



ConCrete 40 FL

Béton de coulage

Domaines d'application

Grouuttech ConCrete 40 FL est un mortier à béton constructif autoniveillant et pompable, utilisable pour un grand nombre d'applications. Du fait du grain maximal limité à 4 mm, le Grouuttech ConCrete 40 FL peut être utilisé pour des applications n'étant pas possibles avec un béton standard.

Quelques exemples d'applications du Grouuttech ConCrete 40 FL sont:

- Constructions en béton armées et non armées
- Constructions en béton avec une faible distance entre les barres d'armature
- Remplissage des joints entre des éléments préfabriqués
- Adossements dans la construction préfabriquée en béton
- Coulage de chapes et de fondations, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur
- Travaux de bétonnage à des endroits difficilement accessibles

Une autre application commune du Grouuttech ConCrete 40 FL consiste à corriger la planéité, par exemple, des tabliers de ponts, comme décrit dans la PTV 563 (Prescription technique pour mortiers de réparation du béton). Pour cette application, il faut une épaisseur de couche de $\pm 25 - 40$ mm (par phase de travail).

Type de produit

- mortier à béton haut de gamme
- à base de ciment portland
- bonnes propriétés d'écoulement"

Propriétés du produit

Le ConCrete 40 FL est un mortier sec manufacturé, basé sur la norme européenne EN 1504-3 : 2006 avec classe d'application R4

Travaux préparatoires

Avant l'application du ConCrete 40 FL, le support en béton doit être débarrassé des parties non adhérentes comme des traces d'huiles, graisse, poussière, restes de peinture, curing compound et toute autre substance pouvant nuire l'adhérence.

Le support doit avoir une résistance d'adhérence potentielle qui correspond au moins à la résistance d'adhérence exigée du béton. En cas de doute sur ce point, il est impératif de procéder préalablement à un examen de la résistance d'adhérence. Humidifiez le support de telle façon que lors de l'application du béton, celui-ci soit coulé sur un support légèrement humide. Supprimez les substances pouvant influencer négativement la fixation sur, ou l'adhérence au béton.

Débarrassez le support de toute trace d'huile, de graisses ou d'autres substances pouvant avoir un impact négatif sur l'adhérence. Les supports lisses doivent être rendus rugueux par sabiage, bouchardage et/ou par traitement à l'eau sous haute pression afin d'obtenir une surface suffisamment rugueuse pour une adhérence optimale.

Préparation du mélange

Quantité d'eau: voir les caractéristiques du béton frais (utilisez pour 25 kg de béton fluide entre 2,2 et 2,5 litres d'eau).

Mélanger (produit en vrac):

Mélangez le produit en utilisant l'équipement fourni ou approprié, conformément à la notice explicative du dispositif de mélange concerné.

Mélanger (produit en sac):

Versez 75% de la quantité d'eau nécessaire dans le mélangeur. Ajoutez ensuite le mortier sec. Démarrez le mélangeur. Ajoutez la quantité d'eau restante, afin d'obtenir l'ouvrabilité adéquate. Mélangez pendant 3 minutes afin d'obtenir un mélange homogène, plastique sans grumeaux.

Mise en oeuvre

Ouvrabilité: à traiter pendant ± 2 heures après la préparation en fonction du fait si le béton frais est maintenu ou non en mouvement, de la température du béton frais et de la température ambiante. Appliquez la préparation de béton frais à une température supérieure à 0°C. Ne l'appliquez pas contre ou sur un support gelé. Un support gelé entraîne une réaction négative sur la vitesse d'hydratation du ciment. Le développement de la résistance du béton fraîchement coulé se fait moins rapidement lors d'une température ambiante inférieure à 5°C.

Réalisation générale: compactez éventuellement le béton frais pendant ou immédiatement après le coulage en le vibrant ou remuant avec précaution. Utilisez pour cela un vibreur interne ou un bâton solide. Faites la finition du béton frais avec une spatule ou règle. En fonction de l'application et après le coulage, aplanissez la surface en béton avec une taloche, une fois que le béton coulé a légèrement pris.

Systèmes de traitement

ConCrete 40 FL

Béton de coulage

Silo 18 m³

Mélangeur en continu (100 litres de mortier mélangé/min) en combinaison avec une pompe à piston Brinkmann.

Produit en sac

Mélanger dans un mélangeur de charge, bétonneuse ou dans une cuve à l'aide d'une perceuse munie d'un mélangeur.

Rapport de mélange

Pour obtenir une bonne fluidité et un mortier avec une bonne ouvrabilité un taux d'eau de $\pm 2,2$ à 2,5 litres par sac est nécessaire.

Consommation

Lors d'une utilisation dans la classe de consistance visée, ± 500 litres/tonne.

Nettoyage

L'outillage utilisé peut être nettoyé avec de l'eau. Le produit durci ne peut être supprimé que mécaniquement.

Traitement ultérieur

Protégez le béton coulé et la surface en béton décoffrée contre les courants d'air et le dessèchement en le couvrant suffisamment longtemps, par exemple avec du jute humidifié ou du plastic (au minimum durant 7 jours). Si les surfaces décoffrées sont trop grandes à couvrir avec du plastic, une alternative consiste à mouiller régulièrement la surface en béton.

L'usage de curing compound est également une possibilité.

Dans ce cas faites attention que certains types de curing compound puissent avoir un effet négatif sur l'adhérence d'une éventuelle application ultérieure d'une couche de béton ou d'un revêtement. Protégez la surface en béton contre le gel.

Données techniques

Présentation & Granulométrie	Poudre	0 – 4 mm
Liant	ciment portland	
Agrégat	agrégat solides	
Adjuvants	adjuvants fluidifiants	
Poids spécifique du mortier frais		$\pm 2,2$ kg/l
Consommation		$\pm 2,0$ kg/l
Température de mise en œuvre		+5C° à 30C°
Classe de milieu		XO t/m XA3
Classe d'application		R4
% de polymère par rapport au ciment		aucun
Taux de chlorures		< 0,05% m/m
Résistance à la carbonatation		$\pm 1,5$ mm
Module d'élasticité		± 30 GPa
Résistance d'adhésion		$\pm 2,0$ MPa
Adhérence par traction direct sur carottes (PTV 563, § 4.5.3)	90 jours	> 2,0 N/mm ²
Compatibilité thermique		$\pm 2,0$ MPa
Absorption capillaire		$\pm 0,5$ kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Résistance à la compression (20°C)	1 jour	± 5 N/mm ²
	3 jours	± 20 N/mm ²
	7 jours	± 30 N/mm ²
	14 jours	± 45 N/mm ²
	28 jours	± 60 N/mm ²
Résistance à la traction (20°C)	1 jour	$\pm 2,1$ N/mm ²
	3 jours	$\pm 6,0$ N/mm ²
	7 jours	$\pm 7,5$ N/mm ²
	14 jours	$\pm 8,5$ N/mm ²
	28 jours	$\pm 9,0$ N/mm ²
Résistance spécifique	sec	± 20.000 Ωm
	mouillé	± 150 Ωm

Stockage et durée de conservation

Le matériel doit être conservé dans un endroit sec.

Dans un emballage bien fermé, le ConCrete 40 FL se conserve pendant 1 an.

Condition de livraison

- Produit en sac (25 kg) ou bigbag (1.200 kg)
- Silo en combinaison avec du vrac jusqu'à 32 tonnes (en fonction des poids légalement autorisés)

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