

NOEplast

Gebbruikershandleiding

Uitgave: 07/08



NOEplast structuurmatten voor beton dat gezien mag worden



NOEplast voor het structureren van beton. De juiste weg om betonoppervlakken esthetisch vorm te geven. Met NOEplast gestructureerde betonoppervlakken geven bouwwerken een afwisselend samenspel van licht en schaduw. De optische werking verandert met de zonnestand gedurende de dag.

Grote betonoppervlakken kunnen met de juiste toepassing van NOEplast optisch gestructureerd worden. Binnen het NOEplast programma is ook ruimte voor de individuele wens. Een keur aan dessins geeft voor iedere vormgeving een mogelijke keuze: van zachte houtschakeringen, natuurgetrouw, naturalistische en abstracte motieven tot markante gebouchardeerde structuren en kunstig gevormde reliëfstructuren.

Het inzetten van NOEplast

NOEplast matten kunnen zowel in het werk op de bouwplaats als in de prefab betonindustrie worden verwerkt, borstweringen, onder-slagbalken, kolommen, pijlers, wanden, landhoofden, tunnelingangen en vele andere denkbare vormen. Door de elastische eigenschappen zijn bouwdeelen met rondingen probleemloos te ontkisten.

NOEplast structuurmatten zijn ontwikkeld voor een hoge inzetbaarheid. Met de juiste behandeling en gebruik van NOElos Ontkistingsolie en NOEplast lijm kunnen NOEplast matten probleemloos 80 tot 100 keer worden ingezet, uiteraard afhankelijk van de structuur.

Belangrijk:

Lossingsmiddelen maken eenvoudiger ontkisten mogelijk, sparen de structuurmatten en bieden de matten daarvoor een langere levensduur. Losmiddelen kunnen echter verdampen. Als NOEplast matten door bouwvertragingen langere tijd (meerdere dagen) aan wind, zand en zon worden blootgesteld, is in ieder geval het speciale NOE losmiddel met paraffine aan te bevelen, artikelnummer 569800. Als door weersinvloed het losmiddel op de matten vervlogen is, dient het losmiddel nogmaals opgebracht te worden.

Niet behandelde vlakken kunnen tot verkleuringen in het betonoppervlak leiden.

Het opbrengen van olie dient voor iedere betonstort te worden herhaald. Er kan alleen productgarantie op NOEplast matten worden gegeven als een van de door NOE voorgeschreven lossingsmiddelen wordt toegepast.

Voor het inzetten van NOEplast in een heet klimaatgebied met hoge luchtvochtigheid gelden andere voorschriften. Als u NOEplast in dergelijke landen in wilt zetten, neem dan vooraf eerst contact op met uw NOEplast leverancier, omdat wij voor eventuele schades niet garant kunnen staan.

NOEplast structuurmatten worden geproduceerd van polyurethaan kunststof

NOEplast structuurmatten zijn van een kunststofmateriaal gemaakt dat, zoals iedere kunststof, op temperatuurwisselingen reageert door middel van uitzetting of inkrimping. Om deze reden raden wij u aan de matten enkele cm's groter te bestellen dan de toe te passen maat. Omdat het voor gebruik altijd beter is dat de matten iets groter zijn dan dat ze te klein zijn, worden ze standaard enige cm's groter geleverd dan de bestelmaat. Zowel in de lengte als in de breedte. De matten moeten na levering door u op de verwerkingsplaats teruggesneden worden tot de gewenste eindmaat.

Belangrijk:

Bij het opbrengen van het losmiddel, moet men erop letten dat er geen overbodige olie op de mat achterblijft of dat er kleine plasjes losmiddel gevormd worden. Dit kan tot verkleuringen in het betonoppervlak leiden.

Indien de betonsamenstelling kleurtoevoegingen of andere chemische bestanddelen mocht bevatten, kan onder omstandigheden een chemische verbinding met de matten of het losmiddel ontstaan. Ook dit kan leiden tot verkleuringen in het betonoppervlak of beschadiging van de matten.

In zulke gevallen is het aan te bevelen dat u eerst een test uitvoert.

