

VERWERKINGSRICHTLIJNEN

EGGER LAMINAAT



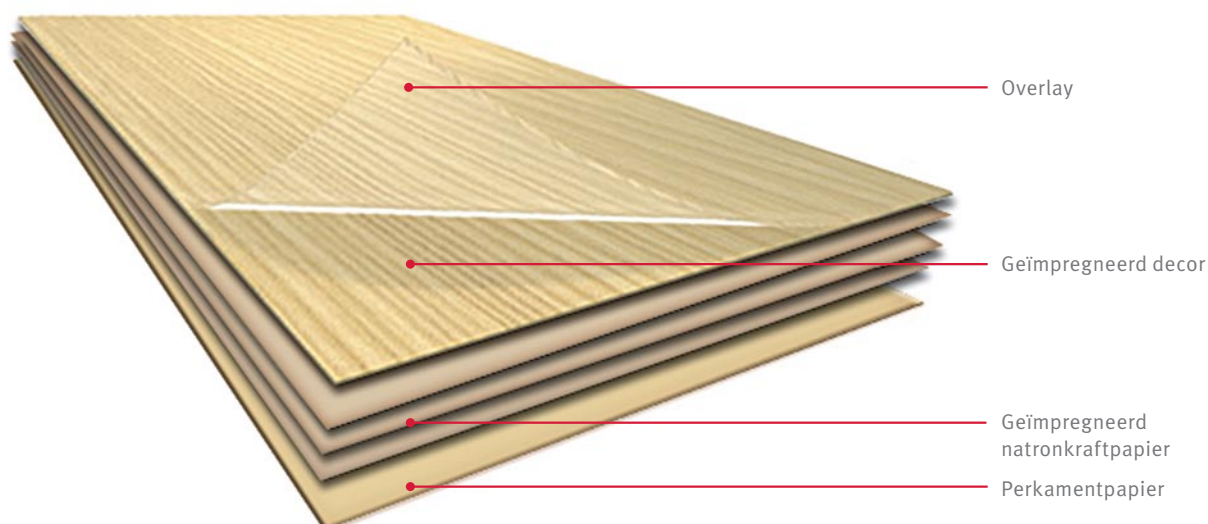
EGGER laminaat is een veelzijdig bruikbaar materiaal, dat in combinatie met houtproducten of andere dragermaterialen wordt verwerkt tot zogenaamde opgelijmde platen. Voor de uiteenlopende toepassingen zijn verschillende laminaatkwaliteiten nodig, die op de latere toepassingsgebieden kunnen worden afgestemd. Klassieke toepassingen zijn onder andere de keukenindustrie, deurenindustrie, kantoormeubelen, standbouw, winkelinrichting, decoratieve interieurbouw, scheepsbouw en voertuigbouw.

1. Materiaalbeschrijving

EGGER laminaat is decoratief laminaat op basis van verhardbare harsen. Het laminaat is uit meerdere lagen opgebouwd en bestaat uit decorpapier geïmpregneerd met melaminehars en een of meerdere lagen natronkrachtpapier geïmpregneerd met fenolhars, die onder hoge druk en warmte op elkaar worden geperst. De opbouw van het laminaat, hars- en papiereigenschappen, oppervlaktestructuren, het gebruik van speciale overlays en de persparameters bij de productie zijn bepalend voor de laminaatkwaliteit en dus ook voor de latere toepassingsgebieden.

Meer gedetailleerde informatie over de laminaatkwaliteit vindt u in de technische fiches „EGGER laminaat”.

Laminaatopbouw van EGGER decoratief laminaat MED



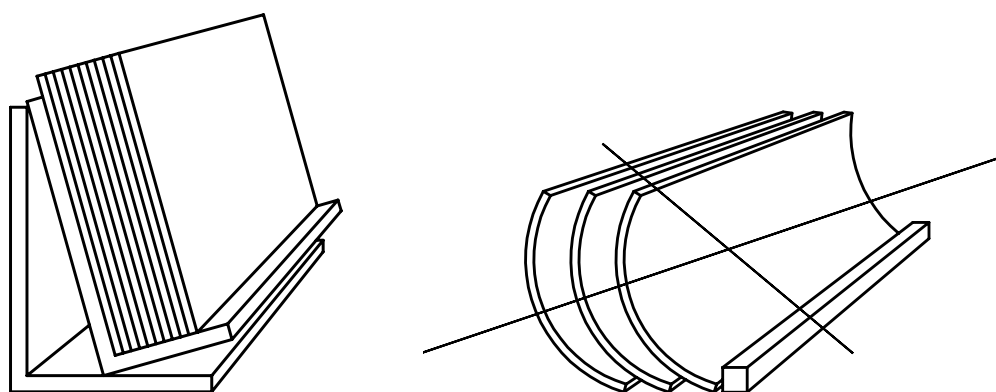
2. Opslag

EGGER laminaat moet in gesloten en droge ruimtes, bij een temperatuur van ca. 18°C tot 20°C en een relatieve luchtvochtigheid van ca. 55% tot 65% worden opgeslagen. Na het verwijderen van de verpakking moeten de laminaatstapels volledig plat en horizontaal worden gestapeld.

