



EVINRUDE[®] Johnson[®]



ENGLISH

Three Lug Forward and Reverse Gear and Clutch Dog Kit Part No. 390974

Safety Considerations

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

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

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

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

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

Product Reference & Illustration

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

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

ESPAÑOL

Conjunto de Engranajes de Marcha Adelante, Reverso y Embrague de Garras de Tres Aletas Parte Nº 390974

Consideraciones de Seguridad

Estas instrucciones lo alertarán hacia ciertas cosas que usted deberá hacer muy cuidadosamente. Si usted no las hace, podría ...

- herirse o herir a espectadores
- herir al operador del barco o a los pasajeros
- dañar la maquinaria

El símbolo de seguridad, , que aparece junto a la información importante es para evitar que usted o otras personas se hieran.

El símbolo, , que aparece junto a la información importante es para mantener la maquinaria libre de ser dañada.

IMPORTANTE: Las importantes salvaguardas e instrucciones que aparecen en estas direcciones no pueden abarcar todas las condiciones o situaciones posibles que ocurran. La persona que siga estas direcciones debe utilizar el sentido común, precaución y cuidado.

Referencia de Productos e Ilustraciones

Cuando se hace referencia a una marca, producto o herramienta específica, un producto equivalente puede ser usado en lugar del producto referido. Los productos usados como sustitutos, deberán tener características equivalentes, incluyendo tipo, resistencia y material. Substitución incorrecta puede resultar en mal funcionamiento del producto y en posibles heridas al operador y/o pasajeros.

Todas las fotografías, ilustraciones y especificaciones empleadas pueden que de hecho no representen los modelos o equipos reales; su empleo lleva la intención de usarlos únicamente como referencia, basándose en la última información disponible a la hora de su publicación.

FRANÇAIS

Kit à trois Linguets de vitesses avant et arrière et L'embrayage à ergot Nº de pièce 390974

Précautions de Sécurité

Les présentes instructions sont destinées à attirer votre attention sur certains points à exécuter avec précaution. Si vous les négligez, vous risquez ...

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

Le symbole "Sécurité"  signale les informations importantes pour éviter les blessures à vous-même et à votre entourage.

Le symbole "Remarque"  signale les informations importantes pour éviter l'endommagement des pièces mécaniques.

IMPORTANT: Les importantes normes de sécurité et les instructions reprises dans ces explications ne peuvent couvrir toutes les conditions et situations possibles qui pourraient se présenter. C'est pourquoi la personne qui utilise ces explications devra faire preuve de bon sens, de prudence et d'attention.

Référence Produits et Illustration

Lorsque nous parlons d'une marque déposée, d'un produit ou d'un outil spécifique, on peut utiliser un produit équivalent à la place du produit spécifié. Les produits de substitution doivent avoir les caractéristiques équivalentes, y compris le type, la résistance et le matériau. Une substitution incorrecte peut se traduire par une défaillance de l'installation et des blessures éventuelles pour l'opérateur et/ou les passagers.

Toutes les photographies, croquis et spécifications auxquels on a ici recours peuvent ne pas représenter les modèles ou l'équipement réellement en service : ils ont un rôle purement illustratif et sont basés sur les informations-produit les plus récentes disponibles à la date de publication.

DEUTSCH

Drainasen-Vorwärts und Rückwärtsgangrad und Kupplungsklaue-Bausatz Teilnr. 390974

Sicherheitserwägungen

Diese Anleitungen sollen Sie auf bestimmte Dinge aufmerksam machen, die Sie sehr sorgfältig ausführen sollten. Bei Nichtbeachtung könnten Sie ...

- sich selbst oder Umstehende verletzen
- den Bootsfahrer oder Mitfahrer verletzen
- mechanische Teile beschädigen

Das Sicherheitssymbol  steht neben wichtigen Hinweisen, die Sie und andere vor Verletzungen bewahren sollen.

Das Hinweissymbol Anmerkung  steht neben wichtigen Hinweisen, die die mechanischen Teile vor einer Beschädigung bewahren sollen.

WICHTIG: Die wichtigen Schutzmassnahmen und Anweisungen, die in diesen Richtlinien auftreten, können nicht alle auftretenden Umstände oder Situationen decken. Die Person, die diese Richtlinien befolgt, muss Vernünftig, Vorsichtig und Sorgfältig vorgehen.

Produktreferenz und Illustration

Wenn auf einen Markennamen, Markenerzeugnis oder Sonderwerkzeug hingewiesen wird, kann ein gleichwertiges Erzeugnis anstelle des angegebenen Produkts verwendet werden. Die verwendeten Ersatzprodukte müssen jedoch die gleichwertigen Eigenschaften, einschliesslich Typ, Festigkeit und Werkstoff, aufweisen. Die Verwendung eines falschen Teils kann zu einer Fehlfunktion des Produkts sowie möglicherweise zu Verletzungen des Bootsfahrers und/oder seiner Mitfahrer führen.

Alle verwendeten Photos, Illustrationen und Spezifikationen zeigen nicht unbedingt gegenwärtige Modelle oder Ausrüstungen, sondern verwenden die letzte gültige Produktinformation zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.

ITALIANO

Kit con i Tre Dispositivi: Ingranaggio Marcia Avanti, Ingranaggio Marcia Indietro e Innesto a Dente N. 390974

Norme di Sicurezza

Le presenti istruzioni richiamano la Vostra attenzione sulla necessità di procedere a determinate operazioni con estrema cautela. In caso contrario, potreste ...

- ferirVi, o ferire i presenti
- provocare lesioni al pilota del motoscafo o ai passeggeri
- danneggiare le apparecchiature

Il simbolo di PERICOLO  accompagna le istruzioni o le informazioni atte ad evitare che sia messa a repentaglio l'incolumità Vostra o degli altri.

Il simbolo ATTENZIONE  compare accanto alle istruzioni o alle informazioni atte a prevenire danni al motore e alle apparecchiature.

IMPORTANTE: Le importanti norme di sicurezza e istruzioni che appaiono in queste spiegazioni non possono ricoprire tutte le condizioni e situazioni possibili che potrebbero presentarsi. Per cui la persona che si riferisce a queste spiegazioni dovrà fare prova di buon senso, di cautela e di attenzione.

Riferimenti e Illustrazioni Relativi a Determinati Prodotti

Ogni qualvolta viene fatto riferimento ad un marchio di fabbrica, ad un prodotto o ad un particolare utensile, al posto del prodotto menzionato si può utilizzarne uno equivalente. I prodotti sostitutivi devono presentare caratteristiche analoghe in fatto di tipo, resistenza, materiale. L'uso di prodotti inadeguati può dar luogo a malfunzionamento dei medesimi, con conseguente pericolo di lesioni per il pilota e/o i passeggeri.

Le fotografie, illustrazioni e specifiche riportate non si riferiscono necessariamente a modelli o equipaggiamenti realmente esistenti, ma sono intese soltanto a scopo di riferimento e si basano sulle ultime informazioni disponibili sul prodotto al momento della pubblicazione.

SVENSKA

Fram- och Backväxeldrev Samt Koppling med tre Klor Reservdelnummer 390974

Säkerhetssynpunkter

Dessa instruktioner avser att göra Er uppmärksam på vissa åtgärder som bör företas med största omsorg. I annat fall riskerar Ni att ...

- skada Er själv eller någon i Er omgivning
- skada båtens förare eller passagerare
- skada maskineriet

Säkerhetssymbolen  anges intill sådan viktig information som avser att förhindra att Ni eller andra åsamkas skada.

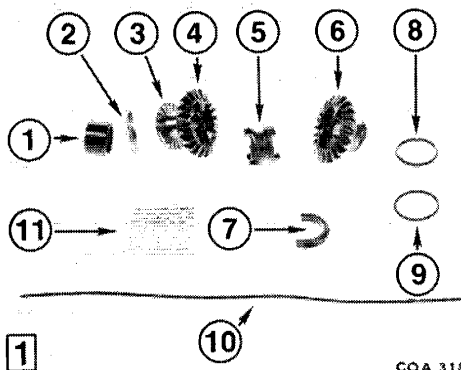
Observera-symbolen Obs!  anges intill sådan viktig information som avser att förhindra att maskineriet skadas.

OBSERVERA: De viktiga skyddsanordningarna och anvisningarna upptagna i dessa föreskrifter kan inte täcka allt vad beträffar omständigheter eller situationer som uppstår. Den som följer dessa föreskrifter måste ta bruk av sitt sunda förnuft, iaktta försiktighet samt visa omsorg.

Produkt Referens och Illustration

När hänvisning görs till märkesnamn, produkt eller visst verktyg, kan en motsvarande produkt användas i stället för den angivna. De ersättningsprodukter som används måste ha likvärdiga egenskaper, inklusive styrka, typ och material. Felaktigt utbyte kan medföra att produkten blir defekt och ev. orsakar skador på förare och/eller passagerare.

Alla fotografier, illustrationer och specifikationer behöver nödvändigtvis inte vara av den aktuella modellen eller utrustningen, men de är avsedda som referens och baseras på den senast tillgängliga produktionsinformationen vid tiden för publiceringen.



COA 3181

2

COA 3185

ENGLISH

Preface

This kit is designed to improve the service life of the forward gear, bearing and clutch dog in Evinrude® and Johnson® 18 through 25 models 1960 through 1978.

Actions to Be Performed

1. First Read All Instructions.
2. Check Contents of Kit.
3. Locate Hand Tools, Special Tools, Sealants and Lubricants.
4. Disassembly of Gearcase.
5. Cleaning of Gearcase.
6. Reassembly of Gearcase.

Step 2. Check Contents of Kit

1	Ref	Description	Qty
	1	Needle Bearing-Forward Gear	1
	2	Thrust Washer-Forward Gear	1
	3	Thrust Bearing Assembly	1
	4	Forward Gear and Bushing	1
	5	Clutch Dog	1
	6	Reverse Gear	1
	7	Cradle-Clutch Dog	1
	8	Thick O-ring-Gearcase Head 1960 to 1976	1
	9	Thin O-ring-Gearcase Head 1977 to 1978	1
	10	Seal-Upper to Lower Gearcase	1
	11	Decal-Parts List	1

ESPAÑOL

Prefacio

Este conjunto es diseñado para mejorar la vida de servicio del engranaje de marcha adelante, la balinera y el embrague de garras en los modelos de 18 a 25 Evinrude® y Johnson® de 1960 a 1978.

Acciones a Ser Llevadas a Cabo

1. Lea primero todas las Instrucciones.
2. Verifique el Contenido del Conjunto.
3. Localice las Herramientas de Mano, Herramientas Especiales, Selladores y Lubricantes.
4. Desarmado de la Transmisión.
5. Limpiando la Transmisión.
6. Rearmado de la Transmisión.

Paso 2. Verifique el Contenido del Conjunto

1	Ref.	Descripción	Cant.
	1	Balinera de Agujas - Engranaje de Marcha Adelante	1
	2	Arandela de Empuje - Engranaje de Marcha Adelante	1
	3	Balinera de Empunje	1
	4	Engranaje de Marcha Adelante y Buje	1
	5	Embrague de Garras	1
	6	Engranaje de Reverso	1
	7	Cuna - Embrague de Garras	1
	8	Anillo-O Grueso - Cabezal de la Transmisión 1960 a 1976	1
	9	Anillo-O Delgado - Cabezal de la Transmisión 1977 a 1978	1
	10	Sello - Transmisión Superior a la Inferior	1
	11	Calcomanía - Lista de Partes	1

FRANÇAIS

Préface

Ce kit est conçu pour améliorer la longévité du pignon de marche avant, de roulement et de l'embrayage à ergot des moteurs Evinrude® et Johnson® 18 à 25, 1960 à 1978.

Marche à suivre

1. Lire d'abord toutes les instructions.
2. Contrôler le contenu du kit.
3. Préparer l'outillage à main, l'outillage spécial, les produits d'étanchéité et les lubrifiants.
4. Démontez la boîte de vitesses.
5. Nettoyer la boîte de vitesses.
6. Remonter la boîte de vitesses.

Etape 2. Contrôle du contenu du kit

1	Réf.	Désignation	Qté.
	1	Roulement à aiguilles, pignon de marche avant	1
	2	Rondelle de butée, pignon de marche avant	1
	3	Ensemble roulement de butée	1
	4	Pignon de marche avant et bague	1
	5	Embrayage à ergot	1
	6	Pignon de marche arrière	1
	7	Berceau, embrayage à ergot	1
	8	Joint torique épais - tête de boîte de vitesses, 1960 à 1976	1
	9	Joint torique fin, tête de boîte de vitesses, 1977 à 1978	1
	10	Joint, boîtier supérieur/boîtier inférieur	1
	11	Décalcomanie, liste des pièces de rechange	1

DEUTSCH

Vorwort

Dieser Bausatz wurde zur Verlängerung der Lebensdauer des Vorwärtsgangzahnrad, des Lagers und der Kupplungsklaue in 1960er bis 1978er Evinrude® und Johnson® Modellen 18 bis 25 entwickelt.

Vorzunehmende Tätigkeiten

1. Zuerst alle Anleitungen lesen.
2. Den Inhalt des Bausatzes überprüfen.
3. Die Handwerkzeuge, Spezialwerkzeuge, Dicht- und Schmiermittel bereitlegen.
4. Demontage des Getriebegehäuses.
5. Reinigung des Getriebegehäuses.
6. Wiederzusammenbau des Getriebegehäuses.

Schritt 2. Inhaltsüberprüfung des Bausatzes

1	Bezugsnr.	Bezeichnung	Stückzahl
	1	Nadellager, Vorwärts gangzahnrad	1
	2	Druckscheibe, Vorwärts gangzahnrad	1
	3	Drucklager	1
	4	Vorwärtsgangzahnrad und Buchse	1
	5	Kupplungsklaue	1
	6	Rückwärtsgangzahnrad	1
	7	Kupplungsklaue wiege	1
	8	Dicker Dichtring, Getriebegehäusekopf 1960 bis 1976	1
	9	Dünner Dichtring, Getriebegehäusekopf 1977 bis 1978	1
	10	Dichtung zwischen oberem und unterem Getriebegehäuse	1
	11	Klebeschild mit Teileliste	1

ITALIANO

Prefazione

Questo kit è stato concepito per migliorare la durata dell'ingranaggio marcia avanti, cuscinetto e innesto a dente nei modelli da 18 a 25 Evinrude® e Johnson® prodotti dal 1960 al 1978.

Istruzioni da Seguire

1. Leggere Tutte le Istruzioni.
2. Controllare il Contenuto del Kit.
3. Individuare gli Utensili, gli Utensili Speciali, i Mastici e i Lubrificanti.
4. Smontare la Scatola Ingranaggi.
5. Pulire la Scatola Ingranaggi.
6. Rimontare la Scatola Ingranaggi.