Technische gegevens NOEplast

Shore-hardheid volgens DIN 53 505	65–70
Scheurvastheid	tot 10 N/mm
Temperatuurbestendigheid	+ 80° C
Maattolerantie (lengte, breedte, rastermaten)	± 1%
Maattolerantie in de matdikte	± 2 mm

Opmerking maattoleranties:

Bij speciale maatvoeringen zijn kleinere toleranties mogelijk. Door trekken en/of duwen kunnen eventuele toleranties gelijkmatig vereffend worden.

Bij langer gebruik zullen los ingelegde matten enigszins uitzetten. Met het speciale NOEplast snijmes of een gewone cirkelzaag kunnen de matten eenvoudig weer op de juiste maat worden teruggesneden.

Wij wijzen er uitdrukkelijk op dat NOEplast matten in bestaande vormen gegoten worden. De genoemde maattoleranties zijn

daardoor aan te houden en kunnen geen onderwerp vormen voor reclamaties. Zie bovenstaande tabel technische gegevens NOEplast.

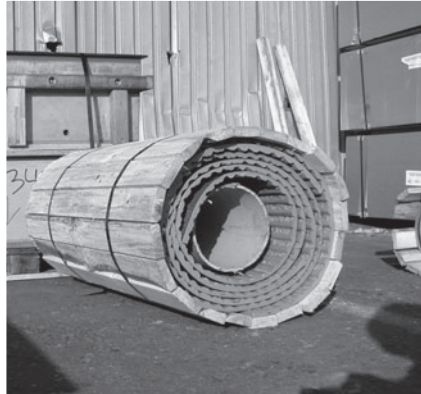
Alle NOEplast structuren zijn afgietsels van bestaande vormen die als model gediend hebben. Zo zijn bijvoorbeeld NOEplast houtstructuren uit houten delen gegoten, waardoor noesten, kwasten en zaagsneden onderdeel zijn van de structuur. Hetzelfde geldt ook voor andere NOEplast structuren. Voor de daaruit voortkomende toleranties en afdrucken in de beton kunnen wij geen garantie geven.



Transport

De transportverpakking wordt door ons gekozen aan de hand van de vereisten voor de betreffende NOEplast structuurmatten. Afhankelijk van de structuuruitvoering worden de matten verzonden als rol, op pallets of in speciale kisten. De verpakking dient er toe om de NOEplast structuurmatten te beschermen en wordt conform onze offertes standaard aan u doorberekend.

Verpakkingsmiddelen (rollen, pallets en kisten) worden, mits door u aangeleverd, teruggenomen maar worden niet gecrediteerd. Mocht u ons verzoeken van de mogelijke gekozen verzendverpakking af te wijken, nemen wij geen enkele verantwoordelijkheid voor transportschade.

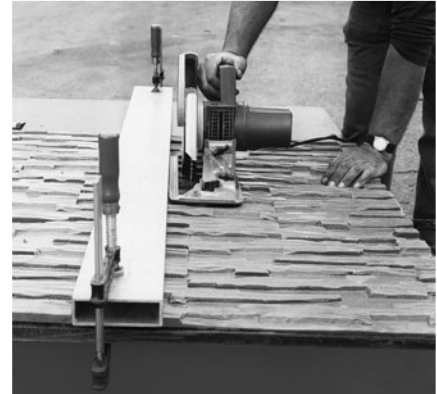


Vorbereiden

Afhankelijk van dessin en structuurdiepte worden de NOEplast matten gerold of vlakliggend geleverd. De opgerolde matten dienen direct na ontvangst uitgerold te worden en vlak te worden uitgelegd. Als de matten buiten worden opgeslagen dienen ze droog en vorstvrij te worden afgedekt.

Beschermen tegen:

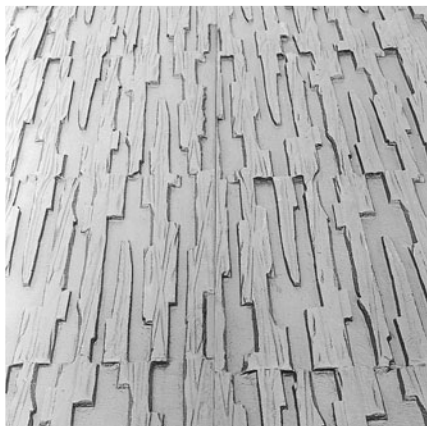
- **Mechanische beschadiging**
- **Vervuiling**
- **Grote temperatuurverschillen**
- **Direct zonlicht**
- **Vocht en vorst**
- **Agressieve chemicaliën (vast, vloeibaar, gasvormig)**
- **Bij temperaturen $\geq 50\text{ °C}$ bestaat gevaar van verdamping van het losmiddel**



Op maat maken

NOEplast matten kunt u met een cirkelzaag met een normaal zaagblad op de vereiste maat snijden.

