Vloerenboek

Handleiding voor het installeren van linoleum, vinyl en tapijt

creating better environments

forbo FLOORING SYSTEMS

Inhoud

1	Introductie	2
2	Gereedschappen	3
3	Ondervloeren	17
4	Verwerken van linoleum	29
5	Verwerken van vinyl	67
6	Verwerken van tapijt	95

1 Introductie

Voor u ligt het Vloerenboek van Forbo Flooring Systems. Een handleiding voor het installeren van linoleum, vinyl en tapijt.

In de Zaanstreek – een rijk geschakeerd gebied in Nederland met eeuwen industriële ervaring – ontwikkelt, produceert en verkoopt Forbo Flooring haar linoleum vloerbedekkingen. In meer dan honderd jaar hebben wij ons ontwikkeld tot 's werelds grootste linoleumproducent met export over de gehele wereld. Naast linoleum vloerbedekkingen levert Forbo Flooring ook een breed assortiment projectvinyl en projecttapijt.

De in dit vloerenboek genoemde producten zijn van Forbo Flooring en Forbo Eurocol. Bij gebruik van deze producten dienen de voorschriften van de fabrikant aangehouden te worden.

Heeft u naar aanleiding van dit vloerenboek vragen of heeft u technisch advies nodig? Neem dan contact op met onze afdeling Technische Adviezen via telefoonnummer 075 – 647 78 81. Forbo Flooring biedt tevens een uitgebreid trainingsprogramma aan. Kijk op www.forbo-flooring.nl voor meer informatie.

© Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

2 Gereedschappen

2.1	**Transport en installatie**	**4**
2.1.1	Forbo Marmocar	4
2.1.2	Forbo Carryset	4
2.1.3	Forbo Trimmer	5
2.1.4	Forbo Compass	5
2.1.5	Forbo Former	5
2.1.6	Forbo Groover	6
2.1.7	Forbo Thermogroover	6
2.1.8	Snellasmondstuk	7
2.2	**Ergonomisch installeren**	**7**
2.2.1	Egaliseren	7
2.2.2	Lijmen	8
2.2.3	Naad afschrijven	8
2.2.4	Naad snijden	8
2.2.5	Lassen	8
2.2.6	Afsteken	9
2.3	**Overzicht**	**10**
2.3.1	Algemeen	10
2.3.2	Transport	10
2.3.3	Voorbereiding	11
2.3.4	Installatie	12
2.3.5	Verlijmen	13
2.3.6	Lassen	14
2.3.7	Ergonomisch installeren	15
2.3.8	Accessoires	16

2.1 Transport en installatie

Voor het installeren van vloerbedekkingen zijn diverse gereedschappen nodig. Forbo is constant bezig met het verbeteren van methodes en gereedschappen voor het installeren. Dit heeft geleid tot een aantal in eigen beheer ontwikkelde stukken gereedschap.

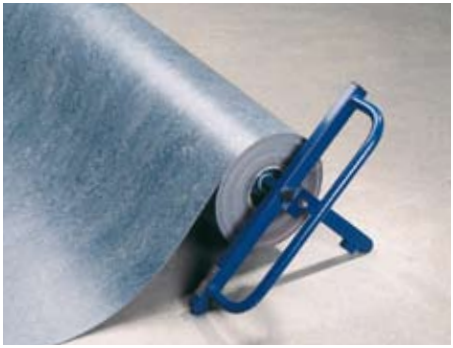
2.1.1 Forbo Marmocar

De Forbo Marmocar biedt uitkomst bij het transporteren en afwikkelen van rollen vloerbedekking van 2 meter breed. Dankzij het schuifmechanisme van het bovenste kantelgedeelte kan één persoon met geringe krachtinspanning rollen op- en afladen. Speciaal voor het vervoer per auto kan het bovenste deel (de slede) van het onderste deel worden gescheiden. Maximum rolgewicht: 300 kg. Maximum rol-diameter: 40 cm.

Forbo Marmocar

2.1.2 Forbo Carryset

De Forbo Carryset (draagrollenset) kan worden gebruikt voor het dragen en afwikkelen van rollen linoleum (2,0 en 2,5 mm dik) en vinyl met een kokerdiameter van 100 mm. Het is



Forbo Carryset

een veilig hulpmiddel dat op geen enkel project mag ontbreken. De Forbo Carryset bestaat uit twee delen die elk voorzien zijn van een draagbeugel en een uitklapbare poot. Te gebruiken voor rollen van 2 meter breed. Maximale rol-diameter: 40 cm.

2.1.3 Forbo Trimmer

Met de Forbo Trimmer kunt u:

- Zelfkanten schoon snijden.
- Strippen snijden met een breedte van 10, 15, 20, 25 en 30 mm.
- In één bewerking naden snijden.

De Forbo Trimmer is geschikt voor zowel linoleum als vinyl.

Forbo Trimmer

2.1.4 Forbo Compass

Het maken van cirkels en cirkelstroken in vloerbedekking is zeer eenvoudig met het Forbo Compass. Het is een zeer stabiel gereedschap voor het afkrassen van cirkels. Elke cirkeldiameter tussen de 6 en 200 cm kan afgeschreven worden. Met behulp van één of twee verlengstukken kan een diameter tot 400 cm respectievelijk 600 cm worden afgeschreven. Indien de Forbo Thermogroover op het Compass wordt gemonteerd, behoort ook het uitgutsen van cirkels tot de mogelijkheden.

Forbo Compass

Forbo Former

2.1.5 Forbo Former

Met dit gereedschap kan een installateur sneller, efficiënter en met meer vertrouwen een decoratieve vloer vervaardigen. De vormen die men uit kan snijden hebben uitgekiende verhoudingen. Door vormen te combineren kunnen diverse figuren op eenvoudige wijze

uitgesneden worden. De Forbo Former bestaat uit een kraskop en een mallenset bestaande uit 3 driehoeken, 2 vierkanten en 2 cirkels. De afmeting van de mallen ligt tussen de 10 en 20 cm.

2.1.6 Forbo Groover

Naden en schijnvoegen in linoleum en vinyl kunnen handmatig worden uitgegutst met de Forbo Groover. Dit unieke gereedschap wordt gebruikt ter voorbereiding op het lassen.
De Forbo Groover maakt tijdens het gutsen nauwelijks lawaai en er komt geen stof vrij. Bij het gutsen van linoleum wordt de Forbo Groover in combinatie met de lasföhn gebruikt. De groefbreedte is ca. 3,5 mm. De groefdiepte is traploos instelbaar.

Forbo Groover

2.1.7 Forbo Thermogroover

De Forbo Thermogroover (heteluchtguts) is in combinatie met het snellasmondstuk en de lasföhn een handig hulpmiddel voor het handmatig gutsen van naden en schijnvoegen in linoleum. De Forbo Thermogroover wordt gebuikt ter voorbereiding op decoratief lassen en het lassen van moeilijke hoeken en figuren of minder goed bereikbare plaatsen.

Snellasmondstuk met Thermogroover

2.1.8 Snellasmondstuk

Het snellasmondstuk heeft een doorvoer van 5 mm en een versmalde luchtuitlaat. De versmalde luchtuitlaat zorgt ervoor dat de hete lucht uitsluitend in de naad komt waardoor, met name bij het lassen van vinyl, glimmende plekken door oververhitting langs de naad worden voorkomen. De doorvoer van 5 mm is belangrijk in verband met het lassen van het vierkante multicoloured lasdraad.

2.2 Ergonomisch installeren

Veel van de installatieactiviteiten bij het installeren van vloerbedekkingen kunnen beter staand dan knielend worden uitgevoerd. Daarom zijn speciale gereedschappen ontwikkeld waarmee op een betere en ergonomische manier vlakke, elastische vloerbedekkingen geïnstalleerd kunnen worden.

De Forbo Marmocar, Carryset, Groover en Trimmer waren er al, maar er zijn diverse ergonomische gereedschappen beschikbaar. Deze zijn snel en makkelijk in het gebruik, en zorgen voor een lagere lichamelijke belasting. Omdat niet alleen de gereedschappen, maar ook een goede techniek essentieel is voor het resultaat, biedt Forbo ook trainingen op dit gebied aan.

De basis van het ergonomisch installeren bestaat uit een telescopische steel waaraan diverse stukken gereedschap kunnen worden bevestigd. Hiermee is het mogelijk om staand te werken. Het is aan te raden om tijdens het installeren 2 telescopische stelen beschikbaar te hebben.

2.2.1 Egaliseren

Met de ergonomische egaliseerset kan rechtopstaand snel en efficiënt elk type egalisatiemiddel aangebracht worden. De telescopische steel is eenvoudig in lengte verstelbaar, zodat altijd een ergonomisch correcte houding aangehouden kan worden. Het verstelbare verbindingsstuk helpt om een perfect resultaat te bereiken.

Ergonomische egaliseerset

2.2.2 Lijmen

Door het verstelbare verbindingsstuk op de ergonomische lijmkit kan de lijm uitgestreken worden zonder de rug te belasten. Alle lijmsoorten kunnen ermee aangebracht worden, mits de juiste kam gebruikt wordt. Voor linoleum is dit de normale B1 kam en voor vinyl de fijn getande A2 kam.

Ergonomische lijmkit

Ergonomische naad afschrijver

2.2.3 Naad afschrijven

Met de ergonomische naad afschrijver kunt u niet alleen makkelijker maar ook sneller afschrijven. Wanneer de afschrijver correct is afgesteld, kunt u snel, gecontroleerd en op ergonomische wijze de naad van het linoleum afschrijven.

2.2.4 Naad snijden

Met de ergonomische naad trimmer snijdt u snel en gecontroleerd de ingekraste naad af. Hij kan in een handomdraai op de telescopische steel gemonteerd worden en de reguliere haakmesjes kunnen worden gebruikt.

Ergonomische naad trimmer

Ergonomische lasföhnhouder

2.2.5 Lassen

Met de ergonomische lasföhnhouder kan in een ergonomische houding gelast worden. De draadhouder zorgt voor een probleemloze doorvoer van de lasdraad.

2.2.6 Afsteken

Het afsteken van lasdraad is nog nooit zo gemakkelijk en snel geweest! De eerste maal afsteken gebeurt met het afsteekplaatje. Het restant wordt afgestoken wanneer de lasdraad volledig is afgekoeld. De speciaal ontwikkelde afsteker zorgt ervoor dat de bovenlaag van de vloer niet beschadigt.

Ergonomische lasdraadafsteker

2.3 Overzicht

2.3.1 Algemeen

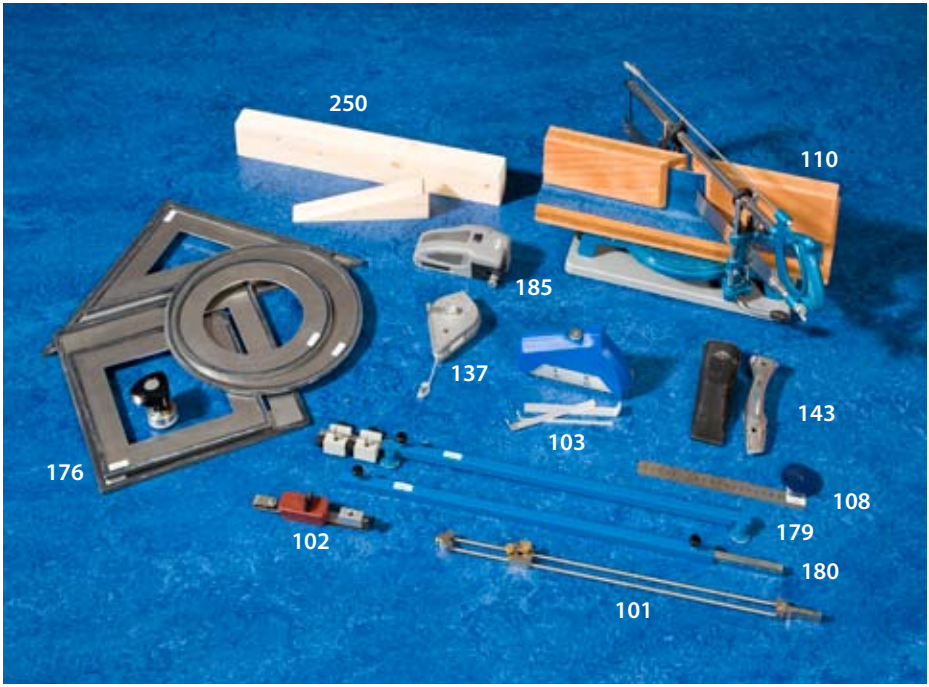
106	Forbo overall incl. kniestukken
114	CM vochtmeter
123	Gereedschappentas
145	Kniestukken, 1 paar
301	Ergonomische gereedschapstas

2.3.2 Transport

104	Forbo Marmocar (zie pag. 4)
134	Forbo Carryset (draagrollenset) (zie pag. 4)

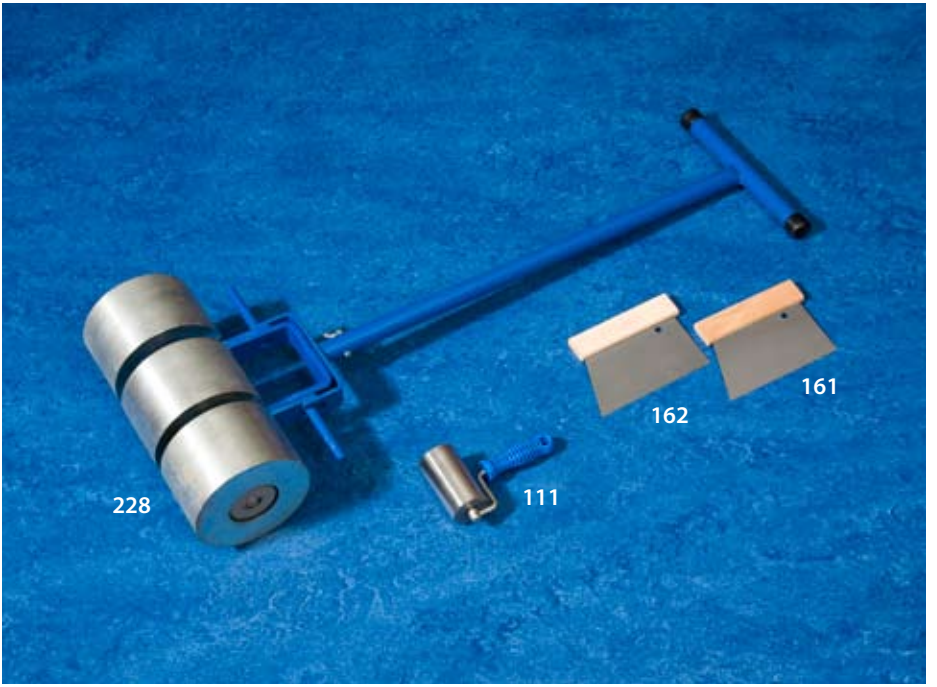
2.3.3 Voorbereiding

168 Egaliseerkam 56 cm met verwisselbare bladen
172 Emmer (30 liter)
173 Prikkelrol (50 cm breed)
157 Mengijzer voor egaline



2.3.4 Installatie

101	Lange afschrijver
102	Korte afschrijver
103	Forbo Trimmer
108	Schijfje en rijtje
110	Verstekbak
137	Spatlijn
143	Delphinmes
176	Forbo Former incl. kraskop
179	Forbo Compass
180	Forbo Compass verlengstuk
185	Provinolsnijder
250	Marmoleum Click installation kit



2.3.5 Verlijmen

111	Handwalsje (2,5 kg.)
161	Lijmkam fijn (A2), 5 st.
162	Lijmkam normaal (B1), 5 st.
228	Linoleumwals (deelbaar), 70kg.

2.3.6 Lassen

105	Forbo Thermogroover (heteluchtguts)
115	Voegentrekguts
117	Afsteekmes
118	Afsteekplaatje
119	Snellasmondstuk
120	Hoeklas afsteekguts
126	Lasföhn (Forsthoff)
131	Corklinoleum afsteekmes
133	Forbo Groover
2322	Slimmes
125	Frees - (Mafell)

2.3.7 Ergonomisch installeren

118	Afsteekplaatje
142	Haakmesjes
149	Afschrijfpennen
172	Emmer (30 liter)
300	Telescopische steel (100 – 190 cm)
308	Opzetstuk voor bladhouder
309	Ergonomisch verstelbaar verbindingsstuk
310	Egaliseerkam 60 cm
312	Lijmkam vinyl (A2, 28 cm, 12 st.)
313	Lijmkam linoleum (B1, 28 cm, 12 st.)
314	Afsteekmesjes
370	Ergonomische egaliseer trolley
381	Bladhouder voor egaliseerkam 60 cm
382	Bladhouder voor lijmkam 28 cm
391	Ergonomische naad afschrijver
392	Ergonomische naad trimmer
393	Ergonomische lasföhnhouder
394	Ergonomische lasdraadhouder
395	Ergonomisch lasdraad afsteker

2.3.8 Accessoires

116 Gutsjes t.b.v. Voegentrekguts, Thermogroover en Forbo Groover, 10 st.
122 Carbidampullen, 100 st.
132 2 gutsjes t.b.v. hoeklas afsteekguts
135 Reserve wieltje t.b.v. Forbo Groover
136 Reserve asje t.b.v. Forbo Groover
138 Reserve blokje t.b.v. Forbo Groover
139 Vulstrips pakje (3 st.) t.b.v. Forbo Trimmer
146 Verwarmingselement (220V) t.b.v. lasföhn
149 Pennen t.b.v. afschrijvers, 100 st.
154 Manometer t.b.v. CM vochtmeter
155 Busje poederkrijt t.b.v. spatlijn
156 Mesjes t.b.v. korte en lange afschrijver, 6 st.
169 Verwisselbare bladen voor egaliseerkam
170 Stelschroef zonder gat t.b.v. lange afschrijver
171 Stelschroef met gat t.b.v. lange afschrijver
178 Glijlager t.b.v. Forbo Former Kraskop
181 Afschrijfblokje t.b.v. Forbo Compass

3 Ondervloeren

3.1	**Controle van de ondervloer**	**18**
3.2	**Steenachtige ondervloeren**	**18**
3.2.1	Vlak	18
3.2.2	Blijvend droog	21
3.2.3	Druk-/trek-/vormvast	23
3.2.4	Vloerverwarming	25
3.3	**Houten ondervloeren**	**25**
3.3.1	Vlak	25
3.3.2	Blijvend droog	27

3.1 Controle van de ondervloer

De meest voorkomende ondervloeren zijn steenachtig of van hout. Het soort ondervloer en de kwaliteit daarvan hebben veel invloed op de noodzakelijke voorbehandeling. In veel gevallen zal de vloer eerst moeten worden voorbewerkt voordat men verder aan de slag kan. Het belangrijkste is dat de ondervloer schoon, druk- en trekvast, voldoende vlak en blijvend scheurvrij en droog is, overeenkomstig de eisen zoals aangegeven in DIN 18365.

3.2 Steenachtige ondervloeren

De meest voorkomende steenachtige dekvloeren zijn zand/cement en anhydriet (calciumsulfaat gebonden) vloeren. Daarnaast komen onder andere betonnen vloeren, keramische tegels en giet- of koudasfalt voor. Afhankelijk van de vloerconstructie, vlakheid en de kans op vocht, nu en later, wordt een voorstrijkmiddel, een combinatie van voorstrijk- en egaliseermiddel of een combinatie van vochtisolatie- en egaliseermiddel aangebracht.

3.2.1 Vlak

Door een metalen rij op de ondervloer te leggen kunnen de vlakheid en eventuele ruwheid van de vloer worden beoordeeld. Vaak moeten vloeren worden geëgaliseerd voordat hier met succes een vloerbedekking op verwerkt kan worden. Afhankelijk van het type uitvlakmiddel en type ondervloer, dient eerst te worden voorgestreken. Voorstrijkmiddelen worden met een vachtroller op een schone en droge vloer aangebracht. Er zijn verschillende soorten voorstrijkmiddelen.

Voorstrijkmiddelen

049 Europrimer ABS voorstrijkmiddel

Verhoogt de hechting van uitvlakmiddelen op absorberende, steenachtige ondervloeren.

Verbruik: 6 - 10m^2/liter.
Droogtijd: 1 à 2 uur, afhankelijk van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid.

044 Europrimer Multi universeel voorstrijkmiddel

Verhoogt de hechting van uitvlakmiddelen op anhydriet, zandcement en alle gesloten steenachtige ondervloeren zoals bijvoorbeeld keramische tegels en ondervloeren die zijn behandeld met een epoxy of polyurethaan voorstrijk.

Verbruik: 5 - 10 m^2/liter.
Droogtijd: 4-6 uur, afhankelijk van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid.

Egaliseermiddelen

975 Europlan Special

Egaliseermiddel op basis van cement voor het uitvlakken van steenachtige ondervloeren tot een laagdikte van ca. 8 mm. Voordat 975 Europlan Special wordt aangebracht, dient de vloer te worden voorgestreken.

Verbruik: ca. 1,5 kg/m^2/mm laagdikte.
Droogtijd: ca. 24 uur, afhankelijk van laagdikte, temperatuur en luchtvochtigheid.

990 Europlan Direct

Egaliseermiddel op basis van cement voor het uitvlakken van steenachtige ondervloeren tot een laagdikte van 20 mm. Op gesloten ondervloeren is het, in de meeste gevallen, mogelijk 990 Europlan Direct toe te passen zonder eerst een voorstrijkmiddel te hebben aangebracht.

Verbruik: ca. 1,5 kg/m^2/mm laagdikte.
Droogtijd: ca. 24 uur, afhankelijk van laagdikte, temperatuur en relatieve luchtvochtigheid.

920 Europlan Alphy

Gipsgebonden, spanningsvrij afbindend egalisatiemiddel voor steenachtige ondervloeren, speciaal voor calciumsulfaatgebonden (anhydriet) vloeren die met een vloerbedekking moeten worden belegd. Voor het egaliseren in laagdiktes van 2 tot 30 mm. Bij een laagdikte van meer dan 10 mm dient 846 Quartszand te worden toegevoegd. Voordat 920 Europlan Alphy wordt aangebracht, dient de vloer te worden voorgestreken.

Verbruik: ca. 1,5 kg/m^2/mm laagdikte.
Droogtijd: ca. 24 uur, afhankelijk van laagdikte, temperatuur en relatieve luchtvochtigheid.

