



# PROPELLER INSTALLATION GUIDE

FOR HUB ASSEMBLY KIT MODELS 28691, 28693, 28694 AND 28696

**NOTE:** Do not discard this installation guide. Please keep it for future reference.

**IMPORTANT!** This installation guide is intended for qualified service dealers and marine technicians. Incorrect installation could result in personal injury and damage to the product(s), engine and drive components. This installation guide is not a substitute for proper training in the installation of these products.

**WARNING!** A rotating propeller can cause serious personal injury or even death. Never operate the boat out of the water with a propeller installed. Place the engine in neutral before removing or installing a propeller, and engage the lanyard stop switch to prevent engine start. To further ensure there is no accidental propeller rotation, wedge a piece of wood between one of the propeller blades and the anti-ventilation plate.

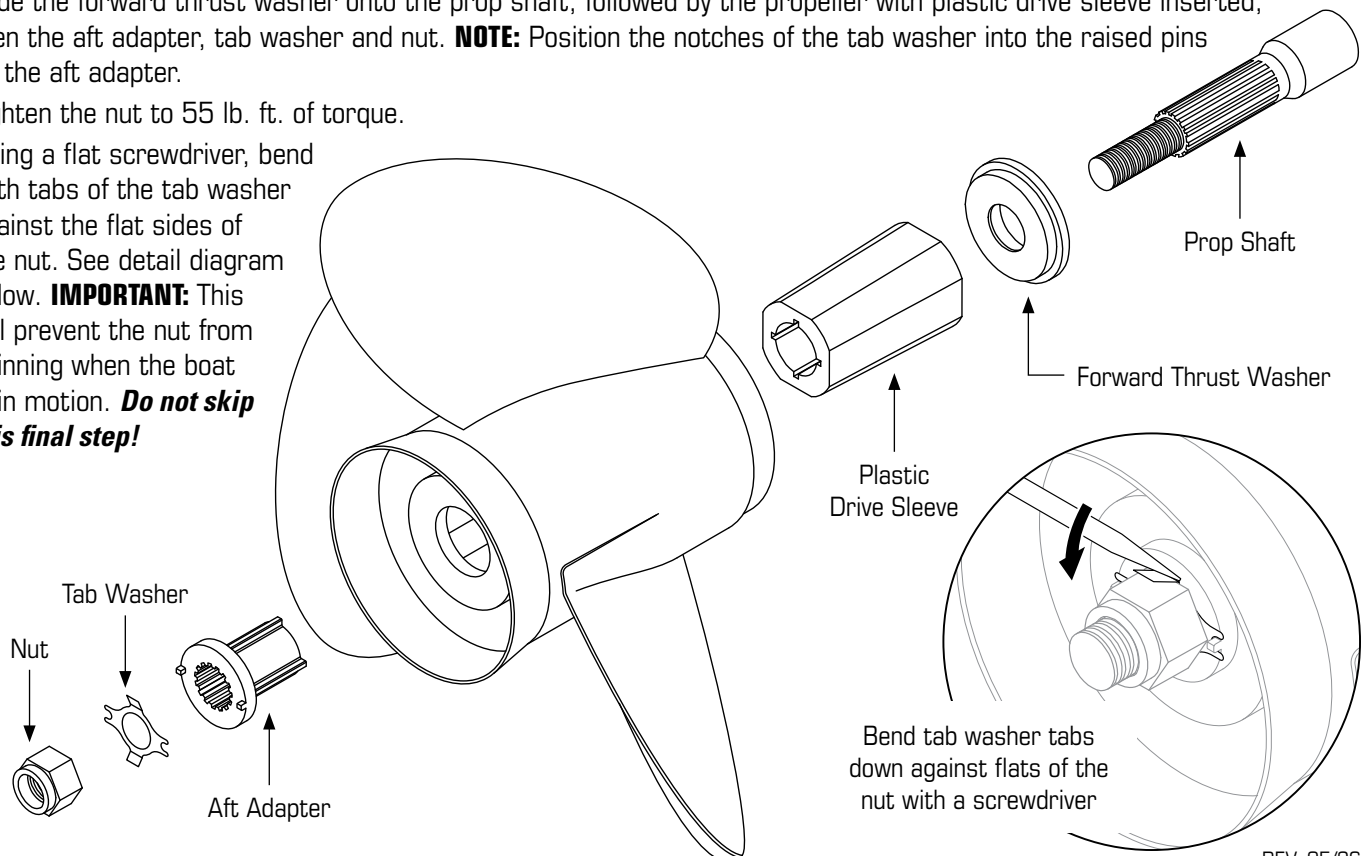
## LUBRICATE THE PROPELLER SHAFT

Before installing your new Seachoice propeller, lubricate the prop shaft according to the engine manufacturer's guidelines using only approved lubricants. This will aid in subsequent propeller removal and corrosion resistance.

## MODEL 28691 HUB ASSEMBLY KIT FOR MERCURY®

Fits Mercury®/Mariner® 46-60 HP CT/Bigfoot, Verado® 72-300 HP, Force® 90-120 HP outboards; Mercruiser® Alpha and Bravo One stern drives (< 400 HP).

