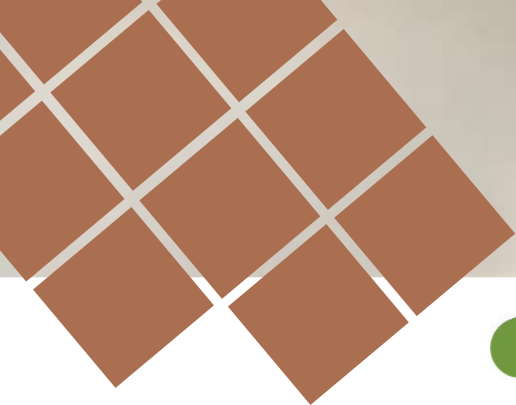




VERMAAS

TEGELS & BOUWMATERIALEN



ELCEMO®
Elastische Vloersystemen

ELCEMO: DE PROBLEEMOPLOSSER VOOR NAGENOEG ELKE ONDERGROND.



B02 ZETMORTEL

De superelastische kant-en-klare zetmortel voor het maken van lastverdelende lagen of voor het rechtstreeks zetten van natuursteen en keramische tegels op diverse ondergronden.



ELCEMO
Elastische Vloersystemen

Het Elcemo-systeem is door zijn gunstige eigenschappen universeel te gebruiken in talloze verschillende toepassingen, zoals b.v. in de renovatie, overal waar keramische tegels of natuursteen op verende, moeilijke of gescheurde ondergronden aangebracht moeten worden en overal waar weinig hoogte beschikbaar is.

Bestanddelen van het Elcemo-systeem

Het Elcemo-systeem is samengesteld uit de Elcemo elastische B02-zetmortel en de elastische B01-voegmortel.

In combinatie met de 4 mm dunne Floorfoam-hardschuimisolatieplaten krijgt men een warmte-isolerende en geluiddempende tegel- of natuursteenvloer ($\Delta I_{co} + 7$ dB).

In combinatie met de Akoestiflex-isolatieplaten ontstaat een sterk geluiddempende tegelvloer (tot $\Delta I_{co} + 16$ dB of $\Delta I_{lin} + 13$ dB).

Hiermee voldoet een tegel- of natuursteenvloer ruim - schoots aan de in Nederland geldende eisen.

Door de geringe constructiehoogte van min. 6 tot max. 15 mm en het geringe gewicht vanaf ca. 12 kg/m² is het Elcemo-systeem bij uitstek geschikt voor toepassing op houten vloeren alsmede bij constructies met vloerverwarming.

Toepassingen

Het Elcemo-vloersysteem is een rationeel, universeel, eenvoudig en snel te verwerken systeem dat toegepast wordt wanneer keramische tegels of natuursteen gelegd moet worden op:

- Houten vloeren, ook in natte ruimten.
- Betonnen (ook jong beton), estrich, stalen of gevelde ondergronden.
- Anhydriet.
- Bestaande tegelvloeren, PVC, linoleum of verende ondergronden.
- Thermisch of akoestisch isolatiemateriaal.

- Vloerverwarming met warmwater of elektrisch.
- Klimaatssystemen zowel op betonnen als houten ondergronden.
- Gescheurde ondergronden.
- Diverse ondergronden die voorkomen bij renovatie.

Richtlijnen tegels en natuursteen

Bij het Elcemo-systeem worden de vervormingen van de ondergrond ten opzichte van de tegelvloer door de elastische laag B02-zetmortel opgenomen. De vervorming heeft dan geen invloed meer op de tegelvloer. Om een voldoende lastverdeling van het tegeloppervlak naar de onderconstructie te verkrijgen mogen alleen sterke en kwalitatief goede materialen gebruikt worden. Keramische tegels dienen minstens te voldoen aan de NEN EN 87, DIN 18166 en/of DIN 18322. Voorts dienen de tegels aan de volgende lengte-dikte verhouding te voldoen:

Buigsterkte	Lengte : dikte in cm
tot 25 N/mm ²	20 : 1
25 tot 50 N/mm ²	30 : 1
meer dan 50 N/mm ²	40 : 1

Uit onderzoek is gebleken dat gangbare natuursteensoorten in de afmetingen: 30 x 30 x 1 cm, 40 x 40 x 1,5 cm en banen vrije lengte van 30 cm breed en min. 1,5 cm dik, zonder problemen toegepast kunnen worden.

