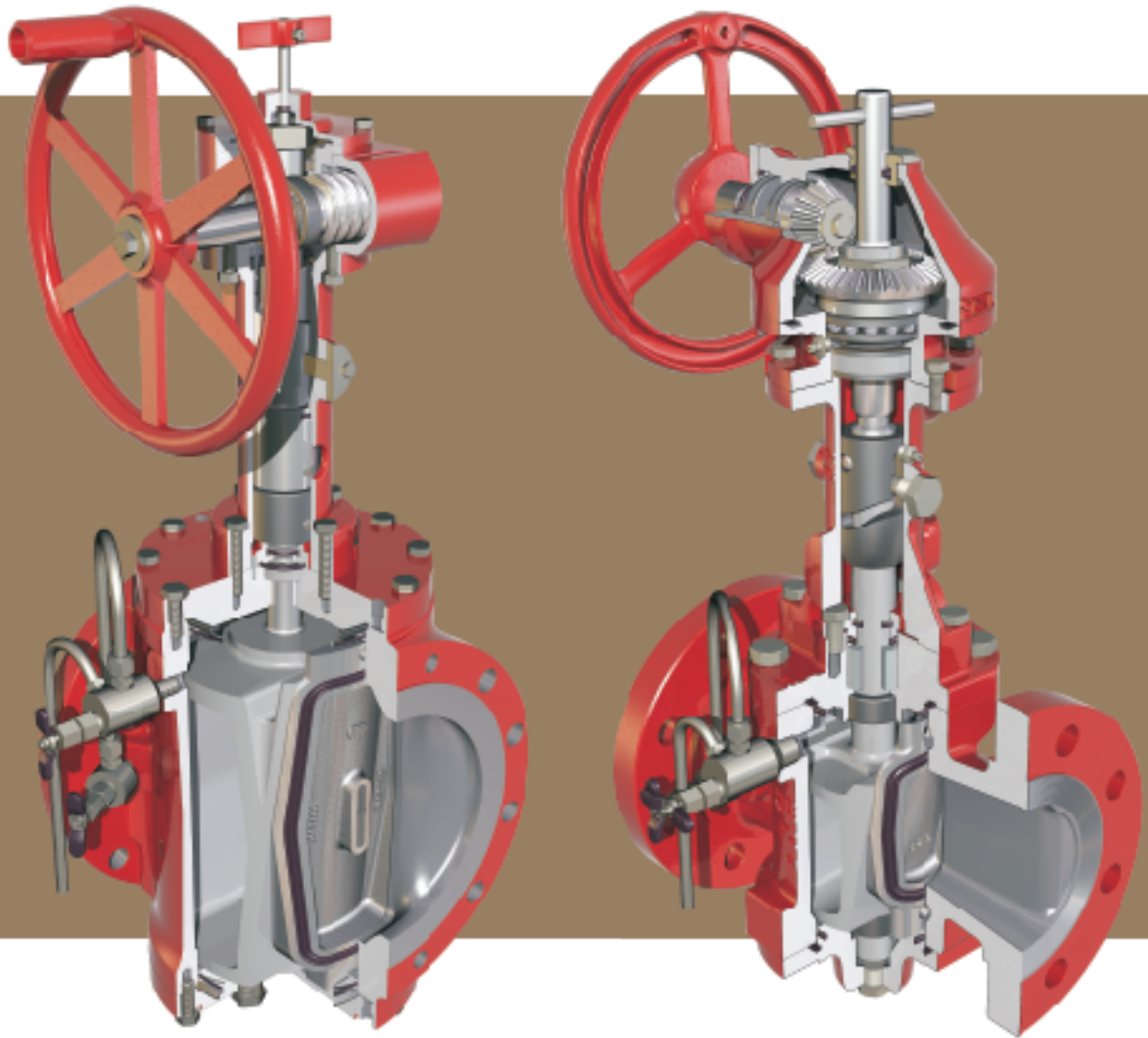


GENERAL VALVE[®] TWIN SEAL[™]



GENERAL VALVE[®]

TABLE DES MATIÈRES

TWIN SEAL

Caractéristiques et avantages _____	1
-------------------------------------	---

TABLEAUX DES DIMENSIONS

TruSeal 200 _____	5
Twin Seal 8800 _____	6
Twin Seal 800 _____	7
Twin Seal 400 _____	8
Twin Seal 900 _____	9

TWIN SEAL

SEAT & RESEAT _____	10
--------------------------------	----

Seat & Reseat 1600 _____	11
--------------------------	----

Seat & Reseat 1500 _____	12
--------------------------	----

ACTIONNEURS ÉLECTRIQUES _____	13
--------------------------------------	----

ACTIONNEURS PNEUMATIQUES _____	14
---------------------------------------	----

CONTACTS DE FIN DE COURSE _____	15
--	----

EXTENSIONS MÉCANIQUES _____	15
------------------------------------	----

ENFOUISSEMENT SOUTERRAIN _____	16
---------------------------------------	----

DISPOSITIFS DE DÉCOMPRESSION _____	17
---	----

MATÉRIAUX STANDARD _____	19
---------------------------------	----

INFORMATION SUR LA MARQUE _____	20
--	----

TWIN SEAL

L'ÉVOLUTION DU MODULE DOUBLE ISOLEMENT ET PURGE SE POURSUIT. . .

Cameron est le plus important fabricant au monde de vannes à haute étanchéité à fermeture positive avec double isolement et purge. Ces vannes sont utilisées dans les domaines du pipeline, des terminaux de vrac liquide, du ravitaillement aérien, du raffinage, les marchés de production de gaz et de pétrole ainsi que les installations de comptage fiscale des industries gazières et pétrolières.



Bac de stockage

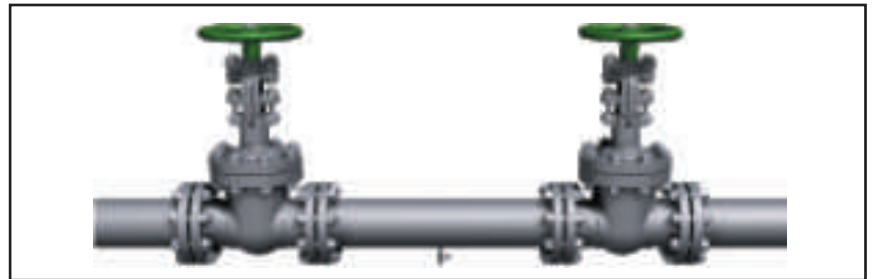


Chargement portuaire

Les vannes à double joint Twin Seal, lancées en 1941, ont été les premières à pouvoir satisfaire aux exigences du service double isolement et purge - il y a de cela plus de 65 ans.

Au fil des ans, des ajustements subtils bien que significatifs ont été apportés pour améliorer encore la performance de la vanne. Des innovations de conception la fierté de la qualité d'exécution et la sélection des meilleurs matériaux, supportent l'engagement de Cameron envers l'excellence et répondent aux souhaits du client.

Le coin de retenue entièrement rétracté de la vanne à double joint Twin Seal élimine l'usure, minimise les risques de fuite, réduit l'entretien et permet de réaliser des économies.

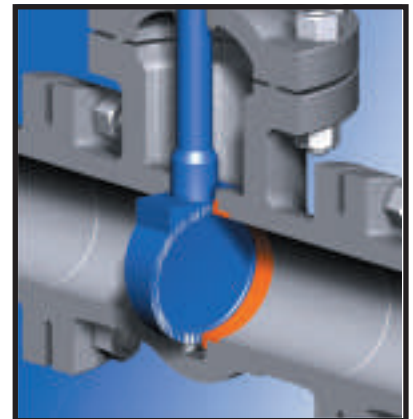


L'ancien système « double isolement purge » (tel qu'illustré ci-dessus) exigeait l'utilisation de deux vannes et d'une manchette.

Une vanne de purge était utilisée pour la vidange de la manchette et la vérification de l'étanchéité.



La vanne à double joint Twin Seal remplace cet ancien système à deux vannes par une seule vanne étanche à la bulle à double siège. Les joints en amont et en aval effectuent le même travail que les deux vannes d'isolement. La purge du corps (utilisée comme manchette) s'assure de l'intégrité du joint.



Eraflure sur les sièges de vanne

L'abrasion du joint est inhérente à la conception de la plupart des vannes à boule ou des robinets à coin. Dans la plupart des cas, les sièges frottent ou se calent contre le métal chaque fois que la vanne effectue un cycle. Tout corps étranger qui se retrouve entre les sièges et la boule ou le coin éraflera les surfaces des sièges. Une éraflure du siège entraîne une perte de produit et la contamination. La vanne à double joint Twin Seal évite l'abrasion grâce à ses deux coins de retenue indépendants entièrement rétractés de l'alésage du corps durant le cycle.

TWIN SEAL

LA VANNE À DOUBLE ISOLEMENT ZÉRO FUITE AVEC PURGE ET JOINTS RÉTRACTABLES



La contamination est évitée dans les collecteurs multi-produits

Collecteurs multi-produits

La vanne double isolement et purge à fermeture positive de Twin Seal a été conçue pour les collecteurs de carburant multi-produits.

Les collecteurs très occupés doivent être fréquemment employés, ils passent d'un produit à l'autre, bien souvent avec des actionneurs électriques et quelquefois sans supervision. Pour prévenir les conséquences onéreuses d'un carburant contaminé, des vannes fiables, qui se referment hermétiquement à chaque fois, doivent être utilisées.

Les carburants liquides qui se déplacent d'un bout à l'autre des collecteurs de pipeline sont séparés en toute confiance grâce aux vannes zéro fuite à double joint Twin Seal.

Chacune des vannes à double joint Twin Seal qui se trouve dans le collecteur possède le module double arrêt et purge qui entraîne une isolation totale de chaque produit.

L'utilisation des vannes à double joint Twin Seal évite la contamination de l'essence, du diesel, du kérosène, du carburant aviation, du mazout, du GPL, du **pétrole brut et du gaz naturel**.



Les vannes du système de comptage détiennent la clé des mesures précises

Stations de comptage

Les débitmètres nécessitent un calibrage pour vérifier leur précision. Durant le calibrage du compteur (vérification), chaque vanne fermée du système de comptage doit être hermétiquement fermée. La plus petite fuite entraînera des erreurs de calibrage du compteur.

Le facteur de comptage erroné persistera jusqu'à la prochaine opération de vérification et une mesure incorrecte du débit peut coûter très cher !

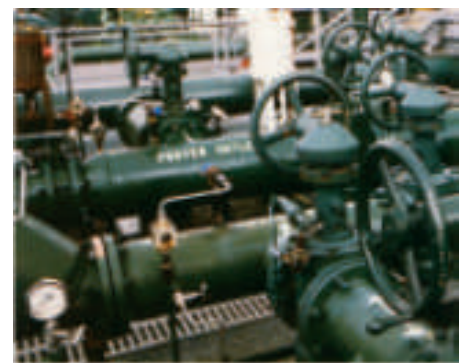
Il est facile de prouver que toutes les vannes à double joint Twin Seal de la station de comptage sont étanches aux fuites, ce qui signifie un **calibrage approprié... chaque fois**.