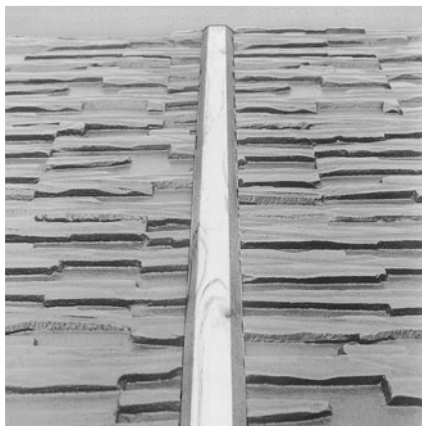
Let op: veelvuldig ingezette matten moeten eventueel bewerkt worden.



Verticaal aansluiten van de matten

Bij brede betonwanden kan het nodig zijn de NOEplast matten verticaal tegen elkaar aan te sluiten. Zichtbare gelijkmatigheid is alleen gewaarborgd wanneer structuur-einde en structuraanvang aangesloten kunnen worden. Bij de meeste NOEplast structuren is een zgn. schijnvoeg aan te bevelen.

Er zijn een aantal NOEplast structuren die niet zonder zichtbare naad tegen elkaar aangesloten kunnen worden. Vraag uw NOEplast leverancier naar de mogelijkheden.



Horizontaal aansluiten van matten

Normaliter zijn de afmetingen van NOEplast structuurmatten toereikend voor iedere gangbare bouwhoogte.

Bij bepaalde horizontale aansluitingen is het aan te bevelen om zichtbaar met schijnvoegen te werken. Schijnvoegen zijn eenvoudig met profiellijsten te maken.



Bevestigen

NOE biedt hiervoor de NOEplast lijm aan, een speciale, op NOEplast structuurmatten afgestemde lijm. Deze is, zoals gebruikelijk bij alle kleefstoffen, op een droge, stof- en vetvrije ondergrond toepasbaar.

De onderzijde van de NOEplast matten moeten bij het verlijmen ook droog, vet- en stofvrij zijn. Olieresten dienen met een absorberende doek verwijderd te worden, omdat anders de hechtkracht beïnvloed kan worden.

Bij het verlijmen op bekistingen is het noodzakelijk dat de oppervlakte van de bekisting ruw gemaakt wordt. In dit geval benadrukken wij dat met deze methode de matten mechanisch dienen te worden verwijderd. Hierbij kan schade ontstaan aan de bekistingplaat en/of aan de mat. Daarom adviseren wij in dit geval om de matten te verlijmen op een zgn. voorzetplaat.

Verdere belangrijke aanwijzingen treft u aan op pagina 6 – het lijmen van NOEplast structuurmatten.

Lijmen van NOEplast structuurmatten



De speciale NOEplast lijm verbindt de NOEplast structuurmatten met houten, kunststof en stalen bekistingen. **Zowel de bekistingplaat als de rugzijde van de mat dienen droog en vetvrij te zijn.**

Hoge luchtvochtigheid vermijden! De lijm wordt in een verpakking van 2 componenten geleverd (basiscomponent en hardener). Verwerkingstemperatuur minimaal +10 °C tot maximaal +30 °C. Voor het verwerken van de NOEplast lijm wijzen wij u ook op de gebruikershandleiding en naar de veiligheidsinformatiebladen behorende bij de lijm.

Verlijmdde matten kunnen alleen mechanisch worden verwijderd van het kleefvlak. Bekistingplaten of NOEplast matten kunnen daarbij onherstelbaar beschadigd worden. Daarom adviseren wij u niet meer lijm ondergrond te gebruiken dan nodig.



En zo wordt het gedaan:

Ondergrond: droog, schoon, olie- en vetvrij. Stalen bekistingen moeten vooraf worden gezandstraald, houten bekistingen moeten een toereikende draagkracht hebben. Denk bij een kunststof toplaag aan voldoende opruwing. Ieder contact met vocht vermijden. Component A grondig roeren. Component B bijvoegen en egaal vermengen. Het mengsel in een schone emmer overgieten en nogmaals goed



roeren. Belastbaarheid op zijn vroegst ca. 24 uur na het verlijmen. Gereedschappen met een verdunningsmateriaal reinigen.