Tegels met een formaat van 10 x 10 cm en kleiner, alsmede tegels dunner dan 1 cm kunnen het beste met Elcemocol 1.01 superlijm op een uitgevlakte en verharde laag B02-zetmortel geplakt worden.

Vorbereiding van de ondergrond

- Ondergronden moeten schoon en droog zijn. Oneffenheden verwijderen, indien nodig egaliseren.
- Eventuele tapijstresten verwijderen, indien nodig oneffenheden verwijderen of uitvlakken.
- Oude tegelvloeren reinigen. De ondergrond moet over voldoende draagvermogen beschikken en vlak zijn. Oneffenheden uitvlakken.

- Houten ondergrond dient vlak en van goede kwaliteit te zijn. Messing in de groef. Hardboard of andere dunne plaatmaterialen verwijderen.
- Staal dient ontroest en met een geschikt corrosiebeschermingsmiddel behandeld te zijn.
- Warmwatervloerverwarming met vrijliggende leidingen voorzien van een vulestrich, zand/cement verhouding 6 op 1 volumedelen en afstrijken tot bovenkant van de leidingen.
- Vloerverwarmingselementen met leidingen ingebed in het isolatiemateriaal, afdekken met 0,5 mm dikke aluminium warmteverdeelplaten en het gehele oppervlak afdekken met een scheidingsfolie zoals de Elcemo vliesfolie. (zie technische informatie vloerverwarming).
- Bij vloerverwarmingssystemen zoals het Joco TOP2000 systeem, moeten alle omkeerelementen met 0,5 mm dikke aluminiumplaten afgedekt worden en vervolgens met een scheidingsfolie afgedekt worden. (zie technische informatie over Joco TOP2000).
- Rondom en tegen alle opgaande bouwdeelen zoals wanden, deurposten, leidingen, steunen e.d. dient zorgvuldig een randstrook geplaatst te worden. Deze randstrook fungeert als expansievoeg. De randstroken dienen vanaf de ondergrond tot boven de afgewerkte tegelvloer aangebracht te worden. Het uitstekende deel van de randstrook pas na verharding van de voeg op tegelhoogte afsnijden en met een elastisch blijvende kit afwerken.
Zie ook bij plint.

Verwerking

Eerst de Elcemo randstroken aanbrengen en vervolgens de Floorfoamplaten aaneengesloten op de vloer uitleggen en bevestigen. Bij een geluiddempende tegelvloer met het Akoestiflex-systeem eerst het vilt (alleen bij Akoestiflex16) uitrollen, in halfsteensverband de Akoestiflexplaten aaneengesloten en zonder kieren uitleggen en afdekken met vliesfolie. (Zie hiervoor de verwerkingsvoorschriften van het Akoestiflex-systeem). Voor vloerverwarmingssystemen verwijzen wij naar de technische informatiebladen.



1. Controleer of de tegels vocht opnemen



2. Aanmaken van de Elcemo mortel



3. Water toevoegen ca. 3,5 liter



4. Mengen van de elastische mortel



5. Gelijktijdig aanbrengen van mortel

Aanmaken van de zetmortel

De inhoud van een 20 kg zak B02-zetmortel in zijn geheel in een kuip storten en met ca. 3 tot 3,5 liter water tot een homogene mortel mengen.