De bovenste laminaatplaat moet met de decorzijde naar onder liggen en met een beschermplaat van minstens hetzelfde formaat worden afgedekt (zie afb. 1). Als horizontale opslag niet mogelijk is, dan kan het laminaat met een vlakke steun en tegensteun met een helling van ca. 80° worden opgeslagen (zie afb. 2).



Afbeelding 1



Juist

Fout

Afbeelding 2

3. Verwerking

3.1 HANTERING

Na het verwijderen van de verpakking en vóór de verwerking moet het EGGER laminaat op zichtbare beschadiging worden gecontroleerd. Alle personen die laminaat transporteren of hanteren moeten persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals handschoenen, veiligheidsschoenen en geschikte werkkledij dragen. Er moet worden vermeden dat de decorzijden tegen elkaar wrijven of over elkaar worden verschoven. De laminaatplaten moeten worden opgeheven of kunnen rugzijde tegen rugzijde worden verschoven. Bij het transporteren resp. dragen van laminaatplaten kan het laminaat ook op rollen worden aangeboden, daarom moet de decorzijde zich aan de binnenkant bevinden en moeten schurende bewegingen worden vermeden.

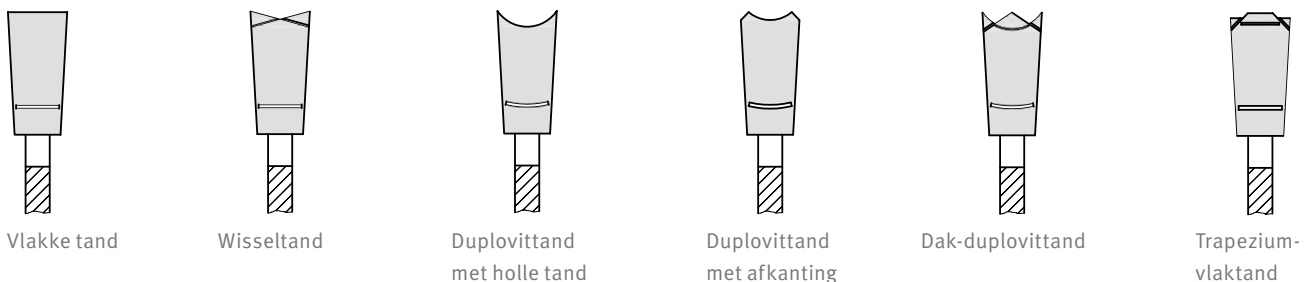
3.2 MAATWERK

Voor het op maat zagen van laminaat kunnen standaard houtbewerkingsmachines, zoals een platenzaag, tafelcirkelzaag, handcirkelzaag of decoupeerzaag, worden gebruikt. Doorgaans wordt hiervoor een platen- of tafelcirkelzaag gebruikt. Voor een goed zaagresultaat zijn verschillende factoren bepalend, zoals decorzijde naar boven, correct zaagblad, doorvoersnelheid, tandvorm, tandverdeling, toerental en zaagsnelheid

Voorbeeld tafelcirkelzaag:

Zaagsnelheid: ca. 40 tot 60 m/sec.
 Toerental: ca. 3.000 tot 4.000 tpm
 Doorvoersnelheid: ca. 10 tot 20 m/min. (handmatig)

Het laminaat moet ook vlak worden aangedrukt, omdat door “klapperen” van het laminaat heel kleine scheurtjes ontstaan, die tot kerven of spanningsscheuren zouden kunnen leiden. Met de uitzondering van platenzagen worden de laminaatplaten handmatig doorgevoerd. Door de hardheid van melaminehars, die voor het oppervlak van EGGER laminaat wordt gebruikt, is de gereedschapsbelasting aanzienlijk hoger dan bij gewone houtproducten. Zagen of frezen met hardmetalen of met diamant bezette zaagbladen zijn hiervoor het best geschikt. Afhankelijk van de zaagstukken (grof of fijn) worden de volgende tandvormen gebruikt:



Bij gebruik van een handcirkel- of decoupeerzaag moet een aanslag worden gebruikt. De bewerking moet vanaf de onderkant van de plaat gebeuren.

3.3 CONDITIONERING

Het dragermateriaal en EGGER laminaat moeten voor de verwerking onder normale klimatologische omstandigheden (ca. 20 °C en 55 % tot 65 % relatieve luchtvochtigheid) worden geconditioneerd, zodat beide materialen hun vochtigheidsgehalte kunnen aanpassen. In het bijzonder te vochtig verwerkte materialen hebben de neiging tot verkeerde verlijming en tot krimpen, wat scheurvorming en vervorming kan veroorzaken.

