

**Installation Instructions**  
**Einbauanleitung**  
● **Instructions de montage**

**Instrucciones para el montaje**  
**Istruzioni di montaggio**  
**Monteringsanvisning**

**Replacing rubber seal**

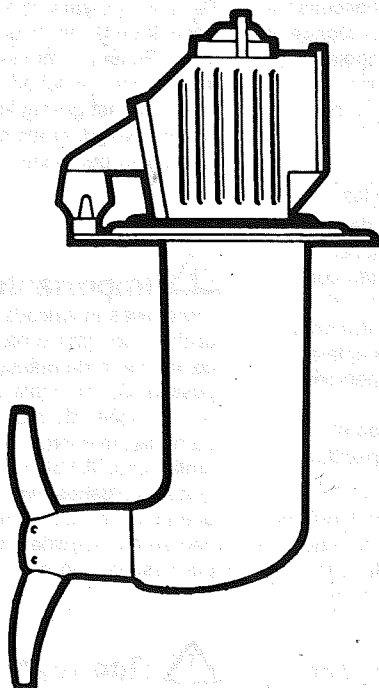
**Auswechseln der Gummidichtung**

**Échange de joint en caoutchouc**

**Cambio de retén de goma, transmisión**

**Sostituzione della guarnizione di gomma**

**Byte av gummitätning**



**120S, 120SB, 120SC**

**VOLVO**  
**PENTA**

**! Important!** This batch with its accompanying instructions is produced for Volvo Penta's service workshops, boat-builders, machine manufacturers and other authorized workshops which have personnel with qualified professional training.

The installation instructions are only produced for professional use and are not intended for non-professional use. Volvo Penta will not assume any liability whatsoever for damage incurred, either damage to materials or personal injury, which may result if the installation instructions are not followed or if the work is carried out by non-professional personnel.

**! Wichtig!** Dieser Satz mit vorliegender Einbauanleitung ist für Volvo Penta Kundendienstwerkstätten, Werften, Maschinenbauer und für andere ermächtigte Werkstätten mit beruflich geschultem Personal vorgesehen.

Die Einbauanleitung ist nur für den berufsmäßigen Gebrauch vorgesehen und nicht für unprofessionelle Anwendung gedacht. Volvo Penta übernimmt nicht die geringste Haftung für irgendwelchen Schaden an Personen oder Sachen, die als Folge einer Nichtbefolgung der Einbauanleitung oder wegen Ausführung der darin beschriebenen Arbeiten durch nicht beruflich geschulte Personen entstehen.

**! Important!** Ce kit, avec instructions de montage, est destiné aux ateliers de service Volvo Penta, aux constructeurs de bateaux et autres ateliers de construction agréés avec un personnel qualifié. Les instructions de montage sont exclusivement conçues pour une utilisation professionnelle. Volvo Penta se dégage de toute responsabilité pour d'éventuels endommagements, corporels ou matériels, résultant du non respect des instructions ou d'un travail effectué par un personnel non compétent.

**! Importante!** El presente juego con las instrucciones de montaje se destina a los talleres de servicio Volvo Penta, constructores de embarcaciones y máquinas y a otros talleres autorizados que cuentan con personal capacitado. Las instrucciones de montaje están destinadas únicamente para uso profesional, por lo que Volvo Penta no aceptará responsabilidad alguna por cualquier daño, tanto personal como material, resultado de no haber seguido las instrucciones de montaje o de haber sido efectuado el trabajo por personal que no está debidamente capacitado.

**! Importante!** Questo kit e le relative istruzioni di montaggio sono stati realizzati per le officine di servizio Volvo Penta, i cantieri, i fabbricanti di macchine e tutte le altre officine autorizzate il cui personale ha ricevuto un addestramento qualificato e specializzato. Le istruzioni di montaggio sono state redatte esclusivamente per uso professionale e non sono adatte all'uso non professionale. La Volvo Penta non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni alle cose o alle persone, derivanti da trascuratezza nel seguire le istruzioni di montaggio oppure dall'esecuzione dei lavori da parte di personale non qualificato.

**! Viktigt!** Denna sats med föreliggande monteringsanvisning är framtagen för Volvo Pentas serviceverkstäder, båttbyggare, maskintillverkare och övriga auktoriserade verkstäder som har personal med kvalificerad fackutbildning. Monteringsanvisningen är enbart framtagen för yrkesbruk och är inte avsedd för icke yrkesmässig användning. Volvo Penta påtager sig inget som helst ansvar för eventuella skador, såväl materiella som personskadorna, som kan bli följden om monteringsanvisningen ej följs, eller om arbetet utförs av icke yrkeskunnig personal.

**! Viktigt!** Dette sæt med tilhørende monteringsvejledning er blevet udviklet for Volvo Pentas serviceværksteder, bådebyggere, maskinproducenter og andre autoriserede værksteder, som har medarbejdere med kvalificeret, faglig uddannelse.

Monteringsvejledningen er udelukkende beregnet til professionel anvendelse og ikke til hobby- eller fritidsbrug. Volvo Penta påtager sig intet som helst ansvar for eventuelle skader på såvel materiel som personer, som kan være en følge af at monteringsvejledningens anvisninger ikke blev overholdt, eller hvis arbejdet blev udført af ikke-professionelt personale.

