

Collier flexible standard Victaulic®

Style 77



Diamètres ¾ – 12"/DN20 – DN300 Diamètres 14 – 24"/DN350 – DN600

1.0 DESCRIPTION DU PRODUIT

Diamètres disponibles

- ¾ – 24"/DN20 – DN600

Pression de service maximale

- Convient à des pressions comprises entre le vide total (29.9 in Hg/760 mm Hg) et 1000 psi/6894 kPa.
- La pression de service dépend du matériau, de l'épaisseur de tube et du diamètre de tube.

Application

- Permet de raccorder des tubes rainurés par moletage et par enlèvement, ainsi que des raccords, vannes et accessoires rainurés.
- Il constitue un mode de raccordement de tubes flexible qui s'adapte aux phénomènes de dilatation, contraction et déviation angulaire.
- Température de fonctionnement dépendant du joint d'étanchéité choisi, cf. Section 3.0.
- S'utilise exclusivement avec des tubes et produits Victaulic dont les extrémités sont pourvues de rainures Victaulic OGS (cf. Section 7.0 Documents de référence).

Matériau de tube

- Acier au carbone.
- S'utilise sur des tubes en acier inoxydable, se référer à la [publication 17.09](#) de Victaulic pour connaître les pressions nominales et les charges d'extrémité.

2.0 CERTIFICATIONS/HOMOLOGATIONS



REMARQUE

- Voir la [publication 02.06](#) : Agréments ANSI/NSF des produits Victaulic pour l'eau potable.

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	

3.0 SPÉCIFICATIONS DES MATÉRIAUX

Segment : Fonte ductile conformément à l'ASTM A536, grade 65-45-12. Fonte ductile conforme à l'ASTM A395, grade 65-45-15 disponible sur demande spéciale.

Revêtement des segments : (spécifier un choix)

Standard : Émail orange.

En option : Galvanisation par immersion à chaud et autres revêtements.

En option : Si vous avez besoin d'autres revêtements, contactez Victaulic.

Joint : (spécifier un choix¹)

EPDM grade « E »

EPDM (code de couleur trait vert). Plage de températures : de -30 °F à +230 °F/-34 °C à +110 °C. Peut être prescrit pour l'eau chaude et l'eau froide dans la plage de températures spécifiée, ainsi que pour divers acides dilués, l'air exempt d'huile et de nombreux produits chimiques. Homologué UL conformément à l'ANSI/NSF 61 pour l'eau potable froide à +73 °F/+23 °C et chaude à +180 °F/+82 °C et conformément à l'ANSI/NSF 372. INCOMPATIBLE AVEC LE PÉTROLE OU LA VAPEUR.

Nitrile grade « T »

Nitrile (code de couleur trait orange). Plage de températures : de -20 °F à +180 °F/-29 °C à +82 °C. Peut être prescrit pour les produits pétroliers, l'air chargé de vapeurs d'huile, les huiles végétales et minérales, dans la plage de températures spécifiée. Incompatible avec l'eau chaude à plus de +150 °F/+66 °C ou l'air chaud et sec à plus de +140 °F/+60 °C.

Autres

Pour connaître les autres joints disponibles, se reporter à la [publication 05.01](#): Guide Victaulic de sélection des joints - Structure du joint élastomère.

¹ Ces recommandations sont d'ordre général uniquement. Ces joints d'étanchéité sont incompatibles avec certaines applications. Toujours consulter la dernière version du [Guide Victaulic de sélection des joints d'étanchéité](#) qui contient des consignes d'utilisation spécifiques et une liste d'utilisations incompatibles.

Boulons/Écrous : (spécifier un choix²)

Standard : Boulons d'éclisse à collet oblong en acier au carbone conformes aux propriétés mécaniques exigées par l'astm A449 (système impérial) et l'ISO 898-1 Classe 9.8 (M10-M16) Classe 8.8 (M20 ou supérieur).

