Verwerken van linoleum

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 een ruimte bij een 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 linoleum geinstalleerd gaat worden en bespreek het banenplan en de voorwaarden voor installeren (omgevingscondities, water, elektra, transport) met de opdrachtgever.

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.

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 verwerkings- temperatuur 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.

forbo
FLOORING SYSTEMS

Product-eigenschappen

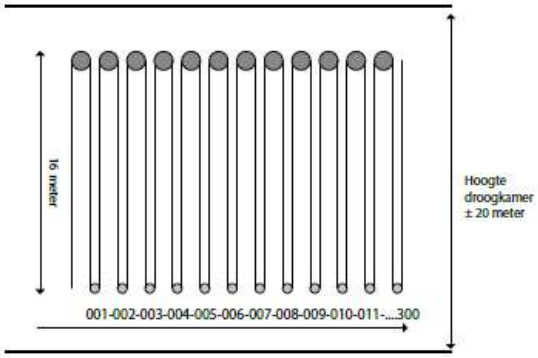
Droogkamerfilm

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

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 verder in dit hoofdstuk.

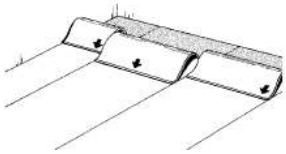


Droogkamer

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.



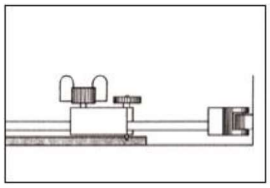
Banen linoleum

"arm"gesneden

forbo
FLOORING SYSTEMS

Installatie

• 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

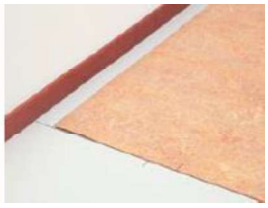
• Snij de baan van bovenaf met een haakmes "arm" af en schuif hem passend tegen de wand.
• Verwijder van de andere zijde de fabriekskant langs een stalen rij of met de Forbo Trimmer.

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

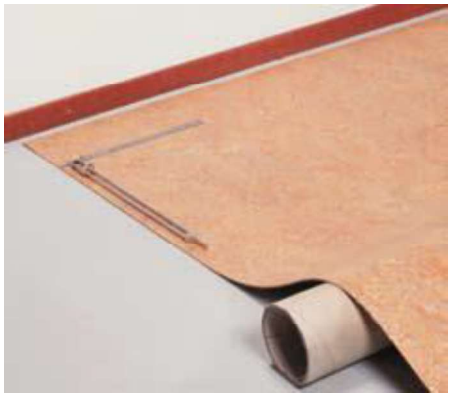
• Stel de afstand tussen de streepjes op de ondervloer en het linoleum in op de lange afschrijver. Houd er hierbij rekening mee dat het linoleum enigszins in de lengte kan krim- pen bij opname van vocht uit de lijm.
• Schrijf het linoleum af en snij de kopse kant met een haakmes weer "arm" af.
• Voer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

Afstand afschrijver installeren

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.



FLOORING SYSTEMS

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 m2/liter.

614 Eurostar Lino Plus
Oplosmiddelvrije, zeer emissiearme, snelhechtende lijm voor Marmoleum, Walton, Touch, Corklinoleum, borders, insets en Corkment.
Verbruik: 3,5 - 4,0 m2/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 m2/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 lijm-resten 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 m2 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.

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

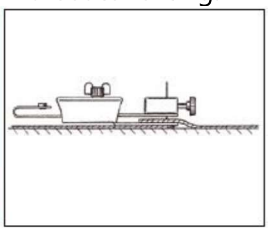
• Snij eerst de andere lange zijde van de tweede baan schoon met de Forbo Trimmer.
• Snij de te installeren tweede baan vervolgens met de Forbo Trimmer aan beide kopse kanten schoon bij de naadzijde, over een lengte van circa 15 cm. Stel de Forbo Trimmer met behulp van één van de meege- leverde stripjes 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 potlood-streep 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

FLOORING SYSTEMS

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.

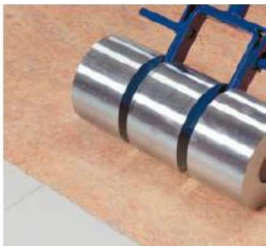
Let op:
• Verwijder tijdig lijmresten aan de zijkant van de baan.
• Houd de korte afschrijver lijmvrij.
• Snij de naad voordat de lijm gedroogd is, anders komt deze niet goed vast te zitten.

