



WATER PUMP IMPELLER KIT, P/N 5008972

APPLICATION

Use this instruction sheet when installing the above water pump repair kit on 2009 and newer *Evinrude E-TEC*[®] 25 – 30 HP outboards. DO NOT install on any other models.

SAFETY INFORMATION

The following symbols and/or signal words may be used in this document:

⚠ DANGER

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury

⚠ CAUTION

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate personal injury.

NOTICE Indicates an instruction which, if not followed, could severely damage engine components or other property.

These safety alert signal words mean:

ATTENTION!
BECOME ALERT!
YOUR SAFETY IS INVOLVED!

For safety reasons, this kit must be installed by an authorized *Evinrude*[®]/*Johnson*[®] dealer. This instruction sheet is not a substitute for work experience. Additional helpful information may be found in other service literature.

DO NOT perform any work until you have read and understood these instructions completely.

Torque wrench tightening specifications must strictly be adhered to.

Should removal of any locking fastener (lock tabs, locknuts, or patch screws) be required, always replace with a new one.

When replacement parts are required, use *Evinrude/Johnson Genuine Parts* or parts with equivalent characteristics, including type, strength and material. Use of substandard parts could result in injury or product malfunction.

Always wear EYE PROTECTION AND APPROPRIATE GLOVES when using power tools.

Unless otherwise specified, engine must be OFF when performing this work.

Always be aware of parts that can move, such as flywheels, propellers, etc.

Some components may be HOT. Always wait for engine to cool down before performing work.

If you use procedures or service tools that are not recommended in this instruction sheet, YOU ALONE must decide if your actions might injure people or damage the outboard.

This instruction sheet may be translated into other languages. In the event of any discrepancy, the English version shall prevail.

TO THE INSTALLER: Give this sheet and the operating instructions to the owner. Advise the owner of any special operation or maintenance information contained in the instructions.

TO THE OWNER: Save these instructions in your owner's kit. This sheet contains information important for the use and maintenance of your engine.



WATER PUMP IMPELLER KIT

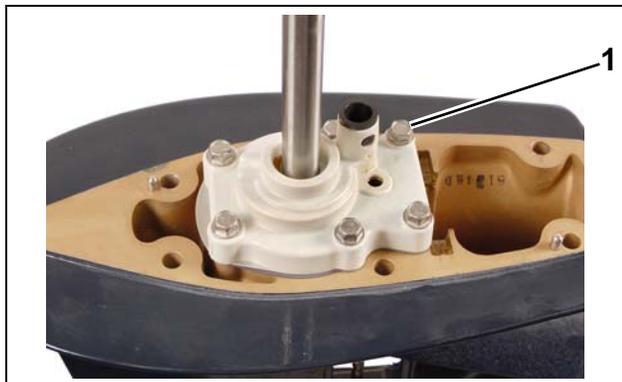
Ref	P/N	Name of Part	Qty
	5008972	WATER PUMP REPAIR KIT	1
1	325537	*GASKET	1
2	328755	*PLATE	1
3	328753	*SEAL	1
4	5008968	*WATER PUMP IMPELLER KIT	1
5	344470	**KEY	1
6	5008967	**IMPELLER	1
7	355169	**SPRING (Pressure Relief Valve)	1
8	355209	**SPRING (Thermostat)	1
9	328751	*CUP	1
10	554545	*O-RING	1
11	353590	*SCREW M6X25	6
12	393632	*IMPELLER HOUSING	1
13	328754	*BUSHING	1
14	302497	*GROMMET	1
15	301877	*O-RING	1
16	5007770	*SEAL & PIN ASSEMBLY	1

A Triple Guard Grease
C Adhesive 847
J Gearcase Lubricant

008020

DISASSEMBLY

Remove gearcase from outboard. Refer to appropriate **Service Manual**.

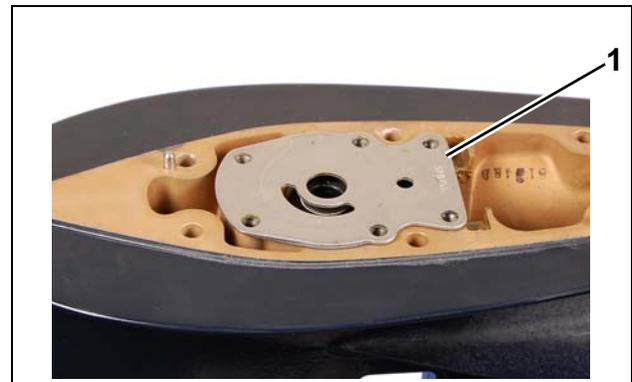


1. Screws

007655

Pull up on the driveshaft and remove the driveshaft with the water pump assembly from the gearcase. Remove the water pump assembly for the drive shaft.

