



TUYAU MUNICIPAL SOUS PRESSION EN PVC AQUALOC^{MD}
POUR LA SÉCURITÉ, LES ÉCONOMIES ET LA PURETÉ DE L'EAU



AQUALOC^{MD}

L'ASSURANCE D'UNE EAU DE QUALITÉ

Dans plusieurs communautés nord-américaines et dans le monde, des planificateurs avertis ont découvert les avantages qu'offrent les tuyaux municipaux sous pression en PVC AQUALOC pour leur réseau municipal. Ils savent qu'ils peuvent compter sur les tuyaux AQUALOC pour protéger l'approvisionnement en eau de leur communauté.



En plus d'aider à préserver la santé publique, les tuyaux AQUALOC offrent d'autres avantages que recherchent les ingénieurs municipaux. Ces tuyaux robustes à l'épreuve des fuites et de la corrosion et conçus pour résister à des pressions extrêmes, sont plus faciles à manipuler et à installer que la majorité des autres tuyaux en raison de leur légèreté. Leur performance et durabilité permettent de réaliser des économies de coûts. Grâce à ces avantages, les tuyaux AQUALOC constituent la solution parfaite pour assurer l'approvisionnement en eau des générations futures.

Chez NEXT Polymers, nous développons et améliorons les réseaux principaux d'aqueduc et nous nous engageons à continuer à offrir un produit de qualité supérieure appuyé par un service réputé d'excellence.

GAMME DES PRODUITS

DR 18 (Classe 150) Diamètre extérieur Fonte grise(A) / ductile – Bleu

| Dimension | | D | | d | | d1 | | t(min) | | g | | Poids | |
|-----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|------|-------|-------|
| mm | po | mm | po | mm | po | mm | po | mm | po | mm | po | kg/m | lb/pi |
| 100 | 4 | 121.9 | 4.80 | 108.3 | 4.26 | 151.6 | 5.97 | 6.78 | 0.267 | 70.0 | 2.76 | 3.7 | 2.53 |
| 150 | 6 | 175.3 | 6.90 | 155.8 | 6.13 | 217.7 | 8.57 | 9.72 | 0.383 | 80.0 | 3.11 | 7.4 | 5.12 |
| 200 | 8 | 229.9 | 9.05 | 204.3 | 8.04 | 280.9 | 11.06 | 12.80 | 0.504 | 90.0 | 3.46 | 12.7 | 8.80 |
| 250 | 10 | 281.9 | 11.10 | 250.5 | 9.86 | 341.9 | 13.46 | 15.70 | 0.618 | 95.0 | 3.74 | 19.1 | 13.27 |
| 300 | 12 | 335.3 | 13.20 | 298.1 | 11.74 | 400.6 | 15.77 | 18.60 | 0.732 | 100.0 | 3.94 | 27.2 | 18.76 |
| 350 | 14 | 388.6 | 15.30 | 345.4 | 13.60 | 476.3 | 18.75 | 21.60 | 0.850 | 125.0 | 4.92 | 36.6 | 26.64 |
| 400 | 16 | 442.0 | 17.40 | 392.8 | 15.46 | 533.4 | 21.00 | 24.60 | 0.969 | 150.0 | 5.91 | 46.9 | 32.68 |

DR 25 (Classe 100) Diamètre extérieur Fonte grise(A) / ductile – Bleu

| Dimension | | D | | d | | d1 | | t(min) | | g | | Poids | |
|-----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|------|-------|-------|
| mm | po | mm | po | mm | po | mm | po | mm | po | mm | po | kg/m | lb/pi |
| 100 | 4 | 121.9 | 4.80 | 112.1 | 4.41 | 151.6 | 5.97 | 4.88 | 0.192 | 70.0 | 2.76 | 2.7 | 1.86 |
| 150 | 6 | 175.3 | 6.90 | 161.3 | 6.35 | 217.7 | 8.57 | 7.00 | 0.276 | 80.0 | 3.11 | 5.5 | 3.74 |
| 200 | 8 | 229.9 | 9.05 | 211.5 | 8.33 | 280.9 | 11.06 | 9.20 | 0.362 | 90.0 | 3.46 | 9.4 | 6.47 |
| 250 | 10 | 281.9 | 11.10 | 259.3 | 10.21 | 341.9 | 13.46 | 11.30 | 0.445 | 95.0 | 3.74 | 14.2 | 9.72 |
| 300 | 12 | 335.3 | 13.20 | 308.5 | 12.14 | 400.6 | 15.77 | 13.40 | 0.528 | 100.0 | 3.94 | 20.2 | 13.93 |
| 350 | 14 | 388.6 | 15.30 | 357.4 | 14.07 | 463.6 | 18.25 | 15.60 | 0.614 | 125.0 | 4.92 | 26.9 | 19.50 |
| 400 | 16 | 442.0 | 17.40 | 404.6 | 15.93 | 527.1 | 20.75 | 17.70 | 0.697 | 150.0 | 5.91 | 34.6 | 23.28 |