1. Insert the plastic drive sleeve into the forward end of the propeller hub. It can only be inserted one way.
2. Place the propeller-facing side of the forward thrust washer over the plastic drive sleeve and, using a dead blow hammer or rubber mallet, firmly tap on the forward thrust washer until the plastic drive sleeve is fully seated in the propeller hub. **NOTE:** Rest the aft end of the propeller on a block of wood or cushioned surface to protect it from damage before performing this step.
3. Slide the forward thrust washer onto the prop shaft, followed by the propeller with plastic drive sleeve inserted, then the aft adapter, tab washer and nut. **NOTE:** Position the notches of the tab washer into the raised pins on the aft adapter.
4. Tighten the nut to 55 lb. ft. of torque.
5. Using a flat screwdriver, bend both tabs of the tab washer against the flat sides of the nut. See detail diagram below. **IMPORTANT:** This will prevent the nut from spinning when the boat is in motion. **Do not skip this final step!**



## MODEL 28693 HUB ASSEMBLY KIT FOR YAMAHA®

Fits Yamaha® outboards and stern drives with V-4 and V-6 gear case – 1980 and newer.

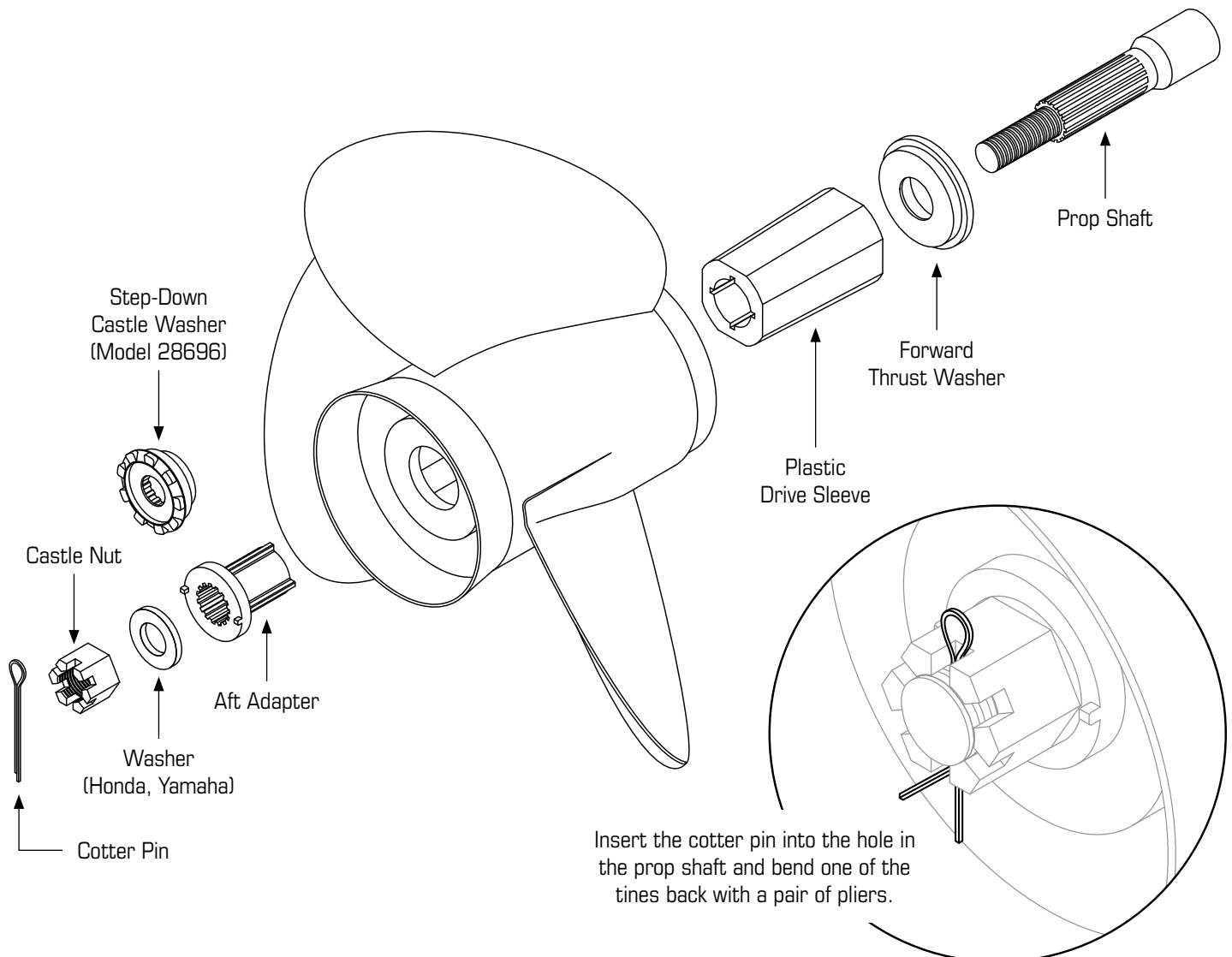
## MODEL 28694 HUB ASSEMBLY KIT FOR HONDA®

Fits Honda® outboards 75-90 HP – 1999 and newer, 115-130 HP.

## MODEL 28696 HUB ASSEMBLY KIT FOR SUZUKI

Fits Suzuki® 15-300 HP 4-stroke and 150-225 HP 2-stroke outboards.