Remove the impeller plate and gasket. Discard the gasket.



1. Impeller Plate

007656

Remove the water pump grommet, all O-rings, and the shift rod bushing from the impeller housing

INSPECTION

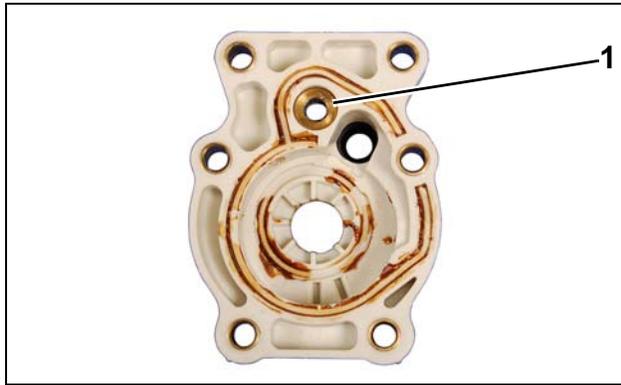
Check impeller for overheating, hub separation, and other wear or damage.

Check liner and wear plate for scoring, distortion, and impeller material transfer.

Inspect the housing for cracks or melting.

ASSEMBLY

Oil and install the shift rod bushing into the impeller housing.

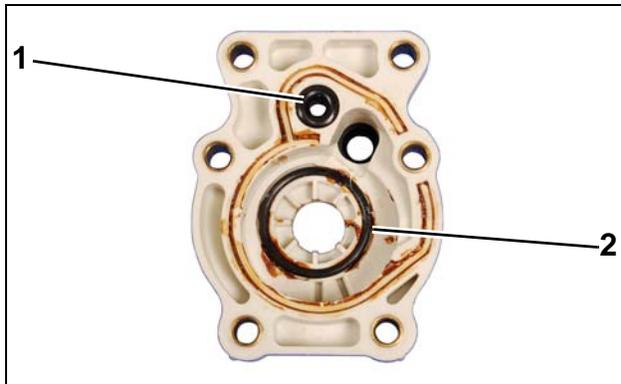


1. Shift rod bushing

007657

Apply *Triple-Guard* grease to the shift rod O-ring and install below bushing.

Apply a thin bead of *Adhesive 847* in the inner groove of the impeller housing and install a new impeller cup O-ring.

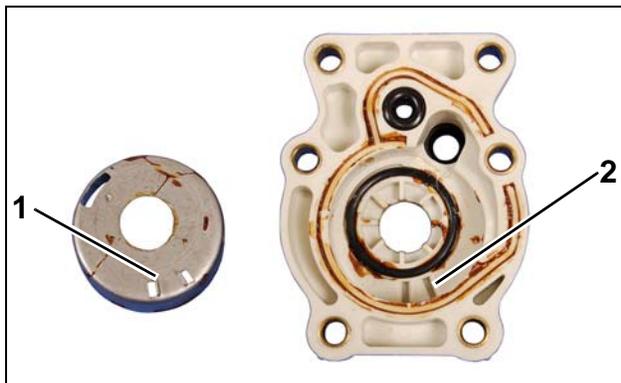


1. Shift rod o-ring

2. Impeller cup o-ring

007658

Lightly coat the exterior of the impeller cup with *Gasket Sealing Compound*. Align tabs of impeller cup with location holes of impeller housing and install the impeller cup into the impeller housing.



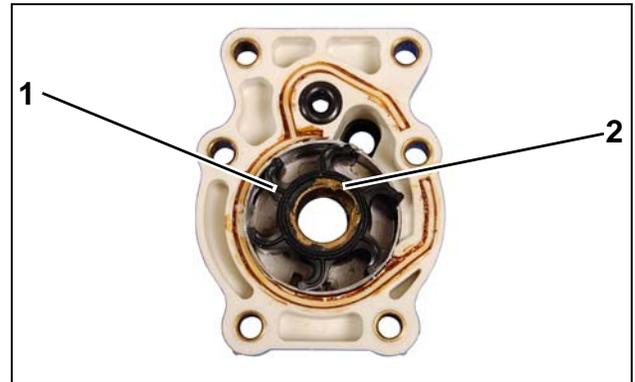
1. Tabs, impeller cup

1. Location holes

007659

Lightly coat the inside of the impeller cup with oil. With a counterclockwise rotation, install the impeller into the impeller cup.

