

FICHE TECHNIQUE

VERSAPIPE® 4710 GAZ

Tuyau en Polyéthylène Haute Densité
pour la Distribution de Gaz Naturel

Fabriqué en PE4710. Certifié NSF gas,
ASTM D2513 et CSA B137.4.



Portée

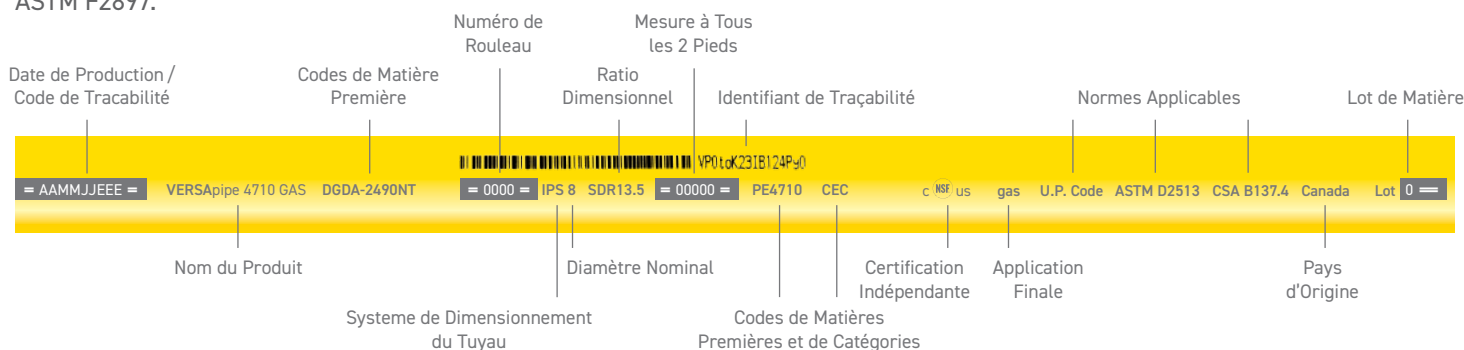
Cette fiche technique a pour but de décrire les propriétés des tuyaux de distribution de gaz naturel **VERSAPIPE® 4710 GAZ**. Elle décrit les exigences minimales que s'est fixées **Versaprofiles** dans la conception et la fabrication de tuyaux destinés à des applications où les propriétés de résistance hydrostatique à long terme ainsi que de résistance à la propagation de fissures lentes sont recherchées.

Matière première

Tous les tuyaux de gaz **VERSAPIPE® 4710 GAZ** sont fabriqués à partir de résine vierge de polyéthylène haute densité bimodale CONTINUUM™ DGDA-2490 de Dow Chemical rencontrant la classification 445574E, ou équivalent, selon ASTM D3350. Classée au registre TR-4 du Plastics Pipe Institute (PPI) comme grade standard présentant des contraintes hydrostatiques nominales (HDB) de 1 600 psi à 73°F et de 1 000 psi à 140°F, la matière est exempte de métaux lourds et offre une bonne protection contre les agents chimiques. La matière première contient aussi un concentré UV qui agit comme protection ultra-violet permettant l'entreposage extérieur pendant plus de 3 ans. (Voir le tableau des propriétés de la matière pour de plus amples informations.)

Marquage

Les tuyaux **VERSAPIPE® 4710 GAZ** de **Versaprofiles** sont identifiés d'un marquage permanent et gradués à chaque deux pieds tel que l'image ci-dessous. Le marquage inclut un identifiant de traçabilité numérique ainsi qu'un code à barre répondant à la norme ASTM F2897.



Manipulation, raccordement et installation

Afin d'assurer l'intégrité du système de distribution de gaz naturel il faut éviter de rouler ou de traîner les rouleaux de tuyau **VERSAPIPE® 4710 GAZ** sur un sol non lisse ou parsemé de rocs ou autres obstacles pouvant occasionner des bris. Les méthodes d'installation du tuyau doivent être conformes aux recommandations proposées par le Plastics Pipe Institute (PPI)¹, ainsi qu'aux règles apparaissant dans les normes ASTM D2774, 49 CFR - Part 192 ou CAN/CSA Z662.

