



dragonforce 65

650mm R/C Velero de Regatas de altas prestaciones

Joysway
RC hobby world®
www.Joysway-Hobby.com

Para mas información acerca de este velero
y las reglas de competición DF65, visita:

www.df65chile.cl

o solicita apoyo técnico DF65 a
df65chile@gmail.com

Especificaciones

- . Largo (eslora): 650mm
- . Ancho (manga): 116.5mm
- . Altura del Aparejo: 915mm
- . Altura total: 1338mm
- . Peso Total con baterías: aprox 1.250g
- . Superficie vélica (mayor): 1.460cm²
- . Superficie vélica (foque): 766cm²
- . Superficie vélica (total): 2226cm²
- . Material del casco: plástico ABS moldeado con pintura de terminación y logo adhesivo
- . Material de las velas: papel poliéster 50 micrones con refuerzos
- . Material de arboladura (mástil y Botavaras): fibra de carbono.
- . Este velero se vende en Chile en versión con Radio 2.4 Ghz con receptor, servo de velas y servo de timón.
- . Se incluye una batería LiFePo 6.6 V 700 mAh con cargador
- . Las pilas AA requeridas por la Radio NO están incluidas.
- Se recomienda usar AA alcalina 1.5 V (no usar recargables)



Manual de Instrucciones

Este modelo no es un juguete. Se requiere supervisión de un adulto si es usado por menores

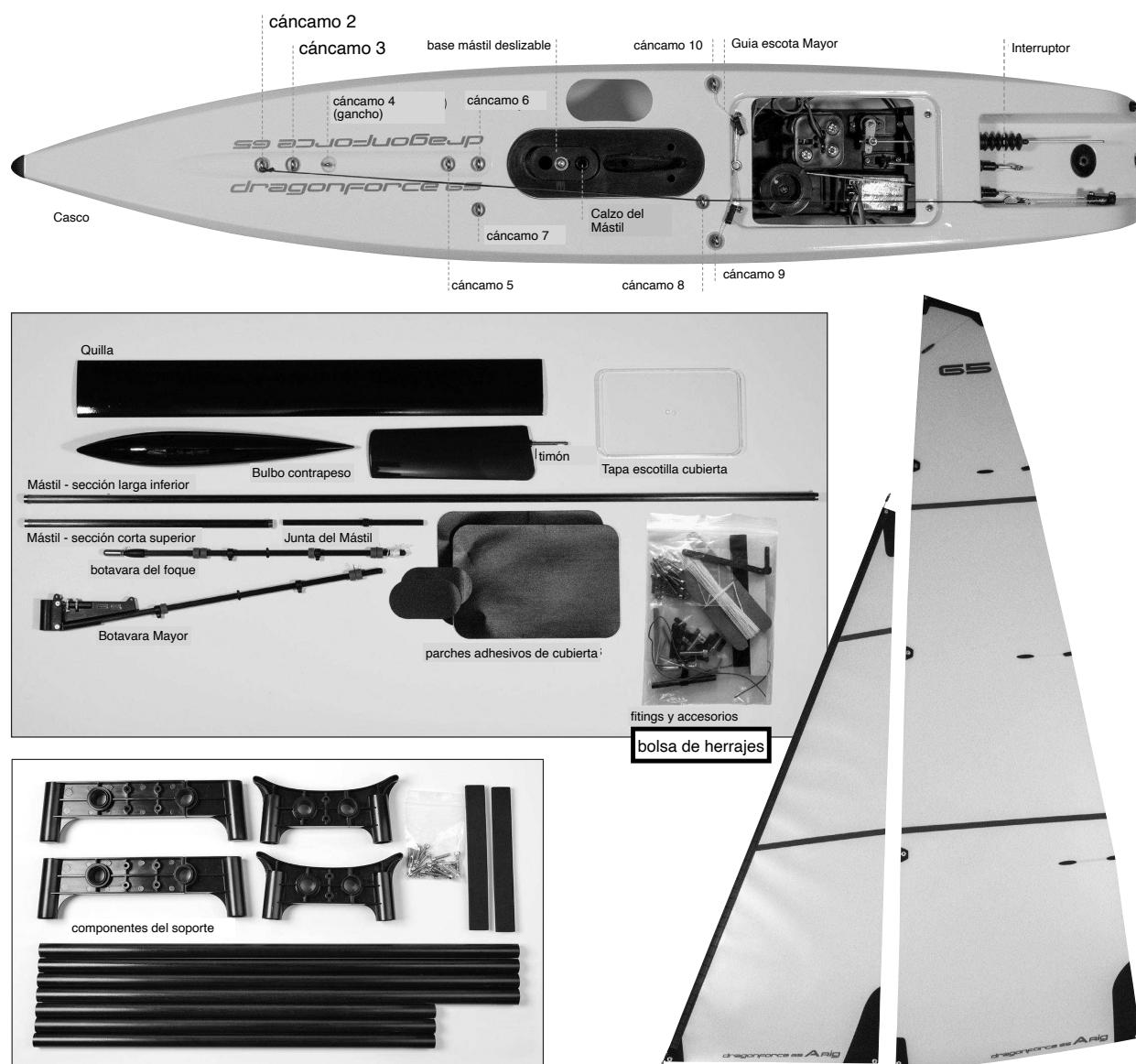
DRAGONFORCE 65 2.4Ghz Velero de Regatas RC

Este Manual es para el modelo 8815 y se requiere ensamblar y usar algunas herramientas

IMPORTANTE:

- Este no es un juguete. El armado y operación de este velero requiere supervisión de adulto
- Por favor lea las instrucciones cuidadosamente y de manera completa antes de intentar operar su velero RC. Este manual contiene las instrucciones que necesita para armar, operar y mantener su velero RC.