Verwerking

Eerst worden eventuele oneffenheden van de vloer geschraapt of geschuurd en worden gaten en scheuren gerepareerd met een kunstharsmortel of sneldrogend vulmiddel. Indien nodig voorstrijken. Giet de, volgens voorschrift aangemaakte, egalisatiemortel in zijn geheel uit op de ondervloer en verdeel dit met de egaliseerkam (rakel). Om de egalisatielaag goed vlak te krijgen en te ontluchten, narollen met de prikkelrol. De droogtijd ligt, afhankelijk van de dikte, temperatuur en relatieve luchtvochtigheid, tussen één en enkele dagen.

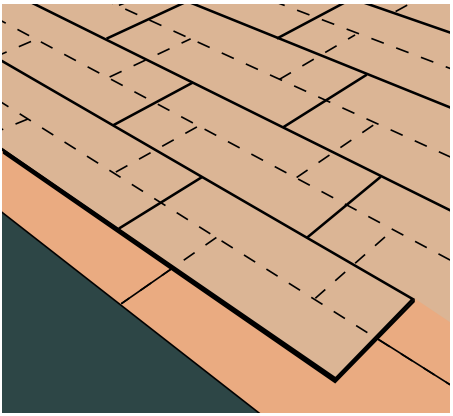
Bij egaliseren in twee of meerdere lagen, altijd de vorige egalisatielaag voorstrijken voordat de volgende laag wordt aangebracht.

Egaliseerkam

Prikkelrol

Forbo QuickFit ondervloersysteem

Een andere methode voor het vlak maken van steenachtige en houten ondervloeren is het Forbo QuickFit ondervloersysteem. Dit is een door Forbo Flooring ontwikkelde constructie. Het Forbo QuickFit ondervloersysteem bestaat uit een voorgelijmde MDF onderplaat van 3,0 mm dik, afmeting 60 x 120 cm. Hierop wordt in halfsteensverband een voorgelijmde MDF bovenplaat van 4,0 mm dik, afmeting 60 x 120 cm aangebracht. Het resultaat is een mooie, strakke vloer.



Forbo QuickFit ondervloersysteem

- Forbo QuickFit platen legt u minimaal 6 mm vrij van wanden, deurstijlen, leidingen en andere obstakels. Dit geldt ook voor de hierop te plakken vloerbedekking.

- Het Forbo QuickFit systeem is geschikt voor een ruimte van maximaal 100 m^2 waarbij de lange zijde maximaal 10 meter mag zijn.
- Het Forbo QuickFit systeem wordt, met uitzondering van situaties met vloerverwarming, zowel op houten als steenachtige ondervloeren altijd verwerkt in combinatie met Forbo foam.
- Bij vloeren met vloerverwarming dient het Forbo foam te worden vervangen door een PE folie (0,2 mm). Met de installateur van het vloerverwarmingssysteem moet worden nagegaan of de warmteweerstand van het Forbo QuickFit ondervloersysteem (0,06 $m^2 \cdot K/W$) niet te hoog is voor de betreffende installatie.

In de verpakking zit een uitgebreide verwerkingsinstructie.

3.2.2 Blijvend droog

- Zorg voor een blijvend droge vloer. De samenstelling van de vloer en de eventuele aanwezigheid van bouwvocht of optrekkend vocht bepalen of er een vochtscherm in plaats van een voorstrijkmiddel aangebracht dient te worden. Dit in verband met een mogelijk damptransport.

Een snelle en nauwkeurige manier om bouwvocht in een dekvloer te meten is met de CM Vochtmeter.

- Voor **linoleum en tapijt** op een zand/cement dekvloer mag het maximale vochtgehalte 3,5 % bedragen.
- Voor **vinyl** op een zand/cement dekvloer mag het maximale vochtgehalte 2,5% bedragen.

- Het vochtpercentage van een anhydriet dekvloer mag, voor linoleum en vinyl, niet hoger zijn dan 0,5%.
- Het vochtpercentage van een anhydriet dekvloer mag, voor tapijt, niet hoger zijn dan 1 %.
- Doe meerdere metingen om een goed beeld te krijgen. Ga ook na of de vloer overal even dik is. Hoe meer volume de dekvloer heeft, hoe langer het duurt totdat deze droog is. Met behulp van een elektrische vochtmeter kan eventueel bepaald worden waar zich het meeste vocht bevindt en op die plek wordt dan de meting met de CM Vochtmeter uitgevoerd.

CM Vochtmeter

Vochtisolatie

026 Euroblock Multi

Oplosmiddelvrije vochtisolatie voor zand/cement dekvloeren en betonvloeren.
Voor **linoleum en tapijt** wordt 026 Euroblok Multi in twee lagen, haaks op elkaar, met een vachtroller aangebracht. Eerste laag verdunnen met water in een verhouding 1:1.

Verbruik: eerste laag 15-20 m^2/liter, tweede laag 8-12 m^2/liter.
Droogtijd: 1e laag ca. 20 minuten, 2e laag ca. 60 minuten, afhankelijk van temperatuur en luchtvochtigheid.

Voor **vinyl** wordt 026 Euroblok Multi in drie lagen, haaks op elkaar, met een vachtroller aangebracht. Eerste laag verdunnen met water in een verhouding 1:1.

Verbruik: eerste laag 15-20 m^2/liter, tweede en derde laag 8-12 m^2/liter.
Droogtijd: 1e laag ca. 20 minuten, 2e en 3e laag ca. 60 minuten, afhankelijk van temperatuur en luchtvochtigheid.

- Boven op de 026 Euroblock Multi na droging een egaliseermiddel aanbrengen.
- De top van de dekvloer dient voldoende droog te zijn (maximaal 4% vocht), anders hecht het middel niet.

Bouwvocht

Vrijdragende, geventileerde vloeren

Bij een vrijdragende vloer is er ruimte tussen de constructievloer en de (onder)grond.
Dit soort vloeren komt in de praktijk het meeste voor. Vaak is het niet nodig om hierop een vochtisolatie aan te brengen, mits de kruipruimte goed geventileerd is.
Er zijn een aantal uitzonderingsgevallen waarbij wél geïsoleerd moet worden:

- Vloeren boven een warme ruimte (zwembad, grootkeuken).
- Vloeren met een dampdoorlatende, poreuze of wateropzuigende isolatielaag (bimsbeton).
- Draagvloeren van holle baksteen op de begane grond.
- Cementgebonden dekvloeren met vulmiddelen als bims, perlite of argex, deze vulmiddelen kunnen zeer veel vocht vasthouden.
- Vloeren in ruimten waar optrekkend of doorslaand vocht verwacht wordt.

Optrekkend vocht

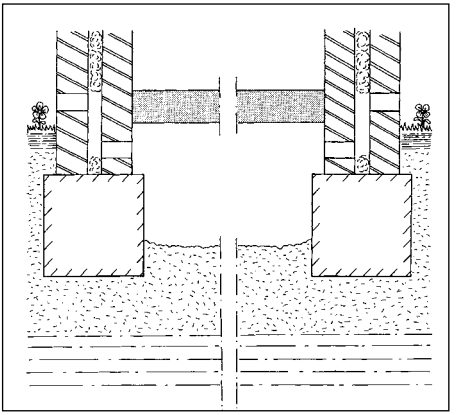
Een vloer kan ook vochtig zijn of blijven door optrekkend vocht uit de grond. Dit hangt samen met de vloerconstructie. Voordat een vochtisolatie wordt aangebracht, moet dus eerst bekend zijn met welk type vloer men te maken heeft.

Vrijdragende, niet of onvoldoende geventileerde vloer

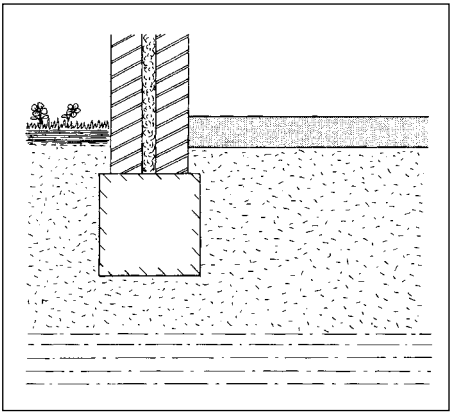
Dit is de vrijdragende vloer zoals beschreven in de vorige alinea, echter zonder ventilatie-openingen. Ter voorkoming van optrekkend vocht dient de vloer geïsoleerd te worden met 026 Euroblok Multi. Hierna dient de vloer te worden geëgaliseerd.

Niet vrijdragende vloer

Bij een niet-vrijdragende vloer is beton rechtstreeks op het zand gestort. Bij dit type ondervloer is er altijd kans op optrekkend vocht, ook als er een kunststoffolie onder de vloer ligt. Daarom dient rekening te worden gehouden met damptransport en dient de vloer geïsoleerd te worden met 026 Euroblock Multi voor deze te egaliseren.



vrijdragende vloer



niet vrijdragende vloer

Niet vrijdragende vloer lager dan de begane grond

Als men te maken heeft met een vloer die **niet** in het grondwater ligt (of komt te liggen), breng dan 026 Euroblock Multi aan voordat de vloer wordt geëgaliseerd. Staat de onderzijde van de vloer wél in contact met het grondwater, dan kan alleen een gietasfaltvloer uitkomst bieden. Zorg voor een 2,5 cm dikke laag gietasfalt die wordt voorgestreken en geëgaliseerd voor de vloerbedekking te installeren.

Wanneer gekozen is voor toepassing van tapijt, dan kan ook voor naaldvilt worden gekozen. Vanwege de goede dampdoorlaatbaarheid van dit materiaal kan het zonder vochtisolatie op de vloer worden aangebracht.

3.2.3 Druk-/trek-/vormvast

Voor de druk- en trekvastheid van draagvloeren verwijzen wij naar de daarvoor geldende normen, genoemd bij de diverse soorten steenachtige vloeren. Met vormvast wordt bedoeld dat dilatatievoegen niet mogen worden beplakt met een vloerbedekking en dat “elementen”-vloeren goed aan elkaar dienen te zijn gekoppeld.

Zand-cement dekvloeren

De uitvoering van zand-cement dekvloeren staat omschreven in NEN 2741 (Cementgebonden dekvloeren, kwaliteit en uitvoering), en NEN 2747 (Vlakheid en evenwijdigheid van vloeren), waarbij klasse 2 aangehouden dient te worden.

Anhydrietvloeren

Bij anhydrietvloeren geen vochtisolatie aanbrengen op de anhydriet, maar op de draagvloer. Zodra anhydrietvloeren vochtig worden loopt de drukvastheid namelijk terug. Overeenkomstig de CUR-aanbeveling 107 "Gietvloeren met calciumsulfaat als bindmiddel" d.d. december 2006, moet onder dit type dekvloer, als tijdens het gebruik transport van vocht naar de gietvloer wordt verwacht, een dampremmende folie tussen de draagvloer en de gietvloer worden aangebracht. Vraag bij een anhydrietvloer naar de verklaring dat deze volgens de CUR-aanbeveling is aangebracht.

Goed uitgevoerde anhydrietvloeren hebben gewoonlijk een zeer vlak oppervlak. Toch moet een anhydrietvloer altijd worden geschuurd om het calciumcarbonaathuidje te verwijderen. Wanneer de vloer geëgaliseerd wordt dient altijd eerst te worden voorgestreken met 044 Europrimer Multi. Laat de primer 2 - 6 uur drogen.

Linoleum en tapijt kunnen eventueel rechtstreeks op de voorstijk worden aangebracht. Houd rekening met een langere afbindtijd van de lijm. Op de voorstrijk **altijd egaliseren** wanneer er een vinyl op de vloer wordt geplakt.

Breng nooit een cementgebonden egalisatielaag aan op een anhydrietvloer. Cement en anhydriet verdragen elkaar niet waardoor er een spontane scheidingslaag ontstaat tussen het anhydriet en het cementgebonden egalisatiemiddel. Deze laag, die bestaat uit kristallen, wordt ook wel ettringiet genoemd. De oorzaak hiervan is een vermenging van water, sulfaat uit het anhydriet en aluminaat uit het cementgebonden egaliseermiddel. Gebruik dus altijd een gipsgebonden egalisatiemiddel zoals 920 Europlan Alphy, aangebracht op een primer.

Monolietvloeren

Een monolietvloer (gevlinderde vloer) is vaak voorzien van een curing compound. Dit is een laagje dat kwaliteitsvermindering tijdens de uitharding en ongewenste krimpscheuren door te snel drogen voorkomt. Deze laag bemoeilijkt de hechting van een voorstrijk-/isoleermiddel of de lijm. Wanneer er een curing compound op acrylaatbasis is aangebracht, kan worden volstaan met het schuren van de vloer en het primeren met 044 Europrimer Multi of isoleren met 021 Euroblok Multi. Andere curing compounds zullen door middel van stralen verwijderd moeten worden. Bij twijfel kan ook een plakproef uitkomst bieden.

3.2.4 Vloerverwarming

In sommige vloeren is een verwarmingssysteem ingebouwd. Over het algemeen levert dit geen moeilijkheden op voor de installatie van vloerbedekking.

Neem wel de volgende voorzorgsmaatregelen:

- Allereerst is het belangrijk om er van verzekerd te zijn dat er vanuit de constructievloer en de kruipruimte of het zandpakket geen vochtaanbod meer plaats kan vinden en dat er boven de buizen een minimale dekking aanwezig is van 25 mm.
- Laat de vloer eerst vier weken drogen om krimpscheuren te voorkomen.
- Laat vervolgens de vloerverwarming ongeveer veertien dagen werken. Zorg ervoor dat men de eerste vijf dagen de temperatuur langzaam opvoert totdat het in de ruimte ongeveer 21˚C is. Als dit niet gebeurt kan, zelfs bij een relatief laag vochtpercentage, schade ontstaan.
- Schakel de verwarming uit en laat de vloer geheel afkoelen. Dit zal ongeveer 2 dagen duren. Nu kan, eventueel na voorstrijken en egaliseren, de vloerbedekking worden geïnstalleerd.
- Twee dagen na het verlijmen kan de verwarming weer worden ingeschakeld, waarbij de temperatuur weer langzaam wordt opgevoerd.

Let er op dat de oppervlakte-temperatuur van de vloer niet hoger wordt dan 28˚C.

3.3 Houten ondervloeren

Begin bij een houten ondervloer altijd eerst met het weghalen van oneffenheden, dicht eventuele gaten en spijker of schroef losliggende delen vast.

3.3.1 Vlak

Voordat een houten ondervloer met succes van een vloerbedekking kan worden voorzien, zal deze eerst blijvend vlak moeten worden gemaakt. Met opzet is hier gesproken van blijvend vlak, omdat houten delen onder invloed van droging of vocht hol of bol gaan staan. Na enige tijd zal een min of meer stabiele toestand ontstaan als de vloerdelen zich hebben aangepast.

Om een zo vlak mogelijk effect te krijgen, wordt met een plaatmateriaal gewerkt.

Soorten plaatmateriaal

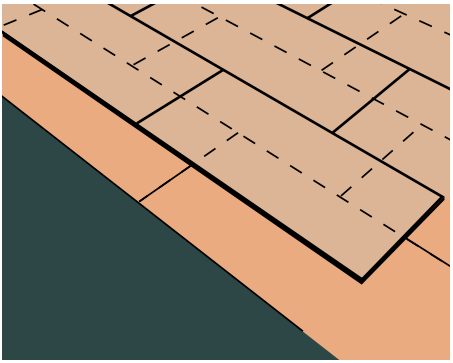
Forbo QuickFit ondervloersysteem

Een methode voor het vlak maken van houten en steenachtige ondervloeren is het Forbo QuickFit ondervloersysteem. Dit is een door Forbo ontwikkelde constructie. Het Forbo QuickFit ondervloersysteem bestaat uit een voorgelijmde MDF onderplaat van 3,0 mm dik, afmeting 60 x 120 cm. Hierop wordt in halfsteensverband een voorgelijmde MDF bovenplaat van 4,0 mm dik, afmeting 60 x 120 cm aangebracht. Het resultaat is een mooie, strakke vloer.

- Forbo QuickFit platen legt u minimaal 6 mm vrij van wanden, deurstijlen, leidingen en andere obstakels. Dit geldt ook voor de hierop te plakken vloerbedekking.
- Het Forbo QuickFit systeem is geschikt voor een ruimte van maximaal 100 m^2 waarbij de lange zijde maximaal 10 meter mag zijn.
- Het Forbo QuickFit systeem wordt, met uitzondering van situaties met vloerverwarming, zowel op houten als steenachtige ondervloeren altijd verwerkt in combinatie met het Forbo foam.
- Bij vloeren met vloerverwarming moet het Forbo foam worden vervangen door een PE folie (0,2 mm). Met de installateur van het vloerverwarmingssysteem moet worden nagegaan of de warmteweerstand van het Forbo QuickFit ondervloersysteem (0,06 m^2.K/W) niet te hoog is voor de betreffende installatie.

In de verpakking zit een uitgebreide verwerkingsinstructie.

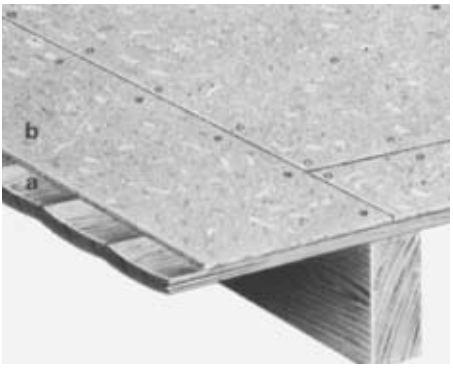
De bovenste platen van het Forbo QuickFit ondervloersysteem worden in halfsteensverband op de onderste platen aangebracht.



Forbo QuickFit ondervloersysteem

Spaanplaat

Gebruik spaanplaat met een afmeting van maximaal 1,22 x 1,22 meter en een minimale dikte van 12 mm. Bevestig deze in halfsteensverband met schroeven op de ondervloer. Bij een zeer ongelijke vloer of brede vloerdelen is het nodig dikkere platen te gebruiken.



Spaanplaat

Gebruik schroeven met een verzonken kop en laat die hart op hart ongeveer 25 cm verspringen met extra schroeven bij de naden. Let erop dat de naden tussen de platen niet volkomen gesloten zijn. Schuur de naden vervolgens zorgvuldig vlak. Naden van spaanplaat hebben de neiging om doortekening te veroorzaken wanneer het materiaal gaat werken (zwellen). Dit heeft te maken met de constructie en de kwaliteit van het materiaal, maar ook met schommelingen in de relatieve luchtvochtigheid.

- Neem spaanplaat met een nominale volumieke massa (persing) van minimaal 650 kg/m3.
- Spaanplaat wordt verdeeld in twee klassen: klasse N, normaal en niet bestand tegen vocht en klasse V, enigszins bestand tegen vocht. Geadviseerd wordt klasse V te gebruiken omdat tijdens opslag, vervoer of verwerking op de bouwplaats altijd sprake kan zijn van vochtinwerking en dat heeft gevolgen voor de kwaliteit van de uiteindelijke vloer.
- Behalve recht gezaagd, kan spaanplaat ook geleverd worden met rondom messing en groef. Dit vermindert doortekening.

- Houd er rekening mee dat er bij toepassing van spaanplaat altijd doortekening van de plaatnaden zal ontstaan. Daarom adviseren wij het Forbo QuickFit systeem boven een ondervloer van spaanplaat of multiplex.

Multiplex

Multiplex wordt in halfsteens verband met schroeven op de ondervloer bevestigd, op de manier die hierboven staat beschreven bij spaanplaat. Ook bij multiplex hebben de naden, net als bij spaanplaat, de neiging om doortekening te veroorzaken wanneer het materiaal gaat werken (zwellen).

Egaliseer nooit over een plaatmateriaal heen. Er kan bij werking van de platen breuk in het egalisatiemiddel optreden.

3.3.2 Blijvend droog

Bij houten ondervloeren dient rekening te worden gehouden met het feit, dat het hout door vocht en/of schimmel aan rotting onderhevig kan zijn. Houten vloeren op de begane grond moeten dan ook aan de onderzijde deugdelijk worden geventileerd. De grootte van de ventilatieopeningen moet minimaal 4 cm^2 per m^2 vloeroppervlak bedragen. Hierbij dienen de openingen gelijkmatig over de tegenover elkaar liggende gevellengten zijn verdeeld. Eventueel tussenliggende gefundeerde muren moeten van grotere openingen zijn voorzien.

4 Verwerken van linoleum

4.1 Banenplan 30
4.2 Materiaalopslag op het werk 30
4.3 Voorwaarden voor installatie 30

4.4 Producteigenschappen 31
4.4.1 Droogkamerfilm 31
4.4.2 Droogwallen 31
4.4.3 Baanrichting en afsnijden 32

4.5 Installatie 32
4.5.1 Afschrijven eerste baan 32
4.5.2 Banenmateriaal lijmen 35
4.5.3 Installatie tweede baan 36
4.5.4 Droogwallen 39
4.5.5 Decoraties 40
4.5.6 Linoleum afschrijven in kleine ruimten 44
4.5.7 Lassen 45
4.5.8 Plintafwerking 48
4.5.9 Linoleum in tegels 53
4.5.10 Linoleum op trappen 56
4.5.11 Corklinoleum 58
4.5.12 Corkment 60
4.5.13 Marmoleum click 60

4.1 Banenplan

Zeker wanneer grote hoeveelheden linoleum moeten worden verwerkt, adviseren wij om eerst een banenplan te maken. Bedenk hoe het beste gebruik van de ruimte en de rollen materiaal kan worden gemaakt, zodat er zo min mogelijk snijverlies is.

Let verder op:

- Installeer de banen zoveel mogelijk met de **lichtinval** mee, houd hierbij rekening met het snijverlies.
- Gebruik in één ruimte bij één kleur, dezelfde batchnummers en opeenvolgende rol-nummers om kleur- en structuurverschillen te voorkomen. Bewaar het **rollenetiket** in verband met eventuele nabestellingen.
- Probeer **kopse naden** te voorkomen.
- Geef in de bouwtekening aan hoe het linoleum geïnstalleerd gaat worden en bespreek het banenplan en de voorwaarden voor installeren (omgevingscondities, water, elektra, transport) met de opdrachtgever.

