

PERSONENAUTO

140/160

REPARATIE HANDBOEK



HANDREM

BESCHRIJVING

De konstruktie van de handrem laat Fig. 5-68 zien. Het handremhandel (28) is op de vloer, aan de buitenkant van de bestuurdersstoel gemonteerd. De beweging van het handel wordt via de as (4), liever en trekstang (5) naar de gaffel (6) overgebracht. Vanhier wordt de beweging door de kabel (7) overgebracht naar de achterremmen. Bij elk wiel beïnvloedt de beweging van de kabel het liever (15), dat in een beweegbare stang (20) tussen de remschoenen is bevestigd. De bovineinden van de remschoenen worden door de bovenste veer tegen de ankerbout (14) aangedrukt. De ondereinden zijn verbonden door de stelinrichting (17), waartegen ze aangedrukt worden

door de veer (18), die ook het kleine, getande wiel van de stelschroef borgt. In verband met deze manier van ophangen zijn de remschoenen zelf-centrerend (Duo Servo). De remtrommel is op de aandrijfas bevestigd en zo ontworpen dat hij ook dienst doet als schijfrem voor de voetrem.

Als de handrem gebruikt wordt, drukken het liever en de stang de schoenen tegen de remtrommel. Als de wielen of de aandrijfas de trommel trachten te draaien, gaan de schoenen in de draairichting mee ten gevolge van de wrijving tussen voering en trommel. Door de „zwevende” ophanging van de schoenen wordt de primaire schoen dus naar beneden ge-

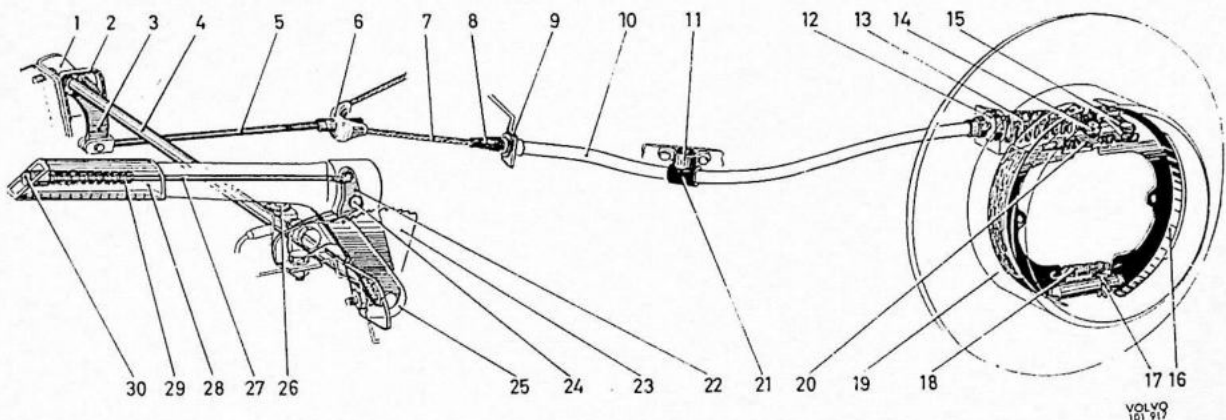


Fig. 5-68. Het handremstelsel

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Binnenste lagersteun | 17. Stelinrichting |
| 2. Rubber beschermkap | 18. Trekveer |
| 3. Liever | 19. Remtrommel |
| 4. As | 20. Stang |
| 5. Trekstang | 21. Rubbergeleider |
| 6. Schuifgaffel | 22. Pal |
| 7. Kabel | 23. Tandsektor |
| 8. Rubber beschermkap | 24. Klinknagel |
| 9. Voorste bevestiging | 25. Buitenste lagersteun |
| 10. Kabelhuls | 26. Waarschuwingsschakelaar van de handrem |
| 11. Steun | 27. Drukstang |
| 12. Achterste steun | 28. (Hand)remliever |
| 13. Tarugdrukveer | 29. Veer |
| 14. Ankerbout | 30. Druknop |
| 15. Liever | |
| 16. Remschoen (sekundair) | |

drukt en de sekundaire schoen naar boven, totdat het bovendeel van de laatste tegen de ankerbout aankomt, zie Fig. 5-69. In verband met het feit dat de draaicirkel van de sekundaire schoen door de ankerbout loopt en die van de primaire schoen door de stelinrichting, zal de wrijving tussen de trommel en de voering de remwerking versterken.

Tot deze versterking van het remeffekt op de sekundaire schoen draagt ook bij de neiging van de primaire schoen om in de draairichting van de trommel mee te draaien.

