

HET REPAREREN VAN POLYSTYREEN EN PHILITE KASTEN

Bij de kasten of onderdelen van kasten welke van kunststof gemaakt zijn onderscheiden wij twee soorten materiaal nl. polystyreen en philite.

Bij beide komen lichte beschadigingen voor, zoals krassen en vlekken en ernstige beschadigingen, zoals scheuren en breuken. De eerste categorie beschadigingen kan gewoonlijk op vrij eenvoudige wijze worden gerepareerd.

De tweede categorie beschadigingen is meestal niet zo eenvoudig te repareren. Het vergt enige ervaring en is bovendien nogal tijdrovend. Het is daarom raadzaam dit soort beschadiging slechts dan te repareren als geen nieuwe kast meer verkrijgbaar is.

Wij willen hier opmerken dat het een zeer lofwaardige gewoonte is om de kast van elk ter reparatie aangeboden apparaat van vlekken en krassen te ontdoen. Deze service kost weinig en wordt door de eigenaar van het apparaat bijzonder op prijs gesteld.

In dit hoofdstuk zal achtereenvolgens worden besproken :

- A. Enige algemene punten welke betrekking hebben op de reparaties.
 - B. Het repareren van polystyreen kasten.
 - C. Het repareren van philite kasten.
 - D. Afwerking.
- A. Enige algemene punten welke betrekking hebben op de reparaties.

Daar polystyreen een andere bewerkingsmethode vergt dan philite, moeten we vooraf nagaan van welk materiaal de kast welke gerepareerd dient te worden, gemaakt is.

Wanneer we tegen de wand van een polystyreen kast tikken horen we een onmiskenbaar "blikkerig" geluid; philite geeft een vrij doffe klank. Wil men een overtuigender bewijs, dan wordt op een niet in het oog vallende plaats, b.v. aan de binnenzijde, een druppel polystyreen lijm 981/58 aangebracht. Wordt het materiaal waarvan de kast is gemaakt aangetast dan is de kast van polystyreen; geeft het geen enkele reactie dan heeft men met een philite kast te doen.

Om in de hierna volgende reparatievoorschriften niet steeds in herhalingen te vervallen, geven wij hier enige algemene aanwijzingen voor het schuren zoals dit bij de diverse reparaties voorkomt.

2.-

Schuren met schuurpapier (fig. 1)

Het schuren moet steeds nat gebeuren, d.w.z. tijdens het schuren wordt steeds een weinig water toegevoegd. Wanneer in dit water een weinig zeep is opgelost, zal het resultaat beter zijn.

Vouw het schuurpapier om een schuurkurk, wanneer vlakke gedeelten van de kast geschuurd moeten worden. Bij gebogen oppervlakken wordt het schuurpapier met de hand aangedrukt.

Oefen geen grote druk uit op het schuurpapier om krassen te voorkomen, laat het schuurpapier het werk doen. Schuur ook steeds in één richting heen en weer.

Schuren met schuur- of polijstpasta

Gebruik voor schuren, polijsten en poetsen altijd een flanelle doek. Doe een weinig schuur- of polijstpasta op de doek en schuur in één richting heen en weer. Oefen ook hier weer geen grote druk uit, daar anders mogelijk nieuwe krassen ontstaan. Schuur zolang totdat de doek droog wordt en stroef "loopt". Zonodig wordt dan weer wat schuurpasta aangebracht.

De voor de reparatie benodigde materialen en gereedschappen worden door de Centrale Service Afdeling in een reparatiekist geleverd onder codenummer 981/XXP.

B. Het repareren van polystyreen kasten

Voor het verwijderen van vlekken en krassen, zie onder "D afwerking".

Het repareren van scheuren en breuken.

1. Maak de kast stofvrij.
2. Druk de scheur voorzichtig open en breng met een kwastje aan de binnenzijde van de kast een weinig polystyreen lijm 981/58 op de scheur aan (fig. 2).
Bij volledige breuken worden alle breukranden van een weinig lijm voorzien.
3. Laat de breukvlakken tegen elkaar komen.
Breukdelen worden stevig op hun plaats gedrukt.
4. Zie erop toe dat de breukdelen volkomen vlak tegen elkaar sluiten. Eventueel kunnen de breukdelen tussen twee plankjes geklemd worden. Leg tussen de plankjes en de kast wel een stuk geolied papier om te voorkomen dat de plankjes aan de kast hechten (fig. 3).

