

FEUILLE DE SPÉCIFICATION DU MATÉRIAU

Tuyaux pour branchement de service LYNX-PEX^{MC}

PORTÉE

Cette spécification de matériau désigne les exigences relatives aux tuyaux pour branchement de service LYNX-PEX^{MC}. Tous les tuyaux pour branchement de service LYNX-PEX^{MC} correspondent aux dimensions CTS, avec des épaisseurs de paroi correspondant au SDR 9.

MATÉRIAUX

Tous les tuyaux pour branchement de service LYNX-PEX^{MC} sont fabriqués à partir de polyéthylène réticulé haute densité produite par l'ajout d'organosilanes à une base de polyéthylène (PEXb). Un catalyseur (accélérateur) ajouté au polyéthylène réticulé pendant l'extrusion lance le processus de réticulation. La réticulation est achevée par de l'eau chaude ou de la vapeur (sauna). La formulation avancée garantit que lorsque le produit est exposé aux rayons UV, il conservera à la fois ses propriétés physiques et sa résistance à long terme au chlore ou son potentiel d'oxydoréduction, au niveau le plus élevé de l'industrie à l'heure actuelle. Ce produit à couche unique est disponible en bleu.

MARQUE ET CERTIFICATION

Tous les tuyaux pour branchement de service LYNX-PEX^{MC} portent le nom de CB Supplies en tant que fabricant, la dimension nominale, le code de désignation du matériau PEX 5306 (indiquant les indices de résistance au chlore et aux UV les plus élevés de l'industrie), les indices de pression et de température de conception, la date de fabrication, le code de production, les repères de longueur par incréments de 5 pieds et la liste des marques d'énumération des spécifications pertinentes.

Les tuyaux pour branchement de service LYNX-PEX^{MC} ont été évalués par rapport aux codes et aux normes suivantes :

ANSI/AWWA C904, norme *Crosslinked Polyethylene (PEX) Pressure Tubing*, 1/2 po (13 mm) à 3 po (76 mm), pour le service d'alimentation en eau
ASTM F876, norme *Standard Specification for Crosslinked Polyethylene (PEX)*
ASTM F877, norme *Standard Specification for Crosslinked Polyethylene (PEX) Plastic Hot- and Cold-Water Distribution Systems*
ASTM F1807, norme *Standard Specification for Metal Insert Fittings Utilizing a Copper Crimp Ring for SDR9 Cross-linked Polyethylene (PEX) Tubing and SDR9 Polyethylene of Raised Temperature (PE-RT) Tubing*
ASTM F2159, norme *Standard Specification for Plastic Insert Fittings Utilizing a Copper Crimp Ring for SDR9 Cross-linked Polyethylene (PEX) Tubing and SDR9 Polyethylene of Raised Temperature (PE-RT) Tubing*
BNQ 1809-300, cahier des charges normalisé *Travaux de construction - Conduites d'eau potable et d'égout - Clauses techniques générales*
CSA B137.5, *Tubes et raccords en polyéthylène réticulé (PEX) pour conduites sous pression*

CSA B214, *Code d'installation des systèmes de chauffage hydronique*
International Plumbing Code® (IPC)
International Mechanical Code® (IMC)
International Residential Code® (IRC)
NSF/ANSI 14, norme *Plastic Piping System Components and Related Materials*
NSF/ANSI/CAN 61, norme *Drinking Water System Components – Health Effects*
NSF/ANSI/CAN 372, norme *Drinking Water System Components – Lead Content*
Uniform Plumbing Code® (UPC)
Uniform Mechanical Code® (UMC)

UTILISATIONS RECOMMANDÉES

Le tuyau pour branchement de service LYNX-PEX^{MC} est conçu en vue d'une utilisation avec les valves et les raccords de branchement au service souterrain respectant la norme ANSI/AWWA C800 dans les systèmes de distribution d'eau municipaux. On en recommande l'utilisation connexe. La température et la pression nominales des tuyaux pour branchement de service LYNX-PEX^{MC} sont les suivantes : 160 psi à 73 °F et 100 psi à 180 °F conformément à la norme CSA B137.0, section 6.6.3.1, et 200 psi à 73 °F conformément à la norme CSA B137.0, section 6.6.3.2.2. Pour plus de plus amples renseignements sur la compatibilité avec d'autres applications d'eau chaude et froide non répertoriées ici, veuillez consulter votre représentant CB Supplies.

MANIPULATION ET INSTALLATION

Le tuyau pour branchement de service LYNX-PEX^{MC} est résistant, mais flexible. Cependant, il est plus souple que les métaux et peut être endommagé par l'abrasion ou par des objets coupants. L'utilisation de ces matériaux dans les systèmes de distribution d'eau municipaux doit être conforme aux bonnes pratiques de plomberie, aux exigences du code applicable et aux pratiques d'installation courantes disponibles auprès de CB Supplies. Le tuyau pour branchement de service LYNX-PEX^{MC} est fabriqué pour répondre aux normes et aux codes internationaux, uniformes et canadiens. Communiquez avec un représentant de CB Supplies ou le bureau responsable de l'application du code applicable pour obtenir des renseignements sur les approbations pour des applications spécifiques.

