

VELOSIT® NG 512

**hög styrka,
Krympfritt flytbruk 12 – 120 mm**



Användningsområden

VELOSIT NG 512 är ett cementbaserat, icke-krympande och expanderande flytbruk.

Den används för gjutning av större hålrum, maskinfundament eller bärande betongelement med en lagertjocklek på upp till 120 mm

Typiska användningsområden är bl.a. följande:

VELOSIT NG 512 skapar en extremt välbunden, stark bindning mellan betong och betong eller betong och stål.

VELOSIT NG 512 uppfyller kraven i EN 1504-3, klass R4, för betongreparation (CR) och kan användas enligt principerna 3, 4 och 7 i EN 1504 -9.

VELOSIT NG512 uppfyller kraven för extra aggressiv miljöpåverkan jfr. DS/EN 206-1 DK NA:2020
Exponeringsklass: X0, XC4, XS3, XD2, XD3, XF4, XA2

- Undergjutning av pelare, fogar, kranskenor, maskinfundament och korrugerade rör
- Gjutning av maskin- och byggnadsfundament
- Skiktjocklek från 12 mm till 120 mm
- Förankring av armeringsjärn, bultar och räcken
- Arbetsuppgifter där traditionell gjutning inte är tillgänglig
- Dubbelkrympningskompenserad

Egenskaper

VELOSIT NG 512 är ett dubbelkrympningskompenserat, cementbaserat flytbruk med mycket snabb hållfasthetsutveckling. VELOSIT NG 512 binder snabbt blandningsvattnet och kräver därför i många fall ingen ytterligare behandling eller härdning.

- Minimal krympning
- Lätt expansion i plastfasen för att säkerställa god vidhäftning
- Enkel bearbetning
- Variabel vattentillsats med konsistens från plast till vätska
- Fiberförstärkt
- Avancerad korrosionsskyddande teknik
- 60 min. öppen tid och en tryckhållfasthet på 15 MPa (2175 psi) efter 6 timmar
- Slutlig hållfasthet på över 90 MPa (13000 psi) 28 dagar • Upplevd skiktjocklek upp till 500 mm vid tillsats av större ballast, ev 5-8 mm granitskärvor
- Minimal vattengenomsläpplighet

- Kräver ingen efterbehandling, men måste i mycket varma och torra förhållanden hållas fuktig i upp till 4 timmar under härdningen.
- Bra motståndskraft mot CO₂- och kloridinträngning tack vare en mycket tät porstruktur

Utförande

Förberedelse av underlaget

VELOSIT NG 512 är avsedd för betong- och stålunderlag.

a) Stål

Måste beredas till en renhet av SA 2,5 enligt SIS 05 5900 och vara fri från korrosion, fett och olja. b)

Betong

Måste förberedas med sandblästring, slingrengöring eller helst med högtrycksspolning (> 100 bar/ 1450 psi) för att avlägsna alla bindningsbrytande ämnen.

Ta bort all förkolnad betong. Testa med fenolftalein eller annan lämplig indikator, tills en betong med tillräcklig kapacitet erhålls. Om armeringen är exponerad, ta bort minst 12 mm betong bakom armeringsstålet för att helt bädda in stålet i VELOSIT NG 512.

Underlaget ska vara grovt, med öppna porer och bärande. Det minsta vidhäftningskravet är 2,0 MPa (290 psi) och det lägsta kravet på tryckhållfasthet är 30 MPa (4350 psi). Innan VELOSIT NG 512 appliceras måste underlaget fuktas med rent vatten tills den vattenmättade ytan är torr. Stående pölar måste tas bort.

2) Bearbetning

Blandning:

Blanda VELOSIT NG 512 med 12,5 – 15 % rent vatten, d.v.s. 3,1 – 3,8 l vatten per 25 kg väska. Häll 12,5 % blandningsvatten (3,1 l per påse) i en lämplig hink och blanda pulver och vatten med en borr med omrörare vid låg hastighet (300-600 rpm) tills blandningen är helt fri från klumpar. Tillsätt mer vatten (upp till 2,5%) under omrörning tills önskad konsistens uppnås. Produkten kan användas i 60 min. vid 23°C.

a) Manuell utförande:

Som vägledning kan VELOSIT NG 512 fyllas i hålrum med en skiktjocklek på 12 mm och max 120 mm.

Utifrån erfarenhet kan VELOSIT NG512 gjutas upp till 500 mm och för större skiktjocklekar kan 5-8 mm ballast tillsättas ca 15-20% utan att produktens egenskaper väsentligt förändras. En tjockare flytande konsistens är att förvänta.

