



FastGrout FE

Mortier de scellement sans retrait à durcissement rapide armé de fibres d'acier

Domaines d'application

Le Grouttech FastGrout FE est un mortier très fluide pour le remplissage et le scellement complets de constructions métalliques, d'ancrages, de colonnes, de plaques de fondation de machines, de coins de réglage et de rails de grues, pour la jonction d'éléments en béton préfabriqués, d'appuis de silos, etc.

En plus le Grouttech FastGrout FE est utilisé dans des parties de constructions fortement sollicitées de façon statique et dynamique, comme des joints de pont, etc.

Le FastGrout FE est utilisé pour des scellements ou une haute résistance très rapide est demandée.

Type du produit

- Mortier de scellement sans retrait minéral à durcissement rapide
- Haute résistance initiale
- Très bonnes propriétés d'écoulement
- Haute résistance à la flexion traction
- Avec fibres d'acier

Propriétés

Le FastGrout FE a malgré son facteur eau /ciment très bas une bonne fluidité prolongée, (à 20°C jusqu'à $\pm 20 - 25$ minutes après mélange)

Le mortier développe déjà à 20°C une résistance de ± 20 N/mm² après 1 - 1,5 heures. Le FastGrout FE obtient une résistance finale à 28 jours de plus de ± 100 N/mm² (à 20°C).

Grâce aux additifs de gonflement et autres additifs spécifiques qui diminuent le retrait d'hydratation, le FastGrout FE est exempt de retrait même à des températures basses.

Le FastGrout FE résiste aux huiles minérales et à l'eau. L'étagement judicieux de sa granulométrie garantit un mortier homogène à faible porosité qui retarde la corrosion.

Le FastGrout FE n'a pas d'effet corrosif par suite de l'absence de chlorures et d'adjuvants métalliques. Le FastGrout FE n'est pas inflammable.

Le FastGrout FE est facile à mélanger sur chantier mais son temps d'ouvrabilité est assez limité, par contre il ne présente aucun ressuage.

Travaux préparatoires

Installer un bon coffrage pourvu de suffisamment d'ouvertures pour le remplissage et l'échappement d'air de l'espace. Nettoyer soigneusement la surface en béton en supprimant toute particule, laitance, restes d'huile ou de graisse, poussière, et cætera. La surface des fondations doit être aussi rugueuse que possible et doit être pourvue de suffisamment de résistance d'adhérence. Les laitances fortement adhérentes doivent être enlevées par sablage jusqu'à une profondeur de rugosité d'environ 1 mm.

Il est recommandé de bien mouiller, un jour avant le coulage, l'« ancienne » surface de béton. Humidifier de nouveau juste avant l'application, pour que la surface n'absorbe pas l'eau de gâchage du mortier, puis enduire le coffrage avec de l'huile de décoffrage.

Éliminer avant le coulage, les eaux stagnantes éventuelles, par exemple en utilisant de l'air. Les coffrages absorbants doivent être bien mouillés au préalable. Un traitement avec une huile de décoffrage est recommandée pour obtenir des surfaces optiquement impeccables.

Pour éviter une adhérence indésirable du mortier aux composants de moteurs et de machines, nous recommandons le traitement de ces éléments avec du CuringCompound.

Mélanger

Le FastGrout FE se gâche avec une perceuse à main équipée d'un mélangeur, ou de préférence avec un malaxeur. Remplir le malaxeur avec $\pm 4/5$ de l'eau recommandée (eau claire) et ajouter le mortier de scellement.

Mélanger le mortier (au moins une minute), puis ajouter le reste de l'eau jusqu'à obtention de la consistance souhaitée.

La température de la préparation doit se situer au moins en dessous de 25°C.

En général, une durée de malaxage de 3 - 4 minutes est suffisante pour l'obtention d'un mortier homogène et sans grumeaux. Suivant l'intensité du malaxage, la durée de mélange doit être adaptée. Veiller à l'absence de grumeaux!

Proportions de mélange

FastGrout 82 FE

Par sac de 25 kg max. 3,25 litre d'eau claire.

FastGrout 83 FE

Par sac de 25 kg max. 3,0 litre d'eau claire.

Pour la réalisation de joints de ponts $\pm 2,5$ de litres d'eau par sac de 25 kg de FastGrout FE sont suffisants pour obtenir un mortier facilement applicable.