IMPORTANT: The sharp edge of cam slot in the impeller is the leading edge during rotation.



1. Impeller

2. Sharp edge

007660

Apply *Adhesive 847* to the outer seal groove of the impeller housing. Install a new seal into the groove.



1. Seal

007661

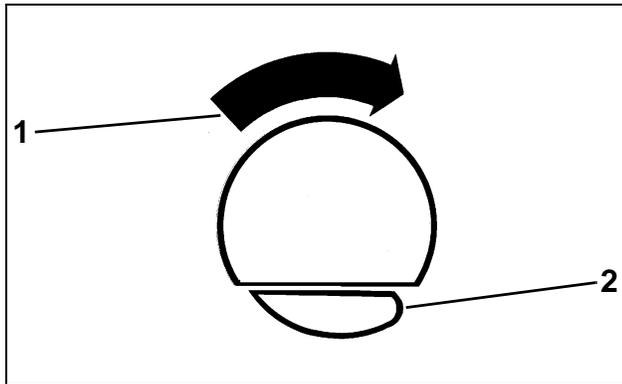
Lightly oil pinion spines of the driveshaft. Slide the driveshaft through the impeller housing and impeller until drive cam flat of the driveshaft is below the impeller. Align drive cam flat with groove of the impeller. Install the impeller drive cam.



1. Drive cam

007662

Sharp edge of the cam is leading edge during driveshaft rotation. Slide the impeller housing down the driveshaft. Engage the impeller with the cam.



1. Driveshaft rotation
2. Drive cam

CO2995

Make sure the impeller is oriented properly and engages the impeller cam properly. Serious powerhead damage will result if impeller cam is displaced.

Lightly coat both sides of a new impeller plate gasket with *Gasket Sealing Compound*. Place gasket on the gearcase.

Place the impeller plate over the gasket.

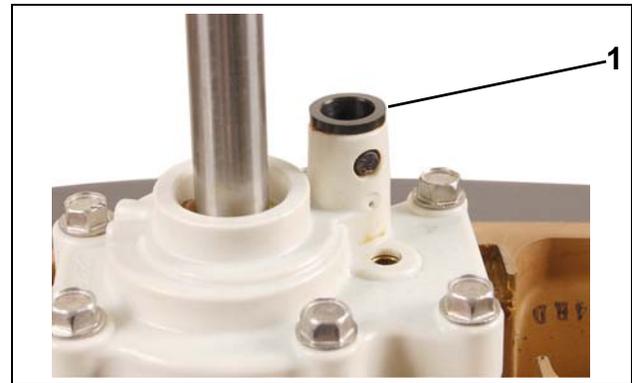
Slide the driveshaft down into the gearcase and engage the pinion.

Turn the driveshaft until holes of the impeller housing are aligned with holes of the gearcase. Apply *Gasket Sealing Compound* to threads of the impeller housing screws. Tighten the screws to a torque of 60 to 84 in. lbs. (7 to 5 N·m).



007663

Apply *Adhesive 847* to outside of water tube grommet. Install grommet and locate grommet bosses into holes of impeller housing.



1. Grommet

007664

Install gearcase on outboard. Refer to appropriate **Service Manual**. Tighten gearcase mounting screws to a torque of 128 to 146 in. lbs. (1405 to 16.5 N·m).

2010 and Older Models ONLY

Install the pressure relief valve and thermostat springs provided with Water Pump Impeller Kit, P/N 5008968. Refer to instructions provided with Water Pump Impeller Kit or appropriate **Service Manual**.

NOTICE Failure to install impeller assembly and springs as a set can result in:

A cold running engine, if the impeller is installed without the pressure relief valve and thermostat springs.

An engine overheat, if the pressure relief valve and thermostat springs are installed without the new impeller.

Start outboard. Check water pump operation. Check engine operating temperature. Refer to appropriate **Service Manual** for engine temperature check procedure.

NOTICE DO NOT run outboard without a water supply to the outboard's cooling system. Cooling system and/or powerhead damage could occur. Be sure the water intake screens are below the water surface.



