

Fiche technique

StoCrete TS 100

Mortier pour projection à sec, avec adjuvant de synthèse, à liant ciment, épaisseur de couche 6-50 mm



Caractéristiques

Application	• mortier pour la réfection structurale ou non structurale d'ouvrages en béton (béton et béton armé) • mortier en cas d'exigences supplémentaires relatives à un renfort statique • pour la réalisation / le rétablissement de la résistance au feu
Propriétés	• mortier pour projection à sec à liant ciment et modifié aux polymères (SPCC / SRM) • résistance élevée au gel / aux sels de déneigement • aptitude au rétablissement de la résistance au feu • matériau classé A1 selon la norme EN 13501-1 • faible rebond
Particularités / Indications	• produit conforme à la norme EN 1504-3 • la preuve de la résistance au feu est donnée par la courbe standard température-temps, la courbe hydrocarbure et la courbe de température EBA • en tant que système de traitement technique du béton visant le maintien de la stabilité des éléments de construction en béton selon RiLi-SIB, partie 2, en vue d'une utilisation conforme à la classe de résistance M 2 et M 3 (SPCC / SRM) • pour le rétablissement de la résistance au feu F 90 conforme à la norme DIN 4102-2 des éléments de construction en béton à réfectionner • Classes d'exposition conformes à la norme ZTV-ING : XO, XALL, XC2-XC4, BW1-XBW2, XF1-XF4, XW1-XW2, XSTAT, XD1-XD3, XS1-XS3, XDYN, XM1 • Contrôle par un organisme tiers : Système A (DIN 18200)

Données techniques

Critère	Norme / Directive	Valeur/ Unité	Indications
Densité de mortier frais	EN 1015-6	2,1 kg/dm ³	
Grains les plus grands		2 mm	
Résistance à la rupture	EN 1542	> 2,0 MPa	
Résistance à la pression	EN 12190	60 - 70 MPa	
Résistance à la flexion	TP BE SPCC	10 - 12 MPa	
Module d'élasticité statique	EN 13412	23,0 GPa	

Fiche technique

StoCrete TS 100

Les valeurs types indiquées sont des valeurs moyennes et approximatives. En raison de l'utilisation de matières premières naturelles dans nos produits, les valeurs indiquées pour une livraison donnée sont susceptibles de varier légèrement sans entraver l'aptitude du produit.

Support

Exigences

Exigences applicables au support :
Le support béton doit être cohésif et exempt de substances séparatrices de même nature ou de nature différente ainsi que d'éléments accélérant la corrosion (par ex. chlorure). Éliminer les couches moins solides et les surplus de barbotine.

Humide conformément à la définition de la directive de réfection 2001-10.
Degré de pureté de l'armature apparente après préparation du support : Sa 2½ conforme à la norme EN ISO 8501-1.

Force d'adhérence moyenne 1,5 N/mm²
Force d'adhérence, valeur minimale isolée 1,0 N/mm²

Préparations

Préparer le support à l'aide de procédés mécaniques adaptés tels que le grenailage ou le nettoyage au jet d'eau à haute pression (> 800 bars).
Ouvrir suffisamment les pores et les cavités de retrait.

Il est nécessaire de biseauter les bords des cassures à moins de 45° environ.

Mise en œuvre

Température de mise en œuvre

Température minimale de mise en œuvre : +5 °C
Température maximale de mise en œuvre : +30 °C

Préparation du matériau

Avec une machine de projection à sec autorisée
Le mélange est effectué dans le buse de projection.

Consommation

Type d'application	Consommation appr.	
par mm d'épaisseur (sans relief)	2,1	kg/m²

La consommation du produit dépend entre autres de la mise en œuvre, du support et de la consistance. Les valeurs de consommation indiquées ne pourront servir qu'à titre indicatif. Les valeurs de consommation exactes doivent le cas échéant être déterminées directement sur le site de construction.

Constitution des couches

1. Préparation du support
2. Protection anticorrosion avec StoCrete TK (en cas d'armature apparente)
À respecter : StoCrete TK : trois passes
3. Béton de substitution avec StoCrete TS 100
épaisseur de couche : 6 à 50 mm
Possibilité d'épaisseurs de couche supérieures grâce aux travaux multicouches.

Fiche technique

StoCrete TS 100

Application

projection à sec, application mécanique en projection à sec

Emballage : Sackware et Siloware

Informations relatives au traitement du matériau en vrac disponible sur demande.

