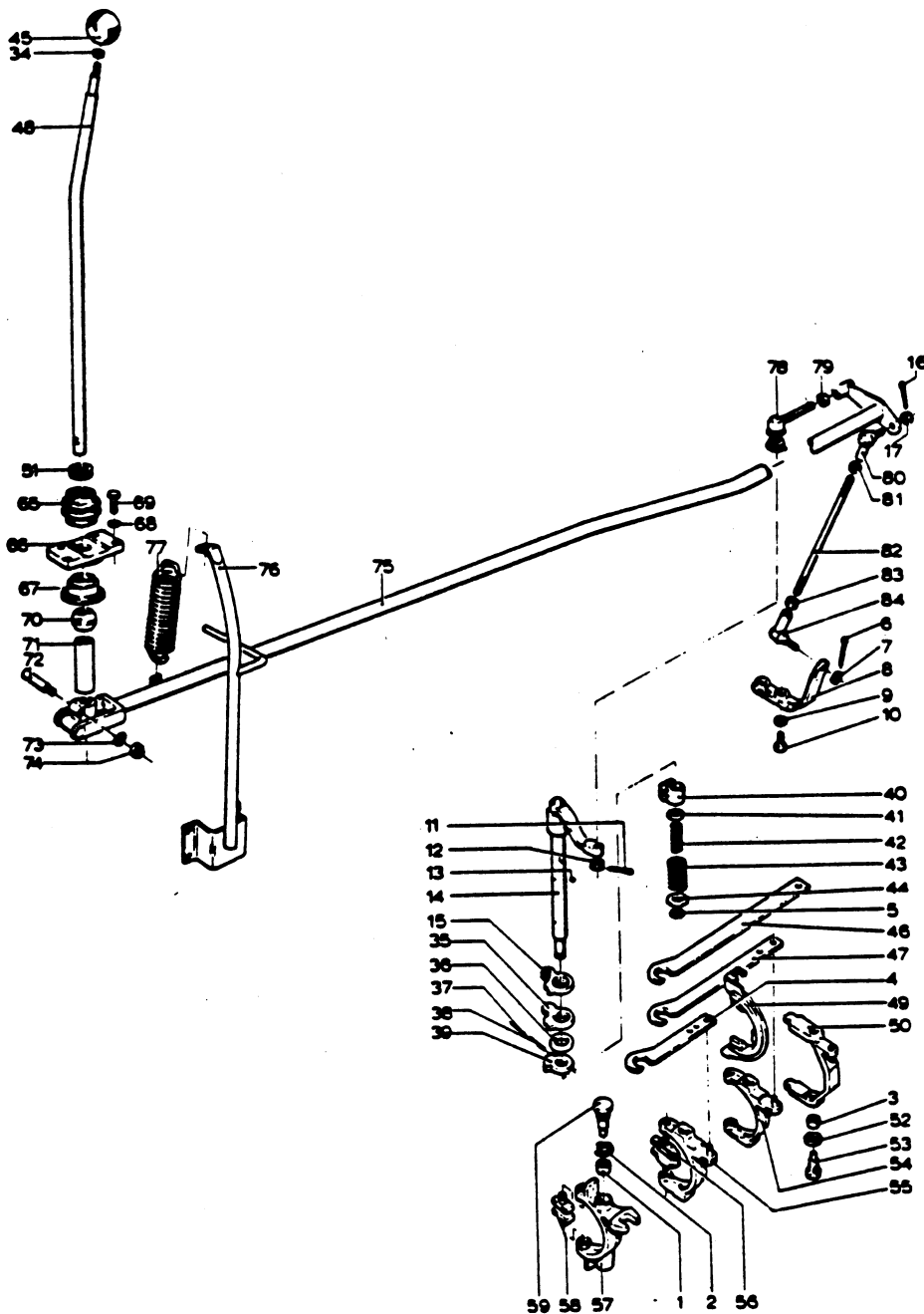


SCHAKELMECHANISME VERSNELLINGSBAK AK 6-90, S 6-90

- | | | | |
|----------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| 1. Naaldlager | 9. Veerring | 17. Kroonmoer | 41. Veerschotel |
| 2. Veerring | 10. Bout | 34. Moer | 42. Drukveer |
| 3. Naaldlager | 11. Splitpen | 35. Schakelvinger | 43. Drukveer |
| 4. Koppelstang | 12. Kroonmoer | 36. Aanslagring | 44. Veerschotel |
| 5. Borgveer | 13. Rol | 37. Spanstift | 45. Knop |
| 6. Splitpen | 14. Draaais | 38. Spanstift | 46. Koppelstang |
| 7. Kroonmoer | 15. Schakelvinger | 39. Meenemer | 47. Koppelstang |
| 8. Steun | 16. Splitpen | 40. Arreteringssector | 48. Versnellingshendel |



- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|----------------|-----------|--------------|----------|-----------|----------------|----------|--------------|----------|------------------|------------|--------------|--------------------|----------|--------------------|----------|------------------|----------|--------------------|
| 49. Glijbeugel | 50. Schakelvork | 51. Ring | 52. Veerring | 53. Lagerpen | 54. Schakelvork | 55. Schakelvork | 56. Glijsteen | 57. Schakelvork | 58. Glijsteen | 59. Lagerpen | 65. Afdichthoes | 66. Lagerstoel | 67. Lager | 68. Veerring | 69. Bout | 70. Kogel | 71. Afstandbus | 72. Spie | 73. Veerring | 74. Moer | 75. Schakelstang | 76. Beugel | 77. Trekveer | 78. Kogelkoppeling | 79. Moer | 80. Kogelkoppeling | 81. Moer | 82. Reactiestang | 83. Moer | 84. Kogelkoppeling |
|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|----------------|-----------|--------------|----------|-----------|----------------|----------|--------------|----------|------------------|------------|--------------|--------------------|----------|--------------------|----------|------------------|----------|--------------------|

