




ENGLISH

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Tiller Conversion Kit P/N 176681

SAFETY

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

 Safety Warning	Alerts you to the possibility of danger and identifies information that will help prevent injuries.
Note	Identifies information that will help prevent damage to machinery.
Important	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 converts a 1996 (ED) and newer 25/35 3-cylinder *Evinrude®* and *Johnson®* remote electric start models to tiller electric start.


FRANÇAIS

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Kit de conversion pour la barre du gouvernail P/N 176681

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:

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

AU PROPRIÉTAIRE

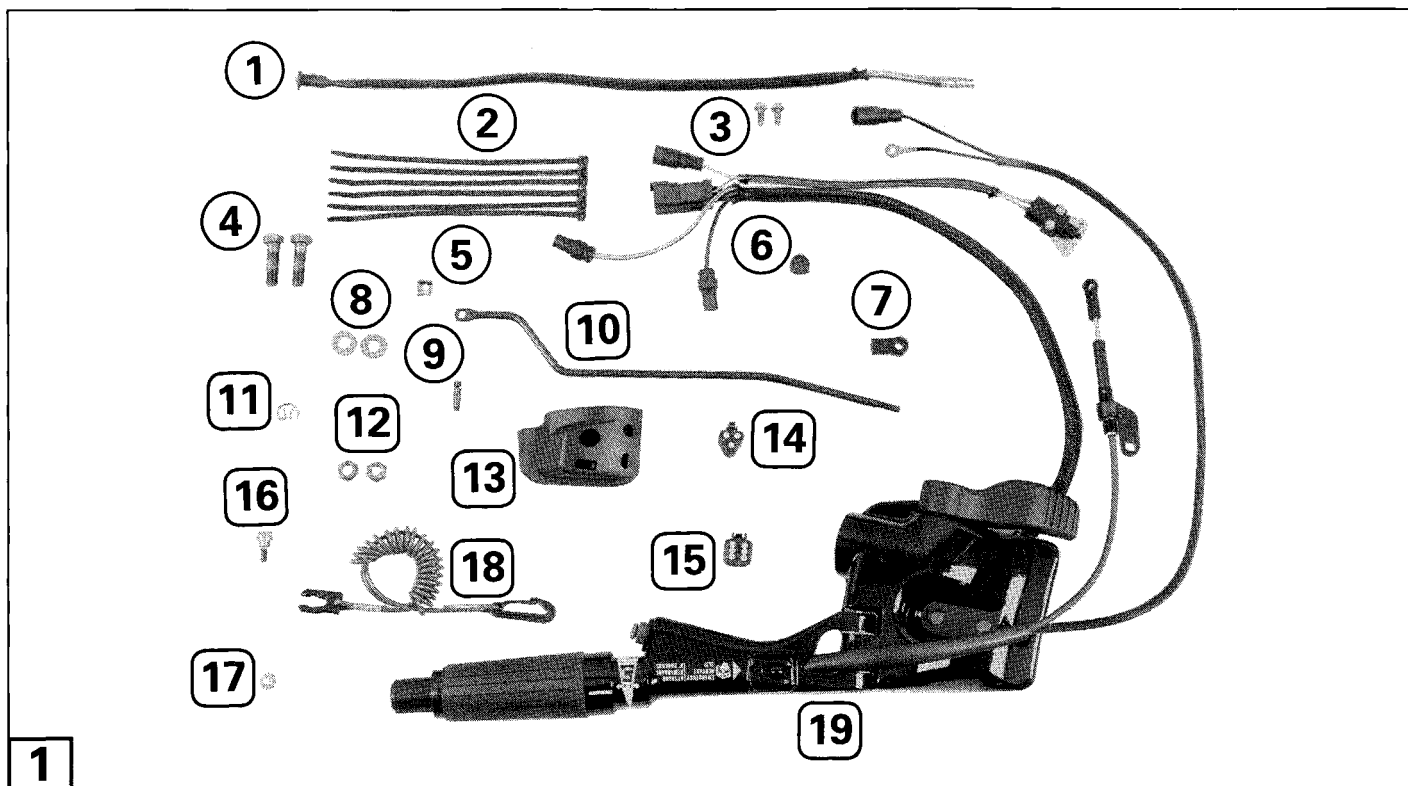
Les procédés d'assemblage soulignés sur cette feuille doivent être fait par un technicien spécialisé. Si vous avez des questions, voir votre CONCESSIONNAIRE. Gardez ces instructions dans votre kit du propriétaire. Cette feuille contient de l'information importante pour l'usage et l'entretien futur de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

À L'INSTALLATEUR

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

PRÉFACE

Ce kit sert à transformer les modèles 25/35 à 3 cylindres *Evinrude®* et *Johnson®*, de 1996 (ED) et plus récents, à démarrage électrique à distance en modèles à démarrage électrique sur la barre du gouvernail.



