

Fabri-Valve®

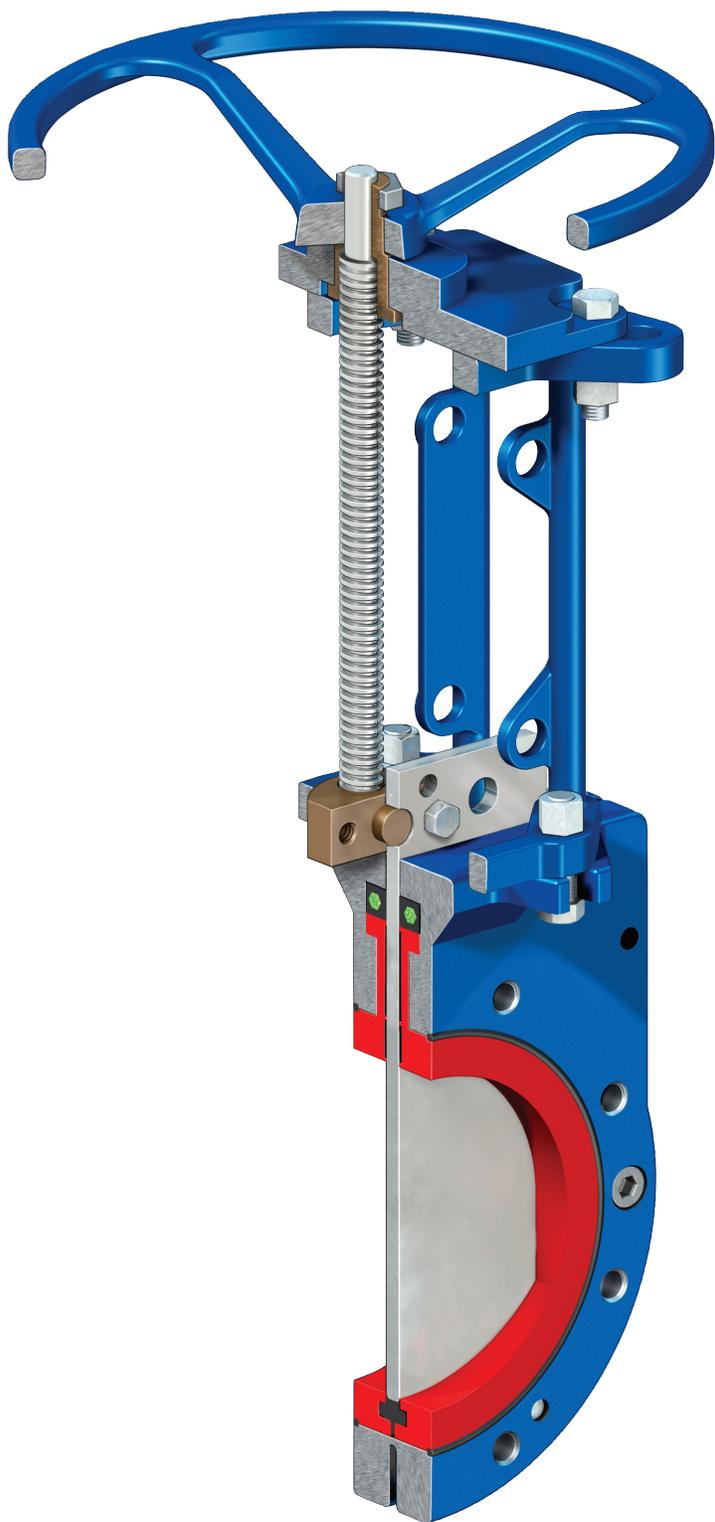
XS150-ULV-Vanne à guillotine
doublée uréthane



ITT

ENGINEERED FOR LIFE

XS150-ULV



XS150-ULV - Vanne à guillotine doublée uréthane à rejet nul

La vanne à guillotine doublée uréthane Fabri-Valve® XS150-ULV est une solution économique pour les applications en milieu abrasif et corrosif. La XS150-ULV ne rejette pas de fluide de processus dans l'environnement. L'architecture utilise les mêmes techniques supérieures d'étanchéité que la XS150, avec un joint périmétrique robuste qui assure une fermeture bidirectionnelle, à l'épreuve des bulles. Des doublures amovibles FV8000™ sont ajoutées pour protéger le corps de l'abrasion et de la corrosion.

Les demi-corps XS150 sont usinés pour recevoir les doublures en uréthane amovibles (passage total). Une architecture à triple racleur est intégrée dans les doublures FV8000, pour nettoyer la guillotine pendant le fonctionnement et éviter l'accumulation de produit dans la zone du coffre. Le joint périmétrique a des épaulements qui le retiennent mécaniquement (verrouillent) dans sa gorge située dans les doublures FV8000. La gorge du joint est conçue spécifiquement pour éviter l'arrachage du joint, mais aussi pour permettre son déplacement et éviter toute compression excessive.

