



EVINRUDE[®]
Johnson[®]




ENGLISH


Gearset Kit P/N 397128

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 Tren de Engranajes P/N 397128

Consideraciones de Seguridad

Estas instrucciones lo alertaran 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

Quando 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 substitutos, 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 puede 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

Train d'engrenages P/N 397128

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.

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

Getriebebausatz P/N 397128

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 del gruppo ingranaggi P/N 397128

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

Kuggväxelsats P/N 397128

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

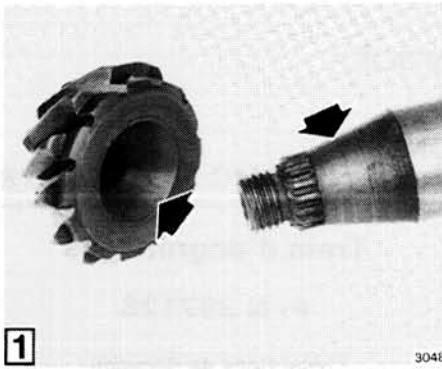
När hänvisning görs till märkesnamn, produkt eller visst verktyg, kan en motsvarande produkt användas i stället för den angivna. De ersättningsprodukter som används måste ha likvärdiga egenskaper, inklusive styrka, typ och material. Felaktigt utbyte kan medföra att produkten blir defekt och ev. orsakar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

Printed in the United States.

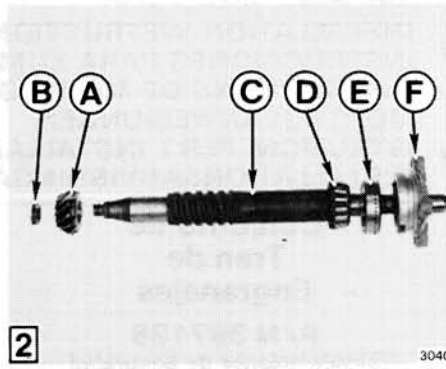
©2004 BRP US Inc. All rights reserved.

TM, ® Trademarks and registered trademarks of Bombardier Recreational Products Inc. or its affiliates.



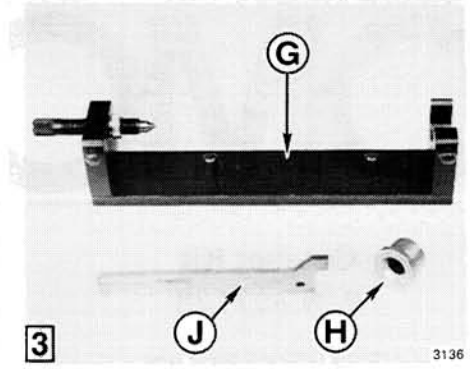
1

3048



2

3040



3

3136

ENGLISH

Preface

This kit is used for 1975 - CO, 40-60 models. The forward gear and pinion are factory-matched. Do not use either gear separately.

1. Read complete instructions prior to starting work.

1 2. Remove original shims and thoroughly clean all parts. Degrease pinion and driveshaft tapers.

2 3. Assemble pinion (A) and pinion nut (B) to driveshaft (C), tighten nut to a torque of 54-60 N·m (40-45 ft. lbs.). Assemble bearing (D), cone (E), and driveshaft seal housing (F) onto driveshaft.

3 4. With this matched gearset, you must use Universal Shim Gauge, P/N 393185 (G).

- Use Collar, P/N 328361 (H).

- Use Shim Gauge Bar, P/N 328365 (J).

Note Do not use Shim Gauge Bar, P/N 328364 or Shim Gauge Tool, P/N 320739 as indicated in previous service manuals.

ESPAÑOL

Prefacio

Este conjunto es usado en los modelos 40-60 de 1975 al CO. El engranaje de marcha adelante y el piñón son apareados en fábrica. No use cualquiera de los dos en forma separada.

1. Lea completamente las instrucciones antes de comenzar el trabajo.

1 2. Remueva los calces originales y limpie completamente todas las piezas. Desengrase las partes cónicas del piñón y del eje de mando.

2 3. Ensamble el piñón (A) y la tuerca del piñón (B) en el eje transmisor (C) y apriete la tuerca a una torsión de 54-60 N·m (40-45 lbs. pie). Ensamble en el eje transmisor el rodamiento (D), el cono (E) y la carcasa del sello del eje transmisor (F).

3 4. Con este tren de engranajes apareados en fábrica, usted tendrá que usar el Calibrador de Laminillas Universal P/N 393185 (G).

- Use el Collarín, P/N 328361 (H).

- Use la Barra del Calibrador de Laminillas, P/N 328365 (J).

Note No use la Barra del Calibrador de Laminillas, P/N 328364 o la Herramienta para Calibrar Laminillas, P/N 320739 tal y como se indico en los manuales de servicio anteriores.

FRANCAIS

Avant-propos

Ce kit est utilisé dans les modèles 40-60 1975-CO. Le pignon de marche avant et la roue dentée sont adaptés l'un à l'autre en usine. Ne les utilisez pas séparément.

1. Lisez attentivement toutes les instructions de montage avant de commencer votre travail.

1 2. Retirez les cales d'épaisseurs originales et nettoyez toutes les pièces à fond. Enlevez la graisse des cônes du pignon et de l'arbre transmission.

2 3. Montez le pignon (A) et l'écrou de pignon (B) sur l'arbre de transmission (C). Serrez l'écrou à 54-60 N·m (40-45 ft. lbs.). Montez le roulement (D), le cône (E) et le carter du joint d'étanchéité de l'arbre de transmission (F) sur l'arbre de transmission.

3 4. Pour monter ce train d'engrenages appariés, vous devez utiliser le calibre universel de détermination des cales d'épaisseur pour roulement de butée de pignon Pinion Thrust Bearing Universal Shim Gauge P/N 393185 (G).

- Utilisez le collier P/N 328361 (H).

- Utilisez la barre de calibre de détermination des cales d'épaisseur P/N 328365 (J).

Note N'utilisez pas la barre de calibre de détermination des cales d'épaisseur P/N 328364 ni le calibre de détermination des cales d'épaisseur Shim Gauge P/N 320739 ainsi que cela a été indiqué dans les manuels d'entretien précédents.

DEUTSCH

Vorwort

Dieser Bausatz kommt bei den 1975 Modellen CO und 40 - 60 zum Einsatz. Getrieberad und Ritzel für den Vorwärtsgang sind vom Werk aufeinander abgestimmt, und sollten daher nicht separat verwendet werden.

1. Vor Arbeitsbeginn alle Anweisungen lesen.

1 2. Original-Abstandsstücke entfernen und alle Teile gründlich reinigen. Ritzel und Keile der Antriebswelle entfetten.

2 3. Ritzel (A) und Ritzelmutter (B) an der Antriebswelle (C) anbringen und die Mutter mit einem Drehmoment von 54-60 N·m (40-45 ft. lbs.) anziehen. Das Lager (D), den Zapfen (E) und das Dichtringgehäuse (F) der Antriebswelle auf die Kurbelwelle stecken.

3 4. Bei diesem angepaßten Getriebe muß der Universal-Abstandsmesser P/N 393185 (G) verwendet werden.

