

## Glass Fibre Boat Repair Kit



## Reparación rápida y sencilla en fibra de vidrio

### Contenido del kit:

250g Resina 105; 50g Catalizador 205; 1m de rollo de tejido de 450g/m<sup>2</sup>, anchura 125mm; 1m de rollo de tejido de fibra de vidrio de 175g/m<sup>2</sup>, anchura, 75mm; 1m 100mm cinta Peel Ply; 1 tubo 402 aditivo de tejido pulverizado; 1 tubo 409 aditivo de microesferas; 2 pares de guantes; 1 bastones de mezcla reutilizables; 3 Vasos de mezcla; 2 Brochas; 2 Jeringuillas; Instrucciones y CD

### Materials

- WEST SYSTEM 105 Resina/205 Catalizador – Mezclados en un ratio 5:1 (vasos graduados incluidos); Para el laminado – impregnado del tejido de fibra de vidrio – Mezclado con aditivos
- 402 Mezcla de fibras pulverizadas - mezclado con 105/205 para la reparación de agujeros, grietas, perforaciones y vías de agua.
- 409 Mezcla de microesferas - mezclado con 105/205 para reparación de arañazos ligeros y vías de agua, para el enmasillado previo a la aplicación de pintura o gelcoat.
- 450g/m<sup>2</sup> Tejido biaxial – Para reparaciones estructurales de agujeros y grietas.
- 175g/m<sup>2</sup> Tejido de fibra – Para reparaciones de laminados ligeros o daños semi-estructurales.
- Nuestro exclusivo sistema Peel Ply proporciona superficies ya preparadas que no necesitan lijado, al aplicarlo sobre el epoxi sin curar y retirarlo una vez tras el proceso de curado.

## 4 pasos para una reparación exitosa Evaluar • Preparar • Reparar • Finalizar

### Evaluar

Identifique el alcance del daño. En caso de duda, consulte con un especialista. Identifique los productos que vaya a necesitar.

### Preparar

Todas las superficies deben estar completamente secas y libres de contaminación. Utilice una pistola de calor para secar las áreas a tratar. Puede utilizar acetona o WEST SYSTEM 850 para el desengrasado de superficies.

Use un grano 80 como mínimo para una adherencia efectiva del epoxi. Una pequeña radial o una escofina de ángulo agudo son herramientas ideales para el lijado de superficies de GRP (superficies plásticas de resina poliéster y fibra de vidrio). El GRP requiere un ángulo biselado de un mínimo de 12:1 (una junta biselada de una doceava parte del grosor del laminado), en algunos laminados ligeros este bisel puede alcanzar la veinticoava parte (por ejemplo en cascos de auxiliares fueraborda). Contacte con su distribuidor local para más información.

### Reparar

Las reparaciones de superficies de GRP se pueden preparar de una manera optima con un sistema de encolado en dos fases, por ejemplo, imprimando las superficies con resina/ catalizador de forma previa a la reparación de los materiales.

Use 409 para la reparación de abrasiones menores y ralladuras.

Use 406 para la reparación de cubiertas deslaminadas y mamparos.

Use 402 o tejido trenzado biaxial para agujeros o perforaciones.

La utilización del Peel Ply de West System le permitirá ahorrarse el lijado previo a la aplicación de polyester o pintura.

Gelcoat – Infórmese sobre las indicaciones de los respectivos fabricantes para una correcta preparación de las superficies.

Deje curar durante 48 horas o acelere el proceso con una aplicación moderada de calor.

### Finalizar

Use 409 para rellenar imperfecciones durante la fase final de la reparación.

Use pintura o gelcoat de poliéster de calidad superior para proteger la reparación de los rayos ultravioleta - Infórmese sobre las indicaciones de los respectivos fabricantes para una correcta preparación de las superficies.