**! Tärkeää!** Tämä sarja ja asennusohje on tarkoitettu Volvo Pentan huoltokorjaamoille, veneenrakentajille, konevalmistajille ja muille valtuutetuille korjaamoille, joiden henkilökunta on saanut pätevän ammattikoulutuksen. Asennusohje on tarkoitettu ainoastaan ammattikäyttöön. Volvo Penta ei vastaa mahdollisista materiaali- tai henkilövahingoista, joita asennusohjeen laiminlyöminen tai ammattitaidottoman henkilökunnan suorittama asennustyö voi aiheuttaa.

**! Belangrijk!** Deze set met de bijgevoegde montage-aanwijzing is ontwikkeld voor de werkplaatsen van Volvo Penta, botenbouwers, machinefabrikanten en overige bevoegde werkplaatsen, die personeel hebben met een gekwalificeerde vakopleiding. De montage-aanwijzing is alleen ontwikkeld voor professioneel gebruik en is niet bedoeld voor niet-professioneel gebruik. Volvo Penta neemt geen enkele verantwoordelijkheid op zich voor eventuele schade, zowel materiële schade als persoonlijk letsel, die het gevolg kan zijn als de montage-aanwijzing niet wordt gevolgd, of als het werk wordt uitgevoerd door niet-vakkundig personeel.

**! Importante!** Este jogo, juntamente com as respectivas instruções de montagem, foi concebido para as oficinas de serviço da Volvo Penta, construtores navais, construtores de máquinas e outras oficinas autorizadas, com pessoal devidamente formado. As instruções de montagem foram concebidas unicamente para utilização profissional e não se destinam a utilização não profissional. A Volvo Penta não se responsabiliza por quaisquer danos eventuais, tanto materiais como pessoais, que possam resultar no caso de as instruções de montagem não serem seguidas, ou se os trabalhos forem executados por pessoal não profissional.

**! Προσοχή!** Το περιεχόμενο αυτού του πακέτου μαζί με τις οδηγίες συναρμολόγησης που το ακολουθούν είναι ειδικά επιλεγμένο για συνεργεία σέρβις της Volvo Penta, ναυπηγεία, κατασκευαστές μηχανών και για λοιπά εξουσιοδοτημένα συνεργεία που διαθέτουν εξειδικευμένο προσωπικό.

Οι οδηγίες συναρμολόγησης προορίζονται μόνο για επαγγελματική χρήση και δεν αποσκοπούν για χρήση από μη επαγγελματίες. Η Volvo Penta δεν αναλαμβάνει απολύτως καμία ευθύνη για πιθανές ζημιές, τόσο υλικές όσο και προσωπικές, που μπορούν να προκληθούν επειδή δεν ακολουθούνται οι οδηγίες συναρμολόγησης ή επειδή η εργασία εκτελείται από μη εξειδικευμένο προσωπικό.

7. Quando viene montato il gambale, il collegamento al motore pu essere eseguito con maggiore facilit se il gambale viene sostenuto come nella fig.

17. Per il montaggio al motore, vedere istruzioni separate (esclusi gambali B e C).

8. Innestare la retromarcia, fig.

18. Spingere indietro il motore, girando nel contempo il volano leggermente verso destra e verso sinistra.

9. Se il cambio inferiore dell'asse dell'elica stato smontato, usare anelli torici nuovi durante il montaggio. Fissare il cambio alla scatola. Vedere fig. 25. Coppia di serraggio: 25 Nm (2,5 kpm, 18 lbsft).



## BYTE AV GUMMITÄTNING DREV 120S, 120SB, 120SC SATSNUMMER 854934-7

Denna sats innehåller:

Gummitätning	1 st
O-ring 120SB och 120SC	1 st
Packning	1 st
Tätningemedel (drev - motor)	1 st
Låstråd	20cm (8")

**Permatex**, tätningemedel ingår ej i satsen, utan måste köpas separat. Det. nr. 1141570.

Gummitätningen mellan S-drev och motorbädd skall bytas efter 7 år. Före varje sjösättning skall alltid gummitätningen kontrolleras med avseende på sprickbildning ålder och slitage. Instruktionen, som är illustrerad, följer hela proceduren steg för steg. Eftersom gummitätningen har med båtens flytförmåga att göra, är det mycket viktigt att arbetet utförs med största noggrannhet.

Som ytterligare tips vid arbetsoperationen följer här några kommentarer till illustrationerna.

10. Incollando il colletto (fig. 24) usare una colla a contatto di buona qualitt, adatta per plastica e gomma.

**Nota!** Seguire attentamente le istruzioni del fabbricante della colla, riportate sulla confezione.

11. Per il montaggio dell'elica, importante che tutte le parti mobili come ad esempio perni di banco, ingranaggi e l'albero dell'elica, vengano ingrassati con grasso speciale. Usare il cuscinetto di grasso Volvo Penta. Riempire di olio il motore ed il gambale. Quando l'imbarcazione stata messa in acqua, accertarsi che la tenuta di gomma sia stagna e che tutte le parti precedentemente smontate funzionino adeguatamente.

1. När propellern demonterats bör den göras ordentligt ren. Är korrosionsskydden nedfräta till 50% eller mera, skall de bytas.

2. Om undre propellerväxeln, figur 4, dragits ur måste husets inre samt propellerväxeln skyddas med rena trasor.

3. Hur mycket som måste demonteras från motor och S-drev är beroende på hur trångt det är i motorrummet. Korroderade skruvar skall ersättas med nya. Palla under motorn så att den står stadigt och inte tippar när den dras fram. Finns det möjlighet att hänga upp motorn i en talja är det att föredra.

