

## Type 357



# PGS™-300

## 1.0 DESCRIPTION DU PRODUIT

### Diamètres offerts

- Diamètres de 2 à 12 po | DN50 à DN300

### 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

- Raccorde les tuyaux CPVC et PVC préparés avec rainures de profil selon la spécification Victaulic PGS-300.
- Effectue une jonction rigide de tuyaux pour résister aux forces de déplacement axiales et angulaires.

### Préparation des tuyaux

- L'accouplement rigide type 357 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).

## 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'étanchéité<sup>1</sup> : (spécifier votre choix)**

**EPDM Grade EHP de Victaulic**

EPDM (code de couleur à barres rouges et vertes). Plage de température : -34 °C à +120 °C/-30 °F à +250 °F. Peut être spécifié pour l'eau chaude en dedans des limites de température indiquées. Homologué UL selon la norme ANSI/NSF 61 pour utilisation avec de l'eau potable froide, à +23 °C | +73 °F et chaude, à +82 °C | +180 °F 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" de Victaulic**

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.

<sup>1</sup> Les services énumérés sont des références générales 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 à 12 po/DN50 à DN300 :** Boulons et écrous standards tel qu'énuméré ci-dessus avec couche de finition au fluoropolymère.

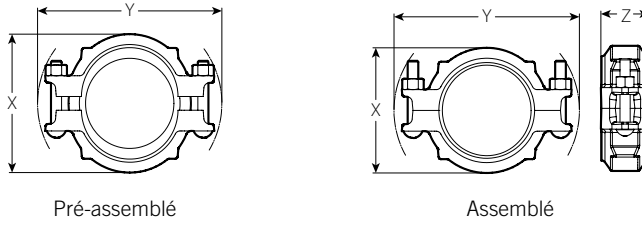
**2 à 8 po/DN50 à DN200 :**<sup>2</sup> Boulons d'éclisse à cou ovale en acier inoxydable conforme aux exigences de la norme ASTM F593, groupe 2 (acier inoxydable 316), condition CW. Écrous hexagonaux en acier inoxydable à dureté élevée conforme aux exigences de propriétés mécaniques de la norme ASTM F594, groupe 2 (acier inoxydable 316), condition CW recouverts d'un enduit réduisant les rayures.

**10 à 12 po/DN250 à DN300 :**<sup>2</sup> Boulons d'éclisse à cou ovale en acier inoxydable conforme aux exigences de la norme ASTM A193, classe 2 (acier inoxydable 316), condition CW. 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.

<sup>2</sup> Les boulons et écrous optionnels offerts en mesures impériales seulement.

## 4.0 DIMENSIONS

### Accouplements rigides Installation-Ready™ Type 357



Diamètre		Jeu entre extrémités de tuyaux <sup>3</sup>		Boulon/écrou <sup>4</sup>		Dimensions					Poids
Nominal pouces DN	Diamètre extérieur réel pouces mm	Admissible po mm	Qté	Diamètre po mm	Pré-assemblé (condition Installation-Ready™)		Assemblage terminé			Approximatif (unitaire) lb kg	
					X pouces mm	Y pouces mm	X pouces mm	Y pouces mm	Z pouces mm		
2 DN50	2.375 60.3	0.15 3.8	2	<sup>3</sup> / <sub>8</sub> x 2 1/2 M10 x 64	3.93 100	5.73 146	3.54 90	5.81 148	2.40 61	3.3 1.5	
2 1/2	2.875 73.0	0.15 3.8	2	<sup>3</sup> / <sub>8</sub> x 2 1/2 M10 x 64	4.39 112	6.23 158	4.05 103	6.23 158	2.38 60	3.6 1.6	
3 DN80	3.500 88.9	0.15 3.8	2	1/2 x 3 M12 x 76	5.13 130	7.31 186	4.64 118	7.20 183	2.39 61	4.4 2.0	
4 DN100	4.500 114.3	0.15 3.8	2	1/2 x 3 1/4 M12 x 83	6.56 167	8.75 222	5.92 150	8.75 222	2.45 62	6.1 2.8	
6 DN150	6.625 168.3	0.15 3.8	2	1/2 x 3 1/4 M12 x 83	8.64 219	10.71 272	8.02 204	10.54 268	2.85 72	8.8 4.0	
8 DN200	8.625 219.1	0.22 5.6	2	3/4 x 5 M20 x 127	11.27 286	14.06 357	10.50 267	14.40 366	2.90 74	18.1 8.2	
10 DN250	10.750 273.0	0.20 5.1	2	3/4 x 6 1/4 M20 x 159	13.35 339	16.94 430	12.66 322	16.94 430	2.92 74	23.5 10.7	
12 DN300	12.750 323.9	0.20 5.1	2	3/4 x 6 1/4 M20 x 159	15.30 389	18.79 477	14.68 373	18.74 476	2.91 74	25.6 11.6	

