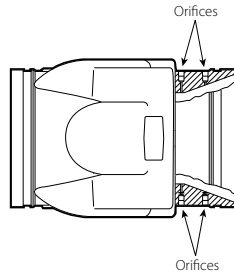


# Clapet antiretour à venturi et trousse de mesure de débit

## Série 779



DIAMÈTRES DE  
4 À 12 po/100 À 300 MM



Les clapets antiretour à venturi Victaulic série 779 avec trousse de mesure de débit permettent une variété de fonctions ne se retrouvant sur aucun autre dispositif de mesure sur le marché. Le profil du pavillon d'aspiration hydrodynamique conçu par moyens CAO procure un venturi naturel faisant partie du robinet. Les ports sont percés, taraudés et obstrués d'un bouchon, prêts à recevoir la trousse de débit (optionnelle au Canada).

Les pavillons de type venturi procurent une précision de mesure beaucoup plus élevée que les taraudages simples effectués sur le siège du clapet. La turbulence et l'interférence de débit au travers du robinet ne doivent pas se produire. Un taraudage jumeau de chaque côté du robinet permet le placement d'instruments de mesure sur le côté accessible de l'installation, permettant une mesure du débit précise peu importe le type de robinet (tournant sphérique, disque, à bouchon ou autre) et l'emplacement de l'élément d'étranglement.

La conception à extrémités rainurées permet le raccordement direct à soit un robinet papillon Vic®-300 ou à un robinet Vic-Plug™ série 377 pour service triple, étranglement, coupure et antiretour, sans effet bélier et avec possibilité de mesure de débit. Les robinets papillons Vic-300 se raccordent au site avec un seul couplage Zero-Flex® type O7 pour former une unité individuelle à service triple. Les robinets Vic-Plug série 377, qui sont des composants de diamètres AWWA, se raccordent directement avec un couplage de transition type 307.

Les clapets antiretour à Venturi série 779 sont offerts en diamètres de 4 à 12 po/100 à 350 mm. (Remarque : pour les combinaisons 2 ½ po et 3 po à service triple, les robinets Vic-Check® série 716, sans port de mesure, peuvent être combinés avec un robinet papillon Vic-300). Le robinet possède un seul disque à ressort sans coup-de-bélier complètement enduit d'EPDM ou de nitrile (à spécifier), pour offrir une plus grande résistance à la

corrosion. Le siège des robinets est plaqué nickel de façon non électrolytique et un port de vidange taraudé est disponible en option à l'entrée et la sortie du robinet.

Chaque robinet est testé en usine à sa pression nominale de 300 psi/2 065 kPa. Les unités de tout diamètre peuvent être montées en position verticale ou horizontale et demeurer étanches à toute fuite sous conditions de pression atteignant 5 pi/1.5 m de colonne d'eau.

### Spécifications du matériau :

#### Corps :

Fonte ductile conforme à ASTM A-536, grade 65-45-12, peinte d'émail noir. Fonte ductile conforme à ASTM A-395 grade 65-45-15 offerte sur demande spéciale.

#### Revêtement du disque : (Préciser votre choix)

##### Grade « E » - EPDM

EPDM (Code de couleur – bande verte). Plage de température -30°F à +230°F/-34°C à +110°C. Usage recommandé pour systèmes d'eau dans la plage de température spécifiée, et avec divers acides dilués, pour systèmes d'air comprimé sans huile et plusieurs produits chimiques. Homologué UL selon la norme ANSI/NSF 61 pour systèmes d'eau potable froide, à +86°F/+30°C et chaude, à +180°F/+82°C. NON RECOMMANDÉ POUR SERVICE PÉTROLIER.

##### Grade « T » - nitrile

Nitrile (Code couleur orange). Plage de température de -20°F à +180°F/-29°C à +82°C. Usage recommandé pour les produits pétroliers, l'air chargé de vapeurs d'huile, les huiles végétales et minérales conformément à la plage de température spécifiée; sauf sur l'air chaud et sec à une température supérieure à +140°F/+60°C ou sur l'eau chaude à une température supérieure à +150°F/+66°C. USAGE NON RECOMMANDÉ POUR SERVICE D'EAU CHAUDE.

##### Grade « O » - fluoroélastomère

Fluoroélastomère (Code couleur bleu). Plage de température de +20°F à +300°F/-7°C à +149°C. Recommandé pour de nombreux acides oxydants, huiles de pétrole, hydrocarbures halogénés, lubrifiants, fluides hydrauliques, liquides organiques et l'air chargé d'hydrocarbures jusqu'à une température de +300°F/+149°C.