4. Den demonterade gummitätningen (4) och O-ringen (2), figur 14A, skall ersättas med nya.

**Obs!** O-ringen finns endast på B- och C-dreven. Figur 14B visar 120S-drevet.

**Viktigt!** Ta vara på shimsen. Mät tjockleken på shimspaketet. Använd samma shimstjocklek vid monteringen. Torka rent i spåret, figur 13. Inga rester får finnas kvar.

5. **Obs!** Vid monteringen får tätningsmedel inte användas i spåret, figur 13.

#### Montering av gummitätning på drev 120S, figur 14B

Sätt dit slirkopplingen (1) på övre växelhusets vertikalaxel. Stryk Permatex på den nya packningens båda sidor (2). Placera packningen på delningsplanet på undre växelhuset. Detta skall vara väl rengjort. Kontrollera att rätt antal shims (tjocklek) (3) är placerade i undre växelhuset. Passa därefter in gummitätningen (4) i spåret på övre växelhuset och dra ihop övre och undre växelhusen. Dra skruvförbandet i diagonal ordningsföljd, figur 15.

Åtdragningsmoment: Se nedan. Använd låstråd till skruvarna.

#### Montering av gummitätning på drev 120SB och 120SC, figur 14A

Sätt dit slirkopplingen (1) på övre växelhusets vertikalaxel. Placera den nya O-ringen (2) på mellanplattan (3). Passa in gummitätningen (4) i spåret på övre växelhuset. Lägg på mellanplattan och dra fast den med de tre skruvarna (5).

Åtdragningsmoment:  
30 Nm (3 kpm, 22 lbsft).

Stryk Permatex på packningens båda sidor (6) och placera den på delningsplanet på det undre växelhuset. Detta skall vara väl rengjort. Kontrollera att rätt antal shims (tjocklek) (7) finns på plats i undre växelhuset. Dra därefter ihop övre och undre växelhusen med skruvarna (8). Dra skruvförbandet i diagonal ordningsföljd, figur 15.

Åtdragningsmoment,  
steg 1: 10 Nm (1 kpm, 7 lbsft).  
steg 2: 30 Nm (3 kpm, 22 lbsft).

Lås skruvarna med låstråd enligt figur 15.

6. Montera klämringen, figur 16. Gör rent och måla med rostskyddsfärg. Kontrollera att undersidan blir plan, för effektiv tätning. Vid behov, montera ny klämring och nya skruvar.

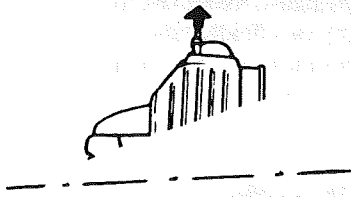
7. När drevet monteras, underlättas anslutningen till motorn om drevet pallas upp enligt figur 17. För montering mot motorn, se separata anvisningar. (Gäller inte B- och C-dreven.)

8. Lägg i backväxeln, figur 18. Tryck motorn bakåt samtidigt som svänghjulet vrids något åt höger och vänster.

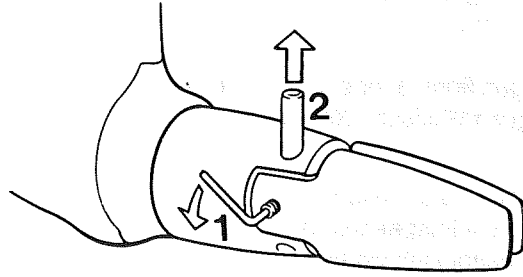
9. Om undre propelleraxelväxeln varit demonterad, skall nya O-ringar användas vid monteringen. Drag samman växeln med huset. Se figur 25.  
Åtdragningsmoment:  
25 Nm (2,5 kpm, 18 lbsft).

10. Vid limning av kragen, figur 24, använd ett kontaklim av god kvalitet, avsett för plast och gummi.  
**Obs!** Följ noga limfabrikantens anvisningar på förpackningen.

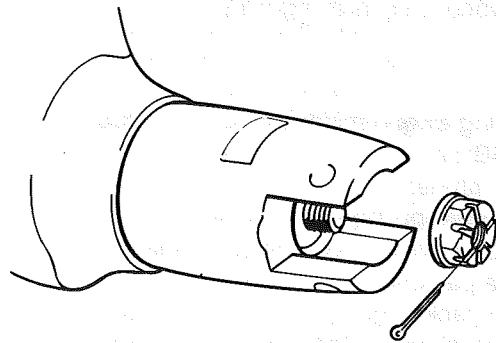
11. Vid montering av propellern är det viktigt att alla rörliga delar som lagertappar, kuggar och propelleraxel smörjs in med specialfett. Använd Volvo Penta fettkudde. Fyll på olja på motorn och drevet. Kontrollera efter sjösättningen att gummitätningen håller tätt samt att övriga delar som varit demonterade fungerar tillfredsställande.



