

WARNING: This product is manufactured of marine brass, which contains lead in its metal matrix. This is an element known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm if ingested. Visit www.p65warning.ca.gov.

CAUTION: FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS VOIDS THE WARRANTY.

Before servicing propeller, be sure the engine is in neutral and disconnected from starting battery positive lead to avoid any possibility of the engine starting and causing injury or death. A spinning propeller can be dangerous. Do not approach it while the motor is operating and active. It can cause serious injury or death.

ATTENTION: NE PAS SUIVRE CES INSTRUCTIONS ANULE LA GARANTIE.

Avant de procéder à la révision de l'hélice, vérifiez que le moteur soit au point mort et déconnecté de la borne positive de la batterie pour éviter tout démarrage du moteur qui causerait de graves blessures, potentiellement mortelles. Une hélice qui tourne peut être dangereuse. Ne pas s'en approcher pendant que le moteur tourne. Cela peut provoquer de graves blessures, potentiellement mortelles.

AVISO: FALLA A SEGUIR LAS INSTRUCCIONES ANULA LA GARANTIA.

Antes de darle servicio a la hélice, asegúrese que el motor se encuentre en neutral y desconectado del polo positivo de la batería para evitar la posibilidad de que el motor arranque y pueda causar heridas serias ó muerte. Una hélice en movimiento puede ser peligrosa. No se aproxime mientras el motor esté operando y activo. Puede que cause accidentes serios y hasta la muerte.

If you have any questions, please contact your Dealer or our Product Support (Ext. 1).

Si vous avez des questions, contactez votre revendeur ou notre ligne d'aide pour nos produits.

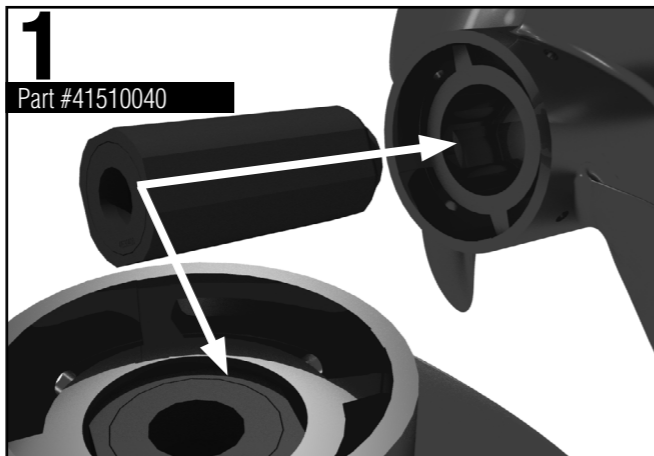
Si tiene preguntas ó dudas, pongase en contacto con su Dealer local ó llámenos a nuestra línea de servicio al cliente.

Turning Point Propellers, Inc.
 11762 Marco Beach Dr Ste. 2
 Jacksonville, FL 32224, USA
 phone: +1(904) 900-7739 Ext. 1
 email: support@tpprops.com
 web: <http://tpprops.com>

US Patent #5,967,751 #6,358,008, #6,471,481,
 #7,717,678 & Worldwide Patented with Patents
 Pending.

Version / Part#: 91251002

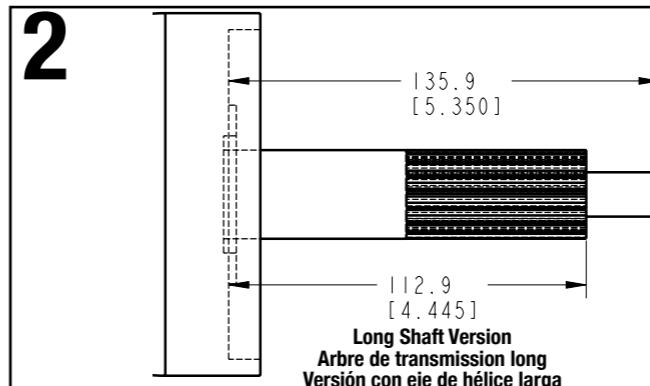
Model # Part #	Fits Mfg.	Gearcase HP	Use Prop w/ Icon	INSTALLATION KIT CONTENTS	Bolt	Bushing	Thrust Washer	Thrust Washer Spacer
510 11501000	Volvo AQ 200, 250, 270, 280, 290	4.75" 135-300+hp 17 spline			41510080	41510040	41510090	41510100 (long shaft only)



Slide hub bushing into propeller housing from the front. Seating the hub bushing completely to the bottom may require a few taps with a mallet until recessed.

