

Onderhoud & behoud van monumenten

Duurzame bescherming van waardevol erfgoed



België



Nederland

Digitale brochure

Met behulp van deze QR-code kunt u deze en andere brochures in digitale vorm bekijken.



De kunst van het behoud

Behoud van historische gebouwen

Bescherming van historische monumenten.....	04	Voegen, stenen, stucmortel en pleisterwerk.....	32
Individuele oplossingen.....	05	Remmers Voegmortel.....	33
Succesfactor ontwerp.....	06	Mineraal gebonden restauratiemortelsystemen.....	34
Gespecialiseerd ontwerp is projectbeheer.....	07	Acrylgebonden reparatiemortel.....	36
Expertise uit één hand.....	08	Lithos Arte: Steenvervanging.....	39
Ontzouting en reiniging.....	10	Belaste ondergronden opnieuw bepleisteren.....	40
Remmers Ontzoutingskompres.....	11	WTA Opofferingsstucmortel.....	41
Voorzichtige & grondige reiniging.....	12	Stucmortel naar historisch voorbeeld.....	42
Remmers Lead-Box.....	14	Romeins cement.....	44
Clean Galena: Reinigingskompres.....	16	Pleistervernieuwing en reparatie.....	46
Arte Mundit: Peel-Off pasta.....	18	Originelen reproduceren.....	47
Instandhouding van natuursteen.....	20	Coating, lazuur en hydrofobe behandeling.....	48
Remmers Antihygro.....	21	Remmers Historic Kalkverfsysteem.....	49
Remmers Steenversteving.....	22	Remmers Silicaatverven.....	50
Remmers KSE 100/300/OH/510.....	24	Remmers Siliconenhars-verfsysteem.....	52
Remmers KSE 300 HV.....	24	Funcosil Impregneermiddel.....	54
Remmers KSE 300 E/500 E.....	25	Vakwerkreparatie.....	56
Remmers KSE-modulesysteem.....	25	Behoud van historische houtconstructies.....	57
Opvullen van holle ruimtes en verhoging van het draagvermogen.....	28	Vakwerkreparatie.....	58
Statische opwaardering.....	29	Systeemproducten en accessoires.....	60
Remmers Spiraalankersysteem.....	30	Alfabetisch productoverzicht.....	127



Historische monumenten

Remmers – De nummer 1 in Europa

Identificatie en levenskwaliteit

Monumentenzorg heeft tot doel om cultuurhistorische bouwwerken te behouden. Cultureel erfgoed is uiterst belangrijk voor samenlevingen. Aan de hand van tastbare en zintuiglijk waarneembare historische gegevens kunnen we ons namelijk met onze geschiedenis identificeren en zo een maatschappelijke identiteit opbouwen.

Dit geldt zowel voor kleine regio's als voor Europa als geheel. Monumentenzorg maakt deel uit van onze levenskwaliteit.

De kunst van het bewaren

Zonder enige twijfel is monumentenzorg het koningsnummer op het vlak van het behoud en de reparatie van bouwwerken. Wie de zeer moeilijke opgave van monumentenzorg niet alleen vanuit het oogpunt van de technische haalbaarheid bekijkt, maar er ook in slaagt om de oorspronkelijke waarde zo veel mogelijk te behouden, is in staat om ook de moeilijke 'normale gevallen' op meesterlijke wijze tot een goed einde te brengen – ongeacht de ondergrond: bij de reparatie van gevels, permanente afdichtingen van bouwwerken of houtbescherming.

Bernhard Remmers Prijs

Om de twee jaar reikt de Bernhard Remmers Akademie de Bernhard Remmers Prijs voor uitmuntend vakmanschap bij monumentenzorg uit. Achter deze prijs schuilt het idee om de grote inspanningen binnen de monumentenzorg voor de toekomst in de verf te zetten. Hierbij is de waardering van het vakmanschap van bijzonder belang.

Tijdens 'denkmal', de Europese vakbeurs voor restauratie, monumentenzorg en stadsvernieuwing in Leipzig, worden ambachtslieden, ontwerpers, architecten, restaurateurs en opdrachtgevers in de bloemen gezet voor hun uitstekende prestaties op het gebied van monumentenzorg. Vooral vakkundig meesterlijke realisaties worden bijzonder gewaardeerd.



Individuele oplossingen

Voor het behoud van historische bouwwerken

Individuele oplossingen

'Monumentenzorg' behoort volledig terecht tot een van onze meest kritische 'klanten'. Elk foutje kan gemakkelijk leiden tot het onherstelbare verlies van cultureel erfgoed. Daarom zijn, naast de voortdurende zoektocht naar manieren om ons historische erfgoed te bewaren, de grootste zorg en nauwgezetheid bij het ontwerp en de selectie van producten een absolute must.

Dit omvat ook inzicht in de soms uiteenlopende concepten die bij monumentenzorg worden gehanteerd: authentieke vondsten restaureren of behouden.

Onderzoeksprojecten met medewerking van Remmers:

- Jachtslot Clemenswerth, onderzoeken om de ecologisch relevante schade te kwantificeren en maatregelen uit te werken voor het behoud van de beelden in natuursteen, 1993-1998.
- Dinklage, modelproject: efficiënt behoud van hulpbronnen bij de oorspronkelijke waarde van houten bouwelementen in de benedictijnenabdij Kloster Burg Dinklage, 1996-1997.
- Onderzoeksproject: bescherming van stenen oppervlakken met behulp van geëlastificeerd kiezelzuurester, 1996-2000.
- Insectenhormoonanaloga als niet-neurotoxische insecticiden voor gebruik bij houtbescherming, 1997-2001.
- Uitwerking en uitvoering van instandhoudingsmaatregelen voor de door omgevingsomstandigheden beschadigde renaissancegevel van het stadhuis van Lübeck (UNESCO-werelderfgoed), 1999-2003.
- Restauratie van het steenwerk van de St. Bennokirche Meißen met behulp van innovatieve gemodificeerde kiezelzuuresters en siliconenharsslurry's, 2000-2003;
- Ontwikkeling van een technologie tegen alveolaire vertering aan de hand van het voorbeeld van de kerk in Leuba, 2001-2002.
- Duurzaam efficiënte reparatietechniek voor het monument van de Volkerenslag in Leipzig, 2001-2004.
- Instandhouding van door omgevingsomstandigheden beschadigde grafmonumenten van nationaal belang op de oude katholieke begraafplaats in Dresden (gezamenlijk Duits-Pools project), 2001-2004.

Unieke expertise

In meer dan 75 jaar heeft Remmers door zijn deelname aan veel van de belangrijkste bouwwerken in Europa en in samenwerking met internationaal gerenommeerde vakmensen een unieke knowhow binnen de branche opgebouwd. De expertise en producten van Remmers hebben hun deugdelijkheid bewezen bij tal van buitengewone referentieprojecten: de hoogste kerktoeren van Europa, de Dom van Ulm (161 m), de Dom van Keulen, de Weense 'Steffel', de Basiliuskathedraal voor het Kremlin op het Rode Plein in Moskou, de legendarische Tempelcomplexen van Angkor in het tropische klimaat van Cambodja of het sprookjeskasteel van Neuschwanstein.

- EU-project Rocem – Roman Cement to Restore Built Heritage Effectively, 2003–2006.
- Potsdam, ontwikkeling van conserverende en economische technieken voor de oppervlaktebehandeling van door omgevingsomstandigheden zwaar beschadigde architectuurelementen in zandsteen, aan de hand van het voorbeeld van de zuilengalerij van het Neues Palais im Park, Sanssouci (UNESCO-werelderfgoed), 2006-2009.
- EU-project: Assessment of Desalination Mortars and Poultrices for Historic Masonry, 2006–2009.
- EU-project: ROCARE, Roman Cements for Architectural Restoration to New High Standards, 2009–2012.
- EU-project: 3Encult-Efficient Energy for EU Cultural Heritage, Passive and active energy retrofit solutions, 2010–2014.

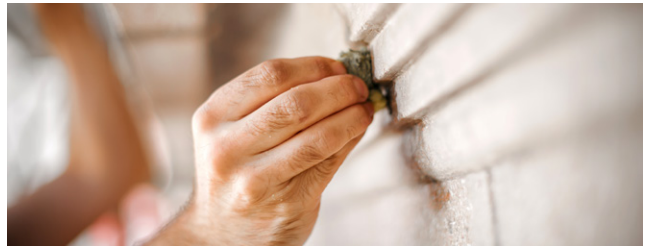
Een greep uit onze referenties:

- Musée du Louvre, Parijs (Frankrijk)
- Cathédrale Notre-Dame de Paris, Parijs (Frankrijk)
- Grand Palais, Parijs (Frankrijk)
- L'Obélisque de Louxor, Parijs (Frankrijk)
- Bibliothèque nationale de France, Parijs (Frankrijk)
- Nationaal monument Dam Amsterdam (Nederland)
- Koninklijk Paleis op de Dam, Amsterdam (Nederland)
- Zendgebouw Radio Kootwijk (Nederland)
- Anne Frank Huis, Amsterdam (Nederland)
- Koninklijk Museum voor Schone Kunsten, Antwerpen (België)
- Koninklijk Paleis, Brussel (België)
- Crypte van de Basílica i Temple Expiatori de la Sagrada Família, Barcelona (Spanje)
- Westminster Hall - Houses of Parliament, Londen (UK)

Succesfactor ontwerp

Geen kant-en-klare recepten – overleg en samenwerking

Het in 1974 opgerichte Remmers Fachplanung staat voor de combinatie van analyse, advies en het bedenken van reparatieconcepten. De combinatie van moderne analyses en productexpertise is uniek op de markt en maakt projectspecifieke oplossingen van de hoogste kwaliteit mogelijk. We ondersteunen eigenaars, investeerders, ontwerpers, restaurateurs en andere actoren binnen de monumentenzorg.



Onze experts, met de steun van een netwerk van specialisten over heel Europa, pakken elk project met een breed takenpakket aan. Deze projecten variëren van het 'koningsnummer' monumentenzorg over ingenieursgebouwen, hoogbouw, administratieve, commerciële en parkeergebouwen tot speciale domeinen zoals afvalwater en rioolbouw. We adviseren ingenieursbureaus, architecten en aanbestedende diensten met gedetailleerde analyses van de structurele toestand en werken maatregelen voor de reparatie uit.

Bouwen is niet zomaar bouwen

Bouwen op een bestaande waardevolle erfgoedsite is niet te vergelijken met het bouwen van een nieuw gebouw op een stuk braakliggend land. Terwijl nieuwbouw de mogelijkheid van een uitgebreide heroriëntatie en technische optimalisatie biedt, gaan verbouwingen en uitbreidingen – en in eerste instantie de instandhoudingsmaatregelen – uit van de bestaande situatie. Dit leidt tot een hele reeks specifieke factoren waarmee er rekening moet worden gehouden om een dergelijke maatregel tot een succes te maken.





Gespecialiseerd projectbeheer

Onderzoeken. Denken. Uitvoeren.

Onderzoek op het bouwwerk of in het laboratorium dient om de beste en meest efficiënte materialen en methoden voor de restauratie of reparatie te vinden. Idealiter wordt er hierbij concrete informatie over materiaalformuleringen, soorten toepassingen, tijden en cycli verstrekt.

Deze informatie wordt in de stuklijst opgenomen en vormt een concrete specificatie voor de uitvoerders. Hierbij wordt er niet alleen rekening gehouden met de technische aspecten, maar ook met de geschiedenis van het gebouw, de architectuur en andere elementen van monumentenzorg: ingrepen moeten tot een minimum worden beperkt en het uiterlijk van gevels moet behouden blijven. In dit opzicht is een gedetailleerd structureel onderzoek

meestal onvermijdelijk en is een permanente monitoring van het bouwwerk meer dan wenselijk.

Individuele oplossingen – voor het behoud van historische bouwwerken

Architecturale monumenten vereisen oplossingen op maat. Elk foutje kan mogelijk leiden tot onherstelbaar verlies van cultureel erfgoed. Daarom zijn de grootste zorg en nauwgezetheid bij het ontwerp en de selectie van producten een absolute must. De basis is het inzicht in de verschillende benaderingen bij monumentenzorg: restaureren of behouden?

Expertise uit één hand.

Professioneel advies voor
reparatieconcepten

Natuursteengevels

Reiniging, ontzouting, zwellings-
vermindering, steenversterking en
steenvervanging, nieuw voegwerk
en voegreparatie met aangepaste
voegmortels

Baksteenmetselwerk

Reiniging, reparatie, nieuw
voegwerk en voegreparatie met
aangepaste voegmortels en
eventueel hydrofobe behandeling

Reparatie van scheuren

Restauratie van het historische
metselwerkverband zonder
steenvervanging met spiraalankers

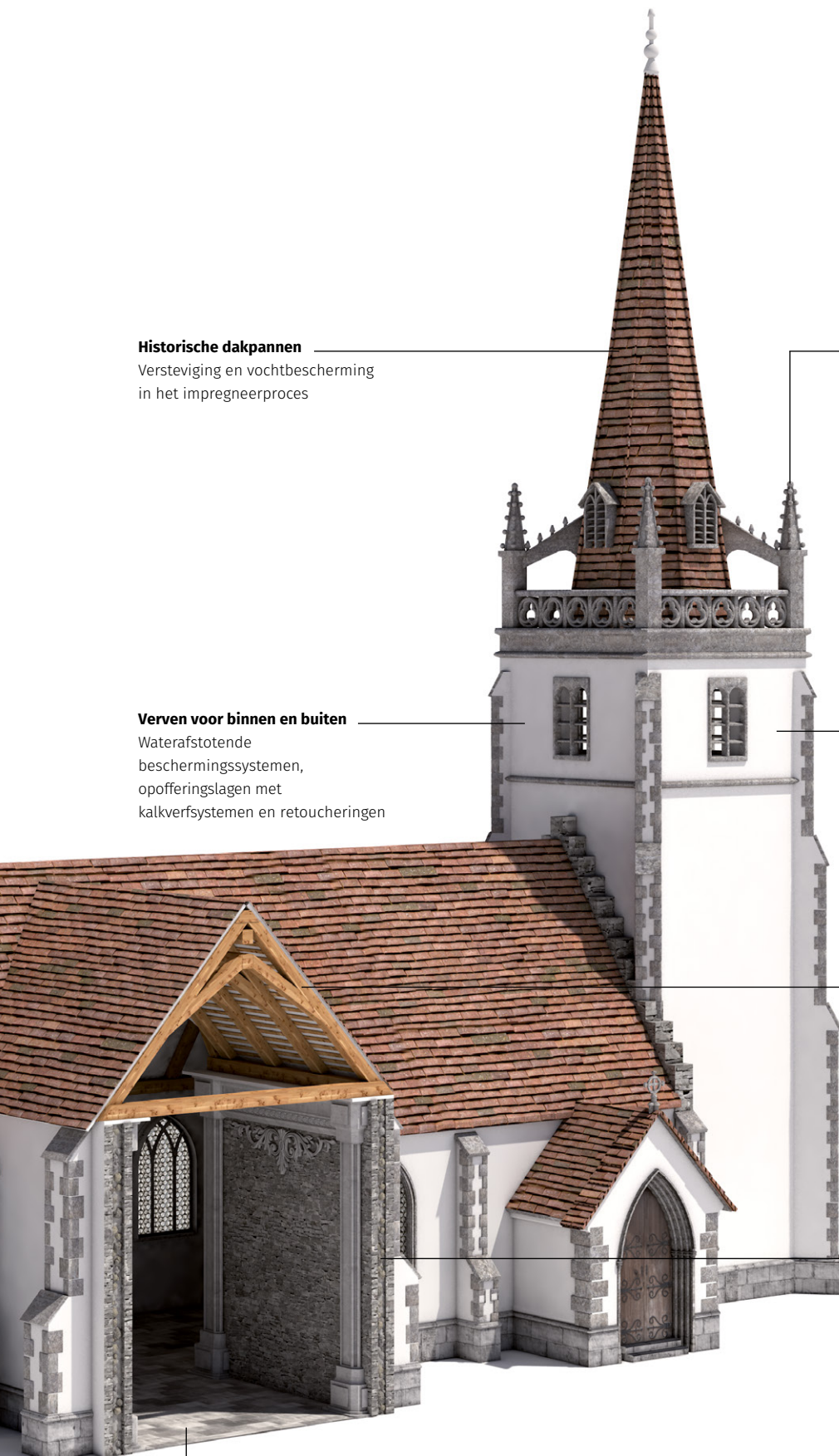
Sokkelafdichting en -reparatie

Minerale beschermingsystemen
voor de meest belaste delen van een
historische gevel

Afdichting en drainage

Minerale, eventueel reversibel
aangebrachte structurele afdichting
en beschermende lagen voor de
afdichting en funderingen in de grond





Historische dakpannen

Versteving en vochtbescherming in het impregneerproces

Ornamenten in natuursteen of pleisterwerk

Rubber voor mallen, gietbare steenreparatiemortels, pleisterwerk-, giet- en trekmortels

Verven voor binnen en buiten

Waterafstotende beschermingssystemen, opofferingslagen met kalkverfsystemen en retoucheringen

Stucmortel binnen en buiten

Reparatie of vernieuwing met moderne materialen of materialen die de authenticiteit van het historische bouwwerk reconstrueren

Historische houtconstructies

Houtbescherming, houtlazuuren en -verven en houtvervangingsmiddelen

Restabilisatie en verhoging van het draagvermogen

Opvullen van holle ruimtes met aangepaste giet- en injectiemortels, versteving van gedestabiliseerde gewelven

Reiniging binnen

Water- en stofvrije reiniging zonder beperking van het bezoekersverkeer



Ontzouting en reiniging

Vorbereiding van de ondergrond
als sleutel tot succes

Remmers

Ontzoutingskompres

Zoutreductie in minerale bouwmaterialen

Om gebouwen die zwaar met zout zijn vervuild langdurig efficiënt te beschermen, is het in de eerste plaats essentieel dat binnendringend vocht wordt voorkomen. Daarnaast moeten er maatregelen worden genomen om zouten die schadelijk zijn voor het gebouw te bestrijden of te verminderen. Het gebruik van ontzoutingskompresen heeft zijn nut als fysieke ontzoutingsmethode aangetoond.

Onder 'ontzouting' verstaan we de significante vermindering van het gehalte aan schadelijke zouten in poreuze bouwmaterialen. Naast het aanbrengen van opofferingsstucmortel, kompressenstucmortel of saneerpleister is het gebruik van ontzoutingskompresen een methode die al heel wat jaren in de monumentenzorg is bekend en – met de nodige ervaring – zijn waarde heeft bewezen.

Door een vochtig kompres op het oppervlak van een bouwelement aan te brengen, lossen zouten die schadelijk zijn voor het gebouw op in hun bestanddelen: anionen en kationen. Hierna worden twee processen in gang gezet:

- de zouten uit het bouw materiaal dringen in het kompres.
- de verdampingszone van het vocht in het bouwelement wordt naar buiten, in het kompres, verplaatst.



In beide gevallen worden de in het water opgeloste zouten uit het wandmateriaal naar het kompres overgebracht, waardoor er in de nieuwe verdampingszone buiten de doorsnede van het bouwelement een zoutconcentratie optreedt.

De kompressen hebben geen invloed op de vormgeving van het oppervlak en de bescherming van het metselwerk. Het gebruik is tijdelijk, niet-destructief en reversibel. Tijdens de ontwikkeling van een groot aantal toepassingen hebben we het adsorptievermogen voor typische schadelijke zouten van het Remmers Ontzoutingskompres verder geoptimaliseerd. Van bijzonder belang is hier de uitwisseling van kwartszand tegen sterk absorberende lichte aggregaten.

Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
Ontzoutingskompres	Niet-destructieve reductie van het zoutgehalte in procedures met kompressen	<ul style="list-style-type: none">▪ Cement- en kalkvrij▪ Geoptimaliseerd vocht- en zouttransport▪ Volledig en gemakkelijk te verwijderen	62

Voorzichtige & grondige reiniging

Vuil veilig verwijderen

Vuil vormt meestal geen bescherming

Door zijn grote binnenoppervlak absorbeert een vuillaag niet alleen vocht maar ook gasvormige schadelijke stoffen en schadelijke partikels uitstekend. Deze laatste reageren meestal aan de onderkant van de korst en versnellen de aantasting, ook al blijft dit aanvankelijk onzichtbaar onder de korst. Zo zijn de redenen voor reiniging niet alleen van technische maar ook van esthetische aard.

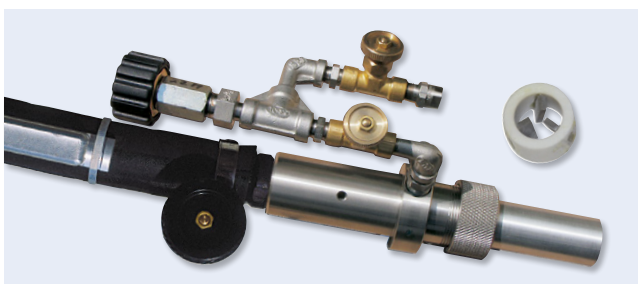
- Risicofactoren zoals zoutconcentratie en vertraging van de droogsnelheid elimineren.
- De ondergrond voorbereiden op verdere instandhoudingsmaatregelen door het capillaire absorptievermogen te herstellen.
- Visueel storende vervuiling verwijderen.

Mechanische reiniging

Bij de beproefde Remmers rotec wervelstraaltechniek raken de straaldeeltjes – door de rotatie van het mengsel van lucht, water en straalmiddel – het oppervlak van het bouw materiaal niet verticaal, maar onder een veel vlakkere hoek. Ze glijden over het oppervlak en worden niet 'omhooggeschoten'. Zo wordt het vuil op een buitengewoon voorzichtige manier verwijderd, waarbij de mate en de intensiteit van de reiniging vrij kan worden gekozen.

Van 'net als nieuw' tot 'gepatineerd', bijna alles is mogelijk. De Remmers rotec wervelstraaltechniek is een consequente verdere ontwikkeling van het zogenaamde 'Jos' procedé. De reiniging blijft even efficiënt, maar de slijtage van de nozzle is aanzienlijk verminderd. Het rotec glaspoedermeel is – wat de fysieke kenmerken zoals hardheidsgraad, korrelvorm, -grootte en -fractie betreft – op deze techniek afgestemd en levert een belangrijke bijdrage aan de optimale resultaten.

Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
rotec turbine	Gepatenteerd draailichaam Extreem milde reiniging van alle soorten vuil	<ul style="list-style-type: none">■ Reinigingsintensiteit kan aan de mate van vervuiling worden aangepast■ Zeer mild	66
rotec afstandsring	Accessoire voor drukstraalinstallaties van Schmidt Sandstrahltechnik	<ul style="list-style-type: none">■ Uitstekend bestand tegen hitte, warmte en waterdamp■ Uitstekende afdichtingstechniek	66
rotec glaspoedermeel	rotec softstraalgranulaat, niet silicosegevaarlijk	<ul style="list-style-type: none">■ Zeer mild■ Optimale prestaties met minimale oppervlakte-schade■ Milieuvriendelijk straalmiddel	65



Chemische reiniging

Het werkingsprincipe van zure reinigers is in principe altijd hetzelfde: Het actieve bestanddeel dringt door tot in de vuilkorst en doet deze oplossen. Tensiden zorgen ervoor dat het oppervlak nat wordt, kapselen het vuil in en zorgen ervoor dat het kan worden afgewassen.

De grondregel voor elke reiniging luidt als volgt: 'Zo intensief als nodig, maar zo mild mogelijk.' Aangezien zowel de vervuilde ondergrond als het type en de mate van vervuiling vaak heel uiteenlopend zijn, is een bepaald product aanbevelen niet zelden problematisch. We raden aan om representatieve steekproefzones af te bakenen.



Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
Clean WR	Verwijdert kalk- en mortelfilm	<ul style="list-style-type: none">■ Zure reiniger■ pH-waarde ca. 1,0■ Gebruiksklaar	62
Clean AC [basic]	Lost mortelresten, kalk en kalkaanslag op	<ul style="list-style-type: none">■ Zure reiniger■ pH-waarde 0,8 (10% oplossing)■ Poederconcentraat	63
Clean SL	Verwijdert vuil, vuilkorsten, stof, olie en vetaanslag	<ul style="list-style-type: none">■ Tensideoplossing■ Tensidegehalte ca. 10%■ pH-waarde ca. 11,5	63
AGE	Afbijt en graffitiwijdereaar	<ul style="list-style-type: none">■ Biologisch afbreekbare afbijt■ Zeer efficiënt■ Lange open verwerkingstijd	64
Algenverwijderaar (enkel verkrijgbaar in Nederland)	Bestrijding van groene aanslag	<ul style="list-style-type: none">■ Verwijdert zelfstandig en zeer diep	65
AM-Stop (enkel verkrijgbaar in België)	Bestrijding van groene aanslag	<ul style="list-style-type: none">■ Uitstekende langdurige werking■ Zonder hydrofoberende werking■ Bevat geen zware metalen■ Biologisch afbreekbaar	65

* Wees voorzichtig bij het gebruik van biocideproducten. Lees altijd het etiket en de productinformatie vóór gebruik.

Loodvervuiling onderzoeken

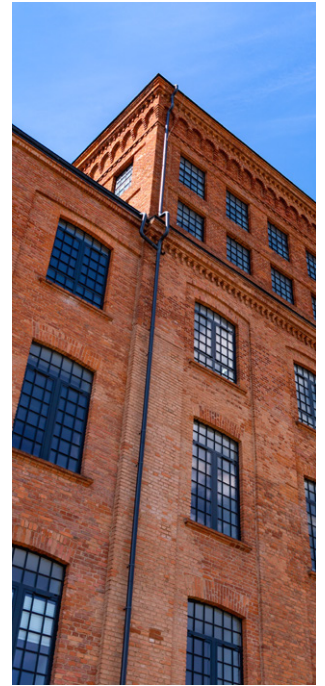
Door industrialisatie vervuilde gevels weer doen schitteren

Het vuil dat zich typisch in stedelijke gebieden opstapelt en bij de reiniging van oppervlakken in natuursteen wordt verwijderd, ontstaat meestal doordat kleine zwevende deeltjes in de atmosfeer zich gaan afzetten. Denk maar aan stof, dieselroet, stofdeeltjes die vrijkomen bij de wrijving tussen banden en remmen, ijzerdeeltjes van de spoorwegen enz. Deze bevatten vaak zware metalen en kunnen reacties met de natuursteenstructuur veroorzaken, waardoor het originele oppervlak wordt beschadigd. Vele soorten natuursteen zijn ook vatbaar voor stofdeeltjes die zich mengen met de gipslaag die als secundair effect op het natuursteenoppervlak ontstaat.

Voor elk geval wordt zorgvuldig bekeken welke reinigingsprocessen het vuil deels of volledig kunnen

verwijderen. Belangrijk is dat er hierbij zo weinig mogelijk schadelijke stoffen vrijkomen en dat de oorspronkelijke ondergrond zo veel mogelijk wordt beschermd. Een uitdagende taak die Clean Galena tot een goed einde brengt. Of en in welke mate een gevel met lood is verontreinigd, kan met de Remmers Lead-Box eenvoudig ter plaatse worden gecontroleerd.





De Remmers Lead-Box

Met het oog op de identificatie van lood, dat bijzonder gevaarlijk is voor milieu, water en gezondheid, raden we aan om met behulp van de Lead-Box een snel, ongecompliceerd en kwantitatief onderzoek van het bouwproject uit te voeren.

De monsternamen zijn niet-destructief en heel gemakkelijk. Gedetailleerde gebruiksinstructies vindt u in de aanvullende informatie/bijsluiter. In principe is een identificatie van alle gangbare bouwmaterialen mogelijk. De Lead-Box bevat 5 analysebuisjes. We raden aan om een monster te nemen op de 5-10 m op ca. 1 m en 3 m boven het maaiveld aan de blootgestelde zijden van gebouwen.

De kwantitatieve bepaling van lood wordt na monsternamen en verzending via een geadresseerde enveloppe in het erkende Bernhard Remmers Institut für Analytik door middel van atoomabsorptiespectroscopie uitgevoerd.

Korte beschrijving van het milieuvervuilende lood [Pb]

Mogelijke bronnen:

- Stof- en gasvormige emissies van verbrandings- en productieprocessen
- Brandstofgebruik in de energiesector
- Gelode benzine
- Slijtage van remmen en banden

Gezondheidsrisico's:

- Schadelijk voor erfgoed/vruchtbaarheid en foetus
- Kankerverwekkend
- Giftig
- Bioaccumulerend
- Beschadigt zenuw- en bloedvormingssystemen enz.



Emissievrij zonder stof en lawaai

Clean Galena reinigingskompres voor historische natuursteenoppervlakken

De laatste jaren zien we terecht een toegenomen bewustwording over de schadelijke uitstoot die met gevelreiniging gepaard gaat. Daarbij wordt er vooral nagegaan of het reinigingsproces zware metalen in welke vorm dan ook laat vrijkomen in de atmosfeer.

Clean Galena is een pasteuze reiniger die met name waardevolle natuursteenondergronden van stedelijk vuil, zoals teer, roest, gips, vet en metalen reinigt zonder dat de vervuiling vrijkomt, zoals bij klassieke reinigingsmethoden, zoals zandstralen, vaak het geval is.

Clean Galena bindt vervuiling en schadelijke stoffen in het kompres zelf. Op deze manier is er geen sprake van emissie en worden reststoffen op een gecontroleerde manier afgevoerd.

Over welke emissies en uitstoot hebben we het precies?

De ervaring leert dat vervuiling van natuursteengevels vooral in de steden voorkomt en er dus sprake is van zware verontreiniging met zware metalen en met name lood. Dit lood is bijvoorbeeld afkomstig van gelode benzine of slijtage van remmen en banden van het openbaar vervoer. Belangrijk te onthouden, is dat lood al sinds 2018 als reproductietoxisch is geclassificeerd. Dit betekent dat het de seksuele functie en vruchtbaarheid van mannen en vrouwen kan aantasten. Het hoort met andere woorden in geen geval thuis in ons milieu. Vaak zijn deze verbindingen van zware metalen onlosmakelijk met andere vuildeeltjes verbonden.

Deze vuilkorsten vormen niet alleen een visueel probleem, maar beschadigen ook het bouwwerk. Gevels moeten daarom regelmatig voorzichtig worden gereinigd zonder dat de zware metalen in het milieu terechtkomen. Hiervoor raadt Remmers Clean Galena aan:

Circulatie creëren. Emissie vermijden.

Van de emissievrije reiniging van met zware metalen vervuilde gevels tot de verwijdering van reinigingsresten, het gebruik van Clean Galena biedt een eigentijdse en holistische oplossing van de 'wie tot het graf'. Hierbij worden schadelijke stoffen op complexe wijze in het reinigingsmiddel gebonden en komen ze niet vrij en in het milieu terecht.



Het gebruik:

Na het succesvol aanbrengen van Clean Galena vormt het kompres scheuren en lost het in delen en onafhankelijk van de gevel op. Opgedroogde kompresresten kunnen heel gemakkelijk met de hand van de gereinigde ondergrond worden verwijderd en gaan rechtstreeks terug in de verpakking.

Indien dat gewenst of noodzakelijk is, kan Clean Galena meerdere malen worden gebruikt. Indien er echter een minder efficiënt reinigingsresultaat of een langere reactietijd is gewenst of vereist, adviseren we om Clean Galena neutraal, met een minimale hoeveelheid reinigungsactieve bestanddelen, te gebruiken.

Om het reinigingseffect en de droogtijd te individualiseren, raden we aan om de twee productvarianten Clean Galena neutraal en Clean Galena max (met maximaal aandeel van reinigungsactieve bestanddelen) te combineren. We raden aan om de gereinigde oppervlakken met helder water af te spoelen.

