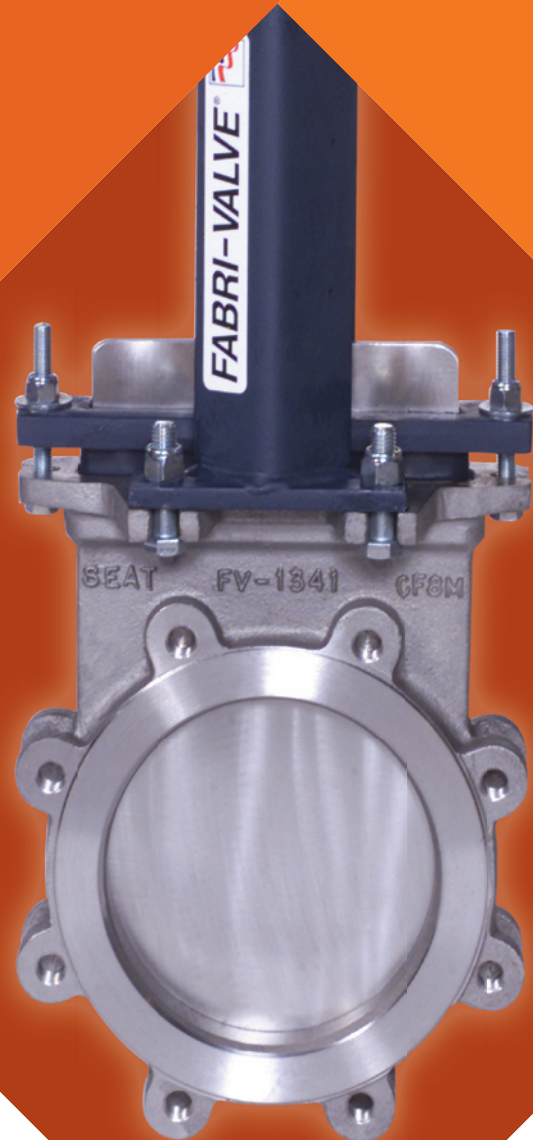


Fabri-Valve®

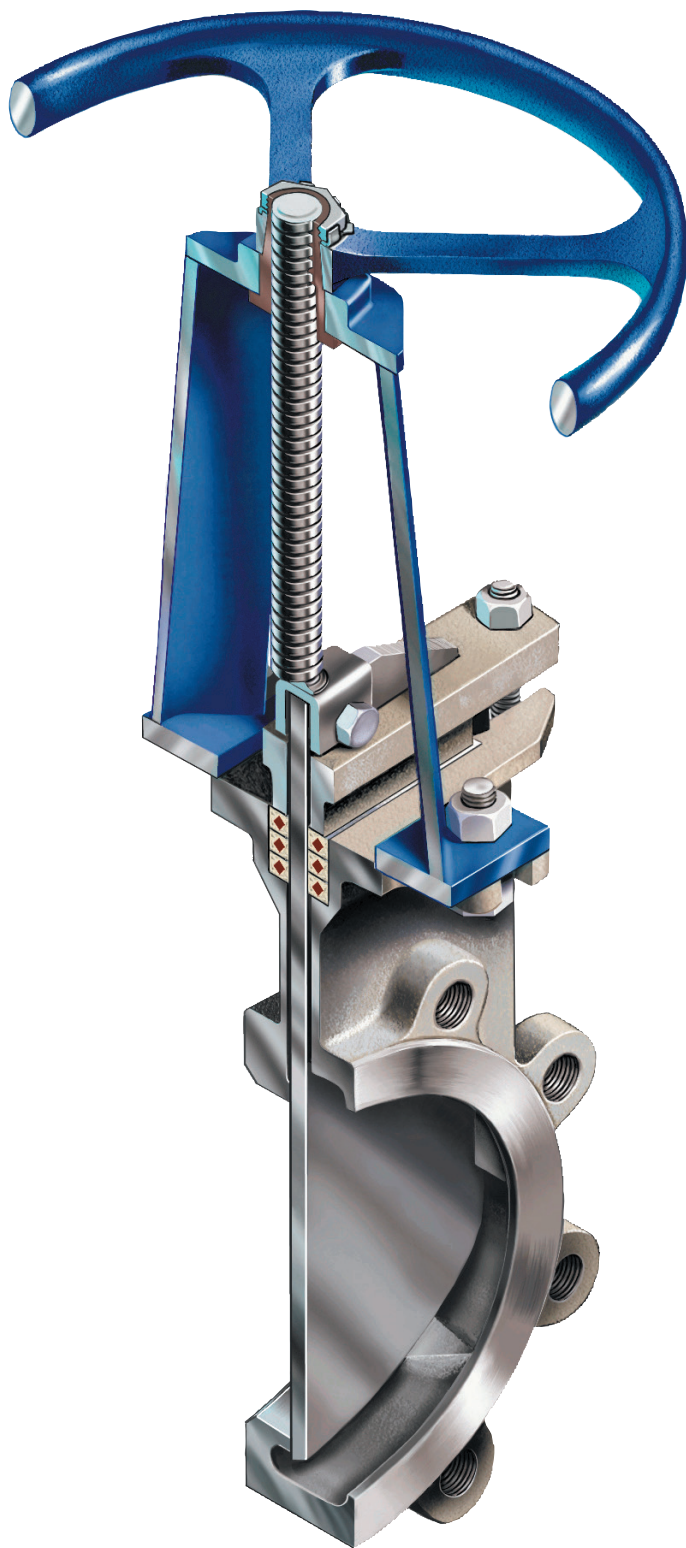
Vanne à guillotine
renforcée CF37



ITT

ENGINEERED FOR LIFE

Vanne à guillotine renforcée CF37



Modèle C37 avec garniture à noyau élastique.

La garniture à noyau élastique est de série sur les vannes C37 de 6" (DN 150) et plus ainsi que sur toutes les vannes F37.

Les modèles C37 et F37 de Fabri-Valve sont parmi les plus appréciées des configurations de vanne à guillotine. Les vannes à guillotine modèle C37 jusqu'à 24" ont un corps, un coffre et des brides coulés d'une seule pièce robuste et renforcé (sauf le modèle 5", usiné – F37). Les dimensions supérieures à 24" sont usinées dans des plaques épaisses. Le modèle C/F37 est disponible tout en acier inoxydable (désignation « S ») ou avec les pièces mouillées en acier spécial et les pièces externes en acier au carbone (désignation « R »). Dans les dimensions 1,5" à 24", les « S » et « R » partagent le même corps coulé massif. Les dimensions supérieures à 24" utilisent des corps usinés configurés en fonction des conditions de service. Le modèle C/F37 est disponible avec la plus large gamme de sièges du marché, notamment : métal intégré, métal à face trempée remplaçable, bague caoutchouc en « D », caoutchouc remplaçable, polyuréthane, UHMW-P et PTFE. Les matériaux de série du corps sont les aciers inoxydables 304, 316 et 317L. Des alliages spéciaux tels que le 254 SMO® sont aussi disponibles. Des perçages de bride spéciaux sont aussi proposés.

Toutes les vannes à guillotine modèle C/F37 à volant sont prévues pour un dispositif de verrouillage. Consultez l'usine pour plus de détails.

Caractéristiques

Gamme de dimensions

1,5" - 96"

Pression nominale

1,5" - 24" : 150 psi (10,3 bars) pression de fonctionnement à froid (CWP)