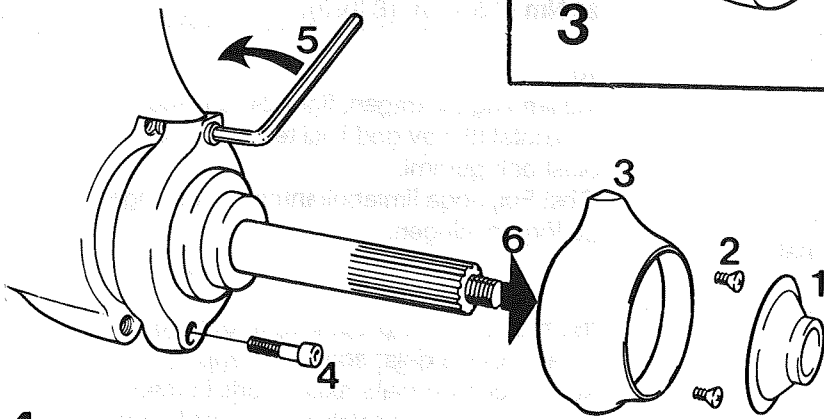
1



2

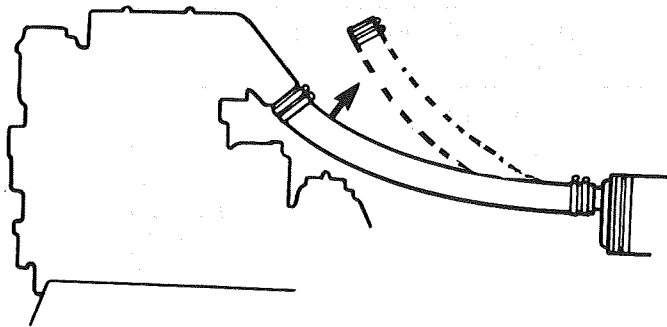


3

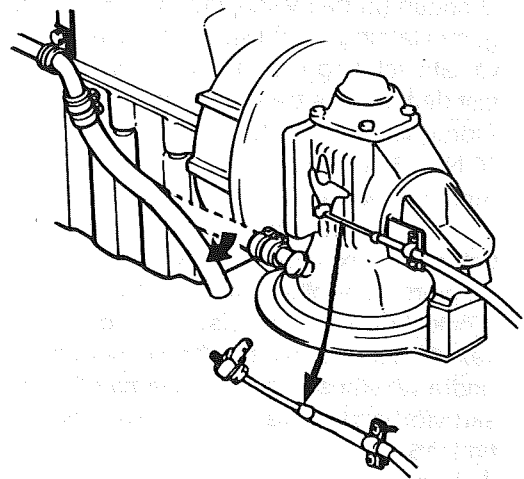


4

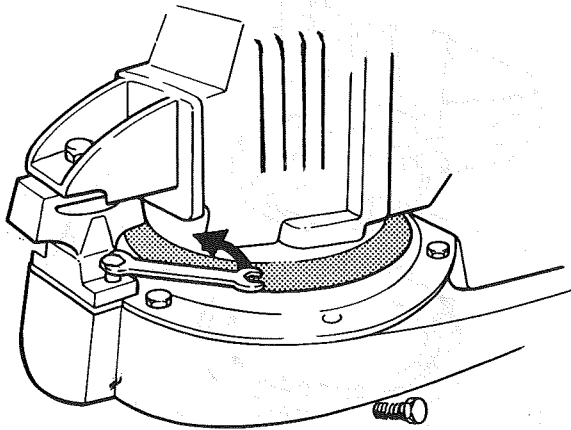
When necessary  
Bei Bedarf  
Si nécessaire  
En caso necesario  
Se necessario  
Vid behov