Les raccords des produits **VERSAPIPE® 4710 GAZ** par fusion bout à bout, par emboîtement ou par électrofusion doivent être effectués selon les normes 49 CFR - Part 192 ou CAN/CSA Z662 et doivent être conforme aux recommandations du Plastics Pipe Institut (PPI)². Les raccords utilisés doivent être faits de polyéthylène équivalent au tuyau.

¹ <http://plasticpipe.org/pdf/chapter07.pdf> ² <http://plasticpipe.org/pdf/chapter09.pdf>

→ CONTACTEZ-NOUS

info@versaprofiles.com 1 877 335 7473



VERSAPROFILES

TUBES, PROFILÉS, DES SOLUTIONS COMPLEXES EN TOUTE SIMPLICITÉ

PROPRIÉTÉS ET CLASSIFICATION DE LA MATIÈRE PREMIÈRE (SELON ASTM D3350)

Propriétés	Code de Classification (445574E)	Méthode d'Essai ASTM	Valeurs Typiques	
			Unités Impériales	Unités SI
Densité (naturel)	4	D792	0,949 g / cm ³	0,949 g / cm ³
Indice de Fluidité (190°C / 2,16 kg)	4	D1238	0,080 g / 10 min	0,080 g / 10 min
Module de Flexion	5	D790B	150 000 psi	1 030 MPa
Contrainte à la Limite Élastique	5	D638	> 3 500 psi	> 24,1 MPa
Élongation à la Rupture	-	D638	> 500%	> 500%
Résistance à la Fissuration Lente (PENT)	7	F1473	> 10 000 h	> 10 000 h
Contrainte Hydrostatique Nominale @ 23°C (73°F)	4	D2837	1 600 psi	11 MPa
Contrainte Hydrostatique Nominale @ 60°C (140°F)			1 000 psi	6,9 MPa
Concentration Massique en Concentré UV Jaune	E	-	2%	2%
Température de Fragilisation		D746A	< -103°F	< -75°C
Stabilité Thermique		D3350	> 428°F	> 220°C

DIMENSIONS STANDARDS DE PRODUITS (SELON ASTM D2513 ET CSA B137.4)

Diamètre Nominal (IPS) ¹	Diamètre Extérieur po (mm)	Ratio Dimensionnel (DR) ¹	Épaisseur Min. po (mm)	Poids pour 100 pi ² lb (kg)	Rouleau / Barre ³	Longueur par Rouleau / Barre ⁴ pi (m)	Dimensions des Rouleaux DI/DE/H po (mm)	Nombre de Rouleaux / Paquet par Palette	Longueur Totale par Paquet pi (m)	Nombre de Palette / Paquet par Camion	Longueur Totale par Camion 53 pi (m)
1/2 CTS	0,625 (15,9)	-	0,090 (2,27)	6,51 (2,95)	Rouleau	494 (150)	4 x 4 (1,2 x 1,2)	15	7 410 (2 250)	26	192 660 (58 500)
	1,125 (28,6)		0,099 (2,51)	13,88 (6,29)	Rouleau	494 (150)	4 x 4 (1,2 x 1,2)		3 952 (1 200)		102 752 (31 200)
3/4	1,050 (26,7)	11	0,095 (2,41)	12,44 (5,64)	Rouleau	494 (150)	4 x 4 (1,2 x 1,2)	7	3 458 (1 050)	26	89 908 (27 300)
	1,315 (33,4)		0,119 (3,02)	19,52 (8,85)	Rouleau	494 (150)	4 x 4 (1,2 x 1,2)		3 952 (1 200)		102 752 (31 200)
1	1,660 (42,2)	10	0,166 (4,22)	33,90 (15,38)	Rouleau	494 (150)	6 x 6 (1,8 x 1,8)	10	4 940 (1 500)	8	39 520 (12 000)
	1,900 (48,3)		0,173 (4,39)	40,81 (18,51)	Rouleau	494 (150)	5 x 5 (1,5 x 1,5)		2 964 (900)		20 748 (6 300)
1 ½	2,375 (60,4)	11	0,216 (5,49)	63,77 (28,92)	Rouleau	494 (150)	7 x 7 (2,1 x 2,1)	7	3 458 (1 050)	7	24 206 (7 350)
	3,500 (88,9)		0,318 (8,08)	138,43 (62,78)	Barre	40 (12)	40 x 4 (12 x 1,2)		2 000 (600)		24 000 (7 200)
4	4,500 (114,3)	11	0,409 (10,39)	228,86 (103,79)	Touret	885 (270)	7 x 4 x 7 (2,1 x 1,2 x 2,1)	1	895 (270)	8	7 080 (2 160)
	4,500 (114,3)		0,409 (10,39)	228,86 (103,79)	Barre	40 (12)	40 x 4 (12 x 1,2)		1 160 (348)		13 920 (4 176)
6	6,625 (168,3)	11	0,602 (15,29)	496,00 (224,94)	Touret	951 (290)	11 x 7 x 11 (3,4 x 2,1 x 3,4)	1	951 (290)	3	2 853 (870)
	6,625 (168,3)		0,602 (15,29)	496,00 (224,94)	Barre	40 (12)	40 x 4 (12 x 1,2)		520 (156)		6 240 (1 872)
8	8,625 (219,1)	11	0,784 (19,92)	845,95 (384,52)	Barre	40 (12)	40 x 4 (12 x 1,2)	9	360 (108)	10	3 600 (1 800)
	8,625 (219,1)		0,639 (16,23)	698,81 (316,92)	Barre	40 (12)	40 x 4 (12 x 1,2)		360 (108)		3 600 (1 080)

