

ALLE WAGENTYPEN

CONTROLE VAN EEN THERMOSTAAT

	Bestelnrs. van de thermostaten	Datum	Wagentypen	Klep begint te openen bij
MET ALCOHOL	V. 1743	tot 10/1972	Alle typen DX behalve BW-DJ alle typen, BW-DY alle typen	$78 \begin{smallmatrix} 0 \\ -30 \end{smallmatrix}^{\circ}\text{C}$
	CL. 35.3800	tot 10/1972	DV - DT - DL	$75 \pm 1^{\circ}\text{C}$
MET WAS	V. 28 Bestelnr. 5950	vanaf 3/1972 tot 10/1972	DX (BW)	$83 \begin{smallmatrix} 0 \\ -30 \end{smallmatrix}^{\circ}\text{C}$ of
		vanaf 10/1972	DY	$79 \pm 1,5^{\circ}\text{C}$
		vanaf 10/1972	DX alle typen en alle typen DJ	$79 \pm 1,5^{\circ}\text{C}$
	V. 28-Nr. 6153	vanaf 10/1972	DT - DLF - DV DP	$79 \pm 1,5^{\circ}\text{C}$

Controle:

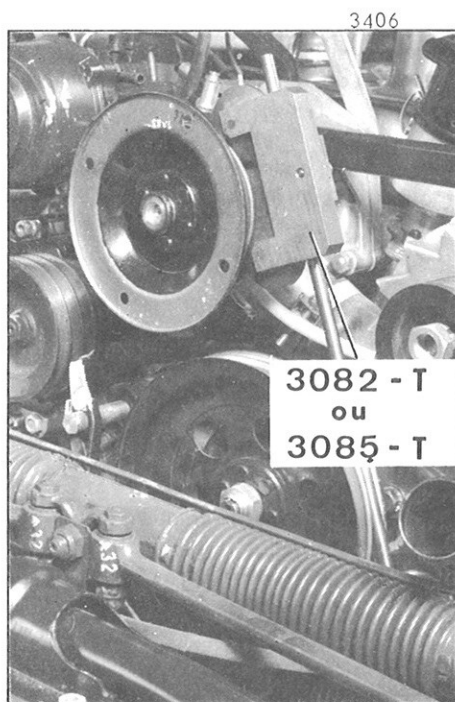
Dompel de thermostaat in water en verwarm dit.

De klep van de thermostaat moet beginnen te openen bij de in bovenstaande tabel voor elk type wagen aangegeven temperatuur.

Vervang de thermostaat indien deze niet aan bovenstaande eisen voldoet.

ALLE WAGENTYPEN

I. UITLIJNEN VAN DE POELIES



OPMERKING: Bij deze afstellingen wordt uitgegaan van de waterpomppoelie, daar deze vast op zijn as is bevestigd.

1. Afstelling van de aandrijfpoelie.

Plaats het gereedschap 3082 - T of 3085-T in een van de groeven van de waterpomppoelie. De pen van het gereedschap moet in de hartlijn van de corresponderende groef van de aandrijfpoelie komen te liggen.

Wijzig zonodig de dikte van het pakket stelringen achter de poelie tot de juiste uitlijning is verkregen.

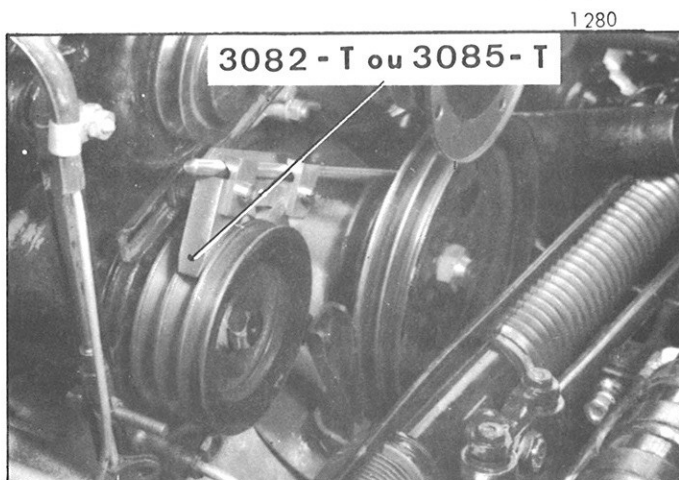
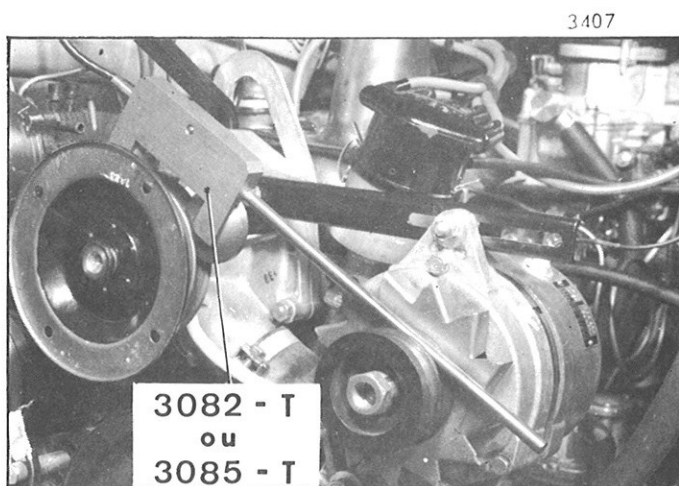
2. Afstelling van de dynamopoelie.

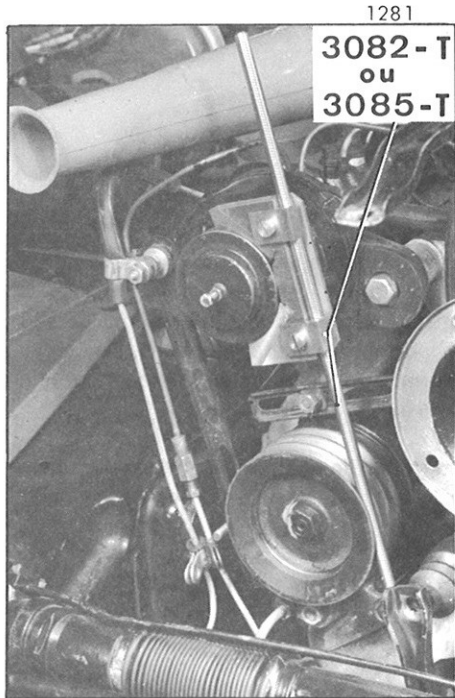
Plaats het gereedschap 3082-T of 3085-T in een van de groeven van de waterpomppoelie. De pen moet in de hartlijn van de corresponderende groef van de poelie van de dynamo komen te liggen. Zonodig kan de afstelling worden gewijzigd met behulp van de stelringen achter de dynamopoelie.

3. Afstelling van de poelie van de hogedrukpomp.

Plaats het gereedschap 3082-T of 3085-T in de 2e of 3e groef van de poelie van de hogedrukpomp. De pen moet in de hartlijn van de groef van de aandrijfpoelie komen te liggen.

Wijzig de afstelling van de poelie zonodig met behulp van stelringen, welke zich tussen de hogedrukpomp en het bevestigingspunt van de pomp op het koppelingshuis bevinden.





