

Algemene richtlijnen voor het verlijmen en voegen van keramische tegels (conform URL 35-101)

Vorbereiding

Om bij het verlijmen van keramische tegels met een tegelijm een optimaal resultaat te verkrijgen, is het belangrijk dat de ondergronden aan een aantal voorwaarden voldoen:

- De ondergronden dienen draagkrachtig, vet- en scheurvrij te zijn;
- De ondergronden dienen voldoende vlak te zijn (oneffenheden kleiner dan 3 mm).
- Gipsachtige alsmede (sterk) absorberende ondergronden mogen maximaal 2% vocht bevatten en dienen altijd voorgestrek- en te worden met een geschikt voorstrijkmiddel zoals Foby+ Primer.
- Niet zuigende ondergronden zoals oude tegelvloeren en beton emaille voor een optimale hechting en verwerkbaarheid voorstrijken met Foby+ Hechtbrug.
- Betonnen ondergronden dienen minimaal 3 maanden oud te zijn en cementdekvloeren minimaal 3 weken
- Ondergronden van (spuit) gips dienen uit één laag te bestaan en minimaal 10 mm dik te zijn.
- Voor anhydrietvloeren geldt een apart behandelingsvoorschrift. Voor de hechting is het essentieel dat de toplaag van de gietvloer voldoende mechanische sterkte bezit. Om de gewenste oppervlaktesterkte te bereiken, is het nodig het oppervlak grondig te schuren in een zo vroeg mogelijk stadium om de droging te bevorderen. Anhydriet vloeren mogen maximaal 0,5% vocht bevatten. Aansluitend de vloer stofvrij maken d.m.v. stofzuigen. Vervolgens de vloer voorstrijken met Foby+ Primer.
- Indien er sprake is van een vloerverwarmingssysteem dan dient dit in bedrijf te zijn geweest alvorens te gaan tegelen. Het vloerverwarmingssysteem dient minimaal 24 uur voor aanvang van de werkzaamheden uitgeschakeld te zijn.

Verlijmen (dunbedmethode)

Keramische producten (tegels) tot 30x30 cm worden volgens de zogenaamde 'floating' methode aangebracht.

Op de ondergrond wordt eerst een dunne laag lijm met de vlakke zijde van de spaan aangebracht. Vervolgens wordt op deze verse laag een tweede laag aangebracht en dit lijmbed wordt met de benodigde vertanding van de lijmkam zoveel mogelijk in één richting opgekamd. Bij verlijming van tegels op wanden worden de bovenste rillen horizontaal opgekamd om inwatering te voorkomen. Men dient altijd een lijmkam te gebruiken met een vierkant profiel om een homogene lijmverdeling te waarborgen, hetgeen zowel de hechting alsmede de vochtwering ten goede komt. De tanddiepte dient afgestemd te worden op de vlakheid van de ondergrond en de tegel, zodat elke tegel voldoende vol gezet is (zie tabel minimaal lijmcontactvlak). Nadat de tegelijm op de ondergrond is aangebracht en rillen getrokken zijn, treedt het droogproces in werking. Als gevolg daarvan zal zich binnen bepaalde tijd een huid op de lijm gaan vormen die een goede hechting verhindert. Men noemt dit de 'open tijd' van de tegelijm: binnen deze periode dient men de tegel in de lijm aan te brengen om een goede hechting te garanderen. Afhankelijk van de temperatuur, het type lijm en de luchtvochtigheid kan de open tijd variëren tussen de 15 en 30 minuten.

De tegels dienen met een schuivende beweging stevig in de nog vochtige lijm gedrukt te worden. Op vloeren de tegels eventueel met een rubberen hamer aankloppen. De rillen moeten zodanig platgedrukt worden dat elke tegel voldoende vol gezet wordt.