Avantages du double joint GENERAL Twin Seal

Dans le service de comptage les pressions différentielles dans chaque vanne fermée sont très basses. Aucune assistance n'est requise de la pression de canalisation pour « énerger » ou comprimer les joints flottants contre la boule. À moins que la cavité du corps de la vanne à boule ne soit ventilée, les joints compte sur les ressorts pour les presser contre la boule. La vanne à boule peut fuir jusqu'à ce que l'utilisateur ouvre la purge. La réduction de la pression du corps introduit alors une force hydraulique sur le logement qui pourrait arrêter la fuite. L'utilisateur peut avoir l'impression fausse que la vanne à boule est étanche alors, qu'en réalité, elle fuit.

Par contraste, l'action mécanique de verrouillage de l'obturateur de la vanne Twin Seal comprime fermement les joints en aval et en amont contre le corps de vanne sans aucune assistance de la pression de canalisation. Les vannes à double joint Twin Seal maintiennent un taux constant d'absence de fuite.



Les vannes à double joint Twin Seal sont le choix le plus éclairé pour les systèmes de comptage

TWIN SEAL

Isolation du réservoir

Le carburant entreposé dans les réservoirs de stockage est exposé au risque de contamination et à la perte de volume à moins de pouvoir vérifier que les vannes d'isolation du réservoir ne présentent aucune fuite. Les vannes du côté réservoir sont fréquemment utilisées, mais assurer l'intégrité du réservoir sans le double joint Twin Seal peut être difficile et onéreux. Utiliser des séparateurs de conduites pour la ségrégation implique une opération longue, coûteuse de vidange et de verrouillage qui peut être dangereuse. La vanne à robinet traditionnelle à double arrêt et purge peut entraîner une perte de carburant provenant de la purge ouverte. Les vannes à double joint Twin Seal offrent une isolation simple et démontrable du côté du réservoir. C'est une assurance de l'intégrité de la vanne.

Isolation de réseau de carburant (oléoréseau)

La pression des réseaux de carburant des aéroports à trafic important doit être régulièrement mise à l'essai dans le but de vérifier l'intégrité des tuyaux, des brides et des garnitures. Mais une inspection ne peut avoir lieu que pendant la fermeture des aéroports, c'est-à-dire seulement pendant quelques heures.

En certaines circonstances, des sections de réseau doivent être isolées pour extension, modification ou réparation. Il peut également être nécessaire d'isoler section par section pour trouver l'emplacement d'une fuite. En règle générale, les aéroports n'ayant pas le temps de vidanger le carburant des conduites ou de faire pivoter les séparateurs de conduites pour un blocage traditionnel de la conduite, le réseau complet doit être isolé et pressurisé pour s'assurer qu'il ne présente aucun danger.

Les valves Twin Seal sont les vannes pour les réseaux de carburant les plus recommandées pour le service aux aéroports parce que :

- Elles se ferment rapidement et facilement.
- Elles ne nécessitent que peu d'entretien.
- Elles maintiennent un niveau de fuite zéro.

Le test de pression du réseau peut commencer dès que les vannes sont fermées car les vannes à double joint Twin Seal garantissent que le réseau est isolé.



L'isolation côté réservoir maintient l'intégrité du produit



Les réseaux de carburant enfouis nécessitent des tests de pression réguliers

Chargement et déchargement

Le chargement et le déchargement du carburant peuvent exiger des centaines d'ouvertures et de fermetures des vannes de connexion tous les jours. Les vannes fonctionnent en général contre la pression de pompe à chaque course et elles doivent se refermer sans fuite.

Les préoccupations relatives à la sécurité et à l'environnement exigent que le carburant soit totalement contenu dans le tuyau tout en permettant aux vannes de fonctionner rapidement et aisément. Les vannes à double joint Twin Seal possèdent deux joints résilients qui se rétractent complètement de leur logement sans aucun frottement... même à pression différentielle maximale. Tourner le boisseau ne demande aucun effort et ne présente aucun risque d'à-coups.

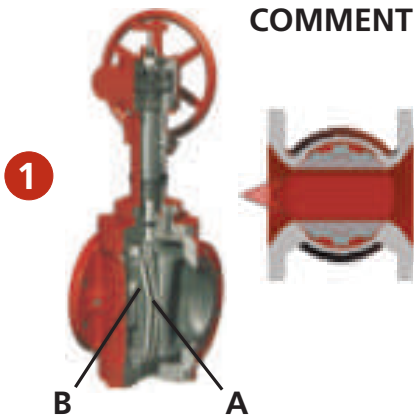


Les dangers du chargement de carburant sont éliminés

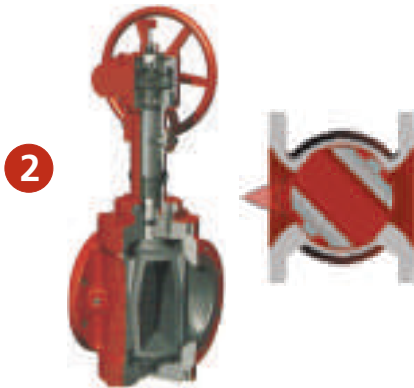
De nombreuses installations de chargement dépendent des vannes à double joint Twin Seal pour des collecteurs de chargement de navires ou de camions sans fuite, fiables, sûrs et à déconnexion sur le rail. De l'Alaska à l'Argentine, de Sidney à la Sicile, de New-York à la Nouvelle-Zélande, les directeurs de mouvement de carburant ont découvert que les vannes à double joint Twin Seal sont celles sur lesquelles ils peuvent compter pour une vraie fiabilité au niveau des collecteurs de chargement.

TWIN SEAL

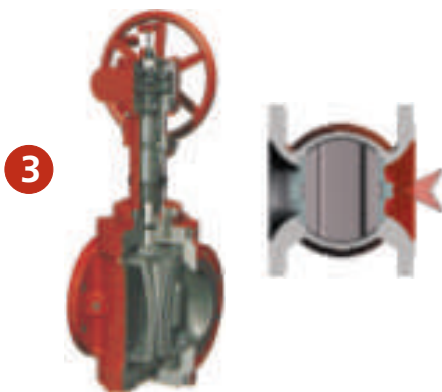
COMMENT FONCTIONNE LE DOUBLE JOINT



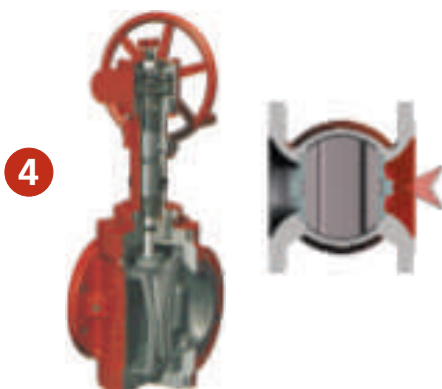
La conception interne est très simple. Les joints (A) sont reliés en permanence aux coins de retenue (B) fixés à un obturateur centrale. Dans la position ouverte, les joints et les coins se trouvent complètement à l'écart du débit.



Tourner le volant manuel dans le sens des aiguilles d'une montre fait pivoter l'obturateur de 90° pour bloquer le débit. Durant la rotation, un écartement est maintenu entre le joint et le corps de la vanne, ce qui permet un mouvement libre et élimine l'abrasion.



Lorsque l'utilisateur tourne un peu plus dans le sens des aiguilles d'une montre, l'obturateur unique commence à s'abaisser, ce qui force les coins contre le corps et forme le joint vérifiable. Les joints ne présentant aucune résistance lorsque les vannes sont bien entretenues, celles-ci requièrent moins de puissance pour effectuer leur cycle.



Dans la position fermée, les joints des coins s'étendent en comprimant jusqu'à ce que le logement métal à métal soit réalisé. Comme il s'agit d'une opération mécanique, le double joint ne repose pas sur la pression différentielle de la conduite pour aider à son étanchéité. Il est même étanche au vide.

Un entretien simple sans démonter la vanne de la ligne permet une maintenance à coûts très réduits.

Un grand avantage de la conception des vannes à double joint Twin Seal est le service « en ligne ». Grâce au retrait du chapeau de vanne ou la plaque inférieure (une fois la conduite dépressurisée et vidangée), tous les modèles peuvent être réparés par le haut ou par le bas sans avoir à retirer la vanne de la conduite.

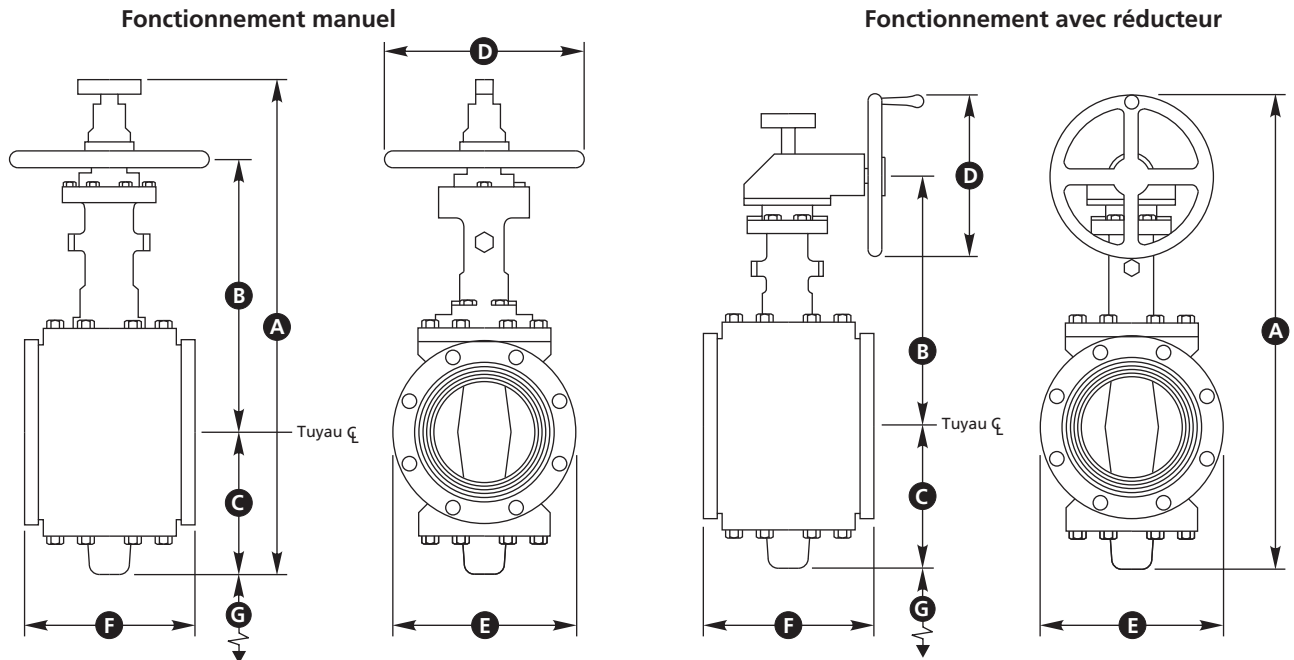


MISE EN GARDE : ne tenter aucune réparation sur les vannes à double joint Twin Seal à moins d'être certain qu'il n'y a aucune pression dans la conduite et que son contenu a été vidangé de la vanne, de la conduite et de la cavité du corps !