Que viene en la caja

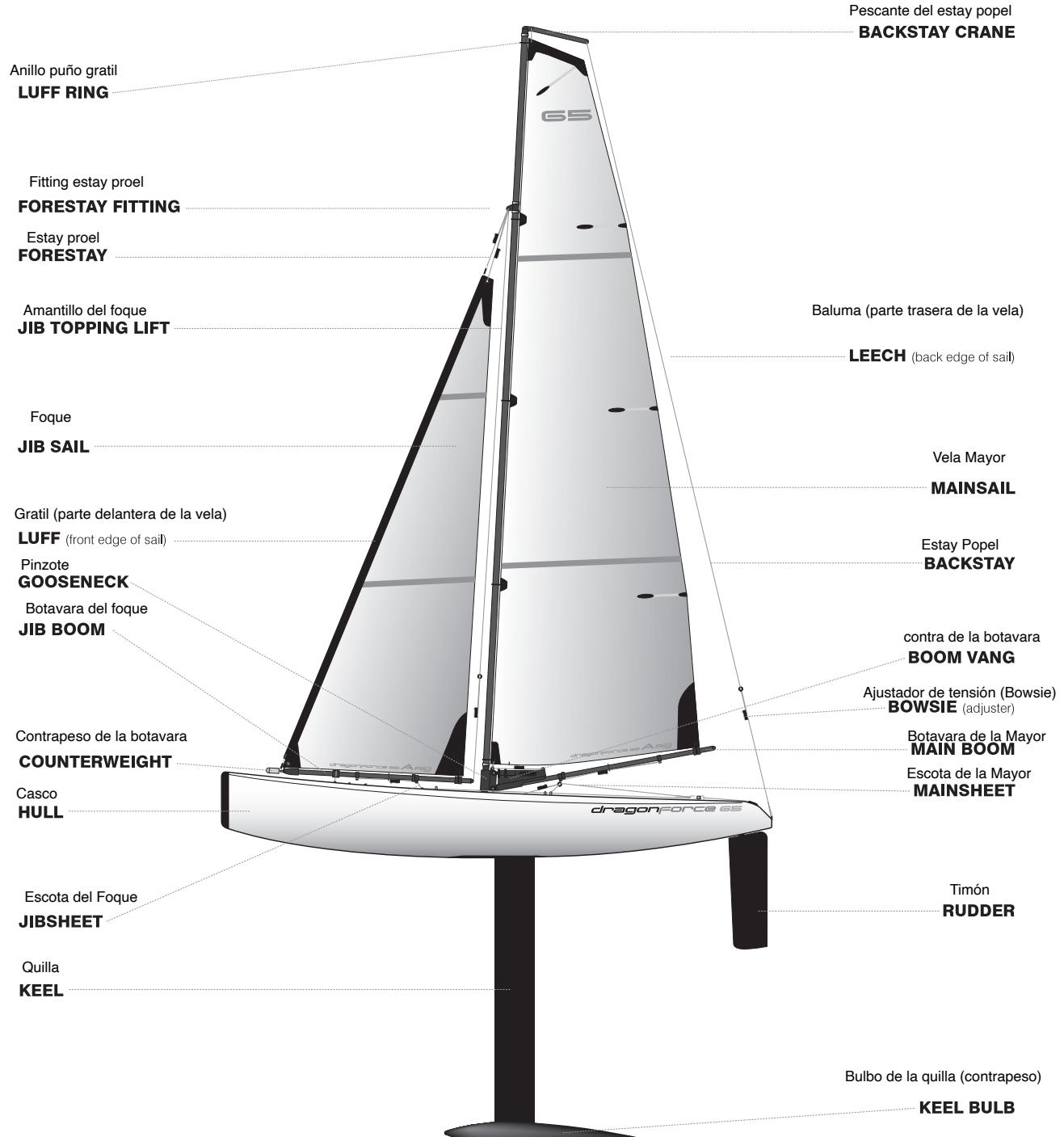


Elementos requeridos para el armado

- La versión con radio requiere 8 pilas AA, cuatro para el transmisor y cuatro para el receptor.
- Pegamento rápido tipo cianoacrilato o super glue.
- Un alicante de puntas o unas pinzas, un cuchillo de manualidades o un bisturí afilado.

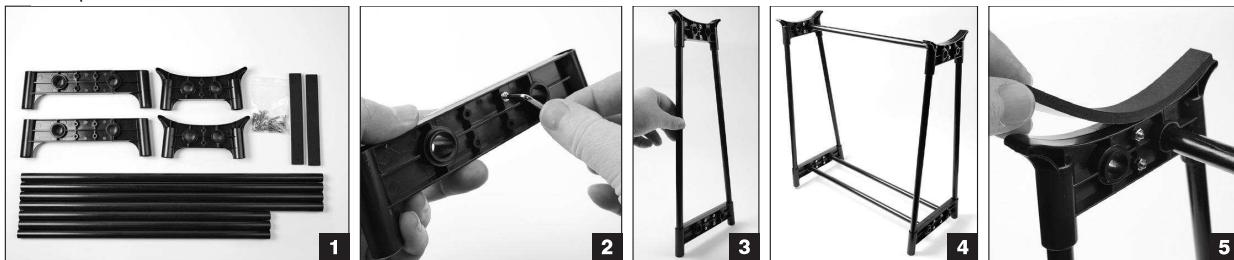
TERMINOLOGIA BASICA DE UN VELERO

PROA	El frente del velero
POPA	La parte posterior del velero
BABOR	Lado izquierdo del velero mirando desde la popa
ESTRIBOR	Lado derecho del velero mirando desde la popa
CASCO	El cuerpo principal del velero
CUBIERTA	la parte superior del casco
QUILLA	La pieza que va sumergida y lleva un contrapeso para estabilizar el velero cuando es empujado por el viento
TIMON	La pieza que va sumergida en la popa, que se usa para dirigir el velero, moviéndolo a babor o estribor



