

Sectie 3.4.

Koppelingssamenstel

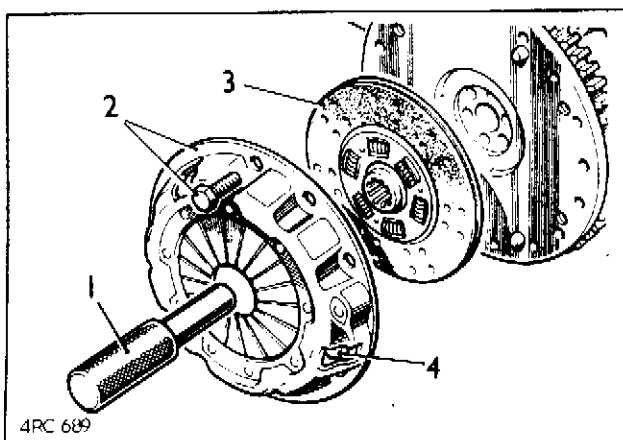
3.4.1. Drukgroep en koppelingsplaat

a. Verwijderen

- (1) Verwijder het voorste vloerpaneel (zie punt 3.21.14.) en de versnellingsbaktunnel (zie punt 3.21.15.).
- (2) Verwijder de complete versnellingsbak (zie punt 3.7.1.).
- (3) Maak de montage-merktekens op de drukgroep en het vliegwiel.

OPMERKING: De drie bouten, die de afstelling van de drukgroep regelen, mogen NIET verdraaid worden.

- (4) Verwijder de drukgroep.
- (5) Verwijder de koppelingsplaat.



Afb. 3.4.1.

1. Centreerpen
2. Drukgroep en bevestigingsbout
3. Koppelingsplaat
4. Afstelbouten - drukgroep

b. Aanbrengen

- (1) Voer de handelingen 4 en 5 van het verwijderen uit in omgekeerde volgorde.

OPMERKING: Monteer de koppelingsplaat met de kant gemerkt 'Flywheell side' naar het vliegwiel gekeerd. Zorg er voor dat de montage-merktekens op de drukgroep en het vliegwiel weer in lijn komen te staan. Uitsluitend gemonteerd met 6 donkergroene demperveren. Maak gebruik van de speciale centreerpen (e, afb. 3.1.1.).

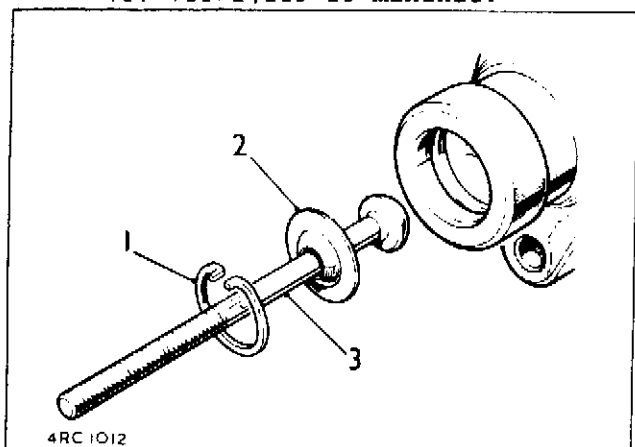
- (2) Draai de bevestigingsbouten van de drukgroep gelijkmatig en kruislings vast met het voorgeschreven moment (zie tabel 2.2.1.).
- (3) Verricht de handelingen 1 t/m 3 van het verwijderen in omgekeerde volgorde.

3.4.2. Koppelinghoofdcilinder

a. Demonteren

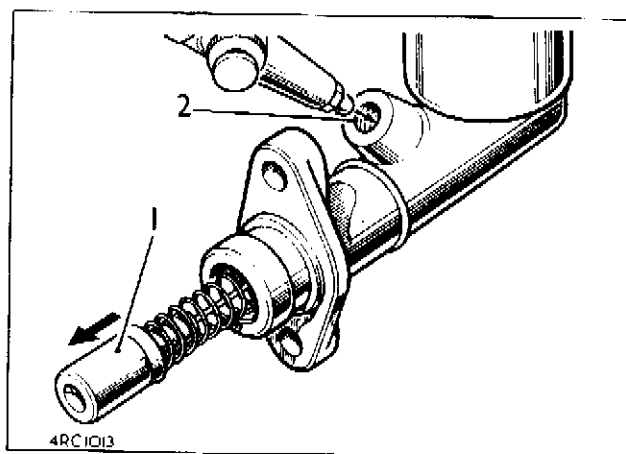
- (1) Verwijder de koppelinghoofdcilinder (zie 2TH9).
- (2) Verwijder de borgveer.

- (3) Verwijder de drukstang en opsluitring.
- (4) Verwijder de complete zuiger. Blaas de zuiger zonodig naar buiten met behulp van luchtdruk op de uitlaatpoort.
- (5) Druk de borglip van de zuigerhouder los van de zuigerrand en verwijder vervolgens de zuiger.
- (6) Verwijder de manchet.



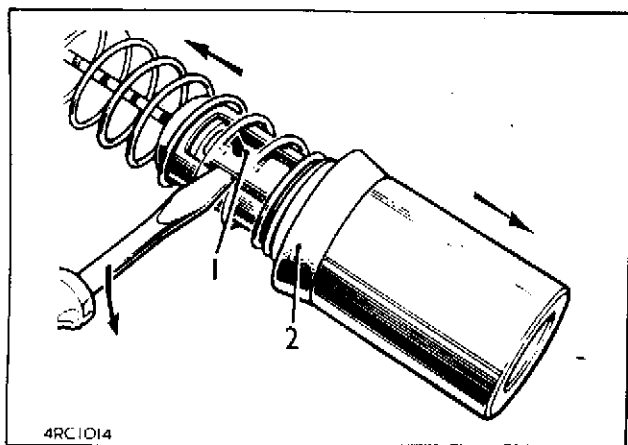
Afb. 3.4.2. Koppelingsdrukstang en hoofdcilinder

1. Borgveer
2. Opsluitring
3. Drukstang



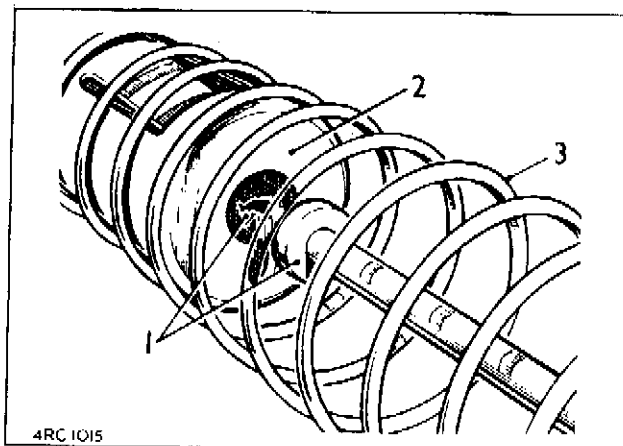
Afb. 3.4.3. Koppelingszuiger

1. Zuiger
2. Uitlaatpoort



Afb. 3.4.4. Borglip van de zuigerhouder

1. Borglip
2. Manchet



Afb. 3.4.5.

1. Klepsteel en gat in zuigerhouder
2. Zuigerhouder
3. Veer

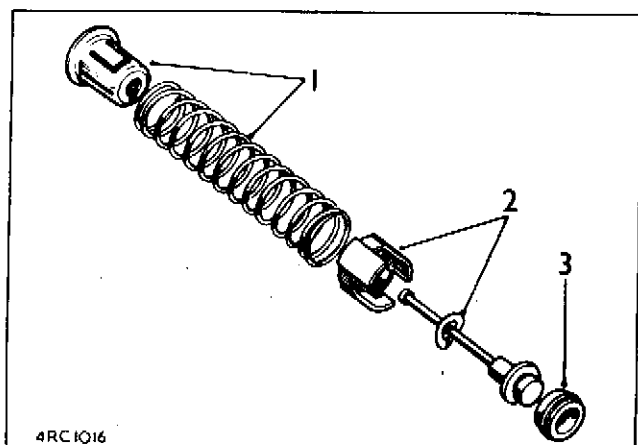
- (7) Druk de veer samen en plaats de klepsteel in lijn met het grote gat van de zuigerhouder.

- (8) Verwijder de veer en de houder.
- (9) Neem de afstandsbuis en de gegolfde ring van de klepsteel.
- (10) Verwijder vervolgens de manchet.

b. Controleren

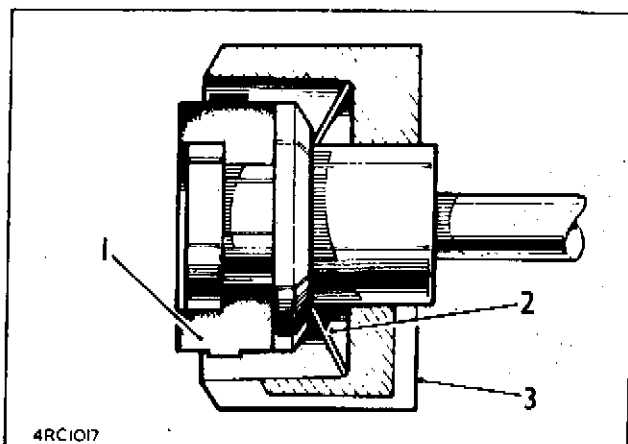
- (1) Reinig alle onderdelen met spiritus (zie tabel 2.2.2.) en laat ze grondig drogen.
- (2) Controleer de cilinderboring en de zuiger. Deze onderdelen moeten volkomen glad zijn en mogen geen tekenen vertonen van corrosie of beschadiging zoals krassen en bramen. In twijfelgevallen moeten de onderdelen vervangen worden.

OPMERKING: De afdichtingen (manchetten) moeten in elk geval worden vervangen.



Afb. 3.4.6. Onderdelen van de koppelingshoofdcilinder

1. Veer en zuigerhouder
2. Afstands- en gegolfde ring
3. Manchet



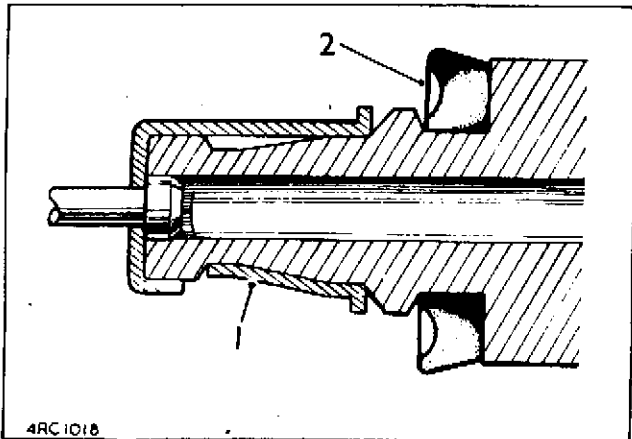
Afb. 3.4.7. Monteren van de koppelingshoofdcilinder

1. Manchet
2. Gegolfde ring
3. Afstandsbuis

c. Monteren

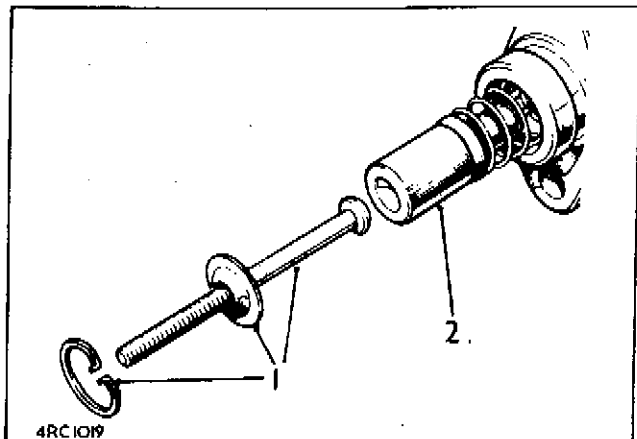
- (1) Voorzie de manchetten van rubbertet (zie tabel 2.2.2.) en de overige inwendige onderdelen van koppelingsvloei-stof.
- (2) Monteer de manchet, platte kant eerst, op het eind van de klepsteel.
- (3) Plaats de veerring, bolle kant eerst, op het dunne eind van de klepsteel.
- (4) Monteer de afstandsbuis - pennen eerst.
- (5) Plaats de klepveer op de klepsteel.
- (6) Steek de zuigerhouder in de veer.
- (7) Druk de veer samen en steek de klepsteel in de uitsparing van de zuigerhouder.

- (8) Monteer de manchet, grote diameter het laatst, op de zuiger.
- (9) Steek de zuiger in de zuigerhouder en breng de borglip in aangrijping.
- (10) Voorzie de zuiger van rubbervet (zie tabel 2.2.2.) en plaats het samenstel, klepzijde eerst, weer in de cilinder.
- (11) Monteer de drukstang, opsluitring en borgveer.
- (12) Breng de hoofdcilinder weer aan.



Afb. 3.4.8. Zuiger aan zuigerhouder monteren

1. Borglip
2. Manchet



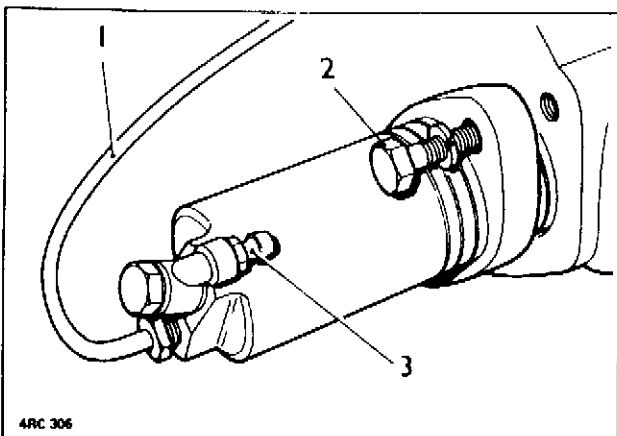
Afb. 3.4.9. Drukstang aan cilinder monteren

1. Drukstang, borgveer en opsluitring
2. Zuiger

3.4.3. Koppelingwerkcilinder

a. Demonteren

- (1) Verwijder de koppelingwerkcilinder (zie 2TH9).
- (2) Verwijder de stofkap.
- (3) Blaas de zuiger met bijbehorende onderdelen naar buiten met behulp van een lagedrukslang op de vloeistofinlaat.
- (4) Verwijder de veer.

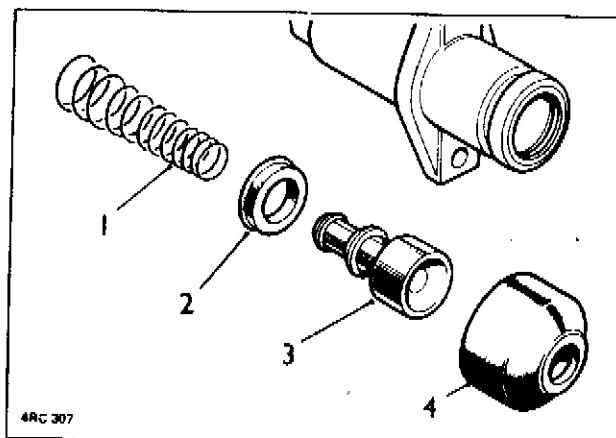


Afb. 3.4.10.

1. Vloeistofleiding
2. Bevestigingsbout
3. Ontluchttingsnippel

Afb. 3.4.11.

1. Veer
2. Manchet
3. Zuiger
4. Stofkap



b. Kontroleren

- (1) Reinig alle onderdelen met spiritus, zie tabel 2.2.2. en laat ze goed drogen.
- (2) Controleer de cilinderboring en de zuiger. Deze onderdelen moeten volkomen glad zijn en mogen geen tekenen vertonen van corrosie of beschadiging zoals krassen en bramen. In twijfelgevallen moeten de onderdelen vervangen of hersteld worden.

OPMERKING: De manchet moet in elk geval worden vervangen.

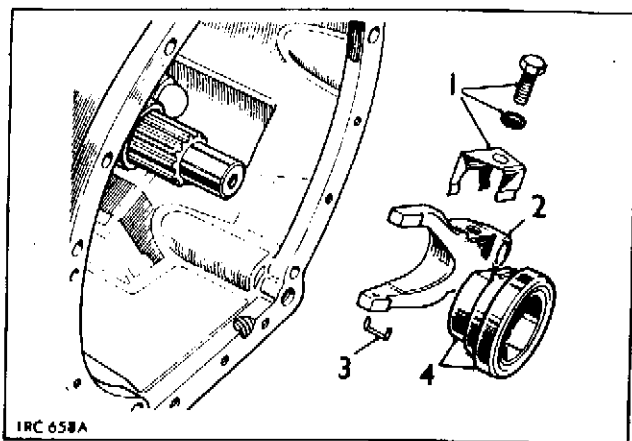
c. Monteren

- (1) Voorzie de nieuwe manchet van rubbertet en de overige inwendige onderdelen van koppelingsvloeistof (zie tabel 2.2.2.).
- (2) Monteer de manchet, grootste diameter laatst, op de zuiger.
- (3) Monteer de konische veer, kleine diameter eerst, op de voorzijde van de zuiger.
- (4) Voorzie de zuiger van rubbertet (zie tabel 2.2.2.) en plaats het samenstel, veerzijde eerst, weer in de cilinder.
- (5) Vul de stofkap met rubbertet (zie tabel 2.2.2.) en monteer de kap vervolgens op de cilinder.
- (6) Monteer de koppelingwerkcilinder (zie 2TH9).

3.4.4. Ontkoppelingsgaffel

a. Verwijderen

- (1) Verwijder de versnellingsbak (zie punt 3.7.1.).
- (2) Verwijder het druklager (zie punt 3.4.5.).
- (3) Verwijder de bevestigingsbout en de verende klem.
- (4) Verwijder de ontkoppelingsgaffel.