4.2 Materiaalopslag op het werk

Acclimatiseer het linoleum bij een minimale temperatuur van 17°C. Lijmen, voorstrijk, egalisatie en isolatiemiddelen moeten in ieder geval vorstvrij worden opgeslagen. Verdeel grote hoeveelheden linoleum over een groter vloeroppervlak, in verband met het maximale draaggewicht van de vloer. Plaats de rollen met het rollenetiket naar voren, zodat de kleur-, rol- en batchnummers gemakkelijk af te lezen zijn. Zorg ervoor dat de rollen niet kunnen omvallen.

Bij gebruik van een plaatmateriaal voor het vlak maken van de ondervloer, moet dat enkele dagen vlak worden opgeslagen in de ruimte waarin het wordt verwerkt. Hierdoor kan het zich aanpassen aan de temperatuur en relatieve luchtvochtigheid in het vertrek.

4.3 Voorwaarden voor installatie

Let vóórdat men aan het werk gaat op de volgende punten:

- Een omgevingstemperatuur van minimaal 17°C.
- Een relatieve luchtvochtigheid van maximaal 75%.
- Een ondervloertemperatuur van minimaal 13°C.
- Egalisatie-, voorstrijk-, isoleermiddelen, linoleum en lijm hebben een minimale verwerkingstemperatuur van 17°C.
- Kijk na of de bestelling van het materiaal klopt: de kleur, de hoeveelheid, de batch- en rolnummers.
- Ga na of alle gereedschappen en overige materialen bij de hand zijn en controleer het materiaal op gebreken.

4.4 Producteigenschappen

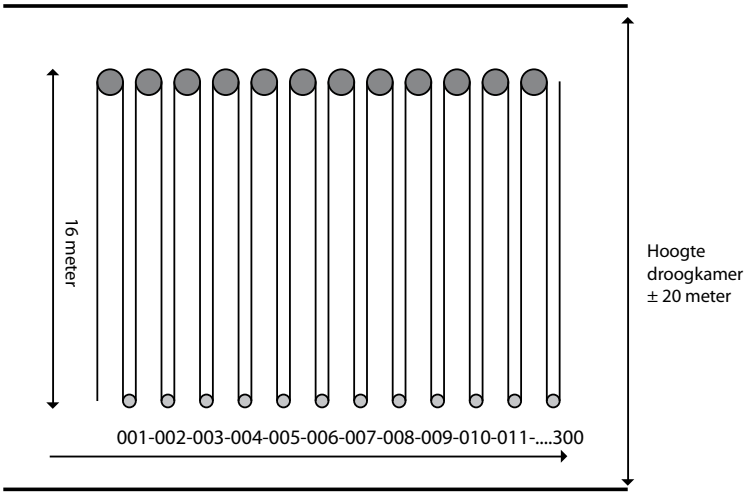
4.4.1 Droogkamerfilm

Tijdens het na-oxyderen kan op het linoleum een geelachtige waas, de zogenaamde droogkamerfilm ontstaan. Op de lichtere kleuren is dit het duidelijkst zichtbaar. Wanneer het linoleum aan daglicht wordt blootgesteld verdwijnt de waas vrij snel. Bij kunstlicht zal dit, afhankelijk van de mate van belichting, langer duren.

Droogkamerfilm

4.4.2 Droogwallen

Als gevolg van het na-oxyderen in de droogkamers, waar het linoleum in grote lussen hangt, ontstaan aan de onderzijde de zogenaamde droogwallen. Dit is ongeveer in het midden van een volle rol. Voor de verwerking van droogwallen, zie paragraaf 4.5.4.

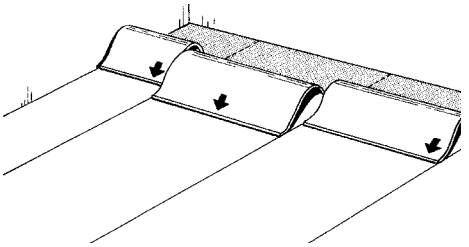


Droogkamer

4.4.3 Baanrichting en afsnijden

Banen linoleum worden altijd naast elkaar in dezelfde richting verwerkt.
Om kleurverschil te voorkomen, wordt de laatste baan in een vertrek aan de muurzijde opgesmald.

- Linoleum dient altijd enigszins 'arm' te worden gesneden.
- Probeer de banen zoveel mogelijk van tevoren te snijden, één keer contra op te rollen en weer terug te rollen (in verband met de rolspanning). Plaats ze daarna in de ruimte waar ze verwerkt gaan worden.
- Snij de baan met de benodigde overlengte van de rol af. Reken hierbij op circa 1 cm per m^1 baanlengte met een maximum van 10 cm. Corklinoleum heeft een grotere krimp in de lengterichting. Houd hiervoor 1 cm per m^1 baanlengte aan zonder maximum.
- Er zijn situaties waarbij het gebruik van malpapier noodzakelijk kan zijn. Verwijder voorzichtig de verpakking van de rol, zodat dit later als malpapier kan worden gebruikt.



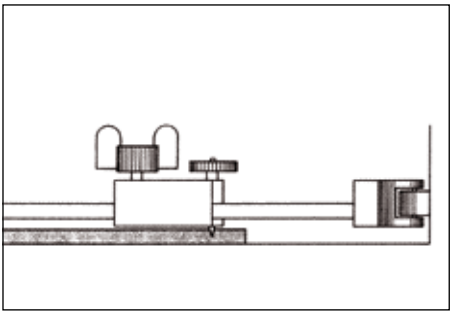
Banen Linoleum

"Arm" gesneden

4.5 Installatie

4.5.1 Afschrijven eerste baan

- Rol de eerste baan uit en schuif de lange zijde tegen de plint of wand terwijl de kopse kanten tegen de andere wanden opstaan. Kijk wat de grootste afstand tussen de plint en de baan is en stel de lange afschrijver (voorzien van een kraspennetje) minimaal in op deze afstand plus een halve centimeter. Kras hierna de vorm van de wand in op het linoleum.



Lange afschrijver

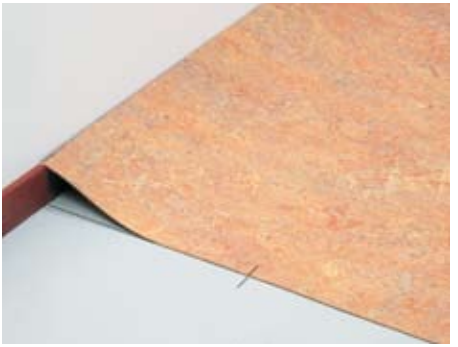
Vorm van de wand inkrassen

- Snij de baan van bovenaf met een haakmes “arm” af en schuif hem passend tegen de wand.
- Verwijder van de andere zijde de fabriekskant langs een stalen rij of met de Forbo Trimmer.

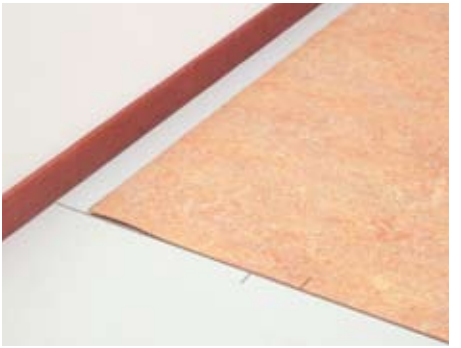
Baan "arm" afsnijden

Fabriekskant verwijderen

- Trek een potloodlijn op de ondervloer langs de schoon gesneden fabriekskant. Zet bij het einde van de baan een dwars streepje op het linoleum en de vloer.
- Trek de baan langs de potloodlijn terug totdat de kopse kant niet meer tegen de wand op staat.



Dwarsstreepje zetten



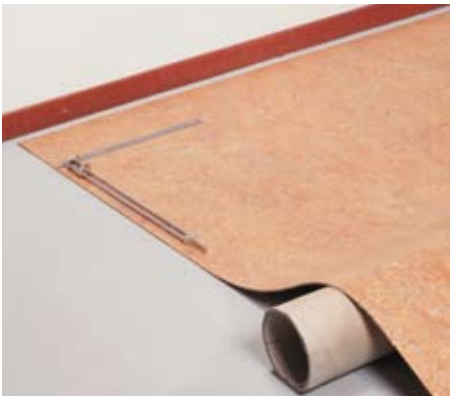
Baan terugtrekken

- Stel de afstand tussen de streepjes op de ondervloer en het linoleum in op de lange afschrijver. Houd er hierbij rekening mee dat het linoleum enigszins in de lengte kan krimpen bij opname van vocht uit de lijm.
- Schrijf het linoleum af en snij de kopse kant met een haakmes weer "arm" af.
- Voer dezelfde bewerking uit aan de andere kopse kant van de baan.
- Nu kan de eerste baan worden verlijmd.

Afstand afschrijver instellen

Linoleum afschrijven

Afschrijven van langere banen linoleum



Linoleum zal altijd in de lengterichting iets krimpen wanneer het vocht opneemt uit de lijm. Om een krimpnaad aan de kopse kanten bij langere banen te voorkomen, worden de kopse kanten pas afgeschreven nadat de fabriekskant is verwijderd en de baan tot op enkele meters van de wand is geplakt. Alleen het laatste deel van de baan hoeft te worden teruggeschoven, afgeschreven, "arm" gesneden en vervolgens te worden geplakt. Tijdens het zogenaamde "terugbollen" van de banen is het raadzaam een lege koker onder de baan te schuiven.

4.5.2 Banenmateriaal lijmen

Lijmen

514 Eurosafe Lino Plus
Oplosmiddelvrije, snelhechtende lijm voor Marmoleum, Artoleum, Walton, Touch, Corklinoleum, borders, insets en Corkment.
Verbruik: 3,0 - 3,5 m^2/liter.

614 Eurostar Lino Plus
Oplosmiddelvrije, zeer emissiearme, snelhechtende lijm voor Marmoleum, Artoleum, Walton, Touch, Corklinoleum, borders, insets en Corkment.
Verbruik: 3,5 - 4,0 m^2/liter.

650 Eurostar Fastcol
Emissie-arme, sterk hechtende, oplosmiddelvrije krachtige dispersie contactlijm voor het verlijmen van PVC trapkantprofielen, PVC plinten en holplinten.
Verbruik: ca. 4 m^2/liter.

Het banenmateriaal

- Sla de helft van de baan terug.
- Veeg eerst de vloer en de rugzijde van de baan schoon.
- Breng lijm aan op de vloer met een normaal vertande lijmkam, vertanding B1.

Lijm aanbrengen

Kopse kanten inmasseren

- Installeer het linoleum direct in de natte lijm wanneer u werkt op een absorberende ondervloer.
- Bij een weinig absorberende ondervloer eerst circa tien minuten “open tijd” geven, afhankelijk van de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid.

- “Masseer” de kopse kanten in de nog verse lijm.
- Wals het linoleum zorgvuldig eerst in breedte- en daarna in lengterichting.
- Haal eventuele lijmresten aan de open zijde weg met een scherp plamuurmes (zonder afgeronde hoeken).
- Sla de andere helft van de baan terug, breng de lijm aan en leg de baan in de lijm.
- Wals vervolgens dit deel in de breedte- en lengterichting en verwijder eventuele lijmresten aan de rand.
- Ter controle van losse plekken, de baan na het walsen met de achterzijde van een mes aftikken.
- Wals na ongeveer vijftien minuten nogmaals en besteed extra aandacht aan de naad en de kopse kanten.
- Haal verse lijmvlekken van het linoleum weg met water, droge lijmvlekken met terpentine. Na gebruik van terpentine, altijd afnemen met water.
- Verzwaar wanneer nodig de kopeinden en eventueel de droogwal met zandzakken.

Let op:

- Plak niet meer dan één baan tegelijkertijd.
- Breng niet meer dan 6 m^2 lijm in één keer aan en leg eerst een deel van het linoleum in dit lijmbed voordat u aan het volgende deel begint.
- Voorkom slecht geplakte naden.
- Voorkom lijm op lijm.

4.5.3 Installatie tweede baan

Er zijn, afhankelijk van het beschikbare gereedschap, meerdere methodes om de tweede en volgende banen te laten aansluiten op de eerste baan.

Met gebruik van de Forbo Trimmer

- Snij eerst de andere lange zijde van de tweede baan schoon met de Forbo Trimmer.
- Snij de te installeren tweede baan vervolgens met de Forbo Trimmer aan beide kopse kanten schoon bij de naadzijde, over een lengte van circa 15 cm. Stel de Forbo Trimmer met behulp van één van de meegeleverde stripjes in op een breedte van 1,5 cm.

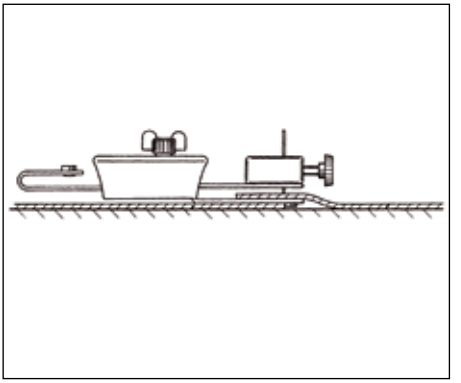
- Schuif nu de tweede baan, met de schoongesneden gedeelten, tegen de reeds geplakte baan.
- Nadat aan de andere zijde een potloodstreep langs de baan op de vloer is getrokken en een dwarsstreepje op de vloer en het linoleum is gezet, kan deze op de gebruikelijke wijze aan de kopse kanten worden pasgemaakt.
- Snij de naad met de Forbo Trimmer, voorzien van haak en recht mesje.
- Sla de helft van de baan terug, breng de lijm aan en plak de baan.
- Wals in de lengte- en breedterichting en verwijder eventuele lijmresten aan de zijkant van de baan.
- Sla de andere helft van de baan terug, breng de lijm aan en leg de baan in de lijm.
- Wals vervolgens dit deel in de breedte- en lengterichting en verwijder de lijmresten.
- Ter controle van losse plekken wordt de baan, na het walsen, met de achterzijde van een mes afgetikt.
- Wals na ongeveer vijftien minuten het geheel nogmaals en besteed extra aandacht aan de naad en de kopse kanten.

Forbo Trimmer

Met gebruik van de korte afschrijver

- Snij eerst de andere lange zijde van de tweede baan schoon met de Forbo Trimmer of met een mes langs een stalen rij.
- Leg vervolgens de tweede baan met een overlap van circa 1,5 cm op de reeds geplakte baan.
- Trek langs de andere zijde van de baan een potloodstreep op de vloer en een dwarsstreepje op het linoleum.

- Maak de kopse kanten van de tweede baan pas.
- Sla de helft van de baan terug, breng lijm aan en leg deze helft in de lijm.
- Wals het geplakte gedeelte in de breedte- en lengterichting en verwijder eventuele lijmresten aan de zijkant van de baan.
- Schrijf bij de geplakte helft de naad af met de korte afschrijver. Deze dient afgesteld te staan op een naadbreedte van de dikte van een visitekaartje in verband met het uitzetten van de baan in breedterichting.



Korte afschrijver

Testen van de naadbreedte

- Snij de naad arm af met een haakmes.
- Sla de andere helft van de baan terug, breng lijm aan en leg deze helft in de lijm.
- Wals dit deel in de breedte- en lengterichting en verwijder eventuele lijmresten.
- Schrijf de andere helft van de naad af en snij weer arm door.
- Ter controle van losse plekken wordt de baan, na het walsen, afgetikt met de achterzijde van een mes.
- Wals na ongeveer vijftien minuten het geheel nogmaals en besteed extra aandacht aan de naad en de kopse kanten.

Let op:

- Verwijder tijdig lijmresten aan de zijkant van de baan.
- Houd de korte afschrijver lijmvrij.
- Snij de naad voordat de lijm gedroogd is, anders komt deze niet goed vast te zitten.

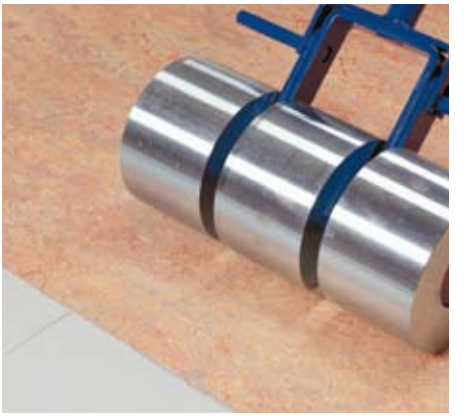
4.5.4 Droogwallen

Men dient bij de installatie rekening te houden met de droogwal.

Om de droogwal zo te lijmen en te walsen dat de 'spanning' (bolling) verdwijnt, dient men als volgt te werk te gaan:

- Teken de droogwal aan beide kanten van de baan af op de vloer.
- Lijm eerst de ene helft van de baan zonder hierbij de droogwal zelf te plakken.
- Rol vervolgens de andere helft inclusief de droogwal terug en breng lijm op de ondervloer aan tot maximaal 20 cm voorbij de afgetekende droogwal.

Lijm aanbrengen



Walsen

- Masseer de eventueel met de föhn warm gemaakte droogwal in de lijm en wals deze zorgvuldig in de breedte- en lengterichting.
- Nu kan de rest van de baan worden verwerkt.
- Herhaal het walsen en loop de droogwal regelmatig na.
- De droogwal vervolgens met zandzakken verzwaren.

Als deze methode wordt gevolgd kan de droogwal zijn spanning kwijt. De ene baanhelft kan namelijk nog vrij bewegen, omdat deze nog niet gefixeerd ligt in het lijmbed.

Breng ter plaatse van de droogwal alleen een normale hoeveelheid lijm aan op de ondergrond en **niet** een extra lijmlaag op de jute. Anders kan er een hoogteverschil ontstaan waardoor de droogwal zich duidelijk aftekent.

4.5.5 Decoraties

In een linoleum vloer kunnen op allerlei manieren decoraties worden aangebracht: stroken in een contrasterende kleur, Marmoleum borders uit het standaard leveringsprogramma van Forbo Flooring of insets die al dan niet op bestelling zijn gemaakt.

Borders

Insets

- Stroken en grotere insets worden op de vloer bevestigd vóórdat het banenmateriaal wordt verwerkt.
- Kleinere insets worden tegelijk met het linoleum zelf geïnstalleerd.

Marmoleum borders

- Teken met behulp van een spatlijn de twee hartlijnen van het vertrek op de ondervloer.
- Meet vanuit het midden een veelvoud van de rapportafstand of de striplengte.
- Trek op deze afstanden en evenwijdig aan de hartlijnen, een potloodlijn waar de decoratiestrip tegenaan wordt gelegd. De afstand tussen de wand en strip is, uit esthetisch oogpunt, bij voorkeur 15 à 25 cm.
- Verbind de strippen met elkaar totdat de stroken langs de wand de gewenste lengte hebben. Bij de lengte van de strippen is al rekening gehouden met een overmaat vanwege het motief. Hierdoor kunnen ze onder verstek makkelijk passend gemaakt worden.
- Verbind de strippen met schildersplakband.
- Controleer of de maten kloppen door de aan elkaar geplakte strippen uit te leggen tegen de potloodlijn. Begin hierbij in een hoek.

- Corrigeer de ligging als het rapport niet goed uitkomt door de kortste zijden op het oog iets te verschuiven.
- Zet hierna aan beide kanten van de stroken een definitieve potloodlijn.

Niet-haakse ruimten

- Sluit het rapport nu nog niet, bijvoorbeeld bij niet-haakse hoeken, plaats dan een stukje linoleum, in een kleur die overeenkomt met het fond van de decoratiestrip, tussen de twee strippen.
- Bij een te groot verloop van de strippen met de wanden kan het esthetisch gezien noodzakelijk zijn iets af te wijken van de hartlijn van de ruimte.

Verlijmen

- Breng met een getand plamuurmes lijm aan tussen de potloodlijnen. Begin hiermee in de hoek.
- Plaats eerst langs een lange en een korte zijde van het vertrek een aan elkaar geplakte strook in de lijm. Leg daarna de rest van de stroken en houd daarbij goed de afstand tussen de langste zijden in de gaten.
- Wals de stroken en verwijder overtollige lijm langs de zijkanten met een plamuurmes zonder afgeronde hoeken.
- Verwijder het afdekfolie van de strippen na ongeveer dertig minuten.
- Breng nu de eigenlijke vloerbedekking aan, wals het en maak daarna de naden tussen de banen en de borders pas met de korte afschrijver.
- Wals het geheel nogmaals goed aan.
- Verwijder eventuele lijmresten van het linoleum met een vochtige, schone doek of, wanneer de lijm afgebonden is, met terpentine. Na gebruik van terpentine altijd afnemen met water.

Stroken in contrasterende kleuren

- Breng stroken in contrasterende kleuren aan vóórdat het eigenlijke banenmateriaal wordt verwerkt.
- Snij de stroken met behulp van een metalen rij, de Forbo Trimmer of een strokensnijder.
- Verbind meerdere stroken met schildersplakband aan elkaar. Leg de arm gesneden zijden tegen de recht gesneden zijden.
- Bepaal met behulp van een spatlijn waar het randpatroon moet komen.
- Leg de stroken ongeveer 2 cm terug over de spatlijn en schrijf de stroken rondom af tegen de wand met de lange afschrijver.
- Neem het randpatroon vervolgens met een potlood op de ondervloer over.
- Breng de lijm zorgvuldig aan binnen de potloodlijnen en leg de stroken in het lijmbed.
- Wals de stroken en verwijder overtollige lijm langs de zijkanten.
- Breng nu de eigenlijke vloerbedekking aan, wals het en maak daarna de naden tussen de banen en het randpatroon pas met de korte afschrijver.
- Wals het geheel nogmaals goed aan.

- Verwijder eventuele lijmresten van het linoleum met een vochtige, schone doek of, wanneer de lijm afgebonden is, met terpentine. Na gebruik van terpentine altijd afnemen met water.

Plaats randpatroon bepalen m.b.v. spatlijn

Stroken afschrijven met lange afschrijver

Pasmaken naad tussen de stroken en baan

Snijden van insets en logo's

Door de stoffeerder

Met het oog op eventuele rolspanning dienen zelf te maken insets zoveel mogelijk uit de lengterichting van de baan te worden gesneden. Bij bepaalde vormen kan dit eenvoudig met behulp van de Forbo Former of het Forbo Compass.