- Kragen P/N 328361 (H) verwenden.

- Abstandmeßstange P/N 328365 (J) verwenden.

Note Weder die Abstandmeßstange P/N 328364 noch das Abstandmeßwerkzeug P/N 320739 verwenden, wie in vorhergehenden Kundendienst-Handbüchern angegeben.

ITALIANO

Premessa

Questo kit viene usato per i modelli 1975 - CO, 40-60. La marcia avanti ed il pignone sono adattati l'uno all'altro in fabbrica. Non utilizzarli separatamente.

1. Leggere accuratamente le istruzioni prima di iniziare il lavoro.

1 2. Togliere i distanziatori originali e pulire accuratamente tutti i pezzi. Sgrassare i coni del pignone e dell'albero motore.

2 3. Montare il pignone (A) e il dado del pignone (B) sull'albero di trasmissione (C), stringere il dado con una coppia di 54 - 60 N·m (40 - 45 ft. lbs.). Montare il cuscinetto (D), il cono (E), e il carter del paraolio dell'albero di trasmissione (F) sull'albero di trasmissione.

3 4. Con questo gruppo di ingranaggi accoppiati, bisogna usare il calibro di spessoramento universale P/N 393185 (G).

- Usare il collare, P/N 328361 (H).

- Usare il calibro di spessoramento universale P/N 328365 (J).

Note Non usare la barra del calibro di spessoramento P/N 328364 o lo strumento del calibro di spessoramento, P/N 320739 come indicato nei manuali di manutenzione precedenti.

SVENSKA

Förord

Denna sats används till 1975 - CO, 40-60 modeller. Framväxeln och pinjongen är fabriksmatchade. Använd inte en av växlarna separat.

1. Läs igenom anvisningarna fullständigt innan arbetet påbörjas.

1 2. Demontera originalshimsen och rengör alla delar noggrant. Avfetta pinjongens och drivaxelns konor.

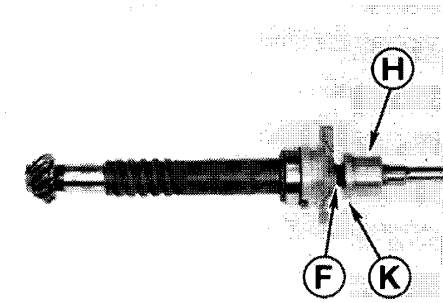
2 3. Sätt ihop pinjongen (A) och pinjongmuttern (B) på drivaxeln (C). Dra åt muttern till 54-60 N·m (40-45 ft. lbs.). Sätt ihop lagret (D), konen (E) och drivaxeltätningen (F) på drivaxeln.

3 4. Universalshimmätare, del nr 393185 (G), måste användas till denna matchade kuggväxel.

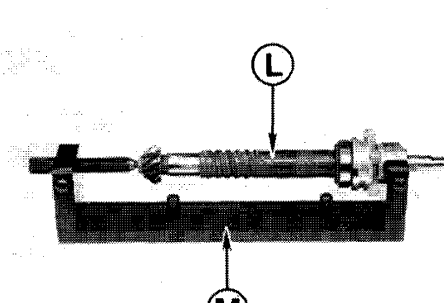
- Använd Flänshylsa, del nr 328361 (H).

- Använd Shimmätarstäng, del nr 328365 (J).

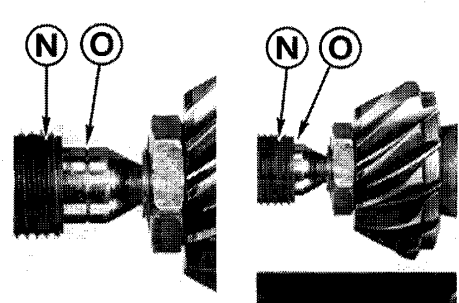
Note Använd inte Shimmätarstäng, del nr 328364, eller Shimmätarverktyg, del nr 320739, som indikerats i tidigare servicehandböcker.



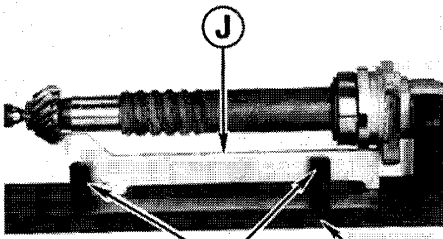
4 5. Slide collar (H) onto the driveshaft with the flanged end (K) contacting the seal housing (F). 3041



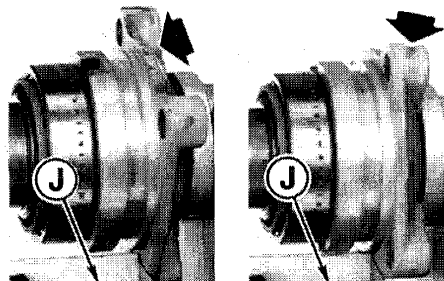
5 6. Insert driveshaft assembly (L) into tool base (M). Tighten screw (N) against driveshaft center until spring loaded plunger is compressed to groove (O). 3038



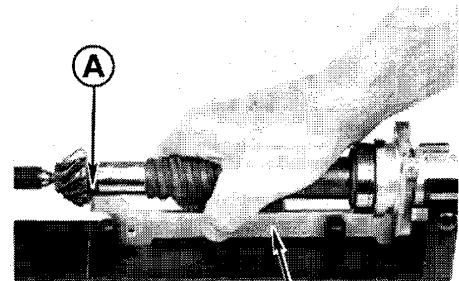
6 7. Rotate driveshaft assembly several revolutions to seat bearings. 3137



8 8. Position Shim Gauge Bar, P/N 328365 (J), against guide pins (P) of the tool base (M). 3037



9 10. Hold shim gauge bar (J) against pinion. Rotate seal housing. Rotate driveshaft and pinion assembly and measure clearance between the shim gauge bar and pinion (A). If variance exceeds 0,050 mm (0,002 in.), replace driveshaft or gearset and recheck. 3050



11 10. Place the shim gauge bar (J) between screw holes (A) of seal housing. Rotate driveshaft and pinion assembly and measure clearance between the shim gauge bar and pinion (A). If variance exceeds 0,050 mm (0,002 in.), replace driveshaft or gearset and recheck. 3051

ENGLISH

4 5. Slide collar (H) onto the driveshaft with the flanged end (K) contacting the seal housing (F).

5 **6** **7** 6. Insert driveshaft assembly (L) into tool base (M). Tighten screw (N) against driveshaft center until spring loaded plunger is compressed to groove (O). Tighten jam nut.

7. Rotate driveshaft assembly several revolutions to seat bearings.

8 8. Position Shim Gauge Bar, P/N 328365 (J), against guide pins (P) of the tool base (M).

9 **10** 9. Hold shim gauge bar (J) against pinion. Rotate seal housing. Rotate driveshaft and pinion assembly and measure clearance at each screw hole flange and between each pair of screw holes. If variance exceeds 0,050 mm (0,002 in.) between screw hole flange and each pair of screw holes, replace seal housing and recheck.

11 10. Hold shim gauge bar (J) between screw holes (A) of seal housing. Rotate driveshaft and pinion assembly and measure clearance between the shim gauge bar and pinion (A). If variance exceeds 0,050 mm (0,002 in.), replace driveshaft or gearset and recheck.