Afb. 3.4.12.

1. Verende klem en bevestigings-
bout
2. Ontkoppelingsgaffel
3. Haakklem
4. Drukklager met geleidebus

b. Aanbrengen

- (1) Het monteren geschiedt in omgekeerde volgorde. Smeer de binnen-
diameter van de geleidebus in met speciaal vet (zie tabel 2.2.2.).

3.4.5. Drukklager (afb. 3.4.12.).

a. Verwijderen

- (1) Verwijder de versnellingsbak (zie punt 3.7.1.).
- (2) Verwijder de haakklem uit de geleidebus en de ontkoppelingsgaffel.
- (3) Verwijder het drukklager met geleidebus.

b. Aanbrengen

- (1) Het monteren geschiedt in omgekeerde volgorde.

Sectie 3.5.

Brandstofsysteem

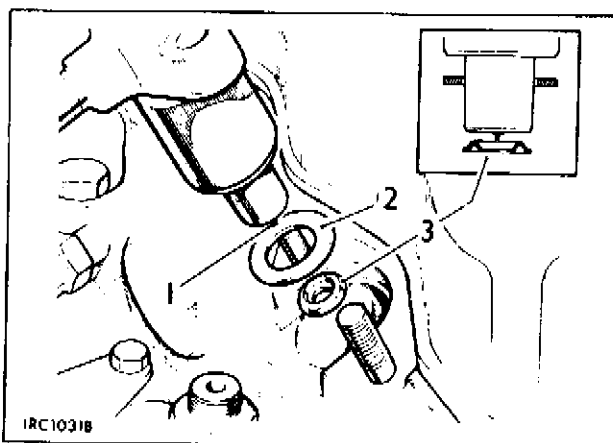
3.5.1. Verstuur en afdichtringen

a. Verwijderen

- (1) Verwijder de motorkap (zie 2TH9).
- (2) Verwijder het luchtfilter (zie 2TH9).
- (3) Verwijder de 3-tonige hoorn, indien gemonteerd.
- (4) Verwijder de inspuitleidingen en sluit de openingen af.
- (5) Maak de brandstof-lekleidingen van verstuur nr. 4 los.
- (6) Verwijder de retourleiding.
- (7) Verwijder de bevestigingsmoeren van de verstuurers.

Afb. 3.5.1.

1. Brandstoflekleidingen
2. Retourleiding, compleet
3. Inspuitleidingen
4. Bevestigingsmoeren



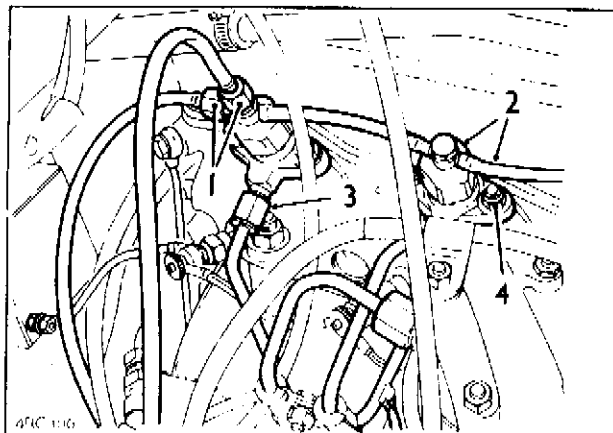
- (8) Verwijder de verstuur.

OPMERKING: Zorg er voor dat de verstuurernaald die uit de verstuur naar buiten steekt, niet beschadigd wordt. Plaats de onderdelen in schone dieselbrandstof (zie tabel 2.2.2.) totdat aangevangen kan worden met het demonteren of aanbrengen.

- (9) Neem de stalen-afdichtring uit de boring voor de verstuurhouder.

Afb. 3.5.2.

1. Verstuurernaald
2. Afdichtring (koper)
3. Afdichtring (staal)



- (10) De andere afdichtring (koperen ring) wordt gewoonlijk tezamen met de verstuur verwijderd; zorg er voor dat deze ring niet in de boring achterblijft.

3TH9-3580

b. blz 3-5-2 t/m 3-5-4 vervalt.

OPMERKING: Indien één of meerdere verstuivers niet in orde zijn moeten alle vier de verstuivers worden vervangen.

e. Testen

WAARSCHUWING: De verstuiver moet van de monteur zijn afgekeerd tijdens het testen van de verstuiving. De verstoven brandstof heeft groot doordringingsvermogen en kan verwondingen veroorzaken met zeer ernstige gevolgen.

(1) Algemeen

- (a) Zorg er voor dat het testapparaat is gevuld met schone dieselandstof (zie tabel 2.2.2.).
- (b) Ontlucht het verstuivertestapparaat.
- (c) De persleiding van de verstuivertestster moet een lengte van 75 mm (tussen de wartels) hebben en een binnendiameter van 3 mm.
- (d) Alvorens de aangesloten verstuiver te testen dient men de handhefboom van het verstuivertestapparaat een paar keer te bedienen om de lucht uit de persleiding en de verstuiver te verwijderen.

(2) Lektest

- (a) Monteer de verstuiver aan het testapparaat en stel de verstuiverdruk bij tot deze een openingsdruk van 1,6 kPa tot 1,7 kPa (160 tot 170 bar) aangeeft. Pomp vervolgens tot deze waarde bijna is bereikt en laat het handvat los zodat de naald van de manometer terugvalt. Let op de tijd die noodzakelijk is om een drukverlaging van 1,5 tot 1 kPa (150 tot 100 atm.) te verkrijgen.
- b. Voor een gebruikte verstuiver mag de tijd van drukverlaging niet minder bedragen dan 5 seconden, en niet langer dan 7 seconden voor een nieuwe verstuiver. Wanneer de dieselbrandstoftemperatuur 283 K (10°C) tot 294 K (21°C) bedraagt mag deze periode in beide gevallen niet meer bedragen dan 36 seconden.
- c. Controleer de buiten- en bovenkanten van de dopmoer en de wartels van de persleiding op lekkage.
- d. Een lekvrije verstuiver met toch een grote drukval wijst op een versleten verstuivernaald.

(3) Drukafstelling

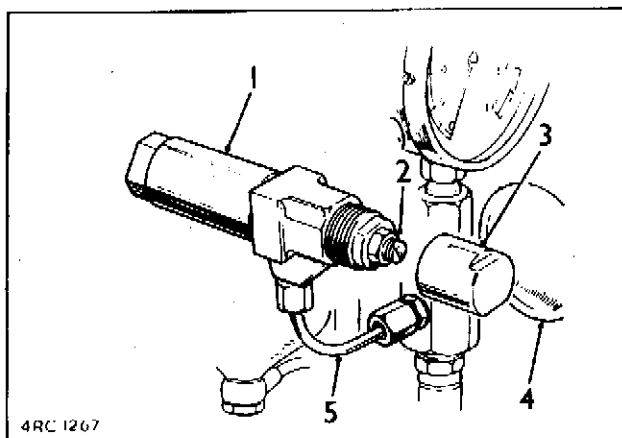
(a) De werkdruk van de verstuivernaald bedraagt 1,35 kPa (135 atm).

(4) Zitting controleren op afdichting

(a) Veeg de onderste oppervlakte van de verstuiveropening droog en verhoog de druk in het systeem tot 1,25 kPa (125 atm). De onderste oppervlakte mag iets vochtig zijn, maar het vormen van een druppel of druppels wijst op een slechte afdichting.

(5) Verstuivingsbeeld

(a) De brandstoftoevoer naar de verstuiver tijdens het controleren van het verstuiverbeeld moet dezelfde karakteristieken vertonen als onder normale bedrijfsomstandigheden. Om deze bedrijfsomstandigheden na te bootsen is het noodzakelijk een hulpstuk (afb. 3.5.12 en h, afb. 3.1.1.) aan te brengen tussen de te controleren verstuiver en de persleiding van het testapparaat.



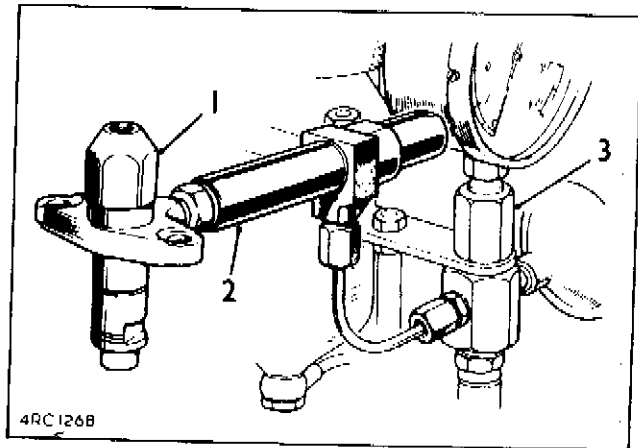
Afb. 3.5.12. Testapparaat en hulpstuk

1. Hulpstuk
2. Stelschroef, openingsdruk van hulpstuk
3. Einddop
4. Klepafstuurer
5. Persleiding

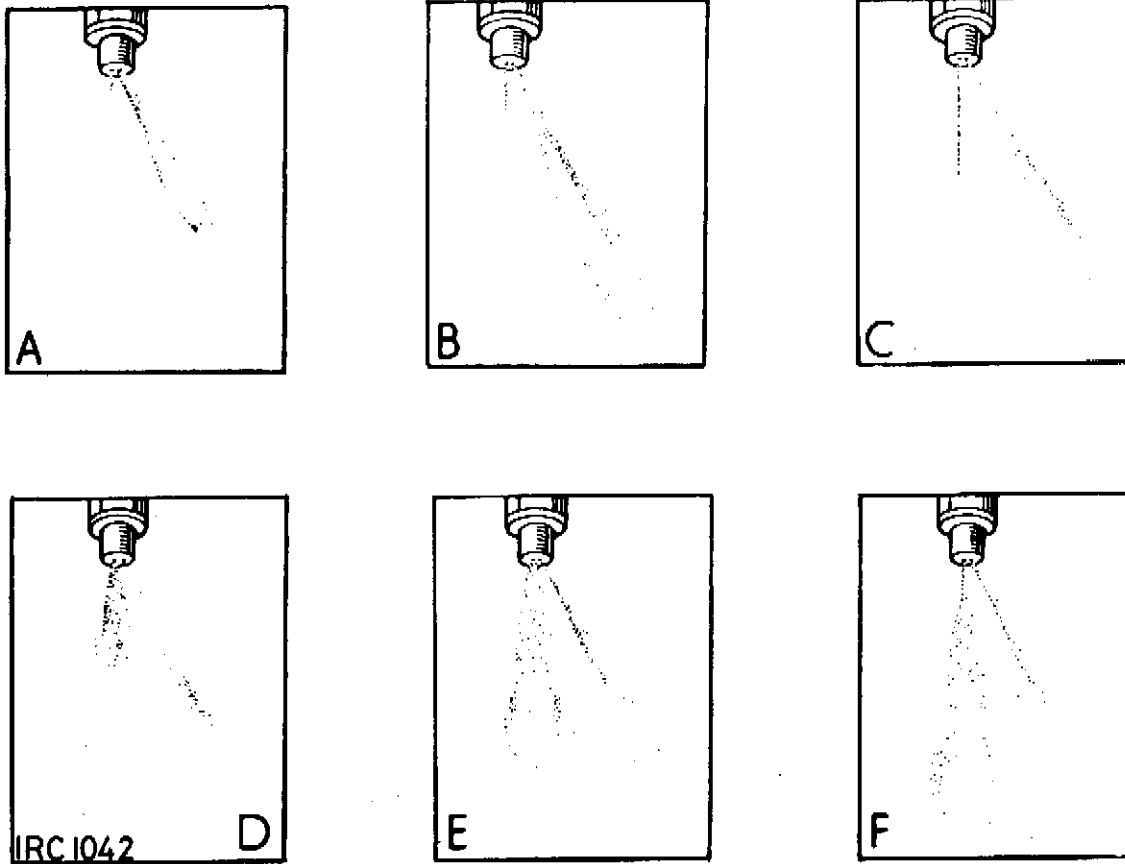
- (b) Sluit het hulpstuk aan op de persleiding van het testapparaat, verwijder de einddop van het hulpstuk en draai de instelschroef tot de openingsdruk van het hulpstuk 2,2 kPa (220 atm.) bedraagt.
- (c) Draai de te controleren verstuiver in het hulpstuk.
- (d) Sluit de klepafsluiter op het testapparaat en maak met de pomphefboom enkele snelle slagen om het systeem te ontluichten.

Afb. 3.5.13.

- 1. Verstuiger
- 2. Hulpstuk
- 3. Testapparaat



- (e) Controleer het start- en stationaire verstuivingsbeeld en het bedrijfsverstuivingsbeeld van de verstuiver. De diverse verstuivingsbeelden zijn weergegeven in afb. 3.5.14. Het start- en stationaire verstuivingsbeeld verkrijgt men met ± 60 slagen per minuut, en het bedrijfsverstuivingsbeeld met ± 140 slagen per minuut van de pomphefboom. Vergelijk de verstuivingsbeelden van de te testen verstuiver met de verstuivingsbeelden uit afb. 3.5.14. De verstuiving moet gelijkmatig plaatsvinden en mag geen vervormd of gespleten beeld vertonen. Een niet duidelijk zichtbare middenkern is niet belangrijk.
- (f) Bekijk het bedrijfsverstuivingsbeeld van diverse kanten om te controleren of het verstuivingsbeeld gelijkmatig van vorm is.



Afb. 3.5.14. Verstuiwingsbeelden:

- A en B - Start- en stationair verstuiwingsbeeld
 C t/m F - Bedrijfsverstuiwingsbeeld

f. Aangebrenge

- (1) Plaats een nieuwe stalen afdichtring in de boring van het verstuiwerhuis met de ribbelverhoging naar boven gekeerd.
- (2) Monteer de verstuiwer en maak gebruik van een nieuwe koperen afdichtring.
 Draai de verstuiwermoeren om de beurt gelijkmatig vast met het voorgeschreven moment (zie tabel 2.2.1.) zodat de verstuiwer volkomen recht op de zitting komt te zitten.
- (3) Breng de brandstofleidingen aan.
- (4) Ontlucht het brandstofsysteem (zie 2TH 9).
- (5) Monteer de 3-tonige hoorn (indien gemonteerd).
- (6) Monteer het luchtfilter.
- (7) Monteer de motorkap.

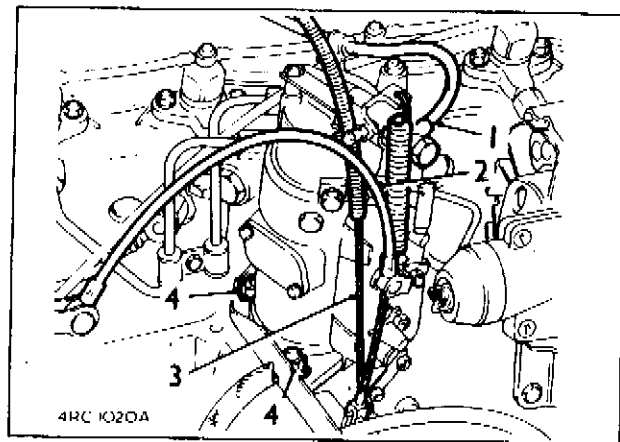
3.5.2. Inspuitpomp

a. Verwijderen

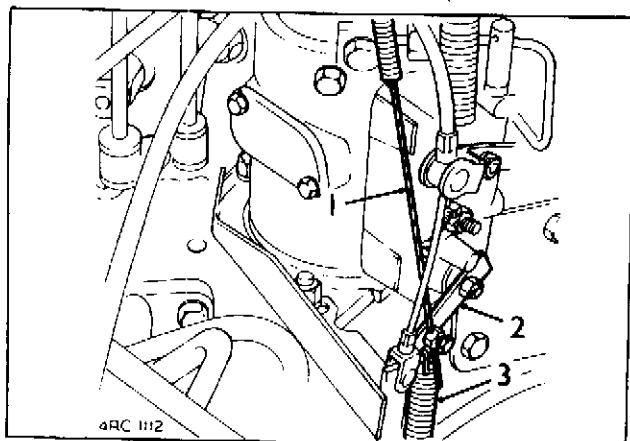
- (1) Verwijder de motorkap.
- (2) Verwijder het luchtfilter en de luchtslang.
- (3) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.

Afb. 3.5.15.

1. Brandstofleiding
2. Gaspedaalverbinding
3. Motorstopkabel
4. Bevestigingsmiddelen van pomp

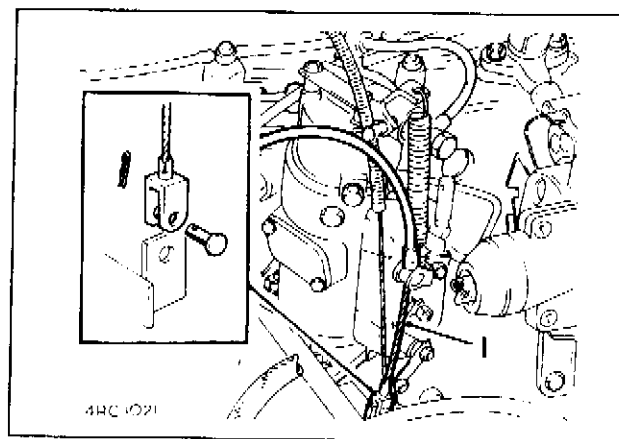


- (4) Verwijder de 3-tonige hoorn, indien gemonteerd.
- (5) Maak de motorstopkabel los.
- (6) Maak de trekveer van de stoparm los.



Afb. 3.5.16.

1. Motorstopkabel
2. Stop-arm
3. Trekveer aan stoparm



Afb. 3.5.17.