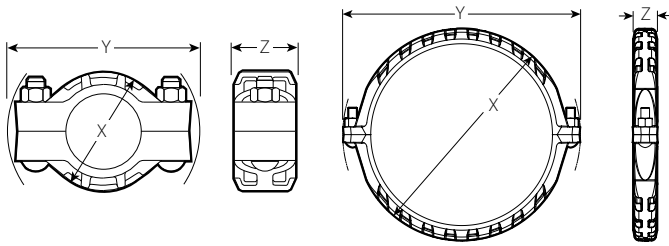
Écrous hexagonaux en acier au carbone conformes aux propriétés mécaniques exigées par l'ASTM A563 Grade B (système impérial - écrous hexagonaux renforcés) et l'ASTM A563M Classe 9 (système métrique - écrous hexagonaux). Les boulons à collet oblong et les écrous hexagonaux sont électrozingués selon l'ASTM B633 ZN/FE5, avec une finition Type III (système impérial) ou Type II (système métrique).

En option : Boulons à tête bombée et collet oblong en acier inoxydable conformes aux propriétés mécaniques exigées par l'ASTM F593, Groupe 2 (acier inoxydable 316), condition CW. Écrous hexagonaux renforcés en acier inoxydable conformes aux propriétés mécaniques exigées par l'ASTM F594, Groupe 2 (inox 316), condition CW, avec revêtement anti-grippage.

² Les boulons et écrous en option sont disponibles en diamètre impérial uniquement.

4.0 DIMENSIONS

Style 77



Diamètres ¾ – 12"/DN20 – DN300 Diamètres 14 – 24"/DN350 – DN600

Diamètre		Séparation des extrémités de tubes ³		Déviation angulaire ³		Boulon/écrou		Dimensions			Poids
Nominal	Diamètre extérieur réel	Admissible	Par collier	Tube	Qté	Diamètre	X	Y	Z	Approx. (unitaire)	
pouces DN	pouces mm	pouces mm	Degrés	pouces/pieds mm/m		pouces	pouces mm	pouces mm	pouces mm	lb kg	
¾ DN20	1.050 26,7	0-0.06 0-1,6	3°-24'	0.72 60	2	3/8 x 2	2.13 54	4.00 102	1.75 44	1.1 0,5	
1 DN25	1.315 33,4	0-0.06 0-1,6	2°-43'	0.57 48	2	3/8 x 2	2.38 61	4.12 105	1.75 44	1.2 0,5	
1 ¼ DN32	1.660 42,2	0-0.06 0-1,6	2°-10'	0.45 38	2	½ x 2 ½	2.65 67	5.00 127	1.88 48	2.0 0,9	
1 ½ DN40	1.900 48,3	0-0.06 0-1,6	1°-56'	0.40 33	2	½ x 2 ½	3.13 79	5.38 137	1.88 48	2.1 1,0	
2 DN50	2.375 60,3	0-0.06 0-1,6	1°-31'	0.32 26	2	½ x 2 ½	3.63 92	5.88 149	1.88 48	2.6 1,2	
	2.664 57,0	0-0.06 0-1,6	1°-34'	0.33 27	2	½ x 2 ½	3.43 87	5.73 146	1.90 48	3.0 1,4	
2 ½	2.875 73,0	0-0.06 0-1,6	1°-15'	0.26 22	2	½ x 2 ¾	4.25 108	6.50 165	1.88 48	3.1 1,4	
DN65	3.000 76,1	0-0.06 0-1,6	1°-12'	0.26 22	2	½ x 2 ¾	4.38 111	6.63 168	1.88 48	3.2 1,5	
3 DN80	3.500 88,9	0-0.06 0-1,6	1°-2'	0.22 18	2	½ x 2 ¾	5.00 127	7.13 181	1.88 48	3.7 1,7	
3 ½ DN90	4.000 101,6	0-0.06 0-1,6	0°-54'	0.19 16	2	5/8 x 3 ¼	5.63 143	8.25 210	1.88 48	5.6 2,5	
4 DN100	4.500 114,3	0-0.13 0-3,2	1°-36'	0.34 28	2	5/8 x 3 ¼	6.13 156	8.88 226	2.13 54	6.7 3,0	
	4.250 108,0	0-0.13 0-3,2	1°-41'	0.35 29	2	16 x 82,5	6.00 152	8.63 219	2.13 54	11.0 5,0	
5	5.563 141,3	0-0.13 0-3,2	1°-18'	0.27 23	2	2-¾ x 4 ¼	7.75 197	10.65 270	2.13 54	10.6 4,8	