Istr. 2. Controllare il Contenuto del Kit

1	Rif.	Articolo	Quant.
	1	Cuscinetto a Rullini - Ingranaggio Marcia Avanti	1
	2	Rondella di Spinta - Ingranaggio Marcia Avanti	1
	3	Cuscinetto di Spinta	1
	4	Ingranaggio Marcia Avanti e Boccola	1
	5	Innesto a Dente	1
	6	Ingranaggio Marcia Indietro	1
	7	Forcella - Innesto a Dente	1
	8	Anello di Grosso Spessore - Testa dello Ingranaggio Modelli dal 1960 al 1976	1
	9	Anello Sottile - Testa dell'Ingranaggio Modelli 1977-1978	1
	10	Guarnizione a Tenuta Stagna della Parte Superiore della Scatola Ingranaggi Inferiore	1
	11	Decalcomania - Lista dei Pezzi	1

SVENSKA

Inledning

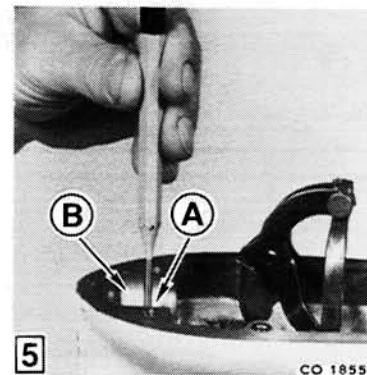
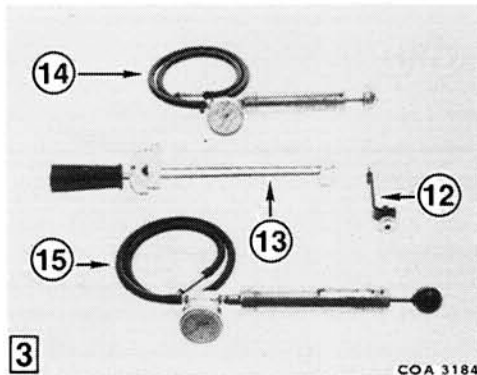
Denna sats är avsedd att öka livslängden hos framåtdrev, lager och klockoppling i Evinrude® och Johnson® 18-25, årsmodellerna 1960-1978.

Åtgärder som skall vidtagas

1. Läs först alla anvisningar.
2. Gå igenom innehållet i satsen.
3. Tag fram handverktyg, specialverktyg, tätningssmedel och smörjmedel.
4. Tag isär växellhuset.
5. Rengör växellhuset.
6. Sätt ihop växellhuset.

Steg 2. Gå igenom innehållet i satsen

1	Pos.	Benämning	Antal
	1	Nållager, framåtdrev	1
	2	Tryckbricka, framåtdrev	1
	3	Trycklagerenhet	1
	4	Framåtdrev och bussning	1
	5	Klockoppling	1
	6	Backdrev	1
	7	Kopplingsvagga	1
	8	Tjock O-ring för växellhus 1960-1976	1
	9	Tunn O-ring för växellhus, 1977-1978	1
	10	Packning mellan övre och undre växellhusdel	1
	11	Dekal, materialförteckning	1



Step 3. Locate Hand Tools, Special Tools, Sealants and Lubricants.

2 Hand Tools Required

Phillips Screwdriver Side Cutters
Soft Face Hammer Phillips Bit
Small Punch

3 Special Tools Required

12. Special Tool P/N 390880
13. Inch Pound Torque Wrench
14. Gearcase Pressure Checker
15. Gearcase Vacuum Checker

4 Sealants and Lubricants Required

Gel Seal and Gasket Remover
P/N 390928
Adhesive M P/N 318535
Hi-Vis™ Gearcase Lube
Gasket Sealing Compound P/N 317201
RTV Silicone Rubber - Obtain Locally

Step 4. Disassembly of Gearcase

1. Use a 25 model Service Manual for removal and disassembly of the lower gearcase.

2. Discard forward gear, forward gear bearing, clutch dog, cradle and reverse gear. Inspect gearcase and components for wear and damage.

5 3. When a locating bearing dowel pin (A) is present in the forward propeller shaft bearing area (B) of the gearcase, drive locating bearing dowel pin down so top of pin is just below the surface.

Paso 3. Localice las Herramientas de Mano, Herramientas Especiales, Selladores y Lubrificantes

2 Herramientas de Mano Requeridas

Destornillador Phillips Alicates de Corte Lateral
Martillo Suave Llave de Cubo de punta
Centropunto Pequeño Phillips

3 Herramientas Especiales Requeridas

12. Herramienta Especial P/N 390880
13. Torsímetro en Libras Pulgada
14. Comprobador de Presión para Transmisiones
15. Comprobador de Vacío para Transmisiones

4 Selladores y Lubrificantes Requeridos

Gel Seal and Gasket Remover P/N 390928
(Removedor de Gel Seal y Juntas)
Adhesive M P/N 318535 (Adhesivo "M")
Hi-Vis™ Gearcase Lube (Aceite para Transmisión de Alta Viscosidad)
Gasket Sealing Compound P/N 317201
(Pegante para Juntas)
RTV Silicone (Sellador Adhesivo) - Obténgase localmente

Paso 4. Desarmado de la Transmisión

1. Use el Manual de Servicio del modelo 25 para la remoción y el desarmado de la transmisión inferior.

2. Descarte el engranaje de marcha adelante, la balinera del engranaje de marcha adelante, el embrague de garras, la cuna y el engranaje de reverso. Inspeccione la transmisión y sus componentes por desgastes o daños.

5 3. Cuando un pasador de guía para la localización de la balinera (A), está presente en el área de la balinera delantera del eje de la hélice (B), en la transmisión, empuje hacia adentro el pasador de guía de la balinera, hasta que quede un poquito por debajo de la superficie

Etape 3. Préparation de l'outillage à main, de l'outillage spécial, des lubrifiants et des produits d'étanchéité

2 Outillage à main

Tournevis cruciforme Cisailles latérales
Marteau de carrossier Embout cruciforme
Petit poinçon

3 Outillage spécial

12. Outil spécial N° de pièce 390880
13. Clé dynamométrique en inch pound
14. Manomètre de pression de boîte de vitesses
15. Manomètre de dépression de boîte de vitesses

4 Produits d'étanchéité et lubrifiants

Gel Seal et outil de dépose de joint - N° de pièce 390928
Colle Adhesive M - N° de pièce 318535
Lubrifiant Hi-Vis™ Gearcase Lube
Produit d'étanchéité Gasket Sealing Compound - N° de pièce 317201
Caoutchouc au silicone RTV - A acheter localement

Etape 4. Démontage de la boîte de vitesses

1. Utiliser le manuel d'entretien des moteurs 25 CV pour la dépose et le démontage du boîtier inférieur.

2. Détruire le pignon de marche-avant, le roulement de pignon de marche avant, l'embrayage à ergot, le berceau et le pignon de marche arrière. Contrôler le boîtier et les éléments pour en déterminer l'usure et l'état.

5 3. Lorsqu'une goupille de positionnement de roulement (A) est présente dans la zone de roulement d'arbre de transmission (B) du boîtier, chasser la goupille vers le bas, de manière à ce que le sommet de la goupille soit juste en-dessous de la surface

Schritt 3. Die Handwerkzeuge, Spezialwerkzeuge, Dicht- und Schmiermittel bereitlegen

2 Benötigte Handwerkzeuge

Kreuzschlitzschraubenzieher Seitenschneider
Plastikhammer Kreuzschlitzsteckeinsatz
Kleiner Körner

3 Benötigte Spezialwerkzeuge

12. Spezialwerkzeug, Teilnr. 390880
13. Zoll-lbs Drehmomentschlüssel
14. Getriebegehäuse-Druckprüfer
15. Getriebegehäuse-Unterdruckprüfer

4 Benötigte Dicht- und Schmiermittel

Dichtungs- und Abdichtungsentferner
(Gel Seal and Gasket Remover) Teilnr. 390928
Kleber M, Teilnr. 318535
Getriebegehäuseschmiermittel (Hi-Vis™ Gearcase Lube)
Dichtungsversiegelungsmasse (Gasket Sealing Compound) Teilnr. 317201
RTV Silikonkautschuk (Silicone Rubber), örtlich beschaffen

Schritt 4. Demontage des Getriebegehäuses

1. Ein Kundendiensthandbuch für das Modell 25 zum Ausbau und der Demontage des unteren Getriebegehäuses verwenden.

2. Das Vorwärtsgangzahnrad, Vorwärtsgangzahnradlager, Kupplungsklaue, Wiege und Rückwärtsgangzahnrad wegwerfen. Getriebegehäuse und Komponenten auf Verschleiss und Beschädigung überprüfen.

5 3. Ist ein Einstellpasstift (A) im Bereich des vorderen Propellerwellenlagers (B) des Getriebegehäuses vorhanden, den Lagereinstellpasstift so eindrücken, dass die Stiftoberseite gerade eben sich unter der Oberfläche befindet.

Istr. 3. Individuare gli Utensili, gli Utensili Speciali, i Mastici e i Lubrificanti

2 Utensili Necessari

Giravite a Croce Pinzetta
Martello Gommato Punta da Trapano a Croce
Punteruolo Piccolo

3 Utensili Speciali Necessari

12. Utensile Speciale N. 390880
13. Chiave di Torsione Inch-Pound
14. Controllore di Pressione della Scatola Ingranaggi
15. Controllore di Vuoto della Scatola Ingranaggi

4 Mastici e Lubrificanti Necessari

Gel Seal and Gasket Remover N. 390928
Adhesive M N. 318535
Hi-Vis™ Gearcase Lube
Gasket Sealing Compound N. 317201
RTV Silicone Rubber - Da Procurarsi in Loco

Istr. 4. Smontare la Scatola Ingranaggi

1. Per togliere e smontare la scatola ingranaggi inferiore, si fa rinvio al Manuale di Servizio per i modelli 25.

2. Scartare: ingranaggio marcia avanti, cuscinetto ingranaggio marcia avanti, innesto a dente, forcilla e ingranaggio marcia indietro. Ispezionare la scatola ingranaggi ed i suoi componenti per eventuali danni ed usura.

5 3. Quando la spina di riferimento (A) del cuscinetto di montaggio si trova nell'area del cuscinetto dell'albero propulsore marcia avanti della (B) scatola ingranaggi, dirigere la spina di riferimento del cuscinetto di montaggio in basso in modo che la cima della spina è giusto sotto la superficie.

Steg 3. Tag fram handverktyg, specialverktyg, tätningsmedel och smörjmedel

2 Erforderliga handverktyg

Stjärnskruvmejsel Sidavbitare
Plastklubbba Stjärnmejselinsats
Liten dorn

3 Erforderliga specialverktyg

12. Specialverktyg nr 390880
13. Momentnyckel
14. Tryckprovare för växelhus
15. Vakuumprovare för växelhus

4 Erforderliga tätnings- och smörjmedel

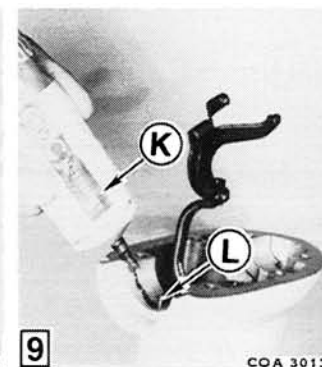
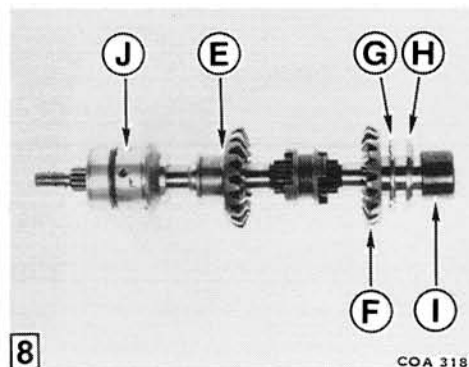
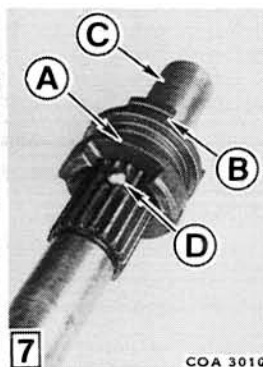
Borttättningsmedel för packningsrester, nr 390928
Adhesive M, nr 318535
Hi-Vis™ växelhusmörjmedel
Packningsmassa nr 317201
RTV kiselgummi - anskaffas lokalt

Steg 4. Isärtagning av växelhuset

1. Använd en servicehandbok för modell 25 vid demontering och isärtagning av undre växelhusdelen.

2. Kassera framåtdrevet, framåtdrevets lager, klockopplingen, vaggan och backdrevet. Kontrollera växelhuset och kvarvarande komponenter med avseende på slitage och skador.

5 3. Om det finns en lagerstytapp (A) i närheten av det främre propelleraxellagret (B) i växelhuset, skall denna tapp drivas ned så att dess övre ände kommer omedelbart under ytan.



Step 5. Cleaning Gearcase

6 1. Clean old sealer and oil from machined surfaces of gearcase. Gel Seal and Gasket Remover P/N 390298 can be used to clean these surfaces.

2. Remove old seal from skeg half of gearcase and O-ring of gearcase head. Clean surface of skeg and gearcase head.

Step 6. Reassembly of Gearcase

7 1. Slide new clutch dog (A), grooved end toward forward gear (B), onto propeller shaft (C) until centered over detent balls (D). Detent balls must align with notches in splined hole in clutch dog.

8 2. Assemble parts from kit as shown. Reverse Gear (E), Forward Gear (F), Thrust Bearing (G), Thrust Washer (H), Needle Bearing (I). Install correct O-ring; thick O-ring for 1960 to 1976 models, thin O-ring for 1977 to 1978 models onto gearcase head (J) and install onto propeller shaft.

9 3. Apply a bead of Adhesive M (K) into groove of gearcase just aft of locating pin (L) to seal between gearcase head and gearcase.

10 4. Install propeller shaft assembly into gearcase. Align gearcase head (M) on locating pin, position forward gear needle bearing (N) 1,6mm forward of thrust washer (O).

Paso 5. Limpiando la Transmisión

6 1. Limpie el sellador viejo y el aceite de las superficies maquinadas de la transmisión. El removedor de Gel Seal and Gasket Remover P/N 390298, puede ser usado para limpiar estas superficies.

2. Remueva el sello viejo de la mitad de la quilla de la transmisión y el anillo-O del cabezal de la transmisión. Limpie las superficies de la mitad de la quilla y del cabezal de la transmisión.

Paso 6. Rearmado de la Transmisión

7 1. Deslice el embrague de garras nuevo (A), con el lado ranurado hacia el engranaje de marcha adelante (B), sobre el eje de la hélice (C), hasta centrarlo sobre las esferas retenedoras (D). Las esferas retenedoras deberán alinear con las muescas en el agujero estriado del embrague de garras.

8 2. Ensamble las partes del conjunto como se muestra. Engranaje de reverso (E), Engranaje de Marcha Adelante (F), Balinera de empuje (G), Arandela de Empuje (H), Balinera de Agujas (I). Instale el Anillo-O correcto; el anillo-O grueso para modelos de 1960 a 1976; el anillo-O delgado para modelos de 1977 a 1978, sobre el cabezal de la transmisión (J), e instálelo sobre el eje de la hélice.