<sup>1</sup> Les recommandations d'utilisation indiquées n'ont qu'une valeur générale. Il faut aussi remarquer que l'usage de ces joints d'étanchéité dans certaines conditions de service n'est pas recommandé. Toujours se reporter à la version la plus récente du guide de sélection des joints Victaulic pour connaître les conditions d'utilisation des joints faisant l'objet d'une recommandation et celles faisant l'objet d'une interdiction.

### Projet/Propriétaire de l'installation

N° de système :	
Emplacement	

### Entrepreneur

Soumis par	
Date	

### Ingénieur

Art. de spécification	
Paragraphe	
Approuvé	
Date	

**Disques :**

Fonte ductile conforme à ASTM A-536 grade 65-45-12, entièrement surmoulée d'élastomère de grade « E », « T » ou « O ». (Se référer à Revêtement du disque)

**Axe :**

Acier Inoxydable 316.

**Ressort :**

Acier Inoxydable 302/304.

**Bouchon d'axe :**

Acier au carbone zingué selon ASTM B-633.

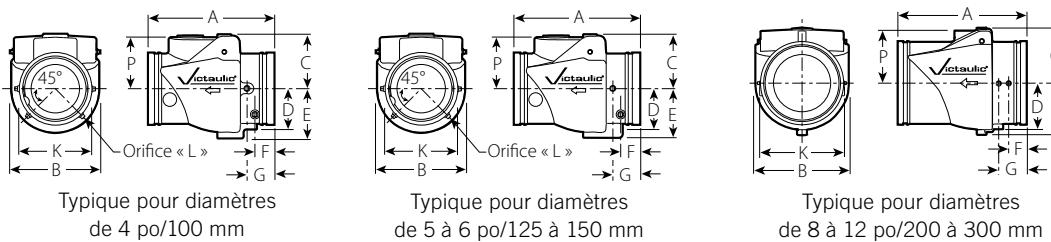
**Bouchon d'orifices de raccordement :**

Acier au carbone zingué selon ASTM B-633.

**Trousse :**

Voir page 6.

**Dimensions :**



Diamètre nominal	Diamètre extérieur réel	Dimensions									Poids unitaire approximatif	
		E-E A	B	C	D	E	F	G	K	P		
Pouces mm	Pouces mm	Pouces mm	Pouces mm	Pouces mm	Pouces mm	Pouces mm	Pouces mm	Pouces mm	Pouces mm	Pouces mm	Pouces mm	Pouces mm
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 de passage « L » situé à 45° par rapport à l'axe du corps du robinet.

\* Les deux orifices de passage se trouvent sur l'axe du corps du robinet.

**Performances :**

Les valeurs  $C_v/K_v$  pour un écoulement d'eau à +60°F/+16°C sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

**Formules de calcul des valeurs de  $C_v$  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 (GPM)

$\Delta P$  = Chute de pression (psi)

