



# EVINRUDE<sup>®</sup> Johnson<sup>®</sup>



ENGLISH

FRANÇAIS

## INSTALLATION INSTRUCTIONS


## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

**5 Inch Extension Kit  
P/N 437906**

**Kit de la rallonge de 5 pouces  
P/N 437906**


### SAFETY

These installation instructions contain information that can help prevent personal injury and damage to equipment. Understand the following symbols before proceeding:

 <b>Safety Warning</b>	Alerts you to the possibility of danger and identifies information that will help prevent injuries.
<b>Note</b>	Identifies information that will help prevent damage to machinery.
<b>Important</b>	Appears next to information that controls correct assembly and operation of the product.

### SÉCURITÉ

Ces instructions d'installation contiennent de l'information qui peut aider à éviter des blessures corporelles et des dégâts à l'équipement. Comprenez les symboles suivant avant de procéder :

 <b>Avertissement de sécurité</b>	Il vous avertit de la possibilité de danger et identifie l'information qui vous aidera à éviter les blessures.
<b>Note</b>	Il identifie l'information qui aidera à éviter des dégâts à la machinerie.
<b>Important</b>	Il apparaît près de l'information qui contrôle l'assemblage et le fonctionnement corrects du produit.

### TO THE OWNER

The assembly procedures outlined in this sheet should be performed by a skilled technician. If you have questions, see your DEALER. Save these instructions in your owner's kit. This sheet contains information important to the future use and maintenance of your engine.

### POUR LE PROPRIÉTAIRE

Les procédures d'assemblage décrites dans ce feuillet devraient être effectuées par un technicien expérimenté. Pour toutes questions, voyez votre CONCESSIONNAIRE. Conservez ces instructions dans votre kit de propriétaire. Ce feuillet contient des informations importantes à l'emploi et à l'entretien futurs de votre moteur.

### TO THE INSTALLER

Give this sheet to the owner. Advise the owner of any special operation or maintenance information contained in the instructions.

### POUR L'INSTALLATEUR

Donnez ce feuillet d'instructions au propriétaire. Avisez-le au sujet de toute information spéciale concernant le fonctionnement ou l'entretien contenue dans les instructions.

