



EVINRUDE[®]
Johnson[®]



INSTALLATION INSTRUCTIONS

Electric Start & Battery Charging Kit

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

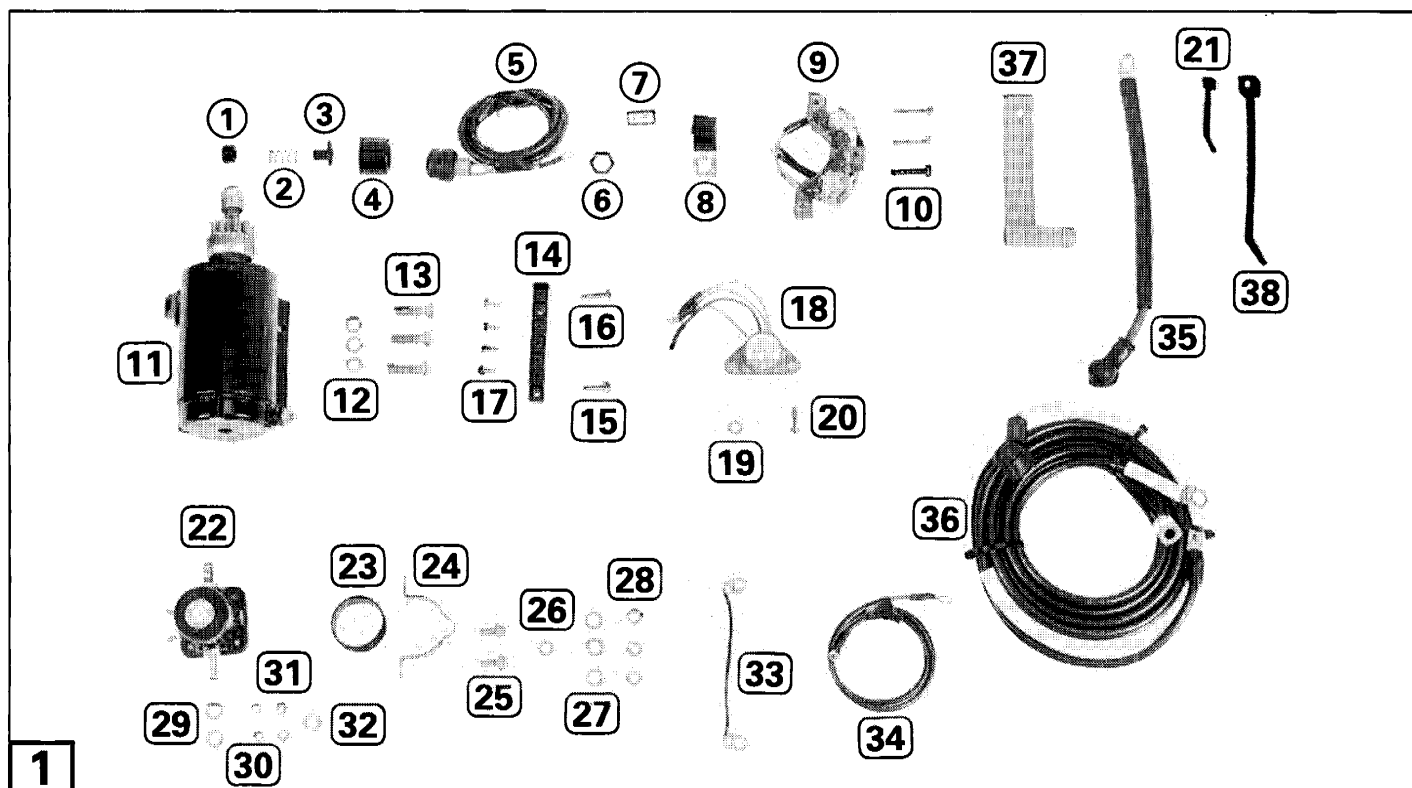
The assembly procedures outlined in this sheet should be performed by a skilled technician. If you have questions, see your DEALER. Save these instructions in your owner's kit. This sheet contains information important to the future use and maintenance of your engine.

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 1993 (ET) and newer 40 thru 50 *Evinrude[®]* or *Johnson[®]* manual start outboard to tiller electric start with non-regulated 4-amp battery charging.

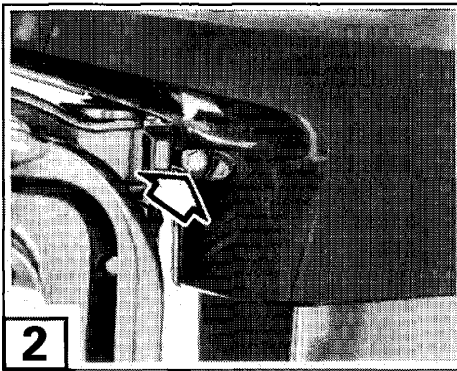


1 Contents of Kit

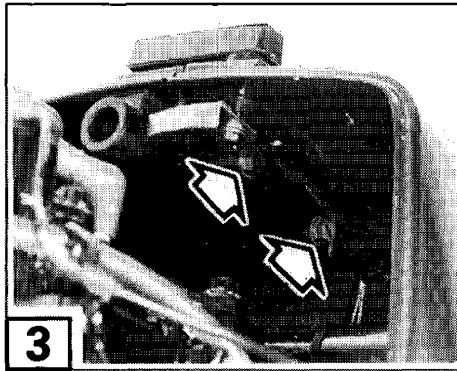
Ref.	P/N	Name of Part	Qty.
①	343160	Start Button Body	1
②	343435	Start Button Spring	1
③	343161	Start Button	1
④	328480	Start Switch Mounting Ring	1
⑤	583929	Start Switch	1
⑥	328169	Start Switch Nut	1
⑦	123739	"Start" Decal	1
⑧	310928	J-Clamp	1
⑨	582926	Stator Assembly	1
⑩	337522	Stator Mounting Screws	3
⑪	583482	Starter Motor	1
⑫	306470	Starter Lock Washers	3
⑬	302479	Starter Mounting Screws	3
⑭	512762	Terminal Block	1
⑮	309483	Terminal Block & Rectifier Mounting Screw	1
⑯	306644	Terminal Block Mounting Screw	1
⑰	329182	Terminal Block Screws	4

Ref.	P/N	Name of Part	Qty.
18	581778	Rectifier	1
19	303701	Rectifier Mounting Lock Washer	1
20	306644	Rectifier Mounting Screw	1
21	317893	Tie Strap	1
22	395419	Solenoid Assembly	1
23	311217	Solenoid Sleeve	1
24	330112	Solenoid Clamp	1
25	306010	Solenoid Mounting Screws	2
26	328701	Solenoid & Power Pack Lock Washer	2
27	331259	Solenoid, Large Lock Washer	3
28	311349	Solenoid, Large Nut	3
29	331259	Solenoid, Large Lock Washer	2
30	304454	Solenoid, Small Lock Washer	2
31	306556	Solenoid, Small Nut	2
32	328701	Ground Wire Lock Washer	1
33	580733	Solenoid Ground to Cylinder Block Wire	1
34	583674	Terminal Block-to-Solenoid Wire	1
35	583692	Starter Motor-to-Solenoid Wire	1
36	395390	Battery Cable	1
37	512682	Battery Cable Cover	1
38	320107	Tie Strap	1
39	337548	Start Button Screw (not shown)	1
40	343159	Start Button Cap (not shown)	1

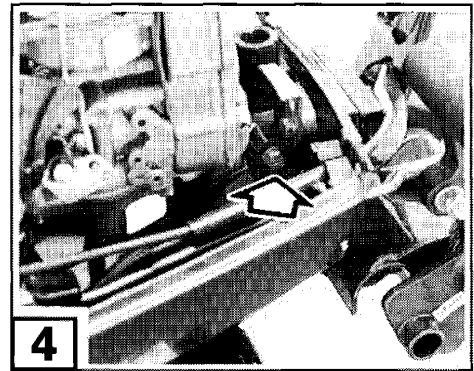
Call-out NUMBERS ①, ②, etc. in text and illustrations refer ONLY to specific items in **Contents of Kit** illustration and list. Call-out LETTERS Ⓐ, Ⓑ, etc. are used over and over – on different items on other pages.



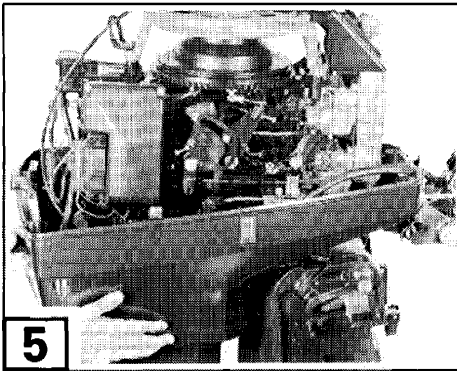
19164



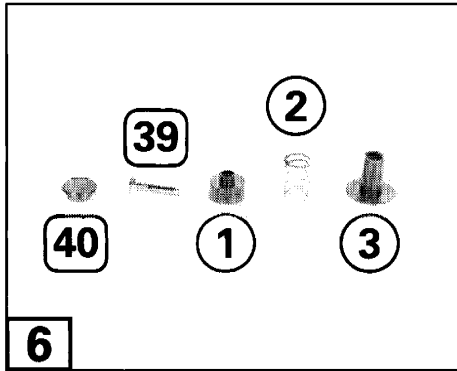
15419



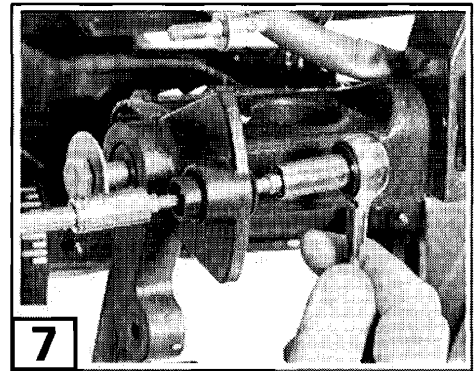
19165



42728



44935



44938

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

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

2 Remove lower retaining screw from lower engine cover.

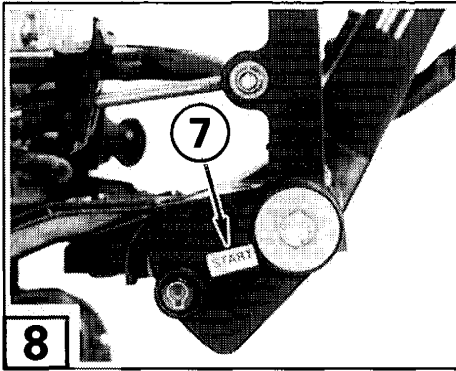
3 Remove rear retaining screws from lower engine cover.

4 Remove front retaining screw from lower engine cover.

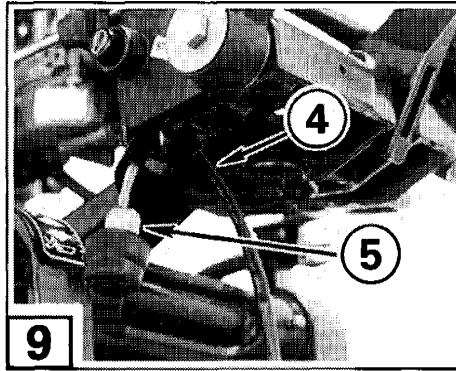
5 Remove both sides of lower engine covers.

6 7 Following the instructions supplied with the Start Button Kit, install the start button parts into the shift bracket.

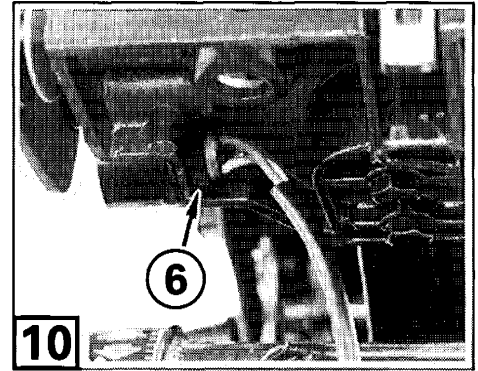




19159

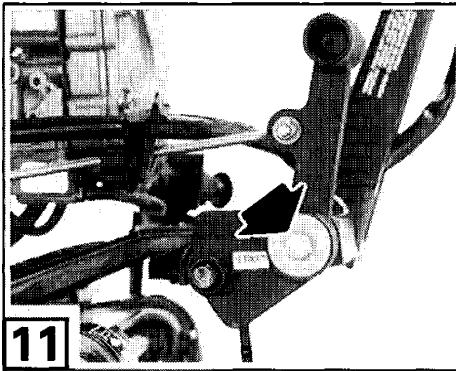


19158

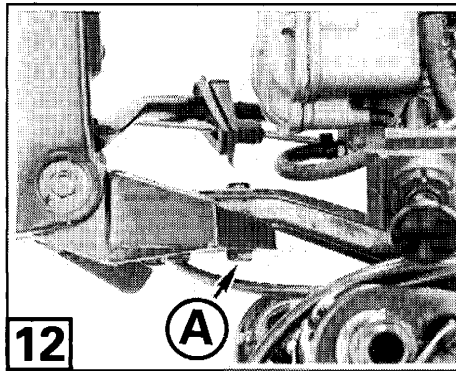


191570

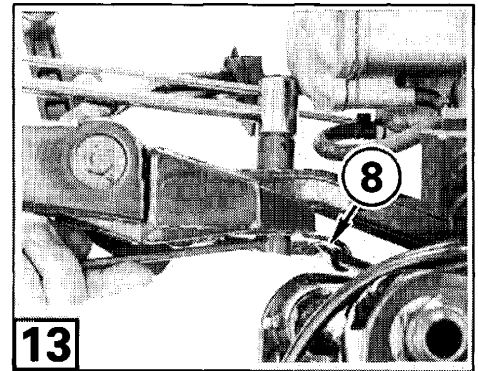
- 8** Remove backing from START decal ⑦. Place decal on shift lever.
- 9** Place shift lever in FORWARD. Install start switch mounting ring ④ over start switch leads until mounting ring seats on back of start switch ⑤. Insert start switch cable through start switch hole in steering bracket behind bottom of shift lever.
- 10** Seat start switch in hole in steering bracket. Place start switch nut ⑥ on start switch and tighten securely.



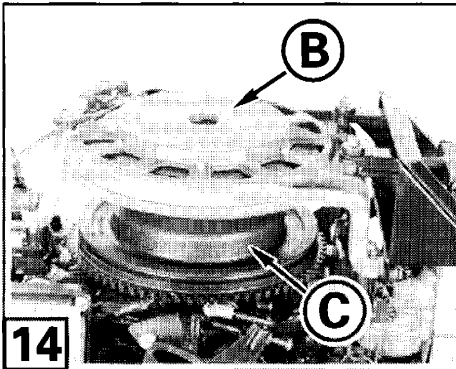
19156



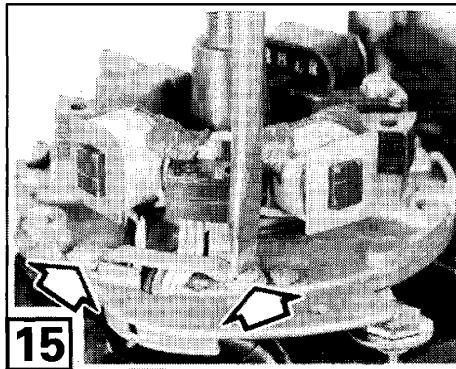
19228



19227

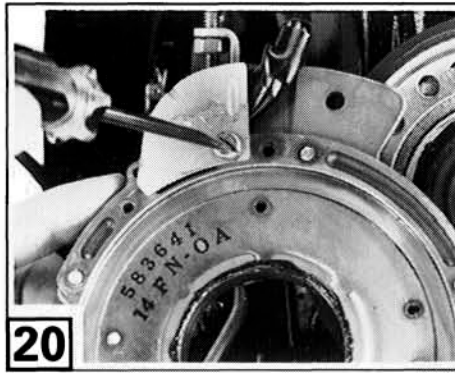
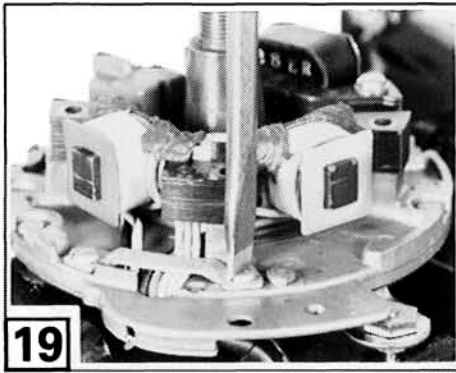
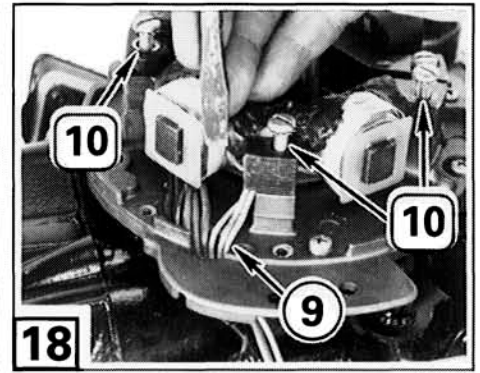
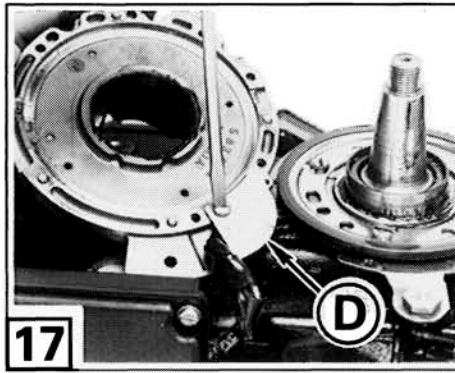
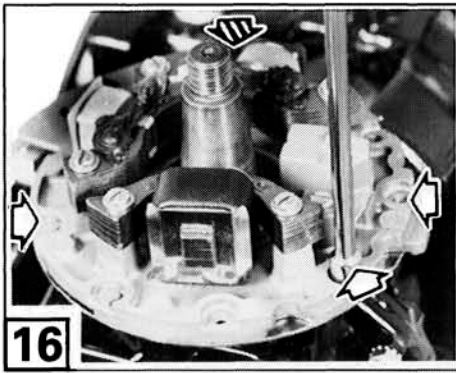


42729



32509

- 11** Torque shift lever screw to 18-20 ft. lbs. (25-27 N·m).
- 12** Remove the rear screw and nut **A** from the steering housing.
- 13** Install the J-clamp **8** onto the steering housing screw and reinstall screw into steering housing. Secure start button cable in J-clamp. Install nut and torque to 18-20 ft. lbs. (25-27 N·m).
- 14** Remove manual starter **B** and flywheel **C**.
- 15** Remove ignition plate top clamp, retain clamp and screws.



16 Loosen the five screws retaining the ignition plate to the retainer plate. Lift the ignition plate from the powerhead.

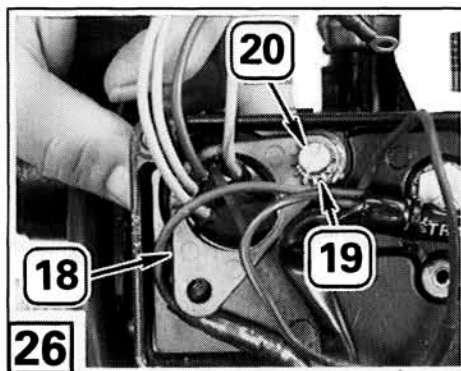
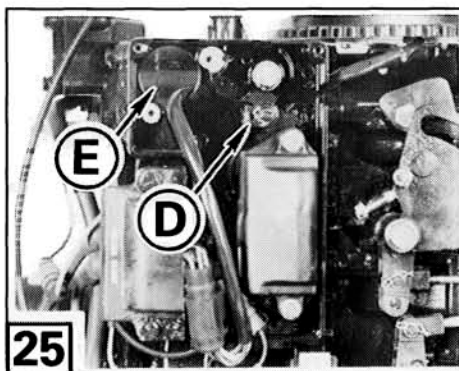
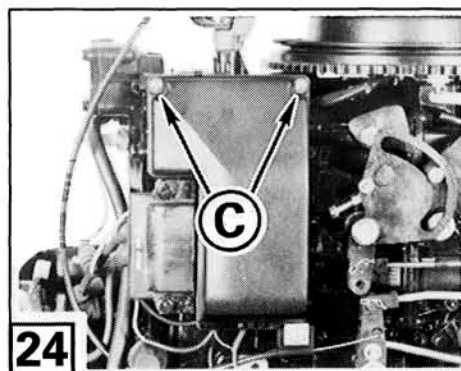
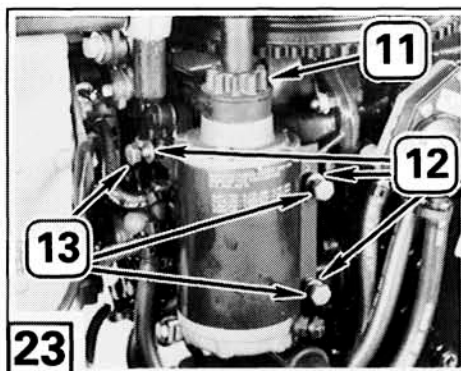
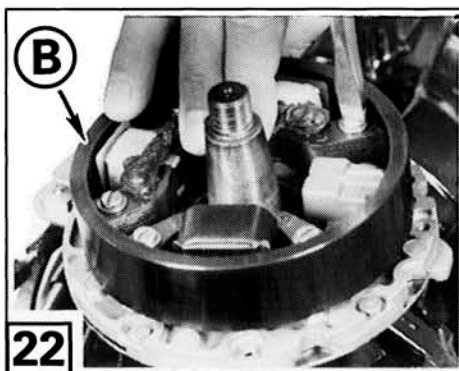
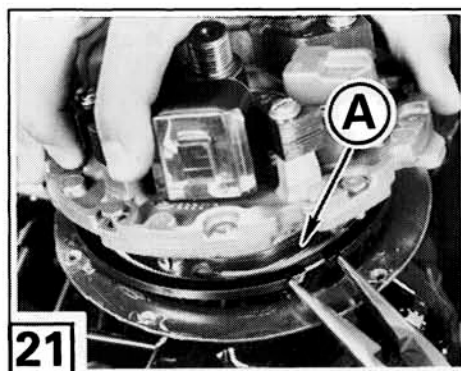
17 Turn ignition plate over and remove bottom cover and screw **D**.

18 Install wires of stator assembly **9** through opening in ignition plate. Apply *Ultra Lock*™ to the three stator mounting screw **10** threads. Install screws finger tight.

19 Reinstall top clamp and screws. Tighten screws securely.

20 Reinstall bottom cover and screw. Tighten securely.

Note Make sure wires are not pinched after cover is installed. The tab on the cover should fit inside the groove of the ignition plate.



20 21 Apply *Moly Lube*[™] to the crankcase boss (pilot for ignition plate). Lubricate the groove in the ignition plate bearing **A** with a light coating of *Johnson or Evinrude TC-W3® Outboard Lubricant*. Hold ignition plate bearing compressed on the support plate with needle-nose pliers. Install the ignition plate down over the bearing.

22 Place Coil Locating Ring, P/N 334994 **B**, over machined surfaces on ignition plate. Push stator against coil locating ring. Tighten screws to a torque of 15-22 in. lbs. (1,6-2,4 N·m).

Reinstall the flywheel and manual starter housing.

23 Apply *Nut Lock*[™] to threads of the three starter motor screws **13**. Place the starter motor **11** in position against the powerhead. Install the three mounting screws with starter lock washers **12**. Tighten the front screw first. Tighten all screws to a torque of 14-16 ft. lbs. (19-22 N·m).

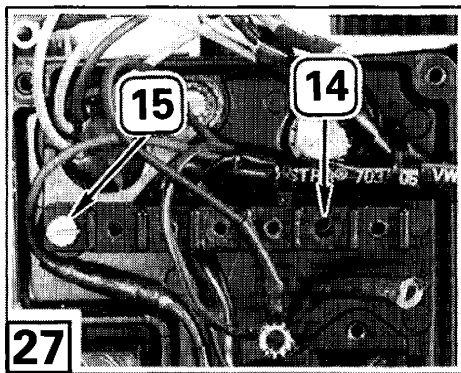
24 Remove and save the two screws **Ⓒ**, washers, and cover from electrical box.

25 Remove the screw, washer, and ground terminal **Ⓓ**. Discard screw and washer. Remove the black lead from terminal "E" of stator 5-pin *Amphenol* connector. Remove the wire harness and plug from hole **Ⓔ**.

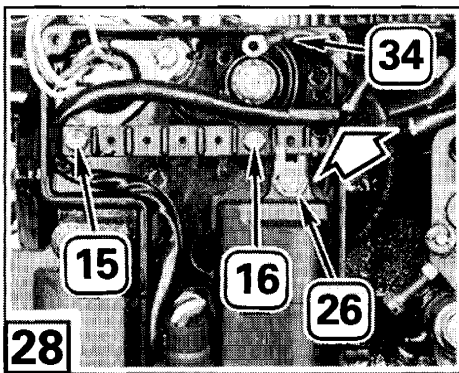
26 Route rectifier through back of electrical bracket hole locating the rectifier mounting holes with the electrical bracket holes.

26 Install lock washer **19** onto screw **20**. Coat threads of screw with *Ultra Lock* and install screw into bracket hole and rectifier **18**. Tighten screw finger tight.

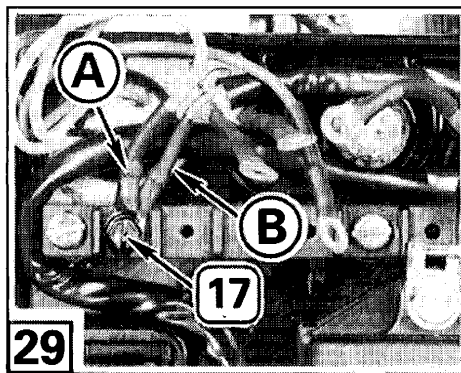
27 **28** Coat threads of screws **15** and **16** with *Nut Lock* and install screws into mounting holes of terminal block **14** and into rectifier. Tighten rectifier and terminal block mounting screws securely.



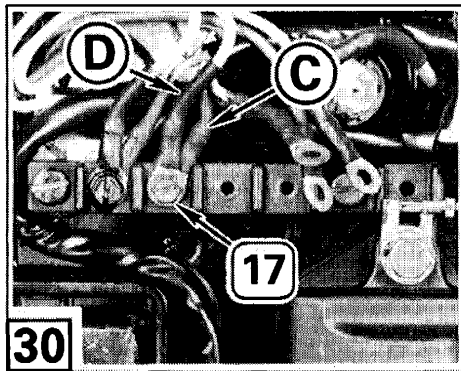
19319



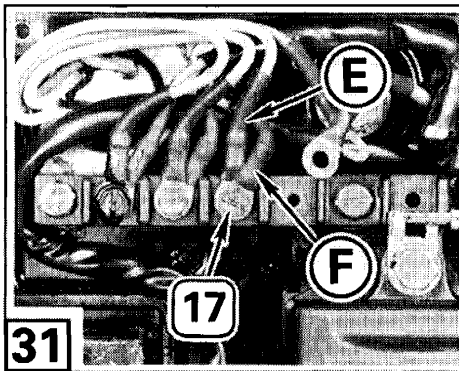
43077



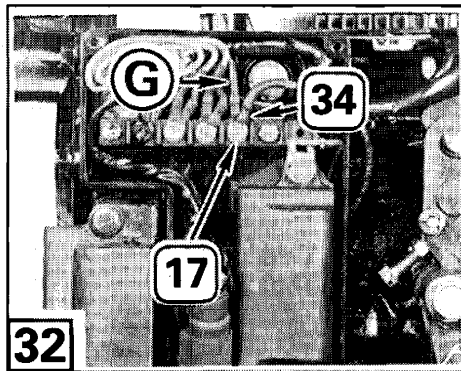
43076



43075



43074



43062

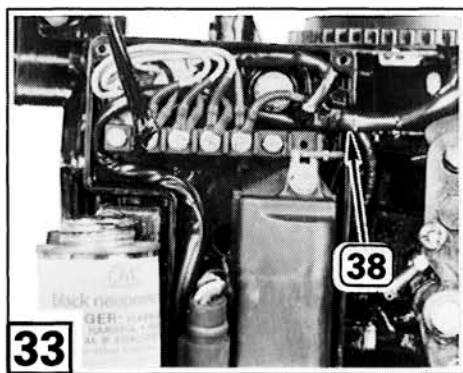
28 Route power pack, stator wires, and terminal block-to-solenoid wire **34** through slot in front of electrical bracket. Install ground terminal and one washer **26** under head of the upper power pack retaining screw. Torque screw to 60-84 in. lbs. (7-0 N·m).