Avantages

La doublure* FV8000 et le siège sont indépendants :

- La doublure et le siège légèrement en retrait s'associent pour assurer la protection du corps et la fermeture bidirectionnelle étanche aux bulles dans les applications à environnement abrasif ou corrosif.
- La doublure protège le joint périmétrique contre l'abrasion du flux direct de processus.
- Le matériau de la doublure est plus dur pour une meilleure résistance à l'abrasion du fait qu'il ne sert pas à l'étanchéité.
- L'architecture à triple racleur intégrée dans les doublures nettoie la guillotine pendant son fonctionnement et évite l'accumulation de produit dans la zone du coffre.

Facilité d'entretien :

- La garniture injectable facilite les réglages de la garniture sous pression de ligne sans démontage de la vanne ni dépose de celle-ci sur la canalisation.¹
- L'architecture de joint de corps et périmétrique d'une seule pièce permet un entretien facile et rapide.
- Les doublures sont faciles à remplacer.

* Breveté

¹ Si le produit dans le réseau de canalisations est dangereux, mortel, nocif, actif, brûlant ou sous haute pression, des précautions spécifiques doivent être prises avant de déposer les vis de garniture. Consultez le manuel d'installation et d'entretien XS150-ULV pour des instructions spécifiques.

² Les vannes à pignonnerie d'angle ont une tige montante.

³ Consultez l'usine pour les modèles à doublure uréthane disponibles en dimensions 26" à 60".

Avantages (suite)

Joint de coffre et périmétrique d'une seule pièce* :

- Fermeture bidirectionnelle répétable.
- Zéro rejet. Zéro fuite.
- Joint périmétrique :
 1. Le joint périmétrique a des épaulements qui le retiennent mécaniquement (verrouillent) dans sa gorge même dans les applications les plus exigeantes.
 2. La gorge du joint est conçue spécifiquement pour éviter l'arrachage du joint, mais aussi pour permettre son déplacement et éviter toute compression excessive.
- Les performances de fermeture ne sont pas compromises par les pressions différentielles. Excellente capacité d'arrêt bidirectionnelle même à très faibles pressions.
- Le joint de coffre enveloppe totalement la guillotine et élimine les trajets de fuite.
- Le joint de coffre enveloppe totalement la garniture injectable ; toute contamination du fluide de processus par « perte » de garniture est évitée.

Architecture

- Série MSS-SP81 entre faces.
- La guillotine robuste résiste aux déformations dues aux effets des béliers hydrauliques.
- Un cône ajouté sur le diamètre intérieur de la doublure élimine les possibilités d'accumulation de matière en bas de l'orifice qui pourraient empêcher une fermeture correcte. Le cône assure un « nettoyage » et « ringage » automatique.
- La réduction de la surface du coffre et les tolérances serrées évitent l'accumulation de produit.
- Les joints toriques de bride assurent l'étanchéité sur la contre-bride et évitent la compression excessive des doublures en uréthane FV8000. Aucun joint n'est nécessaire.
- L'architecture à passage total rectiligne sans limitation est conforme à la conception de plein débit.
- L'architecture à tige non montante réduit au minimum l'espace nécessaire pour l'installation.²
- La chape universelle facilite la conversion entre les commandes par volant et par vérin.
- Le volant concave éloigne les mains des points de pincement pendant le fonctionnement.

Caractéristiques

Gamme de dimensions

2" – 24"

Pression nominale

150 psi (10,3 bars) pression de fonctionnement à froid (CWP)

Température nominale

170°F (77°C) de série

Températures supérieures disponibles sur demande.

Perçage de bride

Perçage ANSI 125/150 de série

Contactez l'usine pour d'autres perçages de bride.

Essais

Essai de coque standard : Essai hydraulique à 1,5 fois la pression de travail à froid nominale (CWP)

- Zéro fuite autorisée

Essai standard de siège résilient :

Essai de tenue hydraulique à 15 psi (1 bar) et à la pression nominale CWP.

- Zéro fuite autorisée

Performances d'arrêt

Zéro fuite pour toutes les dimensions.

La norme ANSI/FCI 70-2 définit une série de six classes de fuite pour les vannes de réglage et définit la procédure d'essai. La Classe VI est celle qui tolère le moins de fuite. Les XS150-ULV sont étanches aux bulles, ce qui dépasse les exigences de la Classe VI.

Proposé dans une large gamme de matériaux pour une grande diversité d'applications

- Pour répondre aux exigences spécifiques d'application, divers matériaux de joint et de guillotine sont proposés. Contactez l'usine.

