

## Auténticas hélices Darglow construidas a mano:

Código / número de serie:  Fecha:

Diámetro:  Ajuste del paso:

Diámetro del eje:  Paso del casete:

Cono:  Chaveta:  Key:

Cuerpo:  Tuerca del eje:  Sentido de giro:

# Certificado del propietario

### Detalles del propietario:

Fecha de compra:  Nombre:

Dirección:

Número de teléfono:

### Detalles de la embarcación:

Nombre del barco:

Marca y modelo del barco:

Marca y modelo del motor:

Potencia del motor:  Máximas r.p.m.:

Reducción del inversor:



Port d'Arenys de Mar s/n. Edifici Montcalvari  
08350 ARENYS DE MAR (Barcelona)  
Tel. 0034607733426 - 0034937957365  
Info@classicmar.com  
www.classicmar.com



7



Produced by: [www.spiritdesignworks.co.uk](http://www.spiritdesignworks.co.uk)  
FeatherStream-Shaftdrive-Fitting-Instructions-Classimar#Feb2014

**FEATHERSTREAM™**  
HÉLICES  
EJE



**Manual del propietario y  
instrucciones de montaje**

IMPULSIÓN DE EJE  
11 2013 edition

Gracias por elegir una hélice Featherstream – ha sido 100% diseñada y fabricada por ingenieros del Reino Unido. Con un trato cuidadoso, esta hélice debe ofrecer muchos años de excelente servicio.

Por lo tanto, nos gustaría que leyera atentamente las instrucciones de montaje donde encontrará importantes puntos para el buen mantenimiento de su hélice.

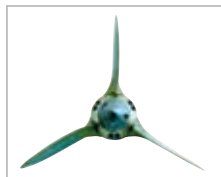
**FEATHERSTREAM**  
HÉLICES



Palas en posición  
avante



orientada en  
navegación a vela



La hélice se suministra ensamblada y engrasada. No hay necesidad de desmontar la hélice. En algunos casos, donde el espacio es limitado, se puede desmontar y montar en el eje. Si este fuese el caso, contacte con el distribuidor para recibir instrucciones especiales antes de proceder. La hélice, debe automáticamente tomar la posición deseada, avante, orientada o atrás. Sin embargo hay algunas menores diferencias entre su uso y el de una hélice fija.



**Cuando navegue a motor es muy importante dejar que el motor llegue a las rpm de ralentí en el cambio de avante atrás y viceversa.** Esto reduce la fuerza sobre el regulador del paso (casete) dentro de la hélice. Un cambio rápido de avante a atrás a altas rpm causará daños en el casete y un desgaste prematuro de la hélice.

Cuando se navega a vela hay dos maneras de asegurarse que la hélice se orienta. Con un inversor mecánico el motor se parará en neutro. Una vez el motor esté parado, coloque la palanca en posición atrás para bloquear el eje. Esto provocará que la hélice se oriente. Para asegurarse que se ha orientado, coloque la palanca en neutro. Si el eje permanece estático, la hélice se ha orientado en posición de navegación a vela. Con un inversor hidráulico, no es posible bloquear el eje. En este caso cuando se pase de navegación a motor a vela, el motor debe pararse en posición avante. Esto provocará que la hélice se oriente. Si el eje no gira mientras se navega a vela, significa que la hélice se ha orientado. En todos los casos, la hélice solo se orientará desde la posición de máquina avante. Nunca se orientará desde la posición atrás.

### El Anodo

La hélice está protegida de la electrolisis por un ánodo de zinc. Está diseñado para ser utilizado junto con el resto de ánodos del barco (casco, ánodos de eje, etc). Si es el único ánodo del barco, este se consumirá muy deprisa. Hay que tener en cuenta que él ánodo se va a consumir a la velocidad necesaria para proteger a la hélice. La mayoría de armadores cambian el ánodo una vez por temporada

pero en algunas circunstancias este no llega a durar una temporada, es importante revisarlo periódicamente. Cuando se cambie el ánodo, asegurarse que las caras de contacto hélice/ánodo están limpias.

