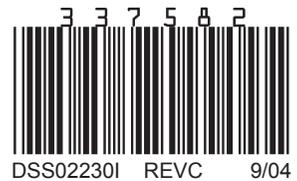




EVINRUDE[®]
Johnson[®]



**Touch-Trim™ Cable
Replacement Kit
P/N 434674**

**Kit de remplacement
de câble Touch-Trim™
P/N 434674**

ENGLISH

Safety Considerations

The instructions will alert you to certain things you should do very carefully. If you don't you could

- hurt yourself, or bystanders
- hurt boat operator, passengers
- damage the machinery

Safety symbol, , appears next to information to prevent you and others from being hurt.

Note symbol, , appears next to information important to keep machinery from being damaged.

IMPORTANT: The important safeguards and instructions appearing in these directions cannot cover all possible conditions or situations that occur. The person following these directions must use common sense, caution and care.

Product Reference & Illustration

When reference is made to a brand name, product or specific tool, an equivalent product may be used in place of the referred to product. Substitute products used must have equivalent characteristics, including type, strength, and material. Incorrect substitution may result in product malfunction and possible injury to the operator and/or passengers.

All photographs and illustrations used may not necessarily depict actual models or equipment, but are intended only for reference. Specifications used are based on the latest product information available at the time of publication.

FRANÇAIS

Instructions de sécurité

Ces instructions attireront votre attention sur certains points devant être exécutés avec précaution. Respectez-les, pour éviter

- de vous blesser ou de blesser votre entourage
- de blesser le pilote ou les passagers du bateau
- d'endommager des pièces mécaniques

Le symbole de Sécurité, , signale des informations importantes destinées à éviter des blessures à vous-même et à votre entourage.

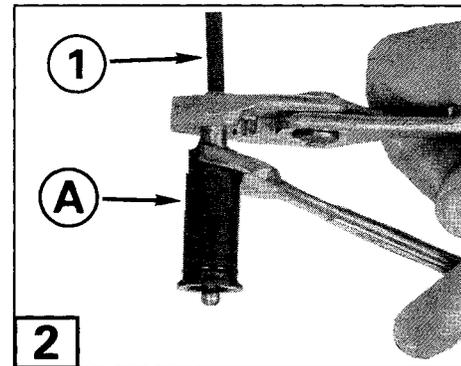
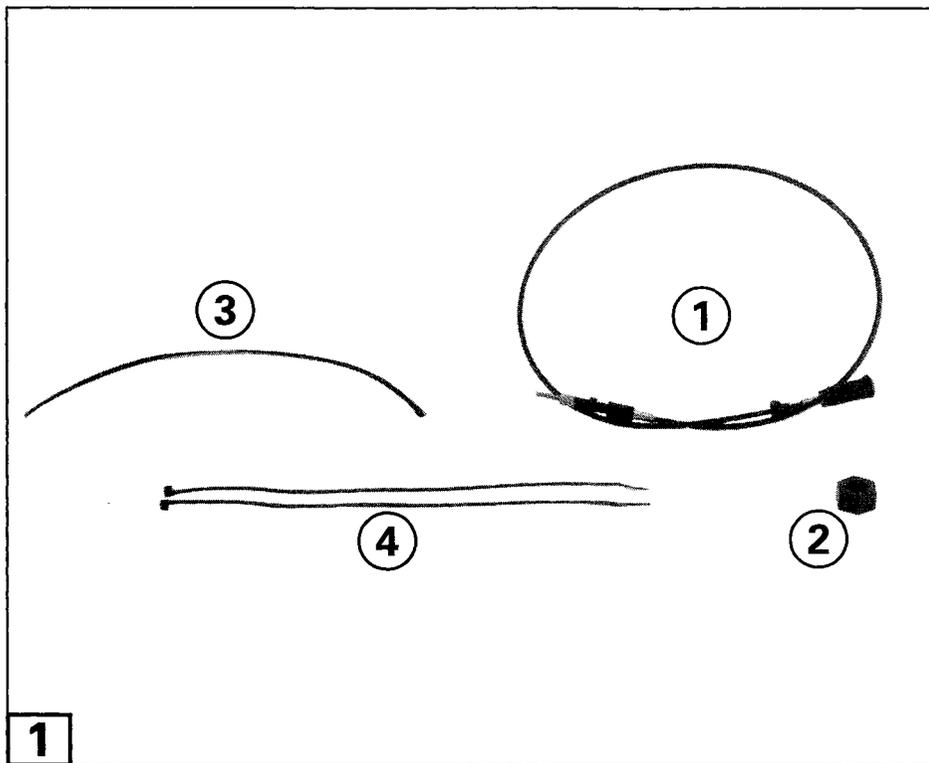
Le symbole  signale des informations importantes destinées à éviter des dommages aux pièces mécaniques.

