

## KOPPELINGSVERSTERKER

DAF nr.: 624993

Merk : Wabco (Westinghouse)

## Technische gegevens

Max. vloeistofdruk	90 bar
Toegepaste vloeistof: remvloeistof. Zie brandstof en smeermiddelenspecificatie's.	
Ø Servo zuiger	75 mm
Ø Vloeistofzuiger	25 mm
Thermisch toepassingsgebied -40°C tot +80°C	
Stuurvolume (hydraulisch)	0,85 cm <sup>3</sup>
Inbouwhoek	3° tot 30°
Gewicht	2,2 kg
Max. slag	42 mm
Afstelmaat A	68 mm
(zie blad 3).	

## Beschrijving

Deze koppelingversterker bestaat uit een hydraulisch gedeelte, een luchtdrukgedeelte en een regelgedeelte.

De luchtdrukzuiger a wordt door middel van een veer b tegen de drukstift gedrukt. Hier is het druklager dus continu enigszins belast. De slijtage van de frictieplaat is dus niet merkbaar door het groter worden van de speling.

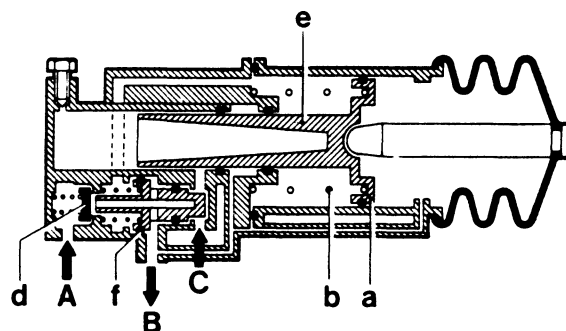
Wanneer de frictieplaat nieuw is, is de afgebeelde stand de ruststand van de luchtdrukzuiger. Naarmate de frictieplaat slijt zal de luchtdrukzuiger verder worden teruggeduwd.

Tegen de luchtdrukzuiger drukt de vloeistofzuiger e. Op de vloeistofzuiger kan door middel van het koppelpedaal en de hoofdcilinder druk worden uitgeoefend.

De koppeling werkt dus ook wanneer geen luchtdruk aanwezig is, zij het met een aanzienlijk hogere pedaalkracht. Door de vloeistofdruk wordt ook de regelzuiger f naar links gedrukt. Daardoor wordt eerst de luchtuitlaat gesloten en daarna de klep d geopend, waardoor luchtdruk wordt toegelaten aan de linkerzijde van de luchtdrukzuiger, waardoor op de luchtdrukzuiger een kracht naar rechts wordt uitgeoefend.

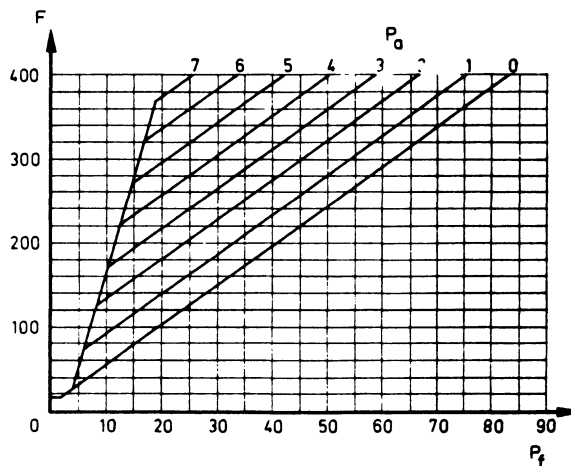
De luchtdruk oefent ook een kracht uit op de linkerzijde van de regelzuiger. Wanneer er evenwicht is tussen de vloeistofdruk en de luchtdruk, wordt de regelzuiger weer naar

rechts gedrukt en de luchttoevoer gesloten. De luchtdruk is dan ook recht evenredig met de vloeistofdruk, zodat het gevoel over het pedaal volledig behouden blijft.



