

# Servicehandboek

DEEL 4 (43)

## Reparatie en onderhoud

Versnellingsbak  
M 40

140, 240



# VOLVO

## Inhoudsopgave

Specificaties .....	1
Gereedschap .....	2
Constructie en werking .....	3
Reparatie en onderhoud .....	6
Werkzaamheden aan de ingebouwde versnellingsbak .....	6
Uitbouwen .....	7
Uit elkaar halen .....	7
Inspectie .....	9
In elkaar zetten .....	9
Inbouwen .....	12

Plaat A. Versnellingsbak, oude uitv. (opengewerkt)

Plaat B. Versnellingsbak, nieuwe uitv.

## Specificaties

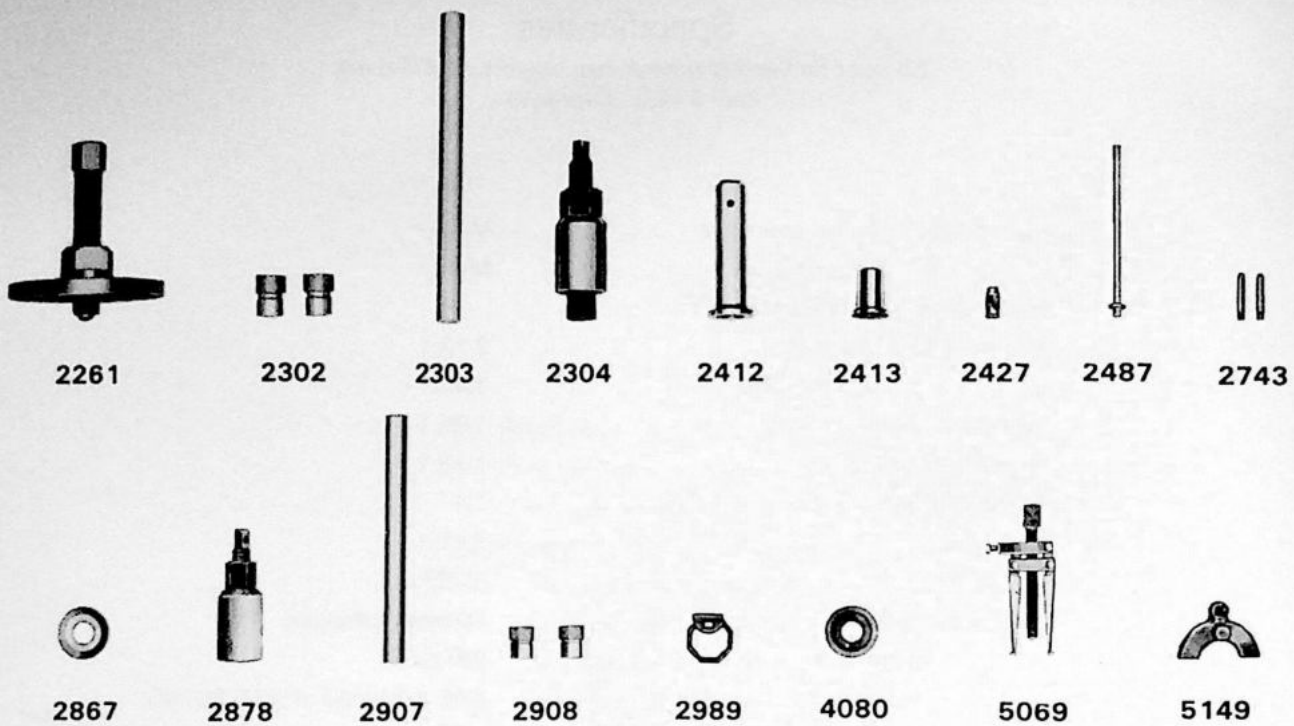
Zie voor de versnellingsbak met overdrive (M 41) ook  
deel 4 (43), "Overdrive"

Type-aanduiding, zonder overdrive .....	M 40
met overdrive .....	M 41
Overbrengingsverhouding: .....	
1e versnelling, oude uitv. ....	3,13:1
nieuwe uitv. ....	3,41:1
2e versnelling .....	1,99:1
3e versnelling .....	1,36:1
4e versnelling .....	1:1
Achteruit .....	3,25:1
Overdrive .....	0,797:1
Smeerolie, type .....	versnellingsbakolie
kwaliteit .....	API-GL-1
viscositeit .....	SAE 80W/90 of SAE 80/90
hoeveelheid, M 40 .....	0,75 dm <sup>3</sup> (liter)
M 41 .....	1,6 dm <sup>3</sup> (liter)

### Aanhaalkoppel:

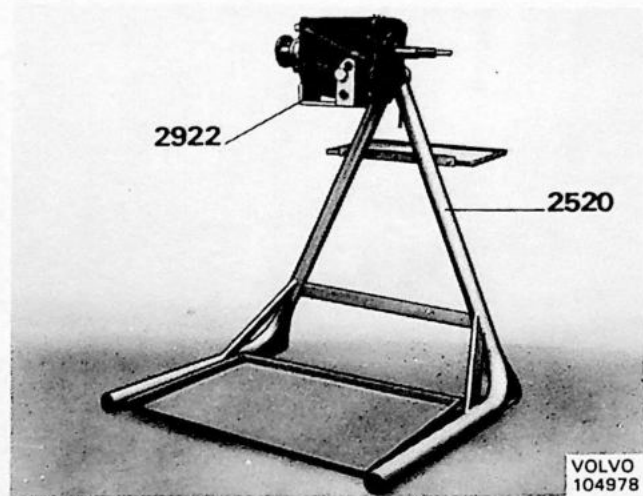
Flensmoer, M 40 .....	95-105 Nm (9,5-10,5 kgm)
M 41 .....	165-180 Nm (16,5-18 kgm)

## Gereedschap



Afb. 1. Speciaal gereedschap

- |      |   |      |   |
|------|---|------|---|
| 2261 | Trekker, flens  | 5069 | Trekker, keerring achterdeksel          |
| 2302 | Pen (2 st.), drukringen torentandwiel. Te gebruiken samen met pen 2303      | 5149 | Tegenhouder, flens                      |
| 2303 | Stempel, montage torentandwiel (t/m 1970 modellen)                          |      |   |
| 2304 | Persgereedschap, montage flens  |      |   |
| 2412 | Stempel, montage lager op ingaande as en montage ingaande as in huis        |      |   |
| 2413 | Montagestempel, keerring achterdeksel                                       |      |   |
| 2427 | Knietje samen te gebruiken met sleutel 2487                                 |      |   |
| 2487 | Imbussleutel 3/8", versnellingsbakbouten                                    |      |   |
| 2743 | Geleidepennen, versnellingsbak  |      |   |
| 2867 | Stempel voor montage oliekeerring ingaande as                               |      |   |
| 2878 | Trekker voor as achteruitrijtandwiel  |      |   |
| 2907 | Pen voor montage torentandwiel (vanaf 1971 modellen)                        |      |   |
| 2908 | Pen (2 st.), voor drukringen torentandwiel. Te gebruiken samen met pen 2907 |      |   |
| 2989 | Sleutel versnellingshendelmoer (oude uitv.)                                 | 2520 | Bok voor montagesteun 2922              |
| 4080 | Montagestempel, lager achterdeksel  | 2922 | Montagesteun, te gebruiken met bok 2520 |



Afb. 2. Bok en montagesteun, te gebruiken bij het uit elkaar halen en in elkaar zetten van de versnellingsbak

## Constructie en werking

(Zie voor de versnellingsbak met overdrive ook deel 4 (43) "Overdrive")

De M 40 is een volledig gesynchroniseerde vier-versnellingsbak. De constructie van de versnellingsbak blijkt uit afb. 3,4 en plaat A.

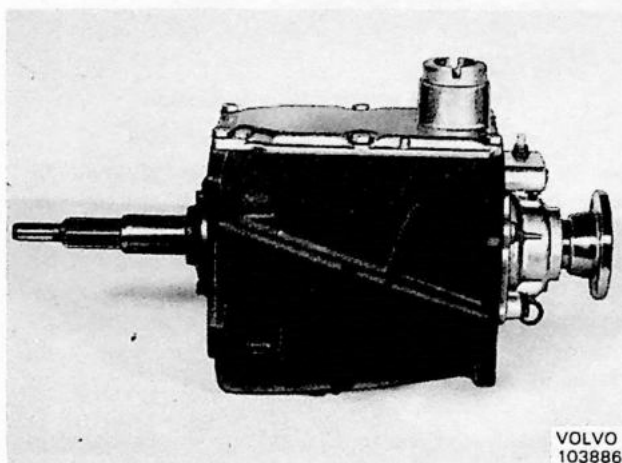
Er zijn nog meer uitvoeringen, bijv. de uitvoering met afstandsbediening, maar inwendig is de constructie gelijk met uitzondering van kleine details.

