



EN LA RED

Construcción de barcos en Internet



ESTA FOTO PRESENTA LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA INVERTIDA

Entre las muchas ofertas de Internet se encuentran bastantes páginas dedicadas a la construcción de barcos. Se trata lógicamente de embarcaciones sencillas donde domina el tablero contrachapado. A continuación recogemos dos ejemplos. El primero exige la fabricación de las piezas; el segundo se vende totalmente prefabricado.

Construir un kara hummer

Los planos de construcción contienen una lista material y se pueden solicitar a KARA Enterprises, 310 W. 8th St., Carrollton MO 64633. El coste es de \$29.95 más \$4.00 de envío. Si se sigue esta lista exactamente, la pérdida de material será mínima. La lista incluye la madera que se necesitará, las herramientas y el resto de material auxiliar.

Los planos no especifican el tipo de madera con la que se acostumbra a construir el barco. Esto es considerado como una elección personal, y depende del uso

extremo del barco.

Algunas personas prefieren construir un barco que dure para siempre, y usará madera tratada. Otros considerarían que el peso para es un factor decisivo y usarán una madera más ligera, como pino blanco o abeto stika. Otros escogen lo más barato Pino amarillo clase 2ª y contrachapado. Esto es algo que usted tendrá que decidirse. Se avisa al constructor que la resina epoxy no pega bien a la madera tratada mojada. Probablemente la opción más común es la popa cuadrada para colocar un motor fuera borda. Los planes no mencionan esta opción, pero muchas personas la incluyen en sus barcos.

Cortar las piezas

Después de decidirse y encargar el tipo de madera que se usará, es el momento de disponer y cortar las piezas: las dos regalas (borda) y la quilla

Para ello se usa una sierra de cinta. Si no se dispone de una sierra de cinta, se puede solicitar al aserradero para que hagan ese trabajo. Los planos de construcción del Kara indican que hay que formar dos regalas de 1 7/8" de ancho, y una quilla de 1 5/8" de ancho a partir de la medida estándar 1 x 6. Dependiendo del tipo de sierra empleado, el ajuste de la medida será mayor o menor.

En general una quilla un poco más estrecha no afecta grandemente al barco. Hay que tener precaución para que se cortan las entalladuras en los fondos de las cuadernas tienen la dimensión adecuada para acomodar la quilla.

A continuación se cortan las cuadernas y las piezas de morro. Para ello se puede usar una sierra

EL BOTE COLOCADO DERECHO SOBRE BORRIQUETAS



de calar aunque es más recomendable una sierra de cinta, que da cortes mucho más rectos. No hay que olvidar hacer el corte aplomado del forro de la cabina antes de ensamblar el bote. Esto evitará que se eche a perder el trabajo después. Ahora se pueden atornillar las cuadernas, regala y quilla conjuntamente. Hay que asegurarse de que la parte plana de la cuaderna está pareja con la regala. Si algo no se realiza correctamente tendrá un aspecto extraño.

Ensamblado de la cabina

Cortar la cabina del piloto y los extremos a las longitudes especificadas en los planos. Un corte a inglete es adecuado para este paso, aunque no es muy necesario. Se puede usar un truco para conseguir un corte recto. Poner una escuadra sobre la tabla y sostenerla con firmeza. Correr la base de su sierra cuidadosamente a lo largo del borde de la escuadra.

Encadre de la cabina del piloto

No se hace ninguna mención en los planos sobre cómo realizar el bise en el lado de la cabina del piloto donde están los apoyos, pero una buena opción es cortar aproximadamente a 25 grados. También las instrucciones dicen que hay que cortar el soporte de la cubierta al mismo ancho de la cabina, más el espesor de dos apoyos que tendrá una dimensión de 29 1/2 pulgadas. Si se corta la cabina a 28 pulgadas y se atornilla en las caras interiores de la cabina, las dimensiones de la cabina globales serán 29 1/2 pulgadas. Por consiguiente, cuando se sujetan los apoyos en el lado de la cabina, la longitud de las cuadernas debe ser 31 pulgadas. Cuando se taladra y atornilla la cabina del piloto a las cuadernas, hay que asegurarse de que los tornillos van rectos hacia abajo, de otra forma se tropezará con las cabezas cuando se termine cortando las cuadernas.