$C_v$  = Coefficient de débit

$K_v$  = Coefficient de débit

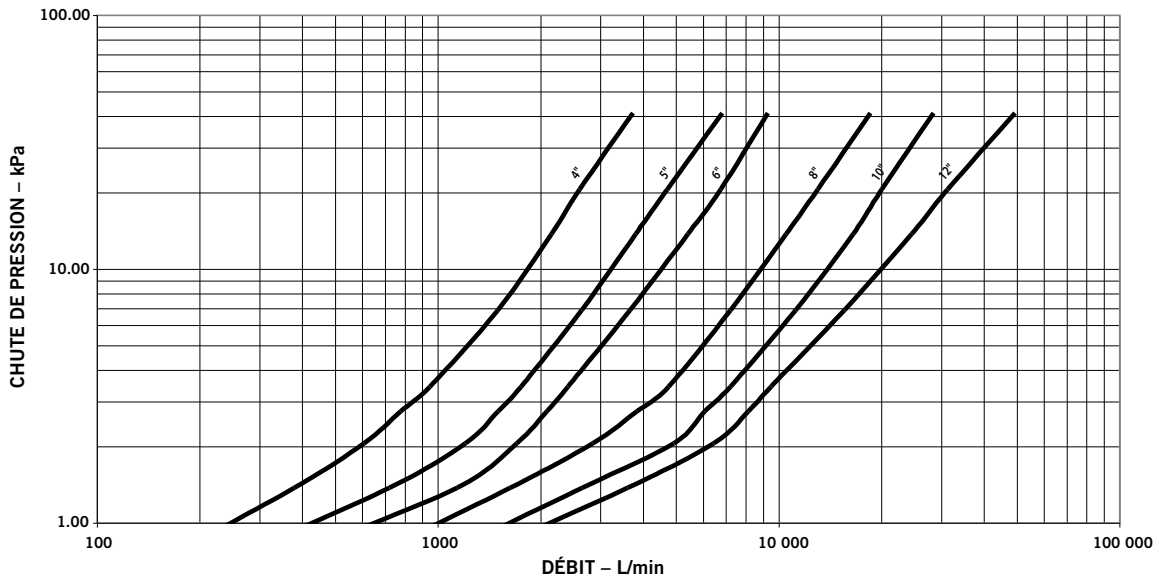
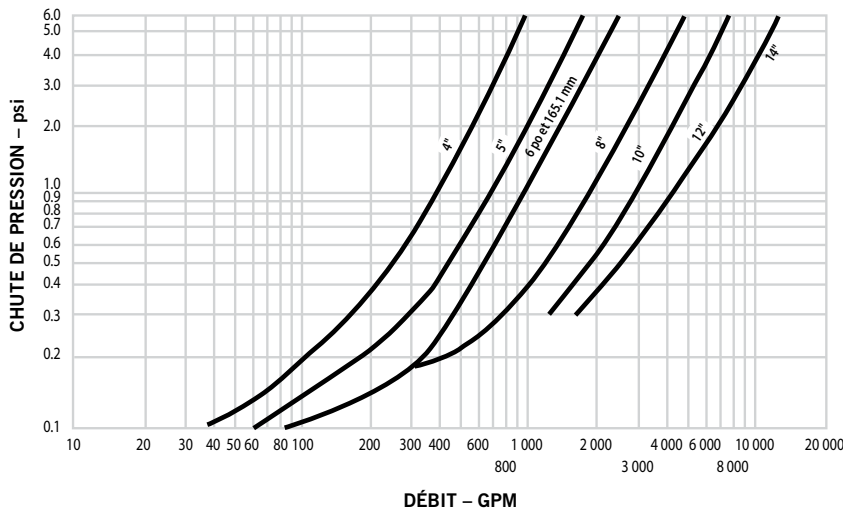
Diamètre de robinet		$C_v/K_v$	Diamètre de robinet		$C_v/K_v$	Diamètre de robinet		$C_v/K_v$	Diamètre de robinet		$C_v/K_v$
Diamètre nominal	Diamètre extérieur réel	(Ouverture complète)	Diamètre nominal	Diamètre extérieur réel	(Ouverture complète)	Diamètre nominal	Diamètre extérieur réel	(Ouverture complète)	Diamètre nominal	Diamètre extérieur réel	(Ouverture complète)
Pouces mm	Pouces mm		Pouces mm	Pouces mm		Pouces mm	Pouces mm		Pouces mm	Pouces mm	
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 :**

L'installation de clapets antiretour trop près de zones d'écoulement turbulent raccourcit la durée de vie du clapet et peut endommager le système. Pour prolonger la durée de vie des robinets, placez-les à une distance raisonnable en aval des pompes, coudes, réducteurs (diminution de diamètre ou augmentation de diamètre) et autres composants semblables. Selon les règles de l'art de la tuyauterie, il doit y avoir une distance minimale de cinq diamètres de tuyau entre les robinets et ses composants. Des distances de trois à cinq diamètres sont acceptables lorsque la vitesse d'écoulement est inférieure à 8 pi/s/2.4 m/s. Il est déconseillé de prévoir des distances inférieures à trois fois le diamètre de la tuyauterie. Une telle installation annulera la garantie Victaulic.

**Caractéristiques de débit :**

Les courbes du graphique ci-dessous indiquent le débit d'eau à 65°F/18°C dans un clapet.



Données d'équilibre de débit :

Robinet à clapet antiretour et port de mesure de débit  
série 779; 4 po/100 mm

$\Delta P$ PSI kPa	$\Delta P$ po H <sub>2</sub> O kPa	Vélocité* pi/s m/s	Débit GPM L/min	$\Delta P$ PSI kPa	$\Delta P$ po H <sub>2</sub> O kPa	Vélocité* pi/s 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

Robinet à clapet antiretour et port de mesure de débit  
série 779; 10 po/250 mm

$\Delta P$ PSI kPa	$\Delta P$ po H <sub>2</sub> O kPa	Vélocité* pi/s m/s	Débit GPM L/min	$\Delta P$ PSI kPa	$\Delta P$ po H <sub>2</sub> O kPa	Vélocité* pi/s 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

Robinet à clapet antiretour et port de mesure de débit  
série 779; 5 po/125 mm

$\Delta P$ PSI kPa	$\Delta P$ po H <sub>2</sub> O kPa	Vélocité* pi/s m/s	Débit GPM L/min	$\Delta P$ PSI kPa	$\Delta P$ po H <sub>2</sub> O kPa	Vélocité* pi/s 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				