Install black lead back into stator 5-pin connector.

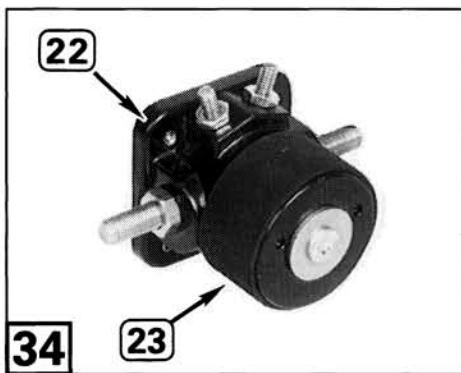
29 Secure rectifier yellow wire **A** and stator yellow wire **B** to terminal block using terminal block screw **17**.

30 Secure rectifier yellow/gray wire **C** and stator yellow/gray wire **D** to terminal block using terminal block screw **17**.

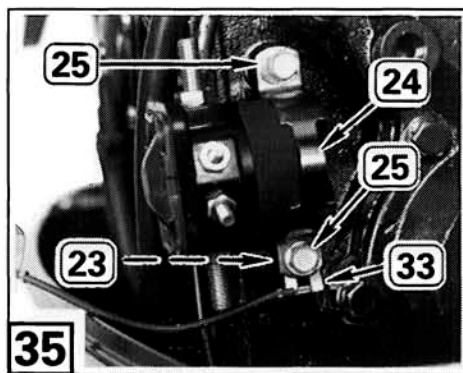
31 Secure rectifier yellow/blue wire **E** and stator yellow/blue wire **F** to terminal block using terminal block screw **17**.



43061



19364



19362

32 Secure rectifier red wire ⑥ and terminal block-to-solenoid wire **34** to terminal block using terminal block screw **17**.

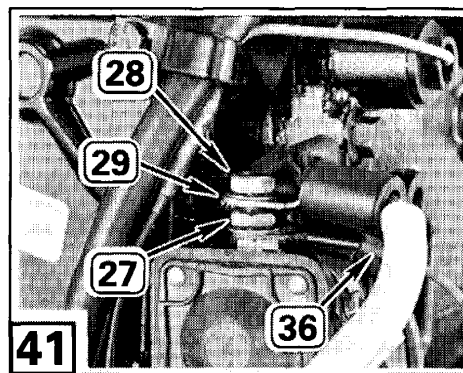
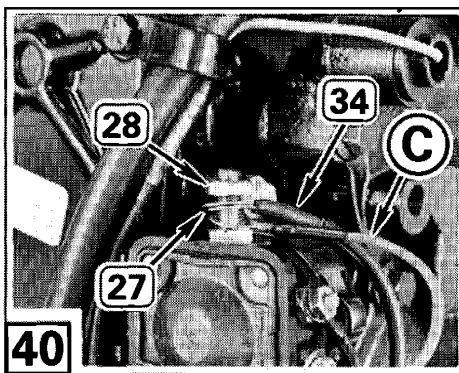
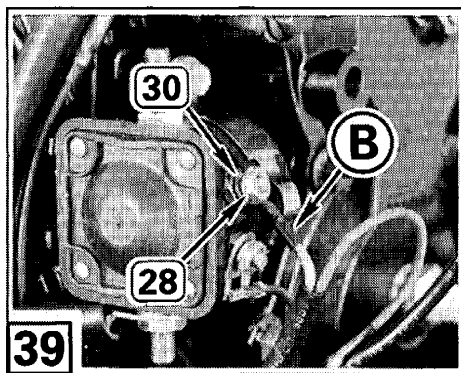
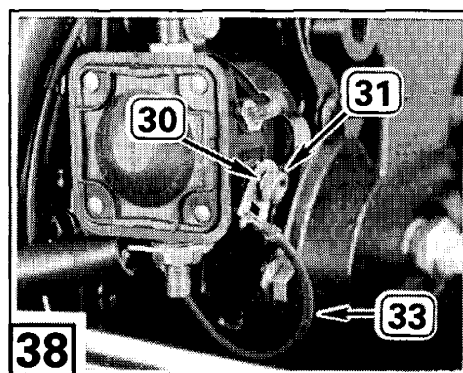
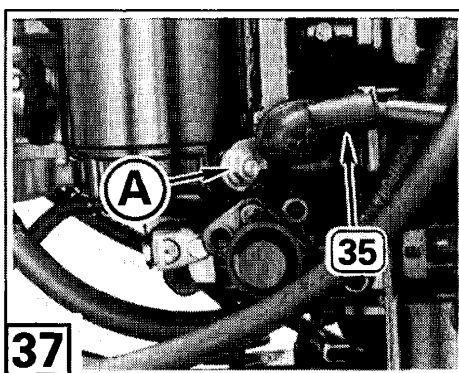
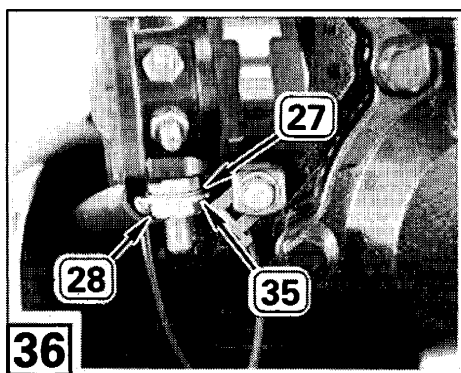
33 Route wires neatly inside of electrical bracket, as shown. Secure tie strap **38** around the power pack wires, stator wires, and terminal block-to-solenoid wire.

Coat terminal block screws **17** with *Black Neoprene Dip*, P/N 909570.

Reinstall electrical box cover.

34 Install solenoid sleeve **23** on solenoid assembly **22**.

35 Install clamp **24** on starter solenoid. Place 1/4-20 x 1/2 in. mounting screws **25** through clamp. Install large-ring terminal of solenoid ground wire **33** then lock washer **32** on bottom mounting screw. Mount starter solenoid to port rear of powerhead. Tighten screws to a torque of 60-84 in. lbs. (7-9 N·m).

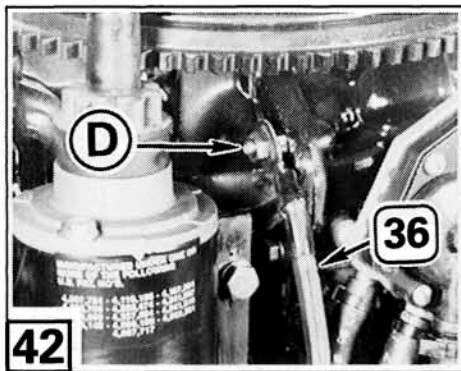


36 Attach starter motor-to-solenoid wire **35** to solenoid bottom terminal with lock washer **27** and nut **28**. Tighten nut to a torque of 120-140 in. lbs. (14-16 N·m).

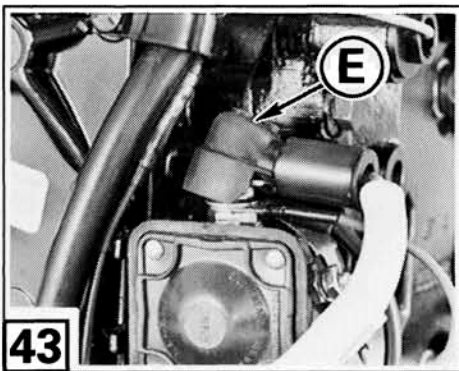
37 Route starter motor-to-solenoid wire **35** to starter motor terminal. Attach wire to starter motor using nut **A** supplied with starter. Tighten nut to a torque of 60-84 in. lbs. (7-9 N·m).

38 Place small terminal of solenoid ground wire **33** onto starter solenoid lower terminal. Use nut **31** and lock washer **30**.

39 Place start switch yellow/red wire **B** on starter solenoid top terminal. Use nut **31** and lock washer **30**. Tighten both ground and start switch nuts to a torque of 25-35 in. lbs. (3-4 N·m).



42727



19286



19230

40 Place red start switch wire (C) and terminal block-to-solenoid wire (34) on starter solenoid top terminal. Secure wires with $\frac{5}{16}$ -18 nut (28) and lock washer (27). Tighten nut to a torque of 120-140 in. lbs. (14-16 N·m).

41 Place one lock washer (27) on starter solenoid top terminal.

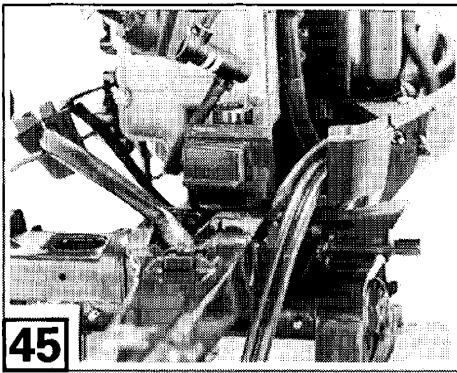
41 Place red battery cable (36) on starter solenoid top terminal. Install a lock washer (29) and $\frac{5}{16}$ -18 nut (28). Tighten nut to a torque of 120-140 in. lbs. (14-16 N·m).

42 Route black battery lead (36) to double-end bolt (D). Place terminal on bolt. Secure with nut and starwasher provided with engine. Tighten nut to a torque of 60-84 in. lbs. (7-9 N·m).

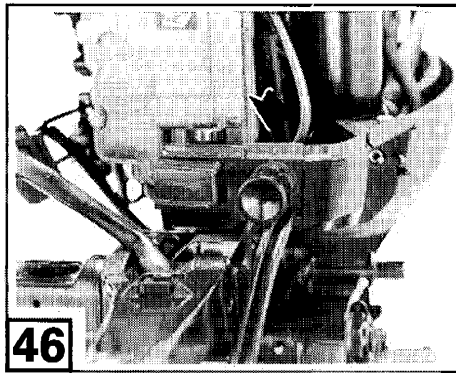
43 Place rubber boot (E) over starter solenoid top terminal. Coat starter solenoid smaller terminals with *Black Neoprene Dip*.

44 Using pliers, remove the lower flange from the manual primer housing. This will allow the electrical cables to be routed through the front of the lower engine cover. Reinstall the port lower engine cover.

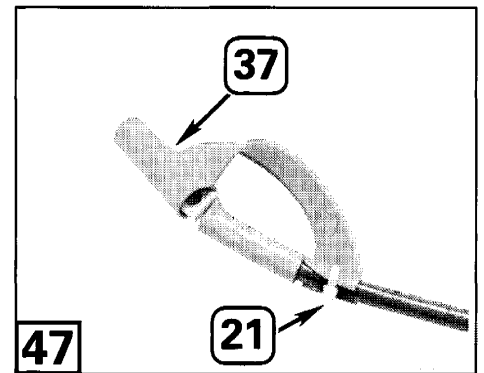




19226



19225



19240

45 Route the battery cable and start button wires to the front of the lower engine cover and through the opening.

46 Install the manual primer switch into the opening in the lower engine cover.

Reinstall the starboard lower engine cover.

47 To slip battery cable terminal cover **37** over the red battery cable, split the sleeve on the terminal cover. Cut a slot on the inner edge of the sleeve. Use the tie strap **21** supplied to fasten the battery terminal cable cover to the red battery cable next to the white sleeve. Pull the tie strap tight and trim off excess length.

Install spark plug leads on spark plugs.

Refer to **Section 8** in service manual for **Battery Specifications** and **Battery Installation**.

Note DO NOT connect any electrical equipment directly to the motor's charging system. If the motor is run without a battery, the equipment could be damaged.

To start engine electrically, put shift lever in NEUTRAL and depress start button to crank engine.

Use stop button to stop engine.

Test for proper operation of stator and rectifier/regulator. Refer to **Running Test, Alternator Output, Section 8**, in service manual.

Note If a tachometer is required, be sure to use only one of the recommended five pulse-type tachometers. Use of an incorrect tachometer will result in improper propeller selection and engine overspeeding. Engine overspeeding will result in serious damage to the powerhead.

To the New Owner

 Always place terminal cover over end of positive battery cable whenever cable is removed from battery. **Do not run motor with cable disconnected and unshielded against possible grounding. Electrical sparks and possible fire and explosion can occur.**

Note DO NOT use wing nuts on battery connections even if they come with the battery. Wing nuts can loosen and cause errant warning signals or electrical system damage.

 **Keep the battery connections clean, tight, and insulated to prevent their shorting or arcing and causing an explosion. If the battery mounting system does not cover the connections, install protective covers. Check often to see that connections stay clean and tight.**





EVINRUDE®
Johnson®

SVENSKA

MONTERINGSANVISNINGAR

Elstart- och batteriladdningssats

SÄKERHET

Dessa monteringsanvisningar innehåller information som kan förhindra person- och utrustningsskador. Följande symboler används i anvisningarna:

 Säkerhetsvarning	Varnar dig för ev. faror och står intill information som kan förhindra personskador.
 Obs	Står intill information som kan förhindra maskinskador.
 Viktigt	Står intill information som reglerar rätt ihopsättning och bruk av produkten.

TILL ÄGAREN

De monteringsprocedurer som beskrivs i dessa anvisningar bör utföras av en utbildad mekaniker. Om du har frågor, kontakta ÅTERFÖRSÄLJAREN. Förvara dessa anvisningar tillsammans med instruktionsboken. Anvisningarna innehåller information som är viktig för användning och underhåll av motorn.

TILL MONTÖREN

Ge dessa anvisningar till ägaren. Gör ägaren uppmärksam på ev. drift- eller underhållsinformation i dessa anvisningar.

FÖRORD

Med denna sats bygger man om manuellt startade 1993 (ET) och nyare Evinrude® och Johnson® 40- t.o.m. 50-utombordare till elstart vid rorkulten med 4 A oreglerad batteriladdning.

ESPAÑOL

ISTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Conjunto de Arranque Eléctrico & Carga para la Batería

SEGURIDAD

Estas instrucciones de instalación contienen información que podrá evitar heridas personales o daños en los equipos. Comprenda los siguientes símbolos antes de continuar:

 Advertencia de Seguridad	Alerta la posibilidad de peligro e identifica la información que le ayudará a evitar heridas personales.
 Nota	Identifica la información que le ayudará a evitar dañar la maquinaria.
 Importante	Aparece al lado de la información que controla el ensamble correcto y la operación del producto.

AL PROPIETARIO

Los procedimientos de ensamble descritos en esta hoja de instrucciones deberán ser llevados a cabo por un técnico calificado. Si usted tiene alguna pregunta, vea a su AGENTE. Guarde estas instrucciones con el conjunto del propietario. Esta hoja de instrucciones contiene información importante para el uso y el mantenimiento futuros de su motor.

AL INSTALADOR

Entregue esta hoja de instrucciones al propietario. Aconseje al propietario en cuanto a cualquier información de mantenimiento u operación especiales contenidas en estas instrucciones.

PREFACIO

Este conjunto convierte los motores fuera de borda Evinrude® o Johnson® de 1993 (ET) y más recientes de 40 al 50 de arranque manual a arranque eléctrico con brazo de dirección y carga para la batería de 4 amperios no regulada.

FRANÇAIS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Kit de démarrage électrique et système de charge de la batterie

SÉCURITÉ

Ces instructions d'installation contiennent des informations qui peuvent aider à éviter des blessures corporelles et des dommages à l'équipement. Comprenez les symboles suivant avant de continuer:

 Avertissement de sécurité	Il vous avertit de la possibilité de danger, et identifie les informations qui vous aideront à éviter les blessures.
 Note	Il identifie les informations qui vous aideront à éviter des dommages à la machinerie.
 Important	Il apparaît près des informations contrôlant l'assemblage et le fonctionnement corrects du produit.

POUR LE PROPRIÉTAIRE

Les procédures d'assemblage décrites dans ce feuillet devraient être effectuées par un technicien qualifié. Si vous avez des questions, voyez votre CONCESSIONNAIRE. Conservez ces instructions dans votre kit du propriétaire. Ce feuillet contient des informations importantes concernant l'utilisation et l'entretien futures de votre moteur.

POUR L'INSTALLATEUR

Donnez ce feuillet au propriétaire. Avertissez le propriétaire à propos de quelque information spéciale de fonctionnement ou d'entretien contenue dans les instructions.

PRÉFACE

Ce kit sert à convertir les moteurs hors-bord de 40 à 50 Evinrude® ou Johnson®, à démarrage manuel, de 1993 (ET) et plus récents, en modèles à démarrage électrique et barre de gouvernail, équipés d'un système de charge non régulée pour batterie de 4 A.

ITALIANO

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

Kit avviamento elettrico e ricarica della batteria

SICUREZZA

Queste istruzioni di installazione contengono informazioni che possono contribuire a prevenire danni a persone e/o attrezzature. Prima di procedere, assicurarsi di conoscere il significato dei seguenti simboli:

 Avvertenza di sicurezza	Avverte della possibilità di pericolo ed identifica informazioni che contribuiscono alla prevenzione di danni a persone.
 Nota	Identifica le informazioni che contribuiscono alla prevenzione di danni alle attrezzature.
 Importante	Appare accanto alle informazioni relative al corretto montaggio e funzionamento del prodotto.

PER IL PROPRIETARIO

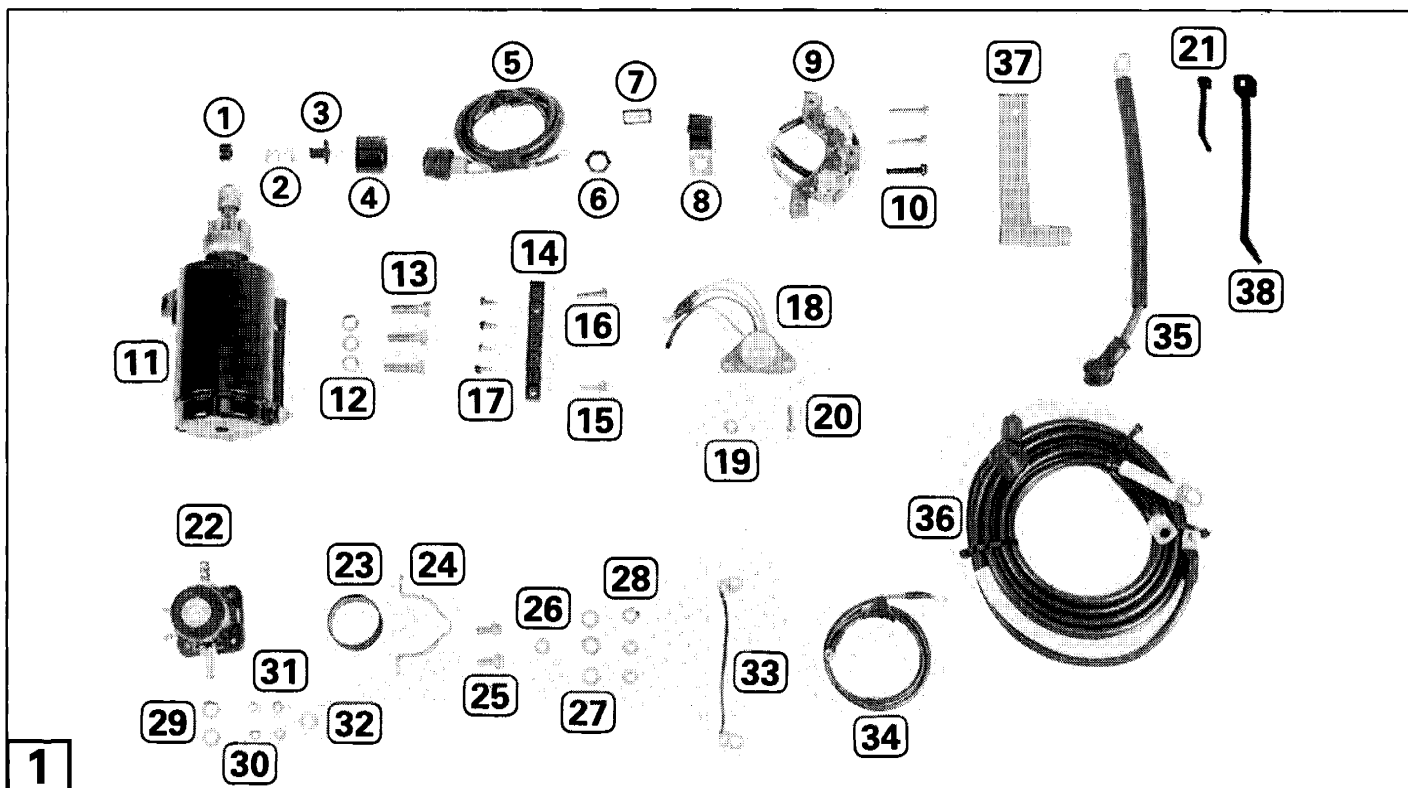
Di norma le procedure di montaggio descritte nel presente foglio devono essere eseguite da un tecnico addestrato. In caso di dubbio, rivolgersi al concessionario più vicino. Conservare le presenti istruzioni nel kit del proprietario. Questo foglio contiene informazioni importanti per l'uso e la manutenzione futura del motore.

PER L'INSTALLATORE

Consegnare questo foglio al proprietario. Informare il proprietario di eventuali operazioni speciali di manutenzione descritte nelle istruzioni.

PREFAZIONE

Questo kit permette di dotare i motori fuoribordo ad avviamento manuale da 40 a 50 Evinrude® o Johnson® del 1993 (ET) e successivi dell'avviamento elettrico con barra di guida con sistema di carica a 4 ampere non regolato.



44987

SVENSKA

1 Satsen innehåller:

Ref.	P/N	Benämning	Ant.
1	343160	Startknappshus	1
2	343435	Startknappsfjäder	1
3	343161	Startknapp	1
4	328480	Startkontaktsring	1
5	583929	Startkontakt	1
6	328169	Startkontaktsmutter	1
7	123739	"Start"-dekal	1
8	310928	J-klämma	1
9	582926	Stator	1
10	337522	Statorfästskruvar	3
11	583482	Startmotor	1
12	306470	Låsbrickor, startmotor	3
13	302479	Fästskruvar, startmotor	3
14	512762	Kopplingsplint	1
15	309483	Fästskruv, kopplingsplint & likriktare	1
16	306644	Kopplingsplintsskruv	1
17	329182	Kopplingsplintsskruvar	4

ESPAÑOL

1 Contenido del Conjunto

Ref.	P/N	Nombre de la Pieza	Ctd.
1	343160	Cuerpo del Botón de Arranque	1
2	343435	Resorte del Botón de Arranque	1
3	343161	Botón de Arranque	1
4	328480	Anillo de Montaje del Interruptor de Arranque	1
5	583929	Interruptor de Ignición	1
6	328169	Tuerca del Interruptor de Arranque	1
7	123739	Calcomanía de "Start" (Arranque)	1
8	310928	Abrazadera Tipo-J	1
9	582926	Conjunto de Estator	1
10	337522	Tornillos de Montaje del Estator	3
11	583482	Motor de Arranque	1
12	306470	Arandelas de Seguridad del Arranque	3
13	302479	Tornillos de Montaje del Arranque	3
14	512762	Tablero de Terminales	1
15	309483	Tornillo de Montaje del Rectificador y del Tablero de Terminales	1
16	306644	Terminales	1
17	329182	Tornillo de Montaje del Tablero de Terminales	1
		Tornillos del Tablero de Terminales	4

FRANÇAIS

1 Contenu du kit

Réf.	P/N	Désignation	Qté
1	343160	Corps du bouton de démarrage	1
2	343435	Ressort du bouton de démarrage	1
3	343161	Bouton de démarrage	1
4	328480	Bague de montage de l'interrupteur de démarrage	1
5	583929	Interrupteur de démarrage	1
6	328169	Écrou de l'interrupteur de démarrage	1
7	123739	Décalcomanie de "démarrage"	1
8	310928	Collier en J	1
9	582926	Assemblage du stator	1
10	337522	Vis de montage du stator	3
11	583482	Moteur du démarreur	1
12	306470	Rondelles de sûreté du démarreur	3
13	302479	Vis de montage du démarreur	3
14	512762	Bloc à bornes	1
15	309483	Vis de montage du bloc à bornes et du redresseur	1
16	306644	Vis de montage du bloc à bornes	1
17	329182	Vis du bloc à bornes	4

ITALIANO

1 Contenido del kit

Rif.	P/N	Descrizione	Qtà
1	343160	Corpo del pulsante di avviamento	1
2	343435	Molla del pulsante di avviamento	1
3	343161	Pulsante di avviamento	1
4	328480	Anello di montaggio dell'interruttore di avviamento	1
5	583929	Interruttore di avviamento	1
6	328169	Dado dell'interruttore di avviamento	1
7	123739	Decalcomania "Start"	1
8	310928	Grafia a J	1
9	582926	Statore	1
10	337522	Viti di montaggio dello statore	3
11	583482	Motorino di avviamento	1
12	306470	Rondelle di bloccaggio dell'avviatore	3
13	302479	Viti di montaggio dell'avviatore	3
14	512762	Morsettiera	1
15	309483	Viti di montaggio di morsettiera e raddrizzatore	1
16	306644	Vite di montaggio della morsettiera	1
17	329182	Viti della morsettiera	4

Ref.	P/N	Benämning	Ant.
18	581778	Likriktare	1
19	303701	Låsbricka, likriktare	1
20	306644	Fästskruv, likriktare	1
21	317893	Spännband	1
22	395419	Solenoid	1
23	311217	Solenoidhylsa	1
24	330112	Solenoidklämma	1
25	306010	Solenoidskruvar	2
26	328701	Låsbricka, solenoid & powerpack	2
27	331259	Stor låsbricka, solenoid	3
28	311349	Stor mutter, solenoid	3
29	331259	Stor låsbricka, solenoid	2
30	304454	Liten låsbricka, solenoid	2
31	306556	Liten mutter, solenoid	2
32	328701	Låsbricka, jordkabel	1
33	580733	Kabel mellan solenoid och cylinderblock	1
34	583674	Kabel mellan kopplingsplint och solenoid	1
35	583692	Kabel mellan startmotor och solenoid	1
36	395390	Batterikabel	1
37	512682	Batterikabelskydd	1
38	320107	Spännband	1
39	337548	Startknappsskruv (inte avbildad)	1
40	343159	Startknappskåpa (inte avbildad)	1

SIFFRORNA ①, ②, etc. i text och illustrationer hänvisar ENDAST till specifika delar i **satsinnehållslistan** och -illustrationen. BOKSTÄVERNA A, B, etc. hänvisar till olika delar på olika sidor.

Ref.	P/N	Nombre de la Pieza	Ctd.
18	581778	Rectificador	1
19	303701	Arandela de Seguridad del Rectificador	1
20	306644	Tornillo de Montaje del Rectificador	1
21	317893	Cinta de Amarre	1
22	395419	Solenoid	1
23	311217	Manga del Solenoide	1
24	330112	Abrazadera del Solenoide	1
25	306010	Tornillo de Montaje del Solenoide	2
26	328701	Arandela de Seguridad del Solenoide y del Power Pack	2
27	331259	Solenoid, Arandela de Seguridad Grande	3
28	311349	Solenoid, Tuerca Grande	3
29	331259	Solenoid, Arandelas de Seguridad Grandes	2
30	304454	Solenoid, Arandela s de Seguridad Pequeñas	2
31	306556	Solenoid, Tuerca Pequeña	2
32	328701	Arandela de Seguridad del Cable de Tierra	1
33	580733	Cable de Tierra del Solenoide al Bloque de Cilindros	1
34	583674	Cable del Tablero de Terminales al Solenoide	1
35	583692	Cable del Solenoide al Motor de Arranque	1
36	395390	Cable de Batería	1
37	512682	Bota del Cable de Batería	1
38	320107	Cinta de Amarre	1
39	337548	Tornillo del Botón de Arranque (no es mostrado)	1
40	343159	Bota del Botón de Arranque (no es mostrado)	1

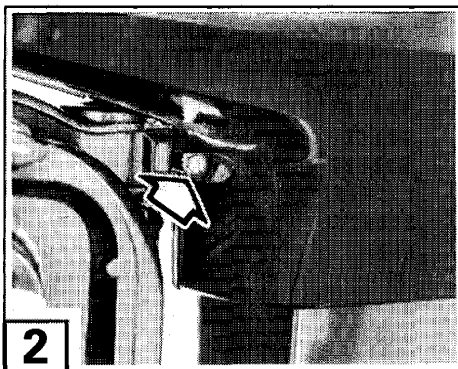
Los NÚMEROS dentro de los círculos ①, ②, etc. que se encuentran en el texto y en las ilustraciones se refieren ÚNICAMENTE a los artículos específicos que se encuentran en las ilustraciones y en la lista de la **Tabla de Contenido**. Las LETRAS dentro de los círculos A, B, etc. son usadas repetidamente en diferentes artículos y en diferentes páginas.