Se tiene que realizar una entalladura en la cuaderna de cubierta para acomodar el soporte intermedio. Los apoyos intermedios terminan contra el apoyo de la cubierta. En este momento el barco ofrece este aspecto (foto superior de la página derecha)

Ahora sólo queda el revestimiento con tablero contrachapado.

Si se decide cubrir completamente el interior del barco con epoxy, será obviamente necesario aplicarlo al fondo de las costillas y al fondo de la quilla, antes de colocar el contrachapado.

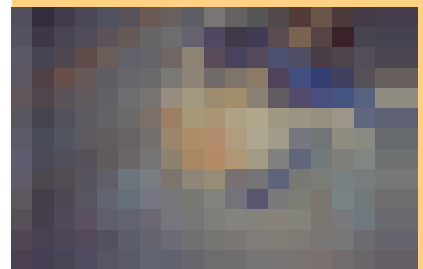
Para ello vuélvase el barco del revés y cúbrase el fondo de las costillas y el fondo de la quilla con epoxy. Se debe medir la primera pieza de contrachapado que se ha cortado para el fondo, y se cubre bien con epoxy en las áreas que se atarán a la quilla y cuadernas.

Cuando se haya terminado de fijar todo el contrachapado al fondo, se puede cubrir todo el interior, pero asegurándose que existe epoxy bajo las cuadernas y quilla.

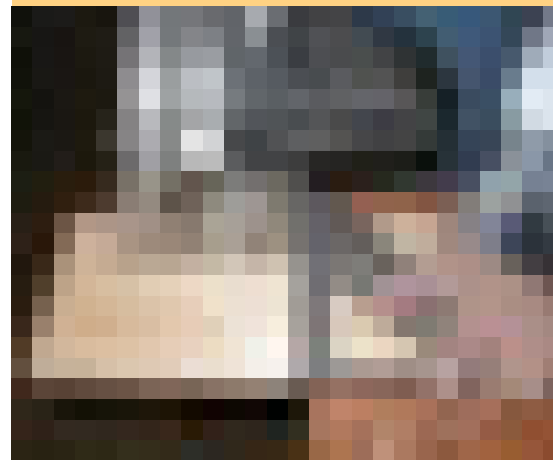
Después de que se ha fijado el fondo, se puede usar una sierra de calar para arreglar los bordes aunque una fresadora puede dar un corte más limpio. Usar una escofina o lijadora para rematar los bordes afilados, porque la fibra de vidrio no formará una capa



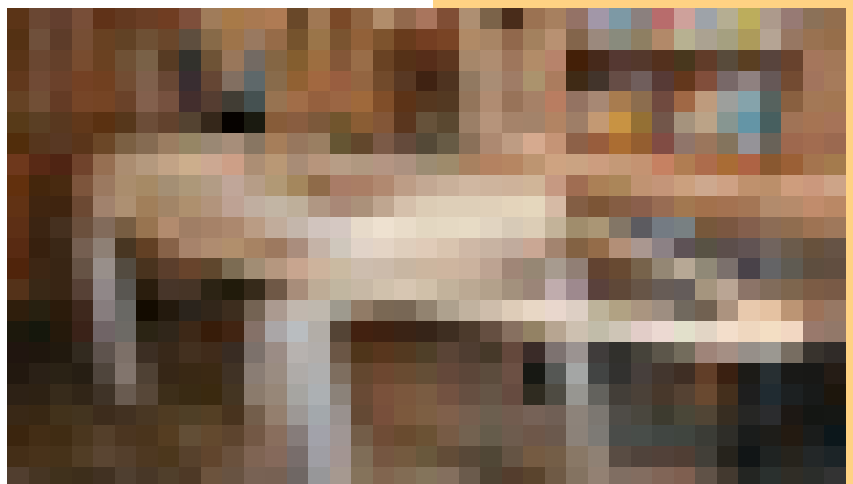
UN TRUCO QUE HACE QUE ESA CURVATURA DIFÍCIL DEL MORRO SEA MÁS FÁCIL DE HACER



TEMPORALMENTE HAY QUE ATAR DOS TROZOS DE MADERA A LA REGALA PARA IMPEDIR QUE LA CORREA RESBALA HACIA ADELANTE.



