LDS SC 250

Liant pour chape sable-ciment autonivelante

C25/F4, C30/F5 ou C35/F6, suivant le % de liant

LDS SC 250 est un liant formulé à base de ciment et destiné à la préparation d'un mélange pour mortiers de chape sable-ciment autonivelante à couler. Il peut être mis en œuvre comme chape adhérente sur supports pierreux et en béton/ciment et comme chape flottante non adhérente.

Possibilités de mise en œuvre

- Application adhérente ou flottante
- Sur chapes intégrant ou non un chauffage au sol
- Intérieures et extérieures
- Produit optimisé pour silos à doubles compartiments et camions-pompes

Caractéristiques techniques

LDS SC 250 est un liant antiretrait spécialement formulé à base de ciment et offrant une praticabilité rapide, suffisamment sec après 10 à 14 jours pour pouvoir accueillir la plupart des revêtements de sol.

LDS SC 250 dépasse les exigences de la norme EN 13813. En fonction de la formulation, il est possible d'atteindre les classes de résistance CT-C20-F4 à CT-C35-F6.

LDS SC 250 est mis en œuvre mécaniquement (par pompage).

- Rétraction/dilatation minimes, ce qui exclut pratiquement la formation de fissures
- Excellente applicabilité par coulage
- Proportion d'eau largement modulable
- Praticable après 5 heures
- Recouvrable de carrelages après 3 jours
- Recouvrable au moyen de revêtements sensibles à l'humidité après 10 jours env.
- Peut être mis en œuvre pendant 90 minutes
- Résistant aux intempéries
- Résistance à la compression de 12 MPa atteinte après 24 heures seulement
- Résistance finale après 28 jours => 30 MPa
- Très bonne adhérence sur béton
- La résistance élevée à la traction par flexion du LDS SC 250 autorise la stratification en couches fines pour les structures de sol flottantes
- Résistant aux sulfates
- Couleur gris clair

Préparation du support

Chapes adhérant au support

LDS SC 250 convient pour les supports en béton. L'assise peut incorporer :
a) De l'acier : l'armature corrodée doit être traitée au primaire **LDS CP 201**. Les autres surfaces en acier peuvent être entièrement traitées avec **LDS PR 303**. L'acier réagit différemment aux changements de température que le mortier de ciment. C'est pourquoi une surcouche n'est recommandée que si l'acier est noyé dans un élément de béton de plus grandes dimensions ou si aucune variation de température notable ne peut se produire.
b) Les supports en béton sont traités au primaire **LDS CP201** et recouverts immédiatement d'une couche de **LDS SC 250** appliquée selon la technique humide-sur-humide.

Chapes sur support flottant

LDS SC 250 convient pour les supports en béton. L'assise peut incorporer :
a) Des plaques d'isolation (EPS, XPS, etc.) lesquelles doivent être posées sur un support porteur excluant tout tassement ultérieur. Appliquez à la surface un film scellé ainsi que des bandes de protection périmétriques pour éviter la formation de ponts de mortiers.
b) Les membranes existantes, comme les films bitumineux, peuvent être directement recouvertes de **LDS SC 250**.
c) Les supports en bois doivent être isolés, par exemple au moyen d'un film PE.

Application

Mélanger

le **LDS SC 250** avec 27-32% d'eau potable, en tenant compte du taux d'humidité du sable. Ajouter 20-32% d'eau dans le malaxeur (p.ex. Transmix 3200), puis la quantité de sable calculée. Démarrer le malaxeur. Dès que le sable est mouillé, ajouter le liant **LDS SC 250** et malaxer jusqu'à obtention d'une masse homogène; poursuivre le malaxage pendant 2 minutes environ.

En cas de malaxeur continu sous un silo à 2 compartiments, il y a lieu d'adapter le ratio de mélange entre le sable et le liant. La proportion d'eau doit être d'abord configurée sur une valeur plus élevée avant d'être ramenée à son juste dosage.

Pour les deux systèmes, la consistance est régulée par l'apport d'eau. La valeur d'étalement est déterminée au moyen d'un cône Hagemann et configurée sur 26 cm.

Le matériau doit être corrigé ou jeté jusqu'à obtention de la consistance correcte. Il va de soi que de plus petites portions peuvent aussi être préparées au mélangeur portatif dans une cuvelle spéciale; nous re-commandons toutefois de privilégier dans ce cas l'usage du mélange prêt à l'emploi **LDS SC 244**.

