

MARBLE STONE (DECORATIEVE VLOER)

A. OMSCHRIJVING:

Marmertapijt is een monoliet vloer op basis van natuurlijke marmerkorrels met hars (epoxy of polyurethaan). Dit systeem wordt gebruikt voor woningen, showrooms, kantoren, terrassen, enz. In feite kan elke vloer die hoge esthetische eisen stelt en niet bedoeld is om aan mechanische belastingen van meer dan 20 N/mm² of aan zware chemische belastingen te weerstaan, met dit systeem gelegd worden. Het best kan men deze vloer vergelijken met een naadloos vasttapijt dat zeer slijtvast is en verkrijgbaar is in 16 verschillende natuurlijke kleuren en 3 verschillende korrelgroottes: 1-4mm, 4-8mm en 5-12mm. Het is eveneens mogelijk om kleurencombinaties of een mix van verschillende kleuren te maken. Dit wil ook zeggen dat het maken van logo's, figuren of initialen in uw vloeren geen probleem is. Op die manier is het mogelijk een unieke vloer te creëren.



De voordelen van een marmertapijt zijn eigenlijk een combinatie van de voordelen van de andere vloersystemen. Zo kunnen we zeggen dat marmertapijt met een open structuur talloze poriën telt die gevuld zijn met lucht. Dat zorgt ervoor dat wanneer men er met blote voeten over loopt, men een aangenaam warm en zacht gevoel krijgt, net zoals bij een normaal tapijt. De slijtvastheid daarentegen is dezelfde als die van een tegel. Verder heeft marmertapijt een bijkomende eigenschap dat het stof tussen de poriën valt. Het voordeel daarvan is dat men het stof niet telkens hoeft op te zuigen wanneer men erover loopt en dat het toch zeer gemakkelijk te verwijderen is met een gewone stofzuiger. Doordat de marmerkorrels op hun plaats blijven en niet worden plat gedrukt door de stofzuiger, zoals de haren van een 'gewoon' tapijt, ondervindt het stof geen weerstand om opgezogen te worden. Het is echter wel aan te bevelen om het marmertapijt één tot twee maal per jaar met een krachtige waterzuiger / tapijtreiniger (type Nilfisk CA340) te reinigen.

B. MOGELIJKHEDEN:

Afhankelijk van waar het steentapijt zal worden gelegd, beschikt men over verschillende systemen. Indien men de vloer buiten wil plaatsen (vb. terras) of op een plaats waar veel zonlicht bij kan, is het aan te bevelen om een poly-urethaan (PU) te gebruiken, daar epoxy over het algemeen meer vergeelt, niet zo flexibel is en verkrijgt onder invloed van UV-licht. Veder is het aan te raden om de vloer af te lakken met een PU (=UV-beschermingslaag + extra slijtlaag). Enkel de marmerkorrels van 1-4mm kunnen net zoals bij het steentapijt dichtgezet worden. Dit is om hygiënische redenen aan te bevelen voor toiletten, keukens, badkamers,... Wij raden aan om de grotere korrels (4-8 of 5-12) enkel in open structuur aan te brengen omdat het 'plasticachtige' karakter van de acrylaat poriënvuller te duidelijk wordt en de kans bestaat bij te grote laag diktes hiervan dat er witte vlekken blijven. Hiermee wordt bedoeld dat de poriën grotendeels opgevuld worden met een transparante massa waardoor vuil vrijwel onmogelijk in het marmertapijt kan dringen.

C. VOORWAARDEN:

Zie de algemene info voor het werken met kunststofvloeren.



MARBLE STONE (DECORATIEVE VLOER)

