



VERSAPIPE®



Tuyau en polyéthylène basse densité pour transport d'eau potable, eau usée et autres usages
VERSAPIPE® Standard et VERSAPIPE® CSA certifié CSA selon B137.1¹

PORTÉE

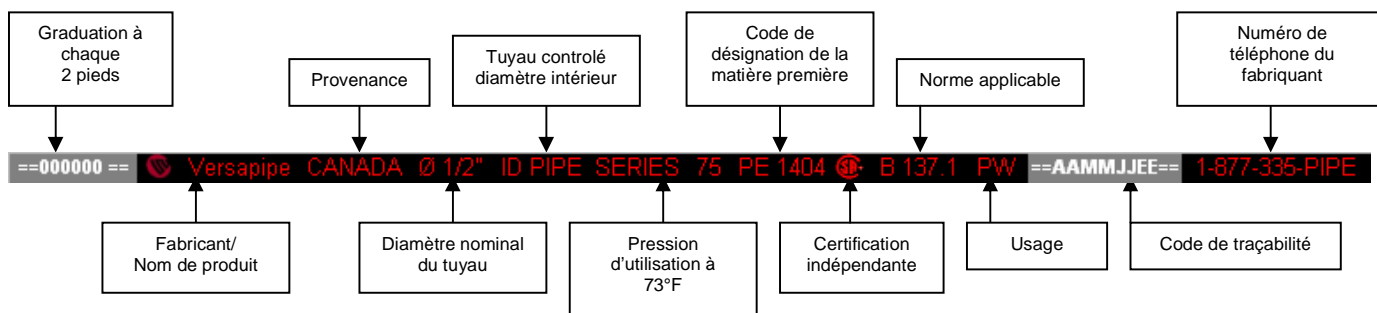
Cette fiche technique a pour but de décrire les propriétés de la matière première utilisée dans la fabrication des tuyaux **VERSAPIPE® STANDARD** et **VERSAPIPE® CSA** de Versaprofiles qui sont certifiés par CSA à la norme B137.1. Elle décrit les exigences minimales que s'est fixé Versaprofiles dans la conception et la fabrication d'un tuyau destiné spécifiquement aux diverses applications de distribution d'eau potable, d'eau usée et autres. La température d'utilisation recommandée est de 23°C (73°F), cependant une exposition occasionnelle de 50°C (120°F) est acceptable.

MATIÈRE PREMIÈRE

Tous les tuyaux **VERSAPIPE® STANDARD** et **VERSAPIPE® CSA** sont fabriqués à partir de polyéthylène basse densité. La matière du **VERSAPIPE® CSA** est classée PE1404 en plus d'être certifiée CSA. La matière première est additionnée de noir de carbone qui agit comme protection UV pour pouvoir être entreposée et utilisée à l'extérieur.
(Voir les tableaux qui suivent pour de plus amples informations.)

MARQUAGE

Les tuyaux **VERSAPIPE® STANDARD** et **VERSAPIPE® CSA** de Versaprofiles sont identifiés d'un marquage permanent et gradué à chaque deux pieds tel que l'image ci-dessous*.



*L'exemple utilisé ici est pour le tuyau 1/2" SERIE 75 CSA. Certains éléments comme les normes peuvent changer en fonction du type de produit.

MANIPULATION ET INSTALLATION

Afin d'assurer l'intégrité du système de tuyauterie, il faut éviter d'enrouler ou de traîner les rouleaux de tuyau **VERSAPIPE® STANDARD** et **VERSAPIPE® CSA** sur un sol non lisse ou parsemé de rocs ou autres obstacles pouvant occasionner des bris. Les pratiques d'installation du tuyau doivent être en accord avec les normes préparées par le PPI (Plastic Pipe Institute)² ainsi que les recommandations d'installation apparaissant dans les normes CSA B137.1.