25" - 48" : Modèles disponibles en 50 psi (3,5 bars), 100 psi (6,9 bars) ou 150 psi (10,3 bars) CWP

Supérieure à 48" : Fabriquée sur spécifications du client

Température nominale

1,5" - 48" 450 °F (232 °C).

Les températures de service dépassant 400 °F (204 °C) exigent des fixations haute température. Indiquez la température de service sur les documents de commande. Consultez l'usine pour les dimensions supérieures à 48" (DN 1200) et pour des températures de service dépassant 1 500 °F (816 °C).

Perçage de bride

ANSI 125/150

Essais

Chaque vanne Fabri-Valve modèle C/F37 subit des essais complets avant expédition. Les essais comportent notamment un essai de la coque du corps, un essai du siège et un essai de cyclage pour s'assurer du bon fonctionnement des pièces mobiles. Des essais supplémentaires sont aussi proposés. Faites-nous connaître vos exigences.

Essai de coque standard :

- Essai hydraulique à 1,5 fois la pression de travail à froid nominale (CWP) - Zéro fuite autorisée

Essai de siège standard :

- Siège métallique : Essai hydraulique à 40 psi (2,8 bars) et à la pression CWP nominale
- Siège résilient : Essai hydraulique à 15 psi (1 bar) et à la pression CWP nominale

Pression/température nominale

Les tableaux ci-dessous sont les valeurs nominales maximales de pression et de température pour les composants métalliques exclusivement. Pour la vérification des valeurs nominales de pression et de température, consultez la compatibilité chimique et de température du matériau de la garniture et le cas échéant du matériau du siège résilient. Dans une majorité d'architectures de vanne à guillotine, c'est la limite de température ou la compatibilité chimique du siège et du matériau de la garniture qui définit les limitations pratiques de pression et de température.