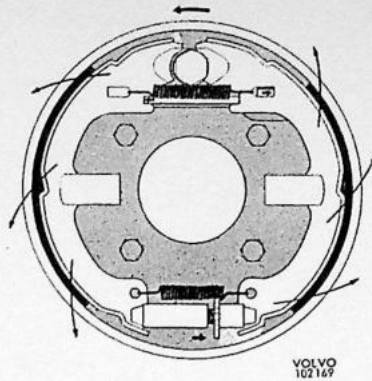


Fig. 5-69. Duo-servo principe

REPARATIEVOORSCHRIFTEN

HET AFSTELLEN VAN DE HANDREM

De handrem moet de volle werking geven bij de derde of vierde tand. Indien hij dat niet doet, moet hij bijgesteld worden. Hiertoe moeten de wielremmen het eerst bijgesteld worden en, indien nodig, de kabel.

1. Zet de handrem vast, verwijder de wioldoppen van de achterwielen en maak de wielmoeren los.
2. Krik de achterkant op en plaats steuntjes onder de achteras, draai de moeren eraf en verwijder de wielen. Zet de handrem los.
3. Controleer of de remblokken niet tegen de remschijf aandrukken. Om te voorkomen dat het liever, als wordt bijgesteld, de remschoenen beïnvloedt en dus misleidende uitkomsten zou geven, moet de veerwerking op het liever verminderd worden. Dit kan worden gedaan door de houder SVO 2742 (Fig. 5-72) te monteren of door de kabel van het liever los te maken.
4. Draai de trommel zo, dat het gat tegenover de tanden van de stelschroef staat en stel de schoenen af door het schroevendraaierhandvat naar boven te bewegen, zie Fig. 5-70. Stop met het bijstellen van de schoenen als de trommel niet meer gemakkelijk gedraaid kan worden. Draai dan de stelschroef 4—5 tanden terug. Controleer of de schoenen niet „slepen” door de trommel in zijn normale draairichting te draaien. Zeer licht slepen kan toegestaan worden. Als echter het slepen erger is, moeten de stelschroeven nog 2 of 3 tanden losgedraaid worden. Verbind de kabel met het liever en verwijder de houder SVO 2742.

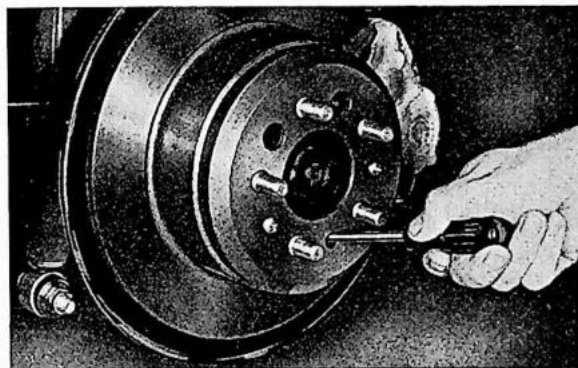


Fig. 5-70. Het bijstellen van de handrem, achterwiel

5. Herhaal de afstelling bij het andere achterwiel.
6. Bedien het handremhandel en controleer of er volledig remeffekt wordt verkregen bij het 3e of 4e tandje. Indien het mogelijk is de handrem verder omhoog te trekken, moet de kabel gespannen worden. Dit wordt gedaan door de kontramoeren los te draaien en de gaffel op de trekstang in te schroeven, zie Fig. 5-71. Zet na het bijstellen de kontramoeren vast. Controleer of er op beide achterwielen ongeveer hetzelfde remeffekt is.
7. Monteer de wielen, nadat alle vuil van de kontaktoppervlakten verwijderd is en zet de moeren voldoende vast, zodat de wielen niet bewogen kunnen worden. Laat de wagen zakken en zet de wielmoeren vast. Zet de moeren om beurten een beetje vaster, totdat ze allemaal vastzitten met een aanhaalkoppel van 10—14 kgm (70—100 lb.ft.). Monteer de wioldoppen.