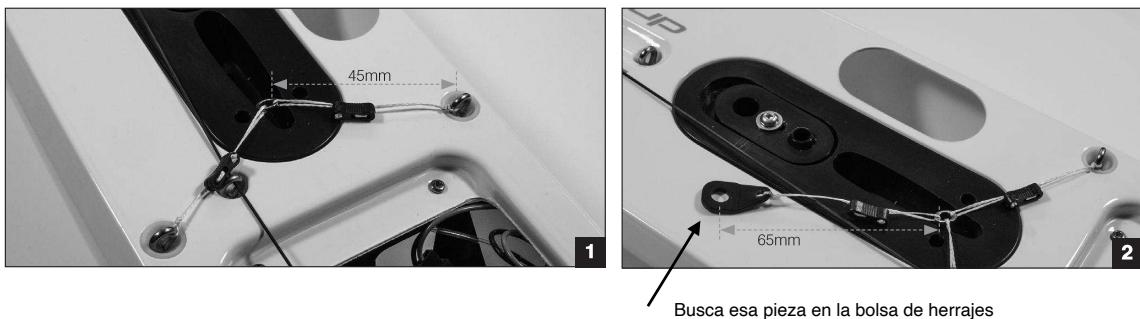
ARMADO DEL SOPORTE

- 1 Identifica todas las piezas que vienen en la caja. Nota: los pernos, tuercas y goma EVA para el soporte vienen en la bolsa de los herrajes.
- 2 Instala los pernos de las piezas de plástico para mantenerlas bien unidas, usa los 12 pernos con tuercas suministradas.
- 3 Arma las secciones de las patas. Nota: las patas son los cuatro tubos más largos.
- 4 Instala el manguito de goma color azul en una de los tubos. Ese va en la parte superior. Monta los accesorios para recostar el velero (no está en estas fotos)
- 5 Instala las piezas de goma EVA como se muestra en la foto 5. Lo mismo con los accesorios para recostar el velero. Mira que estas tienen un calado donde debe ponerse inicialmente.



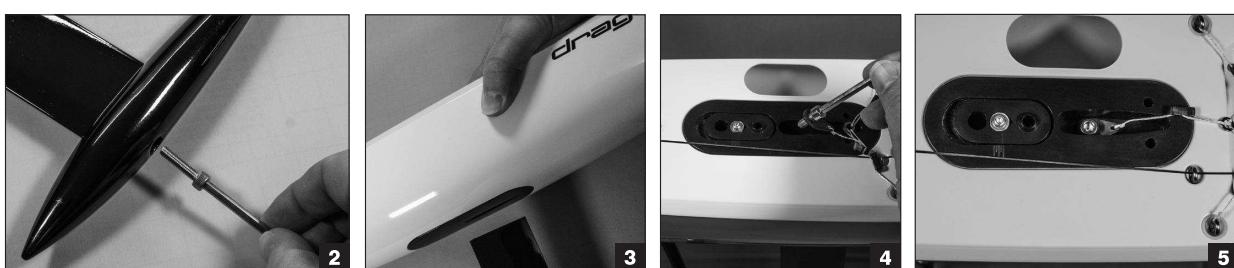
BRIDA DE LA ESCOTA DE LA MAYOR

- 1 Ajusta ambos lados de la brida, para que cada una mida 45 mm desde el cáncamo en la cubierta al anillo central. Ver foto 1.
- 2 De la bolsa de herrajes saca la pieza de plástico que irá puesta en el perno de la quilla (foto 2), un bowsie ajustador. Corta 130 mm de cordel, hazle un nudo en el agujero de la pieza y pasa el otro extremo por el bowsie, luego por el anillo de la brida y regresa al bowsie, para cerrar con un nudo. El ajuste preliminar debe ser 65 mm, para que el bowsie quede en la mitad de recorrido. Eso permitirá ajustes futuros.