### Anti-fouling

Como cualquier otra hélice de bronce, no debe usarse un anti-fouling para casco. Existen en el mercado antifoulings especiales para hélices de los cuales se pueden usar todos asegurándose que son aptos para hélices de bronce. La única excepción son los productos a base de grasa



que para su aplicación necesitan calentar la hélice con una pistola de calor.

**NB- Aplicar excesivo calor a la hélice puede provocar que la grasa interna de la hélice se deshaga.**

### Grasa

La hélice debe ser rellenada de grasa al menos una vez al año. En el costado del núcleo hay un pequeño tornillo allen. Desmóntelo con una llave de 3 mm allen y coloque el engrasador suministrado con la hélice.

**TIP: Visualice las fotos en la página 6.**

Conecte la pistola de engrase y empiece a introducir grasa moviendo las palas de avante a atrás y viceversa. Una vez que la grasa empiece a salir hacia el exterior a través de las juntas del núcleo y palas es que ya está llena.

El tornillo allen debe ser colocado de nuevo. Es muy importante utilizar el grado de grasa

adecuado, se recomienda utilizar la grasa suministrada por el fabricante.

### Ajustes

Si necesitara algún cambio del ángulo de las palas (paso de hélice), contacte con Classicmar para las instrucciones. Antes de proceder a la varada del barco, una prueba de mar se debe realizar tomando nota de la velocidad del barco a intervalos de 200 rpm llegando al máximo de rpm.

### Importante

Si hay montado un corta cabos, asegurese que hay un mínimo espacio de 2mm entre el núcleo de la hélice y el corta cabos. Cuando monte una hélice Featherstream o después de engrasar, asegurese que la hélice se mueve libremente, pruebelo una vez el barco en el agua, nunca haga una prueba fuera del agua ya que esto puede dañar la hélice. Esto es un consejo para cualquier hélice sea plegable o orientable.

### Atención al cliente

Si tiene alguna consulta referente al montaje, uso o mantenimiento de las hélices FeatherStream o si necesita ánodos, grasa etc. Por favor contacte con Classicmar.

 classicmar

Port d'Arenys de Mar s/n. Edifici  
Montcalvari  
08350 ARENYS DE MAR (Barcelona)  
Tel. 0034607733426 - 0034937957365  
Info@classicmar.com  
www.classicmar.com

**1** Primero, desmonte la chaveta del eje y limpie la parte cónica del eje de cualquier incrustación marina. Nota- Si la arandela Nordlock o el uso de Loctite se utilizará en el método descrito más adelante, limpie, desengrase y seque la rosca del eje.

**Importante:** Si lleva montado un corta cabos, asegúrese de dejar un mínimo espacio de 2mm entre el corta cabos y el núcleo de la hélice.



**2** Presente la hélice en el eje sin la chaveta. Esto permitirá comprobar que los conos, tanto del núcleo de la hélice como el eje encajan perfectamente. Si hubiese alguna discrepancia entre estos, se notaría con un ligero movimiento del núcleo de la hélice y el eje. Si esto ocurriese, se debe "rectificar" usando pasta de esmeril hasta que la hélice tenga un buen asiento con el eje.

Cuando se considere que el núcleo de la hélice y el eje encajan a la perfección se montará esta sin la chaveta y con un rotulador marcaremos la posición por la parte posterior del núcleo de la hélice en el eje.



**3** Retire la hélice y coloque la chaveta en el eje.



**4** Coloque nuevamente la hélice en el eje, asegurándose que la parte posterior del núcleo de la hélice se alinea con la marca de rotulador en el eje. Si esto sucede continúe con el paso (6). Si no es así, es porque la chaveta es demasiado alta para el asiento de esta, en la hélice. En este caso siga el paso (5).



