

# NOVOPLAN MAXI

Snel hardende, zeer vloeibare, vezel-versterkte cementgebonden egalisatiemortel voor compacte verwarmingssystemen met een groot geleidend vermogen  $\lambda = 1,727 \text{ W/mK}$



## TOEPASSINGSDOMEIN

**Novoplan Maxi** wordt gebruikt voor het bedekken en inbedden van compacte vloerverwarmings- en koelsystemen en het egaliseren van alle soorten bestaande verwarmde vloeren.

**Novoplan Maxi** kan gebruikt worden voor het aanbrengen van lagen van 3 tot 40 mm dik, afhankelijk van het type toepassing.

Met **Novoplan Maxi** geëgaliseerde ondergronden kunnen worden bekleed met keramiek, natuursteen en fineerparket.

**Novoplan Maxi** mag uitsluitend binnenshuis worden toegepast.

### Voorbeelden van toepassingen

- Het bedekken en inbedden van compacte vloerverwarmingssystemen van zelfhechtende kunststoffen verwarmingspanelen die verlijmd zijn op alle soorten dekvloeren en bestaande keramiek- of natuursteenvloeren en op voorgesneden isolatieplaten, mits die voldoende sterk zijn. Dit laatste type toepassing is alleen geschikt voor woonomgevingen, waarbij de laag **Novoplan Maxi** ten minste 30 mm dik moet zijn. Wij adviseren een verzinkt wapeningsnet voor dekvloeren over het leidingwerk aan te brengen.
- Het egaliseren van compacte vloerverwarmingssystemen van gipsvezel- of cementvezelplaten die verlijmd zijn op alle soorten bestaande keramievloeren, natuursteenvloeren enzovoorts. De vloer moet volgens voorschrift zijn voorbereid en de isolatieplaten moeten sterk genoeg zijn om de belastingen waaraan zij zullen worden blootgesteld, te weerstaan. Dit laatste type toepassing is alleen geschikt voor woonomgevingen, waarbij de laag **Novoplan Maxi** ten minste 20 mm dik moet zijn.
- Het egaliseren en inbedden van stroomkabels voor verwarmingssystemen, alvorens een keramische of elastische vloerbekleding of fineerparket wordt aangebracht.
- Het egaliseren van verwarmde cementdekvloeren en dekvloeren op basis van **Mapecem**, **Mapecem Pronto**, **Topcem** of **Topcem Pronto**.

## TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

**Novoplan Maxi** is een lichtbruin poeder dat is samengesteld uit speciaal snelhydraterend en snelbindend cement, kiezelzand met een geselecteerde korrelopbouw, kunstvezels, harsen en speciale hulpstoffen, die gemengd zijn volgens een in de onderzoekslaboratoria van MAPEI ontwikkelde formule.

Door **Novoplan Maxi** te mengen met water, ontstaat een snel drogende, vrij vloeïende, zelfegaliserende mortel die gemakkelijk verwerkbaar is en zeer goed aan de ondergrond hecht.

**Novoplan Maxi** kan met de hand of een continu mengend pompsysteem of een pomp met voormenger over een afstand van meer dan 100 meter worden aangebracht.

**Novoplan Maxi** kan worden aangebracht in laagdikten tot 40 mm.

Hygrometrische krimp die na het aanbrengen in het materiaal optreedt, heeft geen invloed op bekledingen die op de mortel worden aangebracht. Na het uitharden is een laag ontstaan met een hoge drukvastheid, buigvastheid, slijtvastheid

en bestandheid tegen indrukken.

Dankzij de speciale samenstelling worden met **Novoplan Maxi** geëgaliseerde verwarmde vloeren gekenmerkt door een hoge warmte-efficiency en een lage inertie. **Novoplan Maxi** heeft een hoge warmtegeleiding ( $\lambda = 1,727 \text{ W/mK}$ ).