3.-

5. Laat de kast tenminste 48 uur onaangeroerd staan zodat de lijm kan verharden.
6. Werk de kast af zoals onder "D. Afwerking" is aangegeven.

C. Het repareren van philite kasten

Er zijn twee verschillende typen van philite kasten; die welke aan de buitenzijde in een bepaalde kleur geverfd zijn en die, welke door en door dezelfde kleur hebben.

De eerstgenoemde kasten moeten na een ingrijpende reparatie altijd opnieuw worden geverfd, terwijl bij de tweede de mogelijkheid tot nagenoeg onzichtbare reparatie aanwezig is zonder dat daartoe de kast opnieuw geverfd behoeft te worden.

We zullen achtereenvolgens richtlijnen aangeven voor :

- Het repareren van scheuren.
- Het repareren van breuken.
- Het repareren van afgebroken nokken en dolgedraaide tapgaten.

Voor het verwijderen van vlekken en krassen verwijzen we naar "D. Afwerking".

Opmerking

Bij het gebruik van de lijm, welke voor het repareren van philite kasten wordt toegepast, moeten enige voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen. Wanneer nl. de lijm en de harder in vloeibare vorm, al of niet gemengd, of als damp herhaaldelijk of gedurende langere tijd met de huid in aanraking komen, zal bij personen, die daarvoor gevoelig zijn, irritatie van de huid optreden.

Voorzorgsmaatregelen

1. Zorg ervoor dat geen lijm of harder met de huid in aanraking komt. Krijgt men toch lijm op de handen of andere delen van het lichaam, dan moet de huid onmiddellijk grondig met (warm) water en zeep gewassen worden.
2. Na elke reparatie en in ieder geval bij elke werkpauze moeten de handen worden gewassen.
3. Etenswaaren mogen zich niet op of in de omgeving van de werktafel bevinden.
4. Werk steeds in een goed geventileerd vertrek of in de open lucht.

4.-

5. Werk steeds met de uiterste oplettendheid en netheid.
6. Gelijmde delen van kasten, die besmeerd zijn met lijm steeds met een tang vastpakken.
7. Gebruikt gereedschap dat met lijm besmeurd is, met een tang aanpakken en in een bak met verdunner, tri, aceton of warm zeepwater schoonspelen. Gebruik twee spoelbakken naast elkaar de tweede bak moet steeds een schoon spoelmiddel bevatten.
8. Het spoelmiddel moet direct na de reparatie voorzichtig weggegooid worden, zodat huid en ogen daarmee niet in aanraking komen.
9. Gebruik geen poetslappen; deze verspreiden ongemerkt de lijm door de gehele werkplaats.
Moet er toch gepoetst worden, gebruik dan zacht papier, zoals een rol toiletpapier of een papieren zakdoekje en gooi dit direct na gebruik in de prullebak.
10. Leg op de werktafel een vel wit papier. Wordt hierop gemorst, dan kan dit direct worden weggegooid en vervangen door een schoon vel.
11. Goed uitgeharde lijm is niet meer schadelijk.

Het repareren van scheuren

1. Voorkom het verder trekken van de scheur door een gaatje van ongeveer 1 mm aan het eind van de scheur te boren, (fig. 4).
2. Maak de kast en de scheur stofvrij.
3. Ontvet de scheur door middel van verdunner.
4. Maak de lijm klaar, echter niet meer dan voor de reparatie strikt nodig is, daar de lijm na ongeveer een uur begint te verharderen en dan niet meer bruikbaar is. Voor een scheurlengte van \pm 40 cm is 3 gram lijm ruim voldoende.
Gebruik de vloeibare lijm 981/55, welke met de harder 981/54 vermengd moet worden in een verhouding van 10 delen lijm op 1 deel harder..
De lijm kan op een goede brievenweger worden afgewogen. Weeg daartoe eerst op de brievenweger het lege mengbakje en doe er dan lijm in totdat de brievenweger het gewenste aantal grammen meer aanwijst, (fig. 5).

