



### 1.0 DESCRIPTION DU PRODUIT

#### Diamètres offerts

- 2 à 8 po/DN50 à DN200.

#### Matériau des tuyaux

- Tuyau en acier inoxydable.

#### Préparation des extrémités

- Original Groove System (OGS) de Victaulic.

#### Pression de service maximale

- Prend en charge les pressions de vide complet (29,9 po Hg/760 mm Hg) jusqu'à 250 psi/1 724 kPa/17 bar pour la série S250-S4.
- Pression de service maximale pour des utilisations bidirectionnelles en extrémité de conduite.

#### REMARQUE

- Avant le démarrage du système, la pression de test doit être augmentée à 1.1 fois la pression de service maximale avec le robinet fermé, et à 1.5 fois avec la vanne en position ouverte. Il s'agit d'un test ponctuel du système et ce test doit être effectué dans des conditions ambiantes.

#### Température de fonctionnement

- Dépend de la sélection du siège indiquée dans la section 3.0.

#### Utilisation

- Utiliser sur des systèmes nécessitant un tuyauterie en acier inoxydable, comme pour l'eau potable, l'eau de refroidissement technique et les applications en génie climatique (CVCA) par exemple.

#### Options d'actionnement

- Bride de fixation ISO 5211 avec carré conducteur de charge parallèle ISO 5211.
- Levier à 10 positions, cadénassable.
- Commande à engrenage.
- Accepte une isolation de 2 po/50 mm.
- Volant à chaîne.

TOUJOURS SE REPORTER AUX NOTIFICATIONS À LA FIN DU PRÉSENT DOCUMENT, CONCERNANT L'INSTALLATION, L'ENTRETIEN OU LE SOUTIEN DU PRODUIT.

## 2.0 LISTE D'HOMOLOGATIONS ET DE CERTIFICATIONS



La construction et la performance des robinets sont conformes ou excède les exigences MSS-SP-67.

Conforme au taux de fuite fermeture/siège A des normes EN 12266-1, EN 1074-1, EN 1074-2 et ISO 5208.

Conforme aux exigences de la section 7 ASME B16.34 en matière de tests de pression et de la section 8.1 ASME B16.42 en matière d'épaisseur des parois.

## 3.0 CAHIER DES CHARGES – MATÉRIAUX

**Corps** : fonte ductile conforme à la norme ASTM A536 grade 65-45-12.

**Faces d'extrémité** : acier inoxydable conforme au grade CF8/ASTM A473 UNS S30400 de la norme ASTM A351.

**Revêtement du corps** :

Standard : revêtement bleu.

**Disque** : acier inoxydable conforme au grade CF8/ASTM A473 UNS S30400 de la norme ASTM A351.

**Siège** :

**Mélange de fluoroélastomère Victaulic** : mélange fluoroélastomère (code de couleur à bandes bleues doubles). Plage de température -10 °F à 180 °F / -23 °C à 82 °C. Spécialement conçu pour être compatible avec des systèmes d'eau potable. Optimisé pour une résistance accrue au chlore, à la chloramine et à d'autres désinfectants courants pour l'eau. Homologué UL selon la norme ANSI/NSF 61 pour utilisation avec de l'eau potable froide, à +73 °F | +23 °C et chaude, à +180 °F | +82 °C et selon la norme ANSI/NSF 372.

USAGE NON RECOMMANDÉ AVEC DES PRODUITS PÉTROLIERS OU DE LA VAPEUR.

**Tige** : acier inoxydable 416 conforme à la norme ASTM A582.

Facultatif : acier inoxydable 17-4 PH conforme à la norme ASTM A564.

**Roulements** : bronze d'aluminium ASTM B505 C95400 ou C95410.

**Anneau de retenue de la tige** : acier inoxydable 316.

**Levier à 10 positions** :

Poignée : fonte ductile à revêtement noir conforme à la norme ASTM A536 grade 65-45-12. Plaque : acier au carbone zingué.

**Commande à engrenage (avec les options ci-dessous)** :

Volant.

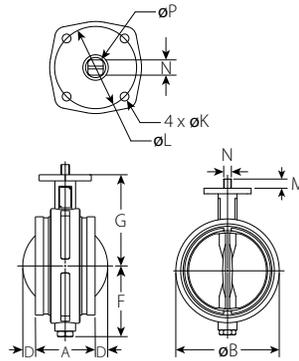
Volant à chaîne.