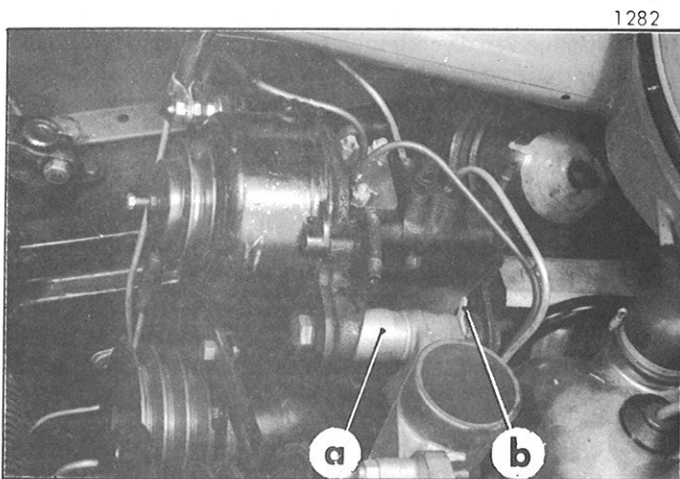
4. Afstelling van de poelie van de centrifugaalregelaar

Plaats het gereedschap 3082-T of 3085-T in de groef van de poelie van de centrifugaalregelaar. De pen moet in de hartlijn van de 1e groef van de poelie van de hogedruk-pomp komen te liggen.

Wijzig zonodig de afstelling met behulp van de bij "a" gemonteerde stelringen.

Wijzig vervolgens met behulp van de bij "b" gemonteerde stelringen de afstelling zodanig, dat er voor het vastzetten een speling van maximaal 1 mm blijft bestaan tussen de bevestigingssteun en het carter.

Zet vervolgens de bevestigingsmoer vast, waardoor deze speling wordt opgeheven.

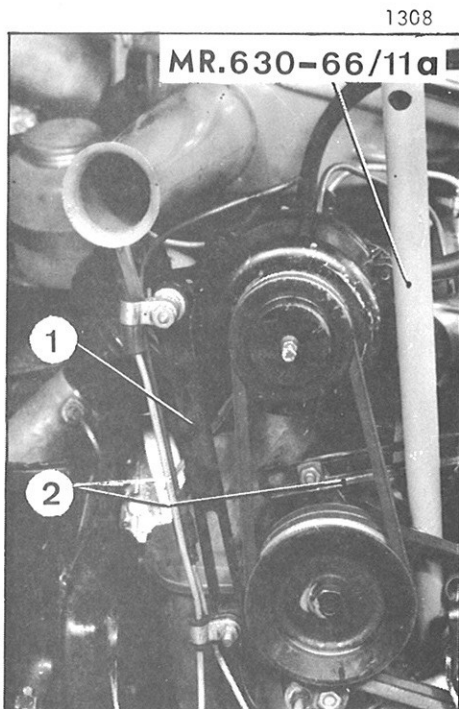


II. AFSTELLING VAN DE SPANNING VAN DE RIEMEN

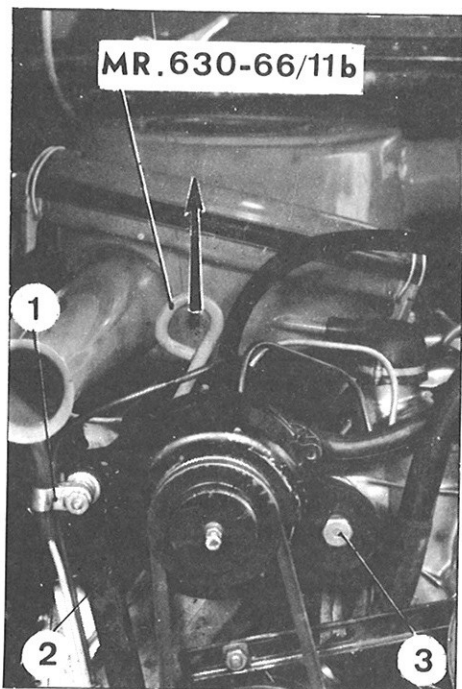
5. Spannen van de riemen van de hogedrukpomp

Draai de bevestigingsmoeren van spanners (1) en (2) en van de scharnieras van de pomp los. Span de riemen met behulp van de hefboom MR.630-66/11a. Steun hierbij op de koppelingcilinder en op het pomphuis. Oefen op het uiteinde van de hefboom een kracht van 5 kg uit (momentsleutel), hetgeen overeenkomt met een spanning van 40 kg op de riem.

Zet, terwijl de riemen op spanning worden gehouden, de moeren van de scharnieras van de pomp en van de spanner (1) en (2) vast.



1306



6. Spannen van de riem van de centrifugaalregelaar.
(Alleen de typen hydraulique)

Maak de beugel (1), de spanstang (2) en de scharnierbout (3) los.

Span de riem met behulp van de haak MR.630-66/11b. Deze haak gaat om het regelaarhuis heen, achter het mechanisch gedeelte.

Oefen een kracht van 25 à 30 kg naar boven uit (momentsleutel)

Zet, terwijl de riem op spanning wordt gehouden, de spanstang (2), de scharnierbout (3), en de beugel (1) vast.

Correctif N° 3 au Manuel 583-1

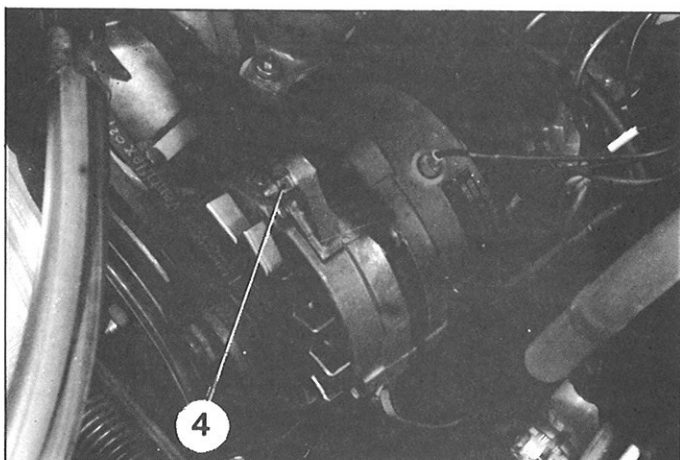
7. Spannen van de dynamoriemen.

Draai de moer (4) van de spanstang van de dynamo los, alsmede de bevestigingsbouten van de dynamo.

Span de riemen met behulp van de hefboom MR.630-66/11a. Steun deze tegen het gedeelte tussen de twee bevestigingssteunen van de dynamo en het dynamohuis.

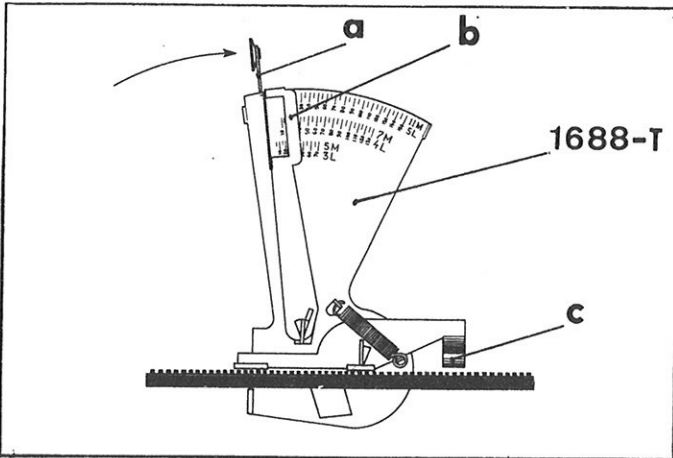
Oefen op het uiteinde van de hefboom een kracht uit van 5 kg (momentsleutel), wat overeenkomt met een spanning van 28 kg op de riem.