5.-

Daar voor de meeste reparaties slechts een betrekkelijk kleine hoeveelheid lijm benodigd is, b.v. de reeds eerder genoemde 3 gram, zal het nauwelijks mogelijk zijn het dan geringe gewicht van de harder enigszins nauwkeurig op de brievenweger af te wegen. Beter is het dan de harder "af te wegen" door een aantal druppels toe te voegen.

Indien het druppelaartje gebruikt wordt dat in de reparatiekist aanwezig is, dan vertegenwoordigen 26 druppels 1 gram harder.

In ons voorbeeld van 3 gram lijm moeten dan 8 druppels harder worden toegevoegd. Immers de mengverhouding is 10 : 1, dus op 3 gram moeten $\frac{1}{10} \times 3 \text{ gram} = \frac{3}{10} \text{ gram} = \frac{3}{10} \times 26 = 8$ druppels worden genomen.

De lijm en de harder worden nu met een spatel of roerstaaf goed gemengd. Zoals reeds eerder gezegd, maak niet meer lijm klaar dan voor de reparatie nodig is. Indien men lijm tekort komt kan altijd nieuwe lijm worden aangemaakt.

Doe dit echter niet in een bakje waarin nog een restant van reeds eerder aangemaakte lijm is overgebleven. Gebruik steeds een schoon mengbakje en roerstaaf.

5. Druk de scheur voorzichtig open en laat de lijm erin druppelen, echter niet meer dan nodig is om de breukvlakken van een dun laagje lijm te voorzien (fig. 6).
6. Laat de breukvlakken tegen elkaar komen. Zie erop toe dat ze volkomen vlak tegen elkaar sluiten. Eventueel kunnen met behulp van twee plankjes en een klem de twee breukvlakken in één lijn gebracht worden. Leg tussen de plankjes en de kast wel een stuk geolied papier om te voorkomen dat de plankjes aan de kast hechten. Het papier raakt dan wel vastgelijmd, doch dit kan bij de afwerking vrij gemakkelijk worden verwijderd (fig. 3).
7. Laat de kast tenminste 24 uur onaangeroerd staan, opdat de lijm kan verharden.
8. Verwijder van de gebruikte gereedschappen alle sporen van lijm. Hiervoor kan verdunner gebruikt worden. Wacht men te lang (langer dan 1 uur na het aanmaken) dan bestaat de mogelijkheid dat de lijm reeds verhard en niet meer te verwijderen is.
9. Werk de kast, nadat ze 24 uur gedroogd heeft, af zoals hierna onder "D. Afwerking" is aangegeven.

6.-

Het repareren van breuken

1. Repareer eventuele lange scheuren eerst zoals onder A is aangegeven. Kleine scheuren of barsten worden samen met de breuken gelijmd.
2. Maak aan de binnenzijde van de kast een strook van 1 cm aan weerszijde van de breuk wat ruw met schuurpapier (fig. 7). Eventuele openingen welke zijn ontstaan door ontbrekende delen of splinters worden straks met lijm opgevuld.
3. Maak de kast en de breukdelen stofvrij.
4. Ontvet de breukvlakken met verdunner.
5. Maak de lijm klaar, echter niet meer dan voor de reparatie strikt nodig is. Zelfs voor grote reparaties is 5 gram voldoende. Gebruik de zwarte pasta-achtige lijm 981/56, welke met de harder 981/54 vermengd moet worden in een verhouding van 20 delen lijm op 1 deel harder. De lijm kan op een goede brievenweger worden afgewogen. Weeg daartoe eerst het lege mengbakje en doe er dan zoveel lijm in totdat de brievenweger het gewenste aantal grammen meer aanwijst.