### REMARQUE

- Les vannes cadennassables sont des vannes pouvant être cadennassées à un équipement de verrouillage pour éviter l'actionnement par inadvertance de la vanne. Lorsqu'elles sont utilisées avec un système de verrouillage et d'étiquetage appropriés, plusieurs cadenas peuvent être utilisés. La vanne peut être cadennassée en position d'ouverture ou de fermeture complète.

## 4.0 DIMENSIONS

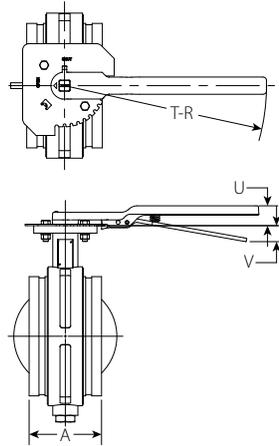
### Robinet à papillon de la série 250-S4 à vanne nue



Taille		Dimensions										Env. Poids (unitaire) lb kg	Désignation des brides ISO 5211
Nominale po DN	Diamètre extérieur réel po mm	A E à E po mm	B po mm	D po mm	F po mm	G po mm	K po mm	L po mm	M po mm	N (carré) po mm	P po mm		
2 DN50	2.375 60.3	3.19 81	3.50 88	-	2.38 60	4.13 103	0.34 8.5	2.76 70	0.70 18	0.35 9	0.47 12	4.1 1.9	F07
2 ½	2.875 73.0	3.81 97	4.13 105	-	2.63 65	4.25 108	0.34 8.5	2.76 70	0.70 18	0.35 9	0.47 12	6.1 2.8	F07
3 DN80	3.500 88.9	3.81 97	4.88 122	-	3.13 78	4.75 121	0.34 8.5	2.76 70	0.70 18	0.43 11	0.56 14	7.7 3.5	F07
4 DN100	4.500 114.3	4.56 116	5.75 146	-	3.63 91	5.25 134	0.34 8.5	2.76 70	0.70 18	0.43 11	0.56 14	11.0 5.0	F07
6 DN150	6.625 168.3	5.81 148	8.00 201	0.13 1	5.13 129	6.75 172	0.34 8.5	2.76 70	0.85 22	0.55 14	0.71 18	24.0 11.0	F07
8 DN200	8.625 219.1	5.25 133	10.13 256	1.25 31	6.25 158	8.00 204	0.43 10.9	4.02 102	0.89 23	0.74 19	0.98 25	39.0 17.5	F10

## 4.1 DIMENSIONS

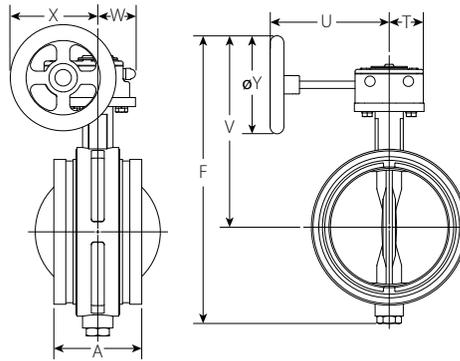
### Robinet à papillon de la série 250-S4 avec poignée



Taille		Dimensions				Env. Poids (unitaire) lb kg
Nominale po DN	Diamètre extérieur réel po mm	A E à E po mm	T-R po mm	U po mm	V po mm	
2	2.375	3.19	8.50	1.50	0.50	6.1
DN50	60.3	81	216	37	12	2.8
2 ½	2.875	3.81	8.50	1.50	0.50	8.2
	73.0	97	216	37	12	3.7
3	3.500	3.81	8.50	1.50	0.50	9.7
DN80	88.9	97	216	37	12	4.4
4	4.500	4.56	8.50	1.50	0.50	13.0
DN100	114.3	116	216	37	12	5.9
6	6.625	5.81	12.00	1.50	1.00	27.0
DN150	168.3	148	305	37	25	12.0
8	8.625	5.25	14.13	1.50	1.25	43.0
DN200	219.1	133	357	37	30	19.5