Ne pas se conformer à ces consignes peut entraîner des blessures au personnel ou faire qu'un produit dangereux ne s'échappe de la vanne. Pour des instructions complètes sur l'installation et la réparation, demander un exemplaire du **manuel d'installation Twin Seal** au bureau des ventes local de Cameron.

TRUSEAL 200

(GENERAL® TRUSEAL™ EST UNE CONCEPTION DE COMPAGNON AU GENERAL® TWIN SEAL™)



DIMENSIONS

pouce
(mm)

Catégorie	Taille	Modèle	Fonctionnement	DIMENSIONS								lb. (kg)	C _v en GPM
				A	B	C	D	E	F	G			
ASME 150 Fonctionnement manuel	2 (50)	211	201	21 1/4 (540)	11 7/8 (302)	5 (127)	10 (254)	6 (152)	7 (178)	3 (76)	60 (27)	200	
	3 (80)	211	201	21 1/4 (540)	11 7/8 (302)	5 (127)	10 (254)	7 1/2 (191)	8 (203)	3 (76)	75 (34)	205	
	4 (100)	211	201	23 1/2 (597)	12 5/8 (321)	6 3/8 (162)	10 (254)	9 (229)	9 (229)	5 (127)	95 (43)	590	
	6 (150)	211	202	31 1/8 (790)	16 3/4 (426)	8 5/8 (219)	14 (356)	11 (279)	10 1/2 (266)	8 (203)	195 (88)	1254	
ASME 300 Fonctionnement manuel	2 (50)	221	201	21 1/4 (540)	11 7/8 (302)	5 (127)	10 (254)	6 1/2 (165)	8 1/2 (216)	3 (76)	65 (29)	210	
	3 (80)	221	201	21 1/4 (540)	11 7/8 (302)	5 (127)	10 (254)	8 1/4 (210)	11 1/8 (283)	3 (76)	90 (41)	220	
	4 (100)	221	202	25 7/8 (657)	15 (381)	5 1/8 (130)	14 (356)	10 (254)	12 (305)	6 (152)	145 (66)	620	
ASME 600 Fonctionnement manuel	2 (50)	241	202	24 3/4 (629)	13 7/8 (353)	5 1/8 (130)	14 (356)	6 1/2 (165)	11 1/2 (292)	3 (76)	115 (52)	290	
	3 (80)	241	202	24 3/4 (629)	13 7/8 (353)	5 1/8 (130)	14 (356)	8 1/4 (210)	14 (356)	3 (76)	135 (61)	300	
	4 (100)	241	203	31 7/8 (810)	18 (457)	7 3/8 (187)	16 (406)	10 3/4 (273)	17 (432)	4 (102)	240 (109)	850	
ASME 150 Fonctionnement avec réducteur	6 (150)	211	202G	31 7/8 (810)	18 1/4 (464)	8 5/8 (219)	10 (254)	11 (279)	10 1/2 (267)	8 (203)	200 (91)	1254	
ASME 300 Fonctionnement avec réducteur	4 (100)	221	202G	26 5/8 (676)	16 1/2 (419)	5 1/8 (30)	10 (254)	10 (254)	12 (305)	6 (152)	155 (70)	620	
ASME 600 Fonctionnement avec réducteur	2 (50)	241	202G	25 1/2 (648)	15 3/8 (391)	5 1/8 (130)	10 (254)	6 1/2 (165)	11 1/2 (292)	3 (76)	120 (54)	290	
	3 (80)	241	202G	25 1/2 (648)	15 3/8 (391)	5 1/8 (130)	10 (254)	8 1/4 (210)	14 (356)	3 (76)	140 (64)	300	
	4 (100)	241	203G	33 7/8 (861)	19 1/2 (495)	7 3/8 (187)	14 (356)	10 3/4 (273)	17 (432)	4 (102)	265 (120)	850	

De la ligne centrale de la vanne au point le plus bas
Hauteur globale maximale

De la ligne centrale de la vanne au point le plus bas
Diamètre du volant

Diamètre de la bride

Dégagement minimal pour retirer le coin de retenue de la partie inférieure
Face-à-face

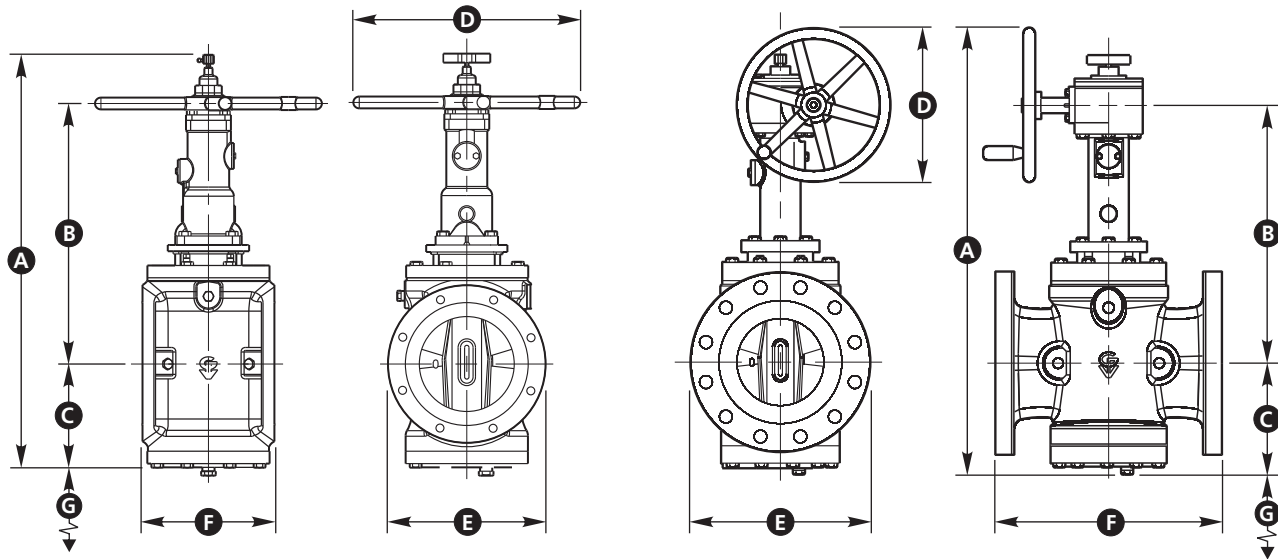
Poids approximatif

Coefficient de débit

TWIN SEAL 8800

Fonctionnement manuel

Fonctionnement avec réducteur

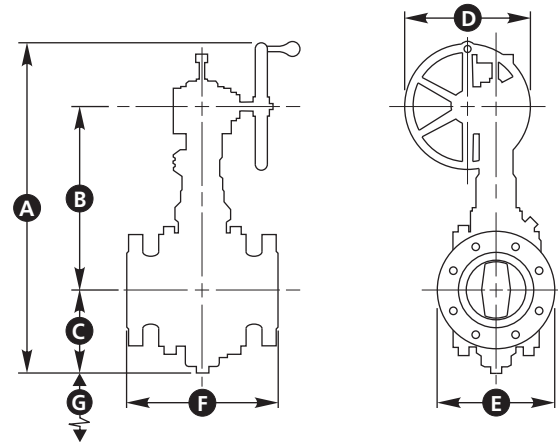


De la ligne centrale de la vanne au point le plus bas
 Hauteur globale maximale
 De la ligne centrale de la vanne au point le plus bas
 Diamètre du volant
 Diamètre de la bride
 Dégageant minimal pour retirer le coin de retenue de la partie inférieure
 Face-à-face
 Poids approximatif
 Coefficient de débit

DIMENSIONS
 pouce
 (mm)

Catégorie	Taille	Modèle	Fonctionnement	A	B	C	D	E	F	G	lb. (kg)	C _v en GPM
ASME 150 Fonctionnement manuel	8 (200)	8811	625H	36 (914)	23 (584)	9 (229)	20 (508)	13 1/2 (343)	11 1/2 (292)	12 1/2 (318)	385 (175)	2420
	6 (150)	8821	625H	32 1/2 (826)	21 (533)	7 1/2 (191)	20 (508)	12 1/2 (318)	15 7/8 (403)	9 (229)	250 (113)	1770
ASME 150 Fonctionnement avec réducteur	8 (200)	8811	625G	39 3/4 (1010)	23 (584)	9 3/4 (248)	14 (356)	13 1/2 (343)	11 1/2 (292)	12 1/2 (318)	405 (184)	2420
	10 (250)	8811	625G	42 (1067)	24 (610)	11 (279)	14 (356)	16 (406)	13 (330)	15 (381)	518 (235)	3578
	12 (300)	8811	751G	53 (1346)	30 1/2 (775)	13 (330)	20 (508)	19 (483)	14 (356)	17 (432)	790 (358)	4000
	14 (350)	8811	751G	56 1/4 (1429)	31 3/4 (806)	14 3/4 (375)	20 (508)	21 (533)	15 (381)	19 (483)	995 (451)	5500
	16 (400)	8811	1261G	64 (1626)	38 (965)	16 1/4 (413)	20 (508)	23 1/2 (597)	16 (406)	22 (559)	1340 (608)	7000
	18 (450)	8811	1261G	64 1/4 (1632)	38 (965)	16 1/4 (413)	20 (508)	25 (635)	17 (432)	23 (584)	1407 (638)	7000
	20 (500)	8811	1261G	68 (1727)	39 3/4 (1010)	16 1/4 (413)	20 (508)	27 1/2 (699)	32 (813)	26 (660)	2860 (1297)	15700
	24 (600)	8811	1261G	72 3/4 (1848)	41 1/2 (1054)	21 1/2 (546)	20 (508)	32 (813)	36 (914)	28 (711)	3830 (1737)	24000
ASME 300 Fonctionnement avec réducteur	6 (150)	8821	625G	36 (914)	21 1/4 (540)	7 3/4 (197)	14 (356)	12 1/2 (318)	15 7/8 (403)	9 (229)	312 (142)	1770
	8 (200)	8821	751G	43 (1092)	27 (686)	9 (229)	20 (508)	15 (381)	16 1/2 (419)	11 (279)	587 (266)	3000
ASME 900 Fonctionnement avec réducteur	2 (50)	8851	625G	31 3/4 (806)	19 (483)	5 3/4 (146)	14 (356)	8 1/2 (216)	14 1/2 (368)	4 (102)	250 (113)	160
	3 (80)	8851	625G	31 3/4 (806)	19 (483)	5 3/4 (146)	14 (356)	9 1/2 (241)	15 (381)	4 (102)	271 (123)	250
ASME 1500 Fonctionnement avec réducteur	2 (50)	8861	625G	31 3/4 (806)	19 (483)	5 3/4 (146)	14 (356)	8 1/2 (216)	14 1/2 (368)	4 (102)	250 (113)	160