<sup>3</sup> Le jeu de séparation des extrémités de tuyaux montré est pour fins d'encombrement seulement. Les accouplements rigides type 357 sont considérés des raccords rigides et n'accorderont pas la dilatation ou la contraction des tuyaux.

<sup>4</sup> Le nombre de boulons est égal à celui des segments du corps.

## 5.0 PERFORMANCE

### Accouplements rigides Installation-Ready™ Type 357

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

Diamètre		Pression de service maximale	Charge axiale maximale admissible
Nominal pouces DN	Diamètre extérieur réel pouces mm		
2 DN50	2.375 60.3	400 2758	1772 7882
2 ½	2.875 73.0	420 2896	2726 12126
3 DN80	3.500 88.9	370 2551	3560 15836
4 DN100	4.500 114.3	320 2206	5089 22637
6 DN150	6.625 168.3	280 1931	9652 42934
8 DN200	8.625 219.1	250 1724	14607 64975
10 DN250	10.750 273.0	175 1207	15883 70651
12 DN300	12.750 323.9	175 1207	22343 99387

#### 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 (po) DN	Diamètre extérieur réel (po) mm		
2 DN50	2.375 60.3	280 1931	1240 5516
2 ½	2.875 73.0	260 1793	1688 7509
3 DN80	3.500 88.9	230 1586	2213 9844
4 DN100	4.500 114.3	220 1517	3499 15564
6 DN150	6.625 168.3	180 1241	6205 27601
8 DN200	8.625 219.1	140 965	8180 36386
10 DN250	10.750 273.0	120 827	10892 48450
12 DN300	12.750 323.9	110 758	14044 62471

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

Diamètre		Pression de service maximale	Charge axiale maximale admissible
Nominal (po) DN	Diamètre extérieur réel (po) mm		
2 DN50	2.375 60.3	380 2620	1683 7486
2 ½	2.875 73.0	380 2620	2467 10974
3 DN80	3.500 88.9	320 2206	3079 13696
4 DN100	4.500 114.3	320 2206	5089 22637
6 DN150	6.625 168.3	260 1793	8963 39869
8 DN200	8.625 219.1	240 1655	14022 62373
10 DN250	10.750 273.0	175 1207	15883 70651
12 DN300	12.750 323.9	175 1207	22343 99387

## 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 D2837 et PPI TR-3

### 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 D2837 et PPI TR-3

## 6.0 AVIS

 <b>AVERTISSEMENT</b>					
					
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lire et assimiler les directives avant de faire toute installation ou dépose, ou tout réglage ou entretien des produits de tuyauterie Victaulic.</li><li>• 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.</li><li>• Porter des lunettes, un casque et des chaussures de sécurité.</li><li>• <b>NE PAS</b> installer d'accouplement Victaulic sur un tuyau ou raccord présentant des signes d'endommagement.</li><li>• Consulter le fabricant du tuyau pour ses recommandations d'entretien et pour confirmer la compatibilité du matériau avec le liquide circulant dans le tuyau.</li><li>• Les accouplements rigides type 357 de Victaulic ne <b>DOIVENT PAS</b> être utilisés dans les systèmes pressurisés d'air ou d'autre gaz.</li><li>• L'air comprimé ou toute autre pression de gaz <b>NE DOIT PAS</b> être utilisé pour l'essai d'acceptation du système.</li></ul> <p><b>Le non-respect de ces directives peut conduire à des blessures graves ou au décès, ainsi qu'à des dommages matériels.</b></p>					

## 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 Installation-Ready™ type 356 de Victaulic](#)

[33.08 : Accouplements réducteurs Victaulic de type 358](#)

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

[I-357 : Instructions d'installation pour accouplements rigides type 357 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](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.