Bij voorkeur wat water terughouden. Afhankelijk van omgevingstemperatuur en luchtvochtigheid kan het zijn dat de mortel iets meer of minder water verlangt dan aangegeven. De mortel blijft in de kuip ca. 1 uur verwerkbaar. Poreuze tegels voldoende wateren en laten uitlekken alvorens te leggen. Vettige natuursteen zoals b.v. Portugese leisteel aanbranden met cementwater. Let op eventuele dikteverschillen van de tegels want men dient bij het leggen met de dikste tegels te beginnen.

Het leggen van de tegels

Breng een hoeveelheid B02-zetmortel aan tot vast tegen de randstroken. Verdeel de mortel gelijkmatig met een plakspaan of strijk de mortel met een stalen rij af over 2 stellatten tot een dikte van min. 6 mm, doch max. 15 mm. Hiervoor kan ook de speciale Elcemo afstrijker gebruikt worden. Druk de tegel met een vlijende beweging (heen en weer schuiven) in het mortelbed. De volgende tegels tegen de reeds gelegde tegels aanleggen en terugschuiven tot de gewenste voegbreedte. Zo kan de voeg niet ongewild met B02-zetmortel gevuld worden. Tegel niet aankloppen! De voeg mag echter nooit smaller zijn dan 2 à 3 mm, opdat de voeg zich met voegmortel kan laten vullen.

De tegels moeten "vol en zat" gelegd worden. Controleer dit door af en toe een reeds gelegde tegel eruit te nemen en te zien of de onderzijde van de tegel overal door de mortel is geraakt. Gemorste mortel direct verwijderen. Indien men er de voorkeur aan geeft om tegels op een uitgevlakte en verharde laag B02-zetmortel te plakken kan dit gedaan worden met Elcemocol 1.01 superlijm.

Bij arbeidsonderbrekingen dient de zetmortellaag nimmer recht afgesneden, doch over een afstand van ca. 5 cm tot dikte nul afgesmeerd te worden.

Bij hervatting van de werkzaamheden is dan een groter hechtoppervlak tussen "oude" en "nieuwe" mortellaag aanwezig.

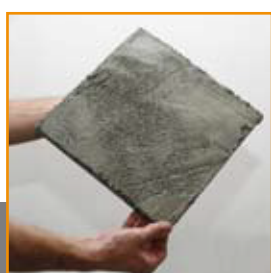


1.01 ELCEMOCOL

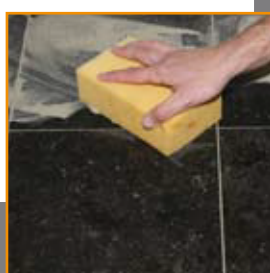
De superelastische tegellijm, die vanwege zijn bijzondere elasticiteit speciaal voor - geschreven wordt voor het verlijmen van tegels op een verharde laag B02-zetmortel.



6. Tegels plaatsen (niet aankloppen)



7. Controleer af en toe op voldoende hechting



8. Tegels voegen, daarna reinigen

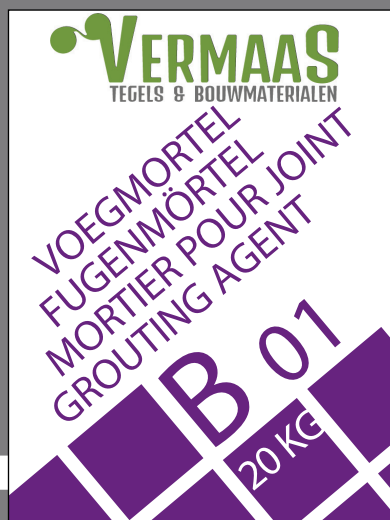
Het voegen

24 uur na het leggen van de tegels kan de vloer gevoegd worden. Stort de inhoud van de 20 kg zak Elcemo B01-voegmortel in zijn geheel in een kuip. Voeg hieraan 3 – 3,5 liter water toe (ook hierbij wat water terughouden). Meng dit goed door elkaar tot een homogene mortel. Afhankelijk van de omgevingstemperatuur en luchtvochtigheid, kan het zijn dat aan de mortel iets meer of minder water toegevoegd dient te worden dan aangegeven.