Réf.	P/N	Désignation	Qté
18	581778	Redresseur	1
19	303701	Rondelle de sûreté de montage du redresseur	1
20	306644	Vis de montage du redresseur	1
21	317893	Bride d'attache	1
22	395419	Assemblage du solénoïde	1
23	311217	Manchon du solénoïde	1
24	330112	Collier du solénoïde	1
25	306010	Vis de montage du solénoïde	2
26	328701	Rondelles de sûreté du solénoïde et du boîtier électronique	2
27	331259	Solénoïde, grosses rondelles de sûreté	3
28	311349	Solénoïde, gros écrous	3
29	331259	Solénoïde, grosses rondelles de sûreté	2
30	304454	Solénoïde, petites rondelles de sûreté	2
31	306556	Solénoïde, petits écrous	2
32	328701	Rondelle de sûreté du câble de masse	1
33	580733	Câble de la masse du solénoïde au bloc-cylindres	1
34	583674	Câble du bloc à bornes au solénoïde	1
35	583692	Câble du moteur du démarreur au solénoïde	1
36	395390	Câble de la batterie	1
37	512682	Couvercle du câble de la batterie	1
38	320107	Bride d'attache	1
39	337548	Vis du bouton de démarrage (pas montrée)	1
40	343159	Capuchon du bouton de démarrage (pas montré)	1

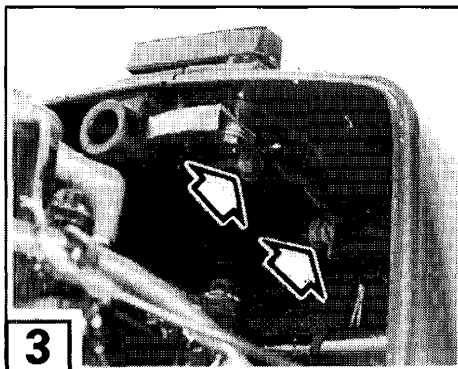
Les NUMÉROS de désignation ①, ②, etc. dans le texte et les illustrations ne se réfèrent QU'AUX items spécifiques de la liste et de l'illustration du **Contenu du kit**. Les LETTRES de désignation A, B, etc. sont employées à plusieurs reprises, sur différents articles et dans d'autres pages.

Rif.	P/N	Descrizione	Qtà
18	581778	Raddrizzatore	1
19	303701	Rondella di bloccaggio del raddrizzatore	1
20	306644	Vite di montaggio del raddrizzatore	1
21	317893	Fascetta	1
22	395419	Gruppo solenoide	1
23	311217	Manicotto del solenoide	1
24	330112	Morsetto del solenoide	1
25	306010	Viti di montaggio del solenoide	2
26	328701	Rondella di bloccaggio di solenoide e centralina elettronica	2
27	331259	Solenoid, rondella di bloccaggio grande	3
28	311349	Solenoid, dado grande	3
29	331259	Solenoid, rondella di bloccaggio grande	2
30	304454	Solenoid, rondella di bloccaggio piccola	2
31	306556	Solenoid, dado piccolo	2
32	328701	Rondella di bloccaggio del filo di massa	1
33	580733	Cavo tra massa del solenoide e blocco cilindri	1
34	583674	Cavo tra morsetteria e solenoide	1
35	583692	Cavo tra motorino di avviamento e solenoide	1
36	395390	Cavo della batteria	1
37	512682	Coperchio del cavo della batteria	1
38	320107	Fascetta	1
39	337548	Vite del pulsante di avviamento (non illustrata)	1
40	343159	Cappuccio del pulsante di avviamento (non illustrato)	1

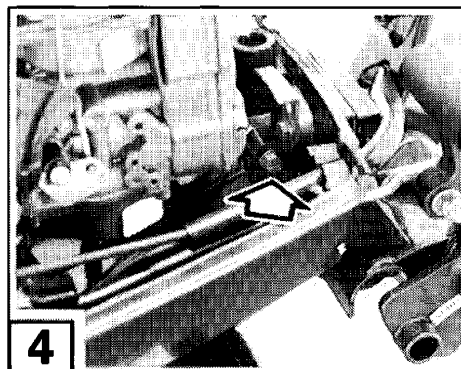
I NUMERI di richiamo ①, ②, ecc. nel testo e nelle illustrazioni si riferiscono SOLTANTO ai componenti specifici indicati nelle illustrazioni e nell'elenco **Contenuto del Kit**. Le LETTERE di richiamo A, B, ecc. vengono utilizzate più volte per indicare diversi componenti differenti nelle singole pagine.



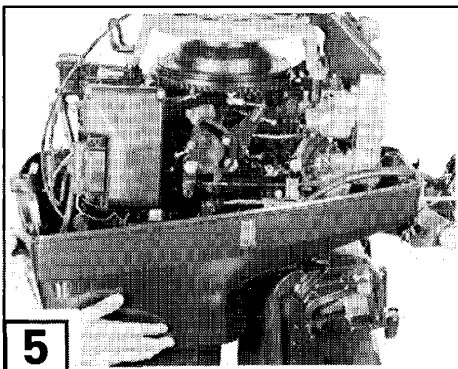
19164



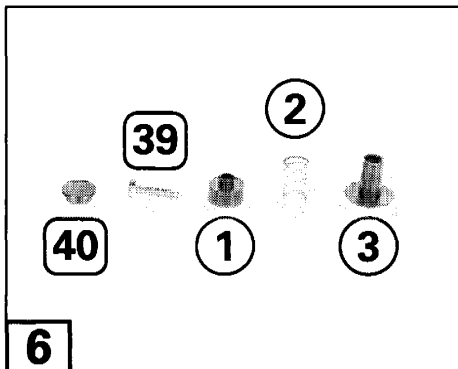
15419



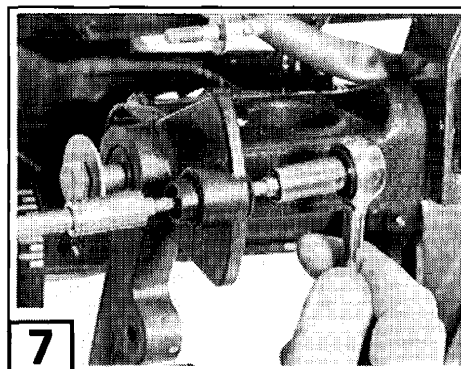
19165



42728



44935



44938

SVENSKA

Montering av denna sats omfattar procedurer som närmare beskrivs i **verkstadshandbok**.

⚠ Förebygg motorstart under arbetet: vrid av alla tändstiftskablar.

- 2** Ta bort den nedre fästskruven från underkåpan.
- 3** Ta bort de bakre fästskruvarna från underkåpan.
- 4** Ta bort den främre fästskruven från underkåpan.
- 5** Demontera bågge sidor av underkåporna.
- 6 7** Följ anvisningarna i startknappssatsen och montera startknappsdelarna i växelfästet.



Säkerhetsvarning

ESPAÑOL

La instalación de este conjunto envuelve procedimientos descritos en detalle en el **Manual de Servicio**.

⚠ Con el fin de evitar que el motor arranque accidentalmente mientras se le presta servicio, gire y remueva todos los cable de las bujías.

- 2** Remueva el tornillo de retención inferior de la tapa inferior del motor.
- 3** Remueva los tornillos de retención traseros de la tapa inferior del motor.
- 4** Remueva el tornillo de retención delantero de la tapa inferior del motor.
- 5** Remueva ambos lados de la tapa inferior del motor.
- 6 7** Siguiendo las instrucciones suministradas con el Conjunto del Botón de Arranque, instale las piezas del botón de arranque en el soporte de cambios.



Relativo a Seguridad

FRANÇAIS

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

⚠ Pour éviter le démarrage accidentel du moteur lors de son entretien, tortillez les capuchons des bougies d'allumage pour les enlever.

- 2** Enlevez la vis de fixation inférieure du capot moteur inférieur.
- 3** Enlevez les vis de fixation arrière du capot moteur inférieur.
- 4** Enlevez la vis de fixation avant du capot moteur inférieur.
- 5** Enlevez les deux côtés des capots moteur inférieurs.
- 6 7** En suivant les instructions fournies avec le kit du bouton de démarrage, installez les parties du bouton de démarrage dans le support de changement d'engrenages.



Point de Sécurité

ITALIANO

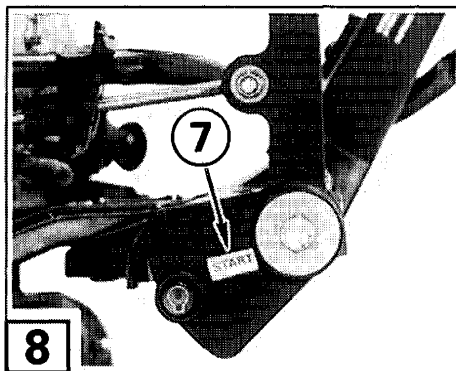
L'installazione del presente kit comprende le procedure descritte dettagliatamente nel **Manuale di assistenza**.

⚠ Per evitare partenze accidentali del motore in sede di assistenza, piegare e togliere tutti i cavi delle candele.

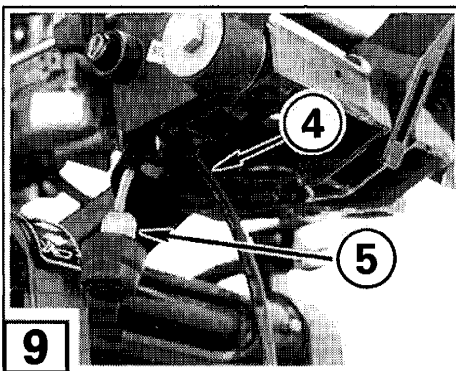
- 2** Togliere la vite di fissaggio inferiore della carenatura inferiore del motore.
- 3** Togliere le viti di fissaggio posteriori della carenatura inferiore del motore.
- 4** Togliere la vite di fissaggio anteriore della carenatura inferiore del motore.
- 5** Togliere entrambi i lati della carenatura inferiore del motore.
- 6 7** Seguendo le istruzioni in dotazione al kit pulsante di avviamento, installare le parti del pulsante di avviamento nella staffa del cambio.



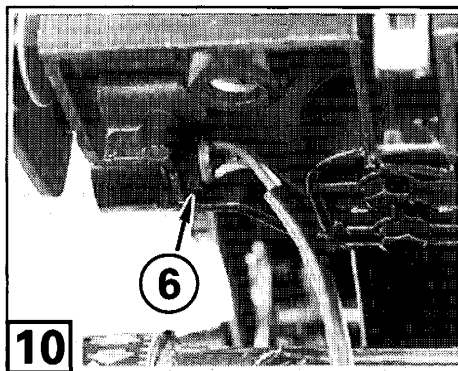
Sicurezza d'Uso



19159



19158



191570

SVENSKA

8 Ta bort skyddspapperet från START-dekalen ⑦. Sätt dekalen på växelspaken.

9 Sätt växelspaken i FRAM. Trä startkontaktsringen ④ över startkontaktskablarna till startkontaktens ⑤ baksida. Sätt in startkontaktskabeln i startkontaktshålet i styrfästet bakom växelspakens nedre del.

10 Sätt startkontakten i hålet i styrfästet. Sätt startkontaktsmuttern ⑥ på startkontakten och dra åt ordentligt.

ESPAÑOL

8 Remueva el dorso de la calcomanía "START" (Arranque) ⑦. Coloque la calcomanía en la palanca de cambios.

9 Coloque la palanca de cambios en MARCHA ADELANTE. Instale el anillo de montaje del interruptor de arranque ④ por entre los cables hasta que el anillo de montaje se asiente en la parte trasera del interruptor de arranque ⑤. Inserte el cable del interruptor de arranque por entre el agujero del interruptor de arranque situado en el soporte de dirección, detrás de la parte inferior de la palanca de cambios.

10 Asiente el interruptor de arranque en el agujero del soporte de dirección. Coloque la tuerca del interruptor de arranque ⑥ en el interruptor de arranque y apriétela con firmeza.

FRANÇAIS

8 Pelez le dos du décalcomanie de DÉMARRAGE ⑦. Placez le décalcomanie sur le levier de changement d'engrenages.

9 Placez le levier de changement d'engrenages en MARCHÉ AVANT. Installez la bague de montage ④ de l'interrupteur de démarrage sur les câbles de l'interrupteur de démarrage jusqu'à ce qu'elle soit ajustée au dos de l'interrupteur de démarrage ⑤. Insérez le câble de l'interrupteur de démarrage par le trou pour l'interrupteur de démarrage dans le support de direction, derrière le bas du levier de changement d'engrenages.

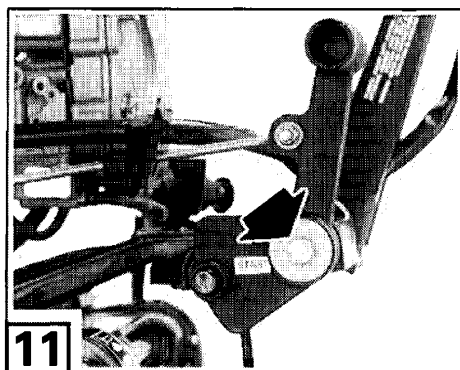
10 Ajustez l'interrupteur de démarrage dans le trou du support de direction. Placez l'écrou de l'interrupteur de démarrage ⑥ sur ce dernier et serrez-le fermement.

ITALIANO

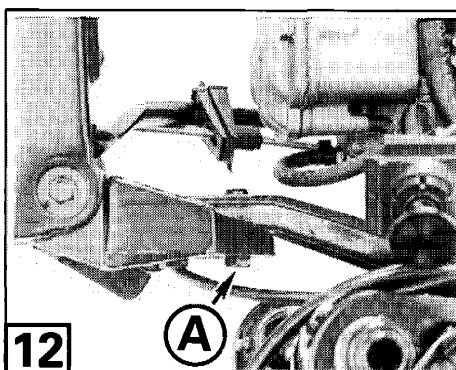
8 Togliere il supporto posteriore della decalcomania START ⑦. Mettere la decalcomania sulla leva del cambio.

9 Portare la leva del cambio in MARCIA AVANTI. Installare l'anello di montaggio dell'interruttore di avviamento ④ sui cavi dell'interruttore di avviamento finché l'anello non resta a tenuta sul retro dell'interruttore di avviamento ⑤. Inserire il cavo dell'interruttore di avviamento nel relativo foro nella staffa dello sterzo dietro l'estremità inferiore della leva del cambio.

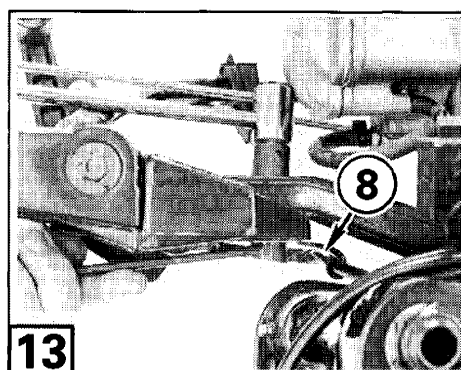
10 Mettere in sede l'interruttore di avviamento nel foro della staffa dello sterzo. Collocare il dado dell'interruttore di avviamento ⑥ sull'interruttore di avviamento e serrare saldamente.



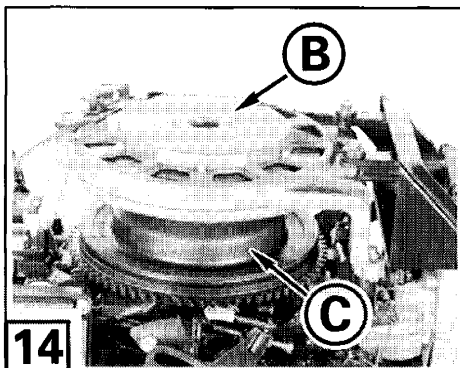
19156



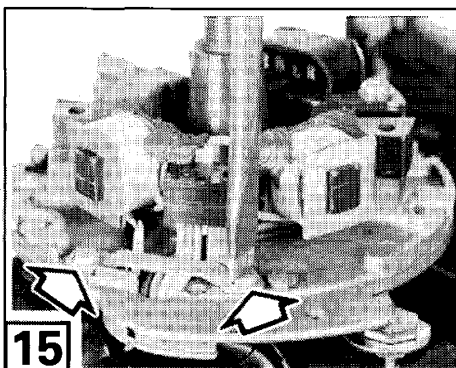
19228



19227



42729



32509

SVENSKA

- 11** Dra åt växelspaksskruven till 18-20 ft. lbs. (25-27 N·m).
- 12** Ta av den bakre skruven och muttern **A** från styrhuset.
- 13** Montera J-klämman **8** på styrhusskruven och sätt tillbaka skruven i styrhuset. Sätt startknappskabeln i J-klämman. Skruva på muttern och dra åt till 18-20 ft. lbs. (25-27 N·m).
- 14** Demontera startapparaten **B** och svänghjulet **C**.
- 15** Ta bort tändplattans översta klämman. Lägg klämman och skruvarna åt sidan.

ESPAÑOL

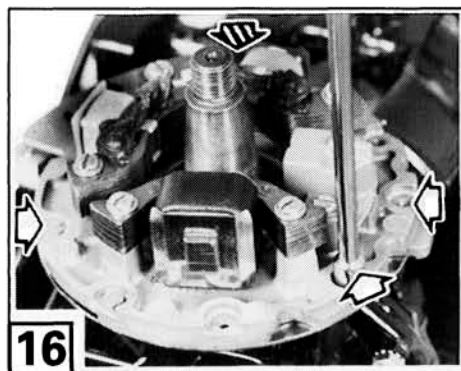
- 11** Apriete el tornillo de la palanca de cambios a una torsión de 25-27 N·m (18-20 lbs. pie).
- 12** Remueva el tornillo y la tuerca traseros **A** de la carcasa de dirección.
- 13** Instale la abrazadera tipo-J **8** en el tornillo de la carcasa de dirección e instale el tornillo en la carcasa de dirección. Asegure el cable del botón de arranque en la abrazadera tipo-J. Instale la tuerca y apriétela a una torsión de 25-27 N·m (18-20 lbs. pie).
- 14** Remueva el arranque manual **B** y el volante **C**.
- 15** Remueva la abrazadera superior del plato de ignición.

FRANÇAIS

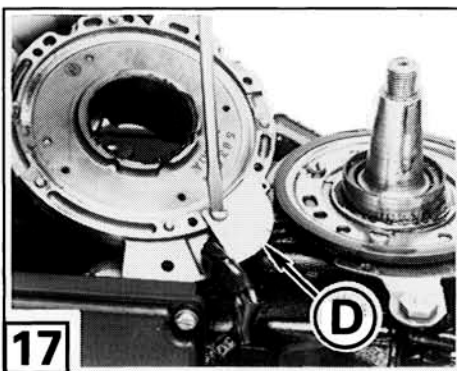
- 11** Serrez la vis du levier de changement d'engrenages à un couple de serrage de 25 à 27 N·m (18 à 20 ft. lbs.).
- 12** Enlevez la vis arrière et l'écrou **A** du boîtier de direction.
- 13** Installez le collier en J **8** sur la vis du boîtier de direction et reposez la vis dans le boîtier de direction. Fixez le câble du bouton de démarrage dans le collier en J. Installez l'écrou et serrez-le à un couple de serrage de 25 à 27 N·m (18 à 20 ft. lbs.).
- 14** Enlevez le lanceur **B** et le volant magnétique **C**.
- 15** Enlevez le collier du haut de la tôle d'induit, gardez le collier et les vis.

ITALIANO

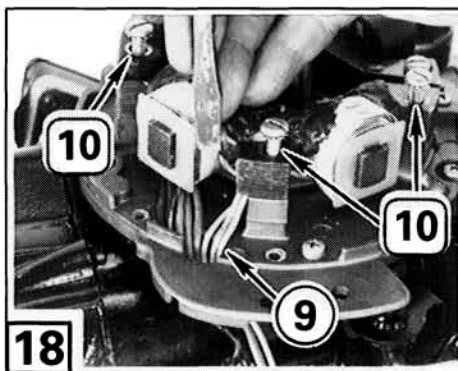
- 11** Serrare la vite della leva del cambio a 18-20 ft. lbs. (25-27 N·m).
- 12** Togliere la vite posteriore ed il dado **A** dall'alloggiamento dello sterzo.
- 13** Installare la graffa a J **8** sulla vite dell'alloggiamento dello sterzo e reinstallare la vite nell'alloggiamento dello sterzo. Fissare il cavo del pulsante di avviamento nella graffa a J. Installare il dado e serrarlo a 18-20 ft. lbs. (25-27 N·m).
- 14** Togliere l'avviatore manuale **B** ed il volano **C**.
- 15** Togliere il morsetto superiore della piastra di accensione, il morsetto di fissaggio e le viti.



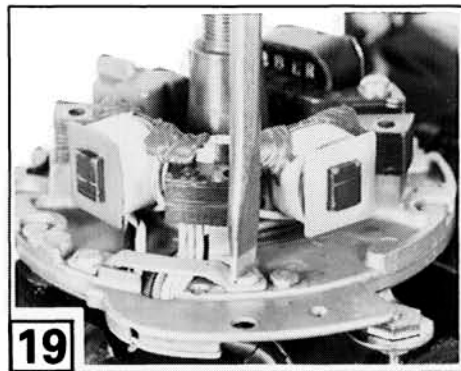
32503



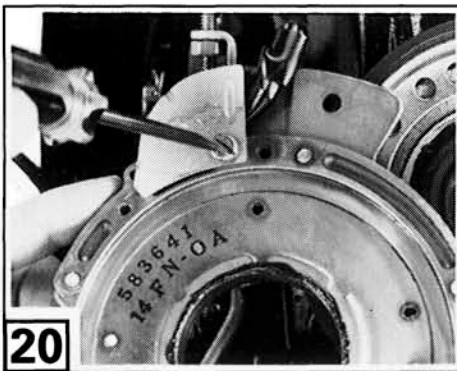
19178



19816



32509



19789

SVENSKA

16 Lossa de fem skruvarna som fäster tändplattan på hållarplattan. Lyft av tändplattan från motorenheten.

17 Vänd på tändplattan och ta bort det nedre locket och skruven ⑩.

18 För in statorkablarna ⑨ genom öppningen i tändplattan. Lagg *Ultra Lock™* på de tre fästskruvarnas ⑩ gängor. Dra åt skruvarna för hand.

19 Sätt tillbaka den översta klämman och dra åt skruvarna ordentligt.

20 Sätt tillbaka det nedre locket och skruven. Dra åt ordentligt.

Obs Se till att kablarna inte kommer i kläm när locket monteras. Fliken på locket ska passas in i spåret på tändplattan.

ESPAÑOL

16 Afloje los cinco tornillos que retienen el plato de ignición al plato de retención. Retire el plato de ignición de la cabeza de fuerza.

17 Déle la vuelta al plato de ignición y remueva la cubierta inferior y el tornillo ⑩.

18 Instale los cables del conjunto del estator ⑨ a través de la abertura del plato de ignición. Aplíquese pegante para roscas *Ultra Lock™* a los hilos de rosca de los tres tornillos de montaje del estator ⑩. Apriete los tornillos a presión de dedo.

19 Reinstale la abrazadera superior y los tornillos. Apriete los tornillos con firmeza.

20 Reinstale la cubierta inferior y el tornillo. Apriete con firmeza.

Nota Asegúrese de que los cables no queden pellizcados después de instalar la cubierta. La oreja de la cubierta deberá encajar dentro de la ranura del plato de ignición.

FRANÇAIS

16 Desserrez les cinq vis de fixation de la tôle d'induit à la plaque de la retenue. Sortez la tôle d'induit du bloc-moteur.

17 Retournez la tôle d'induit et enlevez le couvercle du bas et la vis ⑩.

18 Installez les câbles de l'assemblage du stator ⑨ à travers l'ouverture de la tôle d'induit. Enduisez le filetage des trois vis de montage du stator ⑩ de produit *Ultra Lock™*. Installez les vis et serrez-les à la main.

19 Remontez le collier du haut et les vis. Serrez les vis fermement.

20 Remontez le couvercle du bas et la vis. Serrez-la fermement.

Note Après avoir installé le couvercle, assurez-vous que les câbles ne sont pas pincés. La languette du couvercle devrait rentrer dans la rainure de la tôle d'induit.

ITALIANO

16 Allentare le cinque viti di fissaggio della piastra di accensione. Sollevare la piastra di accensione dal blocco motore.

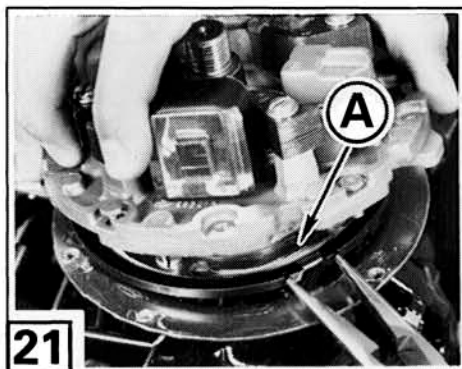
17 Ribaltare la piastra di accensione, quindi togliere il coperchio inferiore e la vite ⑩.

18 Infilare i cavi del gruppo statore ⑨ nell'apertura della piastra di accensione. Applicare *Ultra Lock™* alle filettature delle tre viti di montaggio dello statore ⑩. Installare le viti e serrarle saldamente.

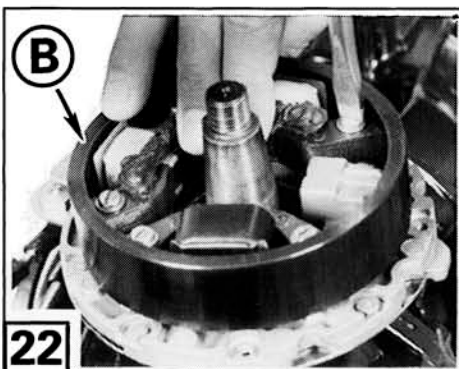
19 Reinstallare il morsetto superiore e le viti. Serrare saldamente le viti.

20 Reinstallare il coperchio inferiore e la vite. Serrare saldamente.

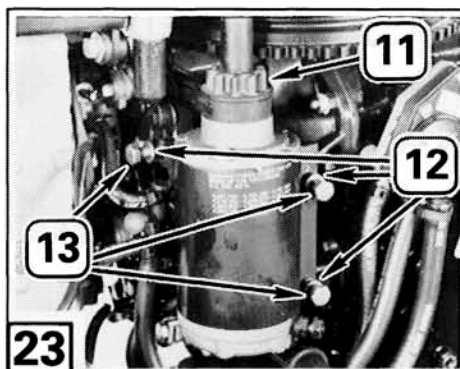
Nota Una volta installato il coperchio, accertarsi che i cavi non siano piegati. La linguetta sul coperchio deve ingranare la scanalatura della piastra di accensione.



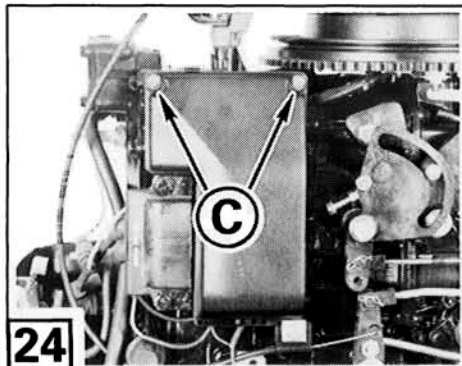
32507



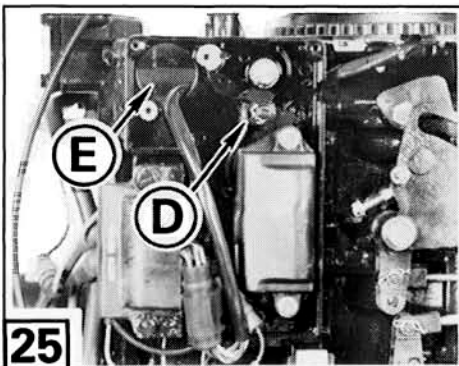
32511



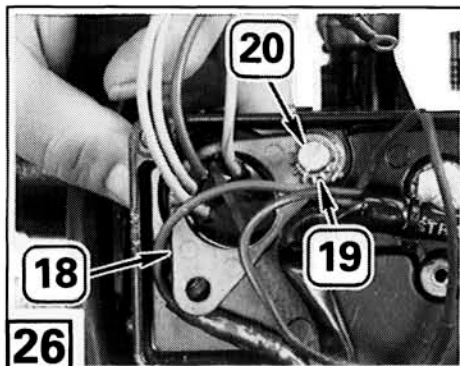
42732



42730



42731



19317

SVENSKA

[20] [21] Lägga Moly Lube™ på vevhusklacken (styrning för tändplattan). Smörj spåret i tändplattslagret (A) med lite Johnson eller Evinrude TC-W3® Outboard Lubricant. Håll tändplattslagret ihoptryckt på stödplattan med en nåltång. Montera tändplattan över lagret.

