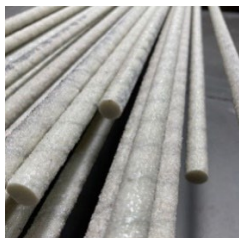


BARRES EN FIBRE DE VERRE

BARRES EN FIBRE DE VERRE POUR LE SYSTEME EPOXY-POLYBOIS

Restauration du bois, du béton et de la pierre naturelle



AVANTAGES DES BARRES EN FIBRE DE VERRE

- ✓ Totalement inertes
- ✓ Non-corrosives
- ✓ Non conductrices
- ✓ Ne pèsent qu'un quart du poids d'une barre en acier
- ✓ Sablées pour améliorer l'adhérence

Description

Les barres en fibre de verre sont utilisées aussi bien **dans les nouvelles constructions que dans les travaux de restauration**. Elles sont totalement inertes, non corrosives, non conductrices, et ne représentent qu'un quart du poids d'une barre en acier. En termes de module d'élasticité, de dilatation et de retrait, elles sont mieux adaptées au comportement du bois que l'acier. Les barres sont enroulées en spirale et sablées afin d'améliorer leur adhérence avec l'époxy, le bois ou le béton.

Propriétés

Elles permettent de réaliser des assemblages porteurs, de renforcer des éléments en bois (et en béton) ou d'ancrer la pierre naturelle. Les applications typiques comprennent l'ajout d'armatures et/ou de liaisons dans des poutres, pannes, chevrons, jambes de force, fermes, éléments tendus, seuils, encadrements, colonnes, châssis et autres structures en bois.

Elles conviennent particulièrement à la restauration d'extrémités de poutres ou à la réalisation de prothèses en bois (et peuvent naturellement être ancrées dans le béton). La pierre naturelle peut être renforcée en insérant les barres dans des trous préalablement forés.

Les barres en fibre de verre sont collées à l'aide d'adhésifs époxydes (tels que RC 850) ou de coulis cimentaires.

Instructions d'utilisation

Coupez les barres en fibre de verre à la longueur souhaitée à l'aide d'un disque de tronçonnage (selon les calculs de l'ingénieur de projet). Gardez les barres sèches, propres et exemptes d'huiles. Percez le nombre de trous et les diamètres requis tels qu'indiqués par l'ingénieur de projet. Évitez de percer à moins de 4 cm des fissures de surface. Déterminez la position exacte des trous en concertation avec l'ingénieur de projet. Éliminez toute la poussière des trous forés par soufflage et collez les barres avec RC 850 ou la résine RC EPOXY POLYBOIS (composants A et B).

Propriétés techniques

Durée de vie	100 ans	
Masse volumique	2 ± 0,10 g/cm ³	
Teneur en fibre de verre	80% (± 5%)	
Température de transition vitreuse moyenne (TG)	≥ 100 °C	EN ISO 11357-2
Absorption d'eau (24 h)	<0,25% @ 50°C	ASTM D570, sous-section 7.4
Ratio de durcissement	≥ -10 °C	
Résistance aux alcalis	≥ 80%	
Classement au feu	E	UNI EN 13501-1:2019
Module d'élasticité (E)	≥ 46 GPa	ISO 1046-1, sous-section 6

Propriétés physiques

Diamètre mesuré	mm	6	10	12.5	16	20
Section nominale	mm	±7,25	±11,50	±13,30	±16,80	±21,50
Résistance à la traction (F_{ft})	mm ²	28	78	113	201	314
Allongement ultime (ϵ_{ft})	Mpa	≥1000	≥1000	≥850	≥850	≥850
Charge de rupture	%	≥2,1	≥2,1	≥1,8	≥1,8	≥1,8
Résistance à la traction des barres cintrées (f_{ub})	kN	28	≥78	≥96	≥170	≥266
Charge de rupture des barres cintrées	MPa	≥176	≥176	≥176	≥176	≥238
Résistance au cisaillement transversal (τ_s)	kN	4,9	≥13,7	≥19,8	≥35,3	≥74,7
Charge de cisaillement transversal	MPa	–	≥140	≥140	≥140	≥140
Résistance d'adhérence dans béton C20/25	kN	–	≥10,9	≥15,8	≥28,1	≥43,9
Rayon minimal de courbure (r_i)	MPa	≥10	≥5	≥5	≥5	≥5
Diamètre mesuré	Mm	50	50	75	75	110

Autres diamètres et formats disponibles sur demande.

Dimensions

Les barres en fibre de verre sont disponibles en longueurs standard de 3 mètres.

Nous stockons les diamètres 6 mm, 10 mm, 12,5 mm et 20 mm. D'autres diamètres peuvent être produits sur demande, moyennant un délai de livraison plus long.

Photos



Notice légale

Les informations et recommandations contenues dans le présent document ont été rédigées de bonne foi sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Reynchemie, concernant des produits correctement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales et conformément à nos directives. Étant donné que les conditions pratiques, les matériaux et les supports peuvent varier selon les applications, Reynchemie ne peut garantir ni la commercialisation ni l'adéquation du produit à un usage particulier. L'utilisateur reste responsable d'effectuer des tests préalables afin de vérifier la compatibilité du produit avec l'application envisagée. Toutes les valeurs et propriétés indiquées sont des résultats moyens déterminés à 20 °C ; des écarts raisonnables sont acceptés. Les produits utilisés en combinaison avec ce produit dans le même système d'application (tels que les produits de préparation ou de finition) doivent toujours être appliqués conformément aux instructions figurant dans leurs fiches techniques respectives. Reynchemie se réserve le droit de modifier la composition ou les propriétés de ses produits sans préavis. Sauf dispositions légales impératives, Reynchemie n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une application non conforme de ses produits ou du non-respect des instructions fournies. Les droits de propriété de tiers doivent toujours être respectés. Toutes les commandes sont acceptées selon les conditions générales de vente et de livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent toujours consulter la version la plus récente de la fiche technique (TDS) et de la fiche de données de sécurité (SDS) locales du produit concerné ; des exemplaires peuvent être fournis sur demande si elles ne sont pas disponibles sur notre site www.reynchemie.com. La parution du présent document rend caduques toutes les versions antérieures.