

I N H O U D

			Blz.
HOOFDSTUK	1	INLEIDING	1-1-1
Sectie	1.1.	Algemeen	1-1-1
	1.1.1.	Doel	1-1-1
	1.1.2.	Bevoegdheden	1-1-1
	1.1.3.	Voorschriften en publikaties	1-1-1
HOOFDSTUK	2	HERKENNING, BESCHRIJVING EN GEGEVENS	2-1-1
Sectie	2.1.	Herkenning	2-1-1
	2.1.1.	Aanzichten	2-1-1
	2.1.2.	Componenten-overzicht	2-1-1
Sectie	2.2.	Beschrijving en gegevens	2-2-1
	2.2.1.	Beschrijving	2-2-1
	2.2.2.	Algemene gegevens	2-2-1
	2.2.3.	Gedetailleerde gegevens	2-2-1
HOOFDSTUK	3	ONDERHOUD	3-1-1
Sectie	3.1.	Algemeen	3-1-1
	3.1.1.	2e Echelons onderhoud	3-1-1
	3.1.2.	Preventief onderhoud	3-1-1
	3.1.3.	Correctief onderhoud	3-1-1
	3.1.4.	Modificaties	3-1-1
	3.1.5.	Verantwoordelijkheid	3-1-1
	3.1.6.	Bevoegdheden	3-1-2
	3.1.7.	Algemene aanwijzingen	3-1-2
	3.1.8.	Reservedelen	3-1-2
	3.1.9.	Gereedschap	3-1-2
Sectie	3.2.	Handelingen te verrichten bij ontvangst van het materieel	3-2-1
	3.2.1.	Algemeen	3-2-1
	3.2.2.	Proefrit	3-2-1
	3.2.3.	Inspectie en onderhoud gedurende (de eerste) 5000 km	3-2-1
Sectie	3.3.	Preventief onderhoud	3-3-1
	3.3.1.	Intervallen	3-3-1
	3.3.2.	Inspectie en proefrit	3-3-1
	3.3.3.	Onderhoud volgens de inspectiewerkkaart	3-3-1
	3.3.4.	Locatie smeerpunten	3-3-2

Sectie	3.4.	Motor	Blz. 3-4-1
	3.4.1.	Verversen van de motorolie	3-4-1
	3.4.2.	Krukaspoelie	3-4-2
	3.4.3.	Filter van carterventilatie	3-4-2
	3.4.4.	Kleppendeksel en kleppendekelepakking	3-4-3
	3.4.5.	Klepdeling kontroleren en afstellen	3-4-4
	3.4.6.	Klepstelbout	3-4-5
	3.4.7.	Oliefilter	3-4-5
	3.4.8.	Oliekoeler	3-4-6
	3.4.9.	In- en uitlaatspruitstuk	3-4-7
	3.4.10.	Spruitstukpakking	3-4-8
Sectie	3.5.	Bedieningsorganen koppeling	3-5-1
	3.5.1.	Koppelingspedaal en bedieningsmechanisme afstellen	3-5-1
	3.5.2.	Koppelingsvloeistof bijvullen	3-5-2
	3.5.3.	Ontluchten	3-5-3
	3.5.4.	Koppelingsvloeistof verversen	3-5-3
	3.5.5.	Koppelingshoofdcilinder	3-5-4
	3.5.6.	Koppelingspedaal en bedieningsmechanisme	3-5-6
	3.5.7.	Koppelingspedaal en bedieningsmechanisme herstellen	3-5-7
	3.5.8.	Ontluchtingsschroef	3-5-7
	3.5.9.	Hydraulische leidingen	3-5-8
	3.5.10.	Koppelingswerkcilinder	3-5-8
Sectie	3.6.	Brandstofsysteem	3-6-1
	3.6.1.	Ontluchten van het brandstofsysteem	3-6-1
	3.6.2.	Inspuit- en terugvoerleidingen	3-6-3
	3.6.3.	Afdichtingen retourleiding	3-6-4
	3.6.4.	Brandstofopvoerpomp	3-6-5
	3.6.5.	Motorzijdeksel - linksvoor	3-6-6
	3.6.6.	Motorzijdeksel - linksachter	3-6-7
	3.6.7.	Luchtfilterslang	3-6-7
	3.6.8.	Luchtfilterelement	3-6-8
	3.6.9.	Olie verversen, luchtfilter	3-6-9
	3.6.10.	Brandstofreservoirs	3-6-9
	3.6.11.	Brandstofleidingen	3-6-10
	3.6.12.	Vuldop brandstofreservoir	3-6-12
	3.6.13.	Brandstoffilter	3-6-12
	3.6.14.	Bezinkselkolf	3-6-13
	3.6.15.	Gaspedaal en verbindingen	3-6-14
	3.6.16.	Handgasbediening	3-6-19
Sectie	3.7.	Uitlaatsysteem	3-7-1
	3.7.1.	Uitlaatpijpen en geluiddemper	3-7-1
	3.7.2.	Ophangrubbers, klemmen en steunen	3-7-3

Sectie	3.8.	Koelsysteem	Blz. 3-8-1
	3.8.1.	Koelvloeistof	3-8-1
	3.8.2.	Radiatorop	3-8-2
	3.8.3.	Radiatorslangen	3-8-3
	3.8.4.	Radiator	3-8-4
	3.8.5.	Expansiereservoir	3-8-5
	3.8.6.	Thermostaat	3-8-6
	3.8.7.	Pakkingen	3-8-7
	3.8.8.	Ventilator	3-8-8
	3.8.9.	Ventilatorriem	3-8-8
	3.8.10.	V-riemspanner	3-8-9
	3.8.11.	Tussenpoelie	3-8-10
	3.8.12.	Koelvlceistofpomp	3-8-10
	3.8.13.	Oliepeil V-riemspanner controleren	3-8-11
Sectie	3.9.	Elektrische installatie	3-9-1
	3.9.1.	Dynamoriem	3-9-2
	3.9.2.	Dynamopoelie	3-9-2
	3.9.3.	Kontrolle laadstroomcircuit	3-9-3
	3.9.4.	Dynamo	3-9-5
	3.9.5.	Regelaar	3-9-6
	3.9.6.	Startmotor	3-9-6
	3.9.7.	Gloeibougie	3-9-7
	3.9.8.	Voorschakelweerstand gloeibougies	3-9-9
	3.9.9.	Gloeilampen van waarschuwings-, kontrolle- en instrumentenverlichting	3-9-9
	3.9.10.	Schakelaars	3-9-13
	3.9.11.	Brandstofstandmeter	3-9-19
	3.9.12.	Zekeringhouders	3-9-19
	3.9.13.	Stekerdozen algemene doeleinden	3-9-20
	3.9.14.	Koppelstekerdoos	3-9-21
	3.9.15.	Relais	3-9-22
	3.9.16.	Batterijhoofdschakelaar	3-9-23
	3.9.17.	Koplampen	3-9-24
	3.9.18.	Stand-, richting-, en verduisterde koplamp	3-9-26
	3.9.19.	Stop-, achter- en richtinglampen	3-9-28
	3.9.20.	Kaartleeslamp	3-9-29
	3.9.21.	Verduisterde stoplamp	3-9-30
	3.9.22.	Verduisterd achterlicht	3-9-32
	3.9.23.	Kentekenverlichting	3-9-32
	3.9.24.	Plafonnier ziekenruimte	3-9-33
	3.9.25.	Verduisterde lamp in ziekenruimte	3-9-34
	3.9.26.	Lamp in medische instrumentenkast	3-9-35
	3.9.27.	Zwaailicht	3-9-36
	3.9.28.	Kruislicht	3-9-33
	3.9.29.	Schakelaars niet met de hand bediend	3-9-39
	3.9.30.	Claxon	3-9-43
	3.9.31.	Batterijen	3-9-43
	3.9.32.	Batterijkast	3-9-44
	3.9.33.	Batterijkabel	3-9-45

