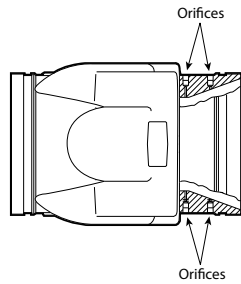


Clapet anti-retour Venturi et kit de mesure du débit

Série 779



DIAMÈTRES 4 – 12”/
100 – 300 MM



Le clapet anti-retour Venturi Série 779 avec kit de mesure du débit offre des fonctionnalités inégalées par tout autre débitmètre. Le profil hydrodynamique de l'orifice d'entrée, dessiné par CAO, constitue un Venturi naturel. L'orifice d'entrée est percé, taraudé et obturé, prêt à recevoir le kit de mesure du débit (en option au Canada).

Les raccords type venturi fournissent des mesures beaucoup plus précises que les raccords traversant le siège du clapet. Il n'y a donc pas à tenir compte des turbulences et des interférences à travers le siège. Deux orifices sont prévus de chaque côté du clapet pour accueillir des capteurs afin de faciliter le raccordement des instruments de mesure et permettre une mesure précise du débit, indépendamment du type de vanne de régulation ou de la position de l'élément de régulation (bille, fond, disque, etc.).

Le rainurage permet de les raccorder directement à des vannes papillon Vic®-300 ou à des vannes Vic-Plug™ Série 377 pour une triple utilisation : régulation, isolement et anti-retour sans oscillation, et la possibilité de mesurer le débit. Les vannes papillon Vic-300 se raccordent sur site à un seul collier Zero-Flex® Style 07 pour former un ensemble triple fonction. La vanne Vic-Plug Série 377, composant de diamètre AWWA, se raccorde directement à un collier de transition Style 307.

Les clapets anti-retour Venturi Série 779 existe en diamètres 4 – 12”/100 – 350 mm. (Remarque : pour former un ensemble triple fonction 2 ½ et 3”, le clapet Vic-Check® Série 716, sans orifice de mesure, peut être associé à une vanne papillon Vic-300). Le clapet est muni d'un seul disque à ressort et non oscillant, totalement enrobé d'élastomère ou de nitrile (spécifier le revêtement) pour une meilleure résistance à la corrosion. Les clapets

disposent d'un siège nickelé par dépôt autocatalytique et, en option, de robinets de vidange en aval et en amont.

Chaque clapet est testé en usine et prévu pour une pression de service maximale de 300 psi/2065 kPa. Tous les diamètres peuvent être installés à l'horizontale ou à la verticale et assurent une parfaite étanchéité jusqu'à une pression de charge de 1,50 m.

Spécifications des matériaux :

Corps :

Fonte ductile selon ASTM A-536, grade 65-45-12, émail peint noir. Fonte ductile selon ASTM A-395, grade 65-45-15, disponible sur demande spéciale.

Revêtement du disque : (spécifier le choix)

EPDM Grade « E »

EPDM (code de couleur vert « W »). Plage de températures : de -30°F à +230°F/-34°C à +110°C. Recommandé pour l'eau chaude dans la plage de températures spécifiée, ainsi que pour divers acides dilués, l'air exempt d'huile et de nombreux produits chimiques. Homologué UL selon ANSI/NSF 61 pour l'eau potable froide +86°F/+30°C et chaude +180°F/+82°C. DÉCONSEILLÉ POUR LE PÉTROLE.

Nitrile Grade « T »

Nitrile (code de couleur orange). Plage de températures : -20°F à +180°F/-29°C à +82°C. Recommandé pour les produits pétroliers, l'air chargé de vapeurs d'huile et les huiles végétales ou minérales dans la plage de températures spécifiée. Déconseillé pour l'air chaud et sec à plus de +140°F/+60 °C et l'eau à plus de +150°F/+66°C. DÉCONSEILLÉ POUR L'EAU CHAUDE.

Élastomère fluoré Grade « O »

Élastomère fluoré (code de couleur bleu). Plage de températures : de +20°F à +300°F/-7°C à +149°C. Recommandé pour de nombreux acides oxydants, huiles de pétrole, halocarbures, lubrifiants, fluides hydrauliques, liquides organiques et l'air chargé d'hydrocarbures à plus de +300°F/+149°C.

¹ Les applications recommandées sont d'ordre général uniquement. Ces joints d'étanchéité peuvent ne pas convenir à certaines utilisations. Consultez toujours la dernière version du Guide Victaulic de sélection des joints d'étanchéité, qui contient des recommandations d'utilisation plus spécifiques et la liste des utilisations déconseillées.