ESPAÑOL

4 5. Deslice el collarín (H) en el eje transmisor, con el extremo con hombro (K) en contacto con la carcasa del sello (F).

5 **6** **7** 6. Inserte el ensamble del eje de mando (L) en la base de la herramienta (M). Apriete el tornillo (N) contra el centro de la punta del eje de mando, hasta que el émbolo cargado por resorte quede comprimido hasta la ranura (O). Apriete la contratuercas.

7. Gire el conjunto del eje transmisor varias revoluciones para asentar los rodamientos.

8 8. Coloque la barra del calibrador de laminillas P/N 328365 (J) contra los pasadores de guía (P) de la base de la herramienta (M).

9 **10** 9. Sostenga la barra del calibrador de laminillas (J) contra el piñón. Gire la carcasa del sello y mida la holgura en el borde de cada agujero para el tornillo y entre cada par de agujeros de los tornillos. Si la medida varía por más de 0,050 mm (0,002 pul.) en el borde de cada agujero del tornillo y entre cada par de agujeros de los tornillos, reemplace la carcasa del sello y pruebe de nuevo.

11 10. Sostenga la barra del calibrador de laminillas (J) entre los agujeros de los tornillos de la carcasa del sello. Gire el conjunto del eje transmisor y piñón y mida la holgura entre la barra del calibrador de laminillas y el piñón (A). Si la medida varía por más de 0,050 mm (0,002 pul.) reemplace el eje transmisor o el tren de engranajes y vuelva a probar.

FRANÇAIS

4 5. Glissez le collier (H) sur l'arbre de transmission, l'extrémité à collet (K) étant placée contre le carter de joint d'étanchéité (F).

5 **6** **7** 6. Introduisez l'arbre de transmission (L) dans le manche de l'outil (M). Serrez la vis (N) contre le centre de l'arbre de transmission jusqu'à ce que le piston à ressort soit comprimé à contre la rainure (O). Serrez le contre-écrou.

7. Faites effectuer plusieurs tours à l'arbre de transmission de façon à mettre les roulements en place.

8 8. Placez la barre du calibre de détermination des cales d'épaisseur P/N 328365 (J) contre les broches de guidage (P) du socle de l'outil (M).

9 **10** 9. Placez la barre du calibre de détermination des cales d'épaisseur (J) contre le pignon. Faites tourner le carter de joint d'étanchéité et mesurez l'écart à chacun des rebords de l'orifice de vis et entre chaque paire d'orifices. Si la variation de l'écart entre le rebord de l'orifice de vis et chaque paire d'orifices est supérieure à 0,050 mm (0,002 in.), remplacez le carter de joint d'étanchéité et procédez à un nouveau contrôle.

11 10. Placez la barre du calibre de détermination des cales d'épaisseur (J) entre les orifices de vis du carter du joint d'étanchéité. Faites tourner l'ensemble arbre de transmission et pignon et mesurez l'écart entre la barre du calibre de détermination des cales d'épaisseur et le pignon (A). Si la variation de l'écart est supérieure à 0,050 mm (0,002 in.), remplacez l'arbre de transmission ou le train d'engrenages et procédez à un nouveau contrôle.

DEUTSCH

4 5. Kragen (H) so auf die Antriebswelle stecken, daß das Flanschende (K) das Dichtringgehäuse (F) berührt.

5 **6** **7** 6. Antriebswelle (L) in den Werkzeugsockel (M) setzen. Schraube (N) gegen die Mitte der Antriebswelle anziehen, bis der federbelastete Kolben fest an der Nut (O) anliegt. Gegenmutter anziehen.

7. Antriebswellenteil einige Male drehen, bis die Lager festsitzen.

8 8. Abstandsmeßstange P/N 328365 (J) gegen die Führungsstifte (P) des Werkzeugsockels (M) setzen.

9 **10** 9. Abstandsmeßstange (J) gegen das Ritzel halten. Dichtringgehäuse drehen und bei jedem Schraubenlochflansch und zwischen jedem Paar Schraubenlöchern den Abstand messen. Wenn die Abweichung zwischen Schraubenlochflansch und jedem Paar Schraubenlöchern mehr als 0,050 mm (0,002 in.) beträgt, Dichtringgehäuse austauschen und nochmals messen.

11 10. Die Abstandsmeßstange (J) zwischen die Schraubenlöcher des Dichtringgehäuses halten. Antriebswelle und Ritzelteil drehen und den Abstand zwischen der Abstandsmeßstange und dem Ritzel (A) messen. Wenn die Abweichung mehr als 0,050 mm (0,002 in.) beträgt, Antriebswelle oder Getriebe austauschen und nochmals messen.

ITALIANO

4 5. Far scorrere il collare (H) sull'albero di trasmissione con l'estremità a flangia (K) a contatto con il carter del paraolio (F).

5 **6** **7** 6. Inserire l'albero motore (L) nella base dell'utensile (M). Serrare la vite (N) contro il centro dell'albero finché lo stantuffino teso con una molla sia compresso contro la scanalatura (O). Serrare il dado di bloccaggio.

7. Far ruotare l'albero di trasmissione alcune volte per fissare i cuscinetti.

8 8. Mettere la barra del calibro di spessoramento P/N 328365 (J) contro i perni di guida (P) della base dello strumento (M).

9 **10** 9. Tenere la barra del calibro di spessoramento (J) contro il pignone. Far ruotare il carter del paraolio, e misurare lo spazio ad ogni flangia del foro della vite e tra ogni paio di fori della vite. Se lo scarto supera 0,050 mm (0,002 in.) tra la flangia del foro della vite ed ogni paio di fori della vite, sostituire il carter del paraolio e ricontrollare.

11 10. Tenere la barra del calibro di spessoramento (J) tra i fori della vite del carter del cuscinetto. Far ruotare l'albero di trasmissione ed il pignone e misurare lo spazio tra la barra del calibro di spessoramento e il pignone (A). Se lo spazio supera 0,050 mm (0,002 in.) sostituire l'albero di trasmissione o il gruppo ingranaggi e ricontrollare.

SVENSKA

4 5. Skjut på flänshylsan (H) på drivaxeln så att den flänssade änden (K) kontaktar tätningshuset (F).

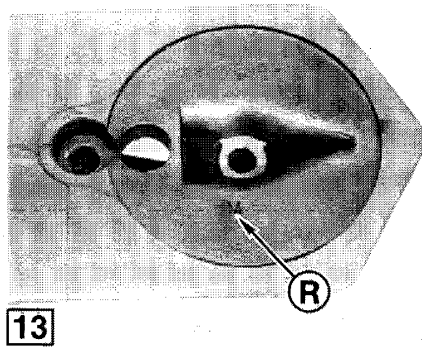
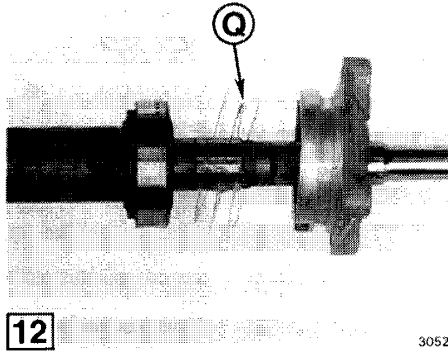
5 **6** **7** 6. Sätt i drivaxeln (L) i verktygssockeln (M). Drag åt skruv (N) mot drivaxelns centrum till den fjäderbelastade kolven trycks in i spåret (O). Drag åt låsmuttern.