KIT DE TURBINE DE POMPE À EAU, N° RÉF. 5008972

APPLICATION

Utiliser cette fiche d'instructions lors de l'installation du kit de réparation de pompe à eau susmentionné sur les moteurs **Evinrude E-TEC® 25-30 cv** et postérieurs. Ne l'installer sur AUCUN autre modèle.

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Il se peut que les symboles et/ou mots indicatifs suivants apparaissent dans le présent document :

▲ DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

▲ WARNING

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner la mort ou des blessures graves.

▲ CAUTION

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures légères ou moyennement graves.

AVIS Indique une instruction qui, si elle n'est pas suivie, risque de gravement endommager les composants du moteur ou de causer d'autres dégâts matériels.

Ces mots destinés à attirer l'attention sur la sécurité signifient :

**ATTENTION !
ÊTRE VIGILANT !
LA SÉCURITÉ EST EN JEU !**

Pour des raisons de sécurité, ce kit doit être installé par un concessionnaire agréé **Evinrude®/Johnson®**. Cette fiche d'instructions ne remplace pas l'expérience professionnelle. Les autres documents relatifs à l'entretien comportent des compléments d'information utiles.

N'effectuer AUCUNE opération avant d'avoir lu et veillé à bien comprendre ces instructions.

Les spécifications de serrage par clé dynamométrique doivent être strictement respectées.

Si le retrait d'une fixation bloquante quelconque (languettes de verrouillage, écrous de blocage ou vis de réparation) s'avère nécessaire, toujours la remplacer par une neuve.

Lorsque des pièces de rechange sont nécessaires, utiliser des *pièces d'origine Evinrude/Johnson* ou des pièces ayant des caractéristiques équivalentes, y compris le type, la résistance et le matériau. L'utilisation de pièces de qualité inférieure peut entraîner des blessures ou un mauvais fonctionnement du produit.

Toujours porter des LUNETTES DE PROTECTION ET DES GANTS APPROPRIÉS pour utiliser des outils électriques.

Sauf indication contraire, le moteur doit être ARRÊTÉ pour effectuer une telle opération.

Toujours faire attention aux pièces mobiles telles que volants-moteurs, hélices, etc.

Certains composants peuvent être CHAUDS. Toujours laisser le moteur refroidir avant de travailler dessus.

S'il utilise des procédures ou des outils d'entretien qui ne sont pas recommandés dans cette fiche d'instructions, SEUL LE TECHNICIEN doit décider si ses actions risquent de blesser des personnes ou d'endommager le moteur hors-bord.

Il se peut que la présente fiche d'instructions soit traduite dans d'autres langues. En cas de disparité, c'est la version anglaise qui prévaudra.

À L'INTENTION DE L'INSTALLATEUR : Remettre cette fiche ainsi que les instructions d'utilisation au propriétaire. Attirer l'attention du propriétaire sur toute information particulière d'utilisation et d'entretien contenue dans ces instructions.



À L'INTENTION DU PROPRIÉTAIRE : Conserver ces instructions dans le kit du propriétaire. Cette fiche donne des informations importantes pour l'utilisation et l'entretien du moteur.

KIT TURBINE POMPE A EAU

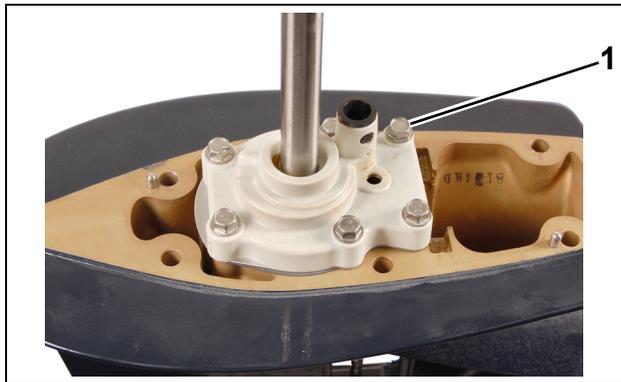
Réf.	N° réf.	Pièce	Qté
	5008972	KIT DE RÉPARATION POUR POMPES À EAU	1
1	325537	*JOINT	1
2	328755	*PLAQUE	1
3	328753	*JOINT	1
4	5008968	*KIT TURBINE POMPE A EAU	1
5	344470	*CLÉ	1
6	5008967	**TURBINE	1
7	355169	**RESSORT (soupape de surpression)	1
8	355209	***RESSORT (thermostat)	1
9	328751	*COUPELLE	1
10	554545	*JOINT TORIQUE	1
11	353590	*VIS M6X25	6
12	393632	*CARTER DE TURBINE	1
13	328754	*BAGUE	1
14	302497	*PASSE-FILS	1
15	301877	*JOINT TORIQUE	1
16	5007770	*JOINT & GOUPILLE	1

A De la graisse Triple Guard

008020

DÉMONTAGE

Retirer le boîtier d'engrenages du hors-bord. Se reporter au **manuel d'entretien** approprié.

