

verwerkingshandleiding

1. Inleiding

Polyshop Solid Surface materialen onderscheiden zich van traditionele materialen door het feit dat zij veel meer mogelijkheden bieden naar verwerking toe.

Naast de traditionele verwerkingsmogelijkheden zoals zagen, frezen, boren en schuren, kunnen Vink Solid Surface materialen immers ook naadloos aan mekaar verbonden worden met behulp van twee-componentenlijmen en kunnen ze ook thermisch vervormd worden.

Het feit dat deze materialen ook door-en-door gekleurd en massief zijn, geeft in combinatie met deze verwerkingsmogelijkheden een extra dimensie aan het afgewerkte product.

Wij vinden het daarom belangrijk dat, om het even wie er met deze producten aan de slag gaat, het eindproduct ook de kwaliteit uitstraalt die van dergelijke materialen wordt verwacht.

Het is niet omdat **Polyshop** Solid Surface materialen naar verwerking toe zoveel mogelijkheden bieden, dat het een ingewikkeld verwerkingsproces is. Wel dienen er, zoals voor alle materialen, bepaalde voorzorgen te worden genomen en bepaalde regels in acht genomen om tot een prachtig eindresultaat te komen.

Deze verwerkingshandleiding, gecombineerd met de technische trainingen die bij **Polyshop** worden georganiseerd, hopen dan ook het antwoord te bieden om met **Polyshop** Solid Surface materialen perfect aan de slag te kunnen gaan. De handleiding is ook zo opgevat dat ze inzicht geeft in de elementaire verwerkingstechnieken, waarbij ervan uitgegaan wordt dat men met de gewone handwerkgereedschappen kan komen tot een mooi afgewerkt Solid Surface product.

Polyshop heeft voornamelijk twee merken in het gamma :

Avonite : een kwaliteitsproduct dat reeds sinds 1983 wordt vervaardigd in de VS.

Hierin bestaan twee types :

- "Foundations" : dit zijn acrylaatgebonden materialen
- "Studio Collection" : polysteregebonden materialen met speciale tinten en translucente harsen.

Kerrock : een Europees toproduct van de firma Kolpa

Hierin heeft u een enorme keuze aan kleuren, diktes en ook een extra brede plaat van 1350 mm.

Tevens kunnen zelfs kleuren op maat worden aangemaakt.

Wij wensen u alvast veel lees – en studiegenot met deze handleiding en tevens veel succes met de verwerking van **PSS** (**Polyshop** Solid Surface) materialen.

2. Stockage

PSS wordt best vlak en horizontaal gestockeerd op een palet. (fig. 1)

Voorzie steeds stevige, sterke paletten.

Het gewicht van één plaat van 3600 X 1350 X 12 mm. bedraagt nagenoeg 100 kg.

Desgewenst kan men het materiaal ook schuin-verticaal op een bok plaatsen. (fig. 2)

Probeer steeds het materiaal 'indoor' te stockeren bij een temperatuur tussen 15 en 23°C.

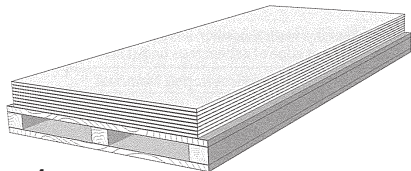


fig. 1

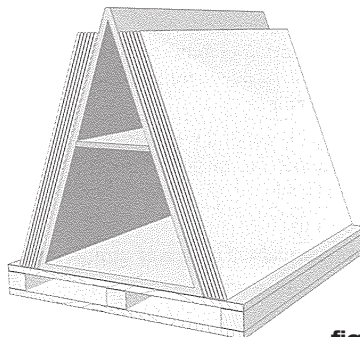


fig. 2

3. Controle

De kwaliteit van PSS materialen wordt gecontroleerd bij de productie.

Niettegenstaande dat is het aangewezen om alle materialen te controleren wanneer ze bij u toe komen.

Kijk alles vooral na op kleurconformiteit, afmetingen, beschadigingen,....

Hiervoor dient u de folie, die op de bruikbare zijde van de platen zit, te verwijderen. (fig. 3)

Vooraf de kleurcontrole is belangrijk.

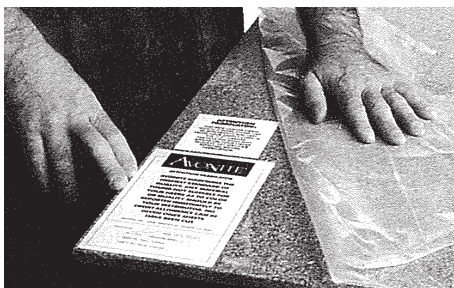


fig. 3

OPGELET:

Platen uit een verschillende productie kunnen kleurverschillen vertonen. Het is daarom aangewezen om, indien platen met mekaar moeten verbonden worden (gelijmd) deze van dezelfde kleurbatch te nemen.

Alle platen hebben een sticker met daarop de productiegegevens en batchnummers, wat toelaat deze kleuruniformiteit te controleren.

Indien u toch noodgedwongen platen uit een verschillend kleurbad met mekaar wil verlijmen, kan u als volgt tewerk

- gaan :
- verwijder de folie van beide platen
 - leg de twee naast mekaar en schuur beiden op met dezelfde schuurkorrel
 - reinig de platen en vergelijk of de platen zonder verlijming goed bij mekaar passen
 - bij twijfel : lijm kleinere stukjes van beide platen aan mekaar en schuur op

4. Behandeling

Verplaats PSS platen bij voorkeur op palet met de heftruck. Indien de platen manueel worden verplaatst, neem ze dan één per één en draag ze in een verticale positie en nooit horizontaal. (fig. 4)

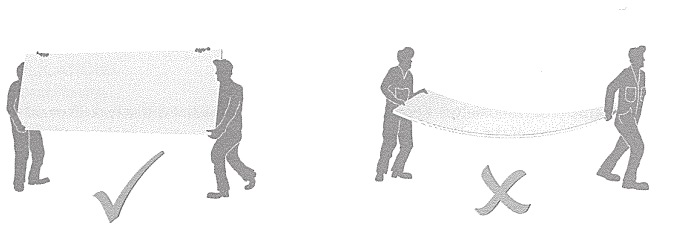


fig. 4

Indien het gaat over platen waaruit reeds uitsparingen zijn gehaald of platen die aan mekaar zijn gelijmd, is het belangrijk om ze op deze fragile plaatsen extra in te klemmen of te verstevigen. (fig. 5)

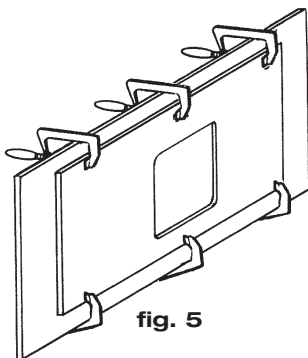


fig. 5

Breng tevens beschermstukken aan op de hoeken.