Daar voor de meeste reparaties slechts een betrekkelijk kleine hoeveelheid lijm benodigd is, b.v. de reeds eerder genoemde 5 gram, zal het nauwelijks mogelijk zijn het dan geringe gewicht van de harder enigszins nauwkeurig op de brievenweger af te wegen. Beter is het dan de harder "af te wegen" door een aantal druppels toe te voegen. Indien het druppelaartje gebruikt wordt dat in de reparatiekist aanwezig is dan vertegenwoordigen 26 druppels 1 gram harder.

In ons voorbeeld van 5 gram lijm moeten dan 13 druppels harder worden toegevoegd. Immers de mengverhouding is 20 : 1 dus op 5 gram lijm moeten $\frac{1}{20} \times 5 \text{ gram} = \frac{1}{4} \text{ gram} = \frac{1}{4} \times 26 \text{ druppels} = 7 \text{ druppels}$ worden genomen.

De lijm en de harder worden nu met een spatel of roerstaaf goed gemengd. Zoals reeds eerder gezegd, maak niet meer lijm klaar dan voor de reparatie nodig is. Indien men lijm tekort komt kan altijd nieuwe lijm worden aangemaakt.

Doe dit echter niet in een bakje waarin nog een restant van reeds eerder aangemaakte lijm is overgebleven. Gebruik steeds een schoon mengbakje en roerstaaf.

6. Breng de lijm op de breukvlakken aan.

7.-

7. Leg de kast zo neer dat de breukstukken vlak op tafel komen te liggen. Leg vooraf een stuk papier op tafel !
8. Druk de delen goed tegen elkaar. Oefen zoveel druk uit dat het teveel aan lijm naar buiten wordt geperst. Zorg ervoor dat de delen goed vlak tegen elkaar sluiten. Eventueel kunnen de delen tussen twee plankjes geklemd worden. Leg tussen de plankjes en de kast wel een stuk papier om te voorkomen dat het hout aan de kast hecht (fig. 3). Is het oppervlak gebogen dan kunnen de delen in hun verband gehouden worden door papieren stroken over de verschillende delen te plakken. Plakband bewijst hier uitstekende diensten (fig. 9).
9. Vul eventuele gaten op met lijm; druk met een plamuurmes de lijm stevig aan, opdat alle luchtholten in de lijm verwijderd worden.
10. Breng over de geruwde strook naast de breukvlakken een laagje lijm van 1 à 2 mm dikte aan (fig. 3).
11. Laat de kast tenminste 24 uur onaangeroerd staan, opdat de lijm kan verharderen.
12. Verwijder van de gebruikte gereedschappen alle sporen van lijm. Hiervoor kan verdunner worden gebruikt. Wacht men langer dan een uur na het aanmaken, dan bestaat de mogelijkheid dat de lijm verhard en niet meer te verwijderen is.
14. Werk de kast, nadat ze 24 uur heeft gedroogd, af zoals hierna onder "D. Afwerking" is aangegeven.

Dolgedraaide tapgaten

Is in een bevestigingsnok de schroefdraad dolgedraaid, dan kan dit worden gerepareerd door het gat met vloeibare lijm op te vullen. De lijm moet worden aangemaakt zoals onder punt 4 van "Het repareren van scheuren" is aangegeven. Wanneer na 24 uur de lijm verhard is, kan in de nok een nieuw gat geboord en draad getapt worden.

Afgebroken bevestigingsnokken

Een afgebroken bevestigingsnok kan op dezelfde wijze worden gerepareerd als onder "Het repareren van breuken" is aangegeven.

8.-

Is de bevestigingsnok geheel versplinterd dan vormt men van lijm een nieuwe nok. Breng daartoe een hoeveelheid lijm aan, welke wordt aangemaakt zoals onder punt 4 van paragraaf B is aangegeven en kneed dit in de vereiste vorm. Gebruik daartoe een stukje papier als vormmal (fig.10).

Wanneer na 24 uur de lijm verhard is, kan daarin een gat geboord en draad getapt worden.