Deslize el cojinete en la cavidad de la hélice por el frente. Para acomodar el cojinete completamente puede que sea necesario golpearlo ligeramente con un mazo/martillo de goma.

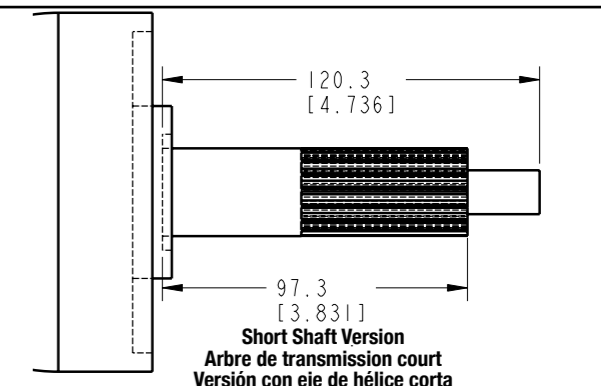
Glisser la bague dans le logement par l'avant. La placer complètement au fond peut nécessiter quelques coups avec un maillet en caoutchouc. Elle doit être à fleur ou légèrement encastrée dans son logement.



You must determine the length of your shaft to follow the correct procedures. A short shaft unit has a length of 3.83 inches. A long shaft unit has a length of 4.445 inches. See drawing to determine what procedures to follow.

Vous devez déterminer la longueur de votre arbre pour suivre les procédures correctes. Un ensemble à arbre court a une longueur de 3,83 pouces. Un ensemble à arbre long a une longueur de 4,445 pouces. Voir le dessin pour déterminer les procédures à suivre.

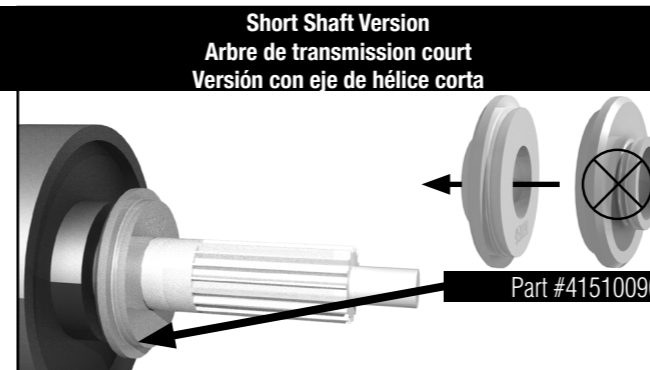
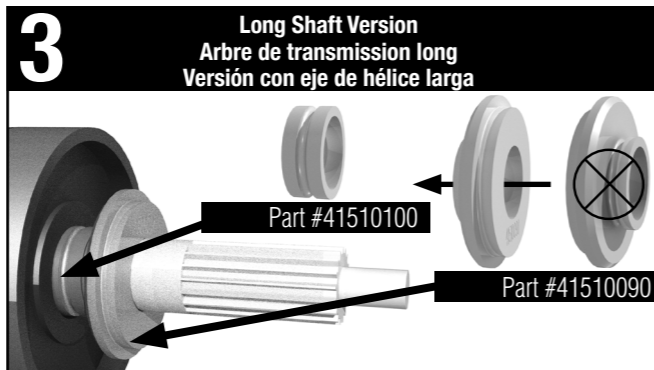
Debe determinar la longitud del eje de la hélice para seguir el procedimiento correcto. La unidad de eje corto mide 3.83 pulgadas y el modelo de eje largo mide 4.445 pulgadas. Revise los diagramas adjuntos para determinar cual procedimiento debe seguir.



IF YOU DETERMINE THAT YOUR LOWER UNIT IS A SHORT SHAFT VERSION, YOU WILL NEED TO DRILL AND TAP THE SHAFT END TO ACCEPT A 5/16" THREAD BOLT. CONTACT YOUR LOCAL MARINE ENGINE MECHANIC OR BOAT SHOP TO PERFORM THIS PROCEDURE.

SI VOUS CONSTATEZ QUE VOTRE UNITÉ INFÉRIEUR EST EN VERSION ARBRE COURT, VOUS DEVREZ PERCER ET MARQUER LE BOUT DE L'ARBRE POUR PERMETTRE À UN BOULON DE FILETAGE DE 5/16" DE S'Y ADAPTER. CONTACTEZ VOTRE MÉCANICIEN EN MOTEURS MARINS OU UN REVENDEUR BATEAUX POUR EFFECTUER CETTE PROCÉDURE.