TWIN SEAL 800



De la ligne centrale de la vanne au point le plus bas
Hauteur globale maximale

De la ligne centrale de la vanne au point le plus bas

Diamètre du volant

Diamètre de la bride

Dégagement minimal pour retirer le coin de retenue
Face-à-face

Poids approximatif

Coefficient de débit

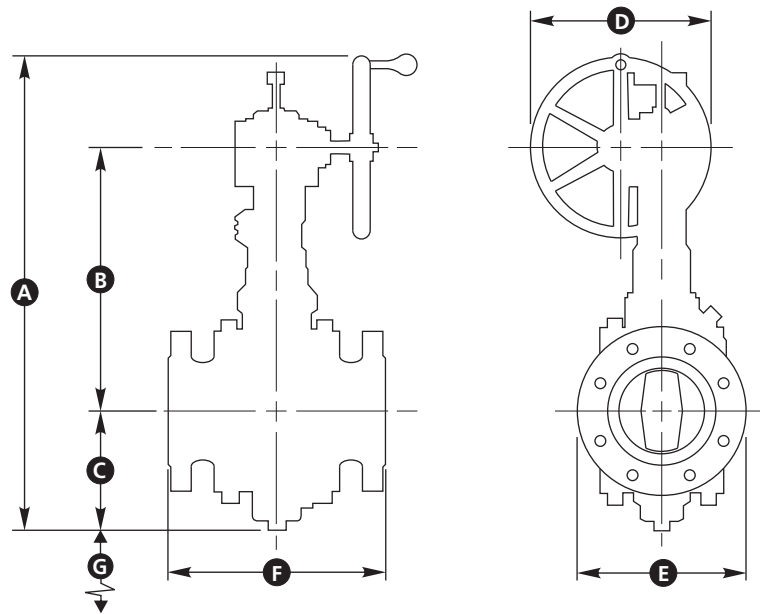
DIMENSIONS

pouce
(mm)

Catégorie	Taille	Modèle	Fonctionnement	A	B	C	D	E	F	G	lb. (kg)	C _v en GPM
ASME 150 Fonctionnement avec réducteur	28 (700)	C811	1276G	108 1/2 (2756)	60 1/2 (1537)	32 (813)	32 (813)	36 1/2 (927)	60 (1524)	30 (762)	13000 (5897)	31000
	30 (750)	CC811	1276G	108 1/2 (2756)	60 1/2 (1537)	32 (813)	32 (813)	38 3/4 (984)	60 (1524)	30 (762)	13900 (6305)	33000
	36 (900)	C811	1500G	121 (3073)	76 (1930)	34 (864)	32 (813)	46 (1168)	78 (1981)	30 (762)	20600 (9344)	48000
ASME 300 Fonctionnement avec réducteur	10 (250)	C821	751G	52 (1321)	29 (737)	12 1/2 (318)	20 (508)	17 1/2 (445)	18 (457)	13 (330)	888 (403)	3540
	12 (300)	C821	1261G	63 1/2 (1613)	36 1/2 (927)	16 1/2 (419)	20 (508)	20 1/2 (521)	19 3/4 (502)	16 (406)	1414 (641)	4700
	14 (350)	C821	1261G	58 1/2 (1486)	34 1/2 (876)	14 1/2 (368)	20 (508)	23 (584)	30 (762)	15 (381)	1990 (903)	6000
	16 (400)	CA821	1261-7G	61 (1549)	36 1/2 (927)	14 (356)	20 (508)	25 1/2 (648)	33 (838)	19 (483)	2662 (1207)	9400
	18 (450)	CA821	1261-7G	71 (1803)	40 1/2 (1029)	20 1/2 (521)	20 (508)	28 (711)	36 (914)	13 (330)	3550 (1610)	11500
	20 (500)	CA821	1276G	88 1/2 (2248)	48 (1219)	24 1/2 (622)	32 (813)	30 1/2 (775)	39 (991)	14 (356)	4155 (1885)	16300
	24 (600)	CA821	1276G	92 (2337)	50 1/2 (1283)	25 1/2 (648)	32 (813)	36 (914)	52 (1321)	17 (432)	8150 (3697)	27000
	28 (700)	CA821	1500G	114 (2896)	70 (1778)	28 (711)	32 (813)	36 1/4 (921)	65 (1651)	12 (305)	12800 (5806)	32000
30 (750)	CA821	1500G	120 (3048)	71 (1803)	32 1/2 (826)	32 (813)	43 (1092)	65 (1651)	28 (711)	15300 (6940)	33500	
ASME 600 Fonctionnement avec réducteur	6 (150)	C841	751G	45 (1143)	26 (660)	9 (229)	20 (508)	14 (356)	22 (559)	10 (254)	696 (316)	2265
	8 (200)	CA841	755G	48 (1219)	27 (686)	11 (279)	20 (508)	16 1/2 (419)	26 (660)	12 (305)	1102 (500)	3600
	10 (250)	CB841	1261-7G	62 1/2 (1588)	36 1/2 (927)	16 (406)	20 (508)	20 (508)	31 (787)	8 (203)	1974 (895)	5100
	12 (300)	CB841	1261-7G	64 1/2 (1638)	38 (965)	17 (432)	20 (508)	22 (559)	33 (838)	10 (254)	2532 (1148)	9300
	14 (350)	C841	1276G	82 1/2 (2096)	47 (1194)	19 1/2 (495)	32 (813)	23 3/4 (603)	35 (889)	10 (254)	4100 (1860)	9500
	16 (400)	CA841	1276G	83 (2108)	47 (1194)	19 1/2 (495)	32 (813)	27 (686)	39 (991)	14 (356)	4300 (1950)	11000
	20 (500)	C841	1500G	106 (2692)	66 (1676)	23 1/2 (597)	32 (813)	32 (813)	47 (1194)	14 (356)	9500 (4309)	16500
	24 (600)	C841	1500G	114 (2896)	72 (1829)	26 (660)	32 (813)	37 (940)	55 (1397)	12 (305)	15000 (680)	27000
ASME 900 Fonctionnement avec réducteur	4 (100)	C851	625G	37 1/2 (953)	20 (508)	10 (254)	14 (356)	11 1/2 (292)	18 (457)	6 (152)	397 (180)	650
	6 (150)	C851	755G	47 1/2 (1207)	26 (660)	11 1/2 (292)	20 (508)	15 (381)	24 (610)	7 1/2 (191)	975 (442)	2400
	8 (200)	C851	1261-7G	63 1/2 (1613)	37 (940)	16 1/2 (419)	20 (508)	18 1/2 (470)	29 (737)	10 (254)	1440 (653)	4200
	10 (250)	C851	1276G	88 1/2 (2248)	51 1/2 (1308)	21 (533)	32 (813)	21 1/2 (546)	33 (838)	10 (254)	3600 (1633)	5500
ASME 1500 Fonctionnement avec réducteur	3 (80)	C861	625G	34 (864)	19 (483)	8 (203)	14 (356)	10 1/2 (267)	18 1/2 (470)	4 (102)	280 (127)	250

TWIN SEAL 400

MODÈLE COURT



De la ligne centrale de la vanne au point le plus bas

Diamètre du volant

Diamètre de la bride

Dégagement minimal pour retirer le coin de retenue de la partie inférieure

Face-à-face

Poids approximatif

Coefficient de débit

De la ligne centrale de la vanne à la ligne centrale du volant

Hauteur globale maximale

DIMENSIONS

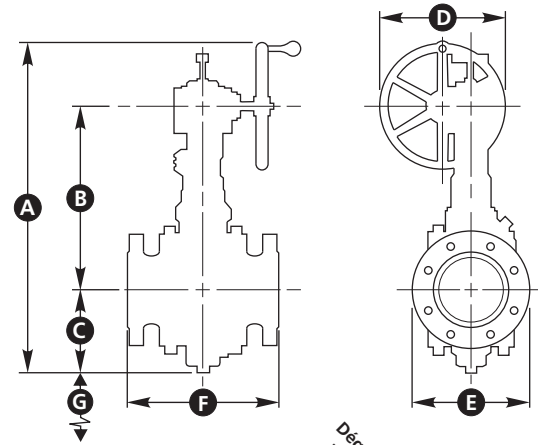
pouce
(mm)

Catégorie	Taille	Modèle	Fonctionnement	A	B	C	D	E	F	G	lb. (kg)	C _v en GPM
ASME 150	6 (150)	C411	501 TS	30 (762)	16 1/2 (419)	8 1/2 (216)	10 (254)	11 (279)	10 1/2 (267)	4 1/2 (114)	140 (64)	760
	8 (200)	C411	625 TS	37 (940)	20 1/2 (521)	9 (229)	14 (356)	13 1/2 (343)	11 1/2 (292)	8 (203)	214 (97)	1250
	10 (250)	C411	625 TS	40 (1016)	22 (559)	11 (279)	14 (356)	16 (406)	13 (330)	11 (279)	436 (198)	2400
	12 (300)	C411	751 TS	51 1/2 (1308)	29 1/2 (749)	12 (305)	20 (508)	19 (483)	14 (356)	12 1/2 (316)	532 (241)	4100
	16 (400)	C411	751 TS	55 1/2 (1410)	31 (787)	15 (381)	20 (508)	23 1/2 (597)	16 (406)	19 (483)	1074 (487)	5200
	18 (450)	C411	1261 TS	67 (1702)	38 1/2 (978)	18 (457)	20 (508)	25 (635)	17 (432)	17 (432)	1488 (675)	7000
	20 (500)	C411	1261 TS	70 (1778)	40 (1016)	20 (508)	20 (508)	27 1/2 (699)	18 (457)	22 (559)	2658 (1206)	8500
	24 (600)	C411	1261 TS	74 1/2 (1892)	42 1/2 (1080)	22 (559)	20 (508)	32 (813)	20 (508)	28 (711)	3326 (1509)	11250
ASME 300	6 (150)	C421	501 TS	30 (762)	16 1/2 (419)	8 1/2 (216)	10 (254)	12 1/2 (318)	16 (406)	4 1/2 (114)	162 (73)	900
	8 (200)	C421	625 TS	37 (940)	20 1/2 (521)	9 (229)	14 (356)	15 (381)	16 1/2 (419)	8 (203)	348 (158)	1450
	10 (250)	C421	751 TS	49 1/2 (1257)	28 (711)	11 (279)	20 (508)	17 1/2 (445)	18 (457)	11 (279)	666 (302)	2750
	12 (300)	C421	751 TS	51 1/2 (1308)	29 1/2 (749)	12 1/2 (318)	20 (508)	20 1/2 (521)	19 3/4 (502)	12 1/2 (316)	888 (403)	4800
	20 (500)	C421	1261.7 TS	60 3/4 (1543)	36 1/2 (927)	14 (356)	20 (508)	30 1/2 (775)	39 (991)	22 (559)	3550 (1610)	10000
	24 (600)	C421	1276 TS	77 3/4 (1975)	44 3/4 (1137)	17 (432)	32 (813)	36 (914)	45 (1143)	28 (711)	4155 (1885)	16000
ASME 600	6 (150)	C441	625 TS	34 (864)	19 1/4 (489)	8 (203)	14 (508)	14 (356)	22 (559)	8 (203)	276 (125)	1050
	8 (200)	C441	751 TS	45 1/2 (1156)	26 (660)	9 1/4 (235)	20 (508)	16 1/2 (419)	26 (660)	11 (279)	696 (316)	1600
	10 (250)	C441	751 TS	48 (1219)	27 1/4 (692)	10 3/4 (273)	20 (508)	20 (508)	31 (787)	12 1/2 (316)	1102 (500)	NA
	18 (450)	C441	1276 TS	82 1/2 (2096)	47 (1194)	19 1/2 (495)	32 (813)	29 1/4 (743)	39 (991)	10 (254)	4300 (1950)	NA