De versnellingsbak bestaat ook met overdrive en wordt dan aangeduid met M 41. De overdrive kan worden ingeschakeld als de vierde versnelling is ingeschakeld, zodat men totaal vijf versnellingen vooruit krijgt.

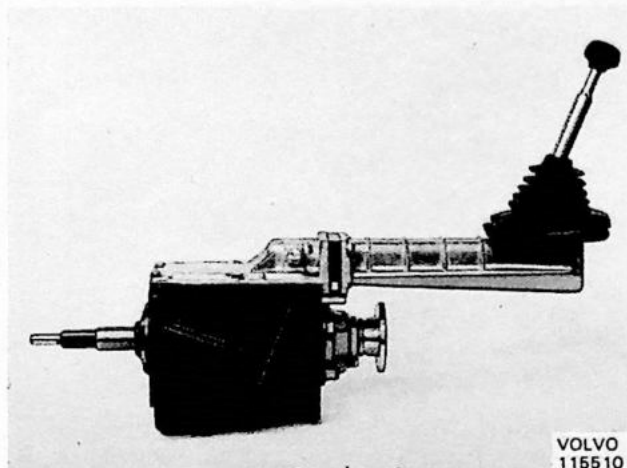
Alle tandwielen met uitzondering van de achteruitrij-tandwielen zijn constant in aangrijping.

De tandwielen op de hoofdas zijn om de as gelagerd in bronzen bussen of naaldlagers. In de neutrale stand draaien deze tandwielen dus vrij op de as. De synchronimeshes zijn daarentegen vast verbonden met de as door spiebanen. Bij het inschakelen van de versnelling wordt de schakelmof van de gewenste versnelling in aangrijping gebracht met de betreffende klauwkoppeling. Hierdoor zal het tandwiel de hoofdas via de synchronimesh gaan aandrijven.

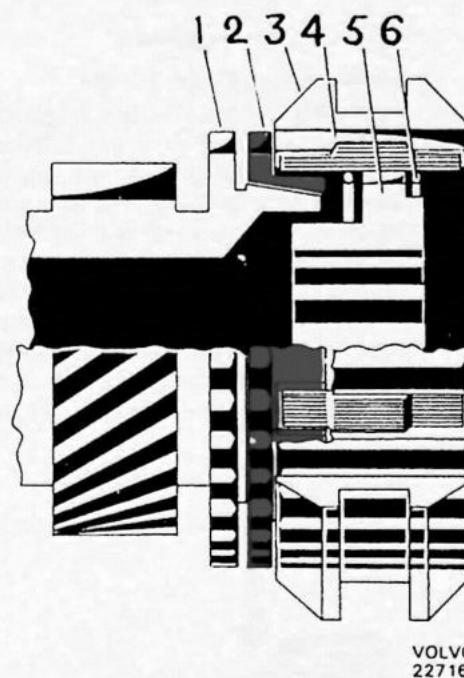
De constructie van de synchronimesh blijkt uit afb. 5 en de werking hiervan uit de afbeeldingen 6 t/m 8.



Afb. 3. Versnellingsbak M 40 oude uitv. (alleen 140)



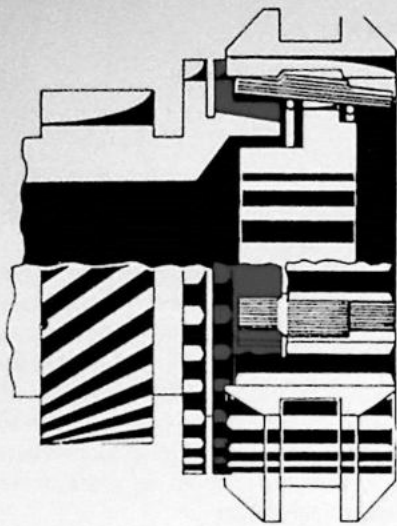
Afb. 4. Versnellingsbak M 40, nieuwe uitv. (alleen 240)



Afb. 5. Neutrale stand

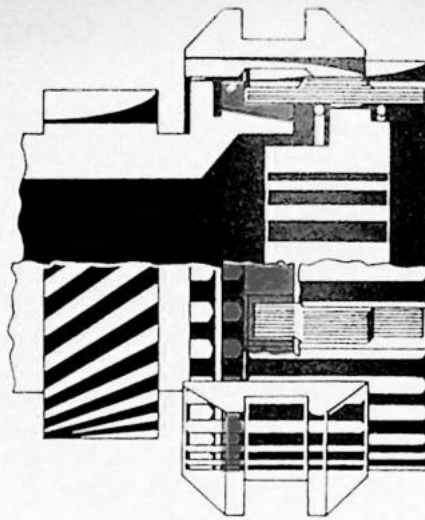
1 Tandkrans  
2 Synchronimeshing  
3 Schakelmof

4 Palletje  
5 Synchronisator  
6 Veertje

VOLVO  
22717

Afb. 6. Synchronisatie

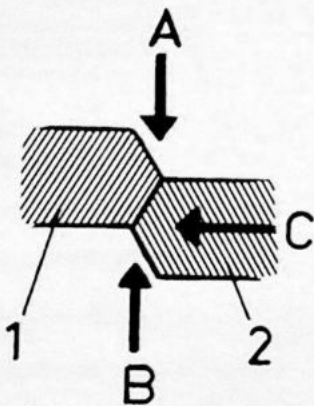
Als er een versnelling moet worden ingeschakeld wordt de schakelmof (3, afb. 5) door een schakelvork tegen het versnellingsstandwiel gedrukt. De palletjes (4) drukken daarbij de synchromeshring tegen de conus op het tandwiel. Als de synchromesh en het tandwiel met ongelijke snelheid draaien zal de synchromeshring mee gaan draaien met de conus van het tandwiel. Door de palletjes wordt de synchromeshring verhinderd zich meer dan een halve tandbreedte te draaien. Hierbij komen de tanden van de synchromeshring met de halve tandbreedte (afb 7) aan te liggen tegen de tanden op het tandwiel.

VOLVO  
22718

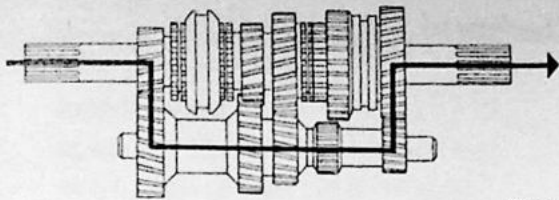
Afb. 8. De versnelling ingeschakeld

Door de wrijving tussen de synchromeshring en de conus op het tandwiel worden het tandwiel en de synchromesh afgeremd tot ze dezelfde snelheid hebben. Zodra ze met gelijke snelheid draaien zijn de krachten A en B (afb.7) verdwenen. Alleen kracht C is nog over. De schakelmof kan nu met behulp van kracht C de synchromeshring "terugdraaien" en dan wordt de versnelling ingeschakeld, afb. 8.

Op de afbeeldingen 9 t/m 13 ziet U de krachtenloop in de versnellingsbak van de verschillende versnellingsstanden.