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.

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 schilders-plakband.
• 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

FLOORING SYSTEMS

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.

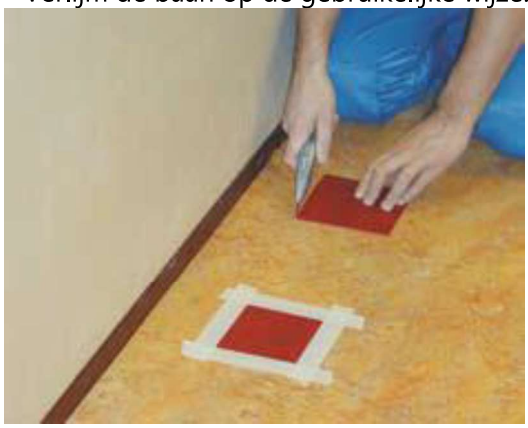
Door Forbo Flooring

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

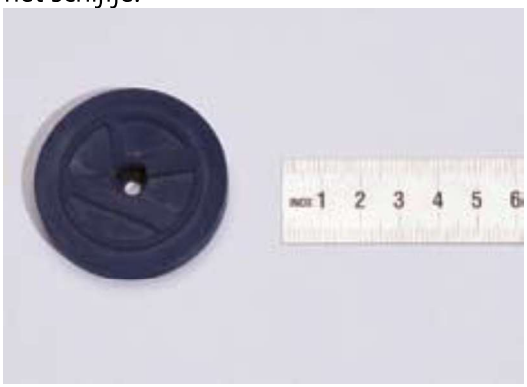
Decoratie pasmaken

• 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.

FLOORING SYSTEMS

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.

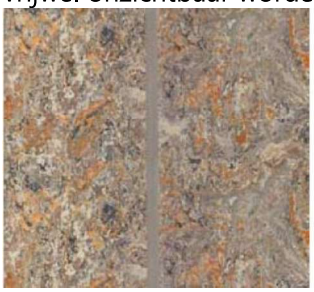
Een ronde vorm aftekenen

Het linoleum inkrassen

"Arm" doorsnijden

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 en Gloweld.
Marmoweld 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.

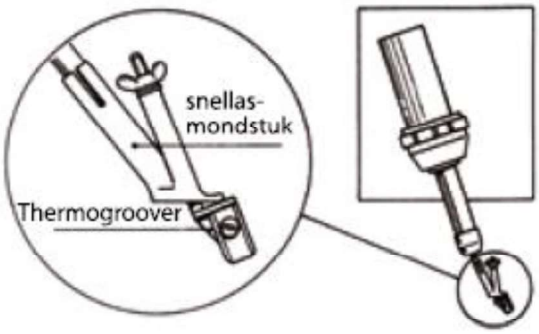
Freesmachine

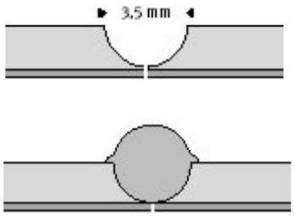
Forbo Groover

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 voegen-trekguts 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 snellas-mondstuk.
• 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 Cork-linoleum is een andere werkwijze vereist. Deze werkwijze wordt verder in het hoofdstuk apart besproken.

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.

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

Plintafwerking

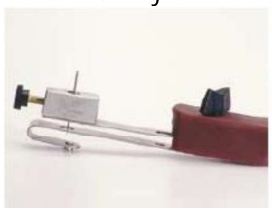
Voor het afwerken van de overgang van vloer naar wand kan naast de traditionele houten plinten ook gekozen worden voor een plintoplossing die aansluit bij het linoleum. De plintafwerking kan worden geïntegreerd met de vloerafwerking of later worden aangebracht.

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.

forbo
FLOORING SYSTEMS

• 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.