43721

ENGLISH

1 Contents of Kit

Ref.	Name of Part	Qty.
①	Low Oil Warning Light	1
②	Tie Straps	6
③	Switch Bracket Screws	2
④	Steering Bracket Screws	2
⑤	Shift Link Clip	1
⑥	Shift Link Bushing	1
⑦	Shift Link Connector	1
⑧	Steering Bracket Washers	2
⑨	Shift Link Pin	1
⑩	Shift Link	1
⑪	Shift Link Retainer	1
⑫	Steering Bracket Locknuts	2
⑬	Grommet	1
⑭	3-Pin Connector with Three Wire Plugs	1
⑮	6-Pin Connector with Six Wire Plugs	1
⑯	Shoulder Screw	1
⑰	Washer	1
⑱	Clip and Lanyard Assembly	1
⑲	Steering Handle Bracket Assembly	1

⚠ To avoid accidental starting of engine while servicing, twist and remove all spark plug leads, and disconnect battery cables from battery.

Installation of this kit involves procedures described in detail in **Service Manual**.

FRANÇAIS

1 Contenu du kit

Réf.	Désignation	Qté
①	Voyant d'avertissement de niveau bas d'huile	1
②	Brides d'attache	6
③	Vis du support de l'interrupteur	2
④	Vis du support de direction	2
⑤	Clavette de la tringle de changement d'engrenages	1
⑥	Bague de la tringle de changement d'engrenages	1
⑦	Embout adaptateur de la tringle de changement d'engrenages	1
⑧	Rondelles du support de direction	2
⑨	Axe de la tringle de changement d'engrenages	1
⑩	Tringle de changement d'engrenages	1
⑪	Retenue de la tringle de changement d'engrenages	1
⑫	Écrous de sûreté du support de direction	2
⑬	Passe-câble	1
⑭	Connecteur à 3 broches avec trois bouchons de câble	1
⑮	Connecteur à 6 broches avec six bouchons de câble	1
⑯	Vis épaulée	1
⑰	Rondelle	1
⑱	Assemblage de goupille et de cordon	1
⑲	Support de la poignée de direction	1

⚠ Évitez le démarrage accidentel du moteur lors de son entretien en débranchant tous les câbles des bougies d'allumage et les câbles de la batterie.

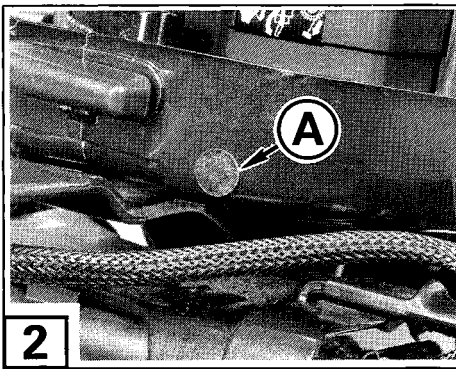
L'installation de ce kit comprend des procédures décrites en détail dans le **manuel d'entretien**.