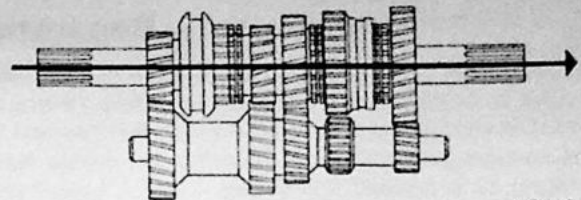
VOLVO  
109302

**Afb. 7. Stand van de tanden tijdens het synchroniseren**  
A en B zijn en krachten, die ontstaan door het verschil in snelheid tussen de tandwielconus en de synchromeshring  
C. Kracht van de versnellingshendel (schakelvork)  
1. Synchromeshring  
2. Schakelmof



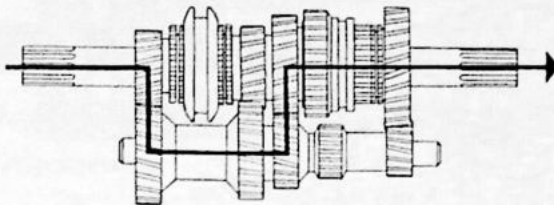
VOLVO  
22711

Afb. 9. Krachtenloop, 1e versnelling



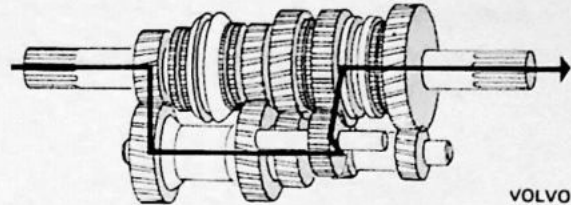
VOLVO  
22714

Afb. 12. Krachtenloop, 4e versnelling



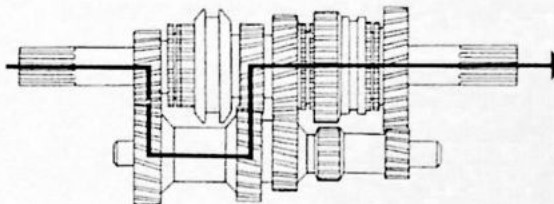
VOLVO  
22712

Afb. 10. Krachtenloop, 2e versnelling



VOLVO  
22715

Afb. 13. Krachtenloop, achteruit



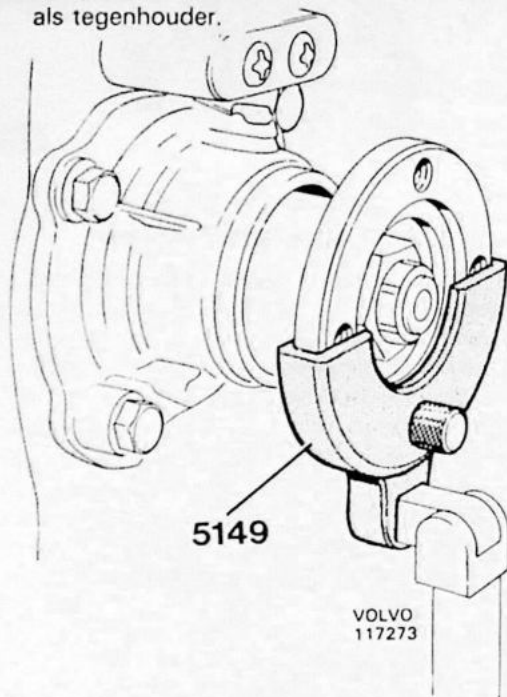
VOLVO  
22713

Afb. 11. Krachtenloop, 3e versnelling

## Reparatie en onderhoud

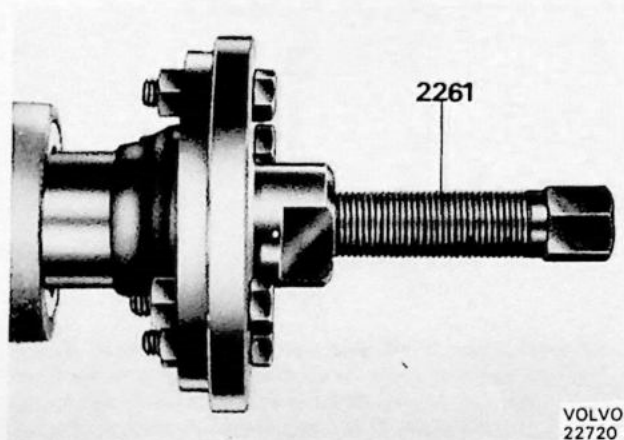
### Werkzaamheden aan de versnellingsbak in de wagen Vervangen van de keerring in de achterdeksel

1. Maak de voorste kruiskoppeling los van de versnellingsbakflens.
2. Demonteer de flensmoer. Gebruik sleutel 5149 als tegenhouder.



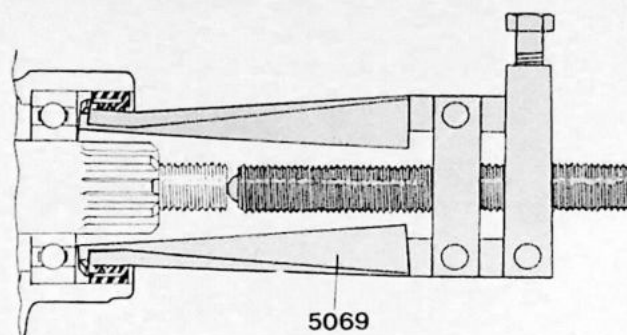
Afb. 14. Tegenhouder voor flens

3. Trek de flens er met trekker 2261 af.



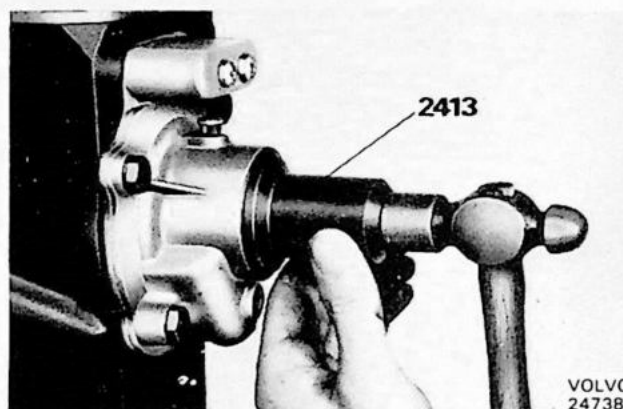
Abf. 15. Demontage van de flens

4. Trek de keerring er met trekker 5069 uit.



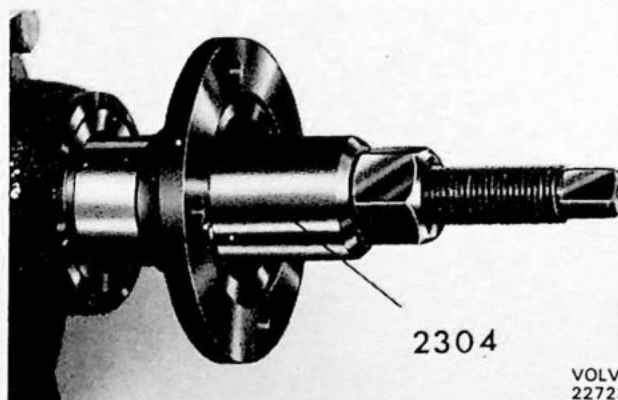
Afb. 16. Demontage van de keerring

5. Monteer de nieuwe keerring met montagestempel 2413.



Afb. 17. Montage van keerring

6. Pers de flens op de as met gereedschap 2304.



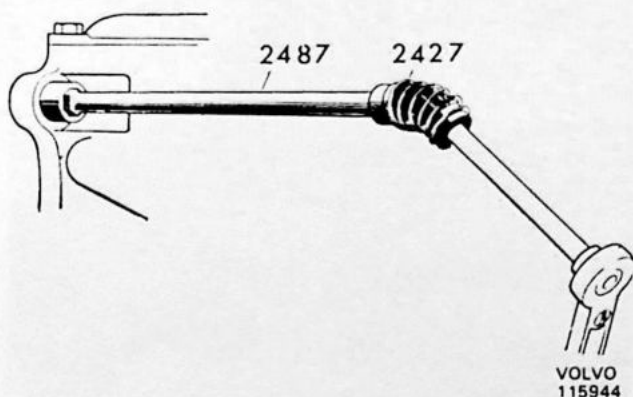
Afb. 18. Montage van flens

7. Monteer de moer voor de flens. Gebruik sleutel 5149 als tegenhouder.  
Aanhaalkoppel,  
M 40: 95-105 Nm (9,5-10,5 kgm)  
M 41: 165-180 Nm (16,5-18 kgm)
8. Monteer de kruiskoppeling van de cardanas weer aan de flens.
9. Controleer het oliepeil in de versnellingsbak en vul zonodig bij. Gebruik versnellingsbakolie API-GL-1 met een viscositeit van SAE 80 W/90 of SAE 80/90.