SI DETERMINA QUE LA TRANSMISIÓN CORRESPONDE AL MODELO DE EJE CORTO, ES NECESARIO QUE MODIFIQUE EL EJE PARA QUE ACEPTE UN PERNO DE 5/16". RECOMENDAMOS QUE ESTE PROCEDIMIENTO SEA HECHO EN UN TALLER POR UN MECÁNICO AUTORIZADO.



CAUTION: If a thrust washer is not used, severe damage could occur to propeller and/or engine drive.
ATTENTION: Si une rondelle de butée n'est pas utilisée, de graves dommages pourraient se produire à l'hélice et/ou au moteur.
ADVERTENCIA: si no se usa la arandela recomendada, la hélice y la transmisión pueden sufrir daños severos.

Remove your OEM line cutter/thrust washer and insert the new SS thrust washer spacer 41510100. Slide thrust washer 41510090 with the line catcher end in first.

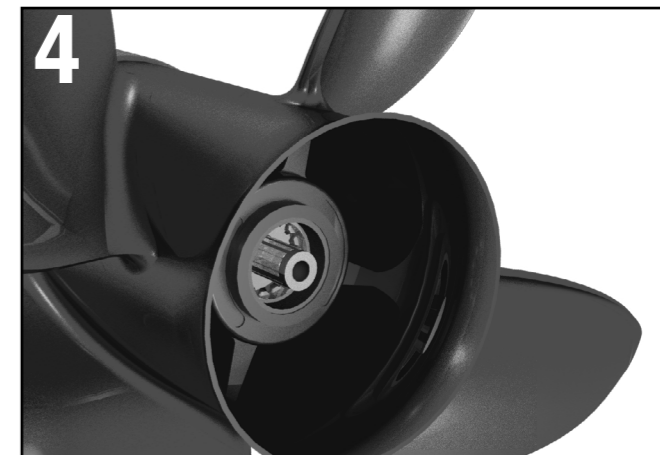
Retirez votre coupe filet/rondelle de butée d'origine et insérez la nouvelle rondelle de butée entretoise SS 41510100. Faites glisser la rondelle de butée 41510090 avec l'attrapeur de file par l'extrémité arrière.

Quite la arandela original de fábrica y reemplaze con el espaciador de Inox incluido, modelo 41510100. Inserte la arandela de Inox, modelo 415100900 con el extremo diseñado para retener hilos de pesca primero.

Replace your OEM line cutter/thrust washer with the supplied SS thrust washer 41510090 with the line catcher end in first.

Remplacez votre coupe filet/rondelle de butée d'origine avec la rondelle de butée SS 41510090 fournie et par l'extrémité de l'attrape filet en premier.

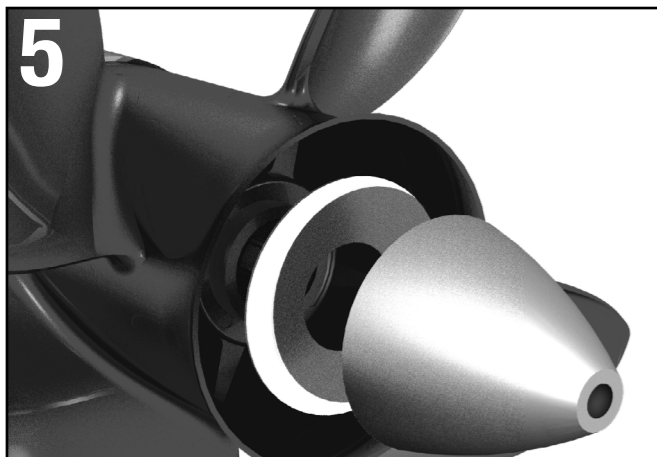
Quite la arandela original de fábrica y reemplaze con la arandela de Inox, modelo 415100900 con el extremo diseñado para retener hilos de pesca primero.



Clean and grease the spline of the prop shaft (Any marine grade grease is acceptable). Slide the prop assembly (from step 1) on the prop shaft.

Nettoyer et graisser les cannelures de l'arbre d'hélice (N'importe quelle graisse marine de qualité peut être utilisée). Glisser le tout (à partir de l'étape 1) sur l'arbre d'hélice.

