

# Clapets anti-retour en acier inoxydable Victaulic®

## Séries 416 et E416



2 – 3"/DN50 – DN80



4 – 12"/DN100 – DN300

### 1.0 DESCRIPTION DU PRODUIT

#### Diamètres disponibles

- 2 – 12"/DN50 – DN300

#### Pression de service maximale

- 300 psi/2100 kPa/21 bar

#### Température de fonctionnement

- En fonction du joint d'étanchéité sélectionné dans la section 3.0

#### Principe de fonctionnement

- Clapet anti-retour à battant, rappel par ressort et siège élastique
- Pour des applications horizontales ou verticales (écoulement vers le haut)

#### Préparation des extrémités (spécifier le choix)

Original Groove System (OGS) (Série 416)

Profil des rainures StrengThin™ 100 (Série E416)

#### Contrepression minimale sur le joint

- 5 pieds/1,5 mètre d'eau (2.2 psi/14,9 kPa)

### 2.0 CERTIFICATIONS/HOMOLOGATIONS



#### REMARQUE

- Voir la [publication 02\\_06](#) : Homologations des produits Victaulic pour l'eau potable - ANSI/NSF 61 et ANSI/NSF 372 pour plus de détails.

TOUJOURS SE RÉFÉRER AUX ÉVENTUELLES NOTIFICATIONS À LA FIN DE CE DOCUMENT CONCERNANT L'INSTALLATION, LA MAINTENANCE OU L'ASSISTANCE RELATIVES AU PRODUIT.

Réf. système		Endroit	
Soumis par		Date	

Section spéc.		Paragraphe	
Approuvé par		Date	

### 3.0 SPÉCIFICATIONS - MATÉRIAUX

---

**Corps** : acier inoxydable conforme à l'ASTM A351 Grade CF8M.

**Siège** : (préciser un choix)

**Victaulic EPDM**

(Code couleur vert et argent). Plage de températures de -30 °F à +230 °F/de -34 °C à +110 °C. Certifié UL selon l'ANSI/NSF 61 pour l'eau potable froide à +73 °F/+23 °C et chaude à +180 °F/+82 °C. Également conforme à la norme ANSI/NSF 372. Approuvé par WRAS, conforme à la norme BS 6920 relative à l'eau potable froide et chaude jusqu'à +149 °F/+65 °C. INCOMPATIBLE AVEC LE PÉTROLE OU LA VAPEUR.

**Victaulic nitrile**

(Code couleur orange). Plage de températures : -20 °F à +180 °F/-29 °C à +82 °C. Incompatible avec l'eau chaude à plus de +150 °F/+66 °C ou l'air chaud à plus +140 °F/60 °C. INCOMPATIBLE AVEC L'EAU CHAUDE ET LA VAPEUR.

**Victaulic fluoroélastomère**

(Code couleur bleu). Plage de températures : +20 °F à +300 °F/-7 °C à +149 °C. INCOMPATIBLE AVEC L'EAU CHAUDE OU LA VAPEUR.