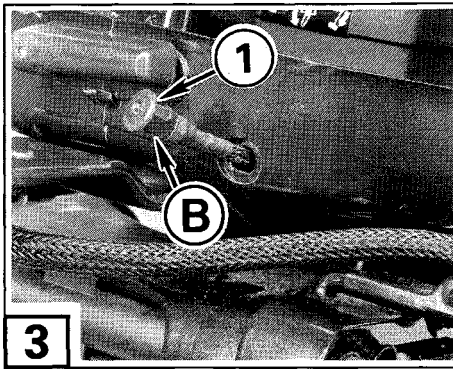
Safety Related



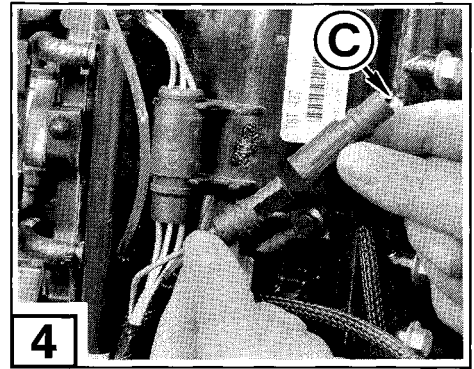
Point de Sécurité



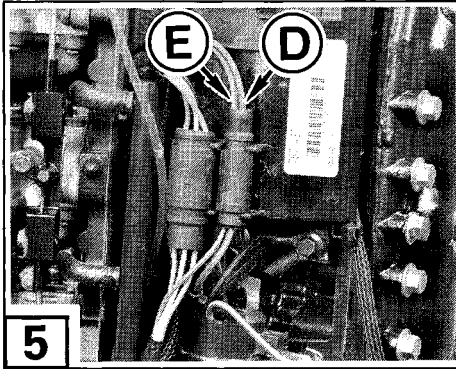
43740



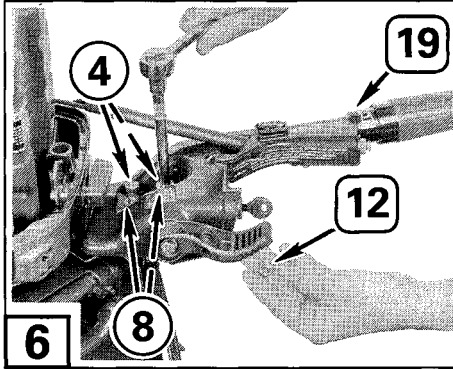
43741



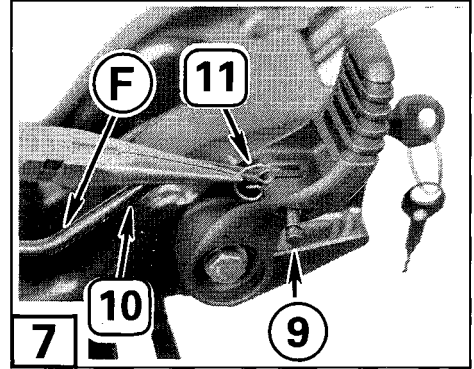
43744



43747



41248



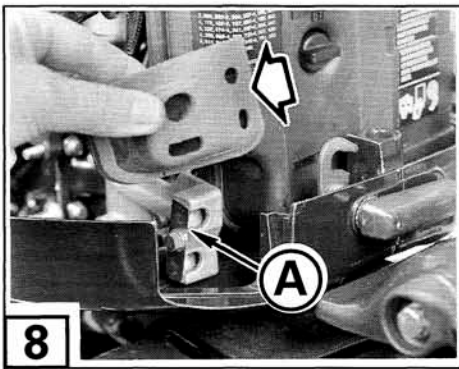
41249

ENGLISH

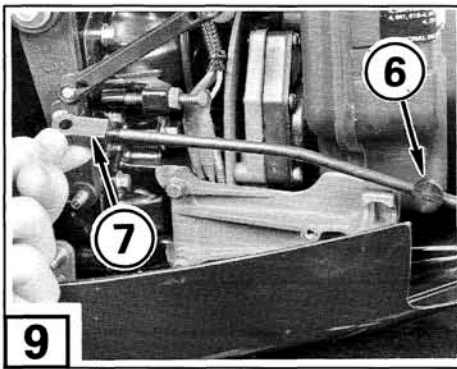
- 2** Remove plug **A** from lower engine cover.
- 3** Install low oil warning light **1** in lower engine cover with flat side **B** of grommet facing down.
- 4** Route wires under air silencer and behind fuel manifold assembly to ignition module. Separate 2-pin connector. Discard the two plugs **C** from receptacle.
- 5** Install red/tan wire **D** in "A" terminal and tan/black wire **E** in "B" terminal. Align and press receptacle and connector together until seated. Secure in holder.
- 6** Secure steering handle bracket assembly **19** to steering arm with screws **4**, washers **8** under the screw heads, and locknuts **12**. Tighten locknuts to 18-20 ft. lbs. (24-27 N·m).
- 7** Position angle **F** of shift link **10** down, then place flat end in shift handle. Align and install shift link pin **9**. Secure pin with shift link retainer **11**.

FRANÇAIS

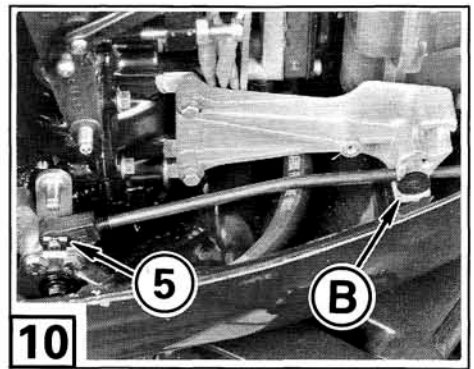
- 2** Retirez le bouchon **A** du capot moteur inférieur.
- 3** Installez le voyant d'avertissement de niveau bas d'huile **1** dans le capot moteur inférieur, le côté plat **B** du passe-câble orienté vers le bas.
- 4** Acheminez les câbles sous le silencieux et derrière l'assemblage du collecteur de carburant, jusqu'au module d'allumage. Séparez le connecteur à 2 broches. Jetez les deux bouchons **C** de la prise.
- 5** Installez le câble rouge/tan **D** dans la borne "A" et le câble tan/noir **E** dans la borne "B". Alignez et enfoncez la prise et le connecteur l'un dans l'autre jusqu'à ce qu'ils soient ajustés. Assurez-les dans la retenue.
- 6** Fixez l'assemblage du support de la poignée de direction **19** au bras de direction à l'aide des vis **4**, des rondelles **8** sous les têtes de vis et des écrous de sûreté **12**. Serrez les écrous de sûreté à un couple de serrage de 24 à 27 N·m (18 à 20 lb/pi).
- 7** Positionnez l'angle **F** de la tringle de changement d'engrenages **10** vers le bas, puis placez son extrémité plate dans la poignée de changement d'engrenages. Alignez et installez l'axe de la tringle de changement d'engrenages **9**. Assurez l'axe à l'aide de la retenue de la tringle de changement d'engrenages **11**.