IMPORTANT: Les précautions et instructions décrites dans ce document ne peuvent couvrir toutes les situations possibles. Le lecteur devra faire preuve de bon sens, de prudence et d'attention.

Références produits et illustrations

Pour toute référence à une marque déposée, à un produit ou à un outil spécifique, il vous est loisible d'utiliser un produit équivalent. Les produits de substitution doivent présenter des caractéristiques identiques quant au type, à la résistance et au matériau. Une substitution incorrecte peut causer des défaillances et mettre en danger le pilote et/ou les passagers.

Les photographies et illustrations ne correspondent pas nécessairement aux modèles ou à l'équipement en service; elles sont données au seul titre de référence et sont basées sur les informations les plus récentes disponibles à la date de la publication.



28422

25999

ENGLISH

Preface

This kit is used on *Evinrude*® and *Johnson*® 40 and 50 CE and newer tiller handle *Touch-Trim*™ models and replaces the original *Touch-Trim*™ cable.

To the Installer and the Owner INSTALLER: Give these instructions to the owner. OWNER: These instructions contain adjustment information, located at the end of this document, that is important for you to review. Keep these instructions with your Operator's Manual.

Call out NUMBERS ①, ②, etc. in the text and illustrations refer ONLY to the specific items in the Contents of Kit illustration and list. Call out LETTERS (A), (B), etc. are used over and over – on different items in other illustrations.

Read these instructions completely before starting work.

FRANÇAIS

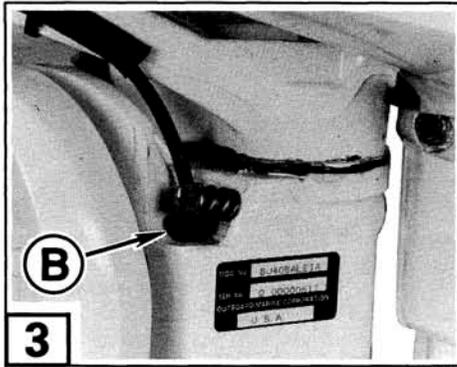
Préface

Ce kit est utilisé pour les modèles *Evinrude*® et *Johnson*® 40 et 50 CE et les plus récents modèles ayant une barre de gouvernail *Touch-Trim*™, et ce kit remplace le câble original *Touch-Trim*™.

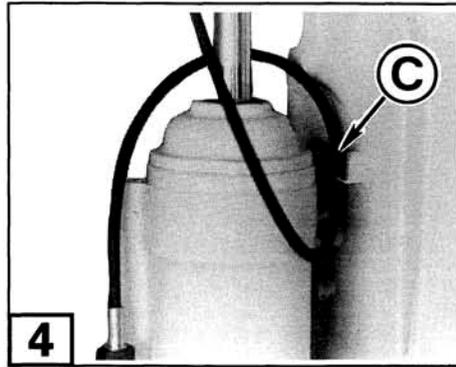
Pour l'installateur et pour le propriétaire INSTALLATEUR: Donnez ces instructions au propriétaire. PROPRIÉTAIRE: Ces instructions contiennent de l'information d'ajustement située à la fin de ce document, cela est très important pour vous d'en faire la révision. Gardez ces instructions avec votre Manuel d'Opérateur.