	Vloer	Wand	
	Poederlijm	Pastalijm	Poederlijm
Binnen	80%	80%	80%
Buiten	100%	n.v.t.	100%
Zware belasting	100%	80%	80%
Zwembad	100%	n.v.t.	100%

Aanvullende aandachtspunten

- Geglazuurde wandtegels met een poreuze scherf dienen dikker dan 4 mm te zijn in verband met het te verwachten schoteffect

- Ondergronden die aan lichte beweging onderhevig zijn, altijd verlijmen met een flexibele tegelijm type S1 of S2 conform EN12002;
- Let bij poedertegelijmen altijd goed op dat de juiste mengverhouding wordt toegepast en dat de verwerkingstijd niet wordt overschreden. Werk nooit met een half ingedroogde of afgebonden lijm en maak deze nooit meer met extra water verwerkbaar omdat dit aanzienlijk sterkteverlies tot gevolg heeft;
- Gebruik nooit een pastalijm voor het verlijmen van vloertegels;
- Bij toepassing van pastalijmen dienen de ondergrond
- en de tegel vochtabsorberend te zijn;
- Indien alleen de ondergrond of alleen de tegel vochtabsorberend is, kunnen tegels tot 30x30cm probleemloos worden verlijmd;
- Indien zowel de ondergrond als de tegel geen vocht opnemen uitsluitend een poedertegelijm toepassen;
- Bij gebruik van een pastalijm de wandtegels nooit vooraf bevochtigen;
- Gebruik de in de productdocumentatie voorgeschreven lijmkam;
- Houdt rekening met de omstandigheden tijdens het verlijmen zoals temperatuur en luchtvochtigheid;
- Neem bij ingebruikname van een vloerverwarmingssysteem de voorwaarden van de leverancier in acht.
- Neem, indien niet expliciet anders vermeld, de volgende bedrijfsprocedure in acht: het vloerverwarmingssysteem in bedrijf stellen door elke dag de watertemperatuur met 5°C te verhogen tot de maximale temperatuur is bereikt. De maximale temperatuur drie dagen aanhouden en vervolgens met 10°C per dag verlagen. Nu kan men het systeem normaal in gebruik nemen;
- Voor het verlijmen van marmer en andersoortig natuursteen gelden veelal andere voorschriften. Stel u op de hoogte van deze voorschriften omdat ze op sommige punten afwijken van de hier genoemde richtlijnen (kleur, bestendigheid).

Dilatatie- en aansluitvoegen

Tegelwerk mag nooit opgesloten worden maar moet langs randen, wanden en kozijnen vrij blijven en met een elastisch materiaal zoals Foby+ Silicone NO afgekit worden. Ook alle hoeken moeten als dilatatievoeg worden uitgevoerd en bestaande dilataties in de ondergrond moeten in het tegelwerk worden doorgezet.

Voegen

Voordat met voegen begonnen wordt moet de tegelijm voldoende afgebonden zijn. In het algemeen kan minimaal 24 uur na het betegelen gevoegd worden. De voegen eerst goed uitkrabben en reinigen. De voegen dienen minimaal 5 mm diep te zijn. Opdat de voegmortel, die op cementbasis is, niet verbrandt, dient een zeer droge ondergrond eerst vochtig gemaakt te worden voordat ingewassen wordt. De ondergrond mag echter niet zo nat zijn dat deze geen vocht meer opneemt anders is er het gevaar dat er na het inwassen vochttransport plaatsvindt dat gepaard kan gaan met verkleuringen. Na het inwassen worden de tegels gereinigd zodra de sluiër op de tegels door het drogen licht begint op te kleuren. Dit reinigen dient met een spons en een matige hoeveelheid schoon water te gebeuren. Pas nadat de tegels en de voegen geheel droog zijn, mogen de tegels met een zachte schone doek schoongewreven worden. Het is aan te bevelen gedurende de eerste dagen na de verwerking, de voegen vochtig te houden middels sponzen of dweilen om een optimale sterkteontwikkeling te bevorderen. Zeker bij sterk zuigende ondergronden en tegels alsook bij warm en droog weer is het raadzaam de voegen langer nat te houden.

Aanvullende aandachtspunten

- Gebruik bij ondergronden die aan lichte beweging onderhevig zijn, naast een elastische tegelijm ook een elastische voegmortel zoals Foby+ Univoeeg;
- Houdt rekening met de omstandigheden tijdens het voegen zoals temperatuur en luchtvochtigheid;
- Bij voegen op vers speciewerk moet men 3 weken wachten alvorens te voegen;
- Voor het voegen van marmer en andersoortig natuursteen gelden soms andere voorschriften. Stel u op de hoogte van deze voorschriften omdat ze op sommige punten kunnen afwijken van hier genoemde richtlijnen (kleur, bestendigheid);
- Aangezien vele factoren mogelijk van invloed kunnen zijn op de kleurstelling, stelt de fabrikant zich niet aansprakelijk voor eventuele kleurverschillen of afwijkingen.