ASEGURARSE DE QUE SE PERMITE LA ANCHURA DE LA BASE DE LA SIERRA

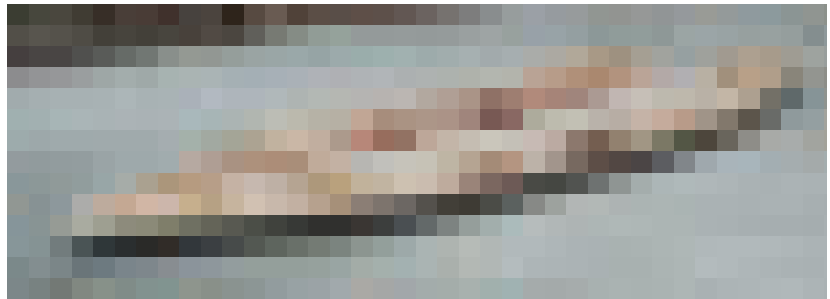
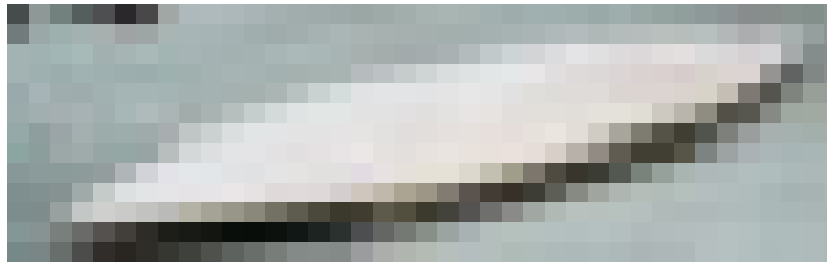
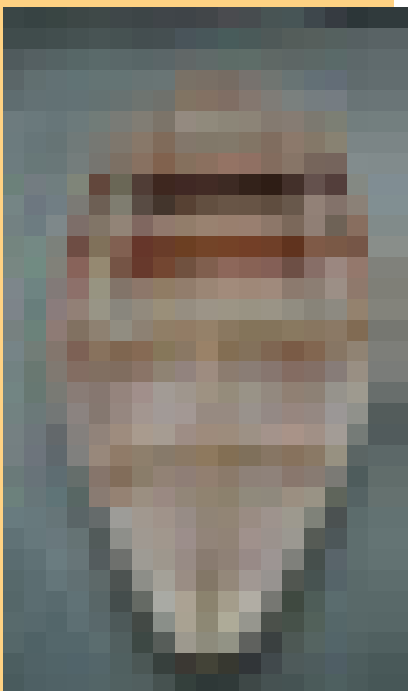




APOYO LATERAL DE LA CABINA



APOYO DE LA CUBIERTA, CUADERNA DE LA CUBIERTA, APOYO INTERMEDIO Y APOYO DE LA CUADERNA DE LA CUBIERTA



continúa alrededor un borde afilado.

Cortar el contrachapado superior como se especifica en los planos. Hay que fijar ambos extremos siguiendo las instrucciones de clavado que se indican. Ello ayuda a tener un juego extra de capas para envolver con contrachapado la cubierta. Hay que asegurarse de que se dobla el contrachapado en la dirección correcta, porque éste sólo se dobla correctamente en el eje longitudinal.

Aplicar la resina epoxy y la fibra de vidrio

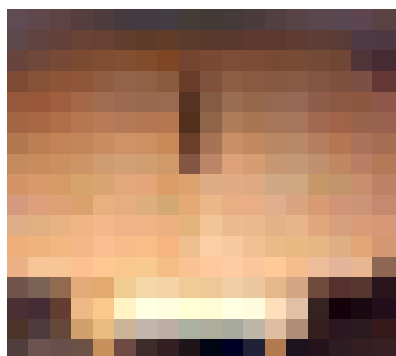
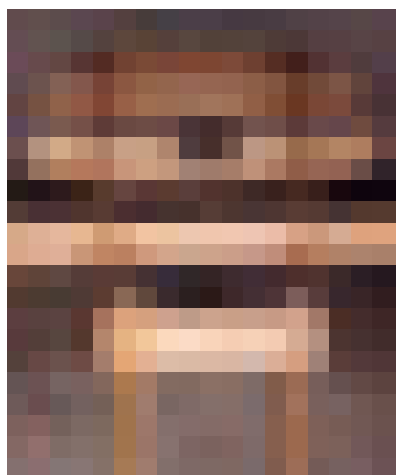
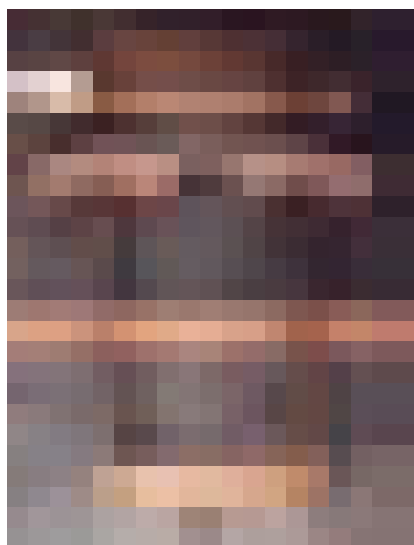
Para muchas personas resulta aprensivo el empleo de la fibra de vidrio. Aunque las instrucciones de los planos no entran en detalles, si se sabe pintar, es fácil aplicar la fibra de vidrio.