5. Gereedschappen

De verwerking van PSS materialen is relatief eenvoudig en kan gebeuren met dezelfde machines en gereedschappen die voor de bewerking van massieve houtsoorten wordt gebruikt.

Alle snijmesses moeten voorzien zijn van hardmetaal-snijpunten (Widia).

6. Bewerkingen

6.1. Zagen

Het zagen gebeurt doorgaans met paneelzagen. (fig. 6)

Zorg er uiteraard steeds voor dat het zaagblad goed scherp is.

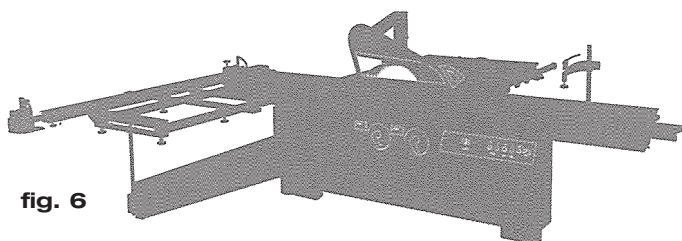


fig. 6

Om de meest gladde en scherpe zijkanten te bekomen, gebruikt u best een zaagblad voor aluminium met trapezium wisseltanding. (fig. 7) Deze hebben een negatieve hoek van -6° . (fig. 8)

Een bladdiameter van 250 mm. met 96 tanden is ideaal.

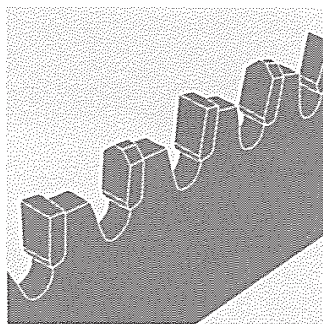


fig. 7

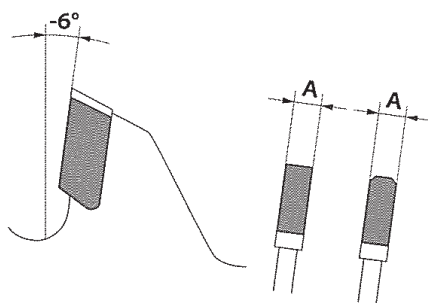


fig. 8

Zorg ervoor dat het zaagblad niet te ver boven het materiaal uitkomt 50 mm. is aangewezen.

De platen worden ook best verzaagd, met de zichtzijde naar boven.

Uitsparingen in PSS materialen dienen steeds te gebeuren met frezen.

Evenwel, om een voorlopige uitsparing te maken, kan u gebruik maken van een decoupeerzaag. (fig. 9)

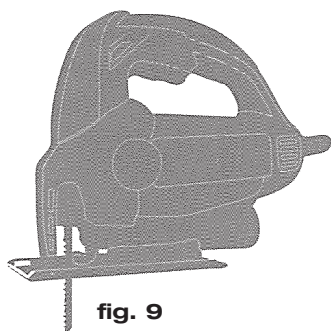


fig. 9

Zorg er dan ook voor dat u de uitsparing kleiner maakt dan dat ze definitief dient te zijn, zodat er kan nagefreest worden.

6.2. Frezen

Alle uitsparingen (voor kookplaten, spoelbakken enz.) dienen dus te gebeuren door ze te frezen. (fig. 10)

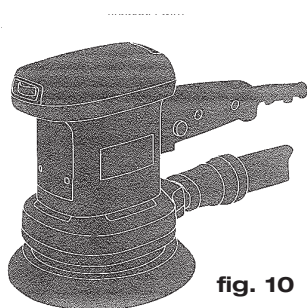


fig. 10

Gebruik steeds zware en performante machines, deze liggen steviger in de hand, veroorzaken minder trilling en garanderen het beste resultaat.

Gebruik bij voorkeur ook een freesmal voor het maken van uitsparingen.

6.3. Boren

Worden voornamelijk gebruikt voor het voorboren van schroefgaten. (fig. 11)

Tevens kan men klokboren gebruiken voor het maken van kraangaten of andere doorvoeren.

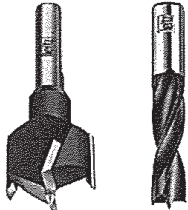


fig. 11

6.4. Lijmen

Lijmen gebeurt door middel van twee-componentenlijmen.

De meest gangbare verpakking is deze van 250 ml. (fig. 12)

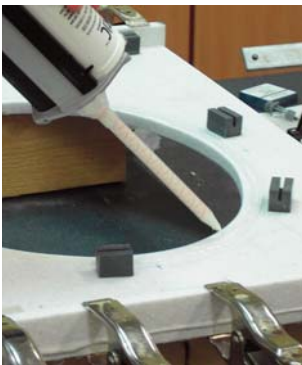


fig. 14

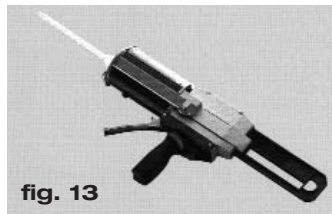


fig. 13



fig. 12

De lijmokers dienen te worden aangebracht in een speciaal daartoe bestemd lijmpistool. (fig. 13)

Bij elke koker wordt minimum één mengtuitje geleverd.

Deze kunnen ook per 10 stuks worden bijbesteld.

De mengtuitjes moeten na iedere verlijming worden weggegooid. De lijmokers kunnen terug worden afgesloten zodat ze herbruikbaar zijn. Eén lijmoker is goed voor ongeveer 10 tot 12 lopende meter lijmmaad.

Het aanbrengen van de lijm gebeurt bij een minimumtemperatuur van 15°C. (fig. 14)

Het stockeren van de lijm gebeurt best in een donkere, koele kamer.

De lijm is doorgaans 1 jaar houdbaar, daarna verliest hij aan eigenschappen en kan dit het eindresultaat van uw verlijmde stukken ernstig in het gedrang brengen.

Voor elke kleur van PSS materiaal bestaat er een overeenkomstige lijm. (zie datasheets)

Gebruik enkel de lijmen van de desbetreffende fabrikant. Lijmprocedure : zie verder in deze handleiding onder punt 7

6.5. Schuren

Om het PSS zijn definitieve afwerking te geven, dienen de platen te worden opgeschuurd. (fig. 15)

Dit gebeurt best met rotatief-excentrische machines.

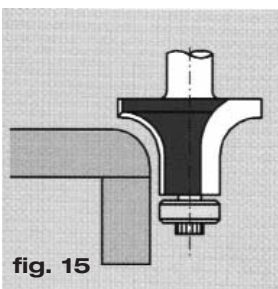


fig. 15

Polyshop

Schuurprocedure : zie verder in deze handleiding onder punt 8.

7. Verlijmen

7.1. Lijmnaden voorbereiden

De twee-componentenlijm is vervaardigd in een kleur dat nauw aansluit bij het kleur van de te verlijmen platen en/of bakken. Het is daarom van groot belang om ook de te verlijmen delen perfect voor te bereiden.

