

BULLETIN UPONOR SERVICEPEX^{MC} TEMPÉRATURE ET PRESSION

ING 200PSI 73°F at 0.63 design factor

Produits

Tuyau Uponor ServicePEX^{MC} bleu pour service d'eau

Température et pression nominales

Les tuyaux ServicePEX d'Uponor portent le code de désignation matérielle PEX 5306. En appliquant le facteur de conception de 0,5 recommandé par la PPI pour les tuyaux de cette catégorie, la température et la pression nominales des tuyaux ServicePEX sont de 160 psi à 73 °F (11 bar à 23 °C) et 100 psi à 180 °F (6,9 bar à 82,2 °C).

De plus, la section F.7 du rapport technique TR-3 de la PPI prévoit des exigences permettant aux matériaux en polyéthylène (PE) d'utiliser un facteur de conception plus élevé de 0,63. Les produits ServicePEX respectent ces exigences, ce qui leur confère une température et une pression nominales de 200 psi à 73 °F (13,8 bar à 23 °C).

Selon la section F.7 du TR-3, tout matériau en PE répondant aux exigences suivantes est admissible à un facteur de conception recommandé de 0,63.

- + Démonstration de la résistance hydrostatique à long terme selon la section F.5 du TR-3
- + Résistance à la fissuration lente d'au moins 500 heures selon la méthode d'essai ASTM F1473, conformément aux exigences de la norme ASTM D3350
- + Rapport entre la limite de confiance inférieure et la résistance hydrostatique à long terme (LCL/LTHS) d'au moins 90 % selon la norme ASTM D2837

Essais de température et de pression

Les tuyaux ServicePEX ont été testés conformément aux politiques et procédures établies dans le rapport technique TR-3 de la PPI. Des échantillons ont été testés selon la norme ASTM D2837 : Méthode d'essai normalisée pour obtenir une base de conception hydrostatique pour les matériaux de tuyauterie thermoplastiques ou une base de conception de pression pour les matériaux de tuyauterie thermoplastiques.

Les tuyaux ServicePEX ont également été testés selon la norme ASTM F1473 : Méthode d'essai normalisée pour les tests de traction par entaille servant à mesurer la résistance à la fissuration lente des tuyaux en polyéthylène. Les résultats ont été évalués et les échantillons de tuyaux ServicePEX testés ont été jugés conformes aux exigences de la section F.7 du TR-3 pour les matériaux en polyéthylène (PE) permettant l'utilisation d'un facteur de conception de 0,63. La température et la pression nominales des tuyaux ServicePEX est donc de 200 psi à 73 °F (13,8 bar à 23 °C).

- + Les tests selon la norme ASTM D2837 confirment que la régression de rupture sous contrainte à 73 °F (23 °C) est linéaire sur 50 ans.
- + Les tests selon la norme ASTM F1473 confirment une résistance minimale à la fissuration lente de plus de 500 h.
- + Le rapport entre la limite de confiance inférieure et la résistance hydrostatique à long terme (LCL/LTHS) est supérieur à 90 %, conformément aux exigences de la norme ASTM D2837 (cohérence acceptable des données).

GF Building Flow Solutions Americas

5925 148th Street West
Apple Valley, MN 55124
USA

T 800 321 4739
F 952 891 2008

6510 Kennedy Road
Mississauga, ON L5T 2X4
CANADA

T 888 994 7726
F 800 638 9517