			Blz.
	3.9.34.	Kabelbomen	3-9-47
	3.9.35.	Luchtcompressor 3-tonige hoorn	3-9-47
	3.9.36.	3-tonige hoorn	3-9-47
Sectie	3.10.	Versnellings- en reductiebak	3-10-1
	3.10.1.	Olie verversen	3-10-1
	3.10.2.	Spantang	3-10-2
Sectie	3.11.	Tussenassen	3-11-1
	3.11.1.	Tussenas	3-11-1
	3.11.2.	Stofhoes	3-11-1
Sectie	3.12.	Vooras	3-12-1
	3.12.1.	Olie differentieel verversen	3-12-1
	3.12.2.	Ventilatiennippel	3-12-1
	3.12.3.	Olie fuseekom verversen	3-12-2
Sectie	3.13.	Achteras	3-13-1
	3.13.1.	Olie differentieel verversen	3-13-1
	3.13.2.	Ventilatiennippel	3-13-1
Sectie	3.14.	Handrem	2-14-1
	3.14.1.	Handremmechanisme	3-14-1
	3.14.2.	Handrem afstellen	3-14-4
	3.14.3.	Remtrommel	3-14-4
	3.14.4.	Remschoenen	3-14-5
Sectie	3.15.	Voetrem mechanisch gedeelte	3-15-1
	3.15.1.	Bedieningsmechanisme	3-15-1
	3.15.2.	Voetrem afstellen	3-15-3
	3.15.3.	Remschoenen voorwielen	3-15-3
	3.15.4.	Remschoenen achterwielen	3-15-4
Sectie	3.16.	Voetrem, hydraulisch gedeelte	3-16-1
	3.16.1.	Waarschuwinglamp gescheiden remsysteem	3-16-1
	3.16.2.	Kontrolleren hydraulisch gedeelte	3-16-1
	3.16.3.	Remvloeistof bijvullen	3-16-1
	3.16.4.	Remsysteem ontlichten	3-16-1
	3.16.5.	Remvloeistof verversen	3-16-1
	3.16.6.	Ontluchtingsnippel	3-16-2
	3.16.7.	Hoofdremcilinder	3-16-3
	3.16.8.	Wielremcilinders voorwielen	3-16-4
	3.16.9.	Wielremcilinders achterwielen	3-16-4
	3.16.10.	Hydraulische remleidingen en verbindingen	3-16-5
	3.16.11.	Remstoringsschakelaar	3-16-6

		Blz.
Sectie	3.17. Vacuumbekrachtigingssysteem	3-17-1
	3.17.1. Algemeen	3-17-1
	3.17.2. Waarschuwinglamp gescheiden rem- systeem blijft branden	3-17-1
	3.17.3. Kontroleren vacuumbekrachtigings- systeem	3-17-1
	3.17.4. Vacuunklep	3-17-2
	3.17.5. Vacuumreservoir	3-17-2
	3.17.6. Vacuumalangen	3-17-3
Sectie	3.18. Naven, wielen, banden en remtrommels	3-18-1
	3.18.1. Speling wiellagers kontroleren	3-18-1
	3.18.2. Wiellagers en oliekeerring vooras	3-18-1
	3.18.3. Wiellagers en oliekeerring achteras	3-18-5
	3.18.4. Remtrommels	3-18-9
Sectie	3.19. Stuurinrichting	3-19-1
	3.19.1. Stuurhuis	3-19-1
	3.19.2. Toespoor afstellen	3-19-2
	3.19.3. Oliepeil hulpstuurhuis kontroleren	3-19-3
Sectie	3.20. Chassis	3-20-1
	3.20.1. Reservewieldrager en bevestiging pionieruitrusting	3-20-1
Sectie	3.21. Vering	3-21-1
	3.21.1. Voor- of achterveer	3-21-1
	3.21.2. Vangerstrook van achteras	3-21-3
	3.21.3. Stootrubber	3-21-4
	3.21.4. Schokbrekers	3-21-5
	3.21.5. Schokbrekerrubbers	3-21-6
	3.21.6. Stabilisatorstang (voor en achter)	3-21-6
	3.21.7. Verticale steunen van stabilisator- stang (voor en achter)	3-21-7
Sectie	3.22. Carrosserie	3-22-1
	3.22.1. Radiatorgrille	3-22-1
	3.22.2. Motorkap	3-22-1
	3.22.3. Portierbegrenzer	3-22-2
	3.22.4. Portierslot	3-22-2
	3.22.5. Opbergvak	3-22-3
	3.22.6. Achterdeurgrendel	3-22-4
	3.22.7. Achterdeurvanggrendel	3-22-4
	3.22.8. Bovenste draagbaargeleiders	3-22-5
	3.22.9. Komplete voorruit	3-22-6
	3.22.10. Drempelpaneel	3-22-6
	3.22.11. Vloerpanelen	3-22-7
Sectie	3.23. Opbergmiddelen	3-23-1
	3.23.1. Haakplaat, DS-2 toestel	3-23-1
	3.23.2. Houder brandblusser	3-23-1

			Blz.
Sectie	3.24.	Secundaire uitrusting	3-24-1
	3.24.1.	Spiegel en spiegelsteun	3-24-1
	3.24.2.	Ruitwisserbladen	3-24-1
	3.24.3.	Ruitwisserarm	3-24-2
	3.24.4.	Ruitwissermotor	3-24-3
	3.24.5.	Ruitwissermechanisme	3-24-4
	3.24.6.	Ruitesproeierreservoir	3-24-5
	3.24.7.	Ruitesproeierpomp	3-24-6
	3.24.8.	Ruitesproeiers	3-24-6
	3.24.9.	Kachelradiator bestuurdersruimte	3-24-7
	3.24.10.	Ventilatormotor bestuurdersruimte	3-24-8
	3.24.11.	Verwarmingsslangen voor verwarming van bestuurders- en ziekenruimte	3-24-9
	3.24.12.	Kachelkraan	3-24-11
	3.24.13.	Bedieningsmechanisme voor de frisseluchtverwarminginstallatie	3-24-11
	3.24.14.	Klep voor luchtverdeling	3-24-12
	3.24.15.	Ontwasemingsroosters en slangen	3-24-13
	3.24.16.	Bedieningsmechanisme ventilatierooster	3-24-14
	3.24.17.	Kachelradiator ziekenruimte	3-24-15
	3.24.18.	Ventilatormotor ziekenruimte	3-24-16
	3.24.19.	Draaibare luchtroosters	3-24-19
	3.24.20.	Dakventilatierooster (ziekenruimte)	3-24-19
	3.24.21.	Luchtinlaatroosters	
Sectie	3.25.	Instrumenten (niet elektrisch)	3-25-1
	3.25.1.	Instrumentenpaneel	3-25-1
	3.25.2.	Hulppaneel	3-25-1
	3.25.3.	Bovenste dashboardrand	3-25-2
	3.25.4.	Onderste dashboardpaneel	3-25-3
	3.25.5.	Ondersteuningspaneel	3-25-4
	3.25.6.	Snelheidsmeter	3-25-5
	3.25.7.	Aandrijfkabel snelheidsmeter	3-25-6
Sectie	3.26.	Meters, leidingen en zenders	3-26-1
	3.26.1.	Koelvloeistoftemperatuurmeter	3-26-1
	3.26.2.	Olietemperatuurmeter	3-26-2
HOOFDSTUK	4	STORINGEN	4-1-1
Sectie	4.1.	Opsporen van storingen	4-1-1
	4.1.1.	Algemeen	4-1-1
	4.1.2.	Storingstabel	4-1-1
HOOFDSTUK	5	ONDERHOUDSSCHEMA	5-1-1
Sectie	5.1.	Inleiding	5-1-1
	5.1.1.	Toelichting	5-1-1
	5.1.2.	Standaard groepsindeling	5-1-2
	5.1.3.	Onderhoudsschema	5-1-2

H O O F D S T U K 1

INLEIDING

Sectie 1.1.