[22] Placera spolstyrning, P/N 334994 (E), på tändplattans bearbetade yta. Tryck statorn mot styrningen. Dra åt skruvarna till 15-22 in. lbs. (1,6-2,4 N-m).

Sätt tillbaka svänghjulet och startapparatushuset.

[23] Lägga Nut Lock™ på startmotorns tre skruvar (13). Sätt startmotorn (11) på plats mot motorenheten. Skruva i de tre fästskruvarna med låsbrickorna (12). Dra åt den främre skruven först. Dra åt alla skruvar till 14-16 ft. lbs. (19-22 N-m).

ESPAÑOL

[20] [21] Aplíquese grasa Moly Lube™ a la protuberancia del cárter (circunferencia piloto del plato de ignición). Lubrique la ranura del anillo de rodaje del plato de ignición (A) con una película delgada de aceite Johnson o Evinrude TC-W3® Outboard Lubricant. Mantenga comprimido el anillo de rodaje del plato de ignición en el plato de soporte usando unos alicates puntiagudos. Instale el plato de ignición sobre el anillo de rodaje.

[22] Coloque el Anillo de Localización de Bobinas P/N 334994 (E), sobre las superficies maquinadas del plato de ignición. Empuje el estator contra el anillo de localización de bobinas. Apriete los tornillos a una torsión de 1,6-2,4 N-m (15-22 lbs. pul.).

Reinstale el volante y la carcasa del arranque manual.

[23] Aplíquese Nut Lock™ a los hilos de rosca de los tres tornillos del motor de arranque (13). Coloque el motor de arranque (11) en posición contra la cabeza de fuerza. Instale los tres tornillos de montaje con las arandelas de seguridad (12). Apriete primero el tornillo delantero. Apriete todos los tornillos a una torsión de 19-22 N-m (14-16 lbs. pie).

FRANÇAIS

[20] [21] Appliquez du produit Moly Lube™ à la bosse (servant de guide à la tôle d'induit) du carter. Lubrifiez la rainure dans l'anneau en plastique de rodage (A) de la tôle d'induit d'une légère couche de lubrifiant Johnson ou Evinrude TC-W3® Outboard Lubricant. Maintenez l'anneau en plastique de rodage de la tôle d'induit comprimé contre la plaque du support à l'aide de pinces à bords fins. Installez la tôle d'induit sur l'anneau en plastique de rodage.

[22] Placez la bague d'emplacement de la bobine, P/N 334994 (E), sur les surfaces machinées de la tôle d'induit. Poussez le stator contre la bague d'emplacement de la bobine. Serrez les vis à un couple de serrage de 1,6 à 2,4 N-m (15 à 22 in. lbs.).

Remontez le volant magnétique et le boîtier du lanceur.

[23] Enduisez le filetage des trois vis du moteur du démarreur (13) de produit Nut Lock™. Placez le moteur du démarreur (11) en place contre le bloc-moteur. Installez les trois vis de montage avec les rondelles de sûreté du démarreur (12). Serrez la vis avant d'abord. Serrez toutes les vis à un couple de serrage de 19 à 22 N-m (14 à 16 N-m).

ITALIANO

[20] [21] Applicare Moly Lube™ alla cavità del carter (pilota per la piastra di accensione). Lubrificare la scanalatura nel cuscinetto della piastra di accensione (A) con un leggero strato di Johnson o Evinrude TC-W3® Outboard Lubricant. Tenere premuto il cuscinetto della piastra di accensione sulla piastra di supporto con un paio di pinze ad aghi. Installare la piastra di accensione sul cuscinetto.

[22] Posizionare l'anello di centratura della bobina, P/N 334994 (E), sulle superfici lavorate della piastra di accensione. Premere lo statore contro l'anello di centratura della bobina. Serrare le viti a 15-22 in. lbs. (1,6-2,4 N-m).

Reinstallare il volante e l'alloggiamento dell'avviatore manuale.

[23] Applicare Nut Lock™ alle filettature delle tre viti del motorino di avviamento (13). Installare il motorino di avviamento (11) contro il blocco motore. Installare le tre viti di montaggio e le rondelle di bloccaggio dell'avviatore (12). Serrare prima la vite anteriore. Serrare tutte le viti a 14-16 ft. lbs. (19-22 N-m).

24 Demontera de två skruvarna ③, brickorna och locket från elboxen och lägg undan.

25 Ta bort skruven, brickan och jordanslutningen ④. Kassera skruven och brickan. Ta bort den svarta kabeln från uttag "E" på statorns 5-poliga *Amphenol*-koppling. Demontera kabelstammen och pluggen från hålet ⑤.

26 Dra likriktaren genom elbygelshålets baksida och rikta upp likriktarfästhålén med elbygelshålen.

26 Sätt låsbrickan ⑨ på skruven ⑩. Lägg *Ultra Lock* på skruvgångarna och sätt in skruven i bygelhålet och likriktaren ⑪. Dra åt skruven för hand.

27 28 Täck gängorna på skruvarna ⑮ och ⑯ med *Nut Lock* och för in skruvarna genom fästhålén på kopplingsplinten ⑭ och in i likriktaren. Dra åt likriktarens och kopplingsplintens fästskruvar ordentligt.

24 Remueva y guarde los dos tornillos ③, arandelas y la tapa de la caja eléctrica.

25 Remueva el tornillo, la arandela y el terminal de tierra ④. Deshágase del tornillo y de la arandela. Remueva el cable negro del terminal "E" del conector de *Amphenol* de 5 terminales del estator. Remueva el arnés de cables y y el enchufe del agujero ⑤.

26 Encamine el rectificador por la parte trasera del agujero del soporte eléctrico, alineando los agujeros de montaje del rectificador con los agujeros del soporte eléctrico.

26 Instale la arandela de seguridad ⑨ en el tornillo ⑩. Cubra los hilos de rosca del tornillo con pegante *Ultra Lock* e instale el tornillo por entre el agujero del soporte y del rectificador ⑪. Apriete el tornillo a presión de dedo.

27 28 Cubra los hilos de rosca de los tornillos ⑮ y ⑯ con pegante *Nut Lock* e instale los tornillos en los agujeros de montaje del tablero de terminales ⑭ y dentro del rectificador. Apriete con firmeza los tornillos de montaje del tablero de terminales y del rectificador.

24 Enlevez et gardez les deux vis ③, les rondelles et le couvercle du boîtier électrique.

25 Enlevez la vis, la rondelle et la borne de masse ④. Jetez la vis et la rondelle. Débranchez le câble noir de la borne "E" du connecteur *Amphenol* à 5 broches du stator. Enlevez l'harnais de câblage et la fiche du trou ⑤.

26 Acheminez le redresseur par le trou au dos du support électrique, en alignant les trous de montage du redresseur avec les trous du support électrique.

26 Installez la rondelle de sûreté ⑨ sur la vis ⑩. Enduisez le filetage de la vis de produit *Ultra Lock* et installez la vis dans le trou du support et du redresseur ⑪. Serrez-la à la main.

27 28 Enduisez le filetage des vis ⑮ et ⑯ de produit *Nut Lock* et installez les vis dans les trous de montage du bloc à bornes ⑭ et dans le redresseur. Serrez fermement les vis de montage du redresseur et du bloc à bornes.

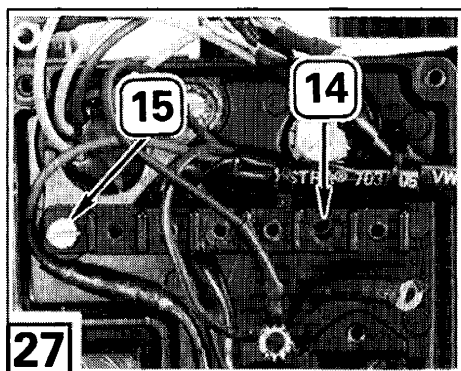
24 Togliere e conservare le due viti ③, le rondelle ed il coperchio della scatola dei componenti elettrici.

25 Togliere la vite, la rondella ed il terminale di massa ④. Gettare la vite e la rondella. Staccare il cavo nero dal terminale "E" del connettore *Amphenol* a 5 pin dello statore. Staccare il complesso fili e la spina dal foro ⑤.

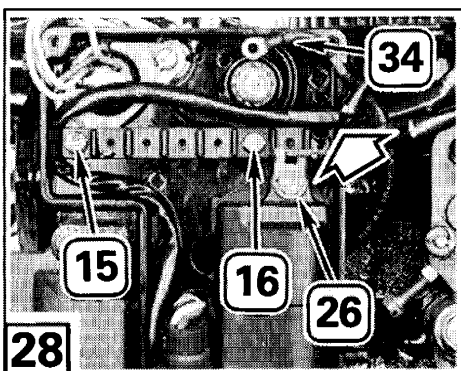
26 Disporre il raddrizzatore dietro al foro della staffa componenti elettrici allineando i fori di montaggio del raddrizzatore con i fori della staffa componenti elettrici.

26 Installare la rondella di bloccaggio ⑨ sulla vite ⑩. Applicare *Ultra Lock* sulle filettature della vite ed infilare le vite nel foro della staffa e nel raddrizzatore ⑪. Serrare saldamente la vite.

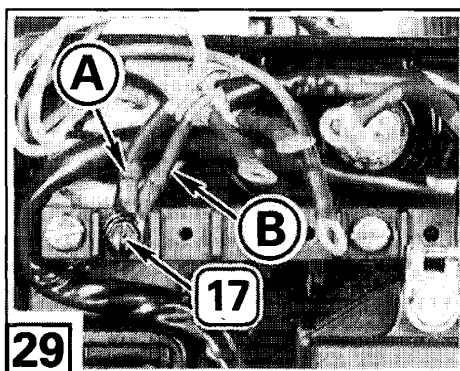
27 28 Applicare *Nut Lock* sulle filettature delle viti ⑮ e ⑯ ed infilare le viti nei fori di montaggio della morsettiera ⑭ e nel raddrizzatore. Serrare saldamente le viti di montaggio del raddrizzatore e della morsettiera.



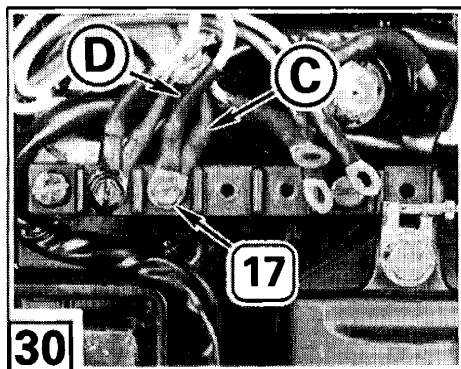
19319



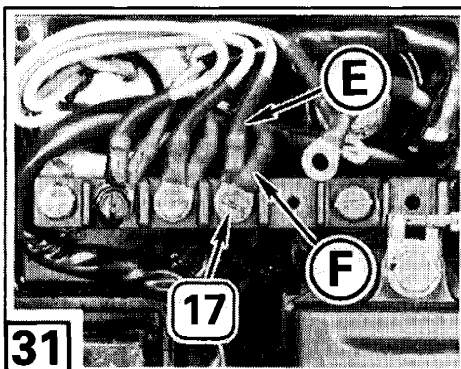
43077



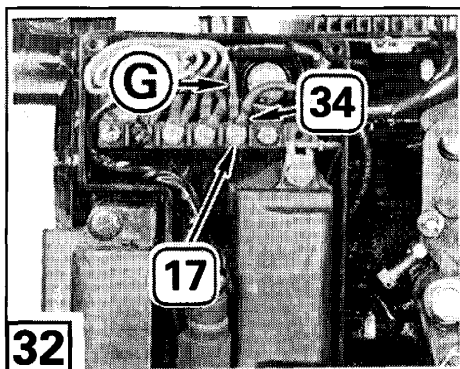
43076



43075



43074



43062

SVENSKA

28 Dra powerpacken, statorkablarna och kopplingsplint/solenoid-kabeln **34** genom skåran på elbygelnns framsida. Montera jordanslutningen och en bricka **26** under huvudet på den övre powerpacks-skraven. Dra åt skruven till 60-84 in. lbs. (7-0 N·m).

Sätt tillbaka den svarta kabeln i statorns 5-poliga koppling.

29 Fäst likriktarens gula kabel **A** och statorns gula kabel **B** på kopplingsplinten med skruv **17**.

30 Fäst likriktarens gul/gråa kabel **C** och statorns gul/gråa kabel **D** på kopplingsplinten med skruv **17**.

31 Fäst likriktarens gul/blåa kabel **E** och statorns gul/blåa kabel **F** på kopplingsplinten med skruv **17**.

ESPAÑOL

28 Encamine los cables del power pack, del estator y el cable que va del tablero de terminales al solenoide **34** a través de la ranura situada en el frente del soporte eléctrico. Instale el terminal de tierra y una arandela **26** debajo de la cabeza del tornillo de retención superior del power pack. Apriete el tornillo a una torsión de 7-0 N·m (60-84 lbs. pie).

Instale el cable negro en el conector de 5 terminales del estator.

29 Asegure el cable amarillo del rectificador **A** y el cable amarillo del estator **B** al tablero de terminales usando el tornillo para tablero de terminales **17**.

30 Asegure el cable amarillo/gris del rectificador **C** y el cable amarillo gris del estator **D** al tablero de terminales usando un tornillo para tablero de terminales **17**.

31 Asegure el cable amarillo/azul del rectificador **E** y el cable amarillo/azul del estator **F** al tablero de terminales usando un tornillo para tablero de terminales **17**.

FRANÇAIS

28 Acheminez les câbles du boîtier électronique, du stator et du bloc à bornes au solénoïde **34** à travers la fente à l'avant du support électrique. Installez la borne de masse et une rondelle **26** sous la tête de la vis supérieure de fixation du boîtier électronique. Serrez-la à un couple de serrage de 7 à 9 N·m (60 à 84 in. lbs.).

Réinstallez le câble noir dans le connecteur à 5 broches du stator.

29 Raccordez le câble jaune **A** du redresseur et le câble jaune **B** du stator au bloc à borne à l'aide d'une vis **17** du bloc à bornes.

30 Raccordez le câble jaune/gris **C** du redresseur et le câble jaune/gris **D** du stator au bloc à bornes à l'aide d'une vis **17** du bloc à bornes.

31 Raccordez le câble jaune/bleu **E** du redresseur et le câble jaune/bleu **F** du stator au bloc à bornes à l'aide d'une vis **17** du bloc à bornes.

ITALIANO

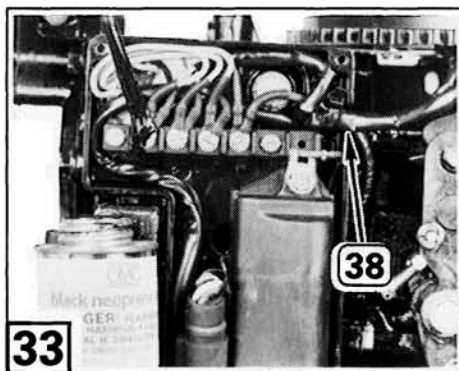
28 Disporre i cavi di centralina elettronica e statore nonché il cavo tra morsettiera e solenoide **34** nella scanalatura davanti alla staffa componenti elettrici. Installare il terminale di massa ed una rondella **26** sotto la testa della vite di fissaggio superiore della centralina elettronica. Serrare la vite a 60-84 in. lbs. (7-0 N·m).

Reinstallare il cavo nero nel connettore a 5 pin dello statore.

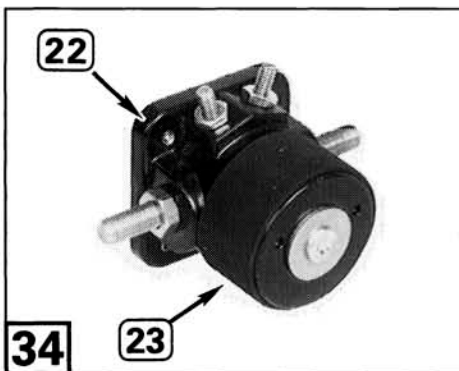
29 Fissare il cavo giallo del raddrizzatore **A** ed il cavo giallo dello statore **B** alla morsettiera utilizzando la vite della morsettiera **17**.

30 Fissare il cavo giallo/grigio del raddrizzatore **C** ed il cavo giallo/grigio dello statore **D** alla morsettiera utilizzando la vite della morsettiera **17**.

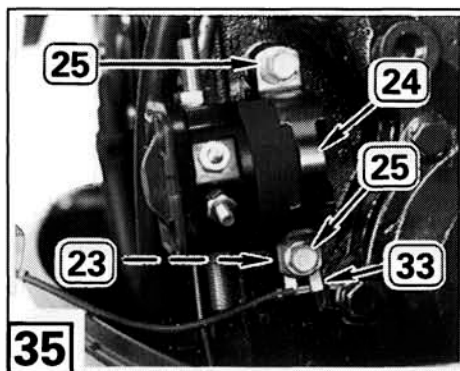
31 Fissare il cavo giallo/blu del raddrizzatore **E** ed il cavo giallo/blu dello statore **F** alla morsettiera utilizzando la vite della morsettiera **17**.



43061



19364



19362

SVENSKA

32 Fäst likriktarens röda kabel ⑥ och kopplingsplint/solenoidkabeln **34** på kopplingsplinten med skruv **17**.

33 Dra kablarna snyggt inuti elbygeln, så som visas. Sätt spännband **38** runt powerpackskablarna, statorkablarna och kopplingsplint/solenoidkabeln.

Täck kopplingsplintens skruvar **17** med *Black Neoprene Dip*, P/N 909570.

Sätt tillbaka elboxens lock.

34 Montera solenoidhysan **23** på solenoiden **22**.

35 Montera klämman **24** på startsolenoiden. Sätt 1/4-20 x 1/2 in. fästskruvarna **25** genom klämman. Sätt solenoidjordkabelns **33** stora ringkabelsko och sedan låsbrickan **32** på den nedre fästskruven. Montera startsolenoiden på motorenhetens bakre baborbssida. Dra åt skruvarna till 60-84 in. lbs. (7-9 N-m).

ESPAÑOL

32 Asegure el cable rojo del rectificador ⑥ y el cable que va del tablero de terminales al solenoide **34** al tablero de terminales usando un tornillo para tablero de terminales **17**.

33 Encamine los cable ordenadamente dentro del soporte eléctrico, tal como se muestra. Asegure la cinta de amarre **38** alrededor de los cable del power pack, de los cable del estator y del cable que va del tablero de terminales al solenoide.

Cubra los tornillos del tablero de terminales **17** con *Black Neoprene Dip*, P/N 909570.

Reinstale la tapa del soporte eléctrico.

34 Instale la manga del solenoide **23** en el conjunto de solenoide **22**.

35 Instale la abrazadera **24** en el solenoide del arranque. Coloque tornillos de montaje de 1/4-20 x 1/2 pul. **25** a través de la abrazadera. Instale el terminal de anillo grande del cable de tierra del solenoide **33** luego la arandela de seguridad **32** en el tornillo de montaje inferior. Monte el solenoide del arranque en la parte trasera de babor de la cabeza de fuerza. Apriete los tornillos a una torsión de 7-9 N-m (60-84 lbs. pul.).

FRANÇAIS

32 Raccordez le câble rouge ⑥ du redresseur et le câble du bloc à bornes au solénoïde **34** au bloc à bornes à l'aide d'une vis **17** du bloc à bornes.

33 Acheminez proprement les câbles dans le support électrique, comme montré. Fixez la bride d'attache **38** autour des câbles du boîtier électronique, des câbles du stator et du câble du bloc à bornes au solénoïde.

Enduisez les vis **17** du bloc à bornes de produit *Black Neoprene Dip*, P/N 909570.

Remontez le couvercle du boîtier électrique.

34 Installez le manchon du solénoïde **23** sur l'assemblage du solénoïde **22**.

35 Installez le collier **24** sur le solénoïde de démarrage. Placez les vis de montage d'1/4-20 x 1/2 po **25** à travers le collier. Installez la grosse cosse à anneau du câble de masse du solénoïde **33**, puis la rondelle de sûreté **32** sur la vis de montage du bas. Montez le solénoïde de démarrage à l'arrière, côté bâbord, du bloc-moteur. Serrez les vis à un couple de serrage de 7 à 9 N-m (60 à 84 in. lbs.).

ITALIANO

32 Fissare il cavo rosso del raddrizzatore ⑥ ed il cavo tra morsettiera e solenoide **34** alla morsettiera utilizzando la vite della morsettiera **17**.

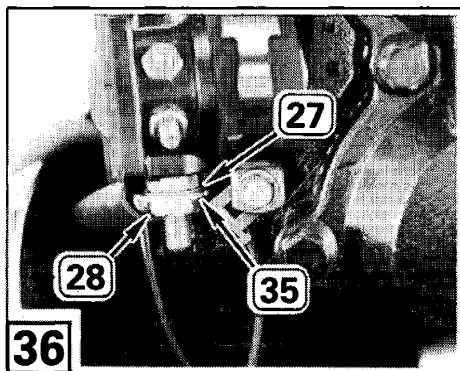
33 Disporre i cavi all'interno della staffa componenti elettrici, come illustrato. Fissare la fascetta **38** intorno ai cavi della centralina elettronica, ai cavi dello statore ed al cavo tra morsettiera e solenoide.

Spalmare le viti della morsettiera con *Black Neoprene Dip*, P/N 909570.

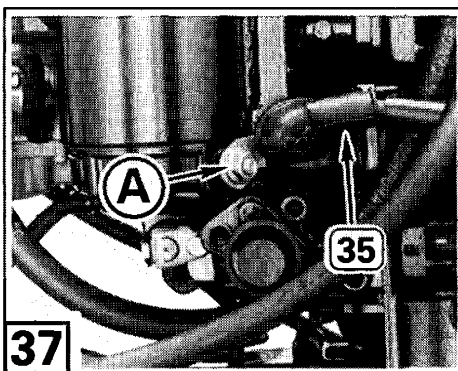
Reinstallare il coperchio della scatola dei componenti elettrici.

34 Installare il manicotto del solenoide **23** sul gruppo solenoide **22**.

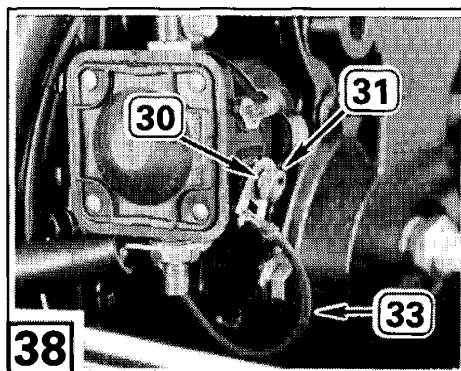
35 Installare il morsetto **24** sul solenoide di avviamento. Infilare le viti di montaggio da 1/4-20 x 1/2 in. **25** nel morsetto. Installare il terminale ad anello grande del cavo di massa del solenoide **33** e la rondella di bloccaggio **32** sulla vite di montaggio inferiore. Fissare il solenoide di avviamento sul retro del blocco motore. Serrare le viti a 60-84 in. lbs. (7-9 N-m).



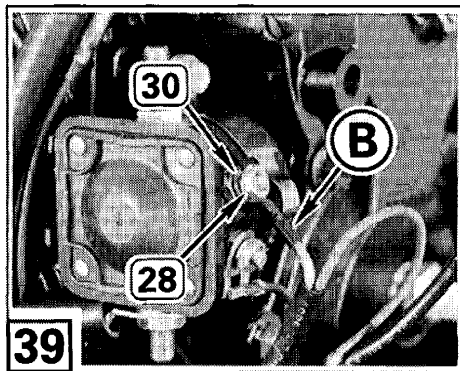
19291



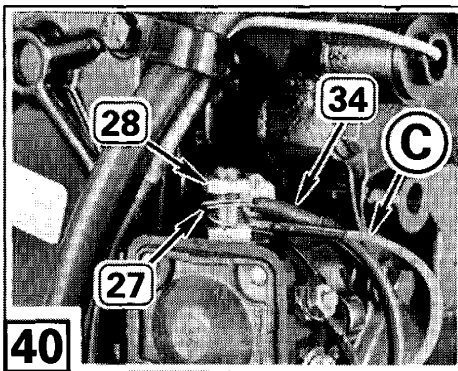
19193



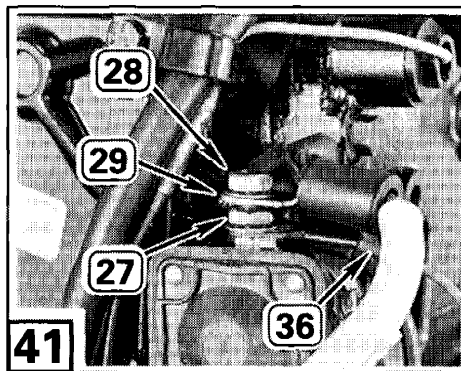
19290



19289



19288



19287

SVENSKA

36 Fäst startmotor/solenoidkabeln (35) på solenoidens nedre pol med låsbrickan (27) och muttern (28). Dra åt muttern till 120-140 in. lbs. (14-16 N-m).

37 Dra startmotor/solenoidkabeln (35) till startmotorpolen. Fäst kabeln på startmotorn med muttern (A) som medföljde startmotorn. Dra åt muttern till 60-84 in. lbs. (7-9 N-m).

38 Placera solenoidjordkabelns (33) lilla kabelsko på startsolenoidens nedre pol. Fäst med muttern (31) och låsbrickan (30).

39 Placera startkontaktens gul/röda kabel (B) på startsolenoidens översta pol och fäst med muttern (31) och låsbrickan (30). Dra åt båda jord- och startkontaktsmuttrarna till 25-35 in. lbs. (3-4 N-m).

ESPAÑOL

36 Sujete el cable que va del motor de arranque al solenoide (35) al terminal inferior del solenoide con la arandela de seguridad (27) y la tuerca (28). Apriete la tuerca a una torsión de 14-16 N-m (120-140 lbs. pul.).

37 Encamine el cable que va del motor de arranque al solenoide (35) al terminal del motor de arranque. Sujete el cable al motor de arranque usando la tuerca (A) suministrada con el motor de arranque. Apriete la tuerca a una torsión de 7-9 N-m (60-84 lbs. pul.).

38 Coloque el terminal pequeño del cable de tierra del solenoide (33) en el terminal inferior del solenoide del arranque. Use la tuerca (31) y la arandela de seguridad (30).

39 Coloque el cable amarillo/rojo del interruptor de arranque (B) en el terminal superior del solenoide del arranque. Use la tuerca (31) y la arandela de seguridad (30). Apriete la tuerca de tierra y la del interruptor de arranque a una torsión de 3-4 N-m (25-35 lbs. pul.).

FRANÇAIS

36 Raccordez le câble du moteur du démarreur au solénoïde (35) à la borne au bas du solénoïde avec la rondelle de sûreté (27) et l'écrou (28). Serrez l'écrou à un couple de serrage de 14 à 16 N-m (120 à 140 in. lbs.).

37 Acheminez le câble du moteur du démarreur au solénoïde (35) à la borne du moteur du démarreur. Raccordez le câble au moteur du démarreur à l'aide de l'écrou (A) fourni avec le démarreur. Serrez l'écrou à un couple de serrage de 7 à 9 N-m (60 à 84 in. lbs.).

38 Placez la petite borne du câble de masse du solénoïde (33) sur la borne inférieure du solénoïde de démarrage. Utilisez l'écrou (31) et la rondelle de sûreté (30).

39 Placez le câble jaune/rouge (B) de l'interrupteur de démarrage sur la borne du haut du solénoïde de démarrage. Utilisez l'écrou (31) et la rondelle de sûreté (30). Serrez l'écrou de masse et l'écrou de l'interrupteur de démarrage à un couple de serrage de 3 à 4 N-m (25 à 35 in. lbs.).