Vervangt 3-09-1, 7401

INSTELLEN VAN DE STAND VAN HET VERSNELLINGSHENDEL

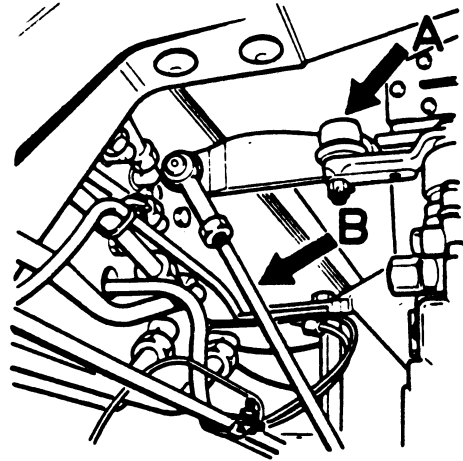
Versnellingshendel voorwaarts verplaatsen
Kogelkoppeling (A) indraaien.

Versnellingshendel achterwaarts verplaatsen
Kogelkoppeling (A) uitdraaien.

Versnellingshendel naar links verplaatsen
Reactiestang (B) inkorten.

Versnellingshendel naar rechts verplaatsen
Reactiestang (B) verlengen.

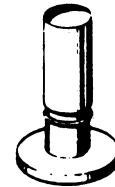
Het versnellingshendel behoort in „neutraal” loodrecht op de cabinevloer te staan.



SPECIAL GEREEDSCHAP

1. Veerdrukcontroleapparaat

3-99-535212



2. Drijver voor naaldlagers (1 en 3)

3-99-535661



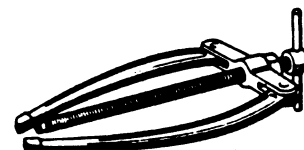
3. Binnentrekker voor naaldlagers (1 en 3)

3-99-535787



4. Hulpstuk bij binnentrekker 3-99-535787

3-99-535790

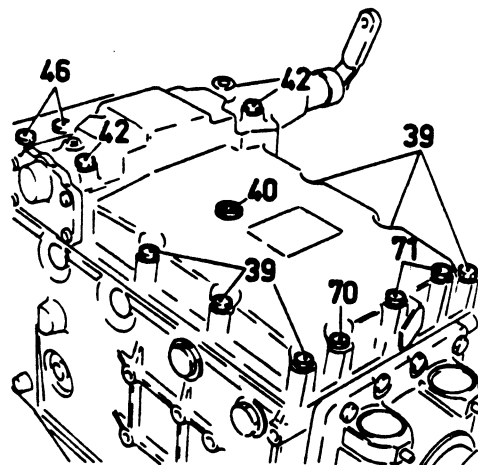
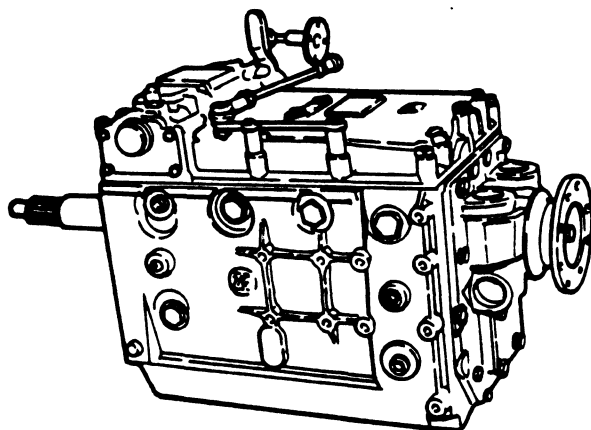


TECHNISCHE GEGEVENS

1. **Axiale speling van de glijstenen (56 en 58) in de schakelmoffen**
0,4—0,9 mm
Meten: voelmaat.
2. **Axiale speling van de glijbeugel (49) in het hoofdstandwiel van de achteruitversnelling**
0,5—0,7 mm
Meten: dieptemaat of voelmaat.
3. **Veerkracht van de kleine drukveer (42)**
L = 29 mm
P = 10,8—13,4 kg
Meten: dieptemaat en veerdrukcontroleapparaat 3-99-535212.
(L: lengte van de veer onder de genoemde belasting
P: veerkracht.)
4. **Veerkracht van de grote drukveer (43)**
L = 32 mm
P = 5,2—6,4 kg
Meten: dieptemaat en veerdrukcontroleapparaat 3-99-535212.
(L: lengte van de veer onder de genoemde belasting
P: veerkracht.)
5. **Aanhaalkoppel van de lagerpennen (53 en 59)**
20 mkg
Meten: momentsleutel.

