



## 1.0 DESCRIPTION DU PRODUIT

### Diamètres disponibles

- 3 – 12"/DN80 – DN300.
- Disponible avec diamètre de port complet ou réduit (voir Section 4.0 pour en savoir plus).

### Pression maximale de service

- Pression de service nominale du raccord à bride PN10/PN16, Classe 150 ou Tableau « E » de la norme australienne.

### Plage de températures

- De –30°F à +230°F/ –34°C à +110°C.

### Application

- Cette colonne descendante de pompe d'évacuation anti-vibration raccorde une pompe au tube de raccordement/collecteur d'évacuation dans un local technique.
- Réduit le bruit, la dilatation, la contraction et la déviation angulaire.

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

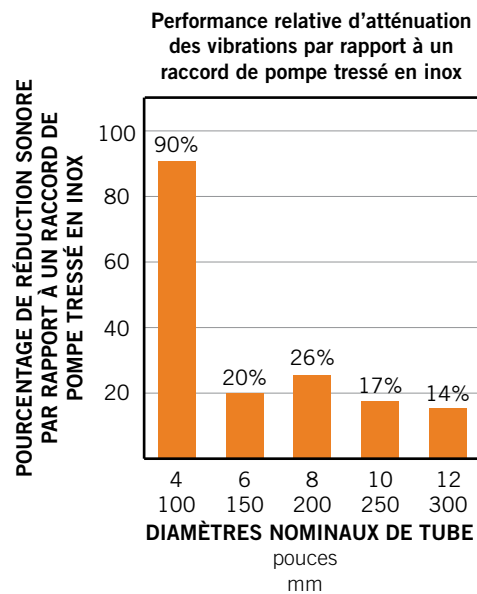
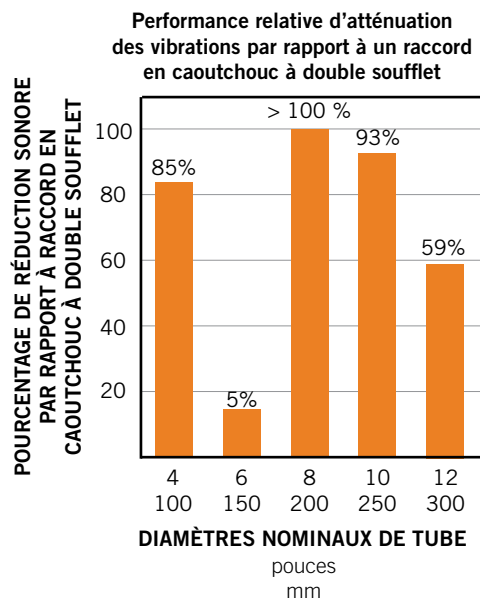
Réf. système		Emplacement	
Soumis par		Date	

Section spéc.		Paragraphe	
Approuvé par		Date	

## 1.0 DESCRIPTION DU PRODUIT (Suite)

### Performances d'atténuation des vibrations

- Dans les tableaux suivants, sont comparées les **caractéristiques d'atténuation des vibrations** de la colonne descendante de pompe anti-vibration de la série 390 par rapport, respectivement, aux raccords en caoutchouc à double soufflet et aux raccords de pompe tressés en inox, aux vitesses standard de pompe de génie climatique.
- À tous les diamètres indiqués, l'atténuation des vibrations obtenue avec les produits de la série 390 est supérieure à celle des autres produits testés, aux vitesses standard de pompe de génie climatique.



- Qui plus est, la série 390 offre des **capacités de mouvement linéaire et de déviation angulaire** ainsi qu'une **tolérance d'alignement de tuyauterie**, ce qui réduit les tensions au niveau des raccords de pompe ou d'équipements.
- Les mêmes caractéristiques d'atténuation sont obtenues que le tube soit rainuré par enlèvement de métal ou par moletage.

### Options d'actionnement de la vanne de contrôle de débit

- Levier (3 – 6"/DN80 – DN150)
- Volant réducteur (8 – 12"/DN200 – DN300)

#### REMARQUE

- Pour plus d'informations, se reporter à la [publication 26.04](#) : Caractéristiques d'atténuation des vibrations des colliers Victaulic.