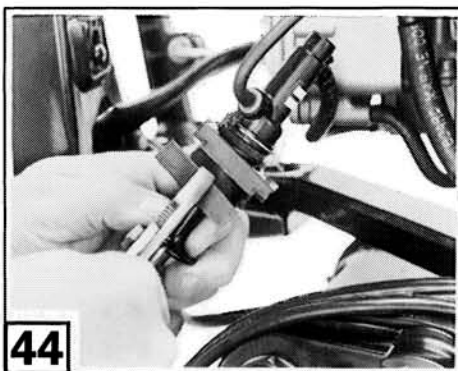
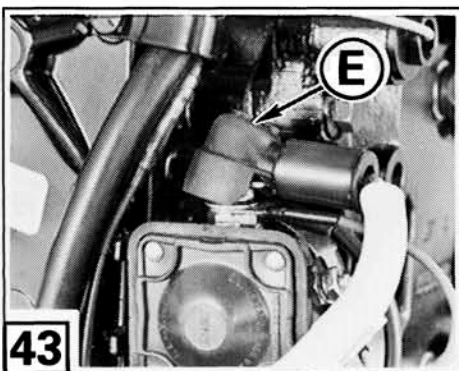
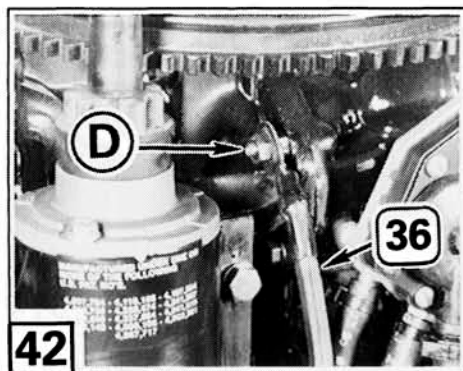
ITALIANO

36 Disporre il cavo tra motorino di avviamento e solenoide (35) al terminale inferiore del solenoide con la rondella di bloccaggio (27) ed il dado (28). Serrare il dado a 120-140 in. lbs. (14-16 N-m).

37 Fissare il cavo tra motorino di avviamento e solenoide (35) al terminale del motorino di avviamento. Fissare il cavo al motorino di avviamento utilizzando il dado (A) in dotazione all'avviatore. Serrare il dado a 60-84 in. lbs. (7-9 N-m).

38 Posizionare il terminale piccolo del cavo di massa del solenoide (33) sul terminale inferiore del solenoide di avviamento. Utilizzare il dado (31) e la rondella di bloccaggio (30).

39 Posizionare il cavo giallo/rosso dell'interruttore di avviamento (B) sul terminale superiore del solenoide di avviamento. Utilizzare il dado (31) e la rondella di bloccaggio (30). Serrare i dadi di massa e dell'interruttore di avviamento a 25-35 in. lbs. (3-4 N-m).



SVENSKA

40 Placera startkontaktens röda kabel © och kopplingsplint/solenoidkabeln (34) på startsolenoidens översta pol. Fäst kablarna med 5/16-18 muttern (28) och låsbrickan (27). Dra åt muttern till 120-140 in. lbs. (14-16 N-m).

41 Sätt en låsbricka (27) på startsolenoidens översta pol.

41 Sätt den röda batterikabeln (36) på startsolenoidens översta pol. Montera en låsbricka (29) och 5/16-18 muttern (28). Dra åt muttern till 120-140 in. lbs. (14-16 N-m).

42 Dra den svarta batterikabeln (36) till pinnbulten ©. Sätt kabelskon på bulten. Fäst med muttern och stjärnbrickan som medföljde motorn. Dra åt muttern till 60-84 in. lbs. (7-9 N-m).

43 Sätt gummiskon © på startsolenoidens översta pol. Täck startsolenoidens återstående poler med *Black Neoprene Dip*.

44 Ta bort den nedre flänsen från det manuella primerhuset med en tång. På så vis kan elkablarna dras genom underkåpens framsida. Sätt tillbaka babords underkåpa.



Säkerhetsvarning

FRANÇAIS

40 Placez le câble rouge © de l'interrupteur de démarrage et le câble du bloc à bornes au solénoïde (34) sur la borne au haut du solénoïde de démarrage. Serrez les câbles avec l'écrou de 5/16-18 (28) et la rondelle de sûreté (27). Serrez l'écrou à un couple de serrage de 14 à 16 N-m (120 à 140 in. lbs.).

41 Placez une rondelle de sûreté (27) sur la borne au haut du solénoïde de démarrage.

41 Placez le câble rouge de batterie (36) sur la borne au haut du solénoïde de démarrage. Installez une rondelle de sûreté (29) et un écrou de 5/16-18 (28). Serrez l'écrou à un couple de serrage de 14 à 16 N-m (120 à 140 in. lbs.).

42 Acheminez le câble noir de la batterie (36) au boulon à deux bouts filetés ©. Placez la borne sur le boulon. Fixez-la avec l'écrou et la rondelle étoilée fournis avec le moteur. Serrez l'écrou à un couple de serrage de 7 à 9 N-m (60 à 84 in. lbs.).

43 Placez le capuchon en caoutchouc © sur la borne au haut du solénoïde de démarrage. Enduisez les petites bornes du solénoïde de démarrage de produit *Black Neoprene Dip*.

44 À l'aide de pinces, enlevez la collerette inférieure du boîtier d'amorçage manuel. Ceci permettra d'acheminer les câbles électriques par l'avant du capot moteur inférieur. Remontez le capot moteur inférieur de bâbord.



Point de Sécurité

ESPAÑOL

40 Coloque el cable rojo del interruptor de arranque © y el cable que va del tablero de terminales al solenoide (34) en el terminal superior del solenoide del arranque. Asegure los cables con una tuerca de 5/16-18 (28) y una arandela de seguridad (27). Apriete la tuerca a una torsión de 14-16 N-m (120-140 lbs. pul.).

41 Coloque una arandela de seguridad (27) en el terminal superior del solenoide del arranque.

41 Coloque el cable rojo de la batería (36) en el terminal superior del solenoide del arranque. Instale una arandela de seguridad (29) y una tuerca de 5/16-18 (28). Apriete la tuerca a una torsión de 14-16 N-m (120-140 lbs. pul.).

42 Encamine el cable negro de la batería (36) al espárrago ©. Coloque el terminal en el espárrago. Asegúrelo con una tuerca y una arandela estrella suministrados con el motor. Apriete la tuerca a una torsión de 7-9 N-m (60-84 lbs. pul.).

43 Coloque la bota de caucho © sobre el terminal superior del solenoide del arranque. Cubra los terminales más pequeños del solenoide del arranque con *Black Neoprene Dip*.

44 Usando unos alicates, remueva el borde inferior de la carcasa del cebador manual. Esto permitirá que los cables eléctricos sean encaminados por la parte frontal de la tapa inferior del motor. Reinstale la tapa inferior del motor del lado babor.



Relativo a Seguridad

ITALIANO

40 Posizionare il cavo rosso dell'interruttore di avviamento © ed il cavo tra morsettiera e solenoide (34) sul terminale superiore del solenoide di avviamento. Fissare i cavi con il dado da 5/16-18 (28) e la rondella di bloccaggio (27). Serrare il dado a 120-140 in. lbs. (14-16 N-m).

41 Posizionare una rondella di bloccaggio (27) sul terminale superiore del solenoide di avviamento.

41 Posizionare il cavo rosso della batteria (36) sul terminale superiore del solenoide di avviamento. Installare una rondella di bloccaggio (29) ed il dado da 5/16-18 (28). Serrare il dado a 120-140 in. lbs. (14-16 N-m).

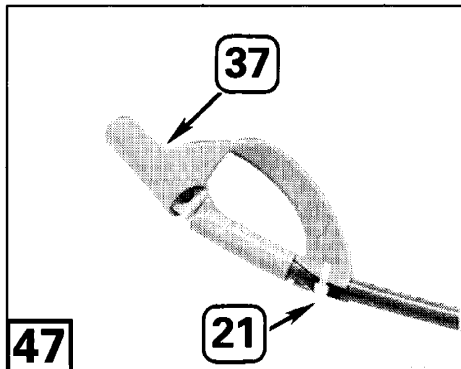
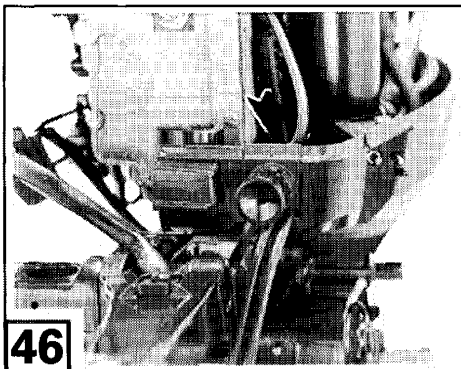
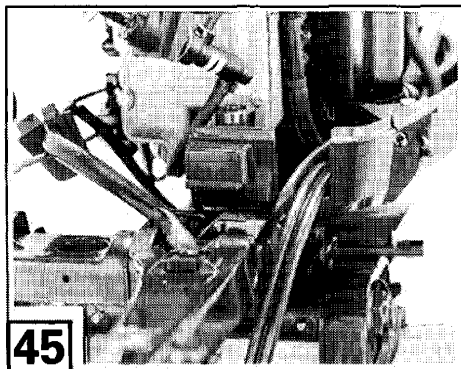
42 Fissare il cavo nero della batteria (36) al bullone a doppia estremità ©. Posizionare il terminale sul bullone. Fissare con il dado e la rondella a stella in dotazione al motore. Serrare il dado a 60-84 in. lbs. (7-9 N-m).

43 Mettere il cappuccio di gomma © sul terminale superiore del solenoide di avviamento. Applicare *Black Neoprene Dip* sugli altri terminali piccoli del solenoide di avviamento.

44 Staccare la flangia inferiore dall'alloggiamento dell'adescatore manuale con un paio di pinze. In tal modo i cavi elettrici possono essere disposti davanti alla carenatura inferiore del motore. Reinstallare la carenatura inferiore del motore.



Sicurezza d'Uso



SVENSKA

45 Dra batterikabeln och startknappskablarna till underkåpens framsida och genom öppningen.

46 Montera den manuella primerkontakten i öppningen i underkåpan.

Sätt tillbaka styrbords underkåpa.

47 För att skjuta på batterikabelskyddet **37** över den röda batterikabeln delar man hylsan på skyddet. Skär en skåra vid hylsans innerkant. Använd spännbandet **21** för att fästa batterikabelskyddet på den röda batterikabeln bredvid den vita hylsan. Dra åt spännbandet och klipp av överskottet.

Montera tändstiftskablarna på tändstiften.

ESPAÑOL

45 Encamine el cable de batería y el cable del botón de arranque hacia la parte delantera de la tapa inferior del motor y páselos por entre el agujero.

46 Instale el interruptor del cebador manual en la abertura de la tapa inferior del motor.

Reinstale la tapa inferior del motor del lado estribor.

47 Para instalar la bota del terminal del cable de batería **37** en el cable rojo de la batería, corte la manga de la bota del terminal. Corte una ranura en el borde interior de la manga. Use la cinta de amarre suministrada **21** para sujetar la bota del terminal de la batería en el cable de batería rojo al lado de la manga blanca. Apriete firmemente la cinta de amarre y córtele el exceso.

Instale los cables de las bujías en las bujías.

FRANÇAIS

45 Acheminez le câble de batterie et les câbles du bouton de démarrage vers l'avant du capot moteur inférieur et à travers l'ouverture.

46 Installez l'interrupteur d'amorçage manuel dans l'ouverture du capot moteur inférieur.

Remontez le capot moteur inférieur de tribord.

47 Pour glisser le couvercle du câble de la batterie **37** sur le câble rouge de la batterie, séparez le manchon du couvercle. Faites une fente dans le bord interne du manchon. Utilisez une bride d'attache **21** fournie pour fixer le couvercle du câble de la batterie au câble rouge de la batterie près du manchon blanc. Serrez fermement la bride d'attache et coupez-en l'excès.

Installez les câbles de bougies d'allumage sur les bougies d'allumage.

ITALIANO

45 Disporre il cavo della batteria ed i cavi del pulsante di avviamento davanti alla carenatura inferiore del motore e nell'apertura.

46 Installare l'interruttore dell'adescatore manuale nell'apertura della carenatura inferiore del motore.

Reinstallare la carenatura inferiore di tribordo del motore.

47 Per infilare il coperchio del terminale del cavo della batteria **37** sul cavo rosso della batteria aprire la scanalatura sul coperchio del terminale. Praticare una scanalatura nel bordo interno del manicotto. Fissare il coperchio del cavo terminale della batteria al cavo rosso della batteria accanto al manicotto bianco utilizzando la fascetta **21** in dotazione. Serrare la fascetta e tagliare la parte in eccesso.

Installare i fili delle candele.

Se **kapitel 8** i verkstadshandboken beträffande **Batterispecifikationer** och **Batterimontering**.

Obs Anslut INTE elutrustning direkt till motorns laddningssystem. Om motorn körs utan batteri, kan utrustningen skadas.

Starta motorn elektriskt genom att lägga växelspaken i NEUTRAL och trycka på startknappen så att startmotorn drar runt.

Använd stoppknappen för att stänga av motorn.

Kontrollera att stator och likriktare/regulator fungerar rätt. Se **Test med gående motor, generatoreffekt, kapitel 8** i verkstadshandboken.

Obs Om varvräknare fordras, bör endast en av de rekommenderade varvräknarna av 5-pulstyp användas. Fel varvräknare ger upphov till felaktigt propellerval och motorrusning. Motorrusning skadar motorenheten svårt.

FRANÇAIS

Reportez-vous à la **Section 8** dans le manuel d'entretien pour ce qui est des **Caractéristiques de la batterie** et de l'**Installation de la batterie**.

Note NE BRANCHEZ aucun équipement électrique directement au système de charge du moteur. Si le moteur est employé avec la batterie, l'équipement pourrait en être endommagé.

Pour démarrer électriquement le moteur, mettez le levier de changement d'engrenages au POINT MORT et enfoncez le bouton de démarrage pour lancer le moteur.

Employez le bouton d'arrêt pour arrêter le moteur.

Faites l'essai du bon fonctionnement du stator et du redresseur/régulateur. Reportez-vous à la **Section 8, Essai de fonctionnement, rendement de l'alternateur**, dans le manuel d'entretien.

Note Si un tachymètre est requis, assurez-vous de n'utiliser que l'un des tachymètres recommandés, du type à cinq impulsions. L'emploi d'un tachymètre inapproprié résultera en un mauvais choix d'hélice et un régime excessif du moteur. Le régime excessif du moteur entraînera de graves dégâts au bloc-moteur.

ESPAÑOL

Refiérase a la **Sección 8** del manual de servicio para obtener información sobre las **Especificaciones de la Batería** y la **Instalación de la Batería**.

Nota NO CONECTE ningún equipo eléctrico directamente al sistema de carga del motor. Si el motor es operado sin la batería, se podrán dañar los equipos.

Para arrancar el motor electricamente, coloque la palanca en NEUTRO y oprima el botón de arranque para darle arranque al motor.

Use el botón de parada para apagar el motor.

Compruebe si el estator y el rectificador/regulador están trabajando apropiadamente. Refiérase a **Pruebas en Funcionamiento, Sección 8**, en el manual de servicio.

Nota Si un tacómetro es necesario, asegúrese de usar únicamente uno de los tacómetros del tipo de cinco pulsos recomendado. El uso de un tacómetro incorrecto resultará en la selección impropia de la hélice y en exceso de revoluciones del motor. El exceso de revoluciones del motor resultará en daños serios en la cabeza de fuerza.

ITALIANO

Per i **Dati tecnici della batteria** e l'**Installazione della batteria**, fare riferimento alla **Sezione 8** del manuale di assistenza.

Nota NON collegare direttamente attrezzature elettriche al sistema di carica del motore. Se si fa funzionare il motore senza batteria, si rischia di danneggiare tali attrezzature.

Per l'avviamento elettrico del motore, portare la leva del cambio in FOLLE e premere il pulsante di avviamento per avviare il motore.

Utilizzare il pulsante di arresto per arrestare il motore.

Controllare la funzionalità di statore e raddrizzatore/regolatore. Fare riferimento a **Prova in marcia, Erogazione dell'alternatore, Sezione 8** nel manuale di assistenza.

Nota Nel caso in cui sia necessario un contagiri, accertarsi di utilizzare esclusivamente uno dei cinque contagiri ad impulsi raccomandati. L'utilizzo di un contagiri non corretto può indurre ad un'errata scelta dell'elica e conseguente sovraregime del motore. Il sovraregime del motore può provocare seri danni al blocco motore.

Till ägaren

⚠ Sätt alltid på kabelskyddet på batteriets pluskabel när kabeln demonteras från batteriet. **Kör inte motorn med kabeln frångkopplad och oskyddad mot jordning. Gnistor och brand eller explosion kan inträffa.**

Obs Använd INTE vingmuttrar på batterikopplingarna även om sådana medföljer batteriet. Vingmuttrar kan lossna och ge upphov till felaktiga varningssignaler och skador på elsystemet.

⚠ Håll batterikopplingarna rena, åtdragna och isolerade för att förhindra kortslutning, överslag och explosion. Om batteriets fästsystem inte täcker kopplingarna, bör skydd monteras. Kontrollera ofta att kopplingarna är rena och åtdragna.



Säkerhetsvarning

Al Nuevo Propietario

⚠ Siempre coloque la bota del terminal en el terminal positivo de la batería cuando el cable sea removido de la batería. **No opere el motor con el cable desconectado y desprotegido contra un posible cortocircuito. Chispas eléctricas y un incendio o una explosión podrán ocurrir.**

Nota NO USE tuercas de tipo mariposa en las conexiones de la batería aunque la batería sea así equipada. Las tuercas de tipo mariposa se pueden aflojar y causar señales erráticas en el sistema de advertencia o daños en el sistema eléctrico.

⚠ Mantenga las conexiones de la batería limpias, apretadas y aisladas para evitar cortos o chispas y causar una explosión. Si el sistema de montaje de la batería no cubre las conexiones, instale botas de protección. Compruebe frecuentemente para cerciorarse de que las conexiones se mantengan limpias y apretadas.



Relativo a Seguridad

Pour le nouveau propriétaire

⚠ Placez toujours le couvercle de borne sur l'extrémité du câble positif de la batterie chaque fois qu'il a été enlevé de la batterie. **Ne faites pas tourner le moteur avec un câble débranché ou sans protection contre les mises à la masse éventuelles. Des étincelles électriques entraînant des incendies et une explosion peuvent se produire.**

Note N'EMPLOYEZ PAS d'écrous à oreille sur les connexions de la batterie même s'ils viennent avec la batterie. Les écrous à oreille peuvent se desserrer et causer de faux signaux d'avertissement ou des dégâts au système électrique.

⚠ Gardez les connexions de la batterie propres, serrées et isolées pour éviter leur court-circuit ou les arcs électriques qui pourraient causer une explosion. Si le système de montage de la batterie ne couvre pas les connexions, installez des capuchons de protections. Vérifiez souvent les connexions pour vous assurer qu'elles restent propres et serrées.



Point de Sécurité

Per il nuovo proprietario

⚠ Ogni volta che si stacca il cavo dalla batteria, mettere la copertura sull'estremità del cavo positivo della batteria. **Non far funzionare il motore con il cavo staccato e non isolato. Possono prodursi scintille elettriche con conseguente rischio d'incendio ed esplosione.**

Nota NON utilizzare dadi ad alette sui collegamenti della batteria, anche se in dotazione alla batteria. I dadi ad alette possono allentarsi e provocare falsi segnali di allarme o danneggiare l'impianto elettrico.

⚠ Tenere i collegamenti della batteria puliti, serrati ed isolati onde prevenire cortocircuiti o la formazione di archi elettrici con conseguente rischio di esplosione. Nel caso in cui il sistema di fissaggio della batteria non copra i collegamenti, installare i coperchi protettivi. Controllare frequentemente che i collegamenti siano puliti e saldamente fissati.



Sicurezza d'Uso



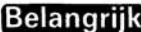
NEDERLANDS

INSTALLATIE-INSTRUCTIES

Kit voor elektrische start en het opladen van de accu

VEILIGHEID

Deze installatie-instructies bevatten informatie die letsel en beschadiging van het materiaal kan helpen voorkomen. Zorg dat u de volgende symbolen goed begrijpt, vóór u verder gaat:

 Veiligheidswaarschuwing	Wijst u op mogelijke gevaren en geeft informatie om letsel te voorkomen.
 Noot	Duidt op informatie die helpt voorkomen dat de machine beschadigd raakt.
 Belangrijk	Staat bij informatie die betrekking heeft op de juiste montage en bediening van het product.

AAN DE EIGENAAR

De montageprocedures, zoals op dit blad zijn beschreven, moeten worden gevolgd door een ervaren monteur. Heeft u vragen, ga dan naar uw DEALER. Bewaar deze instructies bij de overige papieren van uw motor. Ze bevatten informatie die belangrijk is voor het gebruik en het onderhoud van uw motor in de toekomst.

AAN DE MONTEUR

Geef deze instructies aan de eigenaar. Adviseer de eigenaar met betrekking tot eventuele speciale bedienings- of onderhoudsinformatie in de instructies.

INLEIDING

Met deze kit bouwt u een driecilinder *Envirude®* of *Johnson®* buitenboordmotor model 40 t/m 50 met handstart om tot een model met elektrische start op de stuurstang en een niet-gereguleerd accu-oplaadvermogen van 4 A.

SUOMI

ASENNUSOHJEET

Sähkökäynnistys- ja akkulataussarja

TURVALLISUUS

Nämä asennusohjeet sisältävät tietoja, jotka voivat auttaa estämään henkilö- ja esinevahingot. Tutustu seuraaviin symboleihin ennen kuin jatkat:

 Varoitus	Tämä muistuttaa sinua vaaran mahdollisuudesta ja on merkinä tiedoista, jotka auttavat estämään vahingot.
 Huom	Tämä on merkinä tiedoista, jotka auttavat estämään laitteiden vahingoittumisen.
 Tärkeää	Nämä tiedot varmistavat tuotteen oikean asennuksen ja toiminnan.

OMISTAJALLE

Tässä ohjeessa esitetyt asennusmenettelyt tulisi antaa pätevän asentajan tehtäväksi. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys JÄLLEENMYyjÄÄN. Säilytä nämä ohjeet omistajan pakkausten yhteydessä. Tämä ohje sisältää tietoja, jotka ovat tärkeitä moottorin myöhemmän käytön ja huollon kannalta.

ASENTAJALLE

Anna nämä ohjeet omistajalle. Neuvo omistajaa ohjeiden sisältämien erityisten käyttö- tai hoito-ohjeiden suhteen.

JOHDANTO

Tämä sarja muuntaa 1993 (ET) ja uudemmat 40-50 *Evinrude®* tai *Johnson®*-merkkiset käsikäynnisteiset ulkolaitamoottorit kahvaohjattaviksi sähkökäynnisteisiksi moottoreiksi säätämättömällä 4 ampeerin akulla.

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.

EVINRUDE
Johnson

NORGE

MONTERINGSANVISNINGER

Sett for montering av elektrisk start og batterioppladning

SIKKERHET

Disse monteringsanvisningene inneholder informasjon som kan være behjelpelig til å hindre at personer eller utstyr skades. Vær sikker på at du forstår betydningen av symbolene nedenunder før du går videre:

 Advarsel	Gjør deg oppmerksom på at det kan oppstå en farlig situasjon og gir opplysninger om hvordan man kan unngå skade.
 Obs	Står ved siden av opplysninger som er viktige for å unngå at maskineriet skades.
 Viktig	Står ved siden av opplysninger som er viktige for å sikre riktig sammenmontering og bruk av produktet.

TIL EIEREN

Sammenmonteringen som står forklart på dette arket bør utføres av en erfaren mekaniker. Henvend deg til din FORHANDLER hvis det er noe du ikke er sikker på. Legg disse anvisningene i ditt Eierens sett. Dette arket inneholder informasjon som er viktig for bruk og vedlikehold av motoren i fremtiden.

TIL MONTØREN

Gi dette arket til eieren. Gjør eieren oppmerksom på alle spesielle opplysninger i anvisningene som gjelder bruk eller vedlikehold.

FORORD

Dette settet brukes til å montere elektrisk start med 4-amp uregulert batterioppladning på rorkulten på 1993 (ET) og nyere modell 40 t.o.m. 50 *Evinrude®* eller *Johnson®* utenbordsmotorer med manuell start.

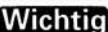
DEUTSCH

MONTAGEANWEISUNGEN

E-Start- & Batterieladesatz

SICHERHEIT

Diese Anleitung enthält Informationen, die Verletzungen und Sachschäden vermeiden sollen. Machen Sie sich vor Beginn der Arbeit mit den folgenden Symbolen vertraut:

 Sicherheitshinweis	Macht auf mögliche Gefahren aufmerksam und kennzeichnet Hinweise, die Verletzungen vermeiden sollen.
 Hinweis	Kennzeichnet Hinweise, die Sachschäden vermeiden sollen.
 Wichtig	Steht neben Hinweisen, die für korrekte Montage und Betrieb des Produktes sorgen.

AN DEN BESITZER

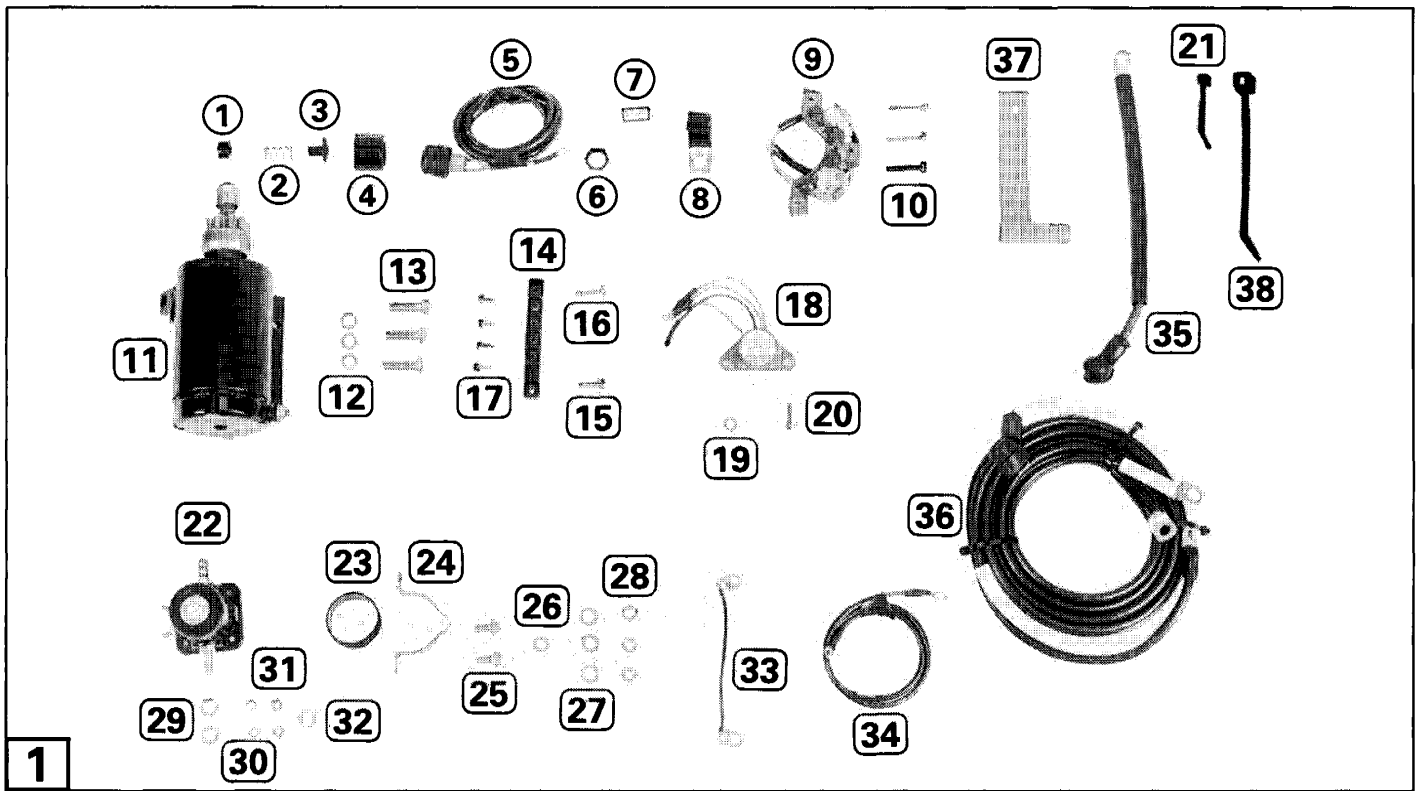
Die in dieser Anleitung dargestellten Montageverfahren sollten von einem ausgebildeten Techniker durchgeführt werden. Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren HÄNDLER. Bewahren Sie diese Anleitung in Ihrem Besitzerbausatz auf. Die Anleitung enthält Informationen, die für Betrieb und Wartung Ihres Motors wichtig sind.