Sens de pose

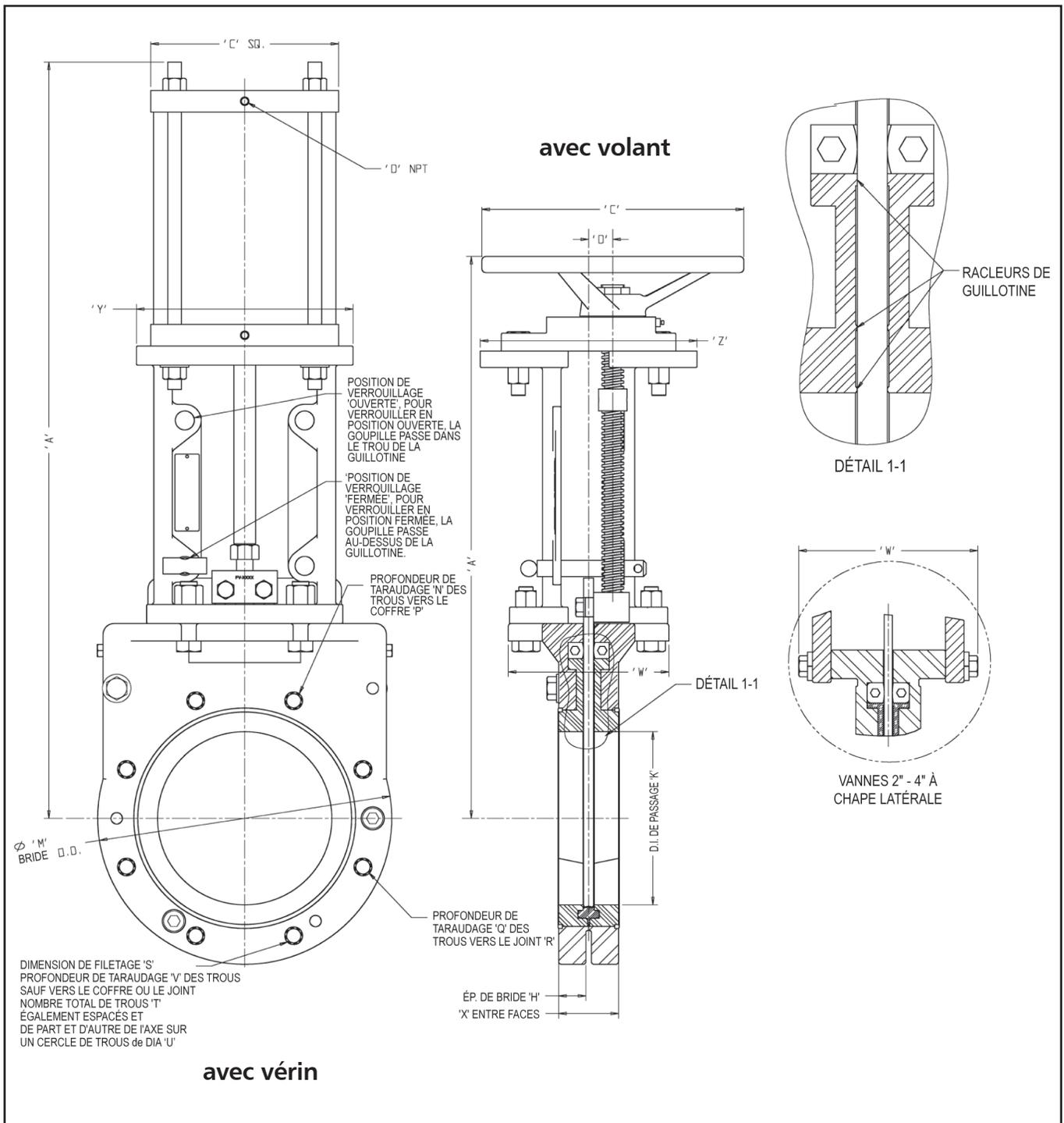
Ne pas monter les dimensions 14" – 24" sur une canalisation horizontale avec course de la tige horizontale.