Algemeen

1.1.1. Doel

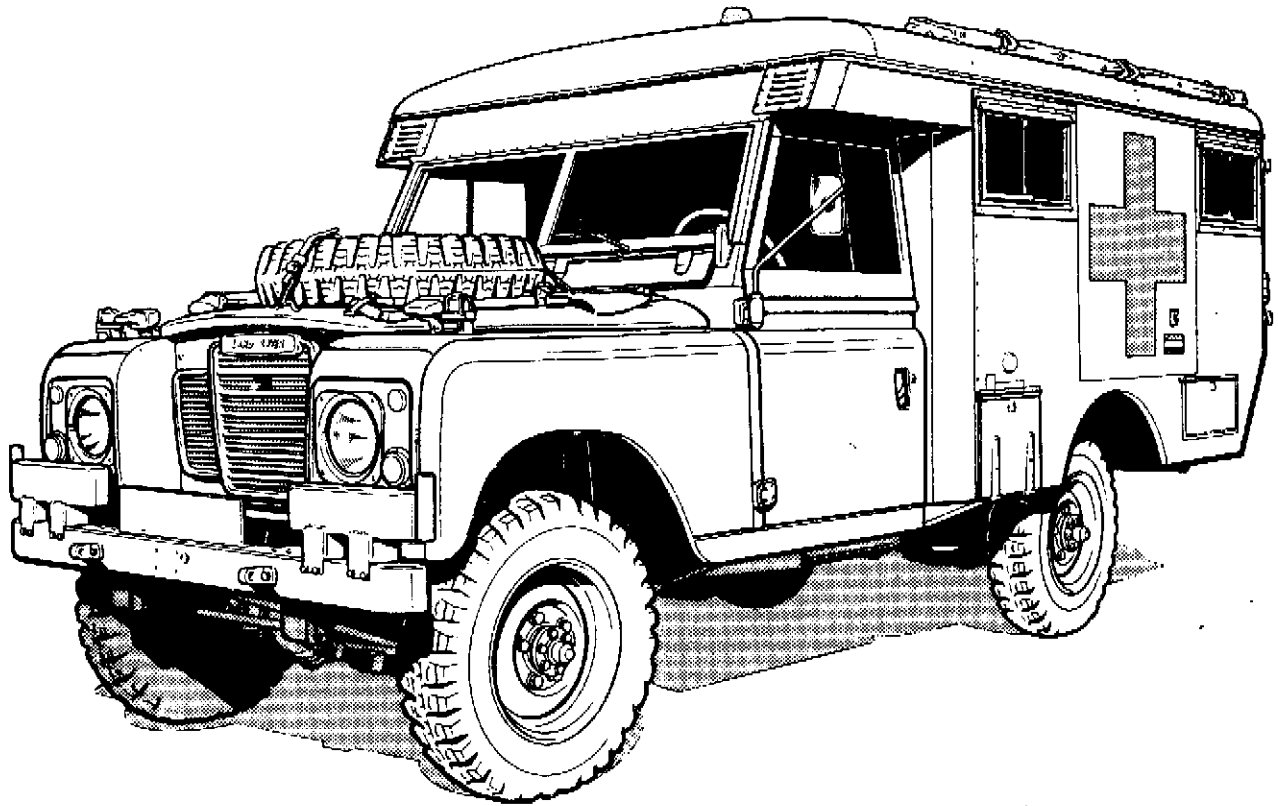
Deze technische handleiding is bestemd voor de gebruikende eenheden van de ZIEKENAUTO, 0.75 ton, 4 x 4 LAND ROVER en bevat gegevens en instructies voor het 2e echelons onderhoud. Voor gebreken aan het complete uitrustingsstuk, welke nog onder garantie vallen wordt verwezen naar het VS9-58.

1.1.2. Bevoegdheden

De bevoegdheden voor het onderhoud en de herstelling of vervanging van delen van het betreffende materieel zijn vermeld in het onderhoudsschema (zie Hfdst 5) en zijn bepalend voor de toewijzing van reservedelen als vastgelegd in de 2 DL en voor de toewijzing van het gereedschap.

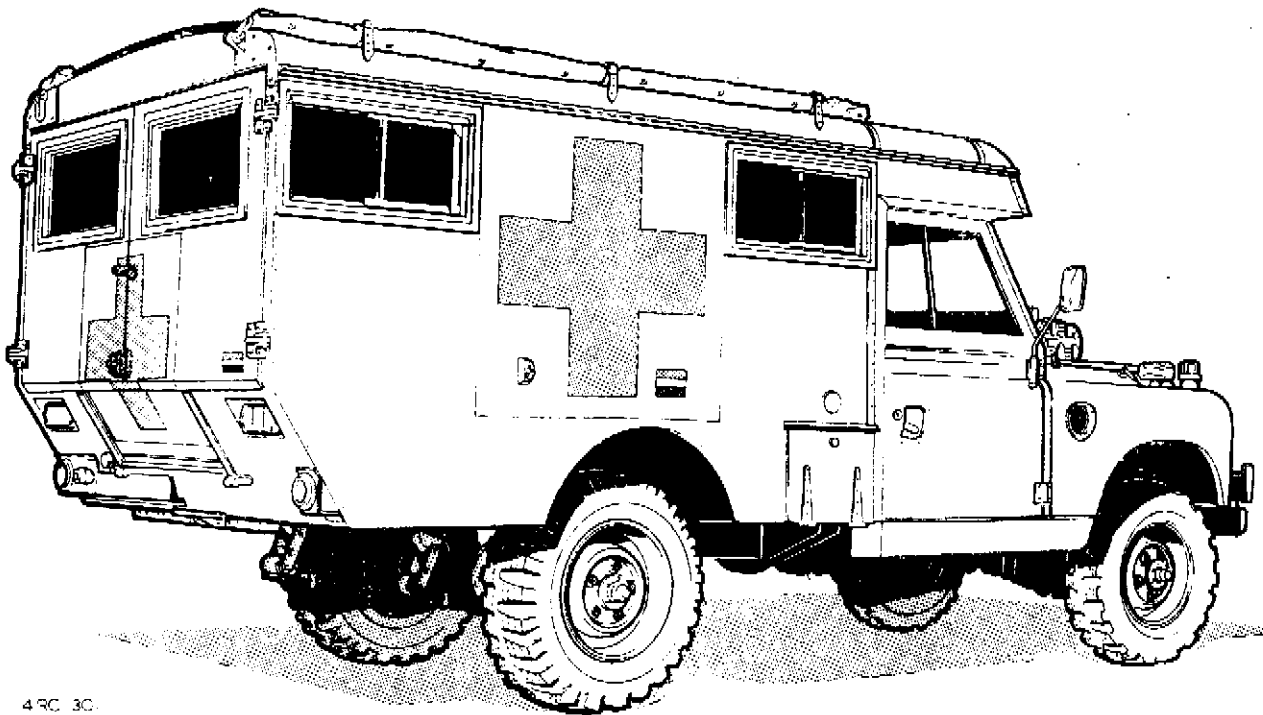
1.1.3. Voorschriften en publikaties

Voorschriften en publikaties die betrekking hebben op bovengenoemd uitrustingsstuk zijn vermeld in het VS2-100.



ARC 1300

Afb. 1.1.1. Linker vooraanzicht



ARC 30

Afb. 1.1.2. Rechter achteraanzicht

H O O F D S T U K 2
HERKENNING, BESCHRIJVING EN GEGEVENS

Sectie 2.1.