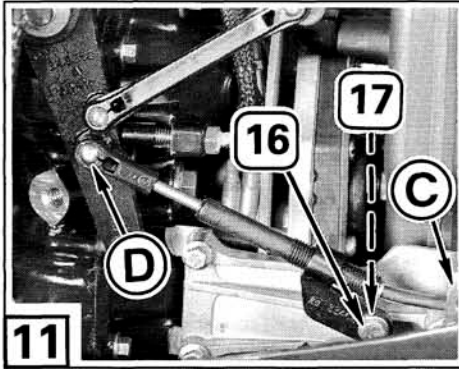
41251



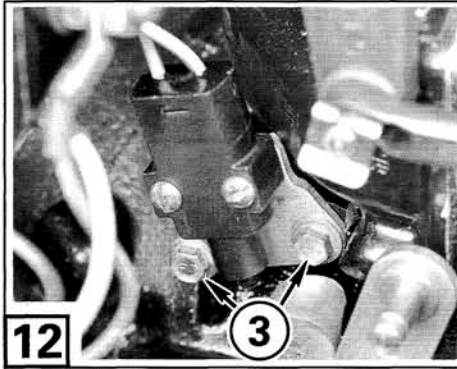
41267



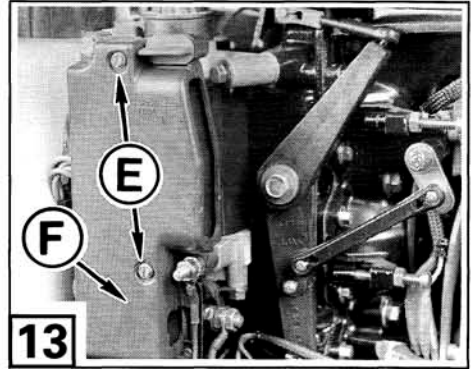
41268



43966



41270



41273

ENGLISH

8 Remove and discard grommet from lower motor cover. Remove screw and anchor block retainer **A**.

9 Slide shift link bushing **6** on link. Thread shift link connector **7** on shift link until it bottoms.

10 Install shift link bushing in lower anchor pocket **B**. Align hole of shift link connector with lower shift lever pin. Secure connector with shift link clip **5**.

Refer to service manual, **Synchronization and Linkage Adjustments**, for proper throttle and shift adjustments.

11 Position throttle cable in upper anchor pocket **C**. Slide washer **17** between the throttle cable bracket and cable support arm. Install shoulder screw **16** and tighten securely. Reinstall anchor block retainer and tighten screw securely. Snap throttle cable connector into ball socket **D**.

12 Secure neutral start switch bracket to crankcase with screws **3**. Tighten screws securely.

13 Remove and retain two screws **E** and bracket cover.

Use isopropyl alcohol as a lubricant on *Amphenol* connectors and to service terminals.

Apply a light coat of *Electrical Grease* on seal of *Deutsch* connectors. Align and push the halves together until locked.

FRANÇAIS

8 Enlevez et jetez le passe-câble du capot moteur inférieur. Enlevez la vis et la retenue **A** du bloc d'ancrage

9 Glissez la bague **6** sur la tringle. Vissez à fond l'embout adaptateur **7** sur cette tringle.

10 Installez cette bague dans la cavité inférieure **B** du bloc d'ancrage. Alignez le trou de l'embout adaptateur par rapport à l'axe du levier de changement d'engrenages. Fixez-le à l'aide de la clavette **5**.

Reportez-vous au manuel d'entretien, sous: **Synchronisation et réglages de l'articulation**, pour ce qui est des réglages corrects d'accélération et de changement d'engrenages.