Verwerk de insets zoveel mogelijk in dezelfde richting als het banenmateriaal, zodat het uitzetten en krimpen van het linoleum geen gevolgen heeft.

Door Forbo Flooring

Forbo Flooring heeft in haar assortiment een aantal kant en klare insets. Ook kunnen wij op bestelling insets maken van bijvoorbeeld een bedrijfsnaam of logo. Dit gebeurt met de aquajet techniek. Ook hierbij wordt rekening gehouden met de richting van het banenmateriaal.

Verwerking insets en logo's

Kleine decoraties

- Leg de decoraties op de nog te plakken baan en neem de omtrek zorgvuldig over op het linoleum met behulp van het rechte mes.
- Snij de decoratie uit de baan.
- Plak de decoratie in de uitsparing vast met schildersplakband zodat het eenvoudiger is om deze tegelijk met de baan op de ondervloer te lijmen.
- Verlijm de baan op de gebruikelijke wijze.

Grote decoraties

- Maak grote decoraties, zoals aquajet gesneden logo's, op maat en neem ze met een potlood op de ondervloer over.
- Breng de lijm zorgvuldig aan binnen de potloodlijnen.
- Plak de decoratie op de ondervloer.
- Wals de decoratie aan en haal overtollige lijm aan de zijkanten weg.
- Leg de baan linoleum over de decoratie heen en snij dit met circa 2 cm overmaat in op de plaats van de decoratie.
- Sla de baan terug, breng de lijm aan op de ondervloer, plak de baan en wals hem goed aan.
- Maak de decoratie pas met de korte afschrijver en wals het geheel nogmaals goed aan.

Decoratie aftekenen

Decoratie pasmaken

- Verwijder eventuele lijmresten van het linoleum met een vochtige, schone doek of, wanneer de lijm afgebonden is, met terpentine. Na gebruik van terpentine altijd afnemen met water.

4.5.6 Linoleum afschrijven in kleine ruimtes

In keukens, toiletten en andere kleine vertrekken is er vaak weinig ruimte om het linoleum af te schrijven. Dan is het handig om de plattegrond van de ruimte uit te mallen. Gebruik hiervoor een rijtje (een metalen meetlat) en een schijfje (een ronde schijf met een opening in het midden). De breedte van het metalen rijtje dient overeen te komen met de straal van het schijfje.

- Knip een stuk (pak)papier uit dat iets kleiner is dan de vorm van de ruimte.
- Bevestig het malpapier, ter voorkoming van verschuiven, met schildersplakband op de vloer.
- Teken de ronde vormen af met behulp van het schijfje en een potlood. De rechte lijnen worden met het schijfje of met het rijtje en een potlood afgetekend.
- Plak de mal met plakband vast op het linoleum.
- Houd het rijtje tegen de potloodlijn aan en kras het linoleum aan de andere kant van het rijtje in.
- Snij vervolgens weer "arm" door.

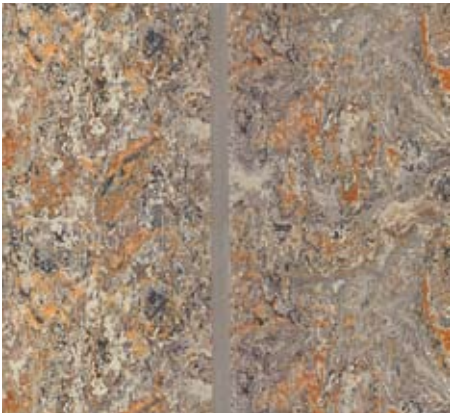
Een ronde vorm aftekenen

Het linoleum inkrassen

"Arm" doorsnijden

4.5.7 Lassen

Het lassen van de naden tussen de banen linoleum kan twee functies hebben: de vloer wordt hiermee naadloos afgewerkt en wanneer lasdraad in een contrasterende kleur wordt gebruikt krijgt de vloer een extra decoratief accent. Voor het lassen wordt een handlasapparaat met een snellasmondstuk of een lasautomaat gebruikt. Om in ruimtes met een groot oppervlak een goed resultaat te krijgen, heeft het gebruik van een lasautomaat de voorkeur. Linoleum lasdraad is leverbaar in de effen soorten Marmoweld, Artoweld en Gloweld. Marmoweld mc en Artoweld mc (multicoloured) zijn meerkleurige lasdraden waardoor de naden vrijwel onzichtbaar worden.



Marmoweld

Marmoweld mc

Het multicoloured lasdraad is vierkant. Dit in tegenstelling tot het ronde, effen lasdraad. Toch kunnen beide soorten lasdraad op dezelfde wijze en met dezelfde gereedschappen worden verwerkt.

- Guts of frees na afbinding van de lijm (meestal is dat de dag na de installatie van het linoleum) de naden uit met de Forbo Groover of een freesmachine. De naden dienen circa 3,5 mm breed te worden en tot de jutte drager, maar nooit dieper dan 2,5 mm uitgefreesd te worden.

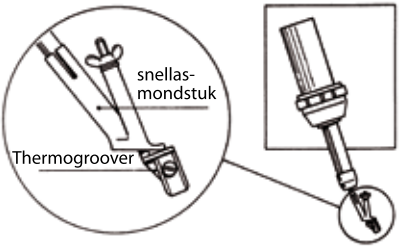
Freesmachine

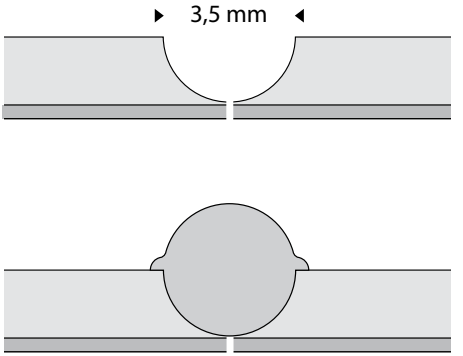
Forbo Groover

Voegentrekguts

Forbo Thermogroover

- Bij gebruik van de Forbo Groover dient de naad circa 1,0 mm open te staan in verband met de geleiding van het voorste wieltje.
- Maak de uiteinden van de naad op gelijke diepte en breedte open met de voegentrekguts of de Forbo Thermogroover.
- Verwijder stof uit de naden.
- Monteer een snellasmondstuk met een doorlaat van 5,0 mm op de handföhn en laat deze warm worden, circa 350˚C . Bij gebruik van een lasautomaat de voorschriften van de fabrikant volgen.
- Voer de lasdraad door het snellasmondstuk.
- Begin met lassen en druk de lasdraad aan het begin van de naad goed vast. Aan beide zijden van de naad moet een klein kraaltje van gesmolten lasdraad ontstaan.





Lassen

- Steek vrijwel direct na het lassen de overtollige lasdraad af met een afsteekmes en afsteekplaatje.
- Steek nogmaals het restant af nadat de gelaste draad **volledig** is afgekoeld. Gebruik hiervoor alleen het afsteekmes. Wees voorzichtig tijdens het afsteken om beschadiging van de vloer te voorkomen.

Eerste maal afsteken

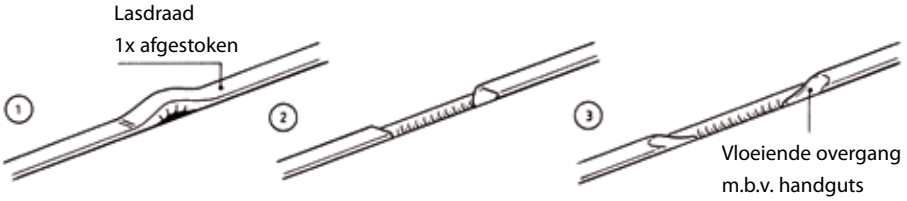
Tweede maal afsteken

Voor het lassen en afsteken van Corklinoleum is een andere werkwijze vereist.
Deze wordt apart beschreven op pagina 59.

Reparatie van lasdraad

Voer, indien mogelijk, de reparatie van lasdraad uit nadat de draad voor de 1e maal is afgestoken (met het afsteekmes en het afsteekplaatje) en deze dus nog circa 1 mm boven de vloer uitsteekt. Een reparatie die wordt uitgevoerd wanneer de draad reeds volledig is afgestoken kan enigszins zichtbaar blijven.

- Verwijder het gedeelte waar de lasdraad zich niet goed heeft gehecht of waar kleine beschadigingen zitten.
- Maak met een voegentrekguts een vloeiende overgang.
- Smelt een nieuw stukje lasdraad in.
- Steek dit af met een afsteekmes en afsteekplaatje. Steek het restant af met alleen het afsteekmes nadat de gelaste draad volledig is afgekoeld.



Weldfinish

Ter bescherming van de lasdraad tegen vervuiling wordt Weldfinish gebruikt. De Weldfinish-applicator kan worden vergeleken met een markeerpen waarmee het lasdraad eenvoudig kan worden behandeld. Breng Weldfinish direct na installatie op het lasdraad aan en laat het minimaal 10 minuten drogen. Hierna is het lasdraad beschermd tegen inwerking van vuil.

4.5.8 Plintafwerking

Voor het afwerken van de overgang van vloer naar wand kan naast de traditionele houten plinten ook gekozen worden voor een plintoplossing die aansluit bij het linoleum. De plintafwerking kan worden geïntegreerd met de vloerafwerking of later worden aangebracht.

Plintafwerking vóór installatie

Voorgevormde Marmoform S plinten worden, evenals plintstroken linoleum, aangebracht vóórdat het banenmateriaal wordt gesneden en geplakt. Dit in tegenstelling tot kunststof plinten.

Marmoform S, voorgevormde plinten

- Zet alle plinten op maat uit vanuit de hoeken. Maak ze pas met behulp van een verstekbak.
- Breng met een diepgetand plamuurmes een vol lijmbed aan op wand en vloer.

Plinten pasmaken

Lijmbed aanbrengen

- Plaats het eerste plintelement direct in de verse lijm en wrijf zorgvuldig aan. Tijdens de afbinding van de lijm de plinten nalopen en aandrukken en de overtollige lijm verwijderen.
- Begin het installeren steeds vanuit de hoeken, aangezien een eventuele correctie op de maatvoering het eenvoudigst op een inpassend stuk is uit te voeren.
- Voordat de aansluitende plintstrook wordt geplaatst, eerst een ril niet vuil-aanhechtende, transparante afdichtingskit of smelthars, op het uiteinde aanbrengen.

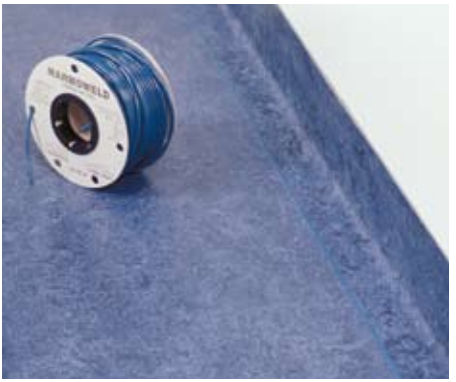
Smelthars aanbrengen

- Wanneer alle plinten zijn geplaatst wordt het banenmateriaal op de vloer geplakt en kan de naad tussen de plint en het banenmateriaal met de (contra afgestelde) korte afschrijver worden pasgemaakt.

Korte afschrijver contra afgesteld

Pasmaken

- De volgende dag kunnen de naden worden gefreesd en gelast.
- Als de voet van de plint 50 mm is (standaard) kan de feesmachine worden gebruikt. Wanneer met een lasautomaat moet worden gelast is een voet nodig van minimaal 14 cm breed.

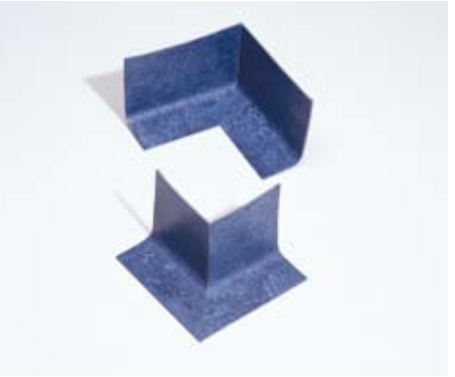


Marmoform S, kant en klare in en uitwendige hoeken

Gebruik van de voorgevormde Marmoform S kant en klare in- en uitwendige hoeken bespaart tijd omdat de plinten dan niet meer in verstek gezaagd of gesneden hoeven te worden.

- Teken de omtrekken van de in- en uitwendige hoeken af op de wand en de vloer.
- Breng hierop met een diepgetand plamuurmes een vol lijmbed aan.
- Plaats de in- en uitwendige hoeken in de nog verse lijm en druk ze aan.
- Plaats de tussenliggende plinten in het lijmbed nadat de kopse kanten zijn voorzien van een niet vuilaanhechtende, transparante afdichtingskit of smelthars.

- Vormen de wanden van een vertrek geen hoek van 90°, dan kunnen de in- en uitwendige hoeken bij de voet worden opengesneden en kunnen ze in een andere hoek worden gebogen. Ontstaat hierbij ruimte in de voet, las deze dan dicht met linoleum lasdraad.
- Wanneer de afwijking van de hoek te groot is om op te vullen met lasdraad, maak dan de hoek uit een plintstrook. Zaag of snij deze zelf op maat om kleine passtukjes te voorkomen.



Kant en klare inwendige en uitwendige hoek

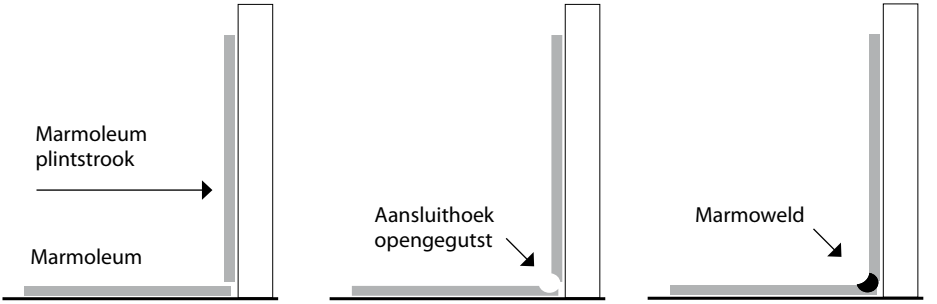
Geplakte inwendige hoek

Plintafwerking na installatie

Linoleum plintstroken die worden gelast

Linoleum plintstroken worden meestal gesneden uit het materiaal dat na installatie van de vloer overblijft. De stroken moeten in ieder geval van hetzelfde batchnummer zijn als het materiaal van de vloer zelf. Snij plintstroken altijd uit de lengte van de baan.

- Zet de hoogte van de plint uit op de wand door middel van een spatlijn of een hoogte-aftekenapparaat voor plinten.
- Breng de lijm met een vertand plamuurmes op de wand aan. Let er hierbij op dat de lijm enkele millimeters onder de spatlijn blijft.
- Breng de stroken iets boven het linoleum in de verse lijm aan en druk deze goed aan.



Aansluithoek opengutsen

Lassen

- Ten behoeve van de hechting van de lasdraad, het banenmateriaal op de vloer iets vrijhouden van de plinten.
- Na afbinding van de lijm de aansluithoek met de voegentrekguts of Thermogroover circa 3 mm opengutsen.
- Voer de lasdraad door het snellasmondstuk en breng deze in één bewerking aan. Door de gelaste draad direct met het snellasmondstuk hol te trekken is afsteken hiervan veelal overbodig.

Afsteken

Waar het afsteken toch noodzakelijk is, met name in hoeken en bij aanzetten, wordt de hoeklasafsteekguts gebruikt.

* *Het aanbrengen van een hoeklas vereist veel vaardigheid. Bovendien is het eindresultaat sterk afhankelijk van de vlakheid van wand en vloer.*

Vinyl plinten

Een linoleumvloer kan ook worden afgewerkt met een vinylprofiel. Forbo Flooring levert verschillende modellen in diverse kleuren en hoogten. Om linoleum op een strakke manier in tapijt of vinyl over te laten lopen, bestaan er speciale overgangsprofielen.

Teken de hoogte van de plint eerst met een potloodlijn op de muur af. Breng dan 650 Eurostar fastcol aan op zowel de plint als de muur. Kijk uit dat de lijm niet over de potloodlijn heen gaat, want daardoor ontstaat later een gele rand die niet meer verwijderd kan worden. Na droging van de lijm kan de plint op de muur worden gedrukt.

De meeste vinylplinten kunnen om uitwendige hoeken worden gebogen, maar ze kunnen natuurlijk ook onder verstek tegen elkaar worden gelijmd.

Op maat snijden

Inwendige hoek

Uitwendige hoek (omgebogen)

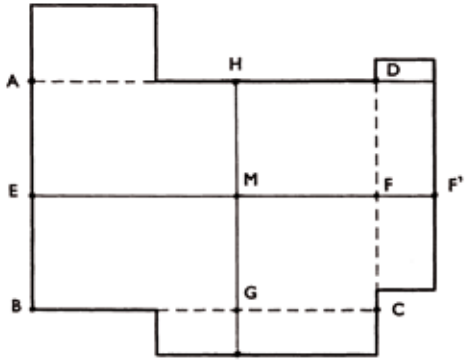
4.5.9 Linoleum in tegels

Installeren van tegels

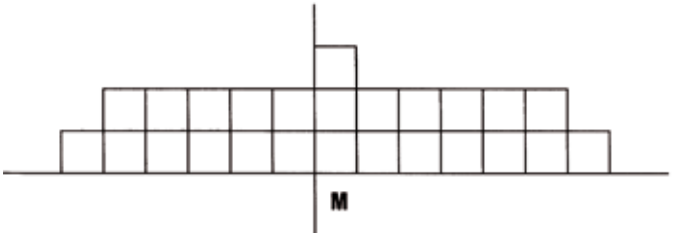
- Maak bij voorkeur eerst een nauwkeurige plattegrond en een verdelingsplan. Gebruik tegels van één batchnummer en verwerk tegels van verschillende dozen door elkaar.
- De dozen niet hoger dan vijf stuks opstapelen.
- Voor tegels met een jute drager geldt: open zoveel dozen als binnen enkele uren verwerkt kunnen worden. Hiermee wordt voorkomen dat tegels door vochtopname uit de lucht

maatafwijkingen gaan vertonen. De tegels moeten binnen 1 week na ontvangst worden verwerkt.

- Denk eraan dat de tegels een 'richting' hebben. Het is aan te raden de tegels "om en om" te verwerken. Bij tegels met een jute rug is dit zelfs noodzakelijk in verband met het opvangen van de krimp in de lengte en het uitzetten in de breedte.
- Span een spatlijn tussen de middelpunten van de wanden die het verst uit elkaar liggen en teken hiermee een lijn af op de vloer. Bepaal het midden van deze 'hartlijn' en zet hier, haaks op de eerste lijn, een tweede lijn uit. Het middelpunt wordt het uitgangspunt voor het verwerken van de tegels.



- Leg langs beide lijnen de tegels los uit om te kijken of de aansluiting bij de wanden aan beide kanten gelijk is en of de randtegels niet te smal worden. Indien nodig kan het geheel bijvoorbeeld een halve tegel verschoven worden.
- Trek langs een groot liniaal met potlood de definitieve krijtlijnen over om ze beter door de lijmlaag heen te kunnen zien.
- Breng vanuit het midden 2 à 3 m^2 lijm aan op de ondervloer.



- Leg een rij tegels goed sluitend langs de hartlijn. Begin in het midden en werk in beide richtingen. Druk de tegels pas aan als afwijkingen vanaf de hartlijn gecorrigeerd zijn.
- Wals de tegels aan.
- Leg de volgende rijen tegels steeds vanuit de hartlijn en langs de loodlijn.
- Vergeet niet om nogmaals te walsen.

Pasmaken randtegels

- Leg de randtegel precies op de laatste hele geplakte tegel en kras de randtegel in langs een andere, even grote tegel of gebruik hiervoor de lange afschrijver.
- Snij de tegel "arm" af. Bij in- en uitwendige hoeken, bijvoorbeeld bij deuren, het verloop met behulp van een even grote tegel projecteren.

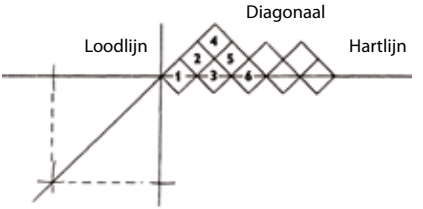
Inkrassen langs een even grote tegel

Inkrassen met de lange afschrijver

Let op: het is raadzaam om op plaatsen waar randtegels worden gelegd de lijm pas aan te brengen wanneer deze tegels al op maat zijn gesneden. Dit omdat het afschrijven en afsnijden van de tegels veel tijd kan vergen. Nadat een aantal randtegels zijn gelegd, deze zorgvuldig walsen.

Diagonaal installeren

Een tegelvloer die diagonaal wordt gelegd, wordt ook opgebouwd vanuit de hartlijn van het vertrek.



- De tegels 1 tot en met 6 worden in de lijm gelegd, waarbij het midden van de tegels 1, 3 en 6 exact op de hartlijn uitkomt. Ga door tot alle hele tegels verwerkt zijn.
- Werk steeds per 2 à 3 m^2 en wals dit vervolgens goed aan.
- Gebruik voor het afschrijven van de randtegels een van tevoren pasgemaakt stuk hardboard. De lengte hiervan moet gelijk zijn aan de diagonaal van de tegel.

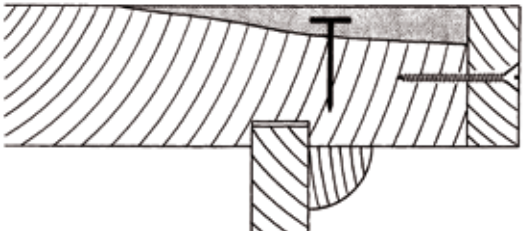
4.5.10 Linoleum op trappen

Voorbehandeling van trappen

Voordat linoleum op trappen kan worden aangebracht, moeten eerst alle traptreden goed vlak zijn. Zo nodig dient de trap vooraf te worden uitgevlakt.

Oude houten trappen

- Schuur de vaste verflagen en haal losse verflagen weg.
- Lijm en schroef aan de voorkant van de uitgesleten traptreden een hardhouten latje van 1,5 cm dik. De hoogte hiervan komt overeen met het niet-uitgesleten deel van de trede. Als de welkant rond is, deze eerst haaks maken. In plaats van latjes kunnen ook stalen neusprofielen op de treden worden geschroefd.
- Vlak de treden uit.
- Spijker over de gehele trede hardboard van een goede kwaliteit, bijvoorbeeld Masonite.
- Ver uitgesleten traptreden: moet de uitvlaklaag dikker zijn dan 1,5 cm, sla dan eerst enkele vertinde asfaltnagels half in de trede.