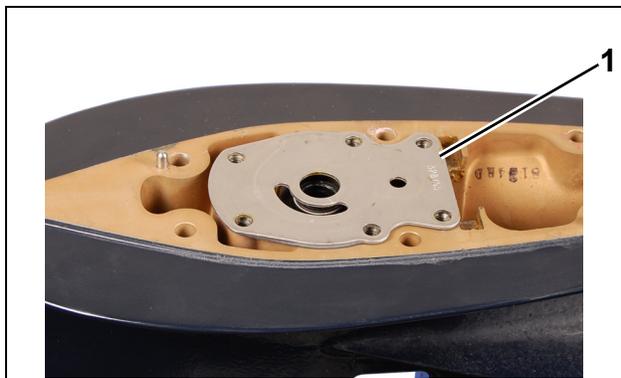


1. Vis

007655

Tirer sur l'arbre d'entraînement et le sortir, avec l'assemblage de pompe à eau, du boîtier d'engrenages. Dégager l'assemblage de pompe à eau de l'arbre d'entraînement.

Déposer le plateau de turbine et le joint. Jeter le joint.



1. Plateau de turbine

007656

Retirer la bague de la pompe à eau, tous les joints toriques et la bague de la tige de commande de sens de marche du carter de turbine.

INSPECTION

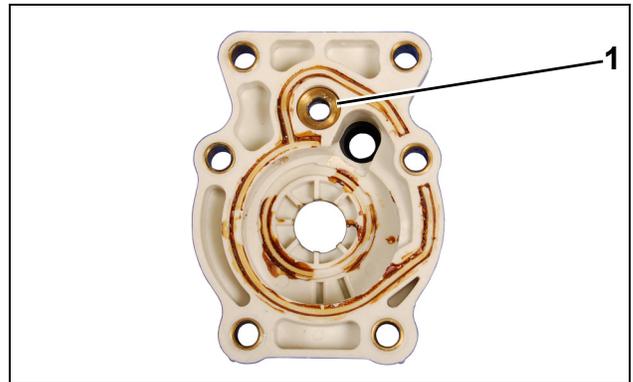
Vérifier la turbine pour voir si elle présente des signes de surchauffe, de séparation du moyeu, d'usure ou de dommages.

Vérifier la chemise et la plaque d'usure pour voir si elles sont rayées ou déformées, ou si elles présentent des signes de transfert de matière de la turbine.

Examiner le carter pour voir s'il est fêlé ou s'il fond.

MONTAGE

Huiler la bague de tige de commande de sens de marche et la poser dans le carter de turbine.

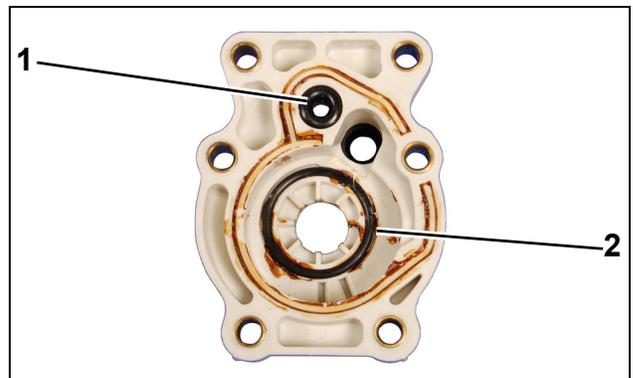


1. Bague de tige de commande de sens de marche

007657

Appliquer de la graisse *Triple-Guard* sur le joint torique de la tige de commande de sens de marche et le poser en dessous de la bague.

Appliquer un mince cordon d'*adhésif 847* dans la gorge intérieure du carter de turbine et poser un joint torique de coupelle de turbine neuf.