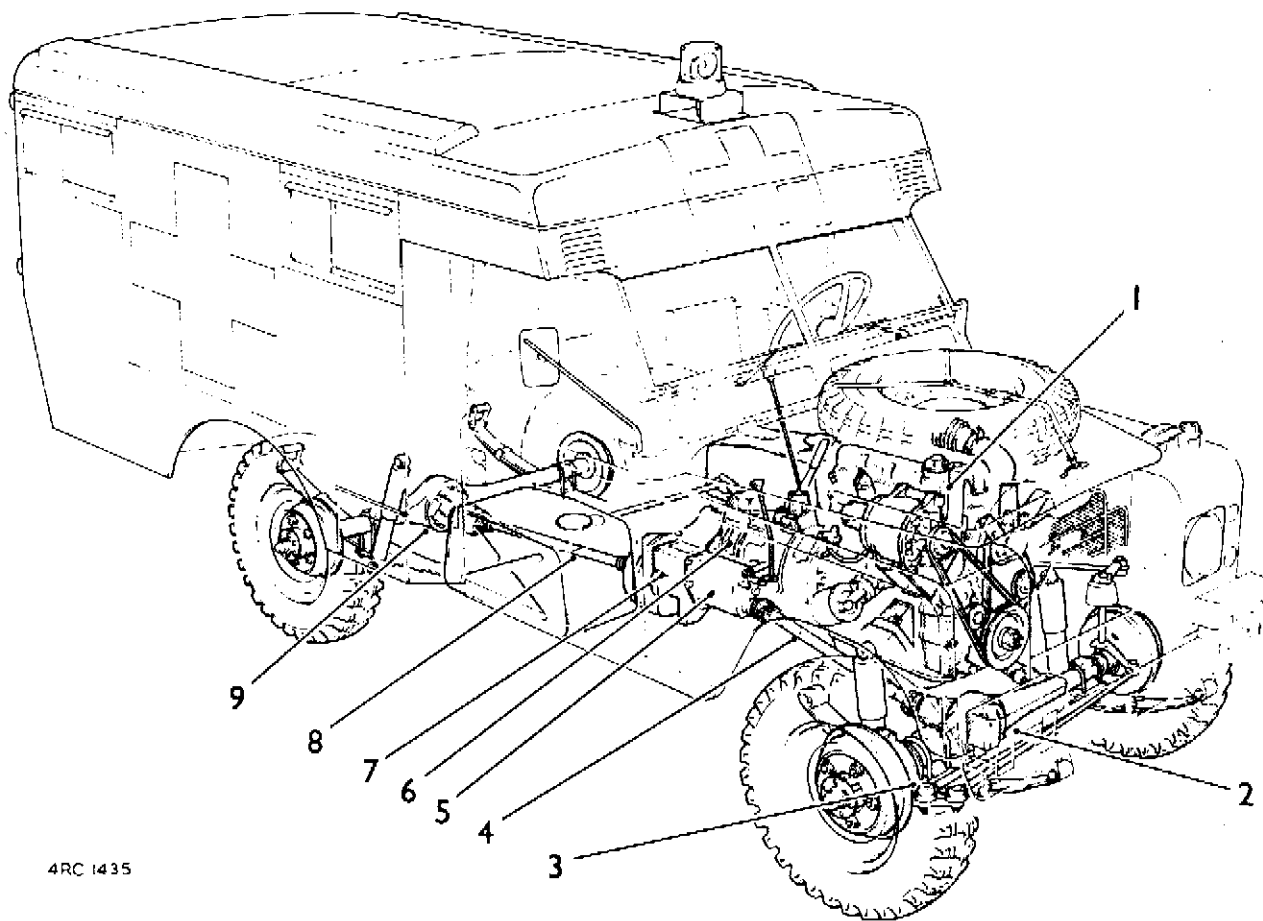
Herkenning

2.1.1. Aanzichten

Om een algemene indruk te krijgen van de ZIEKENAUTO, 0.75 ton, 4 x 4 LAND ROVER wordt op afb. 1.1.1. het voertuig getoond van linksvoor. Afb. 1.1.2. laat het voertuig zien van rechtsachter.

2.1.2. Komponentenoverzicht

De afb. 2.1.1. geeft een overzicht waar de belangrijkste componenten in het voertuig zijn geplaatst.



4RC 1435

Afb. 2.1.1. Componentenoverzicht

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Motor | 6. Versnellingsbak |
| 2. Differentieel van vooras | 7. Reduktiebak |
| 3. Fuseekom | 8. Achterste tussenas |
| 4. Voorste tussenas | 9. Differentieel van achteras |
| 5. Schakelmechanisme voorwielaan-
drijving | |

Sectie 2.2.
Beschrijving en gegevens

2.2.1. Beschrijving

Zie hiervoor 1 TH9-3580

2.2.2. Algemene gegevens

Zie hiervoor 1 TH9-3580

2.2.3. Gedetailleerde gegevens

a. Motor

Fabrikaat	: Rover
Type	: Diesel
Uitvoering	: 4-cilinder, vloeistof gekoeld, kopklep dieselmotor
Max. vermogen/rotatiefrequentie (toerental): DIN	: 37,5 kW; 66.67Hz (51 pk, 4000 omw/min.).
Max. koppel/rotatiefrequentie (toerental): DIN	: 135 Nm, 30 Hz (13.5 kgf.m 1800 omw/min.)
Cilinderinhoud	: 2286 x 10 ⁻⁶ m ³ (2286 cc)
Boring	: 90,47 mm
Slag	: 88,90 mm
Kompressieverhouding	: 23:1
Kompressiedruk, toelaatbaar ver- schil tissen de cilinders	: max. 2,1 bar (2,1 atm.)
Inspuitvolgorde	: 1-3-4-2
Klepspel (bij warme motor)	: 0,25 mm (in- en uitlaatklep)
Oliefilter	: 1 AC-Delco full-flow filter in de hoofdleiding en 1 zeef voor de oliepomp

b. Koppeling

Fabrikaat	: Borg en Beck
Uitvoering	: enkele droge plaat met diafragma- veer
Bediening	: hydraulisch

c. Brandstofsysteem

(1) Brandstof opvoerpomp

Fabrikaat	: AC-Delco
Type	: membraanpomp
Uitvoering	: mechanisch met handhefboom (hogedruk type)

(2) Inspuitpomp

Fabrikaat	: C.A.V.
Type	: D.P.A.
Uitvoering	: zelfregelend
Inspuitbegin	: 0,17 rad (13°) TDC (bovenste dode punt)

(3) Filtrering : (a) losse zeef in reservoir trechter
(b) waterafscheider
(c) CAV brandstoffilter met verwisselbaar papierelement

d. Koelsysteem

(1) Type : overdruk, met thermostaat, koelvloei-
stofpomp en ventilator

(2) Thermostaat : Opent bij $\pm 355K$ ($82^{\circ}C$)

e. Elektrische installatie

(1) Laadstroomsysteem

(a) Dynamo
Fabrikaat : CAV
Type : AC 7B
Uitvoering : wisselstroom
Spanning : 28 V
Laadstroom : 60 A

(b) Spanningsregelaar
Fabrikaat : CAV
Type : 440 D
Uitvoering : Elektronisch

(2) Startstelsel

(a) Startmotor
Fabrikaat : Lucas
Type : M 45 G
Spanning : 24 V

(b) Gloeibougie
Fabrikaat : KLG
Type : GF 210 T
Spanning : 1,7 V
Weerstand : 0,320 Ω

*Basel 0280 002
009
cleaard uitw 5.118*

(c) Voorschakelweerstand
Fabrikaat : Cressell MFG
Weerstand : 0,4 Ω

f. Versnellingsbak

Fabrikaat : Rover
Type : 4 vooruit, 1 achteruit
Uitvoering : Synchromesh, enkelvoudige schroef-
tandwielen

Overbrengingsverhoudingen
eerste versnelling : 3,68 : 1
tweede versnelling : 2,22 : 1
derde versnelling : 1,51 : 1
vierde versnelling : 1 : 1
achteruit : 3,89 : 1

- g. Reduktiebak
- Fabrikaat : Rover
- Uitvoering : hoge en lage overbrenging op de
uitgaande as van de reductiebak
Voorwielaandrijving op uitgaande as
van reductiebak
- Overbrengingsverhouding:
- hoge overbrenging : 1,15 : 1
- lage overbrenging : 2,35 : 1
- h. Vooras
- Uitvoering : vrijdragende as, aandrijfassen met
kruiskoppelingen en fusees
- Differentieel : spiraalvertanding
- Overbrengingsverhouding : 4,7 : 1
- i. Achteras
- Uitvoering : vrijdragende as
- Differentieel : spiraalvertanding
- Overbrengingsverhouding : 4,7 : 1
- j. Tussenassen
- Uitvoering : voorzien van 2 kruiskoppelingen en
schuifstuk
- k. Reminstallatie
- (1) Voetrem
- Uitvoering : Hydraulisch, gescheiden
Vacuum bekrachtigd
Trommelremmen voor en achter
- (2) Handrem
- Uitvoering : Mechanisch op uitgaande as van
reductiebak
- l. Stuurinrichting
- Fabrikant : Burmann
- Uitvoering : kogelkringloop
- Overbrengingsverhouding : variabel
recht-vooruit 15,6 : 1
max. uitslag 23,8 : 1
- Aantal omwentelingen stuurwiel van
uiterst links naar uiterst rechts : 3,5
- Toespoor : 1,2 tot 2,4 mm
- m. Veren (voor en achter)
- Uitvoering : half-elliptische bladveren
- Aantal bladen : 10
- Afstelhoogte voorveren : 95 mm
- Afstelhoogte achterveren : 151 mm
- n. Schokbrekers
- Fabrikaat : Woodhead-Monroe
- Uitvoering : telescopisch

o. Aanhaalmoment

Tabel 2.2.1.