Verantwoord gebruik van hulpbronnen

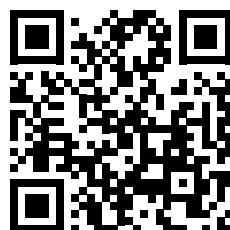
Het materiaal zelf waaruit Clean Galena is samengesteld, is volledig onschadelijk. Het bestaat uit natuurlijke kleimineralen, verschillende gemakkelijk biologisch afbreekbare complexvormers die in de levensmiddelenindustrie worden gebruikt, fruitzuurderivaten en cellulose – het bevat geen ammoniumcarbonaat en geen EDTA. Daarom zou Clean Galena – indien het niet met vervuiling zou zijn doorspekt, zoals de bedoeling is – na droging en een gewichtsverlies

van ca. 80 % met het huisvuil mogen worden verwijderd. Omdat de te verwijderen vervuiling van natuursteen echter vaak zware metalen bevat, moeten de gedroogde resten in de verpakking worden verzameld en op lood worden getest. Afhankelijk van de verontreiniging en de coördinatie met de plaatselijke autoriteiten worden ze uiteindelijk definitief verwijderd.



Bekroond met de BAKA-prijs

In 2019 ontving Clean Galena in het kader van de BAKA-prijzen voor productinnovatie een eervolle vermelding. Klik op de QR-code voor de productvideo en bezoek ons YouTube kanaal 'Remmers Belgium' of 'Remmers Netherlands' voor meer interessante informatie over de toepassingsgebieden en het gebruik van Clean Galena.



Meer informatie over Arte Mundit

Als u meer wilt weten over Arte Mundit, de toepassingsgebieden en het gebruiksgemak ervan, surft u naar remmers.be of remmersbv.nl of klikt u op de QR-code om de brochure te downloaden.



Peel-Off pasta Arte Mundit

Voor alle binnenoppervlakken. Zonder stof en water

De grootste uitdagingen bij de reiniging van binnenruimtes zijn stof en het water dat gewoonlijk nodig is om het oppervlak af te spoelen. Voorbereidende en ondersteunende maatregelen om het bouwwerk en de omringende en aangrenzende bouwelementen te beschermen, stuiten vaak op de praktische grenzen van uitvoerbaarheid en economische haalbaarheid. Met de ontwikkeling van Arte Mundit behoren deze beperkingen tot het verleden. Arte Mundit is een oplosmiddelvrije peel-off pasta om stof, roet en andere vervuiling te verwijderen van natuursteen, marmer, beton, baksteen, pleisterwerk, gipssculpturen, stucmortel, gepolijst hout of synthetische bouwmaterialen.

De basis van deze verwijderbare pasta is een speciaal geformuleerde natuurlijke latexdispersie. Afhankelijk van de vereisten en toepassing zijn er verschillende soorten die onderling verschillen in het toenemende aandeel van reinigungsactieve complexvormer.

Als het water in de Peel-Off pasta verdampt, verbindt het polymeer zich tot een vuilbindende, elastische film die zich aan het te reinigen oppervlak hecht. Deze film kan gemakkelijk en zonder water mechanisch worden verwijderd. De reinigende werking is gebaseerd op twee verschillende principes, die al naargelang het soort vervuiling en de formulering van het product in sterkte variëren.

Eenzijds hechten oppervlakteverontreinigingen zich aan de resulterende film. Anderzijds lossen de overeenkomstige componenten op en vormen ze zeer specifieke verbindingen op het te reinigen oppervlak, die vervolgens ook in de latexfilm worden opgenomen. Nadat het product is afgepeld, blijft er een gereinigd oppervlak over.

De verschillende soorten Arte Mundit

De oorzaken van vervuiling kunnen van heel uiteenlopende aard zijn: soms is het roetaanslag, soms industrieel stof of zelfs residuen van vroeger gebruik of productie-emissie. De oorzaken zijn talrijk en soms moeilijk vast te stellen. Dit maakt een voorzichtige, analytische benadering om vervuiling te verwijderen, des te belangrijker. Het basisproduct van de Arte Mundit familie, Type I, is een speciaal geformuleerde waterige dispersie van een natuurlijk rubber. Als het nodig is om ernstigere vervuiling dan vastklevende stofdeeltjes chemisch te verwijderen, wordt het basismateriaal met kleine hoeveelheden van verschillende complexvormers gemengd.

Aangezien de toevoeging van deze componenten een invloed heeft op de viscositeit van de latexdispersie moet het eindproduct telkens opnieuw worden aangepast om de gewenste verwerkingseigenschappen te verkrijgen. Bijgevolg zijn er verschillende soorten van Arte Mundit verkrijgbaar, afhankelijk van het gehalte en de aard van de reinigungsactieve bestanddelen.

Het succes van een reiniging met Arte Mundit hangt af van de ondergrond en het soort en de intensiteit van de vervuiling, en is moeilijk te voorspellen. Daarom raden we aan om monsteroppervlakken af te bakenen en de keuze te baseren op het product met het laagste aandeel reinigungsactieve additieven en een bevredigend reinigungsresultaat.



Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
Arte Mundit Type I	Binnen Verwijdert gemakkelijk alle soorten vastklevend vuil	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oplosmiddelvrij ■ 1 component ■ Natuurlijke latexdispersie zonder reinigungsactieve additieven ■ Bevat geen EDTA 	67
Arte Mundit Type II	Binnen Speciaal voor marmer Verwijdert alle soorten vuil: roetresten en metaalozuiverheden Fe ²⁺ Fe ³⁺ Cu ²⁺ Zn ²⁺	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oplosmiddelvrij ■ 2 componenten ■ Natuurlijke latexdispersie ■ Bevat reinigungsactieve additieven < 5 % 	67
Arte Mundit Type III	Binnen Verwijdert alle soorten vuil: roetresten en metaalozuiverheden Fe ²⁺ Fe ³⁺ Cu ²⁺ Zn ²⁺	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oplosmiddelvrij ■ 2 componenten ■ Natuurlijke latexdispersie ■ Bevat reinigungsactieve additieven 5-15 % 	67
Arte Mundit Type V	Binnen Verwijdert specifiek brand- en roetresten Roetresten en metaalozuiverheden Fe ²⁺ Fe ³⁺ Cu ²⁺ Zn ²⁺	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oplosmiddelvrij ■ 2 componenten ■ Natuurlijke latexdispersie ■ Bevat reinigungsactieve additieven 5-15 % 	67
Arte Mundit Type Eco	Binnen en buiten Verwijdert alle soorten vuil: roetresten en metaalozuiverheden Fe ²⁺ Fe ³⁺ Cu ²⁺ Zn ²⁺	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oplosmiddelvrij ■ 1 component ■ Natuurlijke latexdispersie ■ Bevat geen EDTA ■ Bevat geen anorganische zouten ■ Bevat geen tensiden ■ Bevat geen vluchtige neutraliserende middelen 	68



Instandhouding van natuursteen

Steen tot zijn recht laten komen

Remmers Antihygro

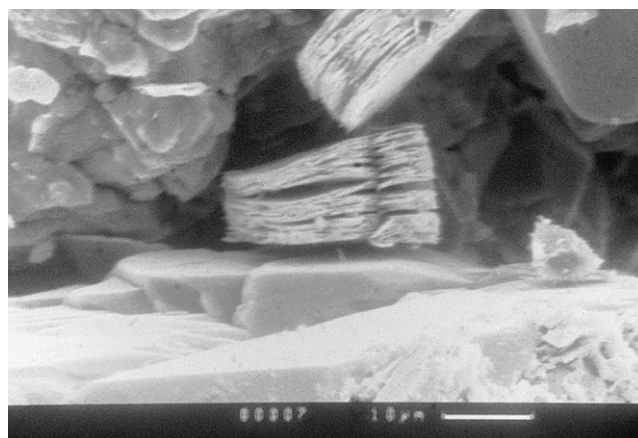
Verwerking afremmen met uniek zwellingsremmend middel

Natuursteen bevat heel vaak zwellende kleimineralen. Meestal zijn dit gelaagde silicaten, die qua structuur op een boek lijken. Door een elektrochemisch 'magnetisch effect' zijn deze in staat om – zelfs bij laag vochtgehalte – water tussen de 'pagina's', d.w.z. in hun tussenlagen, op te slaan en af te geven. Bij dit proces worden de laagjespakketten als een harmonica uit elkaar gedrukt of trekken ze zich, bij vochtgiftige, weer samen. Zo ontstaan er structuurverwoestende spanningen in het gesteente. Dit schadeproces noemen we hygrische uitzetting en krimp.

Het werkingsmechanisme van het zwellingsremmende middel Antihygro is gebaseerd op de 'uitschakeling' van de kleimineralen. Bij de behandeling met Antihygro worden de positief geladen metaalionen in de tussenlagen die verantwoordelijk zijn voor het 'magnetische effect' als het ware geblokkeerd. Het resultaat is een beduidende afname van de hygrische uitzetting, waarbij de overige parameters die typisch zijn voor het gesteente onveranderd blijven.

Een waterafstotende nabehandeling met Remmers impregneermiddelen of siliconenharsslazuren verhoogt de doeltreffendheid nog meer. Met name de absorptie van vloeibaar water wordt door deze waterafstotende afwerking van de ondergrond tot 95% verminderd.

Op deze manier is dit water niet langer beschikbaar als trigger voor hygrische uitzetting.



Zwellend kleimineraal



Remmers Antihygro
p. 70



Remmers Steenversteving

Doelgerichte verjonging voor minerale ondergronden

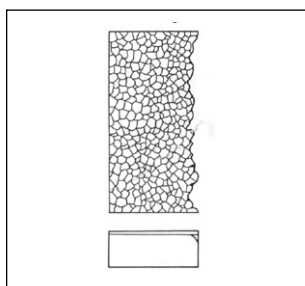
De verwerking van een mineraal bouw materiaal gaat altijd gepaard met een verzwakking van de structuur. Deze verzwakking wordt meestal veroorzaakt doordat de oorspronkelijke poriestructuur uitzet en zelden door een echt verlies van bindmiddel. De centrale taak van een verstergingsmaatregel is om de door verwerking ontstane poriënruimte doelgericht op te vullen. Dit gebeurt door toevoeging van een extra, natuuridentiek bindmiddel. In een 'nieuw' materiaal, bijvoorbeeld een recent afgebroken gesteente, is het sterkteprofiel gewoonlijk homogeen. Dit betekent dat de sterkte en de elasticiteit aan het oppervlak van het bouw materiaal hetzelfde zijn als op elk punt van de doorsnede. Deze toestand, die door verwerking verloren is gegaan, moet door versterking worden hersteld zonder dat andere karakteristieke bouw materiaalparameters (naast sterkte en elasticiteit) worden aangetast. Even groot als de verscheidenheid aan gevelbouwma-

terialen – van verschillende soorten natuursteen over baksteen en stucmortel tot beton – en de verschillende weersinvloeden is de verscheidenheid aan mogelijke versterkingsprofielen. Hierbij wordt duidelijk dat er verschillende soorten versterkers nodig zijn om evenwichtige sterkteprofielen te realiseren.

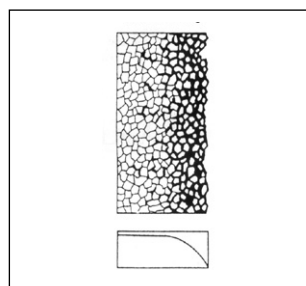
Remmers biedt dan ook uiteenlopende soorten versterkers aan die binnen de volgende criteria verschillen:

- het 'bindmiddelgehalte' – de hoeveelheid gelafschieding
- de gelstructuur – zonder of met elastificerende structurele bestanddelen
- de aard van hun binding aan de ondergrond

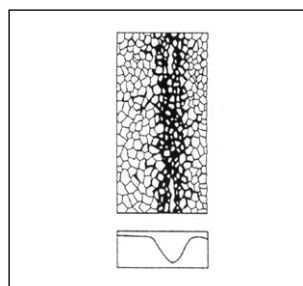
Typische sterkteprofielen (volgens Grimm)



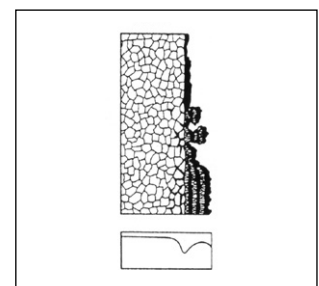
Oplossing



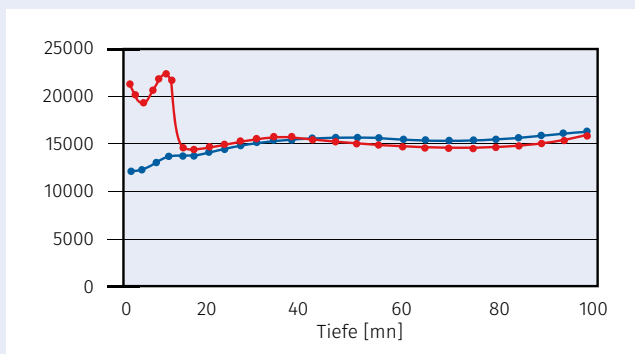
Loskomen



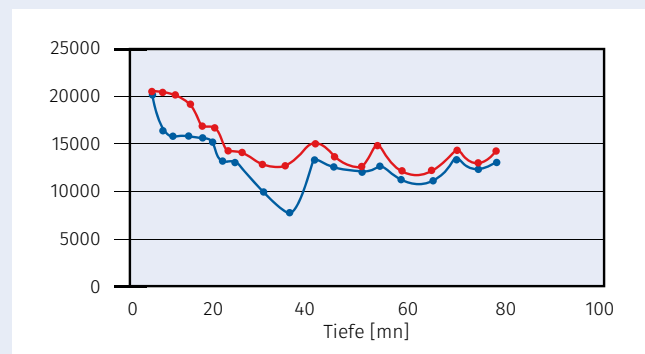
Schaal



Korst



Sterkteprofiel, BV Kiet: onbehandeld (●) en na behandeling met Remmers KSE 300 E (●).

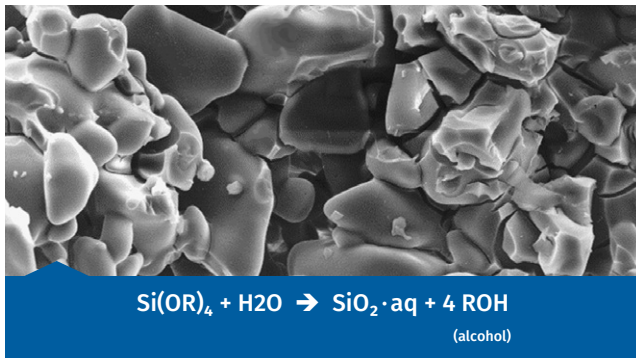


Sterkteprofiel, BV Dom zu Aachen: onbehandeld (●) en na combinatiebehandeling (●) met Remmers KSE 100 en Remmers KSE 300 E.



Kiezelzuresters – reactiemechanisme en oriëntering voor wijzigingen

Alle steenversteigers op basis van kiezelzurester ($\text{Si}(\text{OR})_4$) scheiden bij reactie met water verstedigend kiezelzuregel (SiO_2aq) af:



de kiezelzurester zelf is een vloeistof en kan in principe zonder toevoeging van oplosmiddelen in een poriënstructuur worden ingebracht. De eigenschappen van een verstediger, met name de hoeveelheid gelaafscheiding – d.w.z. de hoeveelheid kiezelzuregel die in de poriënstructuur wordt gevormd –, kan doelgericht worden gevarieerd door

verschillende mengverhoudingen van grote en kleine moleculen te gebruiken.

Naast de hoeveelheid gelaafscheiding zijn er door veranderingen in het soort en de hoeveelheid katalysator en het gebruik van oplosmiddelen nog andere variaties mogelijk in termen van indringgedrag, reactiesnelheid enz. De gerichte combinatie en variatie van deze parameters heeft geleid tot een gamma van steenverstedigers dat een uitgebreide keuze en dus aanpassingsmogelijkheden aan de te consolideren ondergrond biedt. Alle steenverstedigers op basis van kiezelzurester hebben een doorslaggevende karakteristieke eigenschap die hen van andere verstedigers onderscheidt:

De verstedigende kiezelzuregel die zo ontstaat, heeft zijn eigen porositeit. Deze zogenaamde secundaire porositeit zorgt ervoor dat de capillariteit en de waterdampdoorlaatbaarheid van het verstedigde materiaal behouden blijven.

Absorptievermogen	Sterkte	Soort gesteente	1e stap	2e stap	Optioneel: 3e stap
matig tot hoog	eerder sterk	zandsteen, kalkhoudende zandsteen	KSE 100	KSE 300	
matig tot hoog	eerder zacht	zandsteen, kalkhoudende zandsteen	KSE 100	KSE 300 E	
matig tot hoog		zacht tot sterk	Kalksteen	KSE 100	KSE 300 HV
eerder laag	zacht tot sterk	zandsteen, kalksteen, kalkhoudende zandsteen	KSE 100		

Remmers KSE 100/300/OH/510

Steenversteving op basis van 'klassieke' steenverstevigingsmiddelen

In de handel verkrijgbare steenverstevigingsmiddelen zijn, zoals we al onder 'Remmers Steenversteving' hebben beschreven, op maat gemaakte producten waarvan de eigenschappen voortvloeien uit het gerichte gebruik van CFE-moleculen van verschillende grootte, diverse katalysatoren en, indien nodig, speciale oplosmiddelen.

Door een gerichte combinatie van deze 'klassieke steenverstevigingsmiddelen' kan een groot aantal ondergronden die op verschillende manieren moeten worden versterkt, met succes worden gerenoveerd. Hieronder vindt u enkele voorbeelden van versterkingsopties/casestudy's. De hier beschreven aanbevelingen zijn geen vervanging voor een nauwkeurig voorafgaand onderzoek van waardevolle bouwonderdelen!



Remmers KSE 300 HV

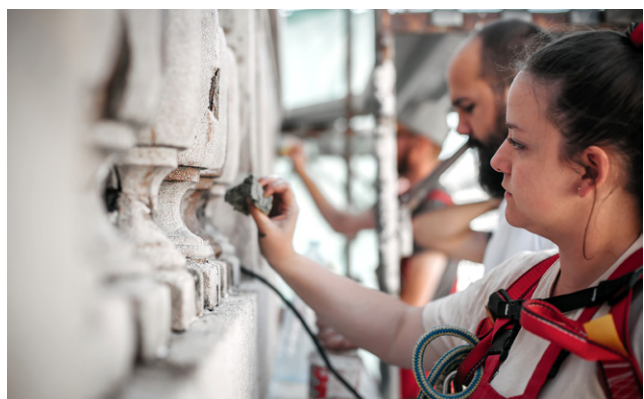
Steenversteving met aangepaste versterkingsmiddelen

Steenverstevigingsmiddelen op basis van kiezelzuuresters vertonen twee op elkaar inwerkende mechanismen op silicaterondergronden. Enerzijds bindt de kiezelzuurester zich chemisch aan het kwarts van de ondergrond. Anderzijds vormt hij een driedimensionaal kiezelgelgeraamte in de poriënruimte van de ondergrond, wat zelfs zonder directe chemische binding tot een stabilisatie van de ondergrond leidt. Op zuiver calcitische ondergronden speelt alleen het tweede mechanisme een rol.

Om de kiezelzuurester ook op calcitische ondergronden chemisch te binden, kunnen speciaal ontwikkelde hechtverbeteraars worden gebruikt. Deze producten 'bemiddelen' tussen de covalente binding van kwarts en de polaire binding van kalksteen door beide mechanismen te combineren.

Speciale versterker voor kalksteen

Remmers KSE 300 HV (HV = hechtverbeteraar) is de eerste steenversteviger die dit werkingsprincipe volgt. De doeltreffendheid van het product is reeds bewezen in een proefproject van de Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU), Osnabrück voor het behoud van kalksteen aan de Dom van Halberstadt.



Remmers KSE 300 E/500 E

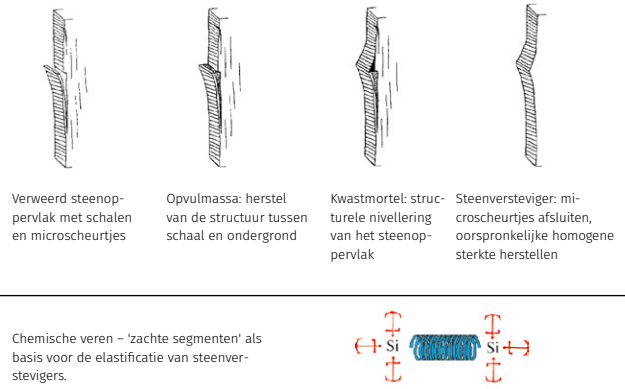
Steenversteving op basis van 'elastische' steenverstevigingsmiddelen

Grenzen aan het gebruik van 'klassieke' steenverstevigingsmiddelen

De soms zeer kleine afmetingen van de geldeeltjes van de 'klassieke' steenverstevigingsmiddelen beperken het toepassingsgebied tot ondergronden waarvan de poriën of holle ruimtes een 'normale' straal vertonen. Voor de versteving van bouwmaterialen met grotere, natuurlijke of door verwerking ontstane holle ruimtes zijn de conventionele verstevigingsmiddelen dus slechts in beperkte mate geschikt.

Tot deze 'problematische bouwmaterialen' behoren bijvoorbeeld tufsteen, stucmortel of ook zwellende natuursteen zoals schilferzandsteen. De oorzaak hiervan is ofwel de natuurlijke verdeling van de poriënstraal van natuursteen (bv. tufsteen) ofwel de vorming van microscheurzones als gevolg van verwerking (bv. bij zwellende natuursteen zoals schilferzandsteen).

Toepassing en werking van de afzonderlijke comp. in het totaalsysteem 'geëlastificeerd KSE'



Remmers KSE-modulesysteem

Uitdaging voor gevorderden – Bouwpakket voor restauratieprofessionals

De werkzaamheden voor de versteving van natuursteen beperken zich meestal niet tot structurele versteving, maar gaan – afhankelijk van het soort en de intensiteit van de verwerking – veel verder.

Wegens de grote affiniteit van de kiezelzuurester met de meeste soorten natuursteen en de laagjesproblematiek die het gebruik van verschillende materialen vaak met zich meebrengt, is de wens om alle voorkomende problemen met hetzelfde materiaal te kunnen oplossen, maar al te begrijpelijk. Dankzij het KSE-modulesysteem voldoet Remmers aan deze vereiste.

Het KSE-modulesysteem van Remmers werd ontwikkeld om niet alleen structurele versteving te kunnen aanpakken, maar ook om materiaalverlies met injectiemengsels, kwastmortels en lazuur te behandelen. Op basis van een elastische steenversteviger als natuurgetrouw bindmiddel kunnen er met bepaalde toevoegingen ter plaatse injectiemengsels, kwastmortels en ook lazuren worden samengesteld.



De resulterende materialen kunnen qua fysisch-mechanische, vochttechnische en optische eigenschappen aan de ondergrond worden aangepast, zodat er oplossingen op maat ontstaan. Door uiteenlopende of niet-harmoniserende bouwfysische karakteristieke waarden bij laagovergangen te vermijden, kunnen zelfs de moeilijkste taken praktisch worden opgelost.

Remmers KSE-steenverstevigingsystemen

Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
KSE 100	Steenversteviger met beperkte hoeveelheid gelafscheiding Minieme oppervlakteverwerking Beperkte hoeveelheid gelafscheiding om overversteving te voorkomen en een uitgebalanceerd sterkteprofiel te verkrijgen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hoeveelheid gelafscheiding: ca. 10 % ■ Bevat oplosmiddel ■ Niet hydrofoob ■ Grote indringdiepte 	71
KSE 300	Steenversteviger met matige hoeveelheid gelafscheiding Duidelijk verweerde en losgeraakte oppervlakken Voor van origine sterker gesteente en minerale bouwmaterialen Voor bijzonder evenwichtige sterkteprofielen in combinatie met KSE 100	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hoeveelheid gelafscheiding: ca. 30 % ■ Oplosmiddelvrij ■ Niet hydrofoob ■ Grote indringdiepte 	71
KSE OH	Steenversteviger met matige hoeveelheid gelafscheiding Duidelijk verweerde en losgeraakte oppervlakken Voor van origine sterker gesteente en minerale bouwmaterialen Voor bijzonder evenwichtige sterkteprofielen in combinatie met KSE 100	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hoeveelheid gelafscheiding: ca. 30 % ■ Oplosmiddelvrij ■ Niet hydrofoob ■ Grote indringdiepte 	72
KSE H	Steenversteviger met matige hoeveelheid gelafscheiding en gelijktijdige hydrofobe behandeling Duidelijk verweerde en losgeraakte oppervlakken Voor van origine sterker gesteente en minerale bouwmaterialen Voor bijzonder evenwichtige sterkteprofielen in combinatie met KSE 100	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hydrofoob ■ Hoeveelheid gelafscheiding: ca. 30 % ■ Oplosmiddelvrij ■ Grote indringdiepte 	72
KSE 510	Steenversteviger met grote hoeveelheid gelafscheiding Extreem verweerde en losgeraakte oppervlakken Voor van origine sterker gesteente en minerale bouwmaterialen Voor bijzonder evenwichtige sterkteprofielen in combinatie met KSE 100 en/of KSE 300 E	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hoeveelheid gelafscheiding: ca. 45 % ■ Oplosmiddelvrij ■ Niet hydrofoob ■ Grote indringdiepte 	73
KSE 300 HV	Speciale versteviger voor kalksteen Duidelijk verweerde en losgeraakte oppervlakken Voor bijzonder evenwichtige sterkteprofielen in combinatie met KSE 100	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bevat speciale hechtingsverbeteraars ■ Hoeveelheid gelafscheiding: ca. 30 % ■ Oplosmiddelvrij ■ Niet hydrofoob ■ Grote indringdiepte 	73
KSE 300 E	Elastische steenversteviger met matige hoeveelheid gelafscheiding Zeer poreuze en sterk verweerde structuren Zandsteen met fijne tot grove poriën, bepaalde vulkanieten en verweerde baksteen, historische stucmortel en voegen Voor bijzonder evenwichtige sterkteprofielen in combinatie met KSE 100	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bevat zachte segmenten ■ Gunstig spannings-uitzetting-vermogen ■ Hoeveelheid gelafscheiding: ca. 30 % ■ Niet hydrofoob ■ Grote indringdiepte 	74
KSE 500 E	Elastische steenversteviger met grote hoeveelheid gelafscheiding Zeer poreuze en sterk verweerde structuren Zandsteen met grove poriën, bepaalde vulkanieten en verweerde baksteen, historische stucmortel en voegen Voor bijzonder evenwichtige sterkteprofielen in combinatie met KSE 100 en/of KSE 300 E	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bevat zachte segmenten ■ Gunstig spannings-uitzetting-vermogen ■ Hoeveelheid gelafscheiding: ca. 50 % ■ Niet hydrofoob ■ Grote indringdiepte 	74

Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
KSE 500 STE	Bindmiddel in het KSE-modulesysteem Elastische steenversteviger met grote hoeveelheid gelafscheiding met puur minerale zwevende deeltjes Bereiding van opvulmassa, kit- en kwastmortels, lazuur en slurry	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bevat zachte segmenten ■ Gunstig spannings-uitzetting-vermogen ■ Hoeveelheid gelafscheiding: ca. 50% ■ Niet hydrofoob 	75
KSE Filler A	Vulstof voor het Remmers KSE-modulesysteem Productie van mineraalmeelslurry, opvulmassa en kit- en kwastmortels	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bevat vaste glazen bolletjes < 50 µm ■ Vermindert de neiging tot krimpen ■ Mineraal poedermeel van kwarts/glimmer 	75
KSE Filler B	Vulstof voor het Remmers KSE-modulesysteem Productie van mineraalmeelslurry, opvulmassa en kit- en kwastmortels	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bevat vaste glazen bolletjes < 50 µm ■ Vermindert de neiging tot krimpen bij opvulmassa ■ Kwartzandmeel met ca. 98 M-% SiO₂ 	76
KSE Kwartzand F 36	Vulstof voor het Remmers KSE-modulesysteem Vervaardiging van CFE-gebonden kwartzandslurry's Opvulmassa en kwastmortel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bevat 99 M-% kwarts 	76
V KSE	Verdunner voor steenversteviger Voor optimale sterkte door gerichte regeling van de hoeveelheid gelafscheiding Reiniging van gereedschap en oppervlakken	<ul style="list-style-type: none"> ■ Optimale oplosbaarheid van de kiezelzuures-ters ■ Moeilijk verdampbaar oplosmiddel ■ Kleurloos ■ Aromaatrovrij ■ Geurarm 	77





Opvullen van holle ruimtes en verhoging van het draagvermogen

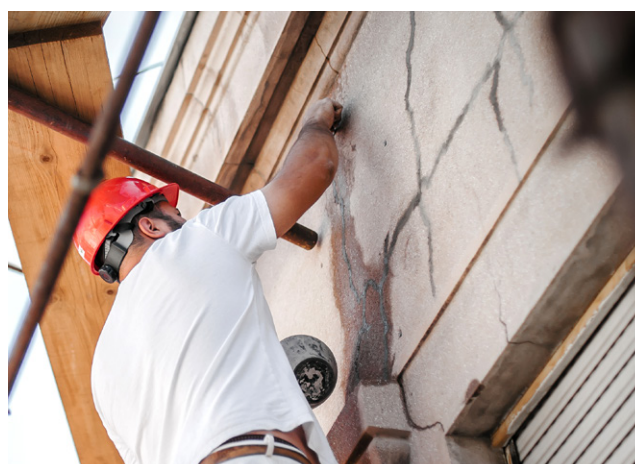
Uitgelezen versterkingsmaatregelen

Statische opwaardering

Opvullen van holle ruimtes en verhoging van het draagvermogen bij historische structuren

Mortels voor de versterking van losse stortlagen of hol metselwerk onderscheiden zich van elkaar door hun fysisch-mechanische eigenschappen. Al naargelang de analyse kan de metselwerkversterking met de cementgebonden boorgatenvuller BSP 3 en BSP 6 of ook met materialen met beperkte sterkte zoals BSP Historic worden uitgevoerd.

Bij metselwerk dat aan hogere statische belastingen onderhevig is, raden we Remmers Injectielijm ICS 2K aan. Dit product neemt namelijk tot in zekere mate ook trekspanningen op.



Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
BSP 3	Versterking van hol en los metselwerk Opvulling van voegen en boorgaten Voorinjectie van boorgaten als onderdeel van een injectie in meerdere stappen	<ul style="list-style-type: none">▪ Sterkte: M 2,5/normaal▪ Lage viscositeit (bijzonder vloeibaar)▪ Krimpvrij▪ Hoge sulfaatbestendigheid	77
BSP 6	Versterking van hol en los metselwerk Opvulling van voegen en boorgaten Voorinjectie van boorgaten als onderdeel van een injectie in meerdere stappen	<ul style="list-style-type: none">▪ Sterkte: M 5/sterk▪ Lage viscositeit (bijzonder vloeibaar)▪ Krimpvrij▪ Hoge sulfaatbestendigheid	77
BSP Historic	Vullen en injecteren van voegen, kleine holle ruimtes, scheuren van 2-10 mm Versterking van losse mortelvullingen in metselwerk	<ul style="list-style-type: none">▪ Sterkte: M 2,5/normaal▪ Goede vloeieigenschappen	78
ICS 2K	Krachtig opvullen van scheuren en holle ruimtes Versterking van de ondergrond Droge, vochtige, natte, onderwater- en ondergrondse ruimtes	<ul style="list-style-type: none">▪ Sterkte: M 20▪ Lage viscositeit (bijzonder vloeibaar)▪ Krimpvrij▪ Hoge sulfaatbestendigheid▪ Hoge beginsterkte	78

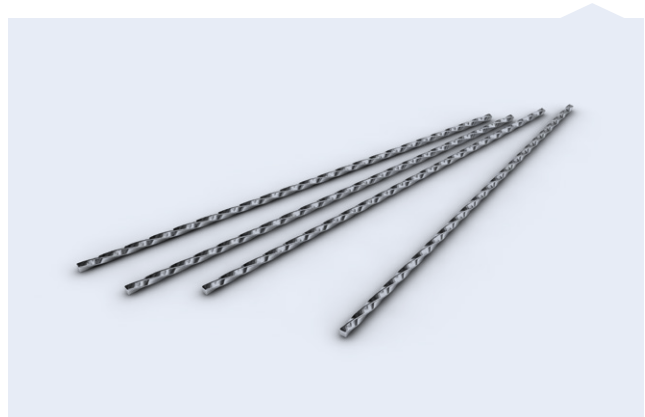


Remmers Spiraalankersysteem

Eenvoudig en duurzaam herstel van scheuren

Scheuren in metselwerk kunnen heel wat oorzaken hebben. Temperatuurbelasting, funderingszettingen en trillingen zijn er slechts enkele van. Ongeacht de oorzaak is een scheur in het metselwerk altijd een aanzienlijke versterking van het statische systeem en moet deze worden gerepareerd. Met het Remmers Spiraalankersysteem worden metselwerkelementen op een eenvoudige maar zeer efficiënte manier weer met elkaar verbonden zodat de structuur wordt hersteld. Precies omdat de spiraalankers in

de voegen worden geplaatst, veroorzaken ze slechts minimale interferentie met het te repareren metselwerk. Hierbij kunnen zelfs gebarsten stenen worden hergebruikt. Dit is ook een van de redenen waarom spiraalankers op het gebied van monumentenzorg heel enthousiast worden onthaald. Op deze manier kunnen scheuren in gevels en in lateien, openingen of bogen succesvol en economisch worden gerepareerd.





1 Voegmortel verwijderen

Reinig de horizontale voegen van het metselwerk op enkele vooraf bepaalde plaatsen op dezelfde lengte rechts en links van de scheur. Uitrustingsdiepte ca. 6 cm.



2 Voegen reinigen

Reinig de voeg zorgvuldig van alle losse en hechtingsverminderende bestanddelen en maak ze nat.



3 Eerste mortellaag

Breng de eerste laag ankermortel aan in de voegen. Druk de mortel met behulp van een mortelpistool aan langs de achterste voegwand.



4 Spiraalanker inbrengen

Druk het spiraalanker in de mortel met een voegijzer.



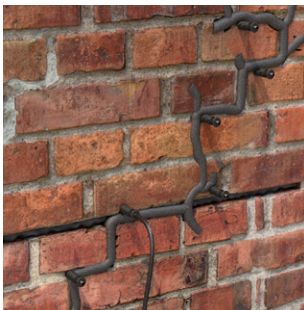
5 Tweede mortellaag

Breng de tweede laag ankermortel aan. Druk aan met een mortelpistool en indien nodig met een voegijzer.



6 Scheuren dichtzetten

Vul de scheur op om de structuur te verstevigen. Hiertoe maakt u eerst de scheur aan de oppervlakte dicht met de geschikte rugvulling.



7 Scheuren opvullen

Vul de scheur van onderen naar boven onder lichte druk met boorgatenvuller met behulp van een handpers.



8 Scheuren in steen herstellen

Dicht scheuren in de steen af met RM/restauratiemortel of slurry.



9 Opnieuw voegen

Voeg alle open voegen vakkundig opnieuw met FM/voegmortel in bijbehorende kleur.

Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
Spiraalankermortel M20	Machinaal te verwerken voegmortel met hoge sulfaatbestendigheid voor inbedding van spiraalankers	<ul style="list-style-type: none"> ■ Goede kantenhechting ■ Geschiktheidsonderzoek van MPA BS ■ Druksterkte M 20 ■ Maximale korrelgrootte ca. 1 mm 	79
Spiraalankermortel M30	Machinaal te verwerken voegmortel met hoge sulfaatbestendigheid voor inbedding van spiraalankers	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druksterkte M 30 ■ Maximale korrelgrootte ca. 1 mm 	79
Spiraalanker	Gewalste, gedraaide spiraalankers met twee gangen van austenitisch roestvrij staal voor metselwerkrestauratie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uniforme krachtverdeling en hoge trekdraagkracht ■ Elastisch gedrag analoog met sterke veer ■ Zeer goede verbindende eigenschappen ■ Roestvrij 	79



Voegen, stenen, stucmortel en pleisterwerk

Altijd de juiste mortel

Remmers Voegmortel

De juiste voeg in schoonmetselwerk

Voegen vervullen verschillende functies in een bouwwerk. Hun verschillende eigenschappen moeten daarom op de respectieve vereisten zijn afgestemd. Dit geldt niet alleen voor de optische eigenschappen, maar ook voor de fysische, mechanische en vooral vochttechnische eigenschappen. Een intact voegennetwerk is een voorwaarde voor een slagregenbestendige gevel. Indringend vocht leidt tot verhoogde vorstbelasting en tot een vermindering van de

warmte-isolatie – beide moeten bij het bestaande bouwwerk worden vermeden. De voegmortels van Remmers omvatten een breed assortiment aan bindmiddelsystemen, korrelgroottes en sterktes, maar het gamma biedt ook een uitgebreide kleurenkeuze en capillariteitsvertragende eigenschappen. Bijgevolg zijn ze te allen tijde aangepast aan de individuele toepassingsgebieden, de omstandigheden en de vereisten.

Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
FM SAN	Saneervoegmortel voor kalkcement	<ul style="list-style-type: none">Goede kantenhechtingDubbel hydrofoob instelbaarDiverse speciale kleuren mogelijk	81
FM TK	Tras-kalk-cementvoegmortel voor door sulfaat aangetast metselwerk	<ul style="list-style-type: none">Hoge sulfaatbestendigheidZeer geringe 'uitbloei'Goede kantenhechtingDiverse speciale kleuren mogelijkDubbel hydrofoob instelbaar	82
FM TK PH	Tras-kalk-cementvoegmortel voor door sulfaat aangetast metselwerk, poriënhydrofoob	<ul style="list-style-type: none">Hoge sulfaatbestendigheidZeer geringe 'uitbloei'Goede kantenhechtingPoriënhydrofoob	83
FM ZF	Cementvrije voegmortel voor metselwerk met geringe sterkte	<ul style="list-style-type: none">CementvrijHoge hecht treksterkteGeringe eigen spanningDiverse speciale kleuren mogelijk	84
FM Historic	Voegvernieuwing op historisch metselwerk Objectspecifiek samengestelde voegmortel	<ul style="list-style-type: none">Reconstructie van de oorspronkelijke monumentale waardeAangepast bindmiddelAangepaste zeeflijnHydrofoob instelbaar	84
Kalkmortel Historic	Basismengsel ('drooggebluste', cementvrije zand-kalkmortel) voor de samenstelling van mortel en stucmortel conform historisch voorbeeld onder toevoeging van lokaal verkrijgbare toeslagstoffen	<ul style="list-style-type: none">Bevat geen cement, tras, hydraulische kalkVormt 'kalkpitten'Werkt 'zelfherstellend' op scheuren en afgesleten voegzijanten	100
FM AC*	Dispersiegebonden voegmortel voor persvoegen en voegen in omvangrijk metselwerk in natuursteen	<ul style="list-style-type: none">Zeer goede kantenhechtingBijzonder goed spannings-/rekgedrag	85

* Zie pag. 36 en verder voor meer informatie over acrylgebonden mortels.

Mineraal gebonden restauratiemortels

Steenrestauratie en reproductie

De Remmers Restauratiemortelsystemen zijn speciaal ontwikkeld om minerale bouwmaterialen te repareren of te vervangen. Aangezien minerale bouwmaterialen sterk verschillen in hun samenstelling (structuur, poriënruimte, kleur, korrelgrootte, enz.) en het met het oog op een duurzame langetermijnmaatregel belangrijk is om de vervangmortel op de ondergrond af te stemmen, biedt Remmers een breed scala aan aanpassingsmogelijkheden die rekening houden met de vele toepassingen. De gestructureerde samenstelling stelt verwerkers en ontwerpers in staat om een optimaal aangepaste restauratiemortel te selecteren.

- Voor alle cementgebonden restauratiemortels zijn er twee sterkeniveaus beschikbaar
- Alle restauratiemortels zijn voor visuele aanpassing in drie korrelgroottes verkrijgbaar



Bindmiddel

Bij de productie van de Remmers Restauratiemortelsystemen worden uitsluitend kwalitatief gecontroleerde en hoogwaardige grondstoffen gebruikt. Doorgaans bestaat het bindmiddel uit verschillende grondstoffen. Dit zijn zowel verschillende cementsoorten als verschillende kalksoorten. Om bepaalde eigenschappen aan te passen, werken we met dispersieadditieven. In het bijzonder gaat het hierbij om Remmers RM pro, dat 'nagenoeg tot op nul uitlopend' kan worden verwerkt.

Bindmiddelcompound

Om de fysisch-mechanische eigenschappen van het origineel te reconstrueren, kan het originele natuursteenzand met de speciale bindmiddelcompound RM BC worden gemengd tot een individuele steenvervangingsmassa. De verwerkbaarheid is optimaal aangepast aan de natuurlijke omstandigheden en de geschiktheid voor de bouwplaats is gegarandeerd. Het hoogwaardige, alkaliarme bindmiddel kan zelfs in de gewenste tint worden gekleurd.

Grondeer- & restauratiemortel

Bij diepere reparaties raden we aan om de kernopbouw met speciaal daarvoor bestemde 'grondeermortels' uit te voeren. Hierbij moet er voor een goed gebalanceerd sterkteverloop van binnen naar buiten worden gezorgd. Voor deze taak kan de restauratiemortel rekenen op de speciaal ontworpen grondeermortels. De Remmers Grondeermortel 'zacht' is bovendien zoutbufferend.





Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
RM GM M10 /RM GM M20	Minerale steenreparatiemortel om diepe scheuren op te vullen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sterkte: M 10/M 20 ■ Goede kantenhechting ■ Geringe eigen spanning 	86/87
RM	Minerale steenreparatiemortel voor restauratie, reparatie en herprofilering Reproductie van ornamenten bij de stampbetonmethode	<ul style="list-style-type: none"> ■ Goede kantenhechting ■ Geringe eigen spanning ■ Sterkte en maximale korrelgrootte naar keuze ■ Diverse standaard- en speciale kleuren en speciale instellingen mogelijk ■ Hydrofoob instelbaar 	88
RM pro	Minerale steenreparatiemortel (tot nul uitvlakbaar zonder aanzet)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nagenoeg tot nul uitlopend verwerkbaar ■ Als slurry te verwerken 	89
RM BC	Bindmiddelcompound voor restauratiemortel Reparatie van natuursteen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sterkte: M 5 ■ In de fabriek samengesteld voormengsel uit minerale bindmiddelen ■ Hydraulisch verhardend ■ Door toevoeging van toeslagstoffen en eventueel van minerale pigmenten kunnen er individueel visueel aangepaste steenreparatiemortels/restauratiemortels worden samengesteld 	90
RM GF	Minerale steenreparatiemortel, gietbaar Voor het kopiëren van sculpturen en beeldhouwwerken Voor het gieten van open en gesloten vormen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sterkte: M 15 ■ Gietbaar ■ Geringe eigen spanning ■ Hydrofoob instelbaar 	91

Acrylgebonden reparatiemortel

Structuur- en kleuraanpassing aan de oorspronkelijke natuursteen

Sinds 1995 worden mortelsystemen op basis van waterige acryldispersies systematisch aan de Materialforschungs- und Materialprüfanstalt van de Bauhaus-Universität Weimer (MFPA Weimar) onderzocht en beoordeeld. Op basis van de hierbij opgedane kennis kunnen er speciale mortels worden samengesteld die vooral bij de restauratie van kalksteen, maar ook voor enkele specifieke taken in het kader van de renovatie van baksteen en het opnieuw voegen van persvoegen de voorkeur genieten boven de klassieke kalkcementgebonden mortels. Dit berust op een aantal bijzondere eigenschappen van deze mortels.

Door de goede kantenhechting van acrylmortels is het – voordat deze worden aangebracht – niet nodig om gebreken weg te werken om in de natuursteen of baksteen een minimale laagdikte te behouden. De mortels kunnen 'tot nul' uitlopend worden verwerkt, wat ook voor goede toepassingsmogelijkheden aan de randen van schalen zorgt. Zelfs verlijming is mogelijk.

De nabehandeling van toevoegingen met acrylmortel is niet nodig. Het materiaal heeft geen vocht nodig om te reageren, maar laat het in het systeem aanwezige vocht tijdens de verharding los. Met als gevolg dat gemengde mortel niet onmiddellijk moet worden verwerkt, maar tijdelijk in de afgesloten verpakking kan worden opgeslagen.

Bovendien is een reactie met schadelijke zouten die eventueel in de ondergrond aanwezig kunnen zijn, uitgesloten, omdat deze mortels geen minerale bindmiddelen bevatten. Acrylgebonden mortels hebben een zeer gunstige spannings-/rekverhouding, waardoor ze – naast steenreparatie – ideale voegmortels voor smalle, zogenaamde persvoegen vormen.

Ten slotte levert het bindmiddel nog een doorslaggevend voordeel op lange termijn op: toepassingen met puur acrylgebonden mortel zijn door de behandeling met speciale oplosmiddelen volledig reversibel.

Voordelen van acrylgebonden reparatiemortels

- Structuur- en kleuraanpassing aan het oorspronkelijke materiaal
- Reconstructie van de fysisch-mechanische eigenschappen van het oorspronkelijke materiaal door specifieke formulering van de droge mortel, bv. poriënvolume
- Niet nodig om gebreken weg te werken
- Goede kantenhechting
- Nagenoeg tot nul uitlopend verwerkbaar
- Reversibel
- Bevat geen minerale bindmiddelen





Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
RM AC MARBLE	Dispersiegebonden zetmortel voor kalksteen, vooral marmer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bevat geen minerale bindmiddelen ■ Nagenoeg tot nul uitlopend verwerkbaar ■ Vulmiddel uit gebroken kalksteen 	92
RM AC MARBLE FILL	Dispersiegebonden dekmortel voor kalksteen, vooral marmer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bevat geen minerale bindmiddelen ■ Nagenoeg tot nul uitlopend verwerkbaar ■ Vulmiddel uit gebroken kalksteen 	92
RM AC MARBLE POLISHING FILL	Dispersiegebonden, polijstbare dekmortel voor marmer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bevat geen minerale bindmiddelen ■ Nagenoeg tot nul uitlopend verwerkbaar ■ Polijstbaar ■ Vulmiddel uit gebroken kalksteen 	92
RM AC BRICK YELLOW	Dispersiegebonden reparatiemortel voor baksteen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bevat geen minerale bindmiddelen ■ Nagenoeg tot nul uitlopend verwerkbaar ■ Vulmiddel uit gebroken, gele baksteen 	92
RM AC BRICK RED	Dispersiegebonden reparatiemortel voor baksteen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bevat geen minerale bindmiddelen ■ Nagenoeg tot nul uitlopend verwerkbaar ■ Vulmiddel uit gebroken, rode baksteen 	92
FM AC	Dispersiegebonden voegmortel voor persvoegen en voegen in omvangrijk metselwerk in natuursteen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zeer goede kantenhechting ■ Bijzonder goed spannings-/rekgedrag 	92
AC LQ	Bindmiddel voor de samenstelling van mortels binnen het Remmers Acrylmortelsysteem	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vloeibare pure acryldispersie ■ Bestand tegen reactie met schadelijke zouten ■ Weekmakervrij ■ Geurarm 	92



Lithos Arte

Krimpvrije steenvervanging in één laag bij grote laagdiktes

Bijzondere vereisten vragen om bijzondere oplossingen!

Wanneer grote laagdiktes in één werkfase moeten worden gerealiseerd, stoten conventionele restauratiemortels op hun limieten. Voor dergelijke extreme vereisten, zoals bij herstelwerkzaamheden aan profielen, ornamenten, beeldhouwwerken of replica's, is een steenvervangend materiaal met speciale eigenschappen nodig.

Speciaal voor deze uitdagende taken werd Lithos Arte ontwikkeld. Het 2-componentenmateriaal bestaat uit natuursteenzand en een mineraal bindmiddel. De speciale formulering maakt een ongewoon snelle en spannings- en krimpvrije uitharding mogelijk en biedt tegelijkertijd een uitstekende hechting aan de ondergrond. Grote laagdiktes kunnen in één werkfase worden opgebouwd.



In tegenstelling tot alternatieve steenvervangers vereist Lithos Arte geen extra vocht en vormt direct zonlicht tijdens het afbinden geen probleem. Slechts enkele minuten nadat u het product hebt aangebracht, kunt u aan de slag met de vormgeving van het oppervlak, bv. in reliëf bewerken, kerven of beitelen. Lithos Arte vertoont geen vergrijzing of vergeling door ouderdom. Indien dat nodig of gewenst is, is het mogelijk om – nadat het product volledig is uitgehard – een laatste waterafstotend of kleurend ontwerp aan te brengen.

Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
Lithos Arte	Minerale mortel voor natuursteenrestauratie, samengesteld uit natuursteen en een mineraal bindmiddel	<ul style="list-style-type: none">■ Toepassing in één laag in elke mogelijk laagdikte■ Snelle en krimpvrije uitharding■ Goede kantenhechting■ Geringe eigen spanning	93

Belaste ondergronden opnieuw voegen

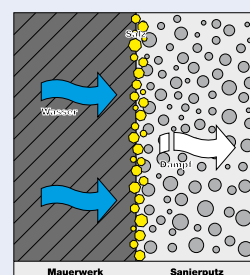
Duurzame speciale stucmortel om het bouwwerk te beschermen

Bouwwerken veranderen. Na verloop van tijd hopen vuil en luchtverontreiniging zich op de gevels op. Vocht dringt binnen. Bij een renovatie worden de gevels doorgaans wel gereinigd, maar dit is meestal niet voldoende. In de loop van de jaren hebben er zich zouten gevormd die elke reiniging weerstaan. Als in dergelijk geval het pleisterwerk wordt vernieuwd, moeten de onderste en bovenste pleisterlaag zo worden uitgevoerd dat ze zo lang mogelijk deze schade het hoofd kunnen bieden. De Remmers Saneerpleistersystemen zijn hiervoor uitstekend geschikt en hebben hun deugdelijkheid al meermaals bewezen.

De permanent waterafstotende en sterk diffusie-open saneerpleister laat het metselwerk uitdrogen, maar houdt de zouten vast zodat er geen uitbloei kan optreden. In geval van een overvloed aan zouten kan de ondergrond met (poriën) basispleister worden geëgaliseerd zodat de zouten de kans krijgen om te kristalliseren zonder schade te veroorzaken. Als alternatief kan er met de Remmers Kompressenstucmortel een echt ontvochtigende stucmortel worden aangebracht, die niet alleen diffusie-open maar ook capillair actief is. Deze zorgt voor een permanente vochtregulering en biedt met meer dan 60 % poriënvolume veel ruimte voor de opslag van zouten.

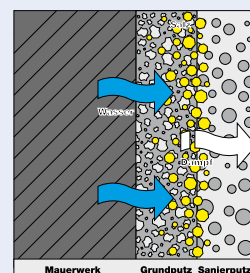
Saneerpleistersystemen hebben twee essentiële taken:

Werkingsprincipe saneerpleister: één laag (saneerpleister) Verplaatsing van het verdampingsniveau voor in het metselwerk aanwezig vocht van het pleisteroppervlak naar de pleisterlaag. Saneerpleisters zijn waterafstotend en tegelijkertijd zeer dampdoorlatend.



Werkingsprincipe saneerpleistersysteem: twee lagen (basispleister en saneerpleister)

Zouten uit het metselwerk worden opgeslagen zonder schade aan de pleisterlaag. De basislaag is niet waterafstotend, zodat de zouten kunnen indringen, en biedt met meer dan 50 % poriënvolume voldoende plaats om de zouten op een onschadelijke manier op te slaan.



Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
SP Prep	Voorspuitmortel volgens WTA	<ul style="list-style-type: none"> Goede hechting aan de ondergrond Hoge sulfaatbestendigheid Egaliseert de zuiging van de ondergrond 	94
SP Levell	Zoutbufferende poriënbasispleister binnen het saneerpleistersysteem voor vocht- en zoutbelast metselwerk conform WTA Condensatiebuffer en beschermende laag op binnenafdichtingen	<ul style="list-style-type: none"> Hoog zoutopslagvermogen Porositeit > 45 vol.% Hoge sulfaatbestendigheid Machinaal verwerkbaar 	95
Sp Top White	Saneerpleister voor vocht- en zoutbelast metselwerk conform WTA	<ul style="list-style-type: none"> Hoog zoutopslagvermogen Porositeit > 50 vol.% Hoge sulfaatbestendigheid Poriënhydrofoob Machinaal verwerkbaar Werk draagend in de hand 	96



WTA Opofferingsstucmortel

Ontvochtiging en ontzouting van het bouw materiaal

Als er sprake is van hoge zoutconcentraties, raden we aan om – als alternatief voor duurzame saneerpleistersystemen in één of twee lagen – te werken met opofferingsstucmortel, ook wel kompressenstucmortel genoemd, om het zoutgehalte aan het oppervlak te reduceren. Afhankelijk van het soort en de hoeveelheid zout gaat dergelijke stucmortel heel wat jaren mee. Opofferingsstucmortels zijn echte vochtafdrijvende mortels, diffusie-open en capillair actief. Met meer dan 60 % poriënvolume beschikt de Remmers Kompressenstucmortel over een aanzienlijk hoger poriënvolume dan zoutbufferpleisters in het algemeen.

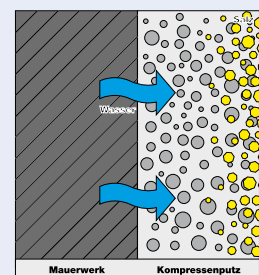
In tegenstelling tot een saneerpleister wordt er hier – met het oog op ontvochtiging en ontzouting – geen waterafstotende instelling gebruikt. Hierdoor heeft de kompressenstucmortel veel meer plaats voor de opslag van zouten of voor vochttransport. Zo kan het moment van 'opoffering' zo lang mogelijk worden uitgesteld. Remmers Kompressenstucmortel is eveneens geschikt voor de reparatie van vochtige en met zout aangetaste wandschilderingen.



Ontvochtigings- en kompressenstucmortels werken verschillend:

Werkingsprincipe kompressenstucmortel

In tegenstelling tot een saneerpleister wordt er hier – met het oog op ontvochtiging en ontzouting – geen waterafstotende instelling gebruikt. De stucmortel krijgt een nog groter poriënvolume om zoveel mogelijk zout en vocht op te slaan of door te laten en snel en efficiënt aan de lucht af te geven.



Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
Kompressenstucmortel	Zoutbufferpleister/opofferingspleister conform WTA Bufferlaag onder pleisters, samengesteld conform historische receptuur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hoog zoutopslagvermogen ■ Open porositeit ca. 60 vol.% ■ Capillair actief ■ Reversibel 	97



Pleistergevels naar historisch voorbeeld

Behoud van waardevolle bouwwerken

Het gebruik van traditionele materialen en verwerkingstechnieken is een van de uitgangspunten bij de restauratie van beschermde bouwwerken. Zolang er geen buitensporige zout- en vochtinvloeden te verwachten zijn, is het gebruik van traditionele materialen, tot en met objectspecifieke reconstructie van de historische receptuur, het primaire restauratiedoel.

Met het Remmers Historic mortelsysteem kunnen oude mortelsamenstellingen worden teruggewonnen. Dit geldt voor bijna alle soorten historische receptuur. Van

drooggebluste kalkmortel over Romeinse cementmortelen classicistische steenpleister tot steensplitbeton uit het midden van de 20e eeuw. Op basis van een analyse, die individueel per object wordt gemaakt, en onze ervaring op basis van 75 jaar actief engagement binnen de monumentenzorg formuleren we een receptuur.

Op deze manier stellen we al onze kennis ter beschikking van iedereen die het verlies van historische pleistertexturen en -recepturen en het hiermee gepaard gaande verlies van historische mortels wenst tegen te gaan.

Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
CL Levell Historic	Objectspecifiek samengestelde basismortel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reconstructie van de oorspronkelijke monumentale waarde ■ Aangepast bindmiddel ■ Aangepaste zeeflijn 	97
CL Top Historic	Objectspecifiek samengestelde mortel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reconstructie van de oorspronkelijke monumentale waarde ■ Aangepast bindmiddel ■ Aangepaste zeeflijn 	98
CL Grout Historic	Gevelslurry's op basis van kalk	<ul style="list-style-type: none"> ■ Handmatige verwerking ■ Op basis van hydraulische kalk ■ Geringe sterkte 	98
CL Fill Q3 Historic	Hoogwaardige, verwerkingsklare spachtel op basis van 'gedispergeerd witkalkhydraat' Voor binnen op leem, kalk, kalkcement e.a. Werkzaamheden binnen monumentenzorg en 'ecobouw'	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capillair actief en diffusie-open ■ Allergievriendelijk en van nature antiseptisch ■ Korrelgrootte ca. 0,5mm ■ Tot nul uitvlakbaar 	105
CL Fill Q4 Historic	Hoogwaardige, verwerkingsklare spachtel op basis van 'gedispergeerd witkalkhydraat' Voor binnen op leem, kalk, kalkcement e.a. Werkzaamheden binnen monumentenzorg en 'ecobouw'	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capillair actief en diffusie-open ■ Allergievriendelijk en van nature antiseptisch ■ Korrelgrootte ca. 0,15mm ■ Tot nul uitvlakbaar 	105
NHL Levell Historic	Basismortel op basis van NHL 5	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cementvrij ■ Spanningsarm verhardingsproces ■ Vocht- en klimaatregulerend 	99
NHL Top Historic	Mortel op basis van NHL 5	<ul style="list-style-type: none"> ■ Receptuur volgens oorspronkelijke monumentale waarde ■ Cementvrij ■ Spanningsarm verhardingsproces ■ Vocht- en klimaatregulerend 	99
Kalkmortel Historic	Basismengsel ('drooggebluste', cementvrije zandkalkmortel) voor de samenstelling van mortel en stucmortel conform historisch voorbeeld onder toevoeging van lokaal verkrijgbare toeslagstoffen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bevat geen cement, tras, hydraulische kalk ■ Vormt 'kalkpitten' ■ Werkt 'zelfherstellend' op scheuren en afgesletten voegzijanten 	100

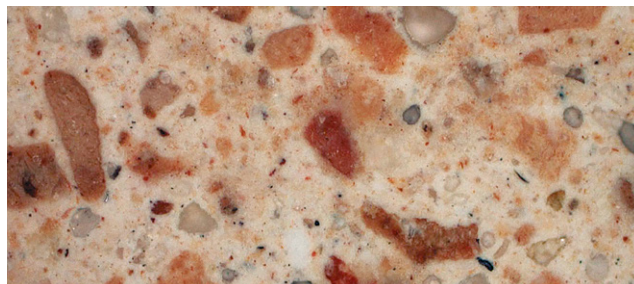


Romeins cement

Historische pleisterrecepturen bewaren

Romeins cement werd voor het eerst gebruikt in 1774 bij de bouw van de vuurtoren van Eddystone, Engeland, door John Smeaton. Hij had eerder ontdekt dat de toevoeging van puzzolane (vulkanische) additieven aan een kalk om de sterkte ervan te verhogen – wat tot dan toe gebruikelijk was – niet nodig was als er tijdens het branden ofwel baksteenmeel werd toegevoegd of als er met klei verontreinigde kalk werd gebruikt. Deze kennis verspreidde zich snel van Engeland naar andere landen, zodat Romeins cement tussen 1800 en 1850 het favoriete bindmiddel in Europa werd. In de daaropvolgende decennia kreeg het sterke concurrentie van Portlandcement, dat eveneens uit Engeland afkomstig was, tot het gebruik ervan bij het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog praktisch helemaal werd stopgezet.

Romeins cement werd vaak als een dunne mortellaag met een relatief hoge cementdosering gebruikt. De niettemin lage diffusieweerstand en de relatief hoge porositeit zorgden voor een uitstekende duurzaamheid. Met het oog op een reparatie van historische Romeinse cementmortels die trouw blijft aan het oorspronkelijke materiaal



gebruikt Remmers voor de formulering van de respectieve producten een van de twee beschikbare grondstofbronnen in Polen en Frankrijk. Wegens het grote aantal en het belang van de bouwwerken waarbij Romeins cement in de 19e en het begin van de 20e eeuw een essentiële rol speelde voor het pleisterwerk en de gevelornamenten en de bouwkundig zeer interessante eigenschappen van dit bindmiddel heeft de Europese Unie twee opeenvolgende projecten gefinancierd om de technologie achter Romeins cement nieuw leven in te blazen: ROCEM (2003-2006) en ROCARE (2009-2013), waarbij Remmers als partner actief was betrokken.

Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
RM RZ Historic	Snellaftbindende reparatiemortel op basis van Romeins cement voor de restauratie van voegen en pleisterwerk	<ul style="list-style-type: none">■ Snel afbindend■ Langzame sterkteontwikkeling■ Goede kantenhechting■ Niet hydrofoob■ Natuurement, al meer dan 150 jaar onveranderd	101
Fill RZ Historic	Minerale spachtel en fijnpleister op basis van Romeins cement	<ul style="list-style-type: none">■ Langzame sterkteontwikkeling■ Schuurbaar■ Natuurement, al meer dan 150 jaar onveranderd	101



Pleistervernieuwing en -reparatie

Tot op vandaag individueel handwerk



Stucwerk geeft gevels een zeker cachet. Het is een bewijs van hoogstaand en traditioneel vakmanschap. Met stucwerk versierde gevels pronken in veel historische steden. Onder stucwerk verstaan we niet enkel de overdaad aan ornamenten en versieringen van de barok en de rococo, maar bv. ook eenvoudige kroonlijsten, ramen, lisenen enz. Bij de realisatie van stucwerk onderscheiden we traditioneel lijstwerk ter plaatse en in een werkplaats geprefabriceerde stucwerkprofielen en -ornamenten.

Voor beide productiemethodes biedt Remmers een oplossing die optimaal voldoet aan de moderne vereisten voor een eenvoudige, snelle en duurzame verwerking.

Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
Stucco GZ	Grove profileringsmortel voor het trekken van stuclijsten, profielen en kroonlijsten	<ul style="list-style-type: none">▪ Snel verhardend▪ Laagdikte één laag 10-40 mm	102
Stucco FZ	Fijne profileringsmortel voor de vormgeving van fijne oppervlakken van nieuw en oud stucwerk Creatie van gladde profielen met scherpe randen	<ul style="list-style-type: none">▪ Snel verhardend▪ Waterafstotend▪ Laagdikte één laag 1-5 mm	103
Stucco GF	Stucmortel voor de fabriekssamenstelling van stucwerkelementen in het gietproces	<ul style="list-style-type: none">▪ Snel verhardend▪ Korrelgrootte: < 1,5 mm▪ Druksterkte: ca. 5,0 N/mm²	103





Originelen reproduceren

Siliconenrubber met uitstekende reproductienauwkeurigheid

Er zijn vele goede en legitieme redenen om afdrucken van waardevolle originelen te maken: van de restaurateur tot de archeoloog, van de museumconservator tot de kunstenaar die zijn ontwerpen wil reproduceren: ze werken allemaal met siliconenrubber.