1. Insert the plastic drive sleeve into the forward end of the propeller hub. It can only be inserted one way.
2. Place the propeller-facing side of the forward thrust washer over the plastic drive sleeve and, using a dead blow hammer or rubber mallet, firmly tap on the forward thrust washer until the plastic drive sleeve is fully seated in the propeller hub. **NOTE:** Rest the aft end of the propeller on a block of wood or cushioned surface to protect it from damage before performing this step.
3. Slide the forward thrust washer onto the prop shaft, followed by the propeller with plastic drive sleeve inserted, then the aft adapter, washer (or step-down castle washer for model 28696) and castle nut.
4. Tighten the castle nut to 55 lb. ft. of torque, making sure the hole in the tip of the prop shaft is visible through one of the notches in the nut.
5. Insert the cotter pin into the prop shaft hole and bend one of the tines back with a pair of pliers. See detail diagram below right. **IMPORTANT:** This will prevent the nut from spinning when the boat is in motion. **Do not skip this final step!**



**REMARQUE:** Ne jetez pas ce guide d'installation. Veuillez le conserver pour référence ultérieure.

**IMPORTANT!** Ce guide d'installation est destiné aux revendeurs agréés et aux techniciens maritimes qualifiés. Une installation incorrecte pourrait entraîner des blessures corporelles ainsi que des dommages au(x) produit(s), au moteur et aux composants de la transmission. Ce guide d'installation ne saurait se substituer à une formation adéquate sur l'installation de ces produits.

**ATTENTION!** A rotating propeller can cause serious personal injury or even death. Never operate the boat out of the water with a propeller installed. Place the engine in neutral before removing or installing a propeller, and engage the lanyard stop switch to prevent engine start. To further ensure there is no accidental propeller rotation, wedge a piece of wood between one of the propeller blades and the anti-ventilation plate.

## LUBRIFIER L'ARBRE D'HÉLICE

Avant d'installer votre nouvelle hélice Seachoice, lubrifiez l'arbre d'hélice conformément aux directives du fabricant du moteur, en utilisant exclusivement des lubrifiants homologués. Cette opération facilitera le démontage ultérieur de l'hélice et améliorera sa résistance à la corrosion.

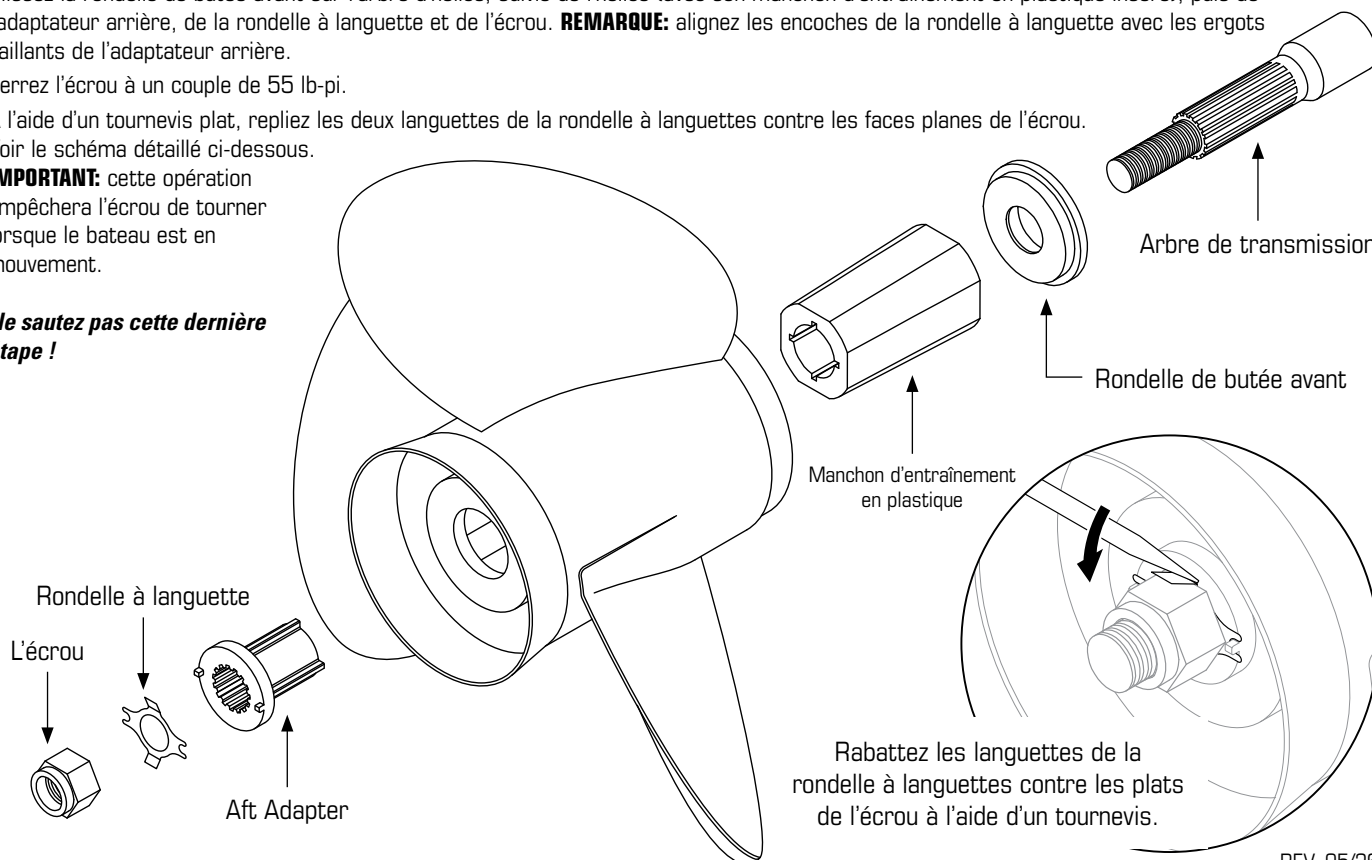
## KIT D'ASSEMBLAGE DE MOYEU MODÈLE 28691 POUR MERCURY®

Compatible avec les moteurs hors-bord Mercury®/Mariner® 46-60 ch CT/Bigfoot, Verado® 72-300 ch et Force® 90-120 ch ; ainsi qu'avec les embases Mercruiser® Alpha et Bravo One (< 400 ch).