Modèle C37								
Valeur nominale de pression/température - psi								
Temp		Coulé 304	Coulé 304L	Coulé 316	Coulé 316L	Coulé 317L	Coulé WCB A-216	Coulé DI
°F	°C							
150	66	150	150	150	150	150	150	150
200	93	142	142	150	150	135	150	150
250	121	135	135	142	142	128	150	147
300	149	129	129	134	134	121	150	143
350	177	123	123	128	128	116	150	139
400	204	118	118	123	123	112	150	135
450	232	114	114	118	118	108	150	131
500	260	111	111	114	114	105	150	127
600	316	104	104	108	108	100	150	119
700	371	101	101	104	104	96	142	
800	427	96	96	100	100	92	103	
900	482	93		99			57	
1 000	538	89		97			21	
1 100	593	64		76				
1 200	649	41		46				
1 300	704	28		29				
1 400	760	20		20				
1 500	816	15		14				

Modèle F37								
Valeur nominale de pression/température - psi								
Temp		304	304L	316	316L	316L	A36	A516Gr70
°F	°C							
150	66	150	133	150	133	150	150	150
200	93	133	114	141	113	135	137	150
250	121	126	108	133	107	128	135	150
300	149	120	102	124	101	121	133	150
350	177	115	98	119	97	116	131	150
400	204	110	93	114	93	112	128	150
450	232	107	90	110	90	108	125	150
500	260	103	87	106	87	105	121	150
600	316	97	82	101	83	100	111	150
700	371	94	80	97	80	96	108	142
800*	427*	89	77	93	77	92		103
900*	482*	87		92				57
1 000*	538*	83		90				21
1 100*	593*	78		88				
1 200*	649*	49		59				
1 300*	704*	30		33				
1 400*	760*	18		18				
1 500*	816*	11		10				

* Les vannes série « R » ont des composants externes non mouillés en acier au carbone.

Les vannes standard série « R » sont limitées à 700 °F (371 °C) ; mais d'autres fabrications de série « R » sont proposées jusqu'à 1 000 °F (538 °C)

REMARQUE : Chaque vanne est identifiée par dimension-modèle-série-etc. La section « Comment commander » détaille les codes de modèle de vanne.

Performances de coupure

Siège métallique

- Siège métallique intégré unique
 - 1,5" - 24" 40 cc / minute / pouce de dimension de vanne
 - 25" - 48" 60 cc / minute / pouce de dimension de vanne
 - Au-dessus de 48" Consultez l'usine
- Siège métallique intégré trempé unique
 - 1,5" - 24" 80 cc / minute / pouce de dimension de vanne
 - 25" - 48" 120 cc / minute / pouce de dimension de vanne
 - Au-dessus de 48" Consultez l'usine
- Sièges métalliques doubles
 - Consultez l'usine. Toutes les dimensions.
- Siège métallique trempé remplaçable unique
 - 1,5" - 24" 80 cc / minute / pouce de dimension de vanne
 - Au-dessus de 24" Consultez l'usine

Siège résilient

- Bague en « D » unique, ou siège résilient remplaçable unique (à l'exclusion du PTFE)
 - Fuite zéro. Toutes les dimensions.
- Sièges doubles
 - Consultez l'usine. Toutes les dimensions.
- Siège PTFE remplaçable unique
 - Consultez l'usine. Toutes les dimensions.

Fonctionnement à basse pression

Les vannes à guillotine à siège métallique font l'objet d'essais de siège à 40 psid (2,8 bars) dans le sens préférentiel de circulation. Quand la pression tombe en dessous de la pression d'essai 40 psid (2,8 bars), la force poussant la guillotine sur le siège est réduite, ce qui peut conduire à une fuite supplémentaire au siège. Quand des performances supérieures de coupure à basse pression sont exigées, des boutons médians en option ou des boutons d'axe doivent être spécifiés.