Indien deze elementen onvolmaaktheden vertonen, kan er geen onzichtbare lijмнаad bekomen worden.

Werk steeds op een goede, vlakke ondergrond.

Vooraf voor lange stukken is het aan te bevelen om deze niet enkel te zagen, maar ook mooi te frezen.

Al de verlijmen delen moeten mooi glad zijn en scherpe hoeken hebben. Vermijd zaagsnedes waarbij deeltjes van de plaat zijn losgerukt. Deze openingen vullen zich immers met lijm en dat blijft zichtbaar. (fig. 16)



fig. 16

Na de voorbereiding van het materiaal (zagen, frezen) is het belangrijk om ze 'droog' tegen mekaar te klemmen om te zien of alles perfect past en er nagenoeg onzichtbaar kan gelijmd worden.

Vooraleer er gelijmd wordt, moeten alle te verlijmen delen ook worden gereinigd.

Gebruik nooit producten zoals Thinner of White Spirit, deze laten een vette laag na en verminderen tevens de lijm-hechting. Gebruik enkel en alleen Isopropyl-Alcohol – de gebruikelijke naam hiervoor is Methanol.

Alle vuil, vet, markeringen, opdrukkingen enz. dienen te worden verwijderd om te verhinderen dat deze de uiteindelijke lijмнаad zouden infecteren en bevuilen.

7.2. Verlijmen van twee plaatdelen

- plaatmateriaal mooi scherp aanfrezen
- droog passen
- met Methanol reinigen
- de te verlijmen delen ongeveer 3 tot 4 mm. van mekaar leggen
- spuit steeds een kleine hoeveelheid lijm weg, het zou immers kunnen dat lijm en verharder niet gelijktijdig uit de koker komen, waardoor het eerste deel niet voldoende uithardt
- een ruim voldoende lijmril aanbrengen : best brengt u deze beurtelings in de twee richtingen de lijm aan (fig. 17)
- mocht er in de lijmkoker een luchtbel zitten, dan vermijdt u zo dat er geen mixing zou zijn tussen lijm en verharder.
- De te verlijmen delen samenvoegen (werkwijze : zie onder punt 7.3.) (fig. 18)

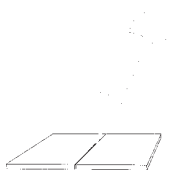


fig. 17

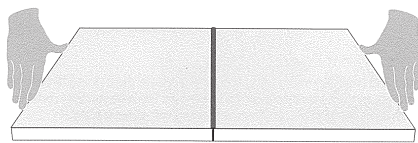


fig. 18

Belangrijke tip :

Door de platen aan de bovenzijde af te tappen met papiertape (schilderstape) bespaart u al te veel schuurwerk.

Kleef op 1 mm. van de rand van elke plaat een tape en verwijder deze onmiddellijk na het opklemmen van de platen terwijl de lijm nog goed vloeibaar is.

Zo behoudt u een mooi doorlopende maar uiterst smalle lijmril, die na uitharden makkelijk kan weggeschuurd worden.

Opgelet :

Alle lijmnaden moeten minstens 50 mm. van een uitsparing liggen (kookplaat, bak,...) (fig. 19) en probeer steeds voor hoekelement een minimumradius van 6 mm aan te houden. (fig. 19 bis)

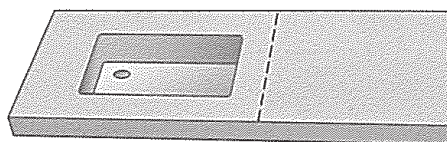


fig. 19

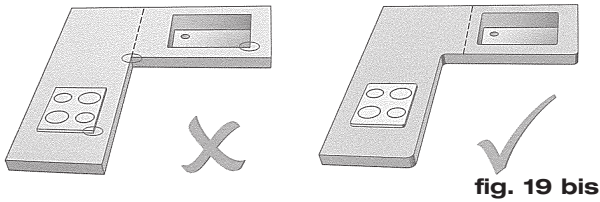


fig. 19 bis

Nooit lijmnaden door een uitsparing van een kookplaat leggen (fig. 20)

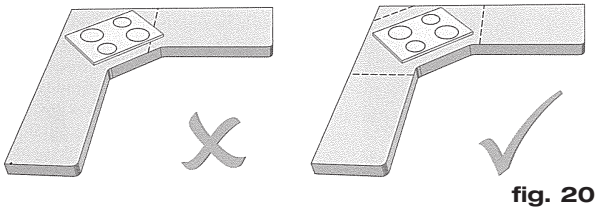


fig. 20

7.3 Lijmdelen samenvoegen (horizontale en verticale lijmnaden)

Een lijnnaad kan gefixeerd worden door vooraf lijmblokjes aan te brengen (MDF, hout, PSS,...) met hotmelt lijm. (fig. 21)

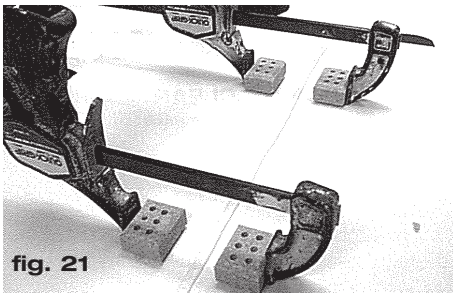


fig. 21

Op deze blokjes kunnen klemmen geplaatst worden om de twee delen samen te trekken.

De hotmelt lijm geeft geen permanente hechting op de platen en de blokjes kunnen na het drogen van de lijm makkelijk worden verwijderd van het oppervlak.

Er kan ook gebruik worden gemaakt van glaszuigers om de twee delen aan mekaar te verbinden. A5 (fig. 22)

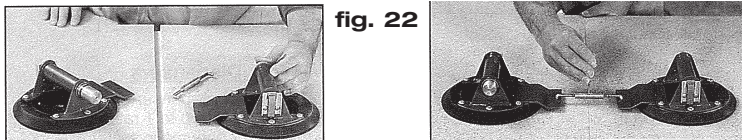


fig. 22

Voor grotere delen kan men één deel fixeren op de onderconstructie en het andere deel opspieën aan de muurzijde.

Zorg er steeds voor dat beide delen mooi in hetzelfde vlak liggen zodat er bij het uiteindelijke schuren geen inkepingen ontstaan.

Het gebruik van lamello's is toegelaten maar let ervoor op om bij lichte, bv. witte kleuren geen donkerkleurige lamello's te gebruiken.

7.4. Randafwerkingen lijmen

Voor het verlijmen van kanten, brengen we lijm aan op één van de te verlijmen delen.

Daarna kunnen beide delen met klemmen op mekaar worden gehouden tot de lijm uitgehard is.

Er zijn verschillende technieken om deze randen aan te brengen. Hieronder zijn een drietal technieken uitgewerkt.