Remmers Siliconen AFM is een heel elastische, condensatieuithardende siliconenrubber met hoge scheursterkte die speciaal voor de productie van universeel bruikbare mallen werd ontwikkeld. Het product biedt een uitstekende reproductienauwkeurigheid, zelfs bij de moeilijkste reproducties. Dankzij de hoge elasticiteit en goede lossingseigenschappen kan het materiaal eenvoudig uit de mal worden gehaald. Op deze manier is het uitermate geschikt voor de productie van talloze, uiterst nauwkeurige repro-

ducties. Om de stabiliteit te verhogen, kan door toevoeging van het Verdikkingsadditief AFM de vloeibaarheid van de siliconenrubber AFM worden verminderd. Zo is het mogelijk om met de kwast dunne mallen op niet-vlakke of verticale maloppervlakken te creëren zonder dat de rubber afdruipt of uitzakt. Om de mal te gieten, kunnen verschillende materialen gebruikt worden: voor een reproductie worden normaal gezien gietbare mortels/ stucmortels gebruikt.

Ook andere materialen als gips, klei, was en gietharsen zoals polyester en polyurethaan kunnen worden gebruikt om de siliconenrubber te vullen. In het geval van gietharsen is het aantal reproducties echter beperkt.

Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
Siliconen AFM/Verharder AFM	Gietbaar, bij kamertemperatuur uithardende twee-componentensiliconenrubber voor mallen Detailgetrouwe afdruk van waardevolle originelen Voor massieve en dunne mallen Voor zeer sterk geprofileerde figuren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoge precisieweergave en detailaftekening ▪ Uitstekend herstellvermogen ▪ Zeer goede elasticiteit en scheurvastheid ▪ Goede vloeieigenschappen ▪ Gemakkelijke ontkisting 	104
Verdikkingsadditief AFM	Additief voor het aanpassen van de gietbaarheid van Siliconen AFM Vermindering van de vloeibaarheid of verhoging van de stabiliteit van Siliconen AFM Productie van dunne mallen met de kwast op niet-vlakke of verticale maloppervlakken zonder afdruipt of uitzakking	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Werkt vernettend en viscositeitverhogend ▪ Neutrale kleur 	104



Coating, lazuur en hydrofobe behandeling

Vormgeving en oppervlaktebescherming

Remmers Historic Kalkverfsysteem

De traditie herontdekken op basis van gedispergeerd witkalkhydraat

Eind jaren negentig werd er binnen het domein van de restauratie en conservering van artistiek en cultureel erfgoed een nieuwe verwerkingstechniek voor kalk ontwikkeld. Door 'dispersie' werden de vertrouwde en bewezen eigenschappen van het bindmiddel kalk gecombineerd met de mogelijkheden van de hedendaagse techniek om de uit het verleden bekende nadelen weg te werken.

Voordelen van het Historic Kalkverfsysteem

- Versnelde carbonatatie (verharding)
- Verhoogd bindmiddelvermogen voor pigmenten
- Goede hechting aan de ondergrond
- Schrobvast
- Verhoogde weerbestendigheid
- Verbeterde verwerkbaarheid
- Mengbaarheid van alle systeemcomponenten
- Zonder kunststofadditieven



Systeemcomponenten

Dankzij de geslaagde symbiose tussen aloude traditie en moderne kennis biedt het Remmers Historic kalkverfsysteem een uitstekende mogelijkheid om historische bouwwerken in al hun oude glorie te herstellen.

Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
Color CL Historic	Kalkverf zonder organisch bindmiddel Poreuze, minerale bouwmaterialen binnen Monumentenzorg en 'ecobouw'	<ul style="list-style-type: none">■ Capillair actief en zeer dampdoorlatend■ Hoog dekvermogen■ Vrij van oplosmiddelen en weekmakers■ Bevat geen bewaarmiddelen■ Allergievriendelijk en van nature antiseptisch■ Spanningsarm	106
Color CL Fill Historic	Vullende kalkverf zonder organisch bindmiddel Poreuze, minerale bouwmaterialen voor binnen Monumentenzorg en 'ecobouw'	<ul style="list-style-type: none">■ Capillair actief en zeer dampdoorlatend■ Hoog dekvermogen■ Vrij van oplosmiddelen en weekmakers■ Bevat geen bewaarmiddelen■ Allergievriendelijk en van nature antiseptisch■ Spanningsarm	106
CL Fill Q3 Historic	Hoogwaardige, verwerkingsklare spachtel op basis van 'gedispergeerd witkalkhydraat' Voor binnen op leem, kalk, kalkcement e.a. Werkzaamheden binnen monumentenzorg en 'ecobouw'	<ul style="list-style-type: none">■ Capillair actief en diffusie-open■ Allergievriendelijk en van nature antiseptisch■ Korrelgrootte ca. 0,5mm■ Spanningsarm■ Tot nul uitvlakbaar	105
CL Fill Q4 Historic	Hoogwaardige, verwerkingsklare spachtel op basis van 'gedispergeerd witkalkhydraat' Voor binnen op leem, kalk, kalkcement e.a. Werkzaamheden binnen monumentenzorg en 'ecobouw'	<ul style="list-style-type: none">■ Capillair actief en diffusie-open■ Allergievriendelijk en van nature antiseptisch■ Korrelgrootte ca. 0,15mm■ Spanningsarm■ Tot nul uitvlakbaar	105



Remmers Silicaatverven

Minerale verf met fijnkorrelige kwartsietstructuur

De klassieke silicaat- of minerale verf speelt een hoofdrol in de mythe van hoogwaardige vormgeving en onverwoestbaarheid. De reden hiervoor is het minerale bindmiddel waterglas evenals de talrijke toepassingen in opmerkelijke architecturale monumenten, vooral van de vroegmoderne periode. Tegen het einde van de 19e eeuw leidden de verf- en coatingsystemen op basis van waterglas een nieuw hoofdstuk in de verfchemie en -technologie in. Deze producten vormden kwalitatief en kwantitatief de geschikte middelen voor duurzame en weerbestendige artistieke gevelontwerpen.

Waterglas is in feite in water opgelost glas. We maken een onderscheid tussen kaliumwaterglas en natriumwaterglas. Voor de productie van verf komt eigenlijk alleen kaliumwaterglas in aanmerking (verfwaterglas). De droging van een silicaatverf vindt plaats door verdamping van water en door opname van kooldioxide uit de lucht. Tijdens dit proces 'verkiezelt' het waterglas en bindt het pigmenten aan

de ondergrond. Om te voorkomen dat er op deze manier 'oververstevigde' oppervlakken ontstaan, mogen alleen vrij sterke pleisterondergronden met silicaatverf worden geschilderd.

De natuurlijke, minerale kleurpigmenten zijn absoluut lichtecht en weerbestendig. Dankzij het gebruik van waterglas als bindmiddel hebben de silicaatverven daarom een matte maar toch bijzonder 'heldere' kleur. De kleurenkeuze is wegens de waterglasbestendige, anorganische pigmenten beperkt en komt daarom meer overeen met de kleuren van de historische architectuur. Door niet-uniforme droogomstandigheden is het mogelijk dat er kleurschakeringen optreden. Deze vormen echter geen gebrek. Silicaatverven worden in DIN 18363 geregeld. Silicaatverven behoren tot de meest diffusie-open verven op de markt. Voor gebruik op gevels worden ze meestal van een hydrofobe behandeling voorzien.

Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
Primer Hydro S HF	Minerale gronderig met een hydrofobe en versterkende werking	<ul style="list-style-type: none"> ■ Egaliseert de zuiging van de ondergrond ■ Versterkend ■ Verkiezelend ■ Mineraal ■ Waterig 	107
Color SH	Minerale verf met fijnkorrelige structuur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fijnkorrelige oppervlaktestructuur ■ Waterdampdiffusie-open ■ Waterafstotend 	108



Remmers Siliconenhars-verfsysteem

Het omkeerbare alternatief tegen vocht

Een alternatief voor structurele waterafstoting met behulp van hydrofobe impregnering is het Remmers Siliconenhars-verfsysteem dat als dekkende of transparante laag kan worden aangebracht. De uitstekende eigenschap van siliconenharsverven berust op hun microporeuze structuur.

Dit komt tot uiting in de karakteristieke waarden. Deze producten bereiken een diffusieweerstand van ongeveer 150. Dit komt overeen met een sd-waarde die ruim onder 0,10 m ligt. Dit is gelijk aan de gebruikelijke 1-componentensilicaatverf. De capillaire waterabsorptie van de normale verflaag bereikt een waarde van slechts 0,035 kg / (m²h^{0,5}). Dit biedt een optimale regenbescherming die alle silicaatverven en de meeste dispersieverven overtreft.



Voordelen van Remmers siliconenharsverven en -lazuuren

- Een maximale waterdampdoorlatendheid bij een minimale capillaire wateropname
- Ook geschikt voor pleisteroppervlakken van mortelgroep Plc (mortel met hydraulische kalk)
- Kleuren geschikt voor monumenten, met kleurechte en anorganische pigmenten
- Goede verwerking met kwast, diverse transparante mogelijkheden
- Kalkmatte verf
- Geen verkiezeling en daardoor geen gevaar voor verdichting en vernauwing of zelfs verstopping van de poriën in de ondergrond
- Geen belemmering van de carbonatatiereactie
- Reversibel
- Met beschermfolie tegen algen en schimmels
- Zelfreinigend (beperkte vervuilingsneiging)
- Duurzaam

Meer transparantie door aanpassing van de lazuurgraad

In het licht van de richtlijn inzake monumentenzorg of op verzoek van de opdrachtgever kan de lazuurgraad van de siliconenharssystemen van Remmers worden aangepast. De bindmiddelbasis van Color LA Add transparant is – in navolging van echte siliconenharsverven – een combinatie van siliconenharsemulsie en zuivere acryldispersie.





Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
Primer Hydro HF	Watergedragen diepgrondering met versterkende en hydrofobe werking	<ul style="list-style-type: none"> ■ Versterkend ■ Egaliseert de zuiging van de ondergrond ■ Hydrofoob ■ Waterig 	109
Color LA	'Echte' siliconenharsverf met beschermfolie tegen algen en schimmels	<ul style="list-style-type: none"> ■ Waterafstotend en zeer dampdoorlatend ■ Geen belemmering van de carbonatatiereactie ■ Spanningsarm, mat, mineraal karakter ■ Beperkte vervuilingsneiging 	110
Color LA Fill	Vullende siliconenharsverf Vullende 'echte' siliconenharsverf	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vezelversterkt ■ Waterafstotend en zeer dampdoorlatend ■ Geen belemmering van de carbonatatiereactie ■ Spanningsarm, mat, mineraal karakter ■ Fijnzandige ruwe structuur 	110
Color LA Historic	Halftransparante, vullende 'echte' siliconenharsverf	<ul style="list-style-type: none"> ■ Halftransparant ■ Zeer waterdampdoorlatend en zeer waterafstotend ■ Reversibel ■ Spanningsarm ■ Mat, mineraal karakter ■ Kalkverfuitstraling 	111
Color LA Fill Historic	Halftransparante, vullende 'echte' siliconenharsverf	<ul style="list-style-type: none"> ■ Halftransparant ■ Zeer waterdampdoorlatend en zeer waterafstotend ■ Reversibel ■ Spanningsarm ■ Mat, mineraal karakter ■ Kalkverfuitstraling 	111
Color LA ADD Transparent	Transparant verdunningsadditief voor siliconenharsverfsystemen voor het instellen van de lazuurgraad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kleurloos ■ Waterafstotend 	

Funcosil impregneermiddel

Veilige bescherming voor droog metselwerk

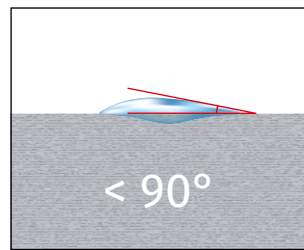
Water speelt een centrale rol bij de verwerking van minerale bouwmaterialen. Het doel van een hydrofobe impregnering is om de capillaire waterabsorptie, die bijvoorbeeld optreedt bij besprenkeling of blootstelling aan spatwater, aanzienlijk te verminderen. Dit is een verstandige, schadepreventieve (profylactische) maatregel ingeval de capillaire absorptie van neerslag of spuitwater een schadeproces in gang kan zetten of kan versnellen of als er al overeenkomstige schade wordt vastgesteld. Bovendien brengt de vermindering van het vochtgehalte een verbetering van de warmte-isolatie van het gevelmetselwerk met zich mee. Dankzij de hydrofobe behandeling met Funcosil beschermt u uw baksteen tegen schade en bespaart u waardevolle energie. Het effect van een hydrofobe impregnering is, onafhankelijk van de samenstelling van de werkzame stof,

gebaseerd op een vermindering van de adhesiekrachten tussen de poriëwand en de binnendringende watermoleculen. Het feit dat deze interactie afneemt, zorgt ervoor dat de capillaire aanzuiging die normaal gezien optreedt naar een capillaire depressie overgaat. Het scala van variaties en eigenschappen van hydrofobe

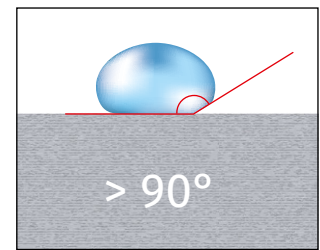
middelen op basis van organisch silicium is zeer breed. Het middel van uw keuze moet dus aan de vereisten van de ondergrond worden aangepast. In het verleden waren hydrofobe middelen altijd vloeibaar en dus enkel beperkt toepasbaar voor zwak absorberende baksteen. Met de crèmetechnologie van Funcosil FC – die alle ondergronden de tijd geeft om de benodigde beschermende stoffen op te nemen – heeft Remmers dit probleem opgelost.

Wat bedoelen we eigenlijk met de oppervlaktebevochtigingshoek?

De contact- of oppervlaktebevochtigingshoek beschrijft de hoek die een vloeistof op het oppervlak van een vaste stof vormt. Als de contacthoek $> 90^\circ$ is, spreken we van een hydrofoob oppervlak.



Hydrofiel (waterminnend) materiaal

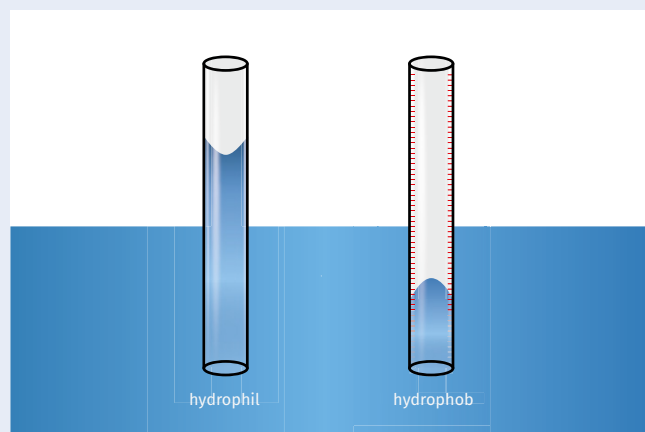


Hydrofoob (waterafstotend) materiaal

Welk effect heeft een hydrofobe behandeling op een oppervlakte?

Een dunne glazen buis wordt in water ondergedompeld. Door de capillaire krachten zal het water in de glazen buis naar boven stijgen. Als de glazen buis nu een hydrofobe behandeling ondergaat, keert het effect om. Het water wordt niet langer 'naar binnen gezogen', maar naar buiten geduwd.

Aangezien dit het resultaat is van een 1-moleculenlaag op nanoschaal van Funcosil Impregneermiddel op de poriënwanden wordt het damptransport praktisch niet beperkt. Het diffusievermogen is nog altijd volledig intact.



Remmers oplossing	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
Funcosil FC Historic	Bepaalde capillaire impregneercreme Vermindering van de capillaire waterabsorptie met behoud van een restcapillariteit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Crèmig en dus eenvoudig en nauwkeurig toe te passen zonder verlies ■ Bevat oplosmiddel ■ Geen afpareleffect 	113
Funcosil FC	Hydrofobe impregneercreme bij curatieve spouwisolatie en binnenisolatie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Crèmig en dus eenvoudig en nauwkeurig toe te passen zonder verlies ■ Snel regenbestendig, ca. 60 minuten na aanbrengen 	113
Funcosil FC PLUS	Kleurintensiverende impregneercreme op basis van silaan/siloxaan	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kleurintensiverend ■ Crèmig en dus eenvoudig en nauwkeurig toe te passen zonder verlies ■ Bevat oplosmiddel 	114
Funcosil SNL	Kleurloze, hydrofobe, oplosmiddelhoudende impregnering	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vloeibaar te verwerken ■ Bevat oplosmiddel 	115
Funcosil SN	Kleurloze, hydrofobe impregnering, speciaal voor oplosmiddelgevoelige bouwmaterialen en aansluitingen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vloeibaar te verwerken ■ Compatibel met oplosmiddelgevoelige bouwmaterialen zoals polystyreen of bitumen ■ Vermindert energieverliezen ■ Bevat isopropanol (alcohol) 	118
Funcosil SL	Kleurloze, hydrofobe impregnering voor kalksteen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vloeibaar te verwerken ■ Bevat oplosmiddel 	117
Funcosil WS	Hydrofobe impregnering op basis van silaan/siloxaan in waterige emulsievorm, vooral bij aangrenzende of ingesloten oplosmiddelgevoelige componenten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vloeibaar te verwerken ■ Compatibel met oplosmiddelgevoelige bouwmaterialen zoals polystyreen of bitumen ■ Oplosmiddelvrij ■ Vloeibaar te verwerken 	119





Vakwerkreparatie

Methoden en aanbevelingen

Behoud van historische houtconstructies

Voor binnen en buiten

Hout is in Europa bijna altijd een belangrijk bouw materiaal geweest. Met uitzondering van de noordelijke en oostelijke regio's werd vooral de houtbesparende maar ingewikkelde vakwerkbouwmethode toegepast. Hierbij worden alle krachten door de balken van het houten skelet opgenomen, terwijl de zogenaamde vakken – in de ruimte tussen de houten balken – meestal 'slechts' als functie hebben om het muuroppervlak af te sluiten. Onder invloed van externe krachten zoals windbelasting, maar vooral door lengteveranderingen als gevolg van vocht en temperatuur, vervormt de dragende houtconstructie van dergelijke vakwerkhuisen. In dit geval spreken we dus van niet-vormvaste bouwelementen.

Aangezien de meestal massieve vakken deze vervormingen slechts in zeer beperkte mate kunnen 'opvangen', ontstaat er na verloop van tijd onvermijdelijk een scheur in de verbindingzones tussen het hout en het vak. Omdat er tot op vandaag geen praktijkgerichte materialen waren waarmee dit zwakke punt definitief kan worden weggewerkt, moesten alle gebruikte vakmaterialen aan deze situatie worden aangepast.



Naast een zo hoog mogelijke flexibiliteit – om de scheuren klein te houden – is vooral het capillaire absorptievermogen van de gebruikte materialen van essentieel belang. Dit garandeert dat het vocht dat in de scheurzone wordt opgenomen, zo snel mogelijk – weg van het hout – naar de vakmaterialen wordt afgevoerd en vandaar naar de omgeving wordt afgegeven.

Tegelijkertijd moet echter de waterabsorptie van de vakken bij besprenkeling worden beperkt. Daarom is – met betrekking tot het watertransport – een bijzonder 'uitgebalanceerd' systeem vereist.

Op basis van de jarenlange ervaring van prof. Manfred Gerner, de vooraanstaande vakwerkspecialist, werd er in de afgelopen jaren een globaal systeem voor de reparatie van vakwerkgebouwen ontwikkeld. Naast het feit dat dit systeem aan bovengenoemde technische vereisten moet voldoen, werd er bijzonder veel aandacht besteed aan het gebruik van historische bouwmaterialen.

Vakwerkreparatie

Een holistische aanpak is essentieel

Het gebouwenbestand in Duitsland wordt gekenmerkt door een groot aantal historische vakwerkhuisen met een hoge economische en culturele waarde. Dit gebouwenbestand wordt echter bedreigd door onvoldoende onderhoud en ongeschikte herstelmaatregelen. Vakwerkgebouwen werden vroeger probleemloos en bijna vanzelfsprekend verzorgd en onderhouden door zowel gebruikers en eigenaars als vaklieden. Alle betrokkenen kenden de eigenschappen van de weinig gebruikte of beperkt beschikbare materialen. Vandaag is de situatie heel anders.

De vereisten inzake wooncomfort zijn aanzienlijk toegenomen, evenals – en misschien nog drastischer – de soorten en het aantal beschikbare bouwmaterialen. Anderzijds is in de laatste twee generaties de schat aan ervaring en kennis over de bouwstructuur 'vakwerk' tot een absoluut dieptepunt gedaald. De gevolgen zijn dramatisch. Verreweg het grootste deel van de schade die we tegenwoordig aan

vakwerkhuisen vaststellen, is het gevolg van inadequate maatregelen in de afgelopen decennia. De federale regering en tal van andere instellingen hebben ertoe bijgedragen dat het kennistekort op enkele kleine problemen na kon worden weggewerkt. De resultaten zijn momenteel in verschillende vormen beschikbaar, maar hebben tot nog toe hun weg naar de ontwerp bureaus en aannemersbedrijven en dus uiteindelijk de bouwplaatsen nog niet (voldoende) gevonden.

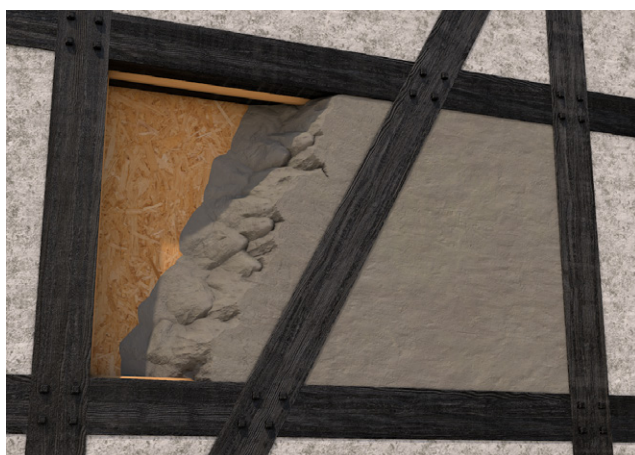
Dankzij het Remmers Vakwerkreparatiesysteem is het voor het eerst mogelijk om dit probleem aan te pakken. Het systeem gaat van maatregelen voor houtbescherming en houtcoatings over vakmortel tot coatingmateriaal voor vakken. Voor het eerst is er een holistisch productassortiment beschikbaar dat helpt om waardevol cultureel erfgoed duurzaam te verzorgen, structureel te onderhouden en zo op lange termijn te beschermen.

Oplossingen voor vakken	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
RM pro	Minerale steenreparatiemortel (tot nul uitvlakbaar zonder aanzet)	<ul style="list-style-type: none">■ Nagenoeg tot nul uitlopend verwerkbaar■ Als slurry te verwerken	89
Primer Hydro SF	Minerale grondering met sterk versterkende werking	<ul style="list-style-type: none">■ Versterkend■ Verkieselend■ Waterig■ Mineraal	94
Color CL Historic	kalkverf zonder organisch bindmiddel Poreuze, minerale bouwmaterialen binnen Monumentenzorg en 'ecobouw'	<ul style="list-style-type: none">■ Capillair actief en zeer dampdoorlatend■ Hoog dekvermogen■ Vrij van oplosmiddelen en weekmakers■ Bevat geen bewaarmiddelen■ Allergievriendelijk en van nature antiseptisch■ Spanningsarm	106
Vakwerkmortel	Minerale opvulmortel Basismortel en mortel voor vakwerkgebouwen	<ul style="list-style-type: none">■ Werkt droging in de hand■ Als opvulmortel laagdikte één laag 30-80 mm■ Als stucmortel laagdikte één laag 10-30 mm	122
FM ZF	Cementvrije voegmortel voor metselwerk met geringe sterkte	<ul style="list-style-type: none">■ Cementvrij■ Hoge hechtsterkte■ Geringe eigen spanning■ Diverse speciale kleuren mogelijk	84

Stuc- /leemvakken



1 Oude opvulmortel verwijderen



2 Vakwerkmortel aanbrengen



3 Grondlaag van Primer Hydro SF aanbrengen en vervolgens coaten met Color CL Historic

Baksteenenvakken



1 Oude voegen uitrusten



2 Beschadigde stenen vervangen of met RM pro repareren



3 Opnieuw voegen met FM ZF

Oplossingen voor hout	Toepassingsgebieden	Eigenschappen	Pagina
Aqua OWF-68/tm-Oliebeits All Weather Protect [eco]	Watergedragen, dofmatte, structuurbeschermende afwerkingsverf op basis van hernieuwbare grondstoffen voor hout binnen en buiten	<ul style="list-style-type: none"> Op waterbasis, met een zeer laag gehalte aan oplosmiddelen Blokbestendig Dofmat Geteste verdraagzaamheid voor bijen 	123
Aqua OML-48/tm-Oliebeits [eco]	Watergedragen lazuur op basis van hernieuwbare grondstoffen voor hout binnen en buiten	<ul style="list-style-type: none"> Op waterbasis, met een zeer laag gehalte aan oplosmiddelen Blokbestendig Geteste verdraagzaamheid voor bijen 	124
Aqua OVL-49/tm Voorvergrijzende oliebeits [eco]	Watergedragen vergrijzingslazuur op basis van hernieuwbare grondstoffen voor hout binnen en buiten	<ul style="list-style-type: none"> Natuurlijke grijstinten voor hout Geteste verdraagzaamheid voor bijen Op waterbasis, met een zeer laag gehalte aan oplosmiddelen 	125
Aqua HSL-35/m-Houtbeits 3-in-1	Sneldrogend, hoogwaardig houtbeschermingslazuur op waterbasis voor professioneel gebruik	<ul style="list-style-type: none"> Dunne lazuur 3 in 1: impregnering, grondering en lazuur Watergedragen 	126



Systeemproducten en toebehoren

Bewezen oplossingen voor het behoud van
historische gebouwen



Ontzoutingskompres.....	62	Speciale mortel.....	100
Reiniger.....	62	Romeins cement.....	101
Zwellingremmende middelen.....	70	Stucmortel.....	102
Steenversteviger.....	71	Siliconenrubber.....	104
Vul- en injectiemortel.....	78	Kalkverfsysteem.....	105
Minerale injecties en opvullen van holle ruimtes.....	78	Silicaatverven.....	107
Spiraalankersysteem.....	79	Siliconenharsverven.....	109
Mortelverbetering.....	80	Impregneermiddel.....	113
Voegmortel.....	81	Doeltreffendheidscontrole.....	121
Restauratiemortel.....	86	Vakwerkreparatie.....	122
Grondering.....	94	Houtcoatings.....	123
Saneerpleister.....	94		
Opofferingsstucmortel.....	97		
Stucmortel naar historisch voorbeeld.....	97		

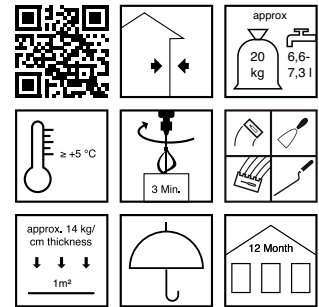
Ontzoutingskompres

Ontzoutingskompres

Droge mortel voor het reduceren van zouten aan het oppervlak

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niet-destructieve reductie van het zoutgehalte in kompressen werkwijze volgens WTA-merkblad 3-13-01
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bijzonder goed werkend kompresmateriaal door de speciale combinatie van actieve minerale bestanddelen en cellulose ▪ Cement- en kalkvrij ▪ Geoptimaliseerd vocht- en zouttransport door middel van capillaire lichtgewichttoeslag ▪ Volledig en gemakkelijk te verwijderen ▪ Werkingsmechanisme 'uitdrogende kompressen'
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ca. 14 kg/m²/cm laagdikte, afhankelijk van de ondergrond

Aantal per pallet	42
VPE	20 kg
	PE-zak
Verpakkingscode	20
Art.-nr.	
1070	grijs-beige ■



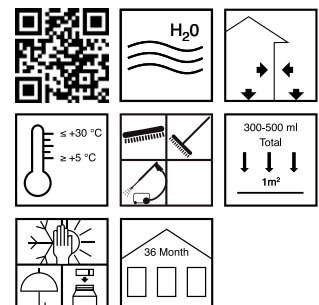
Reiniger

Clean WR

Zure reiniger

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minerale ondergronden ▪ Tegels en plavuizen
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bevat geen tensiden ▪ Gebruiksklaar ▪ pH-waarde ca. 1,0
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ca. 0,3-0,5 l/m², afhankelijk van de verontreiniging

Aantal per pallet	84	24
VPE	5 kg	30 kg
	Bus K	Bus K
Verpakkingscode	05	30
Art.-nr.		
0675	■	■



System-producten	Art.-nr.
Funcosil FC	(0711)
Funcosil SN	(0604)
Funcosil SNL	(0602)

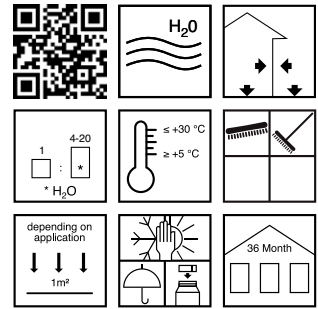
Reiniger

Clean AC [basic]

Zure reiniger

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Schoonmetselwerk van klinkers en baksteen Verwijdert mortelrestanten, kalk en cementsluis Verwijdert kalk- en ketelsteen
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Zeer effectief poederconcentraat Gemakkelijk oplosbaar in warm water pH-waarde 0,8 (10 % oplossing)
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Ca. 0,05-0,1 kg/m², afhankelijk van de verontreiniging bij toepassing 1:10 in water

Aantal per pallet	240	90	44
VPE	1 kg	5 kg	10 kg
	Emmer K	Emmer K	Emmer K
Verpakkingscode	01	05	10
Art.-nr.			
0672	■	■	■



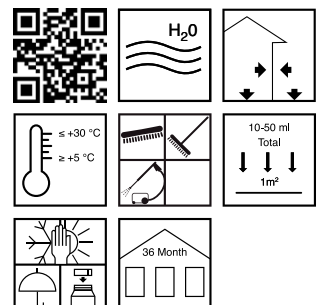
Systeem-producten	Art.-nr.
Funcosil WS	(0614)
Funcosil FC	(0711)
Funcosil SNL	(0602)

Clean SL

Tensideoplossing voor het losweken van roet, stof, olie en vette afzettingen en vuilkorsten

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Verwijdert vuil, korstvorming, stof, olie en vet Minerale ondergronden Vloer- en wandoppervlak
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Hoge wasactiviteit Zeer effectief concentraat Schuimarm Handmatig en machinaal te verwerken Biologisch afbreekbaar
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Ca. 0,01-0,05 l/m², afhankelijk van de verontreiniging

Aantal per pallet	84
VPE	5 kg
	Bus K
Verpakkingscode	05
Art.-nr.	
0671	■



Systeem-producten	Art.-nr.
Funcosil FC	(0711)
Funcosil SN	(0604)
Funcosil SNL	(0602)

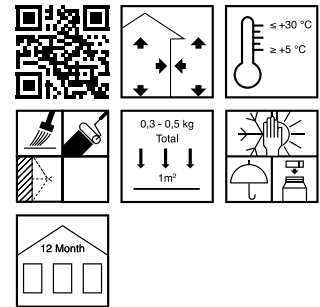
Reiniger

AGE

Afbijt en graffiti-verwijderaar

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Verwijdert dispersie-, acrylaat-, kunsthars-, nitro- en spirituslak, waslagen, politoeren en graffiti Alle houten, metalen en minerale ondergronden
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Pasteus Zeer doeltreffend Lange open verwerkingstijd Bevat geen N-methylpyrrolidon, CHC en alkali Biologisch afbreekbaar
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Ca. 0,3-0,5 l/m² per werkfase

