



PGS™-300

1.0 DESCRIPTION DU PRODUIT

Diamètres offerts

- 2 ½ x 2 po à 10 x 8 po / 73.0 x 60.3 mm à 273.0 x 219.1 mm

Matériau des tuyaux

- Tuyaux de CPVC (chlorinated polyvinyl chloride) catégories 40 et 80 selon ASTM F441 (cellule de classe minimale 23447 selon ASTM D1784).
- Tuyaux de PVC (polyvinyl chloride) catégories 40 et 80 selon ASTM D1785 (cellule de classe minimale 12454 selon ASTM D1784).

Température de fonctionnement

- Tuyaux de CPVC catégories 40 et 80 : 0 °C à +93 °C / +32 °F à +200 °F
- Tuyaux de PVC catégories 40 et 80 : 0 °C à +60 °C / +32 °F à +140 °F

REMARQUE

- Les températures d'utilisation dépendent des limites de température indiquées par le fabricant

Pression de service maximale

- Pour les pressions nominales et les facteurs de réduction selon la température, se référer au paragraphe 5.0.

Fonction

- Permet une réduction directement sur la conduite.
- Effectue une jonction rigide de tuyaux pour résister aux forces de déplacement axiales et angulaires.

Préparation des tuyaux

- L'accouplement réducteur type 358 sert exclusivement à la jonction de tuyaux et raccords avec rainure à profil selon la spécification Victaulic PGS-300 (pour les matériaux de référence, voir section 7.0).
- Pour montage vertical, une rondelle de prévention de glissement du tuyau de petit à l'intérieur de celui de plus grand diamètre, est offerte sur demande.

2.0 HOMOLOGATIONS ET ENREGISTREMENTS



TOUJOURS SE RÉFÉRER À TOUS LES AVIS À LA FIN DU PRÉSENT DOCUMENT, CONCERNANT L'INSTALLATION, L'ENTRETIEN OU LE SOUTIEN DU PRODUIT.

N° de système		Emplacement	
Soumis par		Date	

Section du devis		Paragraphe	
Approuvé		Date	

3.0 MATÉRIEL SPÉCIFIÉ

Corps : Fonte ductile conforme à la norme ASTM A536 grade 65-45-12

Revêtement du corps : (spécifier votre choix)

Standard : Émail orange.

En option : Pour d'autres exigences de revêtement, veuillez contacter Victaulic.

Joint d'étanchéité¹ : (spécifier votre choix)

EPDM Grade "E"

E (code de couleur barre verte). La plage de température de -30 °F à 230 °F/-34 °C à 110 °C peut être spécifiée pour service d'eau chaude en dedans des limites de température indiquées plus une variété d'acides dilués, service d'air sans huile et pour plusieurs produits chimiques. 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. NE CONVIENT PAS POUR UNE UTILISATION AVEC DES PRODUITS PÉTROLIERS NI AVEC DE LA VAPEUR.

Fluoroélastomère Grade "O"

Fluoroélastomère (code de couleur barre bleue). Plage de température de -30 °F à 230 °F/-34 °C à 110 °C. Peuvent être spécifiés pour plusieurs acides oxydants, les huiles de pétrole, les hydrocarbures halogénés, les lubrifiants, les fluides hydrauliques, les liquides organiques et l'air chargé d'hydrocarbures. NE CONVIENT PAS POUR UN SERVICE EN EAU CHAUDE NI AVEC DE LA VAPEUR.

¹ Les services sont énumérés à titre de référence d'usage général seulement. Veuillez noter que certains services ne sont pas compatibles avec ces joints d'étanchéité. Faites toujours référence à la dernière édition du [Guide de sélection de joints Victaulic](#) pour confirmer la compatibilité.

REMARQUE

- La température nominale maximale du joint d'étanchéité est supérieure aux températures nominales des tuyaux CPVC et PVC. Pour les limites de température particulières, consulter les données des fabricants individuels.