9 3. Aplíquelo un cordón de Adhesivo M (K), dentro de la canal de la transmisión un poco hacia atrás del pasador de guía de localización de la balinera (L), para sellar entre el cabezal de la transmisión y la transmisión.

10 4. Instale el conjunto de eje de la hélice dentro de la transmisión. Alinee el cabezal de la transmisión (M), sobre el pasador de guía de localización de la balinera y coloque la balinera de agujas del engranaje de marcha adelante (N) a 1,6 mm adelante de la arandela de empuje (O).

Etape 5. Nettoyage du boîtier

6 1. Nettoyer les traces d'ancien produit d'étanchéité et d'huile des surfaces usinées du carter. On peut utiliser du produit Gel Seal et Gasket Remover, N° de pièce 390298 pour nettoyer ces surfaces.

2. Enlever les anciens morceaux de joint des parties du boîtier, et retirer le joint torique de la tête de boîtier. Nettoyer la surface de la partie inférieure et de la tête de boîtier.

Etape 6. Remontage du boîtier

7 1. Glisser un nouvel embrayage à ergot (A), partie rainurée vers le pignon de marche-avant (B), sur l'arbre de transmission (C), jusqu'à ce qu'il soit centré sur les billes de verrouillage (D). Les billes de verrouillage doivent être alignées avec les rainures dans les trous cannelés de l'embrayage à ergot.

8 2. Assembler les pièces du kit comme indiqué. Pignon de marche-arrière (E), Pignon de marche-avant (F), roulement de butée (G), rondelle de butée (H), roulement à aiguilles (I). Monter le joint torique correct: joint torique épais pour les moteurs 1960 à 1976, joint torique fin pour les moteurs 1977 à 1978, sur la tête de boîte de vitesses (J) et monter le tout sur l'arbre de transmission.

9 3. Appliquer une couche de produit adhésif Adhesive M (K) dans la rainure du boîtier de vitesses, juste derrière la goupille de positionnement (L), pour assurer l'étanchéité entre la tête de boîte de vitesses et la boîte elle-même.

10 4. Monter l'ensemble arbre de transmission dans la boîte de vitesses. Aligner la tête de boîte de vitesses (M) sur la goupille de positionnement, positionner le roulement à aiguilles de pignon avant (N) à 1,6 mm devant la rondelle de butée (O).

Schritt 5. Reinigung des Getriebegehäuses

6 1. Altes Dichtmittel und Öl von den maschinell bearbeiteten Flächen des Getriebegehäuses entfernen. Zur Reinigung dieser Oberflächen kann Dicht- und Abdichtmittellöser, Teilnr. 390298, verwendet werden.

2. Die alte Dichtung von der spornförmigen Hälfte des Getriebegehäuses und den Dichtring vom Getriebegehäusekopf entfernen.

Schritt 6. Wiederausammenbau des Getriebegehäuses

7 1. Die neue Kupplungsklaue (A) mit dem mit Nuten versehenen Ende zum Vorwärtsgangzahnrad (B) zeigend auf die Propellerwelle (C) schieben, bis sie über den Rastkugeln (D) zentriert ist. Die Rastkugeln müssen mit den Kerben in der Kupplungsklaue befindlichen Keilnabe fluchten.

8 2. Die Teile vom Bausatz, wie gezeigt, zusammenbauen: Rückwärtsgangzahnrad (E), Vorwärtsgangzahnrad (F), Drucklager (G), Druckscheibe (H), Nadellager (I). Den richtigen Dichtring einbauen: den dicken Dichtring für 1960er bis 1976er Modelle, den dünnen Dichtring für 1977er bis 1978er Modelle am Getriebegehäusekopf (J) sowie an der Propellerwelle einbauen.

9 3. Eine Raupe Kleber M (K) in die Nut des Getriebegehäuses direkt hinter den Einstellstift (L) anbringen, um eine Abdichtung zwischen Getriebegehäusekopf und Getriebegehäuse zu schaffen.

10 4. Die Propellerwelle in das Getriebegehäuse einbauen. Den Getriebegehäusekopf (M) am Einstellstift ausrichten und das Vorwärtsgangzahnradnadelager (N) 1,6 mm vor die Druckscheibe positionieren (O).

Istr. 5. Pulire la Scatola Ingranaggi

6 1. Pulire le superfici tornite della scatola ingranaggi eliminando i residui oleosi ed i mastici a mezzo di Gel Seal and Gasket Remover N. 390298, o equivalente.

2. Eliminare i mastici residui dalla metà a pinna della scatola ingranaggi e dall'anello di guarnizione della parte superiore della scatola ingranaggi. Pulire la superficie della metà a pinna e la parte superiore della scatola ingranaggi.

Istr. 6. Rimontare la Scatola Ingranaggi

7 1. Far scorrere il nuovo innesto a dente (A), con il lato scanalato verso l'ingranaggio marcia avanti (B), sull'albero propulsore (C) fino a centrare i perni di arresto (D). I perni di arresto devono combaciare con le intaccature nei fori scanalati dell'innesto a dente.

8 2. Montare i pezzi del Kit con indicato. Ingranaggio marcia indietro (E), Ingranaggio marcia avanti (F), Cuscinetto di spinta (G), Rondella di spinta (H), Cuscinetto a Rullini (I). Installare l'Anello appropriato: Anello di grosso spessore per i modelli dal 1960 al 1976, Anello sottile per i modelli 1977-1978, sulla parte superiore della scatola ingranaggi (J), e installare sull'albero propulsore.

9 3. Applicare una goccia di Adhesive M (K) sulla scanalatura della scatola ingranaggi giusto accanto al perno di montaggio (L) per la tenuta stagna tra la testa della scatola ingranaggi e la scatola ingranaggi.

10 4. Installare l'albero propulsore nella scatola ingranaggi. Allineare la parte superiore della scatola ingranaggi (M) col perno di montaggio, e posizionare il cuscinetto a rullini (N) dell'ingranaggio marcia avanti a 1,6 mm dalla rondella reggispinga (O).

Steg 5. Rengöring av växelhuset

6 1. Avlägsna gamla packningsrester och olja från de bearbetade ytor på växelhuset. OMC borttagningsmedel för packningsrester, nr 390298, kan användas för rengöring av dessa ytor.

2. Tag bort den gamla packningen från undre delen av växelhuset och O-ringen från den övre delen. Rengör ytor på undre och övre delen av växelhuset.

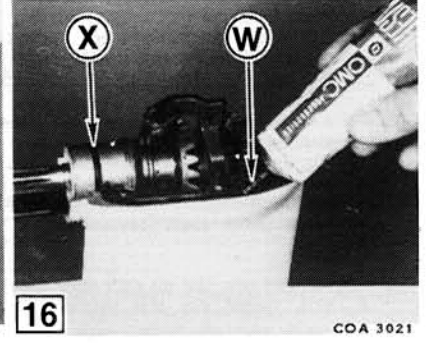
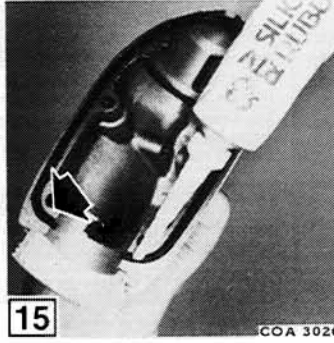
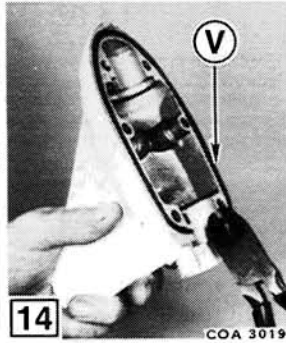
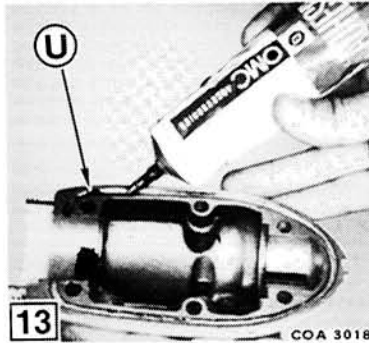
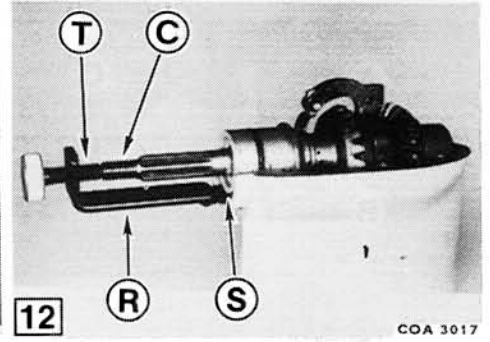
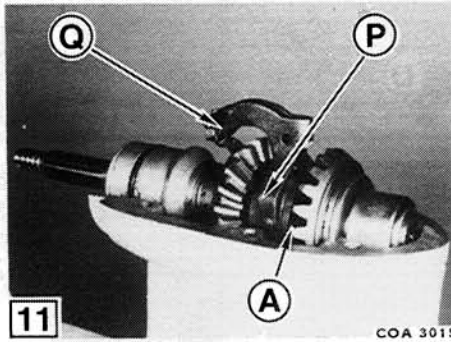
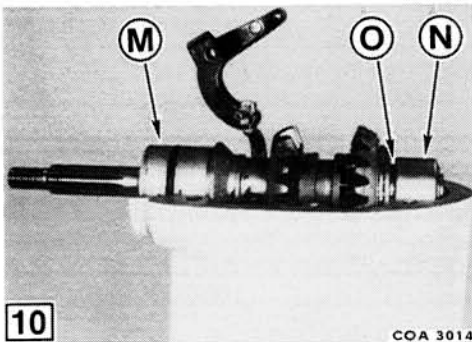
Steg 6. Hopsättning av växelhuset

7 1. Sätt på den nya klockopplingen (A), med den spårade änden mot framåtdrevet (B), på propelleraxeln (C) så att den kommer mitt över spärnkulorna (D). Spärnkulorna måste ligga mott för spår i klockopplingens splinesförsedda hål.

8 2. Montera delarna från satsen enligt bilden. Backdrevet (E), framåtdrevet (F), trycklagret (G), tryckbrickan (H), nållagret (I). Montera O-ringen (J): tjock O-ring till modellerna 1960-1976, tunn O-ring till modellerna 1977-1978 sätt på O-ringen på propelleraxeln.

9 3. Lagg en sträng av Adhesive M (K) i spåret i växelhuset omedelbart akter om styrtappen (L) för tätning mellan huvudet och växelhuset.

10 4. Montera propelleraxeln i växelhuset. Rikta in huvudet (M) på styrtappen och rikta in framåtdrevets nållager (N) 1,6 mm framför tryckbrickan (O).



ENGLISH

- 11** 5. Place cradle (P) onto clutch dog (A) and swing shifter lever (Q) into position in cradle.
- 12** 6. To properly position the gearcase head and forward gear thrust bearing, place Special Tool (R) P/N 390880 hooked end in groove (S) in gearcase head with screw tip (T) against end of propeller shaft (C). Tighten screw firmly against propeller shaft.
- 13** 7. Apply Adhesive M into groove (U) in sleg half of gearcase.
- 14** 8. Place seal (V) into groove and trim ends of seal square and allow 0.8mm to extend beyond end of groove to provide a tight butt seal against gearcase head.
- 15** 9. Apply RTV Adhesive Sealant to both ends of seal for a length of 12.7mm to keep seal ends in place.
- 16** 10. Apply a thin bead of Adhesive M to surface of gearcase (W) and to O-ring (X) on gearcase head.

ESPAÑOL

- 11** 5. Coloque la cuna (P), sobre el embrague de garras (A) y gire la palanca de cambiar (Q), dentro de su posición en la cuna.
- 12** 6. Para colocar la cabeza de la transmisión y la balinera de empuje del engranaje de marcha adelante en la posición apropiada, coloque la Herramienta Especial (R), P/N 390880 con la punta de gancho en la ranura (S), en la cabeza de la transmisión y con la punta del tornillo (T), contra la punta del eje de la hélice (C). Apriete el tornillo firmemente contra el eje de la hélice.
- 13** 7. Aplique Adhesivo M en la ranura (U), de la mitad de la quilla de la transmisión.
- 14** 8. Coloque el sello (V), dentro de la ranura y corte las puntas del sello en forma recta, dejando 0.8 mm de sello saliendo de la ranura, para proporcionar un sellamiento apretado del sello contra la cabeza de la transmisión.
- 15** 9. Aplique Sellador Adhesivo (RTV), a los dos lados del sello, por una longitud de 12,7 mm para mantener las puntas del sello en su lugar.
- 16** 10. Aplique un cordón delgado de Adhesivo M a la superficie de la transmisión (W) y al anillo-O (X), en la cabeza de la transmisión.

FRANÇAIS

- 11** 5. Placer le berceau (P) sur l'embrayage à ergot (A) et orienter le levier de changement de vitesses (Q) dans sa position, dans le berceau.
- 12** 6. Pour positionner correctement la tête de boîte de vitesses et le roulement de butée de pignon avant, placer l'outil spécial (R) N° de pièce 390880, côté recourbé dans la rainure (S) de la tête de boîte de vitesses, en appuyant l'extrémité vissée (T) contre l'extrémité de l'arbre de transmission (C). Serrer la vis fermement contre l'arbre de transmission.
- 13** 7. Appliquer du produit OMC Adhesive "M" dans la rainure (U) de la partie inférieure de la boîte de vitesses.
- 14** 8. Placer le joint (V) dans la rainure et couper les extrémités du joint bien perpendiculairement, en laissant 0.8 mm dépasser au-delà de l'extrémité de la rainure, afin d'assurer une étanchéité d'appui adéquate contre la tête de boîtier.
- 15** 9. Enduire du produit d'étanchéité Adhesif RTV Sealant sur les deux extrémités du joint, sur une longueur de 12,7 mm, pour coller les extrémités en position.
- 16** 10. Appliquer une légère couche de produit Adhesif M sur la surface de la boîte de vitesses (W) et sur le joint torique (X), sur la tête de boîte de vitesses.

