



|                                        |                                                             |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>FICHE TECHNIQUE<br/>FTA/60/03-B</b> | <b><i>Pièces d'étanchéité<br/>pour gaines annelées.</i></b> |
| <b>Date d'approbation :</b>            | <b>18 octobre 2012</b>                                      |
| <b>Nombre de pages :</b>               | <b>3</b>                                                    |

### **NOTES PRELIMINAIRES**

1) S'il est fait mention de normes, de plans types, de plans de référence ou encore d'autres fiches techniques, l'identification de ces documents dans le texte qui suit fait généralement abstraction des éléments relatifs à l'édition (indices, années de parution, ...). Dans ce cas, les documents à prendre en considération sont toujours les derniers en date. En cas contraire, les documents à prendre en considération sont ceux définis précisément.

2) Toute norme européenne relative au sujet traité dans la présente fiche remplace systématiquement les normes belges ou étrangères éventuellement citées, pour autant que celles-ci ne soient plus d'application et qu'elles ne complètent pas la norme européenne en question.

---

### **1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION**

La présente fiche technique définit les caractéristiques de base des pièces destinés à réaliser l'étanchéité entre un tube en polyéthylène et une gaine annelée, lors de la réalisation de raccords (branchements aux immeubles).

### **2. DOCUMENTS DE REFERENCE**

- **FTA/60/02 – Gaines annelées en polyéthylène**
- **série de normes NBN EN 12201**
- **série de normes NBN EN 61386**

### 3. CONCEPTION

Le principe consiste en la pose d'une pièce intercalaire entre le tube en polyéthylène et la gaine annelée, cette pièce étant constituée de plusieurs éléments rigides cylindriques, chacun d'un seul tenant, et d'au moins trois joints en élastomère assurant l'étanchéité par compression, de la manière suivante :

- au moins un joint intérieur pour l'étanchéité avec le tube en polyéthylène;
- au moins deux joints extérieurs pour l'étanchéité avec la gaine.

La pièce est conçue pour assurer une étanchéité à 0,2 bar, que cette pression soit externe ou interne (venue d'eau lorsque la gaine annelée est abîmée par exemple).

### 4. DIMENSIONS

Les caractéristiques dimensionnelles axiales sont libres, la compression des joints devant être réalisée aisément.

Les caractéristiques radiales sont les suivantes :

Connexion interne : à réaliser sur un tube en polyéthylène de diamètre extérieur normalisé suivant la série de normes NBN EN 12201. La pièce est donc fabriquée de manière à coulisser sur le tube, avant serrage du joint.

Connexion externe : à réaliser sur une gaine annelée normalisée suivant la série de normes NBN EN 61386. Ces normes décrivant à suffisance le diamètre extérieur mais imposant uniquement un diamètre intérieur minimum, la connexion en question doit être précisée. Dès lors, la pièce présentera une plage de connexion permettant la liaison avec différents modèles de gaine annelée, en regard de la FTA/60/02.

Ces éléments sont repris au tableau ci-dessous.

| Libellé fonctionnel<br>de la pièce intercalaire:<br><i>Diamètre nominal de la gaine<br/>/ Diamètre extérieur du tube<br/>(1)</i> | Plage utile de connexion                                                                                     |                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                  | <i>D1 (mm) = diamètre<br/>extérieur de la partie de<br/>pièce insérée dans la<br/>gaine, hors joint. (2)</i> | <i>D2 (mm) = diamètre<br/>extérieur tenant compte<br/>du serrage du joint = D1<br/>augmenté de 10% (3)</i> |
| Pièce intercalaire gaine DE 63 / tube DE 32                                                                                      | 50                                                                                                           | 55                                                                                                         |
| Pièce intercalaire gaine DE 90 / tube DE 50                                                                                      | 70                                                                                                           | 77                                                                                                         |
| Pièce intercalaire gaine DE 90 / tube DE 32                                                                                      |                                                                                                              |                                                                                                            |
| Pièce intercalaire gaine DE 110 / tube DE 50                                                                                     | 90                                                                                                           | 99                                                                                                         |
| Pièce intercalaire gaine DE 110 / tube DE 32                                                                                     |                                                                                                              |                                                                                                            |

(1) libellé permettant un lien normatif

(2) cette valeur peut être assortie d'une tolérance de  $\pm 1$ mm

(3) D1 est pris à sa valeur moyenne, ce qui permet de fixer un et un seul D2, qui est donc le diamètre intérieur maximal de la gaine annelée (tolérance positive comprise). Toutefois, le diamètre maximal de la pièce, joint serré, pourra être supérieur à D2.

Ces valeurs sont annoncées par défaut. Les documents du marché peuvent préciser d'autres diamètres nominaux de référence ou encore des plages utiles différentes.

## **5. MATERIAUX - REVETEMENTS**

Le fournisseur mentionne dans son offre le ou les matériaux constituant les parties rigides, ainsi que la dureté shore des joints.

## **6. MARQUAGES**

Le libellé fonctionnel est mentionné sur la pièce.

## **7. CONTROLES ET ESSAIS**

Un échantillon de chaque type de pièce doit être soumis au Distributeur d'eau pour approbation avant mise en oeuvre ou fourniture. Cette approbation pourra inclure un essai de pression, tel qu'énoncé au point 4.

## **8. DOCUMENTS A PRODUIRE**

Sur demande : la fiche technique du produit (reprenant notamment un plan détaillé et la désignation commerciale) et le certificat d'essai relatif à l'étanchéité.

## **9. TRANSPORT - MANUTENTION – STOCKAGE**

Le stockage doit être réalisé à l'abri de la lumière, de manière à éviter le vieillissement accéléré des joints.

## **10. CHECK-LIST**

### *Elément obligatoire*

- préciser le libellé fonctionnel de la pièce (point 4.)

### *Eléments facultatifs*

- préciser le libellé fonctionnel de la pièce si celui-ci n'est pas repris dans ceux par défaut, ainsi que la plage utile de connexion associée (point 4.)
- préciser, en regard d'un libellé fonctionnel, si la plage utile de connexion n'est pas celle reprise par défaut (point 4.)