3.4 VERLIJMING

Naargelang de specifieke toepassing en bijbehorende vereisten kan EGGER laminaat met verschillende soorten lijm op verschillende dragermaterialen worden verlijmd. De volgende klassieke houtproducten zijn hiervoor geschikt: spaan-, MDF- en HDF-platen. Houtproducten zoals meubel- en fineerplaten vragen speciale voorzorgsmaatregelen en voor serieproductie moeten eigen perstesten worden uitgevoerd.

U dient er rekening mee te houden dat de opbouw van meubel- en fineerplaten niet zo homogeen is als die van spaanplaten, omdat fineer en/of massief hout worden gebruikt. Bestanddelen zoals fineer en/of massief hout vertonen niet dezelfde gelijkmatigheid bij vormveranderingen in een wisselend klimaat als spaanders. Een vlakke en spanningsvrije drager is echter een basisvereiste voor een rustig oppervlak, zodat kalibratie van de drager en controle van de houtvochtigheid van het hout (binnentoepassingen $\leq 8\%$) moet worden uitgevoerd. Materialen die in vochtige toestand worden verwerkt, hebben de neiging om na verloop van tijd te krimpen, met mogelijk barsten en kromtrekken als gevolg.

Bij het gebruik van zogenaamde multiplexplaten zijn vooral fineerplaten uit zachte houtsoorten (bijv. populier, berk, okoumé, abachi) geschikt. Ook bij meubelplaten moeten in de eerste plaats staafjesplaten met smalle stroken en een toplaag van zacht hout worden gebruikt, om een onrustig oppervlak te vermijden. Het dragermateriaal moet spanningsvrij zijn en een vlak oppervlak hebben. Verlijming op massief hout wordt **niet aanbevolen**. Het laminaat en dragermateriaal moeten voor de verlijming grondig worden gereinigd. De materialen moeten al voor het aanbrengen van de lijm vrij zijn van stof, vet, olie en zweetvlekken. Behalve een symmetrische opbouw van de opgelijmde plaat moet zowel op de voor- als de achterkant een gelijkmatige laag lijm worden aangebracht. Anders kunnen er vervormingsproblemen ontstaan.

Over het algemeen gebeurt het persen met een vlakpers, pers met een korte slag of rollenpers, volgens de koude of warme methode. De in de onderstaande tabel vermelde richtwaarden worden beïnvloed door:

- Soort en kwaliteit van het dragermateriaal
- Type lijm
- Verwerkingsvoorwaarden

Daarom zijn testverlijmingen onder de plaatselijke omstandigheden altijd aanbevolen en dient rekening te worden gehouden met de instructies van de lijmfabrikant!

Lijmtype	Aangebrachte lijm [g/m ²]	Wachttijd (open) [min.]	Persdruk [bar]	Perstempatuur / Perstijd		
				20 °C	40 °C	60 °C
Dispersielijmen: PVAc-lijmen	90 – 150 op CPL of drager	1 – 30	ca. 3	8 – 60 min.	4 – 12 min.	45 – 160 sec.
tweecomponenten- PVAc-lijmen	90 – 150 op CPL of drager	1 – 30 afhankelijk van de samenstelling	ca. 3	volgens informatie van de fabrikant		
Condensatieharslijmen: ureumhars, melamine-ureumhars, fenolhars, resorcinehars	90 – 150 op CPL of drager	2 – 20	ca. 3 – 5	15 – 180 min.	5 – 30 min.	1 – 12 min.
	100 – 180 op CPL of drager	ca. 2 – 15	ca. 3 – 5	Perstijd afhankelijk van de uitharding		
Contactlijmen met of zonder hardingsmid- delen: polychloropreenlijmen	je 150 – 200 op CPL en drager	Vingertest ¹	min. 5	minstens 1 minuut		
Reactielijmen: epoxyd-, onverzadigde polyester- en polyurethaanlijmen	150 – 200 op CPL of drager	afhankelijk van het type	stapeldruk, vlak opslaan	afhankelijk van het type en de uitharding		
Smeltlijmen	180 – 300 op CPL of drager	extreem kort	drukrol	afhankelijk van het type		

¹⁾ De wachttijd is afhankelijk van de omgevingstemperatuur en lijmtipe en wordt bepaald door de zogenaamde vingertest.

4. Postforming

Behalve vlak opgelijmde platen met rechte kanten wordt EGGER laminaat ook gebruikt voor postforming. Postformingelementen onderscheiden zich door de naadloze overgang van het laminaat van het vlak naar de kanten. Door zijn uitstekende laminaatkwaliteiten voor elke postformingtoepassing, biedt EGGER steeds de geschikte oplossing. Door de talrijke profielen, uitvoeringen en toepassings specifieke technische vereisten, is het vooraf vastleggen van de kwaliteitsparameters en laminaatafmetingen absoluut noodzakelijk. Bij voorkeur worden profielen in de vorm van een convexe radius uitgevoerd en met stationaire of in de doorloop werkende postformingmachines bewerkt. Concave profieluitvoeringen kunnen uitsluitend met stationaire machines worden gerealiseerd en vragen een speciale voorbereiding van het dragermateriaal en ervaring in postforming en verdere bewerking.