7. Vrid drivaxelns heten flera varv så att lagren kommer på plats.

8 8. Placera shimmätarstängens, del nr 328365 (J), mot styrtapparna (P) på verktygsbasen (M).

9 **10** 9. Håll shimmätarstängens (J) mot pinjongen. Vrid tätningshuset och mät avståndet vid varje skruvhålsfläns och mellan varje skruvhålspar. Om variansen överstiger 0,050 mm (0,002 in.) mellan skruvhålsfläns och varje skruvhålspar, byt ut tätningshuset och upprepa kontrollen.

11 10. Håll shimmätarstängens (J) mellan tätningshusets skruvhål. Vrid drivaxel- och pinjongens heten och mät avståndet mellan shimmätarstängens och pinjongen (A). Om variansen överstiger 0,050 mm (0,002 in.), byt ut drivaxeln eller kuggväxeln och upprepa kontrollen.



3052

3035

ENGLISH

11. Subtract final clearance measurement from 0,508mm (0,020 in.) to determine required shim thickness.

12. Remove driveshaft assembly from tool base.

Note Use extreme care when removing seal housing from driveshaft to avoid damaging the seals.

13. Remove collar and seal housing from driveshaft and install the required amount of shims.

12 14. Reassemble driveshaft with required thickness of shims **Q**. Slide collar onto driveshaft and place assembly back into tool base.

15. The measurement between the shim gauge bar and pinion should be 0,508mm (0,020 in.).

16. Remove driveshaft assembly from tool base. Remove collar, nut and pinion from driveshaft.

13 17. To identify gearcase for future service, stamp an "M" on the gearcase in the trim tab area **R**.

ESPAÑOL

11. Reste la medida de la holgura final de 0,508 mm (0,020 pul.) para determinar el espesor de las laminillas necesarias.

12. Remueva el conjunto del eje transmisor de la base de la herramienta.

Note Tenga muchísimo cuidado al remover la carcasa del sello del eje transmisor con el fin de evitar dañar los sellos.

13. Remueva el collarín y la carcasa del sello del eje transmisor e instale la cantidad de laminillas requeridas.

12 14. Reensamble el eje transmisor con el espesor requerido de laminillas **Q**. Deslice el collarín en el eje transmisor y coloque nuevamente el conjunto en la base de la herramienta.

15. La medida entre la barra del calibrador de laminillas y el piñón deberá ser de 0,508 mm (0,020 pul.).

16. Remueva el conjunto del eje transmisor de la base de la herramienta. Remueva el collarín, la tuerca y el piñón del eje transmisor.

13 17. Para identificar la caja de engranajes en servicios de reparación futuros, estampe la letra "M" en la caja de engranajes cerca del área de la oreja de adrizaje **R**.

FRANÇAIS

11. Soustrayez de 0,508 mm (0,020 in.) la mesure finale de l'écart afin de déterminer l'épaisseur requise en cales d'épaisseur.

12. Enlevez l'ensemble de l'arbre de transmission du socle de l'outil.

Note Soyez extrêmement prudents lorsque vous enlevez le carter de joint d'étanchéité de l'arbre de transmission afin de ne pas endommager les joints d'étanchéité.

13. Enlevez le collier et le carter de joint d'étanchéité de l'arbre de transmission et montez la quantité requise de cales d'épaisseur.

12 14. Remontez l'arbre de transmission pourvu de l'épaisseur requise de cales d'épaisseur **Q**. Glissez le collier sur l'arbre de transmission et remplacez l'ensemble dans le socle de l'outil.

15. L'écart entre la barre du calibre de détermination des cales d'épaisseur et le pignon doit être de 0,508 mm (0,020 in.).

16. Enlevez l'arbre de transmission du socle de l'outil. Enlevez le collier, l'écrou et le pignon de l'arbre de transmission.

13 17. Afin d'identifier le boîtier d'hélice en vue des entretiens ultérieurs, frappez une lettre "M" sur le boîtier d'hélice dans la zone **R** du compensateur de dérive.

DEUTSCH

11. Das endgültige Abstandsmaß von 0,508 mm (0,020 in.) abziehen, um die erforderliche Zwischenringdicke zu bestimmen.

12. Antriebswellenteil vom Werkzeugsockel nehmen.

Note Das Dichtringgehäuse besonders vorsichtig von der Antriebswelle abnehmen, damit die Dichtringe nicht beschädigt werden.

13. Kragen und Dichtringgehäuse von der Antriebswelle nehmen und die erforderliche Anzahl von Zwischenringen einsetzen.

12 14. Antriebswelle mit der erforderlicher Dicke an Zwischenringen **Q** zusammensetzen. Kragen auf die Antriebswelle schieben und den Teil in den Werkzeugsockel legen.

15. Der Abstand zwischen Abstandsmeßstange und Ritzel sollte 0,508 mm (0,020 in.) betragen.

16. Antriebswellenteil vom Werkzeugsockel abnehmen. Kragen, Mutter und Ritzel von der Antriebswelle nehmen.

13 17. Für spätere Servicearbeiten das Getriebegehäuse im Bereich der Trimmflosse **R** mit "M" kennzeichnen.

ITALIANO

11. Sottrarre la misura finale dello spazio dai 0.508mm (0.020 in.) per determinare lo spessore richiesto.

12. Asportare l'albero di trasmissione dalla base dello strumento.

Note Stare molto attenti nell'estrarre il carter del paraolio dall'albero di trasmissione per evitare di danneggiare i paraolio.

13. Togliere il collare e il carter del paraolio dall'albero di trasmissione ed installare la quantità richiesta di anelli.

12 14. Rimontare l'albero di trasmissione con lo spessore richiesto di anelli **Q**. Far scorrere il collare sull'albero di trasmissione e rimettere il tutto nella base dello strumento.

15. La distanza tra la barra del calibro di spessoramento ed il pignone dovrebbe essere di 0.508mm (0.020 in.).

16. Togliere l'albero di trasmissione dalla base dello strumento. Togliere il collare, il dado ed il pignone dall'albero di trasmissione.

13 17. Per identificare la scatola del cambio per una futura manutenzione stampare una "M" sulla scatola del cambio nell'alletta corretttrice di assetto **R**.

SVENSKA

11. Subtrahera det slutliga avståndsmåttet från 0.508 mm (0.020 in.) för att fastställa den erforderliga shimtjockleken.

12. Ta bort drivaxelenheten från verktygsbasen.

Note Var ytterst försiktig när du tar bort tätningshuset från drivaxeln så att tätningarna inte skadas.

13. Ta bort flänshylsan och tätningshuset från drivaxeln och installera erforderligt antal shims.

12 14. Sätt ihop drivaxeln med erforderlig shimtjocklek **Q**. Skjut på flänshylsan på drivaxeln och sätt tillbaka enheten i verktygsbasen.