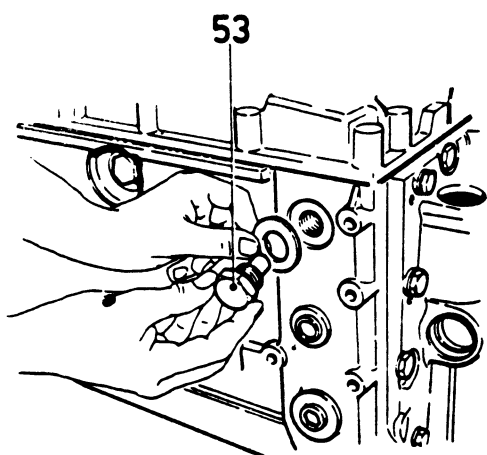
UIT ELKAAR NEMEN

Deksel

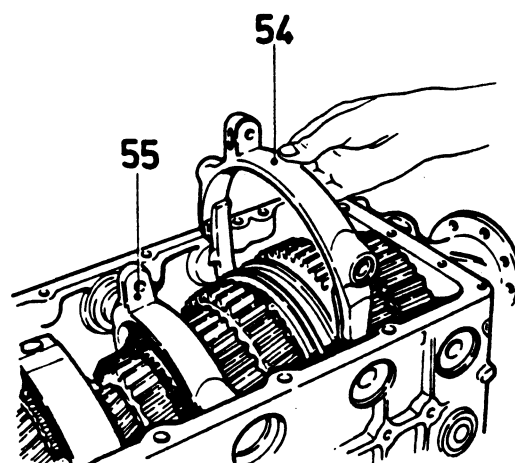


1. Plaats de versnellingsbak verticaal.

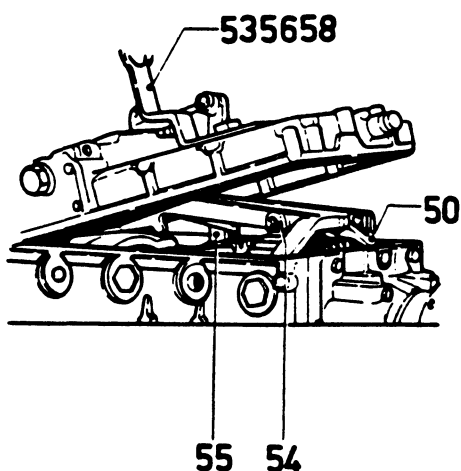
2. Verwijder de plug (40, 3-01-1) en de bouten (39, 42, 46, 70 en 71, 3-01-1) uit het deksel.



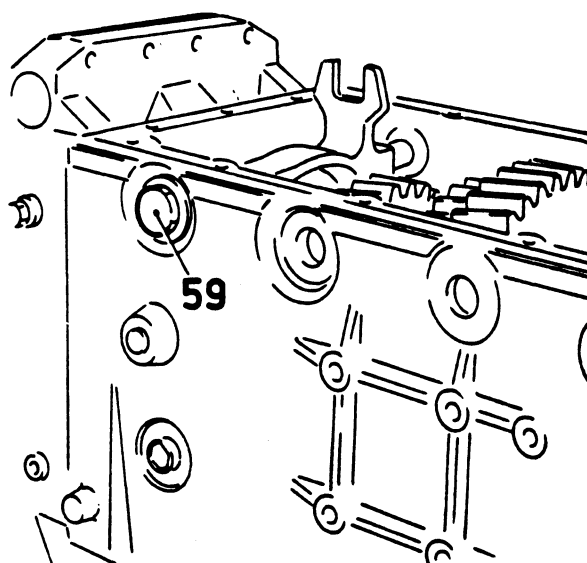
3. Verwijder alle lagerpennen (53 en 59), behalve die van de 5e en 6e versnelling, uit het huis.



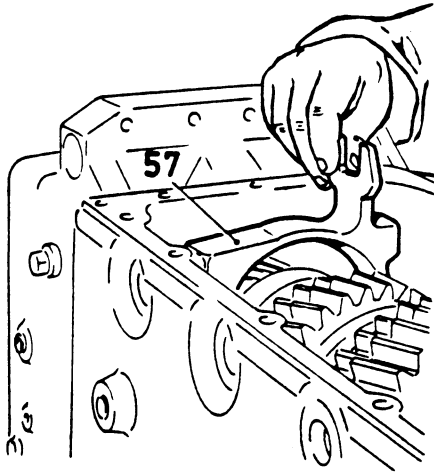
5. Markeer de stand en de plaats van elke schakelvork. Neem de schakelvorken (50, 54 en 55) uit de versnellingsbak.



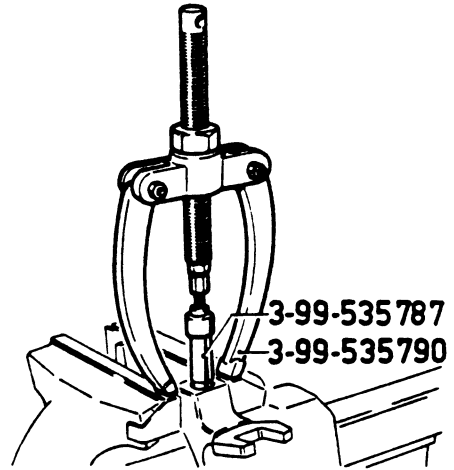
4. Bevestig het hijssoog 3-99-535658 zo aan het deksel, dat het deksel, wanneer het omhoog wordt getrokken, horizontaal hangt. Tik het deksel los en hijs het voorzichtig omhoog. Zodra U de schakelvorken (50, 54 en 55) kunt bereiken moet U van elke koppelstang de boring markeren, waarin de meeneempen van de schakelvork zich bevindt. Daarna moeten de schakelvorken zo worden gedraaid, dat de meeneempen van de schakelvork uit de boring van de koppelstang wordt genomen. Neem nu het deksel van de versnellingsbak.



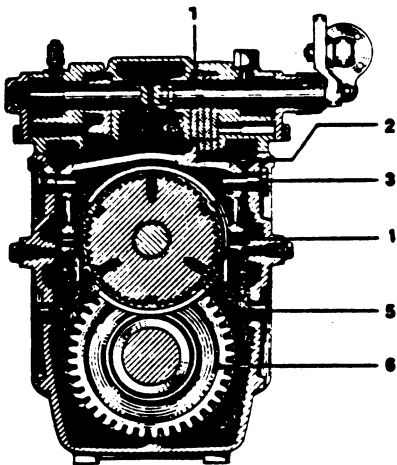
6. Neem de lagerpennen (59) van de 5e en 6e versnelling uit het huis.