DEUTSCH

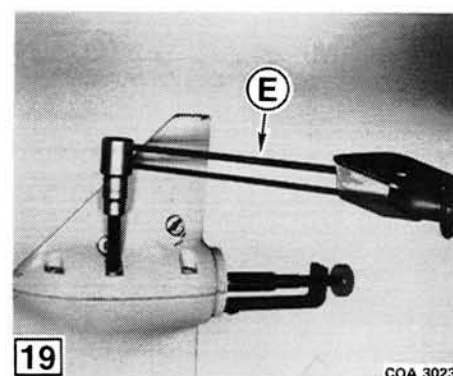
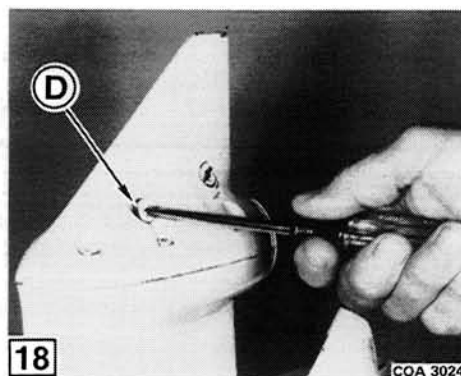
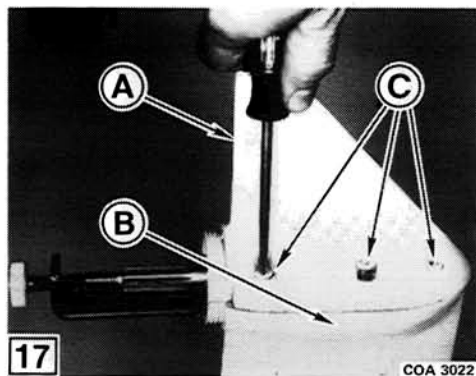
- 11** 5. Die Wiege (P) auf die Kupplungsklaue (A) setzen und den Schalthebel (Q) in der Wiege in Stellung bringen.
- 12** 6. Um den Getriebegehäusekopf und das Vorwärtsgangdrucklager richtig zu positionieren, das Spezialwerkzeug (R), Teilnr. 390880, mit dem Hakenende in der Nut (S) im Getriebegehäusekopf und mit der Schraubenspitze (T) am Ende der Propellerwelle (C) anliegend, ansetzen. Die Schraube fest gegen die Propellerwelle anziehen.
- 13** 7. Kleber "M" in der Rille (U) in der spornförmigen Hälfte des Getriebegehäuses auftragen.
- 14** 8. Die Dichtung (V) in die Rille einlegen und die Dichtungsenden rechtwinklig abschneiden und 0,8 mm über das Rillende hinausstellen lassen, damit eine feste Stosssichtung gegen den Getriebegehäusekopf gebildet wird.
- 15** 9. RTV Klebedichtmittel an beiden Dichtungsenden auf einer Länge von 12,7 mm auftragen, damit die Enden an ihrem Platz bleiben.
- 16** 10. Eine dünne Raupe Kleber M an der Oberfläche des Getriebegehäuses (W) und am Dichtring (X) am Getriebegehäusekopf auftragen.

ITALIANO

- 11** 5. Mettere la forcilla (P) sull'innesto a dente (A) e far oscillare l'albero del cambio (Q) in posizione sulla forcilla.
- 12** 6. Per posizionare in modo appropriato la parte superiore della scatola ingranaggi e il cuscinetto di spinta dell'ingranaggio marcia avanti, mettere l'estremità a gancio dell'Utensile Speciale (R) N. 390880 nella scanalatura (S) della parte superiore della scatola ingranaggi in modo che l'estremità a vite (T) sia contro l'estremità dell'albero propulsore (C). Serrare la vite a fondo contro l'albero propulsore.
- 13** 7. Applicare Adhesivo M nella scanalatura (U) della metà a pinna della scatola ingranaggi.
- 14** 8. Mettere la guarnizione (V) nella scanalatura rifilando le sbavature del mastice, lasciandone una fascia di 0,8 mm per aumentare la superficie a tenuta stagna contro la parte superiore della scatola ingranaggi.
- 15** 9. Applicare RTV Adhesivo Sealant ad entrambe le estremità della guarnizione a tenuta stagna per una lunghezza di 12,7 mm per mantenere le dette estremità fisse al loro posto.
- 16** 10. Applicare una piccola goccia di Adhesivo M sulla superficie della scatola ingranaggi (W) e sull'anello (X) della parte superiore della scatola ingranaggi.

SVENSKA

- 11** 5. Lägga vaggan (P) på klockopplingen (A) och för växelförararmen (Q) till dess läge i vaggan.
- 12** 6. För att växelhuvudet och framåtdrevets trycklager skall komma i sina rätta lägen, placeras specialverktyget (R) nr 390880 med krokänden i spåret (S) i växelhuvudet med skruvspetsen (T) mot änden på propelleraxeln (C). Drag skruven hårt mot propelleraxeln.
- 13** 7. Lägga Adhesiv M i spåret (U) i undre halvan av växelhuset.
- 14** 8. Lägga packningen (V) i spåret och skär av ändarna på packningen i rätt vinkel. Låt 0,8 mm skjuta ut förbi änden på spåret för att få god anliggning mot växelhuvudet.
- 15** 9. Lägga på RTV tätningsmedel på båda ändar av packningen på en längd av 12,7 mm för att hålla packningsändarna på plats.
- 16** 10. Lägga en smal sträng av Adhesiv M på ytan på växelhuset (W) och på O-ringen (X) på växelhuvudet.



17 11. Place skag half (A) on gearcase (B). Coat threads of six gearcase screws (C) with Gasket Sealing Compound and install screws into gearcase. Tighten two front and two rear screws firmly to draw skag half (A) against gearcase (B). Check for pinching of seal between gearcase halves at gearcase head.

Note If assembling gearcase without Special Tool P/N 390880 support front of gearcase and tap end of propeller shaft forward with a soft face hammer.

18 12. Put new seal on shift lever pivot pin (D). Install pin and tighten securely.

19 13. Tighten two center screws firmly. Using torque wrench (E) and phillips bit tighten all screws gradually, alternating from side to side and from center toward ends of gearcase to a torque of 7-9 N-m. Check for free operation of gearcase and shift mechanism.

14. Use the gearcase pressure and vacuum tester, test gearcase for leaks prior to filling with oil.

15. Fill with Hi-Vis or Premium Blend Gearcase Lubricant.

16. Test engine in a test tank or on boat to be sure motor shifts properly. Check to see that motor shifts properly and that propeller stops when motor is shifted to neutral.

Safety Related

17 11. Coloque la mitad de la quilla (A), sobre la transmisión (B). Cubra las rosas de los seis tornillos de la transmisión (C), con Gasket Sealing Compound (Pegante para juntas) e instale los tornillos en la transmisión. Apriete los dos tornillos del frente y los dos de atrás firmemente, para sentar la mitad de la quilla (A), contra la transmisión (B). Compruebe que el sello no quede pinchado entre las dos mitades de la transmisión y la cabeza de la transmisión.

Note Si está ensamblando la transmisión sin la Herramienta Especial P/N 390880, soporte el frente de la transmisión y golpee suavemente la punta del eje de la hélice hacia adelante, con un martillo suave.

18 12. Instale un sello nuevo en el pasador de pivote de la palanca de cambiar (D). Instale el pasador y apriételo seguramente.

19 13. Apriete los dos tornillos centrales seguramente. Usando el torsímetro (E), y una llave de cubo de punta Phillips, apriete los tornillos gradualmente, alternando de lado a lado y del centro hacia los extremos de la transmisión, a una torsión de 7-9 N.m. Compruebe la operación libre de la transmisión y el mecanismo de cambios.

14. Use el comprobador de presión y el comprobador de vacío, compruebe que no tenga escapes antes de llenarla con aceite.

15. Llénela con Lubricante para Transmisiones Hi-Vis o con Premium Blend.

16. Compruebe el motor en un tanque de prueba o en la embarcación y asegúrese que el motor cambia apropiadamente. Compruebe para ver que el motor cambia apropiadamente y que la hélice para, cuando el motor es cambiado a neutro.

Relativo a Seguridad

17 11. Placer la partie inférieure (A) de la boîte de vitesses sur la boîte (B). Enduire le filetage des six vis de boîte (C) avec du produit Gasket Sealing Compound et monter les vis dans le boîtier. Serrer les deux vis avant et les deux vis arrière fermement, afin de tirer la partie inférieure (A) contre le boîtier (B). S'assurer que le joint n'est pas pincé entre les moitiés du boîtier, à hauteur de la tête du boîtier.

Note Si on assemble le boîtier sans l'outil spécial N° de pièce 390880, supporter l'avant du boîtier et frapper l'extrémité de l'arbre d'hélice vers l'avant avec un marteau de carrossier.

18 12. Placer un nouveau joint sur l'axe de pivot du levier de changement de vitesses (D). Monter l'axe et serrer soigneusement.

19 13. Serrer fermement les deux vis centrales. A l'aide d'une clé dynamométrique (E) et d'un embout Phillips (cruciforme), serrer graduellement toutes les vis, en alternant d'un côté à l'autre et du centre vers l'extrémité du boîtier, à un couple de 7 à 9 N.m. S'assurer que le mécanisme de boîte de vitesses et de changement de vitesses fonctionne librement.

14. Utiliser le manomètre de pression et de dépression pour contrôler l'étanchéité de la boîte de vitesses, avant de la remplir d'huile.

15. Remplir le boîtier avec du lubrifiant Hi-Vis ou Premium Blend Gearcase Lubricant.

16. Contrôler le moteur dans un réservoir ou sur le bateau, pour s'assurer que les vitesses passent correctement. S'assurer que le moteur change correctement de vitesse et que l'hélice s'arrête lorsque le moteur est au point mort.

Point de Sécurité

17 11. Die spornförmige Hälfte (A) auf das Getriebegehäuse (B) setzen. Die Gewinde der sechs Getriebegehäuseschrauben (C) mit Dichtungsabdichtmasse bestreichen und die Schrauben in das Getriebegehäuse einbauen. Die zwei vorderen und die zwei hinteren Schrauben fest anziehen, um die spornförmige Hälfte (A) gegen das Getriebegehäuse (B) zu drücken. Auf eine eingeklemmte Dichtung zwischen den Getriebegehäusehälften am Getriebegehäusekopf überprüfen.

Note Wenn das Getriebegehäuse ohne das Spezialwerkzeug, Teilnr. 390880, zusammengebaut wird, den Vorderteil des Getriebegehäuses stützen und das Ende der Propellerwelle mit einem Plastikhammer vorschlagen.

18 12. Eine neue Dichtung am Schalthebelzapfen (D) anbringen. Den Zapfen einbauen und gut festziehen.

19 13. Die zwei mittleren Schrauben gut festziehen. Mit dem Drehmomentschlüssel (E) und dem Kreuzschlitzsteckeneinsatz alle Schrauben allmählich festziehen, wobei man von Seite zu Seite und von der Mitte zu den Enden des Getriebegehäuses bis auf ein Anzugsmoment von 7-9 N.m wechselt. Überprüfen Sie die freigängige Funktion des Getriebegehäuses und des Schaltmechanismus.

14. Unter Verwendung des Getriebegehäuse-Druck- und Unterdruckprüfgeräts das Getriebegehäuse auf Lecks überprüfen, bevor Öl eingefüllt wird.

15. Mit Hi-Vis oder Premium Blend Getriebegehäuseöl füllen.

16. Den Motor in einem Testtank oder am Boot testen, um eine korrekte Schaltung zu gewährleisten. Überzeugen Sie sich, dass der Motor richtig schaltet und dass der Propeller stoppt, wenn der Motor in den Leerlauf (Neutral) geschaltet wird.

Sicherheitshinweis

17 11. Mettere la metà a pinna (A) sulla scatola ingranaggi (B). Pennellare con Gasket Sealing Compound la filettatura delle sei viti (C) di fissaggio della scatola ingranaggi e quindi installarle nei rispettivi fori. Stringere a fondo due viti davanti e due indietro per unire la metà a pinna (A) alla scatola ingranaggi (B). Verificare che vi sia un po' di mastic tra le due metà della scatola ingranaggi sulla parte superiore della medesima.

Note Se si monta la scatola ingranaggi senza l'ausilio dello Utensile Speciale N. 390880, sostenere la parte anteriore della scatola ingranaggi e far avanzare l'estremità dell'albero propulsore a mezzo di un martello gommato.

18 12. Mettere una nuova guarnizione sul perno del fulcro dell'albero del cambio (D). Installare il perno e serrare a fondo.

19 13. Stringere a fondo le due viti centrali. Usando una chiave di torsione (E) e una punta da trapano a croce serrare tutte le viti gradualmente, alternando tra i due lati e dal centro verso le estremità della scatola ingranaggi, arrivando ad una torsione di 7-9 N.m. Controllare il buon funzionamento della scatola ingranaggi e del dispositivo del cambio.

14. Utilizzare il controllore di pressione e di vuoto della scatola ingranaggi, verificando che non vi siano perdite prima di riempirla con l'olio.

15. Rifornire con Hi-Vis o Premium Blend Gearcase Lubricant.

16. Provare il motore in un bacino di prova o sull'imbarcazione per accertarsi che il cambio funzioni in modo appropriato. Verificare che il cambio del motore funzioni a dovere e che l'elica non girà più quando il cambio è a folle.

Sicurezza d'Uso

17 11. Placera undre halvan (A) på växelhuset (B). Belägg gängorna på de sex växelhusskruvarna (C) med packningsmassa och sätt i skruvarna i växelhuset. Drag de båda främre och de båda bakre skruvarna hårt för att dra underdelen (A) mot växelhuset (B). Kontrollera att packningen kommer i rätt läge mellan växelhushalvorna vid växelhuvudet.

Note Om växelhuset sätts ihop utan tillgång till specialverktyg nr 390880, skall främre änden av växelhuset placeras mot ett stöd, och propelleraxeln drivas framåt med slag av en plastklubba.

18 12. Lägg en ny packning på växelförarens ledtapp (D). Sätt i ledtappen och drag fast den ordentligt.

19 13. Drag de båda mittenskruvorna kraftigt. Använd momentnyckeln med stjärnmejselinsats (E) och drag samtliga skruvar likformigt, växlande från sida till sida och från mitten mot ändarna på växelhuset, med ett moment av 7-9 N.m. Kontrollera att växlingsmekanismen går lätt och utan störningar.

14. Använd växelhushets tryck- och vakuumprovare för att kontrollera att huset är tätt innan det fylls med olja.

15. Fyll växelhuset med Hi-Vis eller Premium Blend växelsmörjmedel.

16. Provkör motorn i tank eller på båten för att se att växlingen fungerar korrekt. Kontrollera att båda växellägena arbetar som de skall, och att propellern står stilla med motorn i neutralläge.

Säkerhetssamband



EVINRUDE®
Johnson®

PORTUGUESE

Conjunto de Engrenagem de Marcha Avante, Marcha Ré e Embreagem de Garras de Três Alhetas Peça Nº 390974

Considerações de Segurança

Estas instruções lhe alertarão para determinadas coisas que você deverá fazer muito cuidadosamente. Se você não as faz, poderia...

- ferir-se, ou ferir espectadores
- ferir ao operador do barco e passageiros
- danificar a maquinaria

O símbolo, , aparece próximo a informação importante para prevenir que você e outras pessoas se firam.

O símbolo, , aparece próximo a informação importante para manter a maquinaria livre de danos.

MUITO IMPORTANTE: As precauções importantes e as instruções que figuram neste manual não se substituem às nossas condições eventuais ou às situações excepcionais que possam ocorrer. As pessoas que se cinjam a estas instruções têm que o fazer com bom senso, cuidado e precaução.