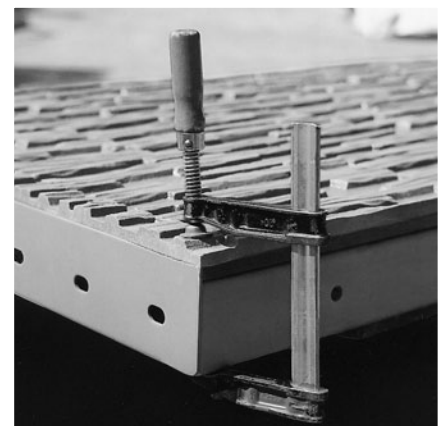
Bij verlijming van NOEplast matten op de bouwplaats raden wij aan de matten vlakliggend te verlijmen. Wanneer de matten op een voorzetplaat gelijmd worden, kan de reiniging van de dragerbekisting achterwege blijven.



Nadat de lijm volledig op het lijmvlak aangebracht is de mat met de rugzijde aan de langste zijde op de bekistingplaat leggen, uitrollen en zonder luchtinsluiting aandrukken. Zonodig hoeken en zijkanten verzwaren met gewicht.



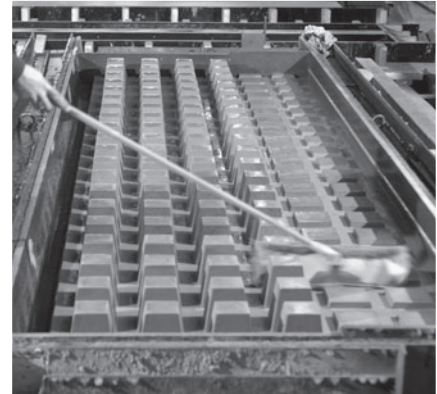
De matten op de hoeken licht vastspijkeren, bij stalen bekistingen eventueel met lijmklemmen aandrukken (zie foto's). Erop letten dat het hele vlak aangedrukt wordt, eventueel door de mat met de voeten aan te drukken.



Indien de matten na gebruik verwijderd worden en er kleefstofresten op de bekisting achterblijven, kunnen deze alleen mechanisch verwijderd worden.

Technische gegevens NOEplast lijm

	NOEplast lijm Artikelnummer 569510
Mengverhouding A : B (in gewichtsdelen)	8:1
Verwerkingstijd Tijd om de lijm op te brengen	+10 °C tot +30 °C ca. 30 to 40 min. bij + 18 °C omgevingstemperatuur
Verbruik per m² Op gladde oppervlakken, bij doelmatig verwerken	ca. 500 – 600 g/m ²
Uithardingstijd	24 uur
Luchtvochtigheid	Bij verwerking vochtgevoelig In uitgeharde toestand niet vochtgevoelig
Hechting (afhankelijk van de ruwheid van oppervlakken) op staal op hout	ca. 0,044 kN/cm ² ca. 0,054 – 0,087 kN/cm ²
Vorstgevoeligheid	Opslag niet onder 0 graden C, verwerking echter vanaf + 10 °C
Houdbaarheid (bij ongeopende verpakking en opslag in droge ruimten)	9 maanden (bij +18 °C)
Temperatuurbestendigheid	+ 100 °C
Inhoud per verpakking (2 componenten)	4,6 kg component A en B



Voor iedere inzet moet de olie opnieuw opgebracht worden.

Vorbereiding

Voor het aanbrengen van de wapening op de NOEplast matten eerst, met inachtneming van de plaatselijk geldende voorschriften, de juiste olie uitkiezen.

- NOE los ontkistingsolie bij „normale” omstandigheden
- NOE ontkistingsolie met paraffine bij „ongunstige” (weers-) omstandigheden (bijv. grote hitte, lange

tijd opgeslagen, regen, wind, stof, zand).

De structuurmatten dienen voor het aanbrengen van de olie stofvrij en droog te zijn, zodat een goede hechting van de olie op de mat gewaarborgd is. Gelijktijdig en regelmatig oliën, vooral bij diepe structuren.