Options disponibles

- Siège à bague en « D »
- Actionnement par levier
- Sièges doubles
- Sièges remplaçables poly
- Sièges remplaçables UHMW
- Sièges remplaçables PTFE
- Sièges remplaçables en caoutchouc
- Sièges remplaçables trempés
- Sièges remplaçables élastomère
- Arête de guillotine trempée
- Matériau de guillotine dur
- Guillotine enduite nickel-TFE
- Revêtement époxy
- Brides percées de part en part
- Ports de rinçage
- Boutons médians : Non disponibles 2"-6"
- Boutons d'axe
- Bague d'envers
- Coins supplémentaires
- V-Port
- Cônes de déviation coulés Ni-Hard Disponible 3" - 16"
- Cônes de déviation usinés
- Dispositifs de verrouillage
- Garniture chargée active
- Chapes autoportantes
- Autre perçage de bride
- Pignonnerie d'angle
- Roues à chaîne
- Actionneurs à vérin
- Actionneurs électriques
- Cliquet
- Tiges rallongées
- Languettes d'appui de guillotine
- Soufflets de tige

Dimensions : C37 avec volant ou vérin

Dimension de vanne	TABLEAU 1 DIMENSION po (mm) modèle C37 avec VOLANT OU VÉRIN																	Poids **					
	Pouces	DN	A			C			D		H*	J	K	L	M	N	P	R	S	T	V	W	lb
		VL	2-1/2 VÉR	3-1/4 VÉR	VL	2-1/2 VÉR	3-1/4 VÉR	2-1/2 VÉR	3-1/4 VÉR														
2	50	13-11/16 (348)	18-3/8 (467)	16-7/8 (429)	8 (203)	3 (76)	4 (102)	3/8-18	1/4-18	2 (51)	6 (152)	3/8 (10)	2	5/8-11NC	4	4-3/4 (121)	3-5/8 (92)	4 (102)	1/16 (2)	9/16 (14)	1-7/8 (48)	17	8
3	80	16-7/16 (418)	20-7/8 (530)	19-3/8 (492)	8 (203)	3 (76)	4 (102)	3/8-18	1/4-18	3 (76)	7-1/2 (191)	13/32 (10)	2	5/8-11NC	4	6 (152)	5 (127)	4 (102)	1/16 (2)	9/16 (14)	2 (51)	21	10
4	100	19-3/16 (487)	22-1/8 (562)	22-7/8 (581)	8 (203)	4 (76)	4-1/2 (114)	1/4-18	3/8-18	4 (102)	9 (229)	13/32 (10)	2	5/8-11NC	8	7-1/2 (191)	6-3/16 (157)	4 (102)	1/16 (2)	11/16 (17)	2 (51)	30	14
6	150	25-5/16 (643)	28-7/8 (733)	29-1/4 (743)	10 (254)	4-1/2 (114)	6-1/2 (165)	3/8-18	3/8-18	6 (152)	11 (279)	7/16 (11)	2	3/4-10NC	8	9-1/2 (241)	8-1/2 (216)	7-3/8 (187)	1/16 (2)	5/8 (16)	2-1/4 (57)	75	34
8	200	32-5/8 (829)	35-13/16 (910)	36-5/16 (922)	12 (305)	6-1/2 (165)	8-5/8 (219)	3/8-18	3/8-18	8 (203)	13-1/2 (343)	5/8 (16)	2	3/4-10NC	8	11-3/4 (298)	10-5/8 (270)	7-3/8 (187)	1/16 (2)	13/16 (21)	2-3/4 (70)	94	45
10	250	37-3/4 (959)	41-7/16 (1053)	42-3/16 (1072)	16 (406)	8-5/8 (219)	10-7/8 (276)	3/8-18	1/2-14	10 (254)	16 (406)	1/2 (13)	4	7/8-9NC	12	14-1/4 (362)	12-3/4 (324)	7-3/8 (187)	1/8 (3)	15/16 (24)	2-3/4 (70)	126	57
12	300	44-9/16 (1132)	48 (1219)	48-3/4 (1238)	16 (406)	8-5/8 (219)	10-7/8 (276)	3/8-18	1/2-14	12 (305)	19 (483)	1/2 (13)	4	7/8-9NC	12	17 (432)	15 (381)	7-1/2 (191)	3/16 (5)	1 (25)	3 (76)	177	80
14	350	49-1/4 (1251)	54-1/16 (1373)	55-3/16 (1402)	20 (508)	12-3/4 (324)	14-3/4 (375)	1/2-14	3/4-14	13-1/4 (337)	21 (533)	7/16 (11)	4	1-8NC	12	18-3/4 (476)	16-1/4 (413)	7-3/4 (197)	3/16 (5)	15/16 (24)	3 (76)	215	98
16	400	56-1/2 (1435)	61-1/16 (1551)	62-3/16 (1580)	20 (508)	12-3/4 (324)	14-3/4 (375)	1/2-14	3/4-14	15-1/4 (387)	23-1/2 (597)	9/16 (14)	6	1-8NC	16	21-1/4 (540)	18-1/2 (470)	11-1/4 (286)	3/16 (5)	1-1/16 (27)	3-1/2 (89)	268	122
18	450	63-5/16 (1608)	66-1/2 (1689)	67-5/8 (1718)	20 (508)	12-3/4 (324)	14-3/4 (375)	1/2-14	3/4-14	17-1/4 (438)	25 (635)	5/8 (16)	6	1-1/8-7NC	16	22-3/4 (578)	21 (533)	11-1/4 (286)	3/16 (5)	1-1/16 (27)	3-1/2 (89)	407	185
20	500	68-5/8 (1743)	72-15/16 (1853)	73-7/16 (1865)	20 (508)	14-3/4 (375)	17 (432)	3/4-14	3/4-14	19-1/4 (489)	27-1/2 (699)	29/32 (23)	8	1-1/8-7NC	20	25 (635)	23 (584)	14 (356)	3/16 (5)	1-3/16 (30)	4-1/2 (114)	523	237
24	600	79-13/16 (2027)	84-11/16 (2151)	86-5/8 (2200)	20 (508)	17 (432)	19 (483)	3/4-14	3/4-14	23-1/4 (591)	32 (813)	13/16 (21)	8	1-1/4-7NC	20	29-1/2 (749)	27-1/4 (692)	14-1/8 (359)	3/16 (5)	1-5/16 (33)	4-1/2 (114)	713	321

