

**FRE**

## Montage d'hélice rétractable pour embase de voilier (fig. 1)

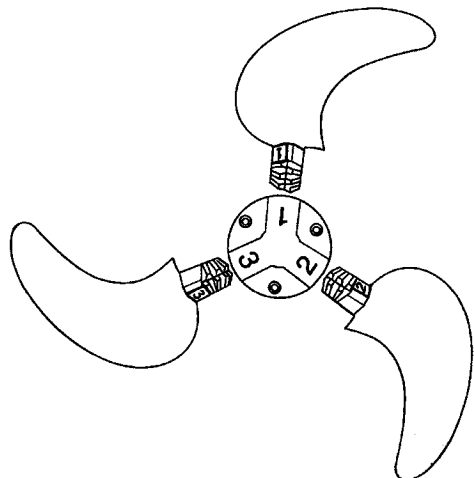
L'hélice est livrée avec une clé mâle à six pans, de la graisse 828250-1 et des instructions de montage (dans un sac en plastique).

**Noter** que l'arrêt (2), voir la figure, devra être remplacé suivant les besoins.

Conserver les instructions de montage pour les travaux futurs touchant l'hélice.

Monter l'hélice en procédant de la façon suivante:

1. Mettre de la graisse sur l'arbre porte-hélice. Lubrifier soigneusement l'arbre porte-hélice. Enfoncer ensuite le moyeu d'hélice sur l'arbre. Serrer l'écrou de verrouillage (1). Couple de serrage: 70 Nm (7,0 m.kg). Portée de clé = 24 mm.
2. Placer l'arrêt (2) sur l'écrou de façon à pouvoir replier facilement les languettes.
3. Monter la vis de verrouillage (3). Couple de serrage: 20 Nm (2,0 m.kg).
4. Replier une languette adéquate contre la tête de vis.
5. Passer de la graisse hydrofuge sur les axes (4) et sur les dents de la pale d'hélice (5).
6. Positionner les pales d'hélice dans le moyeu et enfoncer les axes (4).
7. Appliquer du frein-filet (N° de réf. 1161053, fait partie du kit de moyeu) sur les vis de verrouillage (6). Visser et serrer les vis de verrouillage (6) avec une clé mâle de 6 mm. Couple de serrage: 10 Nm (1,0 m.kg).



8. Vérifier que les pales forment un angle identique par contre l'arbre porte-hélice.

## Entretien de l'hélice rétractable

Après chaque saison, l'hélice devra être déposée du bateau, désassemblée et nettoyée soigneusement. Ensuite, de la graisse devra être appliquée sur toutes les dents et les surfaces de palier. Vérifier que les pales d'hélice se replient facilement.

## Protection contre la corrosion, contrôle

Vérifier les anodes de protection. Remplacer les anodes par des neuves lorsqu'elles sont corrodées à 50% ou au moins une fois par saison. Réparer les éventuels dégâts de peinture sur l'embase.

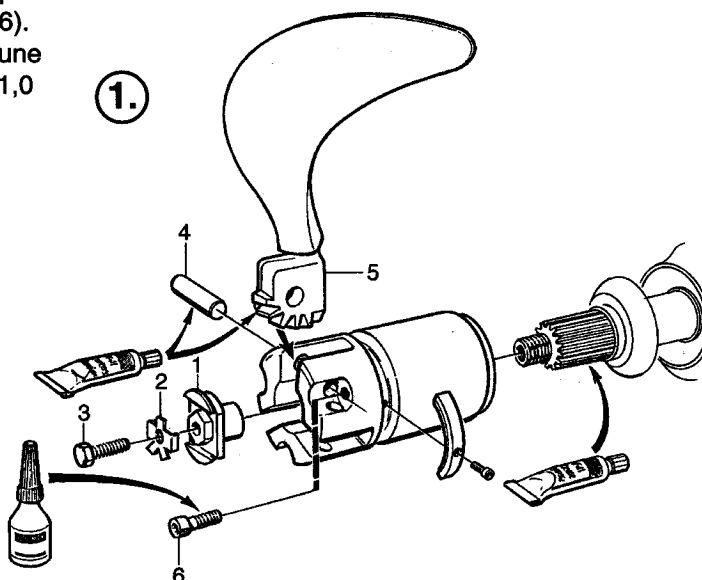
**Utiliser des anodes de protection en zinc dans de l'eau salée et en magnésium dans de l'eau douce.**

## Echange des anodes de protection

Les hélices rétractables pour la transmission S comportent trois anodes de protection montées sur le moyeu de l'hélice.