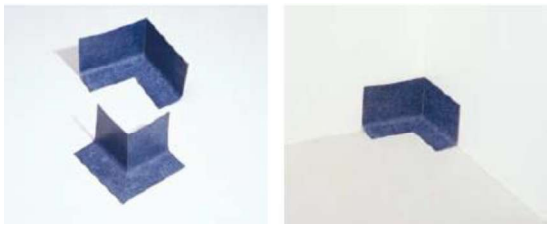

Korte afschrijver contra afgesteld

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

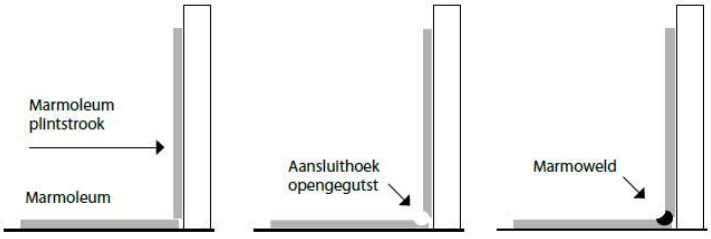
Gebruik van de voorgevormde Marmoform S kant en klare in- en uitwendige hoeken bespaart tijd omdat de plinten dan niet meer in verstek gezaagd of gesneden hoeven te worden.
• Teken de omtrekken van de in- en uitwendige hoeken af op de wand en de vloer.
• Breng hierop met een diepgetand plamuurmes een 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 plamuur-mes 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.



forbo
FLOORING SYSTEMS

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 snellas-mondstuk 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

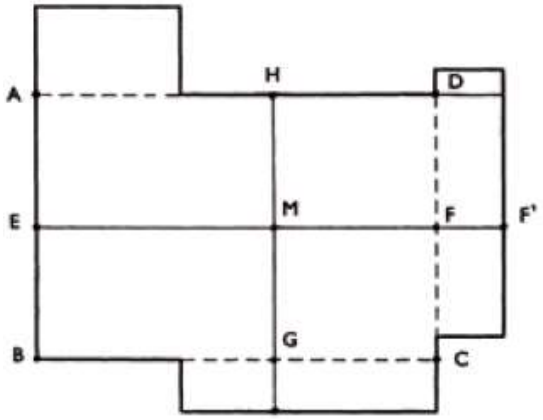
Uitwendige hoek (omgebogen)

FLOORING SYSTEMS

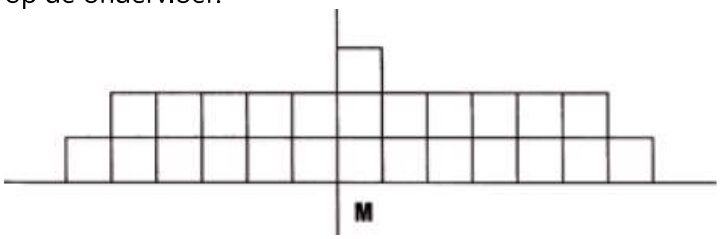
Linoleum in tegels

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 m2 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

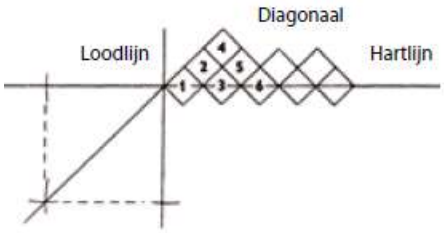
Inkrassen met de lange afschrijver

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.

forbo
FLOORING SYSTEMS

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 m2 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.

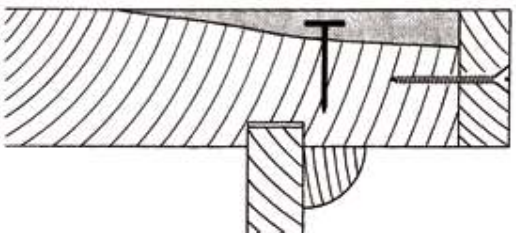
Linoleum op trappen

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 kunst-harsmortel.
• Beschadigde stenen welkanten kunnen eveneens met kunstharsmortel worden gerepareerd.

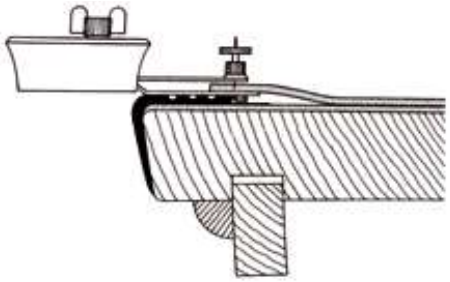
Verwerking

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

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 loop-richting 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

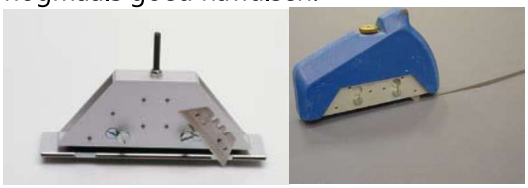
Snij de baan met de benodigde overlengte af van de rol. In verband met de grotere lengtekrimp van Corklinoleum moet 1 cm per m1 baanlengte worden gerekend zonder maximum. Bij het installeren van lange banen Corklinoleum verdient het aanbeveling om de kopse kanten af te schrijven nadat de banen tot op enkele meters van de plint of wand zijn geplakt. Zie hiervoor *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

