

Toepassing

LDS NG 512 is een cementgebonden krimpcompenserende gietmortel voor het spelingvrij en sluitend aan- en ondergieten van: machinefundaties, prefab, betonelementen, kraanbanen, brug-opleggingen, verankeringen, voor-spankanalen etc. Typische toepassingsgebieden zijn:

- Reparaties van grote defecten op betonoppervlakken
- Opvullen van voegen en spleten tussen betonelementen
- Aan- en ondergieten van machines en draagelementen

Eigenschappen

LDS NG 512 is een dubbel krimpgecompenseerde ondersabelings-gietmortel met zeer snelle sterkteontwikkeling.

LDS NG 512 bindt het aanmaakwater buitengewoon snel, waardoor in de meeste gevallen geen nabehandeling nodig is. **LDS NG 512** vormt een zeer compact en sterke verbinding tussen beton en beton of tussen beton en staal. **LDS NG 512** overtreft de eisen van de EN 1504-3 klasse R4 voor betonreparaties 5 (CR) en mag als deze conform punt 3, 4 en 7 toegepast worden volgens EN1504-9. 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
- Breed bereik van watertoevoeging, waardoor consistenties van plastisch tot vloeibaar mogelijk zijn
- Minimale waterpenetratie
- Geavanceerde technologie voor corrosieremming
- Na 6u begaanbaar
- Verwerkingstijd van tenminste 60 minuten en een druksterkte van 15 MPa na 6 uur
- Eindsterkte na 28 dagen van >90 MPa
- Goede weerstand tegen CO₂- en chloridepenetratie dankzij een zeer dichte poriënstructuur
- Zeer hoge hechting op goed voorbereid beton en staal
- Nabehandeling met water alleen bij warme en droge omstandigheden vereist gedurende max. 4 uur



Verwerking

1. VOORBEREIDING ONDERGROND

LDS NG 512 is geschikt voor applicatie op beton en staal.

a.) Staal dient tot reinheid SA 2,5 conform SIS 05 5900 gestraald te worden.

b.) Beton dient middels zandstralen, kogelstralen of hogedruk waterstralen (>100 bar) gereinigd zodat alle losse substanties worden verwijderd. Gecarboniseerde betondelen volledig verwijderen (test met Fenolftaleïne) totdat de beton met voldoende alkaliteit is bereikt. Als de wapening is vrijgemaakt (tot minstens 12 mm achter de wapening) dit dan vol en zat vullen/ inbedden met **LDS NG 512**. Het te behandelen oppervlak dient voldoende poreus van structuur en draagkrachtig te zijn. De minimale hechtkracht naar de ondergrond ligt op 2,0 MPa en de druksterkte van de ondergrond dient ten minste 30 MPa te bedragen. Voor applicatie aanvang van **LDS NG 512** dient de ondergrond te worden voorbenat, om een optimale hechting te waarborgen. Voorkom plasvorming!

2. MENGEN / VERWERKEN

Mengen:

LDS NG 512 met 12,5 - 15% proper water, ofwel 3,1-3,8 L per 25 kg zak, mengen. Hiervoor vult men de 12,5% aanmaakwater (3,1 L per 25kg) in een schone aanmaakuip en voegt al roerend het poeder toe. Meng het geheel (300-600 rpm) tot een homogene klontvrije massa. Door toevoeging van max 2,5% water (tot 3,8 L max. in totaal) kan de juiste verwerking consistentie worden verkregen.

Het gemengde product is bij 23°C buitentemperatuur ca. 60 min. Verwerkbaar.

Grondering: altijd eerst een laag primer **LDS CP 201** aanbrengen alvorens **LDS NG 512** wordt aangebracht.

Verwerken:

a.) Handmatige verwerking: **LDS NG 512** kan direct op de correct voorbehandelde ondergrond worden aangebracht. De ondersabelingshoogte ligt tussen 12 en 120 mm. Werk in segmenten die binnen 15 minuten afgewerkt kunnen worden. Lagere temperaturen verlengen, hogere temperaturen verkorten de opgegeven wachttijden. Wapeningsstaal dient ten allen tijde conform de richtlijnen met voldoende mortel laagdikte ommanteld te worden. Kies voor het ondergieten van grote machines 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. Bij 120 mm hoogte is dat dus 6 m, 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

Bij gebruik van een mengpomp wordt het poeder in de product-vulbak gevuld en de water toevoeging op de juiste hoeveelheid ingesteld. Bij gebruik van een mortelpomp wordt het product als onder 2.) beschreven aangemaakt en aansluitend in de aanzuigbak gegoten om dan gelijkmatig verpompt te worden. Let op! lange onderbrekingen bij pompapplicaties kunnen slangverstoppingen tot gevolg hebben. Bovendien kan bij applicatie in de zon een versnellend effect door opwarming van de slangen tot gevolg hebben! Principeel altijd de slangen legen en spoelen indien er langere werkonderbrekingen voorkomen. **LDS NG 512** is een snel-verhardend cement product en is zeer lastig uit een machine te verwijderen als het uithardingsproces eenmaal in volle gang of afgesloten is.

Nooit de mortel middels vibratie tot snellere vloeï animeren. In plaats daarvan de mortelmasa met geschikt gereedschap verdelen.

3. NABEHANDELING

LDS NG 512 behoeft geen nabehandeling. Behalve als er extreem warme omstandigheden gelden kan een nabehandeling van 3-4 uur noodzakelijk zijn.

Verbruik

Rendement:

25kg **LDS NG 512** resulteert in 13,0 liter uitgeharde mortel.

Reiniging

LDS NG 512 kan in niet-uitgeharde toestand met water worden verwijderd. Na uitharding zijn zure reinigingsmiddelen zoals zoutzuur en mechanische reiniging nodig.

Verpakking en opslag

LDS NG 512 wordt in waterdichte 25 kg kunststofzakken of in bigbags van 1000 kg geleverd.

LDS NG 512 is in onaangebroken originele verpakking, opgeslagen bij 5-35°C in een droge en zonvrije omgeving, ten minste 12 maanden houdbaar.

Kwaliteitskenmerken

Kleur	Grijs
Mengverhouding in gewicht	100:15
Mengverhouding in volume	100:26
Densiteit	1,70 kg/l
Ondergrondtemperatuur	5-35°C
Stollingsbegin	120 min.
Stollingseinde	200 min.
Druk- en buigtreksterkte bij 16% watertoevoeging (vloeibare consistentie): 6 uur 24 uur 7 dagen 28 dagen	15/3 MPa 44/6 MPa 78/9 MPa 90/10 MPa
Chloride gehalte	< 0,05%
Capillaire waterabsorptie	0,1kg/m ² x h ^{0,5}
Carbonisatieweerstand	Voldaan
Hechtsterkte op beton*	2,5 MPa
Beperkte krimp*	2,2 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 512** is alleen beschikbaar voor professionele plaatser. Voeg nooit water toe aan **LDS NG 512** 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.