## 2.0 CERTIFICATIONS/HOMOLOGATIONS

Produit conçu et fabriqué selon le système de gestion de qualité Victaulic agréé par LPCB conformément à la norme ISO-9001:2008.

### 3.0 SPÉCIFICATIONS – MATÉRIAUX

- Acier au carbone de poids standard conformément à la norme ASTM A53 grade B ou équivalente.
- Victaulic OGS (Original Groove System).
- Corps de la vanne de contrôle, extrémité et siège du joint en fonte ductile conformément à la norme ASTM A536, grade 65-45-12 avec revêtement en émail alkyde noir.
- Clapet anti-retour en fonte ductile conformément à l'ASTM A536, grade 65-45-12.
- Revêtement standard : émail orange.
- Les joints sont en caoutchouc EPDM.
- Boulons/écrous : boulons à tête bombée et collet oblong en acier au carbone satisfaisant aux exigences relatives aux propriétés mécaniques de l'ASTM A449. Écrous hexagonaux renforcés en acier au carbone conformes aux exigences relatives aux propriétés mécaniques de l'ASTM A563, grade B. Les boulons à collet oblong et les écrous hexagonaux renforcés sont électrozingués selon l'ASTM B633 ZN/FE5, finition Type III (mesures impériales) ou Type II (mesures métriques).

**Disque de vanne de contrôle** : fonte ductile (standard) conforme à l'ASTM A-536, grade 65-45-12, avec nickelage chimique conforme à l'ASTM B733.

**Siège** : EPDM.

**Tiges** : (standard) acier inoxydable 416 selon la norme ASTM A582.

**Paliers** : fibre de verre et acier inoxydable 316 à revêtement TFE.

**Joints de tige** : fournis dans le même matériau que le siège.

**Disque de maintien de la tige** : acier au carbone.

**Poignée à levier** : diamètres de 3 – 6"/DN80 – DN150 : 10 positions (avec verrou de levier) - Levier en acier au carbone zingué avec plaque de verrouillage et visserie en acier au carbone zingué, réglable en continu, cadencassable et incluant une butée de réglage. Disponible en option avec boulonnerie inviolable.

**Volant réducteur** : diamètres 8 – 12"/DN200 – DN300 – Fourni avec volant.

**Revêtement du disque du clapet anti-retour** : EPDM

**Siège du corps du clapet anti-retour** : diamètre 3"/DN80 : surfaces usinées nickelées par dépôt autocatalytique. Diamètres 4 – 12"/DN100 – DN300 : siège fileté nickelé par dépôt autocatalytique.

**Disques de clapet anti-retour** : diamètre 3"/DN80 : disque en acier inoxydable reposant sur le joint torique, monté sur la face d'extrémité nickelée par dépôt autocatalytique. Diamètres 4 – 12"/DN100 – DN300 : disque gainé en élastomère avec siège nickelé par dépôt autocatalytique.

**Tige** : diamètre 3"/DN80 : laiton nu. Diamètres 4 – 12"/DN100 – DN300 : acier inoxydable Type 316.

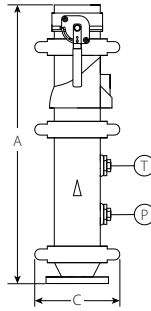
**Ressort** : acier inoxydable Type 302/304.

**Bouchon de tige** : diamètre 3"/DN80 uniquement : acier inoxydable Type 416.

**Bouchon de tube** : diamètres 4 – 12"/DN100 – DN300 uniquement : acier au carbone électrozingué selon la norme ASTM B633.