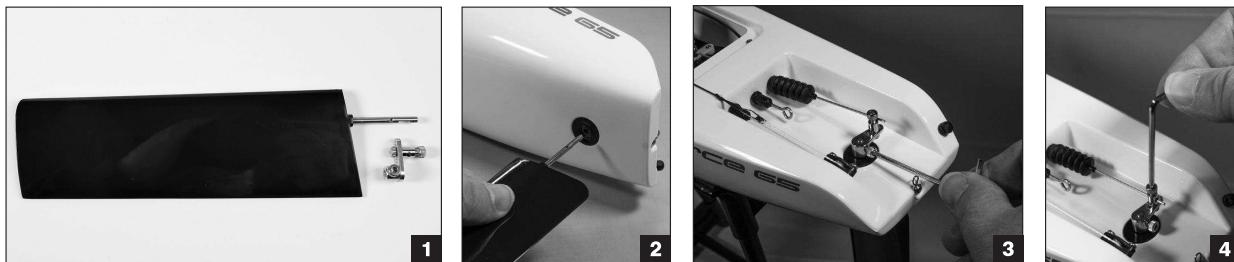
ARMADO DE QUILLA Y BULBO DE QUILLA (CONTRAPESO)

- 1 Identifica todos los componentes de la quilla y el contrapeso. Nota: los dos pernos largos están en la bolsa de herrajes.
- 2 Usa el perno más largo para unir el bulbo (contrapeso) con la quilla. Ambos lados de la quilla son idénticos.
- 3 Introduce el lado libre de la quilla en la caja de quilla, por abajo del casco del velero.
- 4 Atornilla el perno más corto por la parte superior, incluyendo la pieza que afirma la brida de la escota, como vimos en el punto anterior.
- 5 Apriete los pernos, teniendo cuidado de no apretar en exceso. Use sólo la fuerza de las manos



MONTAJE DEL TIMON

- Identifique las partes del timón en la caja. Nota: el brazo de accionamiento del timón está en la bolsa de herrajes.
- Inserte el eje del timón en la pieza del casco.
- Asegúrese que el timón está introducido completamente en el casco, entonces instale el brazo de aluminio lo más adentro posible, apriete el perno que trae, el cual deberá apretar contra la parte plana del eje.
- Deslice la barra de conexión que viene del servomotor por la pieza giratoria del brazo de aluminio. Asegúrese que el timón esté lo más centrado posible respecto del velero. Luego apriete el perno superior del giratorio.
Nota: Esto se podrá revisar y ajustar, si fuese necesario, al momento de poner en funcionamiento el sistema de control remoto, de tal manera que quede perfectamente centrado.

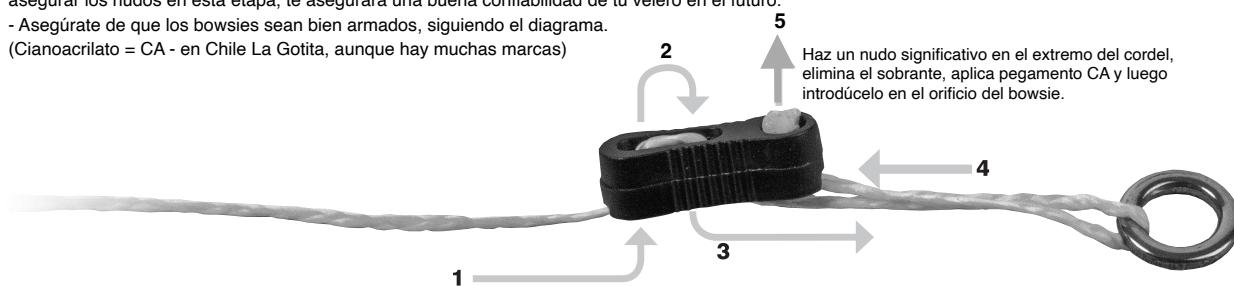


APAREJAR LA VELA MAYOR

Nota: antes que comience el armado del aparejo, es importante que lea con atención los tres puntos a continuación, eso se aplica a todo el procedimiento de armado del aparejo:

- Para evitar que el cordel se desarme al cortarlo, aplique unas gotas de pegamento CA en el lugar del cordel donde va a cortar, luego corte encima con el cuchillo en ángulo no recto. Así tendrás un extremo en punta que será más fácil de enhebrar a través de los bowsies de ajuste.
- Después de hacer un nudo y cortar los sobrantes de cordel, aplica una gota de pegamento CA en el nudo, para asegurarlo. Tomarse tiempo para asegurar los nudos en esta etapa, te asegurará una buena confiabilidad de tu velero en el futuro.
- Asegúrate de que los bowsies sean bien armados, siguiendo el diagrama.

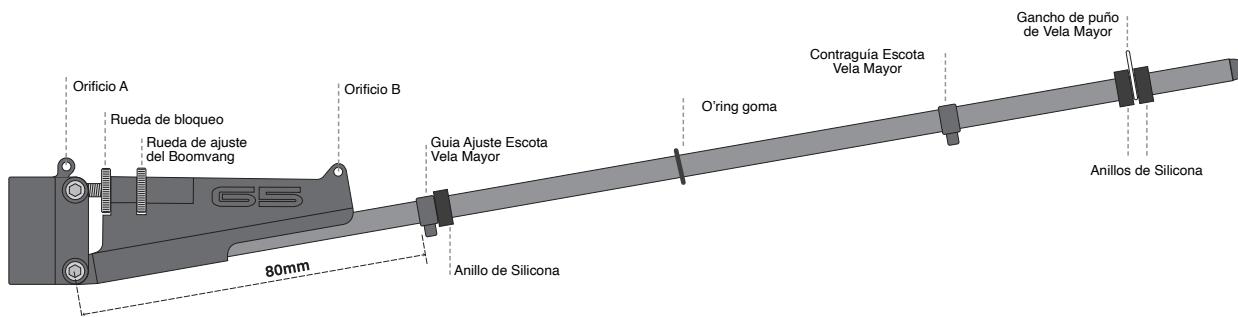
(Cianoacrilato = CA - en Chile La Gotita, aunque hay muchas marcas)