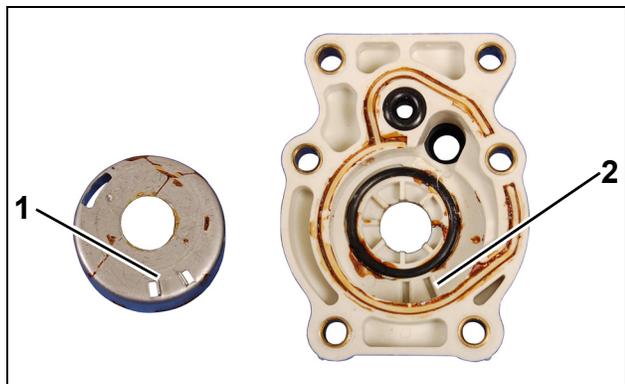
1. Joint torique de tige de commande de sens de marche

007658

2. Joint torique de coupelle de turbine

Enduire l'extérieur de la coupelle de turbine d'une mince couche de *composé d'étanchéité de joint*. Aligner les languettes de la coupelle de turbine sur les trous de positionnement du carter de

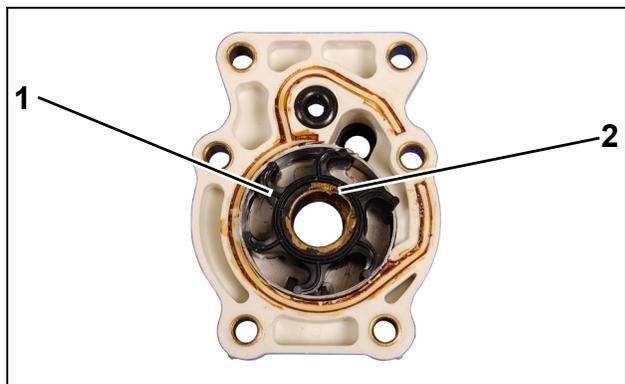
turbine et poser la coupelle dans le carter de turbine.



1. Languettes, coupelle de turbine
1. Trous de positionnement

Enduire l'intérieur de la coupelle de turbine d'une mince couche d'huile. Poser la turbine dans la coupelle en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

IMPORTANT : L'arête vive de la fente de came de la turbine est le bord avant pendant la rotation.



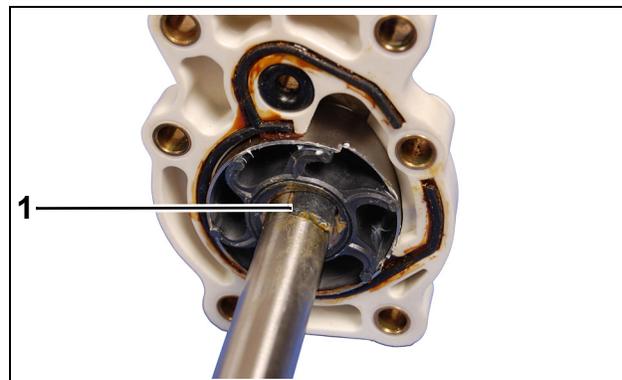
1. Turbine
2. Arête vive

Appliquer de l'adhésif 847 sur la gorge extérieure de joint du carter de turbine. Poser un joint neuf dans la gorge.



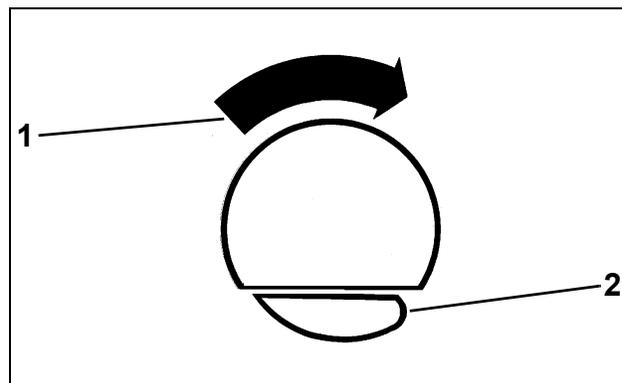
1. Joint

Huiler légèrement les cannelures de pignon de l'arbre d'entraînement. Glisser l'arbre d'entraînement dans le carter de turbine et la turbine jusqu'à ce que le méplat de came d'entraînement de l'arbre soit sous la turbine. Aligner le méplat de came d'entraînement et la gorge de la turbine. Poser la came d'entraînement de la turbine.