Déposer les anodes de protection. Racler pour bien nettoyer les surfaces de contact. **Monter des anodes de protection neuves et les serrer pour avoir un bon contact métallique.**

Au contact avec l'air, de l'oxyde se forme sur les anodes et réduit la protection galvanique. Même des anodes de protection neuves peuvent avoir une couche d'oxyde. **Nettoyer toujours les anodes de protection avant la mise à l'eau.** Nettoyer avec du papier émeri. Ne pas utiliser d'outils en acier car la protection galvanique risquerait de ne pas être satisfaisante.



## Montage d'hélice rétractable pour arbre (fig. 2)

L'hélice est livrée avec une clé à six pans, de la graisse 828250-1 et des instructions de montage (dans un sac en plastique). Conserver les instructions de montage pour les travaux futurs sur l'hélice.

Monter l'hélice en procédant de la façon suivante:

1. Placer la clavette (1) dans l'arbre porte-hélice puis enfoncer le moyeu d'hélice sur l'arbre. Monter la rondelle (2). Verrouiller l'arbre porte-hélice et serrer l'écrou (3) au couple de  $220 \pm 20$  Nm.
2. Appliquer du frein-filet (N° de réf. 1161053, fait partie du kit de moyeu) sur les vis de verrouillage (4) et serrer ces dernières dans le moyeu. Appliquer ensuite du frein-filet sur la tête des vis de verrouillage.
3. Passer de la graisse hydrofuge sur les axes (5) et sur les dents de la pale d'hélice (6).
4. Monter les pales d'hélice dans le moyeu et enfoncer les axes (5).
5. Appliquer du frein-filet sur les vis de verrouillage (7). Visser et serrer les vis de verrouillage (7) avec une clé mâle de 6 mm. Couple de serrage: 10 Nm (1,0 m.kg).
6. Vérifier que les pales forment un angle identique contre l'arbre porte-hélice.

### Attention!

Si possible, monter une anode de zinc (anode de magnésium en eau douce) sur l'arbre porte-hélice.

## Entretien de l'hélice rétractable

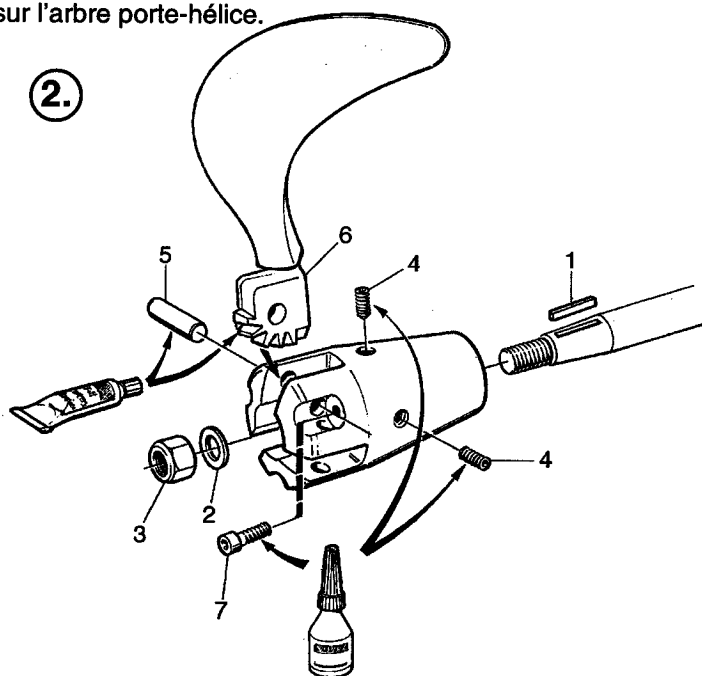
Après chaque saison, l'hélice devra être déposée du bateau, désassemblée et nettoyée soigneusement. Ensuite de la graisse sera appliquée sur toutes les dents et sur toutes les surfaces de palier. Vérifier que les pales d'hélice se replient facilement.