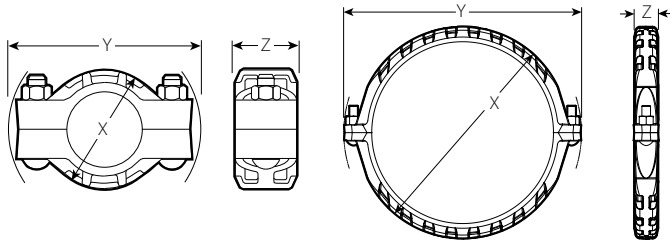
³ Les valeurs d'écart admis entre tubes et de déviation angulaire définissent la plage de mouvement nominale maximale disponible au niveau de chaque raccord pour **un tube standard** rainuré par moletage. Ces valeurs peuvent être doublées **pour un tube** standard rainuré par enlèvement de métal. Ces valeurs sont maximales ; lors de la conception et de l'installation, elles doivent être réduites de : 50 % pour les tubes ¾ – 3 ½"/DN20 – DN90 ; de 25 % pour les tubes 4"/DN100 et supérieurs.

REMARQUE

- Des boulons à filetage métrique (code de couleur doré) sont disponibles sur demande pour toutes les dimensions de colliers. Contacter Victaulic pour en savoir plus.

4.0 DIMENSIONS (Suite)

Style 77



Diamètres ¾ – 12"/DN20 – DN300 Diamètres 14 – 24"/DN350 – DN600

Diamètre		Séparation des extrémités de tubes ³	Déviation angulaire ³		Boulon/écrou		Dimensions			Poids
Nominal pouces DN	Diamètre extérieur réel pouces mm		Admissible pouces mm	Par collier Degrés	Tube pouces/pieds mm/m	Qté	Diamètre pouces	X pouces mm	Y pouces mm	Z pouces mm
	5.250 133,0	0-0.13 0-3,2	1°-21'	0.28 24	2	20 x 108	7.63 194	10.38 264	2.13 54	10.0 4,5
DN125	5.500 139,7	0-0.13 0-3,2	1°-18'	0.28 24	2	20 x 108	8.63 219	10.65 270	2.13 54	10.0 4,5
6 DN150	6.625 168,3	0-0.13 0-3,2	1°-5'	0.23 18	2	¾ x 4 ¼	8.63 219	11.88 302	2.13 54	12.0 5,4
	6.250 159,0	0-0.13 0-3,2	1°-9'	0.24 20	2	20 x 108	8.63 219	11.50 292	2.13 54	13.2 6,0
	6.500 165,1	0-0.13 0-3,2	1°-6'	0.23 19	2	¾ x 4 ¼	8.88 226	11.63 295	2.13 54	13.2 6,0
8 ⁴ DN200	8.625 219,1	0-0.13 0-3,2	0°-50'	0.18 14	2	7/8 x 5	11.00 279	14.75 375	2.50 63	20.8 9,4
10 ⁴ DN250	10.750 273,0	0-0.13 0-3,2	0°-40'	0.14 12	2	1 x 6	13.63 346	17.13 435	2.63 67	27.8 12,6
12 ⁴ DN300	12.750 323,9	0-0.13 0-3,2	0°-34'	0.12 9	2	1 x 6 ½	15.63 397	19.25 489	2.63 67	31.1 14,1
14 ⁵ DN350	14.000 355,6	0-0.13 0-3,2	0°-31'	0.11 9	2	1 x 3 ½	16.75 425	20.25 514	3.00 76	39.2 17,8
	14.842 377,0	0-0.13 0-3,2	0°-31'	0.11 9	2	1 x 3 ½	17.39 442	20.96 531	2.80 71	48.8 22,1
16 ⁵ DN400	16.000 406,4	0-0.13 0-3,2	0°-27'	0.10 9	2	1 x 3 ½	18.75 476	22.25 565	3.00 76	45 20,4
	16.772 426,0	0-0.13 0-3,2	0°-27'	0.10 9	2	1 x 3 ½	19.69 500	22.92 581	2.92 74	56.7 25,7
18 ⁵ DN450	18.000 457,2	0-0.13 0-3,2	0°-24'	0.08 7	2	1 1/8 x 4	21.56 548	25.00 635	3.13 80	64.1 29,1
	18.898 480,0	0-0.13 0-3,2	0°-24'	0.08 7	2	1 1/8 x 4	22.38 569	25.86 655	3.04 77	77.2 35