### Medidas de seguridad

Utilice una máscara con filtro de polvo y una protección adecuada para el resto del cuerpo al lijar plásticos reforzados con fibra de vidrio. Evite el contacto con la piel al manipular resina epoxi. No lije o aplique otro tipo de herramientas mecánicas sobre el epoxi sin curar. Para más información, por favor revise las fichas de seguridad pertinentes.

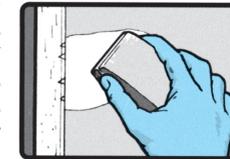
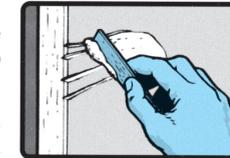
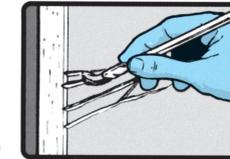
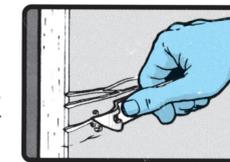
## Reparaciones comunes de GRP usando productos WEST SYSTEM

Es esencial que se observe estrictamente el ratio de mezcla 5:1, así como la mezcla concienzuda de la resina y el catalizador de forma previa al añadido del aditivo o a la impregnación del tejido de fibra de vidrio.

Para información adicional sobre reparaciones de embarcaciones de fibra de vidrio, por favor, refiérase al "Manual de reparación de fibra de vidrio 002-550", disponible para su descarga en [www.westsystem.co.uk](http://www.westsystem.co.uk) o como parte del DVD tutorial.

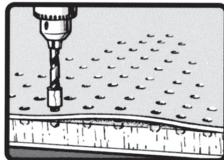
## Reparaciones menores (105, 205, 409)

1. Siga las instrucciones relativas al preparado de superficies arriba indicadas.
2. Añada 409 Mezcla de microesferas a la masilla de epoxi para conseguir una mezcla espesa y estable. Aplique la mezcla en la cavidad previamente preparada con un poco de mezcla sin aditivo.
3. Deje curar durante 24 horas.
4. Lije de forma previa a la aplicación de pintura. Use lija de grano 80 para nivelar salientes o bultos en caso de que sea necesario. Matice la superficie reduciendo el grano hasta un máximo de 120.
5. Aplique gelcoat adecuado para epoxis o pintura poliuretánica bicomponente directamente sobre el epoxi; ambos productos proporcionan una protección UV óptima. Infórmese sobre las indicaciones de los respectivos fabricantes para la preparación y aplicación de los acabados. (Para el gelcoat use gelcoat de polyester de calidad superior)



## Reparación de cubiertas combadas, Deslaminaciones en el casco o en mamparos (105,205,409, Tejido Biaxial, Peel Ply)

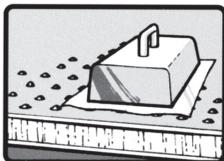
1. Siga las instrucciones de preparación de superficies arriba indicadas.



2. Delimite el área deslaminada. Normalmente, al aplicar presión sobre la zona, ésta tiene un tacto blando, esto indica que existe un espacio deslaminado.



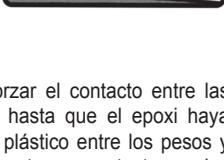
3. Es imprescindible que el área deslaminada esté completamente seca antes de realizar la reparación. Perfore orificios de 6mm, separados por 25mm y alrededor de 75mm del borde exterior del área a tratar. Taladre a través de la capa desprendida, penetrando ligeramente en el casco.



4. Añada microesferas 409 a la mezcla de epoxi, manteniendo una consistencia inyectable y cargue una jeringa con esta mezcla. Recorte la punta de la jeringuilla si es necesario.



5. Inyecte la mezcla en todos los agujeros practicados en el área deslaminada, haga llegar la mezcla a todas las áreas entre la capa y la superficie interior.

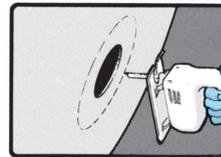


6. Aplique pesos sobre el área para forzar el contacto entre las dos superficies. No retire los pesos hasta que el epoxi haya curado. Puede colocar una pieza de plástico entre los pesos y la superficie para evitar que el epoxi entre en contacto con los pesos.