## 4.0 DIMENSIONS

### Colonne descendante de pompe verticale d'évacuation anti-vibration série 390



Installation de pompe verticale

Diamètre		Dimensions		Poids	
		A	C	Approximatif (unitaire)	
Diamètre extérieur réel		mm	mm	kg <sup>1</sup>	
mm		pouces	pouces	lb	
88,9 3.500	x	60,3	722,0	172,7	18,1
		2.375	28.43	6.80	39.9
		73,0	722,0	172,7	21,6
		2.875	28.43	6.80	47.6
		76,1*	722,0	172,7	19,0
3.000	28.43	6.80	41.9		
88,9		654,0	172,7	17,9	
3.500		25.75	6.80	39.5	
114,3 4.500	x	60,3	762,0	200,7	27,8
		2.375	30.00	7.90	61.3
		73,0	762,0	200,7	32,8
		2.875	30.00	7.90	72.3
		76,1*	762,0	200,7	27,8
		3.000	30.00	7.90	61.3
		88,9	762,0	200,7	28,2
3.500	30.00	7.90	62.2		
114,3		679,0	200,7	26,2	
4.500		26.73	7.90	57.8	
139,7 5.500	x	76,1*	918,0	241,3	39,3
		3.000	36.14	9.50	86.6
		88,9*	918,0	241,3	40,1
		3.500	36.14	9.50	88.4
		114,3*	905,0	241,3	40,5
		4.500	35.63	9.50	89.3
139,7*		810,0	241,3	37,0	
5.500		31.89	9.50	81.6	
141,3 5.563	x	73,0	918,0	241,3	39,3
		2.875	36.14	9.50	86.6
		88,9	918,0	241,3	40,1
		3.500	36.14	9.50	88.4
		114,3	905,0	241,3	40,5
		4.500	35.63	9.50	89.3
		141,3		810,0	241,3
5.563		31.89	9.50	81.6	
165,1 6.500	x	88,9*	1019,0	276,9	52,8
		3.500	40.12	10.90	116.4
		114,3*	1019,0	276,9	53,2
		4.500	40.12	10.90	117.3
		139,7*	1019,0	276,9	53,7
		5.500	40.12	10.90	118.4
165,1*		911,0	276,9	48,1	
6.500		35.87	10.90	106.0	

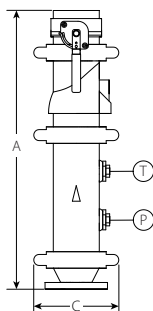
<sup>1</sup> Poids estimé avec un tube de poids standard.

**REMARQUE**

- Les diamètres signalés par un astérisque sont disponibles dans la région EMOAI uniquement.

## 4.0 DIMENSIONS (Suite)

### Colonne descendante de pompe verticale d'évacuation anti-vibration série 390



Installation de pompe verticale

Diamètre		Dimensions		Poids	
Diamètre extérieur réel		A	C	Approximatif (unitaire)	
mm		mm	mm	kg <sup>1</sup>	
pouces		pouces	pouces	lb	
168,3 6.625	x	88,9	1019,0	276,9	52,8
		3.500	40.12	10.90	116.4
		114,3	1019,0	276,9	53,2
		4.500	40.12	10.90	117.3
		139,7*	1019,0	276,9	53,7
		5.500	40.12	10.90	118.4
		141,3	1019,0	276,9	53,7
5.563	40.12	10.90	118.4		
168,3 6.625	x	168,3	911,0	276,9	48,1
		6.625	35.87	10.90	106.0
		219,1	1253,0	375,9	86,1
		8.625	49.33	14.80	190.0
		139,7*	1253,0	375,9	86,7
		5.500	49.33	14.80	191.1
		141,3	1253,0	375,9	86,7
5.563	49.33	14.80	191.1		
165,1* 6.500	x	165,1*	1253,0	375,9	87,4
		6.500	49.33	14.80	192.7
		168,3	1253,0	375,9	87,4
		6.625	49.33	14.80	192.7
		219,1	1117,0	375,9	80,5
		8.625	43.98	14.80	177.5
		273,0	1518,0	434,3	186,2
10.750	59.76	17.10	410.5		
168,3 6.625	x	168,3	1518,0	434,3	186,2
		6.625	59.76	17.10	410.5
		219,1	1518,0	434,3	190,1
		8.625	59.76	17.10	419.1
		273,0	1362,0	434,3	171,3
10.750	53.62	17.10	377.7		
323,9 12.750	x	219,1	1762,0	490,2	245,9
		8.625	69.37	19.30	542.1
		273,0	1762,0	490,2	243,3
		10.750	69.37	19.30	536.4
323,9 12.750	x	323,9	1581,0	490,2	222,4
		12.750	62.24	19.30	490.3

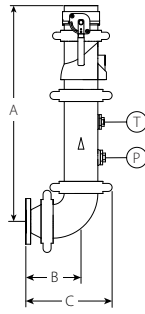
<sup>1</sup> Poids estimé avec un tube de poids standard.