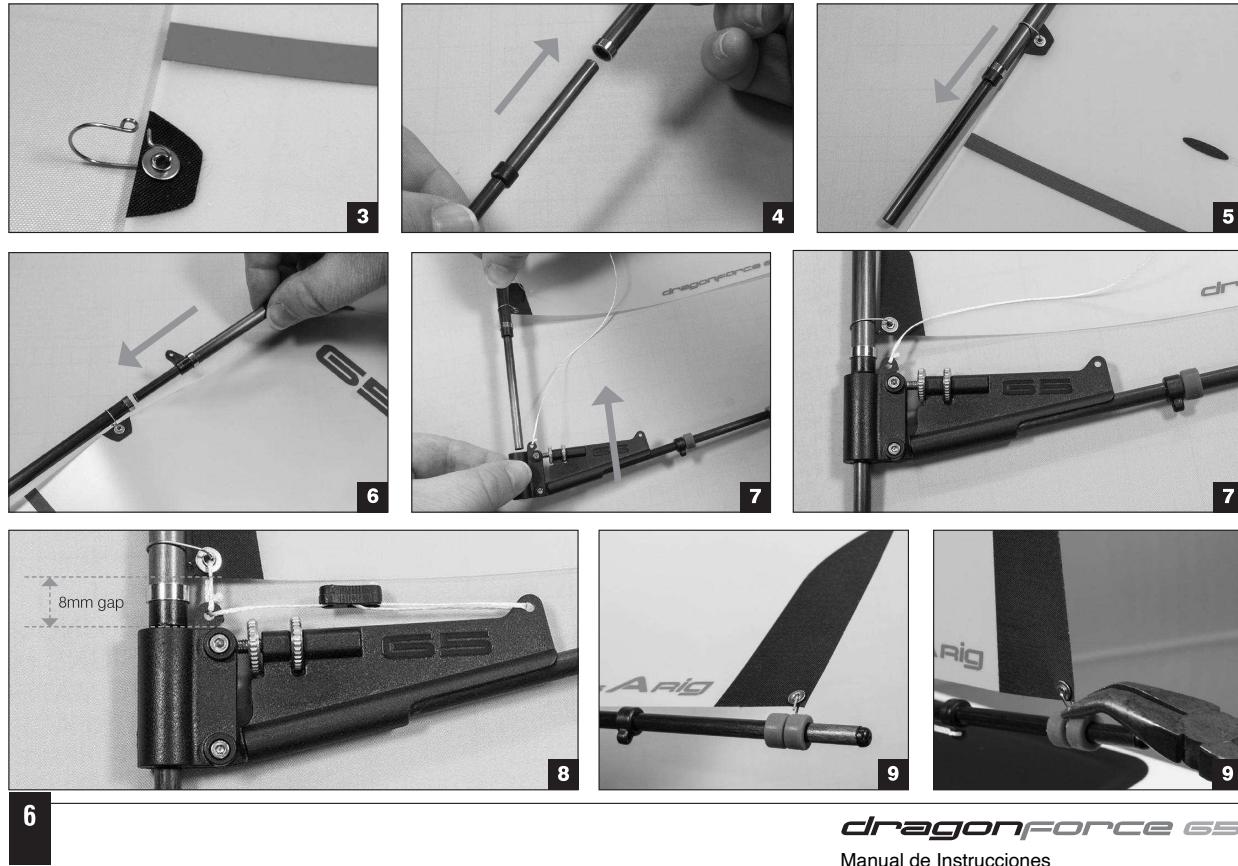
PROCEDIMIENTO DE ARMADO DEL APAREJO

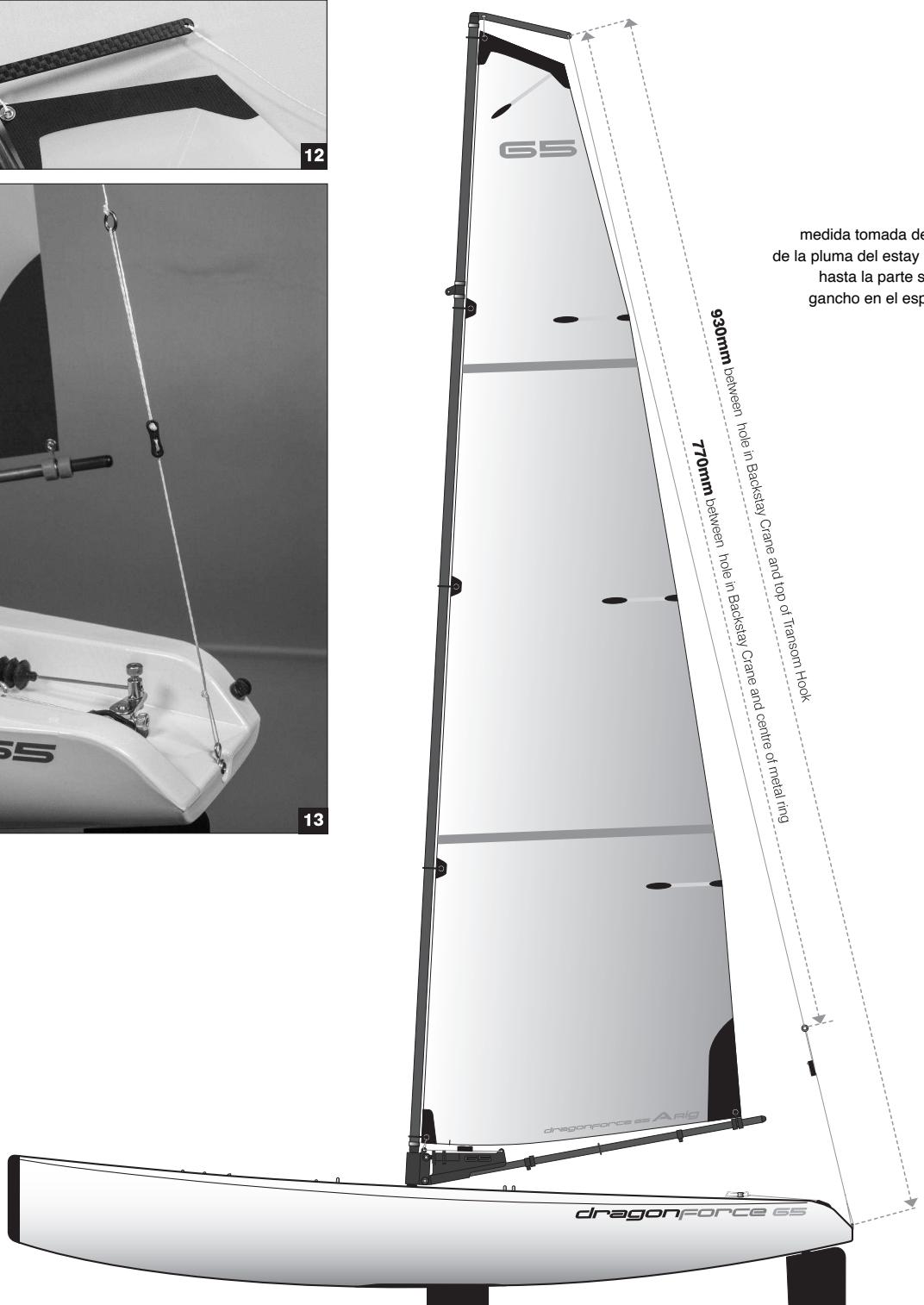
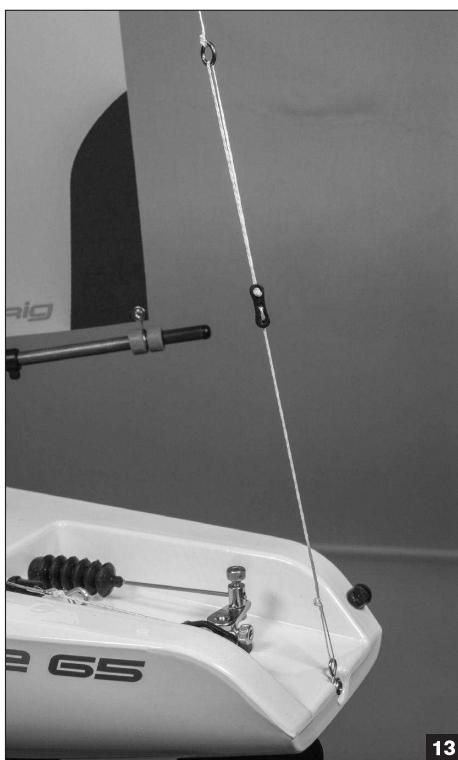
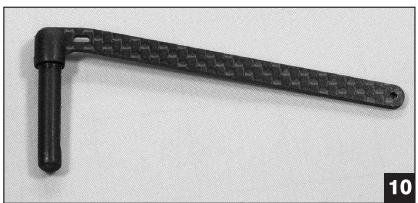
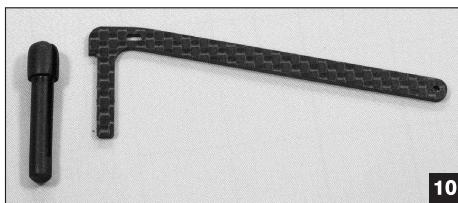
Si sigues las medidas establecidas en estas instrucciones, el velero tendrá un buen y básico ajuste, que le proporcionará las características y prestaciones que los diseñadores pretendieron para este velero.

- Ajusta la placa deslizante para alinear la marca central con la segunda marca desde atrás en la graduación.
Aprieta nuevamente el tornillo de ajuste.
- Ajusta la posición de la guía de la vela mayor en la botavara, como se muestra abajo.
La posición de los anillos de silicona se pueden cambiar para lograr diferentes ajustes de vela.