**Disque** : acier inoxydable conforme à l'ASTM A351 Grade CF8M.

**Tige** : acier inoxydable 17 – 4PH conforme à l'ASTM A564.

**Ressort** : acier inoxydable 17 – 7PH conforme à l'ASTM A564 ou acier inoxydable 316.

**Fond de tige et fond de vidange en option** : acier inoxydable 316.

**Plaque de siège** : acier inoxydable 316.

**Boisseau** : le matériau de fabrication du boisseau correspondra au matériau du siège choisi ci-dessus.

**Manchon entretoise** : polytétrafluoroéthylène (PTFE).

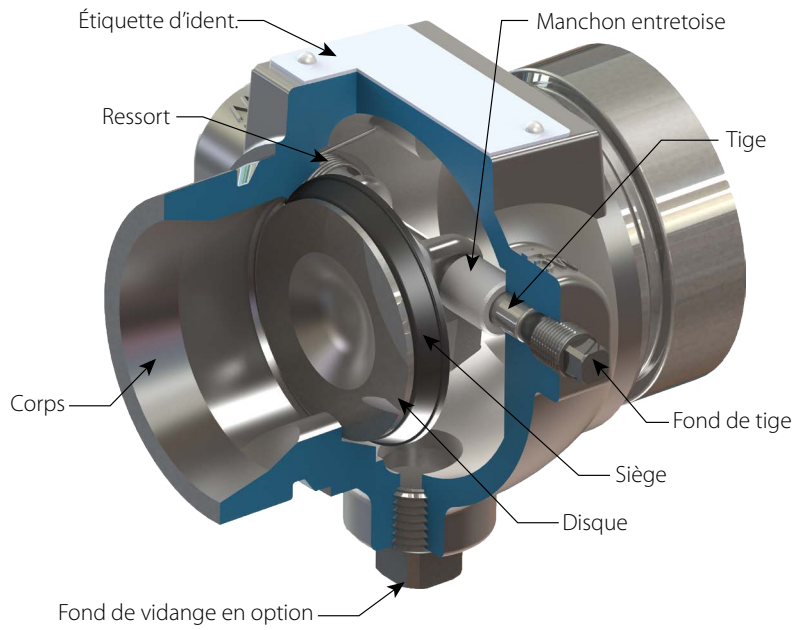
**Rondelle** : polytétrafluoroéthylène (PTFE).

**Goupille fendue** : acier inoxydable 316/18-8.

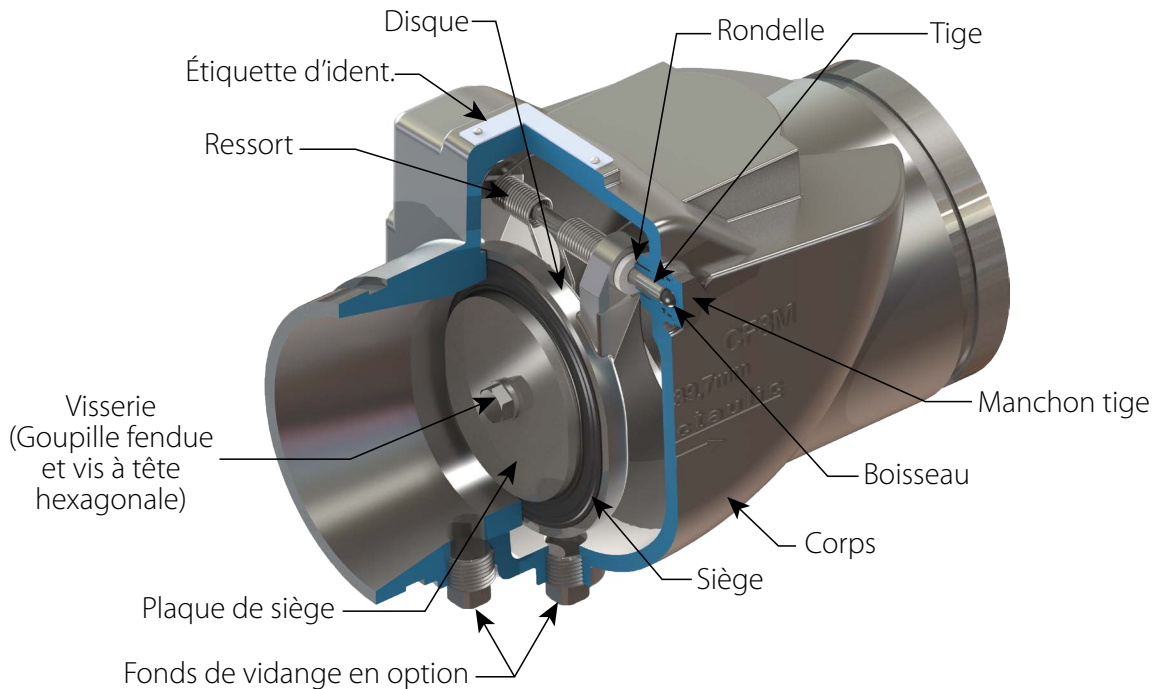
**Vis à tête hexagonale** : acier inoxydable 316.