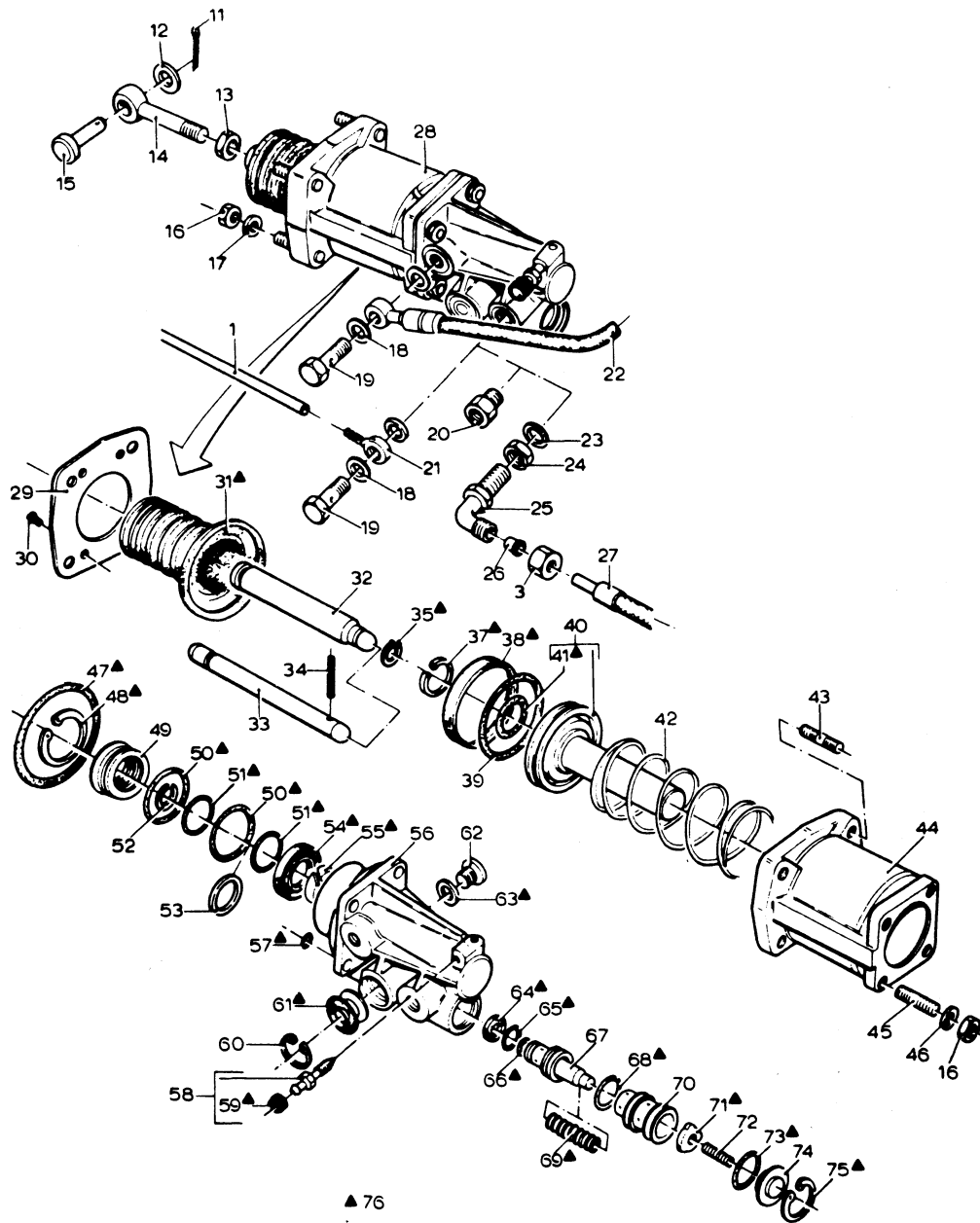
A. Luchtinlaat  
B. Luchtuitlaat  
C. Vloeistofaansluiting

Fig. 1



F. Totale ontkoppelingskracht die door koppelingversterker wordt geleverd (kg)  
Pa. Luchtdruk (kg/cm<sup>2</sup>)  
Pf. Vloeistofdruk (kg/cm<sup>2</sup>)