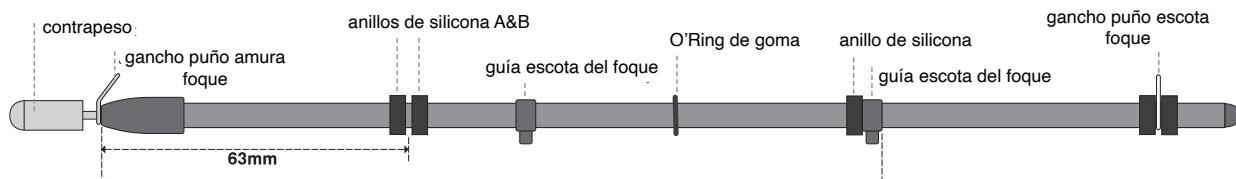
- 3 Instala los anillos de alambre en la vela mayor en los 5 orificios que trae en el grátil (parte delantera). Deja los anillos abiertos en esta etapa.
- 4 Desliza la "junta del mástil" en la base de la sección larga del mástil, teniendo cuidado de que el borde biselado del collarín de plástico quede hacia abajo. Una gotita de pegamento CA en la sección superior del tope del mástil antes del montaje mantendrá las dos partes juntas para una unión permanente.
- 5 Comenzando con el segundo anillo desde la parte inferior de la vela mayor, desliza la punta del mástil/conjunto del mástil hacia abajo a través de todos los otros anillos.
- 6 Toma el "fitting del estay proel" del paquete de accesorios y desliza un extremo de la sección corta del mástil sobre la mitad superior del ensamblador, teniendo cuidado de que la brida del "fitting del estay proel" apunte hacia abajo. Nuevamente, esta unión se puede asegurar con una gotita de pegamento CA. Desliza la sección inferior del "fitting del estay proel" hacia abajo en la parte superior del mástil más largo, asegure esta unión con una gotita de pegamento CA. Desliza el anillo de grátil superior sobre la parte superior del mástil y luego cierre todos los anillos de grátil.
- 7 Corta una longitud de 130 mm de cordel (Dyneema) y ata un extremo al orificio A en el boomvang (esto formará un ajuste conocido como el cunningham). Desliza todo el conjunto de la pluma principal sobre la sección inferior de la punta del mástil.
- 8 Pasa el cordel de cunningham por el ojal de la vela, vuelve a través del orificio A, a través de un bowsie, a través del orificio B y de regreso al orificio restante en el bowsie. Ajusta para que el bowsie quede a mitad de camino entre A y B con un espacio de 8 mm entre la parte superior del boomvang y el borde inferior de la vela, amarra el bowsie y corte el sobrante de cordel.
- 9 Sujeta el gancho de escota de la vela a través del ojo de escota en la esquina trasera de la vela mayor. Una vez colocado, cierra el gancho con un par de alicates de punta fina para evitar que la vela se deslice del gancho.
- 10 En el paquete de accesorios, ubica el tapón del tope del mástil y el pescante del estay popel de carbono. Encaja las dos piezas, asegurándose de que el borde superior del pescante de carbono quede al ras con la parte superior del tapón del tope (se pueden pegar con una gotita de pegamento CA) y desliza el conjunto en la parte superior del tubo del mástil.
- 11 Corta un trozo de cordel Dyneema de 130 mm y átalo al ojal de proa de la vela mayor. Tensa ligeramente el grátil (borde delantero) de la vela mayor y átalo a la pequeña ranura del pescante. Nota: átalo con una sola hebra de cordel Dyneema, esto permitirá que la vela gire fácilmente cuando el barco esté navegando a favor del viento y las botavaras estén completamente extendidas. La tensión del grátil de la vela mayor se puede ajustar con el bowsie del Cunningham.
- 12 Corta un trozo de 900 mm de cordel Dyneema para el estay popel. Ata un extremo al orificio del extremo del pescante (ver la foto 12). Ata un extremo a uno de los anillos metálicos de 6 mm suministrados al otro extremo a una distancia de aproximadamente 770 mm del orificio del pescante del estay popel. (ver diagrama al lado)
- Desliza el mástil y la vela mayor aparejada en el calzo del mástil en la cubierta.
- 13 Para hacer la sección inferior ajustable del estay popel, corte un trozo de 500 mm de cordel Dyneema, ata un lazo en un extremo, pase el otro extremo a través de los primeros agujeros en un bowsie, luego a través del anillo de metal en la parte inferior del estay popel y termina en el bowsie. Engancha el lazo en el gancho de metal en el espejo de popa (borde trasero del casco), aplique una ligera tensión al estay popel, coloca el bowsie aproximadamente a la mitad de la cuerda inferior y átalo.
- 14 Ajusta el Boomvang para que la baluma (borde trasero) de la vela mayor esté bajo una tensión ligera y luego retrocede una vuelta para permitir que la baluma se abra ligeramente. Ajusta el Cunningham para aplicar una tensión muy ligera en el grátil de la vela.
- 15 Establece la longitud del estay popel como se muestra en el diagrama al lado.
- 16 Ajusta la posición del gancho de escota y los anillos de silicona para que el pie de la vela mayor pueda formar una curva con una distancia de aproximadamente 20 mm entre el centro del tubo de la botavara y el pie de la vela en su punto medio.





medida tomada desde el centro
de la pluma del estay popel en el mástil
hasta la parte superior del
ganchillo en el espejo de popa

ARMADO BOTAVARA DEL FOQUE

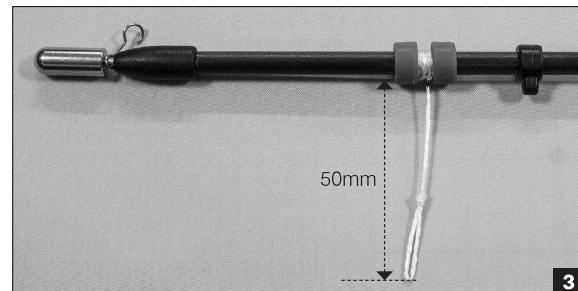
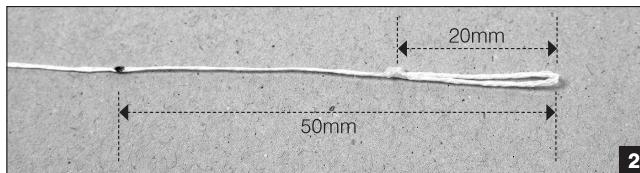


1 Coloca la guía de la escota del foque trasera y los anillos de silicona A y B en las posiciones que se muestran arriba. Las posiciones de los otros anillos de silicona y del gancho de escota de vela son ajustables para facilitar el correcto ajuste de la vela.