Nieuwe houten trappen (tot ± 1 jaar)

Spijker of niet bij nieuwe houten trappen altijd eerst een laag Masonite-hardboard op de treden in verband met de werking van het hout.

Uitgesleten stenen trappen

- Maak uitgesleten treden goed vetvrij.
- Strijk voor met 044 Europrimer Multi.
- Vlak de treden daarna uit met kunstharsmortel.
- Beschadigde stenen welkanten kunnen eveneens met kunstharsmortel worden gerepareerd.

Verwerking

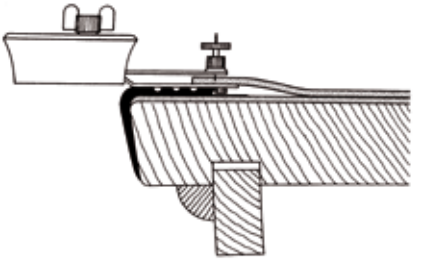
Eventueel kan Corkment worden gebruikt als onderlaag. Het vergroot de veerkracht, reduceert contactgeluid en zorgt voor een langere levensduur van de vloerbedekking. Maak Corkment pas met behulp van een papieren mal of op dezelfde manier als het linoleum.

Linoleum voor stootborden en treden wordt uit de lengterichting van een baan gesneden om problemen tijdens het lijmen te voorkomen.

- Meet de breedte van de stootborden op en snij deze met enige lengte overmaat af.
- Maak de zijkanten op lengte met behulp van de lange afschrijver en een haakmes en plak ze vast.
- Kies een vinyl-trapkantprofiel dat qua vorm hetzelfde is als de voorkant van de traptreden. Pas eventueel de vorm van de traptrede aan.

Aanbrengen trapkantprofiel

- Snij de vinyl-trapkantprofielen pas, verlijm ze vanuit de kant dubbelzijdig met 650 Eurostar Fastcol en klop ze stevig aan. Het verticale deel van het trapkantprofiel wordt niet geplakt.
- Plak bij gebruik van Corkment het trapkantprofiel over het reeds aangebrachte Corkment.
- Schrijf het linoleum voor de traptreden af met de lange afschrijver en snij het met een haakmes. Een andere methode is om de traptreden eerst uit te mallen. Zorg dat er aan de voorkant van de trede materiaal overblijft.
- Plak het linoleum op de trede en druk het goed aan.
- Kras met de korte afschrijver het materiaal af tegen het trapkantprofiel.
- Snij het linoleum “arm” af met een haakmes en druk het geheel goed aan.



Pasmaken linoleum

4.5.11 Corklinoleum

Banenplan

Het is gebruikelijk om bij de verwerking van Corklinoleum in gymnastieklokalen de banen in de lengterichting te verwerken. Deze richting is namelijk ook de looprichting en men voorkomt hiermee dat de naden onnodig worden belast.

Indien Corklinoleum wordt toegepast in combinatie met Corkment, de banen Corkment altijd haaks onder de banen Corklinoleum installeren.

Verwerking

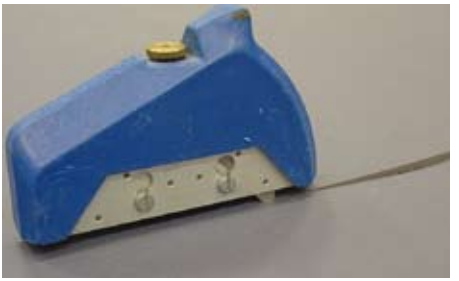
Snij de baan met de benodigde overlengte af van de rol. In verband met de grotere lengtekrimp van Corklinoleum moet 1 cm per m^1 baanlengte worden gerekend zonder maximum. Bij het installeren van lange banen Corklinoleum verdient het aanbeveling om de kopse kanten af te schrijven nadat de banen tot op enkele meters van de plint of wand zijn geplakt. Zie hiervoor pagina 34, afschrijven van langere banen linoleum.

Naden snijden

Ook bij Corklinoleum, ongeacht of de naden worden gelast, altijd de fabriekskant verwijderen en een naad snijden. De naden kunnen, evenals bij de verwerking van andere soorten linoleum gesneden worden met behulp van de Forbo Trimmer of de korte afschrijver.

Gereedschap

- Vervang het pennetje in de korte en de lange afschrijver door een mesje voor strak gesneden kanten en naden.
- Bij gebruik van de Forbo Trimmer alleen het rechte mesje plaatsen en bij de hoogteafstelling rekening houden met de dikte van het Corklinoleum. De naden kunnen, vanwege de hoogte en de werking van het Corklinoleum, eventueel worden gesneden als de baan al gelijmd en gewalst is. Na het snijden van de naad de baan wel nogmaals goed nawalsen.

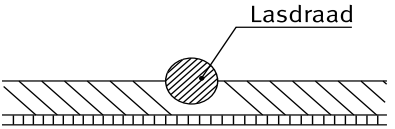


Forbo Trimmer

Lassen

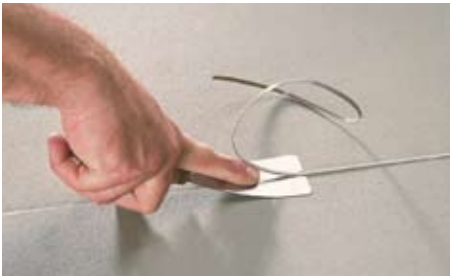
- Als de lijm voldoende is afgebonden (meestal de volgende dag) de naden machinaal met een freesmachine of handmatig met de Forbo Groover of voegentrekguts, uitfrezen op een breedte van circa 3,5 mm en een diepte van 2,2 mm. Bij gebruik van de Forbo Groover is het plaatsen van de handföhn niet nodig. Vervolgens stof verwijderen.
- Stel de handföhn, voorzien van een snellasmondstuk met een doorvoerdiameter van 5 mm, in op een temperatuur van circa 300˚C. Bij gebruik van een lasautomaat de voorschriften van de leverancier opvolgen.
- De lasdraad aan het begin van de naad even goed vastdrukken.
- Bepaal de lassnelheid door er op toe te zien dat de lasdraad net niet aan beide kanten vervloeit en dus niet op het oppervlak van het Corklinoleum terechtkomt.

- Vrijwel direct na het lassen kan de gelaste draad worden afgestoken met het afsteekmes en afsteekplaatje.
- Houd hierbij het afsteekmes zo horizontaal mogelijk waardoor de gelaste draad circa 1 mm boven het oppervlak blijft.



Eerste maal afsteken

- Steek de lasdraad voor de tweede maal af als deze nog lauwwarm is.
  Gebruik hiervoor het Corklinoleum afsteekmes en druk het voorste deel hiervan enkele centimeters vlak op het oppervlak.



Tweede maal afsteken

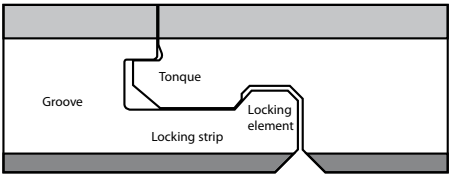
Corklinoleum afsteekmes

4.5.12 Corkment

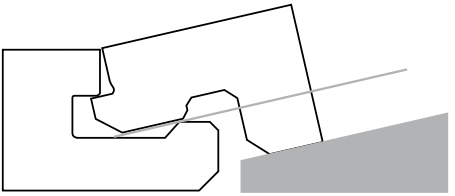
- Corkment wordt altijd met de jute zijde naar boven geïnstalleerd, haaks onder het daarop te verwerken linoleum.
- Na het installeren van Corkment, de lijm voldoende laten afbinden en pas na minimaal 24 uur het linoleum hier bovenop installeren.
- Corkment mag nooit dikker zijn dan het hierop te installeren linoleum.

4.5.13 Marmoleum click

Marmoleum click heeft een toplaag van Marmoleum op een basis van HDF. De onderzijde is voorzien van kurk. De panelen zijn voorzien van een Välinge Innovation kliksysteem, wat gebaseerd is op het 'wigsysteem'. Hierbij dient een paneel met behulp van een wig in de groef van een ander paneel geplaatst te worden.



Välinge Innovation kliksysteem



Wigsysteem

Voorwaarden voor installatie

Belangrijk: Haal Marmoleum click niet direct uit de verpakking maar leg het midden in de ruimte waarin het wordt geïnstalleerd en laat het 2 tot 3 dagen (in de winter ongeveer 6 dagen) acclimatiseren.

Let vóórdat men aan het werk gaat op de volgende punten:

- Een omgevingstemperatuur van minimaal 15° C.
- Een relatieve luchtvochtigheid van circa 50-60%. Om de duurzaamheid van Marmoleum click te kunnen waarborgen raden wij het gebruik van een elektronische luchtbevochtiger aan wanneer de luchtvochtigheid in de woning lager is dan 50%.
- Controleer de vloerdelen vóór de installatie en bij daglicht op beschadigingen en kijk of de kleur en structuur kloppen.
- Marmoleum click kan op elke schone, droge, harde en vlakke ondervloer worden geïnstalleerd. Vloeren met oneffenheden van 2 mm per meter of meer moeten worden geëgaliseerd.

- Start bij een houten ondervloer altijd eerst met het weghalen van oneffenheden. Dicht eventuele gaten en spijker of schroef losliggende delen vast. Mochten de planken sterke oneffenheden vertonen dan kan een plaatmateriaal, zoals spaanplaat worden aangebracht.
- Op alle ondergronden moet een PE folie van 0,2 mm worden gebruikt. PE folie zorgt voor een vochtisolerende werking. De randen van de folie moeten 5 cm tegen de wand opstaan en de naden van de folie moeten over een breedte van 20 cm in elkaar gevouwen worden.
- Om een contactgeluidreductie volgens de NEN-EN-ISO 717-2 te halen van $\Delta L_{lin} = 10$ dB, $\Delta L_{lw} = 21$ dB, is het noodzakelijk om de PE-folie te vervangen door Forbo foam.
- Gebruik de PE folie van 0,2 mm dik wanneer er geïnstalleerd wordt op een ondervloer met vloerverwarming. Let op dat de vloerconstructie het warmtetransport iets zal vertragen. Met de installateur van het vloerverwarmingssysteem kan worden nagegaan of de warmte-weerstand van Marmoleum click (0,08 m^2 k/w) niet te hoog is voor de aanwezige installatie.
- Marmoleum click kan niet in vochtige ruimtes zoals de badkamer worden gelegd.

Benodigdheden voor installatie

Hamer, decoupeerzaag (en/of cirkelzaag), boormachine, duimstok, potlood, afstandsblokjes, winkelhaak of verstelbare winkelhaak, PE-folie 0,2 mm of Forbo foam 4 mm. Daarnaast is een Marmoleum click Installation kit, bestaande uit een wig en aanslagblok, onmisbaar voor de installatie. Voor de installatie van de laatste rij panelen is een houtbeitel en houtlijm (watervast) of een aanslagijzer/kleine koevoet noodzakelijk.

Installatiebenodigheden

Marmoleum click Installation kit

Installatie

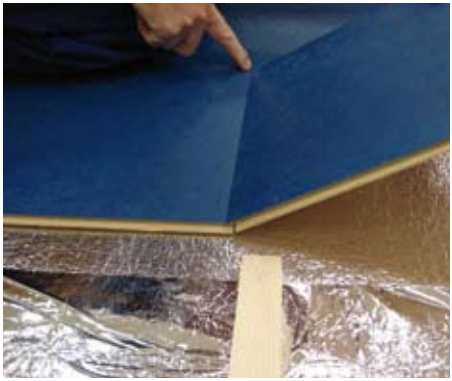
Belangrijk: de hele vloer dient tenminste 10 mm rondom vrij van de wanden gelegd te worden om werking van de vloerconstructie te kunnen opvangen. Deze afstand moet ook worden gehanteerd bij pilaren, verwarmingsbuizen, deurkozijnen en andere obstakels.

Start met de eerste rij panelen, waarbij het eerste paneel met de groef naar de wand wordt geplaatst. De messing van het eerste paneel blijft zowel op de kopse zijde als op de lengterichting zichtbaar.

Om de installatie van de eerste twee rijen te vereenvoudigen adviseren wij om deze rijen in eerste instantie vrij van de wand te installeren.

Bij de eerste rij dienen de panelen alleen aan de kopse kant aan elkaar geklikt te worden. Dit kan eenvoudig door het te klikken paneel schuin omhoog te houden en het tegen het andere paneel te drukken, zodat de naad sluitend is. Laat vervolgens het te klikken paneel zakken, zodat de verbinding ontstaat. Klik op deze manier alle panelen van de eerste rij in elkaar. Bij de tweede en opvolgende rijen dienen de panelen zowel aan kopse kant als in de lengterichting aan elkaar geklikt te worden. Hiervoor is het gebruik van de wig en het aanslagblok (Marmoleum click Installation kit) noodzakelijk. Het eerste paneel van de tweede rij kan eenvoudig alleen in de lengterichting van de voorgaande rij geklikt worden.

De opvolgende panelen dienen zowel kops als in de lengterichting geklikt te worden. Start met het klikken van de kopse kant, zo dicht mogelijk bij de lengterichting van het aansluitende paneel. Het paneel sluit nu kops, maar in de lengterichting is een kleine kier waarneembaar.



Klikken kopse kant

Kleine kier lengterichting

Schuif, om het paneel geheel te laten sluiten, de wig onder het voorgaande paneel tot aan de inkeping op de wig.

Het paneel heeft nu de juiste (schuine) stand om het in de lengterichting in het aansluitende paneel te schuiven. Lukt dit niet eenvoudig handmatig, gebruik dan het aanslagblok. Zodra de lengterichting sluit, de wig verwijderen. De rij zakt enigszins en de klikverbinding ontstaat. Verwerk op gelijke wijze de opvolgende panelen van de rij.

Gebruik van de wig

Na installatie van de eerste twee rijen, deze naar de wand schuiven totdat er een expansieruimte tussen de panelen en de wand van circa 1 cm ontstaat. Plaats afstandsblokjes tegen de plint/wand om de expansieruimte te waarborgen. Afstandsblokjes kunnen eventueel gemaakt worden van restant stukjes Marmoleum click.

Afstandsblokjes

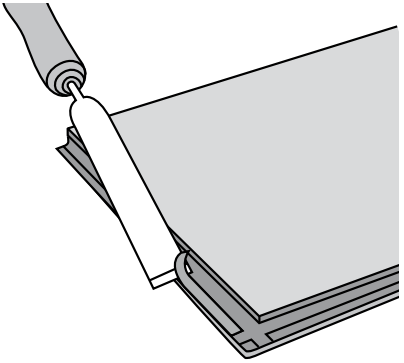
De derde en opvolgende rijen kunnen op dezelfde wijze als de tweede rij geïnstalleerd worden.

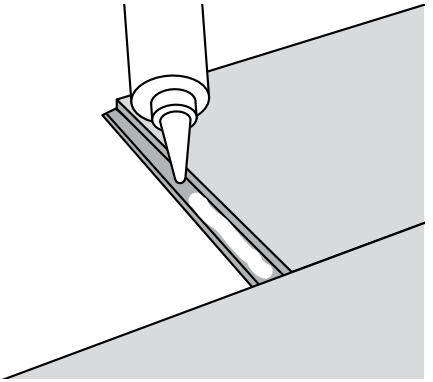
Installatie van de laatste rij

Voor het installeren van de laatste rij panelen zijn er twee opties aanwezig.

Methode A:

Verwijder van het paneel aan de kopse kant de ril bovenop de messing van het paneel. Voorzie de messing aan de kopse kant van watervaste houtlijm.





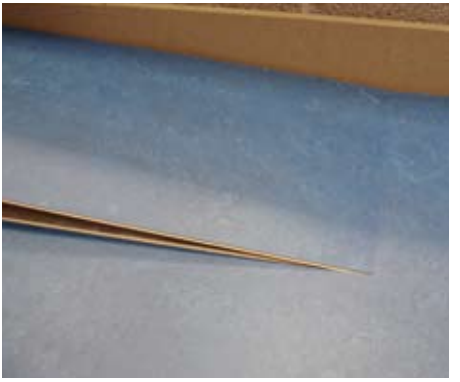
Nu hoeft het nieuwe paneel alleen in de lengterichting geklikt te worden in de voorgaande rij panelen, waarna het paneel, eventueel met het aanslagblok tegen het voorgaande paneel geschoven kan worden. De aangebrachte houtlijm zorgt voor een blijvende verbinding tussen de panelen.

Methode B:

Voordeel van methode B is dat de ril op de kopse kant niet verwijderd hoeft te worden, waardoor de klikverbinding blijft bestaan en vooral weer gedemonteerd kan worden. Dit kan handig zijn bij bijvoorbeeld het vervangen van een beschadigd paneel. Wel is er een extra gereedschap noodzakelijk, namelijk een aanslagijzer of koevoet. Een aanslagijzer is veelal aanwezig in een standaard-installatieset voor laminaat.

Plaats het eerste paneel van de laatste rij. Het tweede paneel en de opvolgende panelen dienen zowel kops als in de lengterichting geklikt te worden. Klik hiervoor het paneel kops in het voorgaande paneel.

Eerste paneel van de laatste rij plaatsen



Volgende paneel kops klikken

Vervolgens het paneel schuin omhoog zetten en fixeren door de wig tussen het voorgaande paneel en de wand te plaatsen. Nu kan het paneel met een aanslagijzer of koevoet in de groef getrokken of geduwd worden.

Paneel in de groef trekken met koevoet

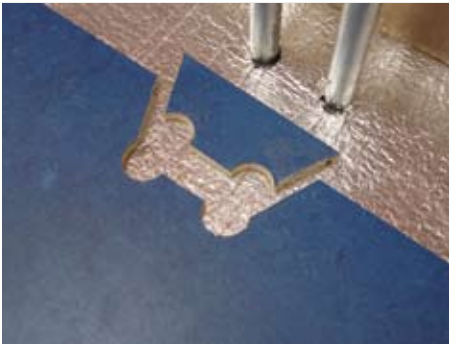
Paneel in de groef trekken met aanslagijzer

De wig verwijderen om het paneel te laten zakken en de verbinding te fixeren. Pas op voor het beschadigen van 'vers' behang of schilderwerk.

De vloer kan direct na installatie van de laatste vloerdelen worden belopen.

Verticale leidingen

Markeer waar de leiding door het Marmoleum click moet gaan en bepaal het middelpunt. Boor of zaag een gat ter grootte van de diameter van de leidingdoorsnede + 20 mm. Zaag vervolgens het deel uit waar het gat zit om het paneel te kunnen leggen. Zaag de naden richting wand schuin zodat bij het aanschuiven van het losse stuk de naden goed sluiten. Het is eveneens verstandig om het losse stuk enigszins arm te snijden/zagen.



Om leidingen heen werken

Deurstijlen en drempels

Zorg voor voldoende ruimte tussen afgezaagde houten deurkozijnen en de Marmoleum click. Leg een los paneel (of restantstuk) tegen het deurkozijn en zaag het kozijn af langs het paneel. Zaag de deurstijl zover af dat er voldoende speling tussen de vloer en de deurstijl is. Een ongemonteerde houten drempel kan met een bovenfrees voorzien worden van een groef, zodat de Marmoleum click onder de drempel valt.

Kozijn afzagen langs paneel

Let op:
Een dilatatie is noodzakelijk als de te beleggen vloer langer of breder is dan 10 meter. De overgang tussen de vloerdelen wordt afgedekt met een dilatatieprofiel. Vloeren in twee afzonderlijke vertrekken worden eveneens gescheiden door een dilatatieprofiel.

5 Verwerken van vinyl

5.1	**Banenplan**	**68**
5.2	**Materiaalopslag op het werk**	**68**
5.3	**Voorwaarden voor installatie**	**68**
5.4	**Producteigenschappen**	**69**
5.4.1	Los leggen	69
5.4.2	Baanrichting en afsnijden	69
5.5	**Installatie**	**70**
5.5.1	Afschrijven eerste baan	70
5.5.2	Banenmateriaal lijmen	72
5.5.3	Installatie tweede baan	73
5.5.4	Installatie Novilon	76
5.5.5	Decoraties	77
5.5.6	Vinyl afschrijven in kleine ruimtes	80
5.5.7	Lassen	80
5.5.8	Plintafwerking	83
5.5.9	Verwerking projectvinyl in tegels/stroken (Colorex, Colovinyl, Allura)	85
5.5.10	Vinyl op trappen	87
5.5.11	Corkment	92
5.5.12	Vlekken verwijderen	92

5.1 Banenplan

Zeker wanneer grote hoeveelheden vinyl moeten worden verwerkt, adviseren wij eerst een banenplan te maken. Bedenk hoe het beste gebruik van de ruimte en de rollen materiaal kan worden gemaakt zodat er zo min mogelijk snijverlies is.

Let verder op:

- Installeer de banen zoveel mogelijk met de **lichtinval** mee, houd hierbij rekening met het snijverlies.
- Gebruik in een ruimte bij één kleur, dezelfde batchnummers en opeenvolgende rolnummers om kleur- en structuurverschillen te voorkomen. Bewaar het **rollenetiket** in verband met eventuele nabestellingen.
- Probeer **kopse naden** te voorkomen.
- Geef in de bouwtekening aan hoe het vinyl geïnstalleerd gaat worden en bespreek het banenplan en de voorwaarden voor installeren (omgevingscondities, water, elektra, transport) met de opdrachtgever.

5.2 Materiaalopslag op het werk

Acclimatiseer het vinyl bij een minimale temperatuur van 17°C. Lijmen, voorstrijk-, egalisatie- en isolatiemiddelen moeten in ieder geval vorstvrij worden opgeslagen. Verdeel grote hoeveelheden vinyl over een groter vloeroppervlak, in verband met het maximale draaggewicht van de vloer. Plaats de rollen met het rollenetiket naar voren, zodat de kleur-, rol- en batchnummers gemakkelijk af te lezen zijn. Zorg ervoor dat de rollen niet kunnen omvallen.

