

≡ Toepassing

LDS NG 511 is een cementgebonden krimpcompenserende gietmortel voor betonnen ondergronden. Het wordt gebruikt om grote ruimtes op te vullen of onder basisplaten van machines of bouwkolommen. Typische toepassingsgebieden zijn:

- Reparaties van grote defecten op betonoppervlakken
- Het opvullen van gaten tussen twee betonnen structuren
- Het ondergieten van machines en bouwkolommen
- Verankeringen
- Dikte van 6 tot 50 mm

≡ Eigenschappen

LDS NG 511 is een dubbel krimpgecompenseerde ondersabelings-gietmortel met zeer snelle sterkteontwikkeling. **LDS NG 511** bindt het aanmaakwater buitengewoon snel, waardoor in de meeste gevallen geen nabehandeling nodig is. **LDS NG 511** vormt een zeer compact en sterkte verbinding tussen beton en beton of tussen beton en staal. **LDS NG 511** overtreft de eisen van de EN 1504-3 klasse R4 voor betonreparaties en mag als deze conform punt 3, 4 en 7 toegepast worden. Dit product kan zowel handmatig als machinaal gepompt worden.

- Minimale krimp
- Licht zwellend in de plastische fase om zo een goede hechting te bekomen
- Bijzonder goed verwerkbaar
- Ruime variatie aan watertoevoeging mogelijk om de consistentie van plastisch tot vloeibaar te bekomen
- Geavanceerde anti-corrosietechnologie
- Verwerkingstijd van tenminste 60 minuten en een druksterkte van 12 MPa na 6 uur
- Vezelversterkt
- Eindsterkte na 28 dagen van >70 MPa
- Beloopbaar na 6 uur
- Zeer hoge hechting op goed voorbereid beton en staal
- Minimale waterindringing
- Nabehandeling met water alleen bij warme en extreme omstandigheden (gedurende 4 uur)
- Bestendig tegen chloride en CO2 dankzij de zeer dichte poriënstructuur



Verwerking

1) Voorbereiding ondergrond

LDS NG 511 is geschikt voor betonnen en stalen ondergronden.

a.) Staal

moet tot een zuiverheid voorbereid worden van SA 2.5 acc. SIS 05 5900.

b.) Beton

moet worden voorbereid met zandstralen, kogelstralen of idealiter waterstralen onder hoge druk (> 100 bar) om alle stoffen die de verbinding verbreken te verwijderen. Gecarboniseerde betondelen volledig verwijderen. Test met fenolftaleïne of een andere geschikte indicator totdat beton met voldoende alkaliteit voor de bescherming van de wapening is bereikt. Als de wapening blootligt, verwijder dan het beton ten minste 6 mm achter de wapening om het staal volledig in te bedden in **LDS NG 511**. De ondergrond moet ruw, open poreus en draagkrachtig zijn. De minimumvereiste voor hechting is 2,0 MPa en voor de druksterkte 30 MPa. Bevochtig voor het aanbrengen van **LDS NG 511** de ondergrond met schoon water tot een verzadigde oppervlaktedroge (SSD) toestand. Verwijder plassen stilstaand water.

2) Mengen/verwerken

Mengen:

Meng **LDS NG 511** met 13 - 16 % drinkbaar water, dat is 3,2 - 4 l water per 25 kg zak. Vul een propere mengkom met de 13% (3,2l per zak) water en voeg het poeder toe. Mix op een lage snelheid (300 - 600 rpm) tot je een klontervrije massa krijgt. Voeg nog tot 3% water (max. 4L in totaal) toe tot de gewenste consistentie is bereikt. Het product is 60 minuten verwerkbaar bij een temperatuur van 23°C.

a.) Handmatige verwerking:

Aangemaakte **LDS NG 511** kan rechtstreeks op de goed voorbereide ondergrond aangebracht worden. Het product kan tussen 6 en 50 mm dik geplaatst worden. Voor grotere holtes of diktes, gebruik **LDS NG 512**. Zorg ervoor dat je in vlakken werkt die binnen de 15 minuten afgewerkt kunnen worden. Koudere temperaturen verlengen, warmere temperaturen verkorten de verwerkingstijd. Wapeningen en andere elementen in het beton moeten steeds volledig ingebed worden in de mortel. Voor het ondergieten van grote steunplaten gebruikt u een vloeibare consistentie. De maximale verplaatsing van de mortel hangt af van de kleinste ruimte in de opening. Zonder het materiaal te forceren is de verplaatsingsafstand ongeveer de openingsbreedte vermenigvuldigd met 50. Een opening van 50 mm maakt bijvoorbeeld een verplaatsingsafstand van 2,5 m mogelijk, alleen door de zwaartekracht.

b.) Verwerking met pomp

Geschikte machines zijn:

- PFT GmbH: PFT G4
- HighTech GmbH: HighComb Big
- Wagner GmbH: PC 25
- Putzmeister GmbH: SP12 of MP25

Voer bij mengpompen het poeder in de producttrechter en stel het water in op de gewenste consistentie. Bij mortelpompen maak je het product aan zoals beschreven onder "2) Mengen" en giet je het dan in de toevoertrechter van de pomp om het product gelijkmatig te verpompen. Lange sproei-onderbrekingen kunnen leiden tot verstopping van de spuitslang. Het product kan veel sneller uitharden als de slang wordt blootgesteld aan direct zonlicht. Leeg en spoel de machine altijd na het pompen of vóór lange werkonderbrekingen. **LDS NG 511** is een snel uithardend materiaal en kan moeilijk te verwijderen zijn als het in de machine achterblijft. Vibreer **LDS NG 511** nooit om het debiet te verhogen. Gebruik hout of een stalen staaf om het materiaal op zijn plek te krijgen.

3) Nabehandeling

LDS NG 511 heft geen nabehandeling nodig. Behalve als er extreem warme omstandigheden gelden kan een nabehandeling van 3-4 uur noodzakelijk zijn.

≡ Verbruik

Herstelling van oppervlaktedefecten:

25 kg **LDS NG 511** resulteert in ongeveer 13,3 liter mortel.

25 kg **LDS NG 511** poeder + 3,2 kg water wordt 28,2 kg gemengd materiaal per zak.

≡ Reiniging

LDS NG 511 kan met water worden verwijderd als hij nog niet is uitgehard. Na uitharding zijn zure reinigingsmiddelen zoals zoutzuur en mechanische reiniging nodig.

≡ Verpakking en opslag

LDS NG 511 is verkrijgbaar in waterdichte plastic zakken van 25 kg.

LDS NG 511 kan worden bewaard in een ongeopende verpakking gedurende ten minste 12 maanden bij 5 - 35°C in een droge opslagplaats en beschermd tegen direct zonlicht.

Kwaliteitskenmerken

Kleur	Grijs
Gewichtsverhouding	100 : 14
Volumeverhouding	100 : 24
Densiteit	1,70 kg/l
Ondergrondtemperatuur	5-35°C
Stollingsbegin	120 min.
Stollingseinde	200 min.
Druk- en buigtreksterkte bij 16% watertoevoeging (vloeibare consistentie): 6 u 24 u 7 dagen 28 dagen	 12/3 MPa 35/6 MPa 58/9 MPa 71/10 MPa
Chloridegehalte	< 0,05%
Capillaire waterabsorptie	0,1 kg/m ² x h ^{0.5}
Carbonisatieweerstand	Voldaan
Hechtsterkte op beton*	2,2 MPa
Beperkte krimp	2,1 MPa
Brandklasse (EN13501-1)	Klasse A1

* Volgens EN 1542 hangt de hechting sterk af van de goede voorbereiding van de ondergrond!

Milieu en veiligheid

Neem het actuele veiligheidsinformatieblad in acht en volg de beschreven veiligheidsmaatregelen voor het hanteren van het product. **LDS NG 511** is alleen beschikbaar voor professionele plaatsers. Voeg nooit water toe aan **LDS NG 511** als het begonnen is met uitharden. Opgesteven materiaal moet worden verwijderd. Alle beschreven producteigenschappen zijn bepaald onder gecontroleerde laboratoriumomstandigheden volgens de relevante internationale normen. Waarden bepaald onder werfomstandigheden kunnen afwijken van de vermelde waarden. Gebruik altijd de meest recente versie van deze technische fiche.