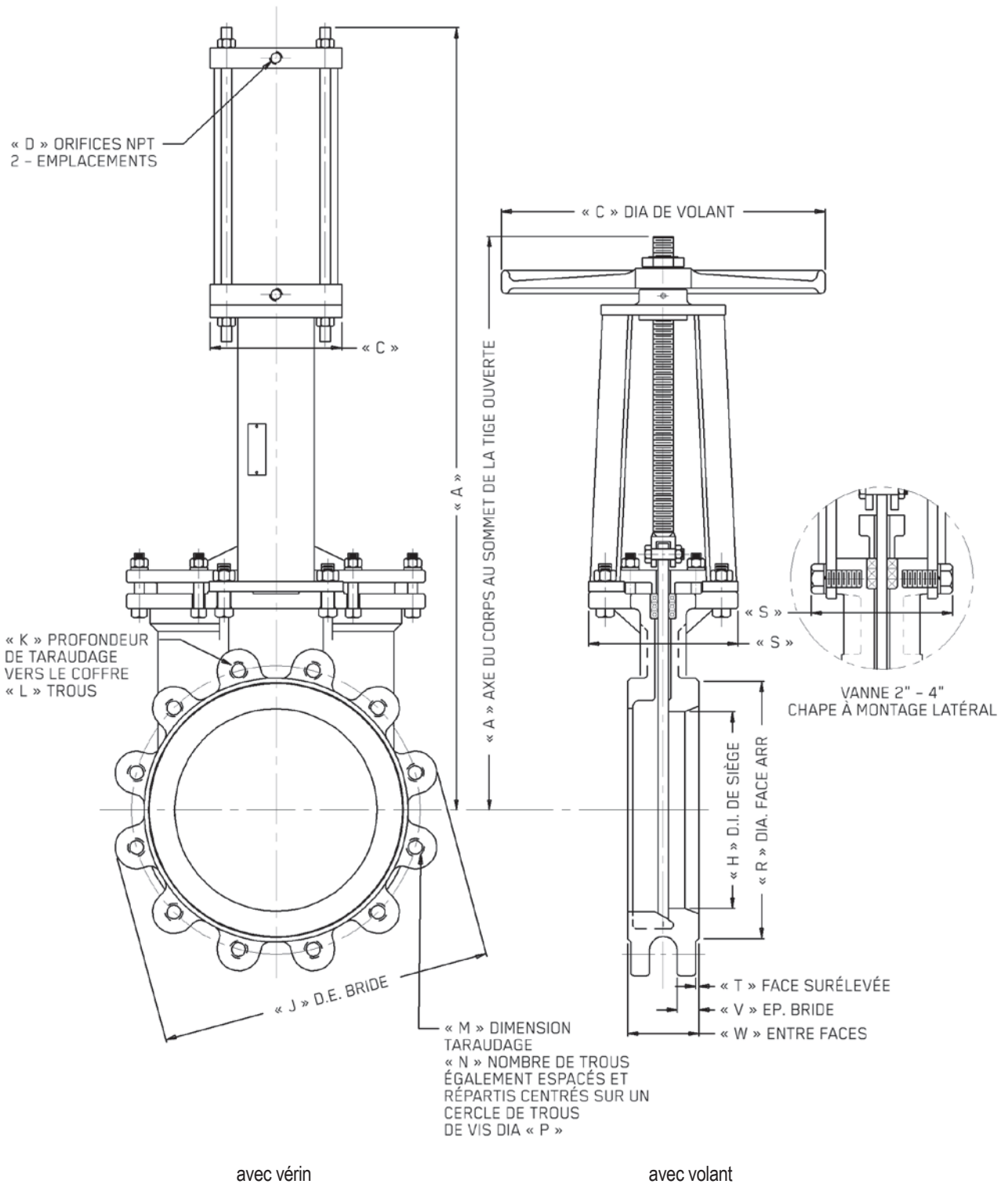
Dimensions de référence entre (parenthèses)