D. KENMERKEN VAN HET BINDMIDDEL:

	EPOXY (EQC/A+B)	EPOXY (EAA/A+B)	POLYURETHANE (PU.XT/A+B)
Dichtheid bij 20 °C	EQC/A: 1,13 kg/dm ³ EQC/B: 1,05 kg/dm ³	EAA/A: 1,12 kg/dm ³ EAA/B: 1,03 kg/dm ³	PU.XT/A: 0,9 kg/dm ³ PU.XT/B: 1,1 kg/dm ³
Vaststofgehalte Vlampunt	100 vo. (= 100 gew.%) EQC/A: >100 °C EQC/B: >110 °C	100 vo. (= 100 gew.%) EAA/A: >100 °C EAA/B: >100 °C	100 vo. (= 100 gew.%) PU.XT/A: >200 °C PU.XT/B: 48 °C
Mengverhouding	100 kg marmer (1-4/4-8 mm) + 8 kg mix EQC/A+B	100 kg marmer (1-4/4-8 mm) + 8 kg mix EAA/A+B	100 kg marmer (1-4/4-8 mm) + 7 kg mix PU.XT/A+B
Houdbaarheid	in gesloten, originele verpakking op een koele en droge plaats min. 12 maanden	in gesloten, originele verpakking op een koele en droge plaats min. 12 maanden	in gesloten, originele verpakking op een koele en droge plaats min. 12 maanden
Kleur	± kleurloos	± kleurloos	± kleurloos
Potlife bij 20 °C	± 50 min.	± 50 min.	± 50 min.
Verwerkingstemperatuur	10 °C - 30 °C	10 °C - 30 °C	10 °C - 30 °C
Verdunning	niet aangewezen	niet aangewezen	niet aangewezen
Reiniging gereedschap	Cleaner EP, white spirit, aceton toluen	Cleaner EP, white spirit, aceton toluen	Cleaner EP, white spirit, aceton toluen
Drogen bij 20 °C en 65% RV	beloopbaar: na 16 uur mechanisch belastbaar: na 2 dagen chemisch belastbaar: na 7 dagen	beloopbaar: na 16 uur mechanisch belastbaar: na 2 dagen chemisch belastbaar: na 7 dagen	beloopbaar: na 6 - 12 uur mechanisch belastbaar: na 24u chemisch belastbaar: na 7 dagen
Eisen voor ondergrond	- voldoende droog - vrij van loszittende delen, vet, stof, vuil,... - niet doorbuigend of bewegend - goed watervast - voldoende drukvast en trekvast - moet goed kunnen hechten	- voldoende droog - vrij van loszittende delen, vet, stof, vuil,... - niet doorbuigend of bewegend - goed watervast - voldoende drukvast en trekvast - moet goed kunnen hechten	- voldoende droog - vrij van loszittende delen, vet, stof, vuil,... - niet doorbuigend of bewegend - goed watervast - voldoende drukvast en trekvast - moet goed kunnen hechten
Oplosmiddelen	oplosmiddelvrij, nonylphenol vrij	oplosmiddelvrij, nonylphenol vrij	oplosmiddelvrij, nonylphenol vrij
Waterbelasting	vochtvrij houden tot 7 dagen na het plaatsen	vochtvrij houden tot 7 dagen na het plaatsen	vochtvrij houden tot 7 dagen na het plaatsen
UV-bestendigheid	Lichte vergeling	Bijna geen vergeling	Geen vergeling

Opmerking:

- Conform de richtlijnen aangegeven door overheidsdiensten van de bij de E.G. aangesloten landen, zijn deze bindmiddelen toegelaten voor toepassingen in ruimten waar levensmiddelen worden verwerkt.

E. TECHNISCHE GEGEVENS:

1) DRUKSTERKTE: (volgens NBN EN-196-1)

- Korrelgrootte 2-3 + 7% EST/A+B : 20,54 N/mm²
- Korrelgrootte 2-3 + 10% EST/A+B : 31,13 N/mm²

2) BUIGSTERKTE: (volgens NBN EN-196-1)

- Korrelgrootte 2-3 + 7% EST/A+B : 6,56 N/mm²
- Korrelgrootte 2-3 + 10% EST/A+B : 10,02 N/mm²

3) HECHTSTERKTE:

- Sterker dan beton

4) SLIJTVASTHEID:

- Amslerslijtverlies: 1,2-1,3 mm
- zandblaasverlies: 6,9-7,5 gram



MARBLE STONE (DECORATIEVE VLOER)

5) TEMPERATUURBESTENDIGHEID:

- Gebruikstemperatuur: van -40°C tot +60°C
- Langdurig bestand tot +60°C
- Kortstondig bestand tot + 100°C

6) CONTACT GELUIDSISOLATIE: (volgens ISO 140-8:1998-03 en berekend volgens ISO717-2)

- Gemeten op rubber 3mm : $\Delta L_w = 17\text{dB}$; $\Delta L_{\text{lin}} = 7\text{dB}$
- Gemeten op rubber 6mm: $\Delta L_w = 17\text{dB}$; $\Delta L_{\text{lin}} = 6\text{dB}$

7) CHEMICALIËNBESTENDIGHEID:

- Volgens DIN 16524

Benaming	Concentratie	Resultaat
Azijnzuur	5-10%	uitstekend
Melkzuur	5-10%	uitstekend
Mierenzuur	5-10%	goed
Wijnzuur	5-10%	uitstekend
Zoutzuur	20%	uitstekend
Zwavelzuur	40%	uitstekend
Keukenzout	20%	uitstekend
Natronloog	20%	uitstekend
Ammoniak	10%	uitstekend
Cementoplossing	5%	uitstekend
Gedistilleerd water		uitstekend
N-Butanol		uitstekend
Xylol		uitstekend
Dieselolie		uitstekend
Skydrol		uitstekend

8) BRANDBAARHEID:

- Classificatie volgens Europese standaard classificatie EN 13501-1:
 - a. Brandgedrag: Bfl
 - b. Bijkomende classificatie: s1

Gebruikte methode:

- a. EN ISO 9239-1:2002
 - Average critical flux (kW/m²) : ≥ 11
 - Average smoke attenuation (% min) : 0.91
 - b. EN ISO 11925-2:2002
 - Flame spread Fs: compliant
 - Ignition of the filter paper: compliant
- Classificatie volgens ASTM E648

9) SLIPWEERSTAND: (volgens SRT testmethode)

- Nat : 30.8
- Droog : 100.8



MARBLE STONE (DECORATIEVE VLOER)

F. PLAATSINGSVOORSCHRIFT:

1) PRIMER:

Soorten:

- Standaard primer EQC/A+B. Verbruik: is afhankelijk van de zuigkracht van de ondergrond (gem. 0,250 kg/m²)
- Voor tegels of gladde ondervloeren: Gebruik de water gebaseerde epoxy snel primer EWP/A+B die speciaal voor gebruik op tegels ontwikkeld is, of voeg 1 à 5 % silane toe aan de standaard epoxy primer om een betere hechtkracht te verkrijgen. (Verbruik: gem. 0,100 kg/m²)
- Vloeren die later weinig belast worden en die op een poreuze ondergrond geplaatst worden kan een acrylaat snelprimer APR.01 gebruikt worden. Verbruik: is afhankelijk van de zuigkracht van de ondergrond (gem. 0,200 kg/m²)

Aanbrengen:

- Als u met epoxy werkt meng dan de A- en de B-component met een boormachine tot een homogeen mengsel.
- Verdeel met een vachtrol het hars over de vloer.
- Strooi de nog natte laag in met fijn zand (0,1-0,3 mm of 0,3-0,8 mm). Verbruik: ± 0,100 kg/m²

Opmerking:

- Men kan het best de primer laten drogen tot hij niet meer kleeft, maar in geval van tijdnood moet men geen zand instrooien en kan men 'nat in nat' werken. (enkel bij standaard epoxy primer)
- 12 tot 24 uur na het aanbrengen van de primer bekomt men de beste aanhechting tussen de primer en het steentapijt

2) MARMER:

Meng de A- en de B-component met een boormachine tot een homogeen mengsel. Voeg het homogene hars bij het marmertapijt en meng het geheel tot alle korrels gelijkmatig bevochtigd zijn. Dat kan bijvoorbeeld gebeuren met een traaglopende boormachine, een betonmolen, dwangmenger,...

Verdeel vervolgens het grind over de vloer en strijk het uit met een spaan.

VERBRUIK:

KORRELDIKTE MARMERTAPIJT	1-4 MM	4-8 MM	5-12 MM
Vloerdikte in mm	6-7	12	20
Gewicht per m ²	15	20	35
% hars aan kwarts toe te voegen (Epoxy)	8	8	8
% hars aan kwarts toe te voegen (PU)	7	7	7

- Om de plaatsing te vergemakkelijken kan men een weinig zuiver water vernevelen op de spaan. Zorg er wel voor geen druppels op vloer te krijgen om carbomaat vorming te voorkomen (witte vlekken)
- Bij het plaatsen van de vloer dient men het grind steeds zeer goed aan te drukken. Indien dat niet wordt gedaan, verkrijgt men een zeer open structuur die ruw aanvoelt en die het verbruik van een eventuele dichtzetmassa enorm doet stijgen!
- Bij het plaatsen kan men een lamp van 1000 Watt op de grond zetten en die laten schijnen over de vloer die men op dat moment aan het leggen is. Zo kan men zien of de vloer vlak ligt of niet en vallen fouten ook makkelijker op.

OPGELET: Indien u met PU.XT werkt moet men opletten dat de mix niet te 'nat' is, dit zou (na enkele uren) kunnen leiden tot schuimvorming die tot boven op het oppervlak komt. Vooral het laatste gedeelte van de mix grind/marmertapijt met PU.XT dat uit de kuip wordt genomen kan een te hoge concentratie bindmiddel bevatten. Het is best dit gedeelte opnieuw te mengen met een nieuwe mix of een deel grind bij te voegen.