Let op! Bij poreuze tegels de voegen eerst bevochtigen. Het vullen van de voegen kan met een rubbertrekker gedaan worden. Nadat een gedeelte van de vloer is gevoegd en de mortel iets is opgestijfd, de vloer met een vochtige spons diagonaal reinigen. Niet poederen! De gevoegde tegelvloer pas na voldoende verharding van de voegen (na minstens 24 uur) weer belopen. Bij temperaturen onder 10°C kan het nodig zijn deze termijn te verdubbelen.

B01 VOEGMORTELM

De superelastische voeg - mortel voor het voegen van keramische tegel en natuursteenvloeren.



ELCEMO

Elastische Vloersystemen

Afwerking en nazorg

Nadat de tegelvloer weer belopen mag worden, de boven de tegelvloer uitstekende randstroken gelijk met het oppervlak van de tegelvloer afsnijden en met een elastisch blijvende kit afwerken. Ook eventuele dilatatie- en expansievoegen met deze kit vullen. Gedurende de eerste 2-3 weken de vloer met gepaste voorzichtigheid behandelen. Regelmatig nat afnemen van de tegelvloer gedurende deze periode bevordert een optimale kwaliteit en kleur van de voeg.

Plint

Plinttegels en plinten moeten vrij blijven van de tegelvloer. Daartoe de uitstekende randstroken op de tegelvloer omvouw en, hierop de plint laten rusten en vervolgens aan de wand bevestigen.

Nog zichtbare randstroken afsnijden en met een elastisch blijvende kit afwerken.

Expansievoegen

Zoals bij ieder zwevend systeem moeten expansievoegen aangebracht worden:

- Ter plaatse van reeds in de ondergrond aanwezige dilatatievoegen, in dezelfde breedte en door de gehele opbouw
- Als randvoegen tegen al het opgaand werk en aangrenzende vloerdelen
- In alle deuropeningen
- Veelhoekige kamers (L-, Z- T- en U-vormig) in rechthoekige velden verdelen
- Oppervlakte van een vloerveld max. 40 m² en kantlengte max. 8 meter
- Bij grotere lengte : breedte verhoudingen dan 2 :1
- Bij sterke verjongingen en insnoeringen
- Ter plaatse van de overgang van een houten naar een betonnen ondergrond
- Ter voorkoming van een negatief moment

De expansievoegen hoeven slechts in de tegelvloer aangebracht te worden en moeten met een elastisch blijvende kit gevuld worden. Starre aansluitingen vermijden.

Accessoires die op de vloer gemonteerd moeten worden zoals een toiletput niet met schroeven bevestigen maar met siliconenkit op de vloer verlijmen.

Het Elcemo-assortiment bestaat uit de volgende producten

EIGENSCHAPPEN

VERWERKING

Elcemo B02-zetmortel

Een kant-en-klare mortel voor het maken van lastverdelende lagen of voor het rechtstreeks zetten van keramische tegels en natuursteen voor nieuwbouw en renovatie op stabiele en verende ondergronden in laagdiktes van 6 tot 15 mm.

Een 20 kg zak Elcemo B02-zetmortel met ca. 3 – 3,5 liter water aanmaken tot een homogene mortel. Tegels rechtstreeks in het mortelbed zetten of met deze mortel een lastverdelende laag maken waarop later met 1.01 superlijm de tegels verlijmd worden. Verbruik: 1,35 kg/m² per mm laagdikte.

Elcemocol 1.01 superlijm

Een gebruiksklare, zeer flexibele tegellijm met zeer goede verwerkingseigenschappen en een zeer goede hechting ook op fijnkeramische en dubbelhard gebakken tegels. Verhard is de lijm vocht- en vorstbestendig. Vanwege de elasticiteit speciaal voorgeschreven voor het verlijmen van tegels op een verharde laag B02-zetmortel.