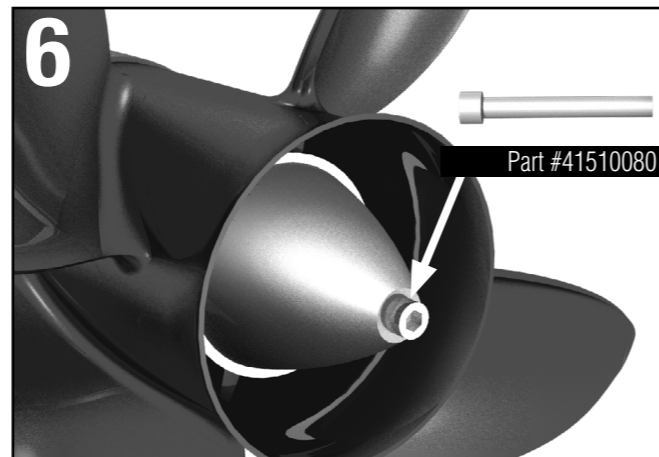
Limpie y engrase el barril de la hélice (cualquier tipo de lubricante marino es aceptable). Deslize el ensamble de la hélice (del paso No. 1) sobre el eje de la hélice.



5 Screw back on your OEM plastic washer and Step Nut (prop nut cone).

Revissez sur votre rondelle plastique d'origine et contre-écrou (cône d'écrou d'hélice).

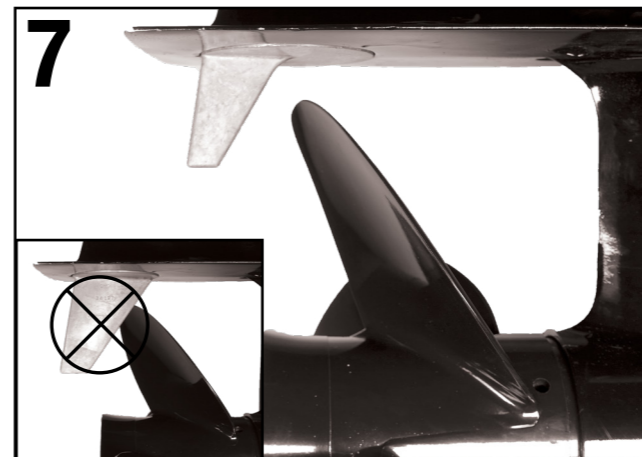
Atornille de nuevo su arandela plástica y tuerca original de la fábrica.



6 Use the new supplied 5/16" bolt, insert into the prop nut cone and tighten. Do not use your existing bolt.

Utilisez le nouveau boulon 5/16" fourni, insérez-le dans le cône d'écrou de l'hélice et serrez-le. Ne pas utiliser votre boulon existant.

Inserte el perno nuevo de 5/16" dentro de la de tuerca del eje de la hélice y ajústelo. No use el perno de fábrica.



7 Rotate propeller in neutral by hand to make sure it rotates freely.

Tournez l'hélice manuellement au point mort pour vous assurer qu'elle tourne librement.

Gire la hélice manualmente (en posición neutral) para asegurarse que pueda girar libremente y no roce con otras partes del motor.

IMPORTANT! INSTALLATION NOTES

You may need to drill and tap for 5/16 thread at the end of the shaft if there is no existing threads.

Periodically check prop surface for nicks or bent blade; replace damaged prop immediately. Check prop nut tightness to owner's manual specification.

To remove hub bushing from prop housing, use 1" OD rod or socket to tap out from prop nut end.

IMPORTANT! NOTAS DE LA INSTALACIÓN

Si aucun filetage n'est présent, vous pourriez devoir percer et marquer pour un filetage de 5/16 en bout d'arbre.

Contrôler régulièrement la surface de l'hélice pour déceler les fissures ou les déformations des pales; remplacer immédiatement l'hélice endommagée. Contrôler le serrage de l'écrou de l'hélice selon les spécifications du manuel d'utilisation.

Pour enlever le moyeu de son logement, utiliser un jet de Ø1" / 25,4mm ou une douille pour la sortir de l'extrémité de l'écrou de l'hélice.

IMPORTANTE! NOTES D'INSTALLATION

Si el eje no tiene rosca, es necesario modificarlo y agregarle perno con rosca de 5/16"

Chequee la superficie de la hélice periódicamente para determinar si tiene arañazos o está torcida, reemplace la hélice inmediatamente si está dañada. Asegurese que la tuerca esté ajustada de acuerdo a las especificaciones del Manual del Propietario.

Para remover el cojinete del buje de la cavidad de la hélice, use una varilla ó o socket de 1" de diámetro externo para separarlo de la tuerca de la hélice.

LIMITED WARRANTY: ANY CLAIM UNDER THE WARRANTY MUST BE IN WRITING. TURNING POINT PROPELLERS, INC. WARRANTS ITS PROPELLERS AND HUB KITS AGAINST FAILURE DUE TO DEFECTS IN MATERIALS AND WORKMANSHIP TO THE ORIGINAL PURCHASER, AS SET FORTH HEREIN.