## Versnellingsbak

### Uitbouwen

1. Demonteer de versnellingshendel.
2. Krik de wagen op, eerst de achterkant en tap de versnellingsbakolie af.
3. Breng de krik aan als steun onder de versnellingsbak.
4. Demonteer de balk onder de versnellingsbak, de achterste motorbevestiging en de uitlaatpijsteun.  
Maak de cardanas en de kilometertellerkabel los van de versnellingsbak.
5. Breng een houten balkje aan tussen de achterkant van de motor en het schutbord. Laat de krik onder de versnellingsbak wat zakken, zodat de motor op het houten balkje rust.
6. Maak de elektrische leidingen los van de versnellingsbak.
7. Demonteer de versnellingsbakbouten rechts boven en links onder. Gebruik sleutel 2487, knietje 2427 en een verlengstuk met een 3/8" vierkant en een ratelsleutel.  
Monteer de twee geleidepenen 2743, zie afb. 37.



Afb. 19. Demontage van de versnellingsbakbouten

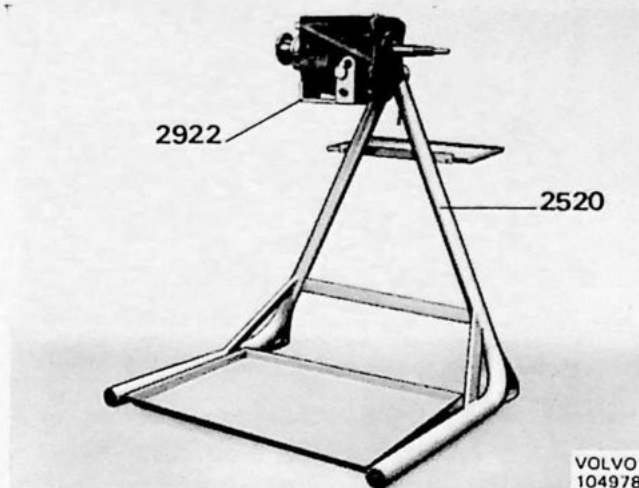
8. Demonteer de andere twee versnellingsbakbouten. Trek de versnellingsbak naar achteren en laat hem zakken.

### Uit elkaar halen

Onderstaande beschrijving geldt voor een versnellingsbak zonder overdrive. Als de versnellingsbak is uitgerust met een overdrive moeten de bouten in de achterdeksel van de versnellingsbak worden losgenomen en de overdrive worden verwijderd. Daarna is de onderstaande beschrijving verder wel van toepassing.

Sla plaat B open en laat hem zo liggen. Bij de hieronder gevolgde methodiek verwijzen de cijfers tussen haakjes naar de plaat.

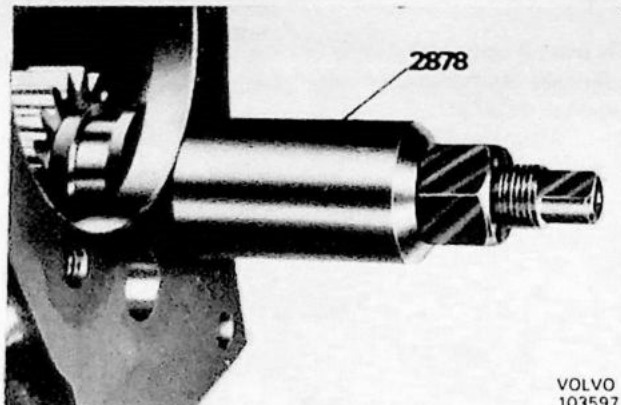
1. Monteer 2922 op bok 2520. Zet de versnellingsbak vast in de montagesteun.



Afb.20. Vastzetten van de versnellingsbak in de montagesteun.

2. Demonteer de versnellingsbakdeksel.  
Verwijder de veertjes en kogeltjes voor de verdeling van de schakelassen.
3. Demonteer de beschermkap (62) van de schakelassen.
4. Draai de borgbouten (4,7 en 15) van de schakelvorken en bus los.
5. Schuif de schakelas (2) achteruit tot de in stand voor de eerste versnelling. Drijf de pen (10) er een paar mm uit. **N.B!** De pen mag niet tegen het versnellingsandwiel komen.  
Schuif vervolgens de schakelas zover naar voren, dat de pen (10) voor het tandwiel langs kan. Trek de pen er nu uit.
6. Schuif de assen eruit. Houd de schakelvorken tegen, zodat ze niet scheef komen te zitten en dan druk op de assen uitoefenen.  
Verwijder de schakelvorken.
7. Demonteer de bouten (63) van de achterdeksel.
8. Drijf de as (52) van het torentandwiel eruit. **N.B!** De as moet achteruit worden uitgedreven.  
Laat het torentandwiel op de bodem van de versnellingsbak vallen.
9. Trek de hoofdas eruit.
10. Demonteer de prise-asdeksel (53).  
Verwijder de keerring uit de deksel met een schroevendraaier of iets dergelijks.

11. Drijf de prise-as (58) uit het huis. Demonteer zo nodig de borgring (55) en pers het lager van de as.
12. Verwijder het torentandwiel.
13. Trek de as (42) voor het achteruitrijtandwiel eruit. Gebruik trekker 2878.



Afb. 21. Demontage van het achteruitrijtandwiel

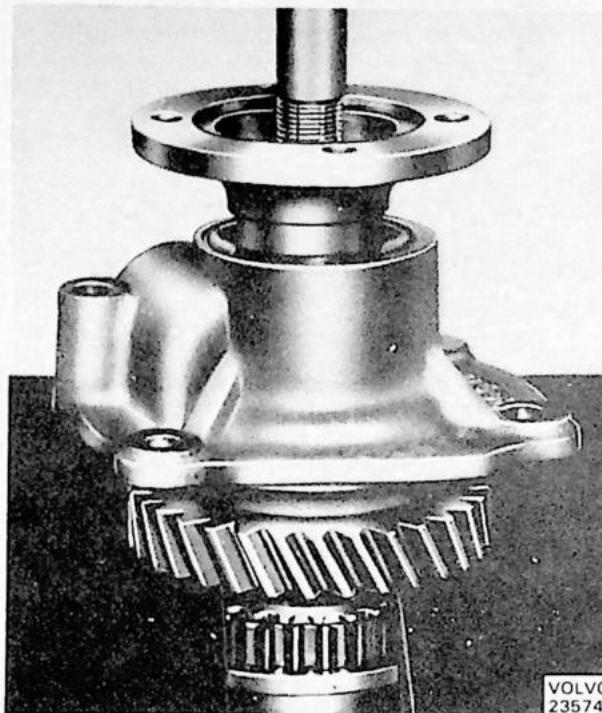
### Uit elkaar halen van de hoofdas

- 1 a. Versnellingsbak met overdrive (M 41): Demonteer de borgring en pers de nok voor de oliepompe van de overdrive eraf. Demonteer de borgring voor het achterste lager van de hoofdas. Schuif de schakelmof (32) voor de 1e en 2e versnelling naar voren. Breng de as aan in een pers met een steun onder het tandwiel van de 1e versnelling. Pers de as eruit.



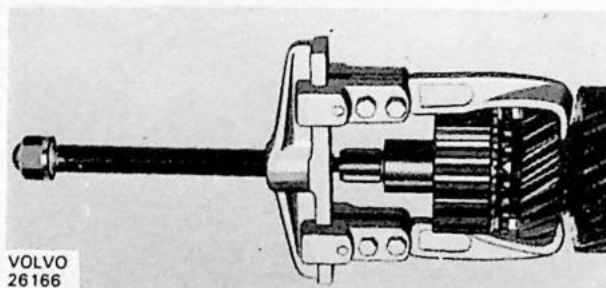
Afb. 22. Uit elkaar nemen van de hoofdas, M 41

- 1 b. Versnellingsbak zonder overdrive (M 40): Demonteer de flensmoer. Gebruik sleutel 5149 als tegenhouder, zie afb. 14. Schuif de schakelmof (32) van de 1e en 2e versnelling naar voren. Zet de as onder een pers met een steun onder het 1e versnellingstandwiel. Pers de as er met een pen uit.



Afb. 23. Uit elkaar nemen van de hoofdas, M 40

2. Verwijder van de as: drukring (37), 1e versnellingstandwiel (36), synchromeshring (35) en beide schakelmoffen (32 en 22) met palletjes en buitenste borgringen.
3. Demonteer de borgring (17) aan de voorkant van de as. Trek de synchronisator (20) van de 3e en 4e versnelling en het 3e versnellingstandwiel (24) er met een trekker af.