Les NUMÉROS d'identification à l'intérieur des cercles ①, ②, etc., se rapportent SEULEMENT qu'aux items spécifiques dans les illustrations et la liste du Contenu du Kit. Les LETTRES (A), (B), etc., sont utilisées plusieurs fois – sur des items différents dans d'autres illustrations.

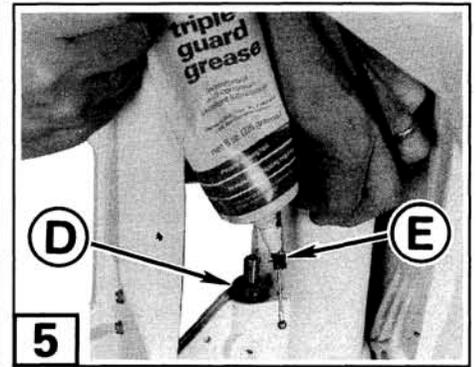
Lisez entièrement ces instructions avant de commencer le travail.



26015



26005



26000

ENGLISH

1 Contents of Kit

Ref.	P/N	Name of Part	Qty.
①	434674	Tilt Assist Cable Assy	1
②	336600	Nut	1
③	336460	Sleeve	1
④	330664	Tie Strap	2

Remove old cable using procedures described in the Service Manual for the model being serviced. Both cable-end adaptors have left hand threads, **turn clockwise to remove.**

Installation and Routing

2 Unscrew cable adaptor **A** clockwise, from the new cable **1**. The thread is left hand, **turn clockwise to remove.**

3 4 Route new cable through hole in swivel bracket forward of steering friction screw. Loop cable behind the cylinder, around starboard side, in front of rod, and back down beside the cylinder to the valve connector. Seat grommet **B** in hole. Secure cable behind clamp **C**.

5 Apply a light coat of *Permatex No. 2* to external threads of slide valve body **D** and a light coat of *Triple-Guard®* grease to the cable adaptor O-ring **E**.

FRANÇAIS

1 Contenu du Kit

Réf.	P/N	Désignation	Qté
①	434674	Assemblage de câble de relevage assisté	1
②	336600	Écrou	1
③	336460	Manchon	1
④	330664	Brides de fixation	2