7. Verwijder de schakelvork (57).

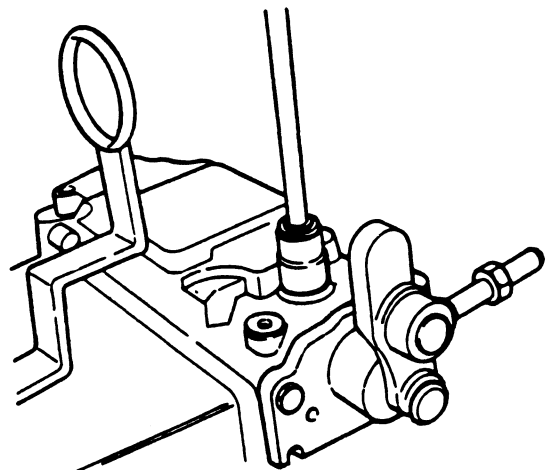


9. In de schakelvorken bevinden zich glijstenen (56 en 58) en naaldlagers (1 en 3). De schakelvork (50) van de achteruitversnelling is voorzien van een schakelbeugel (49) in plaats van glijstenen. De naaldlagers die zich in blinde boringen bevinden, worden verwijderd met behulp van een binnentrekker 3-99-535787 en een hulpstuk 3-99-535790. Uit doorgaande boringen moet het naaldlager worden verwijderd met behulp van drijver 3-99-535661.

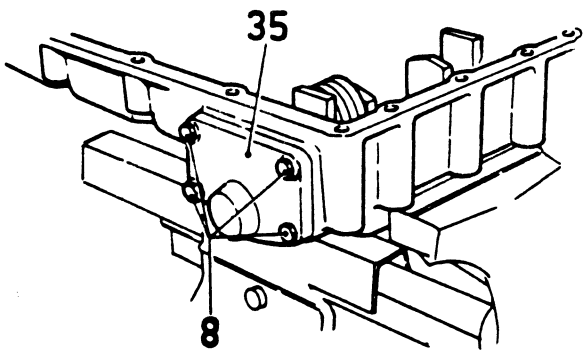


8. Doorsnede van een S 6-90 versnellingsbak over de synchronisatie-inrichting van de 5e en 6e versnelling, gezien in de rijrichting.

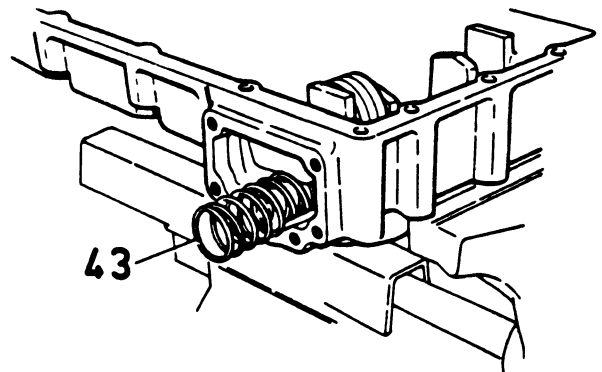
1. Schakelvinger (35) van de 5e en 6e versnelling
2. Schakelvork (57)
3. Lagerpennen (59) van 5e en 6e versnelling
4. Glijsteen (58)
5. Plug (63, 3-01-1)
6. Tandwiel (53, 3-02-1/2/3/4) van de hulpas



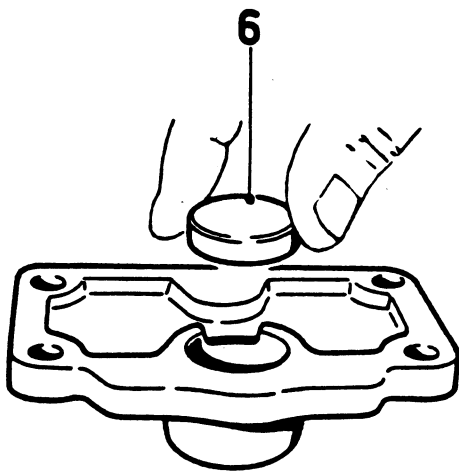
10. Tik de borgplaat (44, 3-01-1) los en verwijder de arretering (43, 3-01-1). Span het deksel in de bankschroef. Het afdichtvlak moet omhoog zijn gericht.



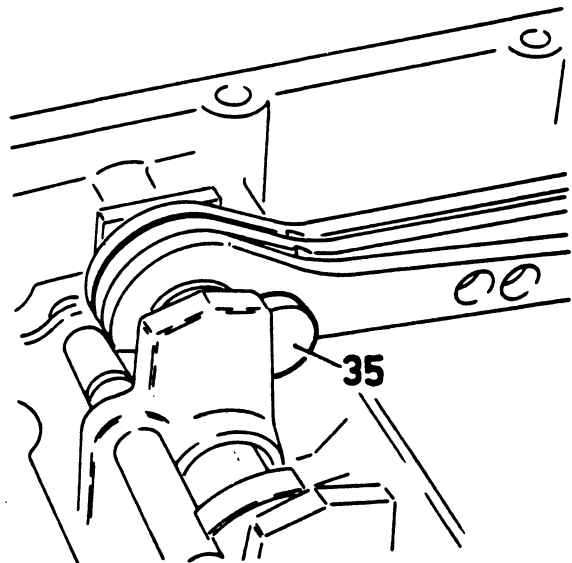
11. Verwijder de bouten (8, 3-01-1) en neem het deksel (47, 3-01-1) van het deksel (35, 3-01-1) af.



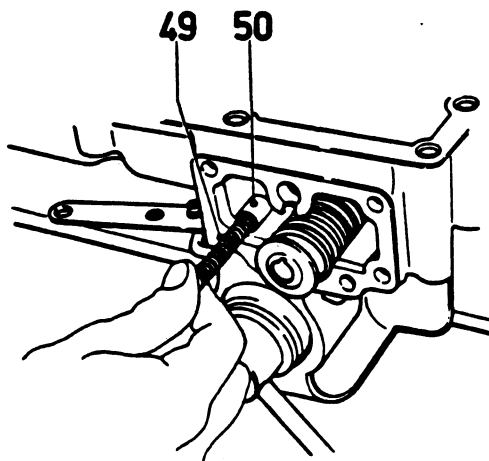
14. Verwijder de drukveer (43) indien deze nu vrij is.