1. Insérez le manchon d'entraînement en plastique dans l'extrémité avant du moyeu de l'hélice. Il ne peut être inséré que dans un seul sens. Placez la face de la rondelle de butée avant orientée vers l'hélice sur le manchon d'entraînement en plastique et, à l'aide d'un marteau sans recul ou d'un maillet en caoutchouc, frappez fermement sur la rondelle de butée avant jusqu'à ce que le manchon d'entraînement en plastique soit parfaitement en place dans le moyeu de l'hélice. **REMARQUE:** Posez l'extrémité arrière de l'hélice sur un bloc de bois ou une surface amortie afin de la protéger contre tout dommage avant d'effectuer cette étape.
2. Glissez la rondelle de butée avant sur l'arbre d'hélice, suivie de l'hélice (avec son manchon d'entraînement en plastique inséré), puis de l'adaptateur arrière, de la rondelle à languette et de l'écrou. **REMARQUE:** alignez les encoches de la rondelle à languette avec les ergots saillants de l'adaptateur arrière.
3. Serrez l'écrou à un couple de 55 lb-pi.
4. À l'aide d'un tournevis plat, repliez les deux languettes de la rondelle à languettes contre les faces planes de l'écrou. Voir le schéma détaillé ci-dessous.

**IMPORTANT:** cette opération empêchera l'écrou de tourner lorsque le bateau est en mouvement.

**Ne sautez pas cette dernière étape !**



## KIT DE MOYEU MODÈLE 28693 POUR YAMAHA®

Compatible avec les moteurs hors-bord et les embases Yamaha® équipés d'un carter d'engrenages V-4 ou V-6 – modèles de 1980 et plus récents.

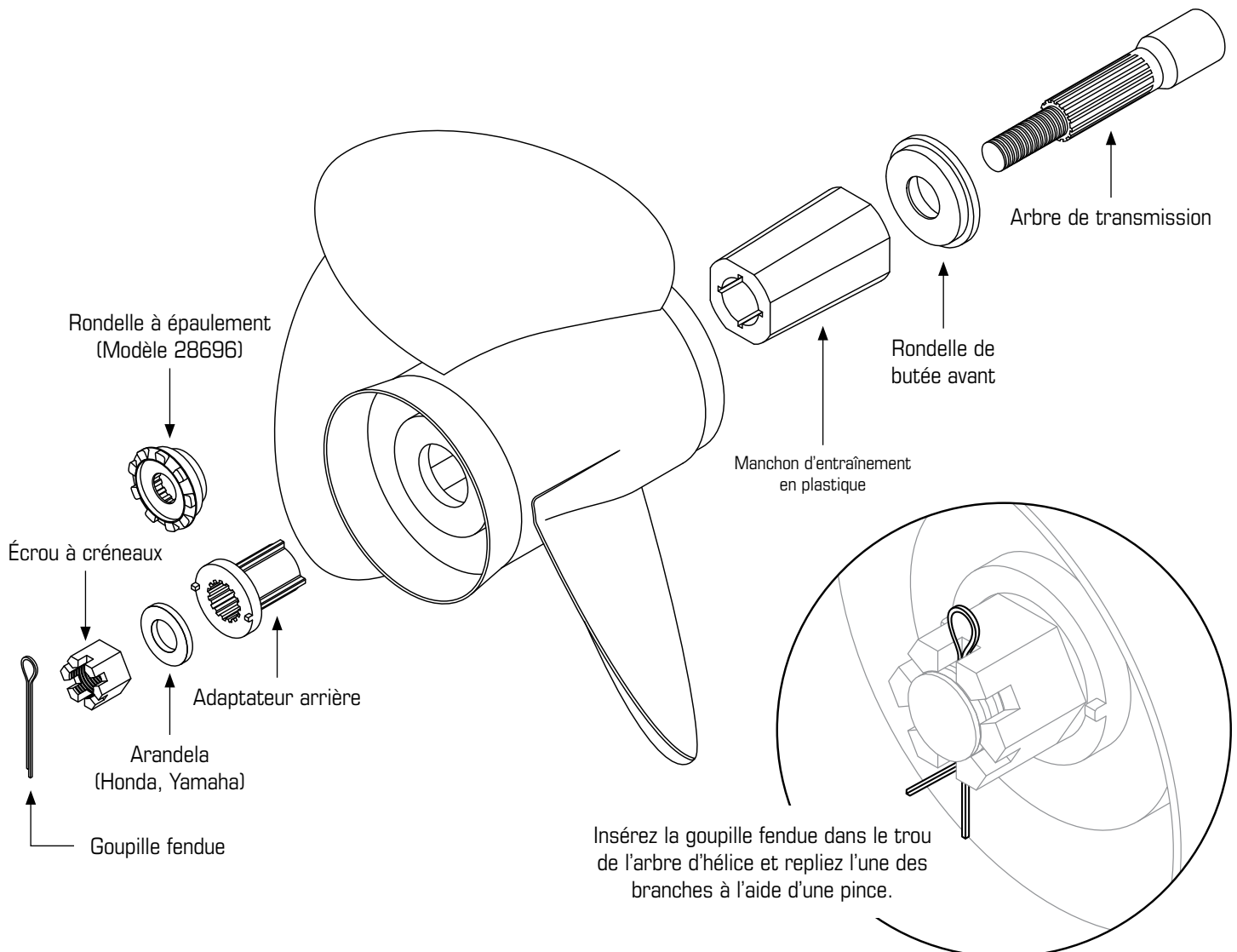
## KIT D'ASSEMBLAGE DE MOYEU MODÈLE 28694 POUR HONDA®