4.1 DRAGERMATERIAAL – KEUZE EN BEWERKING

De juiste keuze van het dragermateriaal en factoren zoals plaattemperatuur, houtvochtigheid, oppervlaktegesteldheid, plaatopbouw, profieluitvoering, lijmsysteem en aangebrachte hoeveelheid lijm, dragen bij tot de latere kwaliteit van de postformingelementen. De EGGER EUROSPAN® kale spaanplaten hebben zich al bewezen, dankzij een rustig en vlak oppervlak en hun homogene plaatopbouw. Bij het gebruik van spaanplaten moet speciale aandacht worden besteed aan een dichte en vaste middenlaag, omdat anders verkeerde verlijming of zogenaamd „doorschijnen” van de middenlaag kan voorkomen.

Bij de profieluitvoering is het al belangrijk om de juiste drager te kiezen. Naargelang de diepte van het profiel moet eventueel MDF worden gebruikt. Het gebruik van multiplex- of fineerplaten vraagt bijzondere aandacht. Een lichte houtvochtigheid van de platen (max. 8%) en de conditionering van de verschillende materialen zijn heel belangrijk (zie punten 3.3 en 3.4). Door de lijmlagen en de veranderende vezelstructuur van de fineerlagen is het profielfrezen moeilijker dan bij spaan- of MDF-platen, wat bovendien kan leiden tot ongelijkmatige slijtage van de gereedschapsbladen. De werkrichting moet de vezelrichting van het dekfineer volgen.

4.2 PROFIELFREZEN

Voor het profileren van dragers wordt doorgaans hardmetalen freesgereedschap of bij grote series diamantfreesgereedschap gebruikt. Verschillende factoren hebben invloed op de freeskwaliteit, zoals de doorvoersnelheid, het toerental, het aantal messen en de dragerkwaliteit. De kwaliteit van het profielfrezen (messlagen, uitstekende spaanders enz.) kan door gebruik van diamantslijpschijven of slijpaggregaten worden geoptimaliseerd. De keuze en uitvoering van het gereedschap gebeurt best in overleg met een gereedschapsfabrikant. Nauwkeurig profielfrezen is belangrijk: afzetting en onvolledig frezen moet worden vermeden, omdat dit problemen bij de postforming kan veroorzaken. Vooral de uitvoering van kleine radiussen vraagt uiterst nauwkeurig frezen. Verder moeten na het frezen stof en losse spaanders worden verwijderd door afborstelen, afblazen of afzuigen.

4.3 VERLIJMING

Behalve de onder punt 3.4 vermelde aanbevelingen en lijmen voor vlakverlijming gelden voor postforming ook bepaalde beperkingen. Onafhankelijk van de postforming gebeurt de verlijming van het laminaat meestal in twee stappen:

Stap 1: vlakverlijming van het laminaat (voor- en achterkant) op de geprofileerde drager.

Stap 2: verlijming op het profiel (ronding) gebeurt pas tijdens de postforming.

De aangebrachte hoeveelheid lijm voor vlakverlijming moet zo worden bepaald dat geen lijm langs het profiel of de ronding naar buiten komt, vooral bij het gebruik van condensatieharslijmen (ureumhars). Voor het verlijmen op het profiel worden speciale PVAc-lijmen met een snelle beginhechting en kortere verhardingstijd gebruikt om de tegenkracht van het laminaat „op te vangen”.

Houd in ieder geval rekening met de instructies van de lijmfabrikant!

4.4 STATIONAIRE POSTFORMING

Van de verschillende soorten stationaire postforming willen we enkel de rendabele procedure met warmteoverdracht uitleggen. Deze procedure wordt gebruikt voor de productie van convexe postformingelementen in kleine en grote batchgroottes. Voor de eigenlijke postforming (vormen) zijn een aantal voorbereidende stappen nodig:

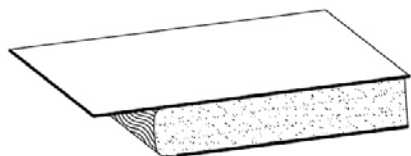
Stap 1: vlakverlijming van het laminaat (voor- en achterkant) op de geprofileerde drager.

Stap 2: vlakfrezen van het laminaat resp. de vereiste profilering op de achterkant van de drager.

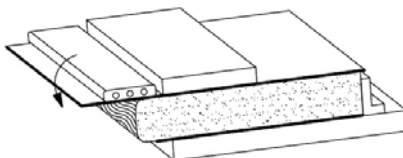
Stap 3: aanbrengen van speciale PVAc-lijm op het overstekende laminaat en het profiel van de drager.