1. Came d'entraînement

L'arête vive de la came est le bord avant lors de la rotation de l'arbre d'entraînement. Glisser le carter de turbine vers le bas sur l'arbre d'entraînement. Enclencher la turbine avec la came.



1. Rotation de l'arbre d'entraînement
2. Came d'entraînement

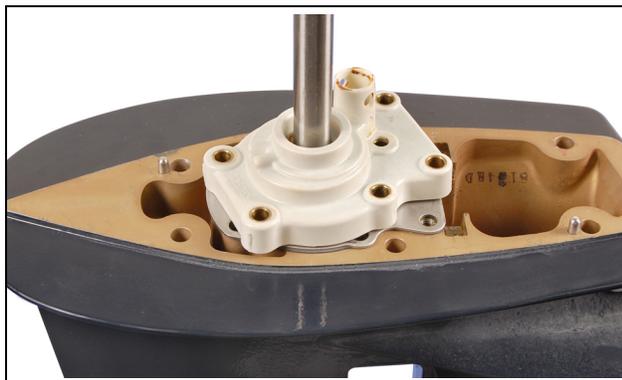
S'assurer que la turbine est orientée correctement et qu'elle s'enclenche correctement avec sa came. Le bloc-moteur risque d'être gravement endommagé si la came de turbine est déplacée.

Appliquer une mince couche de composé d'étanchéité de joint sur les deux côtés d'un joint de plateau de turbine neuf. Poser le joint sur le boîtier d'engrenages.

Poser le plateau de turbine sur le joint.

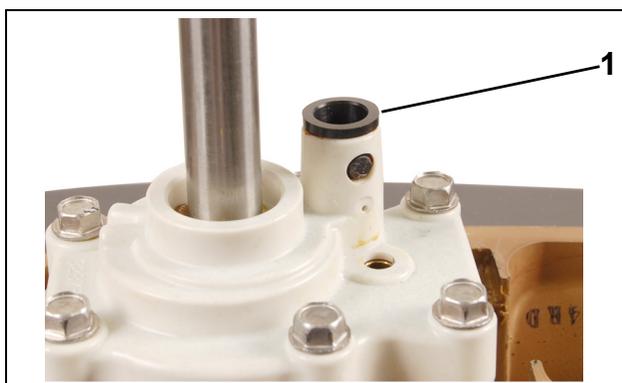
Glisser l'arbre d'entraînement vers le bas dans le boîtier d'engrenages et engager le pignon.

Faire tourner l'arbre d'entraînement jusqu'à ce que les trous du carter de turbine soient alignés sur les trous du boîtier d'engrenages. Appliquer du *composé d'étanchéité de joint* sur le filetage des vis du carter de turbine. Serrer les vis à un couple de 60 à 84 lb-po (7 à 5 N·m).



007663

Appliquer de l'*adhésif 847* sur l'extérieur de la bague du tube à eau. Poser la bague et placer ses bossages dans les trous du carter de turbine.



1. Bague

007664

Poser le boîtier d'engrenages sur le moteur hors-bord. Se reporter au **manuel d'entretien** approprié. Serrer les vis de montage du boîtier d'engrenages à un couple de 128 à 48 lb-po (14,5 à 16,5 N·m).

Modèles 2010 et antérieurs UNIQUEMENT

Installer les ressorts pour soupape de surpression et thermostat fournis avec le kit de turbine de pompe à eau, n° réf. 5008968. Se reporter aux instructions fournies avec le kit de turbine de pompe à eau ou au **manuel d'entretien** correspondant.

AVIS Le fait de ne pas installer en bloc l'ensemble roue à hélice et ressorts peut avoir les résultats suivants :

Le moteur fonctionne mal si la roue à hélice est installée sans les ressorts pour soupape de surpression et thermostat.

Le moteur est en surchauffe si les ressorts pour soupape de surpression et thermostat sont installés sans la roue à hélice neuve.

Faire démarrer le moteur hors-bord. Vérifier le fonctionnement de la pompe à eau. Vérifier la température de fonctionnement du moteur. Consulter le manuel d'entretien correspondant pour la procédure de contrôle de la température du moteur.

AVIS NE PAS faire tourner le moteur hors-bord sans que son circuit de refroidissement soit alimenté en eau. Ce circuit et/ou le bloc-moteur risqueraient d'être endommagés. S'assurer que les crépines de prises d'eau sont immergées.

