

# Silogunit 40/4 XC

Mortier de gunitage C35/45 selon EN 206-1 - voie sèche

## Domaine d'application

Silogunit 40/4 XC est un mortier qui s'applique par projection mécanique (voie sèche).

Silogunit 40/4 XC est préconisé pour réaliser des travaux tels que :

- le renforcement et la rénovation d'éléments en béton,
- la réfection, l'enrobage et la protection des galeries, tunnels, tuyaux, bassins, etc.
- la rénovation de voûtes,
- le remplissage de joints,
- la consolidation de constructions, fondations,
- la stabilisation de talus, digues, etc.

## Composition

Silogunit 40/4 XC est un mélange homogène à base de ciment, de sable criblé et recomposé et d'adjuvants pour améliorer les propriétés du mortier:

- Liants : ciment Portland CEM I 52,5 N selon EN 197-1.
- Granulats: sable de rivière calibré et recomposé selon EN13139 et EN 12620.
- Adjuvants : additifs spécifiques pour améliorer l'ouvrabilité, la stabilité et la pompabilité du béton.

Des additifs spécifiques tels que des accélérateurs de prise sans composants alcalins, des fibres, de la fumée de silice, etc. peuvent être ajoutés sur demande pour obtenir des propriétés spécifiques.

## Propriétés

Silogunit 40/4 XC est un mortier de gunitage, sec et pré-mélangé. Le mortier prêt à l'emploi est livré sur le chantier en silo, gâché automatiquement avec de l'eau - au bout de la lance - en proportion voulue et selon la consistance souhaitée. Ce mortier de gunitage est projeté par voie sèche.

Grâce à sa composition spéciale, sa granulométrie et son choix précis d'adjuvants, la gamme Silogunit offre de nombreux avantages :

- une perte minimale par rebond,
- moins de poussière,
- une porosité plus faible,
- une résistance chimique élevée,
- une durabilité accrue,
- une projection de couches jusqu'à une épaisseur de  $\pm 20$  cm,
- une projection sur des supports humides.

## Préparation support

Le support doit être propre, exempt d'huile, de graisses, de résidus de peinture et d'autres résidus pouvant nuire à l'adhérence. Les surfaces lisses, fortement compactées, non-absorbantes comme le béton lissé, devront être rendues rugueuses (par sablage, par exemple). Après le sablage, le support doit être dépoussiéré.

Brosser les armatures métalliques pour enlever la rouille et badigeonner complètement de protection anti-corrosion Betoreno® HB001. Le support doit avoir une force d'adhérence supérieure à 1,5 N/mm<sup>2</sup> et sa cohésion vérifiée. Le support doit être au préalable suffisamment humidifié jusqu'à saturation.

Procéder à des essais préalables en cas de doute concernant l'obtention de l'adhérence requise.

Ne jamais appliquer Silogunit 40/4 XC sur des supports gelés, en cours de dégel, ou en cas de risque de gel dans les 24 heures après l'application.

## Application

La mise en œuvre s'effectuera par projection mécanique (voie sèche) avec une consistance appropriée à une température comprise entre +5 °C et +30 °C. Les basses températures prolongent le processus de durcissement. Des additifs spéciaux peuvent être ajoutés, par exemple en fonction du projet et des conditions de travail.

La surface projetée peut restée rugueuse ou être poncée avant le durcissement complet, en fonction du support et des températures lors de la mise en œuvre.

# Silogunit 40/4 XC

Mortier de gunitage C35/45 selon EN 206-1 - voie sèche

## Post-traitement

Protéger la surface finie contre le froid, la pluie battante et le vent et des températures supérieures à +25 °C.

Protéger la surface finie contre la dessiccation et les courants d'air à l'aide d'une méthode appropriée. L'utilisation d'un produit de cure fait également partie des possibilités. Dans ce cas, faire attention que certains types de produits de cure peuvent influencer négativement l'adhérence des éventuelles couches de finition postérieures.

## Consommation

Rendement :

± 500 L de mortier projeté par tonne de mortier sec

## Caractéristiques techniques

Classification	C35/45 selon EN 206-1
Type de granulat	Sable de rivière
Granulométrie	0 - 4 mm
Type de ciment	CEM I 52,5 N
Dosage du ciment	min. 400 kg/m <sup>3</sup> de béton
Masse volumique apparente	± 1 900 kg/m <sup>3</sup>
Coefficient Eau / Poudre	± 0,08
Coefficient Eau / Ciment	± 0,41
Absorption d'eau NBN B15-215	< 6%
Pénétration de l'eau ISO/DIS	< 5 mm
Teneur en air occlus	< 6%
Rendement	± 500 L/tonne de poudre
Consommation sans perte	± 2000 kg/m <sup>3</sup> de béton
Résistance à la compression à 7 jours	> 35 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la compression à 28 jours	> 45 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la flexion à 28 jours	> 6 N/mm <sup>2</sup>
Adhérence à 28 jours	> 2 N/mm <sup>2</sup>
Retrait	< 0,8 mm/m
Module d'élasticité	± 25.000 N/mm <sup>2</sup>
Coefficient de dilatation linéaire	± 12,5 . 10 <sup>-6</sup> °C
Classe d'environnement EN 206-1	E0,E1,EE4,ES4,EA3
Classes d'exposition EN 206-1	X0,XC4,XF4,XS3,XA1,XD3

## Conseils de sécurité

Silogunit 40/4 XC contient du ciment. Celui-ci entraîne une réaction alcaline en présence d'humidité et peut donc provoquer des irritations cutanées. Protégez correctement la peau et les yeux. En cas d'irritations cutanées, rincez immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, rincez immédiatement et abondamment à l'eau et consultez un médecin. Pour tout complément d'information et autres conseils pour la manipulation, le stockage et l'évacuation en toute sécurité des produits chimiques, consultez la fiche de sécurité la plus récente. Celle-ci contient en effet des informations relatives à la sécurité physique, écologique, toxicologique et autres.