Toutes les dimensions et les poids sont approximatifs



L'illustration n'est pas à l'échelle

SPÉCIFICATIONS

Spécifications abrégées

Les tuyaux sous pression AQUALOC de classes 100 et 150 sont fabriqués et certifiés conformément aux normes CSA B 137.3 et NSF. Ils sont aussi fabriqués conformément à AWWA C900 et C905. De plus, les tuyaux sous pression AQUALOC sont certifiés selon les normes FM et homologués ULC.

Tous les tuyaux sous pression AQUALOC sont fabriqués à partir de composés en PVC conformément à la norme ASTM D 1784 et selon la norme NSF 61 pour la pureté. Les joints d'étanchéité sont conformes à ASTM F 477 et ils sont verrouillés dans la cloche durant le processus de fabrication. Seulement le lubrifiant NEXT doit être utilisé lors du raccordement des tuyaux AQUALOC.

Les joints des tuyaux sont soumis à des essais hydrostatiques conformément à ASTM D 3139 et certifiés pour satisfaire les exigences de la norme CSA B 137.3.

Installation

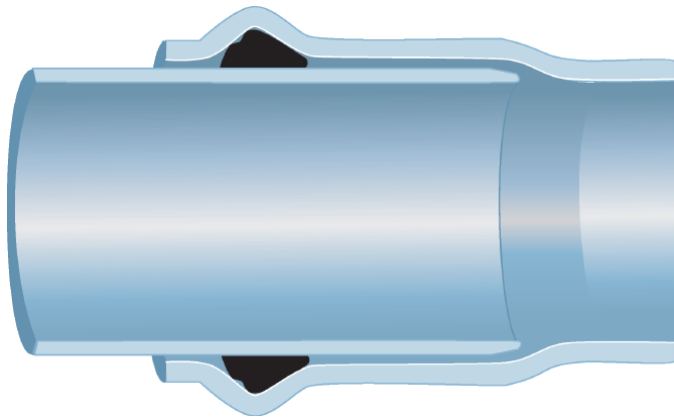
Les tuyaux AQUALOC doivent être installés strictement en conformité avec le *Guide d'installation des tuyaux municipaux en PVC* de NEXT Polymers. Vous pouvez contacter le service à la clientèle et le soutien technique directement chez NEXT Polymers. Si vous avez des questions concernant l'installation, un représentant de NEXT se fera un plaisir d'y répondre.

Essais de pression

| Produits | Pression hydrostatique psi (kPa) | Pression de rupture psi (kPa) | Joints d'étanchéité psi (kPa) |
|--------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| DR 18 (Classe 150) | 650 (4480) | 900 (6200) | 752 (5190) |
| DR 25 (Classe 100) | 430 (2965) | 650 (4480) | 532 (3670) |



PERFORMANCE SUPÉRIEURE



L'illustration n'est pas à l'échelle

Résistance à la corrosion

Les tuyaux en PVC résistent à tous les types de corrosion métallique. Par conséquent, aucun enduit, revêtement ni protection cathodique n'est nécessaire. Cette résistance procure au PVC, comparativement aux autres matériaux, des avantages importants qui se traduisent par une baisse des coûts d'exploitation et une hausse de la durée de vie du réseau.

Étanchéité

Le système de joints verrouillés de NEXT Polymers élimine le risque de déplacement du joint d'étanchéité. Les joints d'étanchéité sont conformes aux normes CSA B 137.3 et ASTM F 477. Chaque joint peut tolérer plusieurs fois son taux de pression, même sous les conditions de déflexion spécifiées lors des essais standards et ce, tout en demeurant très étanche. Les joints sont fabriqués et soumis à des essais de pression hydrostatique conformément à la norme ASTM D 3139 et certifiés pour satisfaire ces critères en vertu de la norme CSA B 137.3. Ce système élimine tant les risques de santé associés à l'infiltration que les coûts élevés reliés à l'exfiltration.