## 4.2 DIMENSIONS

### Robinet à papillon de la série 250-S4 avec commande à engrenage



Taille		Dimensions								Env. Poids (unitaire) lb kg
Nominale po DN	Diamètre extérieur réel po mm	A E à E po mm	F po mm	T po mm	U po mm	V po mm	W po mm	X po mm	Y po mm	
2 DN50	2.375 60.3	3.19 81	9.50 240	1.75 43	5.25 133	7.13 180	2.00 49	3.75 93	4.00 100	7.1 3.2
2 ½	2.875 73.0	3.81 97	9.88 250	1.75 43	5.25 133	7.38 185	2.00 49	3.75 93	4.00 100	9.0 4.1
3 DN80	3.500 88.9	3.81 97	10.88 277	1.75 43	5.25 133	7.88 198	2.00 49	3.75 93	4.00 100	11.0 5.0
4 DN100	4.500 114.3	4.56 116	11.88 301	1.75 43	5.25 133	8.38 211	2.00 49	3.75 93	4.00 100	14.0 6.4
6 DN150	6.625 168.3	5.81 148	15.50 393	2.25 57	7.38 185	10.50 264	2.25 58	4.63 117	5.00 127	29.0 13.0
8 DN200	8.625 219.1	5.25 133	19.25 489	2.25 57	7.88 198	13.13 332	2.25 58	6.00 151	6.38 162	43.0 19.5

## 4.3 DIMENSIONS

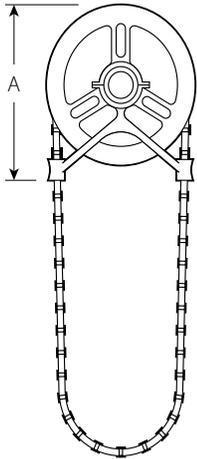
### Accessoires

#### Volants à chaîne

Les volants à chaîne sont montés aux volants de la commande à engrenage. La roue dentée et les bras de guidage sont en aluminium moulé. La chaîne est en acier galvanisé à maillons sans soudure.

Toujours mentionner la longueur de chaîne nécessaire.

Concernant l'isolation et le dispositif de verrouillage, communiquer avec Victaulic pour obtenir plus de détails. Les extensions de l'arbre d'entrée du volant ne doivent pas être utilisées avec des volants à chaîne.



Volant à chaîne  
et bras de guidage  
avec câble de sécurité

Taille		Diamètre de la roue dentée	Diamètre de la chaîne	Dimensions		Env. Poids (unitaire) lb kg
Nominale po DN	Diamètre extérieur réel po mm	Diamètre de la roue dentée	Diamètre de la chaîne	Taille du volant à chaîne (diamètre) po mm	A po mm	
2 - 4 DN50 à DN100	2.375 - 4.500 60.3 - 114.3	0	2	4.00 102	4.63 118	2.0 0.9
6 DN150	6.625 168.3	1	1/0	5.75 146	6.38 162	4.0 1.8
8 DN200	8.625 219.1	1 1/2	1/0	7.50 190	7.75 197	5.0 2.3

## 5.0 PERFORMANCES

### Robinet à papillon de la série 250-S4

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

Formules de calcul des valeurs de  $C_v/K_v$  :

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

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

Où :

Q = débit (gallons/min)

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

$C_v$  = coefficient de débit

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

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

Où :

Q = débit (m<sup>3</sup>/h)

$\Delta P$  = perte de pression (bar)