Daarom wordt het speciaal aanbevolen voor het aanmaken van vloerbekleding met vloerverwarming.

Zodra **Novoplan Maxi** volledig droog is, kan hierop een vloerbekleding worden aangebracht. De vereiste wachttijd hangt af van de aangebrachte laagdikte, de omgevingstemperatuur, de vochtigheidsgraad en de zuiging van de ondergrond.

De milieupact van **Novoplan Maxi** tijdens zijn volledige levenscyclus is gemeten met behulp van de LCA (Life Cycle Assessment) methode en de resultaten worden vermeld in de EPD (Environmental Product Declaration in overeenstemming met ISO 14025 en EN 15804 normen) N° S-P-00908, gecertificeerd en gepubliceerd door EPD International.

## BELANGRIJK

- Zorg alvorens **Novoplan Maxi** aan te brengen dat het verwarmingssysteem volgens de voorschriften van de fabrikant en volkomen stabiel is geïnstalleerd.
- Laat het verwarmingssysteem werken en test het volgens EN 1264-4, alvorens een vloer aan te brengen.
- Voeg geen water toe als het mengsel eenmaal is begonnen te binden.
- Voeg nooit kalk, cement of gips aan het mengsel toe.
- Gebruik het product niet voor egalisatie buitenshuis.
- Niet aanbrengen op ondergronden die voortdurend kampen met optrekkend vocht.
- Gebruik **Novoplan Maxi** niet bij temperaturen beneden  $+5^{\circ}\text{C}$ .

## VERWERKINGSWIJZE

### Voorbereiden van de ondergrond

Ongeacht het type verwarmings- of koelsysteem, zal het altijd volgens de voorschriften van de fabrikant moeten worden geïnstalleerd, stabiel moeten zijn en vrij moeten zijn van al hetgeen de hechting nadelig kan beïnvloeden (stof, etc.).

De ondergrond moet droog en intact zijn en vrij zijn van stof, losse of loslatende delen, verf, lak, was, olie, roest en gips.

Ondergronden op basis van cement die niet voldoende stevig zijn, moeten worden verwijderd of, indien mogelijk, worden verstevigd met **Prosfas**, **Primer EP** of **Primer MF**.

Scheuren in de ondergrond moeten vooraf worden gedicht met **Eporip**.

Betonnen ondergronden die zuigen of zeer poreus zijn, moeten eerst worden behandeld met **Eco Prim T** (1 deel **Eco Prim T** op 1 deel water) of **Primer G** (1 deel **Primer G** op 1 deel water), zodat het poeder zich hecht en de zuiging van de ondergrond overal gelijk is. Anhydrietdekvloeren kunnen alleen met **Novoplan Maxi** worden geëgaliseerd nadat een laag **Eco Prim T** (onverdund) of **Primer G** (onverdund) is aangebracht.

Bestaande oppervlakken van keramiek en natuursteen moeten eerst worden gereinigd met geschikte reinigingsmiddelen of door te schuren, waarna ze kunnen worden voorgestreekt met **Eco Prim T** of **Eco Prim Grip**.

### Mengen

Voeg aan een kuip met 4,0-4,5 liter schoon water de inhoud van een zak van 25 kg **Novoplan Maxi** toe en meng het geheel met een langzaam draaiende elektrische mixer, totdat een homogeen, zelfegaliserend mengsel zonder klonters is verkregen.

Grotere hoeveelheden **Novoplan Maxi** kunnen in een mortelmolen worden bereid (betonmolen of molen met verticale as).

Voor toepassingen op middelgrote en grote oppervlakken kan het mengsel van **Novoplan Maxi** worden verpompt met speciale machines voor vrij vloeiende mortels (neem voor meer informatie contact op met de klantenservice van MAPEI) of met een continu mengend systeem (zoals een pleisterspuitmachine).

Laat het mengsel 2 à 3 minuten rusten en meng het nogmaals kort door. Het product kan nu worden gebruikt.