## Instructions de peinture pour les hélices rétractables en bronze

Pour les installations d'arbre où des anodes sacrificielles ne peuvent pas être utilisées, il est recommandé de peindre l'hélice rétractable.

Pour éviter la formation de végétation et la corrosion sur l'hélice lorsque le bateau est utilisé dans les ports/eaux propices à la corrosion, il est recommandé de peindre l'hélice rétractable.

1. Poncer les pièces et le moyeu avec du papier émeri de 150-300.
2. Nettoyer les pièces avec du diluant ou un liquide dégraissant similaire.
3. Couvrir les surfaces qui ne doivent pas être peintes.
4. Vaporiser deux couches d'apprêt Volvo Penta 1141593. Suivre les instructions indiquées sur l'aérosol.
5. Vaporiser au moins trois couches de produit anti-végétation Volvo Penta 1141594. Suivre les instructions indiquées sur l'aérosol.



ENG

## Installing the folding propeller, Sailboat drive (Fig. 1).

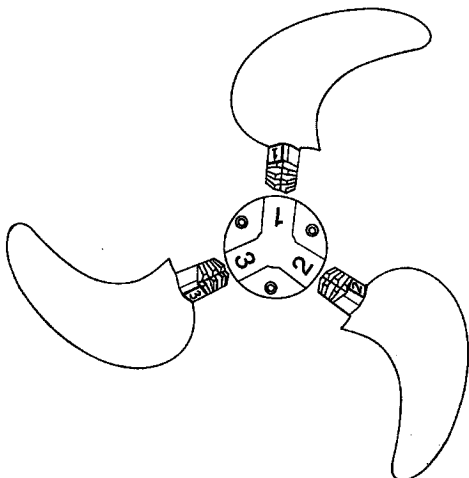
The propeller is supplied together with an Allen key, grease 828250-1 and an installation manual (in a plastic bag).

**Note** that tab washer (2) should be replaced if necessary, please refer to the illustration.

Save the installation manual for future assembly work with the propeller.

Install the propeller as follows:

1. Press grease out onto the propeller shaft. Grease the propeller shaft carefully. Then slide the propeller hub onto the shaft. Then tighten the lock nut (1). Tightening torque 70 Nm (7.0 kpm). Spanner size = 24 mm.
2. Put the tab washer (2) on the nut, so that you can easily get at the tabs to be folded over.
3. Install the lock screw (3). Tightening torque 20 Nm (2.0 kpm).
4. Fold over the tab which best fits the screw head.
5. Smear water-proof grease on the bearing pins (4) and the gears of the propeller blades (5).
6. Install the propeller blade in the propeller hub and slide in the bearing pins.
7. Apply thread locking fluid (part no. 1161053, included in the hub kit) to the lock screws (6). Screw in and tighten the lock screws (6) with a 6 mm Allen key. Tightening torque 10 Nm (1.0 kpm).



8. Check that the blades are aligned at the same angle to the propeller shaft.

## Care and maintenance of the folding propeller

At the end of the season the propeller should be dismantled from the boat, taken apart, and carefully cleaned. Grease should then be applied to all cogs and bearing surfaces. Check that the propeller blade folds easily.

### Corrosion protection. Inspection

Check the sacrificial anodes. Replace with new ones when 50 % of the material has been fretted away, or at least once a season. Touch-up any paint damage on the drive.

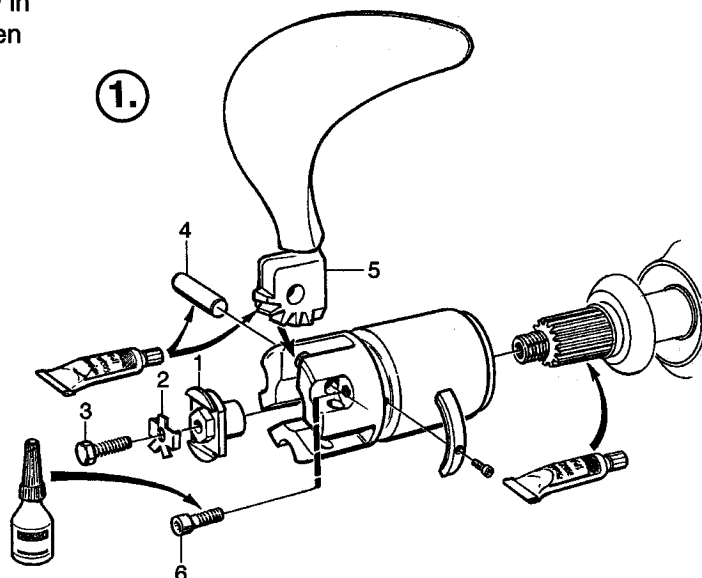
**Use zinc sacrificial anodes for salt water, and magnesium ones for fresh water.**