AN DEN MONTEUR

Geben Sie diese Anleitung dem Besitzer. Machen Sie den Besitzer auf spezielle Informationen zu Betrieb und Wartung aufmerksam, die in dieser Anleitung enthalten sind.

EINLEITUNG

Mit diesem Bausatz werden *Evinrude®* und *Johnson®* Handstart-Außenbormodelle 40 bis 50 ab 1993 (ET) für Pinnensteuerung und E-Start mit nicht-reguliertem 4 A-Batterieladegerät umgebaut.



44987

NEDERLANDS

1 Inhoud van de kit

Ref.	P/N	Omschrijving	St.
1	343160	Startknophuis	1
2	343435	Startknopveer	1
3	343161	Startknop	1
4	328480	Montagering startschakelaar	1
5	583929	Startschakelaar	1
6	328169	Startschakelaarvoer	1
7	123739	"Start"-decalplaatje	1
8	310928	J-klem	1
9	582926	Stator	1
10	337522	Montageschroeven voor de stator	3
11	583482	Startmotor	1
12	306470	Tussenringen voor de startervergrendeling	3
13	302479	Montageschroeven voor de starter	3
14	512762	Klemmenblok	1
15	309483	Klemmenblok & montageschroef gelijkrichter	1
16	306644	Montageschroef klemmenblok	1
17	329182	Schroeven klemmenblok	4

NORGE

1 Settets innhold

Ref.	P/N	Beskrivelse	Ant.
1	343160	Startknappkropp	1
2	343435	Startknappfjær	1
3	343161	Startknapp	1
4	328480	Monteringsring - startbryter	1
5	583929	Startbryter	1
6	328169	Mutter - startbryter	1
7	123739	Merke med "Start"	1
8	310928	J-klemme	1
9	582926	Statorenhet	1
10	337522	Monteringskrue - stator	3
11	583482	Startermotor	1
12	306470	Låseskiver - starter	3
13	302479	Monteringskrue - starter	3
14	512762	Terminalblokk	1
15	309483	Monteringskrue - terminalblokk og likeretter	1
16	306644	Monteringskrue - terminalblokk	1
17	329182	Skrue - terminalblokk	4

SUOMI

1 Sarjan sisältö

Viite	P/N	Osan nimi	Kpl
1	343160	Käynnistysnapin alusta	1
2	343435	Käynnistysnapin jousi	1
3	343161	Käynnistysnappi	1
4	328480	Käynnistyskatkaisimen asennusrengas	1
5	583929	Käynnistyskytkin	1
6	328169	Käynnistyskatkaisimen mutteri	1
7	123739	"Start"-tarra	1
8	310928	J-pidin	1
9	582926	Staattoriasennelma	1
10	337522	Staattorin asennusruuvit	3
11	583482	Käynnistinmoottori	1
12	306470	Käynnistimen lukkoaluslevyt	3
13	302479	Käynnistimen asennusruuvit	3
14	512762	Liitinlusta	1
15	309483	Liitinvunon ja tasasuuntaimen asennusruuvit	1
16	306644	Riviliittimen kiinnitysruuvi	1
17	329182	Liitinvunon ruuvit	4

DEUTSCH

1 Der Inhalt des Bausatzes

Ref.	P/N	Bezeichnung	St.
1	343160	Startknopfgehäuse	1
2	343435	Startknopffeder	1
3	343161	Startknopf	1
4	328480	Startschalter-Haltering	1
5	583929	Startschalter	1
6	328169	Startschaltermutter	1
7	123739	"Start"-Aufkleber	1
8	310928	J-Klemme	1
9	582926	Stator	1
10	337522	Stator-Halteschrauben	3
11	583482	Starter	1
12	306470	Starter-Sicherungsscheiben	3
13	302479	Starter-Halteschrauben	3
14	512762	Klemmenblock	1
15	309483	Halteschraube für Klemmenblock & Gleichrichter	1
16	306644	Klemmenblock-Halteschraube	1
17	329182	Klemmenblockschrauben	4

Ref.	P/N	Omschrijving	St.
18	581778	Gelijkrichter	1
19	303701	Montageborgring gelijkrichter	1
20	306644	Montageschroef gelijkrichter	1
21	317893	Klembandje	1
22	395419	Solenoid	1
23	311217	Mof solenoid	1
24	330112	Solenoidklem	1
25	306010	Montageschroeven solenoid	2
26	328701	Borgring solenoid & Power Pack	2
27	331259	Solenoid, grote borgring	3
28	311349	Solenoid, grote moer	3
29	331259	Solenoid, grote borgring	2
30	304454	Solenoid, kleine borgring	2
31	306556	Solenoid, kleine moer	2
32	328701	Borgring massadraad	1
33	580733	Draad tussen massa solenoid en cilinderblok	1
34	583674	Draad tussen klemmenblok en solenoid	1
35	583692	Draad tussen startmotor en solenoid	1
36	395390	Accukabel	1
37	512682	Kapje accukabel	1
38	320107	Klembandje	1
39	337548	Startknopschroef (niet afgebeeld)	1
40	343159	Startknopkapje (niet afgebeeld)	1

De NUMMERS ①, ②, etc. in de tekst en de op de afbeeldingen verwijzen ALLEEN naar de specifieke onderdelen in de afbeelding van de **inhoud van de kit** en op de bijbehorende inhoudslijst. De LETTERS A, B, etc. worden telkens opnieuw gebruikt - bij de verschillende onderdelen op de overige pagina's.

Ref.	P/N	Beskrivelse	Ant.
18	581778	Likeretter	1
19	303701	Monteringslåseskive - likeretter	1
20	306644	Monteringskrue - likeretter	1
21	317893	Stropp	1
22	395419	Solenoidenhet	1
23	311217	Solenoidhylse	1
24	330112	Solenoidklemme	1
25	306010	Monteringsskrue - solenoid	2
26	328701	Låseskive - solenoid og kraftkilde	2
27	331259	Stor låseskive - solenoid	3
28	311349	Stor mutter - solenoid	3
29	331259	Stor låseskive - solenoid	2
30	304454	Liten låseskive - solenoid	2
31	306556	Liten mutter - solenoid	2
32	328701	Låseskive - jordledning	1
33	580733	Ledning - solenoidens jording til sylindrerblokken	1
34	583674	Ledning - terminalblokk til solenoid	1
35	583692	Ledning - startermotor til solenoid	1
36	395390	Batterikabel	1
37	512682	Deksel - batterikabel	1
38	320107	Stropp	1
39	337548	Krue - startknapp (ikke vist)	1
40	343159	Hette - startknapp (ikke vist)	1

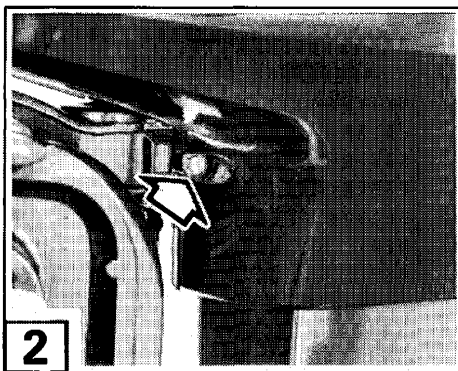
TALLENE ①, ②, etc. i tekst og illustrasjoner henviser KUN til spesielle deler i illustrasjonen og listen over **settets innhold**. BOKSTAVENE A, B, etc. er brukt gang på gang - på forskjellige deler på andre sider.

Viite	P/N	Osan nimi	Kpl
18	581778	Tasasuuntain	1
19	303701	Tasasuuntaimen asennuslukkoaluslevyt	1
20	306644	Tasasuuntaimen asennusruuvi	1
21	317893	Sidenauha	1
22	395419	Solenoidiasennelma	1
23	311217	Solenoidin holkki	1
24	330112	Solenoidin pidin	1
25	306010	Solenoidin asennusruuvit	2
26	328701	Solenoidin ja tyristorilaatikon lukkoaluslevy	2
27	331259	Solenoidi, suuri lukkoaluslevy	3
28	311349	Solenoidi, suuri mutteri	3
29	331259	Solenoidi, suuri lukkoaluslevy	2
30	304454	Solenoidi, pieni lukkoaluslevy	2
31	306556	Solenoidi, pieni mutteri	2
32	328701	Maattojohdon lukkoaluslevy	1
33	580733	Solenoidin maastosta sylinterilohkon johtoon	1
34	583674	Liitrungosta solenoidin johtoon	1
35	583692	Käynnistinsmoottorista solenoidin johtoon	1
36	395390	Akkukaapeli	1
37	512682	Akkukaapelin eriste	1
38	320107	Sidenauha	1
39	337548	Käynnistysnapin ruuvi (ei näy kuvassa)	1
40	343159	Käynnistysnapin kansi (ei näy kuvassa)	1

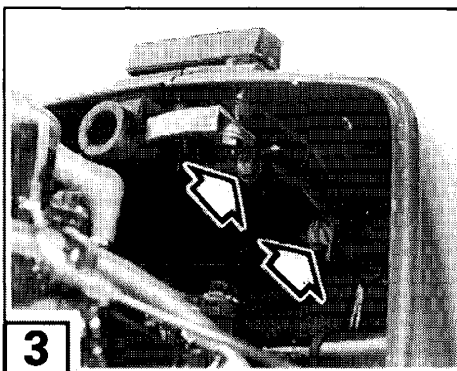
Tekstin ja kuvien NUMEROT ①, ② jne. viittaavat AINOASTAAN sarjan sisältökuvan ja -luettelon tiettyihin osiin. KIRJAIMIA A, B jne. käytetään toistuvasti - eri sivuilla viitataan eri asioihin.

Ref.	P/N	Bezeichnung	St.
18	581778	Gleichrichter	1
19	303701	Gleichrichter-Sicherungsscheibe	1
20	306644	Gleichrichter-Halteschraube	1
21	317893	Halteband	1
22	395419	Magnetspule	1
23	311217	Magnetspulenmanschette	1
24	330112	Magnetspulenklemme	1
25	306010	Magnetspulen-Halteschrauben	2
26	328701	Sicherungsscheiben für Magnetspule & Power Pack	2
27	331259	Magnetspule, große Unterlegscheiben	3
28	311349	Magnetspule, große Muttern	3
29	331259	Magnetspule, große Sicherungsscheiben	2
30	304454	Magnetspule, kleine Sicherungsscheiben	2
31	306556	Magnetspule, kleine Muttern	2
32	328701	Massendraht-Sicherungsscheibe	1
33	580733	Kabel, Magnetspulenmasse an Zylinderblock	1
34	583674	Kabel, Klemmenblock an Magnetspule	1
35	583692	Kabel, Starter an Magnetspule	1
36	395390	Batteriekabel	1
37	512682	Batteriekabelabdeckung	1
38	320107	Halteband	1
39	337548	Startknopfschraube (nicht gezeigt)	1
40	343159	Startknopfkappe (nicht gezeigt)	1

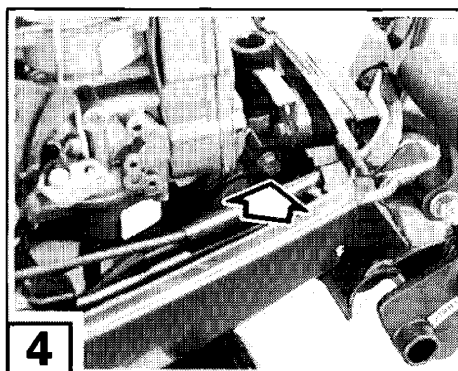
Die ZAHLEN ①, ② usw. in Text und Abbildungen beziehen sich NUR auf spezielle Teile in der Abbildung und der Liste zum **Bausatzinhalt**. Die BUCHSTABEN A, B usw. werden für verschiedene Teile auf verschiedenen Seiten immer wieder verwendet.



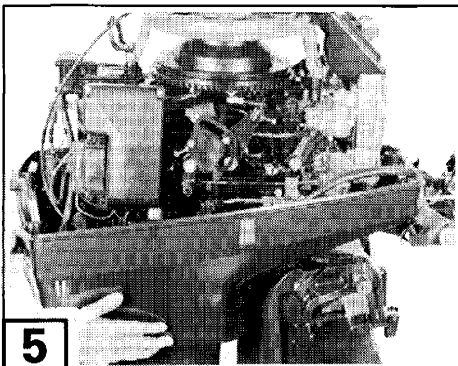
19164



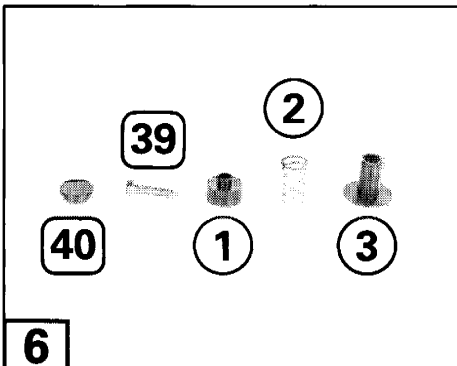
15419



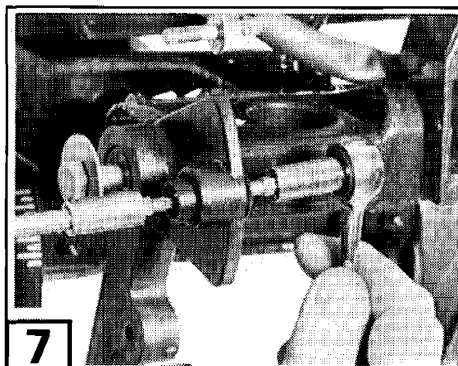
19165



42728



44935



44938

NEDERLANDS

Voor het installeren van deze kit wordt u verwezen naar procedures die in detail in de **Technische handleiding** beschreven zijn.

⚠ Om te voorkomen dat de motor tijdens het onderhoud onverwachts start, de bougiekabels van de bougies af trekken.

- 2** Verwijder de onderste klemschroef uit de onderste motorkap.
- 3** Verwijder de achterste klemschroeven uit de onderste motorkap.
- 4** Verwijder de voorste klemschroef uit de onderste motorkap.
- 5** Verwijder beide zijden van de onderste motorkappen.
- 6 7** Installeer de onderdelen van de startknop in de schakelsteun en volg daarbij de instructies zoals meegeleverd bij de startknopkit.



Opgelet

SUOMI

Tämän sarjan asentamiseen liittyy toimenpiteitä, jotka selitetään yksityiskohtaisesti **Huolto-oppaassa**.

⚠ Jotta moottori ei käynnisty vahingossa huollon aikana, irrota kaikki sytytystulppien johdot.

- 2** Irrota alempi pidinruuvi moottorin alakannesta.
- 3** Irrota takimmaisat pidinruuvit moottorin alakannesta.
- 4** Irrota etummaisat pidinruuvit moottorin alakannesta.
- 5** Irrota moottorin alakansien molemmat puolet.
- 6 7** Noudata käynnistysnappisarjan mukana toimitettuja ohjeita ja asenna käynnistysnapin osat vaihtokorvakkeeseen.



Varoitus

NORGE

Det står en detaljert beskrivelse av arbeidsmetoder som må brukes for å montere dette settet i **servicehåndboken**.

⚠ Vri av alle tennpluggledninger for å unngå at motoren plustelig starter under arbeidet.

- 2** Ta ut monteringskruene nederst i det nedre motordekslet.
- 3** Ta ut monteringskruene bak i det nedre motordekslet.
- 4** Ta ut monteringskruene foran i det nedre motordekslet.
- 5** Ta av det nedre motordekslet på begge sider.
- 6 7** Monter startknappens deler i girbraketten slik som beskrevet i monteringsanvisningen som følger med i startknapp-settet.



Gjelder Sikkerhet

DEUTSCH

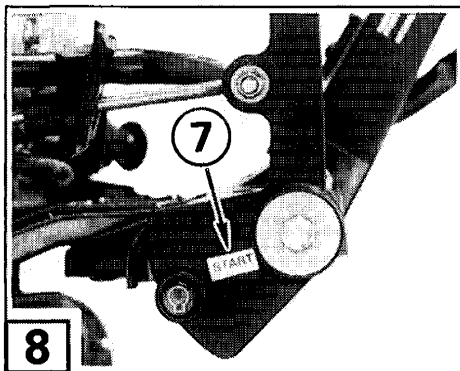
Die Installation dieses Bausatzes umfaßt Verfahren, die im **Werkstatthandbuch** genau beschrieben werden.

⚠ Um während der Wartungsarbeiten unbeabsichtigten Start des Motors zu vermeiden, alle Zündkabel entfernen.

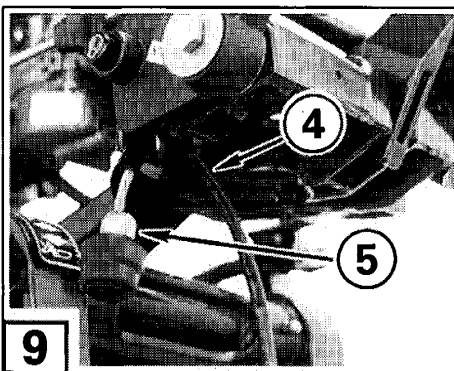
- 2** Die untere Halteschraube von der unteren Motorabdeckung entfernen.
- 3** Die hinteren Halteschrauben von der unteren Motorabdeckung entfernen.
- 4** Die vordere Halteschraube von der unteren Motorabdeckung entfernen.
- 5** Beide Seiten der unteren Motorabdeckungen abnehmen.
- 6 7** Entsprechend den Anweisungen im Startknopf-Bausatz die Startknopfteile im Schaltbügel anbringen.



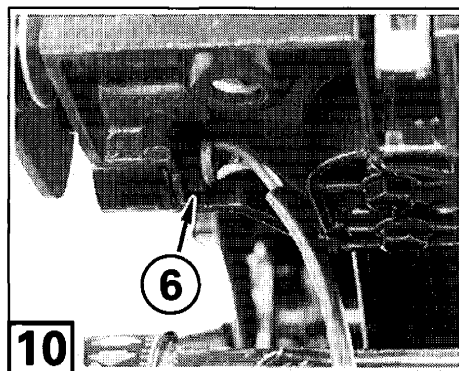
Sicherheitshinweis



19159



19158



191570

NEDERLANDS

8 Haal de bescherm laag achter van het START-decalplaatje ⑦. Plaats het plaatje op de schakelhefboom.

9 Zet de schakelhevel in de VOORUIT. Breng de montage ring ④ voor de startschakelaar over de draden van de startschakelaar heen aan, totdat de montage ring op de achterzijde van de startschakelaar ⑤ zit. Steek de kabel van de startschakelaar door het gat voor de startschakelaar in de stuurbeugel achter de onderzijde van de schakelhevel.

10 Zet de startschakelaar in het gat in de stuurbeugel. Schuif de moer van de startschakelaar ⑥ over de schakelaar en draai hem stevig aan.

NORGE

8 Fjern papiret på baksiden av "START" merket ⑦. Sett merket på girspaken.

9 Sett girspaken i forover gir (FORWARD). Tre startbryterens monteringsring ④ over startbryterledningene slik at ringen blir liggende tett opp mot baksiden av startbryteren ⑤. Stikk startbryterkabelen gjennom startbryterhullet i styrebraketten nederst på baksiden av girspaken.

10 Sett startbryteren i hullet i styrebraketten. Sett startbrytermutteren ⑥ på startbryteren og trekk den godt til.

SUOMI

8 Irrota START-tarran taustapaperi ⑦. Liimaa tarra vaihdevipuun.

9 Aseta vaihtokahva asentoon ETEENPÄIN. Asenna käynnistyskytkimen asennusrengas ④ käynnistyskytkimen johdinten yläpuolelle, kunnes kiinnitysrengas asettuu paikoilleen käynnistyskytkimen takapuolelle ⑤. Pujota käynnistyskytkimen kaapeli läpi käynnistyskytkimen reiän, joka on ohjauskorvakkeessavaihtokahvan takana alhaalla.

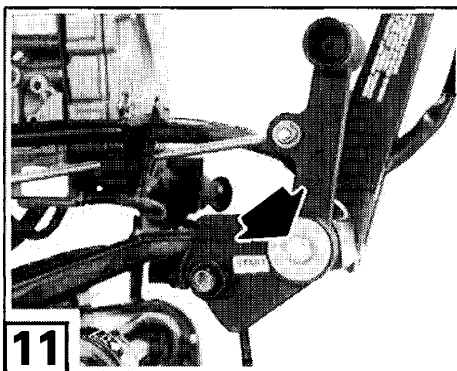
10 Paina käynnistyskatkaisin ohjauskorvakkeen reikään. Pane käynnistyskatkaisimen mutteri ⑥ käynnistyskatkaisimen päälle ja kiristä tiukalle.

DEUTSCH

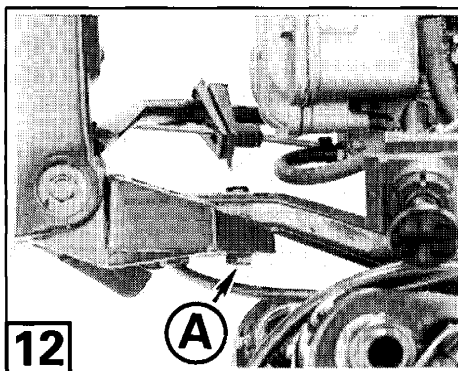
8 Die Rückfläche vom START-Aufkleber entfernen ⑦. Den Aufkleber auf den Schalthebel legen.

9 Den Schalthebel auf VORWÄRTSGANG-Position stellen. Den Startschalter-Montagering ④ so über den Startschalterleitungen anbringen, daß der Montagering an der Rückseite des Startschalters ⑤ sitzt. Das Startschalterkabel durch die Startschalterbohrung im Lenkbügel hinter der Unterseite des Schalthebels einführen.

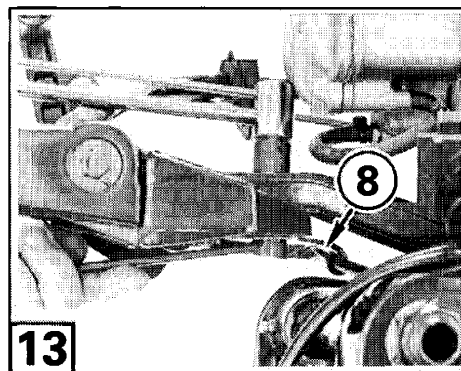
10 Den Startschalter in die Öffnung im Lenkbügel setzen. Die Startschaltermutter ⑥ auf den Startschalter setzen und fest anziehen.



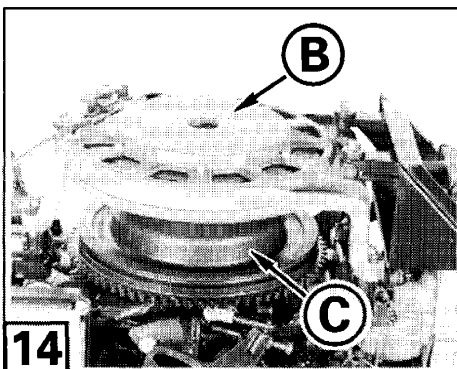
19156



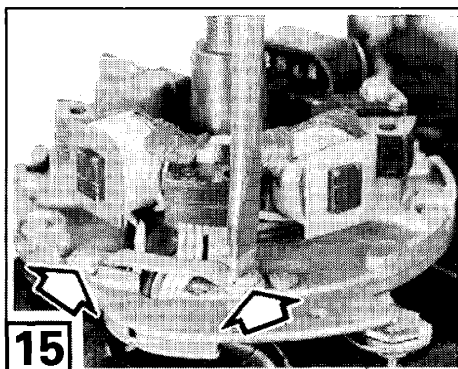
19228



19227



42729



32509

NEDERLANDS

- 11** Draai de schakelhevelschroef aan tot 18-20 ft. lbs. (25-27 N·m).
- 12** Verwijder de achterste schroef en moer **A** van het stuurhuis.
- 13** Installeer de J-klem **8** op de stuurhuisschroef en breng de schroef weer aan in het stuurhuis. Zet de startknopkabel vast in de J-klem. Breng de moer aan en draai deze aan tot 18-20 ft. lbs. (25-27 N·m).
- 14** Verwijder de handstarter **B** en het vliegwiel **C**.
- 15** Verwijder de bovenste klem van de ontstekingsplaat; bewaar de klem en de schroeven.

NORGE

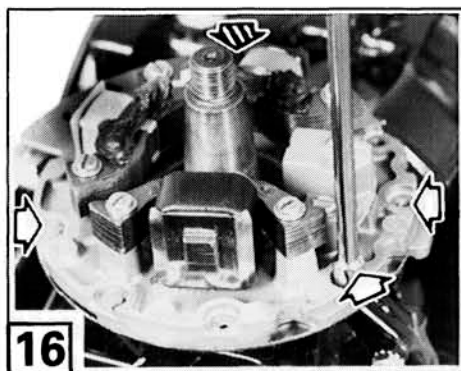
- 11** Trekk til skruen i girspaken med et moment på 18-20 ft. lbs. (25-27 N·m).
- 12** Fjern skruen og mutteren **A** fra baksiden av styringshuset.
- 13** Sett J-klemmen **8** på skruen som ble tatt ut av styringshuset og sett skruen tilbake på plass. Fest startknappkabelen i J-klemmen. Sett på mutteren og trekk den til med et moment på 18-20 ft. lbs. (25-27 N·m).
- 14** Fjern den manuelle starteren **B** og svinghjulet **C**.
- 15** Ta den øverste klemmen av tenningskiven. Ta vare på klemmen og skruene.

SUOMI

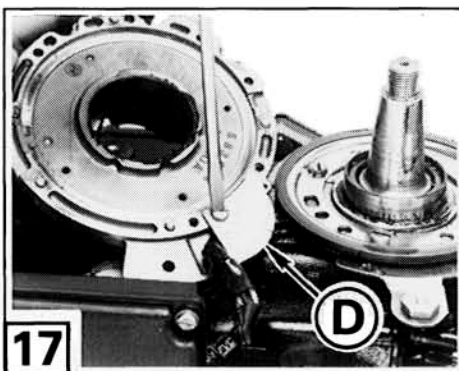
- 11** Kiristä vaihtokahvan ruuvi vääntömomenttiin 18-20 ft. lbs. (25-27 N·m).
- 12** Irrota takaruuvi ja mutteri **A** ohjauslaitteen rungosta.
- 13** Asenna J-pidin **8** ohjauslaitteen rungon ruuvien päälle ja asenna ruuvi uudestaan ohjauslaitteen runkoon. Kiinnitä käynnistysnapin kaapeli j-pitimellä. Asenna mutteri ja kiristä momenttiin 18-20 ft. lbs. (25-27 N·m).
- 14** Irrota käsikäynnistin **B** ja vauhtipyörä **C**.
- 15** Irrota sytytyslevyn yläpidin, säilytä pidin ja ruuvit.

DEUTSCH

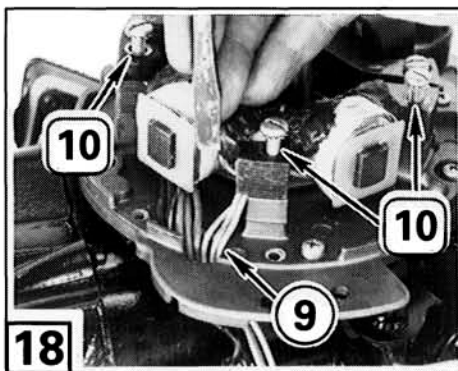
- 11** Die Schalthebelschraube auf 18-20 ft. lbs. (25-27 N·m) anziehen.
- 12** Hintere Schraube und Mutter **A** vom Steuerungsgehäuse entfernen.
- 13** Die J-Klemme **8** an der Steuerungsgehäuseschraube und die Schraube wieder im Steuerungsgehäuse anbringen. Das Startknopf-kabel in der J-Klemme befestigen. Die Mutter anbringen und auf 18-20 ft. lbs. (25-27 N·m) anziehen.
- 14** Handstarter **B** und Schwungrad entfernen **C**.
- 15** Die obere Zündplattenklemme entfernen. Klemme und Schrauben zurücklegen.



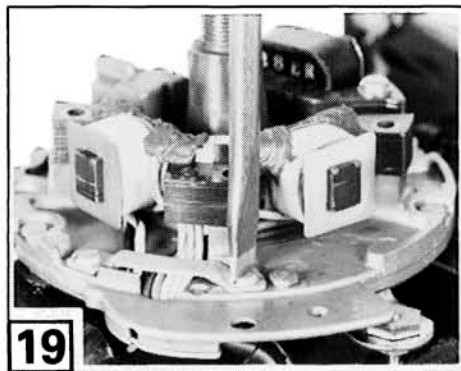
32503



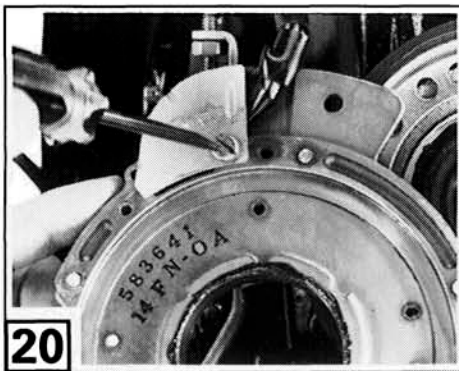
19178



19816



32509



19789

NEDERLANDS

16 Draai de vijf schroeven los, waarmee de ontstekingsplaat aan de klempaat is bevestigd. Til de ontstekingsplaat uit het motorblok.

