

Glass Fibre Boat Repair Kit



oversigt over løsninger til GRP (Glass-Reinforced Plastic) reparationer

Reparations Kit'et indholder:

250 gr. 105 resin, 50 gr. 205 hærder, 1 m 450g/m² 125 mm bred tape, 1 m 175g/m² 75 mm bred almindelig glas tape, 1 m 100 mm Peel Ply tape, 1 bøtte 402 Milled glass fibre blend, 1 bøtte 409 Microsphere blend, 2 par handsker, 1 genanvendelig rørepinde, 3 blandebægre, 2 pensler, 2 sprøjter, instruktion og CD

Materialer

WEST SYSTEM 105 Resin/205 hærder - blandes 5:1 (målebægre findes i pakken)

Anvendes til bl.a.: - Coatning - Udvædning af glasfibermaterialer - Blanding med fyldstoffer eksempelvis:

402 Milled glass fibre blend - blandet med 105/205 til reparation af huller, revner, sprækker, snit o.l.

409 Microsphere blend (microballoner) - blandet med 105/205 til spartling, ridser og snit, og for at udfylde en reparation inden maling eller påføring af gelcoat.

450g/m² biaxial tape - til reparation af huller og revner.

175g/m² glastape - for reparation af tynde laminaer eller semi strukturelle skader.

Peel ply - giver en overflade der ikke behøver at slibes. Lægges i den våde epoxy og rives af efter epoxyen er hærdet.

Sprøjter, blandebægre, handsker, rørepinde - til afmåling af epoxy og for at undgå kontakt med huden.

Husk altid inden reparationen:

Vurdere • Forberede • Reparere • Færdiggøre

Vurdere:

Identificér omfanget af skaderne. Hvis du er usikker, spørg din forhandler eller henvend dig til importøren.

Find ud af hvilke materialer, der skal anvendes.

Forberede

Alle overflader skal være tørre og fri for snavs. Brug en varmpistol til at tørre alle overflader og evt. kernemateriale der skal repareres. Rengør med acetone eller WEST SYSTEM 850 Solvent til at affedtning af overflader.

For at opnå maksimal vedhæftning af epoxyen, bør man som minimum anvende korn 80 når grundmaterialet slibes.

Brug en lille vinkelsliber eller en surform fil til at slibe i GRP'en. For at opnå en optimal glasfiber reparation, anbefales det at skærpe kanten i forholdet 12:1.

På tynde laminaer, f.eks. joller, kan det være nødvendigt at øge til 25:1. Kontakt din lokale forhandler for yderligere oplysninger eller rådgivning.

Reparere:

GRP reparationer er omfattet af en 2 trins limning, dvs. at overfladerne primes med epoxy blandingen før reparation med epoxy.

Filler 409 – anvendes til spartling af mindre slid og ridser.

Filler 406 – anvendes til reparation af delamineret dæk og skotter.

Filler 402 – for huller eller punkteringer, alternativt vævet eller biaxial tape

Peel ply – anvendes, hvis man vil undgå slibning eller anden forberedelse før påføringen af maling eller polyester gelcoat.

Tillad reparationen at hærde minimum 48 timer eller fremskynd evt. hærningen med moderat varme.

Henvend Dem eventuelt til forhandleren eller importøren for rådgivning om korrekt forberedelse af overfladen.

Færdiggøre:

Brug 409 til at udfylde eventuelle "helligdage" i reparationen.

Brug maling eller en god kvalitet polyester gelcoat til at beskytte reparationen mod UV-stråling. Spørg eventuelt forhandleren af malingen eller gelcoat om den korrekte forberedelse af overfladen.

Sundhed og sikkerhed:

Brug en støvmaske for at undgå indånding af slibestøv. Brug en heldragt, der dækker kroppen, når der slibes i glasfiberarmeret plast. Undgå altid kontakt med huden med våd epoxy. Mal og slib ikke uhærdet epoxy. Se MSDS for alle informationer.