För mindre lagertjocklekar, använd **VELOSIT NG 511**. Se till att arbeta i sektioner som kan avslutas inom 15 min. Svalare temperaturer förlänger arbetstiden, medan varmare temperaturer förkortar den. Armeringsjärn och andra genomföringar måste vara helt inbäddade i murbruket. Vid gjutning under stora maskinfundament ska konsistensen vara flytande.

b) Arbeten med med pump:

En lämplig pumptyp bör användas, till exempel: - PFT GmbH: PFT G4

- HighTech GmbH: HighComb Big - Wagner GmbH: PC 25

- Putzmeister GmbH: SP12 eller MP 25

- Vid användning av blandningspump fylls pulvret i pumpens pulverkammare och vattenmängden justeras till önskad konsistens. Vid användning av murbrukspump blandas produkten enligt beskrivning under "Blandning" och fylls i pumpens pulverkammare, varefter den pumpas kontinuerligt.

- Vid längre pumpuppehåll kan pumpslangen stanna. Produkten kan härda betydligt snabbare om slangen utsätts för direkt solljus och hög värme. Pumpen bör därför alltid tömmas och spolas efter pumpning eller före längre uppehåll i arbetet. VELOSIT NG 512 är ett snabbt härdande material och kan vara svårt att ta bort från pump och slangar om det får härda.

3) Härdning

VELOSIT NG 512 kräver ingen långtidshärdning, eftersom produkten reagerar relativt snabbt med vatten. Under mycket varma eller torra förhållanden måste ytan hållas fuktig i upp till 4 timmar under härdningen.

Åtgång

Volym per säck:

25 kg* VELOSIT NG 512 ger ca. 13,0 liter färdigt bruk. * 25 kg VELOSIT NG 512 pulver + 3,5 kg vatten, d.v.s. 28,5 kg blandat material pr säck



Rengöring

VELOSIT NG 512 kan avlägsnas färskt med vatten. När det stelnat är syrabaserade rengöringsmedel som saltsyra och mekanisk borttagning nödvändiga.

Kvalitetssegenskaper

Färg: Grå Blandningsförhållande i vikt: 100 : 15
Blandningsförhållande i volym: 100 : 26 Densitet: 1,7 kg/l Underlagstemperatur: 5 – 35 °C Initial härdning: 120 min. Sluthärdning: 200 min.
Vätsketryck/böjhållfasthet (16 % vatten per påse):
6 timmar: 15/3 MPa (2175/335 psi)
24 timmar: 44 / 6 MPa (6380 / 870 psi)
7 dagar: 78/9 MPa (11310/1305 psi)
28 dagar: 90/10 MPa (13050/1450 psi)
Med en plastisk konsistens erhålls högre hållfasthetsvärden. Kloridjonhalt: < 0,05 %
Kolsyrebeständighet: Godkänd
Kapillär vattenabsorption: 0,1 kg/m² x h_{0,5}
Vidhäftning*, betong: 2,5 MPa (363 psi) Förhindrad krympning*: 2,2 MPa (319 psi) Brandklass EN13501-1: Klass A1
*Jfr. EN 1542. Vidhäftningen beror till stor del på hur väl förberett underlaget är!

Förpackning

VELOSIT NG 512 finns i 25 kg. vattentäta plastpåsar eller 1 000 kg BigBags.

Lagring

VELOSIT NG 512 kan förvaras i oöppnad originalförpackning i 12 månader vid 5 – 35 °C på en torr plats skyddad från solljus.

Rekommendationer

VELOSIT NG 512 är endast tillgänglig för professionellt bruk.

Tillsätt **aldrig** vatten till VELOSIT NG 512 när produkten har börjat stelna. Härdat material måste kasseras.

Alla beskrivna produktsegenskaper mäts under kontrollerade laboratorieförhållanden enligt relevanta internationella standarder. Värden uppmätta på byggarbetsplatsen kan skilja sig från de angivna värdena.

Använd alltid den senaste versionen av detta datablad som finns på vår webbplats www.velositdanmark.dk

Producent

VELOSIT GmbH & Co. KG Industriepark 7
32805 Horn-Bad Meinberg Tyskland
www.velositdanmark.dk

VELOSIT GmbH & Co. KG Industriepark 7
D-32805 Horn-Bad Meinberg 15 VELOSIT NG512
DIN EN 1504-3 Betongreparationsprodukt för konstruktiv reparation.

Tryckhållfasthet >45 MPa vid R4
Kloridjoninnehåll ≤ 0,05 %
Vidhäftning ≥ 2,0 MPa Förhindrad krympning/expansion ≥ 2,0 MPa
Frost/dagg > 2,0 MPa
Karbonation Godkänd
Elasticitetsmodul >20 GPa
Kapillär vattenabsorption < 0,5 kg/m² x h_{0,5}
Farliga ämnen enligt avsnitt 5.4
Brandklass A1

Säkerhet

Följ det gällande säkerhetsdatabladet och följ säkerhetsåtgärderna som beskrivs här för användning av produkten.