TWIN SEAL 900

PASSAGE INTEGRALE

(PERMET LE RACLAGE)



Hauteur globale maximale

De la ligne centrale de la vanne au point le plus bas

Diamètre du volant

Diamètre de la bride

Dégagement minimal pour retirer le coin de retenue de la partie inférieure

Poids approximatif

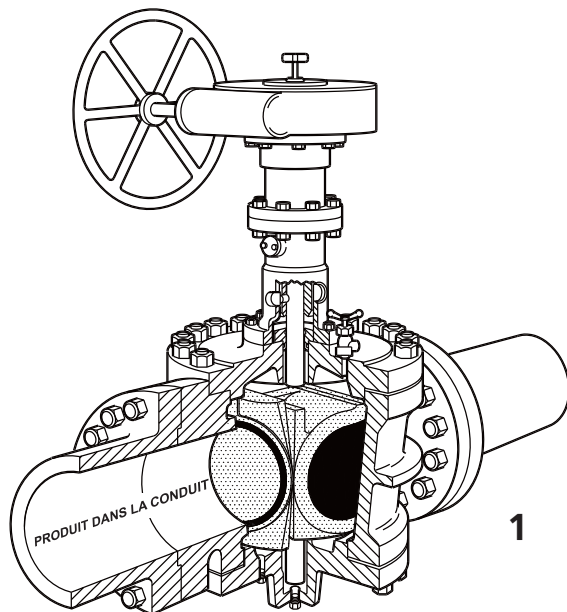
DIMENSIONS

pouce
(mm)

Catégorie	Taille	Modèle	Fonctionnement	A	B	C	D	E	F	G	lb. (kg)
ASME 150	2 (50)	C911	501 TS	26 (660)	15 (381)	6 (152)	10 (254)	6 (152)	10 1/2 (267)	5 (127)	216 (98)
	3 (80)	C911	501 TS	28 (711)	16 (406)	7 (178)	10 (254)	7 1/2 (191)	13 1/2 (343)	5 (127)	320 (145)
	4 (100)	C911	501 TS	32 (813)	17 1/2 (445)	7 (178)	10 (254)	9 (229)	17 (432)	5 (127)	401 (182)
	6 (150)	C911	625 TS	37 (940)	21 (533)	9 (229)	14 (356)	11 (279)	21 (533)	7 1/2 (191)	522 (237)
	8 (200)	C911	751 TS	48 (1219)	27 1/2 (699)	10 1/2 (267)	20 (508)	13 1/2 (343)	25 (635)	9 (229)	861 (390)
	10 (250)	C911	751 TS	52 1/2 (1334)	29 (737)	13 1/2 (343)	20 (508)	16 (406)	31 (787)	11 (279)	1275 (578)
	12 (300)	C911	1261 TS	60 (1524)	35 (889)	15 (381)	20 (508)	19 (483)	36 (914)	14 (356)	1670 (757)
	14 (350)	C911	1261 TS	61 1/2 (1562)	36 (914)	15 1/2 (394)	20 (508)	21 (533)	34 (864)	15 (381)	2406 (1091)
	16 (400)	C911	1261 TS	64 (1626)	37 (940)	17 (432)	20 (508)	23 1/2 (597)	35 (889)	17 (432)	3006 (1363)
	18 (450)	C911	1261.7 TS	78 (1981)	44 1/2 (1130)	23 1/2 (597)	20 (508)	25 (635)	48 (1219)	18 (457)	5700 (2585)
	20 (500)	C911	1261.7 TS	78 1/2 (1994)	44 1/2 (1130)	24 1/2 (622)	20 (508)	27 1/2 (699)	48 (1219)	17 (432)	6165 (2796)
	24 (600)	C911	1276 TS	108 1/2 (2756)	60 1/2 (1537)	32 (813)	32 (813)	32 (813)	60 (1524)	30 (762)	12800 (5806)
ASME 300	2 (50)	C921	501 TS	26 (660)	15 (381)	6 (152)	10 (254)	6 (152)	11 1/8 (283)	5 (127)	350 (159)
	4 (100)	C921	501 TS	29 1/2 (749)	16 1/2 (419)	7 1/2 (191)	10 (254)	10 (254)	18 (457)	6 (152)	365 (165)
	6 (150)	C921	625 TS	38 (965)	21 (533)	10 (254)	14 (356)	12 1/2 (318)	22 (559)	8 (203)	615 (279)
	8 (200)	C921	1261 TS	55 (1397)	33 (838)	12 (305)	20 (508)	15 (381)	27 (686)	9 (229)	1255 (569)
	10 (250)	CA921	1261 TS	58 1/2 (1486)	34 1/2 (876)	14 (356)	20 (508)	17 1/2 (445)	32 1/2 (826)	12 (305)	1800 (816)
	12 (300)	CA921	1261.7 TS	59 (1499)	35 (889)	14 (356)	20 (508)	20 1/2 (521)	38 (965)	16 (406)	2500 (1134)
	16 (400)	C921	1276 TS	83 (2108)	48 (1219)	19 (483)	32 (813)	25 1/2 (648)	35 (889)	16 (406)	4000 (1814)
	20 (500)	CA921	1276 TS	89 1/2 (2273)	50 1/2 (1283)	23 (584)	32 (813)	30 1/2 (775)	48 (1219)	19 (483)	7000 (3175)
ASME 600	2 (50)	C941	625 TS	32 1/2 (826)	19 (483)	6 1/2 (165)	14 (356)	6 1/2 (165)	13 (330)	6 (152)	400 (181)
	4 (100)	C941	625 TS	34 (864)	19 1/2 (495)	8 (203)	14 (356)	10 3/4 (273)	17 (432)	6 (152)	610 (277)
	6 (150)	C941	751 TS	47 (1194)	27 (686)	10 1/2 (267)	20 (508)	14 (356)	22 (559)	8 (203)	1100 (499)
	12 (300)	C941	1276 TS	83 (2108)	47 (1194)	19 1/2 (495)	32 (813)	22 (559)	33 (838)	10 (254)	4200 (1905)
	14 (350)	C941	1500 TS	106 (2108)	66 (1676)	26 (660)	32 (813)	27 (686)	39 (991)	15 (381)	9500 (4309)
	16 (400)	C941	1500 TS	106 (2692)	66 (1676)	24 (610)	32 (813)	27 (686)	39 (991)	16 (406)	9500 (4309)
	20 (500)	C941	1500TS	114 (2896)	72 (1829)	29 1/2 (749)	32 (813)	32 (813)	55 (1397)	20 (508)	14000 (6350)

TWIN SEAL
VANNE SEAT & RESEAT

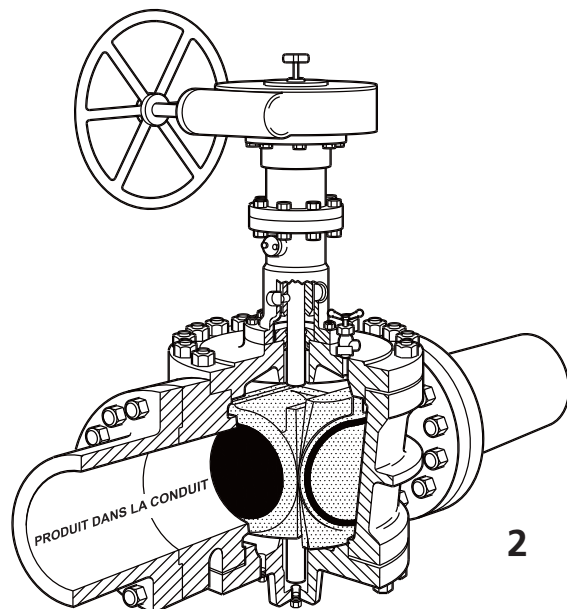
PERMET DE CHANGER LES JOINTS EN QUELQUES MINUTES - SANS AVOIR À PURGER LA CONDUITE



La vanne à double joint Twin Seal Seat and Reseat élimine la vidange de conduite, le rinçage, les camions vidangeurs et les pertes de produit.

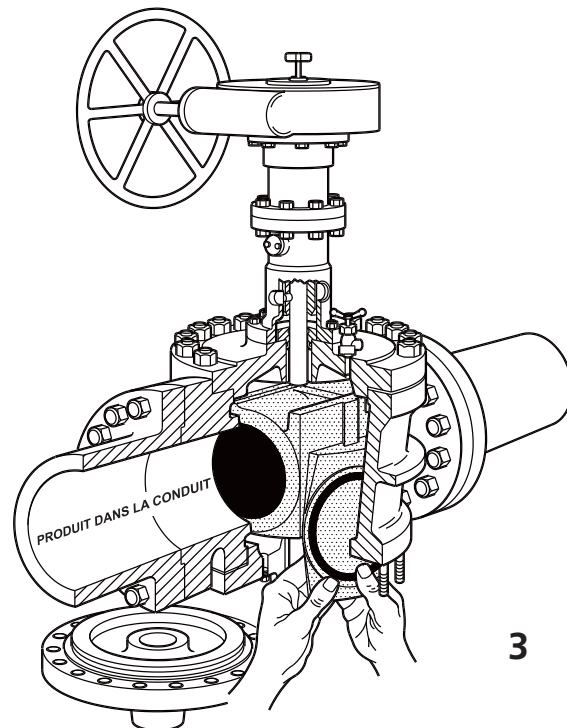
VANNE EN POSITION FERMÉE

Les joints souples forment une coupure étanche à la bulle sur les orifices en aval et en amont et les logements auxiliaires métal à métal offrent une coupure suffisante pour satisfaire aux exigences de sécurité feu. La vanne de purge manuelle ou automatique montée sur le chapeau garantit une fermeture sans fuite.