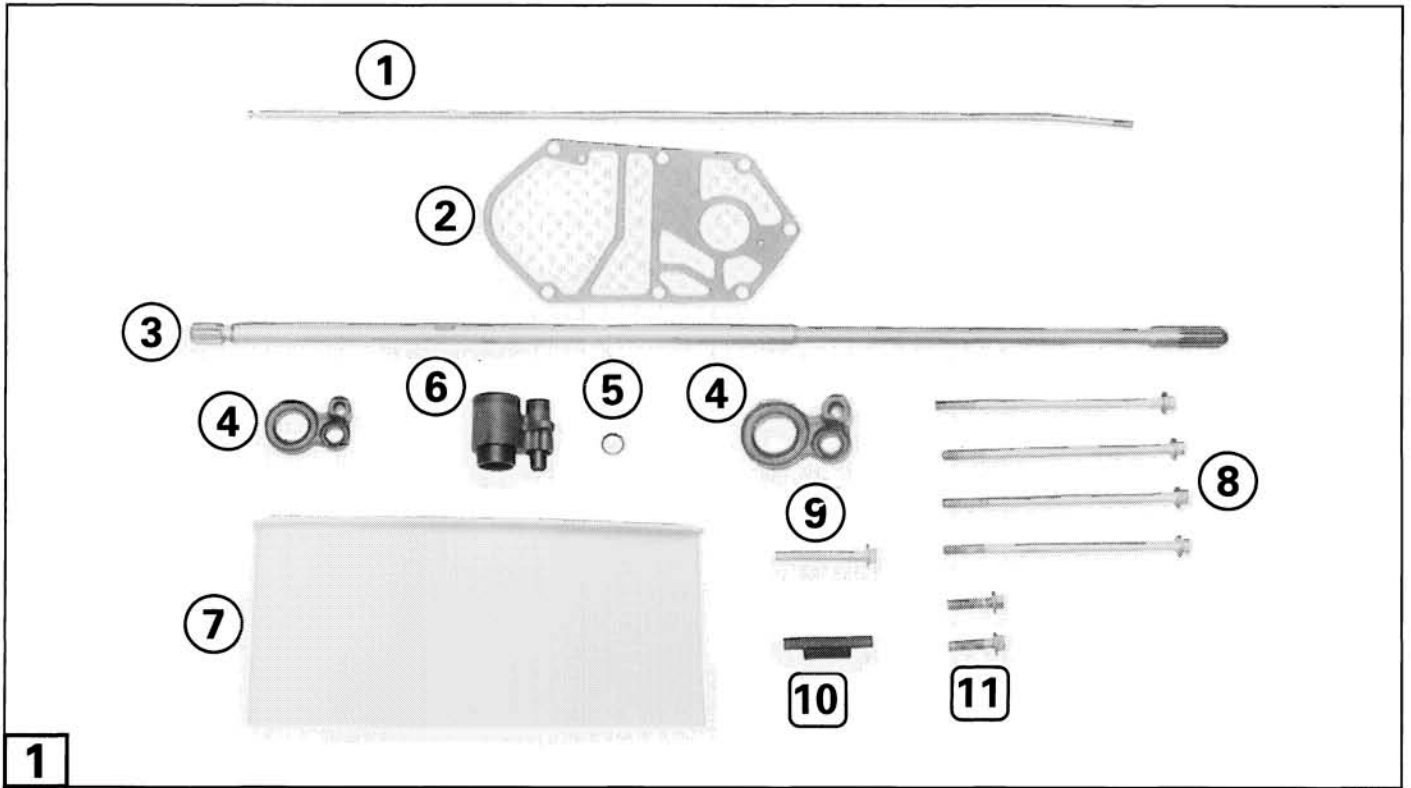
### PREFACE

This kit converts a 15 in. 1995 (EO) and newer 25/35 3-cylinder model to a 20 in. model.

### PRÉFACE

Ce kit permet de convertir les modèles 25/35 à 3 cylindres de 15 pouces, de 1995 (EO) et plus récents, en modèles de 20 pouces.

Printed in the United States.  
©2004 BRP US Inc. All rights reserved.  
TM, © Trademarks and registered trademarks of  
Bombardier Recreational Products Inc. or its affiliates.



40812A

ENGLISH

**1 Contents of Kit:**

Ref.	Name of Part	Qty.
①	Shift Rod – Upper.....	1
②	Gasket.....	1
③	Driveshaft.....	1
④	Grommet.....	2
⑤	O-ring.....	1
⑥	Adapter – Extension to Exhaust Housing.....	1
⑦	Extension.....	1
⑧	Screw – Gearcase to Exhaust Housing.....	4
⑨	Screw – Extension to Exhaust Housing.....	1
⑩	Seal – Gearcase to Extension.....	1
⑪	Screw – Gearcase to Extension.....	2

**⚠ To avoid accidental starting of engine, twist and remove all spark plug leads.**

**Note** For best results, paint extension ⑦ to match engine color prior to installation. See Service Bulletin, No. 2275, Repainting, for recommended materials and procedure.

