

Applications

LDS CW 111 est une barbotine d'étanchéité cristalline pour supports en béton. **LDS CW 111** fait partie intégrante du béton et génère une couche étanche dans la surface béton. Il convient particulièrement bien contre la pression d'eau négative. Les domaines d'application typiques comprennent notamment :

- Étanchéité des sous-sols et des parkings souterrains
- Étanchéité des installations d'eau potable
- Protection des barrages et goulottes de trop-plein
- Étanchéité des stations d'épuration et des canalisations
- Étanchéité des tunnels et pipelines
- Étanchéité des dalles de sol par procédé « Dry-Shake »
- Étanchéité des cages d'ascenseur

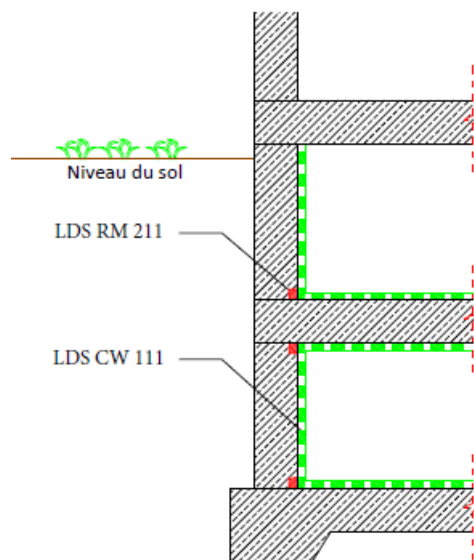
Caractéristiques

LDS CW 111 est une barbotine d'étanchéité cristalline avec un développement de résistance sans égal. VELOSIT CW 111 durcit beaucoup plus rapidement que les produits actuellement disponibles, ce qui élimine la nécessité d'un traitement ultérieur de plusieurs jours. **LDS CW 111** génère une couche réactive à l'intérieur du béton, grâce à laquelle les fissures de retrait se referment au contact de l'eau.

LDS CW 111 dépasse les exigences de la norme EN 1504-3 pour la réparation du béton (CR) et peut être utilisé conformément aux principes 3.1 et 3.3 de la norme EN 1504-9.

LDS CW 111 est mis en œuvre à la brosse, par procédé Dry-Shake et avec un équipement de projection adapté.

- Capacité d'auto-cicatrisation des fissures statiques jusqu'à 0,4 mm
- Développement de résistance incomparable : 20 MPa après 24 h et plus de 50 MPa après 28 jours
- Praticable après 4 heures
- Très bonne adhérence sur béton (rupture dans le béton)
- Cure à l'eau requise uniquement par temps chaud et sec, pendant 4 heures maximum
- Bonne résistance aux milieux agressifs avec pH 3-12 ainsi qu'à l'eau douce
- Bonne résistance aux intempéries
- Homologation eau potable selon DVGW fiche W347
- Bonne résistance aux sulfates



Application

1. Préparation du support

LDS CW 111 peut être utilisé exclusivement sur béton.

a) Le béton durci doit être débarrassé de toutes les substances séparantes par sablage, grenaillage ou hydrojet (>100 bar). La surface doit être ouverte et porteuse. La résistance d'adhérence minimale est de 1 MPa et la résistance à la compression doit être d'au moins 20 MPa. Les infiltrations d'eau actives doivent être préalablement colmatées avec **LDS PC 221**. Pour les fissures hydrauliques, un système d'injection PU doit être utilisé. Tous les défauts de surface (retassures, bulles d'air) doivent être réparés avec **LDS RM 211**. Avant l'application de **LDS CW 111**, la surface doit être saturée d'eau.

b) Les joints de reprise peuvent être étanchés comme suit : rainurer le joint en forme de U et le mortaiser avec **LDS RM 211**. Étanchéfier la surface avec **LDS CW 111**.

c) Le béton frais peut être étanché par procédé Dry-Shake. Le béton doit au préalable avoir suffisamment pris pour qu'une taloche mécanique puisse y travailler. Aucun produit de cure ni autre substance réduisant l'adhérence ne doit être utilisé avant l'incorporation de **LDS CW 111**.

2. Application

a) Application à la brosse ou au balai de maçon : mélanger **LDS CW 111** avec 22-23 % d'eau potable, soit 5,50-5,75 l par sac de 25 kg. Verser la totalité de l'eau de gâchage dans un récipient propre et mélanger la poudre à l'aide d'un malaxeur à vitesse lente (300-600 tr/min) jusqu'à obtenir une masse homogène sans grumeaux ayant la consistance d'une peinture à l'huile.