Compatible avec les moteurs hors-bord Honda® de 75 à 90 ch (à partir de 1999) et de 115 à 130 ch.

## KIT D'ASSEMBLAGE DE MOYEU MODÈLE 28696 POUR SUZUKI

Compatible avec les moteurs hors-bord Suzuki® 4 temps de 15 à 300 ch et 2 temps de 150 à 225 ch.

1. Insérez le manchon d'entraînement en plastique dans l'extrémité avant du moyeu de l'hélice. Il ne peut être inséré que dans un seul sens.  
Placez la face de la rondelle de butée avant orientée vers l'hélice sur le manchon d'entraînement en plastique et, à l'aide d'un marteau sans recul ou d'un maillet en caoutchouc, frappez fermement sur la rondelle de butée avant jusqu'à ce que le manchon d'entraînement en plastique soit entièrement en place dans le moyeu de l'hélice. **REMARQUE:** Posez l'extrémité arrière de l'hélice sur un bloc de bois ou une surface amortissante pour la protéger de tout dommage avant d'effectuer cette étape.  
Glissez la rondelle de butée avant sur l'arbre d'hélice, suivie de l'hélice (avec son manchon d'entraînement en plastique inséré), puis de l'adaptateur arrière, de la rondelle (ou de la rondelle crénelée à épaulement pour le modèle 28696) et de l'écrou crénelé.  
Serrez l'écrou crénelé à un couple de 55 lb-pi, en veillant à ce que le trou situé à l'extrémité de l'arbre d'hélice soit visible à travers l'une des encoches de l'écrou.
2. Insérez la goupille fendue dans l'orifice de l'arbre d'hélice et repliez l'une des branches à l'aide d'une pince. Voir le schéma détaillé en bas à droite. **IMPORTANT:** cette opération empêchera l'écrou de tourner lorsque le bateau est en mouvement. **Ne négligez pas cette dernière étape !**





# GUÍA DE INSTALACIÓN DE LA HÉLICE

PARA LOS MODELOS DE KIT DE CONJUNTO DE CUBO 28691, 28693, 28694 Y 28696.

**NOTA:** No deseche esta guía de instalación. Por favor, consérvela para futuras referencias.

**¡IMPORTANTE!** Esta guía de instalación está dirigida a distribuidores de servicio cualificados y a técnicos náuticos. Una instalación incorrecta podría ocasionar lesiones personales, así como daños al(los) producto(s), al motor y a los componentes de la transmisión. Esta guía de instalación no sustituye a la formación adecuada para la instalación de estos productos.

**¡ADVERTENCIA!** Una hélice en rotación puede causar lesiones personales graves o incluso la muerte. Nunca opere la embarcación fuera del agua con la hélice instalada. Coloque el motor en punto muerto antes de retirar o instalar una hélice, y active el interruptor de parada de seguridad (cordón de emergencia) para impedir el arranque del motor. Para garantizar aún más que no se produzca una rotación accidental de la hélice, inserte una cuña de madera entre una de las palas de la hélice y la placa antivibración.