Bij productiestap 1 moet erop worden gelet dat het laminaat aan de voorkant overeenkomstig de dragerdikte en profieluitvoering in de breedte voldoende over het dragermateriaal uitsteekt. Men spreekt hier van laminaatoversteek (zie afb. 3). De eigenlijke postforming, nl. het vervormen van het laminaat en de verbinding met het dragermateriaal, gebeurt met een vlakke, verwarmde, onder druk staande en beweeglijke metalen rol (zie afb. 4-6). Door de verwarmde metalen rol wordt het laminaat door warmteoverdracht verwarmd tot de juiste postformingtemperatuur. De vereiste temperatuur voor EGGER laminaat ligt tussen ca. 150 °C en 170 °C, maar wordt beïnvloed door de volgende factoren:

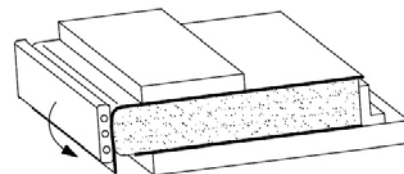
- Laminaatdikte en -decor
- Lijmtype en -hoeveelheid voor postforming
- Vervormingssnelheid



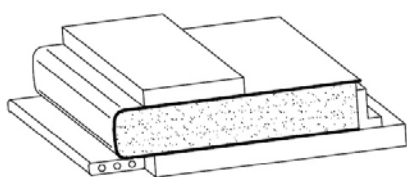
Afbeelding 3



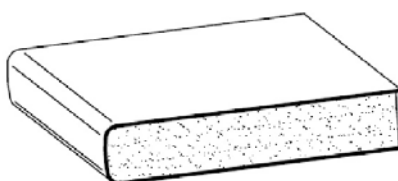
Afbeelding 4



Afbeelding 5



Afbeelding 6



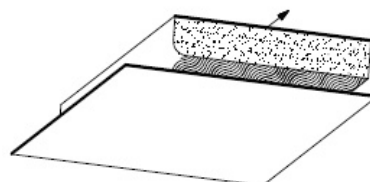
Afbeelding 7

Het nauwkeurig controleren van de laminaattemperatuur tijdens de postforming is daarom heel belangrijk (temperatuursensor). Van zodra de postformingtemperatuur wordt bereikt, volgt de metalen rol automatisch en onder steeds gelijke druk het profielverloop van het postformingelement en verbindt zo het laminaat met de drager. De snelheid van het bewegingsverloop tijdens het postformingproces kan worden geregeld, zodat een optimale aanpassing van de temperatuur voor het postformingproces mogelijk is. Als de temperatuur wordt overschreden, kan dat tot delaminering (blaasvorming) van het laminaat leiden, terwijl een te lage temperatuur tot scheurvorming (breuken) leidt. De vervormingssnelheid hangt in feite af van de hoeveelheid energie en dikte van het laminaat, maar ook van de profilering van de drager. Om het uitdrogen van het laminaat en warmteverlies te voorkomen, moet het laminaat zo snel mogelijk door en door worden verwarmd en gepostformeerd. EGGER laminaat moet bij voorkeur parallel met de productierichting, de schuurrichting op de achterkant van het laminaat, worden vervormd.

4.5 POSTFORMING IN DOORLOOP

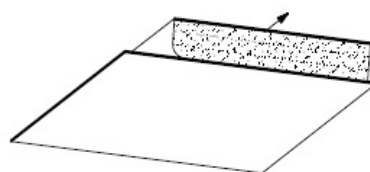
Postforming in doorloop is rendabeler dan de beschreven stationaire postforming. Deze procedure wordt alleen industrieel toegepast en is daarom alleen geschikt voor grote series en niet voor de productie van individuele stukken. Ze kan alleen worden gebruikt voor de productie van convexe rondingen. Ook hier moet het laminaat parallel met de productierichting worden gevormd. Dwarsvervorming is weliswaar mogelijk, maar met duidelijke beperkingen wat betreft postformeerbaarheid (kleinste radius), afmetingen van de componenten en een aanzienlijk langer en moeilijker postformingproces. Afhankelijk van het installatieconcept worden de nodige productiestappen sectioneel en/of gekoppeld uitgevoerd. Voor beide concepten is profielfrezen van het dragermateriaal (zie punt 4.2) en de verlijming van laminaat en het dragermateriaal (zie punt 4.3) vereist vóór de eigenlijke postforming. Ze hebben beide hun voor- en nadelen. Hieronder vindt u meer uitleg en afbeeldingen van het postformingproces aan de hand van EGGER modelreeks 200, ook L-profielen genoemd.

PRODUCTIESTAP 1: Postformingelement na profielfrezen en vlakverlijming van laminaat aan de voor- en achterkant, ook persdeel genoemd (zie afb. 8).