1 : Seulement applicable pour le **VERSAPIPE® CSA**

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

VERSAPIPE®



Tuyau en polyéthylène basse densité pour transport d'eau potable, eau usée et autres usages
VERSAPIPE® Standard et VERSAPIPE® CSA certifié CSA selon B137.1¹

DIMENSIONS STANDARDS DE PRODUITS*

Diamètre nominal, Po	Diamètre intérieur, Po (mm)	Tolérance Po (mm)	75 PSI				100 PSI			
			Poids au 100pi, LBS (kgs)	Epai. moy. paroi, Po (mm)	Tolérance Po (mm)	Ovalité Po (mm)	Poids au 100pi, LBS (kgs)	Epai. moy. paroi, Po (mm)	Tolérance Po (mm)	Ovalité, Po (mm)
½	0.62 (15.80)	± 0.008 (0.20)	6,5 (2.95)	± 0.07 (1.88)	± 0.003 (0.08)	0.040 (1.02)	8,4 (3.81)	± 0.09 (2.36)	± 0.004 (0.10)	0.04 (1.02)
¾	0.823 (20.90)	± 0.008 (0.20)	10,2 (4.63)	± 0.09 (2.26)	± 0.004 (0.10)	0.050 (1.27)	14,8 (6.71)	± 0.12 (3.15)	± 0.005 (0.13)	0.05 (1.27)
1	1.047 (26.47)	± 0.007 (0.18)	16,5 (7.48)	± 0.11 (2.87)	± 0.005 (0.13)	0.060 (1.52)	24 (10.89)	± 0.16 (3.99)	± 0.007 (0.18)	0.07 (1.65)
1 ¼	1.376 (34.95)	± 0.010 (0.25)	29 (13.15)	± 0.15 (3.81)	± 0.007 (0.18)	0.080 (2.03)	41 (18.60)	± 0.21 (5.76)	± 0.009 (0.23)	0.09 (2.16)
1 ½	1.61 (40.79)	± 0.012 (0.31)	39 (17.69)	± 0.17 (4.42)	± 0.008 (0.20)	0.095 (2.41)	56 (25.40)	± 0.24 (6.12)	± 0.011 (0.28)	0.10 (2.54)
2	2.06 (52.35)	± 0.014 (0.36)	65 (29.48)	± 0.22 (5.72)	± 0.01 (0.25)	0.120 (3.05)	92 (41.73)	± 0.31 (7.85)	± 0.014 (0.36)	0.13 (3.18)

*Informez-vous de la disponibilité des ratios et grandeurs affichés auprès de votre gestionnaire de compte. Versaprofiles peut aussi offrir des options qui ne sont pas listées dans ce document.

CALCUL DE DILATATION THERMIQUE

$$\Delta L = L \alpha \Delta T$$

Où

ΔL = Variation de longueur du tuyau, pi
L = Longueur initiale du tuyau, pi
 $\alpha = 10^{-6} \cdot 83$ (coefficient de dilatation thermique, in/in/°F)
 ΔT = Variation de température, °F

CALCUL DU VOLUME DE FLUIDE

$$V = \pi r^2 L$$

Où

V = Volume, pi³ (m³)
 $\pi = 3.1416...$
r = Rayon intérieur du tuyau (ID/2), pi (m)
L = Longueur du tuyau, pi (m)

Note : Pour obtenir le poids au pied, $P = V D$

Où

P = Poids, lb
V = Volume calculé, pi³
D = Densité du fluide, lb/pi³

FACTEUR COMPENSATION THERMIQUE

Température maximale du tuyau en continue °F (°C)	Facteur multiplicatif
-20 (-29)	2.54
-10 (-23)	2.36
0 (-18)	2.18
10 (-12)	2.00
20 (-7)	1.81
30 (-1)	1.65
40 (4)	1.49
50 (10)	1.32
60 (16)	1.18
73.4 (23)	1.00
80 (27)	0.93
90 (32)	0.82
100 (38)	0.73
110 (43)	0.64
120 (49)	0.58
130 (54)	0.50
140 (60)	0.43

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.