

## Mortier à base de résine polyester pour mélange et mise en place

### Utilisations

Résine d'ancrage à forte résistance à la corrosion. Ces ancrages comprennent boulons, des tendons ou des chevilles dans les trous percés ou formés qui se trouvent dans la maçonnerie en béton, brique ou pierre naturelle.

### Avantages

- Résistance ultra rapide
- Résistant aux vibrations
- Résistant à la corrosion
- Tolérant aux conditions humides
- Peut-être placé sous l'eau et dans des conditions humides
- non expansives
- Composants prépesés pour assurer la cohérente des performances du coulis

### Description

La gamme Lokfix comprend un kit prédisposé, rempli de coulis à base de résine polyester. Les deux composantes sont en résine polyester et une matière de remplissage catalysée. La version standard, ayant des temps de gel adaptés aux conditions de travail en temps chaud, comprend de Lokfix S80 pour les trous verticaux descendants et Lokfix P80 pour trous horizontaux et généraux.

### Critère de conception

La version du coulis Lokfix à utiliser dépendra des conditions de température et d'ancrage.

La résistance élevée de la résine durcie permet d'ancrages de créer des ancrages forts. La résistance d'adhérence ultime développée dépend sur:

La résistance du matériel hôte

La longueur de liaison de résine à la barre

Préparation du trou et de la formation

Type et dimension de la barre

La formule suivante peut être utilisée pour déterminer la profondeur minimum de l'installation de type 1 boulons des barres d'armature, pour assurer la contrainte de cisaille dans le béton est maintenue dans les limites fixées dans la norme BS 8110.

Profondeur du trou minimum (mm) =  $\frac{0.6Y_s \cdot p_{d21}}{S_{Pd2} \cdot 4} = \frac{0.15Y_{d2}}{S_{d2}}$

$S_{Pd2} \cdot 4$      $S_{d2}$

où Y est la limite d'élasticité de l'acier (460 N/mm<sup>2</sup>)

# Fosroc Lokfix

S est autorisée de contrainte de cisaillement dans du béton (N/mm<sup>2</sup>)

d1 est le diamètre de la barre (mm)

d2 est le diamètre du trou (mm)

Cette formule est utilisée en général comme indiqué dans le tableau 1.

Tableau 1

## Profondeur du trou minimum

Caractéristique de résistance du béton (N/mm <sup>2</sup> ):		20	25	30	> 40
cisaillement du béton en utilisant une barre (N/mm <sup>2</sup> ):					
		1.8	2.0	2.2	2.5
Diamètre Barre (mm)	Rendement (tonnes)	diamètre trou	Minimum	trou	profondeur (mm)
12	5.2	20	280	250	225 200
16	9.3	20	490	445	400 355
20	14.5	25	615	555	500 440
25	22.6	32	750	675	615 540
32	37.0	38	1035	930	845 745
40	57.8	45	1365	1225	1115 980

## Caractéristiques

### Résultat type

Temps de gel	: @ 20°C	35 Minutes
	: @ 30°C	20 Minutes

### Résistance à la compression

Bs 6319 part 2 1983	@ 23° C	@ 35°C
1 heure	: 60 N/mm <sup>2</sup>	70 N/ MM <sup>2</sup>
3 heures	: 65 N/mm <sup>2</sup>	80 N/mm <sup>2</sup>
1 jour	: 75 N/mm <sup>2</sup>	100 N/mm <sup>2</sup>
3 jours	: 85 N/mm <sup>2</sup>	105 N/mm <sup>2</sup>
7 jours	: 100 N/mm <sup>2</sup>	110 N/mm <sup>2</sup>

### Résistance à la traction

Bs 6319 part 7 : 1985	: 14 N/mm <sup>2</sup>
-----------------------	------------------------

### Résistance à la flexion

Bs 6319 part 3 1990	: 22 N/mm <sup>2</sup>
---------------------	------------------------

## Instructions d'application

## Préparation du trou et de la formation

Trois méthodes de formation de trous sont possibles.

- 1- . Une performance optimale du coulis Lokfix nécessite des trous rugueux de face, sans poussière. Ceux-ci peuvent être réalisés en utilisant un outil rotatif percutant suivi par de l'air exempt d'huile ou rinçage à l'eau.
- 2- Les trous percés doivent être élargis.
- 3- Les trous doivent être d'une configuration en **queue d'aronde inverse** . si les trous à faces parallèles sont faits , ils devraient être assez rugueux pour fournir une clé mécanique adéquate

## Préparation de la barre

1. Toutes les barres doivent être déformées. Cela permettra d'assurer une bonne adhérence entre la barre et le coulis .
- 2 . Les barres doivent être dégraissées et toute la rouille éliminée .

## Mélange

Seulement un pack complet de la résine et de la charge doivent être mélangés en une seule opération. Le mélange peut être effectué manuellement ou mécaniquement . Quand une surface lisse, même consistance soit atteinte, le coulis est prêt à l'emploi. Il doit être bien placé dans le temps de gel du coulis.

## Mise en place

Le coulis mélangé doit être versé ou pompé régulièrement dans les trous d'ancrages préparés. La barre d'ancrage doit alors être pressée dans le trou à la profondeur requise . Une légère agitation de la barre aidera grandement à atteindre une liaison complète .

La barre doit être laissée au repos dans la position requise jusqu'à ce que le coulis durcit complètement

## Nettoyage

Les matériaux doivent être nettoyés avec Fosroc Solvent 102 ;

## Limitations

1. des températures de service supérieures à 40°C, le fluage du coulis durci peut devenir important.
2. Les ancrages scellés ne doivent pas être utilisés lorsque les performances de charge structurelle doivent être maintenues dans les ancrages soumis à des conditions d'incendie.
3. Pour une utilisation à des températures inférieures à 5°C, demandez conseil à Fosroc.

## Estimation



# Fosroc Lokfix

Diamètre du trou (mm)	Diamètre du boulon (mm)					
	12	16	20	25	32	40
20	25					
25	50	40	25			
32	80	70	60	40		
38		100	100	75	45	
45			150	130	100	45
50				180	150	90
62					280	225

Ces chiffres permettent un facteur de perte de 25%.

Remarque: Longueur de liaison de 200 mm est le minimum recommandé.

Si l'ancrage est dans un béton vieux, maçonnerie ou en brique, le facteur de perte devrait être augmenté.

Diamètre du trou (mm)	taille du boulon (mm)					
	12	16	20	25	32	40
20	20					
25	10	12	20			
32	6	7	8	12		
38		5	5	6	10	
45			3	3	5	10
50			2	3	3	5

## Conditions de stockage

Les produits ont une durée de vie de 12 mois, à condition d'être stockés à une température entre 5°C et 20°C.

## Informations additionnelles

Fosroc a une large gamme de produits complémentaires qui comprennent:

- membranes d'étanchéité et bandes d'arrêt d'eau
- produits de scellement et planches de remplissage
- ciment et coulis époxydique
- revêtements de sol spécialisés

Fosroc offre en outre une gamme complète de produits spécialement conçus pour la réparation et la rénovation de béton «Approche systématique» de Fosroc à la réparation du béton comporte les caractéristiques suivantes:

- mortiers de réparation utilisés manuellement
- mortiers de réparation utilisés en spray
- micro-bétons fluides
- mortiers époxy résistant aux produits chimiques
- revêtements protecteurs anti-carbonation/anti-chlorure
- revêtements résistants aux produits chimiques et à l'abrasion

Pour plus d'informations sur tout ce qui précède, consultez votre bureau Fosroc.