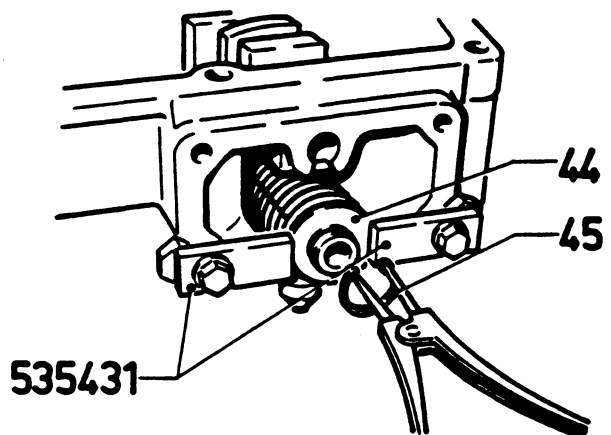
12. Neem zondig het deksel (6, 3-01-1) uit de boring.



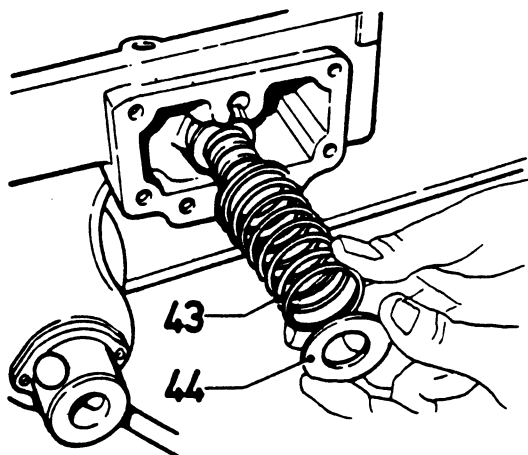
15. Schuif en draai de draais (14) zo, dat de schakelvinger (35) wordt geplaatst, zoals hier afgebeeld.



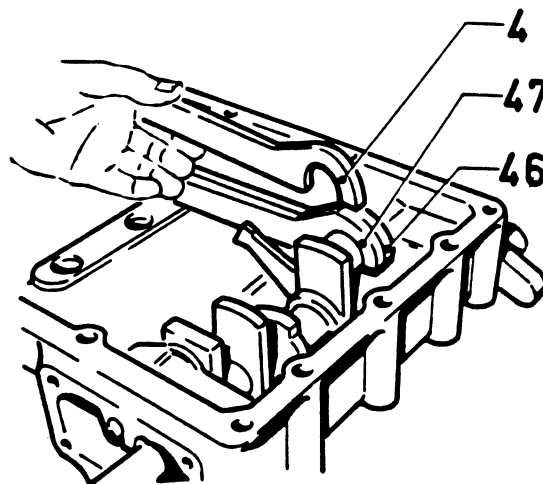
13. Neem de drukveer (49, 3-01-1) en de pal (50, 3-01-1) uit de boring.



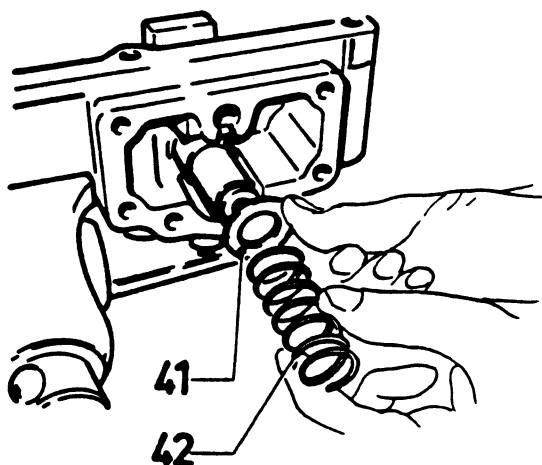
16. Druk met behulp van de spanplaten 3-99-535431 de veerschotel (44) naar binnen. Neem de borgveer (45) uit de draais.



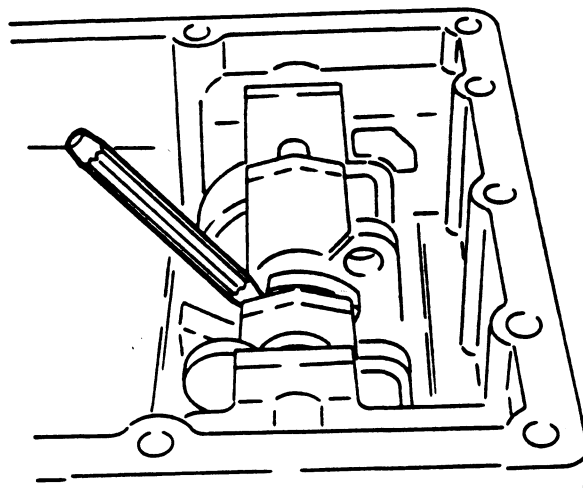
17. Verwijder de veerschotel (44) en de grote drukveer (43) van de draaias.



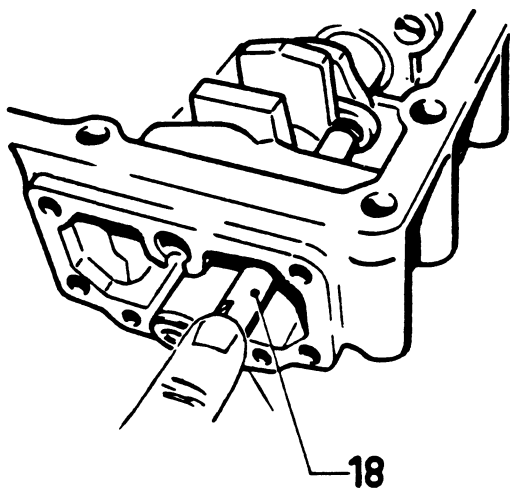
20. Neem de koppelstangen (46, 47 en 4) van de schakelvingers.