Almindelige reparationer i GRP med WEST SYSTEM produkter:

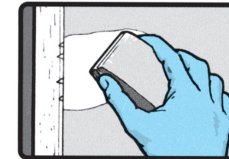
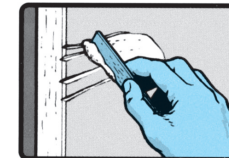
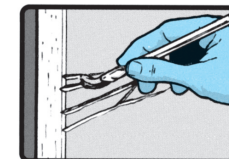
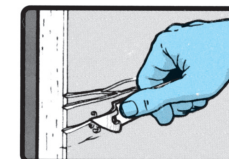
Det er vigtigt, at blandingsforholdet 5:1 følges nøje, og at resin og hærder er blandet grundigt før du tilføjer fyldstofpulver (402, 409 o.s.v.).

For yderligere oplysninger om reparationer af glasfiber henvises til "002-550 Glasfiber Repair Manual". Manualen kan downloades gratis på www.hfmarine.dk eller rekvireres hos forhandleren som DVD eller brochure.

Reparation af mindre revner og ridser (105, 205, 409)

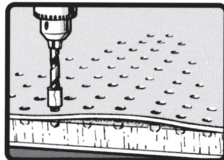
1. Forbered overfladen som beskrevet i ovenstående retningslinjer under "Forberede".
2. Tilføj 409 Microsphere blend til den blandede epoxy og bland det hele til en tyk, ikke løbende blanding. Udfyld det med epoxy vædede/ primede hulrum med epoxy/409 blandingen.
3. Lad det hærde i 24 timer.
4. Slib i facon før maling/ overfladebehandling. Brug korn 80 sandpapir til at slibe alle toppe i niveau. Slib fint ved at reducere kvaliteten af sandpapir – slibningen skal afsluttes med minimum korn 120.

5. Anvend gelcoat eller en 2 komponent polyurethan maling direkte på den færdigslebte overflade, begge typer overfladebehandling beskytter mod UV-stråler som epoxy kræver. Følg altid malingproducentens anbefalinger med hensyn til færdiggørelse af overfladen og påføring af malingen. Hvis man vælger at anvende gelcoat – anvend altid den bedste kvalitet polyester gelcoat.

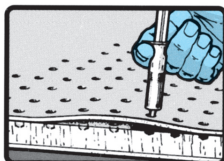


Reparation af afstandsmaterialer i dæk, skrog og skotter samt delaminering (105,205,409, Biaxial Glas Tape, Peel Ply Tape)

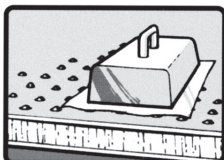
1. Forbered overfladen som beskrevet i ovenstående retningslinjer under "Forberede".



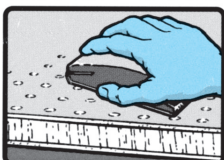
2. Definér det delaminerede område. Dette gøres for eksempel ved at trykke det på det pågældende område – hvis overfladen/skallen giver efter inden den støder på kernematerialet, er det en klar indikation af, at der findes et hulrum/delaminering mellem de 2 lag.



3. Inden epoxy reparationen kan påbegyndes, er det vigtigt at kernematerialet er HELT tørt. Bor 6 mm huller, 25 mm fra hinanden og 75 mm uden for det delaminerede område. Bor gennem laminatet og omkring 1/3 ned i kernematerialet. Anvend evt. afstandsmåler/lås på maskinen, sådan at det inderste lag ikke påvirkes.



4. Tilføj 409 Microsphere blend til den blandede epoxy til en konsistens der kan komme ud af sprøjten. Kom blandingen i sprøjten. Trim sprøjtespidsen efter behov.



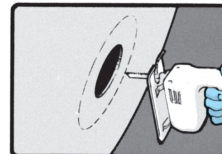
5. Sprøjt den fortykkede blanding ind i alle hullerne boret i det delaminerede område. Fordel epoxyen i alle hulrummene mellem laminatet og kernematerialet.

6. Tilføj vægt på laminatet for at tvinge det i kontakt med epoxyen og kernematerialet, indtil epoxyen er hærdet. Læg plast mellem laminatet og vægten for at forhindre utilsigtet limning.