Dimensions : XS150-ULV avec volant ou vérin

Dimension de vanne		Dimensions en pouces (mm) ULV avec volant ou vérin																		
PO	DN	'A'						'C'						'D'						
2	50	HW	4Cyl					HW	4Cyl					HW	4Cyl					
		13,69 (348)	16,81 (427)					10,00 (254)	4,50 (114)					0,88 (22)	3/8-18					
3	80	HW	5Cyl	6Cyl				HW	5Cyl	6Cyl				HW	5Cyl	6Cyl				
		15,56 (395)	19,75 (502)	20,00 (508)				10,00 (254)	5,50 (140)	6,50 (165)				0,88 (22)	3/8-18	3/8-18				
4	100	HW	5Cyl	6Cyl				HW	5Cyl	6Cyl				HW	5Cyl	6Cyl				
		17,31 (440)	22,50 (572)	22,75 (578)				10,00 (254)	5,50 (140)	6,50 (165)				0,88 (22)	3/8-18	3/8-18				
5	125	HW	5Cyl	6Cyl	8Cyl			HW	5Cyl	6Cyl	8Cyl			HW	5Cyl	6Cyl	8Cyl			
		20,19 (513)	25,31 (643)	25,56 (649)	25,94 (649)			16,00 (406)	5,50 (140)	6,50 (165)	9,00 (229)			1,05 (27)	3/8-18	3/8-18	3/8-18			
6	150	HW	5Cyl	6Cyl	8Cyl			HW	5Cyl	6Cyl	8Cyl			HW	5Cyl	6Cyl	8Cyl			
		21,88 (556)	28,00 (711)	28,25 (718)	28,63 (727)			16,00 (406)	5,50 (140)	6,50 (165)	9,00 (229)			1,05 (27)	3/8-18	3/8-18	3/8-18			
8	200	HW	6Cyl	8Cyl	10Cyl			HW	6Cyl	8Cyl	10Cyl			HW	6Cyl	8Cyl	10Cyl			
		25,94 (659)	34,31 (871)	34,69 (881)	35,69 (907)			16,00 (406)	6,50 (165)	9,00 (229)	11,00 (279)			1,1 (28)	3/8-18	3/8-18	1/2-14			
10	250	HW	8Cyl	10Cyl	14Cyl			HW	8Cyl	10Cyl	14Cyl			HW	8Cyl	10Cyl	14Cyl			
		29,50 (749)	40,31 (1024)	41,31 (1049)	43,06 (1094)			16,00 (406)	9,00 (229)	11,00 (279)	14,75 (375)			1,16 (29)	3/8-18	1/2-14	3/4-14			
12	300	HW	8Cyl	10Cyl	14Cyl	16Cyl		HW	8Cyl	10Cyl	14Cyl	16Cyl		HW	8Cyl	10Cyl	14Cyl	16Cyl		
		34,38 (873)	46,69 (1186)	47,69 (1211)	49,69 (1262)	50,00 (1270)		20,00 (508)	9,00 (229)	11,00 (279)	14,75 (375)	17,00 (432)		1,23 (31)	3/8-18	1/2-14	3/4-14	3/4-14		
14	350	HW*	8Cyl	10Cyl	12Cyl	14Cyl	16Cyl	HW*	8Cyl	10Cyl	12Cyl	14Cyl	16Cyl	HW*	8Cyl	10Cyl	12Cyl	14Cyl	16Cyl	
		52,00 (1321)	53,00 (1346)	53,00 (1346)	53,88 (1369)	54,19 (1376)		9,00 (229)	11,00 (279)	12,75 (324)	14,75 (375)	17,00 (432)		3/8-18	1/2-14	1/2-14	3/4-14	3/4-14		
16	400	HW*	8Cyl	10Cyl	12Cyl	14Cyl	16Cyl	HW*	8Cyl	10Cyl	12Cyl	14Cyl	16Cyl	HW*	8Cyl	10Cyl	12Cyl	14Cyl	16Cyl	
		58,50 (1486)	59,50 (1511)	59,50 (1511)	60,38 (1534)	60,69 (1542)		9,00 (229)	11,00 (279)	12,75 (324)	14,75 (375)	17,00 (432)		3/8-18	1/2-14	1/2-14	3/4-14	3/4-14		
18	450	HW*	8Cyl	10Cyl	12Cyl	14Cyl	16Cyl	HW*	8Cyl	10Cyl	12Cyl	14Cyl	16Cyl	HW*	8Cyl	10Cyl	12Cyl	14Cyl	16Cyl	
		63,94 (1624)	64,94 (1649)	64,94 (1649)	65,82 (1672)	66,12 (1679)		9,00 (229)	11,00 (279)	12,75 (324)	14,75 (375)	17,00 (432)		3/8-18	1/2-14	1/2-14	3/4-14	3/4-14		
20	500	HW*	10Cyl	12Cyl	14Cyl	16Cyl	18Cyl	HW*	10Cyl	12Cyl	14Cyl	16Cyl	18Cyl	HW*	10Cyl	12Cyl	14Cyl	16Cyl	18Cyl	
		71,19 (1808)	71,19 (1808)	72,06 (1830)	72,38 (1838)	73,38 (1864)		11,00 (279)	12,75 (324)	14,75 (375)	17,00 (432)	19,00 (483)		1/2-14	1/2-14	3/4-14	3/4-14	3/4-14	3/4-14	
24	600	HW*	10Cyl	12Cyl	14Cyl	16Cyl	18Cyl	HW*	10Cyl	12Cyl	14Cyl	16Cyl	18Cyl	HW*	10Cyl	12Cyl	14Cyl	16Cyl	18Cyl	
		83,31 (2116)	83,31 (2116)	84,19 (2138)	84,50 (2146)	85,50 (2172)		11,00 (279)	12,75 (324)	14,75 (375)	17,00 (432)	19,00 (483)		1/2-14	50-14	3/4-14	3/4-14	3/4-14	3/4-14	