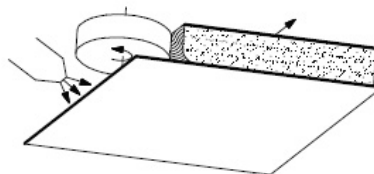
Afbeelding 8

PRODUCTIESTAP 2: Het persdeel krijgt in de eerste sectie van de postformingmachine aan de hand van verdere freesaggregaten zijn uiteindelijke profielvorm. Bij zogenaamde L-profielen wordt alleen het laminaat op de achterkant vlak op de drager en op de voorkant met de juiste oversteek gefreesd (zie afb. 9).



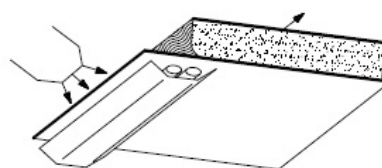
Afbeelding 9

PRODUCTIESTAP 3: In de tweede sectie wordt speciale PVAc-lijm met een lijmrol en/of sproeier gelijkmatig op de drager en het overstekende laminaat aangebracht. Het gelijkmatig aanbrengen van lijm op beide zijden is belangrijk voor een goede verlijming achteraf (zie afb. 10).



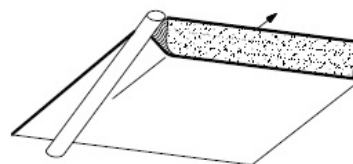
Afbeelding 10

PRODUCTIESTAP 4: In de derde sectie wordt de aangebrachte speciale PVAc-lijm met hete lucht gedroogd, d.w.z. dat het in de lijm aanwezige water verdampt en wordt deze geactiveerd voor de vervorming. Het laminaat wordt parallel met een infraroodstraler verwarmd, om het voor te bereiden op het vervormingsproces. Men spreekt ook van „plastisch” maken (zie afb. 11).

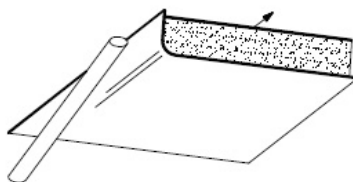


Afbeelding 11

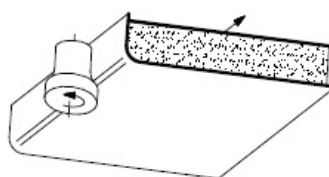
PRODUCTIESTAP 5: In de vierde sectie vindt het eigenlijke vervormingsproces plaats. Met de vormingsstaaf (ook buigstaaf genoemd) wordt het laminaat in de profielrichting gebogen. In de drukzone wordt het laminaat met profiel- en drukrollen in de uiteindelijke vorm gebracht, d.w.z. de profiel- en drukrollen oefenen de voor verlijming nodige persdruk uit en verbinden in korte tijd het laminaat met de drager (zie afb. 12 – 15).



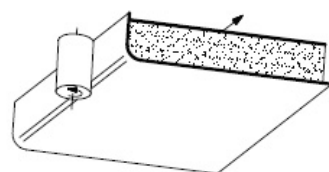
Afbeelding 12



Afbeelding 13



Afbeelding 14



Afbeelding 15

PRODUCTIESTAP 6: In de vijfde sectie gebeurt dan ten slotte de nabewerking van de postformingelementen. Bij L-profielen wordt het aan de achterkant van het element uitstekende laminaat aan de voorkant vlakgefreesd en nagepolijst. Bij U-profielen, zoals de EGGER modelreeks 300 wordt eventueel een beschermende laag of smeltlijm laag aangebracht.

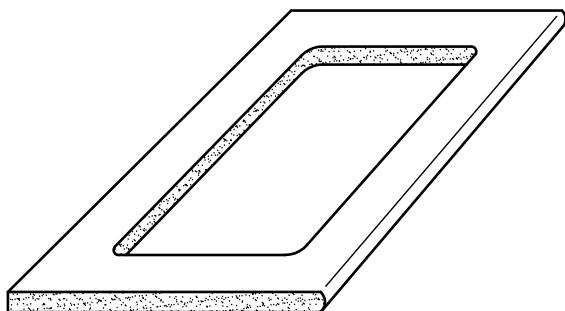
5. Algemene verwerkingsrichtlijnen

5.1 UITSNIJDINGEN

Uitsnijdingen worden meestal pas na de verdere verwerking van het laminaat gemaakt. Ze worden aangebracht in de zogenaamde opgelijmde platen. Voor de verwerking moet erop worden gelet dat de opgelijmde platen ondersteund worden, zodat ze bij het zagen, boren of frezen niet beschadigd raken. Vooral smalle kaders kunnen door een verkeerde opslagwijze tijdens de verwerking breken of scheuren. Er moet op gelet worden dat de uitsparingen niet uit de plaat kunnen vallen of kunnen breken en zo materiële schade veroorzaken of zelfs personen zouden kunnen kwetsen. Uitsnijdingen moeten steeds afgerond worden, omdat scherpe kanten scheuren of beschadigingen kunnen veroorzaken. Dat geldt in het bijzonder voor kookplaten (werkbladen), waar op basis van frequente warmte-inwerking door uitdroging van het laminaat een verhoogde krimpspanning optreedt. Bij gebruik van halogeenverlichting (inbouwspots) moet erop worden gelet dat de temperatuurbelasting niet hoger is dan 70 °C.