Aanhaalmomenten			
	Benaming	N.m	kgf.m
Motor	Startklauw	276,5	27,65
	Moeren in- en uitlaatspruitstuk	23	2,3
Koppeling	Bevestigingsbouten koppelingswerkcilinder	19	1,9
Brandstofsysteem	Bout brandstoffilter	8-14	0,8-1,4
Dynamo	Moer dynamopoelie	48,5	4,85
Koudstartinstallatie	Gloeibougie	34	3,4
Reduktiebak	Moer voor flens op uitgaande as.	117,5	11,75
Vooras	Ronde moer aandrijf-as	14-20	1,4-2
	Bouten voorwiel aandrijfflens	42-52	4,2-5,2
Achteras	Bouten achterwiel aandrijfflens	42-52	4,2-5,2
Reminstallatie	Ontluchtingnippel wielremcilinder	5-8	0,5-0,8
	Borgmoer remschoensteun	14-18	1,4-1,8
	Bevestigingsmoeren hoofdremcilinder	22-26	2,2-2,6
	Moeren wielremcilinders	11-13	1,1-1,3
	Remleidingwartels	7-10	0,7-1
	Schakelaar remstoringsschakelaar	30-70	3-7
Wielen	Wielmoeren	113	11,3
Stuurinrichting	Moer stuurkogelklemmen	11-15	1,5-1,5
Vering	Veerbout en moer	96	9,6
Secundaire uitrusting	Borgboutje verloopstuk ruitewisseras	3,5	0,35

p. Hulpstoffen bij montagewerkzaamheden

Tabel 2.2.2.

Benaming	Nato code	Gebruik
Dieselbrandstof	F-54	Reinigen van: Filter van carterventilatie, oliefilter, oliefilterelement, brandstof-filter en bezinsekolf
Kerosine	F-58	idem
Vet (smeervet motorvoertuigen en artillerie)	G-403	Pakkingen, onderdelen rembedieningsmechanisme en zijdeksels. Binnenkabel van aandrijfkabel snelheidsmeter/km-teller
Vaseline (technisch)	S-743	Batterijklemmen
Afdichtmiddel (Permatex nr. 2)	-	Oliekeerring vooras Oliekeerring achteras Koppelingswerkcilinder
Vet (texalube KW)	-	Oliekeerring vooras (leer) Oliekeerring achteras (leer)
Antislipverf	S 39/2	Vloerpanelen
Waterbestendig afdichtmiddel	-	Vloerpanelen

H O O F D S T U K 3

ONDERHOUD

Sectie 3.1.

Algemeen

3.1.1. 2e Echelons onderhoud

Het 2e echelons onderhoud maakt deel uit van het onderdeelonderhoud en wordt uitgevoerd door de 2e echelons monteurs eventueel bijgestaan door de gebruiker/bemanningsleden.

Dit onderhoud omvat zowel preventieve als correctieve onderhoudshandelingen en bij uitzondering ook het aanbrengen van modificaties.

3.1.2. Preventief onderhoud

Het doel van het preventieve onderhoud is de kans op niet-inzetbaarheid van het materieel te verkleinen, danwel alsnog niet-inzetbaarheid te constateren.

Het bestaat uit:

- het uitvoeren van de voorgeschreven handelingen
- het inspecteren
- het vervangen van delen van het betreffende materieel.

3.1.3. Correctief onderhoud

Het doel van het correctieve onderhoud is het niet-inzetbaar materieel weer inzetbaar te maken in overeenstemming met de voorgeschreven normen.

Het bestaat uit:

- foutdetectie en foutlocatie
- het uitvoeren van de voorgeschreven handelingen (zoals afstellen)
- het herstellen van (delen van) het materieel.

3.1.4. Modificaties

Het doel van de modificaties (wijzigingen) van het materieel is:

- functionele eigenschappen van het materieel te wijzigen
- de levensduur ervan te verlengen
- de onderhoudskosten te verlagen.

3.1.5. Verantwoordelijkheid

De 2e echelons monteur is verantwoordelijk voor de juiste uitvoering van de aan hem opgedragen werkzaamheden.

Commandanten van onderhoudsgroepen zijn verantwoordelijk voor het 2e echelons onderhoud van het materieel.

Alle defekten die het 2e echelon niet zelf kan of mag herstellen moeten worden gerapporteerd aan het 3e echelon.

Indien de ziekenauto aan het 3e echelon aangeboden wordt, dient het 2e echelon er voor te zorgen, dat de ziekenauto redelijk schoon is; d.w.z. droog en niet aangekoekt met modder, waardoor de inspectie zou worden belemmerd. Het wassen van de ziekenauto onmiddellijk voor de inspectie moet worden nagelaten, daar verschillende defekten zoals

losse delen en olievlekken direkt na het wassen niet zijn waar te nemen. Het 1e en 2e echelons onderhoud dient geheel te zijn uitgevoerd.

3.1.6. Bevoegdheden

De 2e echelons monteur is bevoegd reservedelen die in de 2DL zijn opgenomen te vervangen; deze dienen indien nodig te worden aangevraagd.

3.1.7. Algemene aanwijzingen

a. Afstellen

Verricht alle noodzakelijke afstellingen als aangegeven in deze handleiding of in de van kracht zijnde technische bulletins (TB's) of verzorgingsinstructies (VI's).

b. Reinigen

Reinig de delen van oud vet, vuil en andere verontreinigingen. Indien speciale reinigingsmethoden noodzakelijk zijn, dan worden deze in de betrokken sectie van deze handleiding vermeld.

c. Vastzetten

Vastzetten moet plaatsvinden met een zodanige kracht op de sleutel, dat het komponent overeenkomstig het voorgeschreven aanhaalmoment of indien dit niet is opgegeven, overeenkomstig een juist technisch inzicht wordt vastgezet.

Gebruik een momentsleutel indien een aanhaalmoment is voorgeschreven. Draai niet te vast aan om schade aan draad of vervorming van het deel te voorkomen. Onder vastzetten wordt ook verstaan een juiste montage van borgringen, borgmoeren, borgdraad of splitpennen.

3.1.8. Reservedelen

Reservedelen opgenomen in de 2DL worden verstrekt om gebroken, versleten of op andere wijze onbruikbaar geworden delen te vervangen.