VANNE EN POSITION OUVERTE, PRODUIT DANS LA CONDUITE

Après que les coins de retenue ont été rétractés mécaniquement des orifices, l'obturateur est tournée de 90 degrés et replacer dans les segments coniques du corps en position ouverte, ce qui forme un logement métal à métal.

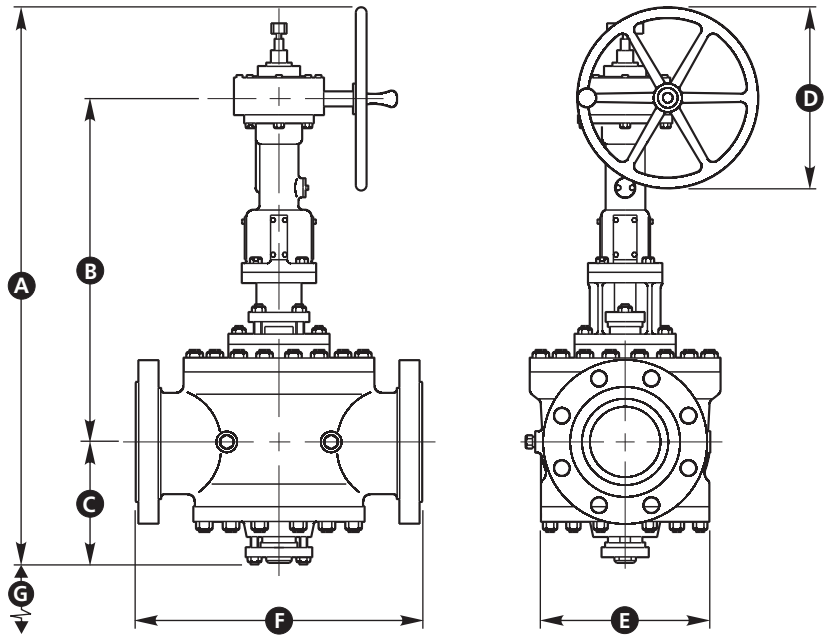
On évite toute ligne rouge (sédimentation) dans la cavité du corps due au raclage.


VANNE TOUJOURS EN POSITION OUVERTE, PRODUIT DANS LA CONDUITE

La purge du corps vérifie qu'il n'y a plus de pression dans la cavité du corps. La conduite n'a pas besoin d'être purgée. À présent, il est possible de retirer la plaque inférieure en toute sécurité et de mettre en place les nouveaux coins de retenue.

Seuls des outils courants sont utilisés pour toute la procédure.

**TWIN SEAL
SEAT & RESEAT 1600
PASSAGE REDUIT**



Hauteur globale maximale

De la ligne centrale de la vanne à la ligne centrale du volant

De la ligne centrale de la vanne au point le plus bas

Diamètre du volant

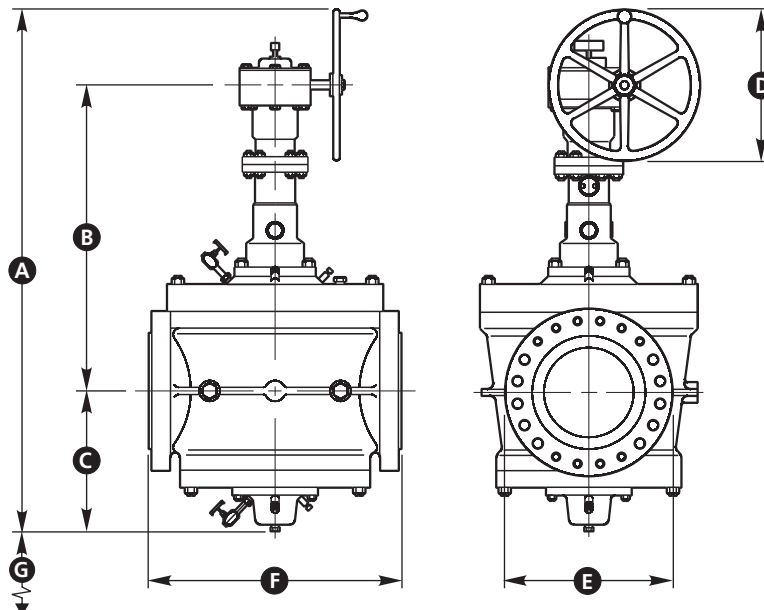
Diamètre de la bride

Dégagement minimal pour retirer le coin de retenue de la partie inférieure

DIMENSIONS
pouce
(mm)

Catégorie	Taille	Modèle	A	B	C	D	E	F	G
ASME 150	8 (200)	C1611	47 1/2 (1207)	27 (686)	10 1/2 (267)	20 (508)	13 1/2 (343)	16 1/2 (419)	7 1/2 (191)
	12 (300)	C1611	58 1/2 (1486)	36 (914)	13 (330)	20 (508)	19 (483)	32 1/2 (826)	11 1/2 (292)
ASME 300	6 (150)	C1621	37 (940)	22 (559)	8 (203)	14 (356)	12 1/2 (318)	15 7/8 (403)	5 (127)
	8 (200)	C1621	47 1/2 (1207)	27 (686)	10 1/2 (267)	20 (508)	15 (381)	16 1/2 (419)	7 1/2 (191)
	10 (250)	C1621	51 (1295)	29 1/2 (749)	11 1/2 (292)	20 (508)	17 1/2 (445)	18 (457)	12 (305)
	12 (300)	C1621	58 1/2 (1486)	36 (914)	13 (330)	20 (508)	20 1/2 (521)	32 1/2 (826)	11 1/2 (292)
	14 (350)	C1621	54 1/2 (1384)	32 (813)	13 (330)	20 (508)	23 (584)	30 (762)	12 (305)
	20 (500)	C1621	95 1/2 (2426)	57 (1448)	22 1/2 (572)	32 (813)	30 1/2 (775)	46 (1168)	12 (305)
ASME 600	6 (150)	C1641	37 (940)	22 (559)	8 1/2 (216)	14 (356)	14 (356)	22 (559)	5 (127)
	8 (200)	C1641	47 (1194)	27 1/2 (699)	9 1/2 (241)	20 (508)	16 1/2 (419)	26 (660)	7 1/2 (191)
	10 (250)	C1641	64 1/2 (1638)	38 (965)	16 1/2 (419)	20 (508)	20 (508)	31 (787)	11 1/2 (292)
ASME 900	6 (150)	C1651	57 1/2 (1461)	35 1/2 (902)	12 (305)	20 (508)	15 (381)	24 (610)	5 (127)
	8 (200)	C1651	71 (1803)	44 1/2 (1130)	17 (432)	20 (508)	18 1/2 (470)	29 (737)	5 (127)
	10 (250)	C1651	87 (2210)	53 1/2 (1359)	18 (457)	32 (813)	21 1/2 (546)	33 (838)	8 (203)
	14 (350)	C1651	106 (2692)	70 (1778)	20 (508)	32 (8130)	29 1/2 (749)	-	15 (381)
ASME 1500	3 (80)	C1661	46 (1168)	33 1/2 (851)	5 1/2 (140)	14 (356)	10 1/2 (2670)	18 1/2 (470)	3 1/2 (89)
	4 (100)	C1661	57 1/2 (1461)	36 (914)	11 1/2 (292)	20 (508)	12 1/4 (311)	21 1/2 (546)	4 1/2 (114)
	6 (150)	C1661	56 (1422)	34 (864)	12 1/2 (318)	20 (508)	15 1/2 (394)	27 3/4 (705)	5 (127)
	12 (300)	C1661	107 (2718)	70 (1778)	21 (533)	32 (813)	26 1/2 (673)	-	6 1/2 (165)

**TWIN SEAL
SEAT & RESEAT 1500
PASSAGE INTEGRALE
(PERMET LE RACLAGE)**



Hauteur globale maximale

De la ligne centrale de la vanne
à la ligne centrale du volant

De la ligne centrale de la
vanne au point le plus bas

Diamètre du volant

Diamètre de la bride

Dégagement minimal pour
retirer le coin de retenue
de la partie inférieure

DIMENSIONS
pouce
(mm)

Catégorie	Taille	Modèle	A	B	C	D	E	F	G
ASME 150	18 (450)	C1511	95 1/2 (2426)	56 (1422)	23 1/2 (597)	32 (813)	25 (635)	48 (1219)	16 1/2 (419)
	20 (500)	C1511	105 (2667)	65 1/2 (1664)	23 1/2 (597)	32 (813)	27 1/2 (699)	48 (1219)	16 (406)
	24 (600)	C1511	92 (2337)	51.5 (1308)	32 (813)	32 (813)	32 (813)	-	30 (7620)
ASME 300	6 (150)	C1521	48 (1219)	28 (711)	10 (254)	20 (508)	12 1/2 (318)	15 7/8 (403)	9 1/2 (241)
	10 (250)	C1521	66 1/2 (1689)	44 (1118)	13 (330)	20 (508)	17 1/2 (445)	32 1/2 (826)	10 1/2 (267)
	18 (450)	C1521	106 1/2 (2705)	67 (1702)	23 1/2 (597)	32 (813)	28 (711)	48 (1219)	15 1/2 (394)
	24 (600)	C1521	122.5 (3112)	77.5 (1969)	29 (737)	32 (813)	36 (914)	-	19 (483)
ASME 600	6 (150)	C1541	49 1/2 (1257)	29 (737)	10 1/2 (267)	20 (508)	14 (356)	22 (559)	8 (203)
	8 (200)	C1541	63 (1600)	37 (940)	16 (406)	20 (508)	16 1/2 (419)	26 (660)	10 (254)
	10 (250)	C1541	64 1/2 (1638)	38 1/2 (978)	16 (406)	20 (508)	20 (508)	31 (787)	12 (305)
	12 (300)	C1541	82 (2083)	47 (1194)	19 (483)	32 (813)	22 (559)	33 (838)	14 (356)
	16 (400)	C1541	107 (2718)	66 (1676)	25 (635)	32 (813)	27 (686)	44 1/2 (1130)	15 (381)
ASME 900	6 (150)	C1551	67 1/2 (1715)	42 1/2 (1080)	15 (381)	20 (508)	15 (381)	24 (610)	4 (102)
	8 (200)	C1551	72 1/2 (1842)	45 (1143)	18 (457)	20 (508)	18 1/4 (464)	29 (737)	4 1/2 (114)
	10 (250)	C1551	80 (2032)	46 (1168)	18 (457)	32 (813)	21 1/2 (546)	33 (838)	7 (178)
	12 (300)	C1551	108 (2743)	70 (1778)	22 1/2 (572)	32 (813)	24 (610)	38 (965)	7 1/2 (191)
ASME 1500	6 (150)	C1561	66 (1676)	41 (1041)	15 (381)	20 (508)	15 1/2 (394)	27 3/4 (705)	2 1/2 (64)
	8 (200)	C1561	84 1/2 (2146)	50 1/2 (1283)	18 (457)	32 (813)	19 (483)	32 3/4 (832)	4 1/2 (114)
	10 (250)	C1561	108 1/2 (2756)	71 1/2 (1816)	21 1/2 (546)	32 (813)	23 (584)	39 (991)	5 (127)
	12 (300)	C1561	108 1/2 (2756)	71 1/2 (1816)	22 (559)	32 (813)	26 1/2 (673)	44 1/2 (1130)	6 1/2 (165)

TWIN SEAL ACTIONNEURS ÉLECTRIQUES

Les vannes Twin Seal acceptent la plupart des actionneurs à moteur électrique disponibles dans le commerce.