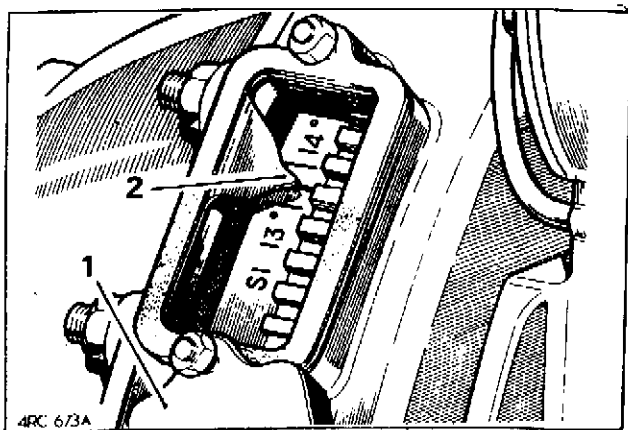
1. Gaspedaalverbinding

- (7) Maak de gaspedaalverbinding los.
- (8) Verwijder de brandstofleidingen tussen de inspuitpomp en de verstuivers.

- (9) Maak de toevoer- en lekleidingen los van de inspuitpomp.
- (10) Verwijder de bevestigingsmoeren van de inspuitpomp.
- (11) Neem de inspuitpomp uit het voertuig.
- (12) Verwijder de aandrijfas van de inspuitpomp.

b. Aanbrengen en afstellen

- (1) Neem het kleppendeksel van de motor. (Zie 2TH9).



Afb. 3.5.18.

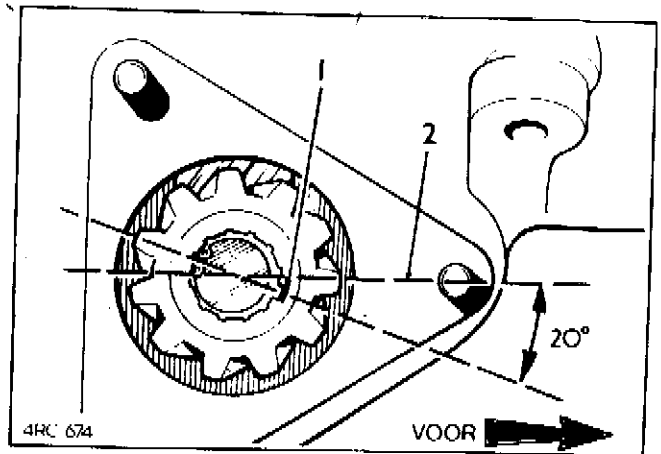
1. Vliegwielhuisdeksel
2. Afstelpunt tegenover merkteken '13°'.

- (2) Draai de twee moeren aan de rechter-achterkant, waarmee het vliegwielhuisdeksel is bevestigd, los en draai het deksel weg. Draai de moeren aan om het afstelpunt vast te houden.
- (3) Draai de krukas in de draairichting van de motor tot beide kleppen van cilinder nr. 1 gesloten zijn en de zuiger aanvangt met de compressieslag.
- (4) Draai de krukas verder in dezelfde richting tot het afstelpunt tegenover het merkteken '13°' op het vlieg wiel staat. Dit dient zorgvuldig te gebeuren. Gebruik eventueel een spiegel. Als het vlieg wiel abusievelijk te ver wordt gedraaid en het merkteken zich voorbij het afstelpunt beweegt, mag men het vlieg wiel niet terug draaien, maar dient men de handeling te herhalen. Bij het in lijn zetten van de merktekens moet men recht naar de merktekens kijken, en niet onder een hoek. Als men dit niet doet kan de afwijking van de juiste afstelling 0,0175 tot 0,035 rad (1 tot 2 graden) bedragen.

- (5) De hoofdgroef van het aandrijfverloopstuk moet zich nu op ongeveer 0,35 rad (20°) van de hartlijn van de motor bevinden, gemeten vanaf de voorkant.

Afb. 3.5.19. Aandrijfverloopstuk in lijn zetten

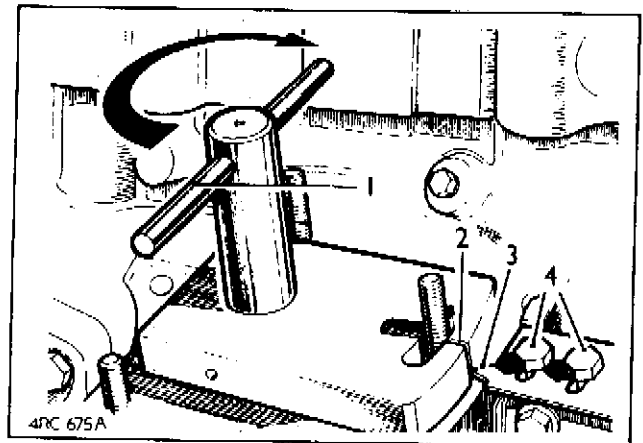
1. Hoofdgroef
2. Hartlijn



- (6) Plaats het speciale gereedschap (j, afb. 3.1.1.) op het aandrijfverloopstuk. Draai het gereedschap rechtsom tot geen speling meer aanwezig is.
- (7) Houd het gereedschap vast in deze stand en draai vervolgens zonodig de bouten los waarmee het afstelpunt aan de zijkant van het cilinderblok is bevestigd. Verplaats de wijzer tot deze correspondeert met het merkteken op het gereedschap. Draai de bouten daarna weer vast.
- (8) Verwijder het afstelgereedschap.

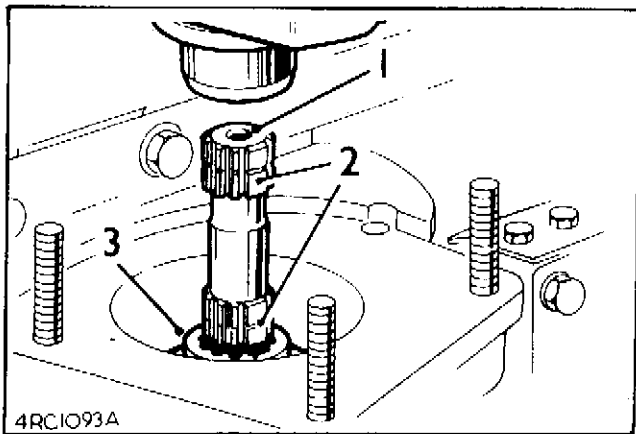
Afb. 3.5.20. Afstelpunt in lijn zetten

1. Afstelgereedschap
2. Merkteken
3. Afstelpunt
4. Bevestigingsbouten



- (9) Draai de as van de inspuitspomp zodanig, dat de hoofdgroef in lijn staat met de hoofdgroef van het aandrijfverloopstuk van de motor.

- (10) Monteer de aandrijfvas van de pomp, met het centergat naar boven, in het aandrijfverloopstuk van de motor.

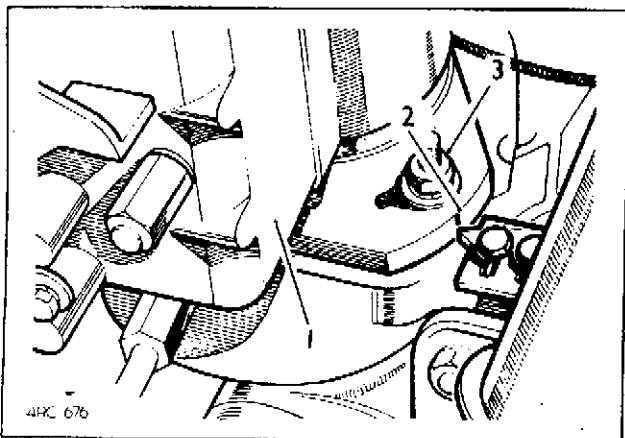


Afb. 3.5.21.

1. Centergat
2. Hoofdgroef
3. Aandrijfverloopstuk

- (11) Breng de inspuitpomp aan. Zorg er voor dat de hoofdgroeven van de pomp en de aandrijfvas in aangrijping zijn. Zet de bevestigingsmoeren nog niet vast.

- (12) Zet het merkteken op de pompflens in lijn met het afstelpunt en draai vervolgens de bevestigingsmoeren van de pomp vast.



Afb. 3.5.22.

1. Inspuitpomp
2. Merkteken op inspuitpompflens
3. Bevestigingsmoer

- (13) Het monteren geschiedt verder in omgekeerde volgorde van het demonteren.

- (14) Ontlucht het brandstofsysteem.

c. Afstellen van de regelschroeven van de inspuitpomp

OPMERKINGEN: Als de inspuitpomp voorzien is van een verzegelde stelschroef voor het wijzigen van het max. vermogen, mag men de stand van deze schroef niet wijzigen. Het is dan alleen toegestaan de stationaire regelschroef te verdraaien.

Wanneer echter een nieuwe of gereviseerde inspuitpomp gemonteerd moet worden, zal blijken dat de schroef voor de stationaire rotatiefrequentie (toerental) geheel los is gedraaid en dat de stelschroef voor max. vermogen niet verzegeld is.

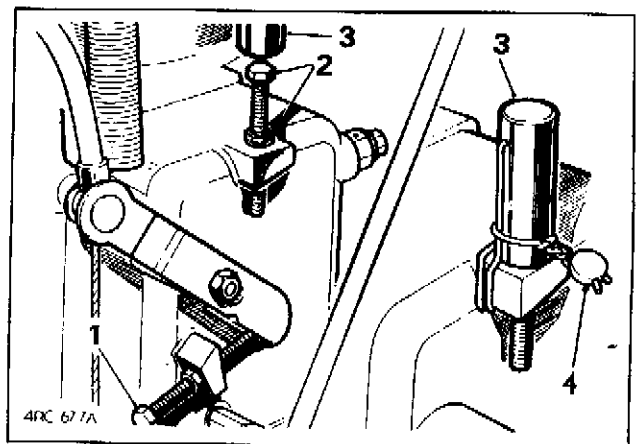
Na het aanbrengen van de inspuitpomp is het dus noodzakelijk om eerst de schroef voor de stationaire rotatiefrequentie (stationair toerental) te monteren. Vervolgens dient men beide stelschroeven bij te stellen zoals hierna omschreven.

(1) Stationaire stelschroef afstellen

- (a) Controleer de motor-rotatiefrequentie (toerental) met behulp van een rotatiefrequentiemeter (toerenteller).
- (b) Verwijder de 3-tonige hoorn (indien gemonteerd).
- (c) Draai de borgmoer van de stelschroef los en draai de stelschroef naar binnen om de rotatiefrequentie (toerental) te verhogen en naar buiten voor het verlagen van de rotatiefrequentie (toerental).
- (d) Draai de borgmoer weer vast wanneer de stationaire rotatiefrequentie (toerental) $9,83 \text{ Hz} \pm 0,33 \text{ Hz}$ ($590 \text{ omw/min.} \pm 20 \text{ omw/min.}$) bedraagt.

Afb. 3.5.23.

1. Stationaire stelschroef
2. Schroef en borgmoer voor max. vermogen
3. Beschermbus
4. Borgdraad en verzegeling



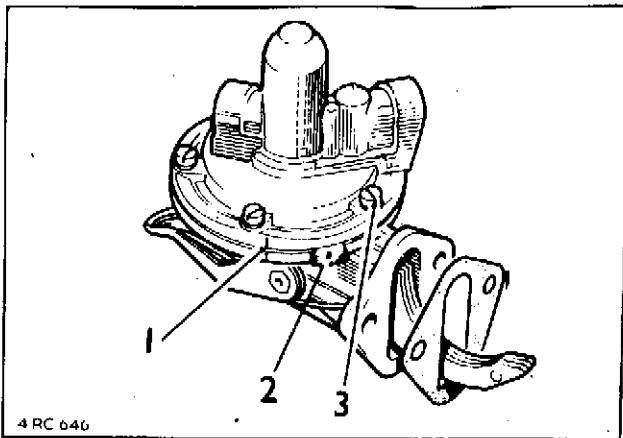
(2) Schroef om maximum vermogen af te stellen

- (a) Draai deze schroef zonnodig tot de max. rotatiefrequentie (toerental) 70 Hz (4200 omw/min.) $\pm 0,33 \text{ Hz}$ (20 omw/min.) bedraagt.
- (b) Monteer de beschermbus van de stelschroef.
- (c) Zet de beschermbus vast met borgdraad en zegel.
- (d) Monteer het luchtfilter.
- (e) Monteer de 3-tonige hoorn (indien gemonteerd).
- (f) Monteer de motorkap.

3.5.3. Brandstofopvoerpomp

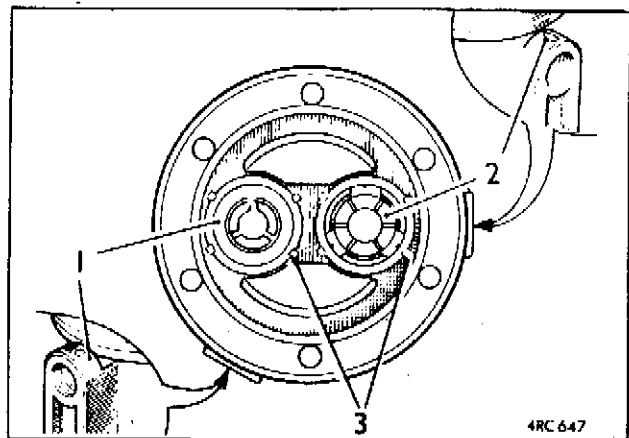
a. Demonteren

- (1) Verwijder de opvoerpomp (zie 2TH9).
- (2) Maak merktekens op de bovenste en onderste helft van het pomphuis om het monteren later te vergemakkelijken.
- (3) Draai de bevestigingsschroeven uit het bovenste deksel.
- (4) Druk het membraanlipje tegen het pomphuis en neem het bovenste deksel van de pomp af.
- (5) Verwijder de bramen die ontstaan zijn door het borgen van de kleppen en verwijder beide kleppen en pakkingen.



Afb. 3.5.24.

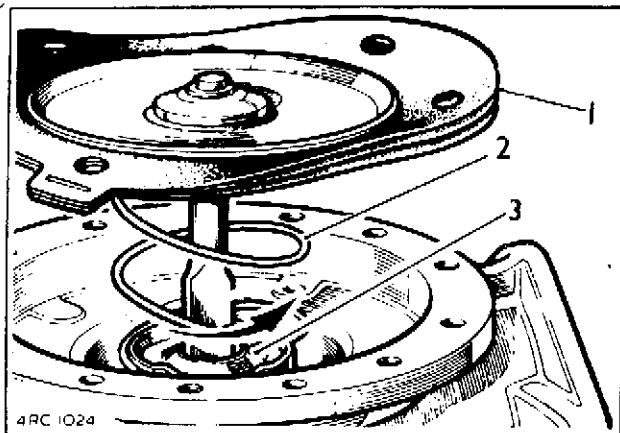
1. Montagemerktekens
2. Membraanlipje
3. Schroeven, bovenste deksel



Afb. 3.5.25.

1. Uitlaatklep
2. Inlaatklep
3. Borg

- (6) Maak het membraan los van de verbinding door deze in te drukken en 1,57 rad (90°) te draaien (draairichting niet belangrijk). Neem het membraan met bedieningsstang vervolgens uit het huis.



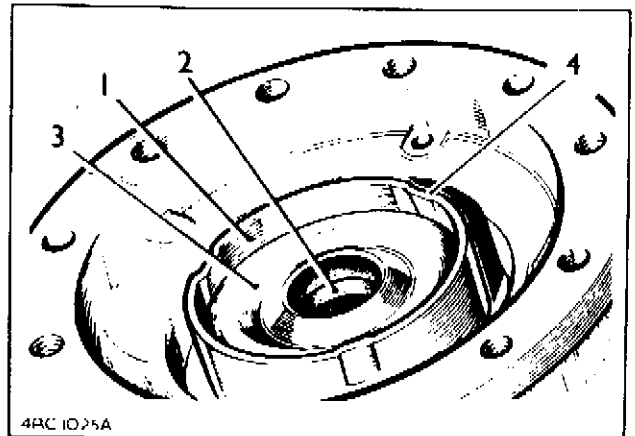
Afb. 3.5.26.

1. Membraan met bedieningsstang
2. Veer
3. Oliekeerring en huis

- (7) Vijl de bramen weg van het oliekeerringhuis en druk de keerring en de opsluitplaat los.

Afb. 3.5.27.

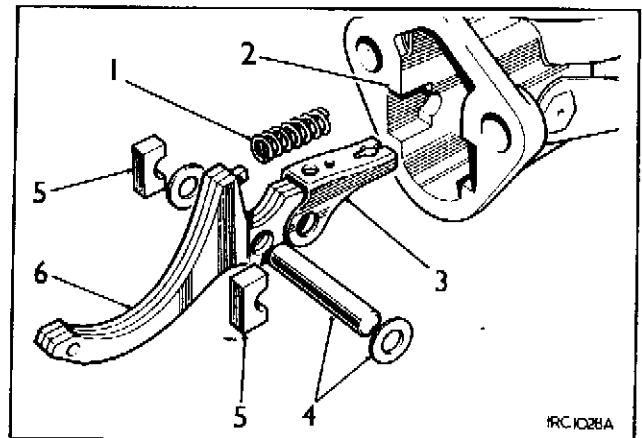
1. Oliekeerringhuis
2. Oliekeerring
3. Opsluitplaat
4. Borg



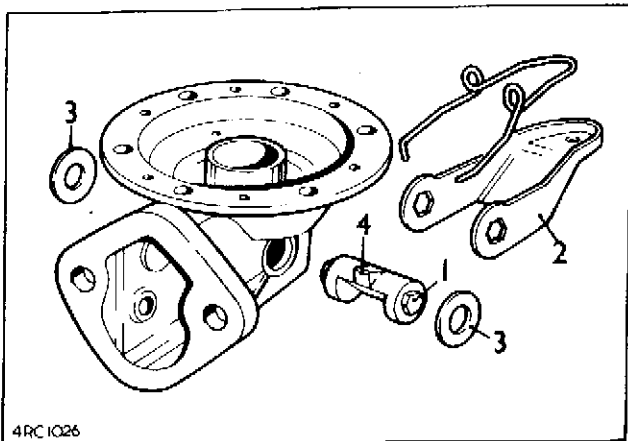
- (8) Verwijder de borg van de scharnierpenhouders met behulp van een kleine beitel.
- (9) Verwijder de houders.
- (10) Verwijder de tuimelaararm.
- (11) Verwijder de pen en de sluitringen uit de tuimelaararm.
- (12) Maak de verbinding van de bedieningsstang los.
- (13) Trek de veer van de tuimelaararm los.