PROPRIÉTÉS DU MATÉRIAU

Propriété	Méthode d'essai ASTM	Unités anglaises	Unités SI
Densité	D1505	—	0,944 g/cc
Indice de fusion: (190 °C/2,16 kg)	D1238	—	0,1 g/10 min
Module d'élasticité en flexion:	D790	152 000 psi	1 050 MPa
Résistance à la traction à la limite d'élasticité (2 po/min)	D638	2 900 psi	20 MPa
Coefficient de dilatation thermique linéaire à 68 °F	D696	8x10 ⁻⁵ /°F	1,5 x 10 ⁻⁴ /°C
Base de conception hydrostatique à 73 °F (23 °C)	D2837	1 250 psi	8,6 MPa Base
de conception hydrostatique à 180 °F (82 °C)	D2837	800 psi	5,5 MPa Point
Vicat	D696	255 °F	124 °C
Conductivité thermique	D177	2,4 Btu-po/(h) (pi ²) (°F)	3,5 x 10 ⁻³ Watts/(cm ²)(°C/cm)

1. Avant la réticulation

2. 73 °F

Tuyaux pour branchement de service LYNX-PEX^{MC}

ASSURANCE DE LA QUALITÉ

Les tuyaux pour branchement de service LYNX-PEX^{MC} sont fabriqués avec soin au Canada et évalués par l'entremise d'échantillonnages réguliers, d'inspections aléatoires sur place et d'essais indépendants afin de vérifier leur conformité à toutes les normes de rendement et de toxicologie énumérées dans le présent document.

RÉSISTANCE MAXIMALE

Les tuyaux pour branchement de service LYNX-PEX^{MC} sont fabriqués à partir du matériau PEX 5306, satisfaisant aux exigences de la norme ASTM F876 et de la norme CSA B137.5 pour les indices de résistance au chlore et aux UV les plus élevés de l'industrie. Les tuyaux pour branchement de service LYNX-PEX^{MC} sont testés par des laboratoires tiers accrédités conformément à la norme ASTM F2023.

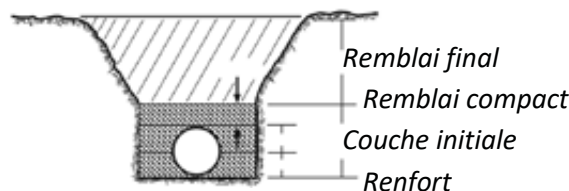
PRESSION MINIMALE D'ÉCLATEMENT

ASTM F876/F877 (DE CTS) SDR-9

Taille	74 °F (23 °C)	180 °F (82 °C)
3/4 po	475	210
1 po	475	210
1-1/4 po	475	210
1-1/2 po	475	210
2 po	475	210

MISE EN GARDE!

Les tuyaux pour branchement de service LYNX-PEX^{MC} ne doivent pas être installés sous terre dans les zones exposées à de la contamination chimique du sol, comme par des solvants organiques ou des distillats de pétrole, où là où le risque de déversements de produits chimiques est élevé.



DIMENSIONS DES TUYAUX

ASTM F877 (DE CTS) SDR-9

Dimension nominale	DE	Épaisseur de la paroi	DI	Poids (lb/pi)	Volume (gal/100 pi)
3/4 po	0,875 po ± 0,004 po	0,097 po + 0,010 po	0,681 po	0,102	1,90
1 po	1,125 po ± 0,005 po	0,125 po + 0,013 po	0,875 po	0,169	3,13
1-1/4 po	1,375 po ± 0,005 po	0,153 po + 0,015 po	1,069 po	0,251	4,53
1-1/2 po	1,625 po ± 0,006 po	0,181 po + 0,019 po	1,263 po	0,352	6,31
2 po	2,125 po ± 0,006 po	0,236 po + 0,024 po	1,653 po	0,599	10,83

REMARQUE : Les dimensions sont exprimées en unités anglaises. Les tolérances indiquées correspondent aux exigences de l'ASTM. Les tuyaux pour branchement de service LYNX-PEX^{MC} sont fabriqués conformément à ces spécifications.

TABLEAU DE LA PERTE DE PRESSION

Perte de pression exprimée en PSI/PI (gallon américain/minute et ID utilisée pour le calcul)

Dimension nominale					
GPM	3/4 po	1 po	1-1/4 po	1-1/2 po	2 po
3	0,025				
3,5	0,033				
4	0,041				
5	0,061				
6	0,084	0,026			
7	0,111	0,034			
8	0,141	0,042			
9	0,173*	0,052			
10	0,209	0,063	0,024		
11	0,248	0,075	0,029		
12	0,290	0,087	0,033		
13	0,336	0,101	0,039		
14		0,115	0,044		
16		0,147*	0,056	0,025	
18		0,181	0,069	0,031	
20		0,219	0,083	0,038	
22		0,261	0,099	0,045	
24			0,116	0,052	
26			0,134	0,060	
28			0,153	0,069	
30			0,174	0,078	
32				0,088	0,024
34				0,098	0,027
36				0,109	0,030
38				0,120	0,033
40				0,132	0,036
46				0,171	0,046
52					0,058*
80					0,128

EXEMPLE : Pour calculer la perte de pression d'une conduite de 3/4 po, d'une longueur de 40 pieds, avec un débit de 3 gpm, calculez 0,128 psi x 40 pi. = 5,12 psi de perte de pression. La plupart des codes de plomberie exigent une pression résiduelle de 8 psi à l'appareil. Veuillez consulter les exigences de votre code local.

*Désigne la vitesse maximale de 8 fps autorisée par certains codes de plomberie.

REMARQUE : Le débit maximal pour chaque dimension en fonction d'une vitesse de 12 fps. PSI x 2,307 = perte de pression