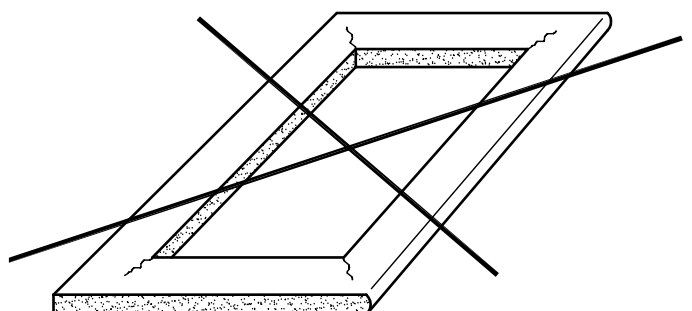
Houd in ieder geval rekening met de meegeleverde instructies en montagesjablonen van de fabrikant!

De uitsnijdingen moeten liefst met een handbovenfrees of CNC-frees worden uitgevoerd. Bij het gebruik van decoupeerzagen moet de uitsnijding in de hoeken met de gepaste radius worden voorgeboord en moet de uitsnijding van radius tot radius worden uitgezaagd. Het uitsnijden moet vanaf de onderkant van de plaat gebeuren, om scheuren in de laminaatlaag te voorkomen. Een nabehandeling van de kanten, het zogenaamde „kantenbreken” met schuurpapier, vijl of handfrees moet worden uitgevoerd om inkervingen door splinters te voorkomen. Dezelfde nabehandeling moet worden uitgevoerd bij het zogenaamde „cirkelzagen” voor halogeenspots.

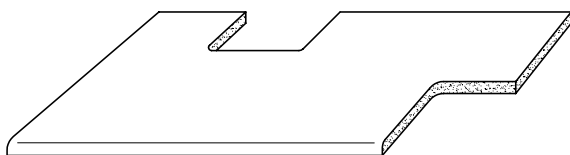


Juist!

Afbeelding 16

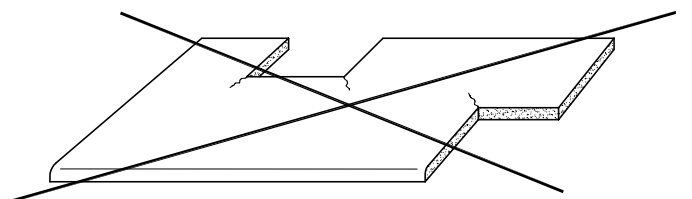


Fout!



Juist!

Afbeelding 17



Fout!

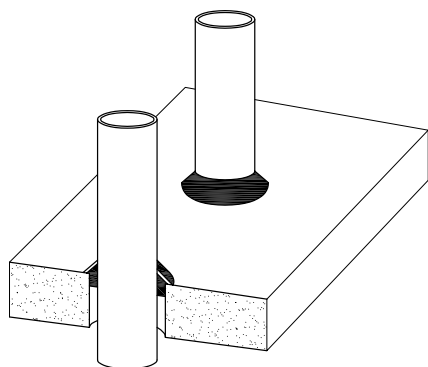
5.2 AFDICHTEN VAN KANTEN, UITSNIJDINGEN EN BOORGATEN

Laminaatelementen zoals werkbladen, frontelementen enz. zijn door het laminaat normaal voldoende tegen vocht beschermd. Vocht kan daarom alleen via onbeschermden kanten zoals uitsnijdingen, naden, hoekverbindingen, achterkanten, boorgaten, schroefgaten en bevestigingen in het dragermateriaal binnendringen. Vooral bij horizontale vlakken (werkbladen) moeten bij de eindmontage steeds de nodige en afsluitende afdichtingswerken worden uitgevoerd. Voor het afdichten van zichtbare snijkanten worden EGGER melamineband of EGGER ABS-banden (thermoplastische kanten) gebruikt.

Voor verborgen snijkanten zijn afdichtingsprofielen en afdichtingsmiddelen uit siliconenrubber, polyurethaan en acryl het best geschikt. Bij het gebruik van afdichtingsmiddelen is het aanbrengen van een grondlaag noodzakelijk. Naargelang het materiaal is deze filmvormend of reinigend.

Bij gebruik van deze materialen dient zorgvuldig rekening te worden gehouden met de instructies van de fabrikant.