3377



Houd de riemen op spanning en zet de moer (4) van de spanstang van de dynamo vast, alsmede de bevestigingsbouten van de dynamo.

**8. Spanning van de aandrijfriem van de compressor
(wagens uitgerust met airconditioning)**



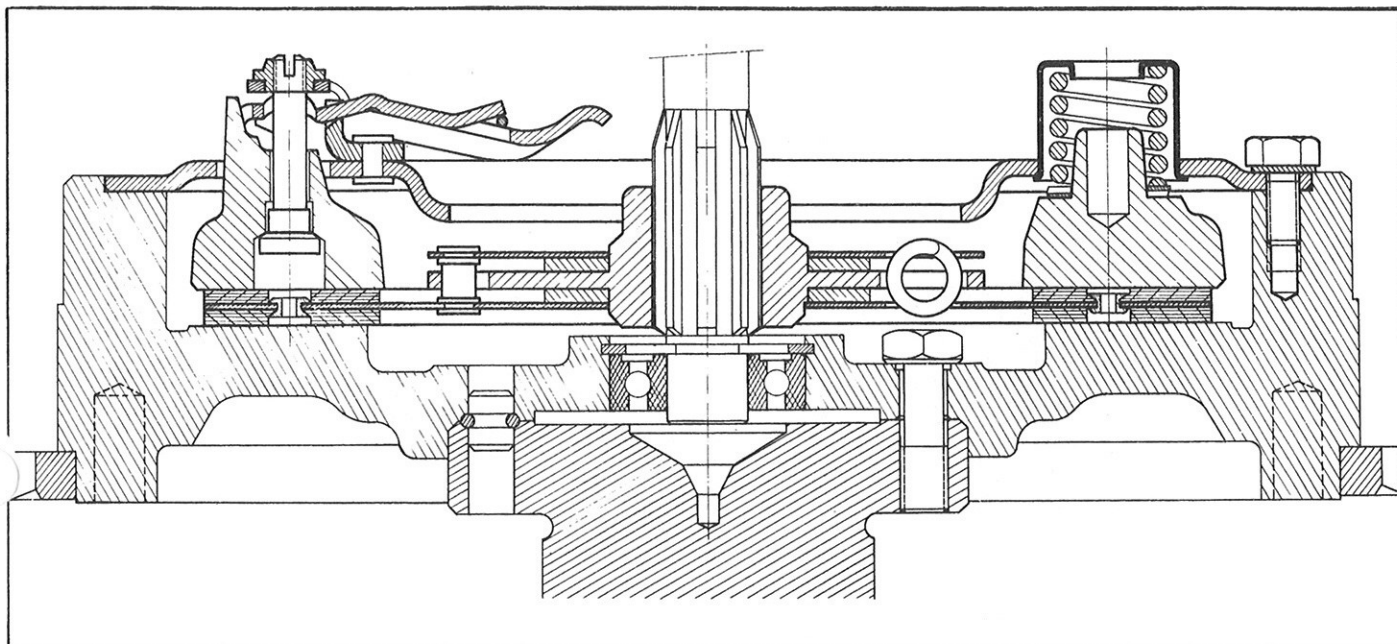
OPMERKING: Om deze spanning voldoende nauwkeurig te kunnen meten, is **het noodzakelijk** gebruik te maken van de spanningmeter GATES 150, welke wordt verkocht onder No. 1688-T.

- a) Plaats het apparaat 1688-T, zoals op nevenstaande figuur afgebeeld, op de riem, met de wijzer "b" steunend tegen de hefboom "a".
Druk, zonder het apparaat aan te raken, het uiteinde van de hefboom "a" in de richting van de pijl, totdat de toets "c" de riem nèt aanraakt.
- b) Lees de riemspanning af op de schaalverdeling 11M-5L welke met de riem correspondeert.
- c) Voor een nieuwe riem moet de spanning liggen tussen 38 en 41 kg (85 en 90 lbs)
- d) Voor een gebruikte riem moet de spanning liggen tussen 18 en 23 kg (40 en 50 lbs).
- e) Indien de spanning van de bovenstaande waarden afwijkt, moeten de bevestigingsbouten van de riemspanner worden losgedraaid en riem worden gespannen.
- f) Zet de bouten vast en controleer de riemspanning nogmaals.

S. 23-1

ALLE WAGENTYPEN
behalve D.IE tot oktober 1972

D. 31-1



SPECIALE PUNTEN

Aantrekoppel van de bevestigingsbouten van de drukgroep op het vliegwiel: 2,1 à 2,8 kgm.

Na het afdraaien van het vliegwiel moet de afstand tussen het pasvlak van de koppelingplaat en het pasvlak van de drukgroep op het vliegwiel $29 + 0,2$ mm bedragen.

Vanaf september 1966 tot oktober 1972 is: de drukplaat gewijzigd; het drukvlak van de veren is schuin.

Veren			
a) Wagens van vóór september 1966			
Aantal	Merkteken	Lengte	Belasting
6	wijnrood	27,3 mm	$60,75 + 2,5$ 0 kg
3	groen	27,3 mm	$49 + 2$ 0 kg
b) Wagens vanaf september 1966 tot oktober 1972			
Aantal	Merkteken	Lengte	Belasting
9	rose	31 mm	$59 + 4$ 0 kg

De afstelling van de drukvingers kan alleen geschieden met behulp van een afstelapparaat.

Mechanische koppelingsbediening: (type mécanique)

Hoogte van het pedaal, gemeten vanaf de onderzijde van het pedaal tot de voetenplank:

op wagens in PA uitvoering (pedaalrubber gemonteerd 137 ± 1 mm
op alle wagens behalve die in PA uitvoering (zonder pedaalrubber) 142 ± 1 mm

Speling tussen het uiteinde van het stangetje en het koppelinghuis:

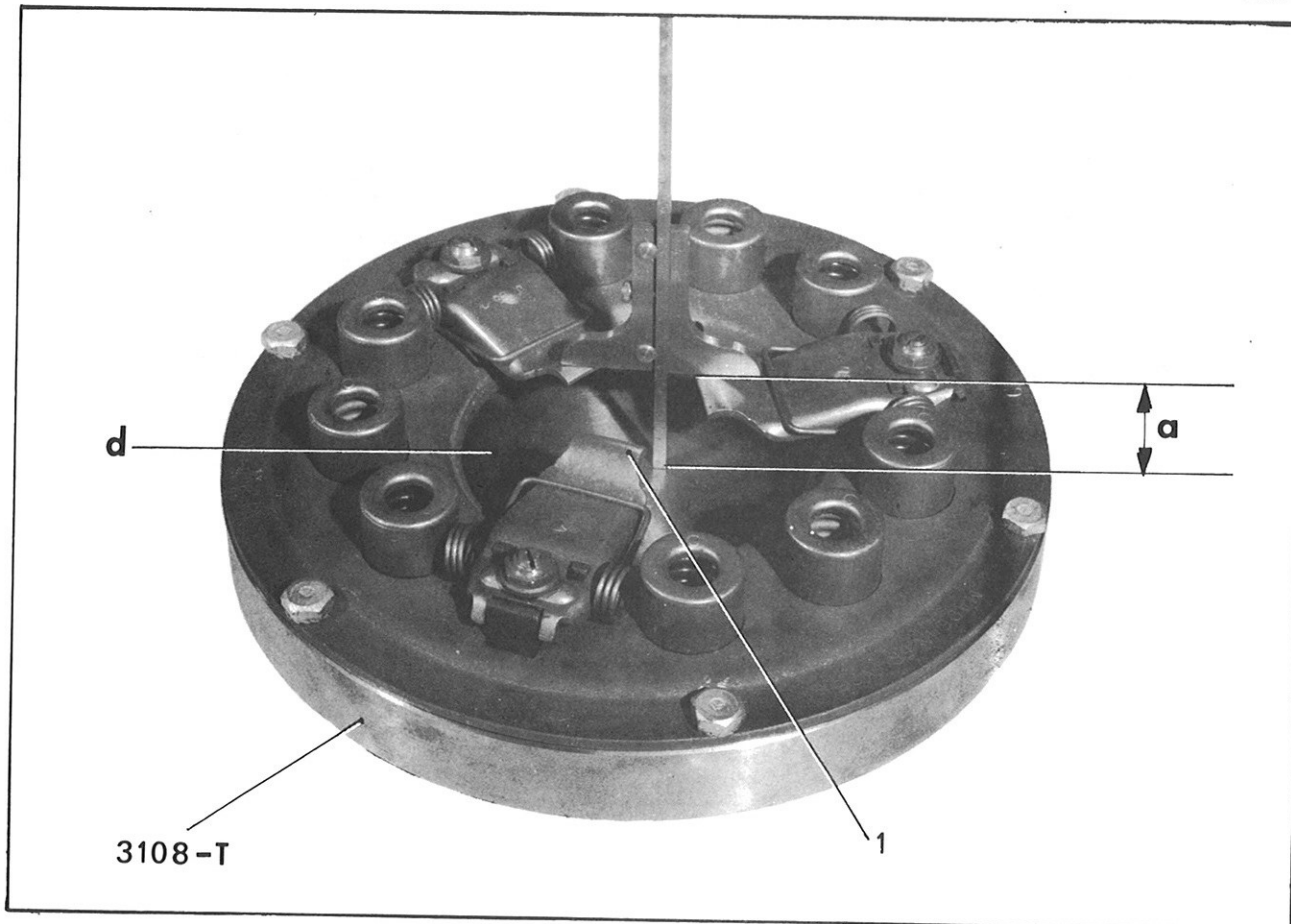
– Pedaalstoel zonder compensatieveer 2,5 à 3,5 mm
– Pedaalstoel met compensatieveer 3 à 4 mm

Vrijslag van de koppeling 1,6 à 2,4 mm

Diameter van de koppelingscilinder 18,5 mm

Controle van de drukgroep

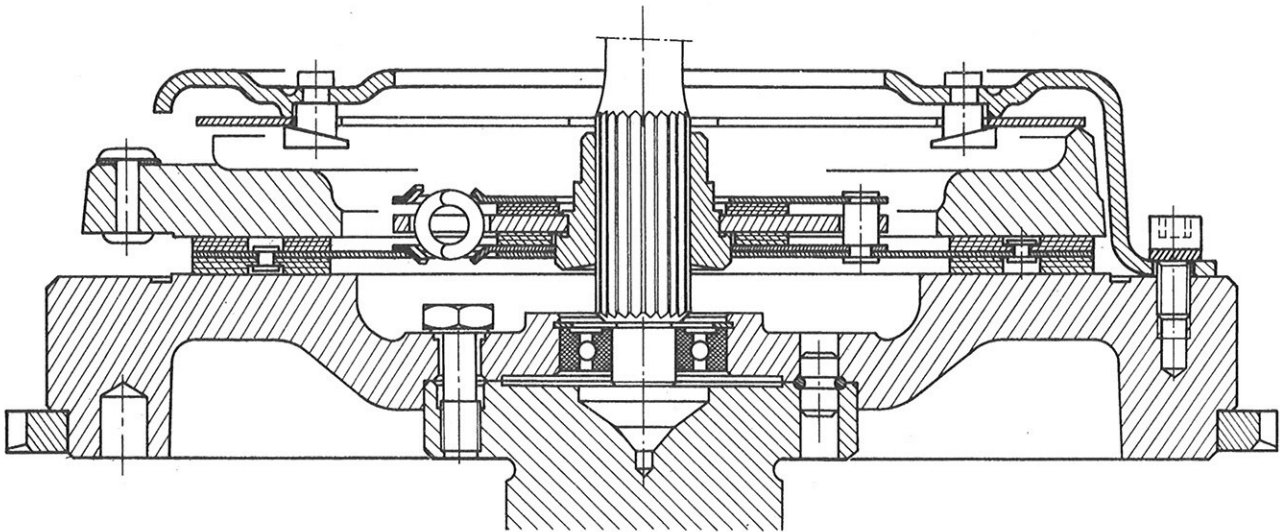
1403



- Monteer de drukgroep op het afstelapparaat 3108-T
- Meet met behulp van een dieptemaat de afstand "a" tussen de top van de drukvingers (1) en het bodemvlak "b" van het afstelapparaat 3108-T.
- Deze maat moet zijn: $"a" = 39,8 \begin{smallmatrix} + 1,5 \\ 0 \end{smallmatrix} \text{ mm}$
- Druk met behulp van een tandheugelpers de drukvingers enige malen in en meet nogmaals de maat "a".

ALLE WAGENTYPEN
vanaf oktober 1972

D. 31-51 b



SPECIALE PUNTEN

Koppeling type 235 DBRI 490. Aan deze drukgroep is, behalve controle, geen reparatie of afstelling mogelijk.

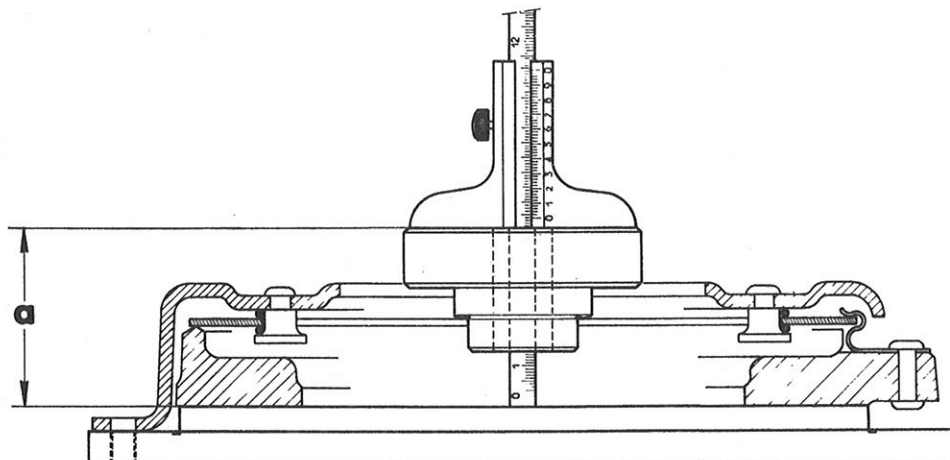
- Aantrekkoppel van de bevestigingsbouten van de drukgroep op het vliegwiel:
(Inbusbouten van 6 mm): 3,5 kgm
- Na het slijpen van het vliegwiel moet de afstand tussen het pasylak voor de drukgroep op het vliegwiel bedragen: $0,35 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,15 \end{smallmatrix}$ mm

De controle van de drukgroep kan alleen worden verricht op een controle-apparaat (gereedschap MR. 630-55/9), als hieronder afgebeeld.