Dimension de vanne		Dimensions en pouces (mm) ULV avec volant ou vérin															
PO	DN	'H'	'K'	'M'	'N'	'P'	'Q'	'R'	'S'	'T'	'U'	'V'	'W'	'X'	'Y'	'Z'	
2	50	0,81 (21)	2,00 (51)	6,00 (152)	0,38 (10)	2	N/D	N/D	5/8-11NC	4	4,75 (121)	0,75 (19)	5,13 (130)	1,88 (48)	4,38 (111)	4,38 (111)	
		0,09 (2)	3,00 (76)	7,50 (191)	0,38 (10)	2	N/D	N/D	5/8-11NC	4	6,00 (152)	0,75 (19)	5,75 (146)	2,00 (51)	6,13 (156)	6,13 (156)	
3	80	0,88 (22)	4,00 (102)	9,00 (229)	0,38 (10)	2	N/D	N/D	5/8-11NC	8	7,50 (191)	0,75 (19)	5,75 (146)	2,00 (51)	6,13 (156)	6,13 (156)	
		1,00 (25)	5,00 (127)	10,00 (254)	0,38 (10)	2	N/D	N/D	3/4-10NC	8	8,50 (216)	0,81 (21)	7,38 (187)	2,25 (57)	8,13 (207)	8,13 (207)	
4	100	0,94 (24)	6,00 (152)	11,00 (279)	0,38 (10)	2	N/D	N/D	3/4-10NC	8	9,50 (241)	0,75 (19)	7,38 (187)	2,25 (57)	8,13 (207)	8,13 (207)	
		1,19 (30)	8,00 (203)	13,50 (343)	0,63 (16)	2	N/D	N/D	3/4-10NC	8	11,75 (298)	0,75 (19)	7,38 (187)	2,75 (70)	9,94 (252)	9,94 (252)	
10	250	1,19 (30)	10,00 (254)	16,00 (406)	0,44 (11)	4	N/D	N/D	3/4-10NC	12	14,25 (362)	1,00 (25)	7,38 (187)	2,75 (70)	11,88 (302)	9,94 (252)	
		1,25 (32)	12,00 (305)	19,00 (483)	0,44 (11)	4	N/D	N/D	3/4-10NC	12	17,00 (432)	1,00 (25)	7,50 (191)	3,00 (78)	11,69 (297)	9,94 (252)	
14	350	1,50 (38)	13,25 (337)	21,00 (533)	0,56 (14)	4	N/D	N/D	1-8NC	12	18,75 (478)	1,00 (25)	10,38 (264)	3,00 (78)	15,50 (394)	15,50 (394)	
		1,75 (44)	15,25 (387)	23,50 (597)	0,50 (13)	6	N/D	N/D	1-8NC	16	21,25 (540)	1,25 (32)	10,63 (270)	3,50 (89)	15,50 (394)	15,50 (394)	
18	450	1,75 (44)	17,25 (438)	25,00 (635)	0,56 (14)	6	0,50 (13)	6	11/8-7NC	16	22,75 (578)	1,06 (27)	12,25 (311)	3,50 (89)	15,75 (400)	15,50 (394)	
		2,25 (57)	19,25 (489)	27,50 (699)	0,75 (19)	8	0,88 (22)	2	11/8-7NC	20	25,00 (635)	1,25 (32)	13,50 (343)	4,50 (114)	17,25 (438)	17,14 (435)	
24	600	2,25 (57)	23,25 (591)	32,00 (813)	0,75 (19)	8	0,94 (24)	4	11/8-7NC	20	29,50 (749)	1,25 (32)	16,00 (408)	4,50 (114)	21,75 (552)	17,14 (435)	

XS150-ULV avec volant ou vérin



Consulter le tableau en page 4

Remarque : Les vérins sont dimensionnés en fonction des conditions de processus

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.

Dimension de vanne	Cv
2	299
3	876
4	2,421
6	6,213
8	10,921
10	16,507
12	26,649
14	29,205
16	41,560
18	51,356
20	61,765
24	83,937

Options disponibles

- Guillotines en acier inoxydable duplex
- Guillotine trempée
- Guillotine chromée dur
- Guillotine nickelée-doublée TFE
- Revêtement Epoxy
- Dispositifs de verrouillage
- Autre perçage de bride
- Pignonnerie d'angle
- Roues à chaîne
- Actionneurs à vérin
- Actionneurs électriques
- Cliquet
- Tiges rallongées
- Soufflets de tige
- Contacteurs de fin de course
- Positionneur
- Solénoïdes
- Faces de bride surélevées
- Bride de guillotine renforcée
- Capot de tige*