7.4.1. Kopse verlijming (fig. 23)

Hou er in dit geval rekening mee dat de lijm vrij vloeibaar is en dat de te verlijmen delen kunnen wegschuiven.

Daarom is het bij deze lijmmethode aan te raden om achter de kantlijst vooraf blokjes te plaatsen met hotmelt lijm zodat de randlijst daartegen kan aangedrukt worden.

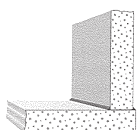


fig. 23

Positioneer deze zo dat de kantlijst iets kan teruggeplaatst worden zodat het werkblad oversteekt.



fig. 24

Deze oversteek kan na het opdrogen van de lijm perfect worden weggefreest, hierdoor wordt enerzijds de overtollige lijm weggenomen en anderzijds bekom je een mooie strakke kant. (fig. 24)
Schuur daarna verder op.

7.4.2. Verlijming in verstek onder 45°

Verzaag en/of frees de te verlijmen delen onder 45° (fig. 25)

Lijm samen en klem in of span op door middel van zelfklevende tape. (fig. 26)

Werk daarna af met de frees en schuur op. (fig. 27)

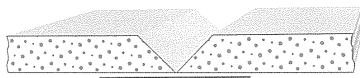


fig. 25

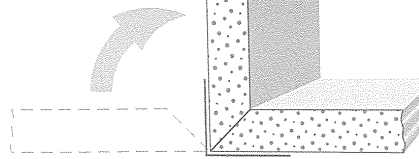


fig. 26

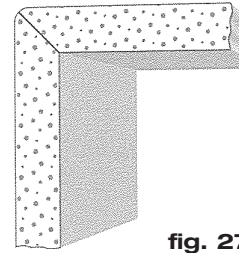


fig. 27

7.4.3. Verlijming in uitsparing

Frees overlans een groef in de onderzijde van het werkblad.

Laat ongeveer 3 à 4 mm. materiaal over. Lijm hierin de kantlat. (fig. 28)

Het uitgefreesde deel zorgt ervoor dat je een groter lijmoppervlak krijgt en tevens dat de kantlat niet kan verschuiven.

Frees verder af. (fig. 29)

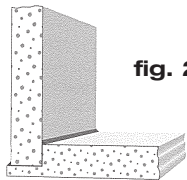


fig. 29

Polyshop

Opmerking :

Zowel de verstekverlijming als de verlijming in uitsparing geven het voordeel met grof gekorrelde Solid Surface uitvoeringen, dat de verlijming haast steeds onzichtbaar kan gebeuren. Grof gekorrelde kleuren kunnen immers aan het oppervlak grotere deeltjes bevatten dan in de kern of de onderzijde van de plaat.

Bij een gewone kopse verlijming kan er daardoor een bruuske overgang ontstaan die uiteindelijk een beter zichtbare naad oplevert.

Belangrijke tip

Op het lijmen van kanten te vergemakkelijken en te versnellen, bestaan er speciale metalen lijmklemmen.

Deze zijn verkrijgbaar in twee versies : opening 50 en opening 70 mm. (fig. 30)

Deze klemmen dienen om de 10 cm. geplaatst te worden. (fig. 31)

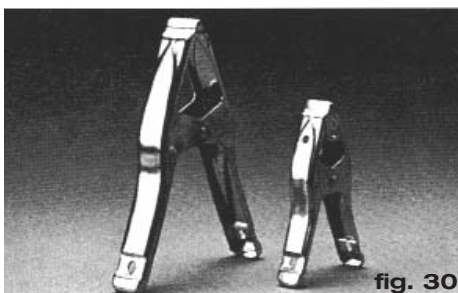


fig. 30

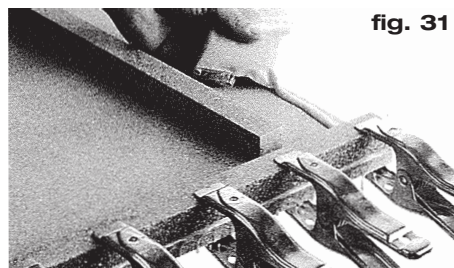
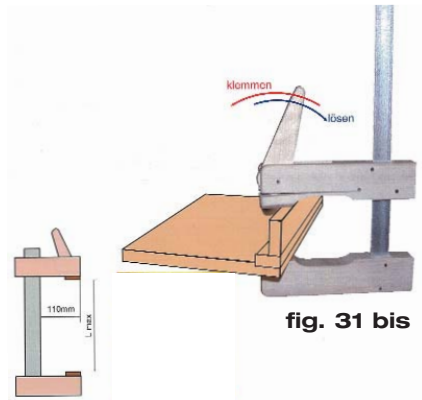


fig. 31

Deze methode is veel sneller dan te werken met gewone sergeanten.

Bovendien kan dit door één persoon gebeuren. De lijmklemmen zijn bij Vink steeds uit voorraad leverbaar.

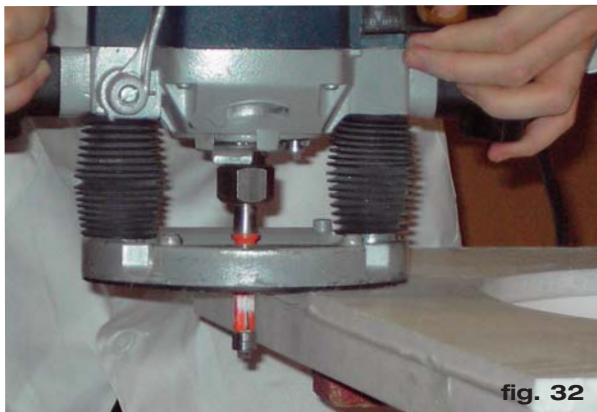
Voor bredere randen werkt men best met snelklemmen in hout. Deze zijn verkrijgbaar met openingen 200 tot 800 mm



Polyshop

7.4.4. Afwerken van de kantverlijmingen

Alle lijmverbindingen dienen te worden nagefreesd. Hiervoor gebruikt u best een stevige bovenfrees. (fig. 32)



Afhankelijk van de type rand die u wenst te bekomen, zijn er diverse freesmessen voorhanden.

Onderstaand vindt u enkele voorbeelden. (fig. 33)

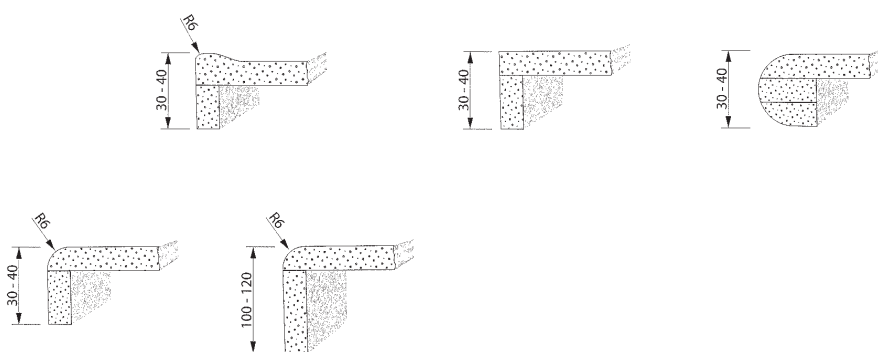


fig. 33

8. Opschuren en afwerken

Alle Solid Surface platen die uit de productie komen, zijn industrieel op de bandschuurmachine geschuurd.