De maat "a" moet $58,7 \pm 1,40$ mm bedragen. Bij afwijking van deze maat dient de drukgroep te worden vervangen.

Diameter van de ontkoppelingcilinder: 24 mm

MR. 630-55/9



Koppelingsplaat

Type van de motor	DY 3 (17 N)	DX 2 (21 N)	DX 4 (19 N)	DX 5 (29 N)
Buitendiameter van de koppelingsplaat	225 mm		228,5 mm	

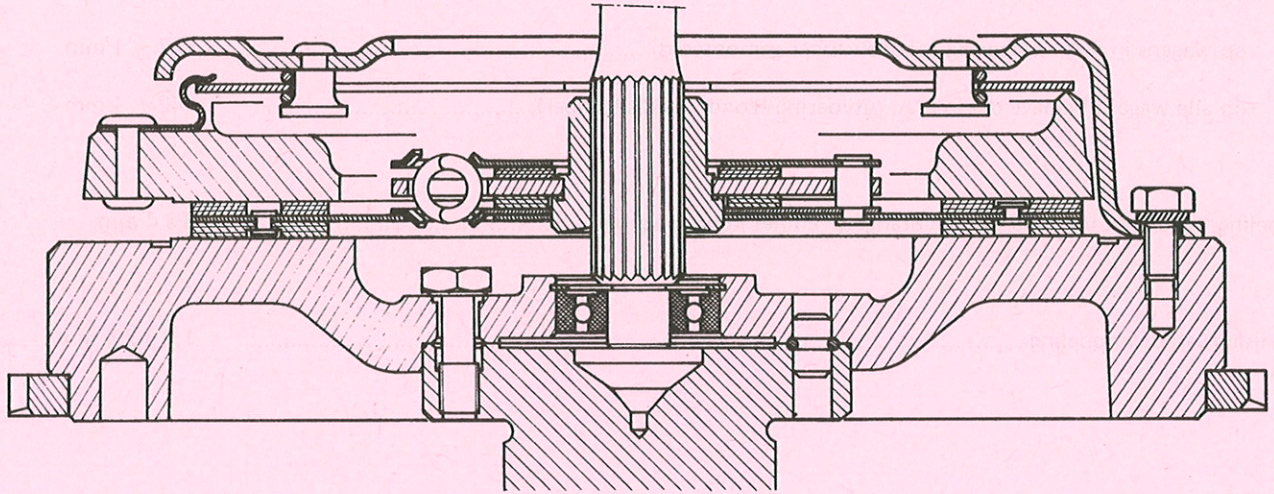
Mechanische koppelingsbediening (Type mécanique):

- a) Hoogte van het pedaal, gemeten vanaf de onderzijde van het pedaal tot de wagenvloer:
- op wagens in P.A. uitvoering (pedaalrubber gemonteerd) 137 ± 1 mm
 - op alle wagens behalve die in P.A. uitvoering (zonder pedaalrubber) 142 ± 1 mm
- b) Speling tussen het uiteinde van het stangetje en het koppelinghuis: 3 à 4 mm
- c) Vrijslag van de koppeling 1,6 à 2,4 mm

ALLE TYPEN D.IE
tot oktober 1972

D. 31-51

D. 31-51



SPECIALE PUNTEN

Koppeling type 230.DIB.440. Aan deze drukgroep is, behalve controle, geen reparatie of afstelling mogelijk.

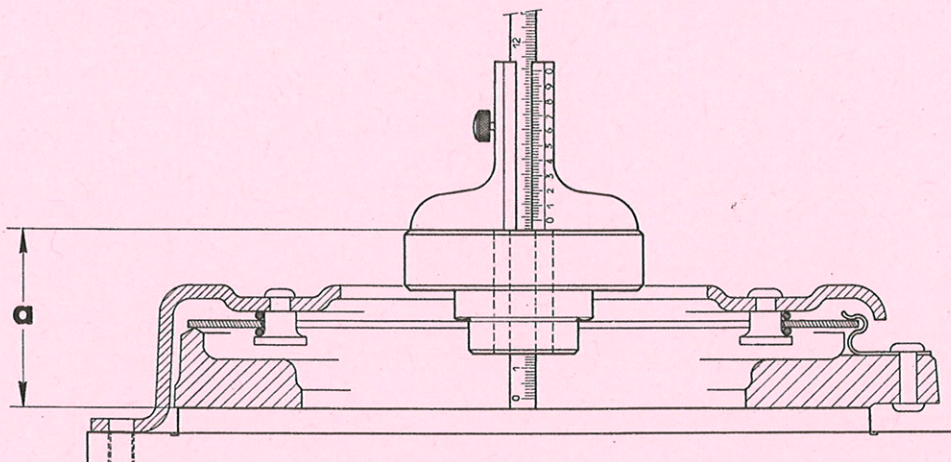
- Aantrekkoppel van de bevestigingsbouten van de drukgroep op het vliegwiel:
(karteling onder de houtkop): 4 kgm
- Na het slijpen van het vliegwiel moet de afstand tussen het pasvlak voor de koppelingplaat en het pasvlak van de drukgroep op het vliegwiel bedragen: $0,35 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,15 \end{smallmatrix}$ mm

De controle van de drukgroep kan alleen worden verricht op een controle-apparaat (gerredschap MR.630-55/9) als hieronder afgebeeld.

De maat "a" moet $59,8 \pm 1,40$ bedragen. Bij afwijking van deze maat dient de drukgroep te worden vervangen.