[HTTP://KARABOAT.TRIPOD.COM/](http://KARABOAT.TRIPOD.COM/)



Ensamblando el tri-star

La figura superior muestra la cabina, entramados y elementos volumétricos. Cada uno viene numerado y troquelado así que es fácil construirlo siguiendo las



instrucciones.

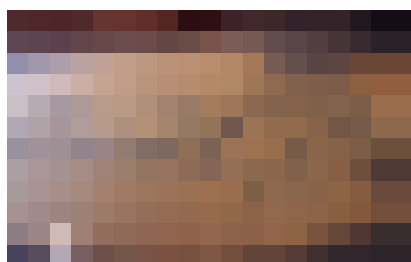
La plantilla básica del conjunto viene con los componentes del casco. Está todo cortado y marcado, listo para ensamblar.

La plantilla del conjunto con las piernas atadas. Debe tenerse cuidado para asegurar que la plantilla no presente torceduras cuando se arma. Si se ensambla correctamente es difícil que se produzcan torceduras. Con tal de que la plantilla sea recta, el montaje seguirá adelante sin problemas.

Colocar la plantilla con el suelo de la cabina del piloto en su lugar. La cubierta se ata temporalmente a la plantilla. No se requiere una alineación precisa con la quilla y los mamparos siguen la forma del suelo, no la forma de la plantilla

En la foto superior derecha se muestra una vista del Tri_Star 3500 desde popa. Las muescas para los travesaños y la quilla vienen cortadas de fábrica y su ensamblaje es muy simple. Ya la forma de la Tri_Star está claramente definida. Una vez que todo se ha verificado, simplemente se lleva el barco aparte y entonces se vuelve a montar encolando todos los componentes siguiendo las instrucciones de construcción.

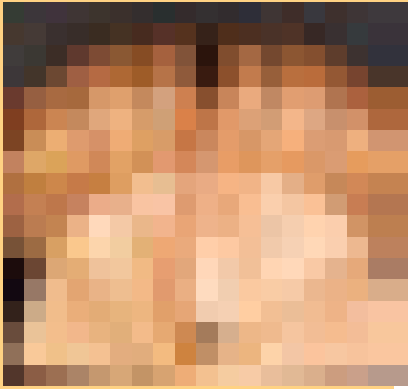
En la figura siguiente el suelo con la quilla y los marcos o cuadernas en lugar. La quilla viene ensamblada y con las hendiduras para la cubierta de la cabina del piloto. Cada marco o cuaderna está entallada y se encaja en su lugar en el suelo de la cabina del piloto. Todos los marcos se ajustan



ESTAS FOTOGRAFÍAS MUESTRAN LAS CUADERNAS CORTADAS Y EL FONDO DE CONTRACHAPADO INSTALADO. ESTÁ BÁSICAMENTE ACABADO EXCEPTO LA FIBRA DE VIDRIO Y LA PINTURA.