Afb. 3.5.28.

1. Veer van tuimelaararm
2. Hier borgen om houders van scharnierpen vast te zetten
3. Verbinding met bedieningsstang
4. Scharnierpen en sluitringen
5. Houders voor scharnierpen
6. Tuimelaararm



- (14) Verwijder de zeskant door deze met een vijl te bewerken.
- (15) Trek de hefboom los.
- (16) Verwijder de kurken ringen en de handtuimelaar.



Afb. 3.5.29.

1. Zeskant
2. Hefboom
3. Kurken ringen
4. Handtuimelaar

b. Kontroleren

- (1) Reinig alle onderdelen grondig met petroleum.
- (2) Controleer het membraan met bijbehorende onderdelen en vervang het indien tekenen gevonden worden van veroudering, scheuren of poreusheid.
- (3) Controleer de tuimelaaronderdelen. Slechts zeer weinig slijtage is toegestaan van het contactvlak van de tuimelaararm, scharnierpen, verbinding met bedieningsstang en uitsparingen van het membraan.
- (4) Controleer de kleppen op luchtlekkage (zuigtest verrichten).
- (5) Controleer de bovenste en onderste flenzen van het huis op vervorming met behulp van een rei.
- (6) Vervang alle pakkingen.
- (7) Vervang alle veren. Let op het juiste type.

c. Aanbrengen

- (1) Monteer de handtuimelaar. Borg de bedieningshefboom door aan beide zijden de zeskanten te voorzien van een centerpunt.
- (2) Monteer de onderdelen van de tuimelaararm. Borg de houders van de scharnierpen.
- (3) Monteer de oliekeerring en de opsluitplaat. Borg de opsluitplaat door op drie plaatsen bramen te slaan in het oliekeerringhuis.
- (4) Houd het pomphuis vast, met de drukveer voor het membraan in gemonteerde stand en met de tuimelaararm naar beneden bewogen.
- (5) Plaats het membraan met bedieningsstang op de veer. Het platte eind van de stang in lijn met de uitsparing in de verbinding met de bedieningsstang.
- (6) Druk het membraan naar binnen en draai deze 1,57 rad (90°) om het membraan vast te zetten.
- (7) Plaats een pakking in elke klepzitting in het pompdekseel.

- (8) Plaats een klep op de inlaatklepzitting, met de veerschotel naar boven gekeerd.
- (9) Plaats een klep in de uitlaatklepzetel met de veerschotel omlaag gekeerd.
- (10) Druk de kleppen stevig op de pakking en borg ze door het deksel op vier plaatsen om te tikken rondom de rand van elke klep.
- (11) Breng het bovenste deksel weer aan en zet de merktekens in lijn. Monteer de bevestigingsschroeven, maar draai deze nog niet geheel vast.
- (12) Druk het membraan geheel in met behulp van de handhefboom en draai vervolgens de schroeven vast.

OPMERKING: De buitenrand van het membraan moet ongeveer gelijk komen te liggen met de buitenrand van de pakkingvlakken van de pomp. Als het membraan buiten de pakkingvlakranden uitsteekt dan is het monteren niet op de juiste wijze verricht en moet men de bevestigingsschroeven losdraaien en de werkzaamheden nogmaals verrichten.

d. Testen

- (1) Plaats de pomp in een bak kerosine (zie tabel 2.2.2.) en bedien de tuimelaararm verscheidene keren om de pomp door te spoelen.
- (2) Neem de pomp uit de bak en bedien de tuimelaararm tot alle kerosine naar buiten is gepompt. Sluit de inlaatpoort af met een vinger en beweeg de tuimelaararm verscheidene keren. Men moet de aanzuiging duidelijk kunnen horen als de vinger van de inlaatpoort wordt genomen, hetgeen er op wijst dat de pomp op bevredigende wijze aanzuigt.
- (3) Sluit de uitlaatpoort af met de vinger en bedien de tuimelaararm nogmaals. Na het stilhouden van de tuimelaararm moet men de luchtdruk gedurende twee of drie seconden kunnen voelen.
- (4) Zet de pomp nogmaals onder druk en sluit de uitlaat stevig af met de vinger. Dompel de pomp in een bak kerosine en controleer de randen van de pasvlakken op luchtlekkage.

e. Aanbrengen

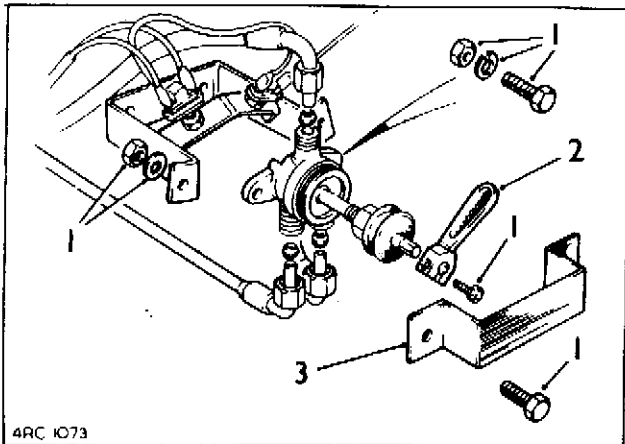
- (1) Monteer de brandstofopvoerpomp (zie 2TH9).
- (2) Ontlucht het brandstofsysteem.

3.5.4. Brandstofreservoir-keuzeschakelaar

a. Verwijderen

- (1) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (2) Verwijder het zitkussen.
- (3) Verwijder de twee bouten en moeren waarmee de brandstofreservoir-keuzeschakelaar is bevestigd.

- (4) Maak de hefboom los van de keuzeschakelaar en duw de schakelaar in de zittingkast.



Afb. 3.5.30. Brandstofreservoir-keuzeschakelaar

1. Bevestigingsbouten
2. Hefboom
3. Beschermbegel

- (5) Maak de brandstofleidingen los van de reservoir-keuzeschakelaar en sluit de openingen af.

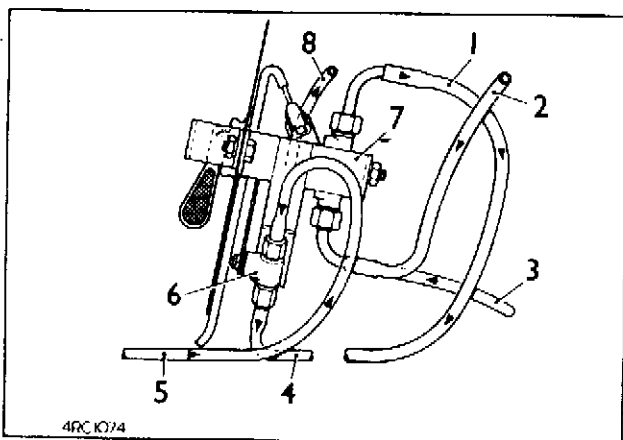
- (6) Verwijder de brandstofreservoir-keuzeschakelaar.

b. Aanbrengen

- (1) Sluit de brandstofleidingen weer aan volgens afb. 3.5.31.

- (2) Aanbrengen geschiedt in omgekeerde volgorde.

- (3) Ontlucht het brandstofsysteem.



Afb. 3.5.31. Leidingaansluitingen brandstofreservoir-keuzeschakelaar.

1. Brandstofleiding, brandstofreservoir-keuzeschakelaar naar bezinkselkolf.
2. Brandstofleiding, linker reservoir naar keuzeschakelaar.
3. Brandstofleiding, rechter reservoir naar keuzeschakelaar.
4. Retourleiding, keuzeschakelaar naar linker reservoir.
5. Retourleiding, hoofdretourleiding naar keuzeschakelaar.
6. Keuzeschakelaar, retourgedeelte.
7. Keuzeschakelaar, aanvoergeeelte.
8. Retourleiding, keuzeschakelaar naar rechter reservoir.

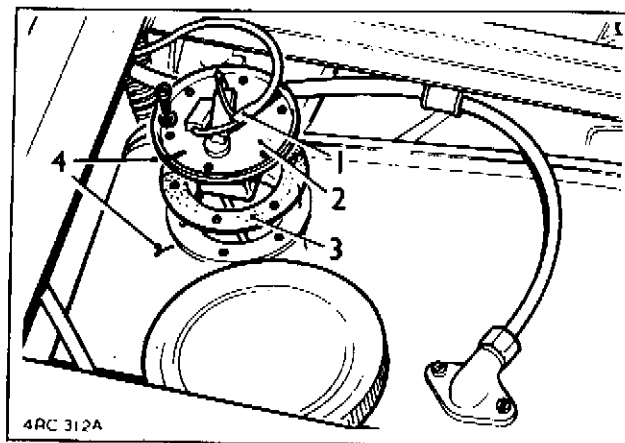
3.5.5. Vlottermechanisme brandstofreservoir

a. Verwijderen

- (1) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (2) Verwijder het zitkussen.
- (3) Verwijder de beschermplaat om het brandstofreservoir te kunnen bereiken.
- (4) Verwijder de versterkingsstrip (alleen voor het rechter reservoir).
- (5) Maak de draden van het vlotterelement los.
- (6) Maak merktekens op het vlottermechanisme om de stand ten opzichte van het reservoir aan te geven.
- (7) Verwijder de bevestigingsschroeven waarmee de vlotter is gemonteerd en neem het samenstel uit het voertuig.
- (8) Gooi de pakking weg.

Afb. 3.5.32.

1. Elektrische aansluiting
2. Vlotterdeksel
3. Pakking
4. Merkteken



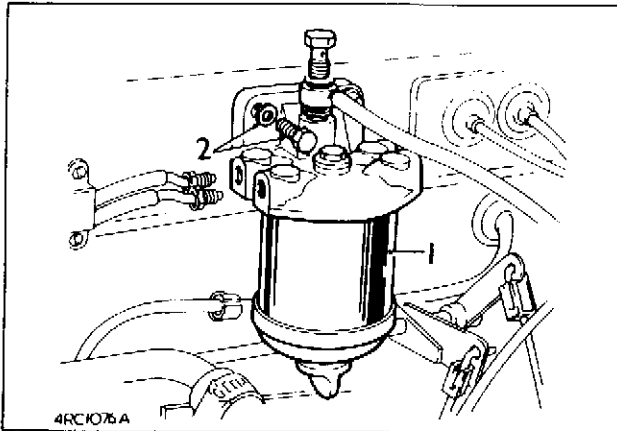
b. Aanbrengen

- (1) Smeer de nieuwe pakkingring aan beide kanten in met afdichtmiddel (zie tabel 2.2.2.).
- (2) Breng de pakking aan op het reservoir.
- (3) Monteer het vlottermechanisme en zet de merktekens in lijn.
- (4) Sluit de draden weer aan op het vlottermechanisme.
- (5) Monteer de beschermplaat voor het brandstofreservoir.
- (6) Monteer het zitkussen.
- (7) Schakel de batterijschakelaar in.

3.5.6. Brandstoffilter

a. Verwijderen

- (1) Maak de brandstofleidingen los van de filterkop en plaats pluggen in de leidingeinden.
- (2) Verwijder de twee bouten waarmee het filter aan het schutbord is bevestigd.
- (3) Verwijder het complete filter.



Afb. 3.5.33.

- 1. Kompleet filter
- 2. Bevestigingsmiddelen

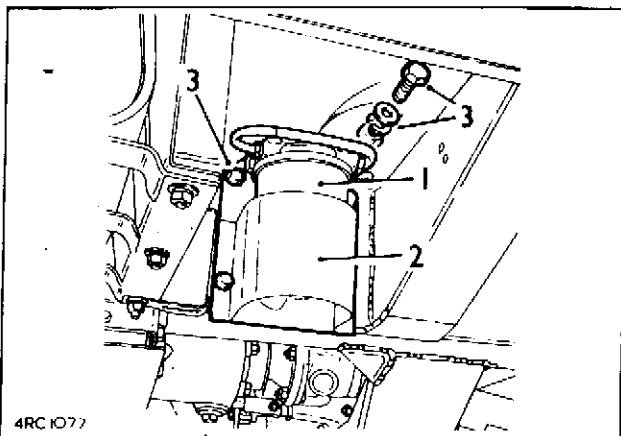
b. Aanbrengen

- (1) Aanbrengen vindt in omgekeerde volgorde plaats.
- (2) Ontlucht het brandstofsysteem.

3.5.7. Bezinkselkolf

a. Verwijderen

- (1) Zet de brandstofreservoir-keuzeschakelaar in de middenstand.
- (2) Maak de brandstoftoevoerleiding los van de bezinkselkolf.
- (3) Tap de bezinkselkolf af in een geschikte bak na het losdraaien van de aftapplug.
- (4) Maak de afvoerleiding los.
- (5) Verwijder alle bevestigingsbouten en neem de bezinkselkolf tezamen met het scherm uit het voertuig.



Afb. 3.5.34.

- 1. Bezinkselkolf
- 2. Scherm
- 3. Bevestigingsmiddelen

b. Aanbrengen

- (1) Aanbrengen vindt in omgekeerde volgorde plaats.
- (2) Ontlucht het brandstofsysteem.

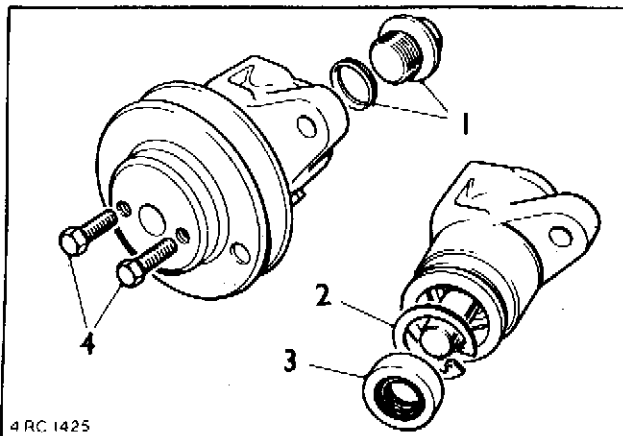
Sectie 3.6.

Koelsysteem

3.6.1. V-riem spanner

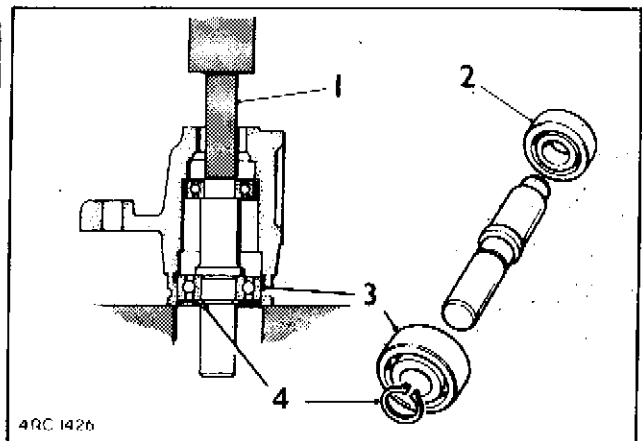
a. Demonteren

- (1) Verwijder het spannerhuis, zie 2TH9.
- (2) Verwijder de aftapstop met sluitring en tap de smeerolie af (zie afb. 3.6.1.).
- (3) Draai twee bouten ($\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$ UNF) in de gaten van de poelie om deze los te trekken van de as.
- (4) Druk de oliekeerring uit het huis.
- (5) Verwijder de borgveer uit de groef in het huis.
- (6) Pers de as en de lagers uit het huis met behulp van een geschikte doorn door het pluggat (zie afb. 3.6.2.).
- (7) Verwijder de borgveer en het grote lager van de as.
- (8) Trek het kleine lager van de as.



Afb. 3.6.1.

1. Aftapstop en sluitring
2. Borgveer
3. Oliekeerring
4. Trekkerbouten



Afb. 3.6.2.

1. Doorn
2. Klein lager
3. Groot lager
4. Borgveer

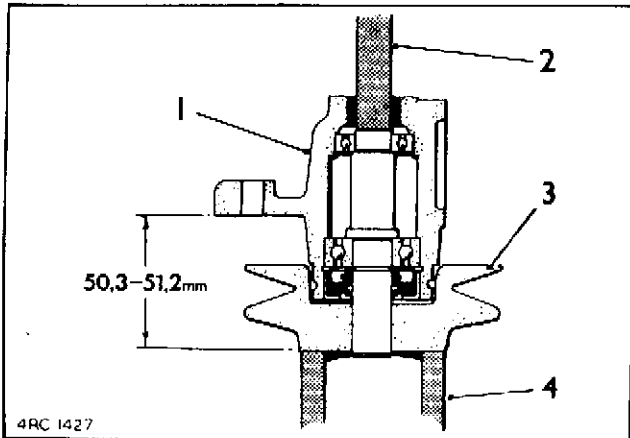
b. Kontroleren

- (1) Maak gebruik van een nieuwe oliekeerring, lagers en ring voor de aftapstop.
- (2) Reinig en controleer de overige onderdelen.
- (3) Onderdelen die duidelijke tekenen van slijtage vertonen moeten worden vervangen.

c. Monteren

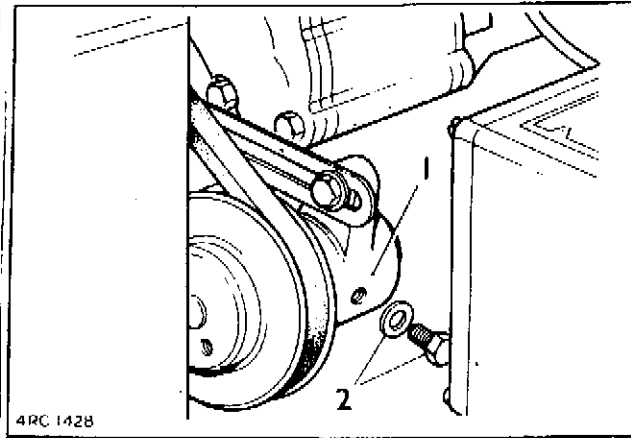
- (1) Voer de handelingen 4 t/m 8 uit in omgekeerde zin en volgorde.
- (2) Plaats de poelie met het voorste oppervlak op een geschikte bus.