Diameter van de ontkoppelingscilinder 22,5 mm

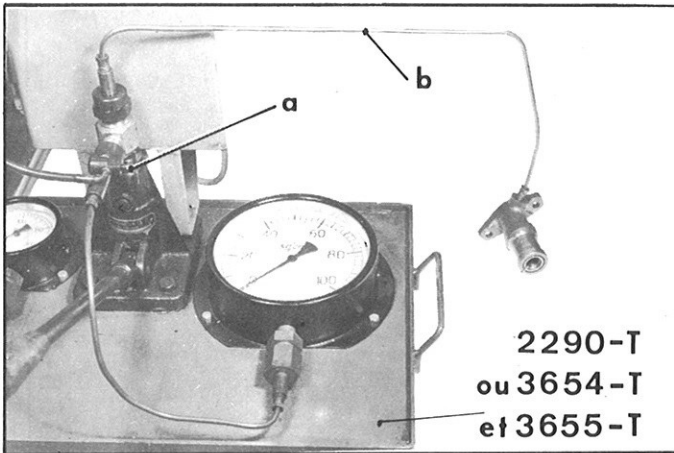
MR.630-55/9



Mechanische koppelingsbediening (type mécanique)

- a) Hoogte van het pedaal, gemeten vanaf de onderzijde van het pedaal tot de wagenvloer: –
- op wagens in P.A. uitvoering (pedaalrubber gemonteerd) 137 ± 1 mm
 - op alle wagens behalve die in P.A. uitvoering (zonder pedaalrubber) 142 ± 1 mm
- b) Speling tussen het uiteinde van het stangetje en het koppelinghuis: 3 à 4 mm
- c) Vrijslag van de koppeling $1,6$ à $2,4$ mm

2200



I. BASISAFSTELLINGEN (zie Handeling D. 142-0)

II. CONTROLE VAN DE AFDICHTING VAN DE FRICTIECILINDER

1. Gebruik de testbank 2290-T voor *L.H.S. vloeistof* of de testbank 3654-T met toebehoren 3655-T voor de *groene L.H.M.-vloeistof*. Verbind de manometer (meetbereik 0-100 bar) met de pomp.
2. Verbind de opening van de frictiecylinder d.m.v. een leiding "b" met de pomp.
3. Draai de ontluichtingsnippel "a" van de pomp dicht en pomp de druk op tot 75 bar. De druk mag niet dalen: indien dit wel het geval is, is de pakking ofwel de gehele cilinder met zuiger defect.
4. Laat de druk ontsnappen door de ontluichtingsnippel "a" van de pomp te draaien.

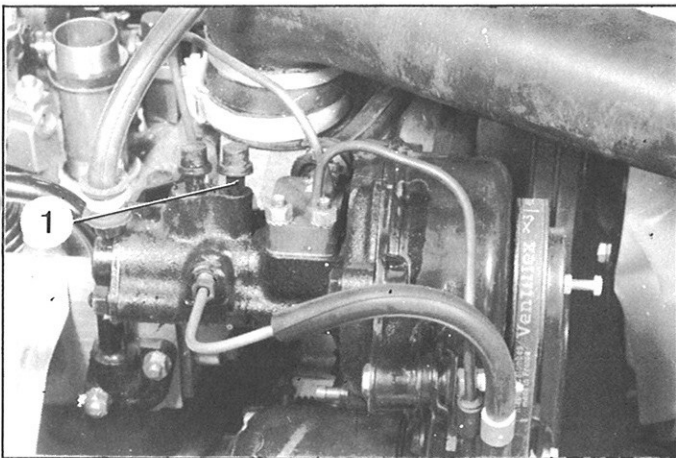
Verwijder de leiding 'b'.

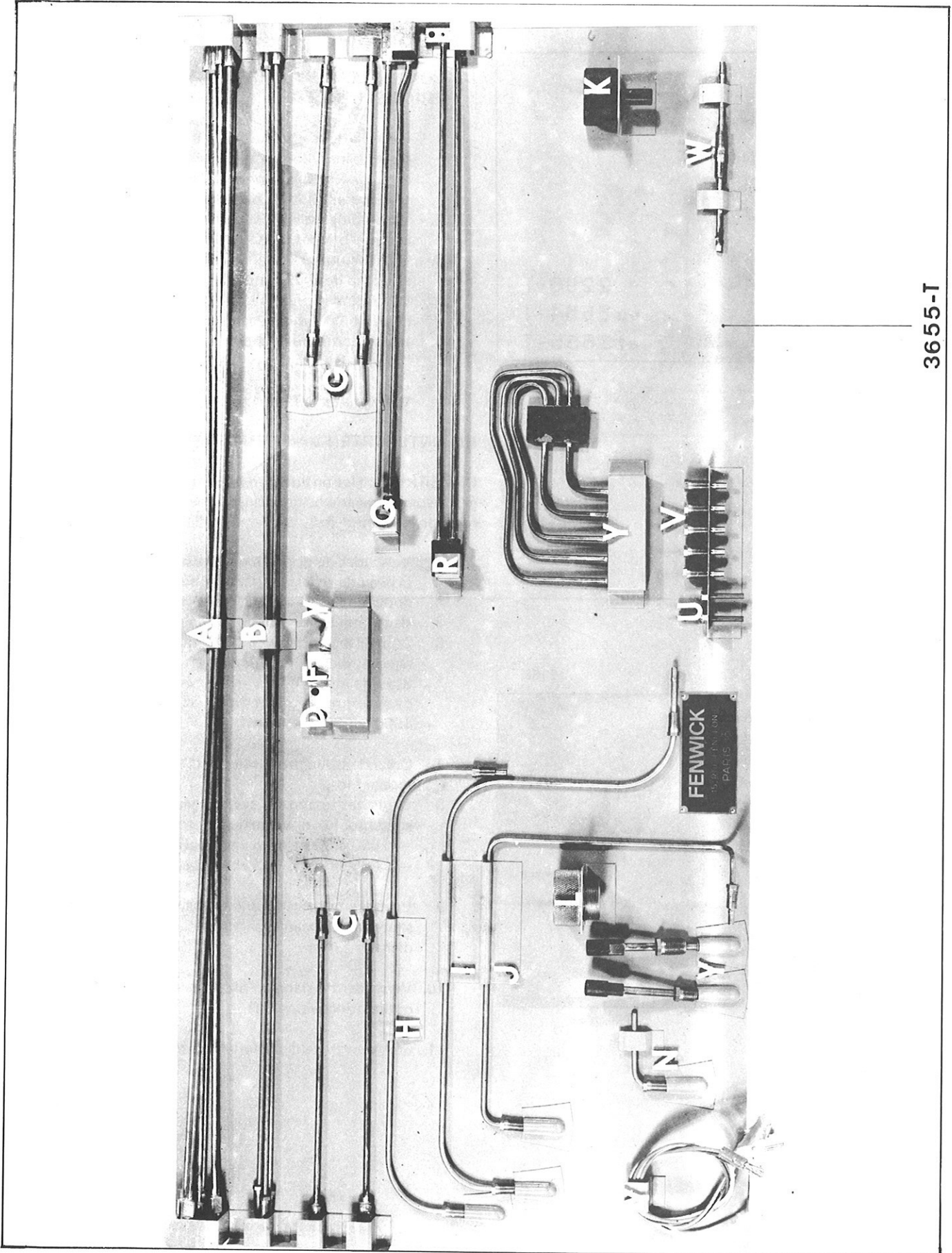
III. ONTLUCHTEN VAN EEN CENTIFUGAALREGELAAR

OPMERKING: Het ontluichten moet niet onder druk geschieden. Draai de ontluichtingsnippel van de hogedruk-regelaar een weinig los.

5. Verwijder de dop van de voorste ontluichtingsnippel (1) van de regelaar en schuif hierop een bij voorkeur doorzichtige slang. Steek het andere einde van de slang in het reservoir voor de hydraulische vloeistof.
6. Controleer of de twee ontluichtingsnippels van de regelaar dicht zijn gedraaid. Start de motor en breng het toerental met behulp van de stelschroef voor versneld stationair toerental op 1500 tot 2000 t./min.
7. Draai de ontluichtingsnippel (1) van de centrifugaal-regelaar los.
8. Breng het toerental zeer langzaam met behulp van de stelschroef voor versneld stationair toerental op:
 - 500 à 600 t./min voor wagens tot sept. 1968
 - 625 à 675 t./min voor wagens vanaf sept. 1968
9. Laat de motor gedurende ongeveer twee minuten stationair draaien draai dan de ontluichtingsnippel dicht.
10. Verwijder de slang en plaats de rubber dop op de ontluichtingsnippel (1).
11. Stel het versneld stationair toerental af.