Boulons et écrous : (spécifier votre choix)

Standard : Boulons d'éclisse à cou ovale d'acier au carbone conforme aux exigences des propriétés mécaniques des normes ASTM A449 (boulons de dimensions impériales) et ISO 898-1 Classe 9.8 (boulons de dimensions métriques M10 à M16 et Classe 8.8 (M20 et plus)). Écrous hexagonaux d'acier ordinaire conforme aux exigences des propriétés mécaniques des normes ASTM A563 grade B (boulons de dimensions impériales (dureté élevée)) et ASTM A563M classe 9 (boulons/écrous hexagonaux métriques). Les boulons d'éclisse et écrous hexagonaux sont protégés par électrodéposition de zinc selon la norme ASTM B633 ZN/FE5, fini Type III (impérial) ou Type II (métrique).

En option :

2 ½ x 2 po/73,0 mm x DN50 à 10 x 8 po/DN250 x DN200 : Boulons et écrous standards tel qu'énuméré ci-dessus avec couche de finition au fluoropolymère.

2 ½ x 2 po/73,0 mm x DN50 à 3 x 2 ½ po/DN80 x 73,0 mm; 6 x 4 po/DN160 x DN100 :² Boulons d'éclisse à cou ovale en acier inoxydable conforme aux exigences de la norme ASTM F593, groupe 2 (acier inoxydable 316), condition CW. Écrous hexagonaux en acier inoxydable à dureté élevée conforme aux exigences de propriétés mécaniques de la norme ASTM F594, groupe 2 (acier inoxydable 316), condition CW recouverts d'un enduit réduisant les rayures.

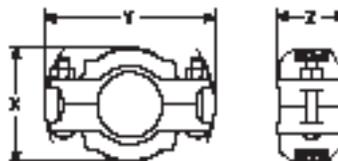
4 x 2 po/DN100 x DN50 à 4 x 3 po/DN100 x DN80; 8 x 6 po/DN200 x DN150; 10 x 8 po/DN250 x DN200 :² Boulons d'éclisse à cou ovale en acier inoxydable conforme aux exigences de la norme ASTM A193, classe 2 (acier inoxydable 316), grade BBM. Écrous hexagonaux en acier inoxydable à dureté élevée conforme aux exigences de propriétés mécaniques de la norme ASTM A194, grade 8M (hex. trempé), recouverts d'un enduit réduisant le rayage.

² Les boulons et écrous optionnels offerts en mesures impériales seulement.

Rondelle anti-glissement pour montage vertical (en option) : Acier ordinaire galvanisé.

4.0 DIMENSIONS

Accouplements réducteurs type 358



Diamètre			Jeu entre extrémités de tuyaux ³		Boulon/écrou ⁴		Dimensions			Poids										
Nominal pouces DN	x	Diamètre extérieur réel pouces mm	Admissible pouces mm	Qté	Diamètre po mm	X pouces mm	Y pouces mm	Z pouces mm	Approximatif (unitaire) lb kg											
2 ½	x	2 DN50	2.875 x 73.0	2.375 60.3	0.18 4.6	2	¾ x 2 ½ M10 x 64	3.96 101	5.05 128	2.36 60	3.8 1.7									
3	x	2 DN50	3.500 x 88.9	2.375 60.3	0.18 4.6	2	½ x 3 M12 x 76	4.55 116	7.17 182	2.43 62	5.1 2.3									
												2 ½	2.875 73.0	0.18 4.6	2	½ x 3 M12 x 76	4.55 116	7.13 181	2.41 61	4.8 2.2
4	x	2 DN100	4.500 x 114.3	2.375 60.3	0.20 5.1	2	½ x 3 ¼ M12 x 83	5.83 148	8.50 216	2.46 62	6.8 3.1									
												2 ½	2.875 73.0	0.20 5.1	2	½ x 3 ¼ M12 x 83	5.84 148	8.50 216	2.46 62	6.8 3.1
												3 DN80	3.500 88.9	0.20 5.1	2	½ x 3 ¼ M12 x 83	5.78 147	8.50 216	2.47 63	6.9 3.1
6	x	4 DN150	6.625 x 168.3	4.500 114.3	0.23 5.8	2	⅝ x 3 ¼ M16 x 83	7.96 202	10.94 278	2.65 67	11.1 5.0									
8	x	6 DN200	8.625 x 219.1	6.625 168.3	0.23 5.8	2	¾ x 5 M20 x 127	10.49 266	14.16 360	2.92 74	22.5 10.2									
10	x	8 DN250	10.750 x 273.0	8.625 219.1	0.23 5.8	2	¾ x 6 ¼ M20 x 159	12.59 320	16.76 426	2.96 75	29.2 13.2									