Avec de l'eau dure (teneur élevée en calcaire), une légère prise prématurée peut survenir dans les 2 premières minutes. Dans ce cas, malaxer à nouveau pendant 30 secondes. Ne jamais ajouter d'eau !

Le produit est utilisable pendant 30-45 min à 23 °C. Appliquer la première couche en passes croisées à la brosse sur le support préalablement humidifié. La deuxième couche doit être appliquée avant que la première ne soit complètement prise, soit dans les 60-90 minutes à 23 °C. Un temps d'attente trop long après la première couche peut entraîner une adhérence réduite entre les deux couches.

b) Application par projection : les machines adaptées sont par exemple Inotec GmbH : INOMAT-M8 – HighTech GmbH : HighPump Small – Desoi GmbH : Desoi SP-Y. Le produit est mélangé comme décrit au point a). La quantité d'eau peut être légèrement réduite pour obtenir un mélange plus consistant. En cas d'interruption prolongée, vider et rincer la machine et le tuyau.

c) Application par procédé Dry-Shake : **LDS CW 111** peut être répandu en poudre sur le béton frais avant lissage de surface. Le produit est réparti uniformément puis lissé à la taloche mécanique. Celle-ci doit faire remonter suffisamment d'humidité du béton vers la surface pour assurer une incorporation complète de la poudre.

3. Traitement ultérieur

LDS CW 111 ne nécessite pas de traitement ultérieur prolongé, car il lie très rapidement l'eau de gâchage. Uniquement par temps très chaud ou très sec, maintenir la surface humide pendant 3-4 heures. Pour l'application Dry-Shake, les mesures de cure habituelles doivent être prises, soit par mouillage, soit par utilisation d'un produit de cure adapté.

— Estimation

Application à la brosse – 1ère couche : 0,8 kg/m²

Application à la brosse – 2ème couche : 0,7 kg/m²

Application par projection : 1,5 kg/m²

Application Dry-Shake : 1,2 kg/m²

— Nettoyage

Le **LDS CW 111** peut être nettoyé à l'eau lorsqu'il est encore frais. Une fois durci, un nettoyant à base acide (acide chlorhydrique dilué) ou un décapage mécanique est nécessaire.

— Emballage et stockage

LDS CW 111 est disponible en sacs de plastique étanches de 25 kg.

Le **LDS CW 111** peut être stocké dans son emballage d'origine non ouvert pendant 12 mois à une température de 5 à 35 °C dans un endroit sec et à l'abri du rayonnement solaire direct.



Caractéristiques techniques

Couleur	Gris
Rapport de mélange en poids	100 : 23
Rapport de mélange par volume	100 : 28
Densité	1.2 kg/l
Température du support	5 – 35 °C
Etanchéité à l'eau selon la norme EN 12390-8	Côté positif: 13 bar Côté négatif: 13 bar
Résistance à la compression / résistance à la flexion-traction 4 heures: 24 heures: 7 jours: 28 jours:	 8 / 1 MPa 21 / 4 MPa 35 / 5 MPa 51 / 7 MPa
Ions chlorure	< 0.05 %
Résistance à la carbonatation	validée
Absorption capillaire de l'eau	0.4 kg/m ² x h ^{0,5}
Résistance d'adhérence	2.8 MPa (rupture dans le béton)
Retrait limité	2.8 Mpa (rupture dans le béton)
Classe de réaction au feu EN 13501-1	Classe A1

— Environnement et sécurité

Veuillez consulter la fiche de données de sécurité en vigueur et les précautions d'utilisation qui y sont décrites.

— Recommandations

LDS CW 111 est exclusivement commercialisé auprès de professionnels qualifiés. Le produit peut présenter des décolorations superficielles ou des efflorescences importantes au contact de l'eau ; cela est normal et résulte de la réaction cristalline. Toutes les caractéristiques mentionnées ont été déterminées dans des conditions de laboratoire contrôlées ; les valeurs mesurées sur chantier peuvent différer. Toujours télécharger la dernière version de cette fiche technique sur www.ldsconstruct.com ou via mail info@ldsconstruct.com



	
LDS Construct BV Granietstraat 6 B-1840 Londerzeel LDS CW 111	
DIN EN 1504-3 Produit pour réparations structurales et non structurales du béton	
Résistance de la compression	R3
Teneur en ions chlorure	≤ 0.05 %
Résistance de l'adhérence	≥ 1.5 Mpa
Retrait/gonflement limité	NPD
Reaction au feu	E