Afb. 24. Demontage van voorste synchronisator en 3e versnellingstandwiel

4. Verwijder de buitenste drukring (25). Demonteer de borgring (26) en vervolgens drukring (27), tandwiel 2e versnelling (28), synchromeshring (29) en veer (30).
5. Demonteer de keerring in de achterdeksel (64) en verwijder het kilometertellertandwiel. Demonteer zonnodig de borgring (38) en pers het kogellager eruit (39).

### Inspectie

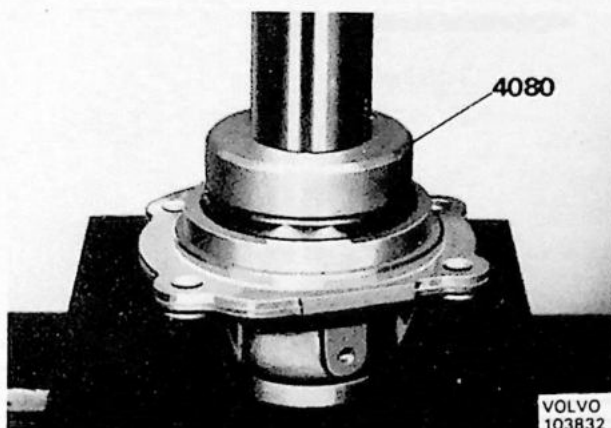
1. Controleer de tandwielen en let daarbij speciaal op scheurtjes of beschadigingen van het tandoppervlak. Vervang beschadigde of versleten tandwielen.
2. Controleer de synchromeshringen en overige onderdelen van de synchromesh.
3. Controleer de kogellagers en let daarbij speciaal op beschadigingen of scheurtjes in de loopvlakken en de kogels.
4. Controleer de overige onderdelen. Vervang wat nodig is.

### In elkaar zetten

Sla plaat B open en laat hem open liggen. Volgens de onderstaande methodiek verwijzen de cijfertjes tussen haakjes naar de plaat.

### In elkaar zetten van de hoofdas

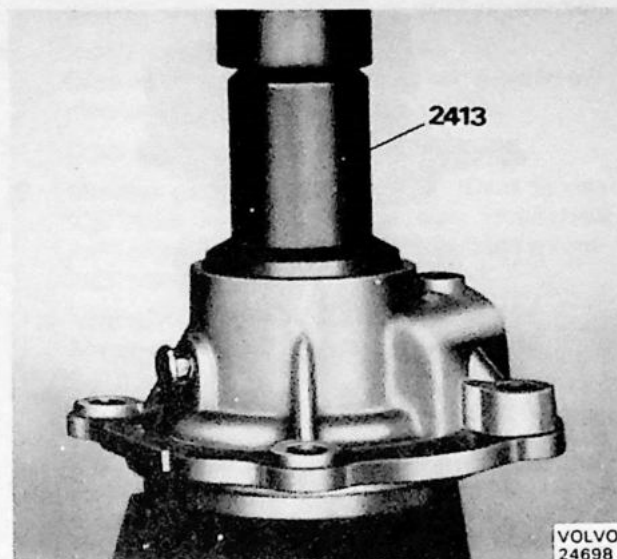
1. Pers het kogellager (39) in de achterdeksel (63). Gebruik stempel 4080.



Afb. 25. Montage van kogellager in achterste deksel

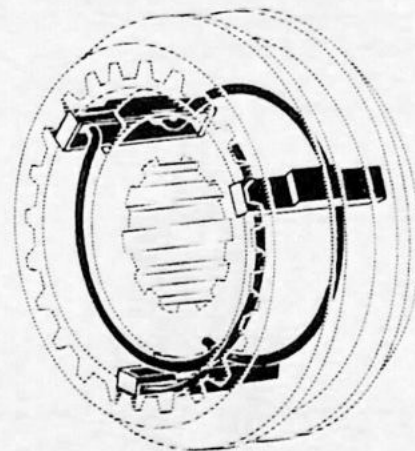
2. Breng borgring (38) aan in het achterdeksel. **N.B!** De borgring is leverbaar in verschillende dikten. Kies een dikte, waarbij de borgring de gehele borgringgroef opvult.

3. Versnellingsbak zonder overdrive (M 40): Breng het kilometertellertandwiel (40) aan op het lager in de achterdeksel. Pers keerring (64) in de achterdeksel met stempel 2413.



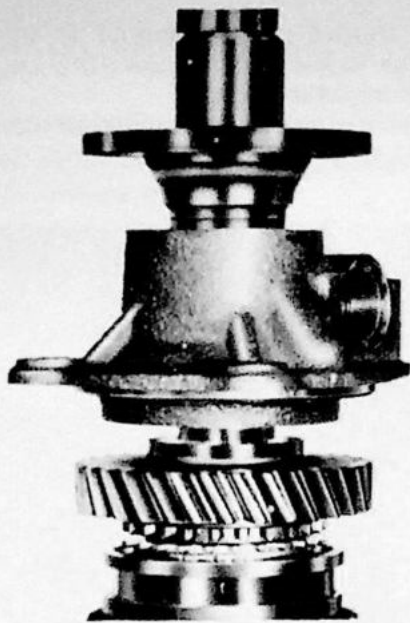
Afb. 26. Montage van keerring in achterdeksel

4. Monteer de onderdelen (30, 34, 32, en 33) voor de synchromesh van de 1e-2e versnelling op de hoofdas. Monteer de veerringen goed, afb. 27.



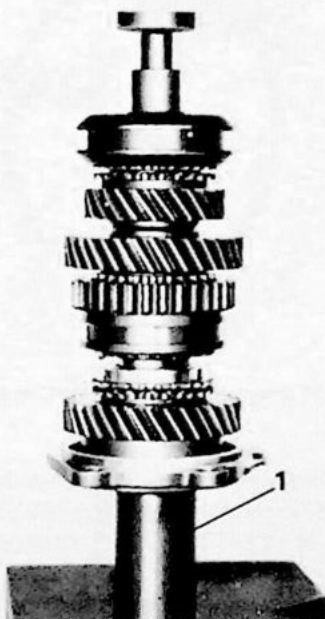
Afb. 27. In elkaar zetten van de synchromesh

5. Versnellingsbak zonder overdrive (M 40): Monteer de synchromeshring (35), het tandwiel voor de 1e versnelling (36) en drukring (37) op de as. Breng de achterdeksel aan op de as. Zorg ervoor, dat het kilometertellertandwiel goed zit. Breng de flens aan. Gebruik een bus, die past in het uitgedraaide gedeelte van de flens en pers de deksel en flens op de as, afb. 28. Breng de ring (66) en moer (67) aan. Gebruik sleutel 5149 als tegenhouder en draai de moer vast met 95-105 Nm (9,5-10,5 kgm).

VOLVO  
23526

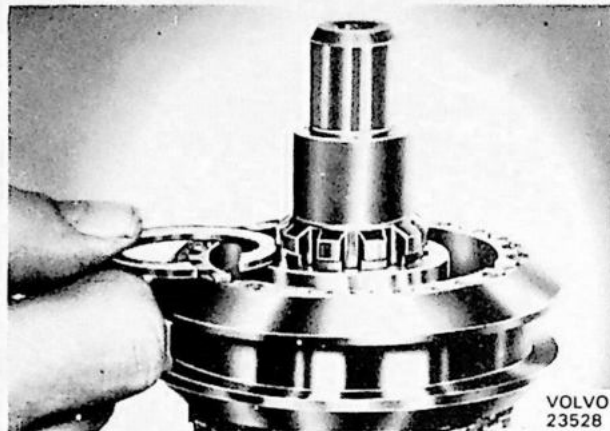
Afb. 28. Montage van achterdeksel en flens, M40

- 5 b. Versnellingsbak met overdrive (M 41):  
Plaats de achterdeksel met kogellager op een onderlegging of bus overeenkomstig afb. 29. Breng de drukring aan, het tandwiel voor de 1e versnelling en de synchroneshring. Pers de as hierin, afb. 29.  
Kies een borgring van de juiste dikte en monteer deze (achter het deksel).  
Monteer de spie, nok voor de oliepomp en de borgring voor de nok.