De bereide hoeveelheid **Novoplan Maxi** moet bij een temperatuur van  $+23^{\circ}\text{C}$  binnen 30 à 40 minuten worden verwerkt.

### Verwerking

Breng **Novoplan Maxi** in een enkele laag van 3 tot 40 mm dik op het oppervlak aan met een grote metalen spaan, een trekker of een reilat. De laag **Novoplan Maxi** die wordt aangebracht over compacte vloerverwarmingssystemen die rechtstreeks op bestaande starre ondergronden zijn geïnstalleerd, moet de groeven en oneffenheden in de platen van kunststof of gipsvezel over een dikte van ten minste 3 mm bedekken.

Indien het verwarmingssysteem op isolatiemateriaal is geïnstalleerd, moet de laag **Novoplan Maxi** tussen 30 en 40 mm dik zijn. Deze laatste oplossing is alleen geschikt voor woonomgevingen.

Dankzij zijn hoge mate van vloeibaarheid is **Novoplan Maxi** zelfegaliserend. Eventueel door het aanbrengsysteem of gereedschap ontstane sporen, zullen snel vanzelf verdwijnen.

Door **Novoplan Maxi** te gebruiken voor vloerverwarmings- of koelsystemen, kan het systeem al na slechts 4 dagen voor het eerst worden opgestart. Houd bij het opstarten en testen van het systeem de geldende wet- en regelgeving (EN 1264-4) en de binnen de industrie gehanteerde gebruiken aan. Deel zeer grote oppervlakken op in kleinere delen, door om de 20-25 m<sup>2</sup> scheidingsvoegen aan te brengen (alleen voor systemen die op isolatieplaten worden aangebracht).



Bereiden en verpompen van het Novoplan Maximengsel met een continu mengende pomp



Verpompen en egaliseren van Novoplan Maxi



Aanbrengen van het mengsel over een volledig in te bedden compact verwarmingssysteem

## REINIGEN

Resten **Novoplan Maxi** kunnen als zij nog nat zijn met water van gereedschap en handen worden verwijderd.

## VERBRUIK

Het verbruik van **Novoplan Maxi** bedraagt 1,8 kg/m<sup>2</sup> per mm laagdikte.

## VERPAKKING

**Novoplan Maxi** is verkrijgbaar in zakken van 25 kg.

## OPSLAG

**Novoplan Maxi** kan op een droge plaats minimaal 12 maanden worden bewaard. Wanneer het langer wordt bewaard, kan dit een vertraagde binding tot gevolg hebben. Dit is echter niet van invloed op de eigenschappen van het eindproduct. Product conform Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XVII, artikel 47.

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Voor meer informatie over de voorzorgsmaatregelen, raadpleeg het veiligheidsinformatieblad (VIB) op de website [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

PRODUCT VOOR PROFESSIONEEL GEBRUIK.