Toutes les vannes automatiques Twin Seal nécessitent l'atténuation de la pression du corps à cause de l'expansion thermique (voir pages 17 et 18) (MBV/DTR/ABV/etc.) sans quoi la vanne peut être difficile à ouvrir ou rester coincée en position fermée.

Choix de la taille du moteur

La meilleure sélection de vannes, de réducteurs et d'actionneurs dépendra d'un certain nombre de facteurs dont :

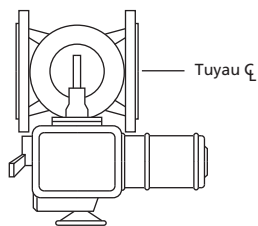
- la pression du pipeline
- la vitesse de fonctionnement
- les conditions environnementales
- l'accessibilité du volant
- la puissance disponible

La sélection du moteur adéquat est une tâche de spécialiste.

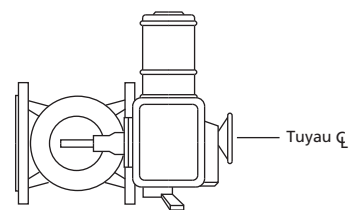
Consulter le représentant Twin Seal pour un conseil technique gratuit.



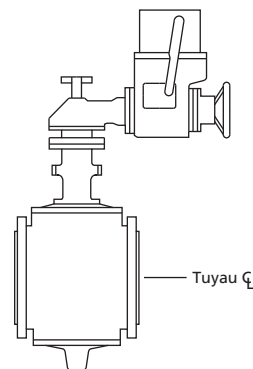
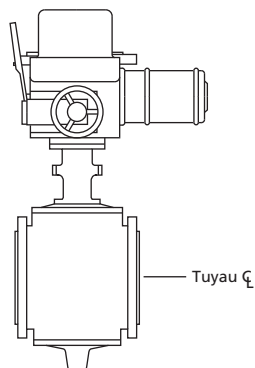
Configurations de montage type*



Style « A » : actionneur monté parallèlement au pipeline.



Style « B » : actionneur monté perpendiculairement au pipeline.



*La position spécifique du volant dépend du type d'actionneur utilisé.

TRUSEAL

VÉRINS PNEUMATIQUES

Cameron fabrique des actionneurs pneumatiques qui peuvent être installés sur les vannes TruSeal pour un fonctionnement économique et fiable.

Lorsqu'un système complet de vannes avec actionneurs est demandé, nous fabriquons, testons et garantissons l'intégralité du système.

Seuls quelques-unes des motorisations disponibles sont illustrées sur cette page.

Pour plus de renseignements sur d'autres ensembles, s'adresser au bureau Cameron le plus proche.

Actionneurs à piston à fermeture par ressort

- Système d'arrêt d'urgence.
- Ouverture par air. Fermeture par ressort.
- Équipé d'un système de contrôle de vitesse à amortisseur gaz/huile et d'un volant manuel à double sens.
- Il est possible de bloquer mécaniquement la vanne en position fermée ou en position ouverte.
- Il est possible de monter des contacts de fin de course pour une indication à distance de la position de la vanne.



Actionneur à piston à fermeture par ressort

Actionneur à diaphragme double effet avec réservoir d'air

- Pour un fonctionnement continu en cas de coupure de l'alimentation en air.
- Amortisseur à graisse de type piston pour le contrôle de la vitesse.
- Contacts de fin de course, indicateur de position pour une indication locale ou à distance de la position de la vanne.
- Équipé d'un ensemble complet d'accessoires pour :
 - fermeture de la vanne par manque d'air
- ou
- reste en dernière position.



Actionneur à diaphragme double effet avec réservoir d'air

Actionneur à diaphragme à fermeture par ressort

- Ouverture par air. Fermeture par ressort.
- Équipé d'un système intégral de contrôle de vitesse à amortisseur gaz/huile.
- Contacts de fin de course, indicateurs de position pour une indication locale ou à distance de la position de la vanne.
- Équipé d'un ensemble complet d'accessoires pour :
 - fermeture de la vanne en cas de perte d'alimentation en air
 - fermeture de la vanne en cas de perte du signal
 - ouvrir la vanne sur commande
 - fermer la vanne sur commande
- Un manomètre est inclus pour vérifier l'absence de fuite.



Actionneur à diaphragme à fermeture par ressort

TWIN SEAL CONTACTS DE FIN DE COURSE

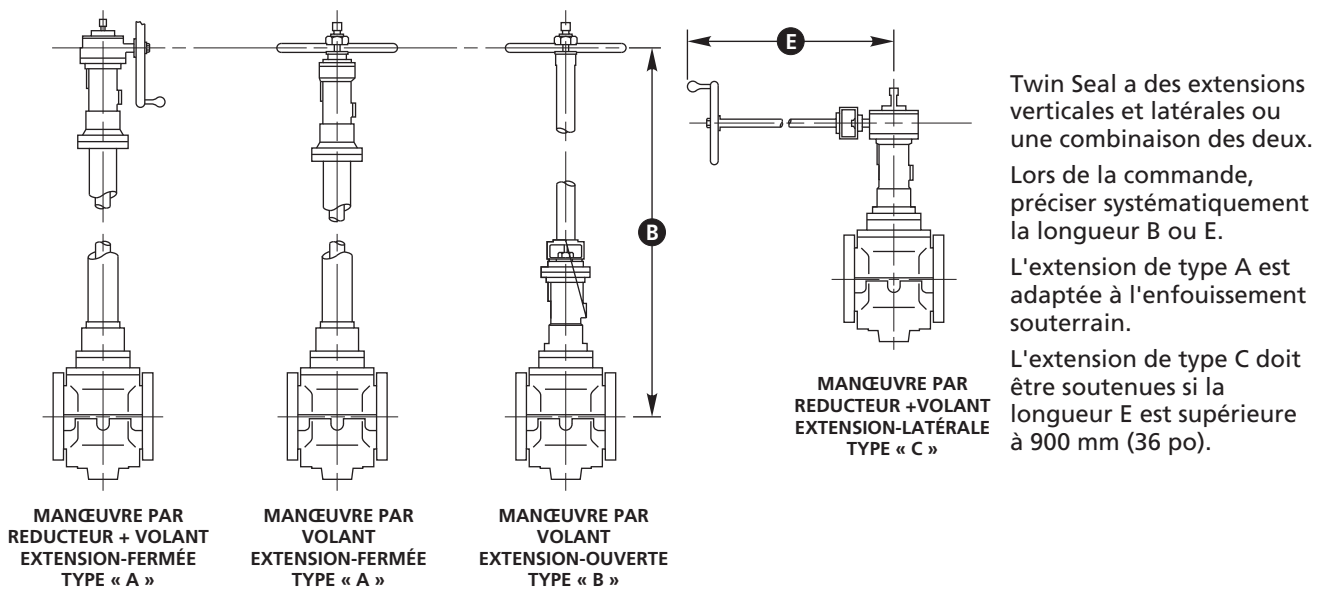


La Twin Seal peut être équipée de contacts ou de capteurs pour indiquer si la vanne est en position ouverte ou fermée.

Les contacts ou capteurs sont logés dans une enceinte exclusive conforme aux dernières normes nationales et internationales en matière d'électricité et de résistance aux explosions.



EXTENSIONS MÉCANIQUES



Les vannes Twin Seal, aussi bien manuelles qu'à réducteurs, peuvent être équipées de volants à chaîne pour actionner depuis le bas les vannes situées en hauteur.



Afin d'éviter que la chaîne ne sorte de la voie, les volants à chaîne sont dotés d'une gorge très profonde.

Les chaînes sont fournies complètement ébavurées et sont galvanisées pour résister à la corrosion.

Lors de la commande de volants à chaîne, préciser la taille et la série de la vanne ainsi que la longueur de chaîne désirée.

TWIN SEAL

ENFOUISSEMENT SOUTERRAIN

Les vannes brevetées Twin Seal avec extension de chapeau simplifient beaucoup l'entretien dans les applications souterraines, tout en assurant une fermeture fiable du double arrêt et purge. La plupart des vannes souterraines sont difficiles à entretenir et à réparer, ce qui nécessite une fosse ou un puits d'accès coûteux. Les concepteurs de systèmes doivent souvent modifier l'emplacement de la vanne pour contourner ce problème d'entretien. Les vannes Twin Seal avec extension de chapeau permettent aux concepteurs d'installer les vannes dans une position idéale. Les coûts d'installation sont minimisés.

Entretien facile et peu coûteux

Une fois que les vannes avec extension de chapeau ont été installées, il est possible d'assurer l'entretien depuis la surface, sans fosse ou puits.

Le déboulonnage et le soulèvement du chapeau induisent un redressement de l'obturateur de vanne et des coins de retenue au niveau du sol.

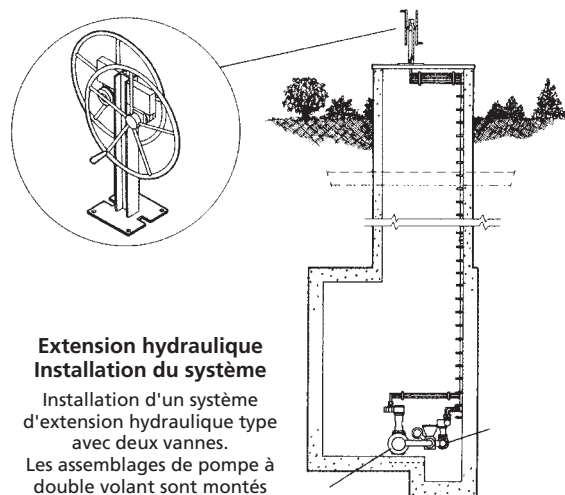
Le remplacement des coins de retenue est rapide et facile et le temps d'immobilisation est minimal. Une fois que les coins de retenue ont été remplacés, il faut redescendre l'ensemble et revisser le chapeau.



Les systèmes d'extension hydraulique Twin Seal sont disponibles pour les installations pour lesquelles les extensions standard de type A, B ou C ne sont pas adaptées. Depuis que les systèmes autonomes d'extension hydraulique sont manuellement-hydrauliquement actionnés, il n'y a pratiquement plus de limites de longueur ou d'orientation.