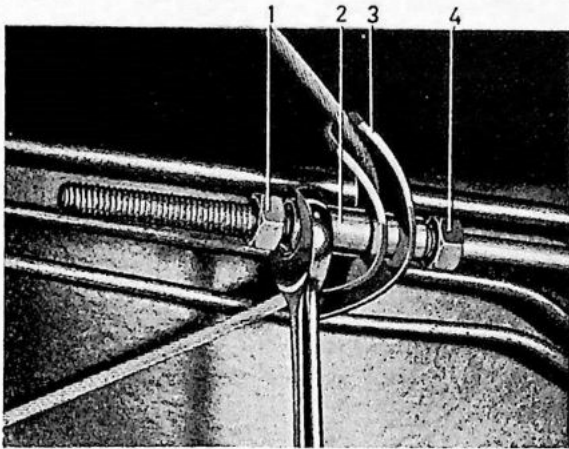


Fig. 5-71. Het bijstellen van de kabel

1. Kontramoer 2. Stelhuls 3. Schuifgaffel 4. Kontramoer

HET VERVANGEN VAN DE KABEL

DEMONTAGE

1. Zet de handrem vast, verwijder de wioldoppen en maak van de achterwielen de wielmoeren los.
2. Krik het achtereinde op en plaats steunen onder de achteras. Verwijder de moeren en de wielen. Zet de handrem los.
3. Maak de kontramoeren los en verwijder de gaffel (3, Fig. 5-71) van de trekstang en de kabel.
4. Trek de borgklem van de voorste bevestiging van de kabelhuls los en verwijder de klem van de rubber ophanging aan de draagarm.
5. Plaats de klem SVO 2742 zo, dat de terugdrukveer op zijn plaats wordt gehouden, overeenkomstig

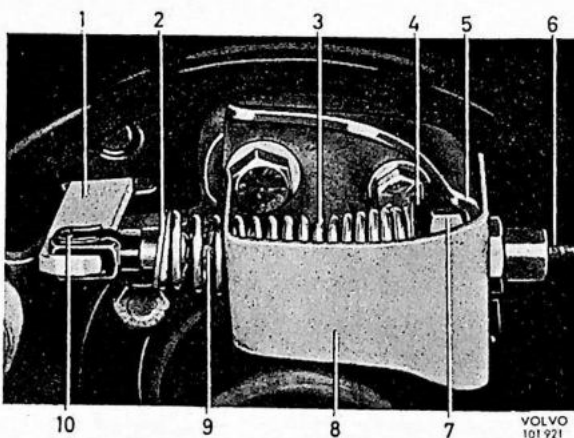


Fig. 5-72. Het aanbrengen van de veerklem

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. Liever | 6. Kabelhuls |
| 2. Veerschotel | 7. Moer |
| 3. Terugdrukveer | 8. Klem SVO 2742 |
| 4. Veerschotel | 9. Kabel |
| 5. Steun voor kabel | 10. Borgpen |

Fig. 5-72. Draai de borg vrij en verwijder de rempen, zodat de kabel los komt van het liever.

6. Verwijder de terugdrukveer met de veerschotels. Maak de moer van de achterste bevestiging van de kabelhuls los. Trek de kabel, na beide kanten van de steun te hebben losgemaakt naar voren.

MONTAGE

1. Stel de remmen van de achterwielen af. Controleer of de remblokken niet vastzitten tegen de remschijven aan en draai de trommel zo, dat het gat tegenover de tanden van de stelschroef staat. Zet een schroevendraaier tussen de tanden van de stelschroef en zet de schoenen vast door het schroevendraaierhandvat naar boven te bewegen, zie Fig. 5-70. Zet de schoenen vaster, als de trommel nog gemakkelijk gedraaid kan worden. Draai dan de stelschroef 4—5 tanden terug.
2. Breng nieuwe rubber geleiders voor de kabelondersteuning aan. Breng de kabel op zijn plaats in de achterste steun en zet de moer vast. Monteer de schotels en de terugdrukveer. Druk de veer in met behulp van de houder SVO 2742, zie Fig. 5-72. Vet de borgpen in en monteer hem met de kabel aan het liever. Zet de rubber geleiders met de klem aan de draagarmen.
3. Monteer de kabel op dezelfde manier als bovenstaand aan de andere kant van de wagen.
4. Breng de kabelhuls op zijn plaats in de voorste steunen en breng de borgklemmen aan.
5. Smeer en monteer de gaffel op de trekstang. Stel de gaffel zo af dat de handrem volledig werkt bij de 3e of 4e tand.
6. Monteer de wielen, zie punt 7 onder het hoofd „Het bijstellen van de handrem“.