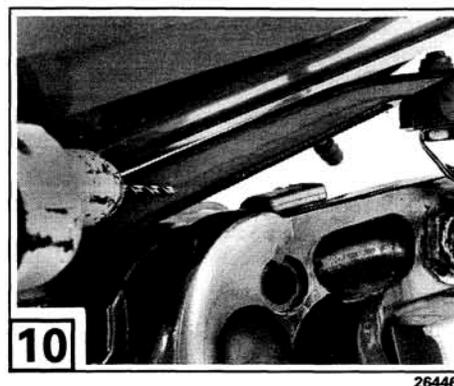
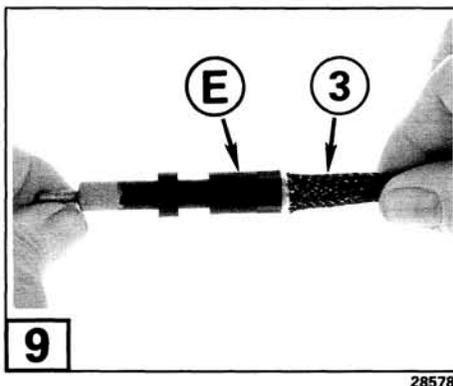
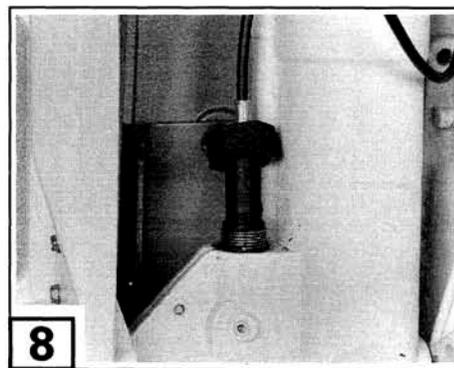
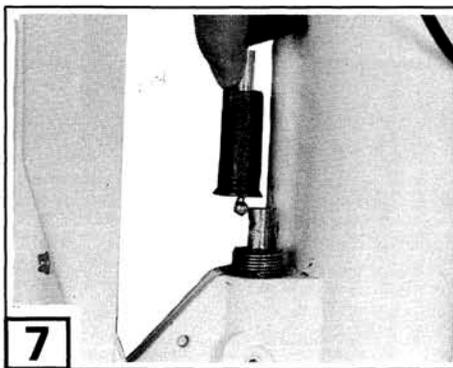
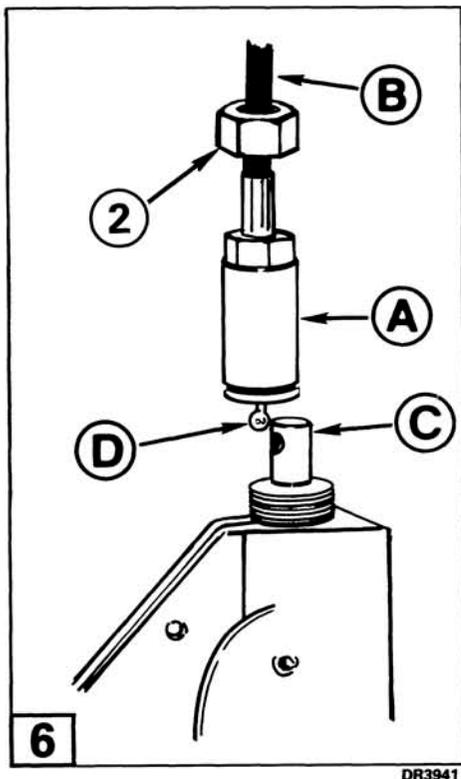
Enlevez le vieux câble en utilisant les procédés décrits dans le Manuel d'Entretien correspondant au modèle sous entretien. Les deux adaptateurs d'extrémité de câble ont des filetages à pas de gauche, **faites les tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour les enlever.**

Installation et acheminement

2 Dévissez, du nouveau câble **1** et dans le sens des aiguilles d'une montre, l'adaptateur de câble **A**. Le filetage a un pas à gauche, **faites tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour les enlever.**

3 4 Acheminez le nouveau câble à travers l'orifice situé dans le support pivotant à l'avant de la vis de frottement de direction. Faites passer le câble par derrière le cylindre autour du côté tribord, puis devant la tige et ensuite vers le bas à côté du connecteur de soupape. Ajustez le passe-fil **B** dans l'orifice. Assurez le câble dans le collier **C**.

5 Appliquez une légère couche de *Permatex No. 2* sur les filetages externes du corps de la soupape coulissante **D** et ensuite appliquez une légère couche de graisse *Triple-Guard®* sur l'anneau torique de l'adaptateur de câble **E**.



ENGLISH

6 Place cable nut ② on cable assembly. Screw cable adaptor ① onto cable ② and turn counterclockwise to tighten. Apply *Triple-Guard*® grease to slide valve ③, ball connector ④ and inside cavity of the cable adaptor ①.

7 Attach ball connector to slide valve.

8 Push down on adaptor and attach cable nut. Torque nut 36-48 in. lbs. (4-5 N·m).

9 Compress and slide cable sleeve ③ onto the cable until it makes contact with the handle end cable adaptor ④.

10 On CE and ES models, drill a 3/16" (5.5 mm) diameter hole in the starboard wall of the steering arm just forward of the inside rib. Use this hole to secure cable with the rear tie strap.