## LUBRIQUE EL EJE DE LA HÉLICE

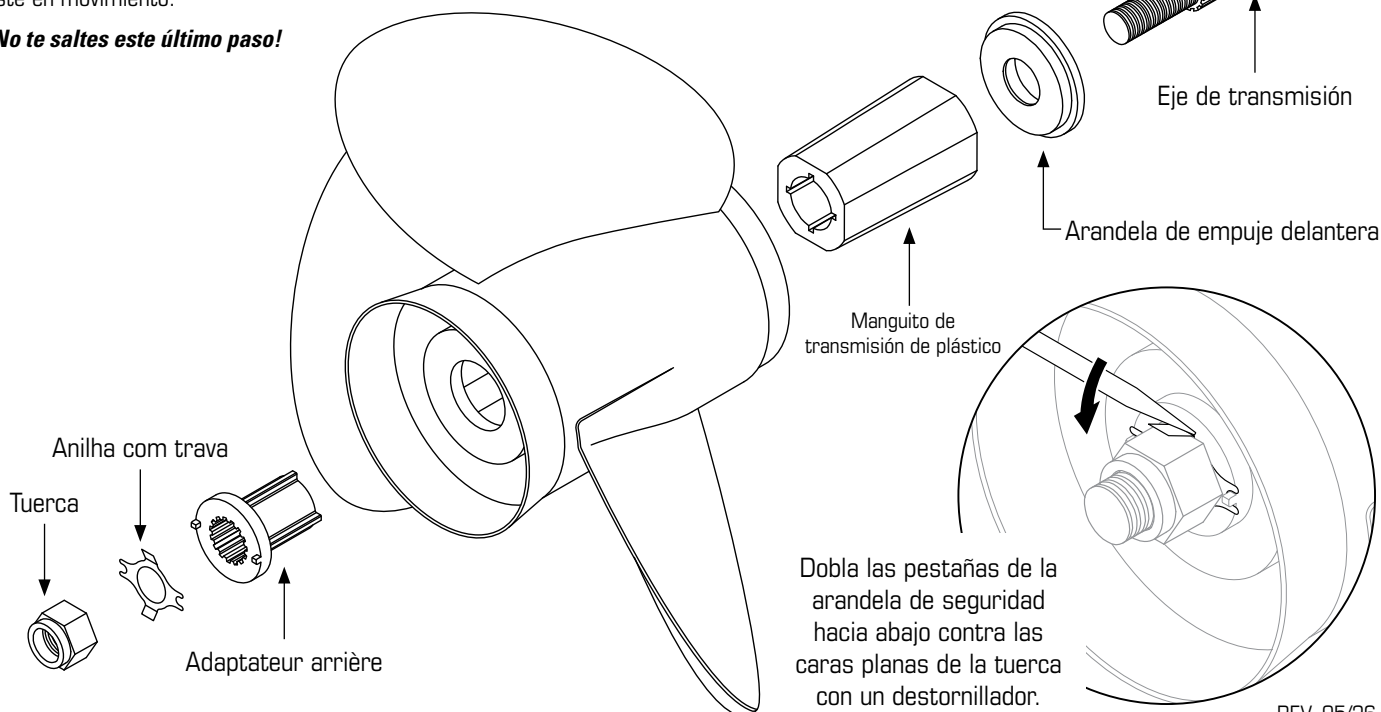
Antes de instalar su nueva hélice Seachoice, lubrique el eje de la hélice de acuerdo con las pautas del fabricante del motor, utilizando únicamente lubricantes aprobados. Esto facilitará la posterior extracción de la hélice y mejorará la resistencia a la corrosión.

## KIT DE CONJUNTO DE CUBO MODELO 28691 PARA MERCURY®

Compatible con motores fuera de borda Mercury®/Mariner® de 46-60 HP CT/Bigfoot, Verado® de 72-300 HP y Force® de 90-120 HP; y con transmisiones de cola Mercruiser® Alpha y Bravo One (< 400 HP).

1. Inserte el manguito de transmisión de plástico en el extremo delantero del cubo de la hélice. Solo puede insertarse de una manera. Coloque el lado de la arandela de empuje delantera orientado hacia la hélice sobre el manguito de transmisión de plástico y, utilizando un martillo de impacto muerto o una maza de goma, golpee firmemente la arandela de empuje delantera hasta que el manguito de transmisión de plástico quede completamente asentado en el cubo de la hélice. **NOTA:** Apoye el extremo posterior de la hélice sobre un bloque de madera o una superficie acolchada para protegerla de daños antes de realizar este paso.
2. Deslice la arandela de empuje delantera sobre el eje de la hélice, seguida de la hélice (con el manguito de transmisión de plástico insertado), y luego el adaptador trasero, la arandela de lengüeta y la tuerca. **NOTA:** Alinee las muescas de la arandela de lengüeta con los pasadores salientes del adaptador trasero.
3. Apriete la tuerca a 55 libras-pie de torque.
4. Con un destornillador plano, doble ambas pestañas de la arandela de seguridad contra las caras planas de la tuerca. Consulte el diagrama de detalle a continuación. **¡IMPORTANTE!** Esto evitará que la tuerca gire cuando la embarcación esté en movimiento.

**¡No te saltes este último paso!**



## KIT DE CONJUNTO DE CUBO MODELO 28693 PARA YAMAHA®

Compatible con motores fuera de borda y de cola Yamaha® con caja de engranajes V-4 y V-6 — modelos de 1980 en adelante.