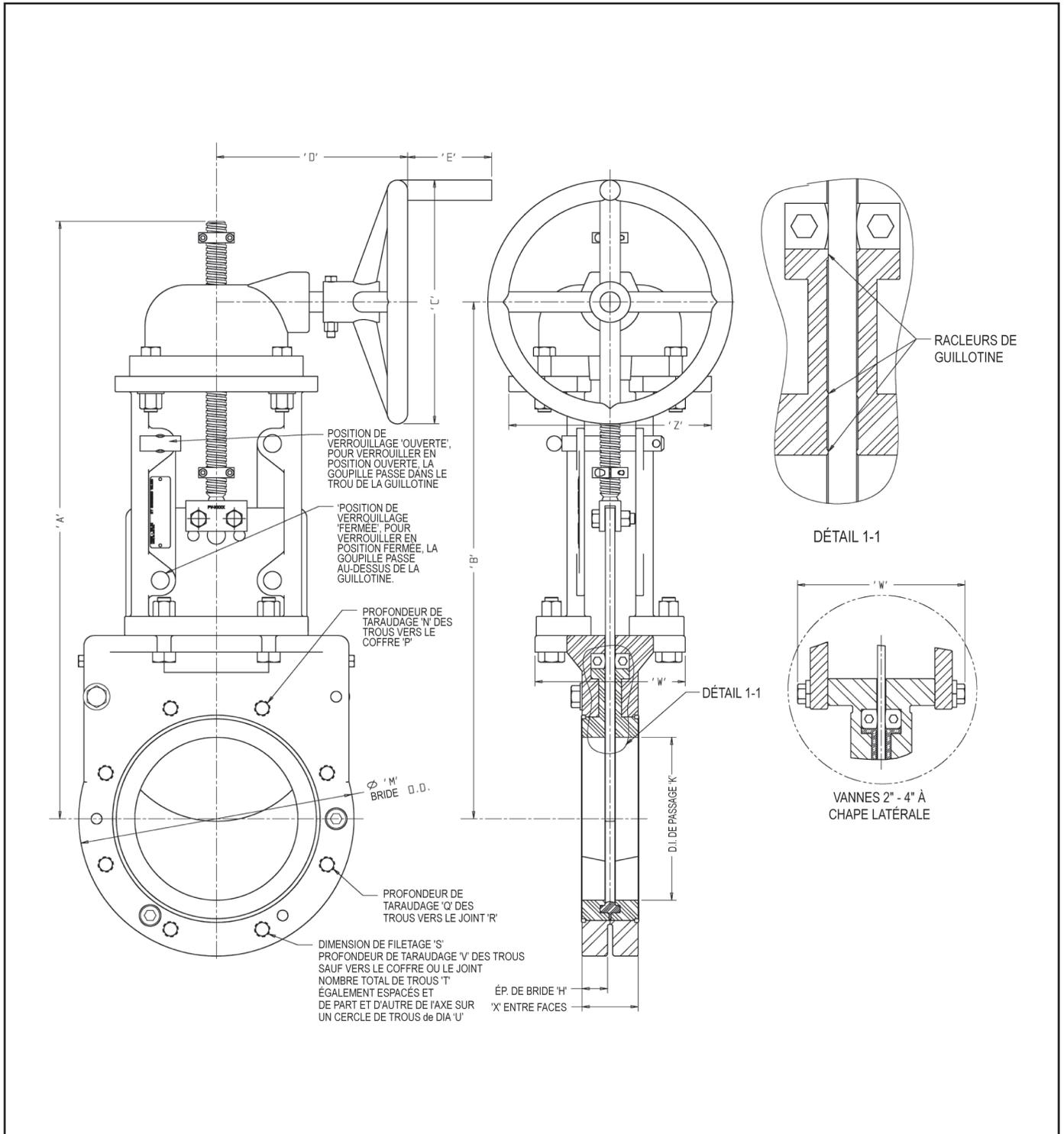
*Les vannes avec cette option ont une tige montante