Aantal per pallet	432	66	12
VPE	12 x 0,75 l	5 l	25 l
	Emmer W	Emmer W	Emmer W
Verpakkingscode	01	05	25
Art.-nr.			
1368	■	■	■



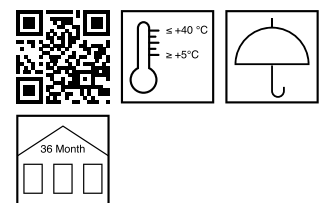
Systeem-producten	Art.-nr.
Funcosil FC	(0711)
Funcosil SNL	(0602)
Funcosil SN	(0604)
Bescherming tegen graffiti	(0685)

rotec glaspoedermeel

rotec softstraalgranulaat, niet silicosegevaarlijk

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> rotec softstraalproces
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Synthetisch softstraalgranulaat Zeer mild Optimale prestaties met minimale oppervlakteschade Geen gevaar voor silicose door straalmiddelen Bruikbaar volgens de voorschriften van BGR 500, hoofdstuk 2.24 Milieuvriendelijk straalmiddel conform ISO 11126-4 N/CS/G
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> 40-100 kg/h

Aantal per pallet	42		
VPE	25 kg		
	Papieren zak		
Verpakkingscode	25		
Art.-nr.			
5280	A0	0,04-0,09 mm	■
5278	A2	0,09-0,25 mm	■



Systeem-producten	Art.-nr.
rotec turbine	(5243)
rotec afstandsring	(5265)

Reiniger

Algenverwijderaar

Bestrijding van groene aanslag

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Bestrijding van bacteriën en gisten op plaatsen waar eet- en drinkwater worden bereid, behandeld of bewaard Bestrijding van bacteriën en gisten in ruimten bestemd voor het verblijf van mensen Bacteriën, schimmels en algen in recirculerende koelwatersystemen
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Droging: minimale verwerkingstijd bedraagt 5 minuten Verdunning: gebruiksklaar, 1:250 (4 ml/ltr) Dit middel wordt onwerkzaam wanneer het in contact komt met zeep of synthetische wasmiddelen



Aantal per pallet		
VPE	1 l	5 l
	Plastic can	Plastic can
Verpakkingscode	01	05
Art.-nr.		
089673	■	■

AM-Stop

Verwijdert groene aanslag snel en doeltreffend

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Het verwijderen van biologische vervuilingen op natuursteen, kalkzandsteen, stucwerk, baksteen, klinkers, beton, wasbeton, houtvezelcement, warmte-isolatiesystemen alsmede sanering van verfondergronden AM-Stop is eveneens geschikt voor de behandeling van lege zwembaden tegen algen
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Uitstekende langdurige werking Zonder hydrofoberende werking Bevat geen zware metalen Biologisch afbreekbaar
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> 1 l gebruiksklare oplossing voor 10 m²



Aantal per pallet		
VPE	5 l	25 l
	Plastic can	Plastic can
Verpakkingscode	05	25
Art.-nr.		
229019	■	■

Reiniger

rotec turbine

Gepatenteerd draailichaam

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">▪ rotec softstraalproces▪ Te gebruiken voor droge, vochtige en natte reiniging
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">▪ Tangentieel schuureffect – straaldeeltjes glijden over het oppervlak▪ Reinigingsintensiteit kan aan de mate van vervuiling worden aangepast▪ Zeer mild▪ Gepatenteerd draailichaam met speciale lamellentechologie in slijtvas- te harde keramiek

Aantal per pallet	
VPE	1 stuk
	Blik
Verpakkingscode	02
Art.-nr.	
5243	■



Systeem- producten	Art.-nr.
rotec softstraal- apparaat 25 l	(5235)

rotec afstandsring

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">▪ Accessoire voor drukstraalinstallaties van Schmidt Sandstrahltechnik (www.schmidt-sandstrahltechnik.de) VARIO PRIMUS KE 25 of 45 liter en andere straalapparaten
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">▪ Materiaal: EPDM▪ Binnendiameter: ca. 17 mm▪ Buitendiameter: ca. 27 mm▪ Lengte: ca. 27 mm▪ Temperatuurbereik: ongeveer -40 tot +100 °C▪ Hardheid (Shore A) DIN ISO 7619-1: ca. 50 ° +/- 5 Shore A▪ Treksterkte DIN 53504: ca. 8 MPa▪ Treksterkte DIN 53504: ca. 500 %

Aantal per pallet	
VPE	5 stuks
	Doos
Verpakkingscode	01
Art.-nr.	
5265	■



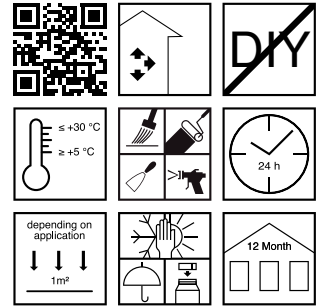
Systeem producten	Art.-nr.
rotec turbine	(5243)

Reiniger

Arte Mundit

Oplosmiddelvrije, filmvormende 'peel-off' pasta voor het verwijderen van stof, roet en andere vervuilingen zonder water

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gevoelige en hoogwaardige binnenruimtes ■ Oppervlakkige vervuiling op stuc, natuursteen, marmer, beton, baksteen, pleisterwerk, gepolijst hout en synthetische materialen ■ Type 1 Fysische reiniging voor licht hechtende vervuilingen ■ Type 2 Speciale reiniger voor marmer ■ Type 3 Fysische en chemische reiniging voor algemene vervuilingen ■ Type 5 Voornamelijk voor de reiniging van brandschade ■ Voor professionals
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reinigt actief met dieptewerking. ■ Vormt een film en bindt vuil ■ Stofvrije reiniging zonder extra watertoevoer ■ Oplosmiddelvrij ■ Met toegevoegde complexvormers, afgestemd op de ondergrond en vervuiling
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ca. 1,0 kg/m² bij effen oppervlak Ca. 1,0-3,0 kg/m² bij sterk gestructureerd oppervlak



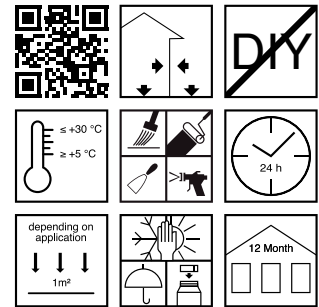
Aantal per pallet		22				
VPE	0,2 kg	ca. 0,25 kg	15 kg	15 kg	15 kg	15 kg
	Blik	Blik	Emmer W	Emmer W+ 1,01 kg additief	Emmer W+ 2,86 kg additief	Emmer W+ 3,84 kg additief
Verpakkingscode	83	81	16	16	18	19
Art.-nr.						
222020	Zuivere natuurlijke latexdispersie	■	■			
222023	Natuurlijke latexdispersie + additief	■	■	■		
222025	Natuurlijke latexdispersie + additief	■	■		■	
222028	Natuurlijke latexdispersie + additief	■	■			■

Reiniger

Arte Mundit Eco

Oplosmiddelvrije, filmvormende 'peel-off' pasta voor het verwijderen van stof, roet en andere vervuilingen zonder water

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">Gevoelige en hoogwaardige binnen- en buitenruimtesOppervlakkige vervuiling op stuc, natuursteen, marmer, beton, baksteen, pleisterwerk, gepolijst hout en synthetische materialenVoornamelijk voor de reiniging van brandschadeVoor professionals
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">Reinigt actief met dieptewerking.Vormt een film en bindt vuilStofvrije reiniging zonder extra watertoevoerOplosmiddelvrijBevat geen EDTA-tensiden
Verbruik	<ul style="list-style-type: none">Ca. 1,0 kg/m² bij effen oppervlak Ca. 1,0-3,0 kg/m² bij sterk gestructureerd oppervlak



Aantal per pallet		22
VPE	200 ml	15 kg
	Proefdoos	Emmer W
Verpakkingscode	83	15
Art.-nr.		
222030	■	■

Apparatuur voor niet-destructief onderzoek naar blootstelling aan lood

LEAD-Box

Apparatuur voor niet-destructief onderzoek van gevels naar blootstelling aan lood

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">Voor het kwantitatief onderzoek van de loodverontreiniging van oppervlakken van bouwmaterialen
Eigenschappen	<p>Inhoud LEAD-BOX:</p> <ul style="list-style-type: none">5 x 50 ml PE monsterbuisen (verzegelbaar) incl. speciale doek voor monsternamen1 x 50 ml PE-referentiemonsterbuis (nr. 6) voor gebruik als nulmonster of referentiemonster voor atoomadsorptiespectroscopieMonster is verzegeld! Niet gebruiken!1 paar wegwerphandschoenenBestelformulier voor analyses/documentatie & monsterbeschrijving

Aantal per pallet		
VPE	1 stuk	
	Karton	
Verpakkingscode	01	
Art.-nr.		
4969	■	

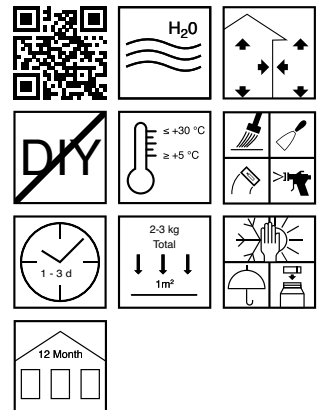


Reiniging

Clean Galena neutraal/max/individual

Reinigingspasta voor een emissievrije reiniging van minerale oppervlakken

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Minerale oppervlakken, in het bijzonder kalksteen Vermindering van zware metalen, in het bijzonder lood Vermindering van vuilkorsten Verwijdert vlekken, ontstaan door ijzer- en koperbindingen Voor professionals Clean Galena max: Aanpassing van de effectieve sterkte en de droogei-genschappen van Clean Galena neutraal
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Clean Galena neutraal: Laag gehalte aan reinigende actieve bestanddelen Clean Galena max: Maximaal gehalte aan reinigende actieve bestanddelen Ondergrondvriendelijke reiniging Emissievrij Droogt op in een gemakkelijk te verwijderen huid Bindt oppervlakkige onzuiverheden Complexering van zware metalen
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Ca. 2-3 kg/m² bij een vlakke ondergrond Gebruikelijke natte laagdikte 2,5 mm



Aantal per pallet	288	12
VPE	1 kg	25 kg
	Emmer K	Emmer K
Verpakkingscode	01	25
Art.-nr.		
0662	Clean Galena neutraal	■
0661	Clean Galena max	■
Speciale instelling voor de samenstelling		
0664	Clean Galena individual	■
Enkel na overleg, minstens 2 weken van tevoren, minimale afname ca. 1.000 kg		

Stysteem-producten	Art.-nr.
LEAD-Box	(4969)

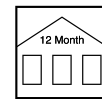
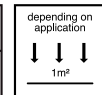
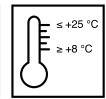
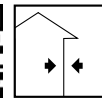
Zwellingremmende middelen

Antihygro

Zwellingremmend middel voor natuursteen met een kleiachtige minerale structuur

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Voor natuursteen met sporen van kleiachtige mineralen Vermindering van door kleiachtig materiaal geïnduceerde verweringsprocessen
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Vermindering van de hygrische zwelling Vermindering van de uitzettingssnelheid Niet hydrofoob Geen sterkteverhoging
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Schilferzandsteen: 1,0-4,5 l/m² Rode zandsteen: 0,3-2,5 l/m² Tufsteen: 1,0-6,0 l/m² Baksteen: 0,2-3,0 l/m²

Aantal per pallet	84	24
VPE	5 l	30 l
	Bus K	Bus K
Verpakkingscode	05	30
Art.-nr.		
0616	■	■



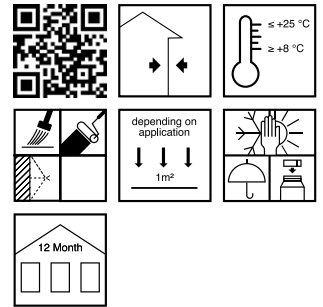
Steenversteviger

KSE 100

Steenversteviger op basis van kiezelzuuresters (KSE) met beperkte hoeveelheid gelafscheiding (10 %) om oververstevinging te voorkomen en een uitgebalanceerd sterkteprofiel te verkrijgen

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Versteving van oppervlakken, die door verwerking zijn verzwakt Fijn poreus gesteente en minerale bouwmaterialen met laag absorptievermogen In combinatie met verstevigers met een grotere hoeveelheid gelafscheiding om evenwichtige sterkteprofielen te verkrijgen en oververstevinging en schaalvorming te voorkomen
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Hoeveelheid gelafscheiding: ca. 10 % Bevat speciale oplosmiddelen om ongewenst terugloopeffect gedurende de reactietijd te voorkomen Niet hydrofoob Grote indringdiepte Helder tot licht troebel, eventueel licht gelig Kwartsmeel, wit
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Ondergrondafhankelijk

Aantal per pallet	84	24	2
VPE	5 l	30 l	200 l
	Bus W	Bus W	Vat
Verpakkingscode	05	30	69
Art.-nr.			
0719	■	■	■



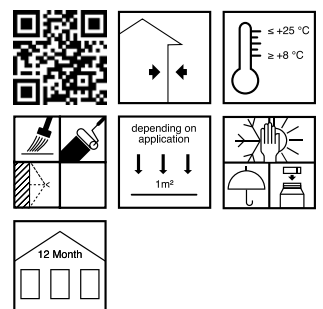
Stysteemproducten	Art.-nr.
KSE 300	(0720)
KSE 300 HV	(0654)
KSE 300 E	(0714)

KSE 300

Oplosmiddelvrije steenversteviger op basis van kiezelzuurester (KSE)

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Versteft duidelijk verweerde en losgeraakte oppervlakken Voor van origine sterkere gesteente en minerale bouwmaterialen Voor bijzonder evenwichtige sterkteprofielen in combinatie met KSE 100 Alternatief voor KSE OH met duidelijk verbeterde eigenschappen
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Hoeveelheid gelafscheiding: ca. 30 % Oplosmiddelvrij Niet hydrofoob Grote indringdiepte Gehalte werkzame stoffen: ca. 99 M.-% Helder tot licht troebel, eventueel licht gelig
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Afhankelijk van de mate en diepte van verwerking Exacte verbruikshoeveelheid en efficiëntie op een voldoende groot proefvlak bepalen

Aantal per pallet	84	24	2
VPE	5 l	30 l	200 l
	Bus W	Bus W	Vat
Verpakkingscode	05	30	69
Art.-nr.			
0720	■	■	■



Stysteemproducten	Art.-nr.
KSE 100	(0719)
V KSE	(0657)

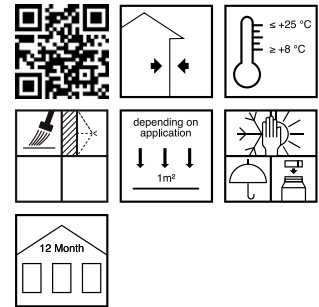
Steenversteviger

KSE OH

Oplosmiddelvrije steenversteviger op basis van kiezelzuurester (KSE)

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Verstevt duidelijk verweerde en losgeraakte oppervlakken Voor van origine sterker gesteente en minerale bouwmaterialen Voor bijzonder evenwichtige sterkteprofielen in combinatie met KSE 100
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Hoeveelheid gelafscheiding: ca. 30 % Oplosmiddelvrij Niet hydrofoob Grote indringdiepte Gehalte werkzame stoffen: ca. 99 M.-% Helder tot licht troebel, eventueel licht gelig
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Ondergrondafhankelijk

Aantal per pallet	84	24
VPE	5 l	30 l
	Bus W	Bus W
Verpakkingscode	05	30
Art.-nr.		
0645	■	■



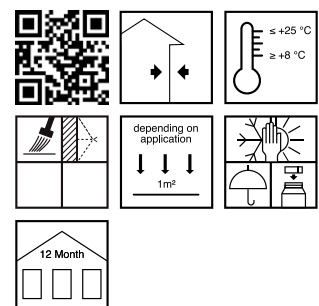
System-producten	Art.-nr.
KSE 100	(0719)
V KSE	(0657)

KSE H

Oplosmiddelvrije steenversteviger op basis van kiezelzuurester (KSE) met hydrofobe werking

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Verstevt duidelijk verweerde en losgeraakte oppervlakken en werkt tegelijkertijd hydrofoob Voor van origine sterker gesteente en minerale bouwmaterialen Voor bijzonder evenwichtige sterkteprofielen in combinatie met KSE 100
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Hydrofoob Hoeveelheid gelafscheiding: ca. 30 % Oplosmiddelvrij Grote indringdiepte Gehalte werkzame stoffen: ca. 99 M.-% Helder tot licht troebel, eventueel licht gelig
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Ondergrondafhankelijk

Aantal per pallet	84	24
VPE	5 l	30 l
	Bus W	Bus W
Verpakkingscode	05	30
Art.-nr.		
0646	■	■



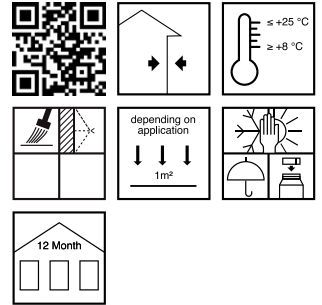
Steenversteviger

KSE 510

Oplosmiddelvrije steenversteviger op basis van kiezelzuurester (KSE) met een hoge gelafscheiding ter versterking van uit elkaar gevallen minerale bouwmaterialen

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Verstevtig sterk verweerde en losgeraakte oppervlakken Voor van origine sterker gesteente en minerale bouwmaterialen Voor bijzonder evenwichtige sterkteprofielen in combinatie met KSE 100 en/of KSE 300 E
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Hoeveelheid gelafscheiding: ca. 45 % Oplosmiddelvrij Niet hydrofoob Grote indringdiepte Gehalte werkzame stoffen: ca. 99 M.-% Helder tot licht troebel, eventueel licht gelig
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Ondergrondafhankelijk

Aantal per pallet	84	24
VPE	5 l	30 l
	Bus W	Bus W
Verpakkingscode	05	30
Art.-nr.		
0625	■	■



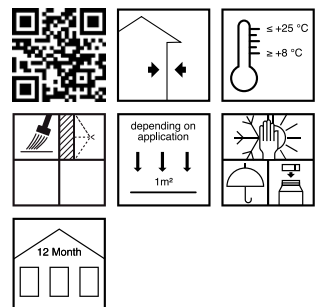
Stysteem-producten	Art.-nr.
KSE 100	(0719)
V KSE	(0657)
KSE 300 E	(0714)

KSE 300 HV

Oplosmiddelvrije, speciale versteviger voor kalksteen op basis van kiezelzuurester (KSE) met speciale hechtingsverbeteraars

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Verstevtig overwegend calciethoudende ondergronden Verstevtig duidelijk verweerde en losgeraakte oppervlakken Voor bijzonder evenwichtige sterkteprofielen in combinatie met KSE 100
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Aanvullend polair bindingsmechanisme Hoeveelheid gelafscheiding: ca. 30 % Oplosmiddelvrij Niet hydrofoob Grote indringdiepte Gehalte werkzame stoffen: ca. 95 M.-% Helder tot licht troebel, eventueel licht gelig
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Ondergrondafhankelijk

Aantal per pallet	84	24
VPE	5 l	30 l
	Bus W	Bus W
Verpakkingscode	05	30
Art.-nr.		
0654	■	■



Stysteem-producten	Art.-nr.
KSE 100	(0719)
V KSE	(0657)

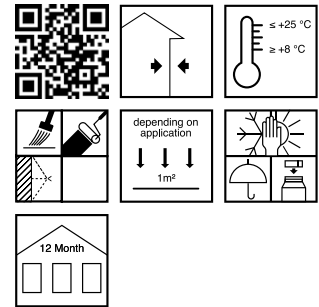
Steenversteviger

KSE 300 E

Elastische steenversteviger op basis van kiezelzuurester (KSE)

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Verstevt sterk poreuze en sterk verweerde structuren Zandsteen met fijne tot grove poriën, bepaalde vulkanieten en verweerde baksteen, historische stucmortel en voegen Voor bijzonder evenwichtige sterkteprofielen in combinatie met KSE 100
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Bevat zachte segmenten voor een flexibelere kiezelgel Gunstig spannings-uitzettings-vermogen op basis van grote, spanningsarme 'kiezelgelbruggen' Hoeveelheid gelafscheiding: ca. 30 % Niet hydrofoob Grote indringdiepte Gehalte werkzame stoffen: ca. 95 M.-% Helder tot licht troebel, eventueel licht gelig
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Ondergrondafhankelijk

Aantal per pallet	84	24
VPE	5 l	30 l
	Bus W	Bus W
Verpakkingscode	05	30
Art.-nr.		
0714	■	■



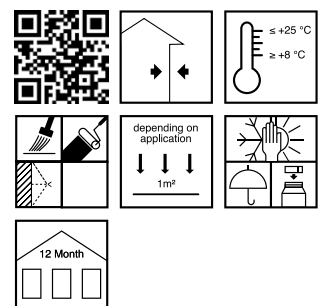
System-producten	Art.-nr.
KSE 100	(0719)
V KSE	(0657)

KSE 500 E

Elastische steenversteviger op basis van kiezelzuurester (KSE) met een hoge gelafscheiding ter versterking van uit elkaar gevallen minerale bouwmaterialen

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Verstevt sterk poreuze en sterk verweerde structuren Zandsteen met grove poriën, bepaalde vulkanieten en verweerde baksteen, historische stucmortel en voegen Voor bijzonder evenwichtige sterkteprofielen in combinatie met KSE 100 en/of KSE 300 E
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Bevat zachte segmenten voor een flexibelere kiezelgel Gunstig spannings-uitzettings-vermogen op basis van grote, spanningsarme 'kiezelgelbruggen' Hoeveelheid gelafscheiding: ca. 50 % Niet hydrofoob Grote indringdiepte Gehalte werkzame stoffen: ca. 85 M.-% Helder tot licht troebel, eventueel licht gelig
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Ondergrondafhankelijk

Aantal per pallet	84	24
VPE	5 l	30 l
	Bus W	Bus W
Verpakkingscode	05	30
Art.-nr.		
0715	■	■



System-producten	Art.-nr.
KSE 100	(0719)
KSE 300 E	(0714)
V KSE	(0657)

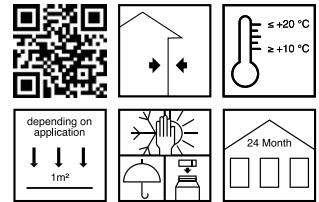
Steenversteviger

KSE 500 STE

Bindmiddel voor het KSE-modulesysteem Elastische steenversteviger op basis van kiezelzurester (KSE) met een hoge gelafschieding met puur minerale zwevende deeltjes

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Opvulmassa Kit- en kwastmortel Lazuur en slurry
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Bevat zachte segmenten voor een flexibelere kiezelgel Gunstig spannings-uitzettings-vermogen op basis van grote, spannings-arme 'kiezelgelbruggen' Hoeveelheid gelafschieding: ca. 50 % Niet hydrofoob Gehalte werkzame stoffen: ca. 75 M.-% Troebel, eventueel licht gelig
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Afhankelijk van de toepassing

Aantal per pallet	360	240
VPE	1 l	2,5 l
	Bus W	Bus W
Verpakkingscode	01	03
Art.-nr.		
0713	■	■



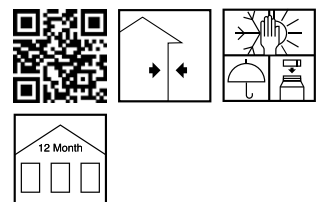
Stysteem-producten	Art.-nr.
KSE Filler A	(0571)
Kwartzand F 36	(0570)
KSE 100	(0719)
KSE 300	(0720)
KSE Filler B	(0572)
V KSE	(0657)

KSE Filler A

Vulstof voor het Remmers KSE-modulesysteem

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Voor de vervaardiging van SE-gebonden mineraalmeelslurry Opvulmassa Kit- en kwastmortel
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Verkleving van chloride-glimmer-kwarts Mineraalmeel, lichtgrijs Schudmaat: ca. 0,7 kg/l Aanzuigdichtheid: ca. 0,9 kg/l
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Afhankelijk van de toepassing

Aantal per pallet	90
VPE	3 kg
	Papieren zak
Verpakkingscode	03
Art.-nr.	
0571	lichtgrijs (eigen kleur) ■



Stysteem-producten	Art.-nr.
KSE 500 STE	(0713)
Kwartzand F 36	(0570)
KSE Filler B	(0572)

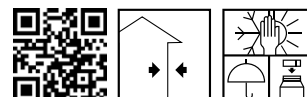
Steenversteviger

KSE Filler B

Vulstof voor het Remmers KSE-modulesysteem

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">■ Vervaardiging van CFE-gebonden kwartzandslurry's■ Opvulmassa■ Kit- en kwastmortel
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">■ Kwartsmeel, wit■ Schudmaat: ca. 0,8 kg/l■ Aanzuigdichtheid: ca. 0,8 kg/l
Verbruik	<ul style="list-style-type: none">■ Afhankelijk van de toepassing

Aantal per pallet	100
VPE	2 kg
	Papieren zak
Verpakkingscode	02
Art.-nr.	
0572	wit (eigen kleur) ■



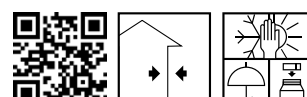
System-producten	Art.-nr.
KSE 500 STE	(0713)
Kwartzand F 36	(0570)
KSE Filler A	(0571)

Kwartzand F 36

Vulstof voor het Remmers KSE-modulesysteem

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">■ Vervaardiging van CFE-gebonden kwartzandslurry's■ Opvulmassa■ Kwastmortel
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">■ Vuurgedroogd■ Middelmatige korrelgrootte: 0,16 mm
Verbruik	<ul style="list-style-type: none">■ Afhankelijk van de toepassing

Aantal per pallet	80
VPE	4 kg
	Papieren zak
Verpakkingscode	04
Art.-nr.	
0570	beige (eigen kleur) ■



System-producten	Art.-nr.
KSE 500 STE	(0713)
KSE Filler B	(0572)
KSE Filler A	(0571)

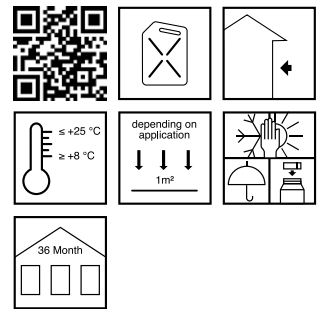
Steenversteviger

V KSE

Verdunner voor steenversteviger

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Voor de verdunning van steenverstevigere ■ Voor optimale sterkte door gerichte regeling van de hoeveelheid gelafscheiding ■ Reiniging van gereedschap en oppervlakken
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Optimale oplosbaarheid van de kiezelzuurester ■ Moeilijk verdampbaar oplosmiddel om ongewenst terugloopeffect gedurende de reactietijd van de kiezelzuurester te voorkomen ■ kleurloos ■ Aromaatrovrij ■ Geurarm
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ■ Afhankelijk van de toepassing

Aantal per pallet	84	24
VPE	5 l	30 l
	Bus W	Bus W
Verpakkingscode	05	30
Art.-nr.		
0657	■	■



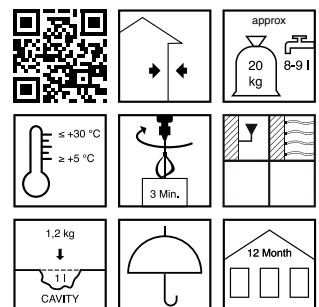
Vul- en injectiemortel

BSP 3/6

Gietbare minerale vul- en injectiemortel

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Versterkt hol en los metselwerk (conform WTA-merkblad 4-3) ■ Opvulling van voegen en boorgaten ■ Voorinjectie van boorgaten als onderdeel van een injectie in meerdere stappen
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Laag viskeus (bijzonder gietbaar) ■ Krimpvrj ■ Hoge sulfaatbestendigheid en laag werkzaam alkaligehalte (SR/NA)
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ■ ca. 1,2 kg/l holle ruimte

Aantal per pallet	30
VPE	20 kg
	PE-zak
Verpakkingscode	20
Art.-nr.	
0312	grijs M 2,5 normaal ■
0309	grijs M5 sterk ■



Stroom-producten	Art.-nr.
WP RH rapid	(1010)
Kiesol iK	(1813)
Kiesol	(1810)

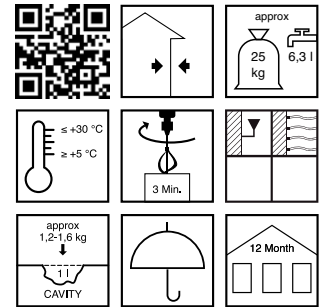
Vul- en injectiemortel

BSP Historic

Goed gietbare, minerale vul- en injectiemortel

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vullen en injecteren van voegen, kleine holle ruimtes, scheuren van 2-10 mm ■ Versterkt losse mortelvullingen in metselwerk
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Goede vloeieigenschappen
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ■ ca. 1,2-1,6 kg/l holle ruimte

Aantal per pallet	42
VPE	25 kg
	PE-zak
Verpakkingscode	25
Art.-nr.	
0548	grijs (eigen kleur) ■



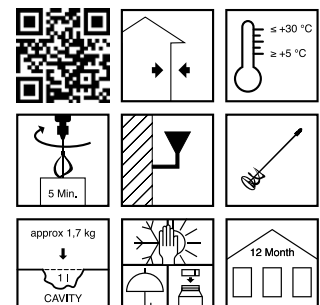
Minerale injectie & opvullen van holle ruimtes

ICS 2K

Zeer fijne twee-componenten injectielijm

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Droge, vochtige, natte, onderwater- en ondergrondse ruimtes ■ Constructief injecteren van scheuren in beton ■ Vullen van scheuren en holle ruimtes ■ Versterking van de ondergrond
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Laag viskeus (bijzonder gietbaar) ■ Krimprij ■ Hoge sulfaatbestendigheid en laag werkzaam alkaligehalte (SR/NA) ■ Hoge beginsterkte ■ Waterdicht ■ Bestand tegen strooizout
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ■ ca. 1,7 kg/l holle ruimte

Aantal per pallet	10
VPE	10 kg
	Emmer K
Verpakkingscode	11
Art.-nr.	
0476	grijs ■



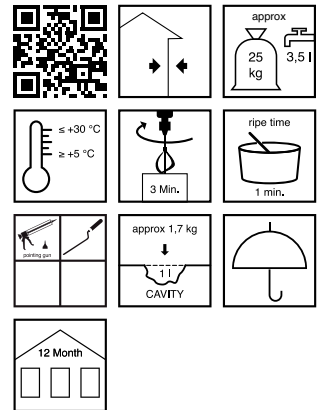
Spiraallankersysteem

Spiraallankermortel M20/M30

Machinaal te verwerken voegmortel met hoge sulfaatbestendigheid voor inbedding van spiraallankers

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Voor de inbedding van spiraallankers als wapening voor gescheurd metselwerk
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Eén component Machinaal verwerkbaar Goede kantenhechting Hoge sulfaatbestendigheid en laag werkzaam alkaligehalte (SR/NA) Kunstharsveredeld
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ca. 1,7 kg/l holle ruimte

Aantal per pallet	42
VPE	25 kg
	PE-zak
Verpakkingscode	25
Art.-nr.	
1028	grijs M20 1 mm ■
1030	grijs M30 1 mm ■



Systeem-producten	Art.-nr.
Spiraallanker	(4331)

Spiraallanker

Gewalste, gedraaide spiraallankers met twee gangen van austenitisch roestvrij staal voor metselwerkrestauratie

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Curatieve versteviging en verankering van metselwerk Herstel van scheuren Inbedding in metselwerk en natuursteenmetselwerk
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Gelijkmatige krachtverdeling Hoge trekdraagkracht Elastisch gedrag analoog met sterke veer Zeer goede verbindende eigenschappen Geringe diameter Roestvrij