15. Måttet mellan shimstjärstängens och pinjongens skall vara 0.508 mm (0.020 in.).

16. Ta bort drivaxelenheten från verktygsbasen. Ta bort flänshylsan, muttern och pinjongen från drivaxeln.

13 17. Stämpla ett "M" på kuggväxeln i trimflik-sområdet **R**. På så vis kan den identifieras vid framtida service.



EVINRUDE[®] Johnson[®]

PORTUGUÊSE


Conjunto de Trem de Engrenagens


P/N 397128

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 cinjem 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


Tandwielsetkit

P/N 397128

Veiligheidsvoorschriften

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

- uzelf of omstanders 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 letsel 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 productinformatie op het ogenblik van publicatie.

NORGE

Girsett-utstyr.


P/N 397128

Sikkerhetshensyn

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

- du selv eller folk i nærheten bli skadet,
- båtfererene eller passasjerene bli skadet,
- motorene 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 ved siden av opplysninger som er viktige for å hindre at motorene 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 svikt med fare for person- og/eller materielle skade.

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

Vaihdesarja

P/N 397128

Turvallisuusohjeet

Nämä ohjeet on tarkoitettu saamaan sinut suorittamaan tietyt tehtävät erittäin huolellisesti. Ellet tee näin, saat...

- 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 vaurioittamisen estämiseksi.

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

Viittaukset Toutteeseen & Kuvat

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

Valokuvat, piirrookset 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


Gearsat


P/N 397128

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 bådfererene, 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 fererene og/eller passagererne.

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

INDONESIAN


Kit Seperangkap Gir


P/N 397128

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.

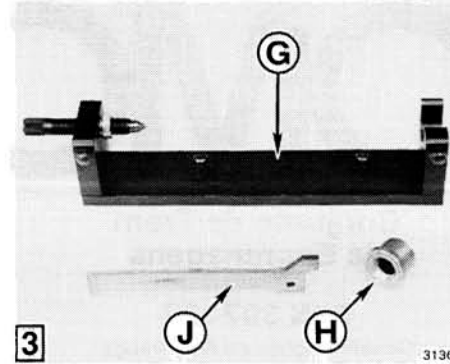
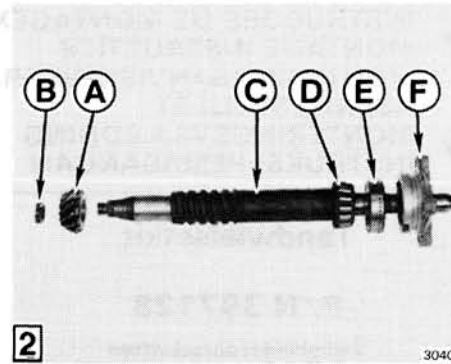
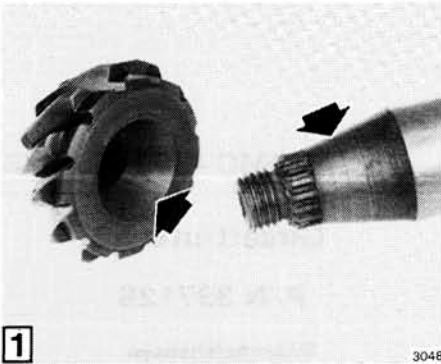
Tanda Perhatian , tertera disamping setiap keterangan yang penting untuk mencegah, mesin terhadap kerusakan.

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

Referensi terhadap Produk & Gambar

Bilamana referensi menyebabkan 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 terakhir yang ada pada saat penerbitan.



PORTUGUES
Prefácio

Este conjunto é usado nos modelos 40-60 de 1975 até CO. A engrenagem de marcha avante e o pinhão foram emparelhados na fábrica. Não use nenhuma engrenagem separadamente.

1. Leia as instruções completamente antes de começar o serviço.

1 2. Remova os calços originais e limpe completamente todas as peças. Desengraxe as partes cônicas do pinhão e do eixo de transmissão.

2 3. Monte o pinhão **A** e a porca do pinhão **B** no eixo de transmissão **C**, apertando a porca na torção de 54-60 N·m (40-45 lbs. pe). Monte no eixo de transmissão, o rolamento **D**, o cone **E** e a carcaça do selo do eixo de transmissão **F**.

3 4. Você terá que usar o Calibrador Universal de Calços P/N 393185 **G**, com este trem de engrenagens emparelhado na fábrica.

• Use o Colar, P/N 328361 **H**.

• Use a Barra do Calibrador de Calços P/N 328365 **J**.

Note Não use a Barra do Calibrador de Calços P/N 328364 ou a Ferramenta para Calibrar Calços, P/N 320739 como foi indicado nos manuais de serviço anteriores.

NEEDERLANDS
Inleiding

Dit kit wordt gebruikt voor de modellen CO 40 - 60, bouwjaar 1975. Het vooruit-tandwiel en het rondsel zijn op de fabriek op elkaar afgestemd. Geen van de tandwielen apart gebruiken.

1. Lees deze montage-instructie grondig door voordat U begint te werken.

1 2. Verwijder de originele vulstukjes en maak alle onderdelen grondig schoon. Ontvet de pignon en kegels van de drijfjas.

2 3. Monteer het rondsel **A** en de rondselmoer **B** op de aandrijfjas **C**, draai de moer aan tot een torsie van 54-60 N·m (40-45 ft. lbs.). Monteer het lager **D**, de kegel **E** en het huis **F** van de aandrijfjafadichting op de aandrijfjas.

3 4. Met dit tandwielset gebruikt u de Universele Vuldiktemeter, onderdeelnr. 393185 **G**.

• Gebruik de stelring, onderdeelnr. 328361 **H**.

• Gebruik het kaliber, onderdeelnr. 328365 **J**.

Note Het kaliber, onderdeelnr. 328364 of het kaliber-gereedschap onderdeelnr. 320739 zoals is aangegeven in vroegere handleidingen, niet gebruiken.

NORGE
Forord

Dette utstyret er brukt til 1975 - CO, 40-60 modeller. Forover giret og pinjongen er tilpasset av fabriken. Bruk ikke girene hver for seg.

1. Les nøye igjennom anvisningen før du begynner arbeidet.

1 2. Fjern de originale mellomleggene og rengjør alle deler. Avfett pinjong og trekkaksel-tilspissingene.

2 3. Sett sammen pinjongen **A** og pinjongmutteren **B** på drivakselen **C**, stram mutteren til et moment på 54-60 N·m. Sett sammen lager **D**, konus **E** og drivakselens pakningshylse **F** på drivakselen.

3 4. Med dette tilpassede settet må du bruke Universal Shim Gauge (mellomlegg-måler) P/N 393185 **G**.

• Bruk Collar (hjulring), P/N 328361 **H**.

• Bruk Shim Gauge Bar (mellomlegg-målerstang) P/N 328365 **J**.

Note Bruk ikke Shim Gauge Bar, P/N 328364 eller Shim Gauge Tool (verktøy), P/N 320739 som angitt i tidligere instruksjonsbøker.

SUOMI
Johdanto

Tätä sarjaa käytetään vuoden 1975 CO-malleissa 40-60. Eteenajon vaihde ja vetopyörä on sovitettu yhteen jo tehtaalta. Älä käytä kumpaakaan vaihdetta erikseen.