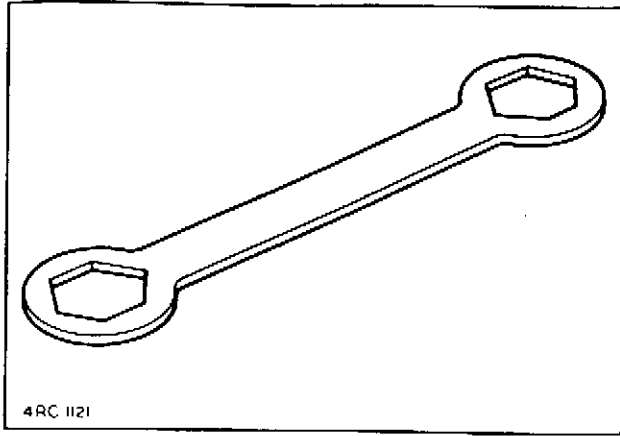
3.1.9. Gereedschap

Gereedschap bestemd voor het 2e echelons onderhoud en de herstelling van de ziekenauto wordt verstrekt volgens de AS en is verdeeld in:

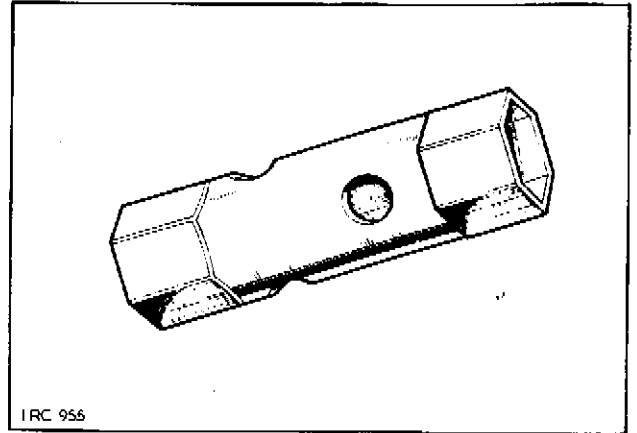
a. Organiek standaardgereedschap

b. Speciaal gereedschap

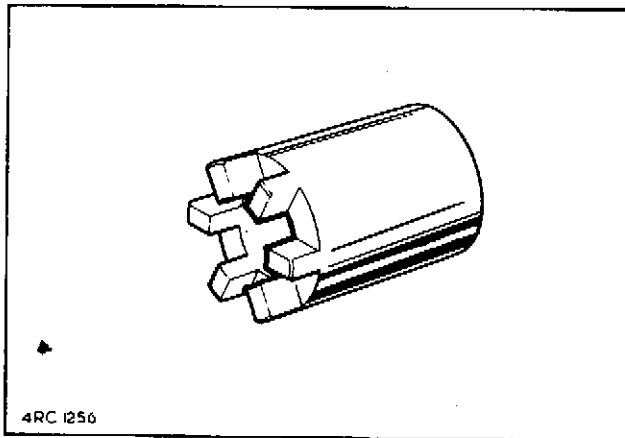
Dit gereedschap staat vermeld in tabel 3.1.1. en is afgebeeld in afb. 3.1.1. De tabel geeft aan welk speciaal gereedschap nodig is voor de in deze technische handleiding beschreven werkzaamheden.



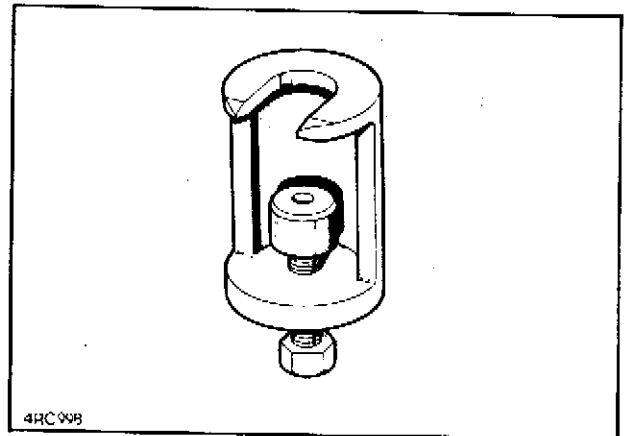
a. Sleutel



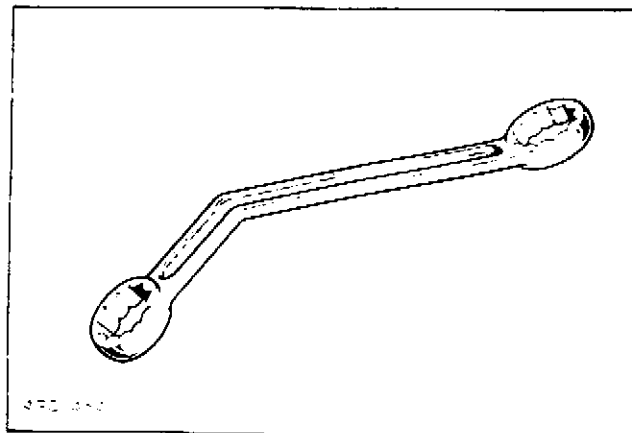
b. Pijpsleutel



c. Getande dopsleutel



d. Persgereedschap



e. Gebogen sleutel

Tabel 3.1.1.

SPECIAAL GEREEDSCHAP (AFB. 3.1.1.)		
Pos.	Benaming	Bestemd voor
a.	Sleutel	De- en monteren van startklauw
b.	Pijpsleutel	De- en monteren moeren van wielnaaflager
c.	Getande dopsleutel	Moer voorste aandrijf-as
d.	Persgereedschap	Verwijderen stuurkogels
e.	Gebogen ringsleutel	Verwijderen koppelingswerkcilinder

Sectie 3.2.

Handelingen te verrichten bij ontvangst van het materieel

3.2.1. Algemeen

Bij ontvangst van een nieuw(e) of gereviseerd(e) ziekenauto('s) door de gebruikende eenheden moeten de 2e echelons monteurs nagaan of de ziekenauto door de verstreckende eenheid in deugdelijke staat werd afgeleverd en aan alle gestelde eisen voldoet.

Kontroleer alle hoofddelen, samengestelde delen en accessoires op juiste montage, goede bevestiging, reinheid, korrekte afstelling en juiste smering. Controleer of de toebehoren als vermeld in de 1DL van de ziekenauto (zie VS2-100) aanwezig zijn, in goede staat verkeren, schoon en behoorlijk opgeborgen zijn.

Bovendien moet door de 2e echelons monteurs met een nieuw of gereviseerd voertuig een proefrit van een zodanig aantal kilometers worden gemaakt, dat aan de hand van deze proefrit het gehele voertuig en de bediening hiervan kan worden gecontroleerd.

De bestuurder moet indien mogelijk deze proefrit meemaken.

Het voertuig moet bij (de eerste) 1500 km aan een speciaal onderhoud worden onderworpen.

3.2.2. Proefrit

Voer het onderhoud uit volgens OK9-3550/3570/3580

3.2.3. Inspektie en onderhoud bij (de eerste) 1500 km

- a. Maak proefrit (zie pt. 3.2.2.).
- b. Motorolie verversen
- c. Motorsteun bevestiging controleren (zonodig vastzetten)
- d. Controleer de klepspeling, stel zonodig af
- e. Bezinkselkolf aftappen
- f. Controleer de koplampen afstelling, zodanig afstellen
- g. Reduktiebak olie verversen
- h. Versnellingsbak olie verversen
- i. Controleer speling spanstang, zonodig afstellen
- j. Differentieel olie verversen (voor en achter)
- k. Controleer de fuseepennen op speling
- l. Fuseekommen olie verversen
- m. Controleer de stuur/spoorstang op speling
- n. Toespoor controleren, zonodig afstellen
- o. Controle schokbrekers op montagefouten en speling
- p. Vrije slag koppelingspedaal controleren, zonodig afstellen
- q. Controleer veer bevestiging
- r. Controleer werking handgasbediening
- s. Controle speling koelvloeistofpomp
- t. Radiator uitwendig reinigen
- u. Controle werking brandstofopvoerpomp
- v. Controle bevestigingen brandstofreservoir
- w. Controle bevestigingen zitplaatsen
- x. Controle voertuiguitrusting
- y. Onderste bevestigingsmoer van voorruit lossen en de bovenste moer met beleid iets aantrekken.

Sectie 3.3.
Preventief onderhoud

3.3.1. Intervallen

De periodes tussen de onderhoudsbeurten staan vermeld in de inspectiewerkkaart 2 IWK9-3550/3570/3580 LF.....

Indien het materieel echter onder abnormale ongunstige omstandigheden gebruikt wordt, zoals extreem hoge/lage temperaturen, diepwaden, e.d. is een veelvuldiger onderhoud noodzakelijk.

De commandanten zijn dan ook gemachtigd om de periode tussen twee onderhoudsbeurten te verkorten.

3.3.2. Inspectie en proefrit

De bemanning is zich niet altijd bewust van een defekt, dat geleidelijk ontstaat. Het is daarom noodzakelijk dat een 2e echelonsmonteur met de ziekenauto een proefrit maakt. Voor en/of na deze proefrit worden de noodzakelijke herstellingen en afstellingen verricht.