### Replacing sacrificial anodes

Folding propellers intended for S-drives have three sacrificial anodes fitted on the propeller hub.

Dismantle the sacrificial anodes. Scrape the mating surfaces clean. Fit new sacrificial anodes and tighten them well to ensure proper installation.

Oxide forms on the sacrificial anodes when they are in contact with air, which has an adverse effect on the galvanic protection. There can be a layer of oxide even on completely new sacrificial anodes. For this reason **always clean the sacrificial anodes before launching the boat**. Clean with emery paper. Do not use steel tools, since this can have an adverse effect on the galvanic protection.



## Installing a folding propeller on a shaft (Fig. 2)

The propeller is supplied together with an Allen key, grease 828250-1 and an installation manual (in a plastic bag). Save the installation manual for future assembly work with the propeller.

Install the propeller as follows:

1. Install the key (1) in the propeller shaft and then slide the propeller onto the shaft. Install washer (2). Lock the propeller shaft in a suitable manner and tighten nut (3) to  $220 \pm 20$  Nm.
2. Apply thread-locking compound (part no. 1161053, included in the hub kit) to the lock screws (4) and tighten them on the hub. Then apply thread-locking compound to the heads of the lock screws.
3. Smear water-proof grease on the bearing pins (5) and the gears of the propeller blades (6).
4. Install the propeller blades in the propeller hub and slide in the bearing pins (6).
5. Apply thread locking fluid to the lock screws (7). Screw in and tighten the lock screws (7) with a 6 mm Allen key. Tightening torque 10 Nm (1.0 kpm).
6. Check that the blades are aligned at the same angle to the propeller shaft.

### Note!

If it is possible to install a zinc anode (magnesium anode in fresh water) on the propeller shaft, this should be done.

## Care of the folding propeller

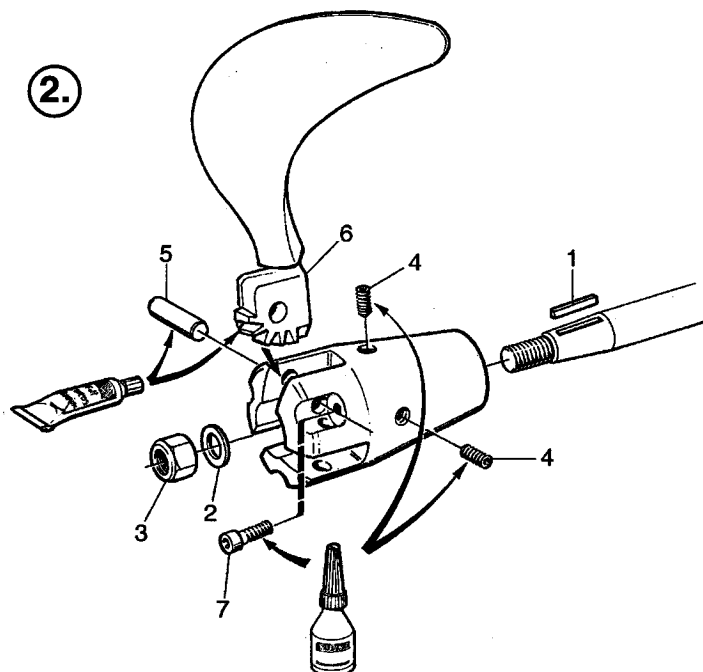
After every season, the propeller should be removed from the boat, taken to pieces and cleaned carefully. After this, grease should be applied to all cogs and bearing surfaces. Check that the propeller blade folds easily.