1. Lue kokonaan ohjeet ennen työn aloittamista.

1 2. Ota pois alkuperäiset välikiilat ja puhdista kaikki osat kunnolla. Poista rasva vetopyörän ja käyttöakselin kartioista.

2 3. Asenna vetopyörä **A** ja vetopyörän mutteri **B** käyttöakseliin **C** ja kiristä mutteri momenttiin 54 - 60 N·m. Asenna laakeri **D**, kartio **E** ja käyttöakselin tiivistekotelo **F** käyttöakseliin.

3 4. Tämän yhteensovitetun vaihdesarjan yhteydessä sinun on käytettävä yleiskäyttöistä säätölevynmittainta, osanumero 393185 **G**.

• Käytä kaulusrengasta, osanumero 328361 **H**.

• Käytä säätölevynmittaimen tankoa, osanumero 328365 **J**.

Note Älä käytä säätölevynmittaimen tankoa, osanumero 328364, tai säätölevynmittaimen työkalua, osanumero 320739, kuten on neuvottu aikaisemmissa huoltokäsikirjoissa.

DANSK
Forord

Dette sæt anvendes i forbindelse med model 40-60, fabrikationsår 1975 - CO. Fremgear og drev er fra fabriken tilpasset hinanden. Ingen af delene må bruges separat.

1. Læs monteringsvejledningen grundigt inden arbejdet påbegyndes.

1 2. Demonter den oprindelige mellemlemlægsplade og rengør alle dele grundigt. Affedt drevet og drivakslens konusser.

2 3. Installer drev **A** og drevmøtrik **B** på drivakselen **C**, og spænd møtrikken til et moment på 54-60 N·m (40-45 ft. lbs.). Monter lejet **D**, den koniske del **E** og drivaksel tætningshuset **F** på drivakselen.

3 4. Sammen med det tilpassede gearsæt, bruges Universal Shim Gauge mikrometer, D/N 393185 **G**.

• Brug muffe, D/N 328361 **H**.

• Brug mikrometer, D/N 328365 **J**.

Note Brug ikke mikrometer, D/N 328364, eller mikrometerværktøj, D/N 320739, som angivet i tidligere service manualer.

INDONESIAN
Pendahuluan

Kit ini digunakan pada motor tempel model CO, 40-60 tahun 1975. Gir maju dan pinion merupakan pasangan dari pabrik. Jangan gunakan kedua gir ini secara terpisah.

1. Baca seluruh instruksi pemasangan sebelum memulai pekerjaan.

1 2. Angkat keping-keping yang asli dan bersihkan semua bagian. Bersihkan lemak dari sumbu pinion dan poros.

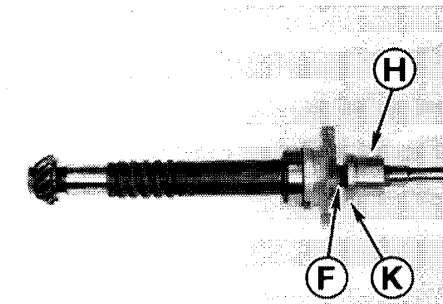
2 3. Pasang pinion **A** dan mur pinion **B** pada krukas **C** kencangkan mur sampai putaran 54-60 N·m (40-45 ft. lbs.). Rakit penanggun **D**, basung **E**, dan rumah penyegel poros **F** pada batang poros.

3 4. Dengan perangkat gir ini anda harus menggunakan meteran Universal Shim Gauge, P/N 393185 **G**.

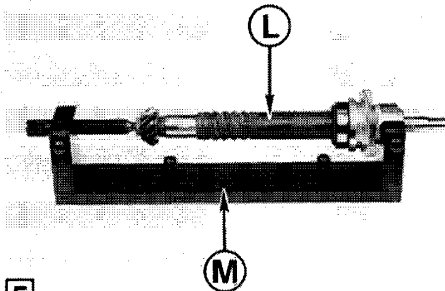
• Gunakan Collar, P/N 328361 **H**.

• Gunakan Batang Shim Gauge Bar, P/N 328365 **J**.

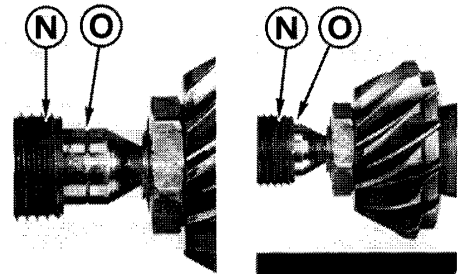
Note Jangan gunakan Shim Gauge Bar, P/N 328364 atau Shim Gauge Tool P/N 320739 sebagaimana ditulis di pedoman yang lama.



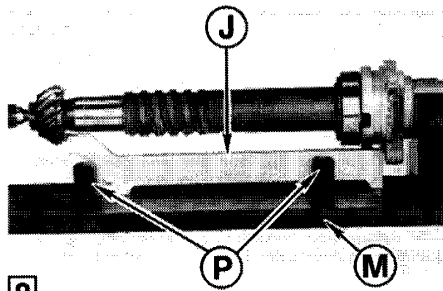
4 3041



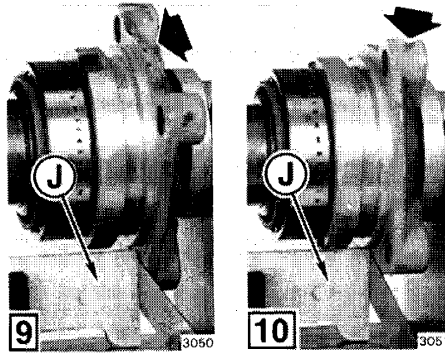
5 3038



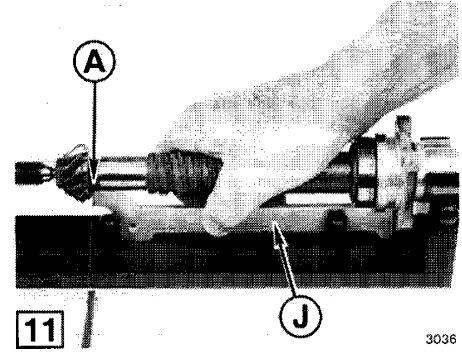
6 3137



8 3037



9 3050



11 3036

PORTUGUES
4 5. Deslize o colar (H) no eixo de transmissão com o lado do flange (K) mantendo contacto com a carcaça do selo (F).

5 **6** **7** 6. Introduza o conjunto de eixo de transmissão (L) dentro da base da ferramenta (M). Aperte o parafuso (N) contra o centro do eixo de transmissão até que o êmbolo carregado com mola esteja comprimido na ranhura (O). Aperte a contra-porca.

7. Gire o conjunto de eixo de transmissão várias revoluções, para assentar os rolamentos.

8 8. Coloque a barra do calibrador de calços P/N 328365 (J) contra os pinos de guia (P) da base da ferramenta (M).