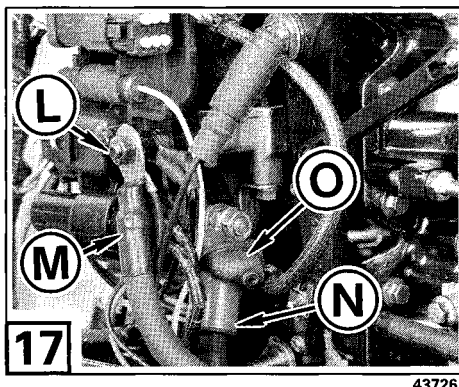
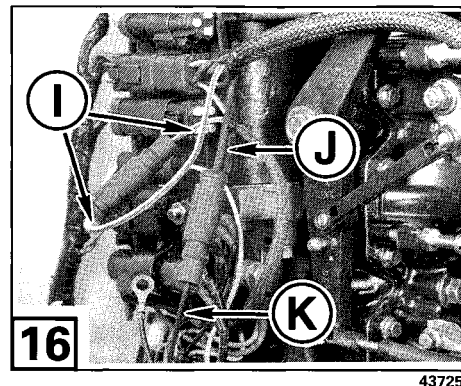
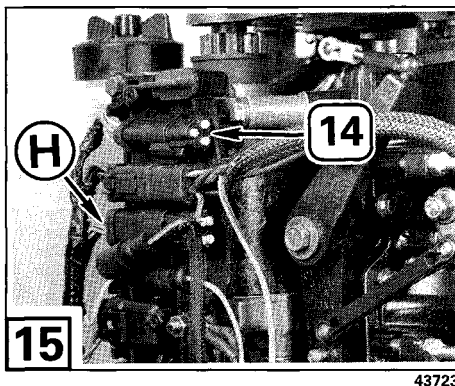
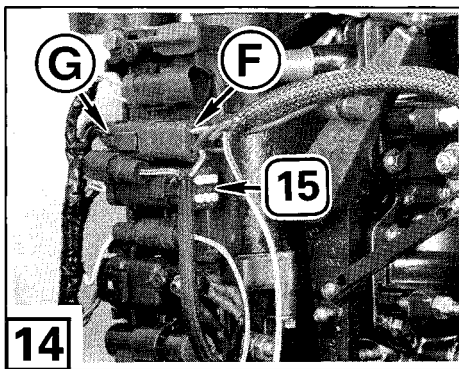
11 Positionnez le câble d'accélération dans la cavité supérieure **C** du bloc d'ancrage. Glissez la rondelle **17** entre le support du câble d'accélération et le bras du support du câble. Installez la vis épaulée **16** et serrez-la fermement. Réinstallez la retenue du bloc d'ancrage et serrez fermement sa vis. Enclenchez l'embout adaptateur du câble d'accélération dans la douille de bille **D**.

12 Fixez le support de l'interrupteur de démarrage au point mort sur le carter à l'aide des vis **3**. Serrez fermement les vis.

13 Enlevez et gardez les deux vis **E** et le couvercle du support.

Employez de l'alcool isopropylique en tant que lubrifiant sur les connecteurs *Amphenol* et pour l'entretien des bornes.

Enduisez les joints d'étanchéité des connecteurs *Deutsch* d'une légère couche de graisse *Electrical Grease*. Alignez et enfoncez les deux moitiés l'une dans l'autre jusqu'à ce qu'elles soient bloquées.



ENGLISH

Trim/Tilt Models:

14 Connect key switch 6-pin receptacle (F) to engine harness 6-pin plug (G). Install the six wire plugs in 6-pin connector plug (15). Connect 6-pin plug (15) to engine harness 6-pin receptacle.

15 Install the three wire plugs in 3-pin connector plug (14). Connect 3-pin plug (14) to engine harness trim receptacle (H).

16 Secure the two single-pin connectors with yellow/red stripe wire (I) together. Secure the two single-pin connectors, one with black/yellow stripe wire (J), one with black wire (K) together.

17 Remove and retain nut and lock washer from ground stud (L). Install ring terminal of black ground wire on ground stud. If removed from engine, install battery cables, black ground cable (M) to ground stud, and secure with retained lock washer and nut. Tighten nut securely. Remove nut from positive terminal of starter solenoid, install red battery cable (N) on positive terminal, and secure with nut. Tighten nut securely. Slide the red protective boot (O) over the positive solenoid terminal.

FRANÇAIS

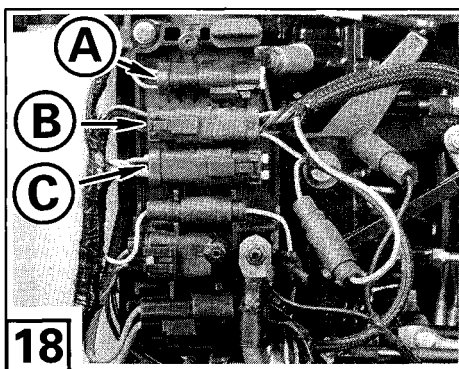
Modèles à angle d'assiette/relevage:

14 Raccordez la prise à 6 broches (F) de l'interrupteur à clé à la fiche à 6 broches (G) de l'harnais du moteur. Installez les six bouchons de câble dans la fiche à 6 broches (15) du connecteur. Branchez la fiche à 6 broches (15) dans la prise à 6 broches de l'harnais du moteur.

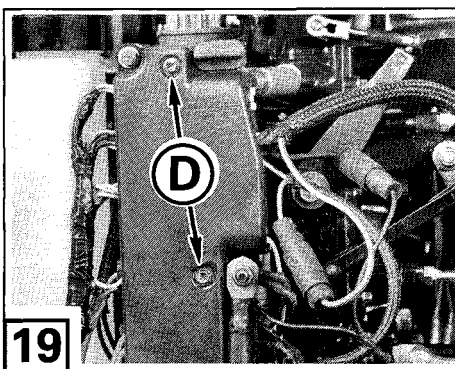
15 Installez les trois bouchons de câble dans la fiche à 3 broches (14) du connecteur. Branchez la fiche à 3 broches (14) dans la prise (H) d'angle d'assiette de l'harnais du moteur.