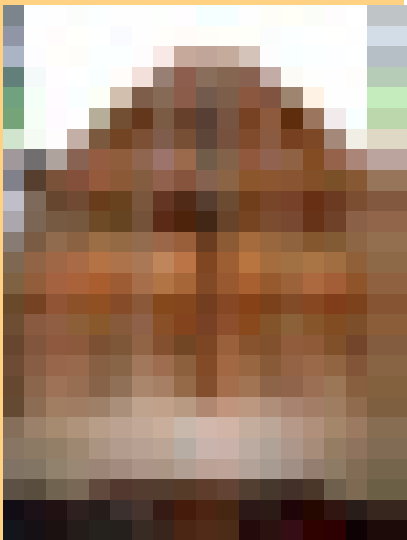


EN LA RED

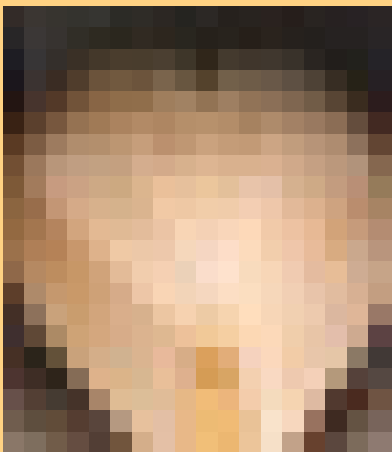


firmemente de tal forma que el ensamble es muy fácil. En la foto se aprecia el tubo de PVC que se alojan en la roda.

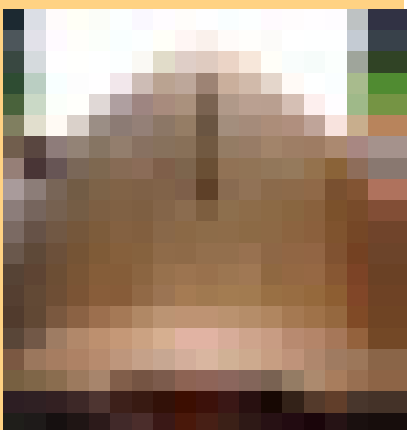
Todo este proceso es muy rápido. Para un experto puede durar 15', para un novato puede llevar una hora.



Los largueros o pantoques se proporcionan listos para colocar. Los dos pantoques del fondo requieren un corte para encajarlos contra la quilla. Ambos, quilla y pantoques vienen marcados para asegurar que se colocan en los lugares correctos. El pantoque exterior viene marcado lo mismo. Ninguno de los pantoques requiere nada más que la presión de la mano para ponerlos en lugar. Hay que destacar que el contrachapado dobla en el borde de la parte inferior del suelo de la cabina del piloto que forma el pantoque superior.



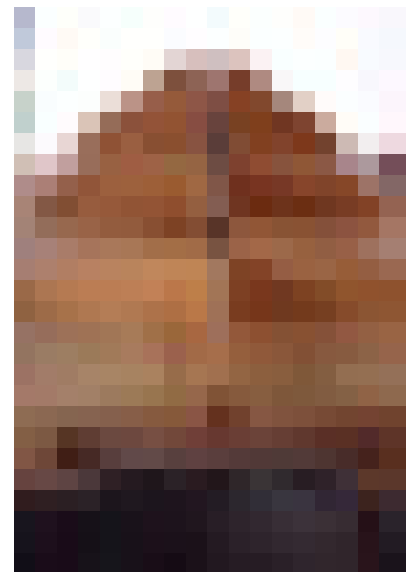
En la figura siguiente los pantoques en la popa se ajustan en un doblado dentro del travesaño. Los forros se ajustan donde los pantoques encajan en los marcos o cuadernas. Apréciase la suave curvatura del pantoque, haciendo que el encajando sea un trabajo simple. La imagen muestra también claramente la hendidura de la caja central para orza. La simplicidad del método de construcción es evidente.



En la figura inferior los tableros contrachapados se proporcionan con la longitud adecuada listos para encajar. El tablero del fondo que es plano se ajusta primero. A continuación los dos laterales más altos que van desde el pantoque exterior (fondo) hasta el borde del fondo del suelo de la cabina del piloto. Hay un pequeño 'rail' de espuma entre los tableros o forros más bajos y los superiores. La junta se cubre después que el tablero se haya encolado en su lugar. El kit incluso incluye un