Ilustração e Referência do Produto

Quando se faz referência a uma marca, produto ou ferramenta específica, um produto equivalente pode ser usado no lugar do produto referido. Os produtos usados como substitutos deverão ter características equivalentes, incluindo tipo, resistência e material. Substituição incorreta poderá resultar em mal funcionamento do produto e em possíveis ferimentos no operador e/ou passageiros.

Todas as fotografias, ilustrações e especificações usadas podem não necessariamente descrever os modelos ou equipamentos atuais, mas são projetadas para referência baseadas somente na mais recente informação do produto disponível no momento da publicação.

NEDERLANDS

Drie-Delige Kit Voor Vooruit-en Achteruit-Versnellingstandwiel en Koppelingsklauw P/N 390974

Veiligheidsvoorschriften

Deze instructies maken u attent op aanwijzingen die zorgvuldig moeten worden nageleefd. Zoniet zou u...

- uzelf of omstaanders letsel kunnen toebrengen
- de bestuurder of opvarenden van de boot letsel kunnen toebrengen
- De machines kunnen beschadigen

Het symbool , OPGELET, wijst op belangrijke gegevens waarmee u kunt voorkomen dat er iemand letsels oploopt.

Het symbool , OPMERKING, staat bij gegevens die moeten voorkomen dat de machines beschadigd worden.

BELANGRIJK: De belangrijke voorzorgsmaatregelen en aanwijzingen in deze richtlijnen dekken niet alle omstandigheden en situaties die op kunnen treden. Degene die deze richtlijnen opvolgt wordt geacht gezond verstand te gebruiken en voorzichtigheid en zorgvuldigheid te betrachten.

Produkt-Referentie en Illustratie

Als er verwezen wordt naar een merknaam, een product of een specifiek gereedschap, mag een gelijkwaardig product gebruikt worden in de plaats van het product waarnaar wordt verwezen. Vervangproducten moeten gelijkwaardige eigenschappen hebben, o.m. qua type, sterkte en materiaal. Verkeerde vervanging kan leiden tot een slechte werking van het product of eventueel letsel aan de bestuurder en/of de opvarenden.

Alle foto's, illustraties en technische gegevens zijn niet noodzakelijk een afbeelding van werkelijke modellen of apparatuur, maar enkel bedoeld als referentie, gebaseerd op de meest recente produktinformatie op het ogenblik van publicatie.

NORGE

Forover- og akterovergear med tre knaster og clutchklo Del nr. 390974

Sikkerhetshensyn

Disse anvisningene må følges meget nøye. Hvis ikke kan...

- du selv eller folk i nærheten bli skadet,
- båtfereren eller passasjerene bli skadet,
- motoren bli skadet.

Sikkerhetssymbolet, , står angitt vid siden av opplysninger som er viktige for å hindre at du selv eller andre blir skadet.

Symbolet NB , står angitt vid siden av opplysninger som er viktige for å hindre at motoren e.l. blir skadet.

VIKTIG: De viktige sikkerhetsforanstaltninger og anvisninger som fremgår av veiledningen kan ikke dekke alle mulige forhold og situasjoner som kan oppstå. Den som følger veiledningen, må bruke sunn sans og være forsiktig og omhyggelig.

Produktreferanse og Illustrasjon

Hvor henvisning gjøres til et merkenavn, produkt eller spesifikt verktøy kan et tilsvarende produkt være brukt istedenfor det produkt som det vises til. Slike produkter må ha nøyaktig de samme egenskaper som det produktet de erstatter, inkludert type, styrke og materialer. Uriktig erstatning kan resultere i skidt med fare for person- og/eller materielskade.

Alle fotografier, illustrasjoner og spesifikasjoner som brukes stemmer ikke nødvendigvis alltid med de aktuelle modeller eller utstyr, men er bare ment som referanse basert på siste tilgjengelige produktinformasjon for utgivelsen.

SUOMI

Eteenajo- ja perustusvaihde- sekä kytkinsakaralevy-sarja Osa No. 390974

Turvallisuusohjeet

Nämä ohjeet on tarkoitettu saamaan sinut suorittamaan tietyt tehtävät erittäin huolellisesti. Ellei tee näin, saatat...

- vahingoittaa itseäsi tai sivullisia
- vahingoittaa veneen ohjaajaa tai matkustajia
- vaurioittaa konetta

Varoitusmerkki, , tiedotuksen vieressä, joka on erittäin tarpeellinen estämään sinua ja toisia vahingoittumasta.

Huomiomerkki, Huom., , esitetään tiedotuksen vieressä, joka on erittäin tärkeä koneen vaurioitumisen estämiseksi.

TÄRKEÄÄ: Näissä ohjeissa annetuissa turvavaroituksissa ja ohjeissa ei voida ennakoita kaikkia mahdollisia olosuhteita tai tilanteita. Näitä ohjeita noudattavan henkilön on käytettävä harkintaa, huolellisuutta ja varovaisuutta.

Viittaukset Toutteeseen & Kuvat

Tuotteen merkkiin, tuotteeseen tai erityiseen työkaluun viitattaessa vastaavanlaista tuotetta voidaan käyttää viitteessä mainitun tuotteen sijasta. Vastaavanlaisia tuotteita käytettäessä niiden ominaisuuksien tyyppi, vahvuus ja materiaali mukaanluettuna on vastattava alkuperäisiä tuotteita. Väärien tarvikkeiden käyttö voi johtaa tuotteen vaurioitumiseen ja mahdollisesti koneen käyttäjän ja/tai matkustajien loukkaantumiseen.

Valokuvat, piirroksiset ja erittelyt, joita on käytetty, eivät välttämättä kuvaa olemassa olevia malleja tai laitteita, vaan ne on tarkoitettu ainoastaan viitteeksi perustuen viimeisiin painatuksen aikana saatavissa oleviin tuotetietoihin.

DANSK

Tre Ryk Fremad og Bakgear og Klokobling Sæt P/N 390974

Sikkerhedsovervejelser

Disse instruktioner vil gøre Dem opmærksom på visse ting som De bør gøre meget omhyggeligt. Hvis ikke, kunne De...

- skade Dem selv, eller andre
- skade bådfereren, passagerer
- skade maskineriet

Sikkerhedssymbolet , står ved siden af vigtig information der skal forhindre Dem selv og andre i at komme til skade.

Opmærksomhedssymbolet, , står ved siden af vigtig information for at beskytte maskineriet fra at blive skadet.

VIGTIGT: De vigtige sikkerhedsforanstaltninger og anvisninger som fremgår af vejledningen kan ikke dække alle mulige forhold og situationer som kan opstå. Vedkommende der følger vejledningen, må bruge sund sans samt være forsigtig og omhyggelig.

Varehenvisning og illustrationer

Da der henvises til et varenavn, produkt eller specielt værktøj, kan et lignende produkt bruges i stedet for det anviste produkt. Erstatningsprodukter der bruges må have tilsvarende egenskaber, heribland også type, styrke, og materialer. En mangelfuld erstatningsvare kan resultere i at produktet fungerer dårligt og kan muligvis skade føreren og/eller passagererne.

Anvendte fotos, illustrationer og specifikationer er ikke nødvendigvis afbildninger af de endelige modeller og/eller tilbehør, men tilsigter udelukkende en vejledning, baseret på de seneste vareoplysninger tilgængelige på trykningsdtpunktet.

INDONESIAN

Tiga Persneling Maju dan Mundur dan Alat Alat Penyandar Kopling Part No. 390974

Pertimbangan-Pertimbangan Pengamanan

Petunjuk-petunjuk berikut ini untuk menjaga agar Anda melakukan hal-hal tertentu dengan sangat hati-hati. Bila tidak, Anda mungkin...

- mencederakan diri sendiri, atau orang lain disekitar Anda
- mencederakan awak kapal, penumpang
- menimbulkan kerusakan pada peralatan mesin

Tanda Waspada , tertera disamping setiap keterangan yang penting untuk mencegah Anda atau orang lain daripada cedera.

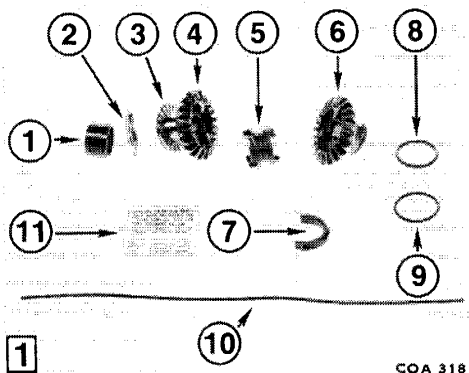
Tanda Perhatian , tertera disamping setiap keterangan yang penting untuk mencegah, mesin terhadap kerusakan.

PENTING: Instruksi dan peringatan demi keselamatan yang terhelis pada keterangan penggunaan alat ini tidak dapat meliputi semua kondisi dan situasi yang dapat terjadi secara lenghap. Orang yang mengikuti keterangan ini hendaknya menggunakan akal sehat, perhatian dan berhati-hati.

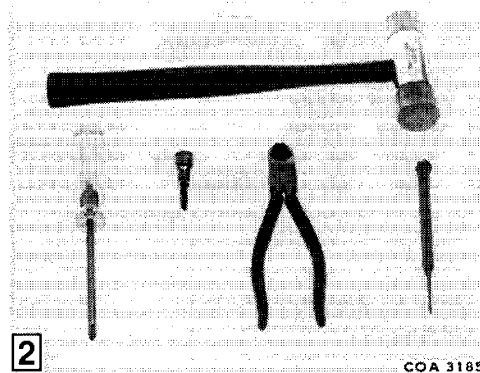
Referensi terhadap Produk & Gambar

Bilamana referensi menyebutkan suatu merek, produk atau alat khusus, suatu produk lain yang serupa/sejenis boleh dipakai sebagai pengganti alat dimaksud. Alat pengganti yang dipakai harus memiliki sifat-sifat yang sama, termasuk jenis, kekuatan dan bahannya. Pengganti yang tidak tepat, dapat mengakibatkan kerusakan alat tersebut dan kemungkinan cedera pada operator dan/atau penumpang.

Semua foto-foto dan gambar-gambar yang digunakan, belum tentu untuk model atau peralatan yang sebenarnya, dan hanya bertujuan untuk sekedar referensi. Spesifikasi yang dipakai berdasarkan keterangan produk mutakhir yang ada pada saat penerbitan.



COA 3181



COA 3185

PORTUGUÊS
Prefácio

Este conjunto foi desenhado para melhorar a vida de serviço da engrenagem de marcha avante, do rolamento e embreagem de garras nos Modelos 18 até 25, Evinrude® e Johnson® de 1960 até 1978.

Ações a Serem Realizadas

- 1 Leia Primeiro Todas as Instruções.
- 2 Examine o Conteúdo do Conjunto.
- 3 Localize as Ferramentas Manuais, Ferramentas Especiais, Vedadores e Lubrificantes
- 4 Desmontagem da Caixa de Câmbios.
- 5 Limpeza da Caixa de Câmbios
- 6 Remontagem da Caixa de Câmbios.

Passo 2. Examine o Conteúdo do Conjunto

1	Ref.	Descrição	Qtd.
	1	Rolamento de Agulhas - Engrenagem de Marcha Avante	1
	2	Arruela de Impulso - Engrenagem de Marcha Avante	1
	3	Rolamento de Impulso	1
	4	Engrenagem de Marcha Avante e Bucha	1
	5	Embreagem de Garras	1
	6	Engrenagem de Marcha Ré	1
	7	Berço - Embreagem de Garras	1
	8	Anel-O grosso - Cabeçote da Caixa de Câmbios 1960 a 1976	1
	9	Anel-O delgado - Cabeçote da Caixa de Câmbios 1977 a 1978	1
	10	Selo - Caixa de Câmbios Inferior a Superior	1
	11	Decalque - Lista de Peças	1

NEDERLANDS
Vooraf

Deze kit is bestemd om de levensduur van het vooruit-versnellingsstandwiel, het lager en de koppelingsklauw te verbeteren bij Evinrude® en Johnson® modellen 18 t.e.m. 25, 1960 t.e.m. 1978.

Uit te voeren verrichtingen

1. Eerst alle richtlijnen doorlezen.
2. Inhoud van kit controleren.
3. Handgereedschappen, speciale gereedschappen, afdichtings- en smeermiddelen klaarleggen.
4. Uit elkaar nemen van de tandwielkast.
5. Schoonmaken van de tandwielkast.
6. Weer in elkaar zetten van de tandwielkast.

Stap 2. Inhoud van kit controleren

1	Ref	Benaming	Aantal
	1	Naaldlager, vooruittandwiel	1
	2	Druksluitring, vooruittandwiel	1
	3	Drukklager	1
	4	Vooruittandwiel en -bus	1
	5	Koppelingsklauw	1
	6	Archteruittandwiel	1
	7	Wieg, koppelingsklauw	1
	8	Dikke O-ring, tandwielkast 1960 tot 1976	1
	9	Dunne O-ring, tandwielkast 1977 tot 1978	1
	10	Afdichting, tussen bovenste en onderste tandwielkast	1
	11	Opdruk, onderdelenlijst	1

NORGE
Forord

Dette settet er laget for å forlenge levetiden til forover- og akterovergearet og clutchkloen på Evinrude® og Johnson® motormodeller f.o.m. 18 t.o.m. 25, årsmøll 1960 t.o.m. 1978.

Følgende må gjøres

1. Les først nøye gjennom anvisningene.
2. Undersøk settets innhold.
3. Finn frem nødvendig håndverktøy, spesialverktøy, tetningsmidler og smøremidler.
4. Demontering av gearkassen.
5. Rengjøring av gearkassen.
6. Gjenmontering av gearkassen.

Pkt. 2. Undersøk settets innhold

1	Ref.	Beskrivelse	Antall
	1	Nålelager, forovergear	1
	2	Trykkskive, forovergear	1
	3	Trykkklager	1
	4	Forovergear og foring	1
	5	Clutchklo	1
	6	Akterovergear	1
	7	Vugge, clutchklo	1
	8	Tykk O-ring, gearkassehode 1960 til 1976	1
	9	Tynn O-ring, gearkassehode 1977 til 1978	1
	10	Forsegling, øvre til nedre gearkasse	1
	11	Overføringsmerke, deliste	1

SUOMI
Alkusanat

Sarja on suunniteltu parantamaan eteenajovaihteen, laakereiden ja kytkinsakaralevyn käyttöikää Evinrude® ja Johnson® 18-25 malleissa vuodelta 1960 vuoteen 1978.

Suoritettavat toimenpiteet

1. Lue ensin kaikki ohjeet.
2. Tarkista pakkauksen sisältö.
3. Hanki työkalut, erikoistyövälineet, tiivisteet ja voiteluaineet.
4. Vaihteiston purkamisen.
5. Vaihteiston puhdistaminen.
6. Vaihteiston kokoaminen.