17 Draai de ontstekingsplaat om en verwijder de bodemplaat en de schroef ⑩.

18 Breng de draden van de stator ⑨ aan door de opening in de ontstekingsplaat. Breng *Ultra Lock*™ aan op het schroefdraad van de drie montageschroeven voor de stator ⑩. Draai de schroeven met de hand aan.

19 Breng de bovenste klem en de schroeven weer aan. Draai de schroeven stevig aan.

20 Breng de bodemplaat en de schroef weer aan. Stevig vastdraaien.

Noot Zorg ervoor, dat er geen draden worden platgedrukt nadat de plaat weer is aangebracht. Het lipje op de plaat moet in de groef van de ontstekingsplaat passen.

NORGE

16 Løsne de fem skruene som holder tenningssskiven til holdeskiven. Løft tenningssskiven av motorhodet.

17 Snu tenningssskiven og ta av underdekslet og skruen ⑩.

18 Stikk statorenhetens ledninger ⑨ gjennom åpningen i tenningssskiven. Ha *Ultra Lock*™ på gjengene til statorens tre ⑩ monterings-skruer. Trekk til skruene for hånd.

19 Monter den øverste klemmen og skruene igjen. Trekk skruene godt til.

20 Monter underdekslet og skruen. Trekk skruen godt til.

Obs Pass på at ledningene ikke ligger klemmt når dekslet er montert. Tappen på dekslet skal gå inn i sporet i tenningssskiven.

SUOMI

16 Irrota viisi ruuvia, jotka kiinnittävät sytytyslevyn pidinlevyyn. Nosta sytytyslevy moottorista.

17 Käännä sytytyslevy ylösalaisin ja irrota pohjalevy ja ruuvi ⑩.

18 Asenna staattoriasennelman johto ⑨ sytytyslevyssä olevan aukon läpi. Sivele *Ultra Lock*™-ainetta kolmen staattorin asennusruuvin ⑩ kierteisiin. Asenna ruuvit ja kiristä ne sormin.

19 Asenna yläpidike ja ruuvit. Kiristä ruuvit tiukalle.

20 Asenna pohjalevy ja ruuvi. Kiristä tiukalle.

Huom Varmista, etteivät johdot ole puristuksissa kannen asennuksen jälkeen. Kannen päällä olevan kielekkeen pitäisi mahtua sytytyslevyssä olevan uran sisälle.

DEUTSCH

16 Die fünf Schrauben lösen, mit denen die Zündplatte an der Halterungsplatte befestigt ist. Die Zündplatte vom Kraftkopf heben.

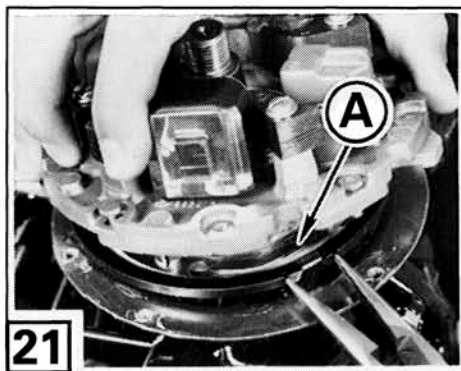
17 Die Zündplatte umdrehen und untere Abdeckung und Schraube ⑩ entfernen.

18 Die Kabel des Stators ⑨ durch die Bohrung in der Zündplatte anbringen. *Ultra Lock*™ auf die Gewinde der drei Stator-Halteschrauben ⑩ geben. Die Schrauben einsetzen und mit der Hand anziehen.

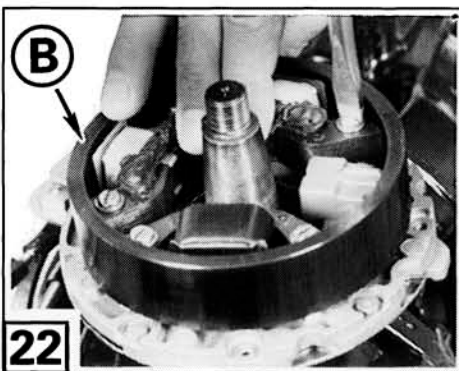
19 Obere Klemme und Schrauben wieder anbringen. Die Schrauben fest anziehen.

20 Untere Abdeckung und Schraube wieder anbringen. Fest anziehen.

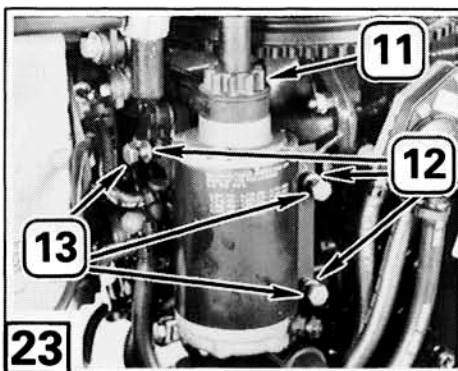
Hinweis Darauf achten, daß die Kabel nach Installation der Abdeckung nicht eingeklemmt werden. Die Zunge an der Abdeckung sollte in die Nut der Zündplatte gehen.



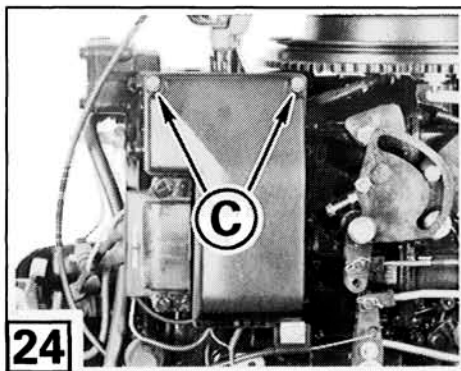
32507



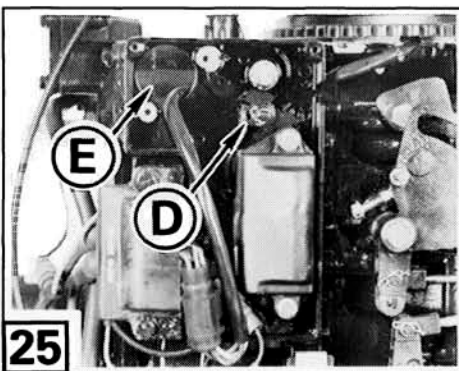
32511



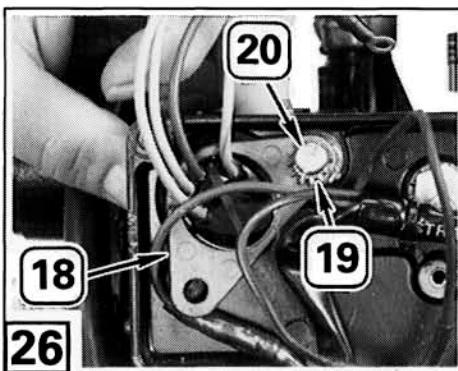
42732



42730



42731



19317

NEDERLANDS

[20] [21] Breng *Moly Lube*™ aan op de carternaaf (uitrichtpunt voor de ontstekingsplaat). Smeer de groef in het ontstekingsplaatlager **A** licht met *Johnson of Evinrude TC-W3® Outboard Lubricant*. Houd het lager van de ontstekingsplaat ingedrukt op de steunplaat met een punttang. Breng de ontstekingsplaat aan over het lager.

[22] Plaats richtveer voor spoelen P/N 334994 **B** boven de bewerkte oppervlakte op de ontstekingsplaat. Druk de stator tegen de richtveer voor de spoel. Draai de schroeven aan tot 15-22 in. lbs. (1,6-2,4 N-m).

Breng het vlieg wiel en de behuizing van de handstarter weer aan.

[23] Breng *Nut Lock*™ aan op het schroefdraad van de drie startmotorschroeven **13**. Zet de startmotor **11** op zijn plaats tegen het motorblok. Breng de drie montageschroeven aan met de borgringen voor de starter **12**. Draai eerst de voorste schroef aan. Draai alle schroeven aan tot 14-16 ft. lbs. (19-22 N-m).

NORGE

[20] [21] Ha *Moly Lube*™ på tenningskivens bæreflate på veivhuset. Smør sporet i tenningskivens lager **A** med litt *Johnson* eller *Evinrude TC-W3®* olje for utenbordsmotorer. Press sammen tenningskivens lager på støtteskiven med en nebbtang. Monter tenningskiven over lageret.

[22] Sett en spoelmonteringsring, P/N 334994 **B**, over den polerte flaten på tenningskiven. Press statoren mot spoelmonteringsringen. Trekk til skruene med et moment på 15-22 in. lbs. (1,6-2,4 N-m).

Monter svinghjulet og det manuelle starterhuset.

[23] Ha *Nut Lock*™ på gjengene til startermotorens tre monteringskruser **13**. Sett startermotoren **11** på plass mot motorhodet. Monter de tre skruene med låseskiver **12**. Trekk til skruene foran først. Trekk til alle skruene med et moment på 14-16 ft. lbs. (19-22 N-m).

SUOMI

[20] [21] Sivele *Moly Lube*™-ainetta kampikammion napaan (sytytyslevyn ohjain). Voitele sytytyslevyn laakerin ura **A** kevyesti *Johnson* tai *Evinrude TC-W3® Outboard Lubricant*-aineella. Pidä sytytyslevyn laakeria painettuna tukilevyä vasten neulanokkapihdeillä. Asenna sytytyslevy alas laakereiden päälle.

[22] Aseta puolan asetusrenkas P/N 334994 **B** sytytyslevyn työstetyn pinnan päälle. Paina staattoria puolan asetusrengasta vasten. Kiristä ruuvit vääntömomenttiin 15-22 in. lbs. (1,6-2,4 N-m).

Asenna vauhtipyörä ja käsikäynnistimen runko uudelleen.

[23] Sivele *Nut Lock*™-ainetta kolmen käynnistimoottorin kiinnitysruuvien kierteisiin **13**. Aseta käynnistimoottori **11** paikoilleen moottoria vasten. Asenna kolme kiinnitysruuvia lukkoaluslevyillä **12**. Kiristä etummainen ruuvi ensin. Kiristä kaikki ruuvit momenttiin 14-16 ft. lbs. (19-22 N-m).

DEUTSCH

[20] [21] *Moly Lube*™ auf die Kurbelgehäusebosse (Führung für die Zündplatte) geben. Die Nut im Zündplattenlager **A** mit einer dünnen Schicht *Johnson* bzw. *Evinrude TC-W3® Outboard Lubricant* schmieren. Das Zündplattenlager mit einer Elektronikerzange an der Auflageplatte zusammendrücken. Die Zündplatte über dem Lager anbringen.

[22] Spulen-Positionierungsring P/N 334994 **B** über die bearbeiteten Oberflächen der Zündplatte setzen. Den Stator gegen den Spulen-Positionierungsring drücken. Die Schrauben auf ein Drehmoment von 15-22 in. lbs. (1,6-2,4 N-m) anziehen.

Schwungrad und Handstartergehäuse wieder anbringen.

[23] *Nut Lock*™ auf die Gewinde der drei Starterschrauben **13** geben. Den Starter **11** am Kraftkopf positionieren. Die drei Halteschrauben mit Starter-Sicherungsscheiben **12** anbringen. Die vordere Schraube zuerst anziehen. Alle Schrauben auf ein Drehmoment von 14-16 ft. lbs. (19-22 N-m) anziehen.

[24] Verwijder de twee schroeven ③, de tussenringen en de kap uit de elektradoos en bewaar ze.

[25] Verwijder de schroef, de tussenring en de massaklem ④. Gooi de schroef en de tussenring weg. Verwijder de zwarte draad uit klem "E" van de 5-pens *Amphenol*-connector van de stator. Verwijder de bedrading en de plug uit het gat ⑤.

[26] Breng de gelijkrichter aan door de achterzijde van het gat in de elektrasteun en zorg ervoor dat de montagegaten van de gelijkrichter tegenover de gaten in de elektrasteun komen te zitten.

[26] Breng de borgring ⑱ aan op de schroef ⑳. Breng *Ultra Lock* aan op het schroefdraad van de schroef en breng de schroef aan in het gat in de steun en in de gelijkrichter ⑲. Draai de schroef met de hand aan.

[27] [28] Breng *Nut Lock* aan op het schroefdraad van de schroeven ⑮ en ⑯ en breng de schroeven aan in de montagegaten van het klemmenblok ⑭ en in de gelijkrichter. Draai de montageschroeven van de gelijkrichter en het klemmenblok stevig aan.

[24] Ta de to skruene ③, skivene og dekslet av koblingsboksen og ta vare på alle delene.

[25] Fjern skruen, skiven og jordingsterminalen ④. Kast skruen og skiven. Ta den svarte ledningen av terminal "E" i statorens *Amphenol* kontakt med 5 pigger. Ta kabelstokken og støpslet ut av hullet ⑤.

[26] Legg likeretteren gjennom baksiden av hullet i den elektriske braketten slik at monteringshullene i likeretteren er rettet opp med hullene i den elektriske braketten.

[26] Sett låseskiven ⑲ på skruen ⑳. Ha *Ultra Lock* på skruens gjenger og monter den i hullet i braketten og likeretteren ⑲. Trekk til skruen for hånd.

[27] [28] Ha *Nut Lock* på gjengen til skruene ⑮ og ⑯ og stikk dem gjennom monteringshullene i terminalblokken ⑭ og inn i likeretteren. Trekk disse monteringskruene godt til.

[24] Irrota sähkölaatikosta kaksi ruuvia ③, aluslevy ja kansi ja säilytä ne.

[25] Irrota ruuvi, aluslevy ja maattoliitin ④. Poista ruuvi ja aluslevy käytöstä. Irrota musta johdin staattorin viisitappisen *Amphenol* -liittimen liitännästä "E". Irrota johdosto ja pistoke reiästä ⑤.

[26] Pujota tasasuuntain sähkökorvakkeen takana oleva reiän läpi niin, että tasasuuntaimen kiinnitysreiät ovat samalla kohdalla sähkökorvakkeen reikien kanssa.

[26] Aseta lukkoaluslevy ⑲ ruuvien ⑳ päälle. Peitä ruuvien kiertteet *Ultra Lock* -aineella ja asenna ruuvi korvakkeen reikään ja tasasuuntaimeen ⑲. Kiristä ruuvi sormin.

[27] [28] Peitä ruuvien ⑮ ja ⑯ kiertteet *Nut Lock* -aineella ja asenna ruuvit liitinrunon kiinnitysreikiin ⑭ ja tasasuuntaimeen. Kiristä tasasuuntaimen ja liitinrunon kiinnitysruuvit tiukalle.

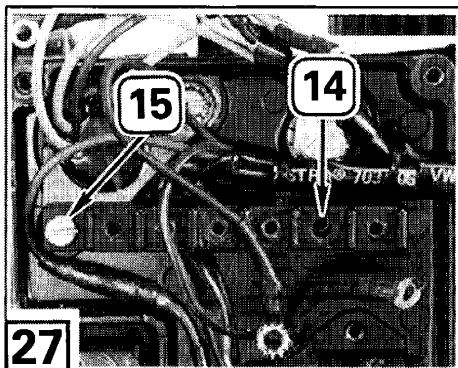
[24] Die beiden Schrauben ③, Unterlegscheiben und die Abdeckung von der Elektrobox entfernen und zurücklegen.

[25] Schraube, Unterlegscheibe und Masseklemme ④ entfernen. Schraube und Unterlegscheibe wegwerfen. Das schwarze Kabel von Klemme "E" des fünfpoligen Stator-*Amphenol*-Steckers entfernen. Kabelbaum und Stopfen von Bohrung ⑤ entfernen.

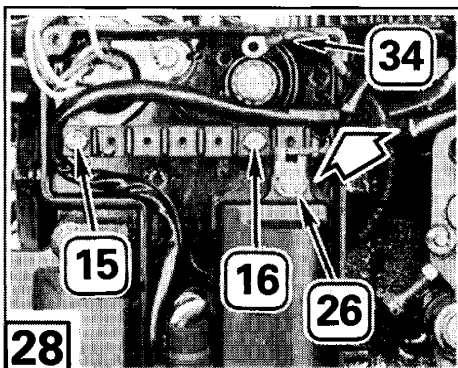
[26] Den Gleichrichter durch die Rückseite der Elektrobügelbohrung führen und dabei die Gleichrichter-Montagebohrungen auf die Bohrungen im Elektrobügel ausrichten.

[26] Die Sicherungsscheibe ⑲ an der Schraube ⑳ anbringen. Das Gewinde der Schraube mit *Ultra Lock* beschichten und die Schraube in Bügelbohrung und Gleichrichter ⑲ anbringen. Die Schraube mit der Hand anziehen.

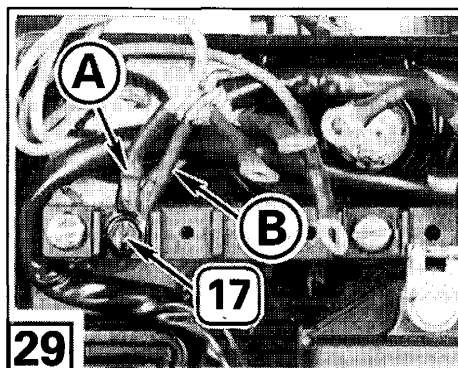
[27] [28] Die Gewinde der Schrauben ⑮ und ⑯ mit *Nut Lock* beschichten und die Schrauben in den Montagebohrungen des Klemmenblocks ⑭ und im Gleichrichter anbringen. Die Halteschrauben von Gleichrichter und Klemmenblock fest anziehen.



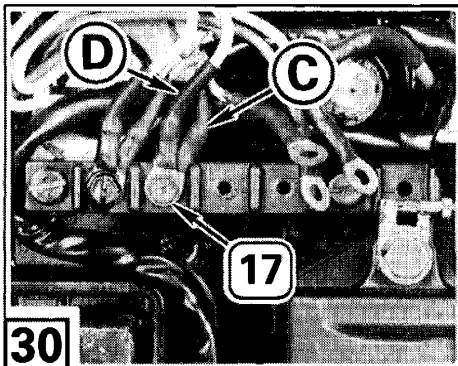
19319



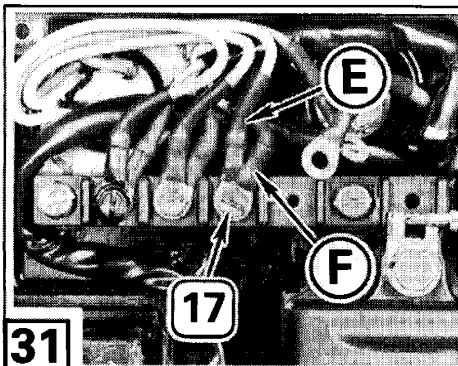
43077



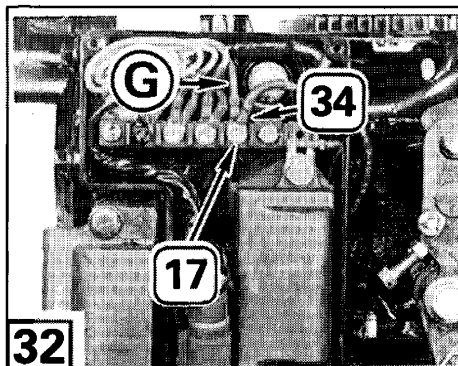
43076



43075



43074



43062

NEDERLANDS

28 Leid de power-pack- en statordraden en de draad tussen het klemmenblok en de solenoïde **34** door de gleuf vóór in de elektrasteun. Breng de massaklem en één tussenring **26** aan onder de kop van de bovenste klamschroef van het power pack. Draai de schroef aan tot 60-84 in. lbs. (7-0 N·m).

Breng de zwarte draad van achteren aan in de 5-pens connector van de stator.

29 Zet de gele draad van de gelijkrichter **A** en de gele draad van de stator **B** vast op het klemmenblok met behulp van een klemmenblokschroef **17**.

30 Zet de geel/grijze draad van de gelijkrichter **C** ende geel/grijze draad van de stator **D** vast op het klemmenblok met behulp van een klemmenblokschroef **17**.

31 Zet de geel/blauwe draad van de gelijkrichter **E** en de geel/blauwe draad van de stator **F** vast op het klemmenblok met behulp van een klemmenblokschroef **17**.

NORGE

28 Stikk kraftkilden, statorledning og ledningen fra terminalboksen til solenoiden **34** gjennom slissen foran i den elektriske braketten. Monter jordingsterminalen og en skive **26** under hodet på kraftkildens øverste monteringskrue. Trekk skruen til med et moment på 60-84 in. lbs. (7-0 N·m).

Tilbakemonter den svarte ledningen i statorens kontakt med 5 pigger.

29 Fest likeretterens gule ledning **A** og statorens gule ledning **B** til terminalblokken ved hjelp av terminalblokkskrue **17**.

30 Fest likeretterens gule/grå ledning **C** og statorens gule/grå ledning **D** til terminalblokken ved hjelp av terminalblokkskrue **17**.

31 Fest likeretterens gule/blå ledning **E** og statorens gule/blå ledning **F** til terminalblokken ved hjelp av terminalblokkskrue **17**.

SUOMI

28 Pujota moottorin ja staattorin johdot sekä liitinrunkon ja solenoidin välinen johto **34** sähkökorvakkeen etuosassa olevan loven läpi. Asenna maattoliitin ja yksi aluslevy **26** moottorin ylemmän pidinruuvien yläpään alle. Kiristä ruuvi momenttiin 60-84 in. lbs. (7-0 N·m).

Asenna musta johdin takaisin staattorin viisitappiseen liittimeen.

29 Kiinnitä tasasuuntaimen keltainen johto **A** ja staattorin keltainen johto **B** liitinrunkoon käyttämällä liitinrunkon ruuvia **17**.

30 Kiinnitä tasasuuntaimen kelta-harmaa johto **C** ja staattorin kelta-harmaa johto **D** liitinrunkoon käyttämällä liitinrunkon ruuvia **17**.

31 Kiinnitä tasasuuntaimen kelta-sininen johto **E** ja staattorin kelta-sininen johto **F** liitinrunkoon käyttämällä liitinrunkon ruuvia **17**.

DEUTSCH

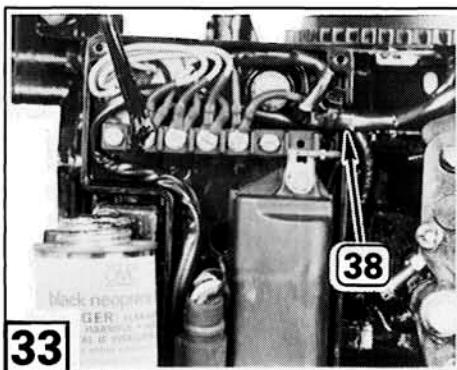
28 Power Pack, Statorkabel und das Kabel **34** vom Klemmenblock zur Magnetspule durch den Schlitz vorne im Elektrobügel führen. Masseklemme und eine Unterlegscheibe **26** unter dem Kopf der oberen Power Pack-Halteschraube anbringen. Die Schraube auf 60-84 in. lbs. (7-0 N·m) anziehen.

Das schwarze Kabel wieder im fünfpoligen Statorstecker anbringen.

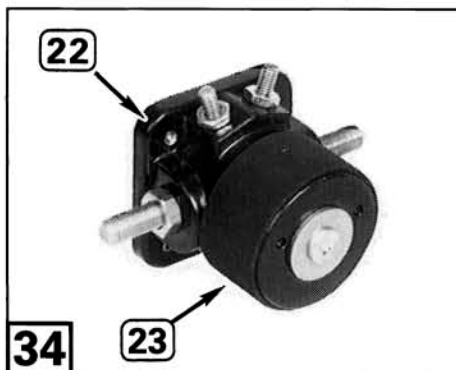
29 Gelbes Gleichrichterkabel **A** und gelbes Statorkabel **B** mit Klemmenblockschraube **17** am Klemmenblock befestigen.

30 Gelb/graues Gleichrichterkabel **C** und gelb/graues Statorkabel **D** mit Klemmenblockschraube **17** am Klemmenblock befestigen.

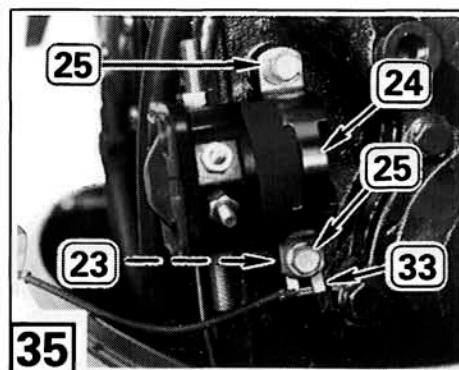
31 Gelb/blaues Gleichrichterkabel **E** und gelb/blaues Statorkabel **F** mit Klemmenblockschraube **17** am Klemmenblock befestigen.



43061



19364



19362

NEDERLANDS

32 Zet de rode draad van de gelijkrichter ⑥ en de draad tussen klemmenblok en solenoïde 34 vast op het klemmenblok met behulp van een klemmenblokschroef 17.

33 Leg de draden netjes aan in de elektrasteun, zoals op de afbeelding. Breng een klembandje 38 aan om de draden van het power pack, de statordraden en de draad tussen klemmenblok en solenoïde.

Breng *Black Neoprene Dip* aan op de schroeven 17 van het klemmenblok, P/N 909570.

Breng de afdekplaat weer aan op de elektradoos.

34 Breng de mof van de solenoïde 23 aan op de solenoïde 22.

35 Breng de klem 24 aan op de startersolenoïde. Breng montage-schroeven van 1/4-20 x 1/2 in. 25 aan door de klem. Installeer de grote veerklem van de massadraad van de solenoïde 33 en vervolgens de borging 32 op de onderste montageschroef. Monteer de startersolenoïde op de bakboord achterzijde van het motorblok. Draai de schroeven aan tot 60-84 in. lbs. (7-9 N·m).

SUOMI

32 Kiinnitä tasasuuntaimen punainen johto ⑥ ja liitinrunгон ja solenoidin välinen johto 34 liitinrunkoon käyttämällä liitinrunгон ruuvia 17.

33 Pujota johdot siististi sähkökorvakkeen sisälle, kuten kuvassa näkyy. Kiinnitä sidenauha 38 tyristorilaatikon, staattorin johtojen ja liitinrunгон ja solenoidin välisen johdon ympärille.

Päällystä riviliittimen ruuvit 17 ohuesti *Black Neoprene Dip*-aineella, P/N 909570.

Asenna sähkölaatikon kansi.

34 Asenna solenoidin holkki 23 solenoidinasennelman päälle 22.

35 Asenna pidin 24 käynnistinsolenoidin päälle. Aseta 1/4-20 x 1/2 tuuman kiinnitysruuvit 25 pitimen läpi. Asenna solenoidin maattojohdon suurirenkainen liitäntä 33 ja sitten lukkoaluslevy 32 alaosassa olevan kiinnitysruuvien päälle. Asenna käynnistinsolenoidi moottorin vasemmanpuoleiseen takaosaan. Kiristä ruuvit vääntömomenttiin 60-84 in. lbs. (7-9 N·m).

NORGE

32 Fest likeretterens røde ledning ⑥ og ledningen fra terminalblokken til solenoiden 34 til terminalblokken ved hjelp av terminalblokkskrue 17.

33 Legg ledningen pent på innersiden av den elektriske braketten, slik som vist. Monter stroppen 38 rundt kraftkildedningene statorledningene, og ledningen mellom terminalblokken og solenoiden.

Dekk terminalblokkskrue 17 med *Black Neoprene Dip* (svart neopren), P/N 909570.

Sett dekslet tilbake på koblingsboksen.

34 Sett strømpen 23 på solenoidenheten 22.

35 Sett klemmen 24 på startersolenoiden. Stikk 1/4-20 x 1/2 in. monteringskrue 25 gjennom klemmen. Monter den store ringterminalen på solenoidens jordledning 33 og deretter låseskiven 32, på den nederste monteringskrue. Monter startersolenoiden bak på babord side av motorhodet. Trekk til skrue med et moment på 60-84 in. lbs. (7-9 N·m).

