



ENGLISH

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

### Brush and Seal Kit P/N 585229

#### 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.

#### 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.

#### TO THE INSTALLER

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

#### PREFACE

This kit services the 2.7 in. (69 mm) diameter Showa trim/tilt motor used on Johnson® and Evinrude® outboards.

FRANÇAIS

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE

### Kit de balais et de joint d'étanchéité P/N 585229

#### SÉCURITÉ

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

<b>Avertissement de Sécurité</b>	Vous alerte à la possibilité de danger et identifie l'information qui vous aidera à prévenir les blessures.
<b>Note</b>	Identifie l'information qui aidera à prévenir les dommages au mécanisme.
<b>Important</b>	Apparaît près de l'information qui contrôle l'assemblage correct et le fonctionnement du produit.

#### AU PROPRIÉTAIRE

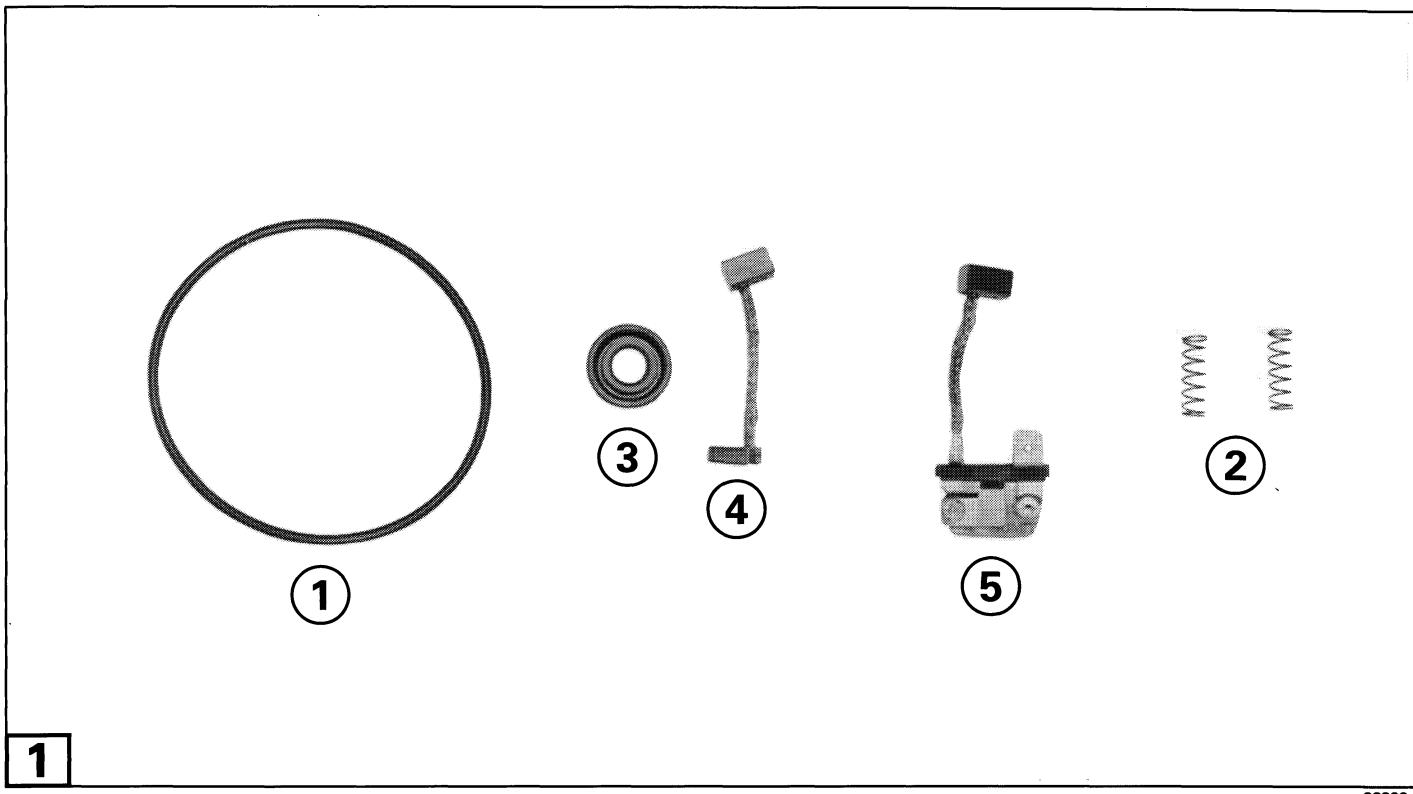
Les procédés d'assemblage soulignés sur cette feuille doivent être fait par un technicien spécialisé. Si vous avez des questions, voir votre CONCESSIONNAIRE. Gardez ces instructions dans votre kit du propriétaire. Cette feuille contient de l'information importante pour l'usage et l'entretien futur de votre moteur.

