

## Glass Fibre Boat Repair Kit



## Een snelle handleiding voor succesvol uitvoeren van polyester reparaties.

### Inhoud:

250g 105 Hars; 50g 205 Harder; 1m 450g/m<sup>2</sup> tape 125mm breed; 1m 175g/m<sup>2</sup> glasweefsel 75mm breed; 1m Peel Ply 100mm breed; 1 bakje 402 Milled Glass Fibre Filler; 1 bakje 409 Microsphere Blend; 2 paar handschoenen; 1 herbruikbare mengspatels; 3 mengbekers; 2 kwastjes; 2 injectiespuitjes; instructies en CD

### Materialen

WEST SYSTEM 105 Hars/205 Harder – gemengd in mengverhouding 5:1 (mengbekers ingesloten) is geschikt voor coaten – aanbrengen van polyestervezels – mengen met vulmiddelen.

Gebruik 105/205 epoxyhars gemengd met 402 Milled Fibre Blend voor het repareren van gaten, scheuren, barsten en putten. 105/205 epoxyhars gemengd met 409 Microsphere Blend is geschikt voor het gladplamuren van barsten, scheuren en voor het opvullen van reparatieplekken voordat wordt afgelakt of met gelcoat wordt bekleed.

Gebruik 450g/m<sup>2</sup> biaxiaal tape voor het repareren van structurele gaten en scheuren.

175g/m<sup>2</sup> glasweefsel kan worden gebruikt voor het repareren van dunne laminaten en/of het uitvoeren van kleinere beschadigingen. Door Peelply aan te brengen op het nog natte epoxymengsel en deze na uitharding te verwijderen, ontstaat een oppervlak dat niet hoeft te worden geschuurd.

## 4 stappen voor succesvol repareren.

### Identificeren • Voorbehandeling • Repareren • Eindafwerking

#### Identificeren

Bepaal de omvang van de schade. Bij twijfel een expert inschakelen. Bepaal vooraf welke materialen nodig zijn voor de reparatie.

#### Voorbehandeling

Alle oppervlakken dienen droog te zijn en vrij van vuil, vet, wax en/of overige vervuiling. Gebruik een föhn om het te behandelen oppervlak te drogen. Ontvet het oppervlak met aceton of WEST SYSTEM 850 Solvent

Om een goede hechting van de epoxyhars te krijgen, dient het polyester na ontvetten met korrel 80 te worden geschuurd. Met een elektrische vreesbeitel of ronde vijl kan het polyester verder worden opengewerkt. Voor optimale hechting de randen altijd ruim afschuinen op minimaal 12 x de laminaatdikte. Bij dunne gelcoat afschuinen op 25 x de laminaatdikte.

#### Repareren

Polyester reparaties kunnen het beste met de tweestapsverlijming worden uitgevoerd. Hierbij wordt eerst een puur epoxymengsel op het te repareren oppervlak aangebracht. Gebruik vervolgens epoxymengsel met vulmiddel 409 voor kleinere beschadigingen en krassen - vulmiddel 406 voor het repareren van gedelamineerde oppervlakken - vulmiddel 402 voor het repareren van grotere gaten en scheuren met gebruik van biaxiaal tape.

Het gebruik van Peelply zorgt voor een oppervlak dat niet hoeft te worden geschuurd voordat gelcoat wordt aangebracht of wordt afgelakt. Laat de reparatie minmaal 48 uur doorharden. Voor verdere voorbehandeling en het schilderen van gelcoat, verwijzen we naar de adviezen van de verfleverancier.

#### Eindafwerking

Gebruik vulmiddel 409 om oneffenheden in de reparaties glad te plamuren. Gebruik een hoogwaardige lak (i.e. Epifanes Polyurethane Jachtlak) om de reparatie te beschermen tegen UV straling of bekleed de reparatie met gelcoat. Voor meer informatie verwijzen we naar de verwerkingsadviezen van de fabrikant.

#### Veiligheidsmaatregelen

Draag geschikte handschoenen, beschermende kleding en bescherming voor de ogen /voor het gezicht bij het schuren van polyester Vermijd huidcontact met epoxyhars. Nog niet uitgeharde epoxyhars niet schuren. Voor meer informatie verwijzen we naar het veiligheidsinformatieblad.