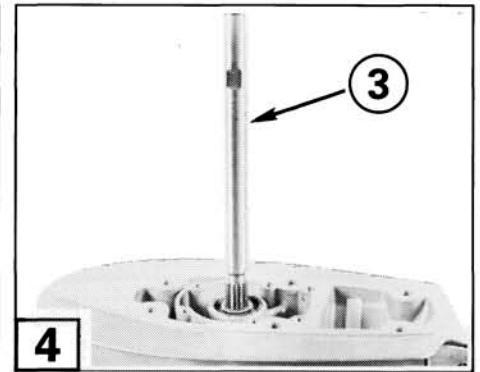
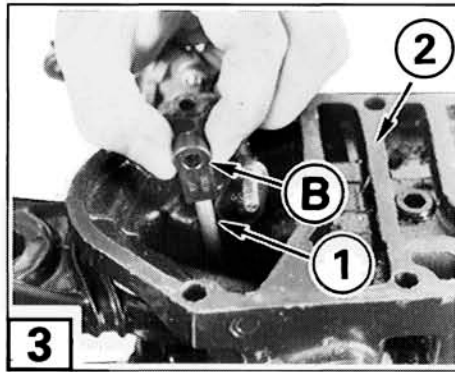
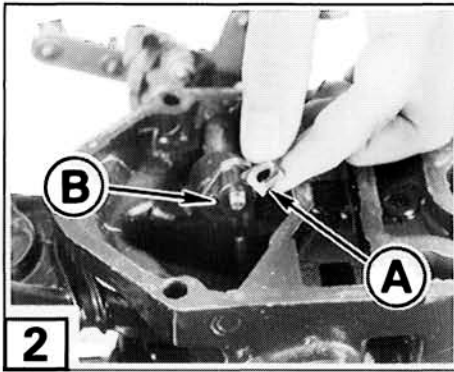
FRANÇAIS

**1 Contenu du kit :**

Réf.	Désignation	Qté
①	Tige de changement d'engrenages – Supérieure.....	1
②	Joint.....	1
③	Arbre d'entraînement.....	1
④	Œillets.....	2
⑤	Anneau torique.....	1
⑥	Adaptateur – De la rallonge au boîtier d'échappement.....	1
⑦	Rallonge.....	1
⑧	Vis – Du boîtier d'engrenages au boîtier d'échappement.....	4
⑨	Vis – De la rallonge au boîtier d'échappement.....	1
⑩	Joint d'étanchéité – Du boîtier d'engrenages à la rallonge.....	1
⑪	Vis – Du boîtier d'engrenages à la rallonge..	2

**⚠ Afin d'éviter un démarrage accidentel du moteur, retirez, en les tortillant, tous les câbles des bougies d'allumage.**

**Note** Pour de meilleurs résultats, peignez la rallonge ⑦ pour l'assortir à la couleur du moteur avant son installation. Voyez le bulletin d'entretien, n° 2275: Repeindre, au sujet des matériaux et de la procédure recommandés.



## ENGLISH

Remove gearcase and powerhead following procedures outlined in the Service Manual.

**2** Remove shift rod connector clip **A** and remove upper shift rod from lever and shaft assembly. Remove and retain shift rod connector **B** from shift rod. Discard shift rod.

**2 3** Coat new upper shift rod **1** with *Triple-Guard*<sup>®</sup> grease. Install shift rod connector **B** on upper shift rod and secure to lever and shaft assembly with shift rod connector clip **A**. Install powerhead using new gasket **2**.

Remove driveshaft from gearcase and discard it.

**4** Coat the lower splines of the new driveshaft **3** with *Ultra-HPF*<sup>™</sup> gearcase lubricant. Install the driveshaft into the gearcase with the water pump key end down. Be careful not to damage the seals with the splines. Turn the driveshaft to engage the pinion.

Assemble water pump, then pressure and vacuum test gearcase.

## FRANÇAIS

Déposez le boîtier d'engrenages et le bloc-moteur en suivant les procédures décrites dans le **manuel d'entretien**.

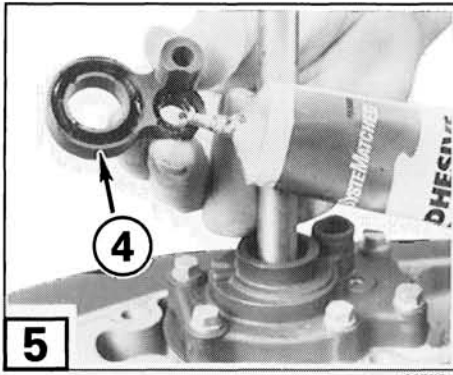
**2** Enlevez la goupille **A** de l'embout adaptateur de la tige de changement d'engrenages et sortez la tige de changement d'engrenages supérieure de l'assemblage de levier et d'arbre. Enlevez et conservez l'embout adaptateur **B** de la tige de changement d'engrenages. Débarrassez-vous de la tige de changement d'engrenages.