Bij gebruik van plaatmateriaal voor het vlak maken van de ondervloer, moet dat enkele dagen vlak worden opgeslagen in de ruimte waarin het wordt verwerkt. Hierdoor kan het zich aanpassen aan de temperatuur en relatieve luchtvochtigheid in het vertrek.

5.3 Voorwaarden voor installatie

Let vóór men aan het werk gaat op de volgende punten:

- Een omgevingstemperatuur van minimaal 17°C.
- Een relatieve luchtvochtigheid van maximaal 75%.
- Een ondervloertemperatuur van minimaal 13°C.
- Vinyl, lijm, egalisatie- , voorstrijk- en isoleermiddelen hebben een minimale verwerkingstemperatuur van 17°C.
- Kijk na of de bestelling van het materiaal klopt: de kleur, de hoeveelheid, de batch- en de rolnummers.
- Ga na of alle gereedschappen en overige materialen bij de hand zijn en controleer de te verwerken materialen op gebreken.

5.4 Producteigenschappen

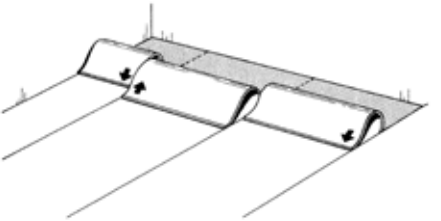
5.4.1 Los leggen

Novilon, voor consumentengebruik, wordt gewoonlijk los gelegd, mits geen gebruik wordt gemaakt van bureaurolstoelen, ander rijdend verkeer en/of vloerverwarming. Het maximaal los te leggen oppervlak is 40 m^2. Is de ruimte niet groter, dan is 540 EuroSafe Special onder de naad en bij de deuren voldoende.

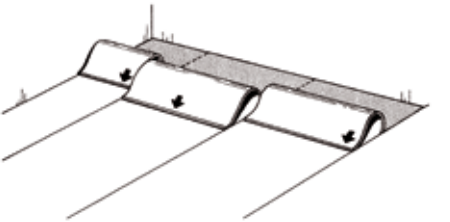
Er kan ook dubbelzijdig (weekmakerbestendig) plakband worden gebruikt. Verlijm niet meer dan één lange en één korte zijde van een baan. Let op dat er niet meer dan 2 banen 'los' naast elkaar verwerkt worden in verband met het opsluiten van het materiaal. De andere vinylsoorten worden doorgaans verlijmd.

5.4.2 Baanrichting en afsnijden

Banen vinyl worden naast elkaar "gestort" of in één richting verwerkt. Vinyls met een patroon worden altijd in één richting gelegd. De overige vinyls worden over het algemeen gestort.



Gestort



In één richting

Om kleurverschil te voorkomen wordt de laatste baan in een vertrek aan de muurzijde opgesmald.

"Arm" snijden

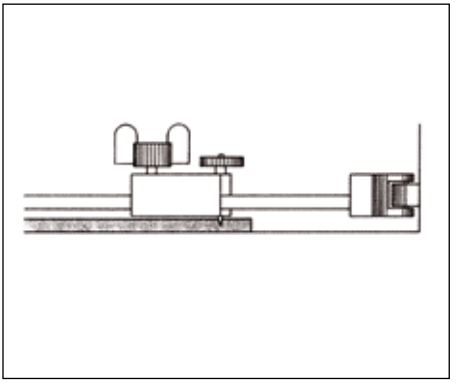
- Vinyl moet altijd enigszins "arm" worden gesneden.
- Snij de banen met de benodigde overlengte een dag van tevoren van de rol af en plaats ze daarna in de ruimte waar ze later worden verwerkt.

- Wanneer in het vinyl een patroon is verwerkt, dan zijn de banen vrijwel nooit even lang. Om het patroon door te laten lopen blijft er, zowel in de lengte van de baan als in de breedte, materiaal over. De afstand waarover een patroon terugkeert wordt aangegeven als rapportmaat. Houd bij de berekening van het benodigde aantal meters rekening met zowel het rapport in de lengte als in de breedte. Als stelregel geldt: vloerlengte + snijverlies + één extra rapportlengte = baanlengte tweede en volgende banen.
- Er zijn situaties waarbij het gebruik van malpapier noodzakelijk kan zijn. Verwijder voorzichtig de verpakking van de rol, zodat dit later als malpapier kan worden gebruikt.

5.5 Installatie

5.5.1 Afschrijven eerste baan

Rol de eerste baan uit en schuif de lange zijde tegen de plint of wand terwijl de kopse kanten tegen de andere wanden opstaan. Kijk wat de grootste afstand tussen de plint en de baan is en stel de lange afschrijver (voorzien van een mesje) minimaal in op deze afstand plus een halve centimeter. Snij hierna de vorm van de wand in op het vinyl.



Lange afschrijver

- Snij de baan van bovenaf met een haakmes "arm" af en schuif hem passend tegen de wand.
- Verwijder van de andere zijde de fabriekskant langs een stalen rij of met de Forbo Trimmer, alleen voorzien van een haakmesje.

Fabriekskant verwijderen

Forbo Trimmer

Dwarsstreepje zetten

- Trek een potloodlijn op de ondervloer langs de schoon gesneden fabriekskant.
  Zet bij het einde van de baan een dwars streepje op het vinyl en de vloer.
- Trek de baan langs de potloodlijn terug totdat de kopse kant niet meer tegen de wand op staat.

Baan terugtrekken

Lange afschrijver instellen

- Stel de afstand tussen de streepjes op de ondervloer en het vinyl in op de lange afschrijver.
- Schrijf het vinyl af en snij de kopse kant met een haakmes weer "arm" af.
- Voer dezelfde bewerking uit aan de andere kopse kant van de baan. Afhankelijk van de wijze waarop de naad tussen twee banen wordt gesneden kan de eerste baan nu of later worden verlijmd.

Afschrijven

5.5.2 Banenmateriaal lijmen

Lijmen

540 EuroSafe Special (640 EuroStar Special)

Oplosmiddelvrije, snelhechtende lijm voor vinyl vloerbedekking in banen, tegels en decoraties.
Verbruik: 3,0-3,5 m^2/liter.

542 Eurofix Tack Plus

Fixeerlijm voor het fixeren van vinyl op een zuigende ondergrond.
Verbruik: 5,0 - 10,0 m^2/liter.

650 Eurostar Fastcol

Emisie-arme, sterk hechtende, oplosmiddelvrije krachtige dispersie contactlijm voor het verlijmen van PVC trapkantprofielen, PVC plinten en holplinten.
Verbruik: ca. 4 m^2/liter.

Het banenmateriaal

Lijm aanbrengen

Walsen

- Sla de helft van de baan terug
- Veeg eerst de vloer en de rugzijde van de baan schoon.
- Breng lijm op de vloer aan met een fijnvertande lijmkam, vertanding A2.
- Installeer het vinyl, met in acht neming van de "open tijd" van de lijm.
- Haal direct na het plakken eventuele lijmresten aan de open zijde weg met een scherp plamuurmes (zonder afgeronde hoeken).
- Wals het vinyl zorgvuldig eerst in breedte- en daarna in lengterichting.
- Sla de andere helft van de baan terug, breng lijm aan en leg de baan in de lijm.
- Wals vervolgens dit deel in de breedte- en lengterichting en verwijder eventuele lijmresten.
- Ter controle van losse plekken, na het walsen de baan met de achterzijde van een mes aftikken.
- Wals na ongeveer vijftien minuten nogmaals en besteed extra aandacht aan de naad en de kopse kanten.
- Haal verse lijmvlekken weg met water, droge lijmvlekken met terpentine.
  Na gebruik van terpentine, altijd afnemen met water.

Let op:

- Voorkom slecht geplakte naden.
- Voorkom lijm op lijm!

Installatie Novilon professional ES en Eternal

Voor de verwerking van Novilon professional ES en Eternal wordt in grote lijnen dezelfde werkwijze aangehouden zoals beschreven in de voorgaande alinea. Een aantal punten verschillen echter van de standaard verwerking.

- Na het aanbrengen van 540 EuroSafe met een lijmkam Special, het lijmbed narollen met een kortharige roller. Het gebruik van deze roller voorkomt doortekening van de kitrillen en beperkt ook de open tijd. Het rollen van de lijm met de roller wordt uitgevoerd door een tweede persoon, direct nadat de lijm is aangebracht.
- De banen in de lijm schuiven, dus niet omslaan of optillen. Verwijder ingesloten lucht bij het inschuiven.
- Novilon professional kan, behalve met 540 EuroSafe Special bij consumentengebruik en in licht projectgebruik, ook geplakt worden met een fixeerlijm, 542 Eurofix Tack Plus.

5.5.3 Installatie tweede baan

Er zijn, afhankelijk van het beschikbare gereedschap, meerdere methodes om de tweede en volgende banen aan te laten sluiten bij de eerste baan.

Met gebruik van de Forbo Trimmer

- Snij eerst de andere lange zijde van de tweede baan schoon met de Forbo Trimmer voorzien van een haakmesje.
- De te installeren tweede baan wordt vervolgens aan beide kopse kanten bij de naadzijde, over een lengte van circa 15 cm, schoongesneden met de Forbo Trimmer. Deze wordt afgesteld met één van de meegeleverde stripjes op een breedte van 1,5 cm.

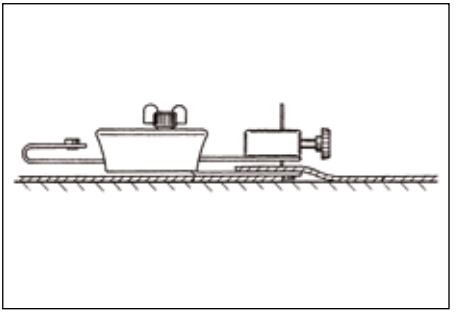
Schoonsnijden

- Schuif nu de tweede baan met een overlap van circa 1,5 cm tegen de reeds geplakte eerste baan.
- Nadat aan de andere zijde een potloodstreep langs de baan op de vloer is getrokken en een dwarsstreepje op de vloer en het vinyl is gezet, kan de baan op de gebruikelijke wijze aan de kopkanten worden pasgemaakt.
- Met de Forbo Trimmer, voorzien van een haakmesje, wordt nu de naad gesneden.
- Vervolgens de helft van de baan terugslaan, lijm aanbrengen en met in achtneming van de open tijd, plakken.
- Wals in de breedte- en lengterichting en verwijder eventuele lijmresten aan de zijkant van de baan.
- Sla de andere helft van de baan terug, breng lijm aan en leg de baan in de lijm.
- Wals vervolgens dit deel in breedte- en lengterichting en verwijder eventuele lijmresten.
- Ter controle van losse plekken, na het walsen de baan met de achterzijde van een mes aftikken.
- Wals na ongeveer vijftien minuten nogmaals en besteed extra aandacht aan de naad en de kopse kanten.

Naad snijden

Met gebruik van de korte afschrijver

- Verwijder eerst van de lange zijde van de tweede baan de fabriekskant met de Forbo Trimmer of met een mes langs een stalen rij.
- Leg vervolgens de tweede baan met een overlap van ca. 1,5 cm op de reeds geplakte baan.
- Trek langs de andere zijde van de baan een potloodstreep op de vloer en een dwarsstreepje op het vinyl.
- Maak de kopse kanten van de tweede baan pas.
- Sla de helft van de baan terug, breng lijm aan en leg deze helft, met in achtneming van de open tijd, in de lijm.
- Wals het geplakte gedeelte in de breedte- en lengterichting en verwijder eventuele lijmresten aan de zijkant van de baan.
- Schrijf de naad af met de korte afschrijver, voorzien van het mesje.
- Snij de naad arm af met een haakmes.
- Sla de andere helft van de baan terug, breng lijm aan en leg deze helft in de lijm.
- Wals dit deel in de breedte- en lengterichting en verwijder eventuele lijmresten.
- Schrijf de andere helft van de naad af en snij weer arm door.
- Ter controle van losse plekken, na het walsen de baan met de achterzijde van een mes aftikken.



Korte afschrijver

- Wals na ongeveer vijftien minuten het geheel nogmaals en besteed extra aandacht aan de naad en de kopse kanten.

Let op: Houd de korte afschrijver lijmvrij.

Met gebruik van de Provinolsnijder (bij Novilon professional en Eternal)

De Provinolsnijder is een stuk handgereedschap dat wordt gebruikt bij het snijden van naden in vinyl. Hij wordt gebruikt voor de banen worden verlijmd.

Provinolsnijder

Novilon professional Chip, Eternal Mica, Impact en Stone

- Leg de tweede baan, met een overlap van circa 1,5 cm op de eerste baan, zonder dat de lange kanten zijn schoongesneden.
- Trek langs de andere zijde van de baan een potloodstreep op de vloer en een dwarsstreepje op het vinyl.
- Maak de kopse kanten van de tweede baan pas.
- Snij bij de naad dubbel door, met als geleiding de zelfkant van de bovenste baan.

Novilon professional Wood en Eternal Wood

- Snij eerst één baan schoon, iets naast de voeg van het houtdessin.
- Trek langs de andere zijde van de tweede baan een potloodstreep op de vloer en een dwarsstreepje op het vinyl.
- Maak de kopse kanten van de tweede baan pas.
- Gebruik de kant die is schoongesneden naast de voeg van het houtdesign, als geleiding voor de Provinolsnijder. Het mes van de Provinolsnijder wordt zo afgesteld dat deze gelijk is aan de geleider.

- Vervolgens wordt de helft van de eerste baan teruggeslagen, lijm aangebracht en met in achtneming van de open tijd geplakt.
- Wals in de breedte- en lengterichting en verwijder eventuele lijmresten aan de zijkant van de baan.
- Sla de andere helft van de baan terug, breng lijm aan en leg de baan in de lijm.
- Wals vervolgens dit deel in de breedte- en lengterichting en verwijder eventuele lijmresten.
- Ter controle van losse plekken, na het walsen de baan met de achterzijde van een mes aftikken.
- Wals na ongeveer vijftien minuten nogmaals en besteed extra aandacht aan de kopse kanten.
- Maak eventueel eerst de volgende baan pas en snij de naad.
- Verlijm hierna pas de tweede baan.

5.5.4 Installatie Novilon

Om een praktisch onzichtbare naad te krijgen wordt de tweede te installeren baan enkele centimeters over de eerste, reeds pasgesneden baan gelegd. Alvorens te snijden dient de tweede baan ten opzichte van de eerste baan nauwkeurig op patroon en op rapport te worden gelegd.

- Aan beide uiteinden van de tweede baan worden in de snijstrook kleine trapeziumvormige inkepingen, tot het hart van de buitenste voeg, gemaakt.
- Vervolgens wordt deze baan op de snijstrook van de onderliggende eerste baan geschoven, zodanig dat de hartlijnen van de voegen met de uitsparingen samenvallen.
- De uitsparingen dienen tevens als aanleglijn voor het liniaal. Hierlangs worden de overtollige delen van de overlappende snijstroken, in het hart van de voeg doorgesneden met een recht mesje.

Let op de volgende punten:

- De lange afschrijver moet voor het afschrijven van de lange zijde van de laatste baan altijd worden ingesteld op een enkel- of veelvoud van de stramienmaat van het patroon.
- Neem voldoende overmaat bij het afsnijden van de banen.

- Gebruik voor het fixeren met plakband uitsluitend weekmakervrij plakband en sluit de banen nooit rondom op.

5.5.5 Decoraties

Extra decoraties kunnen op allerlei manieren in een vinylvloer worden aangebracht. Bijvoorbeeld met stroken in een contrasterende kleur of met insets.

- Stroken en grotere insets worden op de vloer bevestigd vóórdat het banenmateriaal wordt verwerkt.
- Kleinere insets worden tegelijk met het vinyl zelf geïnstalleerd.

Stroken in contrasterende kleuren

- Snij de stroken met behulp van een metalen rij, Forbo Trimmer of strokensnijder.
- Verbind meerdere stroken met schildersplakband aan elkaar. Leg de arm gesneden zijden tegen de recht gesneden zijden.
- Bepaal met behulp van de spatlijn waar het randpatroon moet komen.
- Leg de stroken ongeveer 2 cm terug over de spatlijn en schrijf de stroken rondom af met de lange afschrijver, voorzien van het mesje.
- Neem het randpatroon vervolgens met een potlood op de ondervloer over.
- Breng de lijm zorgvuldig aan binnen de potloodlijnen en leg de stroken in het lijmbed.
- Wals de stroken en verwijder overtollige lijm langs de zijkanten.
- Breng nu de eigenlijke vloerbedekking aan, wals het en maak de naden tussen de banen en het randpatroon pas met de korte afschrijver voorzien van het mesje.
- Wals het geheel nogmaals goed aan.
- Verwijder eventuele lijmresten van het vinyl met een vochtige, schone doek of, wanneer de lijm afgebonden is, met terpentine. Na gebruik van terpentine altijd afnemen met water.

Plaats randpatroon bepalen m.b.v. spatlijn

Stroken afschrijven

Pasmaken naad tussen stroken en baan

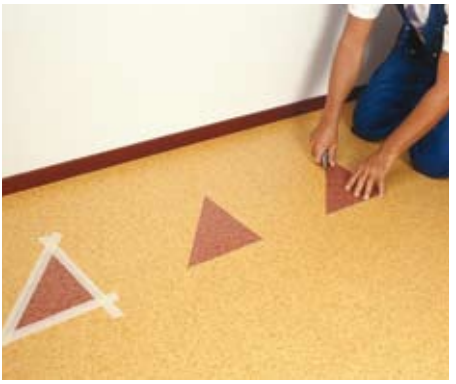
Snijden van decoraties

Het maken van cirkels en cirkelstroken in vinyl is zeer eenvoudig met het Forbo Compass. Daarnaast kan de stoffeerder handmatig vormen uit vinyl snijden en die in de vloer verwerken.

Verwerken van decoraties

Kleine decoraties

- Leg de decoraties op de nog te plakken baan en neem de omtrek zorgvuldig over op het vinyl met behulp van het rechte mes.
- Snij de decoratie uit de baan.
- Plak de decoratie in de uitsparing vast met schildersplakband zodat het eenvoudiger is om deze tegelijk met de baan op de ondervloer te lijmen.



Decoraties uitsnijden

Grote decoraties

- Maak grote decoraties op maat en neem ze met een potlood over op de ondervloer.
- Breng de lijm zorgvuldig aan binnen de potloodlijnen.
- Plak de decoratie op de ondervloer.
- Wals de decoratie aan en haal overtollige lijm aan de zijkanten weg.
- Leg de baan vinyl over de decoratie heen en snij dit, met ca. 2 cm overmaat, in op de plaats van de decoratie.
- Sla de baan terug, breng lijm aan op de ondervloer, plak de baan en wals hem goed aan.
- Maak de decoratie pas met de korte afschrijver voorzien van het mesje en wals het geheel nogmaals goed aan.
- Verwijder eventuele lijmresten van het vinyl met een vochtige, schone doek of, wanneer de lijm afgebonden is, met terpentine. Na gebruik van terpentine altijd afnemen met water.

Decoratie aftekenen

Decoratie pasmaken

5.5.6 Vinyl afschrijven in kleine ruimtes

In het algemeen wordt Novilon in kleine ruimtes uit de vrije hand gesneden. Er kunnen zich echter situaties voordoen, zoals in keukens, toiletten en andere kleine vertrekken waarbij er te weinig ruimte is om het vinyl uit de vrije hand te snijden. Ook het stuggere projectvinyl is lastig uit de hand te snijden. Dan is het handig om de plattegrond van de ruimte uit te mallen. Gebruik hiervoor een rijtje (een metalen meetlat) en een schijfje (een ronde schijf met een opening in het midden). De breedte van het metalen rijtje dient overeen te komen met de straal van het schijfje.

Schijfje en rijtje

Vorm aftekenen

- Knip een stuk (pak)papier uit dat iets kleiner is dan de vorm van de ruimte.
- Bevestig het malpapier, ter voorkoming van verschuiven, met schildersplakband op de vloer.
- Teken de ronde vormen af met behulp van het schijfje en een potlood, de rechte lijnen met het schijfje of met het rijtje en een potlood.
- Plak de mal met plakband vast op het vinyl.
- Houd het rijtje tegen de potloodlijn aan en kras het vinyl aan de andere kant van het rijtje in. Snij vervolgens weer "arm" door.

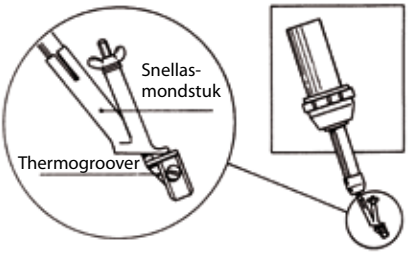
5.5.7 Lassen

Koudlas

Voor de koudlasmethode is geen speciale apparatuur nodig. Deze methode is ontwikkeld voor Novilon. De las heeft bijna dezelfde glans als het oppervlak van het vinyl, waardoor deze weinig opvalt. Het lassen met Noviweld 671 dient uitgevoerd te worden in een goed sluitende naad.

Werkwijze bij koudlas

- De naad wordt voorzien van schildersplakband (crêpepapier).
- Vervolgens wordt de tape doorgesneden ter plaatse van de naad.



Lassen

- Steek vrijwel direct na het lassen de overtollige lasdraad af met een afsteekmes en een afsteekplaatje.
- Steek nogmaals het restant af nadat de gelaste draad volledig is afgekoeld. Gebruik hiervoor alleen het afsteekmes. Wees voorzichtig tijdens het afsteken om beschadiging van de vloer te voorkomen.

Eerste maal afsteken

Tweede maal afsteken

SafeStep S

Voor het afsteken van SafeStep S wordt het Slimmes gebruikt dat, tussen de noppen van de vinyl door, de lasdraad kan afsteken

- De naad voorverwarmen, zodat de Noviweldnaald diep in de naad kan worden gebracht. Het oplosmiddel uit de Noviweld verweekt het materiaal enigszins, terwijl de vaste stof de naad vult en zich verbindt met het vinyl. Er wordt dus niet afgestoken.
- Na circa 6 minuten het schilderstape verwijderen. Na 3 uur is de naad volledig belastbaar.

Novilon professional

Bij Novilon professional kan men kiezen tussen de koudlasmethode en thermisch lassen. Bij zowel huishoudelijk als projectmatig gebruik is thermisch lassen in principe niet noodzakelijk omdat Novilon professional strak tegen elkaar wordt gelegd. Bij zeer intensief gebruik kan er voor gekozen worden het materiaal wel thermisch te lassen.