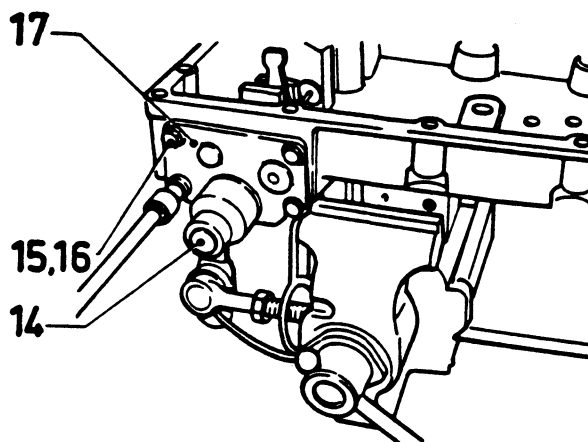
18. Verwijder de kleine drukveer (42) en de veerschotel (41) van de draaias.



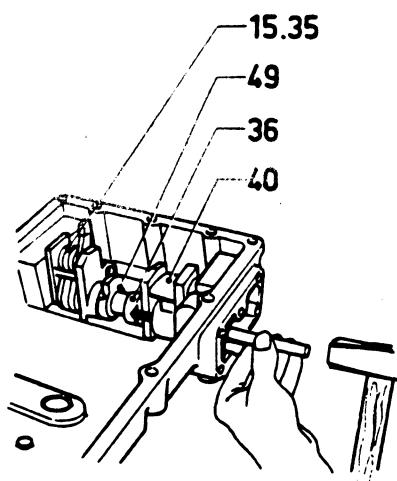
21. Tik de spanstiften (37 en 38) met behulp van een doorslag uit de meenemer (39). Hierbij moet de draaias in de stand worden gelaten waarin hij onder 15 is geplaatst.



19. Houd de draaias zoals onder 15 aangegeven en neem de blokkeerstift (18, 3-01-1) uit het deksel.

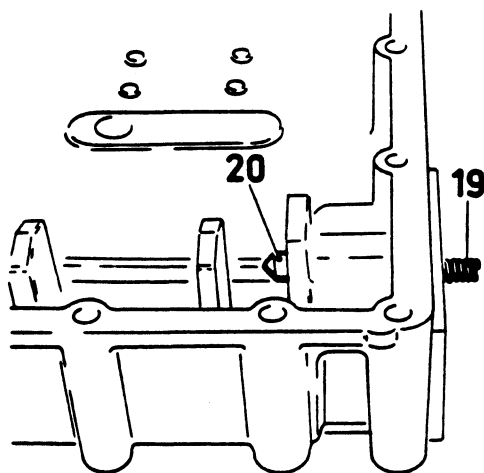


22. Plaats de draaias (14) in de vrijstand. Verwijder de bouten (15, 3-01-1) en tik het lagerdeksel (17, 3-10-1) met behulp van een zachte hamer los.

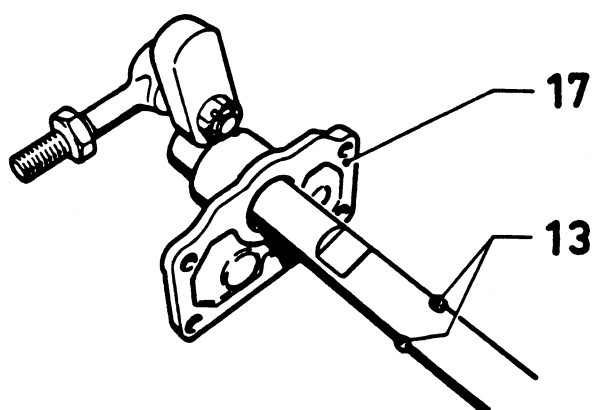


23. Verwijder de draaias (14) als volgt uit het deksel:

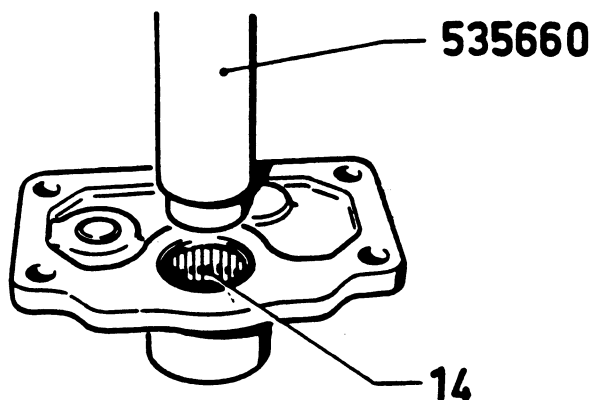
- Plaats alle schakelvingers (15 en 35) in lijn.
- Trek aan de draaias tot hij tegen een harde aanslag stoot. De rol (13) van de arreteringssector (40) stoot nu tegen het naaldlager (4, 3-01-1).
- Tik nu met behulp van een zachte drijver voorzichtig de draaias verder, tot het naaldlager (4, 3-01-1) uit zijn boring is. Het naaldlager wordt hierbij beschadigd en kan niet opnieuw worden gebruikt.
- Neem de genoemde rol (13) uit de draaias.
- Trek de draaias uit het deksel en neem tegelijkertijd de schakelvingers (15 en 35), de arreteringssector (40), de meenemer (39), de afstandring (36) en het naaldlager (4, 3-01-1) van de draaias.



24. Neem de drukveer (19, 3-01-1) en de pal (20, 3-01-1) uit de boring.



25. Verwijder de rollen (13) uit de draaias en neem het lagerdeksel (17, 3-01-1) van de draaias.



26. Neem zonnig de oliekeerring (13, 3-01-1), de stofkeerring (12, 3-01-1), het naaldlager (14, 3-01-1) uit het lagerdeksel (17, 3-01-1) door de drijver 3-99-535660 tegen het naaldlager te plaatsen en dan de drie onderdelen tegelijkertijd uit het lagerdeksel te drijven.

CONTROLLEREN VAN DE ONDERDELEN

Reinig alle onderdelen goed en controleer ze. Let hierbij op het volgende:

Glijstenen en glijbeugel

- Controleren op slijtage aan de drukvlakken.
- Controleren op slijtage aan de pennen.