L'extension hydraulique pour les actionneurs à réducteurs est essentiellement une transmission hydrostatique. La pompe est actionnée par un volant et la pression créée est transmise au moteur hydraulique monté sur l'actionneur à réducteurs. Cette approche permet au concepteur de système une flexibilité maximale alors que les seules connexions entre le volant et la vanne sont des tubes hydrauliques. Il n'y a pas de limite du nombre de coudes entre la vanne et le volant.



Extension hydraulique Installation du système

Installation d'un système d'extension hydraulique type avec deux vannes. Les assemblages de pompe à double volant sont montés sur le même socle.

TWIN SEAL

SYSTÈMES DE DECHARGE DE PRESSION

Pour satisfaire aux exigences de la norme API 6D, une soupape de décharge de pression doit être installée sur toutes les vannes à double isolement avec purge, en service.

Lorsqu'une vanne Twin Seal est installée et entièrement remplie de liquide, même une légère hausse de température due au rayonnement solaire donnera lieu à une hausse significative de la pression dans la cavité du corps résultant de l'expansion thermique. Par conséquent, il faut toujours installer toutes les vannes Twin Seal en charge avec un système de décharge de pression.

Purge manuelle (MBBV)



Une vanne de purge manuelle est incluse sur cette vanne Twin Seal. Cette vanne de purge, installée sur la cavité du corps, est ouverte seulement après la fermeture de la vanne Twin Seal. Cela permet d'évaluer immédiatement l'efficacité du joint. Cette vanne de purge doit être fermée avant la réouverture de la vanne Twin Seal.

Arrêt de sécurité/DTR



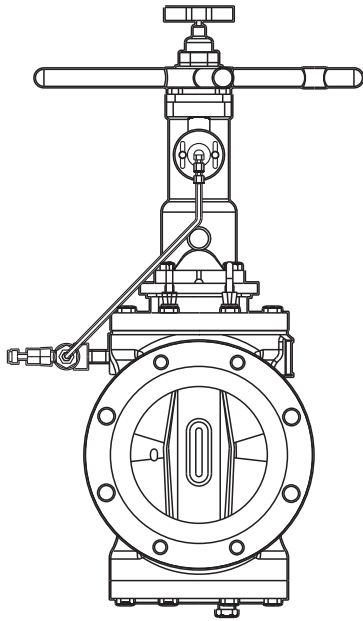
L'arrêt de sécurité/DTR fonctionne exactement comme la purge de sécurité de base. Toutefois, tous les composants élémentaires sont logés dans un collecteur en acier compact pratiquement indestructible. Les avantages de cet équipement de contrôle des incidents sont : sécurité incendie, accès total aux composants pour l'entretien, joints soudés pour toutes les douilles, conduites à parois épaisses et contrôle d'incidents.

Purge de sécurité/DTR



Le système d'atténuation thermique différentiel est disposé comme illustré. La soupape d'atténuation intégrale, montée sur le collecteur atténuation/aération supérieur, achemine la pression excédentaire vers le piquage amont de la vanne. La soupape d'atténuation standard est réglée pour se déclencher à 25 psi au-dessus de la pression amont. Ce système fonctionne uniquement lorsque la vanne est fermée. Une purge manuelle du corps, également montée entièrement sur le collecteur atténuation/aération supérieur, est ouverte uniquement pour ventiler et vérifier l'intégrité du joint. Une vanne d'isolement, installée sur le piquage amont, est également incluse au système. Elle doit être maintenue ouverte pour permettre au système d'atténuation d'évacuer la pression vers l'amont.

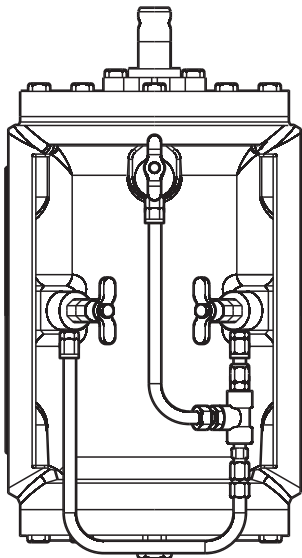
TWIN SEAL SYSTÈMES DE DECHARGE DE PRESSION



La vanne de purge automatique du corps (ABBV) fournit une garantie visuelle et positive que le double joint a complètement réalisé l'étanchéité à chaque cycle et elle évite la formation de pression thermique dans la cavité du corps. Une vanne de purge automatique, connectée à la cavité du corps de la vanne principale, est ouverte mécaniquement par l'utilisateur de la vanne lorsque le double joint est en appui sur les sièges (vanne fermée).

L'intégrité du joint est indiquée par le contrôle de la décharge de la vanne de purge.

Lorsque le double joint est ouvert, la vanne de purge est automatiquement fermée par la combinaison de la pression de la conduite et du ressort de la vanne de purge.



Purge de sécurité de la conduite/DTR

L'atténuateur de conduite/atténuateur thermique différentiel (LR/DTR) fournit les mêmes caractéristiques qu'un DTR de base avec une fonction supplémentaire : il protège la conduite aval.

Une soupape d'atténuation (25 psi standard) est connectée sur le robinet de piquage aval grâce au té inférieur.

Lorsque le double joint est en appui sur les sièges (vanne fermée).

et que la conduite aval est étanche à la bulle la conduite est soumise à la surpression thermique.

Le robinet de piquage accède à cette conduite et dirige toute surpression en amont.

Une vanne d'isolation supplémentaire est installée en aval pour l'entretien.

TWIN SEAL

MATÉRIAUX STANDARD DE FABRICATION

Vanne série	200	8800	400/800/900/1500/1600
Corps	Acier au carbone moulé ASTM A216 WCC (1)	Acier au carbone moulé ASTM A216 WCC (1)	Acier au carbone moulé ASTM A216 WCB (1)
Chapeau/plaque inférieure	Acier au carbone ASTM A105 Acier forgé (2)	Acier au carbone ASTM A36/A516 Type 70 plat (2)	Acier au carbone ASTM A36/A516 Type 70 plat (2)
Obturateur	Fonte ductile ASTM A536 Type 80-55-06 (3)	Fonte ductile ASTM A395 Type 60-40-18 (3) pour une taille de vanne de 200 à 300 mm (8 à 12 po). Tailles supérieures ASTM A216 WCB (3)	Acier au carbone moulé ASTM A216 WCB (3)
Tige	Fonte ductile ASTM A536 Type 80-55-06 (3)	ASTM A564 Type 630 17-4 PH SS pour une taille de vanne de 200 à 300 mm (8 à 12 po).	Acier au carbone moulé ASTM A216 WCB (3)
Coins de retenue	Fonte ductile ASTM A536 Type 65-45-12 Recouvert de phosphate de manganèse	Fonte ductile ASTM A395 Type 60-40-18 Recouvert de phosphate de manganèse	Fonte ductile ASTM A395 Type 60-40-18 Recouvert de phosphate de manganèse
Fouloir	ASTM A216 WCC	ASTM A747 17-4 PH SS	ASTM A36 Plat
Presse Etoupe	Graphite	Graphite	Graphite
Joints de corps sécurité feu	Graphite	Graphite	Graphite
Joints 'O' ring et joints de coins de retenue	voir sélection	voir sélection	voir sélection
Boulonnerie	ASTM A193 Type B7/2H	ASTM A193 B7	ASTM A193 Type B7/2H

Remarque : (1) alésage chromé. (2) ou moulage équivalent. (3) recouvert de nickel autocatalytique. Les matériaux peuvent être modifiés sans préavis.

La sélection d'un joint convenable inclut certaines considérations telles que le support, la classe de pression, le type de vanne, le différentiel de pression, la température basse, la température haute, le type de joint, etc. À cette fin, nous avons inclus une sélection de matériaux pour les joints de coin de retenue et une brève liste de considérations.

Sélection d'organes internes pour la vanne Twin Seal

Fluoroélastomères Matériaux de joints de coin de retenue		Pour plus de renseignements, demander GVMPS	
V	Viton	Notre matériau standard depuis 1958	3037
V9	Viton 90 Durometer	HIΔP standard	3042
VFR	Viton à fibres renforcées	HIΔP en option	3033
VGF	Viton GF	Viton avec une résistance chimique améliorée	3043
VGLT	Viton GFLT	Viton GF basse température	3044
VGLT9	Viton 90 Durometer GFLT	HIΔP Viton GF basse température	3059
Nitrile élastomères Matériaux des joints de coin de retenue			
H	Nitrile	Notre matériau standard	3048
H9	Nitrile 90 Durometer	HIΔP Nitrile	3049
LH	Nitrile basse température	Nitrile basse température	3050
H5	Nitrile modifié	Matériau d'étanchéité pour essence reformulée	3053
Spécialité Matériaux des joints de coins de retenue			
C	Épichlorohydrine	Bon matériau basse températures	3054
E	Éthylènepropylène	Ammoniac mais pas d'hydrocarbure	3057
UHS	Fluorosilicone	Bon à haute et à basse températures	3032
RZL	Rezilon	HIΔP RFG	3034
AFL	AFLAS	Amines, exp. Décomp., vapeur, 315 °C (600 °F)	3045
GVX	VTR 6279	Ultra-résistant aux produits chimiques	3047
T	Téflon	Bon pour toutes les utilisations	3041

Toutes les spécifications et tous les matériaux peuvent être modifiés sans préavis
TWIN SEAL, GVM, REZILON, VFR, GVX, BEST VALVE BEST VALUE, WHEN LEAKS MATTER, SEAT AND RESEAT, HGO, GOSP, SAFETY BLEED, SAFETY BLOCK AND SAFETY CHECK, VITON et TEFLON sont des marques de commerce déposées de leurs propriétaires respectifs.

INFORMATIONS SUR LES MARQUES DE COMMERCE

GENERAL VALVE® est une marque de commerce déposée détenue par Cameron.

Ce document fait référence à des marques de commerce déposées ou à des désignations de produits qui ne sont pas détenus par Cameron.

Marque de commerce	Propriétaire
Celcon	Hoechst Celanese Corporation
Delrin	E.I. DuPont De Nemours & Company
Fluorel	Minnesota Mining and Manufacturing Company
Hastelloy	Haynes International, Inc
Hycar	Hydrocarbon Chemical and Rubber Company
Hydrin	Zeon Chemicals USA, Inc.
Hypalon	E.I. DuPont De Nemours & Company
Inconel	INCO Nickel Sales, Inc.
Monel	INCO Alloys International, Inc.
Nordel	E.I. DuPont De Nemours & Company
Stellite	Stoody Deloro Stellite, Inc.
Teflon	E.I. DuPont De Nemours & Company
Viton	E.I. DuPont De Nemours & Company



3250 Briarpark Drive, Suite 300
Houston, Texas 77042
USA Toll Free 800 323 9160

Maison de la Mécanique - 45, rue Louis Blanc
F92400 Courbevoie, France
Phone nr : 33(0)147 17 69 30
Fax nr : 33(0)147 17 69 58

Nos contacts et emplacements les plus à jour sont disponibles à : www.c-a-m.com/valvesandmeasurement