



Fiche technique
IDOR

SOMMAIRE

1. MATIERES PREMIERES	3
2. GAMME DE PRODUITS	3
3. CARACTERISTIQUES MECANIQUES	4
4. CARACTERISTIQUES CHIMIQUES	4
5. CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES	4
6. STOCKAGE ET MANUTENTION	4
7. MISE EN OEUVRE	5
7.1 IMPREGNATION	5
7.2 REVERSION	5
7.3 POLYMERISATION	6
7.4 NETTOYAGE PAR CURAGE	6
7.5 QUALITE – GARANTIE - TRAÇABILITE	7



Les gaines sèches IDOR sont destinées à la réhabilitation de collecteurs enterrés destinés à véhiculer des eaux usées domestiques ou des eaux pluviales.

Elles relèvent de la norme NF EN ISO 11296-4 et dispose d'un Document Technique d'Application délivré par le CSTB au travers des gaines imprégnées GALTZA-GALTZABERDE.

1. MATIÈRES PREMIÈRES

Les gaines IDOR sont constituées :

- ▲ D'une ou plusieurs couches de feutre polyester aiguilleté d'épaisseur variable et de porosité de 80%.
- ▲ D'une enduction étanche à base de PP et résistant à des températures de 110°C.

2. GAMME DE PRODUITS

- ↘ Diamètre nominal compris entre : 150 et 600mm
- ↘ Epaisseur nominale à 0.5bars compris entre : 4,5 et 15mm
- ↘ Mise en œuvre : Adaptée à une réversion à l'air ou à l'eau et à une polymérisation vapeur ou eau chaude.

- ↘ Forme de la conduite : Toute forme avec un rayon de courbure > 18.25cm en tous points.

- ↘ Cas particuliers : Adaptée à la réhabilitation de conduites détériorées ou déformées, de joints décalés, de changement de direction ($\leq 10^\circ$) ou de diamètre ($\leq 5\%$) dans la limite des recommandations du guide 3R-2014.

3. CARACTERISTIQUES MECANIQUES

La gaine sèche IDOR présente une porosité entre 80% et 85%.

En respect des préconisations de pression ci-après, la conception de la gaine sèche IDOR donne des épaisseurs finales structurantes qui correspondent aux épaisseurs nominales :

Epaisseur nominale (mm)	4.5	6	7.5	9	10.5	12	13.5	15
Epaisseur structurante (mm)	3.6	4.9	6.2	7.6	8.9	10.3	11.6	13.0

4. CARACTERISTIQUES CHIMIQUES

Le comportement de la membrane en PP vis-à-vis des agents agressifs est précisé dans le rapport technique ISO/TR 10358.

Le pH doit être compris entre 5 et 10.5.

La tenue aux agressions chimiques dépend de la nature des effluents, leur concentration et leur température. Chaque cas doit faire l'objet d'une étude spécifique pour définir la qualité de la résine mise en œuvre.

5. CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

Dans les conditions de la norme NF EN 295-3 (essai dit de Darmstadt), les gaines IDOR présentent une diminution d'épaisseur, après 200 000 glissements de 0,11 mm en moyenne.

Le débit de la conduite est améliorée et la perte de section est compensée par une meilleure hydraulicité de l'enduction PP (coefficient de Manning-Strickler $K_s = 95$).

6. STOCKAGE ET MANUTENTION

Nous préconisons de conserver la gaine IDOR à l'abri des agressions climatiques extérieures tels que rayons UV ou pluie.

La manipulation de la gaine doit se faire avec le plus grand soin afin d'éviter d'abimer la couche d'enduction PP qui joue le rôle d'étanchéité.

7. MISE EN OEUVRE

7.1 IMPREGNATION

Il vous appartient de vérifier la compatibilité de notre gaine sèche IDOR avec votre système de résine.

L'imprégnation est généralement réalisée sous vide et suivant une méthode de calibrage correspondant à 2 fois l'épaisseur nominale + 2mm.