Thermisch lassen

Banen projectvinyl worden ook gelast. Het lassen van projectvinyl wordt uitgevoerd met een vinyl lasdraad waarmee de vloer naadloos wordt afgewerkt. Wanneer lasdraad in een contrasterende kleur wordt gebruikt krijgt de vloer bovendien een extra decoratief accent. Voor het lassen wordt een handlasapparaat met een snellasmondstuk of een lasautomaat gebruikt. Om in ruimtes met een groot oppervlak een goed resultaat te krijgen, heeft het gebruik van een lasautomaat de voorkeur. Colovinyl tegels kunnen niet worden gelast.

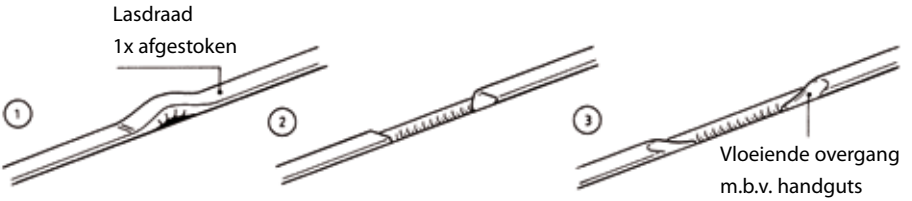
Werkwijze bij thermisch lassen

- Guts of frees, na afbinding van de lijm (meestal is dat de dag na de installatie van het vinyl) de naden uit met de Forbo Groover, voegentrekguts of een freesmachine (niet geschikt voor Step) op een breedte van circa 3,5 mm en een diepte van circa 1,5 mm.
- Bij gebruik van de Forbo Groover dient de naad circa 1,0 mm open te staan in verband met geleiding van het voorste wieltje.
- Maak de uiteinden van de naad op gelijke diepte en breedte open met de voegentrekguts. Verwijder eventueel stof uit de naden.
- Monteer een snellasmondstuk met een doorlaat van 5,0 mm op de handföhn en laat deze warm worden (circa 300°C). Gebruik een snellasmondstuk met een versmalde luchtuitlaat (standaard bij Forbo Flooring), zodat er geen glimmende plekken langs de naden ontstaan. Bij gebruik van een lasautomaat de voorschriften van de fabrikant volgen.
- Voer de lasdraad door het snellasmondstuk.
- Begin met lassen en druk de lasdraad aan het begin van de naad goed vast. De goede lassnelheid is afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de temperatuur van de ondervloer.

Reparatie van lasdraad

Voer, indien mogelijk, de reparatie van de lasdraad uit nadat de draad voor de 1e maal is afgestoken (met het afsteekmes en het afsteekplaatje) en deze dus nog circa 1 mm boven de vloer uitsteekt. Een reparatie die wordt uitgevoerd wanneer de draad reeds volledig is afgestoken kan enigszins zichtbaar blijven.

- Verwijder het gedeelte van de lasdraad dat zich niet goed heeft gehecht of waar kleine beschadigingen zitten.
- Maak met een voegentrekguts een vloeiende overgang.
- Smelt een nieuw stukje lasdraad in.
- Steek dit af met het afsteekmes en het afsteekplaatje. Steek na afkoeling het geheel af met alleen het afsteekmes.



5.5.8 Plintafwerking

Voor het afwerken van de overgang van vloer naar wand kan naast de traditionele houten plinten ook gekozen worden voor een plintoplossing die aansluit bij het vinyl.
Vinylplinten kunnen op diverse soorten wanden worden aangebracht: pleisterwerk, hout en plaatmateriaal. Forbo Flooring levert verschillende modellen in diverse kleuren en hoogtes. Om tapijt op een strakke manier in vinyl over te laten lopen, bestaan er speciale overgangsprofielen.

Verwerking

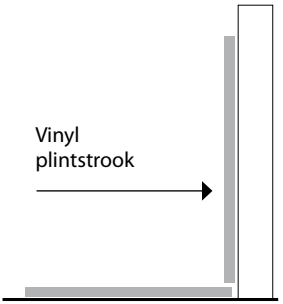
Teken de hoogte van de plint eerst met een potlood op de muur af. Breng dan 650 EuroStar Fastcol aan op zowel de plint als de muur. Kijk uit dat de lijm niet over de potloodlijn heen gaat, want daardoor ontstaat later een gele rand die niet meer verwijderd kan worden.
De meeste vinylplinten kunnen om uitwendige hoeken worden gebogen, maar ze kunnen natuurlijk ook onder verstek tegen elkaar worden gelijmd.

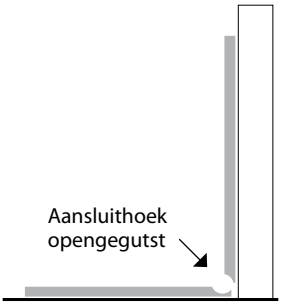
Vinyl plintstroken die worden gelast

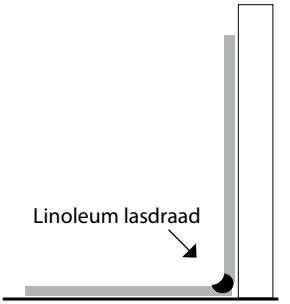
Vinyl plintstroken worden meestal gesneden uit het materiaal dat na installatie van de vloer overblijft. De stroken moeten in ieder geval van hetzelfde batchnummer zijn als het materiaal van de vloer zelf.

Verwerking

- Zet de hoogte van de plint uit op de wand door middel van een spatlijn.
- Breng de lijm dekkend op de plint en wand aan met een langharige kwast. Let er hierbij op dat de lijm enkele millimeters onder de spatlijn blijft.
- De stroken iets boven het vinyl aanbrengen en goed aankloppen met een rubberen hamer.







- Na afbinding van de lijm wordt de aansluithoek met de handguts circa 3 mm opengegutst.
- Als lasdraad voor de hoeklas Marmoweld of Artoweld gebruiken.
- Voer de linoleum lasdraad door het snellasmondstuk en breng deze in één bewerking aan.
- Door de gelaste draad direct met het snellasmondstuk hol te trekken is afsteken van de gelaste draad vaak overbodig.
- Bij hoeken en aanzetten de hoeklasafsteekguts gebruiken.
- Het aanbrengen van een hoeklas vereist veel vaardigheid. Bovendien is het eindresultaat sterk afhankelijk van de vlakheid van wand en vloer.

Aansluithoek opengutsen

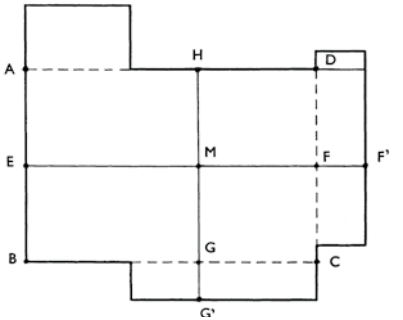
Hoeklas

5.5.9 Verwerking projectvinyl in tegels/stroken (Colorex, Colovinyl, Allura)

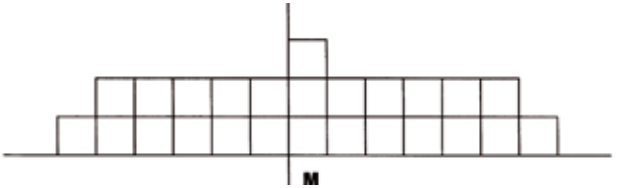
- Maak bij voorkeur eerst een nauwkeurige plattegrond en een verdelingsplan. Gebruik tegels van één werknummer en verwerk tegels van verschillende dozen door elkaar.
- De dozen niet hoger dan vijf stuks opstapelen.
- Colovinyltegels hebben een richting. Uit esthetisch oogpunt gezien is het aan te bevelen de tegels "om en om" te verwerken.

Installeren van tegels

- Span een spatlijn tussen de middelpunten van de wanden die het verst uit elkaar liggen en teken hiermee een lijn af op de vloer.
- Bepaal het midden van deze 'hartlijn' en zet hier haaks op de eerste lijn een tweede lijn uit. Het middelpunt wordt het uitgangspunt voor het verwerken van de tegels.



- Leg langs beide lijnen de tegels los uit om te kijken of de aansluiting bij de wanden aan beide kanten gelijk is en de randtegels niet te smal worden. Indien nodig kan het geheel bijvoorbeeld een halve tegel verschoven worden.
- Trek langs een groot liniaal met potlood de definitieve krijtlijnen over om ze beter door de lijmlaag heen te kunnen zien.
- Breng vanuit het midden 2 a 3 m^2 lijm aan op de ondervloer.



- Leg een rij tegels goed sluitend langs de hartlijn. Houd hierbij rekening met de open tijd van de lijm. Begin in het midden en werk in beide richtingen. Druk de tegels pas aan als afwijkingen vanaf de hartlijn gecorrigeerd zijn.
- Wals de tegels aan.
- Leg de volgende rijen tegels steeds vanuit de hartlijn en langs de loodlijn.
- Vergeet niet om nogmaals te walsen.

Let op:
Bij het verlijmen van Allura de natte lijm narollen met een kortharige roller.
Installeer planken en langwerpige tegels verspringend voor het beste effect. Tegels met een vereist legpatroon hebben een leginstructie bij de verpakking. Bij het leggen van stroken Allura Wood kan vanaf een wand worden begonnen.

Pasmaken randtegels

- Leg de randtegel precies op de laatste hele geplakte tegel en kras in langs een andere, even grote tegel of gebruik hiervoor de lange afschrijver.
- Snij de tegel "arm" af. Bij in- en uitwendige hoeken, bijvoorbeeld bij deuren, het verloop met behulp van een even grote tegel projecteren.

Pasmaken randtegel

Pasmaken diagonale randtegel

Randtegels lijmen

Het is raadzaam om op plaatsen waar randtegels worden gelegd de lijm pas aan te brengen wanneer deze tegels al op maat zijn gesneden. Dit omdat het afschrijven en afsnijden van de tegels veel tijd kan vergen. Nadat een aantal randtegels zijn gelijmd, deze zorgvuldig walsen.

Colorex EC/SD

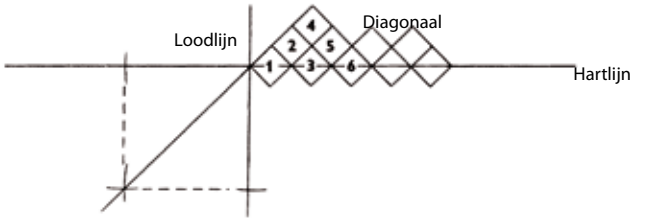
Voor Colorex EC en SD, tegels bestemd voor (half) geleidende vloeren, bestaan specifieke voorschriften. Raadpleeg hiervoor onze afdeling Technische Adviezen.

Colovinyl

Bij Colovinyl kunnen de randtegels, nadat zij met een mes zijn ingekrast, worden gebroken in plaats van gesneden. Bij ingewikkelde insnijdingen zoals bijvoorbeeld bij deuren, de Colovinyltegel eerst een beetje verwarmen. Op verende houten ondervloeren ontraden wij de toepassing van Colovinyl. Dit in verband met breukgevaar.

Diagonaal installeren

Een tegelvloer die diagonaal wordt gelegd, wordt ook opgebouwd vanuit de hartlijn van het vertrek.



- De tegels 1 tot en met 6 worden in de lijm gelegd, waarbij het midden van de tegels 1, 3 en 6 exact op de hartlijn uitkomt. Ga door tot alle hele tegels verwerkt zijn.
- Werk steeds per 2 à 3 m^2 en wals dit vervolgens goed aan.
- Gebruik voor het afschrijven van de randtegels een van tevoren pasgemaakt stuk hardboard. De lengte hiervan moet gelijk zijn aan de diagonaal van de tegel.

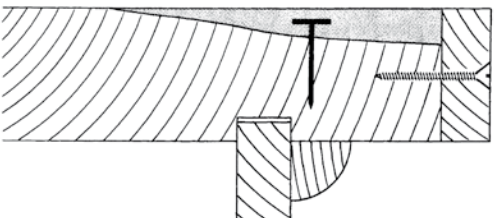
5.5.10 Vinyl op trappen

Voorbehandeling van trappen

Voordat vinyl op trappen kan worden aangebracht, moeten eerst alle traptreden goed vlak zijn. Zonodig dient de trap vooraf te worden uitgevlakt.

Oude houten trappen

- Schuur de vaste verflagen en haal losse verflagen weg.
- Lijm en schroef aan de voorkant van de uitgesleten traptreden een hardhouten latje van 1,5 cm dik. De hoogte hiervan komt overeen met het niet-uitgesleten deel van de trede. Als de welkant rond is, deze eerst haaks maken. In plaats van een latje kunnen ook stalen neusprofielen op de treden worden geschroefd.
- Vlak de treden uit.
- Spijker over de gehele trede hardboard van een goede kwaliteit, bijvoorbeeld Masonite.
- Ver uitgesleten traptreden: moet de uitvlaklaag dikker zijn dan 1,5 cm, sla dan eerst enkele vertinde asfaltnagels half in de trede.



Nieuwe houten trappen

Bevestig bij nieuwe houten trappen altijd eerst een laag Masonite-hardboard op de treden in verband met de werking van het hout.

Stenen trappen

- Maak uitgesleten treden goed vetvrij.
- Strijk voor met 044 Europrimer Multi.
- Vlak de treden daarna uit met kunstharsmortel.
- Beschadigde stenen welkanten kunnen eveneens met kunstharsmortel worden gerepareerd.

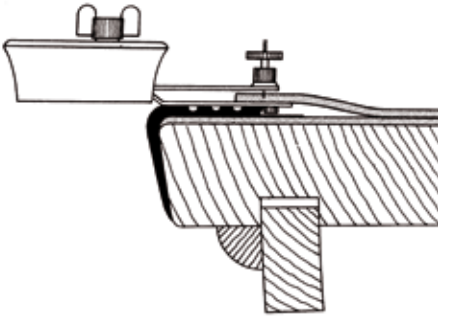
Verwerking

Eventueel kan Corkment worden gebruikt als onderlaag. Het vergroot de veerkracht, reduceert contactgeluid en zorgt voor een langere levensduur van de vloerbedekking. Maak Corkment pas met behulp van een papieren mal of op dezelfde manier als het vinyl zelf.

Vinyl voor stootborden en treden wordt bij voorkeur uit de lengterichting van een baan gesneden om problemen tijdens het lijmen te voorkomen.

- Meet de breedte van de stootborden op en snij deze met enige lengte-overmaat af.
- Maak de zijkanten op lengte met behulp van de lange afschrijver en een haakmes.
- Kies een vinyl trapkantprofiel dat qua vorm hetzelfde is als de voorkant van de traptreden. Pas eventueel de vorm van de traptrede aan.
- Snij de vinyl trapkantprofielen pas, verlijm ze vanuit de kant dubbelzijdig met 650 EuroStar Fastcol en klop ze stevig aan. Het verticale deel van het trapkantprofiel wordt niet geplakt.
- Plak, bij gebruik van Corkment, het trapkantprofiel over het reeds aangebrachte Corkment.
- Schrijf het vinyl voor de traptreden af met de lange afschrijver met mesje en snij het door met een haakmes. Een andere methode is om de traptreden eerst uit te mallen. Zorg dat er aan de voorkant van de trede materiaal overblijft.
- Plak het vinyl op de trede en druk het goed aan.
- Kras met de korte afschrijver met mesje het materiaal af tegen het trapkantprofiel.
- Snij het vinyl “arm” af met een haakmes en druk het geheel goed aan.

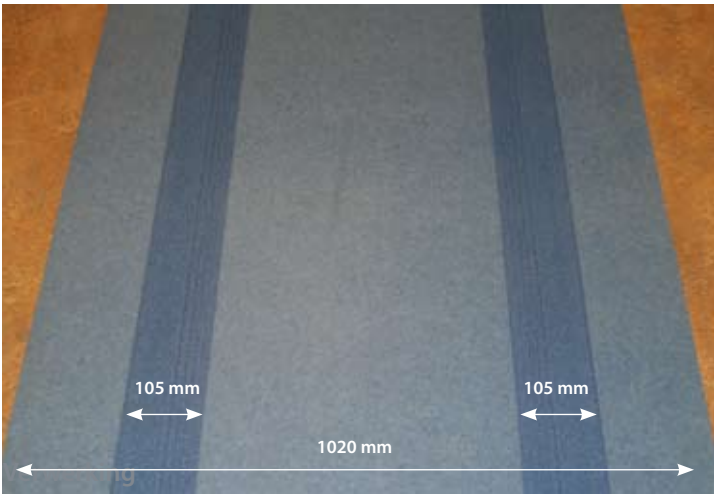
Trapkantprofiel aanbrengen



Pasmaken vinyl

Sarlon Complete Step

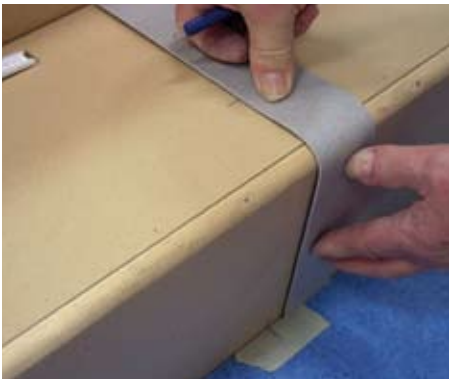
Sarlon Complete Step is een akoestische vinylvloerbedekking voor het bekleden van traptreden. Sarlon complete step wordt geleverd op een rol van 20 meter lengte met een breedte van 102 cm. De trapneuzen – 2 stuks – lopen in de lengte van de rol.
Het deel van de trapneus is een donker gekleurde strook met fijne en grove ribbels. Het gedeelte met de grove ribbels komt op de trede en zorgt voor een goede grip. De fijne ribbels vormen de ronding en het verticale deel van de trapneus. Het donker gekleurde deel is om een visueel contrast te verkrijgen.



De radius van de neus van de trede dient minimaal 15 mm te zijn en dient vloeiend te verlopen naar de trede en het stootbord. De trede mag geen overstekend gedeelte hebben. De treden en stootborden dienen schoon, vlak, blijvend droog, druk- en trekvast te zijn. Het materiaal wordt geplakt met 650 Eurostar Fastcol van Eurocol, een contactlijm op waterbasis.

- Snij alle treden op de vereiste lengte en met overmaat voor het passnijden af. Begin het pasmaken en installeren met de onderste trede.
- Markeer op de trede het begin van de trapneus. Het begin van de trapneus is 5,5 cm vanaf de start van de ronding. Meet vanaf deze markering de hoogte tot aan onderzijde stootbord.

Begin van de trapneus markeren



Hoogte meten

- Meet vanaf de onderzijde van het stootbord tot achterzijde van de trede de gehele afmeting van de trede. Controleer de maatvoering op meerdere plaatsen. Zet de maatvoering op het materiaal uit en snij de trede uit.

Gehele afmeting meten

Maatvoering op materiaal zetten

- Snij en kras de zijkanten van de trede af met de lange afschrijver.

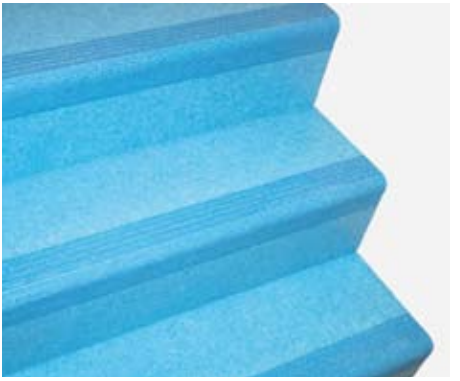
Maat voor de lange afschrijver uitzetten

Zijkanten afkrassen

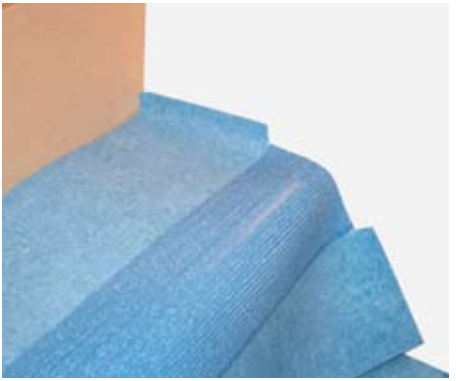
- Na het pasmaken van alle treden starten met het verlijmen van het materiaal. Zowel de trede en het stootbord als het materiaal voorzien van 650 Eurostar fastcol. De lijm aanbrengen met een fijne kitstrijker en direct narollen met een kortharige roller. Plaats na droging van de contactlijm het materiaal in de lijm, start hierbij aan de onderzijde van het stootbord.

Lijm aanbrengen

Narollen



- Een ervaren stoffeerder kan de zijkanten ook uit de hand passnijden. Dit dient dan wel in de lijm uitgevoerd te worden. Bij deze methode is het verstandig de trapneus, de ronding, vooraf op breedte te snijden. De zijkanten kunnen verder 'uit de hand' pasgesneden worden.



Zijkanten uit de hand passnijden

- In deze installatie-instructie is aangegeven om met de onderste trede te starten. Het is mogelijk om op dezelfde wijze met de bovenste trede te starten, zodat het eenvoudiger is om het horizontale deel op de lijm te plaatsen. Nadeel is dat bij het verwerken van boven naar beneden slechts een beperkt aantal treden van lijm voorzien kan worden. Wij adviseren om bij kleinere trappen van circa 4 treden van bovenaf te starten.
- Na 24 uur kunnen naden met koudlas of thermisch worden gelast.