Schakelvorken

- Controleren op vervorming.
- Controleer de boringen voor de glijstenen op op slijtage en beschadiging.
- Controleer de speling van de glijstenen in de schakelvork.

Naaldlagers

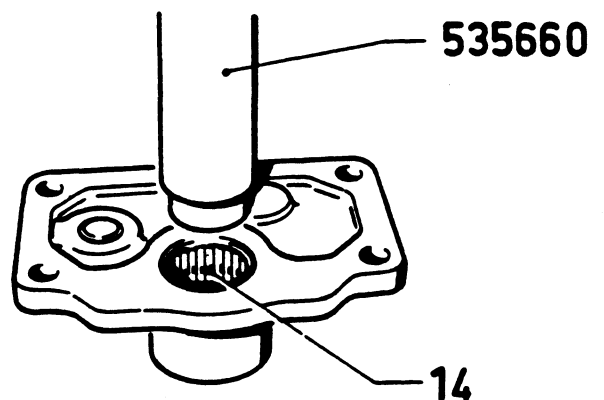
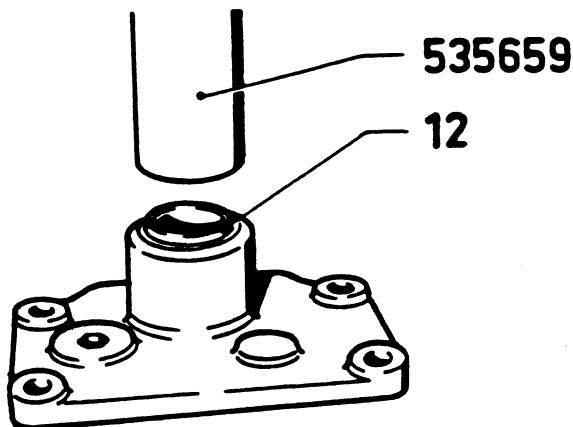
- Controleer de naaldlagers en de lagerpennen op beschadiging en slijtage.
- Smeer de naaldlagers bij het monteren in met olie.
- Controleer de plaatsen van de draaias, waarop de naaldlagers lopen, op slijtage en beschadiging.

Draaias

Controleer de draaias op bramen bij de boringen en uitsparingen en slijp de bramen zo nodig weg.

IN ELKAAR ZETTEN

Zie eerst 3-01-1, „Voorbereidingen voor het in elkaar zetten”.

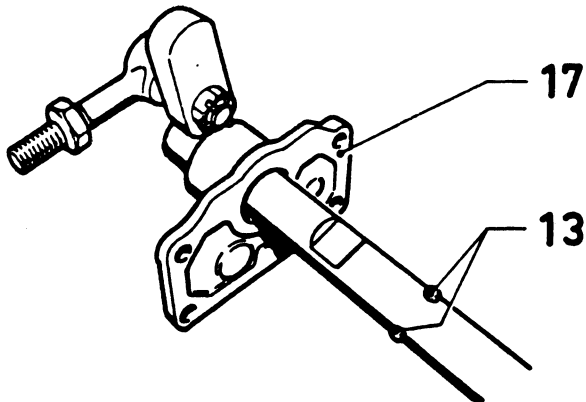


1. Breng de oliekeerring (13, 3-01-1) met behulp van drijver 3-99-535659 aan in het lagerdeksel (17, 3-01-1).

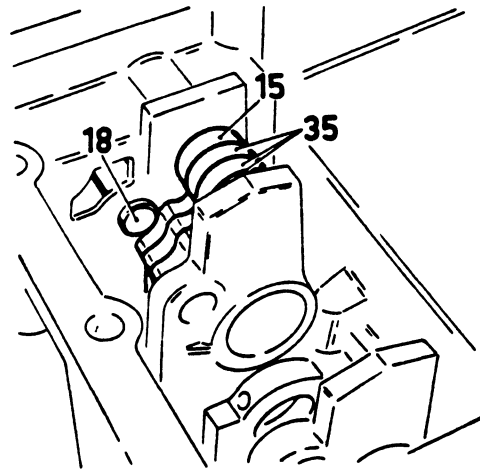
De afdichtlip moet, indien het lagerdeksel is geplaatst zoals op de afbeelding, omlaag zijn gericht. De oliekeerring moet aanliggen tegen de borst in het lagerdeksel.

Breng met behulp van dezelfde drijver de stofkeerring (12, 3-01-1) aan in de boring tot hij aanligt tegen de oliekeerring. De afdichtlip moet omhoog zijn gericht.

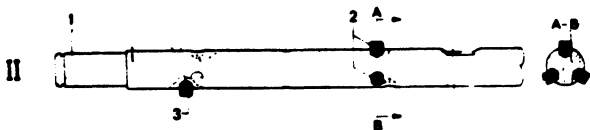
2. Breng met behulp van drijver 3-99-535660 het naaldlager (14, 3-01-1) aan in het lagerdeksel (17, 3-01-1). Let er daarbij op dat de drijver op de zijde van het naaldlager wordt geplaatst, waar de rand van de buitenring het dikst is.



3. Breng het lagerdeksel (17, 3-01-1) aan op de draaias (14). Het afdichtvlak is van de schakelhefboom af gericht.

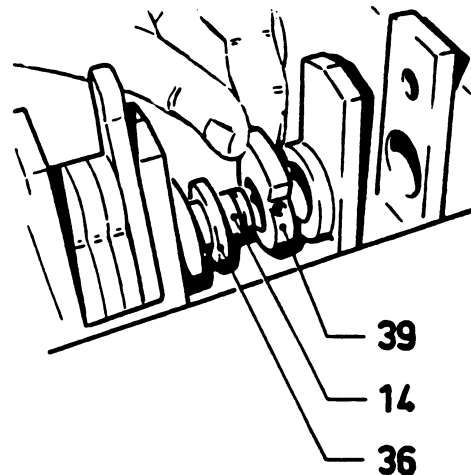


5. Breng de schakelvingers (15 en 35) aan. De halfronde uitsparingen moeten aan die zijde worden geplaatst, waar later de blokkeerstift (18, 3-01-1) wordt geplaatst.
 Let op: Bij de S 6-90 versnellingsbak zijn de vier schakelvingers gelijk.
 Bij de AK 6-90 is in een van de schakelvingers (15) een boring aangebracht voor de arretering van de achteruitversnelling. Deze schakelvinger moet aan de buitenzijde worden geplaatst.