**2 3** Enduisez la nouvelle tige de changement d'engrenages supérieure **1** de graisse *Triple-Guard*<sup>®</sup>. Installez l'embout adaptateur **B** de la tige de changement d'engrenages sur la tige de changement d'engrenages supérieure et assurez-le à l'assemblage de levier et d'arbre à l'aide de la goupille **A** de l'embout adaptateur de la tige de changement d'engrenages. Installez le bloc-moteur en employant le nouveau joint **2**.

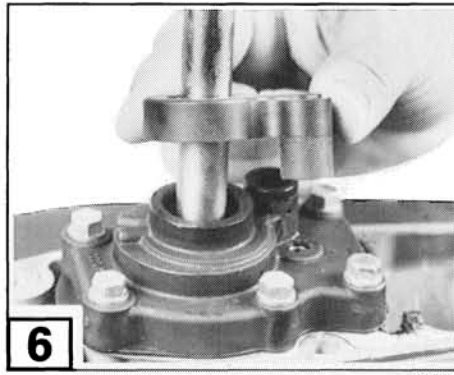
Sortez l'arbre d'entraînement du boîtier d'engrenages et débarrassez-vous en.

**4** Enduisez les cannelures inférieures du nouvel arbre d'entraînement **3** d'une couche de lubrifiant pour boîtier d'engrenages *Ultra-HPF*<sup>™</sup>. Installez l'arbre d'entraînement dans le boîtier d'engrenages avec l'extrémité clavette de la pompe à eau vers le bas. Faites attention à ne pas endommager les joints d'étanchéité avec les cannelures. Tournez l'arbre d'entraînement pour engrener le pignon.

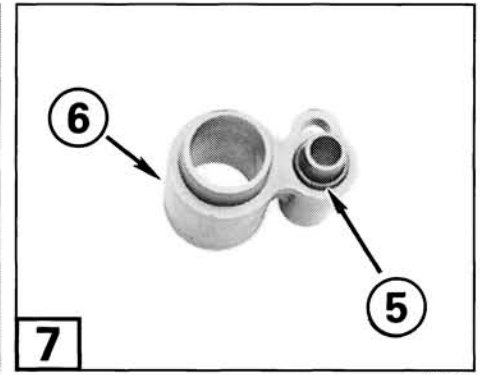
Assemblez la pompe à eau, puis faites les essais de pression et de vide du boîtier d'engrenages.



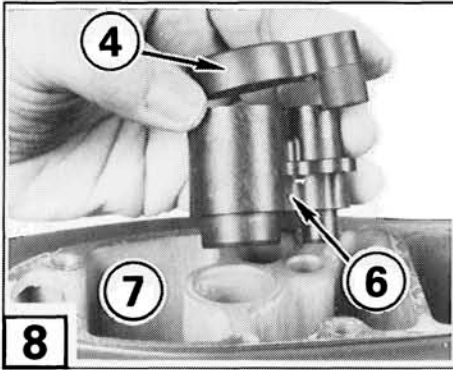
46578



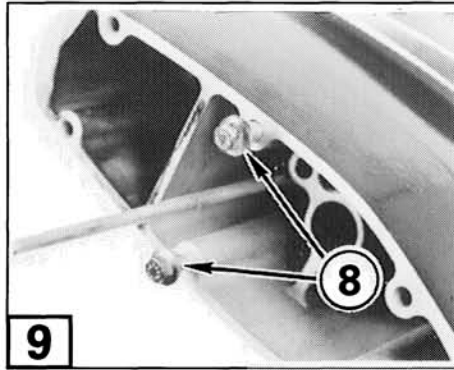
46580



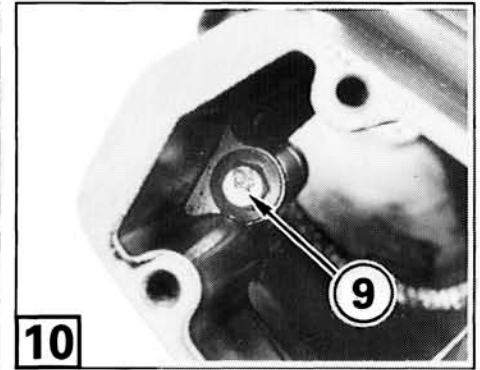
40813



46581



38803



38802A

ENGLISH

**5 6** Apply *Adhesive M* sealant to the groove on the underside of grommet **4**. Install grommet over driveshaft onto the impeller housing.