³ Les valeurs d'écart admis entre tubes et de déviation angulaire définissent la plage de mouvement nominale maximale disponible au niveau de chaque raccord pour un tube standard rainuré par moletage. Ces valeurs peuvent être doublées pour un tube standard rainuré par enlèvement de métal. Ces valeurs sont maximales ; lors de la conception et de l'installation, elles doivent être réduites de : 50 % pour les tubes ¾ – 3 ½"/DN20 – DN90 ; de 25 % pour les tubes 4"/DN100 et supérieurs.

⁴ Les colliers de diamètres 8, 10, 12"/DN200, DN250, DN300 sont disponibles à la norme JIS. Se référer à la [publication 06.17](#) de Victaulic pour plus d'informations.

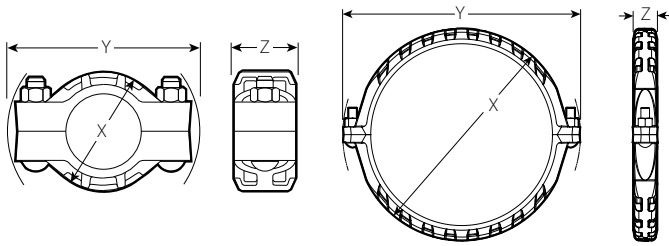
⁵ Pour les systèmes Victaulic à rainure moletée de 14 – 72"/350DN – 1800DN, Victaulic propose la gamme de produits AGS (Advanced Groove System). Se référer à la [publication 20.03](#) de Victaulic pour obtenir des informations sur le collier flexible AGS Style W77.

REMARQUE


- Des boulons à filetage métrique (code de couleur doré) sont disponibles sur demande pour toutes les dimensions de colliers. Contacter Victaulic pour en savoir plus.

4.0 DIMENSIONS (Suite)

Style 77



Diamètres ¾ – 12"/DN20 – DN300 Diamètres 14 – 24"/DN350 – DN600

Diamètre		Séparation des extrémités de tubes ³	Déviation angulaire ³		Boulon/écrou		Dimensions			Poids
Nominal pouces DN	Diamètre extérieur réel pouces mm		Admissible pouces mm	Par collier Degrés	Tube pouces/pieds mm/m	Qté	Diamètre pouces	X pouces mm	Y pouces mm	Z pouces mm
20 ⁵ DN500	20.000 508,0	0-0.13 0-3,2	0°-22'	0.08 7	2	1 1/8 x 4	23.63 600	27.00 686	3.13 80	74.8 34
22 ⁵ DN550	22.000 559,0	0-0.13 0-3,2	0°-19'	0.07 6	2	1 1/8 x 4	25.63 651	29.13 740	3.13 80	82.6 37,5
	20.866 530,0	0-0.13 0-3,2	0°-22'	0.08 7	2	1 1/8 x 4	24.29 617	27.80 704	3.07 77	91.7 41,6
	22.835 580,0	0-0.13 0-3,2	0°-19'	0.07 6	2	1 1/8 x 4	26.76 680	30.01 762	3.12 79	92.8 42,2
24 ⁵ DN600	24.000 609,6	0-0.13 0-3,2	0°-18'	0.07 6	2	1 1/8 x 4	27.75 705	31.00 787	3.19 81	89.6 40,7
	24.803 630,0	0-0.13 0-3,2	0°-18'	0.07 6	2	1 1/8 x 4	28.42 722	32.16 817	3.12 79	96.8 44
14-72 DN350- DN1800	AGS, cf. Style W77, se référer à la publication 20.03 de Victaulic 									