HET VERVANGEN VAN HET HANDREM-LIEVER OF DE TANDSEKTOR

1. Krik het achtereinde op en plaats steuntjes onder de achteras.
2. Verwijder de splitpen en los de kabel zo ver op dat de trekstang (5, Fig. 5-68) losgenomen kan worden van het liever.
3. Maak de drie bevestigingspunten van het frame van de schuifrail van de stoel los en schuif de gehele stoel naar voren.
4. Verwijder de rubber beschermkappen, de tandsektor en het lager. Trek het handremhandel met de as naar buiten.
5. Schroef de knop (30, Fig. 5-68) los en verwijder de veer (29) van het handremhandel. Verwijder de

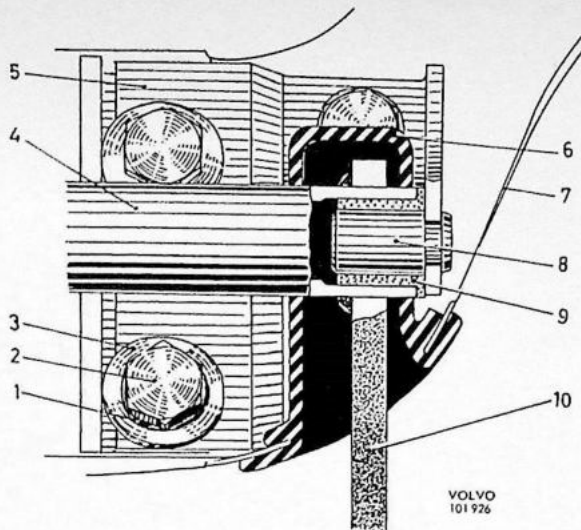


Fig. 5-73. De binnenste assteun

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. Veerring | 6. Rubber beschermkap |
| 2. Bevestigingsbout | 7. Moer |
| 3. Sluiring | 8. Draagas |
| 4. As | 9. Bus |
| 5. Binnenste lagersteun | 10. Liever |

klinknagel (24) en neem de drukstang (27) eruit en de pal (22).

6. Monteer de nieuwe delen in omgekeerde volgorde, zie Fig. 5-68. Zorg ervoor dat de klinknagel stevig bevestigd is, doch de beweging van de pal niet belemmert. Smeer de lagerbusjes met een dunne laag kogellagervet. Vergeet de trekstang niet te borgen en zorg ervoor dat de rubber afdichtingen goed afsluiten.

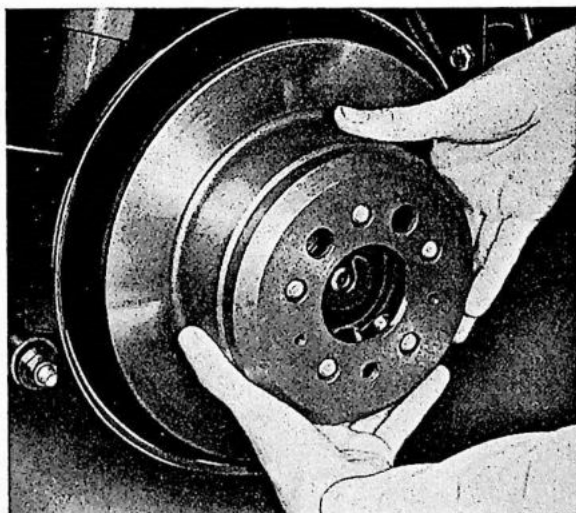


Fig. 5-74. Demontage van de remtrommel

DE ACHTERWIELREM (HANDREMGEDEELTE)

DEMONTAGE

1. Zet de handrem vast, verwijder de wioldoppen van de achterwielen en maak de wielmoeren los.
2. Krik het achtereinde op, zet steuntjes onder de achteras en verwijder de moeren en de wielen. Zet de handrem los.
3. Schroef de remleidingen (4, Fig. 5-18) los van de achterremjukken en stop de aansluiting af. Er mag geen remvloeistof op de schijf of op de remdelen gemorst worden. Verwijder de bevestigingsbouten (2 en 5). Haal het remjuk weg, zie Fig. 5-19.
4. Verwijder de bevestigingsschroeven van de remtrommel en verwijder de trommel, zie Fig. 5-74.
5. Haal de bovenste terugtrekveer met behulp van een remveertang weg. Haal de schoenen naar voren weg. (zie Fig. 5-75).

KONTROLE

Kontroleer eerst of er geen olie lekkage is. Vernieuw, indien er olie lekkage is de oliekeerring, zie groep 46. Reinig alle onderdelen behalve de remvoeringen. Controleer of het liever niet schaaft en vernieuw de onderdelen die beschadigd of versleten zijn.

Vernieuw, indien de remvoeringen vet of tot op de nagels versleten zijn de remschoenen compleet. De remtrommel moet vernieuwd worden, als zijn remoppervlakte hol is, of wanneer de onrondheid 0,2 mm (0,008") overschrijdt. Roestplekken kunnen echter weggepolijst worden. Veeg de raakvlakken op de remankerplaat schoon.

MONTAGE

1. Los, indien nieuwe voeringen of trommels gemonteerd moeten worden de gaffel (3, Fig. 5-71) op om de spanning op de kabel op te heffen.