#### À L'INSTALLATEUR

Donnez cette feuille au propriétaire. Avez le propriétaire de l'information de tout fonctionnement ou d'entretien spéciaux contenu dans ces instructions.

#### PRÉFACE

Ce kit sert à réparer les moteurs d'angle d'assiette/relevage de 69 cm (2,7 po) de diamètre Showa employés sur les hors-bord Johnson® et Evinrude®.



**1**

38399

#### ENGLISH

Read instructions completely prior to starting work.

- 1** Review contents of kit to become familiar with components.

Ref.	Name of Part	Qty.
1	O-Ring .....	1
2	Spring.....	2
3	Seal .....	1
4	Brush and Lead.....	1
5	Brush and Cutout Assembly.....	1

Remove the trim/tilt motor following procedures in the Service Manual.

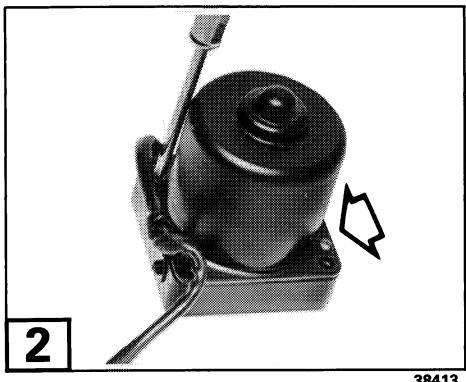
#### FRANÇAIS

Lisez entièrement les instructions avant de commencer le travail.

- 1** Revoyez le contenu du kit pour vous rendre familier avec ses composants.

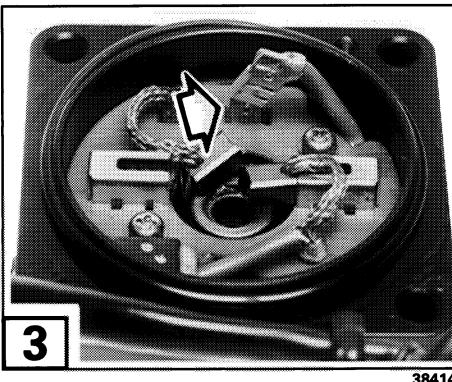
Réf.	Désignation	Qté
1	Anneau torique .....	1
2	Ressorts.....	2
3	Joint d'étanchéité .....	1
4	Ensemble balais et câble .....	1
5	Ensemble balais et coupe-circuit automatique .....	1

Retirez le moteur d'angle d'assiette/relevage en suivant les procédures dans le manuel d'entretien.