- (3) Plaats het spannerhuis (zie afb. 3.6.3.) boven de poelie en steek een geschikte doorn door het pluggat om de as in de poelie te persen. Pers de as zover naar binnen dat de afstand van het voorste oppervlak van de poelie tot het voorste oppervlak van het oor op het spannerhuis 50,3 tot 51,2 mm bedraagt.



Afb. 3.6.3.

1. Spannerhuis
2. Doorn
3. Poelie
4. Steunbus



Afb. 3.6.4.

1. Spannerhuis
2. Olievulplug en ring

- (4) Monteer de plug met een nieuwe sluitring in de achterzijde van het huis.
- (5) Breng het spannerhuis weer aan.
- (6) Verwijder de olievulplug en de ring (zie afb. 3.6.4.).
- (7) Vul het huis met de voorgeschreven oliesoort.
- (8) Monteer de olievulplug en de ring.

Sectie 3.7.
Elektrische installatie

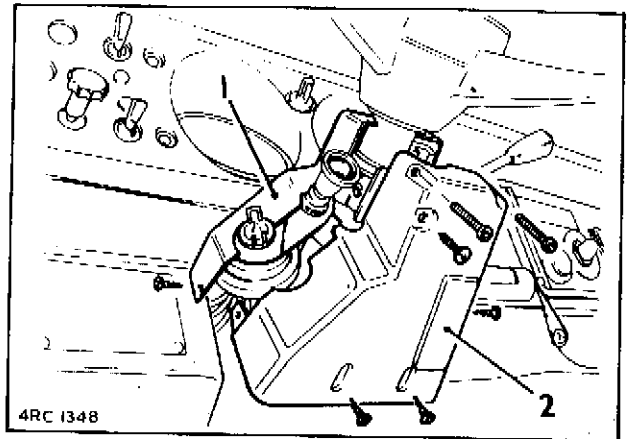
3.7.1. Kontakt-/startschakelaar

a. Verwijderen

- (1) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (2) Verwijder de bevestigingsschroeven waarmee de stuurkolomkappen aan elkaar zijn vastgezet en verwijder beide kapdelen.

Afb. 3.7.1.

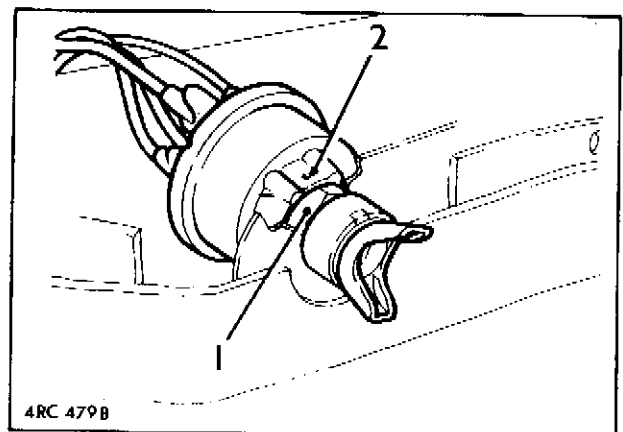
1. Bovenste stuurkolomkap
2. Onderste stuurkolomkap



- (3) Verwijder de draden van de schakelaar; let op de aansluitplaatsen van de draden.
- (4) Draai de borgmoer los.
- (5) Draai de schakelaar een halve slag om, om de veerbelaste borgpen te kunnen gebruiken.

Afb. 3.7.2.

1. Borgmoer
2. Borgpen



- (6) Druk de borgpen in en trek de sleutelgeleider uit de slotcilinder.
- (7) Verwijder de borgring.
- (8) Verwijder de schakelaar.

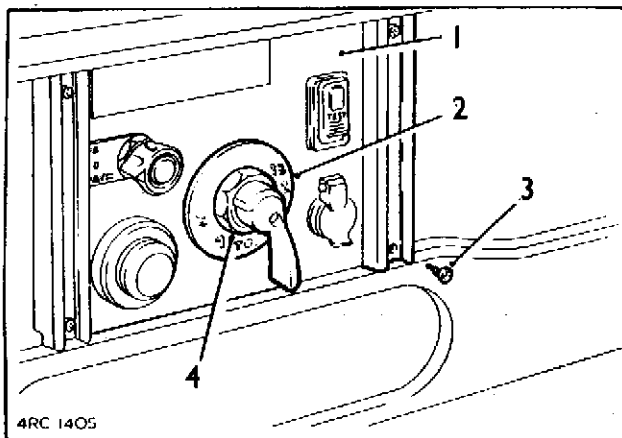
b. Aanbrengen

- (1) Het monteren geschiedt in omgekeerde volgorde.

3.7.2. Hoofdlichtschakelaar

a. Verwijderen

- (1) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (2) Let op de stand van het indicatieplaatje.
- (3) Verwijder de bevestigingsmoer van de schakelaar.
- (4) Verwijder het indicatieplaatje.



Afb. 3.7.3.

1. Hulppaneel
2. Indicatieplaatje
3. Bevestigingsschroef
4. Moer

- (5) Verwijder het hulppaneel (zie 2TH9).
- (6) Let op de aansluitplaatsen van de elektrische draden en maak ze vervolgens los van de schakelaar.
- (7) Verwijder de schakelaar.

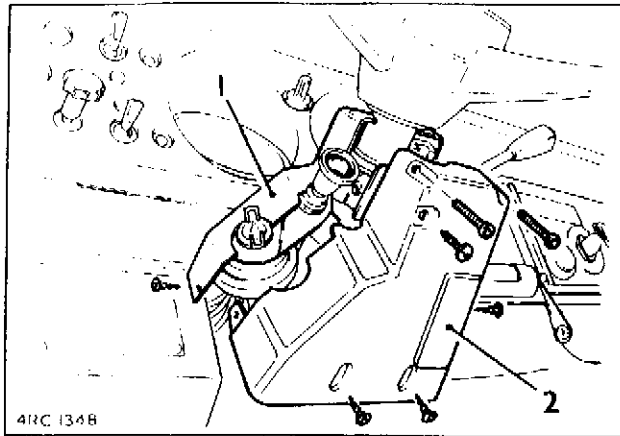
b. Aanbrengen

- (1) Aanbrengen vindt plaats in omgekeerde volgorde.

3.7.3. Schakelaar voor grootlicht, dimlicht, claxon en grootlichtsignaal

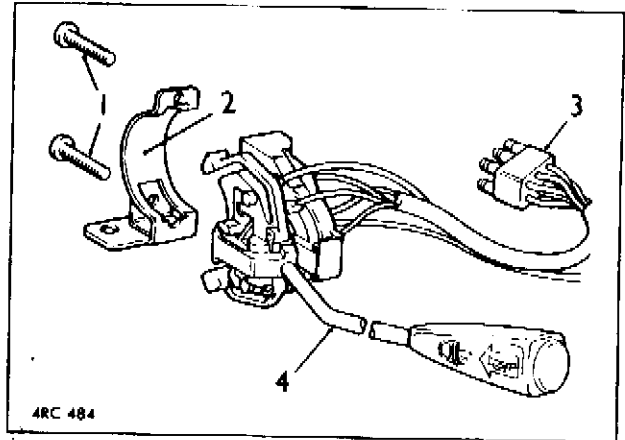
a. Verwijderen

- (1) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (2) Verwijder de bevestigingsschroeven waarmee de stuurkolomkappen aan elkaar zijn vastgezet en verwijder beide kapdelen.
- (3) Trek de steker van de draadbundel los.
- (4) Let op de gemonteerde stand van de schakelaar ten opzichte van de stuurkolom.
- (5) Verwijder de bevestigingsschroeven waarmee de klembeugel aan de schakelaar bevestigd is.
- (6) Verwijder de schakelaar.



Afb. 3.7.4.

1. Bovenste stuurkolomkap
2. Onderste stuurkolomkap



Afb. 3.7.5.

1. Bevestigingsschroeven
2. Klembeugel
3. Steker
4. Schakelaararm

b. Aanbrengen

(1) Het monteren geschiedt in omgekeerde volgorde.

OPMERKING: Zorg er voor dat de draadbundel en de aansluiting tussen de stuurkolom en de onderste helft van de kap komen te liggen.

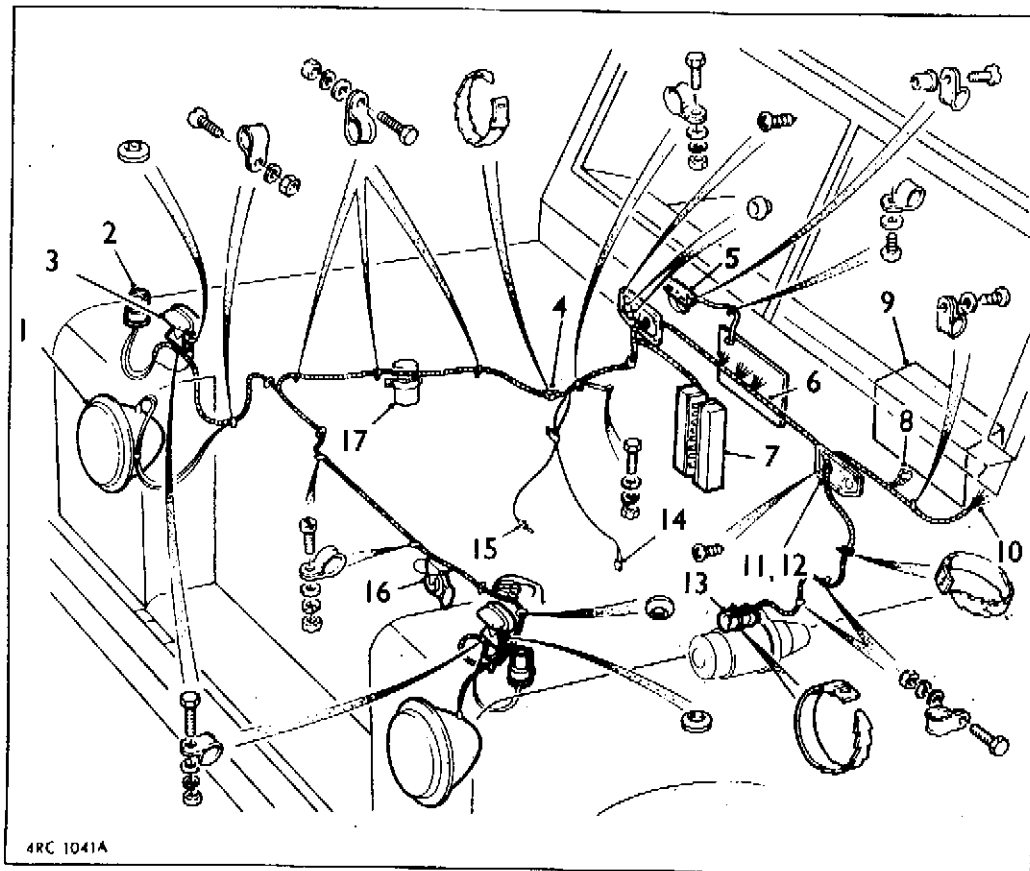
3.7.4. Kabelboom

OPMERKING: De kabelboom van het complete voertuig bestaat uit vijf draadbundels die op elkaar zijn aangesloten, nl.:

- a. de hoofdbedrading in de motorruimte,
- b. de laadstroombedrading van de wisselstroomdynamo,
- c. de draadbundel voor het brandstofsysteem,
- d. de chassis-draadbundel,
- e. de draadbundel voor de ziekenruimte.

Onderstaande aanwijzingen zijn van toepassing op deze vijf draadbundels, die apart kunnen worden vervangen. Elke draadbundel is apart beschreven.

a. Hoofdbedrading in de motorruimte



Afb. 3.7.6. Hoofdbedrading in de motorruimte

- | | |
|---|--|
| 1. Koplamp | 9. Instrumentenpaneel |
| 2. Stand- en richtinglamp | 10. Ruitewissermotor |
| 3. Verduisterde koplamp | 11. Stoplampschakelaar |
| 4. Stekeraansluiting | 12. Vacuumschakelaar |
| 5. Kaartleeslamp | 13. Startmotorrelais |
| 6. Hulppaneel | 14. Remstoringschakelaar |
| 7. Zekeringenkast | 15. Oliegedrukschakelaar |
| 8. Schakelaar voor grootlicht en Claxon | 16. Claxon |
| | 17. Luchtcompressor 3-tonige hoorn (indien gemonteerd) |

(1) Verwijderen

- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (b) Maak het instrumentenpaneel los (zie 2TH9).
- (c) Maak het hulppaneel los (zie 2TH9).
- (d) Verwijder het eindpaneel van het onderste dashboardpaneel.
- (e) Maak de hoofdbedrading los van de onderdelen in de bestuurdersruimte.
- (f) Zet de motorkap vast in de geopende stand.
- (g) Maak de hoofdbedrading los van de onderdelen in de motorruimte.
- (h) Neem de hoofdbedrading uit de bevestigingsklemmen en vervolgens uit het voertuig.

(2) Aanbrengen

- (a) Aanbrengen vindt plaats in omgekeerde volgorde. Sluit de kabels aan in overeenstemming met het bedradingsschema.

b. Laadstroombedrading van de dynamo (Afb. 3.7.7.).

(1) Verwijderen

- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (b) Zet de motorkap in de geopende stand vast.
- (c) Verwijder de luchtcompressor (indien gemonteerd).
- (d) Verwijder het luchtfilter (zie 2TH9).
- (e) Verwijder de radiatorgrille (zie 2TH9).
- (f) Maak de laadstroombedrading van de dynamo los van de onderdelen in de motorruimte.
- (g) Neem de laadstroombedrading van de dynamo uit de bevestigingsklemmen en vervolgens uit de motorruimte.

(2) Aanbrengen

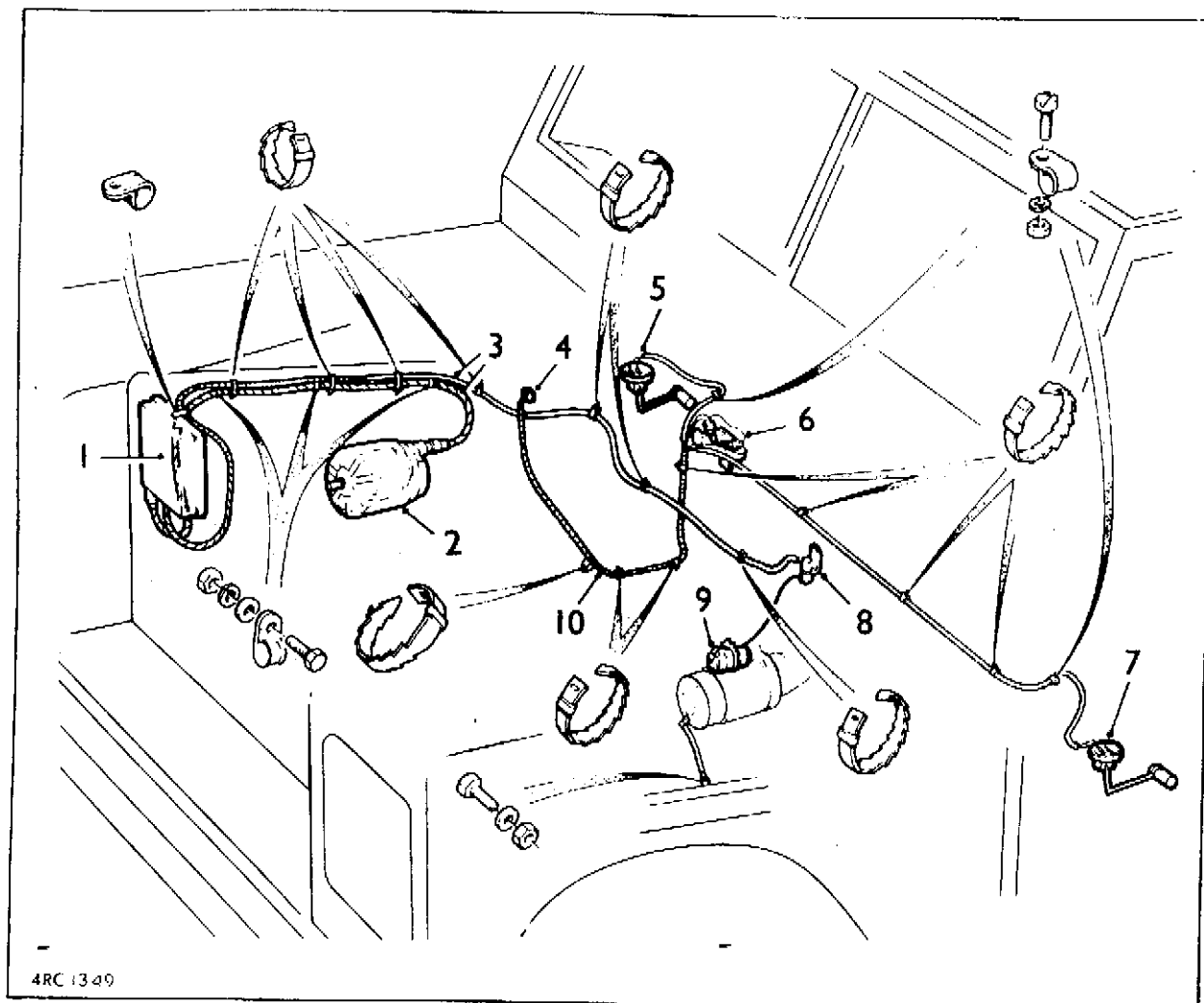
- (a) Aanbrengen geschiedt in omgekeerde volgorde van het verwijderen. Sluit de bedrading weer aan in overeenstemming met het bedradingsschema.

c. Draadbundel voor het brandstofsysteem

(1) Verwijderen

- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (b) Verwijder het zitkussen.
- (c) Verwijder de panelen om de brandstofreservoirs te kunnen bereiken.
- (d) Maak de draadbundel van het brandstofsysteem los van de brandstofstandelementen op de reservoirs en van de keuzeschakelaar.