1. Préparation du support

Enlever la rouille de l'armature apparente. L'acier d'armature nettoyé de rouille doit être exempt de poussière et de graisse.

Degré de pureté de l'armature apparente après préparation du support :

Sa 2 selon DIN EN ISO 8501-1 en cas de principe de réfection R

Sa 2½ selon DIN EN ISO 8501-1 en cas de principe de réfection C

2. Protection anticorrosion

Le revêtement avec le produit StoCrete TK (3 couches) a lieu immédiatement après le nettoyage de la rouille sur l'armature.

À l'aide d'un pinceau, recouvrir l'armature uniformément et sans discontinuité.

Temps d'attente entre les couches : env. 4,5 heures.

La protection anticorrosion appliquée sur l'armature doit présenter un degré de dureté tel qu'elle ne peut pas s'en détacher lors de la passe suivante.

3. Béton de substitution avec StoCrete TS 100

Le support en béton doit être suffisamment humidifié avant l'application du produit (une première fois env. 24 heures avant). Au moment de la pose, elle doit être asséchée au point qu'elle ne présente plus qu'un aspect mat humide.

- Procédé de projection :

Le transport du mortier sec est effectué via la guniteuse à sec avec rotor ou chambre de transport et roue à alvéoles.

De l'eau doit être ajoutée à la buse de projection pour la projection. Un compresseur avec un rendement d'air de min. 7 m³/min pour 3 bar est nécessaire.

La pulvérisation doit être réalisée par une personne qualifiée.

Écart à la buse de réglage : 0,5 - 1,0 m.

Fiche technique

StoCrete TS 100

4. Traitement de surface

Pour le traitement de surface du mortier SPCC / SRM, effectuer une projection en deux couches afin d'éviter un collage défectueux sur le support. Lors de la projection de la 2ème couche, la surface de la 1ère couche doit encore présenter une faible humidité.

Des impuretés affectant négativement le collage, comme la poussière, doivent éliminées grâce à des mesures appropriées (par ex. air comprimé sans huile).

Ces surfaces doivent être recouvertes, avec du film par.ex., fixé sur les coffrages, en particuliers pour les travaux de projection en intérieur et en cas de risque de contamination d'autres surfaces en béton à l'extérieur, qui seront traitée plus tard avec le technique de projection.

S'assurer que des impuretés ayant des répercussions négatives sur le collage ne puissent adhérer sur les surfaces à enduire par l'intermédiaire du brouillard de projection ou d'une éclaboussure. Veiller, le cas échéant, à ce qu'elles puissent être éliminées grâce à des mesures appropriées comme le sablage.

La surface de la deuxième couche peut être tirée à l'aide de rails de guidage. Pour ce faire, veiller à éviter la désolidarisation et le décollement du support.

Si des rails de guidage sont ancrés dans les couches appliquées afin de respecter les épaisseurs de couche, ils doivent être retirés au terme des travaux de projection. Les pièces restantes doivent se finir à 5 cm min. sous la surface bétonnée à pulvériser. Les trous et évidements formés doivent être comblés frais sur frais avec le même mortier pour projection à sec.

Traiter les joints de reprise apparents, le cas échéant, par sablage puis élimination des impuretés par soufflage à l'air comprimé et pré-mouillage de sorte à obtenir une couche de mortier homogène à la fin de l'application par projection.

En général, si rien d'autre n'est indiqué, laisser les surfaces brutes après la projection (voir DIN 18551). Les restes doivent être mises au rebut !

Après un certain temps de durcissement (dépendant de la température, de l'humidité de l'air, de l'épaisseur de l'application et du support), la surface peut être raclée et frottée à l'aide de gabarits, en veillant à éviter toute désolidarisation et tout décollement du support.

Pulvériser à nouveau sur les éventuels trous. Ne pas utiliser les restes pour le reprofilage !

Si une finition feutrée est requise, il est possible de recouvrir StoCrete TS 100 avec le StoCrete TF 200 ou le StoCrete TF 204, manuellement ou par procédé de projection humide.

Nettoyer la surface au nettoyeur haute pression (élimination de dépôt de poussière fine).

Fiche technique

StoCrete TS 100

5. Cure

Procédé de cure :

- a) couvrir de films ou de nattes
- b) asperger d'eau
- c) cure chimique

Dans des conditions normales, respecter une période de cure minimale de 5 jours. Sont à observer avec précision : la norme DIN 1045-3: 2012-03, la fiche technique B8 du Conseil de construction ciment « Traitement de cure et protection du béton au jeune âge » (4.2014) et les conditions techniques contractuelles ZTV-ING (2014/12).