2 Corta una trozo de 350 mm de cordel Dyneema para formar el gancho de la botavara. Haga un cordel en forma de lazo cerrado, de aproximadamente 20 mm de largo en un extremo y asegúralo con una gota de pegamento CA. Haz una marca a 50 mm del final del lazo.

3 Ata el cordel de enganche de la botavara alrededor de la botavara entre los dos anillos de silicona A y B de modo que la marca que hiciste a 50 mm esté justo en la parte inferior de la botavara. Anuda el extremo suelto alrededor de la botavara varias veces para asegurarlo. Recorta el extremo suelto. Una vez que el bote esté completamente aparejado y esté satisfecho con la posición del gancho, puedes asegurarlo permanentemente con pegamento CA.

Nota: puede resultar difícil en la orilla de la laguna pasar el gancho de la botavara por el gancho de cubierta y sujetarlo al gancho (gancho de cubierta 4). Para hacerlo más fácil, puedes atar un trozo corto (aproximadamente 80 mm) de cordel Dyneema al final del lazo cerrado. Esto te dará una forma para que lo puedas tirar, para ayudar a que el lazo cerrado pase por encima del gancho. Una vez conectada la botavara a la cubierta, este cordel quedará sobre la cubierta y no interferirá con el movimiento del foque.



INSTALANDO EL FOQUE

4 (No se muestra) Retira el contrapeso del extremo delantero de la botavara del foque, asegúrate de que esté bien atornillado a su eje de metal y asegura el hilo con una gota de pegamento CA.

Nota: en esta etapa, asegúrate de que el estay de proa pueda deslizarse libremente dentro del bolsillo de la vela. Si se atasca en algún punto, suéltalo suavemente teniendo cuidado de no arrugar la vela.

5 Pasa el gancho de puño de amura del foque por el ojal delantero de la vela, luego empuja el eje del contrapeso de la botavara a través del estay de proa en la parte inferior del foque y a través del gancho de amura del foque, luego vuelve a introducirlo en la punta de la botavara dejando aproximadamente 5 mm de separación.

6 Sujeta el gancho de escota del foque en el ojal en la esquina trasera de la vela y, luego, con un par de alicates de punta fina, cierre ligeramente el extremo abierto del gancho para evitar que el ojo se salga del gancho mientras navega.

Nota: Este gancho se puede abrir de nuevo con un destornillador de punta plana si necesita retirar la vela.

7 Pase el cordel gancho de la botavara por el cáncamo (gancho) de cubierta 2 y engánchalo en el cáncamo (gancho) de cubierta 4. Ver Nota al final del párrafo 3 (arriba) para obtener un consejo útil.

8 Corta un trozo de cordel Dyneema de 160 mm y ata un extremo al ojal en la parte superior de la vela, pásalo por los dos primeros agujeros de un bowsie, luego a través del ojal en el accesorio del estay de proa en el mástil y vuelva a través del bowsie. Tensa ligeramente la vela, ajusta la posición del bowsie como se muestra en la foto 8, ata el extremo del cordel y recorta el extremo sobrante.

9 Corta un trozo de cordel Dyneema de 140 mm para formar la parte superior del estay. Ata un extremo al lazo de alambre en la parte superior del cable del estay de proa, pásalo a través de los dos primeros agujeros de un bowsie, a través del ojal en el ajuste del estay de proa y vuelve a través del último ojal del bowsie. Tensiona ligeramente el estay, luego, con el bowsie colocado como se muestra en la foto 9, ata el nudo final en el bowsie. Cuando esté asegurado, tira hacia abajo para aplicar más tensión en el estay de proa hasta que el grátil del foque comience a arrugarse, luego ajuste el otro bowsie con suficiente tensión para eliminar las arrugas en el grátil de la vela.

10 Ahora configura la inclinación del mástil (ángulo respecto a la horizontal) ajustando el estay de proa para obtener las dimensiones que se muestran en el diagrama del aparejo en la página 10. Para lograr estas medidas habrás puesto mucha tensión en el estay de proa y en el estay de popa. Esta tensión es necesaria para mantener estable el aparejo, lo que le brindará características de manejo consistentes en diferentes condiciones de viento.

11 Corta un cordel de 700 mm de Dyneema para formar el amantillo del foque. Comienza por atar un extremo al accesorio en el mástil, por detrás de las otras dos líneas (ver foto 11). Ata una de los anillos metálicos de 6 mm que vienen en la bolsa de accesorios al otro extremo, a una distancia de aproximadamente 540 mm del orificio del accesorio en el mástil. Recorta el cordel sobrante.

12 Pasa el cordel de Dyneema que sale del extremo trasero de la botavara del foque a través de los dos primeros ojos de un bowsie, luego pasa a través del anillo de 6 mm en el extremo inferior del amantillo instalado en paso 11 y vuelve a través del orificio final en el bowsie. Con el bowsie colocado aproximadamente 40 mm por debajo del anillo, amarra el cordel y recorta el sobrante. Ajusta el bowsie para eliminar la tensión en el borde trasero (baluma) de la vela, permitiendo que se abra ligeramente cuando se llene de viento.

En esta etapa, has completado el aparejo, las siguientes secciones cubrirán los ajustes de las escotas de control de las velas en las botavaras y la configuración del aparejo para obtener el mejor rendimiento y ajuste de la embarcación.