Hierdoor vertonen de platen zichtbare schuursporen en ontstaan er ook een schuurbanen in de lengterichting van de plaat. Afhankelijk van het merk, is de schuurafwerking korrel P220 tot P360.

Vooreerst dienen alle lijmzones te worden geschuurd waarna ook de volledig plaat moet worden opgeschuurd tot de gewenste afwerking of korrel.

Het gebruik van een excentrisch rotatieve schuurmachine (met dubbele beweging) is aangeraden. (fig. 34) Dit vermindert de schuurtijd en vermindert ook het risico op schuurbanen of m.a.w. een schuurrichting.



Een werkblad kan worden afgewerkt in een oppervlakte, gaande van mat naar satijn en zelfs hoogglans. Zoveel te meer glans men wil bekomen, uiteraard zoveel te meer schuurbeurten zijn er en zoveel te hoger wordt de prijs.

Anderzijds is het voor een eindgebruiker of klant altijd makkelijker om een mat oppervlak te onderhouden dan wel een glanzend oppervlak. Donkere kleuren vergen ook meer onderhoud en daarop zie je ook makkelijker gebruikssporen en krassen. Gebruik daarom nooit donkere, hoogglanzende uitvoeringen op werkbladen die dagelijks intensief gebruikt worden !

Onderstaande tabel geeft de mogelijke afwerkingsgraden met daaraan gekoppeld de te gebruiken schuurmiddelen. Het 3M micron schuurpapier geeft het voordeel om sneller te werken, een uniform oppervlak te geven, een betere stofafvoer te verzorgen en tevens het aantal schuurbeurten te beperken. (fig. 35)

Tevens kan men het niet enkel droog gebruiken, maar kan men tevens nat schuren.

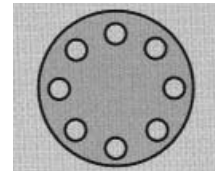


fig. 35

Oppervlakte afwerking	Schuurpapier		Onderhoud	Aan te raden voor ...
	Festo	3M micron		
Mat	P150 - P180	80 - 60 - 30	Makkelijk	Publieke ruimten en intensief gebruik
	P240 - P320	7447		
Satijn	P150 - P180	80 - 60 - 30	Gemiddeld	Mooier voor donkere kleuren. Meest gebruikt
	P240 - P320 - 3600	7448		
Hoogglans	Idem als satijn	80 - 60 - 30	Gevoelig aan krassen Intensiever onderhoud	Voor decoratieve oppervlakten en verticaal gebruik
	Daarna S800 en S1200 + polierpasta	15 - 9 - 9639		

Het schuren van het oppervlak gebeurt eerst in de ene richting met een overlap van 50 % en daarna in de andere richting, zodoende dat gans het oppervlak dezelfde afwerking bekomt (fig. 36). Daarna kan je kris-kras en in willekeurige bewegingen het ganse blad nogmaals doen. (fig. 37)

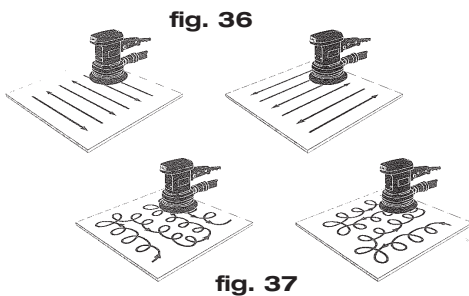


fig. 36

fig. 37

Na elke schuurkorrel moet het oppervlak grondig gereinigd worden om het schuurrestant te verwijderen, anders heeft de volgende, fijnere korrel geen effect.

Polyshop

9. Onderbouwen van bakken en lavabo's

Zowel bakken uit PSS materiaal als RVS bakken kunnen ondergebouwd worden.

9.1. Het maken van een voorlopige uitsparing

Markeer de buitencontour van de te verlijmen bak.

Trek hiervan af :

1. de randdikte van de bak
2. een extra 5 mm. als marge

Met een decoupeerzaag kan je daarna deze voorlopig uitsparing maken.

Indien er met CNC wordt gewerkt, kunnen de definitieve binnenmaten van de bakken worden doorgegeven.

9.2. Het plaatsen van de bak of lavabo in VSS

Verwijder alle vuil en markeringen op de onderzijde van de plaat. Doe hetzelfde met de bak.

Kijk na of de bak mooi aansluit op de plaat, positioneer de bak en lijm desnoods blokjes mdf of PSS met hotmeltlijm om de bak mooi op zijn positie te houden.

Breng voldoende lijm aan en zorg er zeker voor dat aan de binnenzijde overal voldoende lijm aanwezig is.

Klem de bak op de plaat. Dit kan gebeuren door een gewicht aan te brengen van minimum 15 kg.

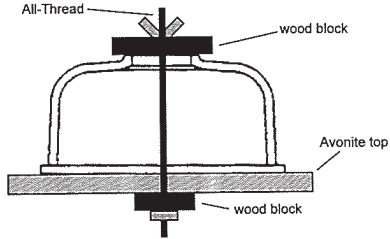


fig. 38

Beter nog, kan een draadstang door de afloopopening worden aangebracht die aan de bovenkant van de bak op een kruisverbinding wordt gezet zodat men het geheel kan opspannen. (fig. 38)

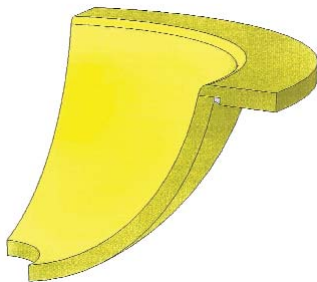


fig. 39

Het is aan te raden om uit de onderzijde van het werkblad materiaal weg te frezen zodoende dat men enkel 6 mm. materiaal overhoudt. (fig. 39)

Dit geeft diverse voordelen :

1. de bak kan perfect gepositioneerd worden
2. de naadloze overgang tussen plaat en bak is veel beter
3. er kan makkelijker nagefreesd worden
4. het lijmooppervlak tussen plaat en bak is groter

9.3. Het plaatsen van een bak in RVS

Hiervoor heeft u montageschroeven nodig. (fig. 40)

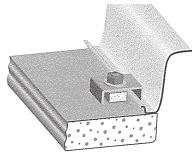


fig. 40

Maak een aantal blokjes in PSS met een afmeting van ongeveer 40 X 20 mm.