FastGrout FE

Mortier de scellement sans retrait à durcissement rapide armé de fibres d'acier

Application

Le FastGrout FE doit être appliqué sans interruption (coulage continu). Couler en partant d'un côté pour éviter les inclusions d'air. Le support, le mortier et la température ambiante doivent se situer entre +5°C et +30°C. Pour les travaux de coulage lors de températures basses, il faut respecter les conseils de la fiche technique « Application lors de températures basses »

Durée pratique de mise en oeuvre

La durée pratique de mise en oeuvre du FastGrout FE dépend des températures et de la quantité d'eau de gâchage. Ce mortier est conçu de tel façon qu'il reste ouvert pendant $\pm 20-25$ minutes à 20°C. La fin de prise se situe à ± 30 minutes (à 20°C). Des températures basses augmentent la durée pratique de mise en oeuvre et les températures élevées raccourcissent le temps de mise en oeuvre.

Traitement ultérieur

Le FastGrout FE doit être protégé contre les conditions atmosphériques extrêmes (pluie, vent, gel, rayons UV, etc.) pendant au moins 24 heures contre un dessèchement trop rapide par une humidification fréquente avec de l'eau, par la couverture avec des sacs maintenus mouillés, par des nattes, des feuilles en plastique ou par d'autres mesures appropriées ou traitez la surface avec du CuringCompound.

Caractéristiques techniques

Types et granulométrie	FastGrout 82 FE	0 - 4 mm		
	FastGrout 83 FE	0 - 8 mm		
Hauteur de coulage	FastGrout 82 FE	$\pm 30 - 100$ mm		
	FastGrout 83 FE	$\pm 80 - 250$ mm		
Classe de résistance		K 60		
Densité du mortier frais		$\pm 2,3$ kg/l		
Temps d'application		> 5°C		
Gonflement (20°C; 24 heures)		$\pm 0,5\%$		
Consommation		$\pm 2,0$ kg/l		
D.P.U. (20°C)		± 20 min.		
Résistance à la compression et flexion/traction - FastGrout 82 FE à 20°C (N/mm ²)	2 heures	$\pm 15 / 3,2$		
	3 heures	$\pm 25 / 5,3$		
	5 heures	$\pm 35 / 6,8$		
	8 heures	$\pm 40 / 7,0$		
	24 heures	$\pm 50 / 7,6$		
	7 jours	$\pm 65 / 9,5$		
	28 jours	$\pm 100 / 13,2$		
Résistance à la compression et flexion/traction - FastGrout 83 FE à 20°C (N/mm ²)	temps	5°C	12°C	20°C
	1 heure	- / -	- / -	$\pm 15 / 4,8$
	2 heures	- / -	$\pm 15 / 2,8$	$\pm 25 / 5,3$
	3 heures	$\pm 15 / 2,5$	$\pm 20 / 3,2$	$\pm 30 / 5,6$
	5 heures	$\pm 23 / 3,1$	$\pm 25 / 4,3$	$\pm 35 / 5,8$
	8 heures	$\pm 30 / 4,0$	$\pm 35 / 5,5$	$\pm 40 / 6,2$
	24 heures	$\pm 55 / 7,7$	$\pm 58 / 8,0$	$\pm 60 / 6,9$
	7 jours	$\pm 67 / 8,8$	$\pm 70 / 8,5$	$\pm 70 / 8,0$
	28 jours	$\pm 82 / 7,0$	$\pm 97 / 9,1$	$\pm 105 / 8,5$
	Résistance à la compression 30 N/mm ² (cube 150 mm)	Température	Temps	
5°C		$\pm 7 - 9$ heures		
12°C		$\pm 5 - 6$ heures		
	20°C	$\pm 2,5$ heures		
Retrait par séchage (28 jours)		$\pm 0,4$ mm/m		

Conservation et entreposage

Dans les emballages d'origine, au frais et au sec, le FastGrout FE peut être stocké pendant au moins 12 mois.

Le contenu de la présente fiche technique du produit est défini selon les connaissances et le savoir-faire basés sur les conditions de laboratoire. Les propriétés et le résultat final du produit façonné ne sont pas garantis étant donné que Grouttech n'est pas responsable de l'application et que nous n'avons pas d'influence sur le façonnage, ni sur les conditions d'application et de travail spécifiques sur place. Les modifications apportées à la présente fiche technique ne vous sont pas automatiquement fournies. Les Conditions Générales de Grout Techniek BVBA 2017 s'appliquent à la présente fiche technique: <http://www.grouttech.eu/fr-be/info/41-conditions-generales.html>



GROUTTECH

Nederland/Pays-Bas • tel +31 (0)341 25 17 34 • info@grouttech.nl • www.grouttech.eu
België/Belgique/Luxembourg • tél +32 (0)53 77 48 28 • info@grouttech.be