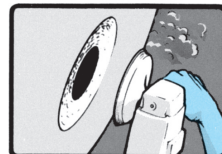
7. Hvis laminatet er beskadiget, skal du erstatte den skadede laminat efter limning af kernen. Brug 450 g / m² biaxial tape for dette.

Reparation af huller og punkteringer (105, 205, 402, Biaxial Glas Tape, Vævet Tape, Peel Ply)

1. Forbered overfladen som beskrevet i ovenstående retningslinjer under "forberede".



2. Hvis hullet ikke er af stor strukturel betydning (dvs. mindre end 25 mm diameter) anbringes en plade bag ved hullet. Anvend 402 Milled glass fibre blend blandet med epoxy til erstatning for det delagte laminat. Gå til trin 8.



3. Hvis hullet er af strukturel betydning (dvs. større end 25 mm diameter) og skal nedenstående retningslinjer følges. Brug 450 gr./m² glasfibernåtte til reparationen.



4. Affas kanten af hullet sådan, at der fritlægges tilstrækkeligt areal, med fast laminat, til at få en god limning/vedhæftning. En affasning med en bredde på 12 til 25 gange tykkelsen af det eksisterende GRP laminat, giver areal nok for den nye reparation



5. Hvis det er nødvendigt, sørg for at støtte reparation ved hjælp af plastbelagt krydsfiner, over indersiden af hullet.



6. Klip stykker af glasfibervævet i ud, start med oversize størrelse. Klip herefter de næste stykker væv ud i mindre og mindre stykker indtil de samlet opnår den oprindelige laminat tykkelse.



7. Flere limninger med væv kan være nødvendige for at udfylde hullet. Tillad hvert lag at blive næptørt før næste limning.

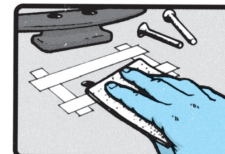
8. Tildæk reparationen med peel ply. Tilføj eventuelt mere epoxy for at væde peel ply'en. Lad reparationen hærdne.

9. Fjern peel ply'en når reparationen er færdighærdet. Lav en fortykket epoxyblanding med 409 Microsphere blend og anvend det som spartellag på den færdige reparation.

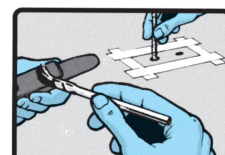
10. Når spartellaget er hærdet, færdigslibes det reparerede område og polyester gelcoat eller maling påføres for at give reparationen UV beskyttelse.

Renoveringen og udskiftning af befæstigelses (105, 205, 402 eller 406 [købes separat])

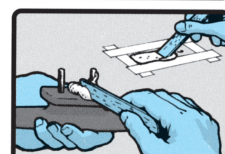
1. Placér beslaget i den ønskede position. Tegn omkredsen af med en blyant. Fjern beslaget og tape det markerede område med malertape.



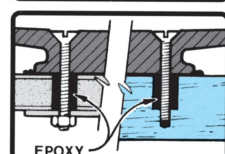
2. Forbered overfladen som beskrevet i ovenstående retningslinjer under "Forberede".



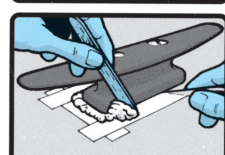
4. Coat de 2 flader der skal limes med epoxy blandingen. Væd indersiden af hullet, anvend en pensel til påføringen, alternativt injicér epoxyen med en sprøjte.



5. For at opnå det bedste resultat, køb 406 Collodial silica eller brug 402 Milled glass fibre blend. Tilføj 402 eller 406 til den blandede epoxy indtil blandingen opnår mayonnaise konsistens. Anvend rigeligt til begge overflader, hul og gevind. Brug en sprøjte til at udfylde hullet, hvis det er nødvendigt.



6. Placer beslaget i den ønskede position og stram bolt el., indtil noget af epoxyblandingen presses ud. Overspænd ikke og sørg altid for at der er tilstrækkeligt epoxyylim imellem delene. Anvend voks eller en let olie til bolte og gevind inden limningen, for at sikre at epoxylimen ikke limer uhensigtsmæssige steder.



7. Fjern overskydende epoxy med en rørepind. Fjern malertapen. Lad det hærdne i 24 timer ved 21° C, før limningen belastes.