Nattigheid of een vochtige ondergrond verhindert een goede hechting tussen olie en mat, bij ongunstig weer (regen, sneeuw)

kan de olie afgespoeld worden, in dit geval dient de olie opnieuw opgebracht te worden.

Storten van de beton

Indien er cementmelk over reeds ontkist betonoppervlak loopt, deze meteen met water afspoeien. Uitgelopen cementmelk veroorzaakt meestal donkere vlekken op het zichtbeton.

Verwarmen

Bij het verwarmen van kantelafels en mallen mag de temperatuur de + 80 °C niet overschrijden.

Technische gegevens NOElos olie*

Verpakking	Artikelnummer 404580 5-liter can Artikelnummer 404571 20-liter can Artikelnummer 404570 60-liter vat Artikelnummer 404560 200-liter vat
Verbruik	30 – 40 g/m ² afhankelijk van structuurdiepte
Dichtheid (+15°C)	0,88 g/ml
Viscositeit (+20°C)	16 mm ² /s
Vlampunt	+134°C
Oplosbaarheid in water	Mag niet verdund worden
Opslag	-10 tot +30°C
Houdbaarheid	36 maanden bij gesloten verpakking

* volgens CEC-L-33 A 94 goed biologisch afbreekbaar (> 80% na 21 dagen)

Technische gegevens NOElos olie met paraffine

Verpakking	Artikelnummer 569820 5-liter- can Artikelnummer 569810 30-liter- can
Verbruik	40 – 60 g/m ² afhankelijk van structuurdiepte
Dichtheid (+15°C)	0,79 g/ml
Viscositeit (+20°C)	13 mm ² /s
Vlampunt	+ 58 °C
Oplosbaarheid in water	Mag niet verdund worden
Opslag	+ 5 tot + 30°C
Houdbaarheid	36 maanden bij gesloten verpakking

Bij langere opslagperiodes de structuurmatten tegen weersinvloeden beschermen. Zie hiervoor de aanwijzingen op bladzijde 3 van deze gebruikershandleiding.



Ontkisten

Het ontkisten levert bij de juiste toepassing van NOElos ontkestingsolie geen problemen op. Het is alleen zaak erop te letten dat tussen de mat en het beton geen vacuüm effect ontstaat, zodat ongelijkmatig lossen van de bekisting kan worden voorkomen. Bij losliggende matten is het ontkisten met de hand probleemloos. De mat laat zich makkelijk in de hoeken en aan de zijkanten lossen.

Bij hoekelementen en rondingen moet erop gelet worden dat probleemloos ontkisten alleen gewaarborgd is als de NOEplast structuurmat lossend uitgevoerd is c.q. geen terugliggende vlakken heeft.



Bij gelijmde matten moet het betonelement aan één zijde omhoog gehesen worden.

De gegevens in onze veiligheidsinformatiebladen dienen in acht genomen te worden. Bij het gebruik van vreemde ontkestingsmiddelen is garantie van onze kant uitgesloten.



Opslaan

NOEplast structuurmatten moeten liggend opgeslagen worden. NOEplast matten zijn ondanks hun elastische eigenschap gevoelig voor overmatige mechanische belasting.

NOEplast matten niet samenvouwen of knikken en liggend, droog en uit direct zonlicht opslaan.

Onze voorschriften, raadgevingen en verdere aanbevelingen berusten op omvangrijk onderzoekwerk en een langjarige ervaring. Ze zijn evenwel niet bindend en wij vernemen graag uw ervaringen met ons product. Wij gaan ervan uit dat NOEplast structuurmatten bij de voor ons gebruikelijke temperatuur en weersgesteldheid doelmatig en vakbekwaam ingezet worden. Verder gelden onze algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden zoals laatstelijk door de VSB gedeponereerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te Den Haag.

Reiniging

Voor het reinigen van veelvuldig ingezette NOEplast structuurmatten, die door beton- of cementsluis resp. beton- of cementmelk vervuild zijn, bieden wij een speciale mattenreiniger aan. Deze reiniger is bestemd voor de reiniging van het matoppervlak en de ontvetting van de rugzijde van de mat. Onze NOEplast mattenreiniger, artikelnummer 569512, is in een 10-liter verpakking leverbaar.

