

Canalisations en Polyester Renforcé Fibres de Verre

Pour la Réhabilitation et les Réseaux Neufs

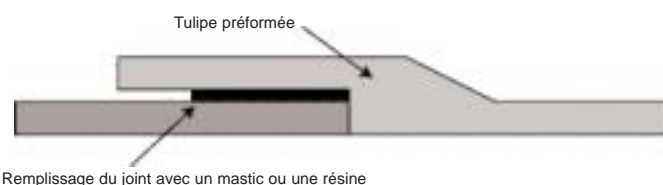


Stanton Bonna

Depuis plus de 20 ans, la division PRV de Stanton Bonna produit des coques, cunettes et tuyaux en Polyester Renforcé de fibres de Verre (PRV) destinés à la réhabilitation complète ou partielle des ouvrages d'assainissement visitables ainsi que pour la réalisation de réseaux neufs d'eaux usées, brutes, industrielles ou agressives.

Types de Joints

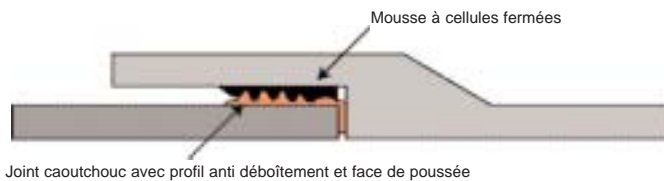
Joint Tulipe 'T'



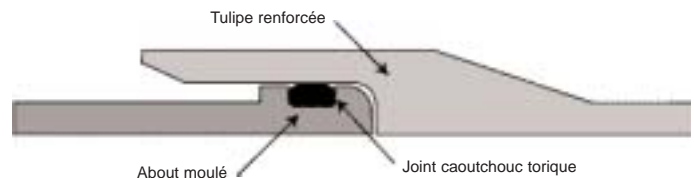
Le procédé de fabrication par enroulement filamentaire utilisé par Stanton Bonna pour la fabrication de ces produits PRV, a été développé dans les années 60 par "United Technology Centre", division de "Aircraft Corporation USA", pour la fabrication des réservoirs de carburants destinés aux fusées du projet lunaire Apollo. Le procédé fut introduit en Europe dès 1969 par Stanton & Staveley pour la production de tuyaux pression et gravitaire. Il fut cédé à sa filiale Stanton Bonna en 1991, qui dès lors s'emploie à développer plus spécifiquement les applications de réseaux de réhabilitation ou de conduites neuves gravitaires.

Choix du Type D'Emboîtement			
Application	Emboîtement		
	Joint "T"	Joint "DG"	Joint "S"
Réhabilitation			
Circulaire	✓	✓	✓
Non Circulaire	✓	✓	
Cunettes	✓		
Conduites nouvelles			
Écoulement libre			
Circulaire		✓	✓
Non Circulaire		✓	
Conduites nouvelles			
Faible Pression			
Circulaire		✓	✓

Joint Double Garniture 'DG'



Joint Standard Pression 'S'



Les joints peuvent être soudés pour obtenir une continuité chimique ou physique du matériau.

Dimensions et formes

Stanton Bonna assure aussi bien la fabrication de conduites circulaires, non circulaires (ovoïdes ou autres) que de pièces spéciales (té, coude, cône, brides, regards, pièces complexes). La plupart des diamètres compris entre 300 et 2000 mm peuvent être réalisés. La longueur des éléments peut varier jusqu'à 6 m. L'adaptabilité de nos procédés de fabrication permet de répondre aux exigences particulières de formes des réseaux à réhabiliter et en optimiser ainsi les surfaces d'écoulements et les débits.

Assurance Qualité

Tous les matériaux constituant la canalisation sont conformes à la norme NF T57 200. Les propriétés physiques et mécaniques des produits sont testées en permanence tout au long de la fabrication.

Diverses méthodes de calculs peuvent être employées pour le dimensionnement des produits dont les principales sont:

Fascicule 70 du CCTG

Recommandations techniques de l'AGHTM

WRC Sewerage Rehabilitation Manual 1994.

Fabrication NF T57 200

La fabrication par enroulement filamentaire Classe A de la norme NF T57 200, permet de disposer précisément les armatures de fibres de verre longitudinalement et circulairement. Ceci assure une efficacité optimale pour la reprise des sollicitations d'ovalisation et de flexion longitudinale développées dans le tuyau.

Matières Premières

Les tuyaux Stanton Bonna sont composés de 3 éléments principaux:

Verre textile: Le renfort de verre (fils ou fibre) solidarisé par le liant constitue l'armature du matériau et lui apporte ses caractéristiques mécaniques élevées.

Résine polyester assurant un double rôle: liant et protection du verre textile.

Charges: Kaolin, sable de silice. Son usage augmente l'inertie de la paroi.

Gel coat: résine pure qui assure la protection chimique du matériau.

Applications

La variété des produits Stanton Bonna permet de les utiliser dans un grand nombre d'applications.

Coques monoblocs essentiellement utilisées pour le tubage d'ouvrages dégradés afin de restaurer l'étanchéité, le profil hydraulique et/ou la résistance mécanique.

Cunettes utilisées pour le chemisage partiel afin de restaurer l'étanchéité et le profil hydraulique du radier.

Tuyaux et pièces spéciales utilisés dans le cadre de réseaux neufs, d'eaux usées, brutes, industrielles ou agressives.

Bénéfices

Gamme étendue de diamètres et de formes.

Etanchéité et résistance mécanique assurées par la structure monolithique des tuyaux et des coques.

Possibilité d'utiliser différents types de **joints**.

Résistance chimique: les résines utilisées permettent de résister à la plus grande partie des effluents organiques ou minéraux.

Résistance à l'abrasion: indice CNR < 1

Coefficient d'hydraulicité: la résine polyester confère un excellent coefficient d'hydraulicité.

Rigidité: les éléments en PRV sont suffisamment rigides pour ne pas nécessiter d'étaiyage pendant l'injection.

Adhérence: le sable granuleux à la surface permet une bonne adhérence du coulis et transforme l'ensemble en un élément structurant.

Facilité de pose: les produits sont légers et aisés à mettre en œuvre.

Fabrication de **pièces spéciales** sur mesure.



Stanton Bonna



T (00 44) 115 944 1448

F (00 44) 115 944 1466

E prv@stanton-bonna.co.uk

W www.stanton-bonna.co.uk

Stanton Bonna
Division PRV
Littlewell Lane
Stanton by Dale
Ilkeston
Derbyshire
DE7 4QW
Royaume Uni

Stanton Bonna