Aantal per pallet	1500
VPE	1 stuk
	Rol
Verpakkingscode	01
Art.-nr.	
4331	Spiraallanker 6/1000 ■
4334	Spiraallanker 8/1000 ■
4325	Spiraallanker 6/10000 ■
4326	Spiraallanker 8/10000 ■



Systeem-producten	Art.-nr.
Spiraallankermortel M20	(1028)
Spiraallankermortel M30	(1030)

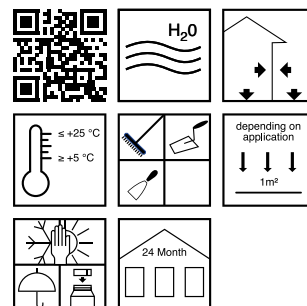
Mortelverbetering

ZM HF [basic]

Verbetering van de mortel op basis van een waterige polymeerdispersie

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Samenstelling van aanbrandmortel, hechtprimer en reparatiemortel ▪ Verbetering van dekvloeren/chape, pleisters en reparatielagen ▪ Grondering voor beton, cement en anhydriet
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbetering van de hechting ▪ Verhoging van de druksterkte ▪ Verhoging van de buigtreksterkte ▪ Verzeept niet
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Als hechtlaag, slurry: ca. 0,1-0,2 kg/m² Als aanbrandlaag: ca. 1,0 kg op 1-2 m², afhankelijk van de laagdikte

Aantal per pallet	360	126	50
VPE	1 kg	5 kg	10 kg
	Bus W	Bus W	Bus W
Verpakkingscode	01	05	10
Art.-nr.			
0220	■	■	■



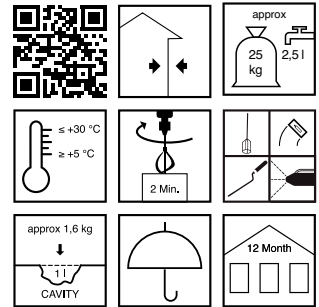
Voegmortel

FM SAN

Saneervoegmortel voor kalkcement

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Voor de eerste keer invoegen en voeginstandhouding ■ Baksteen- en natuursteenmetselwerk ■ Mortelvoegen van 5 tot 30 mm
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Goede kantenhechting ■ Hydrofoob instelbaar ■ Speciale kleur (uv-bestendige pigmenten) mogelijk ■ Dubbel hydrofoob instelbaar
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ■ ca. 1,6 kg/l voegholte

Aantal per pallet	42			
VPE	25 kg			
	PE-zak			
Verpakkingscode	25			
Art.-nr.				
FM SAN, niet hydrofoob				
1065	Oud wit	M5	≤ 1,0 mm	■
1066	grijs	M5	≤ 1,0 mm	■
1067	antraciet	M5	≤ 1,0 mm	■
1069	beige	M5	≤ 1,0 mm	■
1061	Speciale kleuren*	M5	≤ 1,0 mm	■
<p>Instelbaar volgens ingezonden monster (steen, mortel), kleurtintnr., kleurenwaaier, NCS enz. Verschillende korrelgroottes in hetzelfde artikel kunnen tot geringe kleurafwijkingen leiden. Stalen (3 kg) van het artikel kunnen onder artikelnummer 9990003 met vermelding van de kleur of specificaties worden besteld. *Poriënhydrofobe instelling mogelijk</p>				



Stysteem-producten	Art.-nr.
Clean AC [basic]	(0672)
ZM HF [basic]	(0220)
Hydrofobe behandelingen met Funcosil	
Remmers reinigingsproducten	

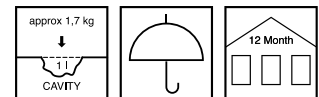
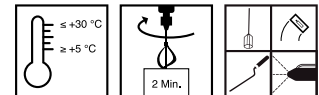
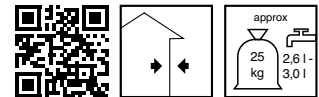
Voegmortel

FM TK

Tras-kalk-cementvoegmortel

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Voor de eerste keer invoegen en voeginstandhouding ■ Baksteen- en natuursteen metselwerk ■ Mortelvoegen van 8 tot 30 mm
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hoge sulfaatbestendigheid en laag werkzaam alkaligehalte (SR/NA) ■ Zeer geringe 'uitbloei' ■ Goede kantenhechting ■ Speciale kleur (uv-bestendige pigmenten) mogelijk ■ Dubbel hydrofoob instelbaar
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ■ ca. 1,7 kg/l voegholte

Aantal per pallet					42
VPE					25 kg
					PE-zak
Verpakkingscode					25
Art.-nr.					
FM TK, niet hydrofoob					
1026	trasgrijs (eigen kleur)	M5	≤ 1,0 mm	■	
1022	Speciale kleuren (alleen donkere kleuren mogelijk)	M5	≤ 1,0 mm	■	
1023	Speciale kleuren (alleen donkere kleuren mogelijk)	M5	≤ 2,0 mm	■	
<p>Instelbaar volgens ingezonden monster (steen, mortel) of kleurtintnr. (MF-nr., kleurenwaaier, NCS enz.) (lichte kleuren slechts beperkt mogelijk en alleen in overleg met het laboratorium) Verschillende korrelgroottes in hetzelfde artikel kunnen tot geringe kleurafwijkingen leiden.</p> <p>Stalen (3 kg) van het artikel kunnen onder artikelnummer 9990003 met vermelding van de kleur of specificaties worden besteld.</p>					



System-producten	Art.-nr.
ZM HF [basic]	(0220)
Clean AC [basic]	(0672)

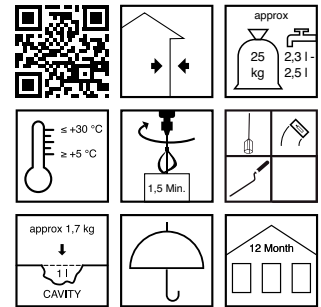
Voegmortel

FM TK PH

Tras-kalk-cementvoegmortel, poriënhydrofoob

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Voor de eerste keer invoegen en voeginstandhouding ■ Baksteen- en natuursteenmetselwerk ■ Mortelvoegen van 8 tot 30 mm
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hoge sulfaatbestendigheid en laag werkzaam alkaligehalte (SR/NA) ■ Zeer geringe 'uitbloei' ■ Goede kantenhechting ■ Poriënhydrofoob
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ■ ca. 1,7 kg/l voegholte

Aantal per pallet	42			
VPE	25 kg			
	PE-zak			
Verpakkingscode	25			
Art.-nr.	FM TK PH, poriënhydrofoob			
1018	Speciale kleuren (alleen donkere kleuren mogelijk)	M5	≤ 1,0 mm	■
<p>Instelbaar volgens ingezonden monster (steen, mortel) of kleurtintr. (MF-nr., kleurenwaaier, NCS enz.) (lichte kleuren slechts beperkt mogelijk en alleen in overleg met het laboratorium). Verschillende korrelgroottes in hetzelfde artikel kunnen tot geringe kleurafwijkingen leiden.</p> <p>Stalen (3 kg) van het artikel kunnen onder artikelnummer 9990003 met vermelding van de kleur of specificaties worden besteld.</p>				



Stroom-producten	Art.-nr.
ZM HF [basic]	(0220)
Clean AC [basic]	(0672)
Hydrofobe behandelingen met Funcosil	

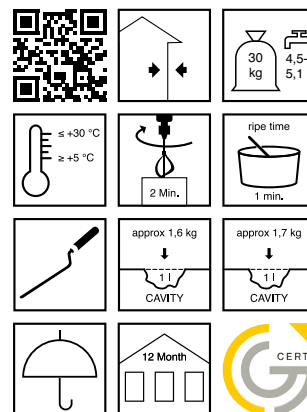
Voegmortel

FM ZF

Cementvrije voegmortel

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Voor de eerste keer invoegen en voegstandhouding Baksteen- en natuursteenmetselwerk met een lage eigen sterkte Mortelvoegen van 10 tot 30 mm
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Cementvrij Hoge hechtsterkte Geringe eigen spanning Speciale kleur (uv-bestendige pigmenten) mogelijk
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Maximale korrelgrootte 1 mm ca. 1,6 kg/l voegholte Maximale korrelgrootte 2 mm ca. 1,7 kg/l voegholte

Aantal per pallet	42			
VPE	25 kg			
	PE-zak			
Verpakkingscode	25			
Art.-nr.				
1045	Speciale kleur	M1	≤ 1,0 mm	■
1046	Speciale kleur	M1	≤ 2,0 mm	■
<p>Instelbaar volgens ingezonden monster (steen, mortel) of kleurtintnr. (MF-nr., kleurenwaaier, NCS enz.). Verschillende korrelgroottes in hetzelfde artikel kunnen tot geringe kleurafwijkingen leiden. Stalen (3 kg) van het artikel kunnen onder artikelnummer 9990003 met vermelding van de kleur of specificaties worden besteld.</p>				



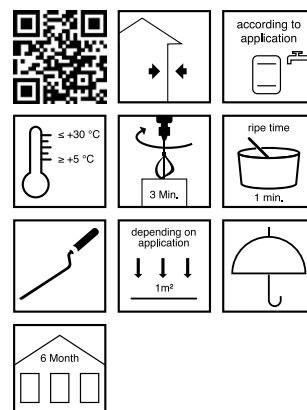
Stelselproducten	Art.-nr.
ZM HF [basic]	(0220)
Clean AC [basic]	(0672)

FM Historic

Objectspecifiek samengestelde voegmortel

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Vernieuwen van voegwerk van historisch metselwerk
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Reconstructie van de oorspronkelijke monumentale waarde Aangepast bindmiddel Aangepaste zeeflijn Hydrofoob instelbaar
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Object- en formuleringspecifiek

Aantal per pallet	30			
VPE	25 kg			
	PE-zak			
Verpakkingscode	25			
Art.-nr.				
0573	■			
<p>Speciale instellingen enkel na overleg, 6 weken van tevoren, minimale afname ca. 1.000 kg Stalen (3 kg) van het artikel kunnen onder artikelnummer 9990003 met vermelding van de kleur of specificaties worden besteld.</p>				

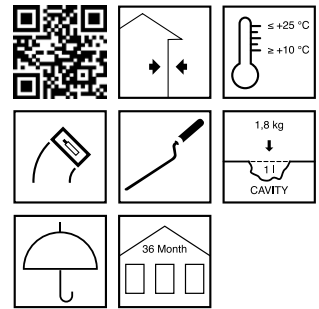


Voegmortel

FM AC NIEUW

Acrylgebonden voegmortel

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">▪ Persvoegen▪ Voegen in metselwerk van natuursteen-quadersteen▪ Voegbreedte van 3 tot 20 mm
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">▪ Bevat geen cement, kalk en andere minerale bindmiddelen▪ Zeer goede kantenhechting▪ Bijzonder goed spannings-/rekgedrag▪ Diffusie-open en capillair actief▪ Nagenoeg tot nul uitlopend verwerkbaar (begrenzing door maximale korrelgrootte)
Verbruik	<ul style="list-style-type: none">▪ ca. 1,85 kg/l voegholte



Aantal per pallet	240	180
VPE	1 kg	1 l
	Emmer K	Doseerfles
Verpakkingscode	01	01
Art.-nr.		
0836	FM AC (poedercomponent) < 1,0 mm	■
0837	AC LQ (vloeibare component)	■

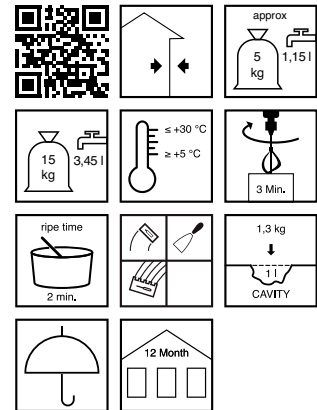
Restauratiemortel

RM GM M10

Minerale steenreparatiemortel om diepe scheuren op te vullen

Toepassingsgebieden	▪ Kernopbouw onder restauratiemortels bij diepe herstellingen
Eigenschappen	▪ Laag gehalte aan vrije alkaliën ▪ Goede kantenhechting ▪ Geringe eigen spanning
Verbruik	▪ ca. 1,3 kg/l holle ruimte

Aantal per pallet	
VPE	10 kg
	Emmer K
Verpakkingscode	10
Art.-nr.	
0638	M10
Verschillende korrelgroottes in hetzelfde artikel kunnen tot geringe kleurafwijkingen leiden. Stalen (1 kg) van het artikel kunnen onder artikelnummer 9990101 met vermelding van de kleur of specificaties worden besteld.	



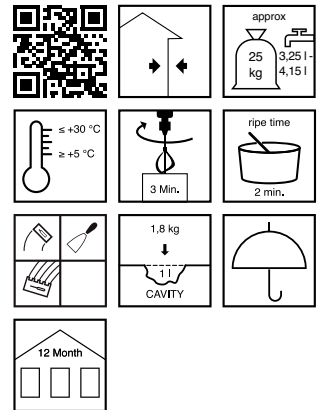
System-producten	Art.-nr.
RM	(0131)
RM pro	(0596)
Color LA Historic	(6476)
Color LA Fill Historic	(6471)

Restauratiemortel

RM GM M20

Minerale steenreparatiemortel om diepe scheuren op te vullen

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kernopbouw onder restauratiemortels bij diepe herstellingen 	
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Laag gehalte aan vrije alkaliën ▪ Goede kantenhechting ▪ Geringe eigen spanning 	
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ca. 1,8 kg/l holle ruimte 	
Aantal per pallet	64	32
VPE	5 kg	15 kg
	Emmer K	Emmer K
Verpakkingscode	05	15
Art.-nr.		
Standaardartikel, niet hydrofoob		
0643	M20	■ ■
<p>Verschillende korrelgroottes in hetzelfde artikel kunnen tot geringe kleurafwijkingen leiden. Stalen (1 kg) van het artikel kunnen onder artikelnummer 9990101 met vermelding van de kleur of specificaties worden besteld.</p>		



Systeem-producten	Art.-nr.
Antihygro	(0616)
RM pro	(0596)
RM	(0131)

Restauratiemortel

RM

Minerale steenreparatiemortel

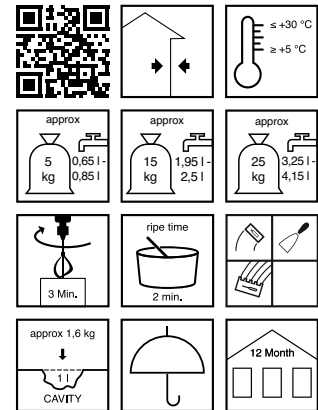
Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Restauratie, reparatie en herprofilering van minerale ondergronden zoals natuursteen, baksteen, beton en kunststeen Reproductie van ornamenten bij de stampbetonmethode
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Laag gehalte aan vrije alkaliën Goede kantenhechting Geringe eigen spanning Uv-bestendige pigmenten Hydrofoob instelbaar
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ca. 1,6 kg/l holle ruimte



Aantal per pallet	64	32	42
VPE	5 kg	15 kg	25 kg
	Emmer K	Emmer K	PE-zak
Verpakkingscode	05	15	25

Art.-nr.				Standaardkleuren, gemiddelde korrelgrootte, niet hydrofoob			
0131	normaal	≤ 0,5 mm	betongrijs 29-6	■	■		
0132	normaal	≤ 0,5 mm	grijsolijf 25-5	■	■		
0133	normaal	≤ 0,5 mm	geelgroen 15-3	■	■		
0134	normaal	≤ 0,5 mm	olijfoker 14-3	■	■		
0135	normaal	≤ 0,5 mm	aardebruin 12-3	■	■		
0136	normaal	≤ 0,5 mm	goudbruin 04-5	■	■		
0137	normaal	≤ 0,5 mm	sepiabruin 09-2	■	■		
0138	normaal	≤ 0,5 mm	engels rood 06-0	■	■		
0139	normaal	≤ 0,5 mm	bolusrood 05-1	■	■		
0140	normaal	≤ 0,5 mm	bolusrood 05-0	■	■		
0142	normaal	≤ 0,5 mm	betongrijs 29-0	■	■		
Speciale kleuren, hydrofoob instelbaar							
0742	normaal	fijn ≤ 0,2 mm			■	■	
0746	normaal	middelmatig ≤ 0,5 mm			■	■	
0749	normaal	grof ≤ 2,0 mm			■	■	
0786	zacht	fijn ≤ 0,2 mm			■	■	
0787	zacht	middelmatig ≤ 0,5 mm			■	■	

Instelbaar volgens ingezonden monster (steen, mortel) of kleurtintnr. (MF-nr., kleurenwaaier, NCS enz.).
 Verschillende korrelgroottes in hetzelfde artikel kunnen tot geringe kleurafwijkingen leiden.
 Stalen (1 kg) van het artikel kunnen onder artikelnummer 9990101 met vermelding van de kleur of specificaties worden besteld.



Systeem-producten	Art.-nr.
Color LA Fill Historic	(6471)
ZM HF [basic]	(0220)
Antihydro	(0616)
Color LA Historic	(6476)
RM GM M10	(0638)

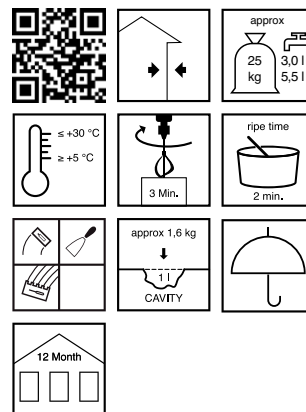
Minimale bestelhoeveelheid
Speciale kleuren: 30 kg
Minimale bestelhoeveelheid 25 kg PE-zakken: 600 kg

Restauratiemortel

RM pro

Minerale steenreparatiemortel – Tot nul uitvlakbaar zonder aanzet, te verwerken als slurry

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Restauratie, reparatie en herprofilering van minerale ondergronden zoals natuursteen, baksteen, beton en kunststeen Reproductie van ornamenten bij de stampbetonmethode
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Laag gehalte aan vrije alkaliën Nagenoeg tot nul uitlopend verwerkbaar Als slurry te verwerken Goede kantenhechting Geringe eigen spanning Uv-bestendige pigmenten Hydrofoob instelbaar
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ca. 1,6 kg/l holle ruimte



Aantal per pallet	32	30		
VPE	15 kg	25 kg		
	Emmer K	PE-zak		
Verpakkingscode	15	25		
Art.-nr.				
Speciale kleuren, hydrofoob instelbaar				
0597	normaal	fijn ≤ 0,2 mm	■	■
0598	normaal	middelmatig ≤ 0,5 mm	■	■
0599	normaal	grof ≤ 2,0 mm	■	■
0591	zacht	fijn ≤ 0,2 mm	■	■
0592	zacht	middelmatig ≤ 0,5 mm	■	■
0593	zacht	grof ≤ 2,0 mm	■	■
Speciale instellingen voor de samenstelling en karakteristieke waarden				
0596	individueel	individueel	■	
<p>Instelbaar volgens ingezonden monster (steen, mortel) of kleurtintr. (MF-nr., kleurenwaaier, NCS enz.). Verschillende korrelgroottes in hetzelfde artikel kunnen tot geringe kleurafwijkingen leiden.</p> <p>Stalen (1 kg) van het artikel kunnen onder artikelnummer 9990101 met vermelding van de kleur of specificaties worden besteld.</p>				

Systeem-producten	Art.-nr.
Antihygro	(0616)
Color LA Historic	(6476)
RM GM M10	(0638)
Color LA Fill Historic	(6471)
ZM HF [basic]	(0220)

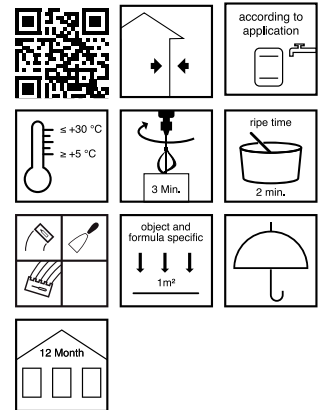
Restauratiemortel

RM BC

Bindmiddelcompound voor restauratiemortel

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Reparatie van natuursteen Niet geschikt voor de reparatie van traptreden en andere begaanbare oppervlakken!
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> In de fabriek samengesteld voormengsel uit minerale bindmiddelen Hydraulisch verhardend Door toevoeging van toeslagstoffen en eventueel van minerale pigmenten kunnen er individueel visueel aangepaste steenreparatiemortels/ restauratiemortels worden samengesteld
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Object- en receptuurspecifiek Moet aan de hand van voorafgaande proeven worden bepaald, aangezien het sterk afhankelijk is van het gebruikte additief.

Aantal per pallet	30
VPE	25 kg
	PE-zak
Verpakkingscode	25
Art.-nr.	
0747	beige ■



System-producten	Art.-nr.
Antihygro	(0616)
Color LA Historic	(6476)
Color LA Fill Historic	(6471)
ZM HF [basic]	(0220)

Restauratiemortel

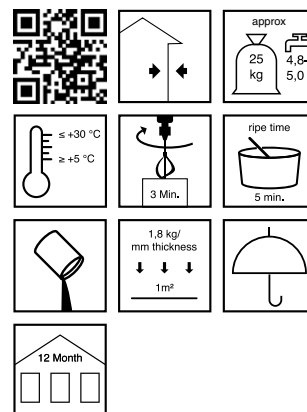
RM GF

Minerale steenreparatiemortel, gietbaar

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Voor het kopiëren van beeldhouwwerken en sculpturen door middel van een gietprocedé Voor het gieten van open en gesloten vormen
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Gietbaar Laag gehalte aan vrije alkaliën Geringe eigen spanning Uv-bestendige pigmenten Hydrofoob instelbaar
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ca. 1,8 kg/l holle ruimte



Aantal per pallet	64	32
VPE	5 kg	15 kg
	Emmer K	Emmer K
Verpakkingscode	05	15
Art.-nr.		
Standaardartikel: niet hydrofoob		
0588	grijs (eigen kleur)	M15 ≤ 0,5 mm ■ ■
0589	oud wit	M15 ≤ 0,5 mm ■ ■
Speciale kleuren, hydrofoob instelbaar (minimale bestelhoeveelheid 30 kg)		
0590	Speciale kleuren	M15 ≤ 0,5 mm ■
Verschillende korrelgroottes in hetzelfde artikel kunnen tot geringe kleurafwijkingen leiden. Stalen (1 kg) van het artikel kunnen onder artikelnummer 9990101 met vermelding van de kleur of specificaties worden besteld.		



Systeem-producten	Art.-nr.
Siliconen AFM/ Verharder AFM	(0736)
Color LA Fill Historic	(6471)
ZM HF [basic]	(0220)
Color LA Historic	(6476)

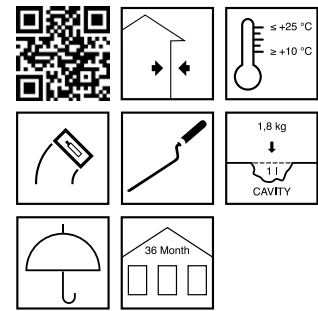
Restauratiemortel

RM AC NIEUW

Acrylgebonden restauratiemortel

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grondeermortel voor kalksteen, in het bijzonder marmer
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bevat geen cement, kalk en andere minerale bindmiddelen ▪ Nagenoeg tot nul uitlopend verwerkbaar (begrenzing door maximale korrelgrootte) ▪ Vulmiddel uit gebroken kalksteen ▪ Zeer goede kantenhechting ▪ Bijzonder goed spannings-/rekgedrag ▪ Capillair actief en diffusie-open
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ca. 1,8 kg/l holle ruimte

Aantal per pallet	240	180	
VPE	1 kg	1 l	
	Emmer K	Doseerfles	
Verpakkingscode	01	01	
Art.-nr.			
0831	RM AC MARBLE	≤ 0,5 mm	■
0832	RM AC MARBLE FILL	≤ 0,5 mm	■
0833	RM AC MARBLE POLISHING FILL	≤ 0,5 mm	■
0834	RM AC BRICK YELLOW	≤ 0,5 mm	■
0835	RM AC BRICK RED	≤ 0,5 mm	■
0837	AC LQ (vloeibare component)		■

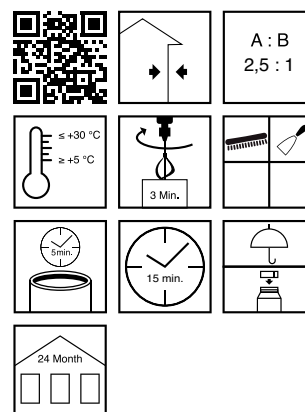


Restauratiemortel

Lithos Arte®

Minerale mortel voor natuursteenrestauratie, samengesteld uit natuursteen en een mineraal bindmiddel

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toepassing in één laag in elke mogelijke laagdikte ▪ Restauratie, reparatie en herprofilering van minerale ondergronden zoals natuursteen, baksteen, beton en kunststeen ▪ Reproductie van ornamenten
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uit natuursteen vervaardigd ▪ Het bindmiddel (vloeibaar) is een zuiver anorganisch complex dat bij vermenging met het poeder wordt gevormd ▪ Geringe eigen spanning ▪ Goede kantenhechting ▪ Snelle en krimprijve uitharding
Verbruik	▪ ca. 2,20 kg/dm ³



Aantal per pallet	40	50	60	50
VPE	14 kg	20 kg	10 kg	20 kg
	Bus K	Bus K	Papieren zak	Papieren zak
Verpakkingscode	14	20	10	20
Art.-nr.				
5570	A3 Gobertange donker/fijn			■
5571	A4 Gobertange/fijn			■
5572	A5 Mergel licht/fijn			■
5573	A6 Mergel/fijn			■
5574	A7 Mergel donker/fijn			■
5575	A8 Massangis/fijn			■
5576	A21 Euville/normaal/fijn			■
5577	A22 Euville donker/normaal/fijn			■
5578	A30 Savonnière licht/fijn			■
5579	A31 Savonnière donker/fijn			■
5580	A50 Balegem/fijn			■
5581	A51 Balegem grijs/fijn			■
5582	A52 Balegem geel/fijn			■
5583	A70 Blauwe steen licht/fijn			■
5584	A71 Blauwe steen donker/fijn			■
5585	Lithos Arte Craie blanche			■
5586	Speciale kleuren/fijn			■
5587	Lithos Arte vloeistof	■		
5588	Lithos Fill vloeistof		■	
5589	Lithos Fill poeder kleur			■

Systeem-producten	Art.-nr.
Funcosil FC	(0711)

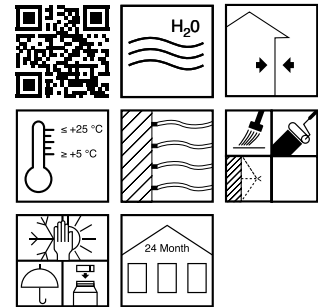
Grondering

Primer Hydro S F

Minerale grondering met sterk versterkende werking

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Voegversterkend van verzwakt metselwerk onder latere pleisterlagen
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Versterkend Verkiezelend Waterig Alkalibestendig Mineraal
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Oppervlakteversterking: ca. 0,5-1,0 kg/m² Onder druk: ca. 30 – 50 kg/m³ metselwerk

Aantal per pallet	90	24
VPE	5 kg	30 kg
	Bus K	Bus K
Verpakkingscode	05	30
Art.-nr.		
1072	■	■



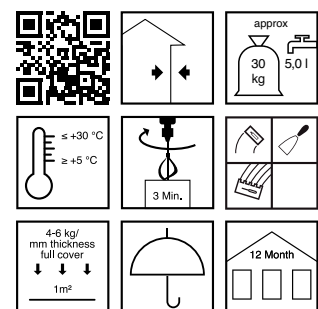
Saneerpleister

SP Prep

Voorspuitmortel volgens WTA

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Vorbereiding van de ondergrond vóór het aanbrengen van een minerale stuclaag Egaliseren van de ondergrond met verschil in zuiging
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Goede hechting aan de ondergrond Hoge sulfaatbestendigheid en laag werkzaam alkaligehalte (SR/NA) Druksterkte: CS IV
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Volledig dekkend ca. 4-6 kg/m²

Aantal per pallet	30
VPE	30 kg
	Papieren zak
Verpakkingscode	30
Art.-nr.	
0400 grijs (eigen kleur)	■



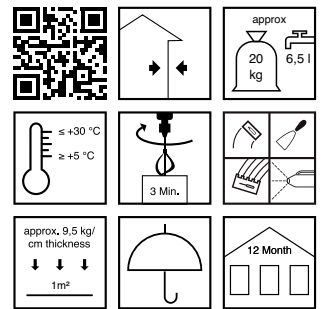
System-producten	Art.-nr.
Kiesol	(1810)
SP Top SL [basic]	(1050)
ZM HF [basic]	(0220)
Remmers Saneerpleister	

Saneerpleister

SP Levell

Zoutbufferende poriënbasispleister binnen het saneerpleistersysteem voor vocht- en zoutbelast metselwerk conform WTA

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Met vocht en zout belaste wanden en muren Oude gebouwen, kelder en gevels Ontzouting en vochtreducerend Condensatiebuffer en beschermende laag op binnenafdichtingen
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Hoog zoutopslagvermogen Porositeit > 45 vol.% Hoge sulfaatbestendigheid en laag werkzaam alkaligehalte (SR/NA) Waterdampdiffusie-open Capillair actief Laagdikte één laag van 10 tot 40 mm Machinaal verwerkbaar Druksterkte: CS III
Verbruik	ca. 9,5 kg/m ² /cm laagdikte
Aantal per pallet	42
VPE	20 kg
	Papieren zak
Verpakkingscode	20
Art.-nr.	
0401 grijs (eigen kleur)	■
Silo op aanvraag!	



Systeem-producten	Art.-nr.
Kiesol	(1810)
SP Prep	(0400)
Remmers Afdichtingslurry	
Remmers Saneerpleister	

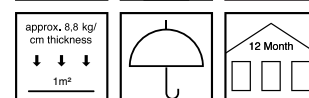
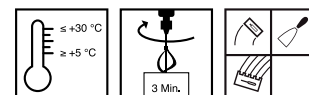
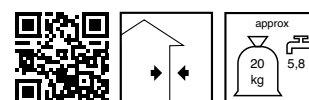
Saneerpleister

SP Top White

Saneerpleister voor vocht- en zoutbelast metselwerk conform WTA

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instandhouding, renovatie en sanering van vochtige, met zout belaste muren en metselwerk ■ Binnenwanden van kelders, oude gebouwen en gevels ■ Bij een hoge zoutbelasting in combinatie met SP Levell ■ In één laag te verwerken als basis- of afwerkstuclaag
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hoge sulfaatbestendigheid en laag werkzaam alkaligehalte (SR/NA) ■ Waterdampdiffusie-open ■ Laagdikte één laag tot 30 mm ■ Machinaal verwerkbaar ■ Druksterkte: CS II
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ■ ca. 8,8 kg/m²/cm laagdikte

Aantal per pallet	42
VPE	20 kg
	Papieren zak
Verpakkingscode	20
Art.-nr.	
0402 wit	■
Silo op aanvraag!	



