



VOLVO

WERKPLAATS- BULLETIN

PERSONENWAGENS

BETR	PRODUCT
VERSNELLINGSBAK	P
M 400	GROEP
	43
DATUM	NO
FEBRUARI 1972	24

Conische rollenlagers voor het torentandwiel

Met het oog op de kwaliteitsverbetering zijn de kogellagers van het torentandwiel vervangen door conische rollenlagers. Deze zijn ingevoerd vanaf chassisnummer 62405.

De nieuwe lagers moeten ook gebruikt worden bij het revideren van andere versnellingsbakken, bij welke gelegenheid beide lagers tegelijkertijd vervangen dienen te worden. De onderdeelnummers zijn als volgt:

<u>Oud onderdeelnummer</u>	<u>Nieuw onderdeelnummer</u>	<u>Omschrijving</u>
183571-9	183625-3 binnenring 183626-1 buitenring	Voorste lager
183572-7	183628-9 binnenring 183629-7 buitenring	Achterste lager

Verzocht wordt de nieuwe instructies te volgen die hieronder gegeven worden bij het de- en monteren van versnellingsbakken met conische rollenlagers.

Nieuw speciaal gereedschap

- 999 2982-0 Trekker voor kogellagers ingaande as
- 999 2983-8 Trekker voor binnenring achterste lager torentandwiel
- 999 2984-6 Standaard voor meetklok voor het meten van de axiale speling van het torentandwiel
- 999 2985-3 Steunplaat voor uitgaande as
- 999 2986-1 Stempel voor het monteren van de binnenring van het achterste lager op het torentandwiel
- 999 2987-9 Stempel voor het monteren van de binnenring van het voorste lager op het torentandwiel
- 999 2988-7 Trekker voor binnenring voorste lager torentandwiel

Demontage

1. Bevestig de versnellingsbak in montuur 999 2825 en tap de olie af.
2. Verwijder de flens van de hoofdas (999 2261, 999 2837), het achterdeksel en het wormwiel van de snelheidsmeteroverbrenging.

3. Verwijder het versnellingsbakdeksel met veren en schakelkogels. Verwijder schroeven en borgpenen van de schakelvorken en schuif de schakelassen eruit, verwijder de schakelvorken.
4. Plaats steunplaat 999 2985 tussen de ingaande as en de voorste synchronesh volgens fig. 1. Verwijder het lager van de hoofdas (999 2828).
5. Verwijder koppelingsdruk-lagers, koppelingsvork, deksel over de ingaande as en het vlieg-wielhuis.
Neem de circlipring weg en trek het lager van de ingaande as uit met trekker 999 2982 (zie fig. 2). Verwijder de ondersteuningsplaat 999 2985.
6. Draai de versnellingsbak om. Drijf voorzichtig het torentandwiel voorwaarts met een metalen drevel in het centergat tot het voorste tandwiel tegen het huis komt. Drijf dan het torentandwiel achterwaarts totdat de buitenring van het achterste lager vrijkomt.
Opmerking: Het torentandwiel kan blijven steken tegen de steunen voor de lagering van de as van de achteruitversnelling en moet dan naar één kant geduwd worden.
7. Draai de versnellingsbak terug in vorige positie. Verwijder de ingaande as. Breng de hoofdas (999 2829) en het torentandwiel omhoog. Verwijder de buitenring van het voorste lager van het torentandwiel met 999 2413.
8. De binnenringen van de lagers van het torentandwiel worden verwijderd met behulp van 999 2983 (fig. 3) en 999 2988 (fig. 4).
9. Verdere demontage is als voorheen.

Montage

1. Monteer de afdichtingsringen, het lager op de ingaande as, tandwiel voor achteruitversnelling met schakelhefboom en as en monteer de hoofdas als voorheen.
2. Pers de binnenring van het achterste lager op het torentandwiel met stempel 999 2986 (fig. 5). Plaats het torentandwiel beneden in het versnellingsbakhuis.
3. Plaats de hoofdas in het huis. Verwijder het optilgereedschap, monteer de afstandsring en monteer het achterste lager (999 2831).
4. Monteer de ingaande as. Vergeet niet het naaldlager en de synchroneshring.