Vaihe 2. Tarkista pakkauksen sisältö

1	No.	Osa	Määrä
	1	Eteenajovaihteen neulalaakeri	1
	2	Välilevy, eteenajovaihteen painelaakeri	1
	3	Painelaakerielementti	1
	4	Eteenajovaihtehderatas ja laakeriholkki	1
	5	Kytkinsakaralevy	1
	6	Peruutusvaihtehderatas	1
	7	Kytkinsakaralevyn siirrin	1
	8	Paksu O-rengas, vaihteiston pääläakeri malleissa v. 1960-1976	1
	9	Ohut O-rengas, vaihteiston pääläakeri malleissa v. 1977-1978	1
	10	Vaihteiston alaosan ylätiiviste	1
	11	Osaluettelotarra	1

DANSK
Forord

Dette sæt er beregnet til at forbedre levetiden for fremadgearret, pande og klokobling i Evinrude® og Johnson® 18 til og med 25 modeller 1960-1978.

Handlinger, der skal udføres

1. Læs først alle instruktionerne.
2. Kontroller indholdet af kassen.
3. Find håndværktøj, specialværktøj, tætningsmidler og smøremidler.
4. Adskillelse af gearkassen.
5. Rensning af gearkassen.
6. Samling af gearkassen.

Trin 2. Kontroller indholdet af kassen

1	Ref.	Beskrivelse	Antal
	1	Nåleleje - Fremgear	1
	2	Trykunderlagsskive - Fremgear	1
	3	Tryklejesamling	1
	4	Fremgear og Bøsning	1
	5	Klokobling	1
	6	Bakgear	1
	7	Afløbningspude klokobling	1
	8	Tyk O-ring-gearkasse hoved 1960-1976	1
	9	Tynd O-ring-gearkasse hoved 1977-1978	1
	10	Øvre tætning til lavere gearkasse	1
	11	Tekstplade med liste over delene	1

INDONESIAN
Pendahuluan

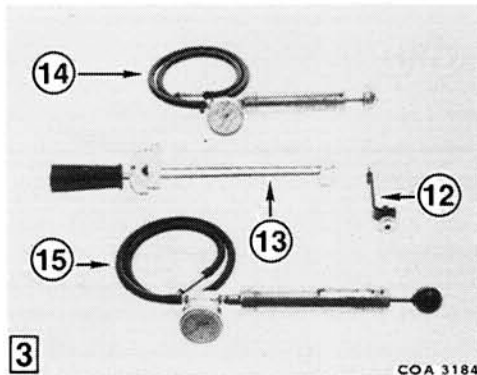
Alat ini dibuat untuk membuktikan kelanjutan dari persneling maju, jalur dan kopling dari model 18 sampai 25 Evinrude® dan Johnson® tahun 1960 sampai 1978.

Tindakan yang Harus Dilakukan

1. Bacalah semua petunjuk.
2. Periksa daftar isi alat-alat.
3. Pisahkan peralatan tangan, peralatan khusus, perekat dan pelumas.
4. Melepaskan rumah persneling.
5. Membersihkan rumah persneling.
6. Pemasangan kembali rumah persneling.

Langkah ke-2 Periksa daftar isi alat-alat

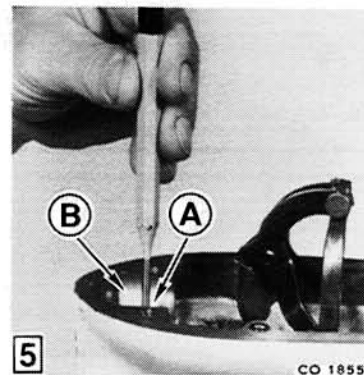
1	Petunjuk	Penjelasan	Jumlah
	1	Jarum jalur persneling maju	1
	2	Daya dorong sekerup maju	1
	3	Jalur daya dorong (tiang)	1
	4	Persneling maju dan paking	1
	5	Kopling	1
	6	Persneling mundur	1
	7	Cantelan kopling	1
	8	Cincin tebal O kepala rumah persneling 1960-1976	1
	9	Cincin tipis O kepala rumah persneling tahun 1977 sampai 1978	1
	10	Perekat rumah persneling atas dan bawah	1
	11	Decal parts list	1



COA 3184



COA 3183



CO 1855

PORTUGUÊS

Passo 3. Localize as Ferramentas Manuais, Ferramentas Especiais, Vedadores e Lubrificantes

2 Ferramentas Manuais Requeridas

Chave de Fenda Tipo Phillips Alicete de Corte
Martelo de Ponta Macia Lateral
Punção Marcador Pequeno Soquete Phillips

3 Ferramentas Especiais Requeridas

12 Ferramenta Especial P/N 390880
13 Torcmetro em Libra/Polegada
14 Testador de Pressão para a Caixa de Câmbios
15 Testador de Vácuo para a Caixa de Câmbios

4 Vedadores e Lubrificantes Requeridos

Gel Seal and Gasket Remover P/N 390928
(Removedor OMC de Gel Seal e Junta)
Adesivo M P/N 318535
Hi-Vis™ Gearcase Lube (Lubrificante de Alta Viscosidade para Caixa de Câmbios)
Gasket Sealing Compound P/N 317201 - Composto para Selar Juntas
Silicone RTV (Vedador adesivo) - Obtenha localmente

Passo 4. Desmontagem da Caixa de Câmbios

1 Utilize o Manual de Serviço do modelo 25 para remoção e desmontagem da caixa de Câmbios inferior.

2 Desfaça-se da engrenagem de marcha avante, rolamento da engrenagem de marcha avante, embreagem de garra, berço e engrenagem de marcha ré. Inspeccione a caixa de câmbio e componentes quanto a desgaste e avaria.

3 Quando o pino de guia de localização do rolamento (A) está presente na área do rolamento dianteiro do eixo da hélice (B) da caixa de câmbios, empurre o pino de guia de localização do rolamento para dentro, até que a parte superior do pino esteja um pouco abaixo da superfície

SUOMI

Vaihe 3. Hanki tarvittavat työkalut, erikoistyövälineet, tiivisteet ja voiteluaineet

2 Tarvittavat työkalut

Ristikantaruuvimeisseli Sivuleikkurit
Pehmeäpäinen vasara Ristikantasovite
Pieni pistinpuikko

3 Tarvittavat erikoistyövälineet

12. Erikoistyöväline P/N 390880
13. Momenttiavain
14. Vaihteiston paineenkeston tarkistuslaite
15. Vaihteiston tyhjiötarkistuslaite

4 Tarvittavat tiivisteet ja voiteluaineet

Gel Seal and Gasket Remover P/N 390928
Adhesive M P/N 318535
Hi-Vis™ vaihteistoöljy
Gasket Sealing Compound P/N 317201 seos
RTV Silicone Rubber - paikallisilta jälleenmyyjiltä

Vaihe 4. Vaihteiston purkaminen

1. Käytä 25-mallin huolto-ohjekirjaa vaihteiston kotelon alaosaa purkaessasi.

2. Poista eteenajovaiheratas, eteenajovaihteen laakeri, kytkinsakaralevy, siirrin ja peruutusvaiheratas. Tutki vaihteiston ja sen osien kulumat ja vauriot.

3 Kun laakerin kohdistustappi (A) on potkuriakselin laakerin edessä (B), paina kohdistustappi alas siten, että tapin yläpää on juuri pinnan alapuolella.

NEDERLANDS

Stap 3. Handgereedschappen, speciale gereedschappen, afdichtings- en smeermiddelen klaarleggen

2 Benodigde handgereedschappen

Kruiskopschroevendraaier Zijknijptang
Zachte hamer Kruiskopschacht
Kleine drevel

3 Benodigde speciale gereedschappen

12. Speciale gereedschappen P/N 390880
13. Koppelsleutel
14. Tandwielkast-drukmeter
15. Tandwielkast-vacuümmer

4 Benodigde afdichtings- en smeermiddelen

Gel Seal and Gasket Remover P/N 390928
Adhesive M P/N 318535
Hi-Vis™ Gearcase Lube
Gasket Sealing Compound P/N 317201
RTV Siliconenrubber - Zelf aan te schaffen

Stap 4. Uit elkaar nemen van de tandwielkast

1. Een Onderhoudshandleiding voor model 25 gebruiken voor het afnemen en uit elkaar nemen van de onderste tandwielkast.

2. Het vooruitversnellingsstandwiel, het lager van het vooruitversnellingsstandwiel, de koppelingsklaauw, de wieg en het vooruitversnellingsstandwiel weggooien. De tandwielkast en de onderdelen controleren op slijtage of beschadiging.

3. Als er in lagerzone (B) van de vooruit-propellers van de tandwielkast een paspen (A) voor het lager zit, de lager-paspen inslaan tot de bovenkant van de pen net onder het oppervlak zit.

DANSK

Trin 3. Lokaliser Håndværktøj, Specialværktøj, tætningsmidler og Smøremidler

2 Krævet Håndværktøj

Phillips Skruetrækker Sidebidetang
Blødhoved (gummi) hammer Phillips Bor
Lille lokkedorn

3 Krævet Specialværktøj

12. Specialværktøj P/N 390880
13. Tomme Pund Momentnøgle
14. Gearkasse Trykprøver
15. Gearkasse Vakuumpøver

4 Krævede Tætnings- og Smøremidler

Gel-tætning og pakningsfjerner P/N 390928
Adhesive M P/N 318535
Hi-Vis™ Gearkasse Smøremiddel
Pakningstætningcompound P/N 317201
RTV Silicongummi - Få det lokalt

Trin 4. Adskillelse af gearkassen

1. Brug en 25 model servicevejledning til fjernelse og adskillelse af den lavere gearkasse.

2. Kasser fremgearret, fremgearlejet, klokobling, afløbningspude og baggear. Undersøg gearkasse og komponenterne for slid og beskadigelse.

3. Når en styrelje-styrestift (A) er til stede i den forreste del af propelakseljetarealet (B) af gearkassen, driv styrelje-styrestiften ned, så at toppen af stiften er lige under overfladen.

NORGE

Pkt. 3. Finn frem nødvendig håndverktøy, spesialverktøy, tetningsmidler og smøremidler

2 Nødvendig håndverktøy

Sjernetrekker Sidekuttere
Myk hammer Stjernerdel
Liten kjørner

3 Nødvendig spesialverktøy

12. Spesialverktøy, del nr. 390880
13. Momentnøkkel
14. Trykkmåler til gearkasse
15. Vakuum-måler til gearkasse

4 Nødvendige tetningsmidler og smøremidler

Gel Seal og pakningsfjerner, del nr. 390928
klebemiddel M del nr. 318535
Hi-Vis™ Gearcase Lube
tetningsmiddel for pakninger, del nr. 317201
RTV silikongummi - fåes lokalt

Pkt. 4. Demontering av gearkassen

1. Servicehåndboken for modell 25 inneholder alle anvisninger for fjerning og demontering av nedre gearkasse.

2. Kast forovergear, forovergearets lager, clutchklo, vugge og akterovergear. Undersøk gearhuset og delene, disse må ikke være slitte eller skadet.

3 Hvis en lokaliseringstift (A) for lageret er tilstede i nærheten av fremre propellaksellager (B) i gearkassen slås denne stiften ned slik at toppen av stiften såvidt står under overflaten.

INDONESIAN

Langkah ke-3 Pisahkan Peralatan Tangan, Peralatan Khusus, Perekat dan pelumas

2 Peralatan Tangan Yang Diperlukan

Obeng Phillips Pemotong
Palu yang lumak Gudi Phillips
Palu kecil

3 Peralatan Khusus Yang Diperlukan

12. Peralatan khusus P/N 390880
13. Inch Pound Torque Wrench
14. Alat Pengetes Tekanan Rumah Persneling.
15. Alat Pengetes Hampa Udara Pada Rumah persneling

4 Perekat dan Pelumas Yang Diperlukan

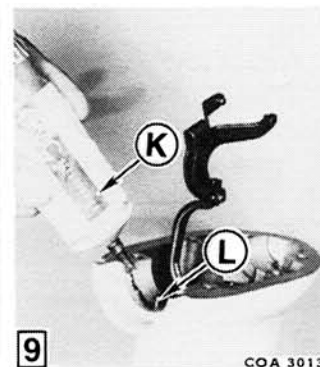
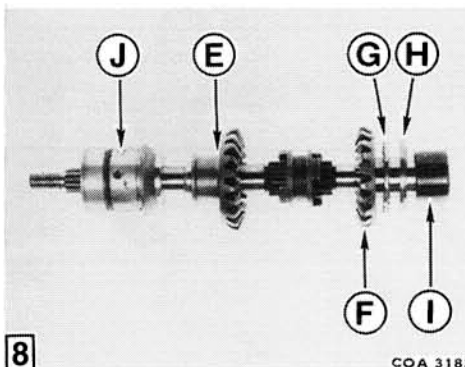
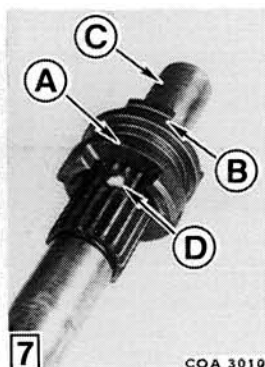
Gel seal dan alat pemindah gasket P/N 390928
Penyerap M P/N 318535
Pelumas Hi-Vis™ rumah persneling
Kumpulan Perekat gasket P/N 317201
RTV Silicone karet - terdapat dimana-mana

Langkah ke-4 Melepaskan rumah persneling

1. Pakailah sebuah model 25 petunjuk dan cara untuk pemasangan dan melepaskan bagian bawah rumah persneling.

2. Lepaskan persneling maju, arah persneling maju, kopling cantelan dan persneling mundur. Periksa arah persneling dan bagian-bagian yang sudah dipakai atau yang rusak dari rumah persneling.

3. Apabila terdapat pin pasak (A) dalam ruang atau alur batang kipas (B) dari kotak persneling, dorong pasak itu kebawah sehingga bagian atas pin itu benar-benar terletak tepat dibagian bawah permukaannya.



PORTUGUÊS Passo 5. Limpando a Caixa de Câmbios

6 1. Limpe o vedador velho e o óleo das superfícies maquinadas da caixa de câmbios. O Removedor de Gel Seal e Junta P/N 390298, pode ser usado para limpar estas superfícies.

2. Retire o selo velho da metade do talão da quilha e da caixa de câmbios, e o anel-O do cabeçote da caixa de câmbios. Limpe a superfície do talão da quilha e cabeçote da caixa de câmbios.

Passo 6. Remontagem da Caixa de Câmbios

7 1. Deslize a nova embreagem de garras (A), com o lado ranhurado em direção a engrenagem de marcha avanço (B), sobre o eixo da hélice (C) até centralizar-lo sobre as esferas retentoras (D). As esferas retentoras deverão alinhar-se com o entalhe dentro do furo ranhurado da embreagem de garras.

8 2. Monte as peças do conjunto como se mostra Engrenagem de Marcha Ré (E), Engrenagem de Marcha Avanço (F), Rolamento de Impulso (G), Arruela de Impulso (H), Rolamento de Agulha (I). Instale o Anel-O correcto, o anel-O grosso para os Modelos de 1960 até 1976, e o anel-O delgado para os Modelos de 1977 até 1978 sobre o cabeçote da caixa de câmbios (J) e instale-os no eixo da hélice.