9 **10** 9. Mantenha a barra do calibrador de calços (J) contra o pínhão. Gire a carcaça do selo e meça o espaço livre na borda de cada furo do parafuso e entre cada par de furos dos parafusos. Se a variação da medida exceder de 0,050 mm (0,002 pol.) entre a borda de cada furo do parafuso e entre cada par de furos dos parafusos, substitua a carcaça do selo e teste novamente.

11 10. Mantenha a barra do calibrador de calços (J) entre os furos dos parafusos da carcaça selo. Gire o conjunto de eixo de transmissão e pínhão e meça o espaço livre entre a barra do calibrador de calços e o pínhão (A). Se a variação da medida exceder de 0,050 mm (0,002 pol.) substitua o eixo de transmissão ou o trem de engrenagens e teste novamente.

NEDERLANDS
4 5. Schuif de stelling (H) op de aandrijfas met de flens (K) tegen het afdichtringhuis (F) aan.

5 **6** **7** 6. Schuif drijfas (L) in instrumentvoet (M). Draai schroef (N) zover tegen het midden van de drijfas dat de plunjer met veer in groef (O) gedrukt wordt. Draai de contraoer vast.

7. Draai de aandrijfassenstelling een paar keer rond zodat de lagers vast gaan zitten.

8 8. Plaats het kaliber onderdeelnr. 328365 (J) tegen de geleidepennen (P) van het onderstuk (M) van het gereedschap aan.

9 **10** 9. Houd het kaliber (J) tegen het rondsel aan. Draai het afdichtringhuis rond en meet de tussenruimte op bij iedere flens van het schroefgat en tussen ieder paar schroefgaten. Als de afwijking groter is dan 0,050mm (0,002 in.) tussen de schroefgatflens en ieder paar schroefgaten, vervangt u het afdichtringhuis en controleert u nog eens.

11 10. Houd het kaliber (J) tussen de schroefgaten van het afdichtringhuis. Draai de aandrijfas en rondsamenstelling rond en meet de tussenruimte op tussen het kaliber en het rondsel (A). Als de afwijking groter is dan 0,050mm (0,002 in.) vervangt u de aandrijfas of het tandwielset en controleert u nog eens.

NORGE
4 5. Skyv hjulring (H) på drivakselen, med den flensete enden (K) i berøring med pakningshylsen (F).

5 **6** **7** 6. Sett trekkakselenhet (L) inn i verktøyunderlag (M). Stram skruer (N) mot trekkakselens midtpunkt inntil fjærbolten ligger sammentrykket i fure (O). Stram kontramutteren.

7. Drei drivakselenheten rundt flere ganger for å plassere lagrene.

8 8. Plasser mellomlegg-målerstangen P/N 328365 (J) imot lededepennene (P) på verktøys basis (M).

9 **10** 9. Hold mellomlegg-målerstangen (J) imot pinjongen. Drei pakningshylsen, og mål avstanden ved hver skruerflens, og mellom hvert skruerhullpar. Hvis variasjonen er mer enn 0,050mm mellom skruerhullflensen og hvert skruerhullpar, skift ut pakningshylsen og kontroller igjen.

11 10. Hold mellomlegg-målerstangen (J) mellom skruerhullene på pakningshylsen. Drei drivakselen og pinjongenheten og mål klaringen mellom mellomlegg-målerstangen og pinjongen (A). Hvis variasjonen er mer enn 0,050mm, skift ut drivakselen eller girsettet og kontroller igjen.

SUOMI
4 5. Pujota kaulusrennas (H) käyttöakseliin siten, että laipoitettu pää (K) koskettaa tiivistekoteloa (F).

5 **6** **7** 6. Pane käyttöakseliassenelma (L) työkalualustaan (M). Kiristä ruuvia (N) käyttöakselin keskusta vasten, kunnes jousikuormittainen mäntä painautuu uraan (O). Kiristä vastamutteri.

7. Pyöritä käyttöakseliassenelmaa muutaman kierroksen verran saadakseen laakerit paikoilleen.

8 8. Aseta säätölevymittaimen tanko osanumero 328365 (J) työkalualustan (M) ohjaintappeja (P) vasten.

9 **10** 9. Pidä säätölevymittaimen tankoa (J) vetopyörää vasten. Pyöritä tiivistekoteloa ja mittaa väli kunkin ruuvien rei'än laipan ja kunkin ruuvireikäparin välillä. Jos varianssi ylittää 0,050 mm:ä (0,002") ruuvien rei'än laipan ja kunkin ruuvireikäparin välillä, vaihda tiivistekoteloa ja suorita tarkistus uudelleen.

11 10. Pidä säätölevymittaimen tankoa (J) tiivistekotelon ruuvien reikiin välissä. Pyöritä käyttöakseli- ja vetopyöräassenelmaa ja mittaa väli säätölevymittaimen tangon ja vetopyörän (A) välillä. Jos varianssi ylittää 0,050 mm:ä (0,002"), vaihda käyttöakseli tai vaihdesarja ja suorita tarkistus uudelleen.

DANSK
4 5. Sæt muffen (H) på drivakselen så flangeenden (K) rører tætningshuset (F).

5 **6** **7** 6. Indsæt drivaksel-aggregatet (L) i tool base (M). Spænd skruer (N) mod drivakslens midte indtil fjedermellemstykket er spændt til not (O). Spænd låsemøtrikken.

7. Drej drivaksel-aggregatet flere omgange, så lejerne anbringes korrekt.

8 8. Anbring mikrometeret (J), D/N 328365, mod styretappene (P) i sokkelen (M).

9 **10** 9. Hold mikrometeret (J) mod drevet. Drej tætningshuset og mål afstanden ved hver skruerhulsflange og mellem hver sæt skruerhuller. Er forskellen over 0,050 mm (0,002 in.) mellem skruerhulsflangerne og hvert sæt skruerhuller, udskiftes tætningshuset og der kontrolleres igen.

11 10. Hold mikrometeret (J) mellem skruerhullerne i tætningshuset. Drej drivaksel og drevaggregat og mål afstanden mellem mikrometer og drev (A). Er forskellen over 0,050 mm (0,002 in.) udskiftes drivaksel eller gearsæt, og der kontrolleres igen.

INDONESIAN
4 5. Geser collar (H) pada batang poros dengan ujung sisi (K) mengenai rumah segel (F).

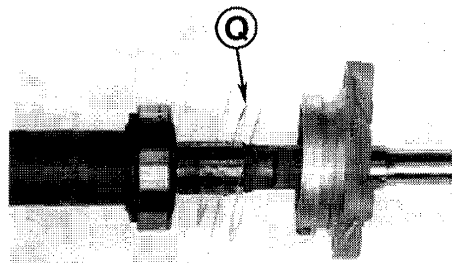
5 **6** **7** 6. Masukkan perakitan poros (L) ke dalam dasar alat (M). Kencangkan sekrup (N) pada bagian tengah poros sampai plunger yang dilengkapi dengan per tertekan sampai celah (O). Kencangkan mur pengencang.