VOLVO  
24740

Afb. 29. Montage van achterdeksel (M 41)

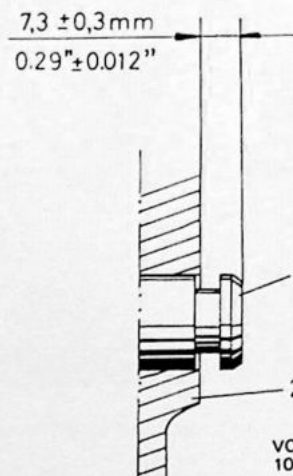
6. Monteer de synchroneshring (29), het tandwiel voor de 2e versnelling (28) en de drukring (27) op de as.  
Kies een borgring (26) van de juiste dikte, die goed in de groef in de as past.
7. Monteer drukring (25), tandwiel voor 3e versnelling (24) en de synchroneshring (23) op de as.
8. Zet de onderdelen (18-22) voor de synchronesh van de 3e-4e versnelling in elkaar. Monteer de veerringen goed, zie afb. 27.  
Monteer de synchronesh op de as. **N.B!** Monteer de synchronesh in de goede richting. De uitgedraaide groef moet naar achteren zijn gekeerd.  
Zoek een borgring (17) van de juiste dikte uit (moet goed in de groef passen) en monteer deze.

VOLVO  
23528

Afb. 30. Passen van een borgring

### In elkaar zetten van de versnellingsbak

1. Monteer de geleidingen (13) en schakelhefbomen (12).
2. Monteer het achteruitrijtandwiel en de as van het achteruitrijtandwiel. De as moet zo worden gericht, dat hij 7,0-7,6 mm buiten het versnellingsbakhuis steekt.

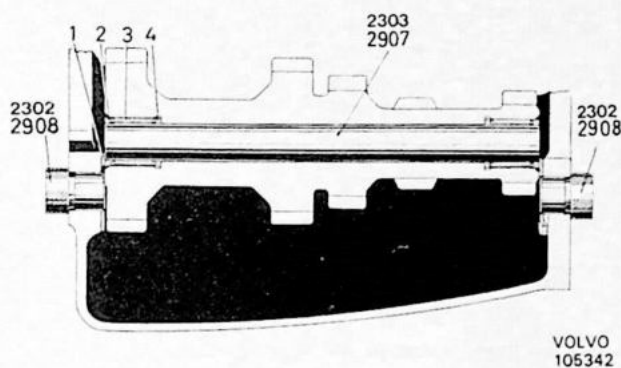
VOLVO  
100539

Afb. 31. Montage van achteruitrijas

1 As

2 Versnellingsbakhuis

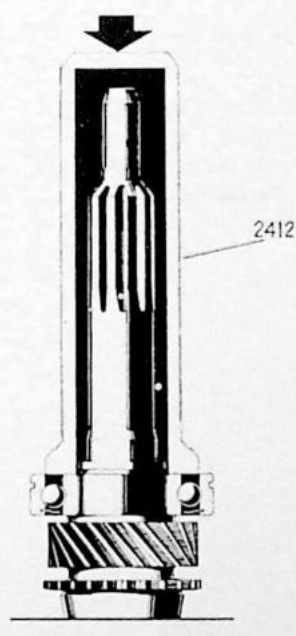
3. Steek pen 2303 (t/m 1970 modellen) of pen 2907 (vanaf 1971 modellen) door het torentandwiel. Breng de opsluitringen en naalden aan (44 t/m 46 en 48 t/m 50), oude uitvoering: 24 naalden per lager nieuwe uitvoering: 21 naalden per lager. Gebruik vet, zodat naalden en ringen op hun plaats blijven zitten.
4. Plak de drukringen (43 en 51 vast op het huis met vet. Geleid ze met pennen 2302 (t/m 1970 modellen) of 2908 (vanaf 1971 modellen). Leg het torentandwiel op de bodem van het huis.
6. Vet de 14 lagerrollen (16) voor de hoofdas in en monteer ze in de prise-as. Pers de prise-as in het huis, gebruik stempel 2412.
7. Pers keerring (54) in de deksel met stempel 2867. Monteer de deksel over de prise-as. Vergeet de bevestigingsbouten en de O-ringen niet.
8. Breng de hoofdas aan in het huis. Draai de deksel zo, dat de hulpas kan worden gemonteerd.
9. Draai de versnellingsbak om.



Afb. 32. Montage van torentandwiel

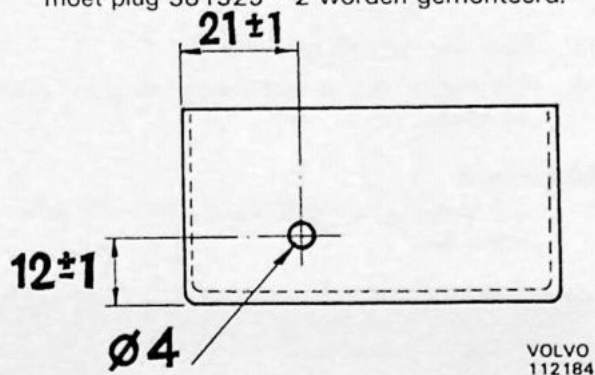
- |               |               |
|---------------|---------------|
| 1 Drukring    | 3 Naaldlager  |
| 2 Opsluitring | 4 Opsluitring |

5. Pers kogellager (57) op de prise-as, gebruik stempel 2412. Zoek een borgring (55) met de goede dikte uit en monteer deze.



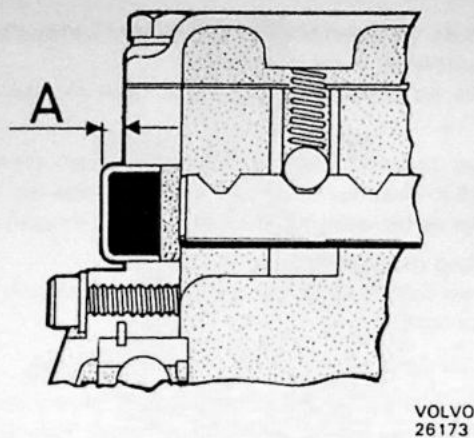
Afb. 33. Montage van kogellager op prise-as

10. Monteer de hulpas van achteruit. Houd de pen 2303 resp. 2907 met de hand tegen. Houd goed in de gaten of de drukringen niet loslaten en omhoog vallen.
- 11 a. Versnellingsbak zonder overdrive (M 40): Monteer de bouten voor de achterdeksel.
- 11 b. Versnellingsbak met overdrive (M 41): Monteer de overdrive. Gebruik nieuwe borgringen voor de tussenflens.
12. Monteer de schakelvorken (3,8 en 14), bus (6) en schakelassen. Schuif de schakelvork voor de 1e-2e versnelling in de achterste stand tijdens de montage van de spanstift (10), neem een nieuwe.
13. Monteer de beschermkap (62) van de schakelassen. **N.B!** Alleen de beschermkap van de nieuwste uitvoering (met gat en plug) mag worden gemonteerd op versnellingsbakken van de nieuwste uitvoering; de achterdeksel resp. tussenflens zijn niet voorzien van een ontluichtingsnippel. Zonodig moet er een gat worden geboord in de beschermkap overeenkomstig afb. 34 en hierin moet plug 381525 - 2 worden gemonteerd.



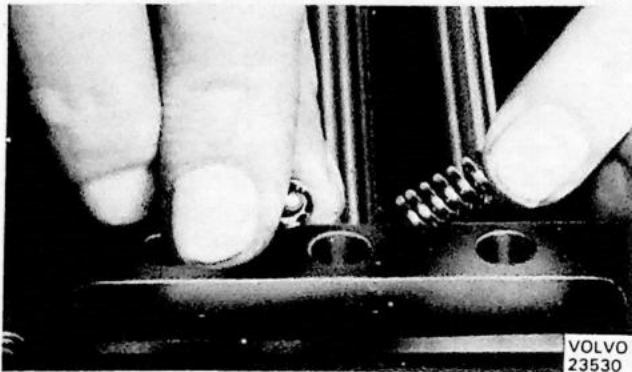
Afb. 34. Boren van gat voor plug

14. Monteer de pluggen (60) in de voorkant van de bak als deze gedemonteerd zijn geweest. De middelste plug moet ca 4 mm buiten het vlak van het huis uitsteken.