Aanvullende informatie

Voor het verlijmen van keramische wand- en vloertegels en mozaïek bestaat een compleet Foby+ programma van hoogwaardige kwaliteitsproducten. Deze producten zijn in het bedrijfslaboratorium m.b.v. zorgvuldig geselecteerde grondstoffen ontwikkeld en verder geoptimaliseerd zodat ze ruimschoots aan alle technische normen voldoen en prettig en probleemloos verwerkbaar zijn. Van alle producten zijn separate documentatiebladen aanwezig. Op aanvraag kunnen ook veiligheidsbladen van onze producten aangeleverd worden.

Garantie en advies

Eurovite verstrekt als fabrikant van Foby+ producten op aanvraag (indien projectmatig verwerkt) een schriftelijke garantie, mits Eurovite een adviserende en begeleidende rol inneemt vóór, tijdens en na uitvoering van het project. Voor adviezen kunt u contact opnemen met Eurovite Nederland BV. Alle in deze brochure en overige productdocumentatie gegeven adviezen berusten op zorgvuldige onderzoeken alsmede op de huidige stand van kennis en ervaring en zijn vrijblijvend. Wij adviseren u zo nodig door eigen proeven vast te stellen of het product aan uw eisen voldoet.

Foby+ tegelijm & voegmortels

Foby+ is de eigen merknaam van de Eurovitegroep onder welk merk sinds 1960 een groot scala aan bouwchemische producten wordt geproduceerd. De vraag naar kwalitatieve producten voor de vakman is daarbij de laatste jaren sterk toegenomen mede onder invloed van milieu, arbo en efficiencybehoeftes. Als uiterst flexibel productiebedrijf is Eurovite in staat in te spelen op deze wensen, met name op het gebied van kwaliteit, rendement, veiligheid en technische ondersteuning. Binnen de Eurovitegroep is er ruim voldoende ervaring en expertise aanwezig, ook op het gebied van verwerkingstechnieken, om in de tegelijmindustrie een vooraanstaande en innovatieve rol te spelen.

De Foby+ producten zijn daarbij van een kwalitatief hoog niveau. Productieprocessen worden uitgevoerd op een modern machinepark volgens de modernste technieken. Naast een constante kwaliteit wordt zo ook een hoge productiviteit en capaciteit gegarandeerd. Elke productie wordt per individuele charge gecontroleerd en getest. Hierdoor voldoen Foby+ producten aan de noodzakelijke normen en kan er proactief gewerkt worden aan kwaliteit, veiligheid, milieu en rendement.



<p>Eurovitegroep</p> De Eurovitegroep is één van de weinige, 100% onafhankelijke, importeurs en fabrikanten op het gebied van tegels en afbouwproducten (waaronder tegel- en behanglijmen). Naast een sterk lijmprogramma is er binnen de Eurovitegroep een enorme expertise op het gebied van keramische wand- en vloertegels en de daarbij behorende producten.
<p>Product Plus.</p> Binnen de Eurovitegroep is er ook de import en distributie van een zeer groot assortiment wand- en vloertegels alsmede sanitaire producten. De tegels en tegelijmen liggen daarbij in elkaars verlengde en vormen zodoende een product plus. Vanuit deze product plus filosofie worden nieuwe producten toegevoegd, zoals bijvoorbeeld hoekafwerking en afvoergoten. De combinatie producent, handelaar, distributeur blijkt uniek in Europa.
<p>Private labels</p> Naast de productie van de eerdergenoemde tegel- en behanglijmen is Eurovite specialist in het produceren van private label producten voor zowel de doe-het-zelf markt als voor grote eigenmerkhouders (o.a. fabrikanten en landelijke opererende ketens). De private label activiteiten spreiden zich uit over heel Europa.
<p>Eurovite Nederland b.v. Postbus 60, 6710 BB, Ede www.fobyplus.nl</p>