**Manchon tige** : acier inoxydable 316.

### 3.0 SPÉCIFICATIONS – MATÉRIAUX (Suite)



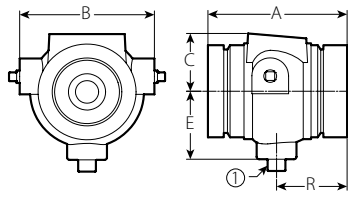
2 – 3"/DN50 – DN80  
(Illustration du profil de rainures StrengThin™ 100)



4 – 12"/DN100 – DN300  
(Illustration du système OGS)

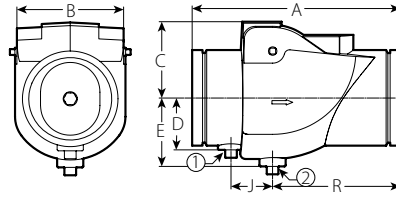
## 4.0 DIMENSIONS

### Clapets anti-retour en acier inoxydable Série 416 et E416



2 – 3"/DN50 – DN80

① NPT ou vidange en aval BSPT (en option)



4 – 12"/DN100 – DN300

① NPT ou vidange en amont BSPT (en option)  
② NPT ou vidange en aval BSPT (en option)

Diamètre		Dimensions							Poids
Nominal pouces DN	Diamètre extérieur réel pouces mm	Face à face A pouces mm	B pouces mm	C pouces mm	D pouces mm	E pouces mm	J pouces mm	R pouces mm	Approximatif (unitaire) lb kg
2 DN50	2.375 60,3	4.50 114	4.00 102	1.75 44	–	2.25 57	–	2.25 57	3.8 1,7
2 ½	2.875 73,0	4.50 114	4.38 111	1.88 48	–	2.25 57	–	2.25 57	4.6 2,1
DN65	3.000 76,1	4.50 114	4.38 111	2.25 57	–	2.25 57	–	2.25 57	4.9 2,2
3 DN80	3.500 88,9	4.75 121	5.13 130	3.75 95	–	2.50 64	–	2.50 64	6.2 2,8
4 DN100	4.500 114,3	10.13 257	5.38 137	4.50 114	2.50 64	3.38 86	2.00 51	6.25 159	20.1 9,1
DN125	5.500 139,7	11.00 279	6.25 159	5.13 130	3.00 76	3.88 98	2.00 51	7.13 181	30.1 13,6
	6.500 165,1	12.00 305	7.25 184	5.13 130	4.25 108	4.25 108	2.00 51	8.13 206	42.0 19,0
6 DN150	6.625 168,3	12.00 305	7.25 184	6.13 156	4.25 108	4.25 108	2.00 51	8.13 206	42.0 19,0
8 DN200	8.625 219,1	14.63 371	9.75 248	7.25 184	4.63 117	5.00 127	2.38 60	10.00 254	85.0 38,6
10 DN250	10.750 273,0	16.75 425	11.63 295	8.50 216	5.75 146	6.25 159	2.25 57	12.13 308	130.0 59,0
12 DN300	12.750 323,9	19.50 495	13.38 340	8.50 216	6.63 168	7.13 181	2.63 67	14.00 356	206.0 93,4

#### REMARQUES

- Seule la Série 416 est disponible en diamètres de 73,0 mm et 165,1 mm.
- Seule la Série E416 est disponible en diamètre de 76,1 mm.

## 5.0 PERFORMANCES

### Données de débit

Les valeurs  $C_v/K_v$  pour un débit d'eau à +60 °F/+16 °C et avec une vanne complètement ouverte sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Formules pour les valeurs  $C_v/K_v$  :

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

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

**Selitys:**

Q = virtaus (GPM)

$\Delta P$  = paineenlasku (psi)

$C_v$  = virtauskerroin

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2}$$

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

**Selitys:**

Q = virtaus (m3/h)

$\Delta P$  = paineenlasku (Bar)