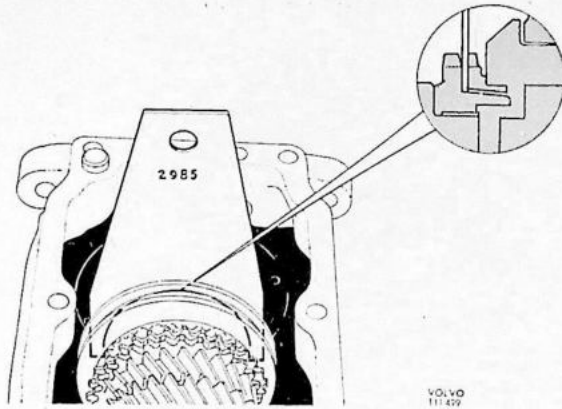


Fig. 1 Steunplaat voor hoofdas.

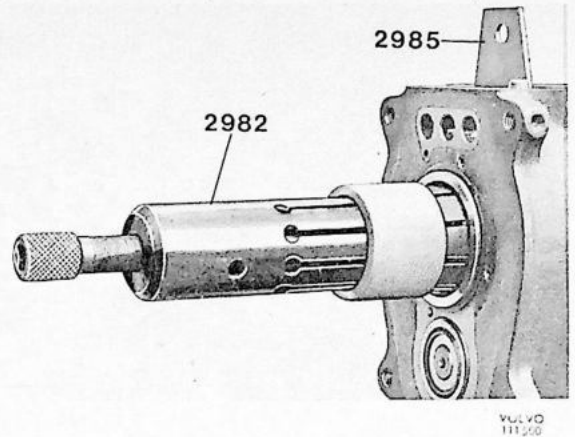


Fig. 2 Verwijderen van het lager van ingaande as.

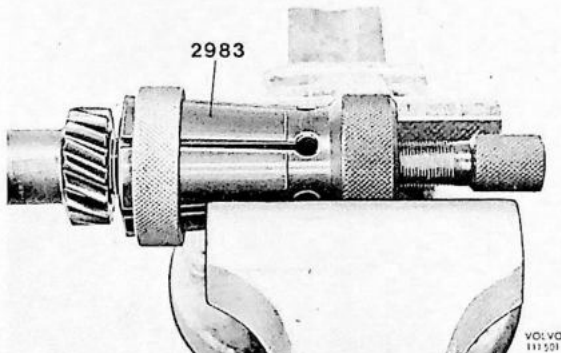


Fig. 3 Verwijderen binnenring achterste lager.

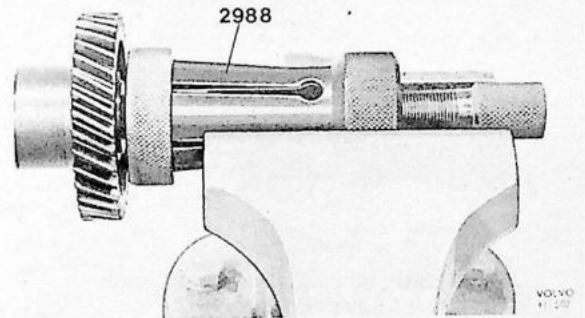


Fig. 4 Verwijderen binnenring voorste lager.

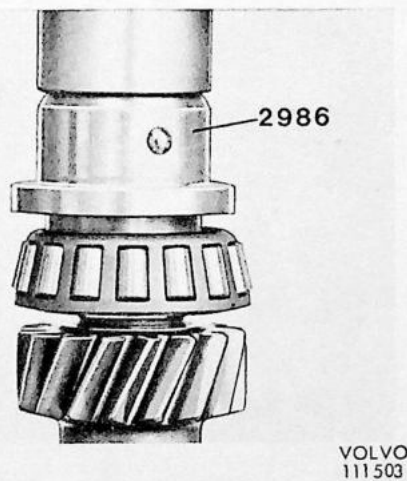


Fig. 5 Montage binnenring achterste lager.