Eurovite group
industry | trade | investment

	Foby+ Pastategelijmen	Foby+ Poedertegelijmen				
	CopyFlex	PF-Mortel	Interflex-Pro	Dynalight-Pro	Flexmortel	Flexcement
Verbruik (kg/m ²) ¹	1,5-2,5	2-5	2-5	1,2-3	2-5	2-5
Ondergrond wanden						
Bestaand tegelwerk ⁷	●		●	●	●	●
Beton ²	●		●	●	●	●
Betonemaille ⁷			●	●	●	●
Cementstucwerk ²	●		●	●	●	●
Cellenbeton ³	●		●	●	●	●
Gipsblokken ³	●		●	●	●	●
Gipskartonplaat ³	●		●	●	●	●
Gipsvezelplaat ³	●		●	●	●	●
Kalkzandsteen	●		●	●	●	●
Watervast Multiplex ³⁻⁴	●					
Foby Multiplaat	●		●	●	●	●
Ondergrond vloeren						
Anhydriet ³		●	●	●	●	
Bestaand tegelwerk ⁷		●	●	●	●	
Beton ²		●	●	●	●	●
Cementdekvloer ²		●	●	●	●	●
Granito/Terazzo ⁷		●	●	●	●	
Vloer met vloerverwarming ⁵		●	●	●	●	
Watervast Multiplex ³⁻⁴		●			●	
Foby Multiplaat		●	●	●	●	●
Bijzondere verlijmingen						
Balkons/ terrassen ⁶⁻⁷		●	●		●	
Gevels ⁶		●	●		●	
Grootformaat op vloeren		●	●	●	●	●
Grootformaat op wanden	●	●	●	●	●	●
Natte ruimtes	●	●	●	●	●	●
Natuursteen op vloeren		●	●		●	
Porcellanato op vloeren		●	●	●	●	●
Porcellanato op wanden	●	●	●	●	●	●
Verlijming glasmozaiek	●		●	●	●	
Werk onder tijdsdruk		●				
Zware vloerbelasting		●	●	●	●	
Zwembaden ⁶			●		●	

● Speciaal aanbevolen ● Geschikt

	Overige Foby+ producten					
	Egaline Pro	Primer	Hechtbrug	Afdichtpasta	Sillicone NO	Tegelreiniger
Uitvlakken						
Uitvlakken cement dekvloeren	●					
Uitvlakken betonvloeren	●					
Voorstrijken						
Zwak zuigende ondergronden		●				
Anhydrietvloeren en gipsondergronden		●				
Sterk zuigende ondergronden		●				
Niet zuigende ondergronden zoals tegelwerk en betonemaille			●			
Overig						
Kimafdichtingen				●		
Dilatatie en aansluitvoegen					●	
Verwijderen cementsluiser						●

ALGEMEEN

Ondergronden dienen schoon, vetvrij, droog, draagkrachtig en scheurvrij te zijn.

OPMERKINGEN

- Het verbruik is afhankelijk van de vlakheid van de ondergrond en de tegel /
- Beton dient minimaal 3 maanden oud te zijn en cementdeklagen minimaal 3 weken /
- Gipsachtige alsmede sterk zuigende ondergronden mogen maximaal 2% vocht bevatten. Anhydriet vloeren mogen maximaal 0,5% vocht bevatten. Anhydriet vloeren dienen vooraf geschuurd te worden en stofvrij gemaakt te worden. Alle zuigende ondergronden en anhydriet vloeren voorstrijken met Foby+ Primer. Ook dienen gipslagen uit één laag te bestaan die minimaal 10mm dik is /
- Deze ondergronden dienen zodanig mechanisch bevestigd te zijn dat geen beweging mogelijk is, schroeven om de 20 cm is aanbevolen /
- Vloerverwarmingssystemen dienen minimaal 24 uur voor aanvang van de werkzaamheden uitgeschakeld te zijn. Bij ingebruikname de voorwaarden van de leverancier in acht nemen. Zie ook onze algemene richtlijnen /
- Na schriftelijk advies /
- Glade niet zuigende ondergronden zoals bestaand tegelwerk en betonemaille voorstrijken met Foby+, Hechtbrug voor een betere hechting en verwerkbaarheid van de lijm .

	Foby+ Voegwijzer	
	Foby+Univoeg	Voegenbreed
Verbruik (kg/m ²)	0,5-1	1-2
Minimale voegbreedte	1 mm	2 mm
Maximale voegbreedte	10 mm	20 mm
Wanden standaard	●	●
Vloeren standaard	●	●
Natte ruimtes	●	●
Houten vloeren	●	
Balkons en terrassen	●	
Voegen glasmozaiek	●	●

● Voorbereiden ● Lijmen ● Afwerken

FOBY  **Lijmwijzer**