Les trous de vide ne devront altérer que la couche d'enduction et mesurer moins de 2cm. Il devra ensuite être bouché grâce à un patch de fil PP réalisé avec une extrudeuse type DRÄDER INJECTIWELD W3000.

Les trous de remplissage (trous traversant) devront être réparés par une couture manuelle à l'aide d'un fil polyester et une soudure PP.

Il vous appartient d'adapter votre niveau de vide et votre vitesse d'imprégnation pour obtenir les résultats mécaniques attendus.

7.2 REVERSION

L'insertion de la gaine s'effectue à l'aide d'une colonne d'inversion à l'eau, ou par un dispositif d'inversion sous air comprimé. L'inversion de la chemise se fait en général dans le regard amont du réseau.

Les gaines ont une résistance en pression définie qui ne doit pas être dépassée durant toute la procédure de pose de la gaine que ce soit à la vapeur ou à l'eau.

Un contre moule est utilisé au niveau des regards d'accès ou intermédiaires afin de garantir un maintien de la gaine non polymérisée.

Pour une bonne maîtrise de cette opération, un suivi et enregistrement de la pression appliquée durant l'inversion ainsi que durant la chauffe est obligatoire.

Tableau : pressions limites d'inversion et de chauffe

Diamètre (mm)	Pression d'inversion (bar)	Pression de polymérisation (bar)
150 ≤ D ≤ 200	2,2	0,5
200 < D ≤ 300	2	0,5
300 < D ≤ 400	1,8	0,5
400 < D ≤ 500	1,5	0,4
500 < D ≤ 600	1	0,4

7.3 POLYMERISATION

Les gaines imprégnées peuvent être polymérisées à l'eau ou à la vapeur suivant le cycle correspondant au système de résine utilisé.

Un suivi et un enregistrement de températures à l'amont et à l'aval du tronçon afin de s'assurer de la bonne conduite du cycle de polymérisation en temps et en température est obligatoire.

7.4 NETTOYAGE PAR CURAGE

Après chaque découpe un nettoyage haute pression est nécessaire pour évacuer les copeaux. Ce nettoyage doit respecter les consignes suivantes :

- ▲ Nettoyage typique des gravitaires : moyenne pression et volume d'eau important
- ▲ Faire attention aux chocs du flexible lors de la mise en marche et de l'arrêt de la pression
- ▲ En termes de composition chimique et de teneur en particules en suspension, l'eau doit être conforme aux normes relatives à la qualité de l'eau
- ▲ Pression à la sortie de pompe inférieure à 120 bars, débit inférieur à 250 litres/minute
- ▲ Choisir le flexible et la tête de curage adaptés au diamètre du réseau à hydrocurer (tête à jet fixe - 30° d'angle, avec 8 à 10 orifices de diamètre 2 à 2,5 mm)
- ▲ Le curage se fait en sens inverse de l'écoulement
- ▲ Vitesse constante de la tête d'environ 0,1 mètre par seconde

 **Pas d'arrêt de la tête de curage dans la canalisation (impérativement sortir de la canalisation pour faire un arrêt)**
Pas de demi-tour dans la canalisation (impérativement sortir de la canalisation pour faire un demi-tour)

7.5 QUALITE – GARANTIE - TRAÇABILITE

La gaine IDOR répond à la norme NF EN ISO 11296-4.

EBL est certifié ISO 9001:2015.

La garantie de nos produits est subordonnée au respect des conditions de mise en œuvre définies ci-dessus.

En cas de litige, il appartient au poseur de présenter les enregistrements confirmant le respect de ces consignes.

Dans le cas où ces conditions ne sont pas applicables, il appartient au poseur de nous contacter pour tout conseil avant la pose.



EBL ZA René Elissabide I
Rue René Elissabide 64130 Mauléon
Tel : +33 5 59 28 45 60
Email : ebl@artzainak.fr
Site web : www.ebl-plastics.com



Ce document est la propriété
EXCLUSIVE de EBL
Réf Doc : août 2021