³ Le jeu de séparation des extrémités de tuyaux montré est pour fins d'encombrement seulement. Les accouplements rigides réducteurs type 358 sont considérés des raccords rigides et n'accorderont pas la dilatation ou la contraction des tuyaux.

⁴ Le nombre de boulons est égal à celui des segments du corps.

5.0 PERFORMANCE

Accouplements réducteurs type 358

Pression de service maximale pour tuyaux CPVC catégorie 80 à 23 °C (73 °F)

Diamètre				Pression de service maximale	Charge axiale maximale admissible	
Nominal		Diamètre extérieur réel				
pouces	DN	pouces	mm	psi	lb	
				kPa	N	
2 ½	x 2	DN50	2.875	x 2.375	400	1772
			73.0	x 60.3	2758	7882
3	x 2	DN50	3.500	x 2.375	370	1639
			88.9	x 60.3	2551	7291
					370	2402
		2 ½	2.875	x 73.0	2551	10685
4	x 2	DN50	4.500	x 2.375	320	1418
			114.3	x 60.3	2206	6308
					320	2077
					2206	9239
					320	3079
		3	3.500	x 88.9	2206	13696
6	x 4	DN100	6.625	x 4.500	280	4453
			168.3	x 114.3	1931	19808
8	x 6	DN150	8.625	x 6.625	250	8618
			219.1	x 168.3	1724	38335
10	x 8	DN200	10.750	x 8.625	175	10225
			273.0	x 219.1	1207	45483

Pression d'utilisation maximale pour tuyaux de CPVC et PVC catégorie 40 à 23 °C (73 °F)

Diamètre				Pression de service maximale	Charge axiale maximale admissible	
Nominal		Diamètre extérieur réel				
pouces	DN	pouces	mm	psi	lb	
				kPa	N	
2 ½	x 2	DN50	2.875	x 2.375	280	1240
			73.0	x 60.3	1931	5516
3	x 2	DN50	3.500	x 2.375	230	1019
			88.9	x 60.3	1586	4533
					230	1493
		2 ½	2.875	x 73.0	1586	6641
4	x 2	DN50	4.500	x 2.375	220	975
			114.3	x 60.3	1517	4337
					220	1428
					1517	6352
					220	2117
		3	3.500	x 88.9	1517	9417
6	x 4	DN100	6.625	x 4.500	180	2863
			168.3	x 114.3	1241	12735
8	x 6	DN150	8.625	x 6.625	140	4826
			219.1	x 168.3	965	21467
10	x 8	DN200	10.750	x 8.625	120	7011
			273.0	x 219.1	827	31186

5.0 PERFORMANCES (SUITE)

Pression d'utilisation maximale pour tuyaux de PVC catégorie 80 à 23 °C (73 °F)

Nominal pouces DN		Diamètre		Pression de service maximale psi kPa	Charge axiale maximale admissible lb N	
		Diamètre extérieur réel pouces mm				
2 ½	x 2 DN50	2.875	x 2.375	380	1683	
		73.0	x 60.3	2620	7486	
3 DN80	x 2 DN50	3.500	x 2.375	320	1418	
		88.9	x 60.3	2206	6308	
	2 ½		2.875	x 73.0	320	2077
4 DN100	x 2 DN50	4.500	x 2.375	320	1418	
		114.3	x 60.3	2206	6308	
	2 ½		2.875	x 73.0	320	2077
	3 DN80		3.500	x 88.9	320	3079
6 DN150	x 4 DN100	6.625	x 4.500	260	4135	
		168.3	x 114.3	1793	18393	
8 DN200	x 6 DN150	8.625	x 6.625	240	8273	
		219.1	x 168.3	1655	36800	
10 DN250	x 8 DN200	10.750	x 8.625	175	10225	
		273.0	x 219.1	1207	45483	

5.1 PERFORMANCE

Pression d'utilisation maximale pour tuyaux de CPVC catégories 40 et 80 sous température élevée

Pour connaître la pression de service maximale du joint à température élevée, il faut multiplier la pression de service nominale de l'accouplement à 23 °C/73 °F par le facteur de réduction du tableau ci-dessous.