Boor in het midden daarvan een opening van diam. 6 mm. (fig. 41)

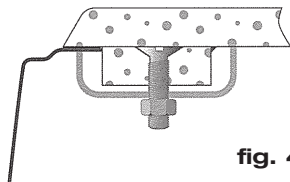


fig. 41

Kijk of de bak perfect past boven de gefreesde opening en breng hem in positie.

Lijm de PSS blokjes om de 10 à 15 cm.

Na het plaatsen van de blokjes kan de RVS bak vastgezet worden door middel van de montagehaakjes.

Frees het geheel mooi af. De bak demonteren, siliconen aanbrengen en de bak opnieuw monteren. (fig 42)

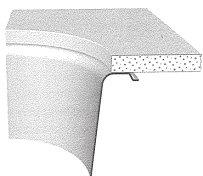


fig. 42

Polyshop

9.4. De randen van de Polyshop SOLID SURFACE bakken afwerken

Afhankelijk van het type bak, bestaan er afwerkingsfreesen om de verbindingen tussen werkblad en bak af te werken. (fig. 43)

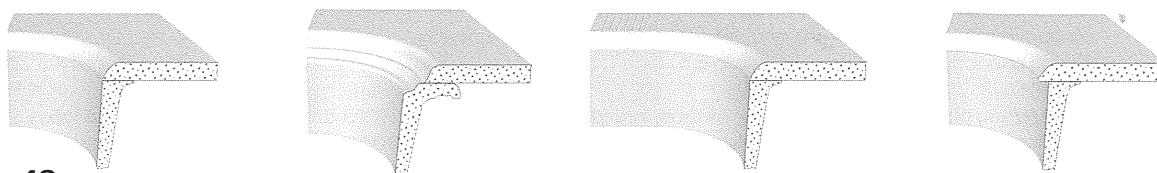


fig. 43

De diverse bakken hebben immers diverse hellingshoeken.

Het eenvoudigste om af te werken zijn de rechthoekige keukenbakken of de ronde, symmetrische lavabo's, omdat deze overal dezelfde hellingshoek hebben.

De randen van de bak doen dienst als geleidingsvlak voor het freeswiel. (fig. 44)



fig. 44

Stel de diepte van de frees in naargelang het type frees en het profiel dat u wil bekomen.

Met de bovenfrees met kunststof geleidingswielje kan gemakkelijk de volledige contour worden gladgefreesd. Diverse freesprofielen zijn tevens mogelijk.

Werk verder af door op te schuren tot de gewenste schuurkorrel.

10. Kookplaten inbouwen

Het inbouwen van kookplaten, in welk materiaal dan ook, vergt steeds de meeste voorzorgen. Indien dit gebeurt in VSS volgens de geldende voorschriften, zoals hieronder beschreven, valt dit echter volledig onder de geldende garantievoorwaarden.

Volgende zaken kunnen bijdragen tot problemen met de kookplaat :

- uitzetting en krimp n.a.v. wisselende temperatuur
- zwakke punten in het materiaal door slecht verzagen
- indien geen warmtewerende isolatietape geplaatst wordt
- een kookplaat die stuk is en teveel warmte zijdelings afgeeft
- een kookplaat die gekneld zit in de uitsparing
- geen versterking van de kookplaatuitsparing

Alle kookplaatuitsparingen moeten gemaakt worden door te frezen.

Op die manier bekomt men ook de noodzakelijke, uitgeronde binnenhoeken.

De radius moet minimaal 6 mm. bedragen. De kookplaatuitsparing moet versterkt worden tot men een totaaldikte van 36 mm. bekomt. Dit betekent dat men met VSS latten 3 lagen van 12 mm. op mekaar lijmt en dit op een breedte van minstens 50 mm. (fig. 45)



fig. 45

Polyshop

Bijkomende voorzorgen :

- alle lijmnaden in het blad moeten zich minstens 70 mm. van de kookplaat bevinden
- in de uitsparing dient een hitte-reflecterende alu-tape te worden aangebracht – type 3M-425 T26 (fig. 46)

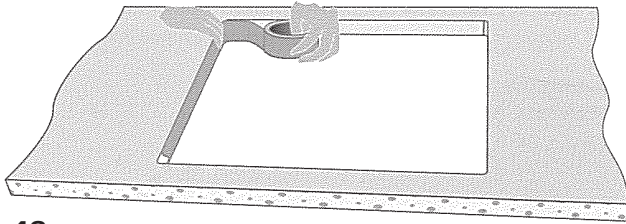


fig. 46

Belangrijk :

Plaats nooit hete potten of pannen rechtstreeks op Solid Surface.

Gebruik daarom steeds een onderlegger op plaats inox staven in het werkblad. (fig. 47)



fig. 47

Polyshop

Onderconstructie

Voor verschillende toepassingen, kunnen diverse diktes in VSS worden gebruikt.

Hieronder vindt U de minimum dikte voor een aantal toepassingen :

- verticaal gebruik en muurbekleding : minimum 6 mm.
- tafelbladen en badkamergebruik : minimum 8 mm.
- keukenbladen en andere horizontale toepassingen : minimum 12 mm.
- zelfdragende vlakken : minimum 18 mm.

Als onderconstructie materiaal kan PSS gebruikt worden maar ook Multiplex, MDF enz. kunnen ook gebruikt worden.

De VSS bladen dienen met elastische lijm (montagekit, silicone...) op de onderconstructie bevestigd te worden.

Voor tafels en badkamergebruik kan een volledig doorlopende onderconstructie plaat voorzien worden.

Voor keukens echter raden wij aan om een geventileerd systeem toe te passen. (fig. 48)

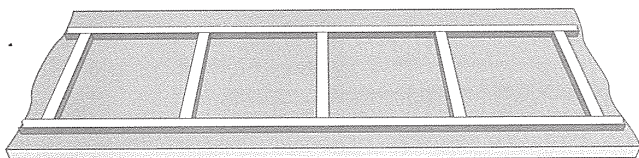


fig. 48

De beste manier bestaat erin om een 'ladderwerk' te maken waarbij het PSS om de 600 mm. ondersteund wordt. De voorzijde van het PSS blad (randafwerking) dient enkele millimeter verwijderd te blijven van de onderconstructie om uitzetting toe te laten.

11. Vrije overhang

Bij een werkblad dat niet meer dan 150 mm. vrije overhang heeft, is er geen bijkomende ondersteuning nodig.

In dit geval is enkel een strook multiplex of mdf voldoende. (fig. 49)

Indien er meer dan 150 mm. overhang is, wordt aangeraden om een onderconstructie te maken die voor 1/3 ondersteunt en voor 2/3 mee in de kast is ingewerkt. (fig. 50)

Om dergelijke oversteeken te verstevigen, kan ook gebruik worden gemaakt van consoles, dewelke om de 600 mm. worden geplaatst. (fig. 51)

Verticale consoles moeten 50 % langer zijn dan het horizontale gedeelte.