D. Afwerking

Het afwerken van gelijmde kasten

1. Verwijder alle lijm, welke boven het kastoppervlak uitkomt en eventueel vastgelijmd papier met behulp van een schraapstaal. Buig het schraapstaal iets door en haal het over de lijmmaad naar U toe. Druk niet te hard, daar anders mogelijk diepe krassen ontstaan (fig. 11).
2. Wanneer de lijmmaad gelijk met het oppervlak van de kast is gemaakt, wordt verder geschuurd met no. 320 watervast schuurpapier onder toevoeging van zeepwater.
3. Wanneer de diepe krassen nagenoeg verdwenen zijn wordt verder geschuurd met no.400 watervast schuurpapier onder toevoeging van zeepwater.
Bij geverfde kasten moet men de verfranden dun laten uitlopen, opdat bij het opnieuw spuiten geen afscheiding tussen oude en nieuwe verflaag zichtbaar wordt (fig. 12).
4. Als alle diepe krassen weggewerkt zijn, worden de lichte schuurkrassen verwijderd door schuren met rode schuurpasta 981/57.
5. De kastoppervlakte wordt nu met gele schuurpasta 981/02 volkomen glad gepolijst.
- 6.. Behoeft de kast niet opnieuw te worden geverfd, zie dan verder onder punt 7 e.v.
Moet de kast echter wel opnieuw geverfd worden, dan wordt de kast nu stofvrij gemaakt en ontvet met verdunner.
Bij een kast, welke reeds een verflaag heeft moet deze op de plaats van de beschadiging dun uitlopen, zoals reeds onder 2 werd aangegeven. Is aan deze voorwaarde voldaan, dan kan de kast met nitro synthetische verf in de gewenste kleur worden gespoten.

9.

7. Nadat de spuitverf goed droog is, worden alle oneffenheden met gele schuurpasta weggewerkt.
8. De kast wordt glimmend gepoetst met witte polish 981/03.
9. Wrijf de kast na met een schone droge flanellen doek en verwijder alle sporen van schuur- en polijstpasta.

Het verwijderen van vlekken en krassen

Vlekken en lichte krassen

1. Polijst de kast met gele schuurpasta 981/02.
Bij geverfde kasten mag niet teveel gepolijst worden, daarom anders door de verflaag heen gaat.
2. Als de krassen en vlekken verdwenen zijn wordt de kast glimmend gepoetst met witte polish 981/03.
3. Wrijf de kast na met een schone droge doek en verwijder alle sporen van schuurpasta en polish.

Diepe krassen

Bij deze reparatie moeten wij onderscheid maken tussen geverfde kasten en die, welke door en door dezelfde kleur hebben.

Geverfde kasten

Wanneer een kras zo diep is, dat zij door de verflaag heengegaan is, dan kan dit slechts worden gerepareerd door de kast geheel opnieuw te spuiten.

1. Verwijder alle losse schilfers verf.
2. Vul de kras op met nitro-synthetische verf en laat dit ongeveer 6 uur drogen.
3. Schuur de oppervlakte van de kast volkomen glad met no. 400 watervast schuurpapier onder toevoeging van zeepwater.
4. Laat de kast grondig opdrogen.
5. Ontvet de kast met verdunner en maak ze stofvrij.
6. Spuit de kast in de gewenste kleur; gebruik hiervoor nitro-synthetische verf.

10.-

7. Nadat de spuitverf goed droog is, worden alle oneffenheden met gele schuurpasta 981/02 weggewerkt.
8. De kast wordt nu glimmend gepoetst met witte polish 981/03.
9. Wrijf de kast na met een schone droge doek en verwijder alle sporen van schuur- en polijstpasta.

Kasten, welke door en door dezelfde kleur hebben

1. Begin de kras weg te schuren met no.320 schuurpapier onder toevoeging van zeepwater. Ga hiermee door totdat de kras nagenoeg verdwenen is.
2. Schuur de kras verder weg met no.400 schuurpapier onder toevoeging van zeepwater.
3. De lichte krasjes, welke ontstaan door het schuren met schuurpapier, worden weggewerkt door schuren met rode schuurpasta 981/57.
4. De kast wordt nu gepolijst met gele schuurpasta 981/02.
5. Wanneer het oppervlak volkomen glad is, wordt de kast glimmend gepoetst met witte polish 981/03.
6. Wrijf de kast na met een schone droge doek en verwijder alle sporen van schuurpasta en polish.