System-producten	Art.-nr.
Kiesol	(1810)
SP Levell	(0401)
SP Fill Q3	(0409)
SP Prep	(0400)
SP Top Q2	(0408)
Remmers Afdichtingslurry	

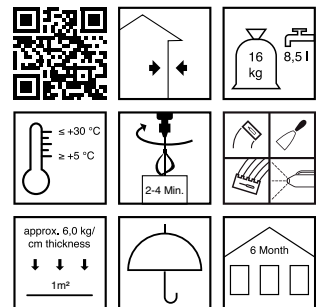
Opofferingsstucmortel

Kompresenstucmortel

Zoutbufferpleister/opofferingspleister conform WTA

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Ontzouting en vochtreducerend Opofferingsstucmortel bij zoutbelaste ondergronden Bufferlaag onder pleisters, samengesteld conform historische receptuur Oude gebouwen, kelder en gevels
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Hoog zoutopslagvermogen Capillair actief Reversibel Druksterkte: CS II
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ca. 6,0 kg/m²/cm laagdikte

Aantal per pallet	42
VPE	16 kg
	PE-zak
Verpakkingscode	16
Art.-nr.	
1077 grijs	■
1073 Speciale kleuren	■



System-producten	Art.-nr.
CL Levell Historic	(0575)
CL Top Historic	(0576)

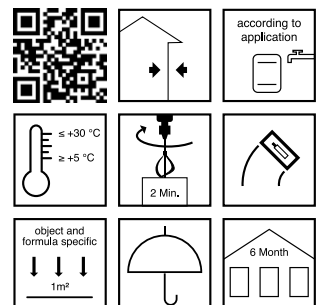
Pleisterwerk naar historisch voorbeeld

CL Levell Historic

Objectspecifiek samengestelde basismortel

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Basisstuc laag voor de reproductie van de structuur en samenstelling van het originele bouwwerk Uitvlakken en egaliseren van ondergronden
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Reconstructie van de oorspronkelijke monumentale waarde Aangepast bindmiddel Aangepaste zeeflijn
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Object- en formuleringspecifiek

Aantal per pallet	30
VPE	25 kg
	PE-zak
Verpakkingscode	25
Art.-nr.	
0575	■
Speciale instellingen enkel na overleg, 6 weken van tevoren, minimale afname ca. 1.000 kg	



System-producten	Art.-nr.
CL Top Historic	(0576)

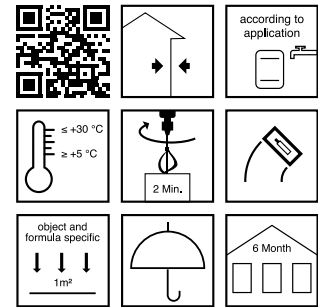
Pleisterwerk naar historisch voorbeeld

CL Top Historic

Objectspecifiek samengestelde mortel

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Voor de objectspecifieke instandhouding, renovatie en sanering van oude gevels van historische gebouwen en monumenten
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Reconstructie van de oorspronkelijke monumentale waarde Aangepast bindmiddel Aangepaste zeeflijn
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Object- en formuleringsspecifiek

Aantal per pallet	30
VPE	25 kg
	PE-zak
Verpakkingscode	25
Art.-nr.	
0576	■
Speciale instellingen enkel na overleg, 6 weken van tevoren, minimale afname ca. 1.000 kg	

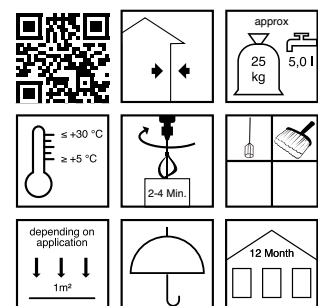


CL Grout Historic

Gevelslurry's op basis van kalk

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Poreuze, minerale ondergronden buiten Binnen en buiten Monumentenzorg
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Handmatige verwerking Op basis van hydraulische kalk Geringe sterkte
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ca. 4 kg/m² bij laagdikte van 3 mm

Aantal per pallet	42
VPE	25 kg
	PE-zak
Verpakkingscode	25
Art.-nr.	
0510	beige-bruin ■



System-producten	Art.-nr.
Color LA Historic	(6476)
Color CL Historic	(6569)
Color LA	(6400)
Color SL/Color Si	(0237)

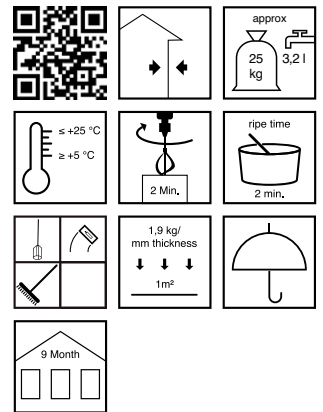
Pleisterwerk naar historisch voorbeeld

NHL Levell Historic

Basismortel op basis van NHL 5

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Basismortel voor de instandhouding, renovatie en sanering van oude gevels van historische gebouwen en monumenten ▪ Uitvlakken en egaliseren van ondergronden
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cementvrij ▪ Spanningsarm verhardingsproces ▪ Lage E-module ▪ Vocht- en klimaatregulerend
Verbruik	▪ ca. 1,9 kg/m ² /mm

Aantal per pallet	42
VPE	25 kg
	PE-zak
Verpakkingscode	25
Art.-nr.	
0491 grijs	■



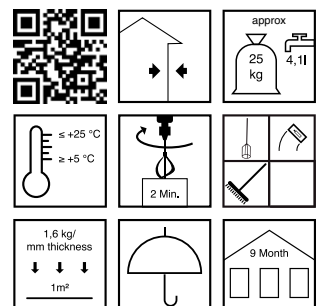
System-producten	Art.-nr.
NHL Top Historic	(0490)

NHL Top Historic

Mortel op basis van NHL 5

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stucmortel voor de instandhouding, renovatie en sanering van oude gevels van historische gebouwen en monumenten
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Receptuur volgens oorspronkelijke monumentale waarde ▪ Cementvrij ▪ Spanningsarm verhardingsproces ▪ Lage E-module ▪ Vocht- en klimaatregulerend
Verbruik	▪ ca. 1,6 kg/m ² /mm

Aantal per pallet	30
VPE	25 kg
	PE-zak
Verpakkingscode	25
Art.-nr.	
0490 grijs	■



System-producten	Art.-nr.
NHL Levell Historic	(0491)

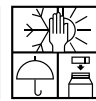
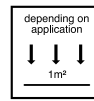
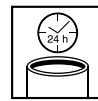
Speciale mortel

Kalkmortel Historie

Basismengsel ('drooggebluste', cementvrije zandkalkmortel) voor de samenstelling van mortel en stucmortel conform historisch voorbeeld onder toevoeging van lokaal verkrijgbare toeslagstoffen

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">■ Stucmortel■ Instandhouding en restauratie van historische ondergronden■ Voegmortel
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">■ Bevat geen cement, tras, hydraulische kalk en andere 'niet-historische' bindmiddelen■ Vormt 'kalkpitten', dit zijn karakteristieke kalkbobbels die ontstaan als gebrande stukcalc wordt 'gedroogd'■ Kalkpitten werken 'zelfherstellend' op haarscheuren en afgesleten voegzijkanten■ Bindmiddelrijk basismengsel voor de vervaardiging van mortels en pleisters volgens historische modellen met toevoeging van lokale toeslagstoffen
Verbruik	<ul style="list-style-type: none">■ Afhankelijk van de toepassing

Aantal per pallet	18
VPE	35 kg
	2-componentenverpakking
Verpakkingscode	35
Art.-nr.	
0543	Basiskleur KSM 001-beige ■



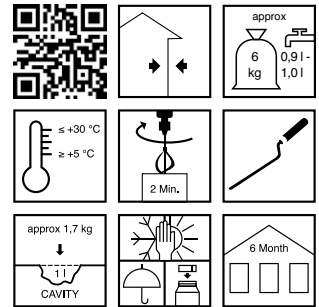
Romeins cement

RM RZ Historic

Snelafbindende reparatiemortel op basis van Romeins cement voor de restauratie van voegen en pleisterwerk

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Voegherstel in monumentenzorg Baksteen- en natuursteenmetselwerk Reparatiemortel Voor alle historische Romeinscementmortels
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Snel afbindend Langzame sterkteontwikkeling Goede kantenhechting Niet hydrofoob De hier gebruikte natuurcement wordt al meer dan 150 jaar ongewijzigd onder de naam Romeins cement resp. Romeins kalk geproduceerd. De basis hiervoor is de traditionele wijze waarop bij lage temperaturen kalkmergel uit de krijtperiode wordt gebrand.
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ca. 1,7 kg/l holle ruimte

Aantal per pallet	130
VPE	6 kg
	PE-zak
Verpakkingscode	06
Art.-nr.	
0563	beige-hazelnootbruin (eigen kleur)
	grof < 2 mm
	■
Verschillende korrelgroottes in hetzelfde artikel kunnen tot geringe kleurafwijkingen leiden.	



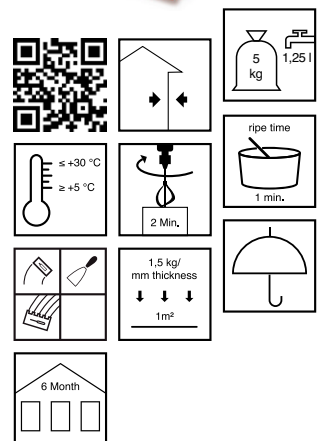
System-producten	Art.-nr.
Fill RZ Historic	(0564)
RM GM M10	(0638)
BSP RZ Historic	(0568)
Stucco GF RZ	(0569)

Fill RZ Historic

Minerale spachtel en fijnpleister op basis van Romeins cement

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Voor historische gevels Minerale vlakspachtel voor binnen en buiten
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Langzame sterkteontwikkeling Schuurbaar Laagdikte één laag 1-5 mm De hier gebruikte natuurcement wordt al meer dan 150 jaar ongewijzigd onder de naam Romeins cement resp. Romeins kalk geproduceerd. De basis hiervoor is de traditionele wijze waarop bij lage temperaturen kalkmergel uit de krijtperiode wordt gebrand. Druksterkte: CS IV
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ca. 1,5 kg/m²/mm laagdikte

Aantal per pallet	130
VPE	5 kg
	PE-zak
Verpakkingscode	05
Art.-nr.	
0564	grijs-beige (eigen kleur)
	■



System-producten	Art.-nr.
VSM RZ Historic	(0567)
Stucco GF RZ	(0569)

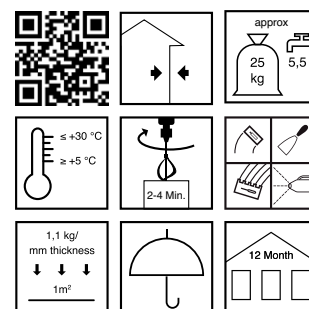
Stucmortel

Stucco GZ

Snel verhardende mortel voor het trekken van stuclijsten

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">■ Voor het maken of trekken van stuclijsten, profielen en kroonlijsten■ Voor de instandhouding en restauratie van gevels/stucgevels
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">■ Snel verhardend■ Laagdikte één laag 10-40 mm■ Korrelgrootte: < 1,5 mm■ μ-waarde: < 18■ Druksterkte: > 5,0 N/mm² (M5)
Verbruik	<ul style="list-style-type: none">■ ca. 1,1 kg/m²/mm laagdikte

Aantal per pallet	30	
VPE	25 kg	
	PE-zak	
Verpakkingscode	25	
Art.-nr.		
0511	lichtgrijs	■



System-producten	Art.-nr.
SP Prep	(0400)
Stucco FZ	(0512)
ZM HF [basic]	(0220)
Stucco GF	(0521)

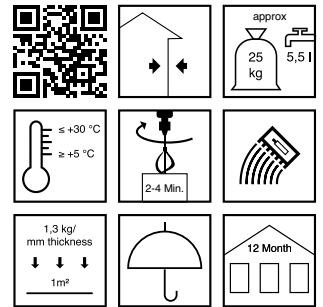
Stucmortel

Stucco FZ

Snel verhardende mortel voor fijn gestructureerde stucoppervlakken, zowel nieuw als oud

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Coating van stuclijsten uit grove trekmortel Reparatie van oude, cementgebonden stucelementen Creëren van een gladde, scherpkantige profielen
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Snel verhardend Waterafstotend Laagdikte één laag 1-5 mm Korrelgrootte: < 0,5 mm μ-waarde: < 18 Druksterkte: > 5,0 N/mm² (M5)
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ca. 1,3 kg/m²/mm laagdikte

Aantal per pallet	42
VPE	25 kg
	Papieren zak
Verpakkingscode	25
Art.-nr.	
0512	Oud wit ■



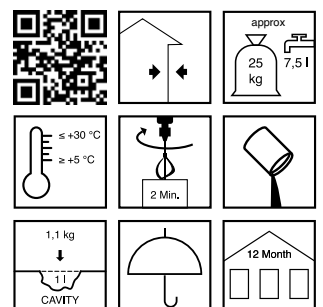
Stysteem-producten	Art.-nr.
Stucco GZ	(0511)
Color LA	(6400)
Stucco GF	(0521)
Color SH	(0630)

Stucco GF

Snel verhardende gietmortel voor de reproductie van stucelementen

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Vervaardiging ter plaatse van stucelementen via gietprocedé
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Snel verhardend Korrelgrootte: < 1,5 mm μ-waarde: < 18 Druksterkte: ~ 5,0 N/mm²
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ca. 1,1 kg/l holle ruimte

Aantal per pallet	30
VPE	25 kg
	PE-zak
Verpakkingscode	25
Art.-nr.	
0521	lichtgrijs ■



Stysteem-producten	Art.-nr.
Stucco FZ	(0512)
Siliconen AFM/ Verharder AFM	(0736)
Stucco GZ	(0511)

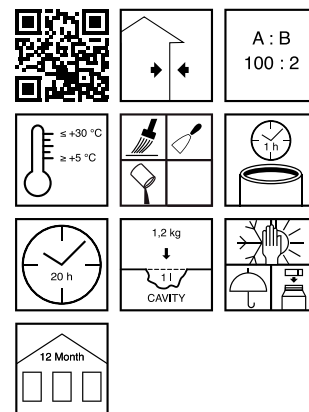
Siliconenrubber

Siliconen AFM/Verharder AFM

Gietbaar, bij kamertemperatuur uithardende twee-componentensiliconenrubber voor mallen

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Detailgetrouwe afdruk van waardevolle originelen Voor massieve en dunne mallen Voor zeer sterk geprofileerde figuren
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Hoge precisieweergave en detailaftekening Uitstekend herstellvermogen Zeer goede elasticiteit en scheurvastheid Zeer vloeibaar Gemakkelijke ontkisting
Verbruik	ca. 1,2 kg/m ² /mm laagdikte

Aantal per pallet	90	200
VPE	5 kg	110 g
	Emmer K	Fles W
Verpakkingscode	05	81
Art.-nr.		
0736	Component A	■
0737	Component B	■



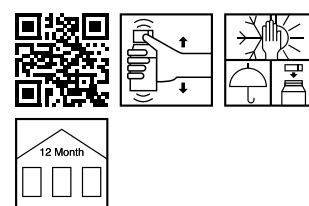
System-producten	Art.-nr.
Verdikingsadditief AFM	(0738)
Bekistingspasta	(1121)
RM GF	(0588)

Verdikingsadditief AFM

Additief voor het aanpassen van de gietbaarheid van Siliconen AFM

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Vermindering van de vloeibaarheid of verhoging van de stabiliteit van Siliconen AFM Productie van dunne mallen met de kwast op niet-vlakke of verticale maloppervlakken zonder afdruijing of uitzakking
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Werkt vernettend en viscositeitsverhogend Kleurneutraal
Verbruik	0,1 tot 1,5 % van de gebruikte hoeveelheid Siliconen AFM

Aantal per pallet	500
VPE	100 g
	PE-fles
Verpakkingscode	81
Art.-nr.	
0738	■



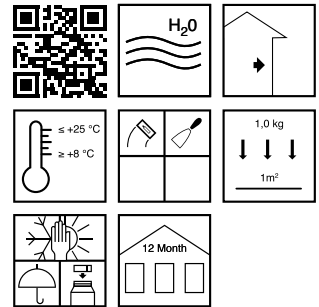
System-producten	Art.-nr.
Siliconen AFM/Verharder AFM	(0736)

Kalkverfsysteem

CL Fill Q3 Historic

Hoogwaardige, verwerkingsklare spachtel op basis van 'gedispergeerd witkalkhydraat'

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">Voor binnen op leem, kalk, kalkcement en andere minerale ondergronden zoals natuursteen, beton en andere zuigende, minerale ondergrondenWerkzaamheden binnen monumentenzorg en 'ecobouw'	
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">Capillair actiefDiffusie-open $s_d < 0,03$ mAllergievriendelijkVan nature antiseptischKorrelgrootte ca. 0,5 mmSpanningsarmGoede hechtingTot nul uitvlakbaar	
Verbruik	<ul style="list-style-type: none">ca. 1,0 kg/m²/mm laagdikte per werkfase, maximale laagdikte 5 mm	
Aantal per pallet	32	
VPE	10 kg	
	Emmer K	
Verpakkingscode	10	
Art.-nr.		
6562	wit	■

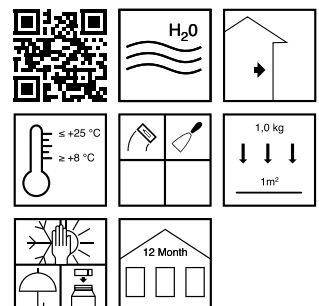


Systeem-producten	Art.-nr.
CL Fill Q4 Historic	(6564)
Color CL Fill Historic	(6566)
Color CL Historic	(6569)

CL Fill Q4 Historic

Hoogwaardige, verwerkingsklare spachtel op basis van 'gedispergeerd witkalkhydraat'

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">Voor binnen op leem, kalk, kalkcement en andere minerale ondergronden zoals natuursteen, beton en andere zuigende, minerale ondergrondenWerkzaamheden binnen monumentenzorg en 'ecobouw'	
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">Capillair actiefDiffusie-open $s_d < 0,03$ mAllergievriendelijkVan nature antiseptischKorrelgrootte ca. 0,15 mmSpanningsarmGoede hechtingTot nul uitvlakbaar	
Verbruik	<ul style="list-style-type: none">ca. 1,0 kg/m²/mm laagdikte per werkfase, maximale laagdikte 3 mm	
Aantal per pallet	32	
VPE	10 kg	
	Emmer K	
Verpakkingscode	10	
Art.-nr.		
6564	wit	■



Systeem-producten	Art.-nr.
CL Fill Q3 Historic	(6562)
Color CL Historic	(6569)
Color CL Fill Historic	(6566)

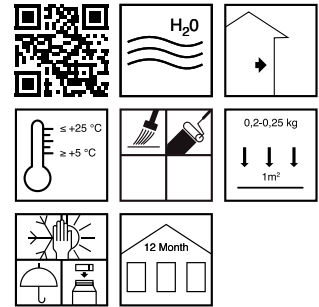
Kalkverfsysteem

Color CL Historic

Kalkverf zonder organisch bindmiddel

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poreuze, minerale bouwmaterialen voor binnen ▪ Monumentenzorg ▪ 'Ecobouw'
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capillair actief ▪ Zeer dampdoorlatend ▪ Hoog dekvermogen ▪ Bevat geen organische bindmiddeladditieven ▪ Vrij van oplosmiddelen en weekmakers ▪ Bevat geen bewaarmiddelen ▪ Op basis van mineraalwater ▪ Bevat geen titaandioxide
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ca. 0,2-0,25 kg/m² per werkfase

Aantal per pallet	32
VPE	10 kg
	Emmer K
Verpakkingscode	10
Art.-nr.	
6569	wit ■
6570	Speciale kleur* ■
* Afhankelijk van de receptuur wijken de karakteristieke waarden en eigenschappen van materialen bij speciale kleuren af van de standaardkleur.	



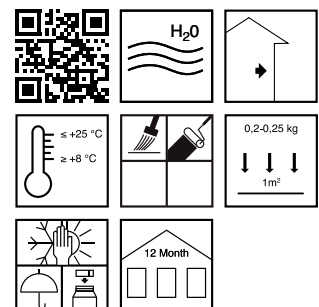
System-producten	Art.-nr.
Color CL Fill Historic	(6566)
CL Fill Q4 Historic	(6564)
CL Fill Q3 Historic	(6562)

Color CL Fill Historic

Vullende kalkverf zonder organisch bindmiddel

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poreuze, minerale bouwmaterialen voor binnen ▪ Monumentenzorg ▪ 'Ecobouw' ▪ Egaliserende en scheurafdichtende tussencoating
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capillair actief ▪ Zeer dampdoorlatend ▪ Hoog dekvermogen ▪ Bevat geen organische bindmiddeladditieven ▪ Vrij van oplosmiddelen en weekmakers ▪ Bevat geen bewaarmiddelen ▪ Op basis van mineraalwater
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ca. 0,2-0,25 kg/m² per werkfase op gladde ondergrond

Aantal per pallet	32
VPE	10 kg
	Emmer K
Verpakkingscode	10
Art.-nr.	
6566	wit ■



System-producten	Art.-nr.
Color CL Historic	(6569)
CL Fill Q4 Historic	(6564)
CL Fill Q3 Historic	(6562)

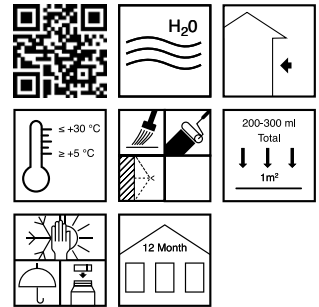
Silicaatverven

Primer Hydro S HF

Minerale grondering met een hydrofobe en verstevigende werking

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">▪ Poreuze, minerale bouwmaterialen zoals baksteen, zand-/kalkzandsteen, minerale stucmortel▪ Krijtende minerale coatings
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">▪ Egaliseert de zuiging van de ondergrond▪ Versterkend▪ Verkiezelend▪ Alkalibestendig▪ Mineraal▪ Waterig
Verbruik	▪ ca. 0,2 - 0,3 l/m ² , afhankelijk van de ondergrond

Aantal per pallet	84
VPE	5 l
	Bus K
Verpakkingscode	05
Art.-nr.	
0624	■



System-producten	Art.-nr.
Color SH	(0630)

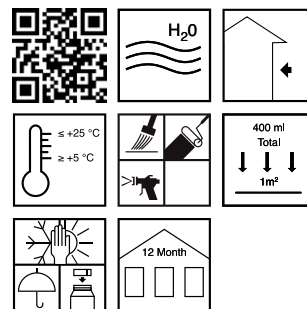
Silicaatverven

Color SH

Minerale verf met fijnkorrelige structuur

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">▪ Poreuze, minerale bouwmaterialen zoals baksteen, zand-/kalkzandsteen, minerale stucmortel▪ Renovatieverf voor draagkrachtige minerale en silicaatondergronden
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">▪ Fijnkorrelige oppervlaktestructuur▪ Optimale hechting aan de ondergrond▪ Goede weerbestendigheid▪ Waterdampdiffusie-open▪ Waterafstotend▪ Op basis van mineraalwater
Verbruik	▪ Afhankelijk van de toestand van de ondergrond ca. 200 ml/m ² per laag.

Aantal per pallet	32	
VPE	12,5 l	
	Emmer K	
Verpakkingscode	13	
Art.-nr.		
0630	wit	■
0634	Speciale kleur	■



**Systeem-
producten**

Art.-nr.

Primer Hydro S HF

(0624)

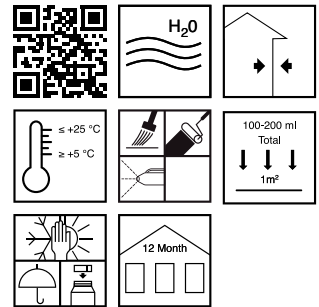
Siliconenharsverven

Primer Hydro HF

Watergedragen diepgrondering met versterkende en hydrofobe werking

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Poederende, minerale ondergronden, zoals P II en P III Verweerde, draagkrachtige oude coatings
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Versterkend Egaliseert de zuiging van de ondergrond Waterig
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ca. 100-200 ml/m², afhankelijk van de ondergrond

Aantal per pallet	90	24
VPE	5 l	30 l
	Bus K	Bus K
Verpakkingscode	05	30
Art.-nr.		
0725	■	■



Stysteem-producten	Art.-nr.
Color LA Fill	(0560)
Color SF [basic]	(6415)
Color LA	(6400)

Siliconenharsverven

Color LA

'Echte' siliconenharsverf met beschermfolie tegen algen en schimmels

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poreuze, minerale ondergronden buiten ▪ Draagkrachtige silicaat-, siliconen- en matte dispersieverf ▪ Kunstharspleisters
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Waterafstotend $w \leq 0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2 \text{ h} \cdot 0^\circ\text{C})$ ▪ Zeer waterdampdoorlatend $s_d \leq 0,05 \text{ m}$ ▪ Geen belemmering van de carbonatatiereactie ▪ Spanningsarm ▪ Mat, mineraal karakter ▪ Beperkte vervuilingsneiging
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ca. 0,2-0,25 l/m² per werkfase

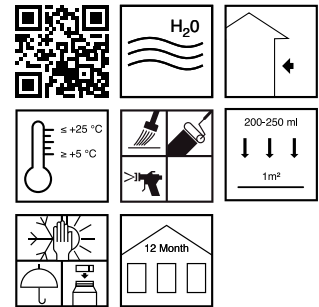
Aantal per pallet	48	32
VPE	5 l	12,5 l
	Emmer K	Emmer K
Verpakkingscode	05	13
Art.-nr.		
6400	wit	■
6430	Kleurencollectie	■
6429	Speciale kleuren*	■
* Enkel na overleg – geen intensieve kleurschakeringen mogelijk		

Color LA Fill

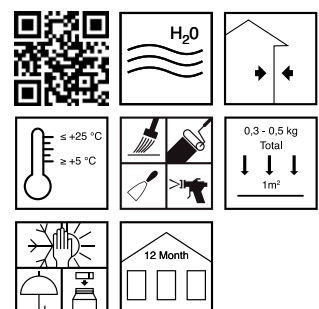
Vullende 'echte' siliconenharsverf

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poreuze, minerale bouwmaterialen ▪ Draagkrachtige silicaat-, siliconen- en matte dispersieverf ▪ Kunstharspleisters ▪ Oppervlakken met verschil in ruwheid en haarscheurtjes ▪ Tussencoating onder siliconenharsverf LA
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vezelversterkt ▪ Waterafstotend $w \leq 0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2 \text{ h} \cdot 0^\circ\text{C})$ ▪ Zeer waterdampdoorlatend $s_d \leq 0,05 \text{ m}$ ▪ Geen belemmering van de carbonatatiereactie ▪ Spanningsarm ▪ Mat, mineraal karakter ▪ Fijnzandige ruwe structuur
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ca. 0,3-0,5 kg/m²

Aantal per pallet	32	
VPE	10 kg	
	Emmer K	
Verpakkingscode	10	
Art.-nr.		
0560	wit	■
0561	Speciale kleuren	■
Enkel na overleg – geen intensieve kleuren mogelijk		



System-producten	Art.-nr.
Primer HF	(6438)
Primer Hydro HF	(0725)
Primer H	(0642)
Color LA Fill	(0560)



System-producten	Art.-nr.
Primer HF	(6438)
Primer Hydro HF	(0725)
Primer H	(0642)
Color LA	(6400)

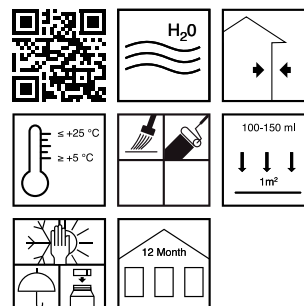
Siliconenharsverven

Color LA Historic

Halftransparante, vullende 'echte' siliconenharsverf

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poreuze, minerale bouwmaterialen ▪ Monumenten
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Halftransparant ▪ Zeer waterdampdoorlatend $s_d \leq 0,1$ m ▪ Zeer waterafstotend $w \leq 0,1$ kg/(m² · h^{0,5}) ▪ Reversibel ▪ Spanningsarm ▪ Mat, mineraal karakter ▪ Kalkverfuitstraling
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ca. 0,1-0,15 l/m² per werkfase

Aantal per pallet	48	32
VPE	5 l	12,5 l
	Emmer K	Emmer K
Verpakkingscode	05	13
Art.-nr.		
6476	Speciale kleuren	■
Enkel na overleg – geen intensieve kleuren mogelijk		



Stysteem-producten	Art.-nr.
--------------------	----------

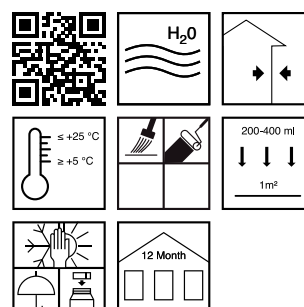
Antihydro	(0616)
Primer Hydro HF	(0725)
Primer HF	(6438)
Color LA Fill Historic	(6471)

Color LA Fill Historic

Halftransparante, vullende 'echte' siliconenharsverf

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poreuze, minerale bouwmaterialen ▪ Oppervlakken met verschil in ruwheid en haarscheurtjes ▪ Monumenten
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Halftransparant ▪ Fijnzandige ruwe structuur ▪ Waterdampdoorlatend $s_d < 0,25$ m ▪ Zeer waterafstotend $w \leq 0,1$ kg/(m² · h^{0,5}) ▪ Reversibel ▪ Spanningsarm ▪ Mat, mineraal karakter ▪ Kalkverfuitstraling
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ca. 0,2-0,4 l/m² per werkfase

Aantal per pallet	48	32
VPE	5 l	12,5 l
	Emmer K	Emmer K
Verpakkingscode	05	13
Art.-nr.		
6471	Speciale kleuren	■
Enkel na overleg – geen intensieve kleuren mogelijk		



Stysteem-producten	Art.-nr.
--------------------	----------

Antihydro	(0616)
Primer Hydro HF	(0725)
Primer HF	(6438)
Color LA Historic	(6476)

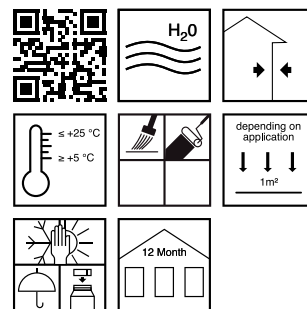
Siliconenharsverven

Color LA Add transparant

Transparant verdunningsadditief voor siliconenharsverfsystemen voor het instellen van de lazuurgraad

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instelling van de lazuurgraad van Remmers Siliconenharsverfsystemen
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kleurloos ▪ Waterafstotend
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al naargelang de gewenste lazuurgraad

Aantal per pallet	48	32
VPE	5 l	12,5 l
	Emmer K	Emmer K
Verpakkingscode	05	13
Art.-nr.		
6410	kleurloos	■



System-producten	Art.-nr.
Color LA	(6400)
Color LA Historic	(6476)
Color LA Fill	(0560)
Color LA Fill Historic	(6471)

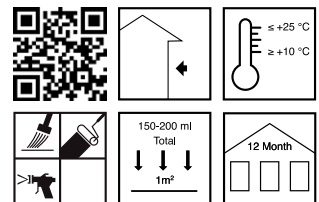
Impregneermiddel

Funcosil FC Historic

Beperkte capillaire impregnering in crèmevorm op basis van silaan

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Slagregenbescherming voor monumenten Minerale bouwstoffen zoals pleister, baksteen en natuursteen Vermindering van de capillaire waterabsorptie met behoud van een restcapillariteit
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> w-waardeverminderend Waterdampdiffusie-open Geen afpareleffect Bijzonder goed indringvermogen Uv-bestendig Alkalibestendig Op basis van mineraalwater Eenvoudig en nauwkeurig toe te passen zonder verlies
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Afhankelijk van de porositeit, in één bewerking: ca. 0,15-0,20 l/m²

Aantal per pallet	32
VPE	12,5 l
	Emmer K
Verpakkingscode	13
Art.-nr.	
0611	■



Systeem-producten	Art.-nr.
-------------------	----------

FM Historic	(0573)
-------------	--------

Remmers reinigingsproducten

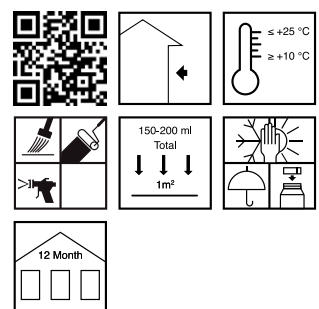
* Wees heel voorzichtig als u biocideproducten gebruikt. Lees vooraf altijd het etiket en de productinformatie!

