DONNÉES TECHNIQUES POUR APPROBATION

NOM DU PROJET :	IDENTIFICATION :
LIEU DU PROJET :	CODE DE PRODUIT :
ENTREPRENEUR :	DATE :
APPROBATION DE L'INGÉNIEUR :	DATE :

Tuyaux VIPERT™ pour eau potable

- Fabriqué d'un polyéthylène Bimodal également connu sous le nom de polyéthylène de haute densité à température relevée (PERT) avec une cellule de classification PE445574A.
- Garantie limitée de 25 ans.
- Emballage de plastique clair bloquant les rayons UV afin de protéger les tuyaux contre l'oxydation par la lumière*.
- Offerts dans les teintes de bleu, rouge ou blanc pour faciliter l'identification des conduites d'eau chaude et d'eau froide, ils sont disponibles dans les dimensions standards de tuyauterie : ½", ¾", 1", 1¼", 1½" et 2" SDR-9 - CTSI
- Pression nominale estimée à 200 psi (1380 kPa à 23°C) 73°F (23°C)
- Pression nominale estimée à 100 psi (690 kPa à 82°C), 180°F (82°C)
- Code 5 de classification pour le chlore (100 % à 140 °F)
- Taux d'expansion linéaire : 1.1" / 10 °F / 100 pi. (2,79 cm / 5,56 °C / 30.48 m)

*** Les tuyaux VIPERT™ pour eau potable doivent être conservés à l'intérieur et ne pas être exposés à la lumière directe du soleil.**

MARQUAGES, SPÉCIFICATIONS ET CERTIFICATION

Les tuyaux VIPERT™ pour eau potable sont marqués du nom du fabricant, CB Supplies, de la dimension nominale, du code PE-RT 4710, de la cellule de classification PE445574A, de code de classification de résistance au chlore CL5, de leur date de fabrication, de leur code de production ainsi que des inscriptions telles qu'elles apparaissent dans le tableau ci-dessous.

- **Marques de certification**

Organismes de normalisation	Normes	Marque
NSF International	CSA B137.18	CSA
NSF International	ASTM F2769 / F2623	cNSFus
NSF International	NSF/ANSI 61 (Eau potable)	NSF –pw
NSF International	NSF/ANSI 372 Drinking Water System Components-Lead Content	NSF® 372
International Code Council (CCI-ES PMG)	International Plumbing Code® (IPC)us	CCI-ES PMG
IAPMO	Uniform Plumbing Code® (UPC)	
ULC/UL (Underwriters Laboratory of Canada)	CAN/ULC-S101 Fire Endurance Tests of Building Construction and Materials	
ULC/UL (Underwriters Laboratory of Canada)	UL263 Standard For Fire Tests of Building Construction and Materials	
Warnock Hersey	CAN/ULC-S102.2: Standard Method of Test for Surface Burning Characteristics of building Materials	
Warnock Hersey	ASTM E84: Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials	

- ASTM F1807 - Standard Specification for Metal Insert Fittings Utilizing a Copper Crimp Ring for SDR9 Cross-linked Polyethylene (PEX) Tubing and SDR9 Polyethylene of Raised Temperature (PERT) Tubing.
- ASTM F2159 - Standard Specification for Plastic Insert Fittings Utilizing a Copper Crimp Ring for SDR9 Cross-linked Polyethylene (PEX) Tubing and SDR9 Polyethylene of Raised Temperature (PERT) Tubing.
- ASTM F1960 - Standard Specification for Cold Expansion fittings with PEX Reinforcement Ring for use with Cross-linked Polyethylene (PEX) Tubing.
- ASTM F2023 - Standard Test Method for Evaluating the Oxidative Resistance of Crosslinked Polyethylene (PEX) Pipe, Tubing and Systems to Hot Chlorinated Water.