**5** La parte de arriba de la chaveta necesita ser limada hasta que permita que el núcleo de la hélice se alinee con la marca de rotulador en el eje. Esto es muy importante porque si la chaveta no está lo suficientemente ajustada, la hélice podría quedar mal ajustada al eje y podrían producirse problemas de funcionamiento o dañar la hélice.



**6** Como comprobación adicional, asegúrese de que hay un espacio visible por encima de la chaveta (una vez se ha colocado la hélice hasta la marca) alumbrando con una linterna en el extremo delantero del núcleo y mirando por la parte de popa de este. Se debe visualizar luz a través del espacio por encima de la chaveta. Esta comprobación es muy importante, si hay alguna duda lime un poco más la parte superior de la chaveta hasta que se vea luz a través del espacio.



**7** Ahora que la hélice encaja perfectamente al eje y la chaveta ajustada, se puede proceder a montar la hélice y ajustar la tuerca. En muchos casos la tuerca de la hélice queda cubriendo la totalidad de la rosca del eje. Esto significa que no se puede usar un pasador para bloquear la tuerca. En este caso, se recomienda usar las arandelas Nordlock y Loctite para tuercas como se describe en los siguientes puntos. Si la tuerca no cubre la totalidad de la rosca se puede montar un pasador, pero se debe tener en cuenta que no interfiera con el ánodo.



**8** Primero, ajuste la tuerca sin las arandelas aproximadamente a un par de apriete de 45lb ft. Es difícil dar un par de apriete exacto debido a la gran variedad de pasos de rosca que existen y a veces no existe espacio para una llave dinamométrica. Como guía, la tuerca debe ser ajustada tan fuerte como sea posible usando una mano, con un brazo de llave de vaso de medida normal.

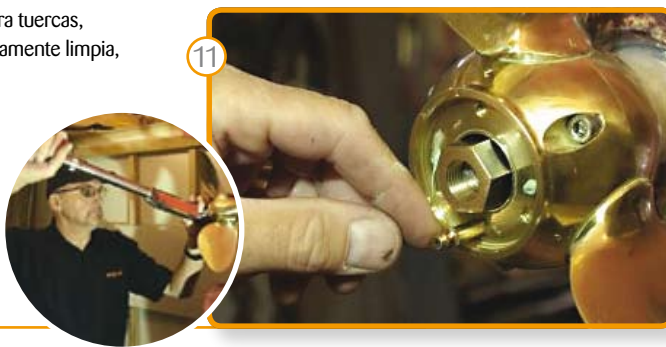
**9** En este punto, compruebe que el movimiento de la hélice de adelante a atrás, es libre y suave. Debe ser posible mover la hélice con la presión de un solo dedo apoyado en el borde de una de las palas. Muy raramente, al ajustar la tuerca de la hélice, esta puede quedar con un movimiento duro. Si esto sucede, puede quedar con un movimiento duro. Si esto sucede, puede quedar con un movimiento duro. Si esto sucede, puede quedar con un movimiento duro. Si esto sucede, puede quedar con un movimiento duro.



**10** En este punto el par de arandelas Nordlock deben ser montadas como se muestra, con las caras en forma de cuñas tocándose entre ellas.



**11** Se debe aplicar Locktite para tuercas, con la rosca del eje perfectamente limpia, desengrasada y seca.



**12** Se debe aplicar Locktite para tuercas, con la rosca del eje perfectamente limpia, desengrasada y seca.



**13** Monte el ánodo, aplicando Locktite en los dos tornillos y ajustándolos. Finalmente, asegúrese que el movimiento de la hélice debe ser libre desde la posición adelante atrás con una ligera presión sobre el borde de una de las palas.



## Grasa

Estas fotos acompañan el texto de la página 2 referente al mantenimiento del nivel de grasa en la hélice.

Esta foto muestra un modelo antiguo donde el punto de engrase se encuentra debajo del ánodo.

Los nuevos modelos tienen el mismo sistema de engrase, pero con una ubicación más adecuada situado en el lateral del núcleo.