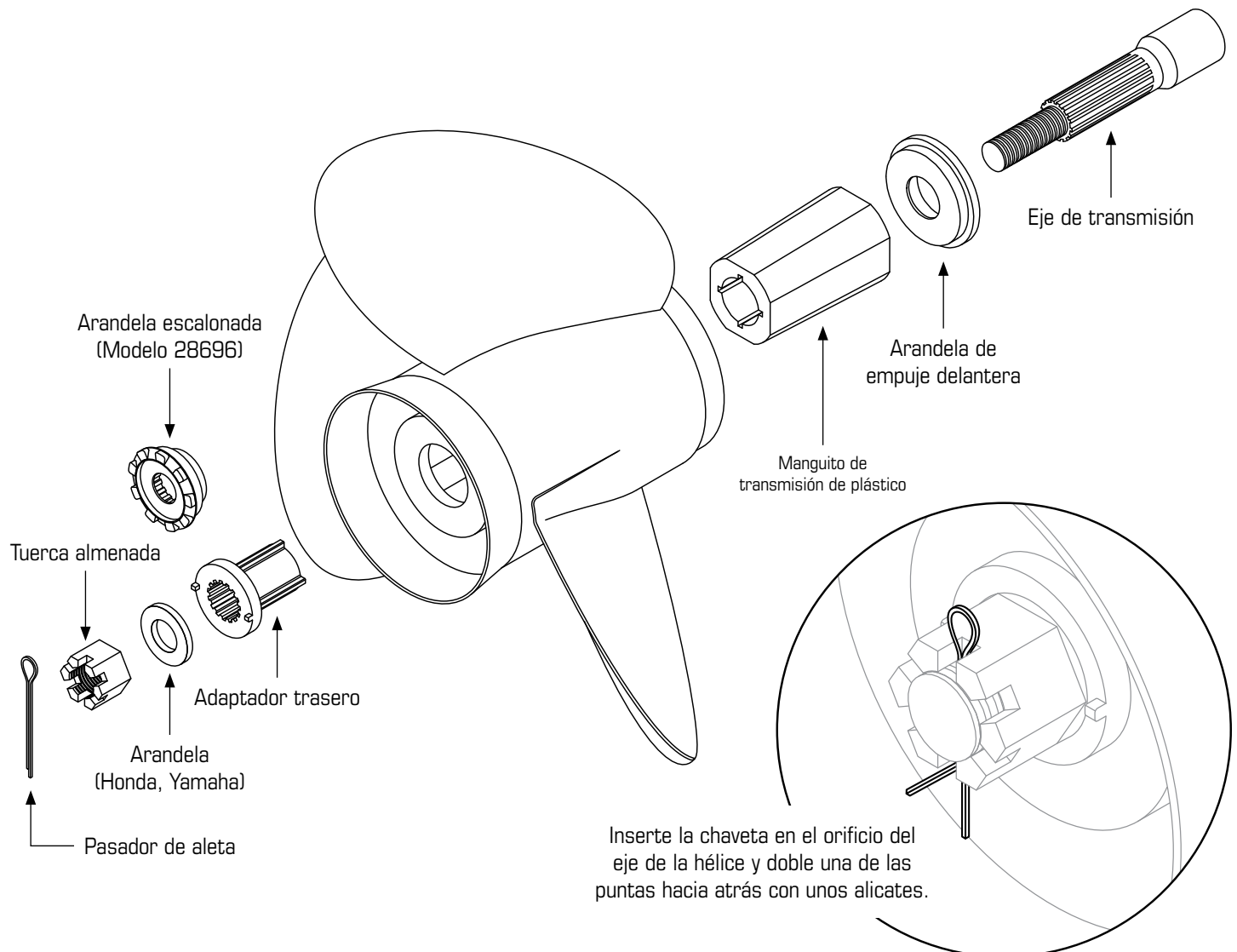
## KIT DE CONJUNTO DE CUBO MODELO 28694 PARA HONDA®

Compatible con motores fuera de borda Honda® de 75-90 HP (modelos de 1999 en adelante) y de 115-130 HP.

## KIT DE CONJUNTO DE CUBO MODELO 28696 PARA SUZUKI

Compatible con motores fueraborda Suzuki® de 15 a 300 HP (4 tiempos) y de 150 a 225 HP (2 tiempos).

1. Inserte el manguito de transmisión de plástico en el extremo delantero del cubo de la hélice. Solo puede insertarse de una manera. Coloque el lado de la arandela de empuje delantera que mira hacia la hélice sobre el manguito de transmisión de plástico y, utilizando un martillo de impacto muerto o una maza de goma, golpee firmemente la arandela de empuje delantera hasta que el manguito de transmisión de plástico quede completamente asentado en el cubo de la hélice. **NOTA:** Apoye el extremo trasero de la hélice sobre un bloque de madera o una superficie acolchada para protegerla de daños antes de realizar este paso. Deslice la arandela de empuje delantera sobre el eje de la hélice, seguida por la hélice con el manguito de transmisión de plástico insertado; a continuación, coloque el adaptador trasero, la arandela (o la arandela almenada reductora para el modelo 28696) y la tuerca almenada. Apriete la tuerca almenada a un par de torsión de 55 lb-pie, asegurándose de que el orificio en la punta del eje de la hélice sea visible a través de una de las muescas de la tuerca.
2. Inserte la chaveta en el orificio del eje de la hélice y doble hacia atrás una de las puntas con unos alicates. Consulte el diagrama de detalle situado en la parte inferior derecha. **IMPORTANTE:** Esto evitará que la tuerca gire cuando la embarcación esté en movimiento. **¡No omita este último paso!**





# GUIA DE INSTALAÇÃO DA HÉLICE

PARA OS MODELOS DE KIT DE CONJUNTO DE CUBOS 28691, 28693, 28694 E 28696

**NOTA:** Não descarte este guia de instalação. Por favor, guarde-o para referência futura.

**IMPORTANTE!** Este guia de instalação destina-se a revendedores de serviços qualificados e técnicos náuticos. Uma instalação incorreta pode resultar em lesões pessoais e danos no(s) produto(s), no motor e nos componentes de propulsão. Este guia de instalação não substitui a formação adequada para a instalação destes produtos.

**AVISO!** Uma hélice em rotação pode causar ferimentos graves ou mesmo a morte. Nunca opere a embarcação fora de água com a hélice instalada. Coloque o motor em ponto morto antes de retirar ou instalar a hélice e accione o interruptor de segurança (lanyard) para impedir o arranque do motor. Para garantir ainda mais que não ocorre uma rotação acidental da hélice, calce um pedaço de madeira entre uma das pás da hélice e a placa antiventilação.