11 Position cable and sleeve next to the steering arm and secure cable and sleeve assembly to the steering arm with two tie-straps ④.

Note On CE and ES models, place rear tie strap through hole in steering arm (See figure 10). On EI and newer models, the tie-straps must be behind the steering arm bosses.

FRANÇAIS

6 Placez l'écrou de câble ② sur l'assemblage du câble. Vissez l'adaptateur de câble ① sur le câble ② et tournez dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour serrer. Appliquez de la graisse *Triple-Guard*® sur la soupape coulissante ③, le connecteur sphérique ④ et à l'intérieur de la cavité de l'adaptateur de câble ①.

7 Attachez le connecteur sphérique à la soupape coulissante.

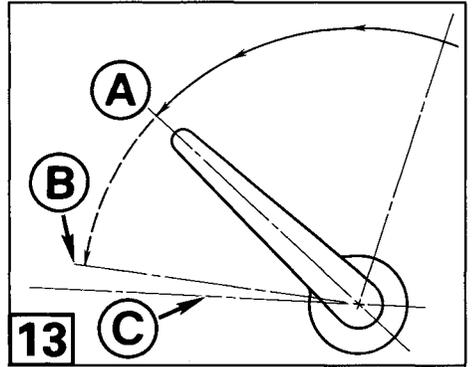
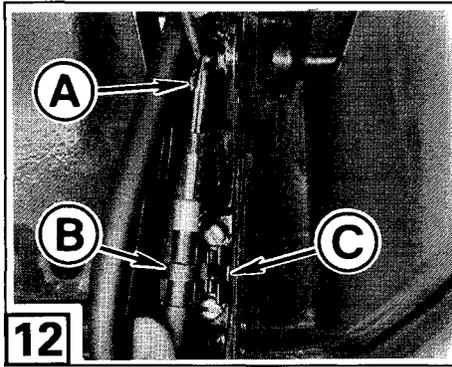
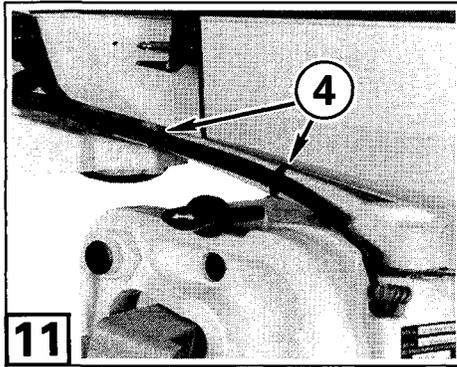
8 Pressez sur l'adaptateur et attachez l'écrou du câble. Serrez l'écrou à un couple de serrage de 4-5 N·m (36-48 in. lbs.).

9 Compressez le manchon de câble ③ et faites-le glisser sur le câble jusqu'à ce qu'il vienne en contact avec l'adaptateur de câble à l'extrémité à poignées ④.

10 Sur les modèles CE et ES, percez un trou d'un diamètre de 5,5 mm (3/16 po) dans la paroi tribord du bras de direction juste en retrait de la nervure intérieure. Utilisez cet orifice pour assurer le câble à l'aide de la bride fixation postérieure.

11 Positionnez le câble et le manchon à coté du bras de direction et assurez l'assemblage du câble et du manchon au bras de direction à l'aide de deux brides de fixation ④.

Note Sur les modèles CE et ES, placez la bride de fixation postérieure dans l'orifice du bras de direction (Voir illustration 10). Sur les modèles EI et plus récents, les brides de fixation doivent être derrière les bossages du bras de direction.



26006

30451

DR4170

ENGLISH

Cable Adjustment

12 For initial adjustment thread ball connector (A) onto cable until cable head (B) CAN JUST BE PULLED INTO ALIGNMENT WITH ANCHOR BLOCK (C) with ball connector pushed against ball. Reconnect cable end to ball, and snap cable head into anchor block.