Dimensions : XS150-ULV avec pignonnerie d'angle

Dimension de vanne	Avec pignon d'angle Dyna-torque	150 CWP - Dimensions en pouces (mm) pour ULV 2" - 24" avec pignonnerie d'angle																				
		'A'	'B'	'C'	'D'	'E'	'H'	'K'	'M'	'N'	'P'	'Q'	'R'	'S'	'T'	'U'	'V'	'W'	'X'	'Y'	'Z'	
2	50	BG-3	18,31	16,31	12,00	13,63	3,50	0,81	2,00	6,00	0,38	2	N/D	N/D	5/8-11NC	4	4,75	0,75	5,13	1,88	4,38	4,38
		BG-3	(465)	(414)	(305)	(346)	(89)	(21)	(51)	(152)	(10)	2	N/D	N/D	5/8-11NC	4	(121)	(19)	(130)	(48)	(111)	(111)
3	80	BG-3	21,19	18,19	12,00	13,63	3,50	0,88	3,00	7,50	0,38	2	N/D	N/D	5/8-11NC	4	6,00	0,75	5,75	2,00	6,13	6,13
		BG-3	(538)	(462)	(305)	(346)	(89)	(22)	(76)	(191)	(10)	2	N/D	N/D	5/8-11NC	4	(152)	(19)	(146)	(51)	(156)	(156)
4	100	BG-3	24,31	19,94	12,00	13,63	3,50	0,88	4,00	9,00	0,38	2	N/D	N/D	5/8-11NC	8	7,50	0,75	5,75	2,00	6,13	6,13
		BG-3	(617)	(506)	(305)	(346)	(89)	(22)	(102)	(229)	(10)	2	N/D	N/D	5/8-11NC	8	(191)	(19)	(146)	(51)	(156)	(156)
5	125	BG-3	24,75	19,50	12,00	13,59	3,50	1,00	5,00	10,00	0,38	2	N/D	N/D	3/4-10NC	8	8,50	0,81	7,38	2,25	8,13	8,13
		BG-3	(629)	(495)	(305)	(345)	(89)	(25)	(127)	(254)	(10)	2	N/D	N/D	3/4-10NC	8	(216)	(21)	(187)	(57)	(207)	(207)
6	150	BG-3	27,44	21,19	12,00	13,63	3,50	0,94	6,00	11,00	0,44	2	N/D	N/D	3/4-10NC	8	9,50	0,81	7,38	2,25	8,13	8,13
		BG-3	(697)	(538)	(305)	(346)	(89)	(24)	(152)	(279)	(11)	2	N/D	N/D	3/4-10NC	8	(241)	(21)	(187)	(57)	(207)	(207)
8	200	BG-3	33,50	25,25	12,00	13,63	3,50	1,19	8,00	13,50	0,46	2	N/D	N/D	3/4-10NC	8	11,75	1,00	7,38	2,75	9,94	9,94
		BG-3	(851)	(641)	(305)	(346)	(89)	(30)	(203)	(343)	(12)	2	N/D	N/D	3/4-10NC	8	(298)	(25)	(187)	(70)	(252)	(252)
10	250	BG-3	39,13	28,81	12,00	13,63	3,50	1,19	10,00	16,00	0,44	4	N/D	N/D	7/8-9NC	12	14,25	1,06	7,38	2,75	11,88	9,94
		BG-3	(994)	(732)	(305)	(346)	(89)	(30)	(254)	(406)	(11)	4	N/D	N/D	7/8-9NC	12	(362)	(27)	(187)	(70)	(302)	(252)
12	300	BG-3	45,50	33,19	12,00	13,63	3,50	1,25	12,00	19,00	0,50	4	N/D	N/D	7/8-9NC	12	17,00	1,13	7,50	3,00	11,69	9,94
		BG-3	(1156)	(843)	(305)	(346)	(89)	(32)	(305)	(483)	(13)	4	N/D	N/D	7/8-9NC	12	(432)	(29)	(191)	(76)	(297)	(252)
14	350	BG-3	50,78	37,19	12,00	13,63	3,50	1,50	13,25	21,00	0,50	4	N/D	N/D	1-8NC	12	18,75	1,13	10,38	3,00	15,50	15,50
		BG-3	(1290)	(945)	(305)	(346)	(89)	(38)	(337)	(533)	(13)	6	N/D	N/D	1-8NC	12	(476)	(29)	(264)	(76)	(394)	(394)
16	400	BG-4	56,31	42,63	12,00	16,25	3,50	1,75	15,25	23,50	0,53	6	N/D	N/D	1-8NC	16	21,25	1,38	10,63	3,50	15,50	15,50
		BG-4	(1430)	(1083)	(305)	(413)	(89)	(44)	(387)	(597)	(13)	6	N/D	N/D	1-8NC	16	(540)	(35)	(270)	(89)	(394)	(394)
18	450	BG-4	61,75	46,04	18,00	16,36	7,00	1,75	17,25	25,00	0,81	6	,5	6	1-1/8-7NC	16	22,75	1,25	12,25	3,50	15,75	15,50
		BG-4	(1568)	(1169)	(457)	(416)	(178)	(44)	(438)	(635)	(21)	6	,5	6	1-1/8-7NC	16	(578)	(32)	(311)	(89)	(400)	(394)
20	500	BG-4	68,00	50,29	24,00	17,88	7,00	2,25	19,25	27,50	0,81	8	0,88	2	1-1/8-7NC	20	25,00	1,38	13,50	4,50	17,25	17,14
		BG-4	(1727)	(1271)	(610)	(454)	(178)	(57)	(489)	(699)	(21)	8	0,88	2	1-1/8-7NC	20	(635)	(35)	(343)	(114)	(438)	(435)
24	600	BG-34	80,13	58,44	12,00	18,00	3,50	2,25	23,25	32,00	0,81	8	0,94	4	1-1/4-7NC	20	29,50	1,44	16,00	4,50	21,75	17,14
		BG-34	(2035)	(1484)	(305)	(457)	(89)	(57)	(591)	(813)	(21)	8	0,94	4	1-1/4-7NC	20	(749)	(37)	(406)	(114)	(552)	(435)