5.5.11 Corkment

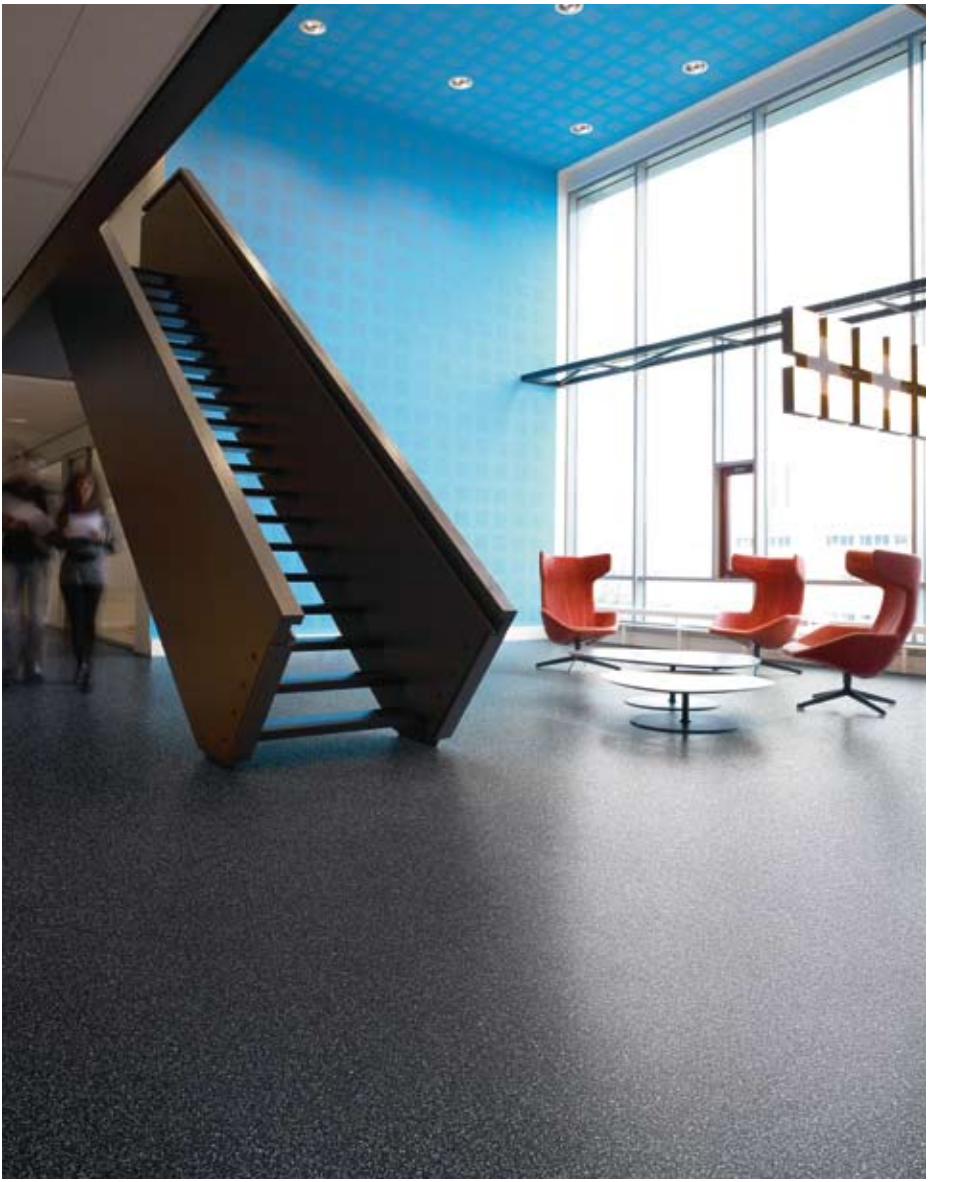
- Corkment wordt altijd met de jute zijde naar boven, haaks onder het daarop te verwerken vinyl geïnstalleerd.
- Na het installeren van Corkment de lijm voldoende laten afbinden en pas minimaal na 24 uur het vinyl hier bovenop installeren.
- Corkment mag nooit dikker zijn dan het hierop te installeren vinyl.

5.5.12 Vlekken verwijderen

Sterk kleurende stoffen zoals straatteer, schoensmeer en bijvoorbeeld ketchup altijd direct na het ontstaan met een doekje met terpentine verwijderen. Gebruik nooit schuurmiddelen, ook geen vloeibare. Gekleurde kunststoffen (in bijvoorbeeld rubberzolen van schoenen of pantoffels, luchtbedden, rubberwielen en gelakte poten van meubilair) en teer- en asfaltresten (meegenomen onder schoenzolen) kunnen verkleuring of vlekvorming tot gevolg hebben. Niet goed reinigen kan leiden tot een blijvende verkleuring.

Verkleuring, roest- en vlekvorming en vroegtijdige slijtage van vinyl kan voorkomen worden door:

- Kast-, tafel- en stoelpoten te voorzien van vilten meubelglijders of -schotels.
- Zwenkwielen (b.v. van bureaustoelen) van kunststof te verkiezen boven metalen– of rubberwielen. Let er bovendien op dat de diameter van de wielen niet te klein is.



6 Verwerken van tapijt

6.1 Banenplan 96

6.2 Materiaalopslag op het werk 96

6.3 Voorwaarden voor installatie 96

6.4 Installatie van getuft tapijt 97
6.4.1 Pasmaken van één baan in een vertrek 97
6.4.2 Pasmaken van meerdere banen in een vertrek 97
6.4.3 Getuft tapijt lijmen 99

6.5 Installatie van naaldvilt 101
6.5.1 Pasmaken 101
6.5.2 Naaldvilt tapijt lijmen 101

6.6 Tapijt op trappen 101
6.6.1 Voorbehandeling van trappen 101
6.6.2 Verwerking 102

6.1 Banenplan

Zeker wanneer grote hoeveelheden projecttapijt moeten worden verwerkt, adviseren wij om eerst een banenplan te maken. Bedenk hoe het beste gebruik gemaakt kan worden van de ruimte en de rollen materiaal zodat er zo min mogelijk snijverlies is.

Let hierbij op:

- Baanrichting: maak zo economisch mogelijk gebruik van het materiaal, rekeninghoudend met lichtinval, poolrichting, en de vorm van de ruimte.
- Batchnummers: gebruik in één ruimte nooit verschillende nummers om tint- en structuurafwijkingen te voorkomen. Werk daarom ook op rolvolgorde.
- Voorkom kopse naden en rondingen in bouclétapijten.
- Geef in de bouwtekening aan hoe de vloerbedekking geïnstalleerd gaat worden en bespreek het banenplan en de voorwaarden voor installeren (omgevingscondities, water, elektra, transport) met de opdrachtgever.

6.2 Materiaalopslag op het werk

Acclimatiseer het tapijt bij een minimale temperatuur van 17˚C. Lijmen, voorstrijk-, egalisatie- en isoleermiddelen moeten in ieder geval vorstvrij worden opgeslagen. Leg de rollen met het rollenetiket in het zicht, zodat kleur, rol- en batchnummers makkelijk af te lezen zijn. Bij gebruik van een plaatmateriaal voor het vlak maken van de ondervloer, moet ook dat enkele dagen vlak worden opgeslagen in de ruimte waarin het wordt verwerkt. Hierdoor kan het zich aanpassen aan de temperatuur en de luchtvochtigheid in het vertrek.

6.3 Voorwaarden voor installatie

Let vóór men aan het werk gaat op de volgende punten:

- Een omgevingstemperatuur van minimaal 17°C.
- Een relatieve luchtvochtigheid van maximaal 75%.
- Een ondervloertemperatuur van minimaal 13°C.
- Tapijt, lijm, egalisatie-, voorstrijk-, en isoleermiddelen hebben een minimale verwerkingstemperatuur van 17°C.
- Kijk na of de bestelling van het materiaal klopt: de kleur, de hoeveelheid, de batch- en rolnummers.
- Ga na of alle gereedschappen en overige materialen bij de hand zijn en controleer de te verwerken materialen op gebreken.

6.4 Installatie van getuft tapijt

6.4.1 Pasmaken van één baan in een vertrek

- Snij het tapijt met een overmaat van ongeveer 5 cm, zowel in de lengte- als in de breedte-richting. Leg het met de overmaat tegen de plinten of wanden op.
- Maak de baan "uit de hand" pas met een Delphinmes, voorzien van een haakmesje.

6.4.2 Pasmaken van meerdere banen in een vertrek

Bij toepassingen van meerdere banen tapijt in een vertrek is het van belang dat de naad tussen de twee banen op de juiste wijze wordt gesneden. Voor het snijden van de naden tussen twee banen tapijt zijn verschillende methodes. Afhankelijk van de wijze waarop het tapijt is getuft wordt voor een van de onderstaande methodes gekozen.

Methode 1: van bovenaf met een tapijtsnijder

Type tapijt: lineair getufte kwaliteiten

Snij, met de tapijtsnijder, circa 2,5 cm van de zijkant van de baan af. Vooral bij het snijden van tapijt waarin een patroon is verwerkt, is het handig eerst een inkeping te maken met behulp van een Delphinmes, dat is voorzien van een haakmesje. Houd bij het snijden met de tapijtsnijder de arm zoveel mogelijk gestrekt en horizontaal. Snij precies tussen twee poolrijen door. Herhaal dit voor de volgende baan en bepaal de plaats van het insnijden aan de hand van het eventueel aanwezige patroon. Leg de twee gesneden kanten tegen elkaar.

Methode 2: vanaf de rug met een haakmes tussen de poolrijen door

Type tapijt: in licht verzet getufte kwaliteiten

Sla het tapijt over de breedte van de baan terug. Let erop dat de kant, waar de naad gesneden gaat worden, goed vlak ligt. Ga bij het snijden niet op de omslag zitten, maar op de bovenkant van het tapijt.
Snij met een Delphinmes voorzien van een haakmesje, circa 2,5 cm van de zijkant van de baan af. Zorg ervoor dat het mesje precies tussen twee poolrijen door snijdt. Door het mes zoveel mogelijk horizontaal te houden zoekt het haakmesje zelf de weg tussen de poolrijen, zonder dat de pooltjes beschadigen.

Herhaal dit voor de volgende baan en bepaal de plaats van snijden aan de hand van het eventueel aanwezige patroon. Leg de twee gesneden kanten tegen elkaar.

Schoonsnijden

Methode 3: vanaf de rug met een rij

Type tapijt: gesneden pool met uitzondering van gedessineerde kwaliteiten

Sla het tapijt over de breedte van de baan terug. Let erop dat de kant, waar de naad gesneden gaat worden, goed vlak ligt.

Teken op verschillende plekken aan de rand een afstand van circa 2,5 cm af. Leg een stalen rij langs de aftekenstreepjes en snij met een Delphinmes, voorzien van een haakmesje, de rand van het tapijt af. Houd het mes zoveel mogelijk horizontaal op de rug van het tapijt, zodat onderliggende pooltjes niet beschadigen.

Wanneer de naden zijn gesneden kunnen de kopse kanten van de banen en de kanten aan de muurzijden "uit de hand" worden pasgesneden.

Algemeen

Werk altijd met scherpe messen. Een bot mesje kan een rafelig eindresultaat opleveren. Ook ondervindt een bot mesje veel weerstand, waardoor de kans aanwezig is dat het tussen de twee poolrijen vandaan loopt.

Gebruik geen haakmesjes met een grote haak. Hiermee is de kans namelijk groter dat het haakje in de onderliggende pooltjes snijdt.

Rafeling van naden

Wanneer de naden worden gesneden volgens een van de beschreven methodes, dan zijn deze vrijwel onzichtbaar en zullen ze niet gaan rafelen. In de praktijk worden vaak de fabriekskanten tegen elkaar gelegd of worden de naden dubbel doorgesneden. Dit soort naden kunnen na verloop van tijd rafelig worden. Zeker als het tapijt vaak wordt gereinigd met een borstelzuiger. Bovendien zijn ze zichtbaar in tapijtsoorten met een lijnstructuur.

Op patroon installeren

Wanneer in het tapijt een patroon is verwerkt, dan zijn de banen vrijwel nooit even lang. Om het patroon door te laten lopen blijft er, zowel in de lengte van de baan als in de breedte, materiaal over. De afstand waarover een patroon terugkeert wordt aangegeven als rapportmaat. Houd bij de berekening van het benodigde aantal meters rekening met zowel het rapport in de lengte als in de breedte. Als stelregel geldt: vloerlengte + snijverlies + één extra rapportlengte = baanlengte tweede en volgende banen.

6.4.3 Getuft tapijt lijmen

Lijmen

509 EuroSafe Tex

Oplosmiddelvrije, snelhechtende lijm voor tapijt met een rug van synthetisch weefsel en voor naaldvilt.
Verbruik: 3,0 - 4,0 m^2/ liter.

609 EuroStar Tex

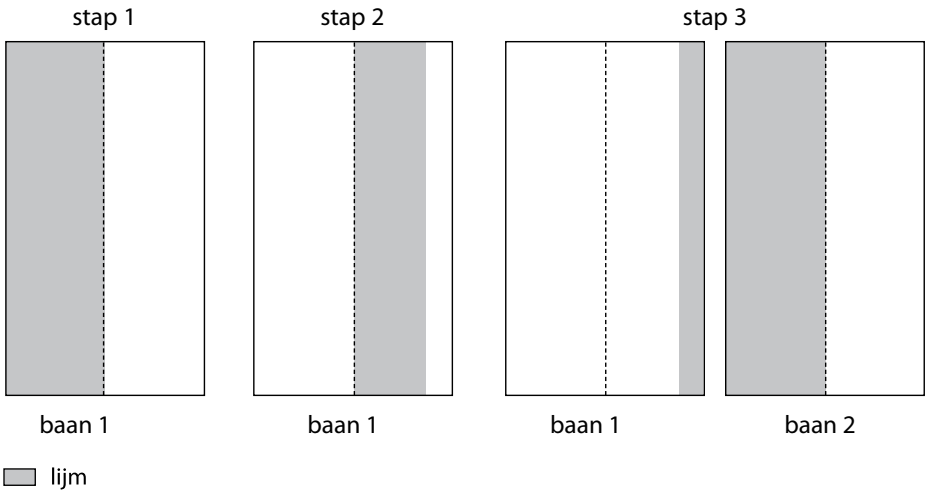
Zeer emissie-arme, oplosmiddelvrije, snelhechtende lijm voor tapijt met een rug van synthetisch weefsel en voor naaldvilt.
Verbruik: 4 m^2/liter

650 Eurostar Fascol

Emissie-arme, sterk hechtende, oplosmiddelvrije krachtige dispersie contactlijn voor het verlijmen van PVC trapkantprofielen, PVC plinten en holplinten.
Verbruik: 3,0 - 4,0 m^2/ liter.

Lijmen van één baan in een vertrek

- Sla de baan in de lengte voor de helft terug.
- Veeg eerst de vloer en de rugzijde van het banenmateriaal schoon.
- Breng de lijm aan op de vloer met een normaal vertande lijmkam (B1).
- Leg het tapijt direct in de natte lijm wanneer sprake is van een absorberende ondervloer. Bij een weinig absorberende vloer de lijm eerst 10 minuten "open tijd" geven.
- Wals het tapijt zorgvuldig eerst in de breedte- en daarna in de lengterichting.
- Wals een weinig absorberende vloer na ongeveer vijftien minuten nogmaals.
- Haal verse lijmvlekken direct weg met water.



Lijmen van meerdere banen in een vertrek

Lijm in een drie-stappen-lijm-plan:

- Sla het materiaal altijd in de breedte terug.
- Verlijm eerst de helft van eerste baan (stap 1) en wals dit gedeelte aan.
- Verlijm en wals daarna de andere helft van de eerste baan, waarbij de laatste 30 cm van de zijkant niet mee gelijmd wordt (stap 2).
- Leg de tweede baan naast de eerste baan, zodanig dat de naad goed passend (eventueel iets krap) ligt. Sla de laatste nog te verlijmen 30 cm van de eerste baan terug en ook de eerste helft van de tweede baan.
- Lijm beide delen (stap 3), waarbij de naad eventueel iets wordt "ingebold". Voordeel hiervan is dat de naad van twee kanten nog enigszins gecorrigeerd kan worden.
- Corrigeer de naad waar nodig met een dubbele kopspanner of kniespanner en gebruik indien nodig naadklemmen. Haal verse lijmvlekken direct weg met water.
- Verlijm en wals de rest van de baan zoals beschreven is vanaf stap 2.

6.5 Installatie van naaldvilt

6.5.1 Pasmaken

- Snij het naaldvilt met een overmaat van ongeveer 5 cm, zowel in de lengte- als breedterichting. Leg het met de overmaat tegen de plinten of wanden op.
- Begin met het pasmaken van de lange kanten en maak daarna de kopse kanten pas. Het materiaal kan "uit de hand" worden gesneden of worden afgeschreven met een lange afschrijver voorzien van een mesje.
- Leg de tweede baan ongeveer 2 cm over de eerste heen en snij de beide kopse kanten pas.
- Ga bij de volgende banen op dezelfde manier te werk en snij de laatste baan aan de lange kant pas.
- Snij de naden langs een liniaal en op een strook hardboard dubbel door en leg de banen tegen elkaar.

6.5.2 Naaldvilt tapijt lijmen

- Sla alle banen in de lengterichting tot over de helft terug, veeg de vloer en de rug van het naaldvilt en breng de lijm aan met een normaal vertande lijmkam (B1).
- Leg het naaldvilt baan voor baan in het lijmbed.
- Lijm op dezelfde manier de andere kant van de banen op de ondervloer.
- Wals de geplakte banen zorgvuldig eerst in de breedte- en daarna in de lengterichting. Naden en kopse kanten moeten worden nagewreven.
- Eventuele lijmvlekken direct weghalen met water.

6.6 Tapijt op trappen

Projecttapijt kan op alle soorten trappen worden toegepast. Let er wel op of de kwaliteit van het tapijt geschikt is voor de mate waarin de trap belopen wordt.

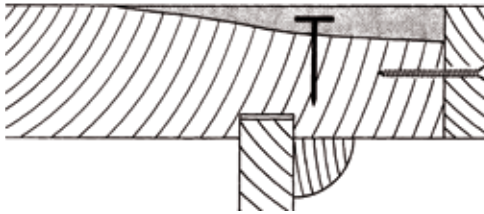
6.6.1 Voorbehandeling van trappen

Voordat tapijt op trappen kan worden aangebracht, moeten eerst alle traptreden goed vlak zijn. Zonodig dient de trap vooraf te worden uitgevlakt.

Oude houten trappen

- Schuur de vaste verflagen en haal losse verflagen weg.
- Lijm en schroef aan de voorkant van de uitgesleten traptreden een hardhouten latje van 1,5 cm dik. De hoogte hiervan komt overeen met het niet-uitgesleten deel van de trede. Als de welkant rond is, deze eerst haaks maken.
- Vlak de treden uit.
- Spijker over de gehele trede hardboard van een goede kwaliteit, bijvoorbeeld Masonite.

- Ver uitgesleten traptreden: moet de uitvlak laag dikker zijn dan 1,5 cm, sla dan eerst enkele vertinde asfaltnagels half in de trede.



Stenen trappen

- Maak uitgesleten treden goed vetvrij
- Strijk voor met 044 Europrimer Multi
- Vlak de treden daarna uit met kunstharsmortel
- Beschadigde treden kunnen eveneens met kunstharsmortel worden gerepareerd.

6.6.2 Verwerking

Eventueel kan Corkment worden gebruikt als onderlaag. Het vergroot de veerkracht, reduceert contactgeluid en zorgt voor een langere levensduur van de vloerbedekking. Maak Corkment pas met behulp van een papieren mal of op dezelfde manier als het tapijt zelf.

Tapijt met een trapkantprofiel

- Meet de breedte van de stootborden op en snij deze op maat.
- Lijm alle stootborden. Gebruik hiervoor 509 EuroSafe Tex en een normaal vertande lijmkam.
- Kies een vinyl-trapkantprofiel dat qua vorm hetzelfde is als de voorkant van de traptreden. Pas eventueel de vorm van de traptrede aan.
- Snij de vinyl-trapkantprofielen pas, plak ze vanuit de kant met 650 EuroStar Fastcol en klop ze stevig aan. Het verticale deel van de trapneus wordt niet geplakt.
- Plak, bij gebruik van Corkment, het trapkantprofiel over het reeds aangebrachte Corkment.
- Snij alle treden op maat en gebruik hiervoor eventueel een mal.
- Lijm de treden tussen de stootborden en de trapneus.
- Klop het tapijt strak in alle hoeken van de treden en stootborden. Gebruik hiervoor een tapijtdrevel.
- Voor een goede aansluiting op het trapkantprofiel moet men tegen de poolrichting (de vleug) in kijken.

Trappen zonder trapkantprofiel

Houten trappen

De meeste houten trappen kunnen ook zonder trapkantprofiel worden belegd:

- Snij het tapijt pas per traptrede. Neem hiervoor de maat van het stootbord en de trede samen. Gebruik eventueel een mal.
- Breng met een lijmkam de lijm aan op het onderste stootbord en de eerste trede.
- Zet het tapijt onderaan het stootbord met tapijtnagels vast.
- Trek het tapijt met behulp van een kniespanner om de wel zodat het strak op de treden komt te liggen.
- Zet het tapijt in de hoek van de trede en het stootbord vast met tapijtnagels.
- Beleg op deze manier de gehele trap.
- Klop het tapijt strak in alle hoeken van de treden en stootborden. Gebruik hiervoor een tapijt-drevel.

Stenen trappen

- Snij het tapijt pas per traptrede. Neem hiervoor de maat van het stootbord en de trede samen. Gebruik eventueel een mal.
- Verlijm het tapijt met 650 Eurostar Fastcol. Breng hierbij de lijm eerst op het stootbord en daarna op de bovenliggende trede aan.
- Klop het tapijt strak in alle hoeken van de treden en stootborden. Gebruik hiervoor een tapijtdrevel.

De poolrichting

- De poolrichting van het tapijt op een trap zonder trapkantprofiel moet naar beneden gericht zijn, zodat men op de treden tegen de poolrichting (vleug) inkijkt.

Trappen zonder stootborden

Gebruik bij een trap zonder stootborden een vinyl-trapkantprofiel. Werk het tapijt op de treden en aan de achterzijde af met een latje dat dezelfde breedte heeft als de dikte van de trede en het tapijt samen.

Forbo Flooring Systems is onderdeel van de Forbo Groep, een wereldleider in vloer-, lijm- en transportsystemen, en biedt een compleet assortiment vloerbedekkingen aan voor zowel de projecten- als de consumentenmarkt. Hoogwaardige linoleum-, tapijt- en vinylvloeren combineren functionaliteit, kleur en design – zodat u voor elke omgeving over een totaalpakket aan vloeroplossingen beschikt.

Forbo Flooring B.V.
Postbus 13
1560 AA Krommenie
Tel: (075) 647 78 80
Fax: (075) 628 37 71
contact@forbo.com
www.forbo-flooring.nl

30897/092008

creating better environments

FLOORING SYSTEMS