³ Les valeurs d'écart admis entre tubes et de déviation angulaire définissent la plage de mouvement nominale maximale disponible au niveau de chaque raccord pour **un tube standard** rainuré par moletage. Ces valeurs peuvent être doublées pour **un tube standard** rainuré par enlèvement de métal. Ces valeurs sont maximales ; lors de la conception et de l'installation, elles doivent être réduites de : 50 % pour les tubes ¾ – 3 ½"/DN20 – DN90 ; de 25 % pour les tubes 4"/DN100 et supérieurs.

⁵ Pour les systèmes Victaulic à rainure moletée de 14 – 72"/350DN – 1800DN, Victaulic propose la gamme de produits AGS (Advanced Groove System). Se référer à la [publication 20.03](#) de Victaulic pour obtenir des informations sur le collier flexible AGS Style W77.

REMARQUE

- Des boulons à filetage métrique (code de couleur doré) sont disponibles sur demande pour toutes les dimensions de colliers. Contacter Victaulic pour en savoir plus.

5.0 PRESTATIONS

Style 77

Diamètre		Pression de service ⁶		Charge d'extrémité ⁶	
Nominal	Diamètre extérieur réel	Maximum		Maximum	
pouces DN	pouces mm	psi	kPa	lb	N
¾ DN20	1.050 26,7	1000 6894		865 3,850	
1 DN25	1.315 33,4	1000 6894		1360 6,050	
1 ¼ DN32	1.660 42,2	1000 6894		2160 9,610	
1 ½ DN40	1.900 48,3	1000 6894		2835 12,615	
2 DN50	2.375 60,3	1000 6894		4430 19,715	
	2.664 57,0	1000 6894		3955 17,592	
2 ½	2.875 73,0	1000 6894		6490 28,880	
DN65	3.000 76,1	1000 6894		7070 31,460	
3 DN80	3.500 88,9	1000 6894		9620 42,810	
3 ½ DN90	4.000 101,6	1000 6894		12565 55,915	
4 DN100	4.500 114,3	1000 6894		15900 70,755	
	4.250 108,0	1000 6894		14180 63,100	
5	5.563 141,3	1000 6894		24300 108,135	

⁶ La pression de service et la charge d'extrémité sont globales et tiennent compte de tous les efforts internes et externes, en se basant sur des tubes d'acier standard (ANSI) rainurés par moletage ou par enlèvement de métal, selon les spécifications Victaulic. Pour les valeurs applicables à d'autres tubes, contacter Victaulic.

REMARQUE

- AVERTISSEMENT : POUR UN SEUL TEST D'ESSAI UNIQUEMENT, la pression de service maximale du joint peut être augmentée de 1 ½ par rapport aux valeurs indiquées.