¹ Autres dimensions nominales et DR disponibles sur demande. ² Poids des tuyaux calculés selon PPI TR-7.

³ Tous les produits sont disponibles en barres sur demande. ⁴ Différentes longueurs de rouleaux, tourets et barres disponibles sur demande.

→ CONTACTEZ-NOUS

info@versaprofiles.com 1 877 335 7473



VERSAPROFILES

TUBES, PROFILÉS, DES SOLUTIONS COMPLEXES EN TOUTE SIMPLICITÉ

PRESSION D'UTILISATION DES TUYAUX DE DISTRIBUTION DE GAZ

Ratio Dimensionnel Standard (SDR)	Classe de pression standard (PSIG @ 23°C [73°F])		Pression Maximale d'Utilisation, Gaz Naturel (PSI @ 23°C [73°F])	
	psi	kPa	Canada (Coefficient de Design : 0,40)	US (Coefficient de Design : 0,32)
17	125	900	80	64
13,5	160	1 100	100	80
11	200	1 380	125	100
10	225	1 550	142	112
9	250	1 725	160	125



À propos de Versaprofiles

Avec plus de 50 ans d'expérience en extrusion de thermoplastiques, **Versaprofiles** amène des innovations qui simplifient la vie et allègent vos tâches quotidiennes. Nous produisons des tuyaux pour les marchés de l'acériculture, de géothermie, des eaux, de distribution de gaz naturel et nous nous spécialisons dans le développement de produits conçus sur mesure. Nous entrecoupons l'expertise récoltée dans nos différents marchés d'activités avec la versatilité de nos équipements pour élever à un autre niveau chaque projet qui nous est proposé. **Versaprofiles** travaille étroitement avec chaque partenaire dans un esprit de convivialité afin de livrer un produit à la hauteur de vos attentes et un service à la clientèle hors pair.

MEMBRE DE



Références : 49 CFR - Part 192 – Normes ASTM D2774, D3035, D3350, D2513 et F2997 – Normes CSA B137.4 et Z662 – Plastics Pipe Institute (PPI), http://plasticpipe.org/publications/pe_handbook.html

Versaprofiles peut changer des informations techniques sans préavis. Veuillez s.v.p. contacter le service à la clientèle afin de recevoir la dernière version mise à jour.

→ CONTACTEZ-NOUS

info@versaprofiles.com 1 877 335 7473


VERSAFILES

TUBES, PROFILÉS, DES SOLUTIONS COMPLEXES EN TOUTE SIMPLICITÉ