$K_v$  = coefficient de débit

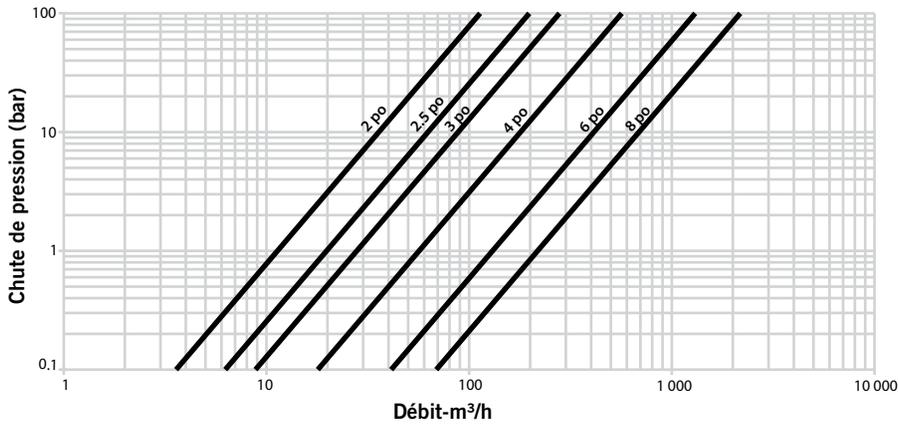
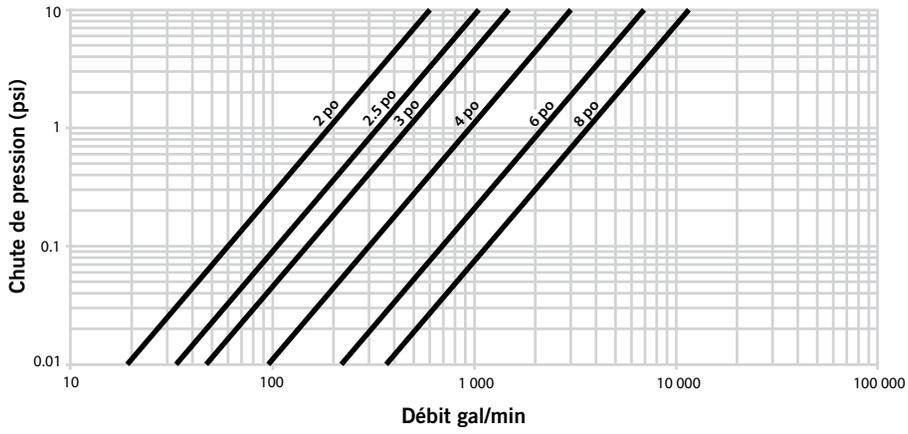
Taille		Valeurs de $C_v/K_v$
Nominale	Diamètre extérieur réel	(ouverture complète)
po DN	pouces/ mm	$C_v$ $K_v$
2	2.375	190
DN50	60.3	164
2 ½	2.875	332
	73.0	287
3	4.500	468
DN80	114.3	405
4	6.625	950
DN100	168.3	822
6	6.625	2 187
DN150	168.3	1 892
8	8.625	3 650
DN200	219.1	3 157

#### REMARQUE

- Victaulic recommande de limiter la vitesse d'écoulement de l'eau à 13.5 pi/s (4 m/s).

## 5.0 PERFORMANCES (SUITE)

### Caractéristiques de débit de la série 250-S4



## 5.0 PERFORMANCES (SUITE)

### Robinet à papillon de la série 250-S4

Taille		Coefficients de débit – C <sub>v</sub> /K <sub>v</sub>						
		Positionnement du disque (degrés d'ouverture)						
Nominale po DN	Diamètre extérieur réel pouces/ mm	90	80	70	60	50	40	30
								
		C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>	C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>	C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>				
2 DN50	2.375	190	154	94	55	33	19	10
	60.3	164	133	81	48	29	16	9
2 ½	2.875	332	269	164	97	57	33	18
	73.0	287	233	142	84	49	29	16
3 DN80	3.500	468	379	232	136	80	46	25
	88.9	405	328	201	118	69	40	22
4 DN100	4.500	950	770	470	277	163	94	50
	114.3	822	666	407	240	141	81	43
6 DN150	6.625	2 187	1 772	1 083	636	375	216	115
	168.3	1 892	1 533	937	550	324	187	99
8 DN200	8.625	3 650	2 958	1 807	1 062	625	360	193
	219.1	3 157	2 559	1 563	919	541	311	167

## 5.1 PERFORMANCES

### Exigences de couple

#### Robinet à papillon de la série 250-S4

Taille		Couple – livres par pouce/Newton-mètre (N•m)				
		Pression différentielle – psi/bar				
po DN	pouces/ mm	50/3 po/lb N•m	100/7 po/lb N•m	150/10 po/lb N•m	200/14 po/lb N•m	250/17 po/lb N•m
2 DN50	2.375 60.3	52 6	64 7	69 8	78 9	82 9
2 ½	2.875 73.0	70 8	76 9	81 9	90 10	94 11
3 DN80	3.500 88.9	104 12	117 13	136 15	162 18	179 20
4 DN100	4.500 114.3	125 14	155 18	186 21	227 26	253 29
6 DN150	6.625 168.3	270 31	343 39	428 48	504 57	573 65
8 DN200	8.625 219.1	517 58	691 78	893 101	1 128 127	1 241 140

#### Source :

Ces valeurs de couple ont été obtenues des données de tests réalisés avec des vannes placées dans de l'eau à température ambiante et munies de joints d'étanchéité fabriqués avec un mélange de fluoroélastomère. Pour d'autres matériaux et conditions d'utilisation, appliquer un facteur de service approprié.

#### Facteurs de couple :

Toutes les valeurs de couple sont pour des conditions normales (la vanne est utilisée au moins une fois par trimestre, la corrosion du disque est minime, le produit est propre et non abrasif et les réactions chimiques sur l'élastomère sont minimales).