#### REMARQUE

- Les diamètres signalés par un astérisque sont disponibles dans la région EMOAI uniquement.

## 4.1 DIMENSIONS

### Colonne descendante de pompe horizontale d'évacuation anti-vibration série 390



Installation de pompe horizontale

Diamètre		Dimensions			Poids	
Diamètre extérieur réel		A	B	C	Approximatif (unitaire)	
mm	pouces	mm	mm	mm	kg <sup>1</sup>	
		pouces	pouces	pouces	lb	
88,9 3.500	x	60,3	765	178	265	225
		2.375	30.12	7.01	10.43	49.6
		73,0	765	178	265	238
		2.875	30.12	7.01	10.43	52.5
		76,1	765	178	265	23,3
114,3 4.500	x	3.000	30.12	7.01	10.43	51.4
		88,9	767	108	195	21,0
		3.500	30.20	4.25	7.68	46.3
		60,3	810	213	314	32,8
		2.375	31.89	8.39	12.36	72.3
139,7 5.500	x	73,0	810	213	314	32,8
		2.875	31.89	8.39	12.36	72.3
		76,1	810	213	314	32,8
		3.000	31.89	8.30	12.36	72.3
		88,9	810	213	314	33,3
141,3 5.563	x	3.500	31.89	8.39	12.36	73.4
		114,3	813	127	228	30,5
		4.500	32.01	5.00	8.98	67.2
		76,1	953	251	372	47,0
		3.000	37.52	9.88	14.65	103.6
141,3 5.563	x	88,9	953	251	372	47,8
		3.500	37.52	9.88	14.65	105.4
		114,3	953	251	372	48,2
		4.500	37.52	9.88	14.65	106.3
		139,7	956	140	261	43,6
165,1 6.500	x	5.500	37.64	5.51	10.28	96.1
		73,0	953	251	372	47,0
		2.875	37.52	9.88	14.65	103.6
		88,9	953	251	372	47,8
		3.500	37.52	9.88	14.65	105.4
165,1 6.500	x	114,3	953	251	359	48,2
		4.500	37.52	9.88	14.13	106.3
		141,3	956	140	261	44,0
		5.563	37.64	5.51	10.28	97,0
		88,9	1080	276	415	70,6
165,1 6.500	x	3.500	42.52	10.87	16.34	155.6
		114,3	1080	276	415	61,9
		4.500	42.52	10.87	16.34	136.5
		139,7	1080	276	415	62,0
		5.500	42.52	10.87	16.34	136.7
165,1	1080	165	302	59,4		
6.500	42.52	6.50	11.89	131.0		

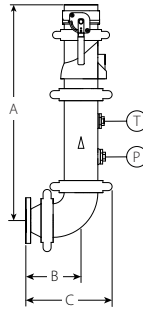
<sup>1</sup> Poids estimé avec un tube de poids standard.

#### REMARQUE

- Toutes les tailles de colonne descendante de pompe HORIZONTALE d'évacuation anti-vibration série 390 sont disponibles dans la région EMOAI uniquement.