Gebruik van de NOEplast mattenreiniger

De NOEplast reiniger in een emmer gieten en afhankelijk van de mate van vervuiling met water verdunnen. Het reinigingsmiddel dient minimaal te worden verdund in de verhouding 2:1 en maximaal in de verhouding 20:1. De reiniger gelijkmatig op de vervuilde mat aanbrengen met een zachte pluivrije doek. Op sterk vervuilde plaatsen met een goed door-drenkte doek kruisvormig wrijven en maximaal 2 uur laten inwerken. Na hooguit 2 uur de mat met veel water afspoelen. Bij sterke vervuiling eventueel afspoelen met een hogedrukspruit. Om de mat niet te beschadigen hierbij een afstand tot het matoppervlak aanhouden van minstens 60 cm.

Let op: De reiniger werkt ontvettend. Voor hergebruik van de NOEplast mat moet de NOEplast ontkestingsolie opnieuw opgebracht worden. De NOEplast reiniger is alleen geschikt voor NOEplast structuurmatten en niet voor het verwijderen van kleefstofresten.

Toebehoor

Benaming	Artikelnummer
NOEplast snijmes	396400
NOEplast reservemesjes	396450
Lijmspatel staal	396700
Roergarde	396800



PU-gietstof voor het gieten van modellen en structuurmatten

Met NOEplast gietstof is het mogelijk om in de betonfabriek of op de bouwplaats zelf modellen en structuurmatten te gieten.

Vorbereiding

De ondergrond van het negatief moet schoon en **absoluut droog** zijn. NOEwas, artikelnummer 569400 dun aanbrengen en eventueel herhalen.

Voor een beschadiging aan de negatief door het gebruik van NOEplast gietstof of NOEplast was kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld.



Verwerking

Het is belangrijk om erop te letten dat de delen precies volgens mengverhouding 100:5 gedoseerd worden.

De beoogde gietkwaliteit van NOEplast gietstof is afhankelijk van het omroeren en mixen van de componenten A en B.

Vooraf component A grondig roeren. Component B samen met component A in het vat gieten en net zo lang roeren tot een gelijkmatige kleur van component A ontstaat.

Om gietfouten te voorkomen, in een schoon vat omgieten en nogmaals kort roeren.

Na het mixen wordt de vloeibare massa gelijkmatig in de negatiefvorm verdeeld. De minimale dikte op het zwakste punt moet ca. 5 mm bedragen.

Na minstens 12 uur volgt het ontkisten van de gegoten mat. De mat dient 48 uur vlak weggelegd te worden alvorens men deze in gebruik gaat nemen.

Voor het reinigen van de negatiefvorm wasbenzine gebruiken (veiligheidsvoorschriften aanhouden!).

De gegoten mat lijmen met NOEplast lijm, artikelnummer 569510, op houten of stalen bekistingplaten. Bekistingvlakken en de rugzijde van de mat moeten droog en vetvrij zijn.

De rugzijde van de mat voor het verlijmen voorbehandelen met NOEplast primer, artikelnummer 569070. Verbruik ca. 70 g/m².



Opslag van de componenten

Componenten A en B zijn vorst- en vochtigheidsgevoelig en moeten dus ook vorst- en vochtvrij opgeslagen worden.

Wij adviseren u de aanwijzingen in de veiligheidsinformatiebladen goed door te nemen en op te volgen.



In een bekisting werd met NOEplast gietstof een negatief gegoten.



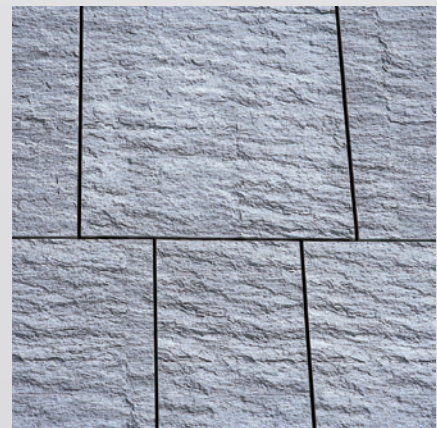
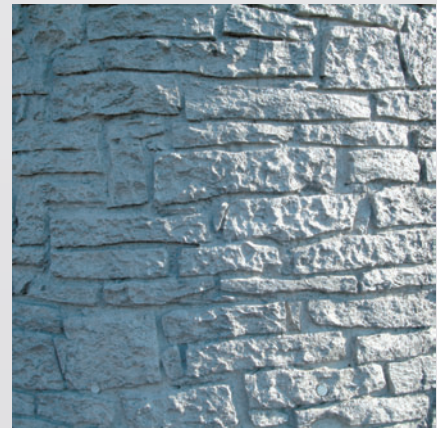
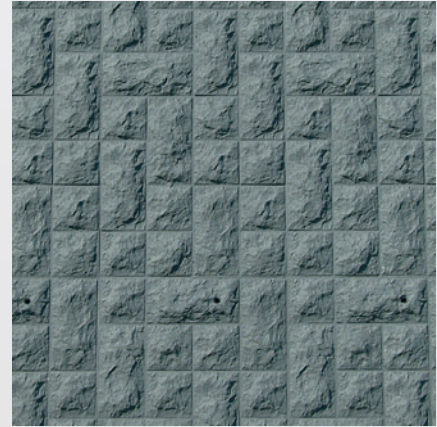
Met het toepassen van wit cement, zand en zandstralen bereikt men perfecte nabootsing.