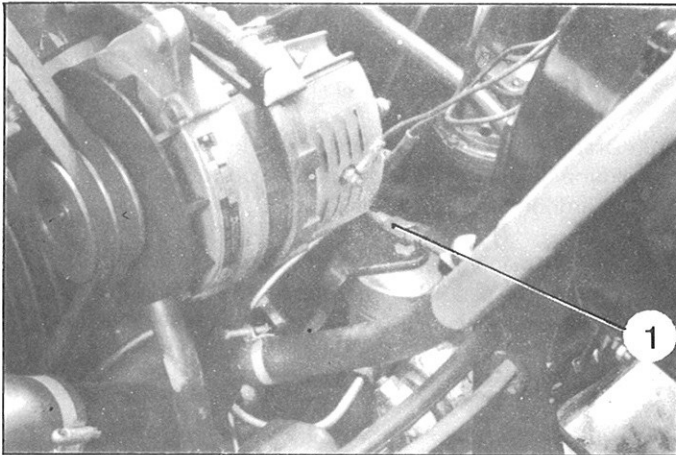
2180



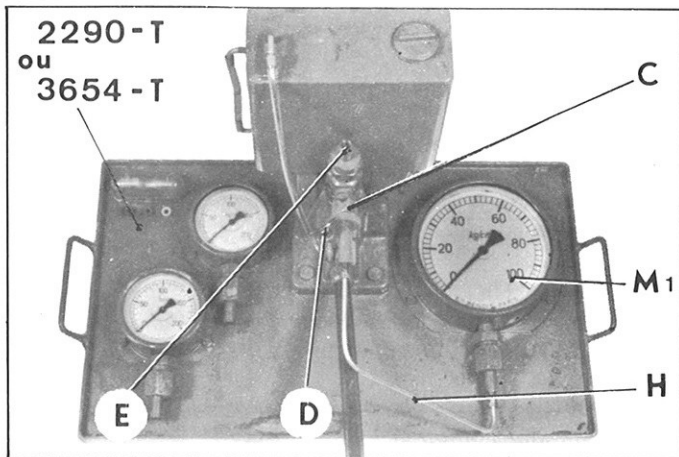


3655-T

4714

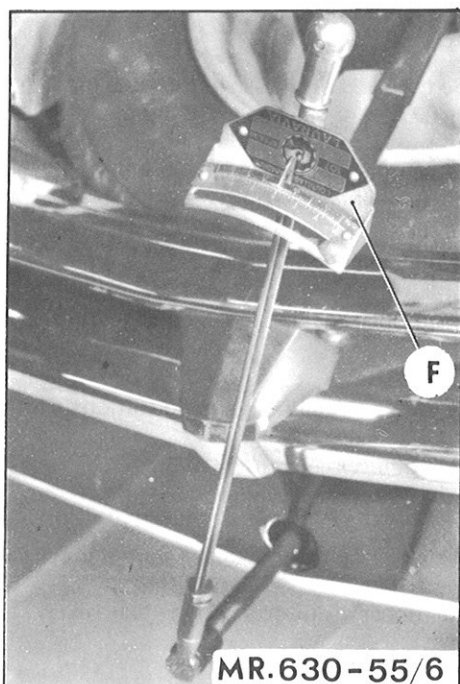


4718



Manuel 583-1

4731



IV. CONTROLE VAN HET ONTKOPPELEN

12. Plaats de wagen in de laagste stand.
Draai de ontluichtingsnippel van de hogedrukregelaar.
13. Maak de massakabel los van de accu, de benzinetoevoerleiding los van de benzinepomp en de aansluiting (1) los van de verbindingsleiding tussen bloc hydraulique en koppelingsregelaar.
14. Verwijder de linker voorveerbol.
15. Maak de testbank gereed:
 - bank 2290-T voor L.H.S.2-vloeistof, of bank 3654-T voor L.H.M.-vloeistof en de set toebehoren 3655-T.
 - Sluit de manometer MI (meetbereik 100 bar) met behulp van de leiding H op de pomp C aan.
 - Sluit de uitgang E van de pomp C aan op de reeds (par. 13) losgenomen aansluiting (aan koppelingsregelaarszijde) met behulp van een leiding A en een leiding B.
16. Breng het gereedschap MR.630-55/6 in de plaats van de slinger aan. Steek een torsiesleutel met een schaal van 0 tot 2 kgm, voorzien van een dopsleutel van 14 mm, op het uiteinde van het gereedschap MR.630-55/6.
17. Draai de ontluichtingsnippel D van de testbank dicht en pomp de druk omhoog.
18. Oefen een kracht van 1,5 kgm op het gereedschap MR.630-55/6 uit. Neem de druk op waarbij de koppeling vrijkomt, d.i. het moment waarop het gereedschap met een koppel van 1 kgm juist begint te draaien. Noteer deze druk. (bijvoorbeeld: P = 38 bar)

V. CONTROLE VAN DE KOPPELINGSDRUK

19. Pomp de druk op tot 40 bar.
Laat de druk vervolgens zeer langzaam dalen door de ontluichtingsnippel D van de bank los te draaien.

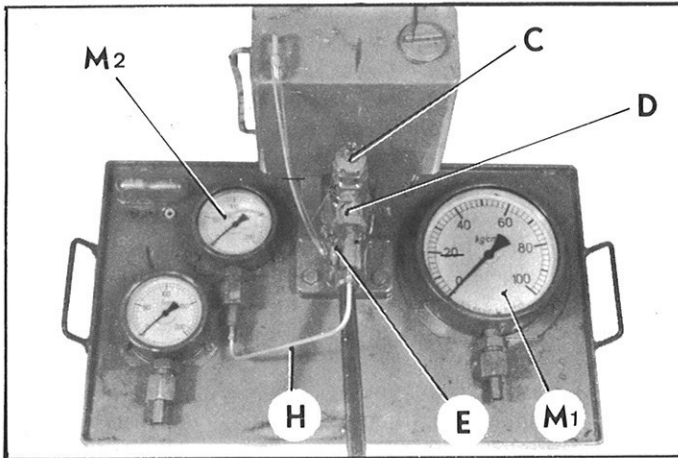
Draai gelijktijdig de slinger en let daarbij op de wijzer van de torsiesleutel F.

Lees de druk af op het moment dat de koppeling begint te slippen bij een koppel van 1 kgm (bijvoorbeeld: PI = 28 bar).

Het verschil tussen deze druk en die welke op pag. 18 werd gemeten mag niet meer dan 11 bar bedragen (in het gekozen voorbeeld is $P-PI = 38-28 = 10$ bar).
20. Draai de ontluichtingsnippel D van de bank geheel open.
21. Verwijder de torsiesleutel en het gereedschap MR.630-55/6.