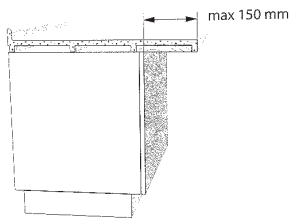


fig. 49

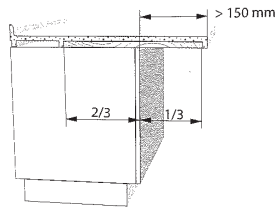


fig. 50

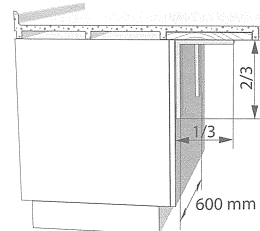


fig. 51

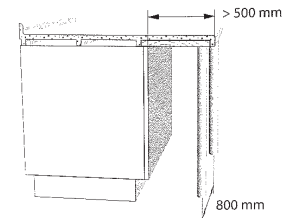


fig. 52

Een overhang die groter is dan 500 mm. moet ondersteund worden met een onderstel vanop de vloer.

De tussenafstanden van de steunen bedraagt dan ongeveer 800 mm. (fig. 52)

12. Geprofileerde opstanden

In plaats van de achterplint gewoon recht op te lijmen met siliconen of eventueel met twee-componentenlijm, kan men ook een opgeronde opstand voorzien.

Hiervoor dient men vooraf het werkblad in te frezen (ongeveer 2 mm. materiaal wegfreen). (fig. 53)

Hierin kan men dan, ofwel een voorgeprofileerde strook VSS lijmen waarop de uiteindelijke muuropstand komt ofwel een rechthoekige strip inlijmen die men daarna affreest. (fig. 54)

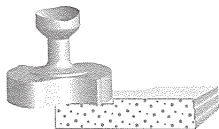


fig. 53

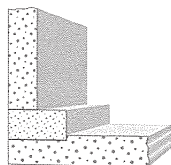
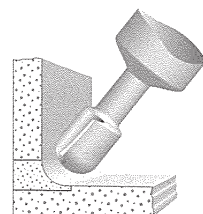
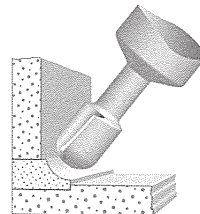
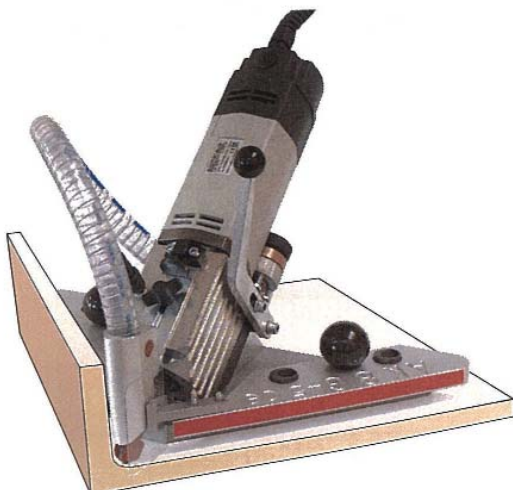


fig. 54



Er bestaan ook speciale freesmachines zoals de AK-8G



Polyshop

13. Muurbekleding met PSS

VSS kan perfect gebruikt worden voor muurbekleding.

Hiervoor moet minimaal een dikte van 6 mm. worden gebruikt.

12 mm. geeft echter veel meer stabiliteit en ook tussen panelen onderling is het lijmoppervlak groter en daarmee wordt een sterkere verbinding bekomen.

Ook de plaatsing met 12 mm. platen verloopt een stuk eenvoudiger.

Muurpanelen worden aangebracht door middel van een elastische montagekit.

Lijm/siliconedots worden om de 20 tot 25 cm. aangebracht. (fig. 57)

In de hoeken wordt steeds een uitzettingsvoeg voorzien.

Indien platen moeten samengelijmd worden, doe je dit best in het atelier. Verlijmingen ter plaatse uitvoeren, is steeds moeilijker.

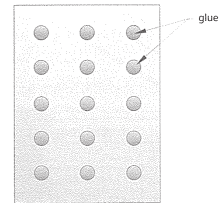


fig. 57

14. Thermoforming

VSS materialen kunnen na verwarming geplooid worden in de meest ingewikkelde vormen, zelfs 3D vormgeving is mogelijk. De opwarmtemperatuur is 160°C. (fig. 58)

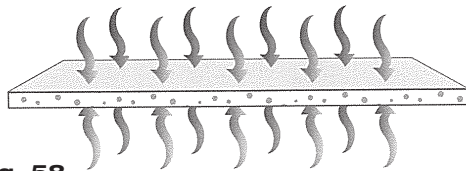


fig. 58

Opwarmtijden

6 mm.	16 minuten
8 mm.	18 minuten
12 mm.	22 minuten
18 mm.	30 minuten

Minimum radius

25 mm.
50 mm.
90 mm.
120 mm.

Daarna kan de plaat gemakkelijk gevormd worden.

Maak bij voorkeur ofwel gebruik van een dubbele mal (negatief en positief) (fig. 59).

Je kan tevens een membraanpers gebruiken (fig. 60)

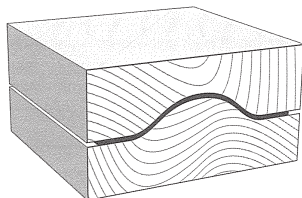


fig. 59

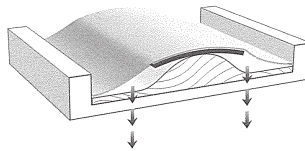
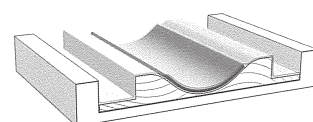
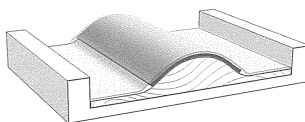
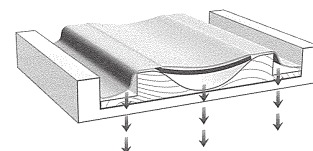


fig. 60



15. Samenvatting

- controleer steeds de platen op kwaliteit wanneer ze bij u toekomen : kleuruniformiteit, egaliteit, enz...
- verwerk de platen enkel op kamertemperatuur (ongeveer 18°C)
- vooraleer verschillende platen aan mekaar te lijmen, check op kleurbatch en kleurmatching
- hou rekening met miniumdiktes:
 - 6 mm. voor muurbekleding
 - 8 mm. voor tafels en badkamers
 - 12 mm. voor keukenbladen en andere horizontale toepassingen
 - 18 mm. voor zelfdragende bladen
- alle hoeken moeten afgerond zijn en met de frees gemaakt worden
- zorg steeds voor een uitzettingsvoeg
- PSS op een ondergrond verlijmen kan enkel met elastische montagekit
- Alle uitsparingen in PSS voor kookplaten of contacten met warmtebronnen moeten steeds geïsoleerd worden
- Gebruik steeds kwalitatief en professioneel gereedschap om PSS te verwerken

16. Swancore verwerkingshandleiding

16.1. Inleiding

Swancore staat voor werkbladen met als toplaag een 5 mm. dikke Solid Surface die gemaakt wordt volgens het "compression molding" procédé.