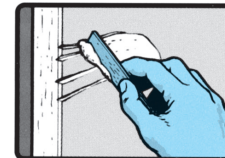
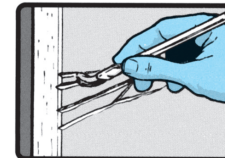
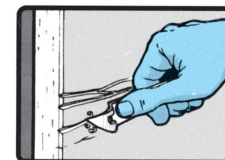
## Eenvoudige polyester reparaties met WEST SYSTEM producten

Het is van belang dat de epoxyhars in de correcte 5:1 mengverhouding wordt gemengd alvorens vulmiddelen en/of polyestervezels worden toegevoegd.

Voor meer informatie over het repareren van polyester schepen verwijzen we naar de 002-550 Fibreglass Repair Manual. Deze is gratis te downloaden op [www.westsystem.co.uk](http://www.westsystem.co.uk).

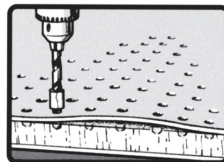
## Repareren van oppervlakkige scheuren en krassen (105, 205, 409)

1. Volg de voorbehandeling zoals hierboven omschreven.
2. Benat de reparatie met onverdikte 105/205 epoxyhars. Voeg vervolgens net zowel 409 Microsphere Blend toe tot een niet-zakkende substantie is ontstaan. Breng het verdikte epoxymengsel hierna aan in de voorbenatte beschadiging.
3. Laat de epoxyhars 24 uur doorharden.
4. Modelleer het oppervlak door deze te schuren met korrel 80. Fijner schuren tot korrel 120 is mogelijk.
5. Bescherm de reparatie tegen UV door deze met gelcoat te bekleden of met 2 of meer lagen tweecomponent Poly-urethane aflak af te lakken. Voor meer informatie en verwerkingsadviezen verwijzen we naar de fabrikant. Gebruik uitsluitend hoogwaardige gelcoat.

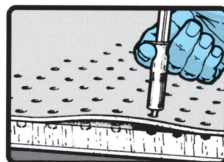


## Repareren van gedelamineerd laminaat (op dek, romp, voorstevén) (105,205,409, Biaxial Glass Tape, Peel Ply)

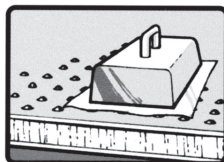
1. Volg de voorbehandeling zoals hierboven omschreven.



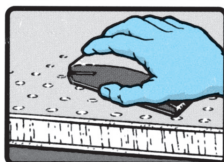
2. Bepaal het gedelamineerde gebied door deze in te drukken. Indien de gelcoat enigszins kan worden ingedrukt voordat deze de kern van het laminaat raakt wijst op een ongewenste opening tussen kern en gelcoat



3. De kern dient volledig droog te zijn. Boor in het gedelamineerde oppervlak 6mm gaatjes van ca. 1/3 diepte van het totale laminaat. De boorgaatjes dienen om de 25 mm en tot 75 mm buiten het gedelamineerde oppervlak te worden geboord. Verwijder alle boorstof.



4. Meng een 105/205 epoxymengsel en verdikt dit met 409 Microsphere Blend tot een viscositeit die met een injectiespuit injecteerbaar is. Vul de injectiespuit. Indien nodig kan de spuitopening vergroot worden door de spuitopening in te korten.



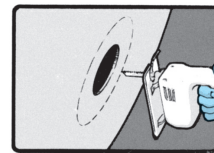
5. Spuit het verdikte epoxymengsel in alle geboorde gaatjes. Zorg ervoor dat de gehele opening tussen kern en gelcoat met epoxyhars verzadigd is.

6. Plaats gewichten op de gelcoat opdat de gelcoat contact maakt en houdt met de kern tijdens de uitharding van de epoxy. Door de gewichten op plastic te zetten zullen deze niet met het gelcoat en/of laminaat verlijmd worden.

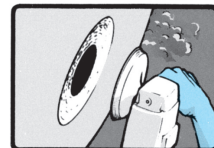
7. Indien de gelcoat is beschadigd, zal deze moeten worden vervangen nadat de kern is gebonden. Gebruik hiervoor 450 g/m<sup>2</sup> biaxiaal tape.