* Pour les vannes 14" - 24" avec sièges remplaçables en caoutchouc, utilisez les dimensions DI de port présentées dans le tableau des coefficients de débit (voir dernière page).

** Modèles C37R et C37S avec volants

C37 avec volant ou vérin

Consultez le TABLEAU 1 pour les dimensions



Dimensions : C37 avec pignon d'angle

Dimension de vanne		TABLEAU 2 DIMENSION po (mm) modèle C37 avec PIGNON D'ANGLE																
Pouces	DN	A	B	C	D	E	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	V	W
6	150	25-5/16 (643)	19-11/16 (500)	12 (305)	12-3/8 (314)	6-1/2 (165)	6 (152)	11 (279)	7/16 (11)	2	3/4-10NC	8	9-1/2 (241)	8-1/2 (216)	7-3/8 (187)	1/16 (2)	5/8 (16)	2-1/4 (57)
8	200	32-15/16 (837)	24-5/8 (625)	12 (305)	12-3/8 (314)	6-1/2 (165)	8 (203)	13-1/2 (343)	5/8 (16)	2	3/4-10NC	8	11-3/4 (298)	10-5/8 (270)	7-3/8 (187)	1/16 (2)	13/16 (21)	2-3/4 (70)
10	250	38-1/16 (967)	27-9/16 (700)	12 (305)	12-3/8 (314)	6-1/2 (165)	10 (254)	16 (406)	1/2 (13)	4	7/8-9NC	12	14-1/4 (362)	12-3/4 (324)	7-3/8 (187)	1/8 (3)	15/16 (24)	2-3/4 (70)
12	300	44-9/16 (1132)	31-13/16 (808)	12 (305)	12-3/8 (314)	6-1/2 (165)	12 (305)	19 (483)	1/2 (13)	4	7/8-9NC	12	17 (432)	15 (381)	7-1/2 (191)	3/16 (5)	1 (25)	3 (76)
14	350	49-5/16 (1252)	34-3/4 (883)	12 (305)	12-3/8 (314)	6-1/2 (165)	13-1/4 (337)	21 (533)	7/16 (11)	4	1-8NC	12	18-3/4 (476)	16-1/4 (413)	7-3/4 (197)	3/16 (5)	15/16 (24)	3 (76)
16	400	56-9/16 (1437)	40-3/8 (1026)	12 (305)	12-1/16 (306)	6-1/2 (165)	15-1/4 (387)	23-1/2 (597)	9/16 (14)	6	1-8NC	16	21-1/4 (540)	18-1/2 (470)	11-1/4 (286)	3/16 (5)	1-1/16 (27)	3-1/2 (89)
18	450	63-5/16 (1608)	43-13/16 (1113)	12 (305)	12-1/16 (306)	6-1/2 (165)	17-1/4 (438)	25 (635)	5/8 (15)	6	1-1/8-7NC	16	22-3/4 (578)	21 (533)	11-1/4 (286)	3/16 (5)	1-1/16 (27)	3-1/2 (89)
20	500	68-5/8 (1543)	47-15/16 (1218)	12 (305)	12-1/16 (306)	6-1/2 (165)	19-1/4 (489)	27-1/2 (699)	29/32 (23)	8	1-1/8-7NC	20	25 (635)	23 (584)	14 (356)	3/16 (5)	1-3/16 (30)	4-1/2 (114)
24	600	79-7/8 (2029)	55-3/16 (1402)	12 (305)	12-1/16 (306)	6-1/2 (165)	23-1/4 (591)	32 (813)	13/16 (21)	8	1-1/4-7NC	20	29-1/2 (749)	27-1/4 (692)	14-1/8 (359)	3/16 (5)	1-5/16 (33)	4-1/2 (114)