**7 8** Install O-ring **5** into the groove on the bottom of the adapter. Install adapter **6** onto the extension **7**.

**5 8** Apply *Adhesive M* sealant to the groove on the underside of the other grommet **4**. Install grommet on top of the adapter **6**.

**9** Use two of the long gearcase to exhaust housing screws **8** to temporarily align the extension with the exhaust housing.

**10** Apply *Gasket Sealing Compound* to the threads of the single shorter extension to exhaust housing screw **9**. Install the screw into the hole in the exhaust passage of the extension. Tighten the screw to 192-216 in. lbs. (22-25 N·m). Remove the two alignment screws **8** installed in the previous step.

Coat the driveshaft splines with *Moly Lube™*. Do not coat top surface of the driveshaft as lubricant here could prevent the driveshaft from seating in the crankshaft.

FRANÇAIS

**5 6** Appliquez du produit d'étanchéité *Adhesive M* sur la rainure sous l'œillet **4**. Installez l'œillet par dessus l'arbre d'entraînement sur le boîtier de turbine.

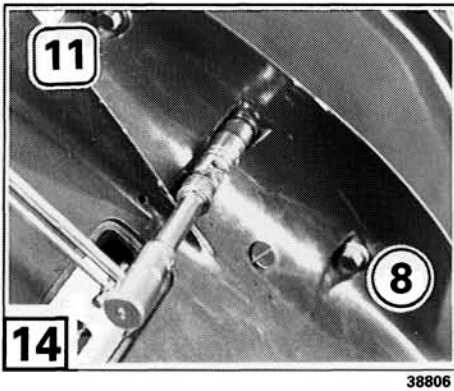
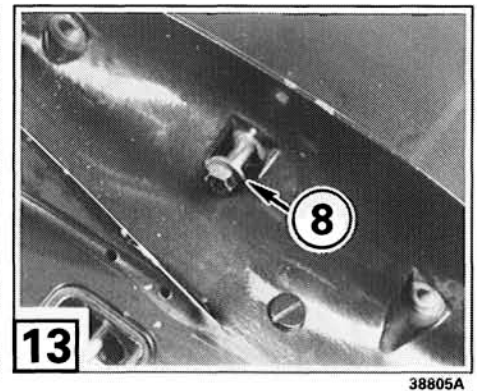
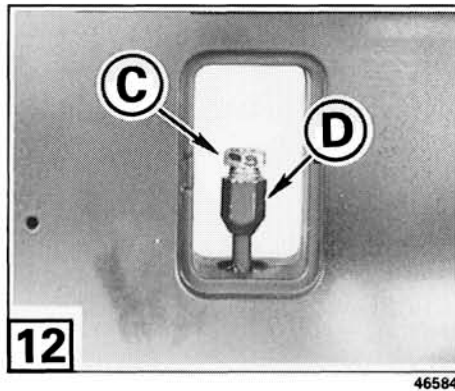
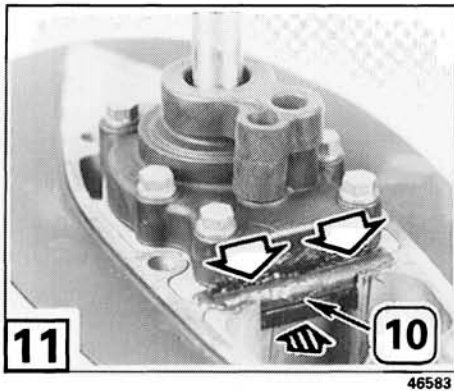
**7 8** Installez l'anneau torique **5** dans la rainure au bas de l'adaptateur. Installez l'adaptateur **6** sur la rallonge **7**.

