



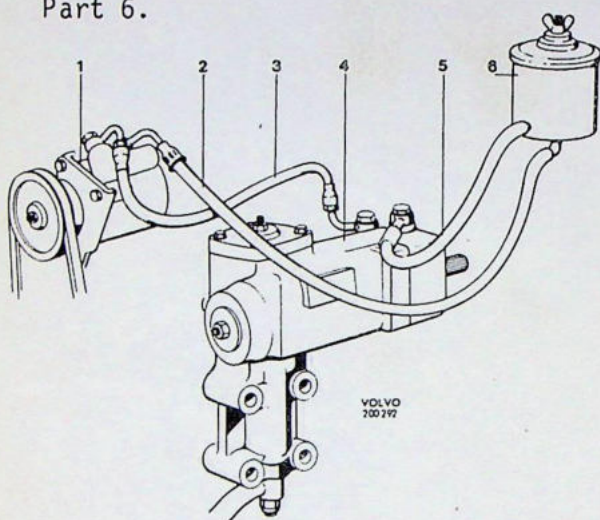
# WERKPLAATS- BULLETIN

## PERSONENWAGENS

BETR.	Stuurbekrachtiging 140-serie	PRODUKT	p
		GROEP	64
DATUM	November 1973	NO.	17

### Stuurbekrachtiging 140-serie

De Volvo 140-serie kan nu worden uitgerust met stuurbekrachtiging. In principe is het systeem gelijk aan dat van de 164-serie. De volgende instructies echter behandelen alleen de verschillen tussen deze twee. Voor het overige verwijzen we naar de Service Manual 164, Part 6.

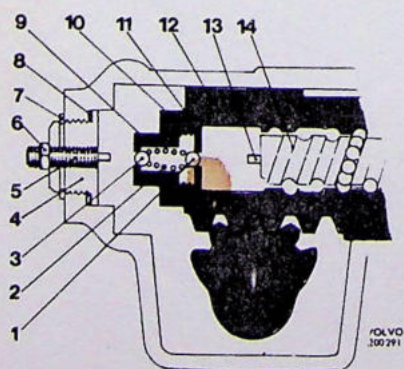


Figuur 1 Stuurbekrachtiging

1. Servo-pomp
2. Aanzuigslang
3. Drukleiding
4. Stuurhuis
5. Retourleiding
6. Oliereservoir met filter

### Constructie en werking

Fig. 1 laat een doorsnede zien van de stuurbekrachtiging van de 140-serie. Het stuurhuis heeft een ontlast mechanisme (Fig.2) wat bestaat uit een huis met een veer en twee kogelklepjes, welke zich in een zuiger bevinden. Er is ook een stelschroef (5) en een pen (13). Net voordat de zuiger en dus ook het kogelklepje hun eindpunt raken, wordt het kogelklepje door de stelschroef of de pen van zijn plaats geduwd, zodat er een verbinding tot stand komt, waardoor geen bekrachtiging wordt doorgegeven aan de stuurinrichting.



Figuur 2 Ontlast mechanisme

- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Binnenste kogelklep | 8. Ring                   |
| 2. Veer                | 9. Buitenste klepzitting  |
| 3. Buitenste kogelklep | 10. Binnenste klepzitting |
| 4. Plug                | 11. Onderleg plaatje      |
| 5. Stelschroef         | 12. Zuiger                |
| 6. Borgmoer            | 13. Pen                   |
| 7. Circlip             | 14. Worm                  |

## Reparatie-voorschriften

### Wieluitlijning

Het caster van de 140 met stuurbevestiging moet zijn: +2 tot +3°.

### Testen van het stuurhuis

Voer de hydraulische controle uit, overeenkomstig de Service Manual 164, Part 6. Het testinstrument moet echter aangesloten worden zoals op fig. 3 staat aangegeven. Aan het gedeelte "Testing the steering gear" het volgende toevoegen:

Plaats een 6 mm ( $\frac{1}{4}$ " ) voelmaatje op beide wielbegrenzerbouten. Draai, terwijl de motor stationair loopt en het testinstrument open staat, het stuurwiel naar links, totdat het voelmaatje wordt geraakt. Druk nu gedurende 5 seconden op het stuurwiel een kracht uit van  $\pm 100$  N (10 kg = 22 lb.) en lees de meter af.

Indien de oliedruk in het stuurhuis overeenkomt met de vooraf bepaalde pompdruk, ga dan verder met de test. Indien de druk lager is, controleer dan eerst of er nergens een uitwendige lekkage is. Stel daarna de ontlastklep af volgens ondergenoemde instructies. Indien dit niet helpt, dan ligt de drukverlaging in een inwendige lekkage, hetgeen betekent dat het stuurhuis vervangen of gereviseerd moet worden.

Draai nu het stuurwiel naar zijn uiterst rechtse positie en herhaal de test. Ook hier moet de druk overeenkomen met die van de pomp, met het enige verschil, dat het openingsmoment van het ontlastklepje niet afgesteld kan worden, zolang het stuurhuis zich in de wagen bevindt. Vervang de voelmaatjes door één van 1 mm ( $\frac{1}{32}$ " ) en herhaal de test. In dit geval moet het ontlastklepje geopend zijn, hetgeen betekent dat er geen bevestiging moet zijn, daar we een maximale wieluitslag hebben.

### Afstellen van het ontlastklepje

Het ontlastklepje moet zich openen zodra het stuurwiel 30° voor het eindpunt is. De werking van het klepje kan worden gecontroleerd d.m.v. voelmaatjes, zoals reeds staat aangegeven. Het openingsmoment van klepje kan worden afgesteld in de linker eindpositie.

Om dit te doen, draait men de borgmoer van de stelschroef aan de voorkant van het stuurhuis iets los. Draait men de stelschroef een slag uit, dan verlaat men het openingsmoment en draait men het in, dan vervroegt men het moment. Borg de stelschroef na het afstellen.

Figuur 3  
Aansluiten van testinstrument