9 3. Aplique um frisco de Adesivo M (K) dentro da ranhura da caixa de câmbios, um pouco atrás do pino de guia de localização do rolamento (L), para selar entre o cabeçote da caixa de câmbios e caixa de câmbio.

10 4. Instale o conjunto de eixo da hélice dentro da caixa de câmbios. Alinhe o cabeçote da caixa de câmbios (M) sobre o pino de guia de localização do rolamento e coloque o rolamento de agulha da engrenagem de marcha avanço (N) a 1,6 mm adiante da arruela de impulso (O).



SUOMI Vaihe 5. Vaihteiston puhdistaminen

6 1. Puhdista vanha tiivistysaine ja öljy vaihteiston tiivistepinnoilta. Voit käyttää Gel Seal and Gasket Removeria P/N 390298 näiden pintojen puhdistamiseen.

2. Poista vanha tiiviste vaihteiston epäpuoliskosta ja vaihteiston pääläakerin O-rengas. Puhdista epäpuolinen pinta ja pääläakeri.

Vaihe 6. Vaihteiston kokoaminen

7 1. Litu uutta uusi kytkinsakaralevy (A) potkuriakselille (C) uritettu pää eteenajovaihteeseen rattaaseen päin (B), kunnes se on keskitetty estinkuulien (D) päälle. Estinkuulien on oltava samassa linjassa kytkinsakaralevyn pykäläurien kanssa.

8 2. Kokoa pakkauksessa olevat osat kuten kuvasta näkyy. Peruutusvaihteratas (E), eteenajovaihteratas (F), painelaakeri (G), painelaakerin välilevy (H), neulalaakeri (I), Asenna oikea O-rengas; paksu O-rengas vuosien 1960-1976 malleihin, ohut O-rengas vuosimalleihin 1977-1978 vaihteiston pääläakerille (J), ja asenna se potkuriakselille.

9 3. Laita aivan ohuelti Adhesiava M (K) vaihteiston kotelon uraan juuri kohdistustapin jälkeen (L) tiivisteksi vaihteiston pääläakerin ja vaihteiston rungon välille.

10 4. Asenna potkuriakseliasetuselma vaihteiston runkoon. Kohdista vaihteiston pääläakeri (M) kohdistustappiin, aseta eteenajovaihteeseen rattaan neulalaakeri (N) 1,6 mm painelaakerin välilevyn eteen (O).



NEDERLANDS Stap 5. Schoonmaken van de tandwielkast

6 1. Oud afdichtingsmiddel en olie van de geslepen oppervlaken van de tandwielkast verwijderen. Het Gel Seal and Gasket Remover P/N 390298 kan gebruikt worden om deze oppervlakken schoon te maken.

2. Oud afdichtingsmiddel van de hiel van de tandwielkast en de O-ring van de tandwielkastkop verwijderen. Het oppervlak van de hiel en de tandwielkastkop schoonmaken.

Stap 6. Weer in elkaar zetten van de tandwielkast

7 1. Een nieuwe koppelingsklauw (A), met het gegroefde uiteinde naar vooruitversnellingsstandwiel (B) toe, op propelleras (C) schuiven tot ze in het midden van palkogels (D) zit. De palkogels moeten tegenover de inkepingen in het gegroefde gat in de koppelingsklauw zitten.

8 2. De onderdelen van de kit in elkaar zetten zoals op de afbeelding: achteruitandwiel (E), vooruitandwiel (F), druklager (G), druksluiting (H), naaldlager (I). De juiste O-ring monteren: dikke O-ring voor modellen 1960 tot 1976, dunne O-ring voor modellen 1977 tot 1978. Op tandwielkastkop (J) schuiven en op de propelleras monteren.

9 3. Een druppel Adhesive M (K) in de groef van de tandwielkast aanbrengen, vlak achter paspen (L), als afdichting tussen tandwielkastkop en tandwielkast.

10 4. De propelleras in de tandwielkast monteren. Tandwielkastkop (M) op de paspen uitlijnen, en naaldlager (N) van het vooruit-versnellingsstandwiel 1,6 mm voor druksluiting (O) plaatsen.



DANSK Trin 5. Rensning af Gearkassen

6 1. Rens gammelt tætningsmiddel og olie fra overfladen af gearkassen. Gel Seal and Gasket Remover P/N 390298 kan bruges til at rense disse overflader.

2. Fjern gammelt forseglingsmiddel fra "skeg" halvdel af gearkassen og O-ring af gearkassehoved. Rens overfladen af "skeg" og gearkassehoved.

Trin 6. Samling af gearkasse

7 1. Få den nye klokobling (A) rillede ende mod fremgear (B) til at glide på skrueakslen (C) indtil den er centreret over stoppekuglerne (D). Stoppekuglerne må være på linie med kærvene i det rillede hul i klokoblingen.

8 2. Saml delene fra sættet som vist. Baggear (E), fremgear (F), trykleje (G), trykunderlagsskive (H), nåleleje (I). Installer den korrekte O-ring; tyk O-ring til 1976 modeller, tynd O-ring for 1977 til 1978 modeller til gearkassehoved (J) og installer på skrueakslen.

9 3. Påfør en perle af Adhesive M (K) i rillen af gearkassen lige agter for styrestiften (L) for at forsegle mellem gearkassehoved og gearkasse.

10 4. Installer skrueakselensamlingen i gearkassen. Indstil gearkassehovedet (M) på styrestiften, stilling fremgear nåleleje (N) 1,6 mm foran trykunderlagsskive (O).



NORGE Pkt. 5. Rengjøring av gearkassen

6 1. Fjern alt gammelt tetningsmiddel og all olje fra gearkassens maskinerte flater. Gel Seal og Gasket Remover del nr. 390298 kan brukes til rengjøring av disse flatene.

2. Fjern alle tetningsmidler fra aller underste del av gearkassen og O-ringene til gearkasetoppen. Rengjør hælen og gearkasetoppen.

Pkt. 6. Gjenmontering av gearkassen

7 1. Skyv den nye clutchkloen (A) med sporenden mot forovergearet (B) inn på propellakselen (C) til den sitter midt over kulene (D). Kulene må stå overrett med hakkene i hullet i clutchkloen.

8 2. Sett sammen settets deler som vist. Akterovergearet (E), forovergearet (F), trykklageret (G), trykkskiven (H), nålelageret (I). Sett på riktig O-ring, tykk O-ring for modeller 1960 til 1976, tynn O-ring for modeller 1977 til 1978, ringen settes inn på gearkassehodet (J) og deretter på propellakselen.

9 3. Før en jevn stripe Adhesive (klebemiddel) M (K) ned i sporet til gearkassen like bak lokaliseringstiften (L) for å forsegle mellom gearkassehodet og gearkassen.

10 4. Sett propellakselenheten inn i gearhuset. Rett gearkassehodet (M) opp på lokaliseringstiften og sett nålelageret (N) for forovergearet 1,6 mm foran trykkskiven (O).



INDONESIAN Langkah ke-5 Membersihkan Rumah Persneling

6 1. Bersihkan bekas perekat yang lama dan juga minyak dari permukaan rumah persneling. Perekat Gel dan Gasket Remover P/N 390298 dapat dipakai untuk membersihkan permukaan ini.

2. Bersihkan bekas perekat dari lupis rumah persneling dan cincin O dari kepala rumah persneling. Bersihkan permukaan dari pangkal sampai keujung rumah persneling.

Langkah ke-6 Pemasangan Kembali Rumah Persneling

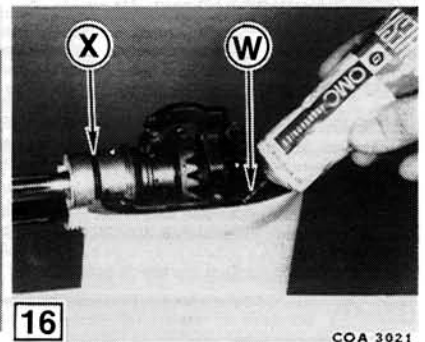
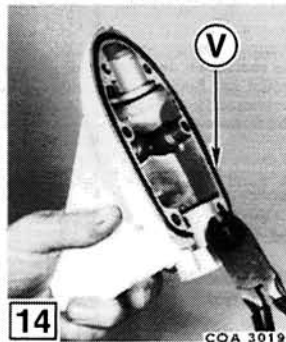
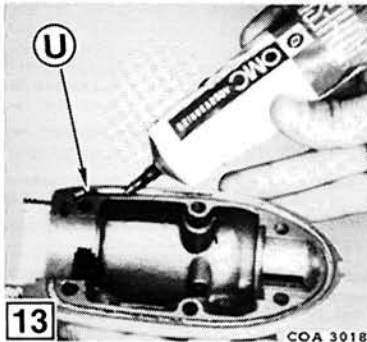
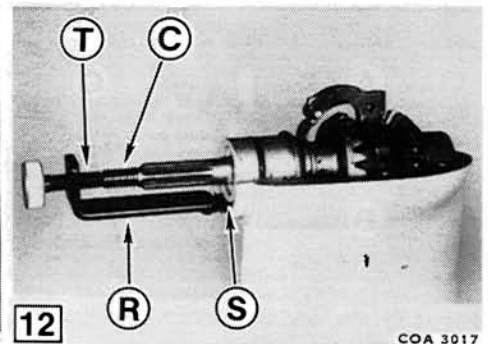
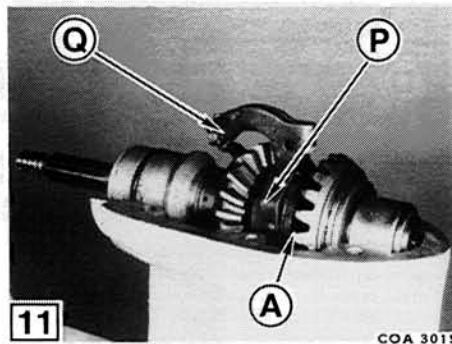
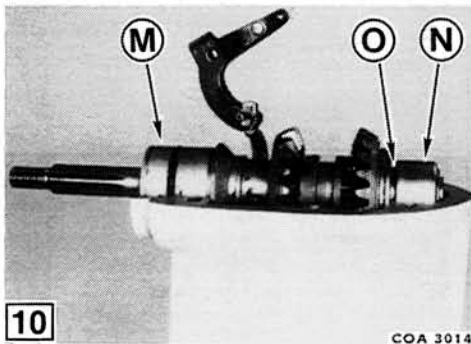
7 1. Peluncura kopling baru (A) ujung centelan jalur persneling maju (B) pada batang baling-baling (C) sampai diatas pusat tanda bola (D). Tanda bola harus bersatu dengan takikan lobang pada kopling.

8 2. Pasanglah bagian dari alat-alat sebagaimana yang kita lihat. Persneling mundur (E), persneling maju (F) daya dorong (G) lapis cincin (H) jarum kepala (I). Pasanglah cincin O yang tepat; Cincin tebal O untuk model tahun 1960 sampai 1976. Cincin tipis O untuk model tahun 1977 sampai 1978. Pasanglah rumah kepala persneling (J) dan juga pasang pada tiang baling-baling.

9 3. Pakailah sedikit perekat M dari (K) kedalam jalur rumah persneling dari locating pin (L) untuk melekatkan rumah kepala persneling dengan rumah persneling.

10 4. Pasanglah tiang baling-baling kedalam rumah persneling. Gabungkan rumah kepala persneling (M) pada locating pin, posisi jarum persneling maju (N) 1,6 mm didepan thrust washer (O).





PORTUGUÊS

- 11** 5. Coloque o berço (P) sobre a embreagem de garra (A) e gire a alavanca de câmbios (Q) dentro de sua posição no berço
- 12** 6. Para colocar o cabeçote da caixa de câmbios e o rolamento de impulso de marcha avanço na posição apropriada, coloque a ponta em gancho da Ferramenta Especial (R), P/N 390880 na ranhura (S) do cabeçote da caixa de câmbios com a ponta do parafuso (T) contra a ponta do eixo da hélice (C). Aperte o parafuso firmemente contra o eixo da hélice.
- 13** 7. Aplique Adesivo M na ranhura (U) da metade do talão da quilla da caixa de câmbios
- 14** 8. Coloque o selo (V) na ranhura e corte as pontas do selo em forma reta, deixando 0,8 mm de solo além dos lados da ranhura para proporcionar um selamento apertado do selo contra o cabeçote da caixa de câmbios
- 15** 9. Aplique Vedador Adesivo RTV em ambos lados do selo num comprimento de 12,7 mm para manter as pontas do selo no lugar.
- 16** 10. Aplique um friso de Adesivo M na superfície da caixa de câmbios (W) e no anel-O (X) situado no cabeçote da caixa de câmbios

NEDERLANDS

- 11** 5. Wieg (P) op koppelingsklauw (A) en schakelhefboom (Q) op zijn plaat in de wieg zwaaien.
- 12** 6. Om de tandwielkastkop en het druklager van het vooruitversnellingsstandwiel juist te plaatsen, speciaal gereedschap (R) P/N 390880 met het haak- uiteinde in groef (S) in de tandwielkastkop plaatsen, met schroefpunt (T) tegen het uiteinde van propelleras (C). De schroef stevig tegen de propelleras aandraaien.
- 13** 7. Adhesive M aanbrengen in groef (U) in de hiel-helft van de tandwielkast
- 14** 8. Afdichting (V) in de groef plaatsen en de uiteinden van de afdichting vierkant afknippen. De afdichting 0,8 mm buiten de groef laten uitsteken, om een nauwsluitende afdichting tegen de tandwielkastkop te krijgen.
- 15** 9. RTV Adhesive Sealant aanbrengen op de beide uiteinden van de afdichting over een lengte van 12,7 mm, om de uiteinden van de afdichting op hun plaats te houden.
- 16** 10. Een druppeltje Adhesive M aanbrengen op het oppervlak van tandwielkast (W) en op O-ring (X) op de tandwielkastkop.

NORGE

- 11** 5. Sett vuggen (P) på clutchkloen (A) og drei gearskiftarmen (Q) på plass i vuggen.
- 12** 6. For å sette gearkassehodet og forovergearets trykklager i riktig stilling settes spesialverktøyet (R), del nr. 390880 med kroken i sporet (S) i gearkassehodet med skrupissen (T) mot enden av propellakselen (C). Trekk skruen godt til mot propellakselen.
- 13** 7. Før Adhesive (klebemiddel) M ned i sporet (U) i nederste halvdel av gearkassen.
- 14** 8. Legg tetningsmiddel (V) ned i sporet og skjær tetningsens ender rett av slik at 0,8 mm stikker utenfor sporets ende, dette sikrer god tetning mot gearkassehodet.
- 15** 9. Før RTV klebe-/tetningsmiddel på begge endene av tetningen over en lengde av 12,7 mm slik at endene holdes på plass.
- 16** 10. Før en tynn stripe Adhesive (klebemiddel) M på overflaten av gearkassen (W) og på O-ringen (X) på gearkassehodet.