## 4.1 DIMENSIONS (Suite)

### Colonne descendante de pompe horizontale d'évacuation anti-vibration série 390



Installation de pompe horizontale

Diamètre		Dimensions			Poids		
Diamètre extérieur réel		A	B	C	Approximatif (unitaire)		
mm	pouces	mm	mm	mm	kg <sup>1</sup>		
		pouces	pouces	pouces	lb		
168,3 6.625	x	88,9	1080	276	415	70,6	
		3.500	42.52	10.87	16.34	155.6	
			114,3	1080	276	415	61,9
			4.500	42.52	10.87	16.34	136.5
			139,7	1080	276	415	62,0
			5.500	42.52	10.87	16.34	136.7
			141,3	1080	276	415	62,0
			5.563	42.52	10.87	16.34	136.7
			168,3	1083	165	302	49,4
			6.625	42.64	6.50	11.89	109.0
219,1 8.625	x	114,3	1319	334	500	104,1	
		4.500	51.93	13.15	19.68	229.5	
			139,7	1319	334	500	105,2
			5.500	51.93	13.15	19.68	231.9
			141,3	1319	334	500	105,2
			5.563	51.93	13.15	19.68	231.9
			165,1	1319	334	500	101,1
			6.500	51.93	13.15	19.68	222.9
			168,3	1319	334	500	101,1
			6.625	51.93	13.15	19.68	222.9
		219,1	1322	197	363	96,7	
		8.625	52.05	7.76	14.29	213.2	
273,0 10.750	x	165,1	1595	384	602	225,6	
		6.500	62.80	15.12	23.70	497.4	
			168,3	1595	384	602	225,6
			6.625	62.80	15.12	23.70	497.4
			219,1	1595	384	602	190,5
			8.625	62.80	15.12	23.70	420.0
		273,0	1594	229	441	212,3	
		10.750	62.76	9.02	17.36	468.0	
323,9 12.750	x	219,1	1840	435	681	293,0	
		8.625	72.44	17.13	26.81	646.0	
			273,0	1840	435	681	292,9
			10.750	72.44	17.13	26.81	645.7
			323,9	1838	254	500	270,6
		12.750	72.36	10.00	19.68	596.6	

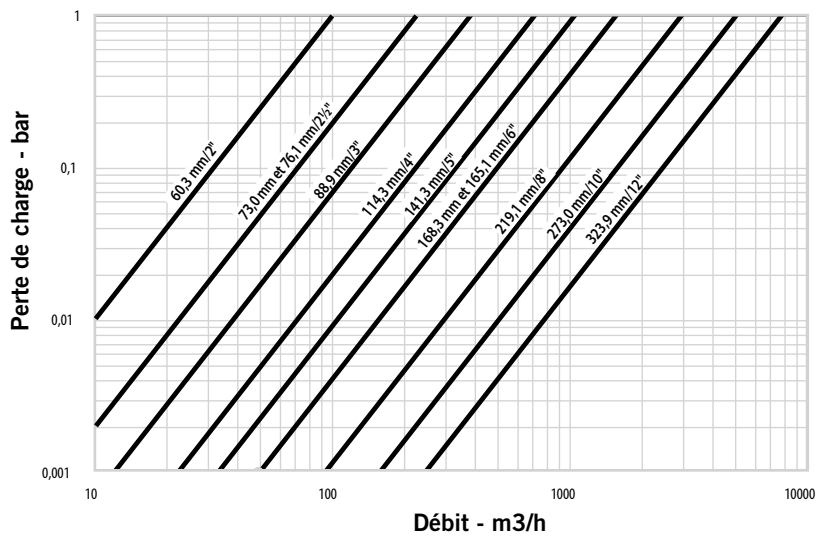
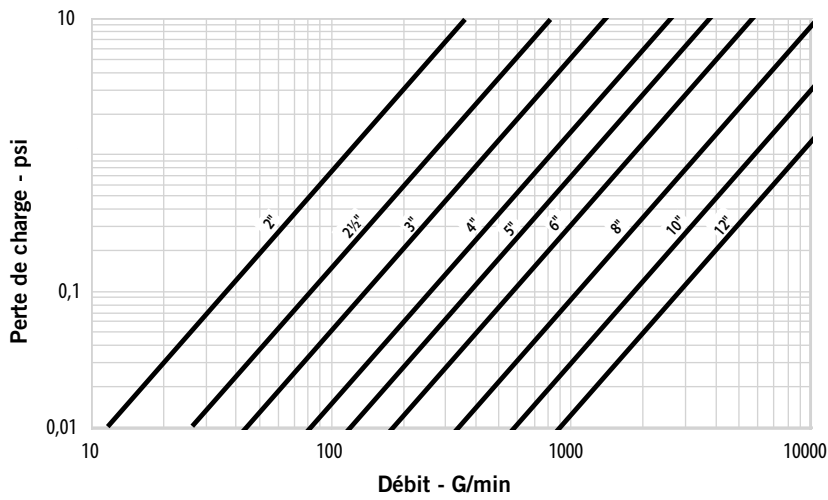
<sup>1</sup> Poids estimé avec un tube de poids standard.