Afb. 35. Montage van middelste plug op schakelas  
A = ca 4 mm

15. Montage vergrendelingskogeltjes en veertjes.

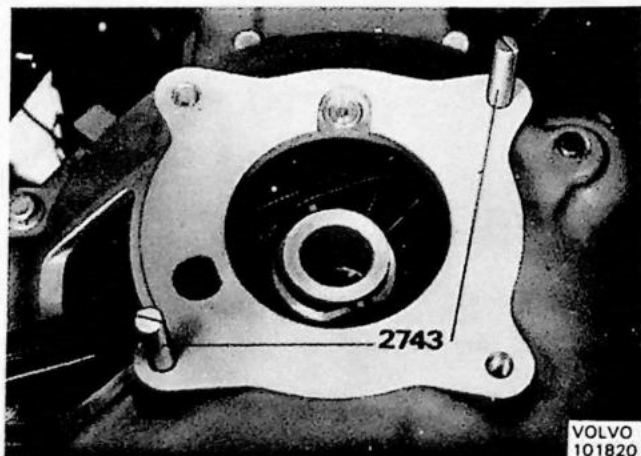


Afb. 36. Montage van vergrendelingskogeltjes en veertjes

16. Monteer versnellingsbakdeksel.  
17. Controleer of de versnellingsbak gemakkelijk schakelt.

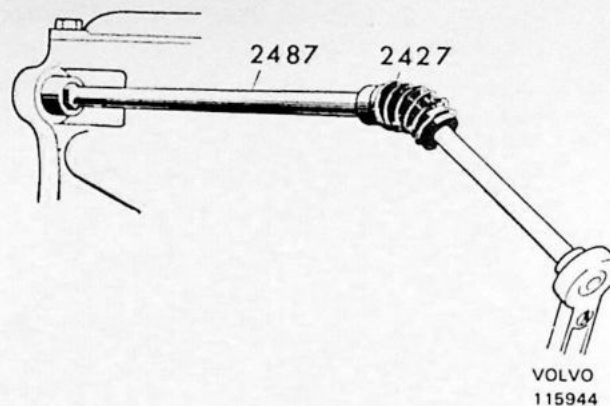
### Montage

1. Controleer of de geleidepenen 2743 gemonteerd zijn.



Afb. 37. Geleidepenen voor de versnellingsbak

2. Licht de versnellingsbak op en breng de versnellingsbak op zijn plaats aan. Monteer de versnellingsbakbouten links boven en rechts onder. Gebruik sleutel 2487, knietje 2427 en een verlengstuk met 3/8" vierkant met ratelsleutel.



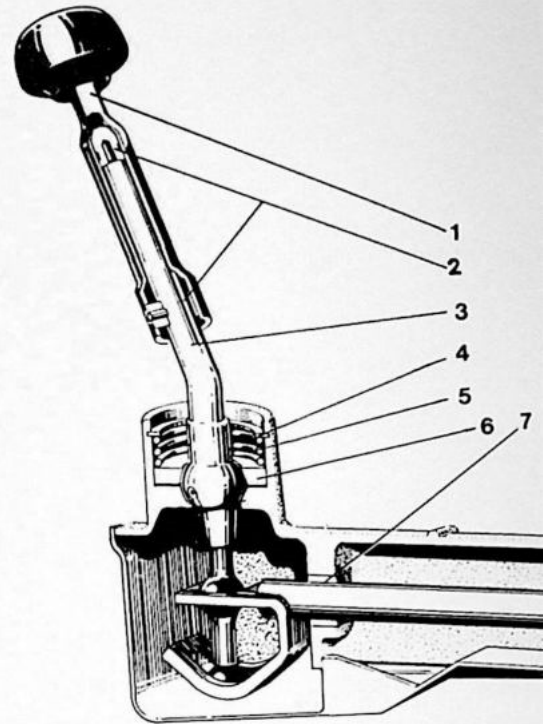
Afb. 38. Montage van versnellingsbakbouten

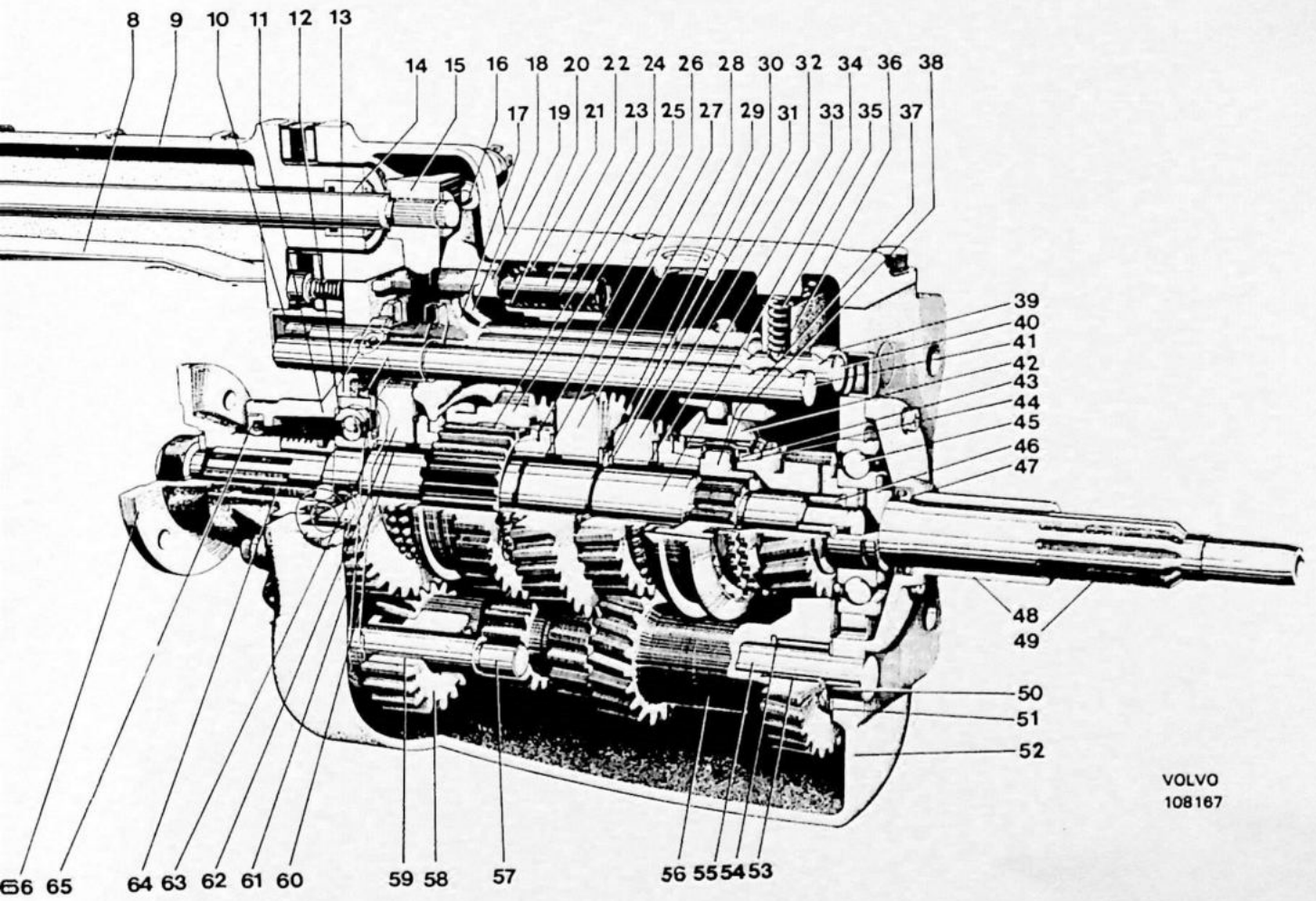
3. Demonteer de geleidepenen en monteer de twee andere versnellingsbakbouten.  
4. Sluit de elektrische leidingen aan op de versnellingsbak.  
5. Breng een krik aan onder de versnellingsbak en krik hem op.  
6. Monteer de cardanas en kilometertellerkabel.  
7. Monteer de steun voor de uitlaatpijp en de achterste motorbevestiging. Monteer de balk onder de versnellingsbak.  
8. Vul de versnellingsbak met olie (Versnellingsbakolie) API-GL-1)  
SAE 80 W/90 of SAE 80/90).  
M 40: 0,75 liter  
M 41: 1,6 liter.  
9. Laat de wagen zakken. Verwijder het houten balkje tussen motor en schutbord.  
10. Monteer de versnellingshendel. Versnellingshendel oude uitv. Draai de versnellingshendelmoer vast met 30-50 Nm (3-5 kgm). Gebruik sleutel 2989.