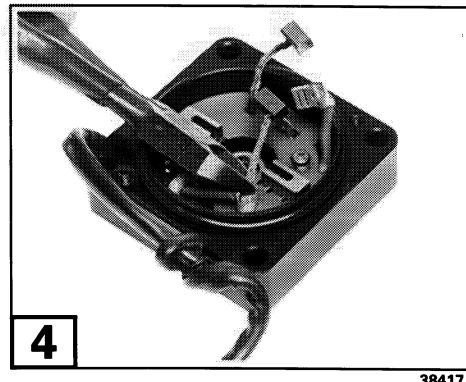
2

38413



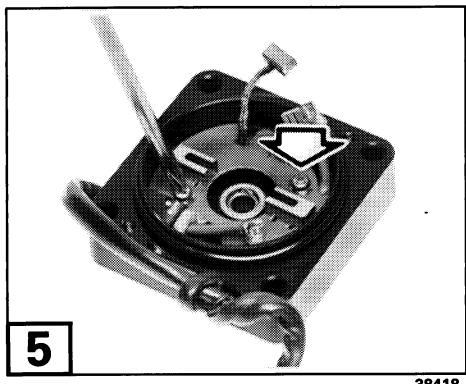
3

38414



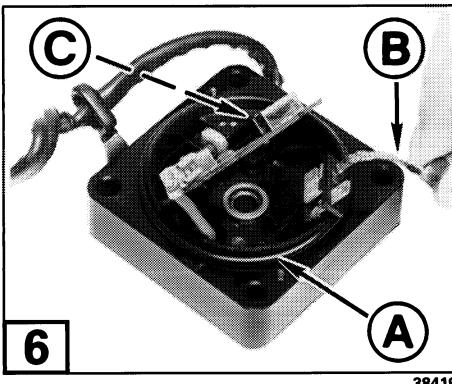
4

38417



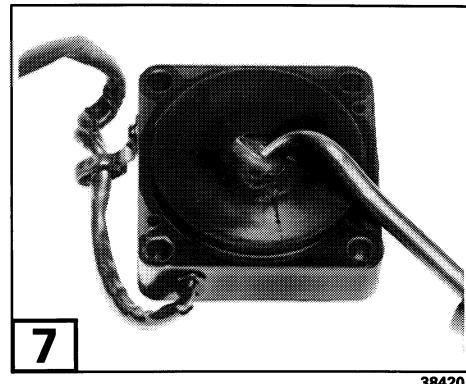
5

38418



6

38419



7

38420

## ENGLISH

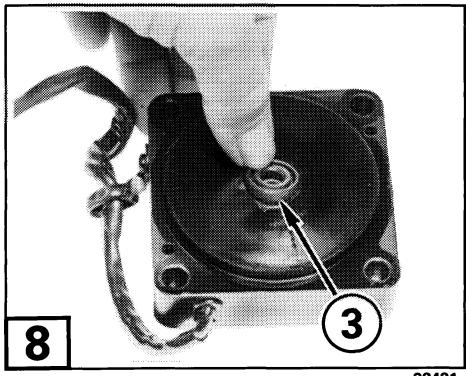
### Disassembly

- 2** Remove the two screws securing motor.  
Pull armature housing (and armature) straight up off brush housing.
- 3** Disconnect spade connector lead.
- 4** Cut off old brush and lead assembly and discard.  
Remove spring and discard.
- 5** Remove the two screws securing insulator plate.
- 6** Remove O-ring **A** and discard. Remove brush and cutout assembly **B** and spring **C**. Discard both items.
- 7** Pry seal out and discard.

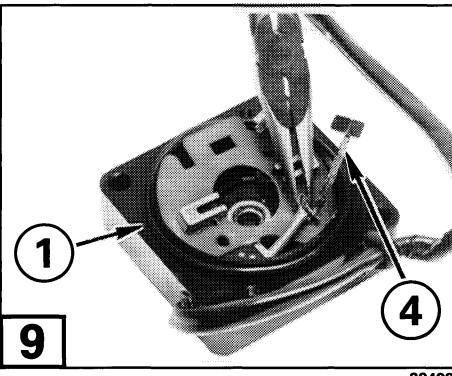
## FRANÇAIS

### Désassemblage

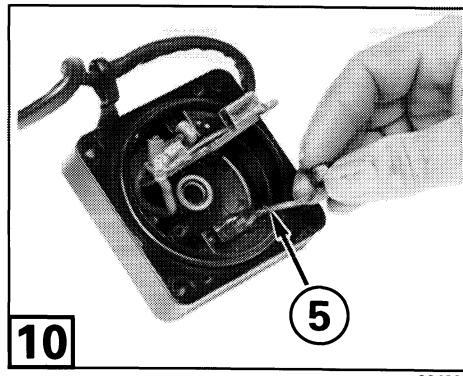
- 2** Retirez les deux vis fixant le moteur.  
Tirez le boîtier de l'induit (et l'induit) tout droit vers le haut hors du boîtier de balais.
- 3** Débranchez le câble du connecteur à lame.
- 4** Coupez le vieux ensemble balais et câble et jetez-le. Retirez et jetez le ressort.
- 5** Retirez les deux vis fixant la plaque isolante.
- 6** Retirez et jetez l'anneau torique **A**. Retirez l'ensemble balais et coupe-circuit automatique **B** et le ressort **C**. Jetez ces deux articles.
- 7** Extrayez le joint d'étanchéité et jetez-le.