16 Enclenchez l'un dans l'autre les deux connecteurs à une broche du câble rayé jaune/rouge (I). Enclenchez l'un dans l'autre les deux connecteurs à une broche, un du câble rayé noir/jaune (J) et un du câble noir (K).

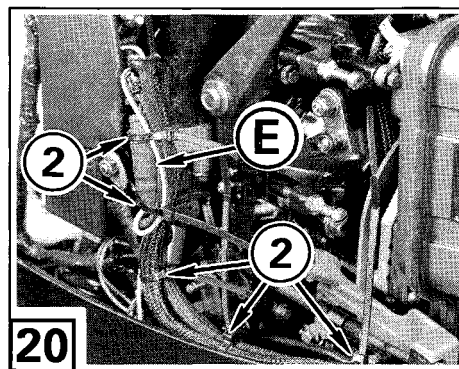
17 Enlevez et gardez l'écrou et la rondelle de sûreté du goujon de masse (L). Installez la cosse à anneau du câble noir de masse sur le goujon de masse. S'ils ont été enlevés du moteur, installez les câbles de la batterie, le câble noir de masse (M) sur le goujon de masse, et fixez-les à l'aide de la rondelle de sûreté et de l'écrou que vous avez gardé. Serrez fermement l'écrou. Enlevez l'écrou de la borne positive du solénoïde de démarrage, installez le câble rouge (N) de la batterie sur la borne positive et fixez-le à l'aide de l'écrou. Serrez fermement l'écrou. Glissez le capuchon de protection rouge (O) sur la borne positive du solénoïde.



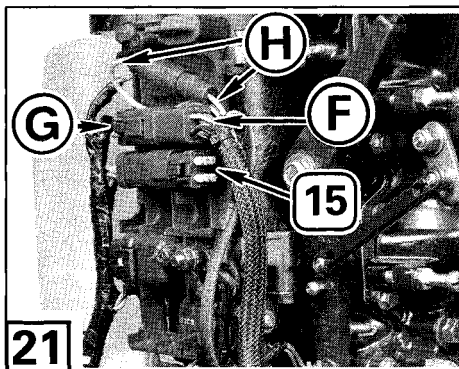
43727



43728



43729



43520

ENGLISH

18 Install connectors in electrical bracket as follows:

- (A) 3-pin trim connector
- (B) 6-pin key switch connector
- (C) 6-pin connector and wire plugs

19 Reinstall bracket cover and secure with two screws (D).

20 ⚠ Secure both single-pin connectors (E) to electrical wires with two tie straps (2). Secure all electrical wires and battery cables together with three tie straps (2). **All electrical wires and battery cables must have clearance for movement of the shift and throttle linkage. Contact with electrical wires or battery cables could cause wearing of insulation, electrical short, or damage to linkage.** Install all spark plug leads, and connect battery cables to battery.

Non-Trim Models:

21 Connect key switch 6-pin receptacle (F) to engine harness 6-pin plug (G). Install the six wire plugs into connector plug (15). Connect 6-pin plug (15) to engine harness 6-pin receptacle. Install both 6-pin connectors in electrical bracket as shown. Secure the two single-pin connectors with yellow/red stripe wire (H) together.

FRANÇAIS

18 Installez les connecteurs dans le support électrique comme suivant:

- (A) connecteur à 3 broches d'angle d'assiette
- (B) connecteur à 6 broches de l'interrupteur à clé
- (C) connecteur à 6 broches et bouchons de câble

19 Réinstallez le couvercle du support et fixez-le à l'aide de deux vis (D).

20 ⚠ Assurez les deux connecteurs à une broche (E) aux câbles électriques à l'aide de deux brides d'attache (2). Attachez tous les câbles électriques et les câbles de batterie ensemble avec trois brides d'attache (2). **Aucun câble électrique, aussi bien qu'aucun câble de batterie ne doit se trouver dans la zone de mouvement de l'articulation de changement d'engrenages et d'accélération. Un tel contact avec des câbles électriques ou des câbles de batterie pourrait en user l'isolation, créer des court-circuits ou endommager l'articulation.** Installez tous les câbles de bougie d'allumage et branchez les câbles de batterie à la batterie.