TUYAUX VIPERT™ pour eau potable

Normes ASTM F2769/CTS-OD SDR-9

Code d'inventaire	Taille nominale du tuyau	Diamètre extérieur (po.)	Épaisseur de la paroi (po.)	Diamètre nominal intérieur (po.)	Longueurs (pi.) disponibles pour les serpentins	20' Longueur	Poids (lb) /pied	Volume (Gallon/ 100 pi.)
PRT2	3/8"	0.500" ± .003"	0.070" + .010"	0.360	100', 200', 250', 300', 500', 1000' & 1200'	Yes	0.0413	0.53
PRT3	1/2"	0.625" ± .004"	0.070" + .010"	0.485	100', 200', 250', 300', 500', 1000' & 1200'	Yes	0.0535	0.97
PRT4	3/4"	0.875" ± .004"	0.097" + .010"	0.681	100', 200', 250', 300', 500', 1000' & 1200'	Yes	0.1023	1.90
PRT5	1"	1.125" ± .005"	0.125" + .013"	0.875	100', 250', 300', 500', 600, & 1000'	Yes	0.1689	3.13
PRT6	1 1/4"	1.375" ± .005"	0.153" + .015"	1.069	100'	Yes	0.251	4.52
PRT7	1 1/2"	1.625" ± .006"	0.181" + .019"	1.263	100' & 300'	Yes	0.352	6.30
PRT8	2"	2.125" ± .006"	0.236" + .024"	1.653	100' & 300'	Yes	0.599	10.80

INFORMATIONS TECHNIQUES

PROPRIÉTÉS MATÉRIELLES

Propriété	Méthode de test	Unités impériales	Unités SI
Density	ASTM D1505	–	0.950 g/cc
Melt Index (190°C/2.16 k g)	ASTM D1238	–	0.1 g/10 min
Flexural Modulus[1]	ASTM D790B	152,000 psi	1050 MPa
Tensile Strength @ Yield (2 in/min)	ASTM D638	>3,500 psi	>24.1 MPa
Coefficient of Linear Thermal Expansion (20 - 70°C)	DIN 53752A	8x102/°F	1.95 x10^{-4}/°K
Hydrostatic Design Basis @ 73°F (23°C)	ASTM D2769	1600 psi	11 MPa
Hydrostatic Design Basis @ 180°F (82°C)	ASTM D2769	800 psi	5.5 MPa
Thermal Conductivity	ISO 22007-2.2	3.15 Btu-in/(hr)(ft^2)(°F)	0.46 Watts/(m^2)(°C)

[1]. 73°F

ASSURANCE DE LA QUALITÉ

Les mentions ASTM 2769 et CSA B137.18 attestent que les tuyaux VIPERT™ pour eau potable ont été fabriqués, inspectés, échantillonnés et testés conformément à ces spécifications et qu'ils répondent aux exigences des normes spécifiques exigées.

Pression minimale d'éclatement (PSI)

Selon ASTM f2769/CTS-OD SDR-9

Diamètre nominal	73.4˚ (23˚C)	180˚ (82.2˚C)
3/8"	945	345
1/2"	730	270
5/8'' et plus	720	265

Notes :

TABLEAU DES PERTES DE PRESSION

Valeurs exprimées en lb/po^2/pi (gallons américains / minute et diamètre intérieur utilisés pour les calculs)

	Grandeur						
GPM	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"
1	.061	.014					
1.5	.130	.030					
2.2	.264	.062					
2.5	.334 *	.078					
3	.468	.110	.021				
3.5	.623	.146	.028				
4		.187 *	.036				
5		.283	.054				
6		.396	.076	.022			
7		.528	.101	.030			
8			.130	.038			
9			.161 *	.048			
10			.196	.058	.022		
11			.234	.069	.026		
12			.275	.081	.031		
13			.381	.094	.035		
14				.108 *	.041		
16				.138	.052	.023	
18				.172	.065	.029	
20				.209	.079	.035	
22				.249	.094 *	.042	
24					.110	.049	
26					.128	.057	
28					.147	.065	
30					.167	.074 *	
32					.188	.084	.023
34						.094	.025
36						.104	.028
38						.115	.031
40						.126	.034
46						.164	.044
52							.055*
80							.123

EXEMPLE : Pour calculer la perte de pression d'une conduite de ½ po et de 40 pi de long avec un débit de 3 gallons par minute, calculez .110 psi x 40 pi = perte de pression de 4.4 lb/po2. La plupart des codes de plomberie exige une pression résiduelle de 8 psi à l'appareil. Référez-vous aux exigences des codes de votre région.

*Indique une vélocité maximale de 8 pieds par seconde exigée par certains codes de plomberie.

REMARQUE : Le débit maximal pour chaque diamètre est basé sur une vélocité de 12 pieds par seconde. La valeur en lb/po2 x 2,307 = perte de charge.

MATÉRIAUX DE PLOMBERIE CB SUPPLIES

CB SUPPLIES LTD.
www.cbsupplies.ca

PHONE: 1.800.665.1851.
EMAIL: salesinfo@cbsupplies.ca

3325 190e Rue
Surrey, CB Canada
V3Z 1A7