## LUBRIFIQUE O VEIO DA HÉLICE

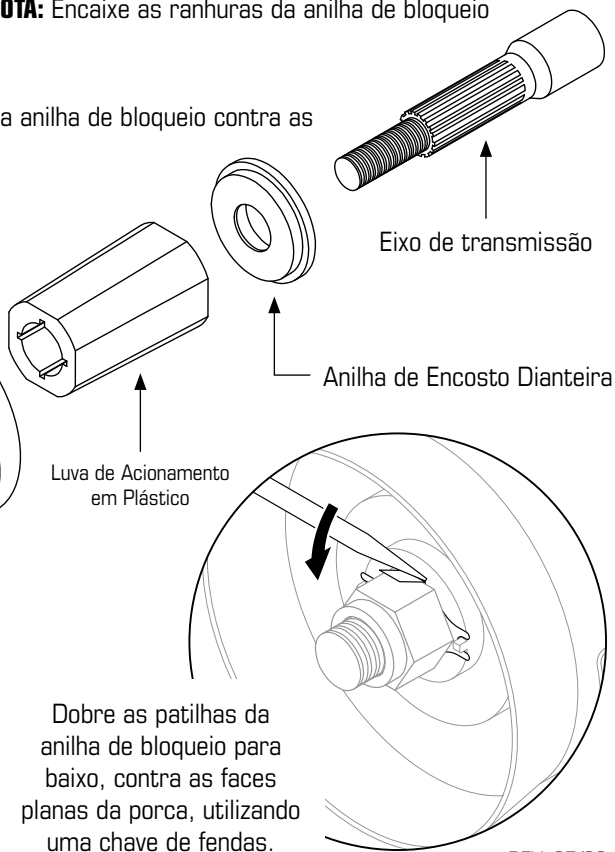
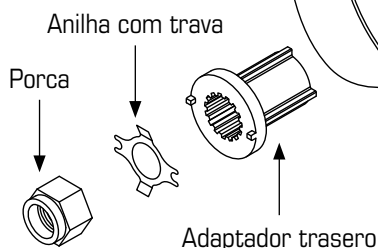
Antes de instalar a sua nova hélice Seachoice, lubrifique o veio da hélice de acordo com as diretrizes do fabricante do motor, utilizando apenas lubrificantes aprovados. Isto facilitará a remoção posterior da hélice e aumentará a resistência à corrosão.

## KIT DE CONJUNTO DE CUBOS MODELO 28691 PARA MERCURY®

Compatível com os motores fora de borda Mercury®/Mariner® 46-60 HP CT/Bigfoot, Verado® 72-300 HP e Force® 90-120 HP; e com rabeta Mercruiser® Alpha e Bravo One (< 400 HP).

1. Insira a luva de acionamento plástica na extremidade dianteira do cubo da hélice. Só pode ser inserida de uma única forma. Coloque o lado da anilha de encosto dianteira voltado para a hélice sobre a luva de acionamento plástica e, utilizando um martelo de impacto morto ou um martelo de borracha, bata firmemente na anilha de encosto dianteira até que a luva de acionamento plástica esteja totalmente assente no cubo da hélice. **NOTE:** Rest the aft end of the propeller on a block of wood or cushioned surface to protect it from damage before performing this step.
2. Deslize a anilha de encosto dianteira sobre o veio da hélice, seguida da hélice (com a manga de acionamento plástica inserida), e, por fim, pelo adaptador traseiro, pela anilha de bloqueio e pela porca. **NOTA:** Encaixe as ranhuras da anilha de bloqueio nos pinos salientes do adaptador traseiro.
3. Aperte a porca com um binário de 55 lb. ft.
4. Utilizando uma chave de fendas de ponta plana, dobre ambas as patilhas da anilha de bloqueio contra as faces planas da porca. Consulte o esquema detalhado abaixo. **IMPORTANTE:** Isto impedirá que a porca gire quando o barco estiver em movimento.

**Não ignore esta etapa final!**



## KIT DE CONJUNTO DE CUBOS MODELO 28693 PARA YAMAHA®

Compatível com motores fora de bordo e motores de centro-rabeta Yamaha® com caixa de velocidades V-4 e V-6 – 1980 e posteriores.

## KIT DE CONJUNTO DE CUBOS MODELO 28694 PARA HONDA®

Compatível com motores fora de borda Honda® de 75-90 HP – 1999 e posteriores, e 115-130 HP.

## KIT DE CONJUNTO DE CUBO MODELO 28696 PARA SUZUKI

Compatível com motores fora de borda Suzuki® de 15 a 300 HP (4 tempos) e de 150 a 225 HP (2 tempos).

1. Insira a luva de acionamento plástica na extremidade dianteira do cubo da hélice. Só pode ser inserida de uma maneira. Coloque o lado da anilha de encosto dianteira voltado para a hélice sobre a luva de acionamento plástica e, utilizando um martelo de impacto morto ou um martelo de borracha, bata firmemente na anilha de encosto dianteira até que a luva de acionamento plástica esteja totalmente assente no cubo da hélice. **NOTA:** Apoie a extremidade traseira da hélice sobre um bloco de madeira ou uma superfície almofadada para a proteger contra danos antes de realizar este passo. Deslize a anilha de encosto dianteira para o veio da hélice, seguida da hélice com a luva de acionamento plástica inserida, depois o adaptador traseiro, a anilha (ou a anilha castelada escalonada, para o modelo 28696) e a porca castelada. Aperte a porca castelada com um binário de 55 lb-ft, certificando-se de que o orifício na ponta do veio da hélice é visível através de uma das ranhuras da porca.  
2. Insira a cupilha no orifício do veio da hélice e dobre uma das extremidades para trás com um alicate. Consulte o diagrama detalhado no canto inferior direito. **IMPORTANTE:** Isto impedirá que a porca gire enquanto o barco estiver em movimento.  
**Não ignore esta etapa final!**