VI. CONTROLE VAN DE DRUK VAN HET BLOC HYDRAULIQUE

4717



22. Gereedmaken van de testbank.

- a) Maak de leiding H los van de manometer M1 en van de pomp van de bank.
- b) Sluit de manometer M2 (meetbereik: 200 bar) met behulp van leiding H op de pomp D aan.

23. Draai de ontluichtingsnippel E van de bank dicht. Pomp de druk in de frictiecylinder op tot 50 bar, waardoor de koppeling vrij komt.

24. Sluit de manometer M1 op de tevoren losgenomen aansluiting (par. 13) aan de uitgang van het bloc hydraulique aan, met behulp van de twee leidingen A.

25. Sluit de massatabel op de accu aan.

26. Sluit de benzinetoevoerleiding op de benzinepomp aan.

27. Start de motor en stel het normale stationair toerental af:

- 550 à 600 t./min (wagens tot 9/1969)
- 625 à 675 t./min (wagens vanaf 9/1968)

28. Draai de ontluichtingsnippel van de hogedrukregelaar dicht.

29. Schakel een versnelling in:

- De door de manometer M1 aangegeven druk moet minimaal 29 bar bedragen.

BELANGRIJK:

1^o) *Let gedurende deze handeling op de druk in de frictiecylinder (manometer M2); deze mag niet dalen.*

2^o) *Plaats het versnellingshandel in de neutrale stand en zet de motor af.*

30. Laat de druk uit de frictiecylinder ontsnappen door de ontluichtingsnippel E van de testbank open te draaien.

31. Draai de ontluichtingsnippel van de hogedrukregelaar open.

32. Maak de twee leidingen los: Aansluiting met manometer M1, aansluiting met pomp.

33. Sluit de aansluiting aan de leidingbundel van het bloc hydraulique-koppelingsregelaar aan.

34. Monteer de linker voorveerbol.

35. Draai de ontluichtingsnippel van de hogedrukregelaar dicht.

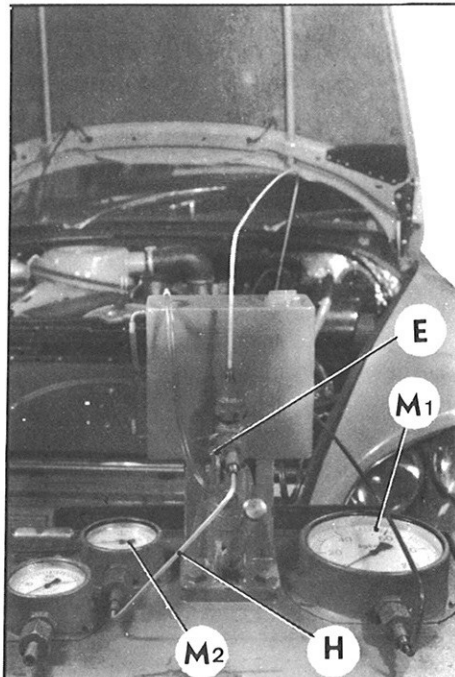
36. Start de motor en stel het vermeld stationair toerental af:

- 875 à 925 (wagens tot 9/1968)
- 850 à 900 (wagens vanaf 9/1968)

37. Plaats de wagens op de normale rijhoogte.

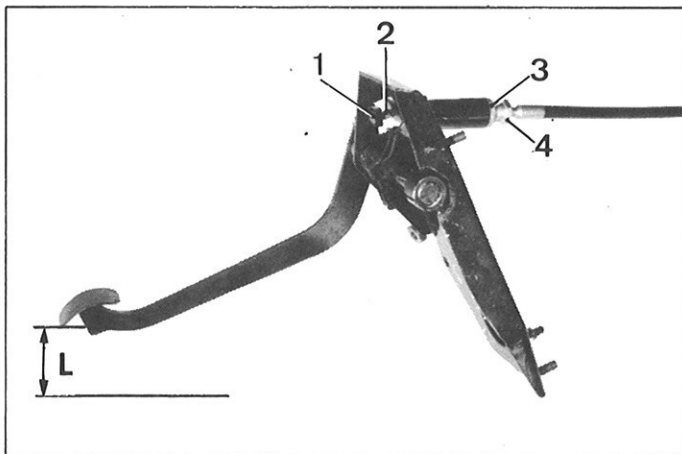
38. Plaats de rubber afsluitdop op het slingergat.

4716



AFSTELLING VAN DE KOPPELINGSBEDIENING

♦ 1369



1. Controleer de hoogte van het pedaal

Seriemontage: De hoogte L moet $142 + \frac{5}{0}$ mm bedragen, gemeten gemeten vanaf de onderzijde van het pedaal, zonder pedaalrubber, tot op de bodemplaat.

Uitvoering P.A. (verbeterde uitvoering). De hoogte moet $137 + \frac{5}{0}$ mm bedragen, gemeten vanaf de onderzijde van het pedaal (pedaalrubber gemonteerd), tot op de bodemplaat.

Eventuele afstelling kan geschieden door de contra-moer (1) los te draaien en de aanslagbout (2) te verdraaien.

2. Afstelling van de lengte van de buitenkabel:

De speling tussen het uiteinde van het stangetje (5) en het frictiecarter moet zijn: $j' = 2,5 \text{ à } 3,5 \text{ mm}$.

Om deze maat te verkrijgen, moet men de stelwortel (4) verplaatsen door verdraaien van de moer (3).

3. Afstelling van de vrije slag van de koppeling:

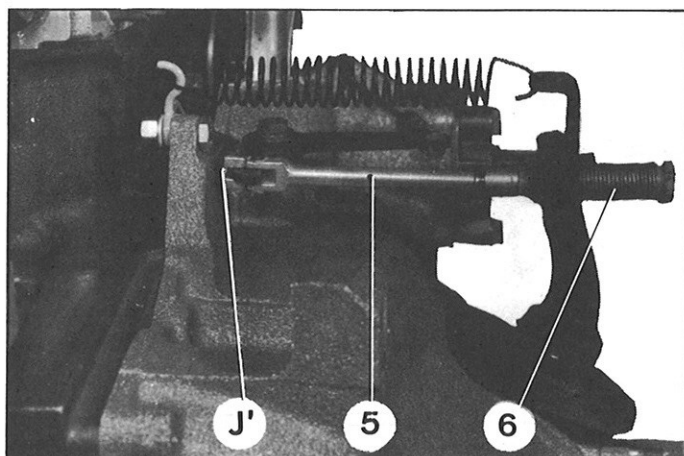
Meet met behulp van een lineaal de bovengenoemde speling "j".

Laat door een hulp met de hand het koppelingspedaal indrukken totdat het druklager voelbaar tegen de drukvingers stuit.

Meet de nieuwe speling "j'". Het verschil "j - j'" moet tussen 1,6 en 2,4 mm liggen.

Bij afwijking hiervan moet de stelbout (6) worden verdraaid.

3332.1



4. Controleer bij geheel ingedrukt koppelingspedaal of er speling bestaat tussen het uiteinde van de bout (6) en de rubber stofkap van de stuurstandbeugel.

Indien dit niet het geval is dient de bout (6) door een nieuwe te worden vervangen met de afmetingen:

- dikte van de kop: 3 mm
- draadlengte = 46,5 mm.

TYPEN BVM vanaf september 1968

D 31-2