## Painting instructions for folding propellers in bronze

On shaft installations where sacrificial anodes can not be used, it is recommended to paint the folding propeller.

To avoid biological growth and to avoid corrosion on the propeller when the boat is used in harbours/ waters with corrosive environment, it is recommended to paint the folding propeller.

1. Grind the parts and hub with a 150-300 grinding paper.
2. Clean the parts with thinner or similar degrease liquid.
3. Mask the surfaces which should not be painted.
4. Spray 2 layers with Volvo Penta primer 1141593. Follow the instructions on the spray can.
5. Spray at least 3 layers with Volvo Penta anti-fouling 1141594. Follow the instructions on the spray can.



## Montaggio dell'elica sulle trasmissioni per barche a vela (Figura 1)

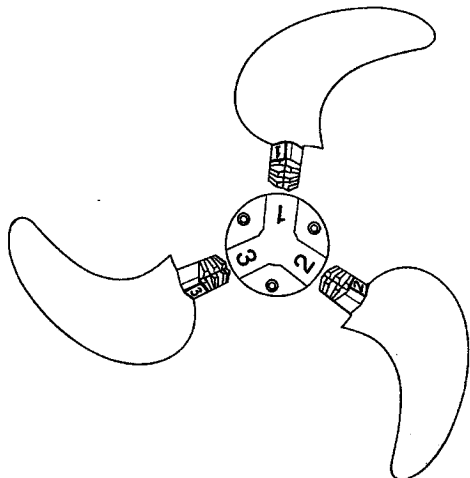
Assieme all'elica vengono consegnati la chiave a brugola, il grasso 828250-1 e le istruzioni per il montaggio (in una busta di plastica).

**Da notare** che la rondella ripiegata (2), vedere in figura, va sostituita se necessario.

Conservare le istruzioni per il montaggio in vista di successivi interventi sull'elica.

Montare l'elica nel modo seguente:

1. Spremere il grasso sull'asse dell'elica. Spalmarlo accuratamente. Inserire quindi il mozzo dell'elica sull'asse. Stringere il dado di bloccaggio (1). Coppia di serraggio: 70 Nm (7,0 kpm). Apertura chiave = 24 mm.
2. Sistemare la rondella ripiegata (2) sul dado in modo che le estremità da ripiegare siano facilmente raggiungibili.
3. Montare la vite di bloccaggio (3). Coppia di serraggio: 20 Nm (2,0 kpm).
4. Ripiegare l'estremità che meglio si adatta alla testa della vite.
5. Spalmare grasso idrorepellente sui perni dell'asse (4) e sugli ingranaggi delle pale (5).
6. Montare le pale dell'elica sul mozzo ed inserire i perni (4).
7. Applicare il sigillante (Part no. 1161053, compreso nel kit del mozzo) sulle filettature delle viti di bloccaggio (6). Avvitare e stringere le viti (6) con l'aiuto di una chiave a brugola da 6 mm. Coppia di serraggio: 10 Nm (1,0 kpm).



8. Controllare che le pale dell'elica formino lo stesso angolo rispetto all'asse.

## Manutenzione dell'elica abbattibile

Dopo ogni stagione l'elica va smontata dalla barca, disassemblata e pulita accuratamente. Vanno poi ingrassati tutti gli ingranaggi e le superfici di scorrimento. Controllare che le pale possano ripiegarsi con facilità.

## Controllo protezione anticorrosione

Controllare gli anodi sacrificali. Sostituire quando il sacrificale sia stato corroso per la metà, o almeno una volta per stagione. Riparare anche eventuali danni alla verniciatura del piede poppiere.