CONSUMER USE: PROPELLER HOUSINGS - ONE (1) YEAR FROM DATE OF PURCHASE; HUBS - LIFETIME LIMITED WARRANTY ON MASTERGUARD® MODELS ONLY, OTHERWISE WARRANTED FOR ONE (1) YEAR FROM DATE OF PURCHASE.

COMMERCIAL USE: PROPELLER HOUSINGS - ONE (1) YEAR FROM DATE OF PURCHASE; HUBS - ONE (1) YEAR FROM DATE OF PURCHASE.

THIS WARRANTY IS NOT TRANSFERABLE TO ANY SUBSEQUENT PURCHASER.

TURNING POINT PROPELLERS, INC. WILL REPAIR OR REPLACE ANY DEFECTIVE PROPELLER OR HUB UNDER THE TERMS OF THIS WARRANTY AT OUR JACKSONVILLE, FL FACILITY OR AT OUR OPTION AT AN AUTHORIZED REPAIR CENTER. ANY REPLACEMENT, REPAIR OR MODIFICATION TO THE PRODUCT BY CUSTOMER OR ANY OTHER PARTY RELIEVES TURNING POINT PROPELLERS, INC. FROM THE TERMS OF THIS WARRANTY. PURCHASER RESPONSIBLE FOR TRANSPORTATION AND HANDLING COSTS TO RETURN WARRANTY QUALIFYING PRODUCT AND RECEIVE REPLACEMENT OR REPAIRED WARRANTIED PRODUCT.

THIS LIMITED WARRANTY DOES NOT INCLUDE ANY OF THE FOLLOWING: DAMAGES CAUSED BY MISUSE, EXTREME USE CONDITIONS, STRIKING A FOREIGN OBJECT*, CORROSION, CAVITATION, ELECTRO-CHEMICAL ACTION, IMPROPER INSTALLATION, OR ANY MODIFICATION OR USE IN RACING OR ANY OTHER COMPETITIVE ACTIVITY.

TURNING POINT PROPELLERS, INC. IS NOT LIABLE FOR LOSS OF USE OR TIME, LOST PROFIT, CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR INDIRECT DAMAGES OF ANY KIND, OR COSTS CAUSED BY DEFECTS IN MATERIAL OR WORKMANSHIP. OBSERVATION OF A DEFECT REQUIRES THAT YOU STOP USE OF THE PRODUCT, AND IMMEDIATELY REPORT THE DEFECT IN WRITING TO TURNING POINT PROPELLERS, INC. AT ITS ADDRESS BELOW. TURNING POINT PROPELLERS, INC. RESERVES THE RIGHT TO REPAIR OR REPLACE THE WARRANTED PROPELLER AND/OR HUB WITH ONE OF CURRENT PRODUCTION. THIS IS A LIMITED WARRANTY. TURNING POINT PROPELLERS, INC. MAKES NO WARRANTY OTHER THAN AS EXPRESSLY CONTAINED HEREIN. ANY AND ALL OTHER WARRANTIES AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE EXPRESSLY DISCLAIMED. ALL OBLIGATIONS OF TURNING POINT PROPELLERS, INC. ARE SPECIFICALLY SET FORTH HEREIN. TURNING POINT PROPELLERS, INC. DOES NOT AUTHORIZE ANY PERSON OR BUSINESS TO ASSUME LIABILITY OR CONTACT ON BEHALF OF TURNING POINT PROPELLERS, INC. ANY ACTIONS ARISING OUT OF THIS WARRANTY AND THE SALE OF THIS PRODUCT SHALL BE GOVERNED BY FLORIDA LAW AND MAY ONLY BE BROUGHT, HEARD, DECIDED IN A COURT OF COMPETENT JURISDICTION SOLELY IN DUVAL COUNTY, STATE OF FLORIDA, U.S.A. PROOF OF PURCHASE RECEIPT MUST ACCOMPANY ANY WARRANTY CLAIM. THIS IS THE ENTIRE AGREEMENT REGARDING WARRANTIES FOR THE PRODUCTS, AND ALL PRIOR STATEMENTS, NEGOTIATIONS, COMMUNICATIONS AND REPRESENTATIONS OF ANY KIND REGARDING WARRANTY ARE MERGED INTO AND SUPERCEDED BY THIS WRITING.

*FOR CONSUMER USE APPLICATIONS THE HUB BUSHING IS COVERED BY THE LIFETIME LIMITED WARRANTY EVEN WHEN A FOREIGN OBJECT IS STRUCK.