SUOMI

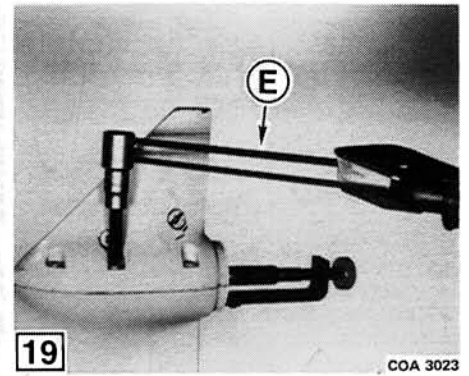
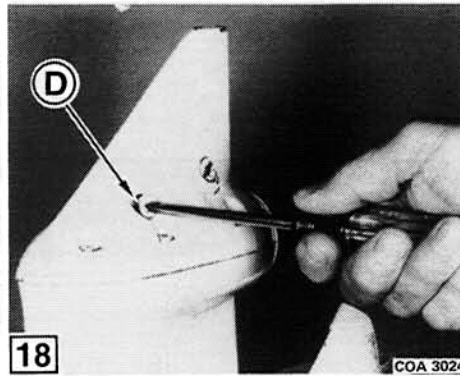
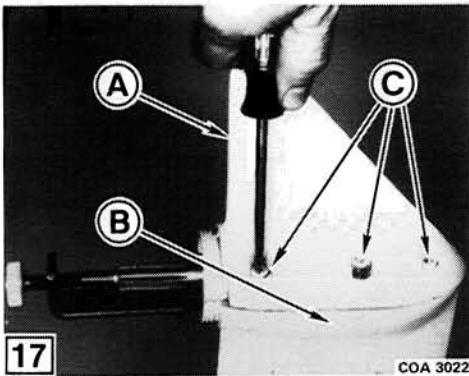
- 11** 5. Sijoita siirrin (P) kytkinsakaralevyllä (A) ja käännä vaihteivipu (Q) paikalleen siirtimeen.
- 12** 6. Laittaaksesi vaihteiston pääläakeri ja eteenajortaan painelaakeri oikeaan asentoon, aseta erikoistyövälineen (R) P/N 390880 koukkupää uraan (S) vaihteiston pääläakerissa, ruuvun pää (T) vasten potkuriakselin päätä (C). Kiristä ruuvi tiukasti vasten potkuriakselin.
- 13** 7. Laita Adhesivea M uraan (U) vaihteistokotelon epäpuolisokossa.
- 14** 8. Aseta tiiviste (V) uraan ja viimeistelet nelikulmaisen tiivisteen päät. Jätä 0,8 mm uran loppupään ylitse, jotta aikaansaataisiin tiukka pusku tiivistys vasten vaihteiston pääläakeria
- 15** 9. Laita RTV tiivisteliimaa molempiin tiivisteiden päihin, 12,7 mm matkalle pitämään tiivisteiden päät paikoillaan.
- 16** 10. Laita ohuelti Adhesivea M vaihteiston kotelon (W) tiivistepinnalle (X) ja pääläakerilla olevaan O-renkaaseen

DANSK

- 11** 5. Anbring afløbingspuden (P) på klokobling (A) og sving skiftestangen (Q) i stilling i beddingvognen.
- 12** 6. For rigtig at anbringe gearkassehovedet og fremgeartrykkljet, anbring specialværktøjet (R) P/N 390880 krogende ende i rille (S) i gearkassehovedet med skruespids (T) mod enden af skruerakslen (C). Stram skruen fast mod skruerakslen.
- 13** 7. Påfør Adhesive M i rillen (U) i "skeg" halvdel af gearkassen.
- 14** 8. Anbring tætning (V) i rille og trim enderne af tætningsstversnittet og lad 0,8 mm gå ud på den anden side af rillen for at sikre et tæt stødfuge mod gearkassehovedet.
- 15** 9. Påfør RTV klæbrig tætningsmiddel til begge ender af tætningen i en længde af 12,7 mm for at holde tætningen på plads.
- 16** 10. Påfør en lille perle af Adhesive M til overfladen af gearkasse (W) og til O-ring (X) på gearkassehovedet.

INDONESIAN

- 11** 5. Letakkan cantelan (P) pada kopling (A) dan goyangkan shifter lever (Q) dalam posisi berpautan.
- 12** 6. Posisi rumah kepala persneling yang benar dan posisi daya dorong persneling maju, letakkan peralatan khusus (R) P/N 390880 diujung cantelan jalur (S) dalam rumah kepala persneling dengan pentil sekerup (T) berhadapan dengan ujung dari tiang baling-baling (C). Keraskan sekerup baik-baik pada tiang baling-baling.
- 13** 7. Pakailah perekat M kedalam jalur (U) dari lupis rumah persneling.
- 14** 8. Pasanglah perekat (V) kedalam jalur dengan rapi pada ujung dari kotak persegi empat dan perpanjanglah sebesar 0,8 mm sampai keujung dari jalur agar melekat pada rumah kepala persneling.
- 15** 9. Pakailah perekat sealant RTV untuk ujung-ujungnya sepanjang 12,7 mm agar dapat melekat ditempatnya.
- 16** 10. Pakailah perekat tipis M pada permukaan rumah persneling (W) dan cincin "O" (X) pada rumah kepala persneling.



PORTUGUÊS

17 11. Coloque a metade do talão da quilha (A) sobre a caixa de câmbios (B). Cubra as rosas dos seis parafusos da caixa de câmbios (C) com Gasket Sealing Compound (Composto para Selar Juntas) e instale os parafusos dentro da caixa de câmbios. Aperte os dois parafusos frontais e os dois parafusos traseiros firmemente, para colocar a metade do talão da quilha (A) contra a caixa de câmbios (B). Inspeccione o selo para que não tenha pregas entre as metades da caixa de câmbios e o cabeçote da caixa de câmbios.

Note Se a caixa de câmbios está sendo montada sem a Ferramenta especial P/N 390880, escore a frente da caixa de câmbios a golpeie levemente a ponta do eixo da hélice para frente, com um martelo de ponta macia

18 12. Coloque o selo novo sobre o pino pivô da alavanca de mudança (D). Instale o pino e aperte-o seguramente.

19 13. Aperte os dois parafusos centrais firmemente, utilizando-se um torcímeter (E) e o soquete Phillips, aperte todos os parafusos gradativamente, alternando de lado a lado e desde o centro até aos extremos da caixa de câmbios ao torque de 7-9 N.m. Inspeccione a operação da caixa de câmbios e o mecanismo de mudança

14. Utilize o Testador de Pressão e Vácuo para testar a caixa de câmbios por vazamentos antes de abastecê-la com óleo

15. Encha com Lubrificante para a Caixa de Câmbios Hi-Vis™ ou Premium Blend Gearcase Lubricant (lubrificante para a Caixa de Câmbios)

16. Teste o motor num tanque de provas ou na embarcação para assegurar-se de que o motor muda de marchas apropriadamente. Inspeccione se o motor muda de marchas apropriadamente e se a hélice pára, quando o motor for mudado de marcha para neutro.

Relacionado a Segurança

SUOMI

17 11. Aseta eväpuolisko (A) vaihteiston päälle (B). Sivele vaihteiston kuuden ruuvien (C) kierteet Gasket Sealing Compoundseoksella ja kiinnitä ruuvit vaihteistoon. Kiristä kaksi etuja kaksi takaruuvia tiukasti kiristämään eväpuolisko (A) vasten vaihteiston koteloa (B). Tarkista, että tiiviste puristuu vaihteiston kotelon puoliskoja väliin pääläakerilla

Note Mikäli kokoat vaihteistoa ilman erikoistyövälinettä P/N 390880, tue vaihteiston etuosaa ja naputa potkuriakselin päätä eteenpäin pehmeällä vasaralla.

18 12. Laita uusi tiiviste vaihdetangon saranatappiin (D). Asenna tappi ja kiristä tiukasti.

19 13. Kiristä kaksi keskiruuvia tiukasti. Käyttämällä momenttiavainta (E) ja ristikantasovitetta kiristä vähitellen kaikki ruuvit, vaihdellen puolelta toiselle ja keskeltä vaihteiston pääläakeria kohti 7-9 N.m voimalla Tarkista, että vaihteisto toimii häiriöttä.

14. Käytä vaihteiston paineenkeston ja tyhjöntestauslaitteita ja testaa, ettei vaihteisto vuoda, ennen kuin täytät sen öljyllä

15. Täytä se Hi-Vis™ tai Premium Blend vaihteistoöljyllä.

16. Testaa moottori testisäiliössä tai veneessä varmistaaksesi, että vaihteet toimivat oikein. Varmista, ettei potkuri pyöri, kun vaihte kytketään vapaalle.

Varoitus

NEERLANDS

17 11. Hielheft (A) op tandwielkast (B) plaatsen. De schroefdraden van 6 tandwielkastschroeven (C) insmeren met Gasket Sealing Compound en de schroeven in de tandwielkast draaien. De twee voorste en de twee achterste schroeven stevig aandraaien om hielheft (A) tegen tandwielkast (B) te trekken. Nagaan of de afdichting niet tussen de tandwielkasthelften bij de tandwielkastkop wordt geklemd.

Note Als de tandwielkast in elkaar gezet wordt zonder speciaal gereedschap P/N 390880, de voorzijde van de tandwielkast ondersteunen en het uiteinde van de propelleras met een zachte hamer naar voren slaan

18 12. Een nieuwe afdichting op draaien (D) van de schakelhefboom plaatsen. De pen monteren en stevig aandraaien.

19 13. De twee middelste schroeven stevig aandraaien. Met behulp van koppelsleutel (E) en de kruiskop-schacht alle schroeven geleidelijk aandraaien, afwisselend van de ene zijde naar de andere en van het midden naar de uiteinden van de tandwielkast, tot een koppelwaarde van 7-9 N.m. Nagaan of de tandwielkast eenheid schakelmechanisme vrij werken.

14. Met behulp van de tandwielkast-druk- en vacuüm-meter, de tandwielkast testen op lekkage voor ze met olie wordt gevuld.

15. Vullen met Hi-Vis™ of Premium Blend Gearcase Lubricant.

16. De motor in een testtank of op de boot testen om na te gaan of de motor goed schakelt. Nagaan of de motor goed schakelt en of de propeller stopt als de motor in vrijloop wordt geschakeld.

Opgelet

DANSK

17 11. Anbring "skeg" halvdel (A) på gearkassen (B). Dæk gevindene til seks gearkasseskruer (C) med paknings- forseglingscompound og sæt skruerne i gearkassen. Stram to front- og to bagsideskruer fast for at trække "skeg" halvdel (A) mod gearkassen (B). Undersøg for udklemning af tætningsmiddel mellem gearkasse halvdele ved gearkassehovedet.

Note Hvis De samler gearkassen uden specialværktøj P/N 390880 så støt forreste del af gearkassen og slå endestykket af skruerakslen fremad med en gummihammer.

18 12. Sæt forsegling på skiftehandtagets bevægelige tap (D). Installer tappen og stram den sikkert.

19 13. Stram to center skruer fast. Ved at bruge momentnøgle (E) og Phillips bor strammes alle skruer gradvist, idet man skifter fra side til side og fra midten mod enden af gearkassen til et moment på 7-9 N.m. Undersøg for fri gang af gearkassen og skifte mekanismen.

14. Brug gearkasse tryk- og vakuumprøver, prøv gearkassen for lækager før den fyldes med olie.

15. Fyld med Hi-Vis™ eller Premium Blend gearkasse smøring.

16. Prøv motoren i en prøvetank eller på en båd for at være sikker på at motoren skifter ordentlig. Prøv på at se om motoren skifter ordentlig og at skruen standser når motoren stilles i frigeare.

Sikkerhedsforbindelse

NORGE

17 11. Sett nederste del (A) på gearkassen (B). Sett gjengene til de seks gearkasseskruene (C) inn med Gasket Sealing Compound og sett skruene på plass i gearkassen. Trekk de to fremste og to bakerste skruene godt til slik at halvparten (A) trekkes godt inn mot gearkassen (B). Undersøk at tetningen mellom gearkassehalvpartene ved gearkassehodet ikke er kommet i klemme.

Note Ved montering av gearkassen uten spesialverktøy del nr. 390880 må fremste del av gearkassen understøttes og man må slå enden av propellakselen lett frem med en myk hammer.

18 12. Legg ny tetning på gearskiftearmens dreiestift (D). Sett stiftet på plass og trekk godt til.

19 13. Trekk de to midterste skruene godt til. Bruk momentnøkkelen (E) og stjernedelen og trekk alle skruene gradvis til, vekselvis fra side til side og fra midten og ut mot endene av gearkassen. Tiltrekningsmomentet skal være 7-9 N.m. Undersøk at gearkassen og gearskiftmekanismen virker helt fritt.

14. Undersøk ved hjelp av trykk- og vakuum-måleren at gearkassen ikke lekker. Dette må gjøres før den fylles med olje.

15. Fyll med Hi-Vis™ eller Premium Blend Gearcase Lubricant.

16. Test motoren i en tank eller på båten for å sikre at gearkassen virker tilfredsstillende. Vær helt sikker på at alt er i orden og at propellen stopper når motoren settes i nøytral (fri).

Gjelder Sikkerhet

INDONESIAN

17 11. Letakkan lupis (A) pada rumah persneling (B). Lapisan galur dari enam sekerup rumah persneling (C) dengan kumpulan perekat dan pasanglah sekerup pada rumah persneling. Kencangkan dua sekerup didepan dan dua sekerup dibelakang untuk mendorong lapisan (A) dan berhadapan dengan rumah persneling (B). Periksa jepitan perekat antara lupis rumah persneling dengan rumah kepala persneling.

Note Jika memasang rumah persneling tanpa perkakas khusus P/N 390880 berilah penahan pada bagian depan dari rumah persneling dan ujung depan tiang persneling dengan palu yang lunak.

18 12. Letakkan perekat baru pada pentul poros tiang kapal (D). Pasanglah pentil dan kencangkan baik-baik.

19 13. Kencangkan dua sekerup tengah baik-baik. Pakailah putaran wrench (E) dan gudi Phillips untuk mengencangkan sekerup selanjutnya, jalan lain adalah dari saping satu kesamping yang lainnya dan dari pusat keujung rumah persneling untuk memutar 7.9 N.m torque. Periksa untuk operasi bebas dari rumah persneling dan mekanisasi pergeseran.

14. Pakailah alat penekan dan penghampaan udara pada rumah persneling, periksa saluran rumah persneling lebih dahulu untuk mengisinya dengan minyak.

15. Isilah dengan pelumas Hi-Vis™ atau Premium Blend pada rumah persneling.

16. Percobaan mesin dalam tangki percobaan atau dikapal untuk meyakinkan bahwa tarikan mesin itu tepat. Periksa bahwa tarikan mesin itu tepat dan bahwa baling-baling berhenti ketika mesin digeserkan kenetral.

Simbul Ini