Robinet à clapet antiretour et port de mesure de débit  
série 779; 12 po/300 mm

$\Delta P$ PSI kPa	$\Delta P$ po H <sub>2</sub> O kPa	Vélocité* pi/s m/s	Débit GPM L/min	$\Delta P$ PSI kPa	$\Delta P$ po H <sub>2</sub> O kPa	Vélocité* pi/s 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				

Robinet à clapet antiretour et port de mesure de débit  
série 779; 6 po/150 mm

$\Delta P$ PSI kPa	$\Delta P$ po H <sub>2</sub> O kPa	Vélocité* pi/s m/s	Débit GPM L/min	$\Delta P$ PSI kPa	$\Delta P$ po H <sub>2</sub> O kPa	Vélocité* pi/s 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

Robinet à clapet antiretour et port de mesure de débit  
série 779; 8 po/200 mm

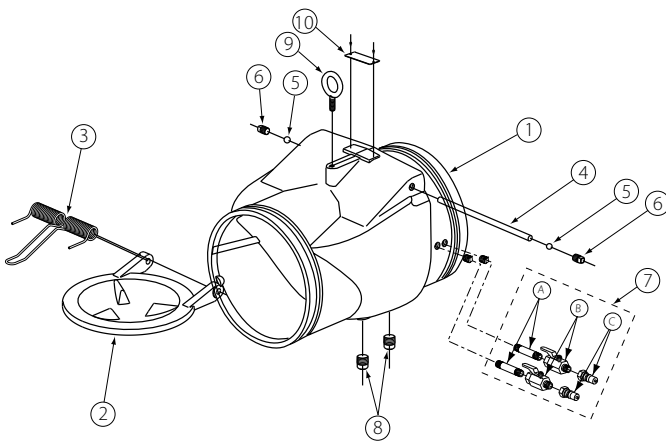
$\Delta P$ PSI kPa	$\Delta P$ po H <sub>2</sub> O kPa	Vélocité* pi/s m/s	Débit GPM L/min	$\Delta P$ PSI kPa	$\Delta P$ po H <sub>2</sub> O kPa	Vélocité* pi/s m/s	Débit GPM L/min
0.10 0.7	2.7 0.7	3 0.91	471 1783	1.05 7.2	29.1 7.2	10 3.05	1559 5901
0.17 1.2	4.7 1.2	4 1.22	623 2358	1.55 10.7	43.0 10.7	12 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 de non-retour à venturi

Série 779

1. Corps de fonte ductile
2. Disque surmoulé de caoutchouc
3. Ressort d'acier inoxydable 302/304
4. Axe de disque d'acier inoxydable 316
5. Verrou d'axe de matériau élastomère
6. Bouchon d'axe zingué
7. Trousse de mesure de débit\* :
  - A. Mamelons rallonge
  - B. Robinets d'accès en bronze
  - C. Raccord à enclenchement rapide pour connexion de d'instrument (selon ISO 7241-1 série B)
  - D. Instructions et graphique de débits facile à lire (non montré)
8. Bouchons de vidange d'acier zingué
9. Anneau de levage (robinets de 8 à 12 po/200 à 300 mm)
10. Plaque signalétique

\* Jeu de quincaillerie identique pour tous les diamètres; courbes pour diamètres de 4, 5, 6, 8, 10 et 12 po.



## Robinetts combinés à trois fonctions

La conception à extrémités rainurées permet le raccordement direct à soit un robinet papillon Vic®-300 ou à un robinet Vic-Plug™ série 377 pour service triple, étranglement, coupure et antiretour sans effet bélier avec possibilité de mesure de débit.

Les robinets papillons Vic-300 se raccordent au site avec un seul couplage Zero-Flex® type 07 pour former une unité individuelle à service triple. Les robinets Vic-Plug série 377, qui sont des composants de diamètres AWWA, se raccordent directement avec un couplage de transition type 307.

Voir document de soumission [08.09](#).



Ensemble de service triple avec robinet Vic-Plug série 377



Ensemble de service triple avec robinet papillon Vic-300

### Installation

Toujours se reporter au Manuel d'installation sur le terrain Victaulic I-100 pour le produit à installer. Les manuels accompagnent chaque livraison de produits Victaulic et donnent des renseignements détaillés sur l'installation et l'assemblage; ils sont offerts en format PDF sur notre site web, à l'adresse [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com).

### Garantie

Pour plus de renseignements, se reporter à la rubrique Garantie de la liste de prix en vigueur ou communiquer avec Victaulic.

### Nota

Ce produit sera fabriqué par Victaulic ou selon les spécifications de Victaulic. Tout produit doit être installé selon les directives Victaulic en vigueur pour l'installation/l'assemblage. Victaulic se réserve le droit de modifier les spécifications et la conception des produits, ainsi que des équipements standard, sans préavis et sans aucune obligation.

### Marques de commerce

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