Funcosil FC

Hydrofobe impregneercreme op silaanbasis

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Slagregenbescherming voor gevels Reduceert vervuiling en vergroening Poreuze, minerale ondergronden buiten Bescherming bij slagregen bij curatieve spouwisolatie en binnenisolatie
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Zeer waterafstotend Waterdampdiffusie-open Verbeterd de vorst-/dooizoutbelasting Bijzonder goed indringvermogen Uv-bestendig Alkalibestendig Uitstekend langetermijneffect Eenvoudig en nauwkeurig toe te passen zonder verlies Snel regenbestendig, ca. 60 minuten na aanbrengen
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Afhankelijk van de porositeit, in één bewerking: ca. 0,15-0,20 l/m²

Aantal per pallet	288	64	32
VPE	0,75 l	5 l	12,5 l
	Emmer K	Emmer K	Emmer K
Verpakkingscode	01	05	13
Art.-nr.			
0711	■	■	■



Systeem-producten	Art.-nr.
-------------------	----------

FM FS	(0435)
-------	--------

Remmers reinigingsproducten

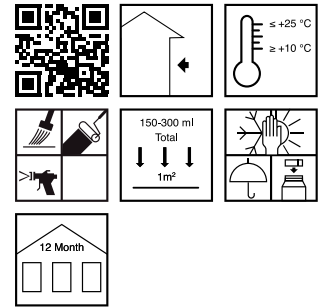
Impregneermiddel

Funcosil FC PLUS

Hydrofobe impregneercreme op basis van silaan/siloxaan met kleurintensivering

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">▪ Slagregenbescherming voor gevels▪ Reduceert vervuiling en vergroening▪ Poreuze, minerale bouwmaterialen zoals baksteen, klinkers, kalkzandsteen en stucwerk▪ Aanvullende maatregel voor renovatie, in het bijzonder bij curatieve spouwisolatie en binnenisolatie
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">▪ Waterafstotend▪ Waterdampdiffusie-open▪ Kleurintensiverend▪ Bijzonder goed indringvermogen▪ Uv-bestendig▪ Alkalibestendig▪ Uitstekend langetermijneffect▪ Eenvoudig en nauwkeurig toe te passen zonder verlies▪ Snel regenbestendig, ca. 60 minuten na aanbrengen
Verbruik	<ul style="list-style-type: none">▪ Afhankelijk van de porositeit, in één bewerking: ca. 0,15-0,30 l/m²

Aantal per pallet	288	64	32
VPE	0,75 l	5 l	12,5 l
	Emmer K	Emmer K	Emmer K
Verpakkingscode	01	05	13
Art.-nr.			
0712	■	■	■

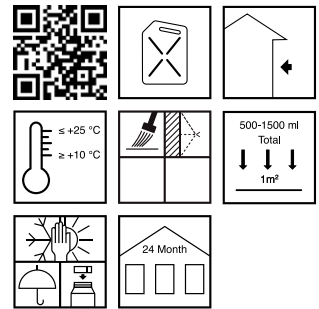


Impregneermiddel

Funcosil SNL

Kleurloze, hydrofobe, oplosmiddelhoudende impregnering op basis van silaan/siloxaan

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Slagregenbescherming voor gevels ■ Reduceert vervuiling en vergroening ■ Nabehandeling/opfrissen van hydrofobe ondergronden ■ Curatieve impregnering van minerale verflagen ■ Poreuze, minerale bouwmaterialen zoals baksteen, zand-/kalkzandsteen, cellenbeton en minerale stucmortel
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verbetert de vorst-/dooizoutbelasting ■ Zeer waterafstotend ■ Waterdampdiffusie-open ■ Bijzonder goed indringvermogen ■ Uv-bestendig ■ Alkalibestendig ■ Uitstekend langetermijneffect ■ Vermindert energieverliezen
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ■ Baksteen metselwerk, fijn poreus: min. 0,8 l/m² ■ Baksteen metselwerk, grof poreus: min. 1,0 l/m² ■ Kalkzandsteen glad: min. 0,5 l/m² ■ Kalkzandsteen, ruw, gebroken: min. 0,7 l/m² ■ tuclaag: min. 0,5 l/m² ■ Cellenbeton: min. 1,0 l/m² ■ Vezelcement: min. 0,3 l/m² ■ Gevelbetonsteen: min. 1,2 l/m² ■ Natuursteen fijn poreus: min. 0,6 l/m² ■ Natuursteen grof poreus: min. 1,5 l/m²



Systeem-producten	Art.-nr.
FM FS	(0435)
* Wees heel voorzichtig als u biocideproducten gebruikt. Lees vooraf altijd het etiket en de productinformatie!	

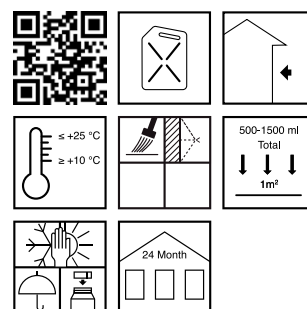
Aantal per pallet	360	84	50	24	2	1
VPE	1 l	5 l	10 l	30 l	200 l*	1000 l*
	Bus W	Bus W	Bus W	Bus W	Vat	Container
Verpakkingscode	01	05	10	30	69	61
Art.-nr.						
0602	■	■	■	■	■	■
* op aanvraag						

Impregneermiddel

Funcosil SNL reukneutraal

Kleurloze, hydrofobe impregnering op basis van silaan/siloxaan met een reukneutraal oplosmiddel

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Slagregenbescherming voor gevels ▪ Reduceert vervuiling en vergroening ▪ Nabehandeling/opfrissen van hydrofobe ondergronden ▪ Curatieve impregnering van minerale verflagen ▪ Poreuze, minerale bouwmaterialen zoals baksteen, zand-/kalkzandsteen, cellenbeton en minerale stucmortel
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbetert de vorst-/dooizoutbelasting ▪ Zeer waterafstotend ▪ Waterdampdiffusie-open ▪ Bijzonder goed indringvermogen ▪ Uv-bestendig ▪ Alkalibestendig ▪ Uitstekend langetermijneffect ▪ Geurloos ▪ Vermindert energieverliezen
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baksteenmetselwerk, fijn poreus: min. 0,8 l/m² ▪ Baksteenmetselwerk, grof poreus: min. 1,0 l/m² ▪ Kalkzandsteen glad: min. 0,5 l/m² ▪ Kalkzandsteen, ruw, gebroken: min. 0,7 l/m² ▪ Stuc laag: min. 0,5 l/m² ▪ Cellenbeton: min. 1,0 l/m² ▪ Vezelcement: min. 0,3 l/m² ▪ Gevelbetonsteen: min. 1,2 l/m² ▪ Natuursteen fijn poreus: min. 0,6 l/m² ▪ Natuursteen grof poreus: min. 1,5 l/m²



Aantal per pallet	84	24	2	1
VPE	5 l	30 l	200 l*	1000 l*
	Bus W	Bus W	Vat	Container
Verpakkingscode	05	30	69	61
Art.-nr.				
0641	■	■	■	■
* op aanvraag				

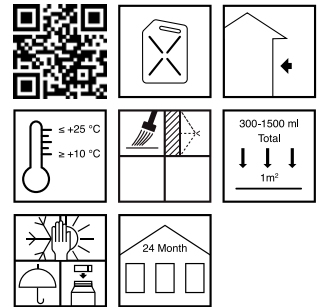
Impregneermiddel

Funcosil SL

Kleurloze, hydrofobe impregnering op basis van silaan/siloxaan voor kalksteen

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">▪ Slagregenbescherming voor gevels▪ Reduceert vervuiling en vergroening▪ Minerale bouwmaterialen, in het bijzonder voor kalkhoudende natuursteen
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">▪ Verbetert de vorst-/dooizoutbelasting▪ Waterafstotend▪ Waterdampdiffusie-open▪ Goed indringingsvermogen▪ Uv-bestendig▪ Alkalibestendig▪ Uitstekend langetermijneffect
Verbruik	<ul style="list-style-type: none">▪ Natuursteen (fijn poreus): 0,2-0,5 l/m² Natuursteen (grof poreus): 0,4-1,5 l/m²

Aantal per pallet	84	24
VPE	5 l	30 l
	Bus W	Bus W
Verpakkingscode	05	30
Art.-nr.		
0608	■	■

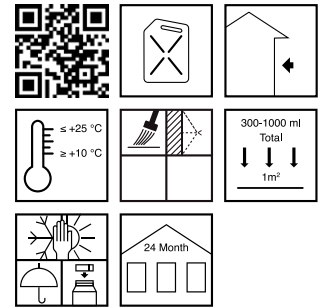


Impregneermiddel

Funcosil SN

Kleurloze, hydrofobe impregnering op basis van silaan/siloxaan, speciaal voor oplosmiddelgevoelige bouwmaterialen en aansluitingen

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Slagregenbescherming voor gevels ■ Reduceert vervuiling en vergroening ■ Poreuze, minerale bouwmaterialen zoals baksteen, zand-/kalkzandsteen, minerale stucmortel ■ Voor aangrenzende of ingesloten oplosmiddelgevoelige bestanddelen zoals polystyreen (kernisolatie of volledige thermische isolatiesystemen) of bitumen
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verbetert de vorst-/dooizoutbelasting ■ Zeer waterafstotend ■ Waterdampdiffusie-open ■ Goed indringingsvermogen ■ Uv-bestendig ■ Alkalibestendig ■ Uitstekend langetermijneffect ■ Compatibel met oplosmiddelgevoelige bouwmaterialen zoals polystyreen of bitumen ■ Vermindert energieverliezen
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kalkzandsteen glad: min. 0,5 l/m² ■ Kalkzandsteen, ruw, gebroken: min. 0,7 l/m² ■ Vezelcement: min. 0,3 l/m² ■ Beton: min. 0,5 l/m² ■ Baksteenmetselwerk fijn poreus: min. 0,8 l/m² ■ Stuc laag: min. 0,5 l/m² ■ Isolatiepleister: min. 0,6 l/m² ■ Cellenbeton: min. 1,0 l/m² ■ Gasbeton: min. 1,0 l/m



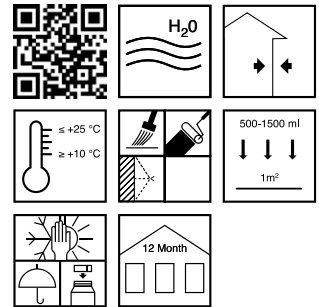
Aantal per pallet	84	24
VPE	5 l	30 l
	Bus W	Bus W
Verpakkingscode	05	30
Art.-nr.		
0604	■	■

Impregneermiddel

Funcosil WS

Watergedragen, hydrofobe impregnering op basis van silaan/siloxaan

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">▪ Slagregenbescherming voor gevels▪ Reduceert vervuiling en vergroening▪ Opfrissen van oudere, langdurige verweerde hydrofobe behandelingen▪ Poreuze, minerale ondergronden, zoals kalkzandsteen, natuursteen, baksteenmetselwerk, minerale pleisters, cellen- en gasbeton▪ Curatieve impregnering van minerale verflagen▪ Voor aangrenzende of ingesloten oplosmiddelgevoelige bestanddelen zoals polystyreen (kernisolatie of volledige thermische isolatiesystemen) of bitumen
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">▪ Waterafstotend▪ Waterdampdiffusie-open▪ Oplosmiddelvrij▪ Uv-bestendig▪ Alkalibestendig▪ Uitstekend langetermijneffect
Verbruik	<ul style="list-style-type: none">▪ Kalkzandsteen glad: min. 0,5 l/m²▪ Kalkzandsteen gebroken: min. 0,7 l/m²▪ Baksteenmetselwerk: min. 0,8 l/m²▪ Baksteen zeer poreus: min. 1,5 l/m²▪ Cellenbeton: min. 1,3 l/m²▪ Gasbeton: min. 1,0 l/m²▪ Natuursteen fijn poreus: min. 0,8 l/m²▪ Natuursteen zeer poreus: min. 1,5 l/m²



Aantal per pallet	84	24
VPE	5 l	30 l
	Bus K	Bus K
Verpakkingscode	05	30
Art.-nr.		
0614	■	■

Impregneermiddel

Funcosil OFS

Oleofobe en hydrofobe, watergedragen impregnering voor bescherming en onderhoud

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Makkelijk te reinigen apparatuur ▪ Vermindering van de neiging tot vervuiling van keukenwerkbladen van natuursteen (olie, vet, huishoudelijk vuil) ▪ Onderhoudsmiddel voor met Funcosil OFS geïmpregneerde oppervlakken ▪ Minerale bouwmaterialen ▪ Vloeren en wanden
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Olie-, vet- en vuilafstotend ▪ Waterafstotend ▪ Waterdampdiffusie-open ▪ Alkalibestendig ▪ Oplosmiddelvrij
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baksteen: ca. 0,2-0,5 l/m² ▪ Kalkzandsteen: ca. 0,2-0,6 l/m² ▪ Natuursteen: ca. 0,5-1,0 l/m² ▪ Terracotta: ca. 0,3-0,8 l/m² ▪ Betonplaat: ca. 0,2-0,5 l/m²

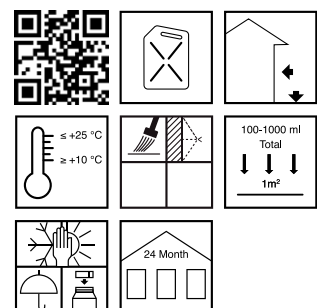
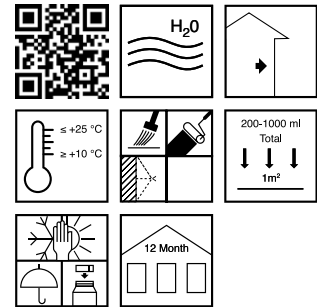
Aantal per pallet	84	24
VPE	5 l	30 l
	Bus K	Bus K
Verpakkingscode	05	30
Art.-nr.		
0617	■	■

Funcosil AG

Oleo- en hydrofobe beschermingsimpregnering

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Makkelijk te reinigen apparatuur ▪ Reduceert vervuiling en vergroening ▪ Minerale bouwmaterialen
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Olie-, vet- en vuilafstotend ▪ Waterafstotend ▪ Waterdampdiffusie-open ▪ Alkalibestendig ▪ Antipostereffect ▪ Oplosmiddelhoudend
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klinkers: 0,1-0,3 l/m² ▪ Baksteen: 0,2-0,4 l/m² ▪ Kalkzandsteen: 0,3-0,5 l/m² ▪ Graniet: 0,1-0,2 l/m² ▪ Natuursteen: 0,3-0,8 l/m² ▪ Terracotta: 0,8-1,0 l/m²

Aantal per pallet	84	24
VPE	5 l	30 l
	Bus W	Bus W
Verpakkingscode	05	30
Art.-nr.		
0655	■	■



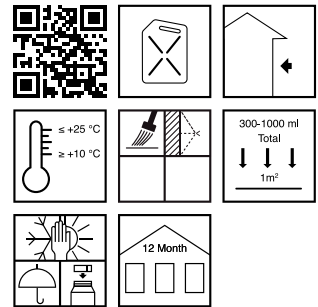
Impregneermiddel

Funcosil AW

Siliconenvrij, hydrofoob impregneermiddel

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">Productiefaciliteiten waar lak of coating wordt aangebracht en waar hechtingsproblemen te verwachten zijn als gevolg van klassieke, organische siliciumverbindingenSlagregenbescherming voor gevelsReduceert vervuiling en vergroeningPoreuze, minerale ondergronden buiten
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">SiliconenvrijWaterafstotendWaterdampdiffusie-openGoed indringingsvermogenAlkalibestendigUv-bestendigUitstekend langetermijneffect
Verbruik	<ul style="list-style-type: none">Vezelcement: min. 0,3 l/m²Baksteenmetselwerk, fijn poreus: min. 0,8 l/m²Baksteenmetselwerk, grof poreus: min. 1,0 l/m²Stuclaag: min. 0,5 l/m²Thermische isolatiepleister (zonder polystyreen): min. 0,6 l/m²

Aantal per pallet	24
VPE	30 l
	Emmer W
Verpakkingscode	30
Art.-nr.	
0660	■



Systeemproducten	Art.-nr.
FM FS	(0435)
Remmers reinigingsproducten	
* Wees heel voorzichtig als u biocidproducten gebruikt. Lees vooraf altijd het etiket en de productinformatie!	

Doeltreffendheidscontrole

funcosil Testset/Funcosil geveltestkit

Apparatuur voor niet-destructief onderzoek naar waterabsorptie en effectiviteitscontrole van hydrofobe impregneerbehandelingen

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">Niet-destructief onderzoek naar waterabsorptie/tijdseenheidDoeltreffendheidscontrole van hydrofobe behandelingenSchatting van de waterabsorptiecoëfficiënten conform DIN EN 772-11
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">Inhoud: 4x Funcosil proefbuisjes 1x digitale stopwatch 1x spuitfles (polyethyleen) 1x schilderspatel (breedte 30 mm) 1x butylrubber (bevestiging)

Beschikbaarheid	
Grootte/hoeveelheid	1 stuk
Verpakkingscode	01
Art.-nr.	
4954	■



Mogelijke systeemproducten	
Funcosil proefbuisjes	(4928)

Vakwerkreparatie

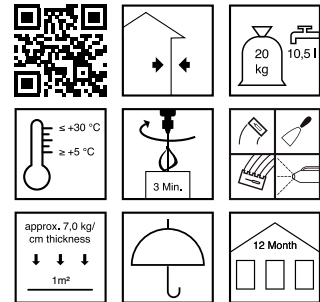
Vakwerkmortel

Opvulmortel

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none">Minerale opvulmortel, basismortel en mortel voor vakwerkgebouwen
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none">Werkt droging in de handAls opvulmortel laagdikte één laag 30-80 mmAls stucmortel laagdikte één laag 10-30 mmw24-waarde: 1 tot 3 kg/m²μ-waarde: < 12Warmtegeleidingsvermogen: ca. 0,2 W/(m·K)Druksterkte: CS II
Verbruik	<ul style="list-style-type: none">ca. 7,0 kg/m²/cm laagdikte



Kleur	Beschikbaarheid	
	Aantal per pallet	30
	Grootte/hoeveelheid	20 kg
	Soort verpakking	PE-zak
	Verpakkingscode	20
	Art.-nr.	
grijs (eigen kleur)	0505	■



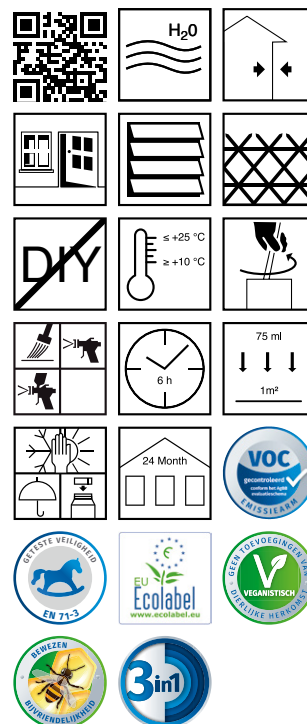
Houtcoating

Aqua OWF-68/tm [eco]

Watergedragen, dofmatte, structuurbeschermende afwerkingsverf op basis van hernieuwbare grondstoffen voor hout binnen en buiten

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Hout binnen en buiten Vormvaste houten bouwelementen: bv. ramen en deuren Beperkt vormvaste houten onderdelen: bv. luiken, profielplaten, tuinhuisen Niet-vormvaste houten onderdelen: bv. hekken, vakwerk, carports, houten bekleding Grondverf, tussen- en toplaag Houten bijenkasten en andere houten onderdelen in de bijenteelt
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Op waterbasis, met een zeer laag gehalte aan oplosmiddelen Blokvast (conform richtlijn HO.03) Druipt niet Hoogwaardige oppervlakken in dofmat Goede vloeijing Elastisch Schilfert niet af Weer- en uv-bestendig Vermindert verkleuringen door in water oplosbare houtbestanddelen Op basis van hernieuwbare grondstoffen: minstens 70 % Geteste verdraagzaamheid voor bijen Dofmat
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ca. 75 ml/m² per laag (wit en lichte kleuren: 3 lagen) Alternatief voor een hoger beschermingsniveau: 2x Aqua AG-26 & 1x Aqua OWF-68/tm [eco] Middel en donkere kleuren: 2 lagen

Aantal per pallet	672	200	96
VPE	0,75 l	2,5 l	5 l
	Emmer W	Emmer W	Emmer W
Verpakkingscode	01	03	05
Art.-nr.			
7740	wit (RAL 9016)	■	■
7741	Speciale kleuren	■	■
015176	Basis B (voorvulling 95 %)	■	■
015177	Basis C (voorvulling 92 %)	■	■



Stysteemproducten	Art.-nr.
Aqua AG-26-Universele primer	(7147)
Induline SW-910	(3777)
Aqua AG-28-2K-Universale primer	(7160)

* Wees heel voorzichtig als u biocideproducten gebruikt. Lees vooraf altijd het etiket en de productinformatie!

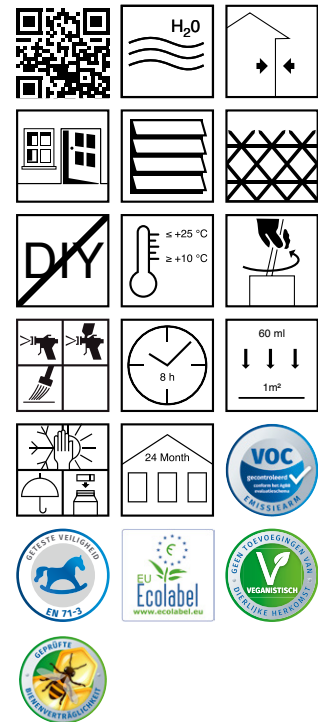
Houtcoating

Aqua OML-48/tm [eco]

Watergedragen lasuur op basis van hernieuwbare grondstoffen voor hout binnen en buiten

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hout binnen en buiten ▪ Vormvaste houten bouwelementen: bv. ramen en deuren ▪ Beperkt vormvaste houten onderdelen: bv. luiken, profielplaten, tuinhuisen ▪ Niet-vormvaste houten onderdelen: bv. hekken, vakwerk, carports, houten bekleding ▪ Houten bijenkasten en andere houten onderdelen in de bijenteelt
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Op waterbasis, met een zeer laag gehalte aan oplosmiddelen ▪ Blokvast (conform richtlijn HO.03) ▪ Druipt niet ▪ Goede vloeiing ▪ Weer- en uv-bestendig ▪ Op basis van hernieuwbare grondstoffen: minstens 80 % ▪ Geteste verdraagzaamheid voor bijen ▪ Dofmat
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ca. 60 ml/m² per laag ▪ Minimaal 2 lagen

Aantal per pallet	672	200	96	22
VPE	0,75 l	2,5 l	5 l	20 l
	Emmer W	Emmer W	Emmer W	Emmer W
Verpakkingscode	01	03	05	20
Art.-nr.				
7710	kleurloos	■	■	■
7716	Speciale kleuren		■	■



System-producten	Art.-nr.
Aqua RG-27-Renovatieprimer	(7146)
Aqua PL-413-Paraketlak	(2374)
Induline SW-910	(3777)
Aqua HSL-35/m-Houtbeits 3-in-1*	(7120)

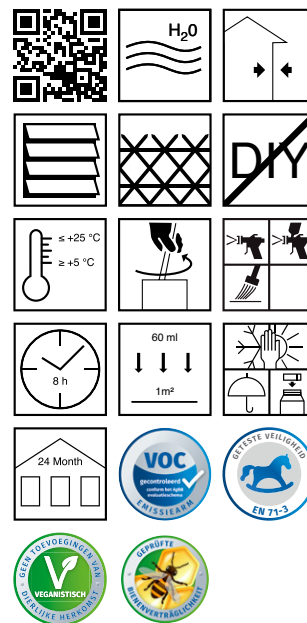
* Wees heel voorzichtig als u biocideproducten gebruikt. Lees vooraf altijd het etiket en de productinformatie!

Houtcoating

Aqua OVL-49/tm [eco]

Watergedragen vergrijzingslazuur op basis van hernieuwbare grondstoffen voor hout binnen en buiten

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hout binnen en buiten ▪ Beperkt vormvaste houten onderdelen: bv. luiken, profielplaten, tuinhuisen ▪ Niet-vormvaste houten onderdelen: bv. hekken, vakwerk, carports, houten bekleding ▪ Houten bijenkasten en andere houten onderdelen in de bijenteelt
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Natuurlijke grijstinten voor hout ▪ Duurzaam gelijkmatige verkleur in verweerde en niet-verweerde zones ▪ Op basis van hernieuwbare grondstoffen: minstens 80 % ▪ Geteste verdraagzaamheid voor bijen ▪ Op waterbasis, met een zeer laag gehalte aan oplosmiddelen ▪ Druipt niet ▪ Goede vloeïing ▪ Dofmat
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ca. 60 ml/m² per laag ▪ Minimaal 2 lagen



Aantal per pallet	200	96	22
VPE	2 x 2,5 l	1 x 5 l	20 l
	Emmer W	Emmer W	Emmer W
Verpakkingscode	03	05	20
Art.-nr.			
3212	zilvergrijs	■	■
3214	kleurloos	■	■
3213	Basis M	■	■
3215	Speciale kleuren	■	■

Systeem-producten	Art.-nr.
-------------------	----------

Induline SW-910 (3777)

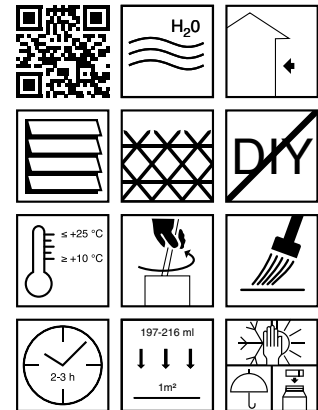
* Wees heel voorzichtig als u biocideproducten gebruikt. Lees vooraf altijd het etiket en de productinformatie!

Houtcoating

Aqua HSL-35/m

Sneldrogend, hoogwaardig houtbeschermingslazuur op waterbasis voor professioneel gebruik

Toepassingsgebieden	<ul style="list-style-type: none"> Hout buiten Hout dat niet in aanraking komt met de grond conform DIN EN 335-1, GK 2 en 3 Niet-vormvaste houten onderdelen: bv. hekken, vakwerk, carports, houten bekleding Beperkt vormvaste houten onderdelen: bv. luiken, profielplaten, tuinhuisen Vormvaste houten bouwelementen (enkel als grondering): bv. ramen en deuren Grondverf, tussen- en toplaag
Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> Dunlaagglazuur 3-in-1: impregnering, grondering en lazuur Beschermt het hout tegen vocht en werkt preventief tegen blauwzwam De bescherming tegen verwerking (constructieve houtbescherming en vochtbescherming van het product) vermindert het risico op het ontstaan van blauwschimmel en rot Een verhoogd vaste-stofgehalte geeft fysieke bescherming tegen wespe-naantasting Filmbescherming tegen schimmel en algen Watergedragen: geen geur en reiniging van het gereedschap met water Snelle droging: 2 lagen op één dag Nabehandeling zonder opschuren Langdurige bescherming met gelijkmatige verwerking Mat
Verbruik	<ul style="list-style-type: none"> Preventief doeltreffend werkzaam tegen blauwzwam bij 197-216 ml/m² bij min. twee lagen



Aantal per pallet	672	200	96	30	22
VPE	0,75 l	2,5 l	5 l	10 l	20 l
	Emmer W	Emmer W	Emmer W	Emmer W	Emmer W
Verpakkingscode	01	03	05	10	20
Art.-nr.					
7120	kleurloos	■	■	■	■
7121	licht eiken (RC-365)		■	■	■
7122	den (RC-270)		■	■	■
7123	pijnboom/lariks (RC-260)		■	■	■
7124	teak (RC-545)		■	■	■
7125	noten (RC-660)		■	■	■
7126	palisander (RC-720)		■	■	■
7127	zilvergrijs (RC-970)		■	■	■
7128	wit (RC-990)		■		■
7129	Speciale kleur		■	■	■

Systeem producten	Art.-nr.
Aqua MSL-45/sm-Houtbeits UV+	(7130)
Aqua DSL-55-Houtbeits PU	(7220)
Aqua NEL-56/tm-Natuureffectlak	(7151)
Induline SW-910	(3777)
Aqua OML-48/tm-Oliebeits [eco]	(7710)

* Wees heel voorzichtig als u biocideproducten gebruikt. Lees vooraf altijd het etiket en de productinformatie!

Alfabetisch productoverzicht

AGE	64	Funcosil WS.....	119
Algenverwijderaar	65	Funcosil testset	121
AM-Stop	65	ICS 2K	78
Antihygro	70	Kalkmortel Historic	100
Aqua HSL-35/m.....	126	Kompresenstucmortel	97
Aqua OML-48/tm [eco].....	124	KSE 100.....	71
Aqua OVL-49/tm [eco].....	125	KSE 300	71
Aqua OWF-68/tm [eco]	123	KSE 300 E.....	74
Arte Mundit.....	67	KSE 300 HV	73
Arte Mundit ECO.....	68	KSE 500 E.....	74
BSP 3/6.....	77	KSE 500 STE	75
BSP Historic.....	78	KSE 510	73
CL Fill Q3 Historic	105	KSE Filler A	75
CL Fill Q4 Historic	105	KSE Filler B	76
CL Grout Historic.....	98	KSE H.....	72
CL Levell Historic	97	KSE OH.....	72
CL Top Historic	98	Kwartzsand F 36.....	76
Clean AC [basic].....	63	LEAD-Box.....	68
Clean Galena neutraal/max/individual.....	69	Lithos Arte®	93
Clean SL	63	NHL Levell Historic	99
Clean WR	62	NHL Top Historic	99
Color CL Historic	106	Primer Hydro HF.....	109
Color CL Fill Historic.....	106	Primer Hydro S HF.....	107
Color LA	110	Primer Hydro S F.....	94
Color LA Add transparant	112	RM.....	88
Color LA Fill.....	110	RM AC.....	92
Color LA Historic	111	RM BC.....	90
Color LA Fill Historic	111	RM GF	91
Color SH.....	108	RM GM M10	86
Ontzoutingskompres.....	62	RM GM M20	87
Vakwerkmortel.....	122	RM pro	89
Fill RZ Historic.....	101	RM RZ Historic.....	101
FM AC	85	rotec afstandsring	66
FM Historic	84	rotec glaspoedermeel	64
FM SAN	81	rotec turbine.....	66
FM TK.....	82	Siliconen AFM/Verharder AFM.....	104
FM TK PH.....	83	SP Levell	95
FM ZF	84	SP Prep.....	94
Funcosil AG.....	120	SP Top White	96
Funcosil AW.....	121	Spiraalanker	79
Funcosil FC.....	113	Spiraalankermortel M20/M30.....	79
Funcosil FC Historic.....	113	Stucco FZ.....	102
Funcosil FC PLUS	114	Stucco GF	103
Funcosil OFS.....	120	Stucco GZ	103
Funcosil SL	117	V KSE.....	77
Funcosil SN	118	Verdikingsadditief AFM	104
Funcosil SNL.....	115	ZM HF [basic].....	80
Funcosil SNL reukneutraal	116		

Remmers BV

Bouwelven 19
B-2280 Grobbendonk
+ 32 (0)14 84 80 80
www.remmers.be

Nagelpoelweg 30
NL-7333 NZ Apeldoorn
+ 31 (0)55 303 4800
www.remmersexperiencecenter.nl
www.remmersbv.nl