| TECHNISCHE GEGEVENS (typische waarden)                         |                                                                |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Overeenkomstig: – euronorm EN 13813 CT-C20-F4-A1 <sub>FL</sub> |                                                                |
| PRODUCTIDENTITEIT                                              |                                                                |
| Vorm:                                                          | fijn poeder                                                    |
| Kleur:                                                         | grijs/lichtbruin                                               |
| Volumieke massa (kg/m <sup>3</sup> ):                          | 1.300                                                          |
| Drogestofgehalte (%):                                          | 100                                                            |
| EMICODE:                                                       | EC1 Plus - uiterst lage emissie                                |
| Warmtegeleiding (volgens EN 12664):                            | 1,727 W/mK <sup>(1)</sup>                                      |
| VERWERKINGSGEGEVENS (bij +23°C en 50 % R.V.)                   |                                                                |
| Mengverhouding:                                                | 16-18 delen water op 100 gewichtsdelen<br><b>Novoplan Maxi</b> |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laagdikte (mm):                                                                                                        | van 3 tot 40                                                                                                                                             |
| Zelfegaliserend vermogen:                                                                                              | ja                                                                                                                                                       |
| Volumieke massa van het mengsel (kg/m <sup>3</sup> ):                                                                  | 2.100                                                                                                                                                    |
| pH van het mengsel:                                                                                                    | circa 12                                                                                                                                                 |
| Verwerkingstemperatuur:                                                                                                | van +5°C tot +30°C                                                                                                                                       |
| Verwerkbaarheid:                                                                                                       | 30-40 minuten                                                                                                                                            |
| Bindingstijd:                                                                                                          | 50-70 minuten                                                                                                                                            |
| Beloopbaar:                                                                                                            | na 3 uur                                                                                                                                                 |
| Wachttijd voor het aanbrengen van vloerbekleding:                                                                      | niet-vochtgevoelige vloeren van keramiek en natuursteen 12-24 uur; vochtgevoelige vloeren 2 dagen per cm aangebrachte laagdikte. Systeemstart na 4 dagen |
| <b>EINDRESULTATEN</b>                                                                                                  |                                                                                                                                                          |
| Druksterkte (N/mm <sup>2</sup> ):<br>– na 1 dag:<br>– na 7 dagen:<br>– na 28 dagen:                                    | 14,0<br>17,0<br>22,0                                                                                                                                     |
| Buigsterkte (N/mm <sup>2</sup> ):<br>– na 1 dag:<br>– na 7 dagen:<br>– na 28 dagen:                                    | 2,5<br>3,5<br>4,5                                                                                                                                        |
| Slijtvastheid - uitgedrukt in gewichtsverlies (g) - met Taber-abraser (wiel H22, 550 g, 200 toeren):<br>– na 28 dagen: | 3,5                                                                                                                                                      |
| Brinellhardheid (N/mm <sup>2</sup> ):<br>– na 1 dag:<br>– na 3 dagen:<br>– na 7 dagen:<br>– na 28 dagen:               | 70<br>80<br>90<br>100                                                                                                                                    |

<sup>(1)</sup> Gecertificeerd door testlaboratorium Tecno Piemonte S.p.A., testrapport nr. 05548/88/91 (26/3/2014)

## OPGELET

Hoewel de voorgaande aanwijzingen en voorschriften op onze eigen ervaringen berusten, dienen zij slechts als een indicatie te worden beschouwd. De omstandigheden zullen in de praktijk telkens anders zijn en derhalve zal de gebruiker, alvorens hij of zij een van onze producten gaat gebruiken, zelf moeten nagaan of het product geschikt is voor het beoogde doel. De gebruiker is dan ook altijd zelf verantwoordelijk voor het gebruik van het product. De opgenomen technische specificaties zijn opgesteld vanuit internationaal oogpunt. Derhalve moet voorafgaandelijk aan elke verwerking nagegaan worden of de werkzaamheden in overeenstemming zijn met de geldende regelgeving van het betreffende land.

Raadpleeg steeds de recentste versie van de technische fiche op onze website [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

## JURIDISCHE KENNISGEVING

De inhoud van deze Technische Fiche (TF) mag worden gekopieerd naar een ander project-gerelateerd document, maar dit gerelateerd document dient tijdens het aanbrengen van het MAPEI product niet als aanvulling of vervanging van de in de betreffende TF gestelde eisen. De recentste technische fiche kan gedownload worden van onze website [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

BIJ EVENTUELE WIJZIGINGEN AAN DE BEWOORDING OF DE INHOUD VAN DEZE TF OF AFGELEID VAN DEZE TF, VERVALLEN ALLE MAPEI GERELATEERDE VERANTWOORDELIJKHEDEN.

**4023-10-2019 (NLXBE)**

De reproductie van teksten, foto's en illustraties uit deze publicatie is verboden en wettelijk strafbaar