#### Facteurs de couple de serrage avec fluides couramment utilisés dans l'industrie :

Eau : 1.0.

#### Facteurs de couple des matériaux :

Mélange de fluoroélastomère = 1.0

#### Facteur de cycle :

Le couple de serrage de la vanne augmente généralement et la sortie de l'actionneur diminue lorsque la vanne effectue un cycle. Un facteur de 1.5 doit être appliqué s'il est prévu que le nombre total de cycles de vannes dépasse 5 000 cycles.

## 5.1 PERFORMANCES (SUITE)

---

### Facteur d'actionnement :

Un facteur doit être ajouté pour tenir compte de la dérive potentielle de sortie de l'actionneur due à ses performances, au défaut d'alignement ou aux entrées externes (p. ex., air ou alimentation électrique). Dans ce cas, un facteur allant jusqu'à 1,25 peut être utilisé.

### Combinaison des facteurs de couple :

Lorsque plusieurs facteurs de couple de serrage s'appliquent, ils sont combinés en les multipliant. Exemple : pour un joint d'étanchéité en mélange de fluoroélastomère et un facteur de cycle de 5 000, le facteur combiné serait de  $1.0 \times (1.5) = 1.5$ .

### REMARQUES

- Sous certaines conditions de débit élevé, le couple hydrodynamique peut dépasser le couple de serrage. Les grands robinets à papillon ne sont pas conseillés pour une application à décharge libre, comme pour remplir une conduite vide avec un fluide, à la pression nominale maximale.
- Communiquez avec Victaulic pour d'autres services.

## 6.0 NOTIFICATIONS

### AVERTISSEMENT ⚠



- Lire et assimiler les directives avant de faire toute installation ou dépose, ou tout réglage ou entretien des produits de tuyauterie Victaulic.
- Dépressuriser le système de tuyauterie et vidanger celui-ci avant de procéder à l'installation, à la dépose, au réglage ou à l'entretien des produits de tuyauterie Victaulic.
- Porter des lunettes de sécurité, un casque et des chaussures de sécurité.

Le non-respect de ces directives peut conduire à des blessures graves ou au décès, ainsi qu'à des dommages matériels.

## 7.0 MATÉRIEL DE RÉFÉRENCE

[I-100 : Manuel Victaulic d'installation sur le terrain](#)

[I-250 : Directives d'installation et d'entretien des robinets à papillon de la série 250](#)

[I-ENDCAP : Directives de sécurité relatives à l'installation des capuchons d'extrémité Victaulic](#)

### Responsabilité de l'utilisateur en matière de sélection et de pertinence du produit

Chaque utilisateur demeure responsable de déterminer si les produits Victaulic sont appropriés pour un usage final particulier, respectant les normes de l'industrie, le cahier des charges du projet, les règlements et codes de la construction applicables, ainsi que les directives d'avertissement de sécurité et d'entretien et de rendement de Victaulic. Rien dans ce document ou dans tout autre document de Victaulic ni aucune recommandation ou opinion verbale de tout employé Victaulic ne sera réputé modifier, remplacer ou annuler les dispositions des conditions générales de vente de Victaulic Company, le guide d'installation ou cet avertissement.

### Droits de propriété intellectuelle

Aucun énoncé contenu dans ce document concernant un usage possible ou suggéré de tout matériel, produit, service ou conception n'a comme objectif d'octroyer une licence de brevet ou un autre droit de propriété intellectuelle appartenant à Victaulic, ses filiales ou ses succursales à l'égard d'une telle utilisation ou conception, ou en tant que recommandation d'utilisation de tels matériel, produit, service ou conception menant à la violation de tout brevet ou de tout autre droit de propriété intellectuelle. Les termes « breveté » ou « brevet en instance » réfèrent à des conceptions ou brevets utilitaires, ou application de brevet pour des pièces ou moyens d'utilisation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

### Remarque

Le présent produit sera fabriqué par Victaulic ou selon le cahier des charges de Victaulic. Tous les produits devront être installés selon les directives de montage et d'assemblage courantes de Victaulic. Victaulic se réserve le droit de modifier le cahier des charges et la conception des produits, ainsi que son équipement standard, sans préavis et sans aucune obligation.

### Installation

Toujours se reporter au manuel d'installation Victaulic ou aux directives d'installation du produit en voie d'installation. 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.

### Marques de commerce

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