

Betofill Fluid 0/4

Mortier de calage fluide à faible retrait - haute résistance finale - 0/4 mm

Domaine d'application

Betofill Fluid 0/4 est un mortier de calage et de scellement sec, prêt à l'emploi, à faible retrait, fluide, pour remplir les espaces ouverts dans des éléments de construction en béton préfabriqué et pour réparer les structures en béton.

Betofill Fluid 0/4 peut être appliqué pour :

- la fixation de boulons et d'ancrages,
- le remplissage de gaines précontraintes et de joints entre des éléments en béton,
- l'ancrage et le coulage de plaques d'assise de grandes dimensions avec ou sans nervures de renfort,
- le coulage de socles,
- l'assemblage d'éléments préfabriqués sur des fers d'attente.

Composition

Betofill Fluid 0/4 est un mélange homogène de ciment et de sable criblé et recomposé.

- Liant : ciment Portland composé selon la norme EN 197-1.
- Granulats : sable de rivière criblé et recomposé selon les normes EN 13139 et EN 12620.
- Adjuvants : additifs spécifiques pour améliorer l'ouvrabilité et la stabilité du mortier fluide, et réduire le retrait du mortier fluide.

Préparation support

Avant de couler Betofill Fluid 0/4, nettoyer le support en béton en éliminant les résidus de graisse, les saletés et la poussière.

La surface en béton doit être porteuse et rugueuse. Des supports trop secs ou trop mouillés peuvent entraîner une adhérence insuffisante. Lors de la mise en œuvre, le support doit être légèrement humide (pas de saturation des pores). Pour ce faire, humidifier correctement le support le jour précédent.

Avant d'appliquer le mortier de calage fluide, humidifier encore une fois, si nécessaire, le support en béton existant afin qu'il ne puisse absorber l'eau de gâchage présente dans le mortier. Éliminer l'éventuel excédent d'eau avant le coulage.

L'adhérence entre l'ancien support et le mortier de calage fluide peut être améliorée en brossant le mortier coulé sur le support, puis en procédant à la mise en œuvre "frais sur frais".

Pour réparer des supports en béton porteurs existants, commencer par débarrasser ceux-ci des laitances de ciment présentes par sablage / grenailage.

Pour le remplissage et l'évacuation de l'air, le coffrage devra comporter suffisamment d'ouvertures.

Traiter les coffrages soigneusement avec une huile de démoulage.

Application

Gâcher Betofill Fluid 0/4 avec $\pm 3,4$ litres d'eau propre.

Remplir l'auge avec 2/3 de la quantité d'eau de gâchage nécessaire, ajouter le mortier et mélanger.

Après environ une minute, ajouter le reste de l'eau de gâchage nécessaire et continuer à mélanger (pendant au moins 4 minutes) jusqu'à l'obtention d'un mortier homogène, sans grumeaux et présentant la consistance souhaitée. Ne pas utiliser plus d'eau que le maximum autorisé.

La durée maximale d'utilisation de la gâchée est de 30 minutes.

Dès que le mortier commence à durcir, ne pas le mélanger avec du nouveau mortier.

Appliquer Betofill Fluid 0/4 à des températures comprises entre +5 °C et +30 °C.

Vider toujours la cuvette afin de pouvoir gâcher du nouveau mortier.

Appliquer toujours Betofill Fluid 0/4 en une seule opération sans interruptions (coulage continu) pour éviter les bulles d'air.

Betofill Fluid est disponible en 4 granulométries : 0/1 mm, 0/2 mm, 0/4 mm et 0/10 mm.

Post-traitement

Pendant la mise en œuvre et la prise du mortier, la température ambiante et la température du support ou de la structure doivent être comprises entre +5 °C et +30 °C. Ces limites doivent être garanties pendant au moins 24 heures.

Ne pas travailler sur des supports gelés ou en cours de dégel.

Pendant quelques jours après les travaux, protéger Betofill Fluid 0/4 fraîchement appliqué contre le vent, la pluie, le soleil et le gel.

Protéger correctement le mortier de calage fluide fraîchement appliqué contre une dessiccation trop rapide, par exemple en le couvrant d'un film en plastique ou en appliquant un produit de cure.

Betofill Fluid 0/4

Mortier de calage fluide à faible retrait - haute résistance finale - 0/4 mm

Consommation

Rendement de Betofill Fluid 0/4:

- ± 525 L de mortier gâché par tonne de mortier sec,
- ± 13 L de mortier gâché par 25 kg de mortier sec,
- un sac de 25 kg de mortier sec permet de couvrir ± 0,65 m² avec une épaisseur de couche de 20 mm.

Caractéristiques techniques

Classe de résistance à la compression	K50
Résistance à la compression à 1 jour	> 25 N/mm ²
Résistance à la compression à 3 jours	> 45 N/mm ²
Résistance à la compression à 7 jours	> 55 N/mm ²
Résistance à la compression à 28 jours	> 65 N/mm ²
Résistance à la flexion à 1 jour	> 5 N/mm ²
Résistance à la flexion à 3 jours	> 7 N/mm ²
Résistance à la flexion à 7 jours	> 10 N/mm ²
Résistance à la flexion à 28 jours	> 11 N/mm ²
Granulométrie	0/4 mm (épaisseur de la couche 2-6 cm)
Demande en eau	13,5%. ± 3,3 à 3,7 litres par sac de 25 kg
Étalement après 1 min	> 60 cm
Étalement après 30 min	> 55 cm
Délai de mise en œuvre	30 minutes
Expansion à 24 heures	environ + 2,0%
Masse volumique du mortier durci	± 2200 kg/m ³

Conditionnement

Betofill Fluid 0/4 est conditionné en sacs plastiques de 25 kg, empilés sur palettes (600 kg/palette) avec housse de protection. La durée de conservation dans l'emballage d'origine, fermé, non endommagé, stocké au sec et à l'abri de l'humidité, est de 12 mois.

Classification

Betofill Fluid 0/4 est un mortier fluide présentant une classe de résistance K50 sur base de la recommandation CUR 24.

Classes d'exposition et d'environnement :

- Classe X : X0, XC4, XD3, XS3, XF4, XA2
- Classe E : E0, E1, EE4, ES4

Classe d'exposition : 1, 2, 3, 4, 5abcd