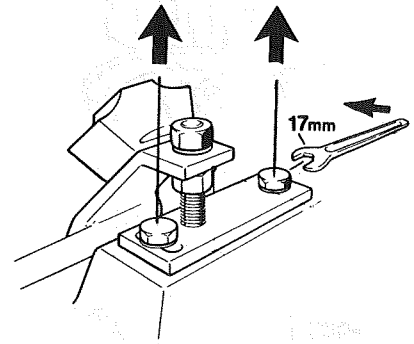
5



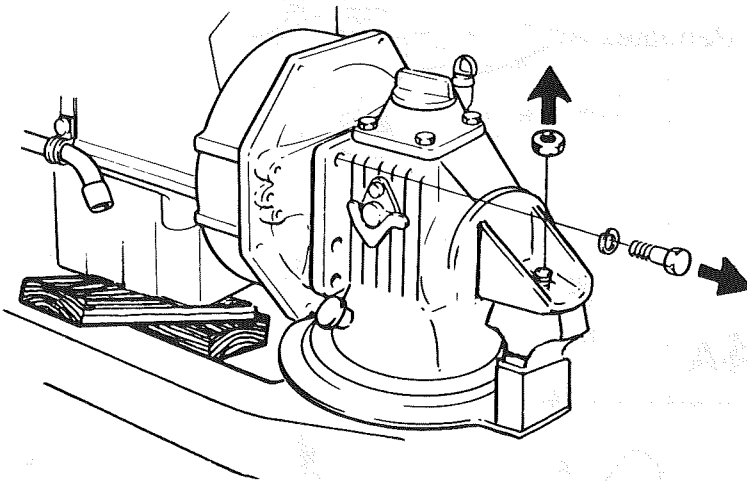
6



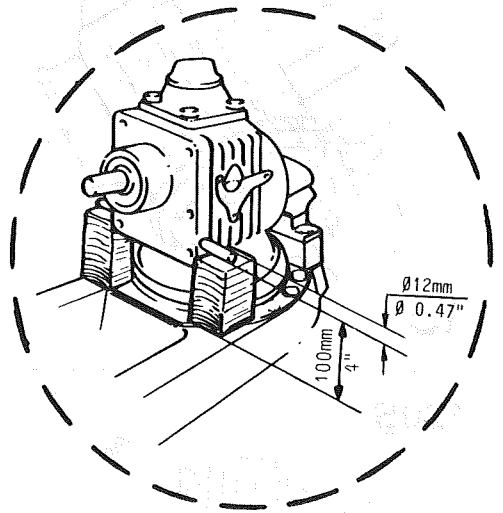
7



9

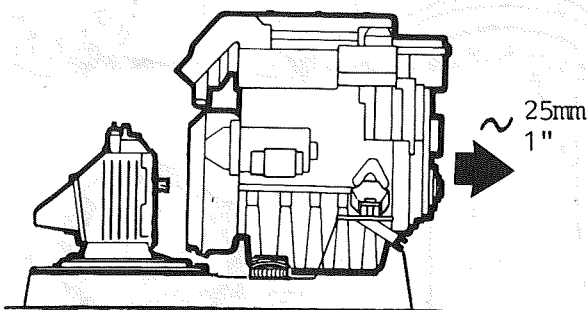


8

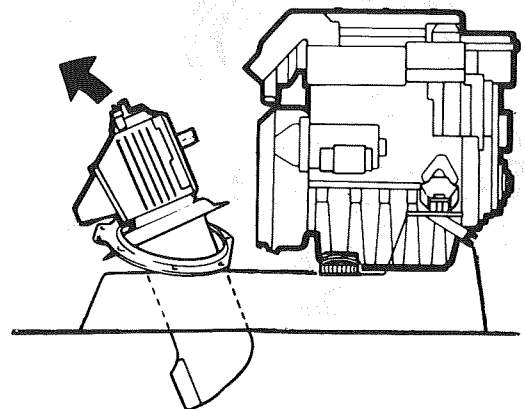


When necessary  
Bei Bedarf  
Si nécessaire

En caso necesario  
Se necesario  
Vid behov

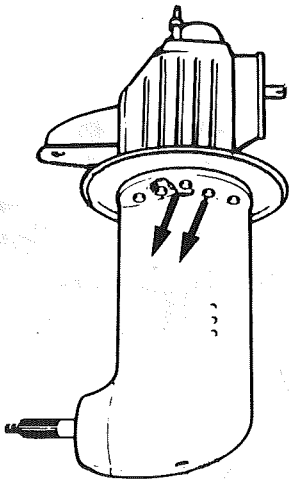


10

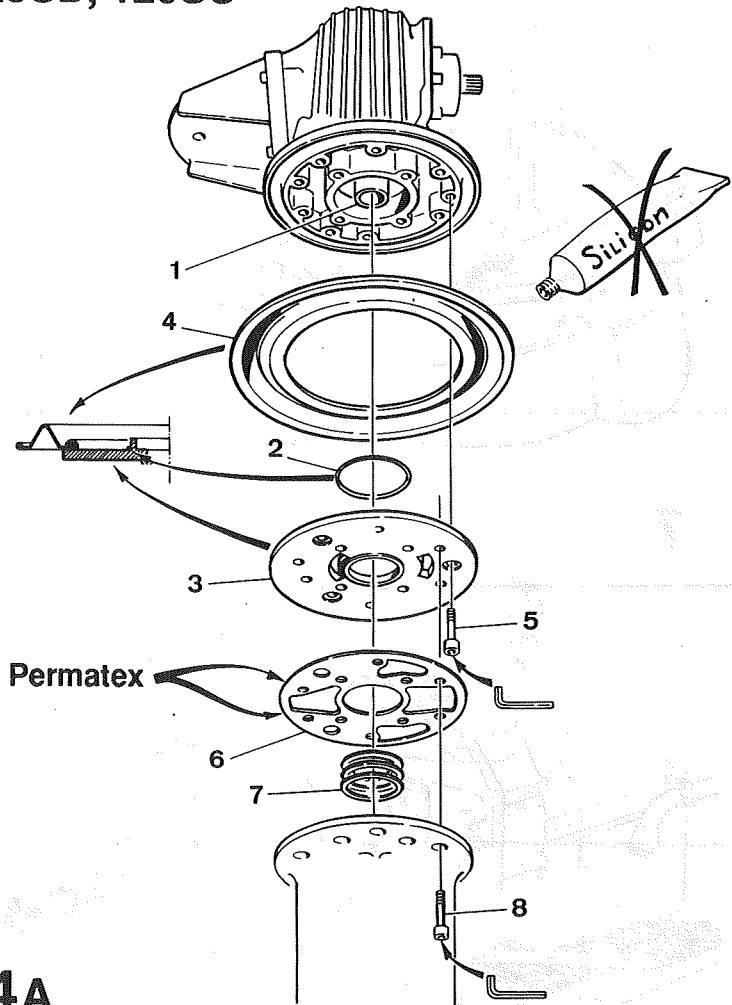