Modèles sans angle d'assiette:

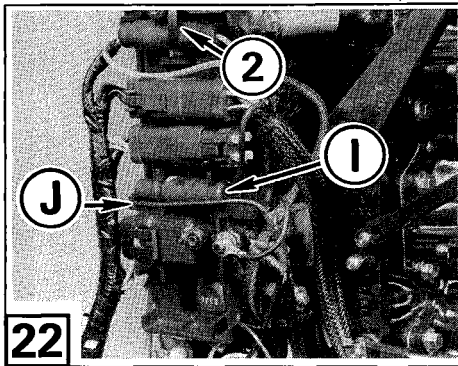
21 Raccordez la prise à 6 broches (F) de l'interrupteur à clé à la fiche à 6 broches (G) de l'harnais du moteur. Installez les six bouchons de câble dans la fiche à 6 broches (15) du connecteur. Branchez la fiche à 6 broches (15) dans la prise à 6 broches de l'harnais du moteur. Installez les deux connecteurs à 6 broches dans le support électrique comme illustré. Enclenchez l'un dans l'autre les deux connecteurs à une broche du câble rayé jaune/rouge (H).



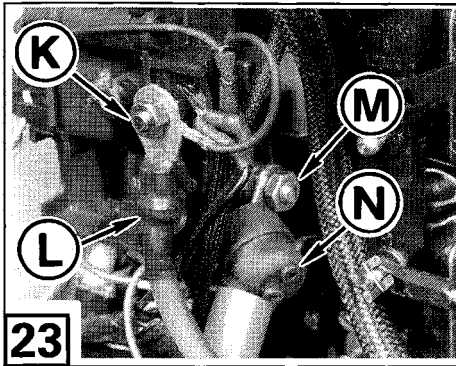
Safety Related



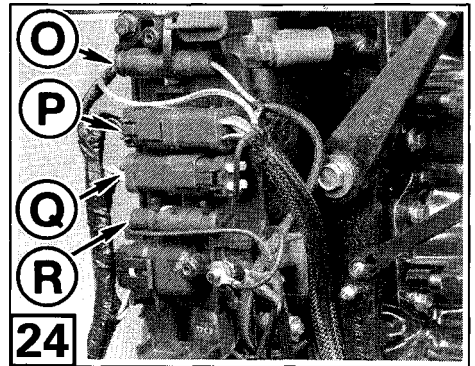
Point de Sécurité



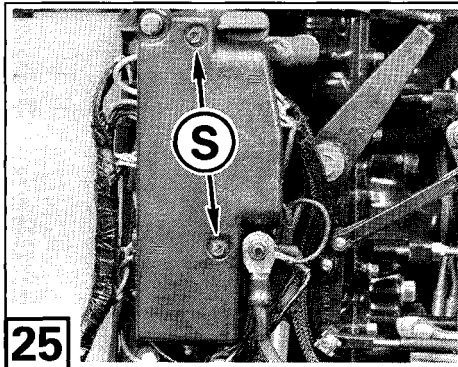
43522



43524



43525



43527

ENGLISH

22 Secure yellow/red stripe wire connector to electrical bracket with tie strap ②. Secure the two single-pin connectors, one with black/yellow stripe wire ①, one with black wire ④ together and install in electrical bracket.

23 Remove and retain nut and lock washer from ground stud ⑤. Install ring terminal of black ground wire on ground stud. If removed from engine, install battery cables, black ground cable ⑥ to ground stud, and secure with retained lock washer and nut. Tighten nut securely. Remove nut from positive terminal of starter solenoid, install red battery cable ⑦ on positive terminal, and secure with nut. Tighten nut securely. Slide the red protective boot ⑧ over the positive solenoid terminal.

24 Install connectors in electrical bracket as follows:

- ① Single-pin connector with yellow/red stripe wire
- ② 6-pin key switch connector
- ③ 6-pin connector and wire plugs
- ④ Single-pin connector with black/yellow stripe wire and black wire

25 Reinstall bracket cover and secure with two screws ⑨.

FRANÇAIS

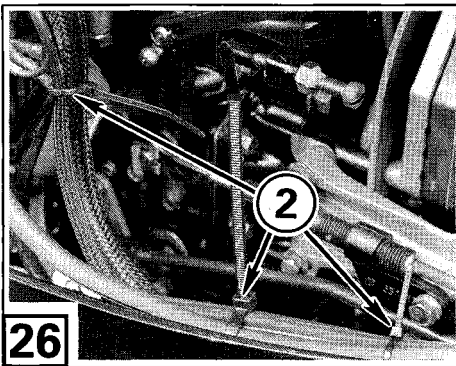
22 Fixez le connecteur du câble rayé jaune/rouge au support électrique avec une bride d'attache ②. Enclenchez l'un dans l'autre les deux connecteurs à une broche, un du câble rayé noir/jaune ① et un du câble noir ④, puis installez-les dans le support électrique.

23 Enlevez et gardez l'écrou et la rondelle de sûreté du goujon de masse ⑤. Installez la cosse à anneau du câble noir de masse sur le goujon de masse. S'ils ont été enlevés du moteur, installez les câbles de la batterie, le câble noir de masse ⑥ sur le goujon de masse, et fixez-les à l'aide de la rondelle de sûreté et de l'écrou que vous avez gardé. Serrez fermement l'écrou. Enlevez l'écrou de la borne positive du solénoïde de démarrage, installez le câble rouge ⑦ de la batterie sur la borne positive et fixez-le à l'aide de l'écrou. Serrez fermement l'écrou. Glissez le capuchon de protection rouge ⑧ sur la borne positive du solénoïde.