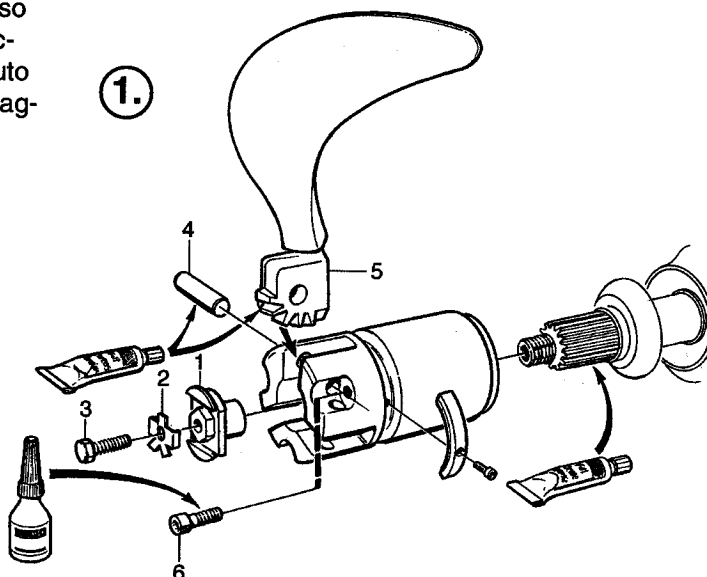
**Usare anodi sacrificali di zinco in mare e di magnesio in acqua dolce.**

## Sostituzione dei sacrificali

Le eliche destinate alla trasmissione S prevedono tre sacrificali montati sul mozzo dell'elica stessa.

Smontare i sacrificali. Pulire bene le superfici di contatto. Montare i nuovi sacrificali e serrare bene in modo da ottenere un buon contatto metallico tra le superfici.

In presenza di aria si forma dell'ossido sulla superficie dei sacrificali, peggiorando la protezione galvanica. Anche se gli anelli sono nuovi possono avere uno strato superficiale di ossido. **Pulire sempre quindi i sacrificali prima della messa in acqua dell'imbarcazione.** Pulire con tela a smeriglio. Non usare spazzole di acciaio o simili per non compromettere l'effetto galvanico.



## Montaggio dell'elica sull'asse, (Figura 2)

Assieme all'elica vengono consegnati la chiave a brugola, il grasso 828250-1 e le istruzioni per il montaggio (in una busta di plastica).

Conservare le istruzioni per il montaggio in vista di successivi interventi sull'elica.

Montare l'elica nel modo seguente:

1. Inserire la chiavetta nell'asse dell'elica ed inserire quindi il mozzo sull'asse. Montare la rondella (2). Bloccare l'asse dell'elica in modo opportuno e stringere il dado (3) alla coppia di  $220 \pm 20$  Nm.
2. Applicare il sigillante (Part no. 1161053) sulle filettature delle viti di bloccaggio (4) ed avvitare saldamente nel mozzo. Applicare il sigillante sulle teste delle viti.
3. Spalmare grasso idrorepellente sui perni dell'asse (5) e sugli ingranaggi delle pale (6).
4. Montare le pale sul mozzo ed inserire i perni dell'asse (5).
5. Applicare il sigillante sulle viti di bloccaggio (7). Avvitarle con una chiave a brugola alla coppia di 10 Nm (1,0 kpm).
6. Controllare che le pale formino lo stesso angolo rispetto all'asse.

### N.B.!

Se è possibile, montare l'anodo di zinco (di magnesio per l'uso in acqua dolce) sull'asse dell'elica.

## Manutenzione dell'elica abbattibile

Dopo ogni stagione l'elica va smontata, disassemblata e pulita accuratamente. Dopodiché va spalmato del grasso su tutti gli ingranaggi e le superfici di scorrimento. Controllare che le pale dell'elica possano essere ripiegate facilmente.

## Istruzioni per la verniciatura dell'elica abbattibile in bronzo

Per gli alberi dell'elica sui quali non può essere montato un anodo sacrificale, si raccomanda di verniciare l'elica abbattibile.

Per evitare il formarsi di incrostazioni biologiche e la corrosione dell'elica quando l'imbarcazione è usata nei porti o in acque che hanno spiccato effetto corrosivo, si raccomanda di verniciare l'elica.

1. Carteggiare l'elica e il mozzo con carta abrasiva da 150-300.
2. Pulire le parti da verniciare con solvente o sgrassante simile.
3. Mascherare le superfici che non devono essere verniciate.
4. Passare due mani di primer spray Volvo Penta 1141593. Seguire le istruzioni riportate sul barattolo.
5. Passare almeno 3 mani di antivegetativo spray Volvo Penta 1141594. Seguire le istruzioni riportate sul barattolo.