Cycle lever from RUN to TILT 10 times before adjusting cable

- Check LEVER RESERVE MOTION

The LEVER RESERVE MOTION is the amount of lever movement that remains after the valve is closed.

This is a new procedure and replaces the original procedure described in the '89 - '91 service manuals.

13 To measure LEVER RESERVE MOTION: Start with lever in TILT position and motor tilted up. Move lever to position (A), and then slowly move lever toward RUN POSITION (C) as the motor is slowly tilted down. Valve will first slow the tilting movement, then stop the movement completely. Leave lever in this CLOSED VALVE POSITION (B).

To check if the valve is completely closed, leave lever in that position and push down hard on the gearcase. The motor should hold its position.

FRANÇAIS

Réglage du câble

12 Pour l'ajustement initial, vissez le connecteur sphérique (A) sur le câble jusqu'à ce que la tête du câble (B) PUISSE ÊTRE ALIGNÉE AVEC LE BLOC D'ANCHORAGE (C), JUSTE EN LA TIRANT, avec le connecteur sphérique poussé contre la sphère. Connectez à nouveau l'extrémité du câble à la sphère, et engagez la tête du câble dans le bloc d'ancrage.

Opérez le levier 10 fois de MARCHE à RELEVAGE, avant de régler le câble.

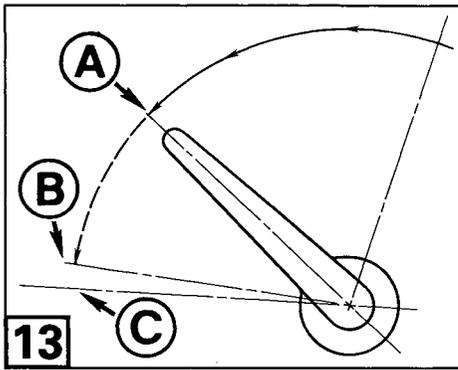
- Vérifiez le MOUVEMENT DE RÉSERVE DU LEVIER

Le MOUVEMENT DE RÉSERVE DU LEVIER est la quantité de mouvement du levier qui reste après que la soupape est fermé.

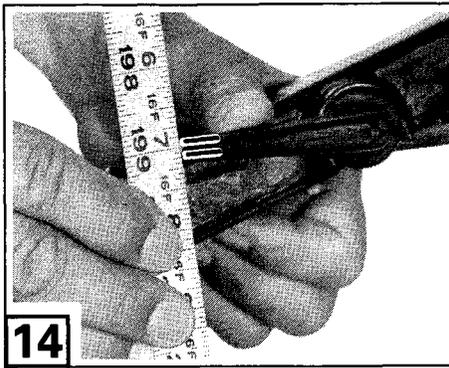
Ceci est un nouveau procédé et remplace le procédé original décrit dans les manuels d'entretien '89 - '91.

13 Pour mesurer le MOUVEMENT DE RÉSERVE DU LEVIER: Commencez avec le levier dans la position de RELEVAGE et le moteur basculé vers le haut. Déplacez le levier à la position (A), ensuite bougez le levier lentement vers la POSITION MARCHE (C) en même temps que l'abaissement lent du moteur. La soupape va premièrement ralentir le mouvement de relevage, ensuite arrêtera le mouvement complètement. Laissez le levier dans cette POSITION DE SOUPAPE FERMÉ (B).

Pour vérifier si la soupape est complètement fermé, laissez le levier dans cette position et poussez fortement vers le bas sur le boîtier d'engrenages. Le moteur devrait tenir sa position.