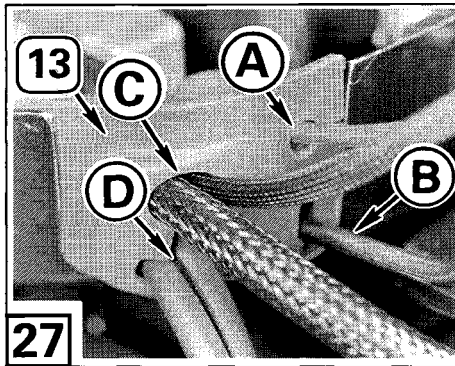
24 Installez les connecteurs dans le support électrique comme suivant:

- ① connecteur à une broche du câble rayé jaune/rouge
- ② connecteur à 6 broches de l'interrupteur à clé
- ③ connecteur à 6 broches et bouchons de câble
- ④ connecteur à une broche des câbles rayé noir/jaune et noir

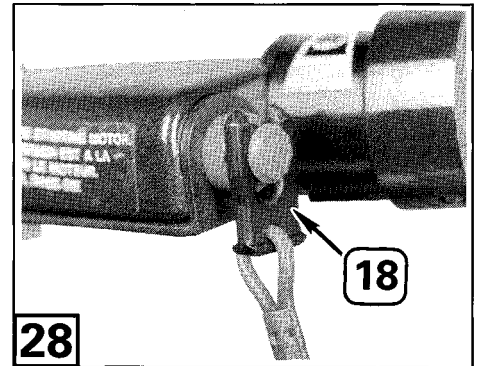
25 Réinstallez le couvercle du support et fixez-le à l'aide de deux vis ⑨.



43530



41286



41289

ENGLISH

26 ⚠️ Secure all electrical wires and battery cables together with three tie straps (2). **All electrical wires and battery cables must have clearance for movement of the shift and throttle linkage. Contact with electrical wires or battery cables could cause wearing of insulation, electrical short, or damage to linkage.** Install all spark plug leads, and connect battery cables to battery.

All Models:

27 Install lower motor cover grommet (13) as follows:

- (A) Throttle cable
- (B) Shift link
- (C) Electrical cables
- (D) Battery cables

28 Attach clip and lanyard assembly (18) to the emergency stop switch.

⚠️ Launch boat in water or connect a flushing adapter to outboard. Shift to NEUTRAL and start engine using key switch. **Check that engine stops by pulling lanyard off emergency stop switch. If engine does not stop, inspect emergency stop switch, wires, and connectors.**

Attach lanyard to the emergency stop switch and start engine. When key switch is turned OFF, engine should stop. If engine does not stop, inspect key switch "M" terminals, related wiring, and connectors.

⚠️ The engine **should not start** in either FORWARD or REVERSE gear. **If engine starts, check neutral start switch, wires, and connectors.**

FRANÇAIS

26 ⚠️ Attachez tous les câbles électriques et les câbles de batterie ensemble avec trois brides d'attache (2). **Aucun câble électrique, aussi bien qu'aucun câble de batterie ne doit se trouver dans la zone de mouvement de l'articulation de changement d'engrenages et d'accélération. Un tel contact avec des câbles électriques ou des câbles de batterie pourrait en user l'isolation, créer des court-circuits ou endommager l'articulation.** Installez tous les câbles de bougie d'allumage et branchez les câbles de batterie à la batterie.

Tous les modèles:

27 Installez le passe-câble (13) du capot moteur inférieur avec ce qui suit:

- (A) câble d'accélération
- (B) tringle de changement d'engrenages
- (C) câbles électriques
- (D) câbles de batterie

28 Installez l'assemblage de goupille et de cordon (18) sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence.

⚠️ Lancez le bateau à l'eau ou raccordez un adaptateur de rinçage au moteur. Passez au POINT MORT et démarrez le moteur à l'aide de l'interrupteur à clé. **Vérifiez que le moteur s'arrête en tirant sur le cordon pour extraire la goupille de l'interrupteur d'arrêt d'urgence. Si le moteur ne s'arrête pas, inspectez l'interrupteur d'arrêt d'urgence, ses câbles et ses connecteurs.**

Installez le cordon et sa goupille dans l'interrupteur d'arrêt d'urgence et démarrez le moteur. Lorsque l'interrupteur à clé est tourné sur l'ARRÊT, le moteur doit s'éteindre. Dans le cas contraire, inspectez les bornes "M" de l'interrupteur à clé, le câblage et les connecteurs connexes.

⚠️ Le moteur **ne devrait pas démarrer** en MARCHÉ AVANT ou ARRIÈRE. **Si le moteur démarre, vérifiez l'interrupteur de démarrage au point mort, ses câbles et ses connecteurs.**



Safety Related



Point de Sécurité