Technische gegevens NOEplast gietstof

Mengverhouding A:B in gewichtsdelen	100:5
Verwerkingstemperatuur	niet onder +15 °C
Verwerkingstijd	ca. 1 – 2 uur
Ontkisten	na ca. 12 – 15 uur
Inzettijd	ca. 48 uur na ontkisten
Dichtheid	ca. 1,40 g/cm ³
Shore-hardheid A volgens DIN 53 505	Standaard 55 Shore 30 30
Krimp na uithardingstijd	ca. 0,5%
Luchtvochtigheid	in verwerkte toestand niet gevoelig
Vorst	in verwerkte toestand niet gevoelig
Houdbaarheid bij ongeopende verpakking	max. 1 jaar

Gegevens NOEplast gietstof

Benaming	Standaard Artikelnummer	Shore 30 Artikelnummer
Verpakking 5 kg 20 kg 50 kg	569050 569060 569061	569030 569031 569032
NOEplast Primer (1 l)	569070	
NOEplast lijm (4,66 kg)	569511	
NOEwas (0,5 kg)	569400	
Ontkistingsolie 5 liter 20 liter 60 liter 200 liter	404560 404570 404571 404580	



**NOE-Schaltechnik
Georg Meyer-Keller
GmbH + Co. KG
Kuntzestrass 72
73079 Suesen
Germany
Tel. +49(0)7162 13-1
Fax +49(0)7162 13-288
info@noe.de
www.noe.de**

België
NOE-Bekistingstechniek n.v.
Tel. (02) 7 57 64 16
Fax (02) 7 57 64 18
info@noe.be

Brazilië
Mills do Brasil
Estruturas e Serviços Ltda
Tel. (021) 4 93 37 00
Fax (021) 4 74 24 33
mills@mills.com.br

Bulgarije
NOE-Schaltechnik
Tel. + Fax (02) 943 47 10
noe-bg@netbg.com

Frankrijk
NOE-France
Tel. (03) 87 98 03 89
Fax (03) 87 98 57 71
info@noefrance.fr

Maleisië
ICS-NOE ASIA SDN-BHD
Tel. (03) 56 31 67 08
Fax (03) 56 31 67 09
noeasia@tm.net.my

Nederland
NOE Bekistingstechnik b.v.
Tel. (01 83) 56 98 88
Fax (01 83) 56 33 17
info@noe.nl

Oostenrijk
NOE-Schaltechnik
Tel. (0 22 53) 88 66-0
Fax (0 22 53) 88 66-33
noe@noe-schaltechnik.at

Polen
NOE-PL Sp. Zo. o.
Tel. (0 22) 8 53 00 91
Fax (0 22) 8 53 61 71
noe@noe.com.pl

Slowakije
ISD-NOE, Spol. s. r. o.
Tel. (012) 2086 1561
Fax (012) 2086 1560
info@isd-noe.sk

Tjechische Republiek
ISD-NOE, s. r. o.
Tel. (05) 4 55 63 20 01
Fax (05) 4 55 63 22 61
isd-noe@cbox.cz

USA
NOE, Inc.
Tel. (281) 820 7800
Fax (281) 820 9310
info@noeformwork.us

Zwitserland
NOE-Schaltechnik
Tel. (0 62) 8 34 33 10
Fax (0 62) 8 34 33 29
info@noe.ch