

TUYAU BRUTE BLEUE

4 po à 12 po (100mm à 300mm)

BRUTE BLEUE™

Conçus pour les installations municipales, les systèmes Brute Bleue^{MD} AWWA C900 offrent à la fois une excellente résistance mécanique et une grande résistance à la corrosion, ainsi que la capacité de fléchir sans subir de dommages. Fabriqués à partir d'un composé de PVC à haute résistance mécanique et d'une grande résistance aux chocs, les tuyaux Brute Bleue supportent les charges dues à une circulation, même intense, et les charges de sol en cas d'enfouissement profond.

Le tuyau Brute Bleue est fabriqué selon un diamètre extérieur identique à celui des tuyaux de fonte (CIOD) et ne nécessite pas de raccords de transition spéciaux. Le tuyau Brute Bleue est soumis à un essai de pression hydrostatique équivalent à deux fois sa pression nominale, permettant l'intégrité de chaque longueur de tuyau enfoui dans le sol.

APPLICATIONS

- Conduites maîtresses d'eau
- Conduites de services d'incendie
- Tuyauterie industrielle
- Conduites de refoulement
- Conduites d'irrigation

NORMES



AWWA



B137.3



UL



3624-250
3660-950



UL



FM



NSF-61

AVANTAGES

- 1 Résistance à la corrosion**
Les systèmes Brute Bleue de IPEX sont insensibles à la corrosion par les sols agressifs et au phénomène de corrosion galvanique.
- 2 Excellentes caractéristiques hydrauliques**
Le fini du PVC, ressemblant à celui du verre, réduit les pertes par frottement et élimine la tuberculisation, si couramment rencontrée sur les tuyauteries de fonte. Il s'en suit une réduction des coûts de pompage et un maintien de la qualité de l'eau.
- 3 Diamètre extérieur fonte (CIOD)**
Les systèmes Brute Bleue sont fabriqués selon un diamètre extérieur identique à celui des tuyaux de fonte (CIOD). Ce diamètre est compatible avec celui des vannes, appareils et dispositifs de retenue des installations d'adduction d'eau.
- 4 Joints hermétiques, joints d'étanchéité amovibles**
Les joints d'étanchéité brevetés de IPEX résistent non seulement à plusieurs fois la pression nominale du système, mais également à un vide complet. L'ensemble de joints d'étanchéité amovibles, permet de poser facilement des joints spéciaux résistant à l'huile (nitrile) dans les installations en sol contaminé.
- 5 Certification par une tierce partie**
Tous les systèmes pour installations municipales de IPEX sont certifiés par tierce partie selon les besoins. En outre, les systèmes Brute Bleue de IPEX sont approuvés par Factory Mutual et enregistrés.



SAVIEZ-VOUS?

Chaque pièce de Brute Bleue subit un essai de pression hydrostatique équivalent à deux fois sa pression nominale, assurant une excellente performance sur le terrain.

2

3

4

1

CONCEPTION CONSERVATRICE

La classe de pression/pression nominale comporte une très grande marge de sécurité. Par exemple, un tuyau DR18 a une capacité en pression de 1 620 kPa (235 psi), mais la pression minimale d'éclatement est de 5 210 kPa (755 psi).

Diamètre nominal	AWWA Classe de pression	CSA Pression nominale
14	305	305
18	235	235
25	165	165



CLASSE DE PRESSION ET PRESSION NOMINALE

Dans le passé, il y avait des différences importantes entre la classe de pression et la pression nominale. Cependant, ces différences ont été éliminées suite à des modifications récentes de la norme AWWA C900.

La norme CSA B137.3 s'applique aux tuyaux de diamètres de 100 mm à 1 200 mm (4 à 48 pouces), ce qui inclut les tuyaux Brute Bleue et Centurion d'IPEX. La CSA utilise l'expression « pression nominale » pour les tuyaux.

La norme AWWA C900 s'applique aux tuyaux de diamètres de 100 mm à 300 mm (4 à 12 pouces), correspondant aux tuyaux Brute Bleue et Centurion d'IPEX. La norme AWWA C905 s'applique aux tuyaux de diamètres de 350 mm à 1 200 mm (14 à 48 pouces), correspondant aux tuyaux Centurion d'IPEX. L'AWWA utilise l'expression « classe de pression nominale » pour les tuyaux.

Pour les tuyaux en PVC fabriqués selon les normes CSA et AWWA, la capacité en pression (quel que soit le terme employé) est identique pour un même DR. Clarifions de la manière suivante :

- Selon la CSA, un tuyau DR18 a une pression nominale de 1 620 kPa (235 psi).
- Selon l'AWWA, un tuyau DR18 a une classe de pression de 1 620 kPa (235 psi).