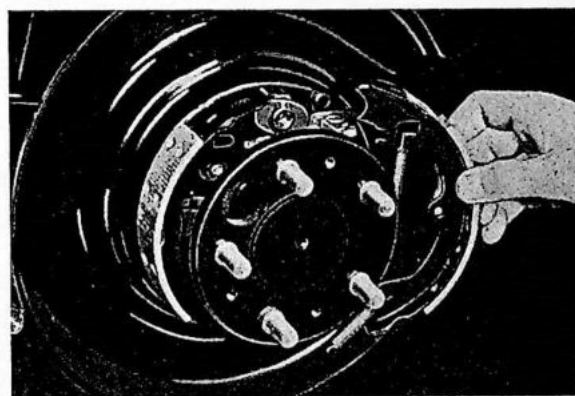
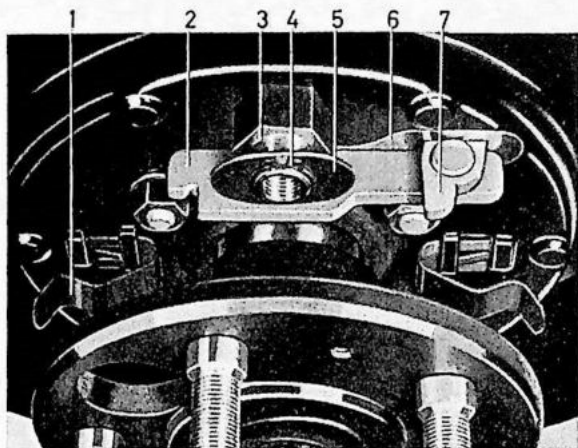


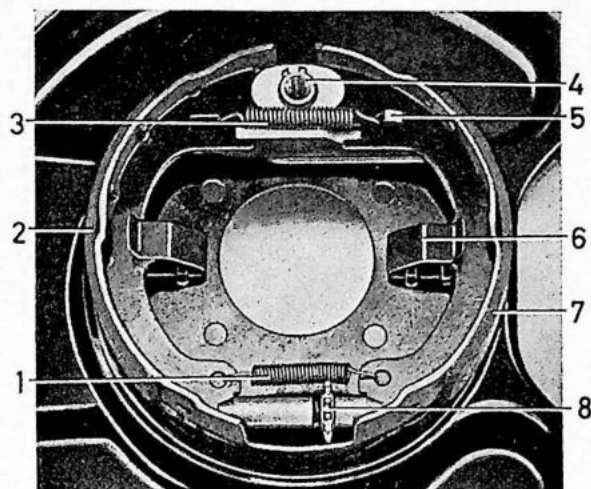
Fig. 5-75. Demontage van de remschoen



VOLVO
101 924

Fig. 5-76. Remonderdelen

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1. Remschoenhouder | 5. Opsluitplaat |
| 2. Drukstang | 6. Dekplaat |
| 3. Ankerbout | 7. Liever |
| 4. Borgveer | |



VOLVO
101 925

Fig. 5-77. Handrem

- | | |
|---|---|
| 1. Onderste terugtrekveer | 5. Liever |
| 2. Voorste remschoen
(primaire schoen) | 6. Remschoenhouder |
| 3. Bovenste terugtrekveer | 7. Achterste remschoen
(sekundaire schoen) |
| 4. Ankerbout | 8. Stelinrichting |

2. Smeer de zes geleidenokken op de remplaat, alsmede de verbinding van het liever en de stelschroef met speciaal vet, onderdeelnummer 598067. Geen enkele andere vetsoort mag gebruikt worden. Controleer of het liever en de onderdelen van de ankerbouten goed gemonteerd zijn, zie Fig. 5-76.
3. Monteer de stelinrichting. De korte buis moet naar voren wijzen aan de rechter- en naar achteren aan de linker kant, zie Fig. 5-77. Haak de onderste trekveer in.
4. Monteer de remtrommel met de bevestigingschroeven. Gebruik hiervoor tandveerringen of Locktite type B=type 500.

5. Breng het remjuk op zijn plaats. Monteer eventueel aanwezige shims en bevestigingsbouten (2 en 5, Fig. 5-18), na de bouten ingesmeerd te hebben met enkele druppels Locktite, type AV=type 800.
6. Controleer of de remblokken vrij lopen van de remschijf en stel de handrem af, zie hiervoor de punten 4—6 onder „Het afstellen van de handrem“.
7. Ontlucht het gemonteerde remjuk, zie groep 52.
8. Monteer het wiel, zie onder punt 7 van „Het afstellen van de handrem“.