7. Putar perakitan batang poros beberapa kali penanggung tepat letak ditempatnya.

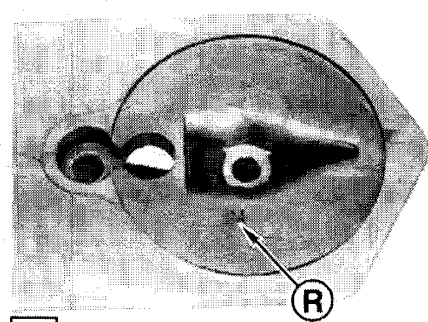
8 8. Letakkan batang 'shim gauge bar' P/N 328365 (J) pada pin (P) dari dasar alat (M).

9 **10** 9. Tahan batang shim gauge bar (J) pada pinion. Putar rumah penyegel, dan adakan tempat di antara setiap pasang lubang sekrup, kemudian ukur. Bila ada perbedaan lebih dari 0,050 mm (0,002 in.), ganti rumah penyegel dan periksa kembali.

11 10. Tahan batang shim gauge bar (J) di antara lubang sekrup dan rumah penyegel. Putar perakitan batang poros dan pinion dan adakan tempat di antara shim gauge bar dan pinion (A). Bila ada perbedaan lebih dari 0,050 mm (0,002 in.) ganti batang krukas atau perangkap gir dan periksa kembali.



12



13

3052

3035

PORTUGUES

11. Subtraia a medida do espaço livre final de 0,508 mm (0,020 pol.) para determinar a espessura dos calços requeridos.

12. Remova o conjunto de eixo de transmissão da base da ferramenta.

Note Tenha muito cuidado ao remover a carcaça do selo do eixo de transmissão, para evitar danificar os selos.

13. Remova o colar e a carcaça do selo do eixo de transmissão e instale a quantidade de calços necessária.

12 14. Reinstale o eixo de transmissão com a espessura requerida de calços **Q**. Deslize o colar no eixo de transmissão e coloque novamente o conjunto na base da ferramenta.

15. A medida entre a barra do calibrador de calços e o pinhão deverá ser de 0,508 mm (0,020 pol.).

16. Remova o conjunto de eixo de transmissão, da base da ferramenta. Remova o colar, a porca e o pinhão do eixo de transmissão.

13 17. Para identificar a caixa de câmbios para fazer uma reparação no futuro, grave a letra "M" na área da aba de compensação **R**, da caixa de câmbios.

NEERLANDS

11. Trek de eindafmeting van de tussenruimte af van 0,508 mm (0,020 in.) om de vereiste dikte van het vulplaatje te bepalen.

12. Haal de aandrijfassenstelling van het onderstuk van het gereedschap af.

Note Wees uiterst voorzichtig als u het afdichtringhuis van de aandrijfas afhaalt zodat u de afdichtringen niet beschadigt.

13. Verwijder de stelling en het afdichtringhuis van de aandrijfas en installeer het vereiste aantal vulplaatjes.

12 14. Monteer de aandrijfas weer met de vereiste dikte van de vulplaatjes **Q**. Schuif de stelling op de aandrijfas en plaats de samenstelling terug in het onderstuk van het gereedschap.

15. De afmeting tussen het kaliber en het rondsel moet 0,508 mm (0,020 in.) zijn.

16. Verwijder de aandrijfassenstelling van het gereedschap. Verwijder de stelling, de moer en het rondsel van de aandrijfas.

13 17. Om de tandwielkast te identificeren voor latere referentie, zet u in de buurt van de stuurvin **R** een "M" op de tandwielkast.

NORGE

11. Trekk det siste klaringsmålet i fra 0,508mm for å bestemme den nødvendige tykkelsen av mellomlegget.

12. Fjern drivakselenheten fra verktøytets basis.

Note Vær meget forsiktig når du fjerner pakningshylsen fra drivakselen slik at pakningen ikke kommer til skade.

13. Fjern hjulringen og pakningshylsen fra drivakselen, og monter det nødvendige antall mellomlegg.

12 14. Sett sammen drivakselen igjen med den nødvendige tykkelse av mellomlegg **Q**. Skyv hjulringen på drivakselen og plasser enheten tilbake inn i verktøytets basis.

15. Målet mellom mellomlegg-målerstangen og pinjongen skal være 0,508mm.

16. Fjern drivakselenheten fra verktøytets basis. fjern hjulring, mutter og pinjong fra drivakselen.

13 17. For å identifisere girakselen for framtidig ettersyn, stemple en "M" på girakselen i trim-bryterområdet **R**.

SUOMI

11. Vähennä lopullinen välimitta 0,508 mm:stä (0,020") tarvittavan säätölevypaksuuden määrittämiseksi.

12. Ota pois käyttöakseliasennelma työkalualustasta.

Note Ota tiivistekotelo erittäin varovasti pois käyttöakselista tiivisteiden vaurioitumisen välttämiseksi.

13. Ota pois kaulusrenkas ja tiivistekotelo käyttöakselista ja asenna tarvittava määrä säätölevyjä.

12 14. Asenna uudelleen käyttöakseli tarvittavan paksuisten säätölevyjen **Q** avulla. Pujota kaulusrenkas käyttöakseliin ja aseta asennelma takaisin työkalualustaan.

15. Säätölevymittaimen tangon ja vetopyörän välisen mitan on oltava 0,508 mm:ä (0,020").

16. Ota pois käyttöakseliasennelma työkalualustasta. Ota pois kaulusrenkas, mutteri ja vetopyörä käyttöakselista.

13 17. Merkitse vaihdpesä M-leimalla trimmievän alueelle **R** sen tunnistamiseksi tulevissa huolloissa.

DANSK

11. Træk de endelige mål fra 0,508 mm (0,020 in.), for at bestemme fyldestykkernes tykkelse.

12. Fjern drivakselaggregatet fra sokkelen.

Note Tætningshuset fjernes yderst forsigtigt fra drivakselen, så tætningerne ikke ødelægges.

13. Fjern muffe og tætningshus fra drivakselen og installer det nødvendige antal fyldestykker.

12 14. Saml drivakselen igen med fyldestykkerne **Q**. Kraven sættes på drivakselen og aggregatet monteres igen i sokkelen.

15. Målingerne mellem mikrometer og drev skal være 0,508 mm (0,020 in.).

16. Fjern drivakselaggregatet fra sokkelen. Demonter muffe, møtrik og drev fra drivakselen.

13 17. For at kunne identificere gearkassen ved senere service, sættes et "M" på trimoret **R**.

INDONESIAN

11. Kurangi tempat yang ada dari 0.508 mm (0.020 in.) untuk menentukan tebal yang diperlukan.

12. Angkat perakitan batang poros dari dasar alat.

Note Berhati-hatilah ketika mengangkat rumah penyegel dari batang poros agar segel tidak rusak.

13. Angkat collar dan rumah penyegel dari batang poros dan pasang jumlah shim (ganjalan) yang diperlukan.

12 14. Pasang kembali batang poros dengan tebal shim yang diperlukan **Q**. Geser collar pada batang poros dan tempatkan perakitan tersebut pada dasar alat.

15. Ukuran di antara batang shim gauge bar dan pinion harus 0.508 (0.020 in.)

16. Angkat perakitan batang poros dari dasar alat. Angkat collar, mur dan pinion dari batang poros.

13 17. Untuk Untuk mengenali kotak roda gigi pada servis yang akan datang, tulislah hurut "M" pada kotak roda gigi dan hurut **R** pada daerah trim.