Facteurs de réduction de pression à des températures de fonctionnement supérieures à 23 °C/73 °F		
À 27 °C/80 °F	Multiplier par	1.00
À 32 °C/90 °F	Multiplier par	0.91
À 37 °C/100 °F	Multiplier par	0.82
À 43 °C/110 °F	Multiplier par	0.72
À 49 °C/120 °F	Multiplier par	0.65
À 54 °C/130 °F	Multiplier par	0.57
À 60 °C/140 °F	Multiplier par	0.50
À 66 °C/150 °F	Multiplier par	0.42
À 71 °C/160 °F	Multiplier par	0.40
À 77 °C/170 °F	Multiplier par	0.29
À 82 °C/180 °F	Multiplier par	0.25
À 93 °C/200 °F	Multiplier par	0.20

REMARQUE

- Les facteurs de réduction suivent les recommandations des fabricants, conformément aux normes ASTM D-2837 et PPI TR-3.

5.1 PERFORMANCES (SUITE)

Pression d'utilisation maximale pour tuyaux de PVC catégories 40 et 80 sous température élevée

Pour connaître la pression de service maximale du joint à température élevée, il faut multiplier la pression de service nominale de l'accouplement à 23 °C/73 °F par le facteur de réduction du tableau ci-dessous.

Facteurs de réduction de pression à des températures de fonctionnement supérieures à 23 °C/73 °F		
À 27 °C/80 °F	Multiplier par	0.88
À 32 °C/90 °F	Multiplier par	0.75
À 37 °C/100 °F	Multiplier par	0.62
À 43 °C/110 °F	Multiplier par	0.51
À 49 °C/120 °F	Multiplier par	0.40
À 54 °C/130 °F	Multiplier par	0.31
À 60 °C/140 °F	Multiplier par	0.22

REMARQUE

- Les facteurs de réduction suivent les recommandations des fabricants, conformément aux normes ASTM D-2837 et PPI TR-3.

6.0 AVIS

⚠ 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, un casque et des chaussures de sécurité.
- **NE PAS** installer d'accouplement Victaulic sur un tuyau ou raccord présentant des signes d'endommagement.
- Consulter le fabricant du tuyau pour ses recommandations d'entretien et pour confirmer la compatibilité du matériau avec le liquide circulant dans le tuyau.
- Les accouplements réducteurs Victaulic ne **DOIVENT PAS** être utilisés dans des installations d'air ou d'autres gaz sous pression.
- L'air comprimé ou toute autre pression de gaz **NE DOIT PAS** être utilisé pour l'essai d'acceptation du système.

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

7.0 MATÉRIEL COMPLÉMENTAIRE

[05.01 : Guide d'utilisation de joints Victaulic](#)

[24.09 : Outil d'usinage de rainures Victaulic pour tuyaux de CPVC/PVC Modèle GC1100](#)

[25.18 : Spécifications de rainurage par usinage Victaulic PGS-300](#)

[33.03 : Raccords Victaulic en CPVC](#)

[33.06 : Accouplements de transition Victaulic de type 356](#)

[33.07 : Accouplements rigides type 357 de Victaulic](#)

[I-350 : Manuel Victaulic d'installation sur le terrain Produits tuyauterie CPVC](#)

[I-358 : Instructions d'installation pour accouplements réducteurs type 358 de Victaulic](#)

[CAPUCHONS D'EXTRÉMITÉ I-ENDCAP : Directives de SÉCURITÉ relativement 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 une application finale particulière, respectant les normes de l'industrie et le cahier des charges du projet, ainsi que les directives d'avertissement de sécurité et d'entretien de performance 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 les spécifications 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.

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.