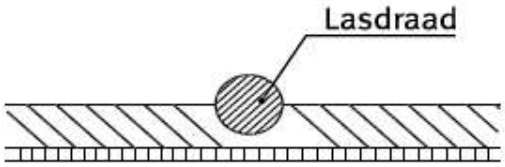
• Vervang het pennetje in de korte en de lange afschrijver door een mesje voor strak gesneden kanten en naden.
• Bij gebruik van de Forbo Trimmer alleen het rechte mesje plaatsen en bij de hoogteafstelling rekening houden met de dikte van het Corklinoleum. De naden kunnen, vanwege de hoogte en de werking 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

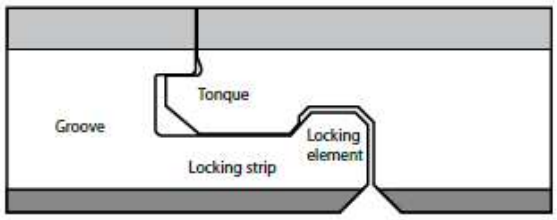
FLOORING SYSTEMS

Corkment

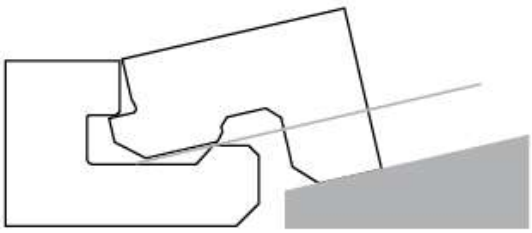
• Corkment wordt altijd met de jute zijde naar boven geïnstalleerd, haaks onder het daarop te verwerken linoleum.
• Na het installeren van Corkment, de lijm voldoende laten afbinden en pas na minimaal 24 uur het linoleum hier bovenop installeren.
• Corkment mag nooit dikker zijn dan het hierop te installeren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

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 Δ Llin = 10 dB, Δ Llw = 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 warmteweerstand van Marmoleum click (0,08 m2 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

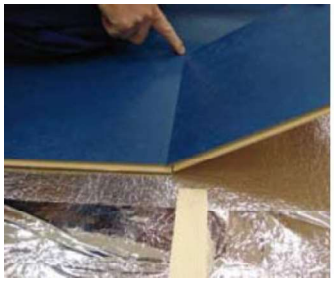
Belangrijk: de hele vloer dient tenminste 10 mm rondom vrij van de wanden gelegd te worden om werking van de vloerconstructie te kunnen opvangen. Deze afstand moet ook worden gehanteerd bij pilaren, verwarmingsbuizen, deurkozijnen en andere obstakels.

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

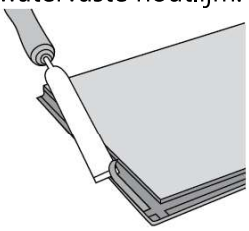
De derde en opvolgende rijen kunnen op dezelfde wijze als de tweede rij geïnstalleerd worden.

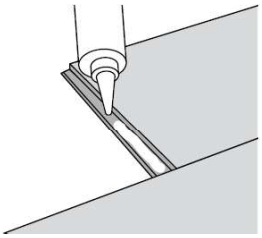
Installatie van de laatste rij

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.





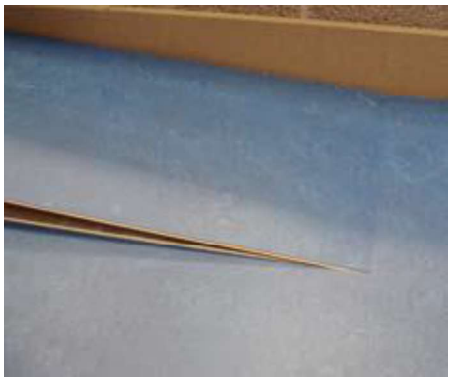
Nu hoeft het nieuwe paneel alleen in de lengterichting geklikt te worden in de voorgaande rij panelen, waarna het paneel, eventueel met het aanslagblok tegen het voorgaande paneel geschoven kan worden.
De aangebrachte houtlijm zorgt voor een blijvende verbinding tussen de panelen.

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.