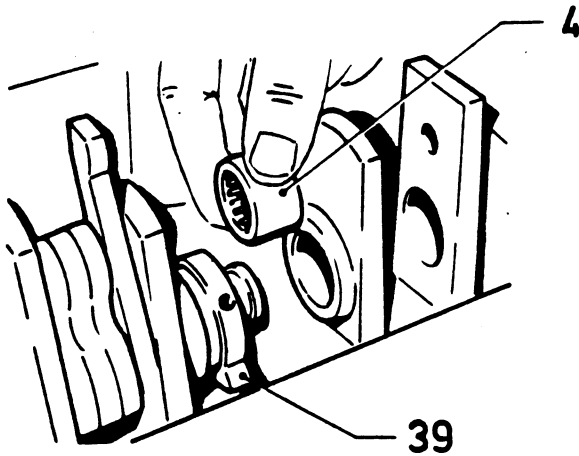


4. Kleef met behulp van vet de rollen (13), die met „2” zijn aangeduid, in de draaias.

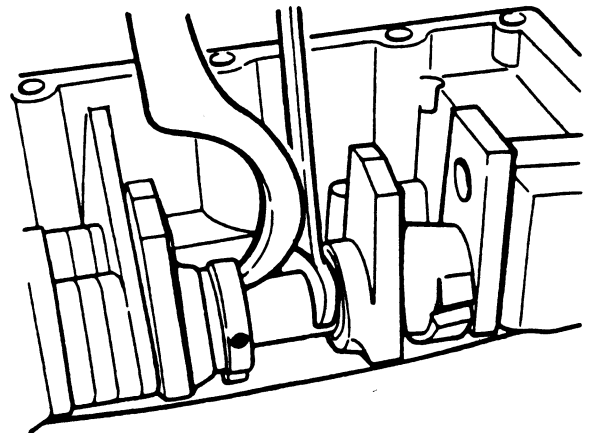
1. Draaias (14)
2. Rollen (13) die nu worden aangebracht
3. Rollen (13) die later worden aangebracht



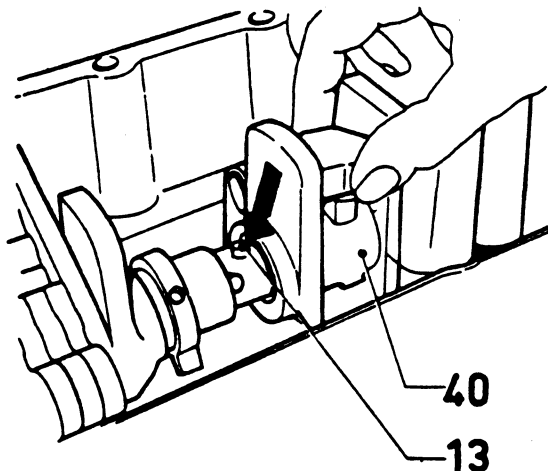
6. Schuif nu de draaias (14) in het deksel (35, 3-01-1). Schuif de draaias eerst door de schakelvingers en breng dan de aanslagring (36) en de meenemer (39) aan.



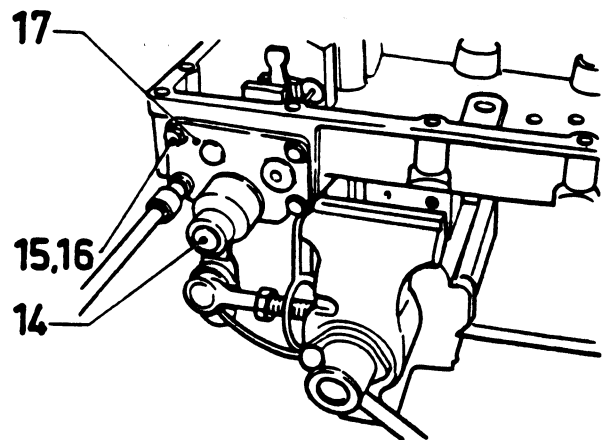
7. Breng het naaldlager (4, 3-01-1) aan op de draaias. De zijde, waar de rand van de buitenring het dikst is, moet naar de meenemer (39) zijn gericht.



9. Breng het naaldlager (4, 3-01-1) als volgt aan in de boring:
- Plaats een steeksleutel met een sleutelwijdte van 27 mm over de draaias, tegen het naaldlager.
 - Druk nu met behulp van een hefboom en de steeksleutel het naaldlager geheel in de boring.



8. — Breng de arreteringssector (40) aan. De arretereemokken moeten naar de corresponderende boring in het deksel (35, 3-01-1) zijn gericht.
- Schuif de draaias nu zover, dat de overgebleven rol (13) kan worden aangebracht. Kleef deze rol door middel van vet in de boring.
 - Breng de pal (19, 3-01-1) en de drukveer (20, 3-01-1) aan in de boring (zie „uit elkaar nemen” 24).
 - Plaats de arreteringssector (40) en de schakelvingers (15 en 35) verticaal omhoog en draai de draaias zo, dat de schakelhefboom verticaal omlaag is gericht.
 - De draaias kan nu geheel in het deksel worden geduwd.



10. Breng op de afdichtvlakken van het lagerdeksel (17, 3-01-1) en (35, 3-01-1) vloeibare pakking aan en bevestig het deksel (17, 3-01-1) door middel van de bouten (15, 3-01-1) met veerringen (16, 3-01-1). Haal de bouten aan met een aanhaalmoment van 2,5 mkg.