- (e) Zet de motorkap in de geopende stand vast.
- (f) Maak de draadbundel van het brandstofsysteem los van de stekeraansluiting naast de kachelradiator.
- (g) Neem de bedrading uit de klemmen en vervolgens uit het voertuig.



Afb. 3.7.7. Laadstroombedrading van de dynamo en draadbundel van het brandstofsysteem

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Regelaarkast, dynamo | 6. Keuzeschakelaars brandstofreservoirs |
| 2. Dynamo | 7. Brandstofstandelement |
| 3. Laadstroombedrading, dynamo | 8. Aansluitbout |
| 4. Stekeraansluiting | 9. Startmotorrelais |
| 5. Brandstofstandelement | 10. Draadbundel brandstofsysteem |

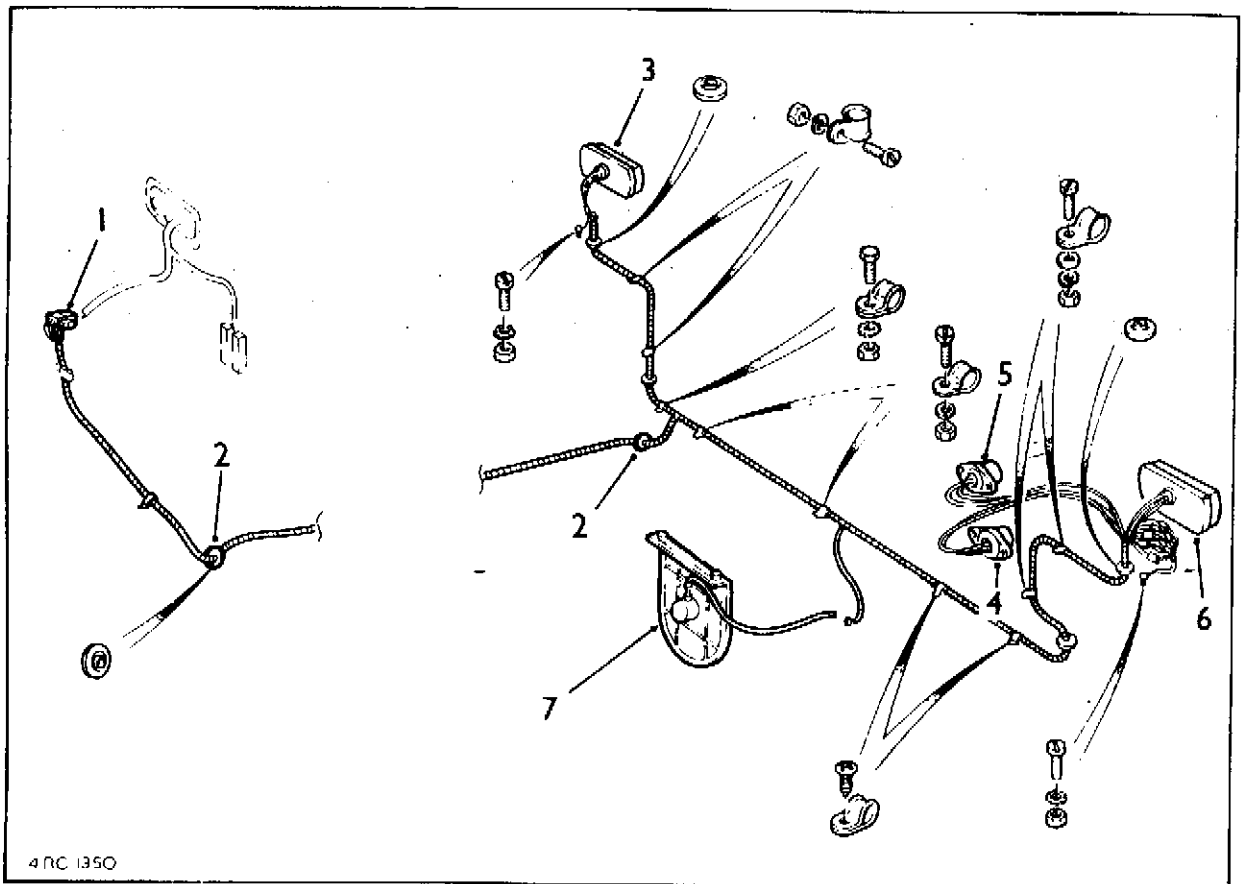
(2) Aanbrengen

- (a) Aanbrengen vindt plaats in omgekeerde volgorde. Sluit de bedrading weer aan in overeenstemming met het bedradingsschema.

d. Chassis-draadbundel

(1) Verwijderen

- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (b) Open de motorkap.
- (c) Maak de chassis-draadbundel los door de aansluitstekkers naast de kachelradiator los te trekken.
- (d) Neem de chassis-draadbundel uit de bevestigingsklem in de motorruimte en verwijder de rubberen doorvoerring uit de opening (bedrading naar chassis).
- (e) Bevestig een stuk draad van voldoende lengte aan de chassis-draadbundel zodat de draad tijdens het naar achteren trekken van de draadbundel uit beide openingen in het chassis steekt. Dit zal het aanbrengen van een nieuwe draadbundel vergemakkelijken.



Afb. 3.7.8. Chassis-draadbundel

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Stekeraansluitingen | 4. Verduisterde stoplamp |
| 2. Rubberen doorvoerring in chassis-opening | 5. Kentekenlamp |
| 3. Achterlamp | 6. Achterlamp |
| | 7. Kruislicht |

- (f) Maak de chassis-draadbundel los van de onderdelen aan de achterzijde van het voertuig.
- (g) Neem de chassis-draadbundel uit de bevestigingsklemmen en neem de bedrading vervolgens uit het voertuig. Laat de montagedraad zitten.

(2) Aanbrengen

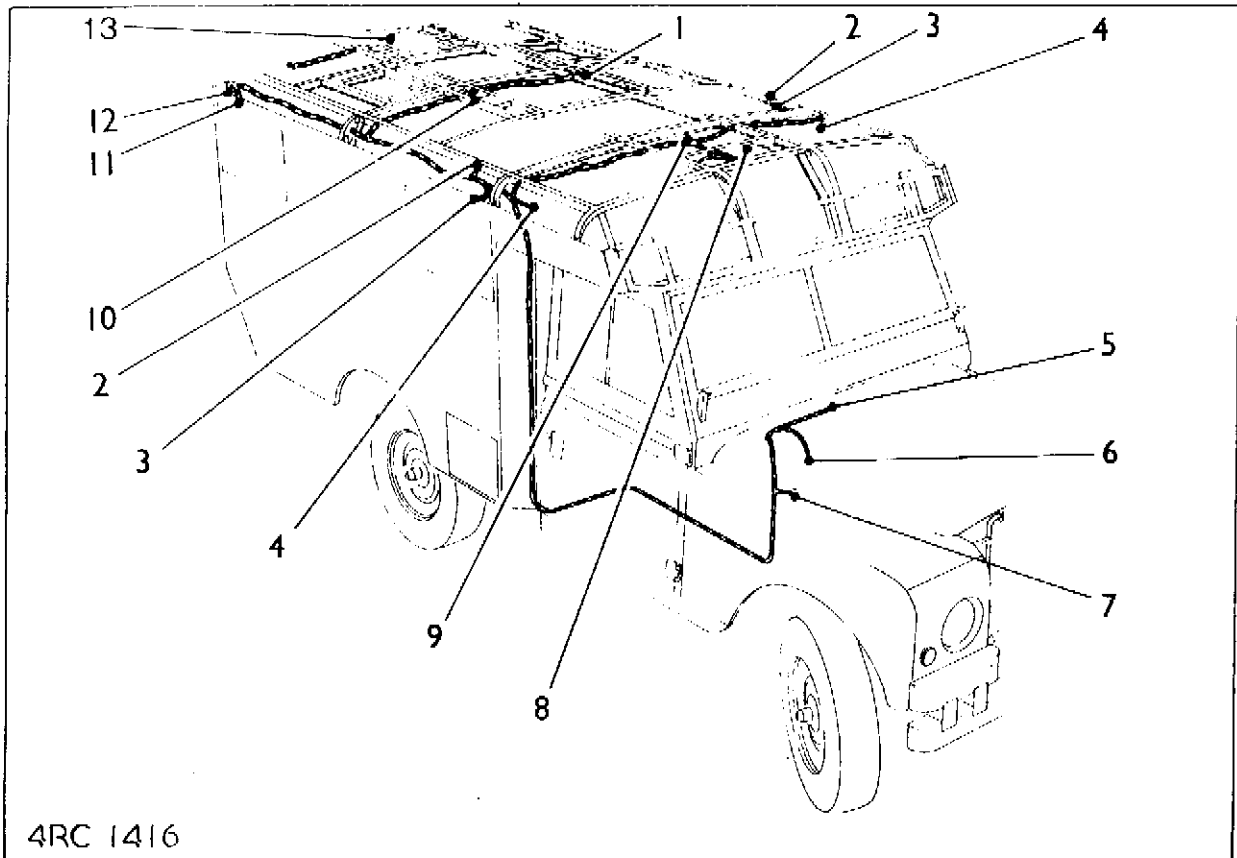
OPMERKING: Als geen gebruik is gemaakt van een montagedraad die door de twee openingen in het chassis naar buiten steekt, moet men een geschikt stuk draad door de opening aan de achterzijde steken. Deze draad moet naar buiten komen door de voorste opening zodat men de nieuwe draadbundel door het chassis kan trekken.

- (a) Aanbrengen geschiedt in omgekeerde volgorde. Sluit de bedrading aan in overeenstemming met het bedradingsschema.

e. Draadbundel voor ziekenruimte

(1) Verwijderen

- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (b) Maak de draadbundel los van de schakelaar voor het zwaailicht op het dak, van de hulpzekeringenhouder en van de hoofdzekeringenhouder in de bestuurdersruimte.
- (c) Maak de draadbundel los van de aansluitklemmen van de onderdelen in de ziekenruimte.
- (d) Om de draadbundel te kunnen bereiken moet men het plafond in de ziekenruimte op de volgende wijze verwijderen.
 - (I) Verwijder de schroeven waarmee de hoekpanelen tussen het plafond en de zijpanelen zijn bevestigd.
 - (II) Verwijder de hoekpanelen.
 - (III) Verwijder de schroeven waarmee de dakpanelen aan de voorzijde van de bovenste draagbaarsteunen zijn vastgezet.
 - (IV) Verwijder de dakpanelen.
- (e) Verwijder alle rubberen doorvoerringen voor de bedrading.
- (f) Verwijder de bedrading uit het plafond van de ziekenruimte en de bestuurdersruimte en vervolgens uit de deurstijl aan de achterzijde van de rechter achterdeur en de motorruimte (via het chassis, onder de vloer in de bestuurdersruimte).



Afb. 3.7.9. Draadbundel voor de ziekenruimte

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Linker plafonnier van ziekenruimte | 7. Aansluitingen hulpzekeringshouder |
| 2. Massa-aansluiting | 8. Zwaailicht |
| 3. Schakelaar ventilatormotor | 9. Schakelaar ziekenruimteverlichting |
| 4. Aansluiting ventilatormotor | 10. Rechter plafonnier ziekenruimte |
| 5. Schakelaar zwaailicht en 3-tonige hoorn | 11. Stekerdoos |
| 6. Aansluitingen hoofdzekeringshouder | 12. Microschakelaar |
| | 13. Verduisterde lamp |

(2) Aanbrengen

(a) Aanbrengen geschiedt in omgekeerde volgorde. Sluit de bedrading weer aan in overeenstemming met het bedradingsschema.

3.7.5. Ontstoringmiddelen

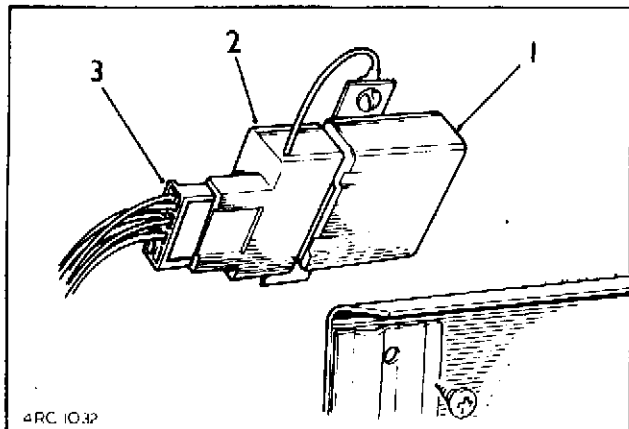
OPMERKING: Het voertuig is voorzien van de volgende radio-ontstoorers:

- a. één voor de richting- en waarschuwingslampen automaat,
- b. één voor de ruitwissermotor,
- c. één voor de kachelventilatormotor,
- d. Behalve de ontstoorers zijn ook een aantal massastrips aanwezig tussen enkele carrosseriepanelen/uitlaatpijp en het massasysteem, om te voorkomen dat deze onderdelen radiostoring veroorzaken.

a. Ontstoorder voor richting- en waarschuwingslampen automaat

(1) Verwijderen

- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (b) Verwijder het hulppaneel (zie 2TH9).



Afb. 3.7.10.

- 1. Richting- en waarschuwingslampenautomaat
- 2. Ontstoorder
- 3. Stekeraansluiting

- (c) Verwijder de stekeraansluiting van de richting- en waarschuwingslampenautomaat.

- (d) Neem de ontstoorder uit het voertuig.

(2) Aanbrengen

- (a) Aanbrengen geschiedt in omgekeerde volgorde.

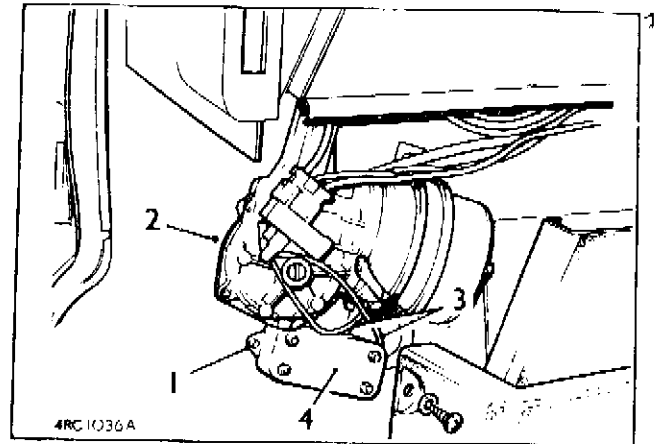
b. Ontstoorder voor ruitewissermotor

(1) Verwijderen

- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (b) Verwijder de bevestigingsmiddelen en neem het eindpaneel van het onderste dashboardpaneel.
- (c) Verwijder de twee schroeven waarmee de ontstoorder aan de wissermotor is bevestigd.
- (d) Let op de aansluitplaatsen van de elektrische draden en maak de draden los. Neem de ontstoorder uit het voertuig.

Afb. 3.7.11.

1. Bevestigingsschroeven
2. Ruitwissermotor
3. Elektrische draden
4. Beschermpak voor ontstoorder



(2) Aanbrengen

- (a) Monteren geschiedt in omgekeerde volgorde.

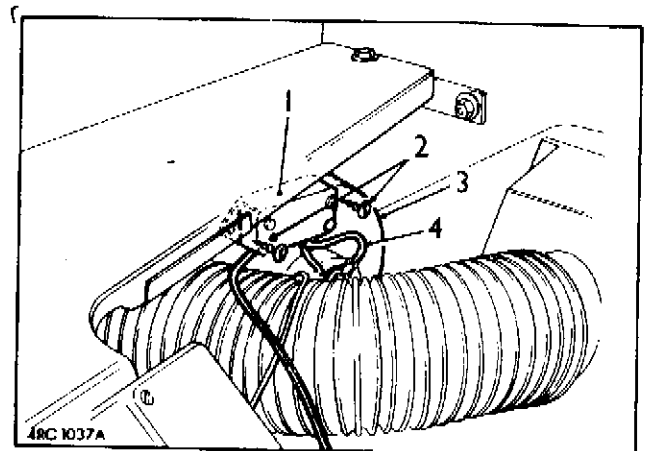
c. Ontstoorder voor kachelventilatormotor

(1) Verwijderen

- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (b) Zet de motorkap in de geopende stand vast.
- (c) Verwijder de schroeven waarmee de ontstoorder aan de kachelventilatormotor is bevestigd.
- (d) Let op de aansluitplaatsen van de elektrische draden, maak de draden los en neem de ontstoorder uit het voertuig.

Afb. 3.7.12.