$K_v$  = virtauskerroin

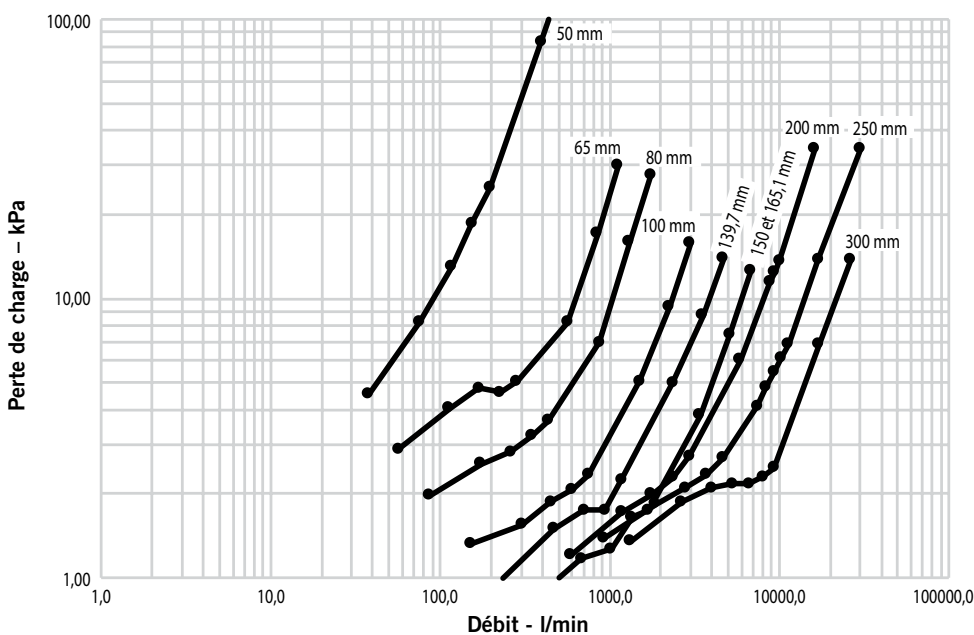
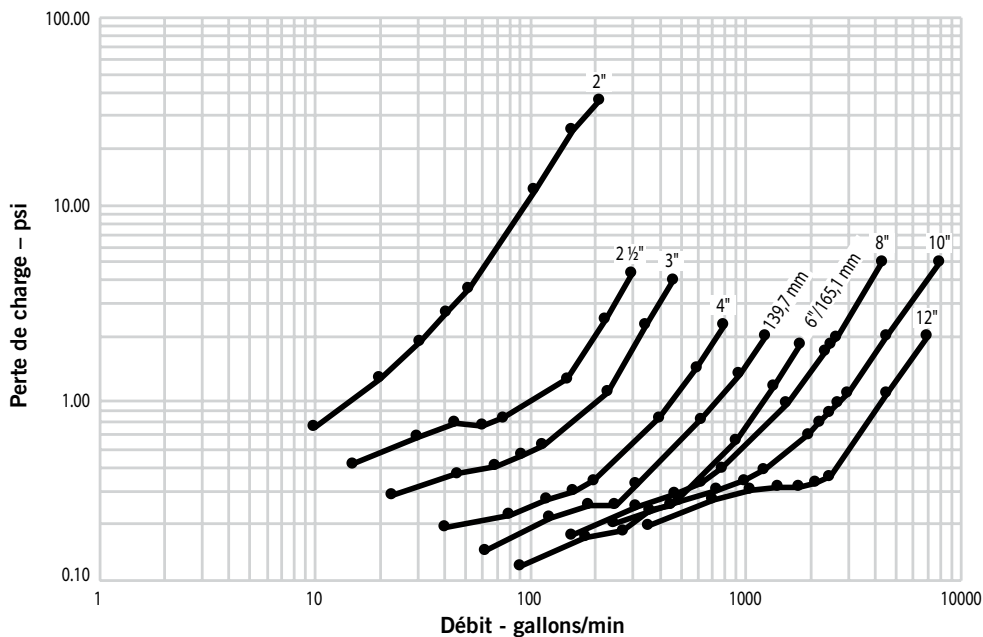
Diamètre		(Ouverture totale) $C_v$ $K_v$
Nominal pouces DN	Diamètre extérieur réel pouces mm	
2 DN50	2.375 60,3	34 29
2 ½	2.875 73,0	140 121
DN65	3.000 76,1	140 121
3 DN80	3.500 88,9	250 216
4 DN100	4.500 114,3	500 433
DN125	5.500 139,7	875 758
	6.500 165,1	1300 1125
6 DN150	6.625 168,3	1300 1125
8 DN200	8.625 219,1	1800 1557
10 DN250	10.750 273,0	3000 2575
12 DN300	12.750 323,9	4200 3653

## 5.1 PERFORMANCES

### Caractéristiques d'écoulement







Mettre des clapets anti-retour trop près de sources d'écoulement instable réduira la durée de vie des clapets et risque d'endommager le système. Pour prolonger la durée de vie des clapets, ils doivent être installés à une certaine distance en aval des pompes, coudes, élargisseurs, réducteurs ou autres dispositifs similaires. Pour un usage général, il est recommandé de laisser une distance égale à cinq (5) fois le diamètre du tube. Des distances de trois (3) et cinq (5) diamètres sont autorisées à condition que la vitesse d'écoulement soit inférieure à huit (8) ft/sec (2,4 m/sec). Laisser une distance inférieure à trois (3) fois le diamètre du tube est déconseillé et vaudra annulation de la garantie du produit Victaulic.