Dimensions de référence entre (parenthèses) Les vannes de 6" - 14" ont un rapport de pignon d'angle de 3 : 1 Les vannes de 16" - 24" ont un rapport de pignon d'angle de 4 : 1

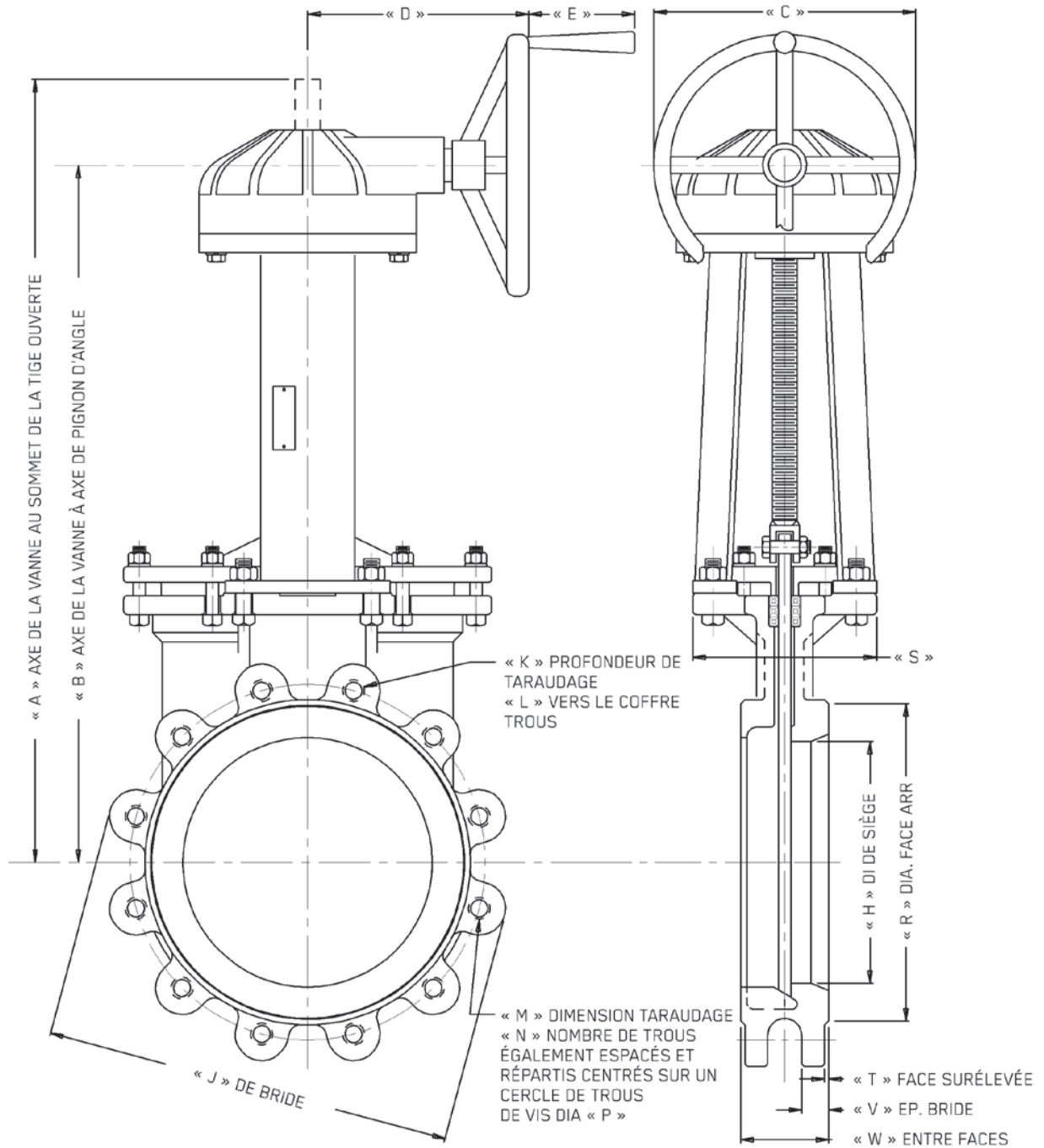
Matériaux de construction

Pièces	Matériaux	
	C37R et F37R	C37S et F37S
Corps et coffre	1,5" - 24" (sauf 5") massif d'une pièce. C37R-304 : Acier inoxydable 304 coulé C37R-316 : Acier inoxydable 316 coulé C37R-317L : Acier inoxydable 317L coulé Les 5" et plus de 24" sont usinés avec pièces mouillées en inox et pièces extérieures en acier au carbone.	1,5" - 24" (sauf 5") massif d'une pièce. C37S-304 : Acier inoxydable 304 coulé C37S-316 : Acier inoxydable 316 coulé C37S-317L : Acier inoxydable 317L coulé Les 5" et plus de 24" sont usinés tout en acier inoxydable.
Siège	Siège intégré jusqu'à 1 500 °F (816 °C) avec garniture appropriée RH : Siège trempé remplaçable jusqu'à 750 °F (399 °C) de série Jusqu'à 1 600 °F (871 °C) avec garniture et joints appropriés RT : Siège remplaçable PTFE jusqu'à 400 °F (204 °C) RW : Siège remplaçable UHMWP jusqu'à 140 °F (60 °C) RP : Siège remplaçable polyuréthane jusqu'à 180 °F (82 °C)	
Guillotine	Acier inoxydable de même nuance que le corps, finition 32 RMS	
Chape	1,5" - 4", fonte ductile 6" et plus usiné en acier au carbone	1,5" - 4", acier inox 304 coulé 6" et plus usiné en inox 304
Fixations de chape	Acier revêtu	Acier inoxydable
Tige	Acier inox 304	
Écrou de tige	Bronze résistant aux acides	
Raccord de lubrification	Acier revêtu	
Garniture	Acrylique / PTFE / silicone ¹	
Suiveur de garniture	Acier doux/acier au carbone avec vis en acier revêtu	Acier inoxydable 304 avec vis acier inoxydable
Volant	Fonte	
Écrou de fixation de volant	Fer malléable	Acier inoxydable
Rondelle à languette	Acier inoxydable	

¹ La garniture à noyau élastique est de série sur les vannes C37 de 6" (DN150) et plus ainsi que sur toutes les vannes F37.

C37 avec pignon d'angle