DEUTSCH

32 Rotes Gleichrichterkabel ⑥ und das Kabel 34 vom Klemmenblock zur Magnetspule mit Klemmenblockschraube 17 am Klemmenblock befestigen.

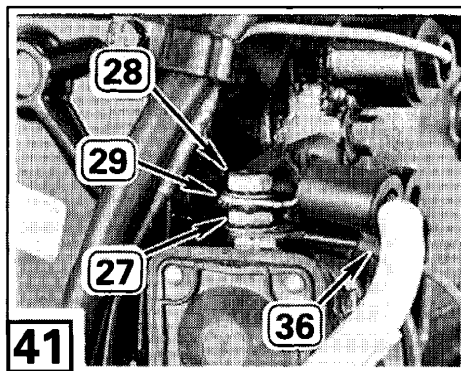
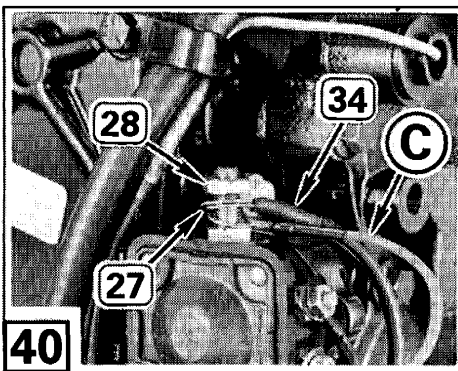
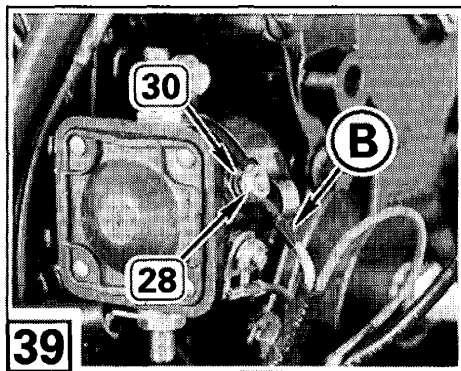
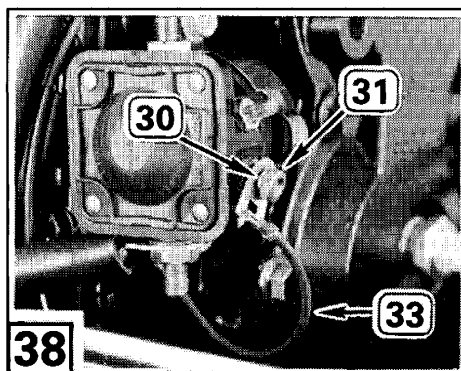
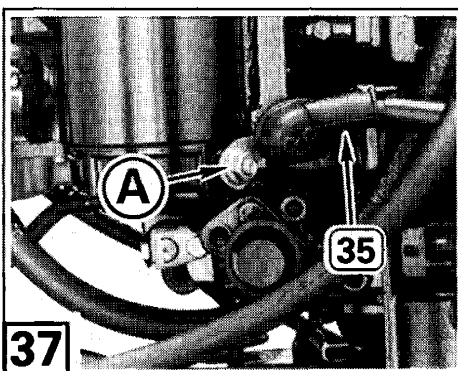
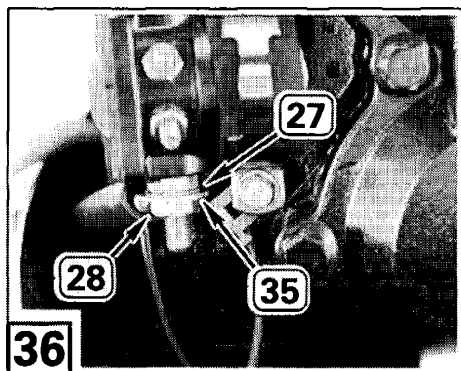
33 Die Kabel wie gezeigt im Elektrobügel verlegen. Power Pack-Kabel, Statorkabel und das Kabel vom Klemmenblock zur Magnetspule mit einem Halteband 38 zusammenhalten.

Die Klemmenblockschrauben 17 mit *Black Neoprene Dip* schmieren, P/N 909570.

Die Elektroboxabdeckung wieder anbringen.

34 Die Magnetspulenmanschette 23 an der Magnetspule 22 anbringen.

35 Die Klemme 24 an der Starter-Magnetspule anbringen. 1/4-20 x 1/2 in.-Halteschrauben 25 durch die Klemme stecken. Den großen geschlossenen Kabelschuh des Magnetspulen-Massekabels 33 und dann die Sicherungsscheibe 32 an der unteren Halteschraube anbringen. Die Starter-Magnetspule an der hinteren Backbordseite des Kraftkopfs anbringen. Die Schrauben auf ein Drehmoment von 60-84 in. lbs. (7-9 N·m) anziehen.



NEDERLANDS

36 Maak de draad tussen de startmotor en de solenoïde **35** vast aan de onderste klem van de solenoïde met een borgring **27** en een moer **28**. Draai de moer aan tot 120-140 in. lbs. (14-16 N·m).

37 Leid de draad tussen de startmotor en de solenoïde **35** naar de klem van de startmotor. Bevestig de draad aan de startmotor met behulp van de moer **A** die bij de starter zit. Draai de moer aan tot 60-84 in. lbs. (7-9 N·m).

38 Plaats de kleine klem van de massadraad van de solenoïde **33** op de onderste klem van de startersolenoïde. Gebruik daarvoor een moer **31** en een borgring **30**.

39 Plaats de geel/rode draad **8** van de startschakelaar op de bovenste klem van de startersolenoïde. Gebruik daarvoor een moer **31** en een borgring **30**. Draai zowel de moer voor de massa als die voor de startschakelaar aan tot 25-35 in. lbs. (3-4 N·m).

NORGE

36 Fest ledningen fra startermotoren til solenoiden **35** til solenoidens nederste terminal med en låseskive **27** og mutter **28**. Trekk til mutteren med et moment på 120-140 in. lbs. (14-16 N·m).

37 Legg ledningen fra startermotoren til solenoiden **35** til startermotorens terminal. Fest ledningen til startermotoren ved hjelp av mutteren **A** som følger med starteren. Trekk til mutteren med et moment på 60-84 in. lbs. (7-9 N·m).

38 Sett den lille terminalen på solenoidens jordledning **33** på starter-solenoidens nederste terminal. Bruk mutteren **31** og låseskiven **30**.

39 Sett startbryterens gule/røde ledning **8** på startersolenoidens øverste terminal. Bruk mutteren **31** og låseskiven **30**. Trekk til både jordingsmutteren og startbrytermutteren med et moment på 25-35 in. lbs. (3-4 N·m).

SUOMI

36 Kiinnitä käynnistinmoottorin ja solenoidin välinen johto **35** solenoidin alaosassa olevaan liitäntään lukkoaluslevyllä ja **27** ja mutterilla **28**. Kiristä mutteri vääntömomenttiin 120-140 in. lbs. (14-16 N·m).

37 Pujota käynnistinmoottorin ja solenoidin välinen johto **35** käynnistinmoottorin liitäntään. Kiinnitä johto käynnistinmoottoriin käyttämällä mutteria **A**, joka on toimitettu käynnistimen mukana. Kiristä mutteri vääntömomenttiin 60-84 in. lbs. (7-9 N·m).

38 Aseta solenoidin maattojohdon pieni liitäntä **33** käynnistin-solenoidin alaliitäntään. Käytä mutteria **31** ja lukkoaluslevyä **30**.

39 Aseta käynnistinkytkimen kelta-punainen johto **8** käynnistin-solenoidin yläliitäntään. Käytä mutteria **31** ja lukkoaluslevyä **30**. Kiristä molemmat maatot ja käynnistinkytkimen mutterit momenttiin 25-35 in. lbs. (3-4 N·m).

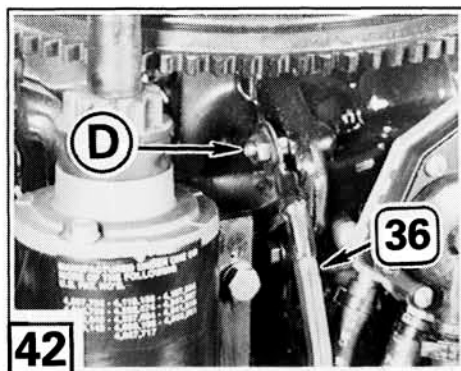
DEUTSCH

36 Das Kabel **35** vom Starter zur Magnetspule mit Sicherungsscheibe **27** und Mutter **28** an der unteren Magnetspulenklemme befestigen. Die Mutter auf ein Drehmoment von 120-140 in. lbs. (14-16 N·m) anziehen.

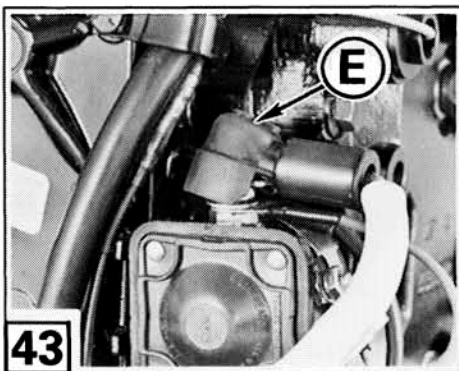
37 Das Kabel **35** vom Starter zur Magnetspule zur Starterklemme führen. Das Kabel mit der dem Starter beiliegenden Mutter **A** am Starter befestigen. Die Mutter auf ein Drehmoment von 60-84 in. lbs. (7-9 N·m) anziehen.

38 Die kleine Klemme des Magnetspulen-Massekabels **33** auf die untere Startermagnetklemme setzen. Mutter **31** und Sicherungsscheibe **30** verwenden.

39 Das gelb/rote Startschalterkabel **8** auf die obere Startermagnetklemme setzen. Mutter **31** und Sicherungsscheibe **30** verwenden. Masse- und Startschaltermutter auf ein Drehmoment von 25-35 in. lbs. (3-4 N·m) anziehen.



42727



19286



19230

NEDERLANDS

40 Plaats de rode draad van de startschakelaar © en de draad tussen het klemmenblok en de solenoïde **34** op de bovenste klem van de startersolenoid. Zet de draden vast met de $\frac{5}{16}$ -18 moer **28** en een borgring **27**. Draai de moer aan tot 120-140 in. lbs. (14-16 N-m).

41 Plaats één borgring **27** op de bovenste klem van de startersolenoid.

41 Plaats de rode accukabel **36** op de bovenste klem van de startersolenoid. Breng een borgring **29** aan en een $\frac{5}{16}$ -18 moer **28**. Draai de moer aan tot 120-140 in. lbs. (14-16 N-m).

42 Leid de zwarte accudraad **36** naar de bout met schroefdraad aan beide zijden ©. Zet de klem op de bout. Vastzetten met de moer en de stervormige ring die bij de motor zit. Draai de moer aan tot 60-84 in. lbs. (7-9 N-m).

43 Plaats de rubberen schoen **E** over de bovenste klem op de startersolenoid. Breng *Black Neoprene Dip* aan op de kleinere klemmen van de startersolenoid.

44 Verwijder met behulp van een tang de onderste flens van het huis voor de handbediende inspuiting. Hierdoor kunnen de elektrische kabels door de voorzijde van de onderste motorkap worden geleid. Installeer de onderste motorkap aan bakboordzijde weer.



Opgelet

SUOMI

40 Aseta punainen käynnistyskytkimen johto © ja liitinrungan ja solenoidin välinen johto **34** käynnistinsolenoidin yläliitäntään. Kiinnitä johdot $\frac{5}{16}$ -18 mutterilla **28** ja lukkoaluslevyllä **27**. Kiristä mutteri vääntömomenttiin 120-140 in. lbs. (14-16 N-m).

41 Aseta yksi lukkoaluslevy **27** käynnistinsolenoidin yläliitäntään.

41 Aseta punainen akkukaapeli **36** käynnistinsolenoidin yläliitäntään. Asenna lukkoaluslevy **29** ja $\frac{5}{16}$ -18 mutteri **28**. Kiristä mutteri vääntömomenttiin 120-140 in. lbs. (14-16 N-m).

42 Pujota musta akkujohdin **36** kaksoiskierrepulttiin ©. Aseta liitäntä pultin päälle. Kiinnitä mutterilla ja tähtialuslevyllä, jotka on toimitettu moottorin mukana. Kiristä mutteri vääntömomenttiin 60-84 in. lbs. (7-9 N-m).

43 Pane kumiholkki **E** käynnistinsolenoidin yläliittimen päälle. Päälystä käynnistinsolenoidin pienet liittimet *Black Neoprene Dip*-aineella.

44 Irrota pihdeillä alempi laippa käsikäyttöisen esitäytön rungosta. Se mahdollistaa sähköjohtojen pujottamisen moottorin alakannen etuosan läpi. Asenna vasemmanpuoleinen moottorin alakansi uudestaan..



Varoitus

NORGE

40 Sett den røde startbryterledningen © og ledningen fra terminalblokken til solenoiden **34** på startersolenoidens øverste terminal. Fest ledningene med en $\frac{5}{16}$ -18 mutter **28** og låseskive **27**. Trekk mutteren til med et moment på 120-140 in. lbs. (14-16 N-m).

41 Sett en låseskive **27** på startersolenoidens øverste terminal.

41 Sett den røde batterikabelen **36** på startersolenoidens øverste terminal. Monter en låseskive **29** og en $\frac{5}{16}$ -18 mutter **28**. Trekk mutteren til med et moment på 120-140 in. lbs. (14-16 N-m).

42 Legg den svarte batterikabelen **36** til bolten med dobbel ende ©. Sett terminalen på bolten. Fest ved hjelp av mutteren og stjerneskiven som følger med motorene. Trekk mutteren til med et moment på 60-84 in. lbs. (7-9 N-m).

43 Sett gummihtetten **E** over startersolenoidens øverste terminal. Dekk solenoidens mindre terminaler med *Black Neoprene Dip* (svart neopren).

44 Ta den nederste flensen av det manuelle primerhuset ved hjelp av en tang. De elektriske kablene kan nå legges gjennom forsiden av det nedre motordekslet. Tilbakemonter det nedre motordekslet på babord side.



Gjelder Sikkerhet

DEUTSCH

40 Das rote Startschalterkabel © und das Kabel **34** vom Klemmenblock zur Magnetspule auf die obere Startermagnetklemme setzen. Die Kabel mit $\frac{5}{16}$ -18-Mutter **28** und Sicherungsscheibe **27** befestigen. Die Mutter auf ein Drehmoment von 120-140 in. lbs. (14-16 N-m) anziehen.

41 Eine Sicherungsscheibe **27** auf die obere Startermagnetklemme legen.

41 Das rote Batteriekabel **36** auf die obere Startermagnetklemme setzen. Eine Sicherungsscheibe **29** und $\frac{5}{16}$ -18-Mutter **28** anbringen. Die Mutter auf ein Drehmoment von 120-140 in. lbs. (14-16 N-m) anziehen.

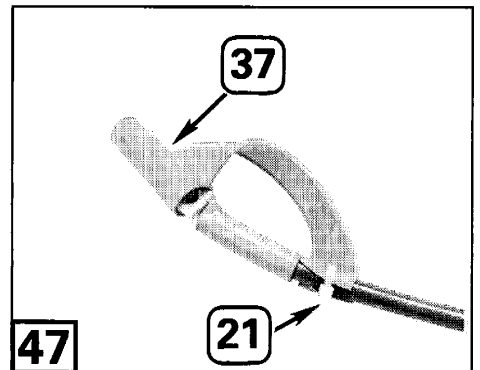
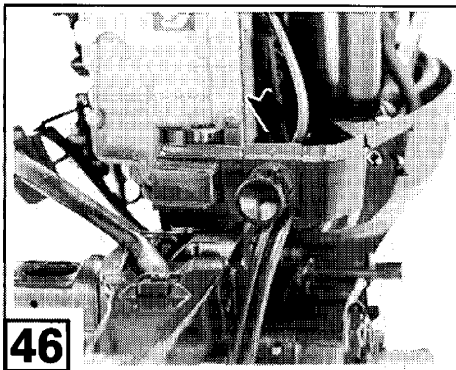
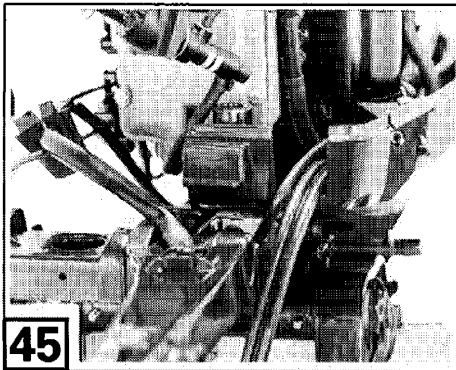
42 Das schwarze Batteriekabel **36** zur Vollschaftschraube © führen. Die Klemme auf die Schraube setzen. Mit Mutter und Zahnscheibe befestigen, die dem Motor beiliegen. Die Mutter auf ein Drehmoment von 60-84 in. lbs. (7-9 N-m) anziehen.

43 Eine Gummimanschette **E** über die obere Klemme der Starter-Magnetspule setzen. Die kleineren Klemmenbolzen der Starter-Magnetspule mit *Black Neoprene Dip* beschichten.

44 Mit Hilfe einer Zange den unteren Flansch aus dem Gehäuse der manuellen Kaltstarthilfe entfernen. Dadurch können die Elektrokabel durch die Vorderseite der unteren Motorabdeckung geführt werden. Die backbordseitige untere Motorabdeckung wieder anbringen.



Sicherheitshinweis



19226

19225

19240

NEDERLANDS

45 Leid de accukabel en de startknopdraden naar de voorzijde van de onderste motorkap en door de opening.

46 Installeer de schakelaar voor de handbediende inspuiting in de opening in de onderste motorkap.

Installeer de onderste motorkap aan stuurboordzijde weer.

47 Om het kapje voor de klem van de accukabel **37** over de rode accukabel te kunnen schuiven, moet u de mantel op de klemkap splijten. Snij een gleuf in de binnenrand van de mantel. Maak met behulp van het meegeleverde klembandje **21** het kapje voor de klem van de accukabel naast de witte mantel vast aan de rode accukabel. Trek het klembandje strak en knip het uitstekende deel eraf.

Installeer de accukabels op de accu's.

NORGE

45 Legg batterikablene og startknappens ledninger forover i det nedre motordekslet og gjennom åpningen.

46 Monter den manuelle primerbryteren i åpningen i det nedre motordekslet.

Tilbakemonter det nedre motordekslet på styrbord side.

47 Sett batterikabelens terminaldeksel **37** over den røde batterikabelen ved å splitte strømmen på terminaldekslet. Skjær et hakk strømmens innerkant. Bruk stroppen **21** som følger med til å feste batteriterminalens kabeldeksel til den røde batterikabelen ved siden av den hvite strømmen. Stram stroppen godt og skjær av overflødig lengde.

Monter tennpluggledningene på tennpluggene.

SUOMI

45 Pujota akkukaapeli ja käynnistysnapin johdot moottorin alakannen etuosaan ja aukon läpi.

46 Asenna käsikäyttöisen esitäytön kytkin alemmassa moottorin kannessa olevaan aukkoon.

Asenna oikeanpuoleinen moottorin alakansi uudestaan paikoilleen.

47 Vetääksesi akun kaapelin päätteeseen **37** punaisen akkukaapelin yli, halkaise päätteeseen eristeeseen päällä oleva holkki. Leikkaa holkin sisäreunan lovi. Käytä mukana toimitettua sidenauhaa **21** akun pintaan kaapelin eristeeseen kiinnittämiseksi punaiseen akkukaapeliin, joka on valkoisen holkin vieressä. Vedä sidenauha tiukalle ja leikkaa ylimääräinen nauhan pituus pois.

Asenna sytytystulppien johdot sytytystulppiin.

DEUTSCH

45 Batterie-kabel und Startknopf-kabel zur Vorderseite der unteren Motorabdeckung und durch die Öffnung führen.

46 Den Schalter der manuellen Kaltstarthilfe in der Öffnung in der unteren Motorabdeckung anbringen.

Die steuerbordseitige untere Motorabdeckung wieder anbringen.

47 Um die Abdeckung **37** der Batterie-kabelklemme über das rote Batterie-kabel zu schieben, muß die Manschette an der Klemmenabdeckung geteilt werden. In die Innenkante der Manschette einen Schlitz schneiden. Mit dem beiliegenden Halteband **21** die Abdeckung des Batterie-klemmenkabels am roten Batterie-kabel neben der weißen Manschette befestigen. Das Halteband festziehen und überschüssiges Band abschneiden.

Die Zündkabel an den Zündkerzen anbringen.

Zie **Hoofdstuk 8** in de Technische handleiding met betrekking tot de **Technische gegevens van de accu** en de **Installatie van de accu**.

[Noot] GEEN elektrische apparatuur rechtstreeks aansluiten op het op-laadsysteem van de motor. Als u de motor laat draaien zonder accu, kan de apparatuur beschadigd raken.

Om de motor elektrisch te starten, de schakelhefboom in de **VRIJLOOP** zetten en de startknop indrukken.

Stop de motor met behulp van de stopschakelaar.

Test of de stator en de gelijkrichter/regelaar goed werken. Zie **Test van de werking, uitvoer van de wisselstroomdynamo in hoofdstuk 8** in de Technische handleiding.

[Noot] Als u een toerenteller nodig hebt, neem dan alleen een van de vijf aanbevolen puls-toerentellers. Wanneer er een verkeerde toerenteller wordt gebruikt, leidt dat tot een onjuiste schroefkeuze en in dat geval gaat de motor te hoge toeren draaien. Dit leidt weer tot ernstige schade aan het motorblok.

Se **Seksjon 8** i servicehåndboken for **Batterispesifikasjoner** og **Montering av batteri**.

[Obs] Elektrisk utstyr må IKKE kobles direkte til motorens oppladningsanlegg. Hvis motoren kjøres uten batteri, kan utstyret skades.

Motoren startes elektrisk ved å sette girspaken i **NEUTRAL** (fri) og trykke inn startknappen for å dreie motoren rundt.

Stopp motoren ved hjelp av stopp-knappen.

Test at statoren og likeretteren/regulatoren fungerer som de skal. Se **Kjøretest, vekselstrømgeneratorens utgangseffekt, seksjon 8** i servicehåndboken.

[Obs] Hvis du skal bruke en turteller, er det viktig at du kun bruker en av de fem godkjente turtellerene av puls-typen. Bruk av feil type turteller vil resultere i valg av feil propell og at motoren får for stor omdreinings-hastighet. For stor omdreinings-hastighet kan resultere i at motorhodet blir alvorlig skadet.

Katso huolto-ohjekirjan **kappaletta 8 Akun erittelyt** ja **Akun asennus**.

[Huom] ÄLÄ kytke mitään sähkölaitteita suoraan moottorin latausjärjestelmään. Jos moottoria käytetään ilman akkua, laitteet voivat vahingoittua.

Käynnistä moottori sähköisesti siirtämällä vaihdevipu **VAPAALLE** ja painamalla käynnistysnappia moottorin käynnistämiseksi.

Käytä pysäytysnappia moottorin pysäytykseen.

Testaa staattorin ja tasasuuntain-säätimen oikea toiminta. Katso huolto-ohjekirjan kohtaa **Käyttötesti, vaihtovirtalaturin teho, kappale 8**.

[Huom] Jos kierroslukumittari on tarpeellinen, varmista käyttäväsi suositeltua viisipulssista kierroslukumittaria. Vääränlaisen kierroslukumittarin käyttö voi aiheuttaa väärän potkurin valinnan ja moottorin liian kovan ajon. Liian kova ajo moottorilla aiheuttaa sille vakavia vaurioita.

Zu **Batterie-Spezifikationen** und **Batterie-Installation** siehe **Abschnitt 8** im Werkstatthandbuch.

[Hinweis] KEINE Komponenten der E-Anlage direkt am Ladesystem des Motors anschließen. Wenn der Motor ohne Batterie läuft, können die Komponenten beschädigt werden.

Zum E-Start des Motors den Schalthebel auf **NEUTRALPOSITION** stellen und den Startknopf drücken, um den Motor anzulassen.

Den Motor mit dem Stoppknopf abstellen.

Überprüfen, ob Stator und Gleichrichter/Regler richtig funktionieren. Siehe **Test bei laufendem Motor, Alternatorleistung, Abschnitt 8** im Werkstatthandbuch.

[Hinweis] Wenn ein Drehzahlmesser erforderlich ist, nur einen der fünf empfohlenen Impuls-Drehzahlmesser verwenden. Die Verwendung eines falschen Drehzahlmessers führt zu falscher Propellerwahl und Überdrehen des Motors. Ein überdrehender Motor verursacht schwerwiegenden Schaden am Kraftkopf.

Aan de nieuwe eigenaar

⚠ Plaats de klemmenkap altijd over het uiteinde van de positieve accukabel, telkens wanneer u de kabel van de accu haalt. **De motor niet laten draaien met ontkoppelde kabels en onbeschermd tegen mogelijke aarding. Dit kan leiden tot vonkoverslag en mogelijk zelfs tot brand en explosies.**

[Noot] GEEN vleugelmoeren gebruiken om de accukabels aan de accu te bevestigen, zelfs niet als ze meegeleverd worden met de accu. Vleugelmoeren kunnen losdraaien en zo onjuiste waarschuwingssignalen veroorzaken of het elektrisch systeem beschadigen.

⚠ Houd de accuverbindingen schoon, goed aangedraaid en geïsoleerd, om te voorkomen dat kortsluiting of vonkoverslag ontstaat en er ontploffingen kunnen plaatsvinden. Als het montagesysteem van de accu niet over de verbindingen heen zit, installeer dan beschermkappen. Controleer zeer regelmatig of de verbindingen schoon blijven en vast blijven zitten.



Opgelet

Uudelle omistajalle

⚠ Pane aina liitinsuojus positiivisen akkukaapelin päälle, kun kaapeli on irti akusta. **Älä käyttää moottoria akkukaapeliin ollessa irti ja ilman maadoitusuojaa. Seurauksena voi olla sähkökipinöitä tai tulipalo ja räjähdys.**

[Huom] ÄLÄ käytä siipimuttereita akkuliitännöissä, vaikka sellaiset toimitettaisiin akun mukana. Siipimutterit voivat löystyä ja aiheuttaa virheellisiä varoitusäänimerkkejä tai sähköjärjestelmän vaurioitumisen..

⚠ Pidä akun liitännät puhtaina, tiukkoina ja eristettyinä estääksesi oikosulun ja kipinöinnin, mikä voi aiheuttaa räjähdysen. Jos akun kiinnitysjärjestelmä ei suojaa liitäntöjä, asenna suojaavat kannet. Tarkista akku usein varmistaaksesi liitäntöjen puhtauden ja tiukkuuden.



Varoitus

Til den nye eieren

⚠ Sett alltid terminaldekslet over enden på den positive batterikabelen når kabelen er tatt av batteriet. **Kjør aldri motoren med batterikabelene frakoblet eller ubeskyttet mot mulig jording da det kan dannes elektrisk gnist med brann og eksplosjon som resultat.**

[Obs] Bruk ALDRI vingemuttere på batteritilkoblinger selv om slike følger med batteriet. Vingemuttere kan løsne og forårsake tilfældige varselsignaler eller skade det elektriske systemet.

⚠ Hold batteritilkoblingene rene, stramme og isolerte for å unngå kortslutning eller gnister som kan forårsake en eksplosjon. Hvis batteriets monteringsystem ikke dekker tilkoblingene, monter beskyttende deksler. Undersøk tilkoblingene ofte for å se om de fremdeles er rene og stramme.



Gjelder Sikkerhet

An den neuen Besitzer

⚠ Die Klemmenabdeckung immer über dem Ende des positiven Batteriekabels anbringen, wenn das Kabel von der Batterie entfernt worden ist. **Den Motor nicht mit gelösten Kabeln und ohne Schutz vor möglicher Erdung laufen lassen. Es könnten sonst Funken auftreten, die zu möglichem Feuer oder Explosionen führen können.**

[Hinweis] KEINE Flügelmuttern an den Batterieanschlüssen verwenden, selbst wenn sie der Batterie beiliegen. Flügelmuttern können sich lösen und fehlerhafte Warnsignale oder Schäden an der E-Anlage verursachen.

⚠ Die Batterieanschlüsse müssen sauber, fest und isoliert sein, damit es nicht zu Kurzschluß oder Funkenüberschlag und Explosionen kommt. Wenn das Batteriemontagesystem die Anschlüsse nicht bedeckt, müssen Schutzabdeckungen angebracht werden. Öfters kontrollieren, ob die Anschlüsse sauber und fest sind.



Sicherheitshinweis