Swancore onderscheidt zich van andere Solid Surface materialen door het feit dat het product glasvezelversterkt is.

Het heeft dan ook enkele bijzondere eigenschappen :

- zéér goed vlekbestendig in vergelijking met de meeste andere Solid Surface producten
- beter hittebestendig : tot 240°C
- de beste krasbestendigheid
- UV-en dus ook weerbestendig
- bestand tegen heel wat chemicaliën, solventen, zuren en andere producten die dagdagelijks in contact kunnen komen met Swancore
- hygiënisch
- gemakkelijk in onderhoud
- Swancore heeft een garantie van 10 jaar



16.2. Samenstelling

- Totaaldikte 44 mm.
- 5 mm. dik materiaal op basis van aluminiumhydroxide en acryl + glasvezelversterking
- 38 mm. spaanplaat-dragersmateriaal
- 0,80 mm. HPL als backing
- Randen afgewerkt met Swanstonmateriaal (onzichtbaar verlijmd)

16.3 Beschikbaar standaardmateriaal

- werkbladen 4100 X 650 X 44 mm. met voorzijde en twee zijanten voorzien van kantverlijming
- kookeiland 2400 X 900 X 44 mm. (met één aangeronde zijde) en met alle zijden voorzien van kantverlijming
- kookeiland van 2300 X 1100 X 44 mm. met 3 zijden voorzien van kantverlijming ofwel geen enkele zijde voorzien van kantverlijming
- kantenstroken 1350 X 44 X 5 mm.
- achterplint 3660 X 100 X 12 mm. met 3 mm. radius

16.4. Behandeling en stockage

- stockeer Swancore steeds vlak en goed ondersteund
- aanbevolen stockagetemperatuur tussen 10 en 20°C
- draag het materiaal steeds verticaal, nooit vlak
- controleer steeds het kleur van de platen
- Swancore wordt geleverd met een P320 afwerking

16.5 Verwerking algemeen

- verwerken met hardmetaal gereedschap (widia)
- paneelzaag of handzaag
- bij een handcirkelzaag : ga door het materiaal in twee keer
- finale afwerking dient te gebeuren met een frees : overdimensioneer dus het materiaal met ongeveer 5 mm.

Polyshop

16.6. Verbinding van twee delen

Frees in drie keer de verbinding door middel van een mal op respectievelijk 90° en 135°(fig. 1)

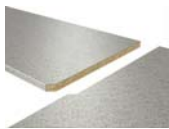


fig. 1

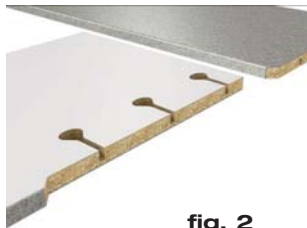


fig. 2

Frees ook de uitsparingen om de koppelbouten in te zetten. (fig. 2)

Voor werkbladen tot 500 mm. = 2 verbindingen

Voor werkbladen tot 700 mm. = 3 verbindingen

Voor werkbladen tot 900 mm. = 4 verbindingen

Blijf steeds 100 mm. van de uiteinden van het werkblad met deze infrezingen.

Maak tevens lamello-uitsparingen en zorg ervoor dat deze niet samenvallen met de uitsparingen voor de koppelbouten. (fig 3)



fig. 3

Pas de twee delen eerst droog tegen mekaar.

16.7. Verlijmen van de twee delen

Reinig beide delen zorgvuldig met isopropyl-alcohol (= Methanol) en zorg ervoor dat er geen stof, vuil of vetsporen overblijven. (fig. 4)



fig. 4



fig. 5

Plaats de lamello's (fig. 5)

Gebruik voor de verlijming van de plaatdelen enkel de twee-componentenlijm van Swancore in het aanbevolen kleur voor de gebruikte plaatkleur.

Spuit een kleine fractie lijm weg alvorens definitief te beginnen lijmen.

Breng een lijmril aan op de spaanplaat 20 mm. onder het werkbladoppervlak en herhaal maar dan 20 mm. van de onderzijde. (fig. 6) Breng beide delen tot op ongeveer 2 à 3 mm. van mekaar.

Breng van aan de bovenzijde een extra en definitieve lijmril aan tussen de twee delen.

fig. 6



fig. 7

Klem alles samen. (fig. 7)

De lijm heeft ongeveer 40 minuten nodig om uit te harden (afhankelijk van de omgevingstemperatuur)

Haal in de binnenhoek onmiddellijk de overtollige lijm weg met een stukje HPL of een rechte schraper. (fig. 8)
Laat +/- 45 min. drogen.



fig. 8

16.8. Open kanten afwerken

Er bestaan standaard kantenstroken van 1350 X 44 X 5 mm. om aangezaagde of aangefreesde kanten opnieuw af te werken met Swancore materiaal.

Breng 5 mm. van de boven en onderzijde een lijmril aan en doe dit ook op de korte zijkanten. (fig. 9)



fig. 9

Breng nog één lijmril aan in het midden van de strip over gans de lengte.



fig. 10

Klem de kantstrook tegen de open zijkant van het werkblad en bevestig met klemmen (type A-clamps) die ongeveer 10 cm. van mekaar worden gezet.

Laat het geheel ongeveer 40 minuten uitharden.

Verwijder de lijmklemmen. (fig. 10)

Gebruik een kantenfrees (bv. type Makita met Titman BGT90SLP freesmes) om het overtollige materiaal weg te halen. (fig. 11)



fig. 11

Gebruik daarna een freesmes type ROCB3 om een 3 mm. radius te geven.

16.9. Opschuren

Gebruik rotatief excentrische schuurmachines.

Blijf nooit op één plaats schuren maar houdt de machine steeds in beweging.

Verwijder na elke schuurkorrel het resterende schuurresidu alvorens over te gaan naar een volgende, fijnere korrel.

Wacht best met schuren tot alle verlijmingen gedaan zijn, dat geeft het beste schuurrendement.

16.10. Lijmnaad in het werkblad opschuren

Schuur deze lijmnaden met een korrel P180. (fig. 12)



fig. 12



fig. 13

Herhaal daarna met korrel P240, blijf nooit teveel op dezelfde plaats en neem niet teveel materiaal weg want dan krijg je spoorvorming. (fig. 13)

16.11 Finaal afwerken

Zodra alle naden zijn opgeschuurd, kan je verder afwerken door het ganse werkblad op te schuren met korrel P320.

Voor schuren kan je ook de het 3M micron papier gebruiken.

We verwijzen voor het schuurprocédé naar onze algemene schuurrichtlijnen in deze brochure onder punt 8.