**5 8** Appliquez du produit d'étanchéité *Adhesive M* sur la rainure sous l'autre œillet **4**. Installez l'œillet au-dessus de l'adaptateur **6**.

**9** Utilisez deux des longues vis **8** allant de la rallonge au boîtier d'échappement pour aligner temporairement la rallonge avec le boîtier d'échappement.

**10** Appliquez du mastic *Gasket Sealing Compound* sur les filets de l'unique vis plus courte **9** allant de la rallonge au boîtier d'échappement. Installez la vis dans le trou du passage d'échappement de la rallonge. Serrez-la à un couple de serrage de 22 à 25 N·m (192 à 216 lb·po). Enlevez les deux vis d'alignement **8** installées durant l'étape précédente.

Enduisez les cannelures de l'arbre d'entraînement de lubrifiant *Moly Lube™*. N'endiguez pas la surface supérieure de l'arbre d'entraînement car du lubrifiant à cet endroit pourrait empêcher l'arbre d'entraînement de s'asseoir dans le vilebrequin.



#### ENGLISH

**11** Apply *Adhesive M* sealant to the gearcase to extension seal **10** where it contacts the gearcase. Install seal into the gearcase. Apply *Adhesive M* to the seam between the seal and water pump housing and the seal to extension surface.

**12** Temporarily thread the upper shift rod connector **C** into the lower shift rod connector **D**. The gearcase opening does not allow clearance for installation with the upper shift rod in place.

**13** Apply *Gasket Sealing Compound* to two of the long gearcase to exhaust housing screws **8**. Install these screws into the two middle screw holes of the gearcase before the gearcase is installed. Install the gearcase onto the extension. Rotate the flywheel to engage the driveshaft and crankshaft.

**14** Apply *Gasket Sealing Compound* to the threads of the remaining two long gearcase to exhaust housing screws **8**, and two short gearcase to extension screws **11**. Install these screws. Tighten all six screws to 192-216 in. lbs. (22-25 N·m).

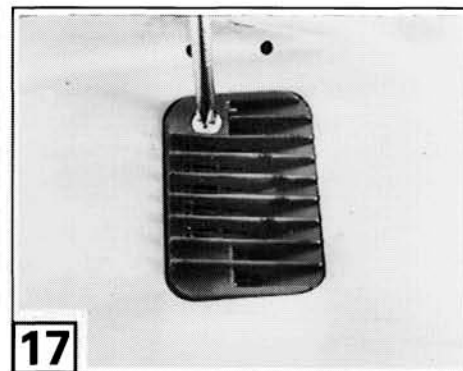
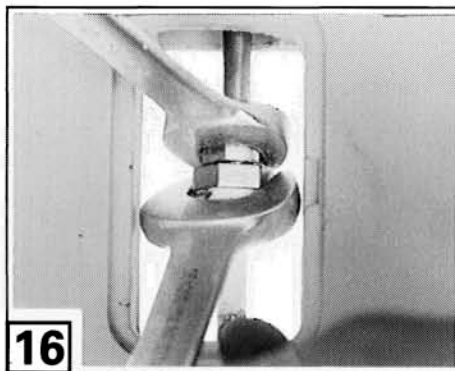
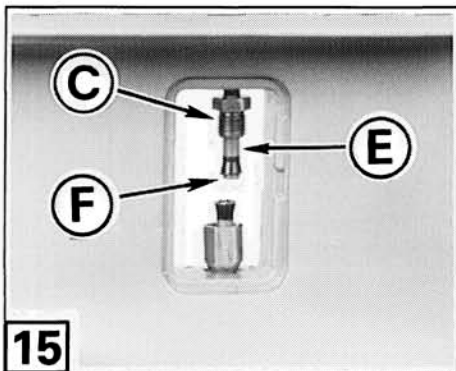
#### FRANÇAIS

**11** Appliquez du produit d'étanchéité *Adhesive M* sur le joint d'étanchéité **11** entre le boîtier d'engrenages et la rallonge, là où il entre en contact avec le boîtier d'engrenages. Installez le joint d'étanchéité dans le boîtier d'engrenages. Appliquez du produit *Adhesive M* sur le bord entre le joint d'étanchéité et le boîtier de la pompe à eau, ainsi qu'entre le joint d'étanchéité et la surface de la rallonge.