Les tableaux ci-dessous représentent le débit de l'eau passant dans le clapet, à 60 °F/16 °C.



## 6.0 NOTIFICATIONS

**⚠ AVERTISSEMENT**



- **N'entreprendre aucune intervention d'installation, de dépose, de réglage ou de maintenance des produits de tuyauterie Victaulic sans avoir au préalable lu et compris toutes les instructions.**
- **Relâcher la pression et vidanger le système de tuyauterie avant de procéder à l'installation, à la dépose, au réglage ou à la maintenance des produits de tuyauterie Victaulic.**
- **Porter des lunettes de sécurité, un casque et des chaussures de sécurité.**

**Le non-respect de ces consignes peut provoquer des blessures graves, voire mortelles, ainsi que des dommages matériels.**

## 7.0 DOCUMENTATION DE RÉFÉRENCE

- [02.06: Homologations des produits Victaulic pour l'eau potable - ANSI/NSF 61 et ANSI/NSF 372](#)
- [17.01: Préparation Victaulic des tubes en acier inoxydable utilisés avec des produits Victaulic](#)
- [17.03: Collier flexible - Style 77S en acier inoxydable Victaulic](#)
- [17.14: Collier flexible léger - Style 475 Victaulic en acier inoxydable](#)
- [17.24: Collier rigide pour tubes en acier inoxydable - Style 89 Victaulic](#)
- [17.25: Collier rigide - Style 489 en acier inoxydable Victaulic](#)
- [24.01: Outils de préparation des tubes Victaulic](#)
- [25.01: Spécifications de rainure standard Victaulic](#)
- [25.13: Spécifications de rainure 100 StrengThin™ Victaulic](#)
- [31.02: Collier rigide pour tubes en acier inoxydable - Style E497 100 StrengThin™ Victaulic](#)
- [I-100: Manuel d'installation sur chantier Victaulic](#)
- [I-ENDCAP : Instructions d'installation des fonds Victaulic en toute sécurité](#)

### Responsabilité de l'utilisateur quant au choix et à l'adéquation des produits

Chaque utilisateur assume la responsabilité finale de déterminer l'adéquation des produits Victaulic avec un usage en particulier, dans le respect des normes du secteur, des spécifications du projet, des codes du bâtiment applicables et des réglementations y afférentes, ainsi que des consignes d'utilisation, de maintenance, de sécurité et d'avertissement de Victaulic. Aucune information contenue dans les présentes, ni aucun autre document ou recommandation, conseil ou opinion exprimés verbalement par tout employé Victaulic ne seront réputés modifier, changer, remplacer ou annuler toute clause des Conditions générales de vente standard et du guide d'installation de Victaulic ou de la présente clause d'exonération de responsabilité.

### Droits de propriété intellectuelle

Aucune affirmation contenue dans les présentes quant à une utilisation possible ou suggérée de tout matériau, produit, service ou concept ne représente, ni ne doit être interprétée comme un octroi de licence en vertu de tout brevet ou droit de propriété intellectuelle détenus par Victaulic ou l'une quelconque de ses succursales ou filiales et portant sur ladite utilisation ou ledit concept, ni comme une recommandation d'utilisation desdits matériau, produit, service ou concept en violation de tout brevet ou autre droit de propriété intellectuelle. Les termes « breveté(e-s) » ou « en attente de brevet » se rapportent à des concepts ou modèles déposés, ou bien à des demandes de brevet relatives aux produits et/ou méthodes d'utilisation, enregistrés aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

### 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.

### Installation

Toujours se reporter au manuel d'installation Victaulic ou aux instructions d'installation correspondant au produit à installer. Des manuels contenant toutes les données d'installation et de montage sont fournis avec chacun des produits Victaulic et sont disponibles au format PDF sur notre site [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com).

### Garantie

Voir la section Garantie de la liste de prix actuelle ou contacter Victaulic pour plus de précisions.

### Marques de commerce

*Victaulic* et toutes les autres marques Victaulic sont des marques de commerce ou des marques déposées de Victaulic Company et/ou de ses sociétés affiliées, aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.