

	
FICHE TECHNIQUE FTA/60/05-D	<i>Prises en charge pour tuyaux en PVC-U et PEHD</i>
Date d'approbation :	28 mars 2017
Nombre de pages :	5

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 spécifie les caractéristiques de construction et d'utilisation ainsi que les essais d'aptitude des prises en charge pour canalisations en PVC-U et PEHD. Elle fixe également les informations relatives aux accessoires faisant partie de la fourniture de ces pièces.

La présente fiche technique ne traite pas des prises en charge spécifiques aux applications électrosoudées. Par ailleurs et par extension de la norme NBN EN 805 qui autorise la désignation des canalisations par leur diamètre extérieur, la présente fiche pourra également être utilisée pour les connexions sur tuyaux en fonte fabriqués suivant ce principe.

2. DOCUMENTS DE REFERENCE

- **FTA/00/01 – Matériaux en contact avec l’eau potable.**
- **FTA/00/02 – Revêtements à base de résines époxydes.**
- **FTA/10/07 – Robinets-vannes de branchement (pour raccordements particuliers).**
- **NBN EN 805 – Alimentation en eau - Exigences pour les réseaux extérieurs aux bâtiments et leurs composants.**
- **NBN EN ISO 228-1 – Filetages de tuyauterie pour raccordement sans étanchéité dans le filet - Partie 1: Dimensions, tolérances et désignation.**
- **ISO 7-1 – Filetages de tuyauterie pour raccordement avec étanchéité dans le filet - Partie 1: Dimensions, tolérances et désignation.**
- **NBN EN 681.1 – Garnitures d’étanchéité en caoutchouc - Spécification des matériaux pour garnitures d’étanchéité pour joints de canalisations utilisées dans le domaine de l'eau et de l'évacuation - Partie 1: Caoutchouc vulcanisé.**
- **NBN EN 10204 – Produits métalliques - Types de documents de contrôle.**

3. CONCEPTION

Les prises en charge sont conçues pour une pression de fonctionnement minimale admissible PFA 16. Elles sont constituées des éléments suivants :

- une selle en fonte ductile ;
- un joint de siège en élastomère ;
- un étrier en fonte ductile.

3.1 Selle

La selle comprend, de manière intégrée ou rapportée, un système permettant le forage sous pression. Celui-ci peut être constitué :

- d'un dispositif d'obturation accueillant une spatule en acier inoxydable. Ce dispositif est lubrifié en usine à l'aide d'un lubrifiant de qualité alimentaire et la conception est telle qu'il n'y a pas de possibilité d'introduction d'impuretés lors du passage de la spatule ;
- d'un dispositif d'obturation muni d'un robinet à passage direct.

Dans les deux cas, la selle est isolée de la canalisation par un joint de siège en élastomère. Cet élément doit être adapté à la canalisation mais peut être formé de manière à être compatible avec plusieurs diamètres extérieurs.

La selle est munie soit d'une sortie taraudée conforme à la norme NBN EN ISO 228-1 ou à la norme ISO 7-1, soit d'un raccord femelle à baïonnette (à coupler avec une pièce ayant un raccord mâle adapté et en particulier le robinet-vanne de branchement décrit à la FTA/10/07), soit d'un raccord permettant la connexion directe du tube en PEHD.

Les clauses spécifiques du marché précisent le dispositif d'obturation, si le système permettant le forage peut être rapporté, ainsi que le type de sortie.

3.2 Assemblage étrier-selle

Les systèmes de fixations étrier-selle sont constitués entre autres d'une vis et/ou d'un écrou, complété(s) par une rondelle et sont conçus de manière à réaliser le serrage à l'aide d'une seule clé. Ces systèmes peuvent comporter un guide pour faciliter le serrage. Ce guide peut être un composant supplémentaire ou la rondelle, de forme spécifique adaptée à la selle. Les parties filetées et/ou taraudées sont munies d'un revêtement anti-grippage.

D'autres aspects conceptuels peuvent être décrits dans les clauses spécifiques du marché, notamment le fait que l'ensemble étrier-selle soit de forme cylindrique pleine, assurant une mise au rond de la canalisation et une répartition des efforts lors de la réalisation du forage en charge.