Defecten die niet kunnen cq. mogen worden hersteld moeten gemeld worden aan een hoger echelon.

Voor en tijdens de proefrit moet het onderhoud volgens de OK9-3550/3570/3580 worden uitgevoerd.

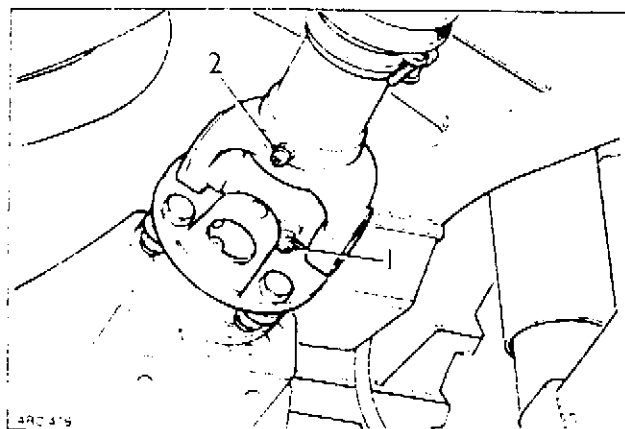
3.3.3. Onderhoud volgens de inspectiewerkkaart

Het periodieke 2e echelons onderhoud aan de ziekenauto is opgenomen in de inspectiewerkkaart 2 IWK9-3550/3570/3580

3.3.4. Lokatie smeerpunten

Voor de smering van de ziekenauto raadplege men de inspectiekaart 2 IWK9-3550/3570/3580.

Voor de lokatie van de smeerpunten zie afbeelding 3.3.1.



Afb. 3.3.1.

1. Smeernippel van kruiskoppeling
2. Smeernippel van schuifstuk

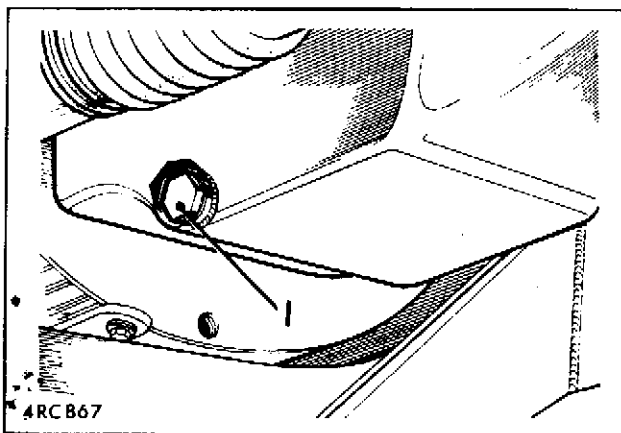
Sectie 3.4.

Motor

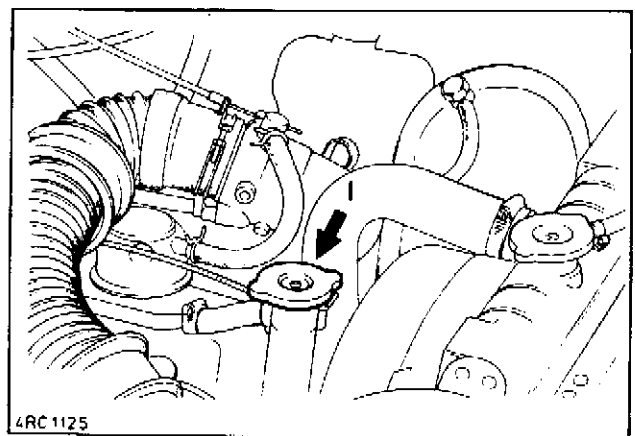
3.4.1. Verversen van de motorolie

OPMERKING: Het verversen van de motorolie moet bij voorkeur gebeuren als de motor warm is.

- a. Plaats het voertuig boven een put. Let op, dat het voertuig horizontaal staat.
- b. Plaats een leeg blik onder de aftapstop om de gebruikte motorolie op te vangen.
- c. Draai de aftapstop los en laat de gebruikte motorolie weglopen.
- d. Draai de aftapstop weer vast in het carter.
- e. Open de motorkap.
- f. Verwijder de olievuldop en vul de motor met de vereiste motorolie (zie 2 IWK9-3550/3570/3580)
- g. Breng de olievuldop aan en controleer het motoroliepeil.
- h. Sluit de motorkap.



Afb. 3.4.1. 1. Aftapstop



Afb. 3.4.2. 1. Olievuldop

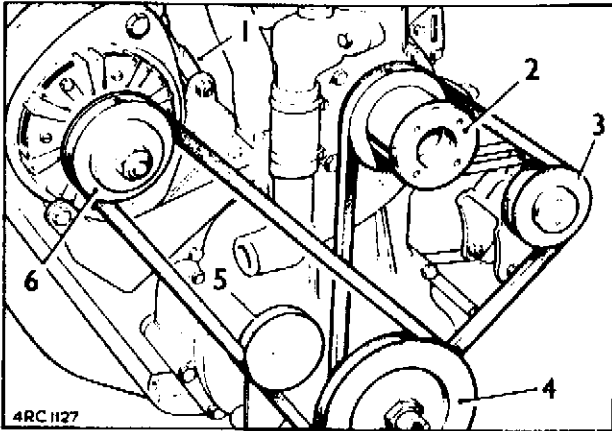
3.4.2. Krukaspoelie

a. Verwijderen

- (1) Open de motorkap.
- (2) Verwijder de dynamoriem (zie punt 3.9.1.).
- (3) Verwijder de ventilatorriem (zie punt 3.8.9.)

(4) Verwijder de startklauw (afb. 3.4.4.) met de speciale sleutel (a, afb. 3.1.1.).

(5) Verwijder de krukspoelie.



Afb. 3.4.3.

1. Dynamo afstelmoeren
2. Waterpomp
3. V-riemspanner
4. Krukspoelie
5. Geleiderol
6. Dynamopoelie

b. Aanbrengen

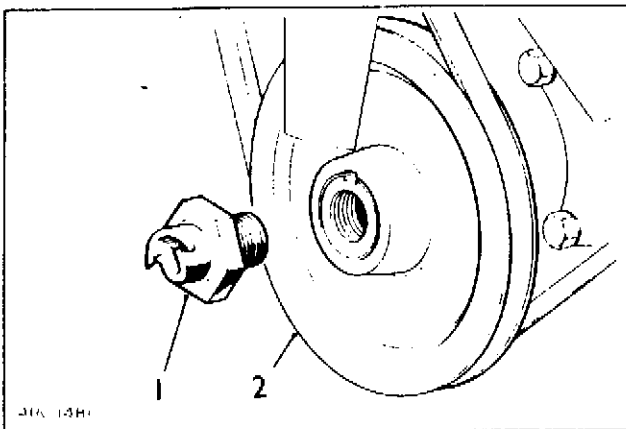
(1) Monteer de krukspoelie.

(2) Monteer de startklauw en zet deze vast met het voorgeschreven moment (zie tabel 2.2.1.).

(3) Monteer de achterste V-riem en stel deze af (zie punt 3.8.9.).

(4) Monteer de voorste V-riem en stel deze af (zie punt 3.9.1.).

(5) Sluit de motorkap.



Afb. 3.4.4.

1. Startklauw
2. Krukspoelie

3.4.3. Filter van de carterventilatie

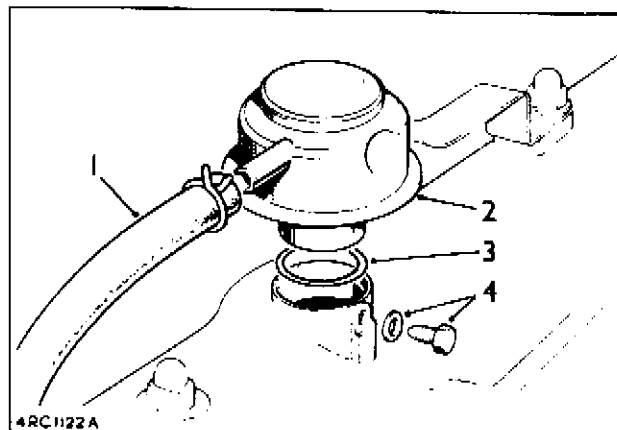
a. Verwijderen

(1) Open de motorkap.