Een zak van 20 kg Elcemocol 1.01 superlijm met 3,5 tot 4,5 liter water aanmaken. Eerst met de gladde kant van de lijmkam een dunne contactlaag op de ondergrond aanbrengen. Aansluitend op de verse contactlaag nieuwe lijm opbrengen en met de getande kam verdelen. Verbruik: 1,5 kg/m² per mm laagdikte.

Elcemo B01-voegmortel

Zeer smeuvige flexibele voegmortel voor het voegen van keramische tegel- en natuursteenvloeren. Waterdicht volgens DIN 1048. Leverbaar in de kleuren grijs, wit en jasmijn.

Een zak van 20 kg Elcemo B01-voegmortel met 3 – 3,5 liter water aanmaken tot een homogene mortel. De vloer met een trekker of een voegrubber in delen inwassen en na het aantrekken van de voegmortel het tegeloppervlak zorgvuldig diagonaal reinigen met een vochtige spons.

Floorfoam

Floorfoamplaten zijn hoogwaardige isolatieplaten uit geëxtrudeerd polystyreen hard-schuim met een ruwe oppervlaktestructuur. Floorfoam heeft een hoge drukvastheid, is bestand tegen vorst en hoge temperaturen en is rotvrij.

Aaneengesloten, zonder kieren tot tegen de randstroken uitleggen en op de vloer bevestigen met nietjes of behangersplaksel.

Elcemo vliesfolie

Scheurvaste, dubbelzijdig ruwe polyesterfolie voor het afdekken van Akoestiflex-platen, als scheidingsfolie op met metaal- of aluminiumplaten afgedekte vloerverwarmingen, bij ondergronden waarop de B02-zetmortel niet mag hechten, bij lichte bedrijfspvloeren op hout en bij sterk uitgesleten of kromme vloerdelen.

Vliesfolie uitrollen en aan de randen tot ca. 5 cm boven de randstrook omhoog zetten. Bij meerdere banen naast elkaar, overlappingen van minstens 10 cm aanhouden.

Elcemo randstroken

Te snijden uit Floorfoam-platen of Zelfklevende randstroken van geluiddempend schuimrubber met gesloten celstructuur.

Randstroken uit Floorfoam als plint langs de wanden plaatsen of zelfklevende randstroken langs de gehele omtrek met de plakstrip aan de onderzijde tegen de wand bevestigen.

Elcemo rubberfolie / Elcemo rubberkit

Rubberfolie en rubberkit bestaan uit op elkaar afgestemde materialen. De rubberfolie is een zelfklevende, koud verwerkbare, hoogelastische dubbellaagse afdichtingsfolie, bestaand uit een scheurvaste speciale kunststoffolie en een plastische bitumen en

plak- en afdichtlaag voor het waterdicht afwerken van vloeren. De rubberkit is een koudverwerkbare bitumineuze pasta.

Akoestiflex geluiddempend systeem

zie de aparte Akoestiflex brochure

Het Akoestiflex geluidisolatiesysteem bestaat uit textielvezelplaten voor contactgeluidisolatie en warmte-isolatie en is door zijn geringe dikte het ideale isolatiesysteem voor flats en appartementen in nieuwbouw en renovatie. Voldoet ruimschoots aan de in Nederland gestelde eisen. Afhankelijk van het systeem eerst het Akoestiflex ondervilt op de vlakke ondergrond uitrollen. Bij meerdere banen naast elkaar, deze aaneengesloten uitleggen doch nooit overlappen.

De Akoestiflex geluiddempende platen aaneengesloten en zonder kieren, in halfsteens verband, los uitleggen. Passtukken op maat snijden met een elektrische decoupeerzaag met de speciale Akoestiflex-mesjes. De zaagkant tegen de wand leggen. De platen losjes tegen de randstrook aanleggen. De platen moeten volledig door de ondergrond gedragen worden en mogen onder belasting niet wippen of doorbuigen

Uiteraard blijven de gebruikelijke bouwtechnische voorschriften van kracht