Fig. 2



▲ 76

- |                 |                                     |                    |                   |
|-----------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------|
| 3. Wartelmoer   | 27. Slang                           | 44. Cilinder       | 61. Ventiel       |
| 11. Splitpen    | 28. Koppelings-<br>versterker, cpl. | 45. Tapeind        | 62. Plug          |
| 12. Sluitring   | 29. Plaat                           | 46. Ring           | 63. Pakkingring   |
| 13. Borgmoer    | 30. Schroef                         | 47. O-ring         | 64. Lippenring    |
| 14. Drukstang   | 31. Harmonica rubber                | 48. Seegerring     | 65. O-ring        |
| 15. Koppen      | 32. Drukstang                       | 49. Ring           | 66. O-ring        |
| 16. Moer        | 33. Drukstang                       | 50. O-ring         | 67. Regelzuiger   |
| 17. Veerring    | 34. Spanstift                       | 51. O-ring         | 68. O-ring        |
| 18. Afdichtring | 35. Seegerring                      | 52. Borgring       | 69. Drukveer      |
| 19. Banjabout   | 37. Borgring                        | 53. Ring           | 70. Klepzitting   |
| 20. Nippel      | 38. Mantelring                      | 54. Afdichtring    | 71. Ventiel       |
| 21. Banjo       | 39. O-ring                          | 55. Geleidering    | 72. Drukveer      |
| 22. Slang       | 40. Zuiger                          | 56. Huis           | 73. O-ring        |
| 23. Afdichtring | 41. O-ring                          | 57. O-ring         | 74. Deksel        |
| 24. Contra moer | 42. Drukveer                        | 58. Ontluchtnippel | 75. Seegerring    |
| 25. Kniestuk    | 43. Tapeind                         | 59. Stofkap        | 76. Reparatie set |
| 26. Snijring    |                                     | 60. Seegerring     |                   |

Fig. 3

**Afstellen koppelingsversterker**

De koppelingsversterker wordt volgens nevenstaande tekening afgesteld.

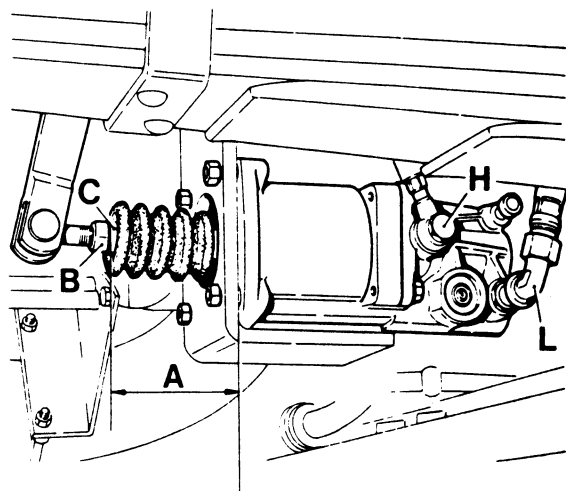
Het afstellen geschiedt door de drukstang C links- of rechtsom te verdraaien tot de vereiste instelmaat A = 68 mm wordt bereikt.

De koppelingsversterker dient in alle volgende gevallen opnieuw te worden afgesteld:

- De koppelingsplaat is vernieuwd of uitgebouwd geweest.
- De drukgroep is gereviseerd of uitgebouwd geweest.
- De koppelingsversterker is gereviseerd of uitgebouwd geweest.

**Slijtage koppelingsplaat**

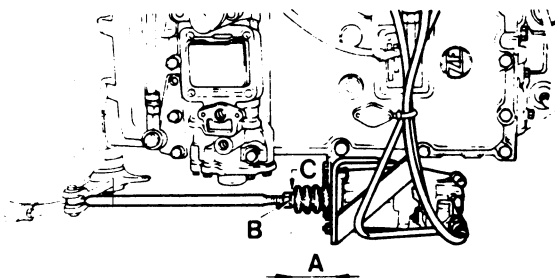
Wanneer we er van uitgaan dat bij montage van een nieuwe koppelingsplaat de drukstang C op de juiste manier is afgesteld dan zal de koppelingsplaat aan vervanging toe zijn wanneer deze maat tot ca. 38 mm is verminderd.



- A. Afstelmaat 68 mm
- B. Borgmoer
- C. Druk- en stelstang
- H. Hydraulische aansluiting
- L. Luchtaansluiting

**Koppelingsversterker in F 2800**

Fig. 4



- B. Borgmoer
- C. Drukpen

**Koppelingsversterker in MB 200**

Fig. 5