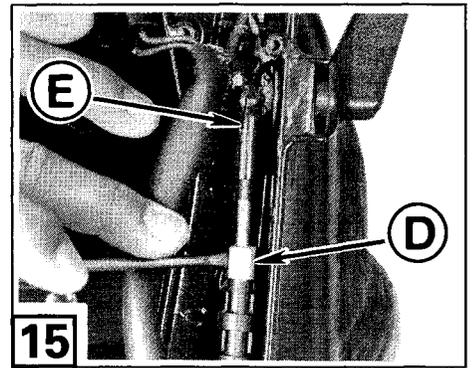


DR4170



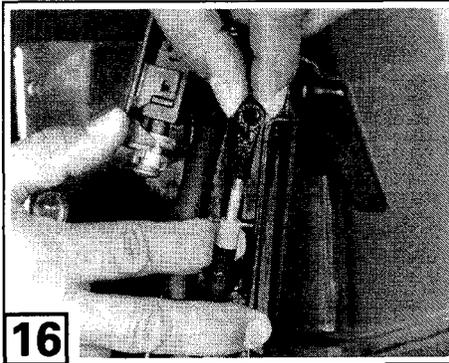
14

30460



15

30455



16

30462

ENGLISH

13 14 Hold a scale next to the end of the *Touch-Trim* lever and move the lever from the CLOSED VALVE POSITION **B** to the RUN POSITION **C**. Measure this distance, the LEVER RESERVE MOTION, which should be about 1/8 inch.

● Adjust LEVER RESERVE MOTION

The cable must be adjusted so the lever and cable will always let the valve close completely before the lever reaches the RUN position.

15 Gently pry cable head **D** out of anchor block and cable end **E** off lever ball.

16 Turn the cable end ONTO the cable (clockwise) to REDUCE the LEVER RESERVE MOTION, and OFF (counter clockwise) to INCREASE the LEVER RESERVE MOTION. Each half-turn of the cable end changes the RESERVE MOTION by about 1/8 inch. Reconnect cable end to ball, and snap cable head into anchor block.

13 14 Remeasure LEVER RESERVE MOTION and readjust until RESERVE MOTION is 1/8 inch. If there is insufficient RESERVE MOTION, valve will leak and motor will not lock in either up or down position. If there is excessive RESERVE MOTION, valve may not open enough, and it will be difficult to tilt the motor.

FRANÇAIS

13 14 Tenir une mesure à côté de l'extrémité du levier *Touch-Trim* et bougez le levier de la POSITION FERMÉ DE LA SOUPAPE **B** à la POSITION MARCHÉ **C**. Mesurez cette distance du MOUVEMENT DE RÉSERVE DU LEVIER, qui devrait être de 1/8 de pouces.

● Réglez le MOUVEMENT DE RÉSERVE DU LEVIER

Le câble doit être réglé afin que le levier et le câble, laissera toujours la soupape se fermée complètement avant que le levier se rendre à la position de MARCHÉ.

15 Enlevez doucement la tête de câble **D** hors du bloc d'ancrage, et l'extrémité du câble **E** de la sphère de levier.

16 Tournez l'extrémité du câble SUR le câble (sens des aiguilles d'une montre) afin de RÉDUIRE le MOUVEMENT DE RÉSERVE DU LEVIER, et ARRÊT (sens contraire des aiguilles) afin d'AUGMENTER le MOUVEMENT DE RÉSERVE DU LEVIER. Chaque demi-tour de l'extrémité du câble change le MOUVEMENT DE RÉSERVE de a peu près 1/8 de pouce. Branchez à nouveau l'extrémité du câble à la sphère, et engagez la tête du câble dans le bloc d'ancrage.

13 14 Mesurez à nouveau le MOUVEMENT DE RÉSERVE DU LEVIER et réglez à nouveau jusqu'à ce que le MOUVEMENT DE RÉSERVE soit de 1/8 de pouces. S'il n y a pas suffisamment de MOUVEMENT DE RÉSERVE, il y aura une fuite dans la soupape et il n y aura pas de verrouillage du moteur dans aucune des positions abaissée ou relevée. S'il y a MOUVEMENT DE RÉSERVE excessif, la soupape n'aura pas assez d'ouverture et il sera difficile de relevé moteur.