Remarque :

une cure chimique ne peut être exécutée que si elle est compatible avec les travaux à suivre.

Une teinte uniforme de la surface de mortier n'est pas possible en raison du procédé.

Le film ne doit pas toucher la surface du mortier.

Une partie essentielle de la cure consiste à humidifier suffisamment le support en béton avant l'application du mortier de façon à le saturer d'eau et à éviter qu'il n'absorbe l'eau de gâchage du mortier frais.

Les réalisations dans le ZTV-W LB 219 (2013) doivent être respectées.

appareils de projection à sec recommandés :

- a) Werner Mader, Machine de projection à sec
Type WM 05 ou WM 14

Werner Mader GmbH Machines de projection de béton et mortier

Bullauer Str. 6

D-64711 Erbach

Tel. +49 (0)6062/9442-0, Fax. +49 (0)6062/9442-29 ,

e-mail : info@wernermader.de

- b) machine de projection à sec Clever & Co.,

Type SOVE avec pompe à eau haute pression Type SAN 1100 et buse mélangeuse haute pression à tourbillons « Ultra »

Allemagne / Europe :

Clever & Co. GmbH

Laubenhof 14 - 18

D-45326 Essen

Tél. : +49 (0)201/83574-0, Fax : +49 (0)201/83574-444

e-mail : info@clever-co.de

- c) Velco GmbH, Machine de projection à sec

Fiche technique

StoCrete TS 100

ROTAMAT 04 Type 25tb avec système d'humidification GUNMIX

Velco GmbH
Haberstrasse 40
D-42551 Velbert
Tél. : +49 (0)2051/2087-0, Fax : +49 (0)2051/2087-20
e-mail : info@velco.de

Nettoyage des outils	Nettoyer la buse de projection à l'eau.		
Indications, recommandations, informations spéciales, divers	Les instructions de mises en œuvre générales se trouvent sur le site www.stoag.ch . Les déclarations de performance sont disponibles sur le site www.stoag.ch .		
Livraison			
Emballage	sac		
	Numéro d'article	Désignation	Conditionnement
	00793-001	StoCrete TS 100	25 kg Sac
Stockage			
Conditions de stockage	Stocker dans un endroit sec.		
Durée de stockage	Dans le contenant d'origine jusqu'à ... (voir emballage). Ce produit a une teneur réduite en chromates. La qualité maximale du produit est garantie jusqu'à la date limite de conservation dans l'emballage d'origine non ouvert. Le premier chiffre du numéro de lot correspond au dernier chiffre de l'année. Les deuxième et troisième chiffres indiquent la semaine calendaire. Exemple : 1450013223 - limite de conservation jusqu'à fin de la semaine calendaire 45 de l'année 2021. Pour plus d'explications, voir le tarif.		
Marquage			
Groupe de produits	Mortiers de réparation		
Composition	Mortier minéral sec modifié par des résines de synthèse, à prise hydraulique, monocomposant à base de ciment avec granulométrie d'additif de 2 mm.		
Sécurité	Ce produit doit être étiqueté conformément à la directive CE applicable. Lors du premier achat, vous recevrez une fiche de données de sécurité CE. Respecter les informations sur la manipulation du produit, le stockage et l'élimination.		

Fiche technique

StoCrete TS 100

Indications spéciales

Les informations ou les données fournies dans cette fiche technique servent à garantir l'usage habituel ou des utilisations convenues habituelles et se fondent sur nos connaissances et nos expériences. Toutefois, elles ne dispensent pas l'applicateur de contrôler sous sa propre responsabilité si le produit est adapté et peut être utilisé.

Les utilisations qui ne sont pas mentionnées expressément dans cette fiche technique ne peuvent être réalisées qu'après obtention de notre accord. Sans validation préalable, elles sont exécutées à vos propres risques. Ceci vaut particulièrement pour les combinaisons avec d'autres produits.

La publication d'une nouvelle fiche technique annule la validité de toutes les fiches techniques antérieures. La version la plus récente peut être consultée sur Internet.

Sto AG Schweiz
Südstrasse 14
CH - 8172 Niederglatt
Téléphone: 044 851 53 53
Télécopie: 044 851 53 00
www.stoag.ch