- 1 Versnellingshendel, bovenste deel
- 2 Rubbers
- 3 Versnellingshendel, onderste deel
- 4 Borgring
- 5 Veer
- 6 Ring
- 7 Bus
- 8 Beschermkap
- 9 Versnellingsbakdeksel
- 10 Beschermkap
- 11 Achterdeksel
- 12 Kogellager
- 13 Bus (röntgenbeeld)
- 14 Bus
- 15 Schakelhefboom
- 16 Schakelaar voor achteruitrij-lichten en voor lampje auto-gordels
- 17 Schakelvork, 1e-2e versnelling
- 18 Bus
- 19 Schakelbus
- 20 Bus (vergrendeling achteruit)
- 21 Veer
- 22 Bus
- 23 Veer
- 24 Palletje
- 25 Schakelmof en tandwiel achteruit
- 26 Synchromeshring
- 27 Bus, naaldlager
- 28 Tandwiel, 2e versnelling
- 29 Drukkring
- 30 Borgring
- 31 Drukkring
- 32 Tandwiel, 3e versnelling
- 33 Bus, naaldlager
- 34 Hoofdás

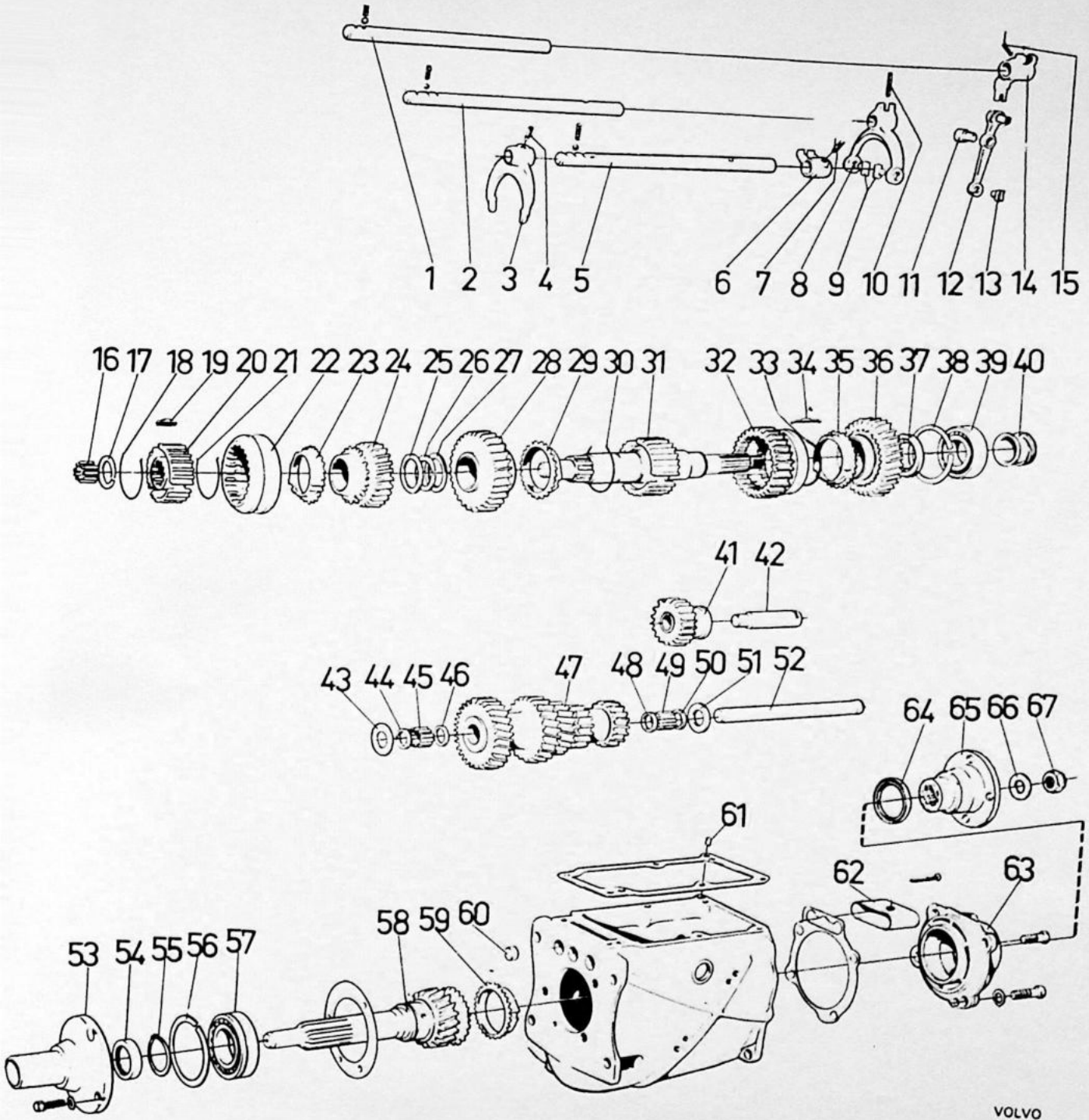
- 35 Veertje
- 36 Vergrendelingskogeltje
- 37 Synchronisator
- 38 Palletje
- 39 Schakelas, 3e-4e versnelling
- 40 Schakelas, 1e-2e versnelling
- 41 Schakelas, achteruit
- 42 Schakelmof
- 43 Veer
- 44 Synchromeshring
- 45 Kogellager
- 46 Rollager
- 47 Keerring
- 48 Frontplaat
- 49 Prise-as
- 50 Sluitering
- 51 Drukkring
- 52 Huis
- 53 Naaldlager
- 54 Opsluitring
- 55 Hulpas
- 56 Torentandwiel
- 57 Achteruitrijas
- 58 Achteruitrijtandwiel
- 59 Bus
- 60 Schakelhefboom (röntgenbeeld)
- 61 Bus, naaldlager
- 62 Tandwiel, 1e versnelling
- 63 Drukkring
- 64 Kilometertertellertandwiel
- 65 Keerring
- 66 Flens





VOLVO  
108187

- |    |                                    |    |                         |
|----|------------------------------------|----|-------------------------|
| 1  | Schakelas, achteruit               | 37 | Drukring                |
| 2  | Schakelas, 1e-2e versnelling       | 38 | Borgring                |
| 3  | Schakelvork                        | 39 | Kogellager              |
| 4  | Borgbout                           | 40 | Kilometertellertandwiel |
| 5  | Schakelas, 3e-4e versnelling       | 41 | Achteruitrijtandwiel    |
| 6  | Bus                                | 42 | As                      |
| 7  | Borgbout                           | 43 | Drukring                |
| 8  | Schakelvork                        | 44 | Opsluitring             |
| 9  | Pennen                             | 45 | Rollager                |
| 10 | Spanstift                          | 46 | Opsluitring             |
| 11 | Lagerpen                           | 47 | Torentandwiel           |
| 12 | Hefarm                             | 48 | Opsluitring             |
| 13 | Geleiding                          | 49 | Rollager                |
| 14 | Schakelvork                        | 50 | Opsluitring             |
| 15 | Borgbout                           | 51 | Drukring                |
| 16 | Rollager                           | 52 | As                      |
| 17 | Borgring                           | 53 | Prise-asdeksel          |
| 18 | Veerring                           | 54 | Keerring                |
| 19 | Pal                                | 55 | Borgring                |
| 20 | Synchronisator                     | 56 | Drukring                |
| 21 | Veerring                           | 57 | Kogellager              |
| 22 | Schakelmof, 3e-4e versnel-<br>ling | 58 | Prise-as                |
| 23 | Synchromeshring                    | 59 | Synchromeshring         |
| 24 | Tandwiel, 3e versnelling           | 60 | Afdekplug               |
| 25 | Drukring                           | 61 | Geleidepen              |
| 26 | Borgring                           | 62 | Beschermkap             |
| 27 | Drukring                           | 63 | Achterdeksel            |
| 28 | Tandwiel, 2e versnelling           | 64 | Keerring                |
| 29 | Synchromeshring                    | 65 | Flens                   |
| 30 | Veerring                           | 66 | Ring                    |
| 31 | Hoofdas                            | 67 | Moer                    |
| 32 | Schakelmof, 1e-2e versnel-<br>ling |    |                         |
| 33 | Veerring                           |    |                         |
| 34 | Pal                                |    |                         |
| 35 | Synchromeshring                    |    |                         |
| 36 | Tandwiel, 1e versnelling           |    |                         |



VOLVO  
117272