Maître d'ouvrage

Réf. système	
Localisation	

Installateur

Soumis par	
Date	

Concepteur

Sect. des spéc.	
Paragraphe	
Approuvé par	
Date	

Disques :

Fonte ductile selon ASTM A-536, grade 65-45-12, entièrement enrobé d'élastomère Grade « E », « T » ou « O ». (Voir Revêtement disque)

Tige :

Acier inoxydable Type 316.

Ressort :

Acier inoxydable Type 302/304.

Bouchon de tige :

Acier au carbone plaqué zinc selon ASTM B-633.

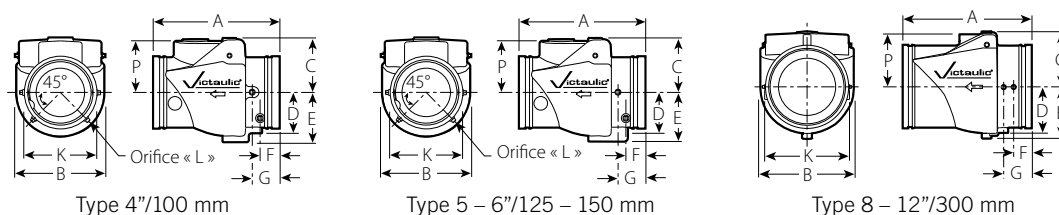
Bouchon de tube :

Acier au carbone plaqué zinc selon ASTM B-633.

Kit :

Voir page 6.

Dimensions :



Diamètre nominal pouces mm	Diamètre extérieur réel pouces mm	Dimensions									Poids unitaire approx. lb kg
		E-E A	B	C	D	E	F	G	K	P	
4 † 100	4.500 114,3	9.63 245	5.88 149	3.88 99	2.75 70	3.50 89	1.50 38	2.38 60	4.50 114	3.50 89	16.0 7,3
5 † 125	5.563 141,3	10.50 267	6.75 171	4.50 114	4.25 108	4.25 108	1.65 42	2.38 60	5.88 149	4.08 104	20.0 9,1
139,7 mm †	5.500 139,7	10.50 267	6.75 171	4.50 114	4.25 108	4.25 108	1.65 42	2.38 60	5.88 149	4.08 104	20.0 9,1
6 † 150	6.625 168,3	11.50 292	8.00 203	5.00 127	4.50 114	4.50 114	1.58 40	2.68 68	6.68 170	4.75 121	28.0 12,7
165,1 mm †	6.500 165,1	11.50 292	8.00 203	5.00 127	4.50 114	4.50 114	1.58 40	2.68 68	6.68 170	4.75 121	28.0 12,7
8 * 200	8.625 219,1	14.00 356	9.88 251	6.06 154	5.06 129	5.68 144	1.75 44	3.25 83	8.88 226	5.75 146	40.0 18,1
10 * 250	10.750 273,0	17.00 432	12.00 305	7.12 181	6.00 152	6.68 170	1.82 46	3.94 100	10.94 278	6.94 176	100.0 45,4
12 * 300	12.750 323,9	19.50 495	14.00 356	8.06 205	6.91 176	7.68 195	1.82 46	3.32 84	12.82 326	7.93 201	140.0 63,5

† Orifice « L » décalé de 45° par rapport à l'axe du corps de clapet.

* Les deux orifices dans l'axe du corps de clapet.

Performances :

Les valeurs C_v/K_v données dans le tableau ci-dessous concernent le débit d'une eau à +60°F/+16°C.

Formules pour les valeurs C_v et K_v

$\Delta P = Q^2/C_v^2$ $\Delta P = Q^2/K_v^2$

$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$ $Q = K_v \times \sqrt{\Delta P}$

Où :

Q = débit (gallons/minute)

ΔP = perte de charge (psi)