5. Draai de versnellingsbak om. Pers de binnenring van het voorste lager op het torentandwiel met 999 2831, 999 2986 en 999 2987 zoals in fig. 6. Monteer de buitenringen totdat zij ± 3 mm buiten het huis uitsteken.
6. Breng de versnellingsbak in de opstelling met de voorkant naar boven gericht en monteer het koppelingshuis en deksel met pakkingen.
7. Draai de versnellingsbak met de achterkant naar boven. Breng de pakking aan en leg een shim van 0,7 mm op de buitenring van het achterste lager. Bevestig met twee schroeven de standaard 999 2984 voor de meetklok met een merkteken en plaats de meetstift op de binnenring.

Opmerking: Bij het aflezen van de meetklok moet de meetstift altijd op hetzelfde punt van de binnenring rusten.

8. Duw het torentandwiel met b.v. een Philips schroevendraaier in het centergat naar beneden en draai deze rond terwijl u tegelijkertijd de hoofdas draait met de achteruitversnelling ingeschakeld. Draai de schaal van de meetklok op nul wanneer de tussenas niet meer naar beneden gaat.
9. Duw het torentandwiel met een schroevendraaier door het niveaugat in het huis omhoog terwijl u tegelijkertijd draait. Lees de meetklok af wanneer de wijzer de hoogste aanduiding aangeeft.
10. Neem shims met een totale dikte van de gemeten speling min 0,06 mm (0,0024"). Verwijder de meetklok, breng de shims aan (de dikste moet tegen het deksel liggen), plaats opnieuw de meetklok en controleer de speling. Stel, indien nodig, de speling opnieuw af.
Verwijder de meetklok.
11. Vervolgens geschiedt de montage als voorheen.

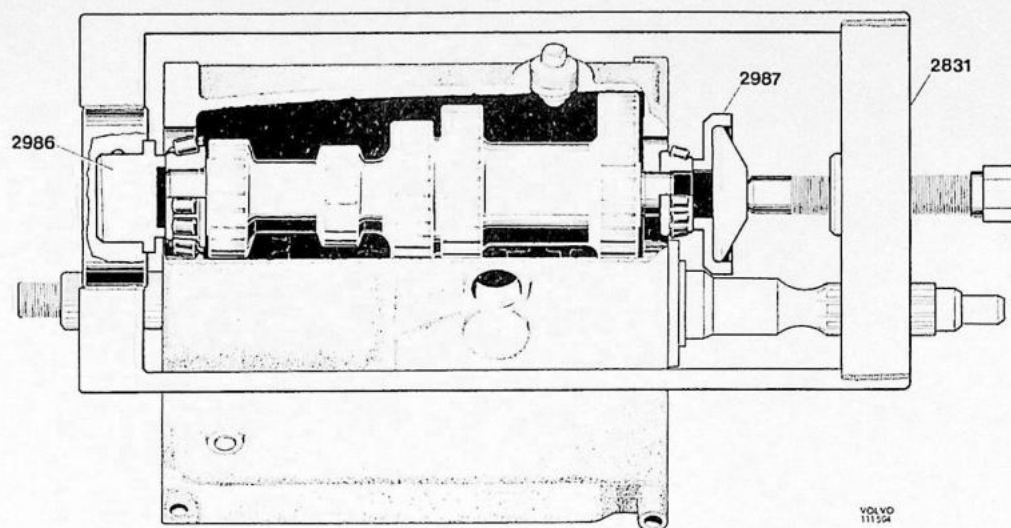


Fig. 6. Monteren voorste binnenring.

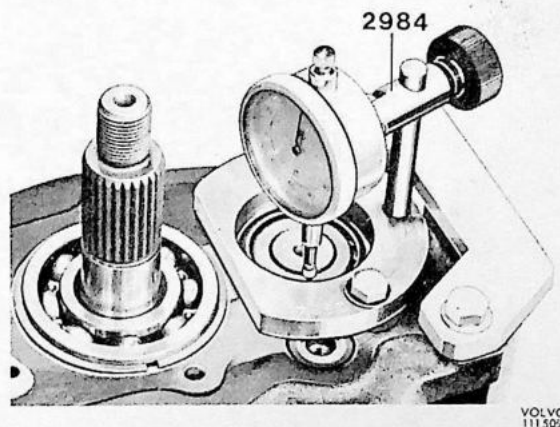


Fig. 7. Meten van de axiale speling.