4. DIMENSIONS

Les clauses spécifiques du marché précisent les aspects dimensionnels utiles, à savoir le diamètre et éventuellement le matériau de la conduite sur laquelle la prise en charge est installée, ainsi que, suivant cas, la dimension de la sortie taraudée ou le diamètre du tube PEHD à connecter.

5. MATERIAUX - REVETEMENTS

Tous les matériaux organiques, qui entrent dans la constitution des prises en charge décrites dans la présente fiche et qui sont susceptibles d'être normalement ou occasionnellement en contact avec l'eau potable ou l'eau servant à la production d'eau potable, doivent être en conformité avec les directives de la FTA/00/01.

La selle et l'étrier sont en fonte ductile revêtue d'un revêtement à base de résines époxydes suivant la FTA/00/02, appliquée par projection électrostatique (poudrage) ou de manière combinée par électrodéposition puis par poudrage. Toutefois, cette application permettant des épaisseurs de revêtement moindres, elle doit être clairement identifiée sur la pièce. En cas de système rapporté, celui-ci peut-être en fonte ductile, également revêtu de résines époxydes, ou acier inoxydable de nuance AISI 304 ou supérieure.

La visserie/boulonnerie d'assemblage des différentes parties est en acier inoxydable.

Lorsque les joints d'étanchéité sont en élastomère, la nature est laissée au choix du fabricant mais ne peut contenir ni caoutchouc de récupération, ni liège, ni plomb, ni manganèse, ni déchets de quelque nature qu'ils soient. En outre, le caoutchouc naturel et le polyisoprène sont formellement proscrits. Les clauses spécifiques du marché peuvent préciser si les joints doivent être conformes aux exigences de la norme NBN EN 681-1.

6. MARQUAGES

Les prises en charge doivent être marquées de façon lisible et durable et porter au moins les indications suivantes :

- l'identification du fabricant ;
- l'identification de la fonte ;
- les aspects dimensionnels utiles à la pose.

7. CONTROLES ET ESSAIS

La réception technique préalable des prises en charge est effectuée sur tout ou partie des fournitures, conformément aux dispositions du Distributeur d'eau.

Tout nouveau produit ou toute modification de produit existant entraînera la réalisation d'un essai d'aptitude, en usine, chez le fournisseur ou directement chez le Distributeur d'eau. Dans le premier cas, le résultat sera transposé sur document officiel (suivant la norme NBN EN 10204) et pour les deux autres cas, cet essai sera impérativement réalisé en présence des parties intéressées. L'essai d'aptitude se déroule comme suit :

- prestation de forage en charge (pression 5 bar) et pose d'un départ factice obturé ;
- mise en service du montage (enlèvement de la spatule ou ouverture du robinet) ;
- montée en pression afin d'atteindre la pression nominale PN 16 et maintien 30 minutes ;
- relâche de la pression jusqu'à 2 bar et maintien pendant 30 minutes ;
- remontée à 5 bar et obturation du système de prise en charge.

Durant toute la durée du test, un contrôle visuel est effectué afin de s'assurer qu'il n'apparaît pas de fuite.

8. DOCUMENTS A PRODUIRE

Sur demande : fiches techniques du produit et certificats de potabilité relatifs aux composants ainsi que tous les documents de contrôle établis suivant la norme NBN EN 10204.

9. TRANSPORT - MANUTENTION – STOCKAGE

Les clauses spécifiques du marché précisent si les prises sont livrées assemblées ou non.

Si les prises sont livrées non assemblées, les différents composants devront être solidarités pour faciliter le stockage et le transport.

Les prises peuvent également être emballées, le cas échéant.

10. CHECK-LIST

Éléments obligatoires

- préciser le système permettant le forage en charge ainsi que l'autorisation d'avoir un système rapporté (point 3.1)
- préciser le type de sortie (point 3.1)
- préciser les aspects dimensionnels utiles (point 4)
- préciser si les prises sont livrées assemblées ou non (point 9)

Éléments facultatifs

- préciser d'autres aspects conceptuels (point 3.2)
- préciser si les joints en élastomère doivent être conformes aux exigences de la norme NBN EN 681-1 (point 5)
- préciser les documents à produire (point 8)
- préciser si les prises doivent être livrées emballées (point 9)