38421

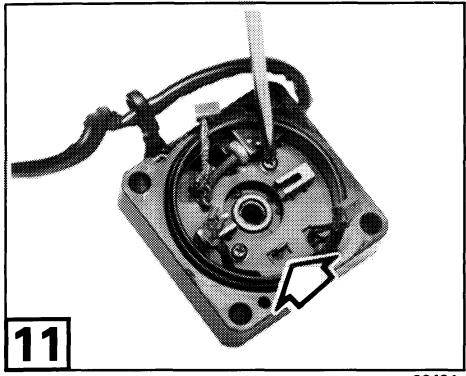


9

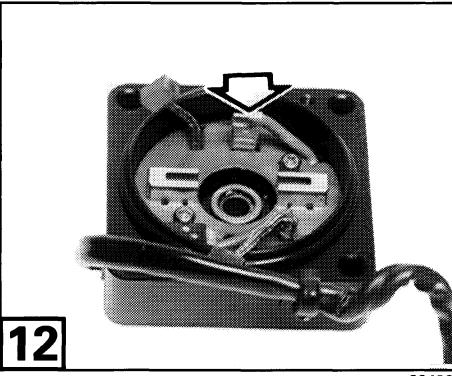


10

38423



38424



12

38426

## ENGLISH

### Assembly

**8** Install seal ③ with lip facing up. Press in place with your thumb.

**9** Crimp and solder wire to replacement brush and lead ④. Install new O-ring ①.

**10** Install new brush and cutout assembly ⑤.

**11** Install insulator plate. Align the two mounting screw holes with holes in plate. Install two screws and tighten securely. Make sure terminal tab is positioned in slot.

**12** Attach blade connector to cutout terminal.

Remove armature from its housing.

## FRANÇAIS

### Assemblage

**8** Installez le joint d'étanchéité ③, sa lèvre orientée vers le haut. Enfoncez-le en place avec votre pouce.

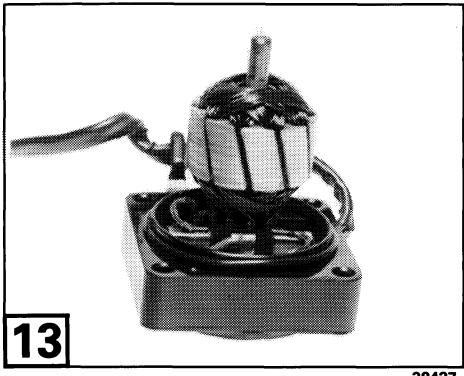
**9** Sertissez et soudez le câble à l'ensemble balais et câble ④ de remplacement. Installez le nouvel anneau torique ①.

**10** Installez le nouvel ensemble balais et coupe-circuit automatique ⑤.

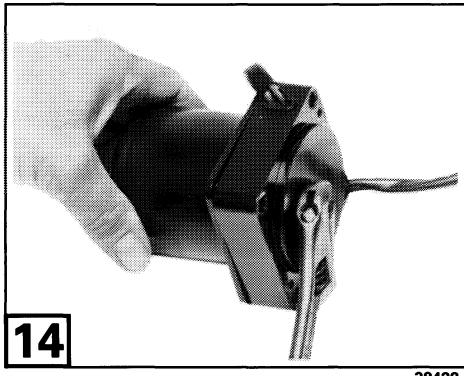
**11** Installez la plaque isolante. Alignez les deux trous des vis de montage avec les trous sur la plaque. Installez les deux vis et serrez-les fermement. Assurez-vous que la languette de la cosse soit positionnée dans l'encoche.

**12** Raccordez le connecteur à lame à la cosse du coupe-circuit automatique.

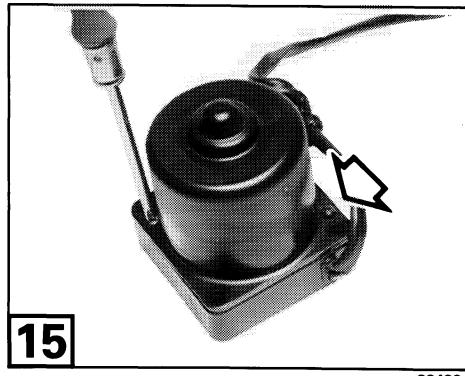
Retirez l'induit de son boîtier.



38427



38428



38429

## ENGLISH

Insert springs and brushes into brush holders.

- 13** While holding springs compressed, install armature shaft.

Install armature housing over armature.

- 14** If armature cover does not fit together, then hold armature shaft while rotating armature housing.

- 15** Install screws and tighten securely.

## FRANÇAIS

Insérez les ressorts et les balais dans les porte-balais.

- 13** Tout en maintenant les ressorts comprimés, installez l'arbre de l'induit.

Installez le boîtier de l'induit par-dessus l'induit.

- 14** Si le couvercle de l'induit ne s'emboîte pas, tenez l'arbre d'induit alors que vous faites tourner le boîtier de l'induit.

- 15** Installez les vis et serrez-les fermement.