#### REMARQUE

- Toutes les tailles de colonne descendante de pompe HORIZONTALE d'évacuation anti-vibration série 390 sont disponibles dans la région EMOAI uniquement.

## 5.0 PERFORMANCES DES COMPOSANTS

### Caractéristiques de débit de la vanne papillon





## 5.0 PERFORMANCES DES COMPOSANTS (Suite)

### Caractéristiques de débit de la vanne papillon

Le tableau ci-dessous donne les valeurs Cv/Kv de débit d'une eau à +60 °F/+16 °C dans différentes positions de disque.

Formules pour les valeurs Cv/Kv :

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

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

Où :

Q = débit (gallons/minute)

ΔP = perte de charge (psi)

Cv = coefficient de débit

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

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







Où :

Q = débit (m³/h)

ΔP = perte de charge (bar)

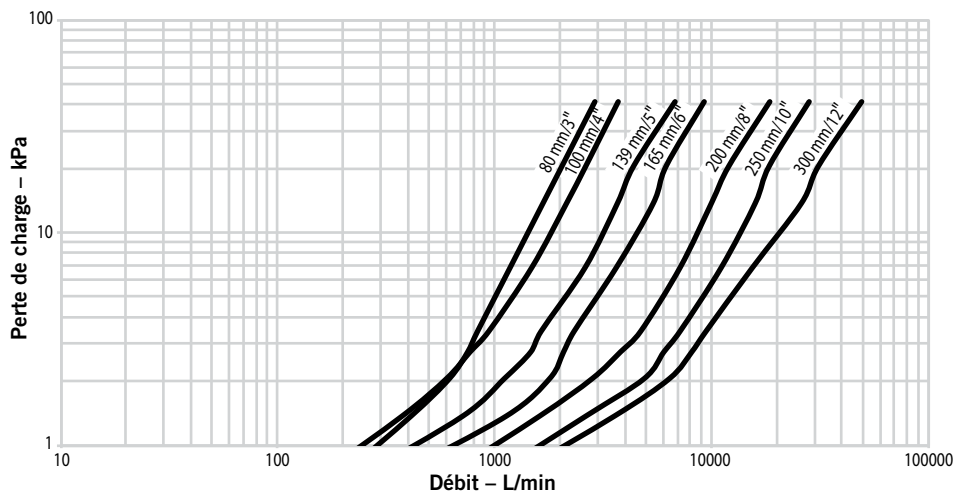
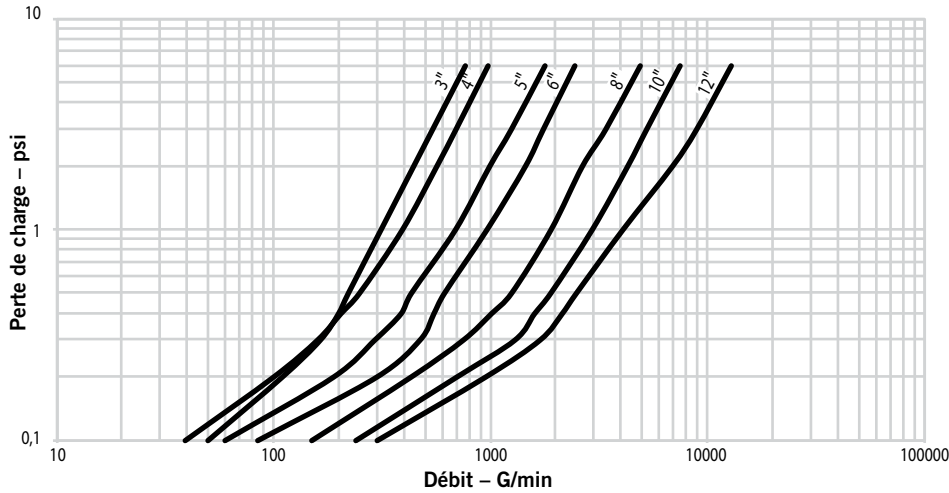
Kv = coefficient de débit