1. Beschermpak voor ontstoorder
2. Bevestigingsschroeven
3. Kachelventilatormotor
4. Elektrische draden

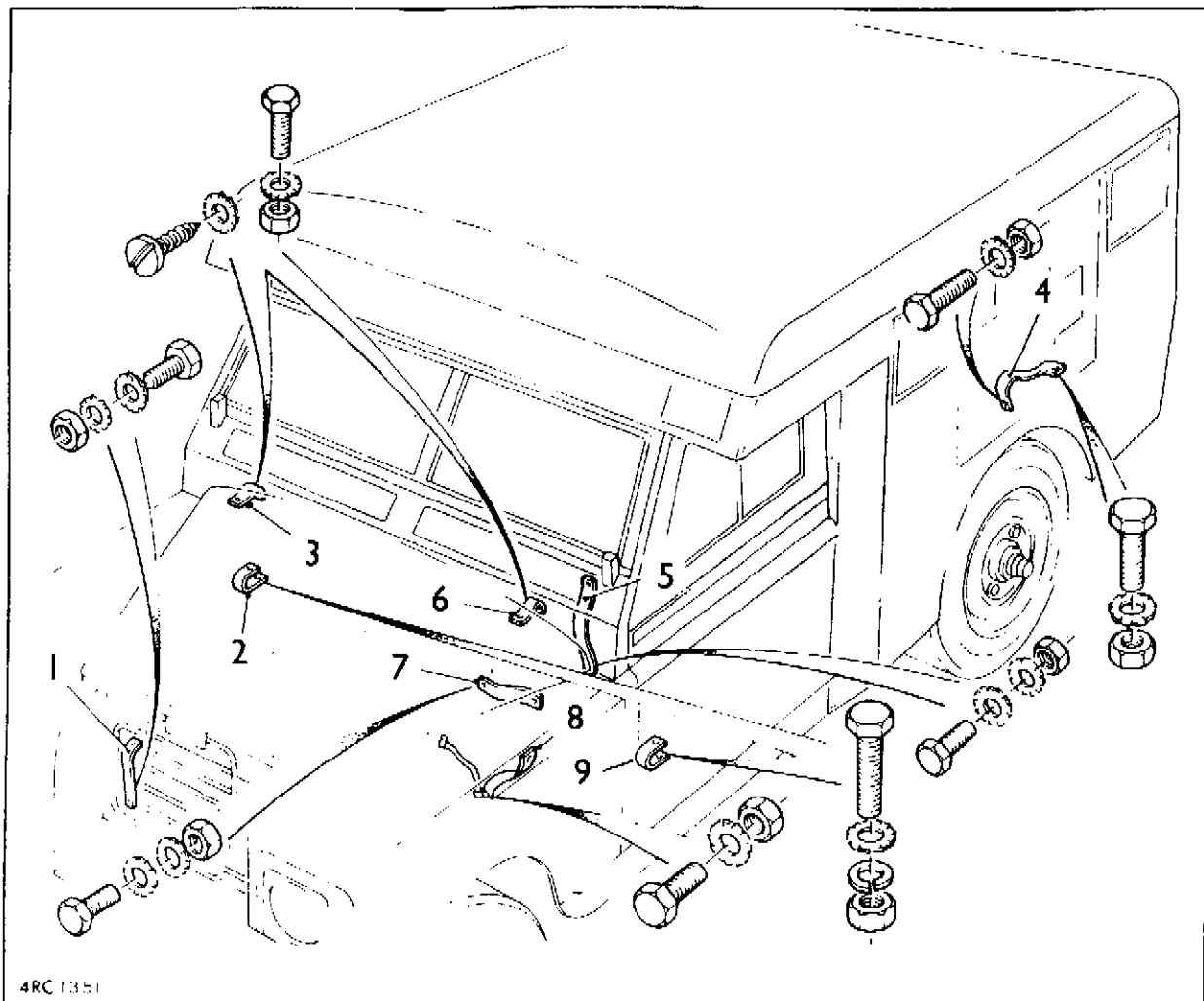


(2) Aanbrengen

- (a) Het aanbrengen geschiedt in omgekeerde volgorde van het verwijderen.

d. Massa strips

Kontroleer of alle massa strips in goede staat verkeren en aan beide einden stevig zijn vastgezet. Massa strips die gebroken zijn moeten vervangen worden.



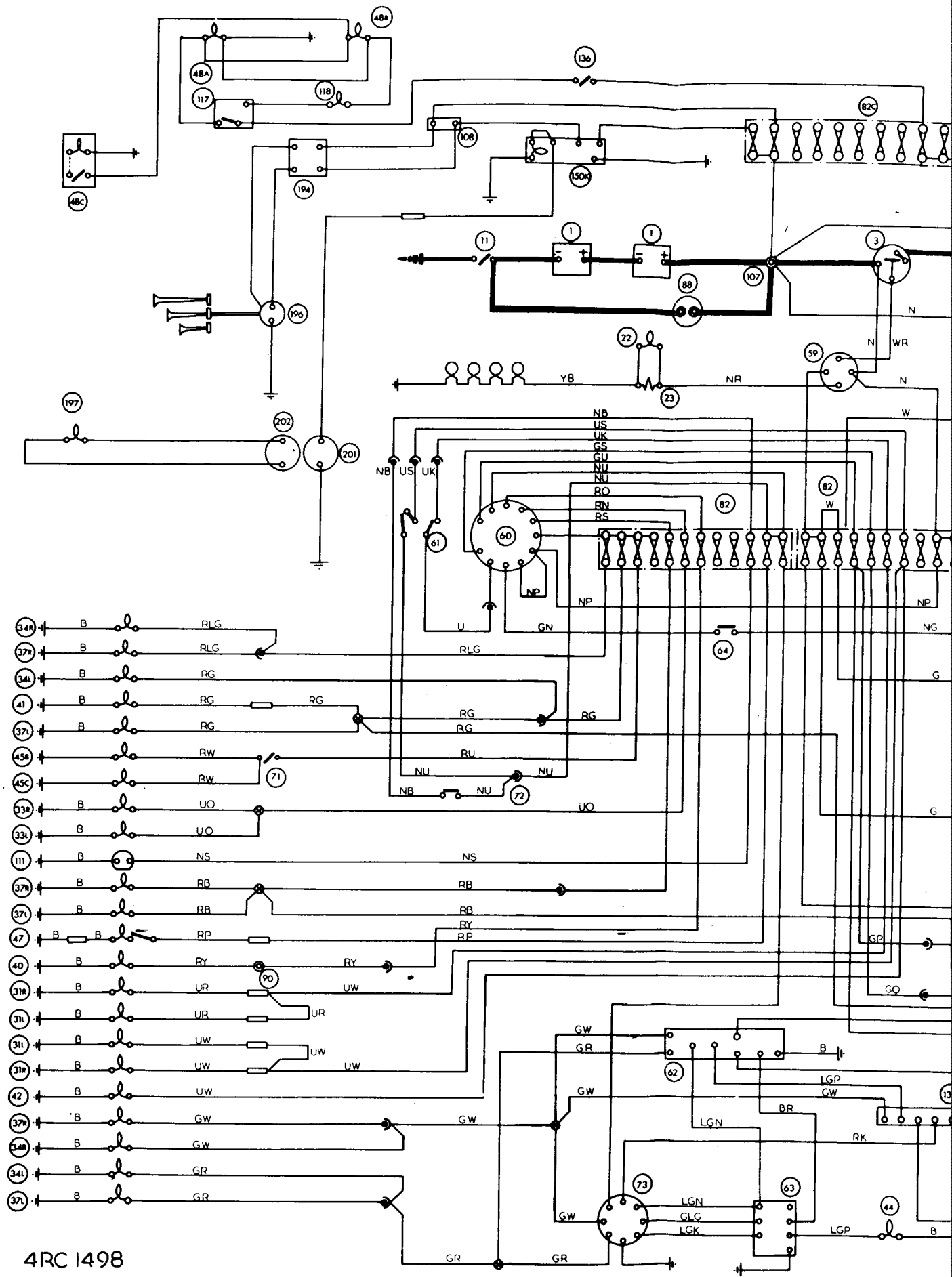
Afb. 3.7.13.

1. Regelaarkast aan chassis
2. Brandstofreservoir aan chassis, rechterkant
3. Motorkap aan dashboard, rechterkant
4. Achterste uitlaatpijp aan chassis
5. Batterijbak aan chassis
6. Motorkap aan dashboard, linkerkant
7. Versnellingsbak aan chassis
8. Startmotor aan chassis
9. Brandstofreservoir aan chassis, linkerkant

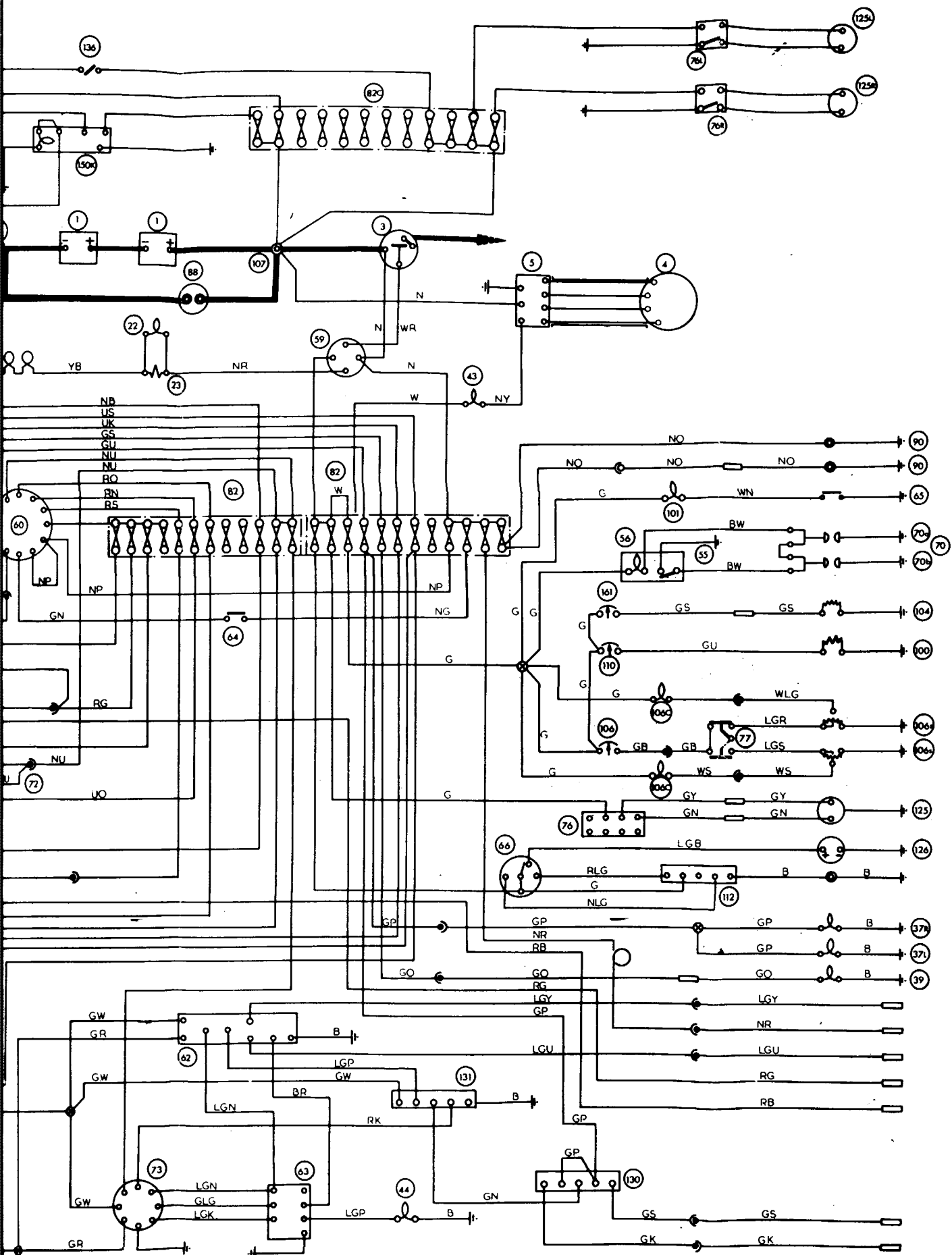
PRINCIPESHEMA ELEKTRISCHE UITRUSTING

VERKLARING BIJ HET PRINCIPESHEMA (Afb. 3.7.14.)

- | | |
|--|--|
| 1. Batterijen, voertuig (2x12 volt) | 66. Ruitewisser- en sproeierschakelaar. |
| 3. Startmotor | 70a. Remstoringsschakelaar |
| 4. Wisselstroomdynamo | 70b. Remvacuumschakelaar |
| 5. Regelaarkast | 71. Schakelaar instrumentenverlichting |
| 11. Batterijhoofdschakelaar | 72. Claxonschakelaar |
| 22. Controlelamp gloeibougies | 73. Waarschuwingsschakelaar |
| 23. Voorschakelweerstand | 76. Kachelventilatorschakelaar, 2 snelheden |
| 24. Gloeibougies | 76L. Schakelaar ventilator, links |
| 31L. Koplamp links: Dimlicht)
Grootlicht)Gekomb. | 76R. Schakelaar ventilator, rechts |
| 31R. Koplamp rechts: Dimlicht)
Grootlicht)Gekomb. | 77. Keuzeschakelaar brandstofreservoir |
| 33L. Verduisterde koplamp, links | 82. Zekeringen V1, V2, V3, enz. |
| 33R. Verduisterde koplamp, rechts | 82C. Hoofdlichtschakelaar |
| 34L. Richtinglamp voor, links)
Standlamp, links)Gekomb. | 88. Koppelstekerdoos |
| 34R. Richtinglamp voor, rechts)
Standlamp, rechts)Gekomb. | 90. Stekerdozen algemene doeleinden |
| 37L. Richtinglamp, linksachter)
Linker stoplamp)
Linker achterlamp)Gekomb. | 100. Koelwatertemperatuurmeter |
| Linker verduisterde achterlamp) | 101. Oliedrukkontrolelamp |
| 37R. Richtinglamp, rechtsachter)
Rechter stoplamp)
Rechter achterlamp)Gekomb. | 104. Meet element olietemperatuur |
| Rechter verduisterde achter-)
lamp) | 106. Brandstofstandmeter |
| 39. Verduisterde stoplamp | 106c. Waarschuwinglamp lage brandstofstand |
| 40. Kruislicht | 106s. Brandstofstandelement |
| 41. Kentekenplaatverlichting | 107. Aansluitbout |
| 42. Grootlicht-kontrolelamp | 108A. Kontaktblok |
| 43. Laadstroomkontrolelamp - rood | 108B. Kontaktblok |
| 44. Controlelamp richtinglampen - groen | 111. Claxon |
| 45B. Snelheidsmeterverlichting | 112. Ruitewissermotor |
| 45C. Kombimeterverlichting | 117. Microschakelaar |
| 47. Kaartleeslamp | 118. Verduisterde lamp in ziekenruimte |
| 48A. Plafonnier | 120. Ontstoringseenheid |
| 48B. Plafonnier | 125. Kachelventilatormotor |
| 48C. Lamp kast medische instrumenten | 125L. Ventilatormotor, links |
| 55. Testdrukknop voor waarschuwinglamp
gescheiden remsysteem | 125R. Ventilatormotor, rechts |
| 56. Waarschuwinglamp gescheiden remsysteem | 126. Ruitesproeierpomp |
| 59. Kontakt/startschakelaar | 130. Blokkeringsrelais |
| 60. Hoofdlichtschakelaar | 131. Blokkeringsrelais, waarschuwinglampen |
| 61. Dimlichtschakelaar | 136. Schakelaar voor verlichting ziekenruimte |
| 62. Schakelaar richtinglampen | 136L. Schakelaar voor lamp bovenste kast medische instrumenten |
| 63. Elektronische richtingautomaat en
waarschuwingseenheid | 150K. Schakelaar voor zwaailamp en 3-tonige hoorn |
| 64. Stoplampschakelaar | 194. Relais luchtcompressor |
| 65. Oliedrukschakelaar | 196. Luchtcompressor |
| | 197. Zwaailamp |
| | 201. Waterdichte kontaktdoos |
| | 202. Waterdichte kontaktstop |



4RC 1498



Afb. 3.7.14. Principeschema

Sectie 3.8.

Versnellingsbak en reductiebak

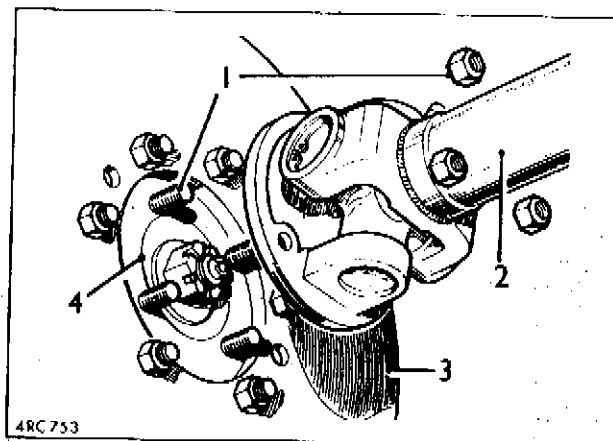
3.8.1. Versnellingsbak en reductiebak

a. Verwijderen

- (1) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (2) Verwijder de voorste vloerpanelen (zie 2TH9) en de versnellingsbaktunnel (zie punt 2.22.22.).
- (3) Tap de olie van de versnellingsbak en de reductiebak af (zie 2TH9).
- (4) Verwijder de bevestigingsmoeren waarmee de achterste tussenas aan de aandrijfflens is bevestigd, en duw de as opzij.