11

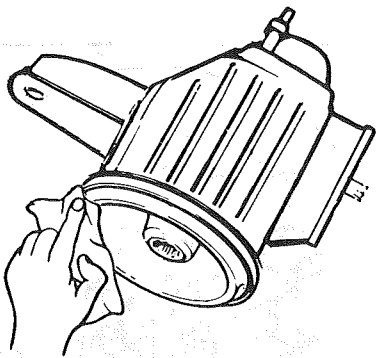
12



120SB, 120SC

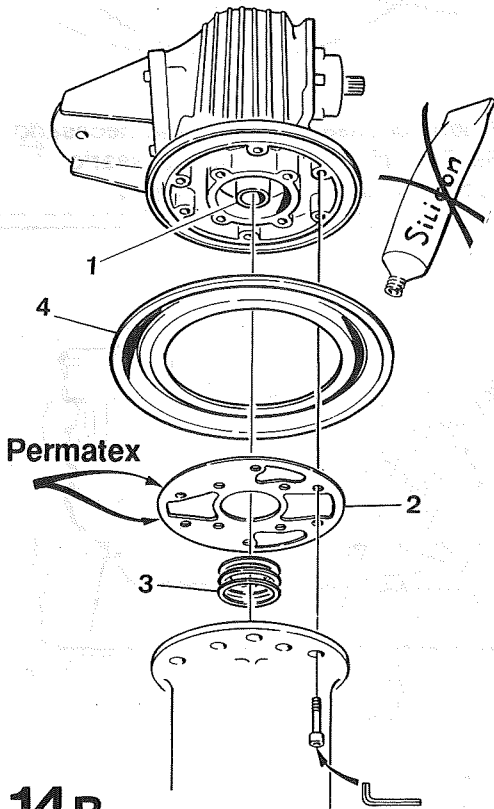


13



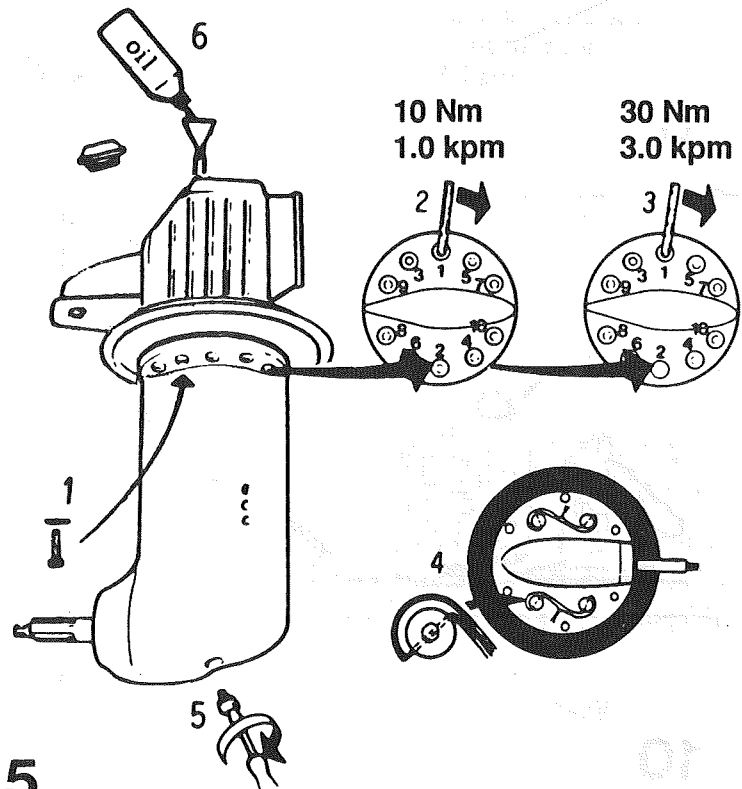
14A

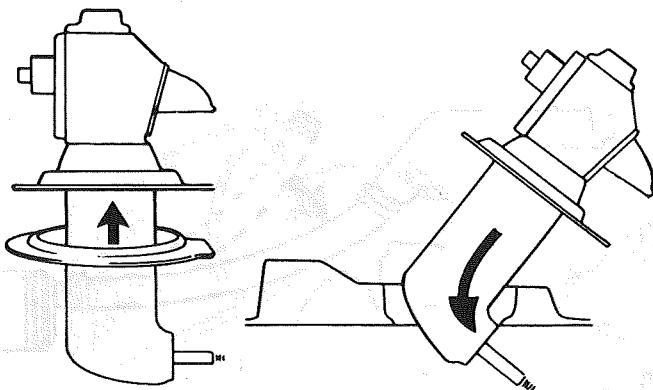
120S



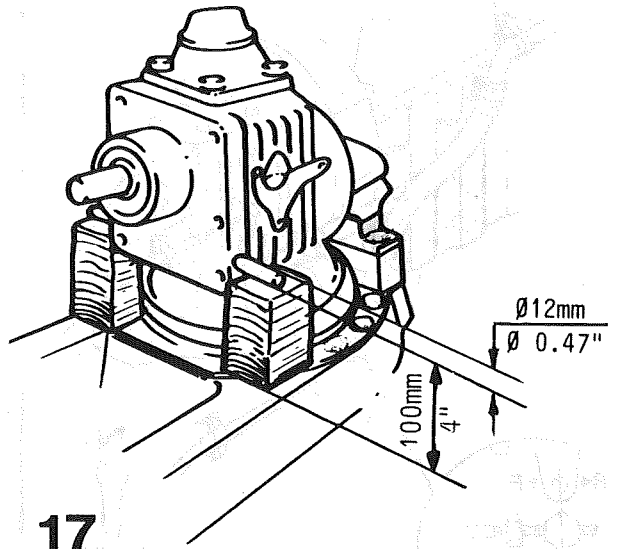
14B

15

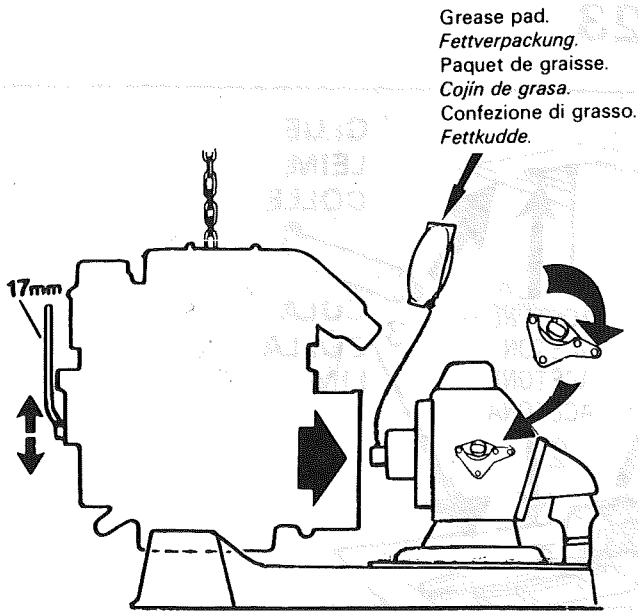




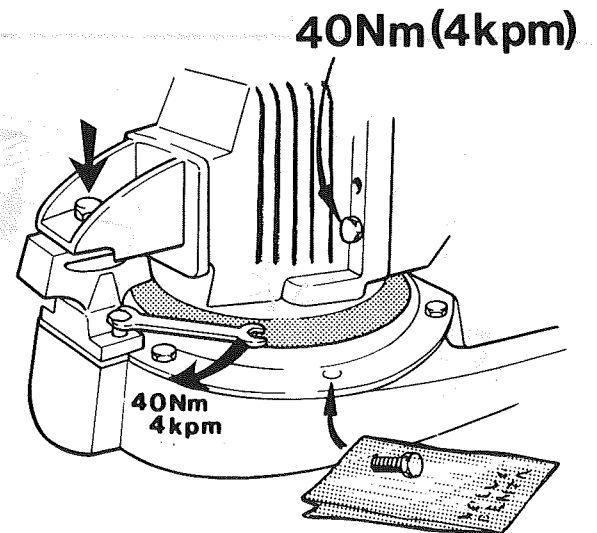
16



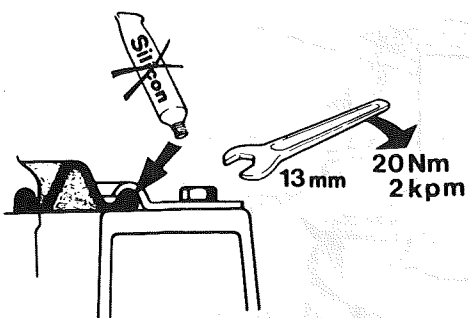