C_v = coefficient de débit

K_v = coefficient de débit

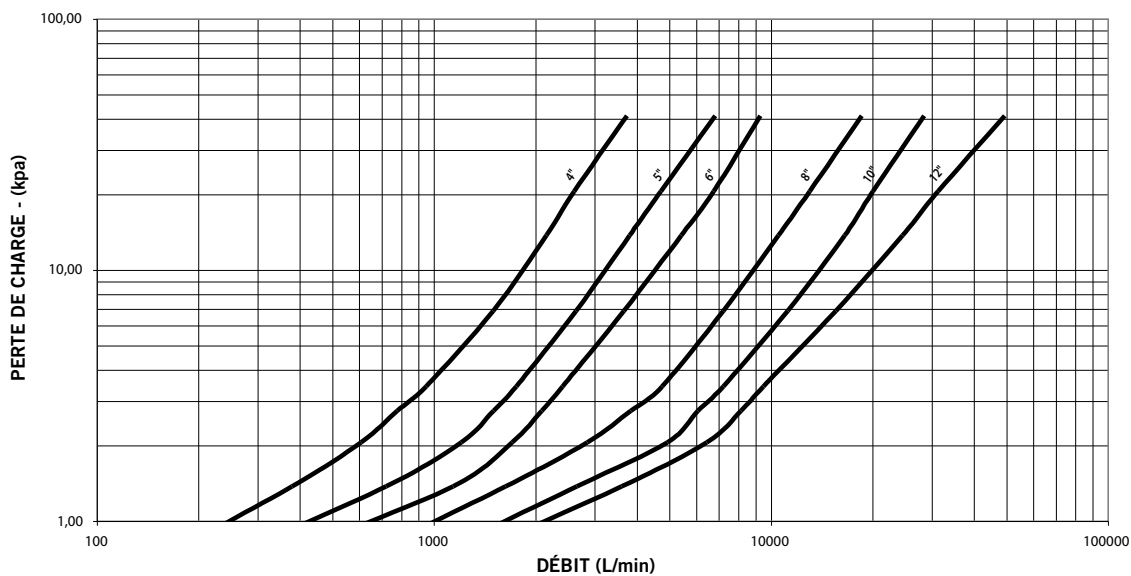
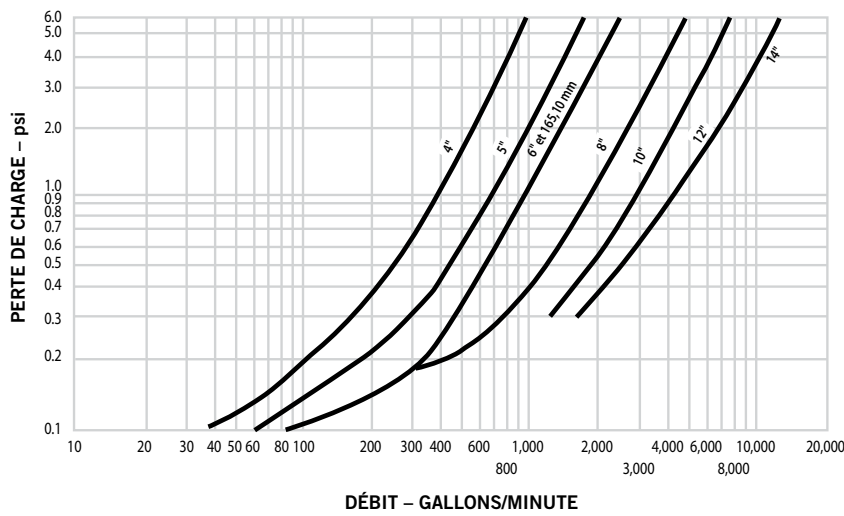
Dimensions vanne		C_v/K_v	Dimensions vanne		C_v/K_v	Dimensions vanne		C_v/K_v	Dimensions vanne		C_v/K_v
Diamètre nominal pouces mm	Diamètre extérieur réel pouces mm	(Entièrement ouverte)	Diamètre nominal pouces mm	Diamètre extérieur réel pouces mm	(Entièrement ouverte)	Diamètre nominal pouces mm	Diamètre extérieur réel pouces mm	(Entièrement ouverte)	Diamètre nominal pouces mm	Diamètre extérieur réel pouces mm	(Entièrement ouverte)
4 100	4.500 114,3	390 337	139,7 mm	5.500 139,7	707 606	165,1 mm	6.500 165,1	1000 865	10 250	10.750 273,0	3000 2595
5 125	5.563 141,3	700 606	6 150	6.625 168,3	1000 865	8 200	8.625 219,1	1800 1557	12 300	12.750 323,9	4200 3633

Remarque :

Placer les clapets anti-retour trop près de sources de débit instables raccourcit la durée de vie du clapet et peut potentiellement endommager le système. Pour rallonger la durée de vie des clapets, ces derniers doivent être installés à une distance raisonnable en aval des pompes, des coudes, des mandrins, des réducteurs ou autres dispositifs similaires. Une bonne pratique consiste à respecter une distance au moins égale à cinq (5) fois le diamètre du tuyau pour un usage général. Une distance de trois (3) à (5) fois le diamètre est acceptable à condition que la vitesse d'écoulement soit inférieure à 2,4 m/s. Une distance inférieure à trois (3) fois le diamètre est déconseillée et annule la garantie produit de Victaulic.