Consultez le TABLEAU 2 pour les dimensions



Coefficients de débit

Les valeurs Cv ci-dessous représentent un débit d'eau en gallons U.S. par minute à 60 °F (15 °C) par une vanne ouverte à 100 % avec une perte de charge de 1 psi. L'équivalent métrique, Kv, est le débit d'eau à +16 °C par la vanne en mètres cubes par heure à une chute de pression de 1 kg/cm². Pour convertir Cv en Kv, multipliez la valeur Cv par 0,8569.

Modèles C37 et F37										
Valeurs nominales Cv, diamètre d'orifice et section										
Dimension de vanne		Orifice standard			Avec siège en V			Avec siège remplaçable poly ou remplaçables en caoutchouc		
		Cv	DI orifice Pouces	Section orifice Po carré	Cv	Intérieur orifice Pouces	Section orifice Po carré	Cv	DI orifice Pouces	Section orifice Po carré
DN 2	po 50	288	2,00	3,1	165	2,00	2,8	288	2,00	3,1
3	75	648	3,00	7,1	355	3,00	6,3	648	3,00	7,1
4	100	1 152	4,00	12,6	515	4,00	9,5	1 152	4,00	12,6
6	150	2 592	6,00	28,3	1 350	6,00	24,9	2 592	6,00	28,3
8	200	4 608	8,00	50,3	2 050	8,00	38,1	4 608	8,00	50,3
10	250	7 208	10,00	78,5	3 200	10,00	59,0	7 208	10,00	78,5
12	300	10 400	12,00	113,1	4 450	12,00	82,3	10 400	12,00	113,1
14	350	12 650	13,25	137,9	5 350	13,25	98,8	10 080	12,00	113,1
16	400	16 750	15,25	182,6	6 950	15,25	128,4	14 200	14,25	159,5
18	450	21 450	17,25	233,7	10 700	17,25	198,2	18 500	16,25	207,4
20	500	26 700	19,25	291,0	13 250	19,25	245,4	22 700	18,00	254,5
24	600	38 900	23,25	424,6	15 400	23,25	284,7	33 900	22,00	380,1
30*	750*	49 850	26,69	559,4						
36*	900*	74 800	32,69	839,2						
42*	1 050*	104 800	38,69	1175,5						
48*	1 200*	136 700	44,19	1533,5						

Consultez l'usine

*Architecture de vanne pour pression CWP 50 psi (3,5 bars). Contactez l'usine pour des architectures à pression supérieure.



ENGINEERED FOR LIFE

Engineered Valves, LLC
1110 Bankhead Ave
Amory, MS 38821
662.256.7185
www.engvalves.com

© 2012 ITT Engineered Valves, LLC

Formulaire CF37