Flexibilité

Le PVC est un matériau robuste mais suffisamment flexible pour permettre au tuyau de se tasser dans le sol environnant. Cet avantage a pour effet de réduire le nombre de réparations dues aux fissures causées par des contraintes.

Durabilité

Les tuyaux sous pression de NEXT Polymers garantissent un coefficient de sécurité supplémentaire pour les surpressions à court terme et un coefficient de sécurité de 2 ½ pour 1 pour les tuyaux de 100 à 300mm (4 à 12po) et de 2 pour 1 pour les tuyaux de 350mm (14po) et plus pour la pression hydrostatique à long terme.

Réduction des coûts d'entretien et d'exploitation

La paroi intérieure en PVC des tuyaux AQUALOC résiste à la tuberculisation, à l'écaillage et à l'abrasion et conserve une capacité d'écoulement supérieure à celle des tuyaux fabriqués à partir d'autres matériaux. Ces tuyaux sans entretien ni entrave au pompage vous feront réaliser des économies. Le coefficient de débit Hazen-Williams fixé à un taux conservateur de 150 est facilement respecté.

Facilité d'installation et de manutention

En raison de leur rapport résistance-poids élevé, les tuyaux AQUALOC procurent une performance maximale à des coûts d'installation et de manutention minimaux. Les tuyaux en PVC, comparativement aux autres types de tuyaux, peuvent être déplacés avec un équipement moins lourd et installés plus rapidement. Certains tuyaux peuvent même être déplacés manuellement. Référez-vous au *Guide d'installation des tuyaux municipaux en PVC* de NEXT Polymers pour obtenir les directives d'installation complètes.

Facilité de taraudage en direct

Le taraudage s'applique aux trous de 20 cm (3/4 po) et 25 cm (1 po) sur les tuyaux AQUALOC de classes 100 et 150 et d'un diamètre de 150 mm (6 po) et plus. Référez-vous au *Guide de taraudage des tuyaux sous pression AQUALOC* de NEXT Polymers pour obtenir plus de détails.

Compatibilité

Les tuyaux AQUALOC DR 18 et DR 25 ont un diamètre extérieur égale à celui de la fonte grise (A) et fonte ductile et s'utilisent avec les raccords à pousser en PVC de classe 150 ainsi que les raccords à pousser en fonte ductile ou à joint mécanique.

MESURES DE CONTRÔLE ET NORMES

Résistance aux chocs

Conformément à la norme CSA B 137.3, les tuyaux AQUALOC résistent aux fissures et aux bris lorsqu'ils sont soumis aux essais de résistance aux chocs à une température de 0°C (32°F).

Écrasement

Les tuyaux AQUALOC peuvent supporter une compression de 95 % de leur diamètre extérieur original sans se fissurer ou se briser.

Qualité d'extrusion

Le diamètre extérieur moyen, l'ovalisation et l'épaisseur de la paroi sont vérifiés toutes les heures pour assurer une qualité d'extrusion qui est conforme aux normes.

Matériaux

Le composé de PVC satisfait toutes les exigences de classification cellulaire 12454-B, conformément à la norme ASTM D1784.

Fusion

Les tuyaux AQUALOC ne présentent aucun écaillage ni fendillement à la suite d'une immersion dans l'acétone anhydre pendant 20 minutes.

Jointes élastomères

Les joints utilisés pour raccorder les tuyaux sous pression en PVC doivent être conformes aux normes CSA B 137.3 et ASTM F 477.

Normes et certifications

- CSA International – CSA B 137.0 et B 137.3
- American Water Works Association – AWWA C900 et C905 (classes 150 et 100)
- Bureau de normalisation du Québec – NQ 3624-250 et NQ 3660-950
- Factory Mutual Global – FM 1610 (pour la protection souterraine contre le feu)
- Underwriter's Laboratories of Canada - ULC
- NSF International – NSF 61
- ASTM International – ASTM D 1784, D 3139 et F 477



L'information contenue aux présentes se veut fiable, toutefois aucune représentation ni garantie n'est faite quant à son exactitude, sa convenance en regard à une application spécifique ni aux résultats s'y rattachant. Avant d'utiliser le produit, l'utilisateur déterminera si l'information convient à son usage spécifique du produit et assumera tout risque ou toute responsabilité pouvant s'ensuivre. Dans la mesure où la loi le permet, NEXT Polymers DÉSAVOUE TOUTE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE TACITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER.