SPÉCIFICATIONS ABRÉGÉES

GÉNÉRAL

Les tuyaux Brute Bleue doivent être certifiés selon la norme CSA B137.3, intitulée « Rigid Polyvinyl Chloride PVC Pipe for Pressure Applications » et selon la norme AWWA C900, intitulée « Polyvinyl Chloride (PVC) Pressure Pipe, 4" - 12" for Water Transmission and Distribution ». Les tuyaux Brute Bleue DR25 doivent avoir une classe de pression/pression nominale de 1 120 kPa (165 psi). Les tuyaux DR18 doivent avoir une classe de pression/pression nominale de 1 620 kPa (235 psi). Les tuyaux DR14 doivent avoir une classe de pression de 2 100 kPa (305 psi).

MATÉRIAU

Les tuyaux Brute Bleue doivent être fabriqués à partir d'un composé de PVC conforme à la classification 12454 de la norme ASTM D1784.

PRODUIT

Les tuyaux doivent pouvoir être utilisés à une pression hydrostatique maximale de service égale à la classe de pression/pression nominale à 23 °C (73 °F). Les longueurs de pose doivent être de 6,1 mètres (20 pieds). Les tuyaux doivent avoir un diamètre extérieur identique à celui des tuyaux en fonte. Chaque longueur doit être soumise à une épreuve hydraulique sous une pression de deux fois la classe de pression/pression nominale.

ASSEMBLAGE



Le joint d'étanchéité devra être soigneusement mis en place dans la gorge de l'emboîture, lorsqu'il n'a pas déjà été installé en usine. L'emboîture et le bout uni devront être propres et exempts de débris, avant de pouvoir appliquer un lubrifiant approuvé. Les tuyaux et/ou raccords devront être

assemblés par insertion des bouts unis dans les emboîtures, jusqu'à la ligne (sur les bouts unis) indiquant la profondeur d'insertion. L'extrémité d'un tuyau coupé sur le chantier devra être d'équerre et chanfreinée à un angle de 15°. Dans ce cas, les lignes indiquant la profondeur d'insertion doivent être tracées de nouveau, selon les directives du Guide d'installation des tuyauteries sous pression de IPEX.

Les raccords Brute Bleue devront être conformes aux exigences de la norme AWWA C907, intitulée « Polyvinyl Chloride (PVC) Pressure Fittings for Water (4" through 12") » et NQ 3624-250 intitulée « Tuyaux et raccords en poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) - Tuyaux rigides pour adduction et distribution de l'eau sous pression », et certifiés selon la norme CSA B137.2, intitulée « PVC Injected Moulded Gasketed Fittings for Pressure Applications ». Ils devront également être enregistrés UL et approuvés FM.

RACCORDS FAÇONNÉS

Les raccords préfabriqués devront être constitués de sections de tuyaux en PVC AWWA C900. Les sections sont collées et peuvent être renforcées de polyester armé de fibres de verre. La classe de pression doit correspondre à celle des tuyaux. Les raccords doivent satisfaire aux exigences de la norme CSA B137.3.



TABLEAU DE SÉLECTION DES PRODUITS

Longueur : 6,1 mètres | Couleur: Bleu

	Diamètre		Code informatique	D.I. moyen		Épaisseur min, de paroi		D,E, moyen	
	po	mm		po	mm	po	mm	po	mm
Tuyau en PVC pour conduite d'eau sous pression									
Classe 165 CIOD DR 25	4	100	070104	4,42	112	0,192	5	4,80	122
	6	150	070106	6,35	161	0,276	7	6,90	175
	8	200	070108	8,33	212	0,362	9	9,05	230
	10	250	070110	10,21	260	0,444	11	11,10	282
	12	300	070112	12,15	309	0,527	13	13,20	335
Classe 235 CIOD DR 18	4	100	070514	4,27	108	0,267	7	4,80	122
	6	150	070516	6,13	155	0,383	10	6,90	175
	8	200	070518	8,05	204	0,502	13	9,05	230
	10	250	070520	9,87	250	0,616	16	11,10	282
	12	300	070522	11,73	297	0,733	19	13,20	335
Classe 305 CIOD DR 14	4	100	070414	4,11	104	0,343	9	4,80	122
	6	150	070416	5,91	149	0,493	13	6,90	175
	8	200	070418	7,76	198	0,646	16	9,05	230
	10	250	070420	9,51	242	0,793	20	11,10	282
	12	300	070422	11,31	287	0,943	24	13,2	335
Tuyau en PVC pour conduite principale d'alimentation en eau avec bouchon									
Classe 235 DR 18	4	100	070551	4,27	108	0,267	7	4,80	122
	6	150	070616	6,13	155	0,383	10	6,90	175
	8	200	070618	8,05	204	0,502	13	9,05	230
	10	250	070554	9,87	250	0,616	16	11,10	282
	12	300	070555	11,73	297	0,733	19	13,20	335