Caractéristiques de débit :

Le tableau ci-dessous indique le débit d'une eau traversant le clapet à 65°F/16°C.



Données d'équilibrage de débit :

Clapet anti-retour débitmètre 4"/100 mm Série 779

ΔP PSI kPa	ΔP Po. H ₂ O kPa	Vitesse* Pieds/sec. m/s	Débit GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP Po. H ₂ O kPa	Vitesse* Pieds/sec. m/s	Débit GPM L/min.
0.16 1,1	4.4 1,1	3 0,91	119 450	0.16 1,1	4.4 1,1	3 0,91	119 450
0.28 1,9	7.7 1,9	4 1,22	159 602	0.28 1,9	7.7 1,9	4 1,22	159 602
0.61 4,2	16.9 4,2	6 1,83	238 901	0.61 4,2	16.9 4,2	6 1,83	238 901
1.10 7,6	30.8 7,6	8 2,44	320 1211	1.10 7,6	30.8 7,6	8 2,44	320 1211

Clapet anti-retour débitmètre 10"/250 mm Série 779

ΔP PSI kPa	ΔP Po. H ₂ O kPa	Vitesse* Pieds/sec. m/s	Débit GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP Po. H ₂ O kPa	Vitesse* Pieds/sec. m/s	Débit GPM L/min.
0.13 0,9	3.6 0,9	3 0,91	741 2805	1.36 9,4	37.7 9,4	10 3,05	2457 9300
0.23 1,6	6.4 1,6	4 1,22	983 3721	1.96 13,5	54.4 13,5	12 3,66	2948 11158
0.49 3,4	13.6 3,4	6 1,83	1474 5579	2.70 18,6	74.8 18,6	14 4,27	3440 13020
0.88 6,1	24.4 6,1	8 2,44	1966 7441	3.50 24,1	97.1 24,1	16 4,88	4000 15140

Clapet anti-retour débitmètre 5"/125 mm Série 779

ΔP PSI kPa	ΔP Po. H ₂ O kPa	Vitesse* Pieds/sec. m/s	Débit GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP Po. H ₂ O kPa	Vitesse* Pieds/sec. m/s	Débit GPM L/min.
0.20 1,4	5.5 1,4	3 0,91	186 704	2.23 15,4	61.8 15,4	10 3,05	624 2362
0.35 2,4	9.7 2,4	4 1,22	249 942	3.13 21,6	86.8 21,6	12 3,66	744 2816
0.76 5,2	21.0 5,2	6 1,83	372 1408	4.25 29,3	117.8 29,3	14 4,27	868 3285
1.40 9,7	38.8 9,7	8 2,4	499 1889				

Clapet anti-retour débitmètre 12"/300 mm Série 779

ΔP PSI kPa	ΔP Po. H ₂ O kPa	Vitesse* Pieds/sec. m/s	Débit GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP Po. H ₂ O kPa	Vitesse* Pieds/sec. m/s	Débit GPM L/min.
0.08 0,6	2.2 0,6	2 0,61	697 2638	1.12 2,7	30.9 7,7	8 2,44	3438 13013
0.18 1,2	5.0 1,2	3 0,91	1046 3959	1.80 12,4	50.0 12,4	10 3,05	4298 16266
0.33 2,3	9.1 2,3	4 1,22	1396 5284	2.67 18,4	74.1 18,4	12 3,66	5157 19519
0.71 4,9	19.7 4,9	6 1,83	2092 7918				

Clapet anti-retour débitmètre 6"/150 mm Série 779

ΔP PSI kPa	ΔP Po. H ₂ O kPa	Vitesse* Pieds/sec. m/s	Débit GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP Po. H ₂ O kPa	Vitesse* Pieds/sec. m/s	Débit GPM L/min.
0.12 0,8	3.3 0,8	3 0,91	270 1022	1.39 9,6	38.5 9,6	10 3,05	901 3410
0.27 1,9	7.5 1,9	4 1,22	360 1363	2.0 13,8	55.5 13,8	12 3,66	1081 4092
0.51 3,5	14.1 3,5	6 1,83	540 2044	2.78 19,2	77.1 19,2	14 4,27	1261 4773
0.88 6,1	24.4 6,1	8 2,44	720 2725	3.6 24,8	99.8 24,8	16 4,88	1441 5454