7. Si el laminado resulta dañado, necesitará reemplazar la zona dañada tras la reparación, use tejido biaxial de 450g/m<sup>2</sup> para este propósito.

## Reparación de agujeros y perforaciones (105, 205, 402, Tejido Biaxial, Cinta trenzada, Peel Ply)

1. Siga las instrucciones de preparación de superficies arriba indicadas.



2. Si el agujero no reviste importancia estructural (menos de 25 mm de diámetro), coloque una plantilla en el interior del casco y aplique una mezcla de aditivo de tejido pulverizado y resina-catalizador para reemplazar el laminado. Vaya al paso 8.



3. Perfile el borde del agujero para dejar al descubierto el laminado sólido, exponga suficiente superficie para asegurar una adherencia óptima. Un perfil equivalente a la vigésima parte del grosor total del laminado de GRP, proporciona suficiente área para la nueva reparación.



4. Si resulta necesario, coloque tablero marino recubierto de plástico en el interior del agujero.



5. Corte discos de tejido, escalonando los tamaños hasta alcanzar el espesor de laminado deseado.



6. Es posible que se necesiten varias aplicaciones. Permita que una capa se adhiera completamente a la anterior antes de añadir la siguiente.



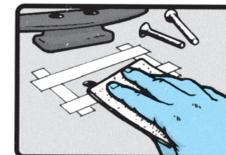
7. Cubra la reparación con Peel Ply, añadiendo más epoxi para empapar el Peel Ply, si resulta necesario, deje curar.

8. Retire el Peel Ply una vez que la mezcla haya curado. Espese una mezcla de epoxi con microesferas 409 y extiéndala sobre la reparación ya curada.

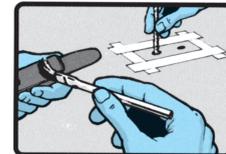
9. Una vez que esta última capa haya curado, lije y aplique gelcoat o pintura para dar protección UV.

## Restaurando y sustituyendo piezas y hardware (105, 205, 402 ó 406 [Vendidos por separado])

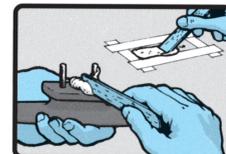
1. Siga las instrucciones de preparación de superficies arriba indicadas.



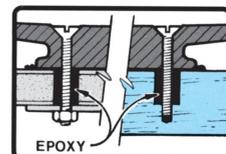
2. Coloque la pieza. Marque el perímetro con un lápiz. Retire la pieza y encinte el perímetro con cinta de enmascarar.



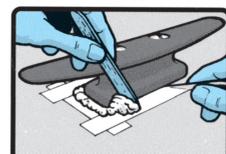
3. Siga las instrucciones de preparación de superficies arriba indicadas.



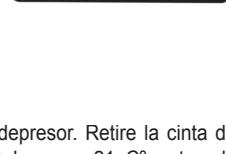
4. Encole las dos superficies con una mezcla de epoxi. Empape el interior de los orificios de fijación con una brocha empapada en epoxi o inyectando la mezcla con una jeringa.



5. Para mejores resultados, compre sílice coloidal 406 o use tejido pulverizado 402. Añada 402 ó 406 a la mezcla de epoxi hasta conseguir una consistencia parecida a la mayonesa. Aplique generosamente a las superficies a encolar. Use una jeringuilla para rellenar agujeros en caso de que sea necesario.



6. Coloque la pieza en posición y apriete las fijaciones (tornillos, cáncamos, etc.) hasta que una pequeña porción de material reboce hacia afuera. No ajuste las fijaciones de forma excesiva. Aplique cera o aceite ligero a los tornillos y fijaciones para asegurarse de que el epoxi no se adhiere de forma permanente a los mismos.



7. Limpie el exceso de epoxi con un depresor. Retire la cinta de enmascarar. Deje curar durante 24 horas a 21 C° antes de someter la pieza a tensión.