5.0 PRESTATIONS (Suite)

Style 77

Diamètre		Pression de service ⁶		Charge d'extrémité ⁶	
Nominal pouces DN	Diamètre extérieur réel pouces mm	Maximum psi kPa	Maximum lb N		
	5.250 133,0	1000 6894	21635 96,275		
DN125	5.500 139,7	1000 6894	23745 105,665		
6 DN150	6.625 168,3	1000 6894	34470 153,390		
	6.250 159,0	1000 6894	30665 136,460		
	6.500 165,1	1000 6894	33185 147,660		
8 ⁴ DN200	8.625 219,1	800 5515	46740 207,995		
10 ⁴ DN250	10.750 273,0	800 5515	73280 326,100		
12 ⁴ DN300	12.750 323,9	800 5515	102000 453,900		
14 ⁵ DN350	14.000 355,6	300 2068	46180 205,500		
	14.842 377,0	300 2068	51875 230,845		
16 ⁵ DN400	16.000 406,4	300 2068	60320 268,425		
	16.772 426,0	300 2068	66245 294,795		
18 ⁵ DN450	18.000 457,2	300 2068	76340 339,710		
	18.898 480,0	300 2068	84105 374,265		
20 ⁵ DN500	20.000 508,0	300 2068	94000 418,300		
22 ⁵ DN550	22.000 559,0	300 2068	114000 507,300		
	20.866 530,0	300 2068	102535 456,280		
	22.835 580,0	300 2068	102380 455,591		
24 ⁵ DN600	24.000 609,6	250 1723	113000 502,850		
	24.803 630,0	250 1723	102790 457,416		
14-72 DN350-DN1800	AGS, cf. Style W77, se référer à la publication 20.03 de Victaulic				



⁴ Les colliers de diamètres 8, 10, 12"/DN200, DN250, DN300 sont disponibles à la norme JIS. Se référer à la [publication 06.17](#) de Victaulic pour plus d'informations.

⁵ Pour les systèmes Victaulic à rainure moletée de 14 – 72"/350DN – 1800DN, Victaulic propose la gamme de produits AGS (Advanced Groove System). Se référer à la [publication 20.03](#) de Victaulic pour obtenir des informations sur le collier flexible AGS Style W77.

⁶ La pression de service et la charge d'extrémité sont globales et tiennent compte de tous les efforts internes et externes, en se basant sur des tubes d'acier standard (ANSI) **rainurés par moletage** ou **par** enlèvement de métal, selon les spécifications Victaulic. Pour les valeurs applicables à d'autres tubes, contacter Victaulic.

REMARQUE

- AVERTISSEMENT : POUR UN SEUL TEST D'ESSAI UNIQUEMENT, la pression de service maximale du joint peut être augmentée de 1 ½ par rapport aux valeurs indiquées.

6.0 NOTIFICATIONS

- Pour les systèmes de tuyauterie flexible rainurée par moletage de diamètres 14 – 72"/350DN – 1800DN, Victaulic recommande des colliers AGS Style W77. Pour en savoir plus, se référer à la [publication 20.03](#) de Victaulic.



AVERTISSEMENT

- **Pour le rainurage par moletage de tubes en acier inoxydable à paroi légère/mince à utiliser avec des colliers Victaulic, il est impératif d'utiliser des jeux de molettes Victaulic RX.**

Le non-respect de cette consigne peut entraîner une rupture du raccordement, avec pour conséquence de graves blessures et/ou des dégâts matériels.

IMPORTANT

- **Les molettes de rainurage RX de Victaulic doivent être commandées séparément. Elles sont argentées et portent la mention « RX » sur l'avant.**

7.0 DOCUMENTATION DE RÉFÉRENCE

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

[02.06 : Agréments ANSI/NSF des produits Victaulic® pour l'eau potable](#)

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

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

[06.17 : Colliers et raccords pour tubes JIS Victaulic®](#)

[10.01 : Solutions Victaulic® pour systèmes de tuyauterie de protection incendie - Agréments réglementaires](#)

[17.01 : Préparation Victaulic® des tubes en acier inoxydable utilisés avec des produits Victaulic](#)

[17.09 : Données de performance des colliers pour systèmes rainurés en fonte ductile Victaulic® pour tubes en acier inoxydable](#)

[20.03 : Collier flexible Victaulic® AGS style W77](#)

[25.01 : Spécifications des rainures OGS \(Original Groove System\) Victaulic®](#)

[26.01 : Données de projet Victaulic®](#)

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

[29.01 : Conditions générales de vente Victaulic®](#)

[I-FOND : Instructions d'installation des fonds Victaulic](#)

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 « Brevet » 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.

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 de 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.