17



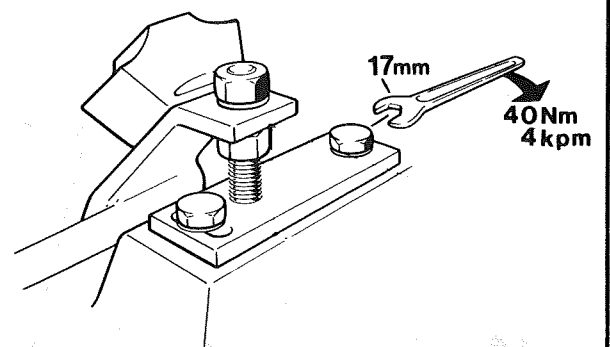
18



19

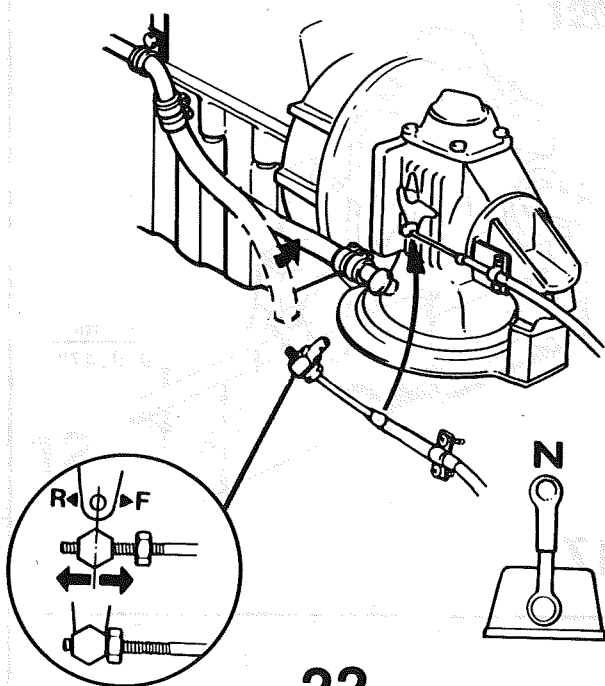


20

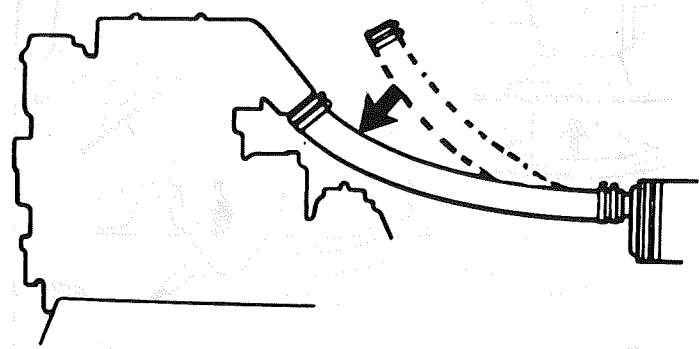


21

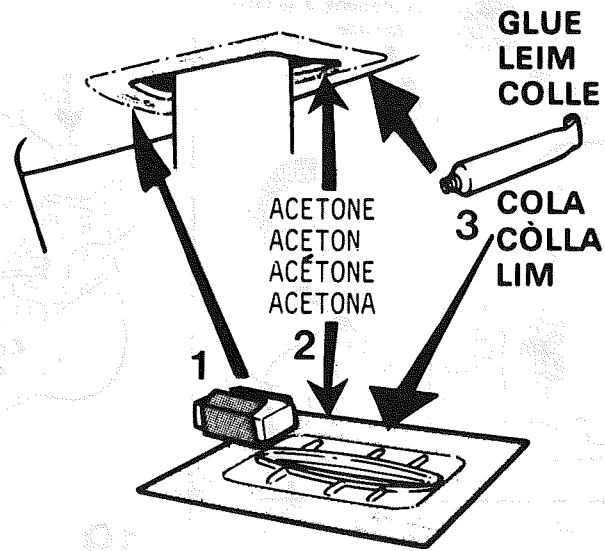




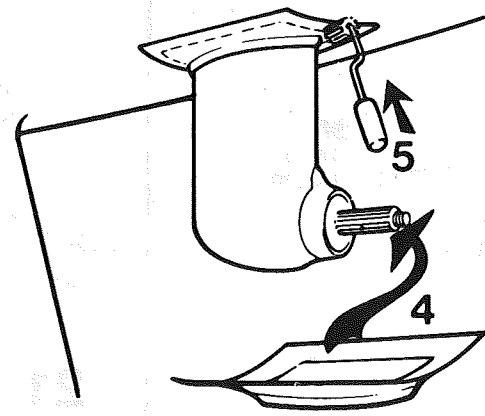
22



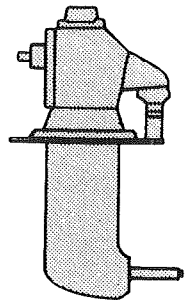
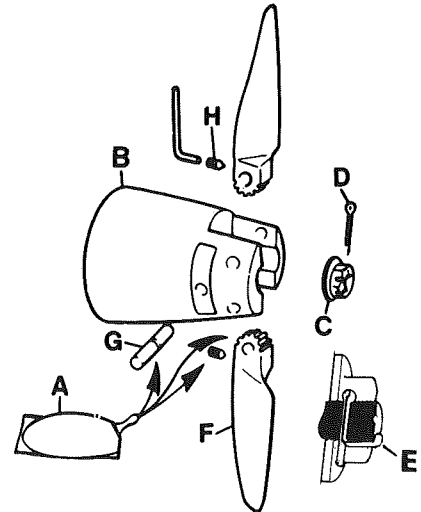
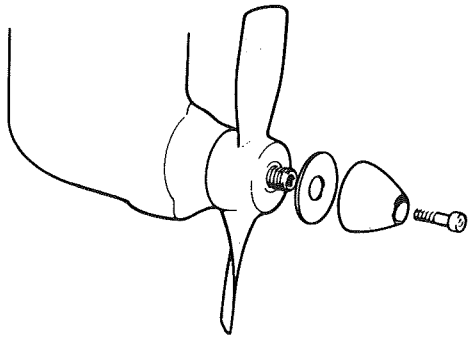
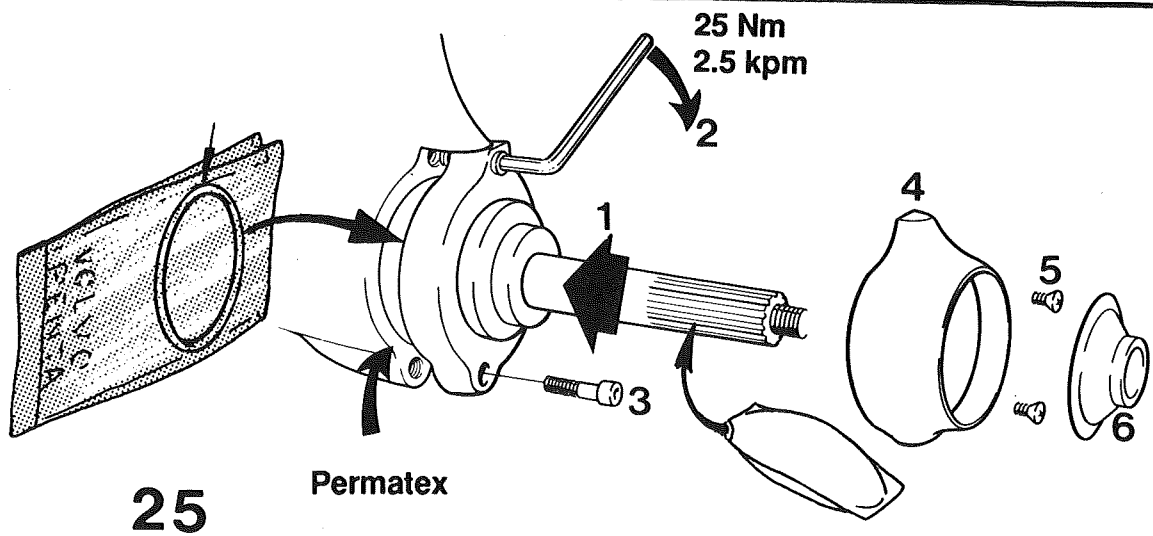
23



24



OS



**OIL QUALITY: CD (API)**  
**VISCOSITY:**

> +10 °C     SAE 20W/30  
< +10 °C     SAE 10W

120S  
120S + 50(2")  
120S + 101(4")

dm <sup>3</sup>	US qts
2.3	2.4
2.6	2.7
2.8	3.0

**VOLVO  
PENTA**

AB Volvo Penta  
Technical Information  
S-405 08 Göteborg, Sweden

Printed on environmentally-friendly paper. Printed in Sweden Jan 1998 Rundqvists Gbg.

Publ.nr 7733668-3