Afb. 3.8.1. Achterste tussenas

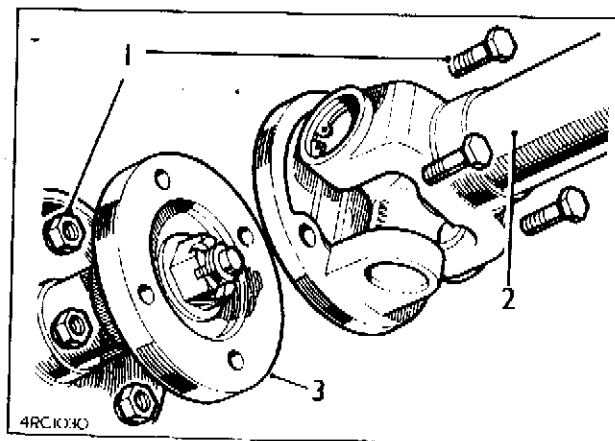
1. Bevestigingsmoeren
2. Tussenas
3. Handremtrommel
4. Aandrijfflens



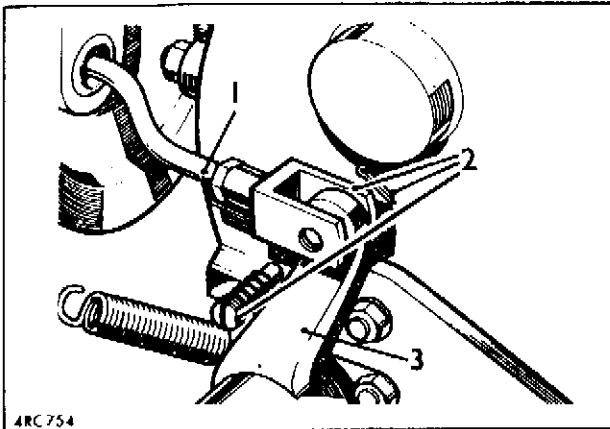
- (5) Verwijder de bevestigingsmiddelen waarmee de voorste tussenas aan de aandrijfflens is bevestigd en duw de as opzij.

Afb. 3.8.2. Voorste tussenas

1. Bevestigingsmiddelen
2. Tussenas
3. Aandrijfflens



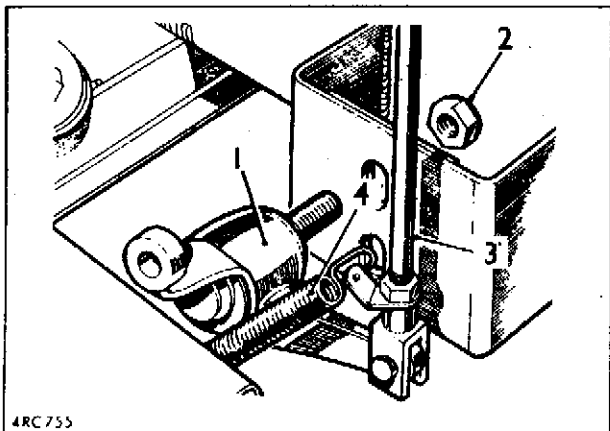
(6) Maak de bedieningsstang van de handrem los van de overbrengarm.



Afb. 3.8.3.

1. Bedieningsstang
2. Bevestigingsmiddelen van bedieningsstang
3. Overbrengarm

(7) Verwijder de astap met overbrengarm en de afstelstang.



Afb. 3.8.4.

1. Astap en overbrengarm
2. Bevestigingsmoer van astap
3. Afstelstang
4. Trekveer

(8) Verwijder de dwarsas van de handremhefboom (zie 2TH).

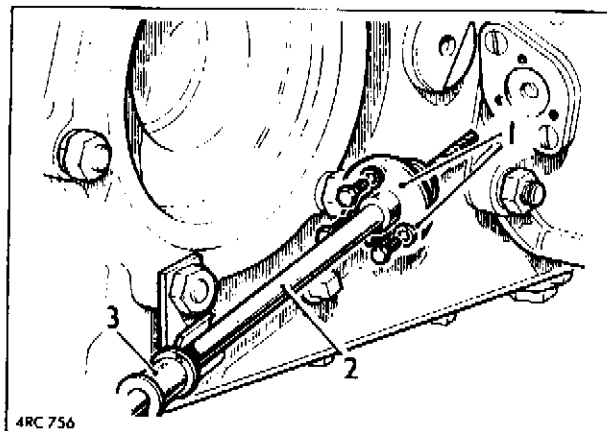
(9) Maak de reductiebakhefboom los van de reductiebak (zie punt 3.8.7.).

(10) Maak de hefboom voor de vierwielaandrijving los van de reductiebak (zie punt 3.8.8.).

(11) Maak de snelheidsmeter-/kilometertellerkabel los van de reductiebak.

Afb. 3.8.5.

1. Bevestigingsbouten
2. Snelheidsmeter-/kilometertellerkabel
3. Bevestigingsklem

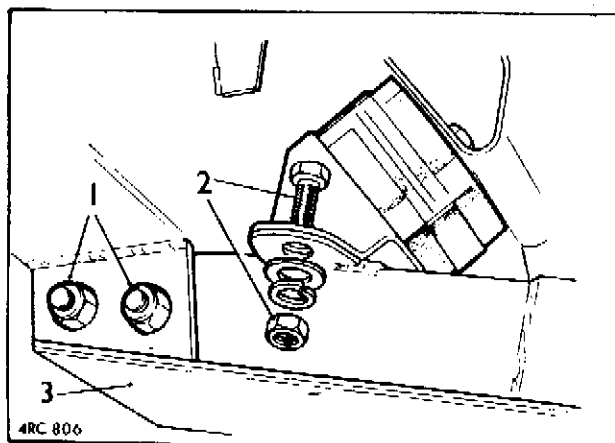


(12) Maak de massastrip los van de versnellingsbak.

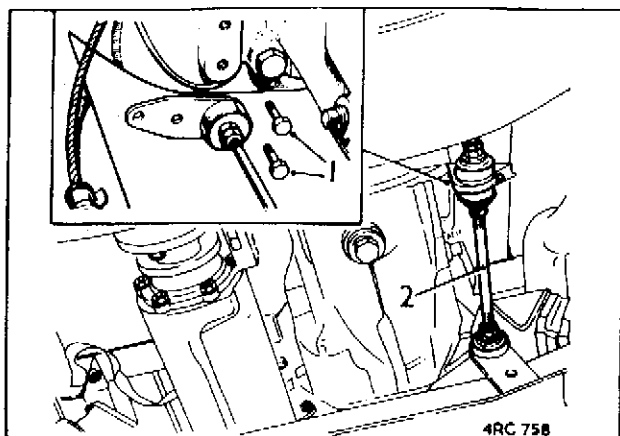
(13) Verwijder de bevestigingsmiddelen waarmee de twee versnellingsbaksteunen (chassiszijde) aan de dwarsbalk zijn bevestigd.

Afb. 3.8.6.

1. Bevestigingsmiddelen verwijderbare dwarsbalk
2. Bevestigingsmiddelen van versnellingsbaksteunen
3. Dwarsbalk



(14) Maak de spanstang los van de linkerkant van het koppelingshuis.

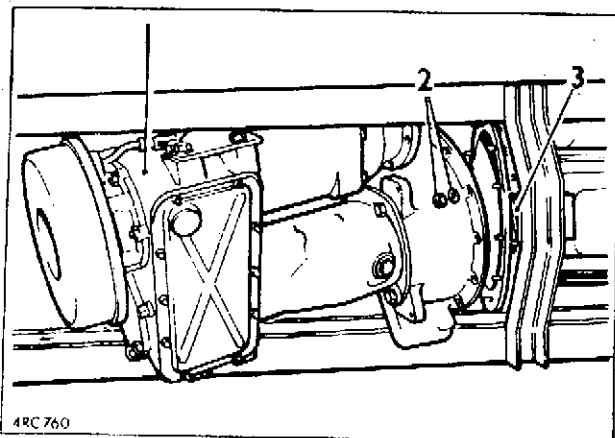


Afb. 3.8.7.

1. Bevestigingsbouten van spanstang aan versnellingsbak
2. Spanstang

(15) Verwijder de koppelingswerkcilinder (zie 2TH9).

(16) Krik de achterkant van het voertuig zover op, dat een blok hout ter dikte van 25 mm tussen het vliegwielhuis en het chassis aangebracht kan worden om de stand van de motor te kunnen handhaven wanneer de versnellingsbak wordt verwijderd.



Afb. 3.8.8.

1. Versnellingsbak met reductiebak
2. Bevestigingsmoer en veerring
3. Blok hout ter ondersteuning van de motor

(17) Plaats een krik onder de versnellingsbak en reductiebak en laat deze tegen de bak rusten.

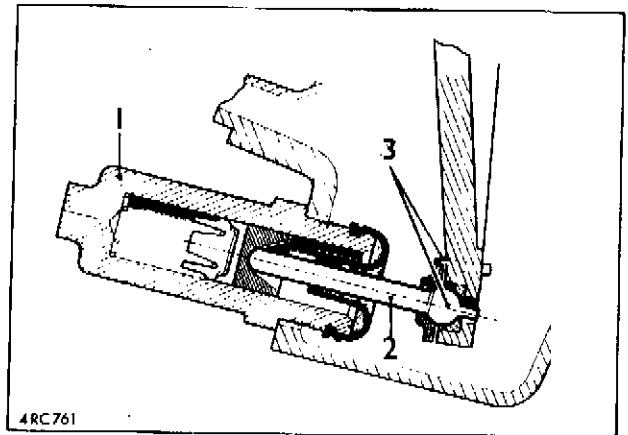
WAARSCHUWING: De versnellingsbak en reductiebak zijn zwaar ! Zorg dus voor voldoende steun tijdens het verwijderen.

(18) Verwijder de dwarsbalk van het chassis (zie afb. 3.8.6.).

- (19) Verwijder de bevestigingsmoeren waarmee het koppelingshuis aan het vliegwielhuis is vastgezet. (Zie afb. 3.8.8.).
- (20) Trek de versnellingsbak met reductiebak zorgvuldig naar achteren, los van de koppeling, en verwijder het samenstel via de onderkant van het voertuig.

Afb. 3.8.9.

1. Koppelingswerkcilinder
2. Drukstang
3. Plastic klem op ontkoppelingsgaffel



b. Aanbrengen

- (1) Aanbrengen geschiedt in omgekeerde zin en volgorde van het verwijderen. Zet de moeren waarmee het koppelingshuis aan het vliegwielhuis wordt gemonteerd en de bouten waarmee de koppelingswerkcilinder aan de versnellingsbak wordt gemonteerd vast met het voorgeschreven moment (zie tabel 2.2.1.).

OPMERKING: Voordat de versnellingsbak met de reductiebak weer wordt ingebouwd moet men er voor zorgen dat de drukstang van de koppelingswerkcilinder door de plastic klem wordt vastgehouden.

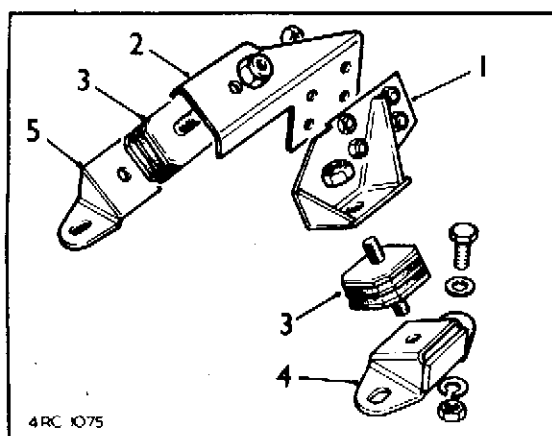
- (2) Ontlucht het hydraulisch koppelingssysteem.

3.8.2. Versnellingsbaksteun

a. Verwijderen

- (1) Plaats een krik onder de versnellingsbak ter ondersteuning.
- (2) Verwijder de moeren, sluitringen en bouten waarmee de versnellingsbaksteun aan het chassis is bevestigd (beide kanten van het voertuig).

- (3) Verwijder de moeren en sluitringen waarmee de versnellingsbaksteunen (motorzijde) zijn gemonteerd.
- (4) Verwijder de steunen compleet.
- (5) Neem zondig de steunrubbers van de steunen.



Afb. 3.8.10.

1. Bovenste steun, links
2. Bovenste steun, rechts
3. Steunrubbers
4. Onderste steun, links
5. Onderste steun, rechts

b. Aanbrengen

- (1) Het aanbrengen van de steunen vindt plaats in omgekeerde volgorde.

3.8.3. Oliekeerringen

De versnellingsbak is voorzien van twee oliekeerringen, één aan de voorkant en één aan de achterkant. De voorste oliekeerring bevindt zich in het huis van het prise-as tandwiel. De achterste keerring bevindt zich in het achterste lagerhuis van de hoofdas, aan de achterzijde van de versnellingsbak. Deze achterste keerring mag alleen op 5e echelons niveau worden vervangen.

De reductiebak is voorzien van twee oliekeerringen, nl. één voor de voorste uitgaande as en één voor de achterste uitgaande as. De voorste oliekeerring bevindt zich aan de voorzijde van het huis voor de voorste uitgaande as. De achterste keerring bevindt zich in het huis van de snelheidsmeteraandrijving.

a. Voorste oliekeerring versnellingsbak

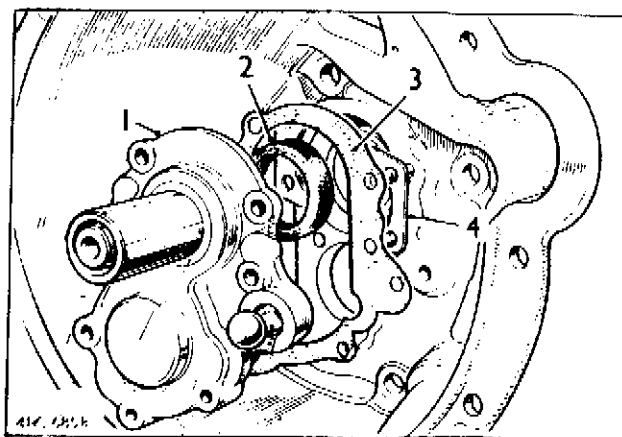
(1) Verwijderen

- (a) Bouw de complete versnellingsbak uit (zie punt 3.8.1.).
- (b) Verwijder het druklager (zie punt 3.4.5.).
- (c) Verwijder de ontkoppelingsgaffel (zie punt 3.5.5.).

- (d) Verwijder het huis van het prise-as tandwiel met de olie-keerring.
- (e) Verwijder de pakking.
- (f) Verwijder de opsluitplaten.
- (g) Druk de oliekeerring uit het huis van het prise-as tandwiel.

Afb. 3.8.11.

- 1. Huis van prise-as tandwiel
- 2. Oliekeerring
- 3. Pakking
- 4. Opsluitplaat



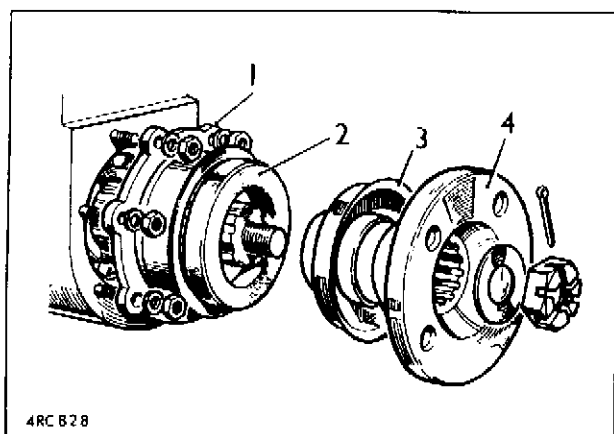
(2) Aanbrengen

- (a) Pers een nieuwe oliekeerring met de open zijde naar de versnellingsbak gekeerd in het huis van het prise-as tandwiel.
- (b) Breng de opsluitplaten aan.
- (c) Neem een nieuwe pakking en monteer het huis en de oliekeerring in het koppelingshuis.
- (d) Het monteren geschiedt verder in omgekeerde zin en volgorde.

b. Voorste oliekeerring reductiebak

(1) Verwijderen

- (a) Tap de olie van de reductiebak af (zie 2TH9).
- (b) Maak de voorste tussenas los van de reductiebak (zie afb. 3.8.2.)
- (c) Verwijder de flens van de voorste uitgaande as.
- (d) Verwijder de opsluitplaat en de pakking van de oliekeerring.
- (e) Pers de oliekeerring los.



Afb. 3.8.12.

1. Opsluitplaat en pakking van de oliekeerring
2. Oliekeerring
3. Spatplaat
4. Aandrijfflens

(2) Aanbrengen

- (a) Monteer de oliekeerring, met de open zijde naar binnen gekeerd, in de opsluitplaat. Voorzie de buitendiameter van een weinig afdichtmiddel (zie tabel 2.2.2.).
- (b) Voorzie beide kanten van de pakkingring van vet (zie tabel 2.2.2.); monteer de opsluitplaat met pakkingring tegen het huis.
- (c) Als de spatplaat verwijderd is geweest moet men deze weer aanbrengen met de holle kant tegen de uitgaande flens gekeerd.
- (d) Monteer de flens aan de uitgaande as.
- (e) Draai de bevestigingsmoer vast met het voorgeschreven moment (zie tabel 2.2.1.). en borg de moer met een nieuwe spitpen
- (f) Het monteren geschiedt in omgekeerde zin en volgorde.

c. Achterste oliekeerring reductiebak

(1) Verwijderen

- (a) Tap de olie van de reductiebak af (zie 2TH9).
- (b) Verwijder de handremtrommel en de remschoenen (zie 2TH9).
- (c) Maak de bedieningsstang los van de overbrengarm (afb. 3.8.3.).
- (d) Verwijder de ankerplaat en de olievanger van de handrem (zie punt 3.16.3.).
- (e) Maak de snelheidsmeterkabel los van de reductiebak (zie 2TH9).
- (f) Verwijder het huis van de snelheidsmeteraandrijving tezamen met de vulplaten.
- (g) Verwijder het wormwiel van de snelheidsmeteraandrijving.
- (h) Verwijder de oliekeerring uit het huis van de snelheidsmeteraandrijving.