Diamètre		(Ouverture totale) Cv Kv
Nominal pouces DN	Diamètre extérieur réel pouces mm	
3 DN80	3.500 88,9	440 379
4 DN100	4.500 114,3	820 707
5 DN125	5.563 141,3	1200 1034
6 DN150	6.625 168,3	1800 1552
8 DN200	8.625 219,1	3400 2931
10 DN250	10.750 273,0	5800 5000
12 DN300	12.750 323,9	9000 7758

Diamètre		Coefficients de débit					
Nominal pouces DN	Diamètre extérieur réel pouces mm	Position du disque (degrés d'ouverture)					
		90	70	60	50	40	30
		 Cv Kv	 Cv Kv	 Cv Kv	 Cv Kv	 Cv Kv	 Cv Kv
3 DN80	3.500 88,9	440 379	230 198	140 121	90 78	50 43	26 22
4 DN100	4.500 114,3	820 707	430 371	250 216	160 138	100 86	50 43
5 DN125	5.563 141,3	1200 1034	620 534	370 319	240 207	140 121	70 60
6 DN150	6.625 168,3	1800 1552	940 8190	560 483	360 310	220 190	110 95
8 DN200	8.625 219,1	3400 2931	1770 1526	1050 905	670 578	410 353	200 172
10 DN250	10.750 273,0	5800 5000	3020 2603	1800 1552	1150 991	700 603	350 302
12 DN300	12.750 323,9	9000 7758	4680 4034	2790 2405	1780 1534	1080 931	540 465

## 5.1 PERFORMANCES DES COMPOSANTS

### Caractéristiques de débit du clapet anti-retour



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

Formules pour les valeurs  $C_v/K_v$  :

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

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

Où :

Q = débit (gallons/minute)

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

$K_v$  = coefficient de débit

Diamètre			Diamètre		
Nominal	Diamètre extérieur réel	(Ouverture totale) $C_v$ $K_v$	Nominal	Diamètre extérieur réel	(Ouverture totale) $C_v$ $K_v$
pouces DN	pouces mm		pouces DN	pouces mm	
3	3.500	315	8	8.625	1800
DN80	88,9	273	DN200	219,1	1557
4	4.500	390	10	10.750	3000
DN100	114,3	337	DN250	273,0	2595
5	5.563	700	12	12.750	4200
DN125	141,3	606	DN300	323,9	3633
6	6.625	1000			
DN150	168,3	865			

## 6.0 NOTIFICATIONS

### AVERTISSEMENT

- **Dépressuriser et vidanger le circuit de tuyauterie avant d'entreprendre toute opération d'installation, de dépose ou de réglage de circuit de tuyauterie Victaulic. Le non-respect des instructions risque d'entraîner des blessures graves, une installation incorrecte et/ou des dommages matériels.**
- **Dans une configuration verticale sans réduction de diamètre de tube, il est impératif d'installer un collier flexible Victaulic (non fourni) sur le circuit de tuyauterie au-dessus de la colonne descendante de pompe anti-vibration de la série 390.**

## 7.0 DOCUMENTATION DE RÉFÉRENCE

[05.01 : Guide Victaulic de sélection des joints d'étanchéité](#)

[06.15 : Pressions nominales et charges d'extrémité des colliers Victaulic pour tubes en acier](#)

[26.01 : Données de conception Victaulic](#)

[26.04: Caractéristiques d'atténuation des vibrations des colliers Victaulic](#)

[29.01 : Conditions générales/Garantie Victaulic](#)

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

[I-177N : Instructions d'installation pour le collier flexible QuickVic™ - Style 177N](#)

### 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 de la construction 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 un concept, ni comme une recommandation pour l'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 dessins 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 l'actuelle liste de prix 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.