Application

Verser LDS SC 250 sur le support traité avec le primaire et l'étaler selon l'épaisseur de couche adéquate. Immédiatement après le coulage, appliquer un mouvement de pression croisé à la règle flottante de manière à obtenir une masse uniformément lisse et désaérée. Achever la chape d'un seul tenant ! Travailler en segments pouvant être terminés en 60 minutes maximum. Les températures plus basses augmentent les délais d'attente spécifiés, les températures plus élevées les raccourcissent.

Formule indicative pour 0,25 m3 :

LDS SC 250	160 kg	
Sable 0-8 mm*	340 kg	* Ligne de tamisage entre A8 et B8
Eau de gâchage**	46 kg (l)	**y compris l'humidité présente dans la masse de sable

La quantité de liant est configurée entre 25% et 35% du mélange sec. Ne pas ajouter une quantité d'eau qui soit supérieure à 32% du volume de **LDS SC 250**. Les quantités d'eau plus élevées allongent le temps de séchage et diminuent la résistance finale. Des essais doivent être réalisés pour chaque nouvelle composition de sable.

Attention ! Les interruptions de longue durée des applications de pompage peuvent provoquer un colmatage des tuyaux. En outre, le tuyau peut être plus rapidement bouché en cas d'exposition directe au rayonnement solaire (échauffement supplémentaire) ! Il faut toujours vider et rincer les tuyaux en cas d'interruption prolongée du travail. **LDS SC 250** est un produit à base de ciment à durcissement rapide et il est très difficile à extraire d'une machine une fois que le processus de durcissement est en cours ou terminé. Ne jamais appliquer sur des joints ou des fissures non préparées, car il y a un risque élevé de formation de fissures.

Traitement final

LDS SC 250 ne nécessite pas de traitement final ultérieur. Toutefois, la couche fraîche doit être protégée des rayons directs du soleil, des courants d'air et des changements de température de plus de 5 °C pendant les 24 premières heures.

Consommation

Consommation moyenne par formule : 1000 kg de LDS SC 250 pour 2125 kg de sable et 290 l d'eau de gâchage donnent environ 1,55 m3 de matériau durci.

Consommation par m² pour un ratio de 32% de liant

1 cm d'épaisseur	6,4 kg
4 cm d'épaisseur	25,6 kg
5 cm d'épaisseur	32,1 kg

Consommation par m² pour un ratio de 28% de liant

1 cm d'épaisseur	5,7 kg
4 cm d'épaisseur	22,7 kg
5 cm d'épaisseur	28,4 kg

Nettoyage

LDS SC 250 peut être enlevé à l'eau tant qu'il n'a pas durci. Une fois que le matériau a durci, il ne peut être enlevé que mécaniquement ou à l'acide chlorhydrique dilué, par exemple.

Propriétés

Couleur	Gris	
Dosage de l'eau	28-35%	
Densité	1,6 kg/l	
Température du support	5-35°C	
Début de la solidification	180 min	
Fin de la solidification	240 min	
Résistance à la compression et à la flexion	28% **LDS SC 250**	32% **LDS SC 250**
après 6 h	5/2 Mpa	6/2 Mpa
après 24 h	10/3 Mpa	12/3 Mpa
après 7 jours	19/4 Mpa	22/4 Mpa
après 28 jours	24/4 Mpa	31/5 Mpa
Retrait après 56 jours	Stockage à sec -0,3 mm/m	Stockage humide - 0,0 mm/m
Classe de résistance au feu EN 13501-1	Classe A1	

Divers

Conditionnement

LDS SC 250 est livré en big-bags de 1000 kg.

Stockage

LDS SC 250 se conserve au moins 12 mois dans son emballage d'origine non ouvert pour autant qu'il soit stocké dans un environnement sec et à l'abri des rayons UV.

Environnement et sécurité

Toujours lire les fiches de données de sécurité des produits correspondants et respecter rigoureusement toutes les consignes de sécurité relatives à ce produit.

Attention

LDS SC 250 n'est pas un produit de bricolage et n'est donc livré qu'aux installateurs professionnels. Ne jamais essayer d'allonger avec de l'eau la masse de qui est en train de durcir. Retirer le matériau qui est déjà en train de durcir et réaliser un nouveau mélange. Lors de l'exécution des travaux, il convient de respecter les recommandations et les directives univoques, les fiches techniques, les normes ainsi que les règles de l'art établies en matière de construction et de technique. Nous garantissons la plus haute qualité de nos produits. Nos recommandations sont de nature générale et sont basées sur des essais et l'expérience pratique. Toutefois, nous n'avons aucune influence sur les conditions du chantier. Par conséquent, nous déclinons toute responsabilité sur la base de ces données. Utilisez toujours la fiche produit la plus récente, qui peut être téléchargée sur notre site web www.ldsconstruct.com