## Repareren van gaten en barsten (105, 205, 402, Biaxial Glass Tape, Woven Glass Tape, Peel Ply)

1. Volg de voorbehandeling zoals hierboven omschreven.



2. Indien de beschadiging de structuur en stevigheid niet aantast (gaten/barsten kleiner dan 25mm) kan met 105/205 epoxymengsel verdikt met 402 Milled Fibre Blend de laminaatbeschadiging worden gevuld. Eventueel kan een met plastic beklede plaat achter de beschadiging worden geplaatst. Ga vervolgens verder vanaf stap 8.



3. In geval van een beschadiging die de structuur en stevigheid wel aantast (gaten/barsten groter dan 25mm) dienen de onderstaande verwerkingsadviezen te worden gevolgd met gebruikmaking van 450gr./m<sup>2</sup> weefseldoek.



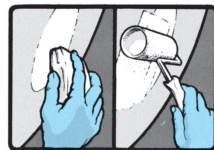
4. De randen van de beschadiging dienen voor een goed hechting te worden afgeschuind. De lengte van de afschuining dient 12 tot 25 keer de dikte van het laminaat te zijn.



5. In nodig, kan achter de beschadiging een in plastic gewikkelde plaat tijdelijk worden geplaatst.



6. Knip net zoveel passende stukken weefsel, gelijk aan de dikte van het laminaat. Hierbij dient het opvolgende weefseldoek telkens iets kleiner te zijn dan het onderliggende weefseldoek.



7. Meerdere weefsellagen kunnen nodig zijn om de beschadiging volledig te vullen. Laat elke laag hechten voordat een opvolgende laag wordt aangebracht.

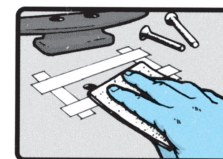
8. Dek de reparatie af met Peel ply. Eventueel kan meer epoxyhars worden aangebracht om de beschadiging verder te egaliseren. Laat het geheel hierna doorharden.

9. Verwijder na doorharding de Peel ply. Verdik een 105/205 epoxymengsel met 409 Microsphere Blend en breng het verdikte mengsel aan op de reparatie.

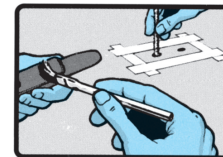
10. Na doorharding de reparatie schuren en afdekken met gelcoat of afschilderen met een poly-urethane aflak voor bescherming tegen UV.

## Plaatsen en herplaatsen van dekbeslag (105, 205, 402 or 406 [apart aan te schaffen])

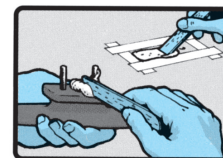
1. Volg de voorbehandeling zoals hierboven omschreven.



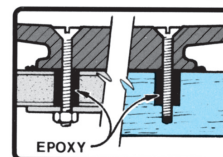
2. Plaats het dekbeslag op de gewenste positie en neem met een potlood de omtrek van het dekbeslag over op de ondergrond. De omtrek van het dekbeslag aftapen.



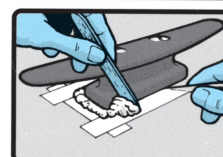
3. Behandelen de ondergrond voor zoals boven omschreven.



4. Breng 105/205 epoxymengsel op zowel ondergrond als dekbeslag aan. Hierbij dienen met een lijmkwastje of injectiespuit ook eventuele schroefgaten te worden ingesmeerd.



5. Voor optimale verlijming het 105/205 epoxymengsel met vulmiddel 406 Colloidal Silica (apart verkrijgbaar) of 402 Milled Fibre Blend verdikken tot mayonaisedikte. Breng het verdikte mengsel vervolgens ruim aan op zowel dekbeslag als ondergrond, schroefgaten en schroefdraden. Gebruik een injectiespuit indien nodig.



6. Breng het dekbeslag in de juiste positie en schroef deze vast zodat het epoxymengsel enigszins weggedrukt wordt. Oefen hier niet teveel druk uit waardoor teveel epoxy wordt weggedrukt. De schroeven kunnen met was of vaseline vooraf worden ingesmeerd zodat deze niet permanent mee verlijmd worden.



7. Verwijder overtollig epoxymengsel met een afgeronde spatel, verwijder de afplaktape en laat de verbinding minimaal 24 uur doorharden (21°C.) alvorens het beslag weer te belasten.