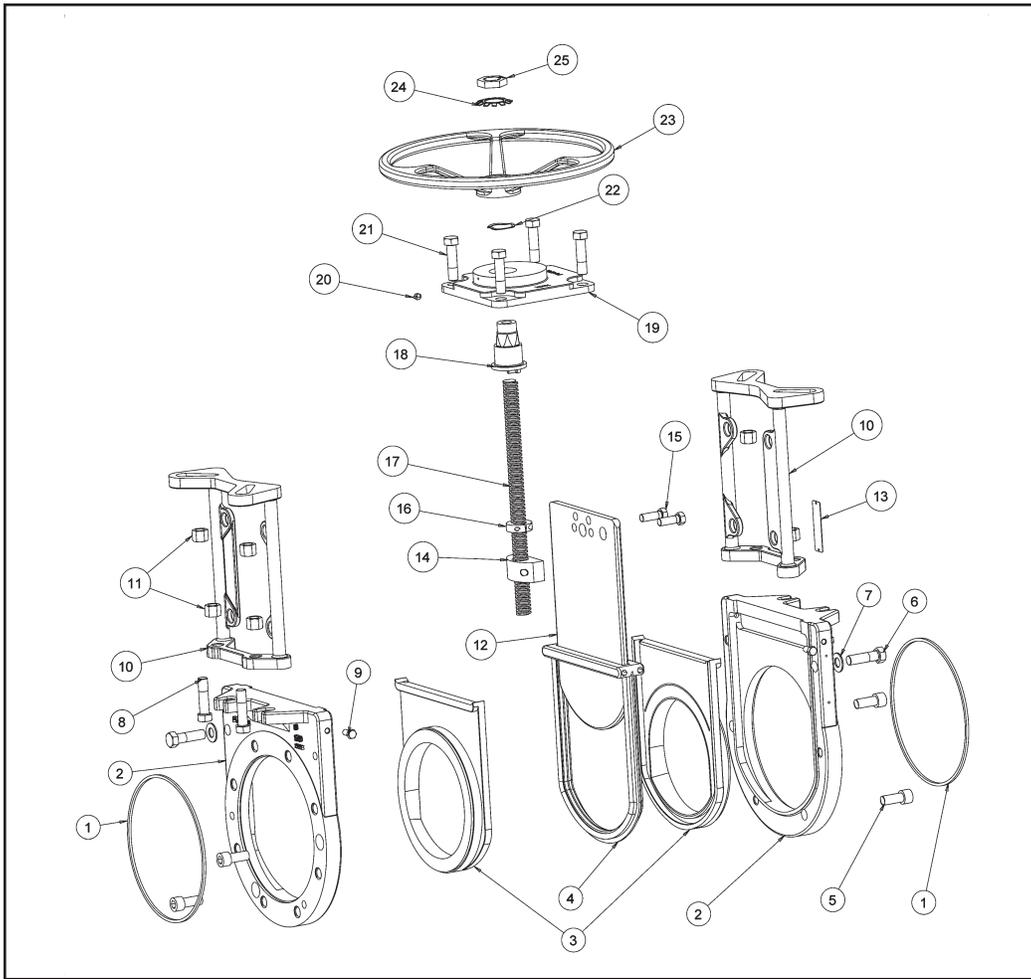
Consulter le schéma en page 7
Dimensions de référence entre (parenthèses)

XS150-ULV



Consulter le tableau en page 6

Remarques : Les vannes actionnées par pignonnerie d'angle ont des tiges montantes



Liste des pièces

Article	Description	Matériaux	Article	Description	Matériaux
1	Joint torique	EPDM, Viton, Aflas, Néoprène	14	Écrou de tige non montante	Bronze résistant aux acides
2	Corps	Acier au carbone	15	Vis d'écrou de tige	Acier revêtu
3	Doubleure	Composé uréthane FV8000	16	Butée de fin de course	Acier inoxydable
4	Joint	EPDM, Viton, Aflas, Néoprène	17	Tige non montante	Inox 304
5	Vis de bride à tête creuse	Acier inoxydable	18	Écrou d'entraînement	Bronze
6	Vis de bride à chapeau	Acier inoxydable	19	Moyeu de chape	Acier au carbone
7	Rondelle de vis de bride	Acier inoxydable	20	Graisneur	Acier revêtu
8	Vis de chape sur corps	Acier revêtu	21	Vis de moyeu de chape	Acier revêtu
9	Vis d'orifice d'injection	Acier inoxydable	22	Ressort ondulé	Acier inoxydable
10	Demi-chape	Acier au carbone	23	Volant	Fonte
11	Écrou de retenue de chape	Acier au carbone	24	Rondelle de retenue	Acier inoxydable
12	Guillotine	Inox sur spécification du client	25	Écrou de retenue	Acier revêtu
13	Étiquette de numéro de série	Acier inoxydable			



ENGINEERED FOR LIFE

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

© 2012 ITT Engineered Valves, LLC

Formulaire XS150-ULV