De af te dichten zones moeten alleszins worden gereinigd en bij aanbrengen van een grondlaag moet de droogtijd van de fabrikant in acht worden genomen. Het afdichtingsmiddel moet zonder holle ruimtes worden aangebracht en vervolgens met een mengsel van water en afwasmiddel worden gladgestreken. Om vervuiling van het oppervlak te voorkomen, worden de voegranden best vooraf afgeplakt. Buizen of leidingen moeten zo worden gecentreerd, dat op elke plaats de doorvoer een minimale afstand van 2 tot 3 mm heeft, met een goede afdichting (zie afb. 18).

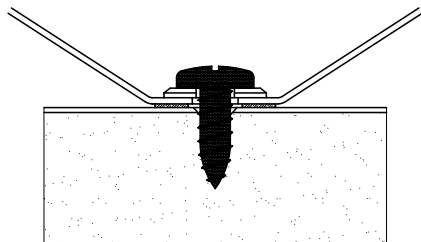


Afbeelding 18

De afdichting van snijkanten kan ook met tweecomponentenlak of tweecomponentenlijm. Voor inbouwelementen zoals mengkranen, aanrechten en kookplaten worden door de fabrikant afdichtingsringen, afdichtingsprofielen of afdichtingsbanden bijgevoegd, die in elk geval volgens de instructies van de fabrikant moeten worden ingebouwd.

5.3 BEVESTIGEN

Wanneer beslagen, wandafsluitlijsten enz. op de verbindingselementen worden bevestigd, moet het laminaat op de plaats van de schroefverbinding worden voorgeboord. De boorgaten moeten minstens 1 mm groter zijn dan de schroefdiameter om spanningen in het materiaal te voorkomen (zie afb. 19). Verder wordt bij horizontale vlakken aangeraden vóór het vastschroeven de binnenkant van het schroefgat te beschermen met een afdichtingsmiddel.



Afbeelding 19

6. Kwaliteitseigenschappen / technische gegevens

In principe voldoet EGGER laminaat aan de hoge EGGER kwaliteitsstandaard en de geldende normen en voorschriften. EGGER laminaat wordt volgens EN 438-2:2005 met betrekking tot alle relevante kwaliteitseisen getest. De op de desbetreffende toepassingen afgestemde laminaateigenschappen voldoen aan deze eisen. De toepassingen, kwaliteitseisen, technische gegevens en levvormen vindt u op de overeenkomstige fiches van EGGER laminaat.

7. Aanbevelingen voor reiniging en gebruik

Dankzij het duurzame, hygiënische en ondoordringbare laminaatoppervlak vraagt EGGER laminaat geen bijzonder onderhoud. Vlekken of gemorste stoffen zoals thee, koffie, wijn enz. worden best onmiddellijk schoongemaakt, want hoe langer de stoffen kunnen inwerken, hoe moeilijker ze kunnen worden verwijderd. Indien nodig mogen zachte reinigingsmiddelen worden gebruikt. De reinigingsmiddelen mogen vooral geen schurende bestanddelen bevatten, omdat die het glansniveau beïnvloeden en krassen veroorzaken. Alle soorten vlekken kunnen voorkomen, van lichte en verse tot sterke en hardnekkige vlekken, veroorzaakt door de meest uiteenlopende stoffen. Daarom is de juiste manier van reinigen belangrijk.

Bij dagelijks gebruik dient u met de volgende aanbevelingen rekening te houden:



Door het uitdrukken van brandende sigaretten op laminaatoppervlakken wordt het oppervlak beschadigd. **Gebruik steeds een asbak.**



Laminaatoppervlakken mogen normaal niet als snijvlak worden gebruikt, omdat messneden ook op duurzaam laminaat snijsporen achterlaten. **Gebruik steeds een snijplank.**



Heet kookgereedschap, zoals potten en pannen, dat recht van de kookplaat of uit de bakoven komt, mag niet rechtstreeks op het laminaat worden gezet, omdat door de warmte-inwerking het glansniveau kan veranderen of het oppervlak kan worden beschadigd. **Gebruik steeds een onderlegger.**



Gemorste vloeistoffen moeten **altijd onmiddellijk worden opgenomen of verwijderd**, omdat het langer inwerken van bepaalde stoffen het glansniveau van laminaatoppervlakken kan beïnvloeden. Vooral bij uitsnijdingen en verbindingen moeten gemorste vloeistoffen **steeds zo snel mogelijk worden opgeveegd**.

Deze aanbevelingen gelden vooral voor matte en glanzende laminaatoppervlakken, die opvallen door hun uitzicht en structuur, waarop gebruikssporen snel zichtbaar zijn.

Meer informatie vindt u op de volgende fiches:

- Technische fiche EGGER decoratief laminaat met oppervlaktestructuur ST9 Perfect Matt
- Technische fiche EGGER decoratief laminaat met oppervlaktestructuur STHG hoogglans
- Aanbevelingen voor reiniging en gebruik EGGER laminaat
- Technische fiche EGGER decoratief laminaat met beschermfolie
- Technische fiche EGGER decoratief laminaat W1001
- Technische fiche EGGER decoratief laminaat met parelmoerdecoren