**12** Vissez temporairement l'embout adaptateur **C** de la tige de changement d'engrenages supérieure dans l'embout adaptateur **D** de la tige de changement d'engrenages inférieure. L'ouverture du boîtier d'engrenages ne fournira pas assez d'espace pour l'installation avec la tige de changement d'engrenages supérieure déjà en place.

**13** Appliquez du mastic *Gasket Sealing Compound* sur deux des vis longues **8** allant du boîtier d'engrenages au boîtier d'échappement. Installez ces vis dans les deux trous de vis centraux du boîtier d'engrenages avant de l'installer. Installez le boîtier d'engrenages sur la rallonge. Faites tourner le volant magnétique pour engrener l'arbre d'entraînement et le vilebrequin.

**14** Appliquez du mastic *Gasket Sealing Compound* sur les filets des deux longues vis **8** restantes allant du boîtier d'engrenages au boîtier d'échappement, ainsi que des deux vis courtes **11** allant du boîtier d'engrenages à la rallonge. Serrez toutes les vis à un couple de serrage de 22 à 25 N·m (192 à 216 lb·po).



12526

1937

38624

## ENGLISH

**15** Slide the upper connector half **C** up onto the upper shift rod **E** and install plastic keeper **F**.

**16** Move the shift lever until the upper shift rod connector can be threaded into the lower shift rod connector. Hold the lower shift rod connector and tighten the upper shift rod connector securely.

**17** Install the port and starboard water intake screens with water intake hole facing rear of the gearcase. Tighten the two screen retaining screws securely.

Check gearcase fluid level. Fill with *Ultra-HPF* gearcase lubricant, if necessary. Tighten both drain/fill plugs to a torque of 84-86 in. lbs. (9-10 N·m).

**Test Operation**

1. Connect spark plug leads.
2. Run engine in a test tank and check cooling system operation.
3. Shift to FORWARD, then REVERSE. The propeller should turn.

**⚠** 4. The propeller must not turn in NEUTRAL.

## FRANÇAIS

**15** Glissez vers le haut la moitié **C** de l'embout adaptateur supérieur sur la tige de changement d'engrenages supérieure **E** et installez le garde en plastique **F**.

**16** Déplacez le levier de changement d'engrenages jusqu'à ce que l'embout adaptateur de la tige de changement d'engrenages supérieure puisse être vissé dans l'embout adaptateur de la tige de changement d'engrenages inférieure. Tenez l'embout adaptateur de la tige de changement d'engrenages inférieure et serrez fermement l'embout adaptateur de la tige de changement d'engrenages supérieure.

**17** Installez les crépines des prises d'eau de bâbord et de tribord, les trous d'admission d'eau orientés vers l'arrière du boîtier d'engrenages. Serrez fermement les deux vis retenant les crépines.

Vérifiez le niveau d'huile du boîtier d'engrenages. Remplissez-le de lubrifiant pour boîtier d'engrenages *Ultra-HPF*, si besoin est. Serrez les deux bouchons de vidange/remplissage à un couple de serrage de 9 à 10 N·m (84 à 86 lb/po).

**Essai de fonctionnement**

1. Branchez les câbles des bougies d'allumage.
2. Faites tourner le moteur dans un bassin d'essai et vérifiez le fonctionnement du système de refroidissement.
3. Passez en MARCHE AVANT, puis en MARCHE ARRIÈRE. L'hélice devrait tourner.

**⚠** 4. L'hélice ne doit pas tourner au POINT MORT.



Safety Related

6



Point de Sécurité