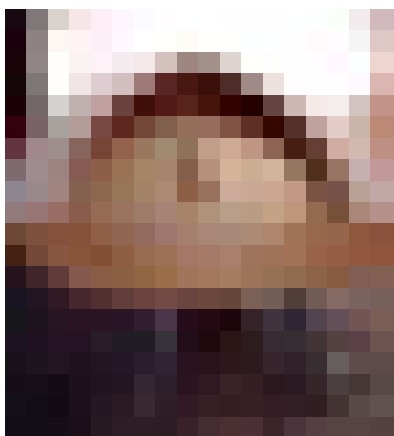
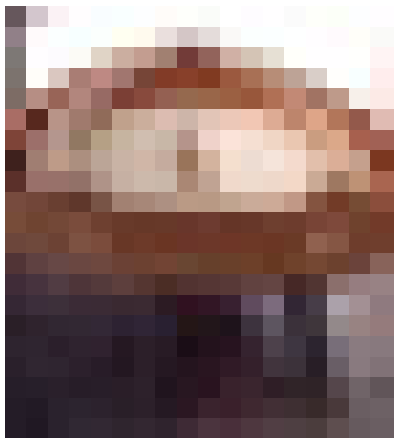
trozo de tubo de plástico para ayudarle a hacer una cubrejunta curva. El machihembrado triangular de resalte es el extremo del suelo de la cabina del piloto encima de la que se aplica una capa de fibra de vidrio prefabricada que proporciona una agradable forma curva, un truco de carpintero que evita un complejo trabajo de ebanistería. A continuación se ajustan los dos tableros exteriores del fondo. Ya que los tableros contrachapados son estrechos, se retuercen y curvan muy fácilmente. Sólo se requiere una suave presión de la mano para sostenerlos contra la arista mientras se clavan.

La primera fotografía de la izquierda nos muestra los tableros contrachapados colocados en su



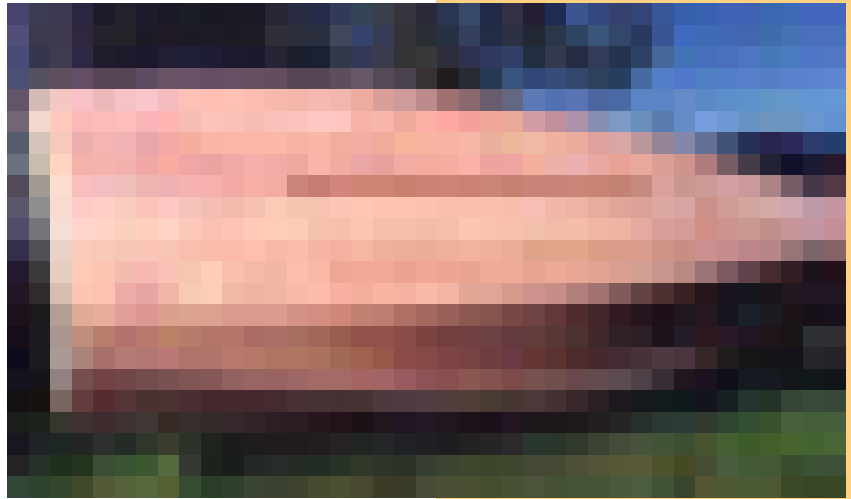
sitio. Debido a su pequeña anchura puede encajarlos una persona sola. Los tableros tienen unos dos milímetros de holgura entre sí para absorber pequeñas faltas de alineación. La mayoría de la holgura se rellena de cola cuando se encolan los tableros a los pantoques. Cualquier holgura restante se llenará de un sellante ligero. Una vez que todos los tableros se ajustan, es el momento para llenar agujeros y lijar, como preparación para la pintura del casco.

Una vez que el contrachapado se ajusta y se encola en su lugar, hay que rellenar las juntas entre tableros, agujeros de clavos, etc. El limpio trabajo y cuidadoso de rellenar y lijar, facilitará enormemente el posterior revestimiento de fibra de vidrio. La fibra de vidrio reviste el casco muy fácilmente, con una única junta en la línea central. Es un trabajo para realizar



cuidadosamente.

El Tri_Star 3500 está empezando a tomar forma. El tubo de plástico que aloja la arrastradera está enmarcado en la proa y en el mamparo principal. Las bordas o regatas internas precortadas se



ajustan, encoladas y clavadas antes de ajustar la cubierta.

A continuación hay que colocar el contrachapado en la cubierta. La pieza de proa redondeada tiene que ajustarse y colocarse en su lugar.

La vista desde popa claramente muestra la borda o regata interna y los entramados del casco que apoyan la cubierta. Estos marcos están pegados con vidrio tanto al suelo de la cabina del piloto como a los laterales superiores para atar conjuntamente toda la estructura.

Las piezas de cubierta son anchas para proporcionar un asiento cómodo a la vez que se deja espacio suficiente en la cabina del piloto para la tripulación. Orificios de desagüe en los marcos y travesaños permiten que cualquier agua que entre a bordo sea expulsada rápidamente.

[HTTP://EBK.CO.NZ/CONSTRUCTION1.HTM](http://EBK.CO.NZ/CONSTRUCTION1.HTM)