Clapet anti-retour débitmètre 8"/200 mm Série 779

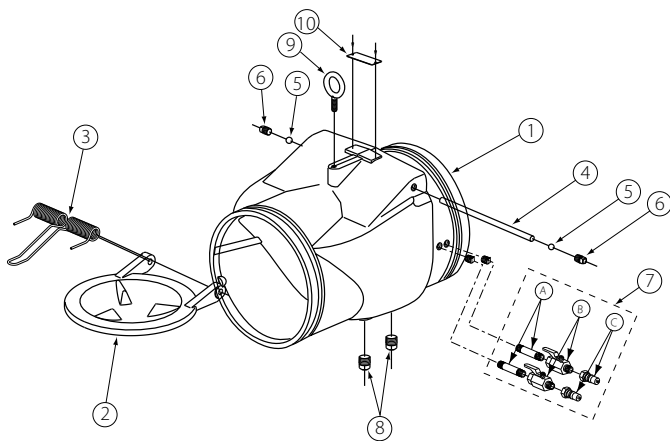
ΔP PSI kPa	ΔP Po. H ₂ O kPa	Vitesse* Pieds/sec. m/s	Débit GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP Po. H ₂ O kPa	Vitesse* Pieds/sec. m/s	Débit GPM L/min.
0.10 0,7	2.7 0,7	3 0,91	471 1783	1.05 7,2	29.1 7,2	10 3,05	1559 5901
0.17 1,2	4.7 1,2	4 1,22	623 2358	1.55 10,7	43.0 10,7	12 3,66	1871 7082
0.38 2,6	10.5 2,6	6 1,83	936 3543	2.08 14,3	57.7 14,3	14 4,27	2182 8259
0.68 4,7	18.8 4,7	8 2,44	1247 47	3.45 23,8	95.6 23,8	18 5,49	2800 10598

Clapet anti-retour Venturi

Série 779

1. Corps en fonte ductile
2. Disque enrobé de caoutchouc
3. Ressort en acier inoxydable Type 302/304
4. Tige de disque en acier inoxydable Type 316
5. Arrêt tige en élastomère
6. Bouchon de tige plaqué zinc
7. Kit de mesure du débit* :
 - A. Mamelons d'extension
 - B. Vannes d'accès en bronze
 - C. Ouverture rapide pour le raccordement d'un instrument de mesure (selon ISO 7241-1, Série B)
 - D. Tableau de débits et instructions clairement lisibles (non représentées)
8. Robinets de vidange en acier au carbone, plaqués zinc
9. Anneau de levage (clapets 8 – 12"/200 – 300 mm)
10. Plaque signalétique

*Matériel composant le kit identique pour tous les diamètres ; tableaux de débits pour les diamètres 4 et 5", 6 et 8", 10 et 12".



Clapet triple fonction - Associations

Le rainurage permet de les raccorder directement à des vannes papillon Vic®-300 ou à des vannes Vic-Plug™ Série 377 pour une triple utilisation : régulation, isolement et anti-retour sans oscillation, et la possibilité de mesurer le débit.

Les vannes papillon Vic-300 se raccordent sur site à un seul collier Zero-Flex® Style 07 pour former un ensemble triple fonction. La vanne Vic-Plug Série 377 (composant de diamètre AWWA) se raccorde directement à un collier de transition Style 307.

Voir fiche technique [08.09](#).



Ensemble de clapet triple fonction avec vanne Vic-Plug Série 377

Ensemble de clapet triple fonction avec vanne papillon Vic-300

Installation

Référez-vous toujours aux instructions du Manuel d'installation sur chantier Victaulic I-100 correspondant au produit que vous installez. Des manuels contenant toutes les données d'installation et de montage sont fournis avec tous les produits Victaulic et sont disponibles en format PDF sur notre site www.victaulic.com.

Garantie

Voyez la section Garantie de la liste de prix actuelle ou contactez Victaulic pour plus de précisions.

Remarque

Ce produit sera fabriqué par Victaulic ou selon ses spécifications. Tous les produits doivent être installés conformément aux instructions d'installation et de montage Victaulic en vigueur. Victaulic se réserve le droit de modifier les spécifications, la conception et l'équipement standard de ses produits, sans préavis ni obligation de sa part.

Marques commerciales

Victaulic et Zero-Flex sont des marques déposées de Victaulic Company.