Deze bewerkingen moet men herhalen tot de volledige oppervlakte gelegd is. Daarna moet men minimaal 16 uur wachten vooraleer men er over kan lopen en de volgende laag erop kan plaatsen.



MARBLE STONE (DECORATIEVE VLOER)

3) TOPLAAG:

Afhankelijk van het gewenste eindresultaat zijn er verschillende afwerkingsmethoden mogelijk:

1° METHODE: OPEN STRUCTUUR; AFGELAKT MET POLYURETHAAN

Een transparante lak die men na het aanbrengen niet meer ziet maar die wel een bijkomende UV-resistentie en slijtlaag vormt.

- Doe een weinig PU aan een rol.
- Verdeel dit over de rol op een uitrolplaat.
- Rol over het steentapijt !!!! zorg ervoor nooit teveel PU op één plaats te gebruiken, om een schuimeffect te voorkomen - (cfr. Coca-Cola- effect)!!!
- **Verbruik: ± 0,1kg/m²**

2° METHODE: DICHTZETTEN (enkel mogelijk bij 1-4mm)

Hierdoor bekomt men een oppervlak waarvan de poriën voor 99% gesloten zijn. Vooral in keukens, toiletten en badkamers is het aan te bevelen om dit toe te passen.

	SAD08	SAD22
Grondstof basis	Acrylaat	Acrylaat
Verwerking	SAD08 met wisser verdelen op de vloer	SAD22 met wisser verdelen op de vloer
Verbruik	Afhankelijk van korrelgrootte: 1-4mm 0,65kg/m ²	Afhankelijk van korrelgrootte: 1-4mm 0,65kg/m ²

Indien men rubber banden (bijv. auto) op de dichtgezette vloer wil plaatsen is het noodzakelijk, van zodra de SAD08 volledig droog is, na te coaten met epoxy.

SAD22 is harder dan SAD08 en heeft een veel hogere waterresistentie. Doordat het product veel harder is kan het zijn dat er tijdens het drogen iets meer gaatjes ontstaan en het noodzakelijk is een 2^e laag aan te brengen.

4) PLINTEN OF VERTICALE TRAPTREDE:

Afhankelijk van persoonlijke voorkeur kan er gewerkt worden met een acrylaat- (VA.01) of een epoxy bindmiddel (EVB/A+B):

1° METHODE: MET ACRYLAAT BINDMIDDEL VA.01 (enkel binnen)

- Strijk met een blokborstel een weinig bindmiddel op het te behandelen oppervlak.
- Meng het quartz met +/-18% VA.01 en breng aan met een roestvrij stalen spaan.

2° METHODE: MET EPOXY BINDMIDDEL EVB/A+B

- Meng A- en B-component met boormachine
- Strijk met een blokborstel een weinig bindmiddel op het te behandelen oppervlak.
- Meng het marmer met 8 à 10% EVB/A+B en breng aan met een roestvrij stalen spaan.

Opmerking:

Indien de rest van de vloer geplaatst wordt met PU.XT kan er na verloop van tijd een kleurverschil optreden.

G. VERPAKKING:

1. MARMER : zakken van 25 kg gestapeld op paletten tot 1000 kg
: of in big-bags van 1000 tot 1500 kg
: of op aanvraag

2. EQC/A+B : sets van 8 kg **EAA/A+B** : sets van 8 kg
: of sets van 4 kg : of sets van 4 kg
: jerrycans van 20 kg : jerrycans van 18kg (A) en 21.6kg (B)

MARBLE STONE (DECORATIEVE VLOER)

- 3. **EWP/A+B** : sets van 4,5 kg
- 4. **APR.01** : emmers van 10 kg
- 5. **PU (UV-COATING)** : emmers van 5 kg of op aanvraag
- 6. **SAD08** : emmers van 10 kg of op aanvraag
- 7. **VA.01** : emmers van 10 kg
- 8. **EVB/A+B** : sets van 2 kg
- 9. **PU.XT** : sets van 3,5 kg of 7 kg

F. SYSTEEMOPBOUW:

SYSTEEMOPBOUW	VERBRUIK
Primer	± 0.3 kg/m ²
Marmertapijt	± 14 kg/m ²
Eindlaag	PU: 0,1 kg/m ² ev. SAD08: 0,6 kg/m ²