- (2) Verwijder de rubberen slang van het filter.
- (3) Verwijder de bevestigingsbout en sluitring.
- (4) Verwijder het filter van het kleppendecksel en de O-ring.

Afb. 3.4.5.

1. Rubberen slang
2. Filter carterventilatie
3. O-ring
4. Bevestigingsbout en sluitring



b. Aanbrengen

- (1) Reinig het filter in kerosine of dieselbrandstof (zie tabel 2.2.2.).
- (2) Monteer het filter compleet met een in goede staat verkerende O-ring op het kleppendecksel.
- (3) Monteer de rubberslang.
- (4) Sluit de motorkap.

3.4.4. Kleppendecksel en kleppendeckselpakking

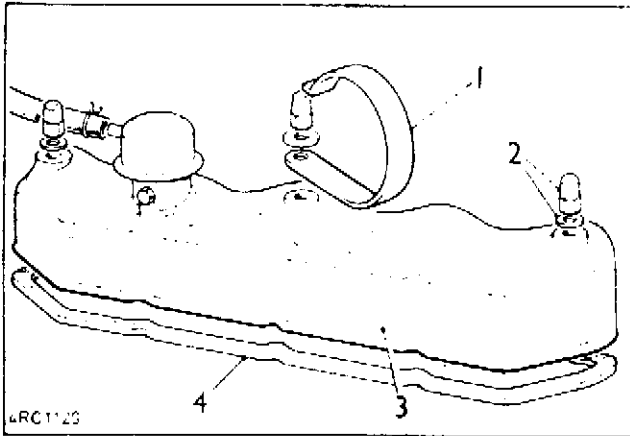
a. Verwijderen

- (1) Open de motorkap.
- (2) Verwijder de slang van het carterventilatie-filter.
- (3) Verwijder de slang van het luchtfilter naar het luchtinlaatsysteem.
- (4) Draai de drie moeren met sluitring los.
- (5) Verwijder het kleppendecksel van de cilinderkop.
- (6) Verwijder de kleppendeckselpakking.

b. Aanbrengen

- (1) Monteer een nieuwe kleppendeckselpakking.
- (2) Zet het kleppendecksel op de cilinderkop met de drie moeren vast.

- (3) Zet de slang van het luchtfilter weer vast.
- (4) Monteer de slang aan het carterventilatiefilter.
- (5) Sluit de motorkap.



Afb. 3.4.6.

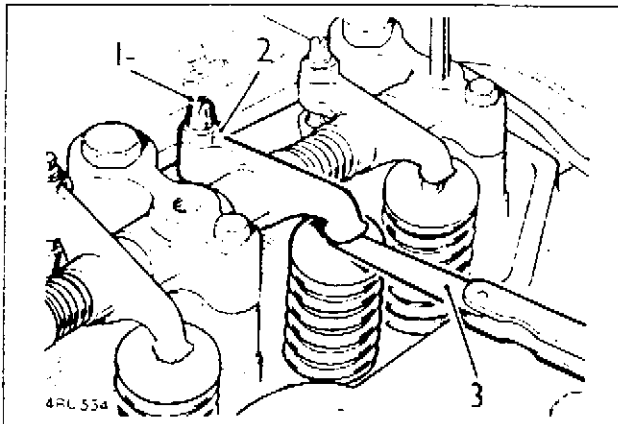
1. Klem voor de luchtfilter-slang
2. Moer voor het kleppendecksel
3. Kleppendecksel
4. Kleppendeckselpakking

3.4.5. Klepspelings controleren en afstellen

OPMERKING: De klepspelings mag alleen bij warme motor worden gecontroleerd en afgesteld.

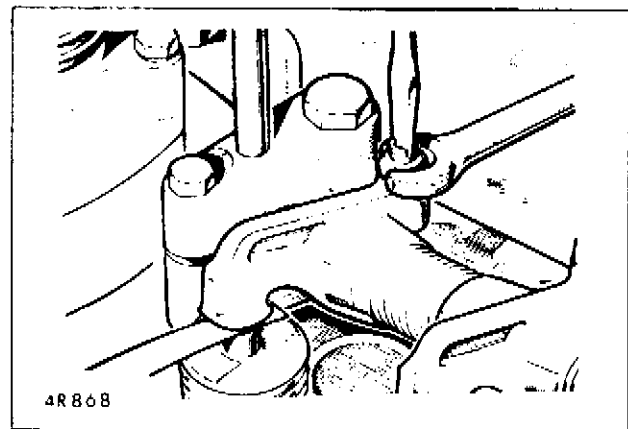
- (1) Open de motorkap.
- (2) Verwijder het kleppendecksel (zie punt 3.4.4.).
- (3) Draai de krukas tot de kleptuimelaars van de 1e cilinder op tuimelen staan.

OPMERKING: Tuimelen is het punt waarop de inlaatklep begint te openen en de uitlaatklep eindigt te sluiten.



Afb. 3.4.7.

1. Stelbout
2. Borgmoer
3. Voelermaat



Afb. 3.4.8.

(4) Zet nu een schroevendraaiër in de stelbout (1, afb.3.4.7.); en een sleutel op de borgmoer (2, afb. 3.4.7.) van de kleptuimelaar van de uitlaatklep van de 4e cilinder en draai de borgmoer los.

(5) Stel nu met een schroevendraaiër de klepspeling van de klep af (afb. 3.4.8.).

De klepspeling van de inlaat- en uitlaatklep is 0,25 mm (bij warme motor).

(6) Draai de borgmoer vast.

OPMERKING: Let er op dat hierbij de stelschroef niet wordt verdraaid waardoor de instelling verandert.

(7) Herhaal bovenstaande bij de inlaatklep van de 4e cilinder.

(8) Draai de krukas tot de kleptuimelaars van de 3e cilinder op tuimelen staan en stel de klepspeling van de 2e cilinder af.

(9) Draai de krukas tot de kleptuimelaars van de 4e cilinder op tuimelen staan en stel de klepspeling van de 1e cilinder af.

(10) Draai de krukas tot de kleptuimelaars van de 2e cilinder op tuimelen staan en stel de klepspeling van de 3e cilinder af.

(11) Breng het kleppendecksel aan (zie punt 3.4.4.).

(12) Sluit de motorkap.

3.4.6. Klepstelbout

a. Verwijderen

(1) Open de motorkap.

(2) Verwijder het kleppendecksel (zie punt 3.4.4.).

(3) Draai de borgmoer los (2, afb. 3.4.7.).

(4) Draai de stelbout los (1, afb. 3.4.7.).

b. Aanbrengen

(1) Monteer de klepstelbout.

(2) Stel de kleppen (zie punt 3.4.5.).

(3) Monteer het kleppendecksel (zie punt 3.4.4.).

(4) Sluit de motorkap.

3.4.7. Oliefilter

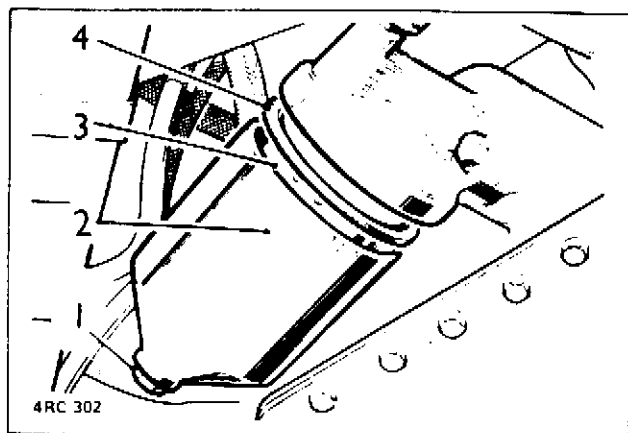
OPMERKING: Het oliefilter dient bij voorkeur, tijdens het olie-
verversen, te worden vervangen.

a. Verwijderen

(1) Plaats het voer op een put.

(2) Plaats een bak onder de motor om de olie op te vangen.

- (3) Draai de bout uit de onderzijde van het filterhuis.
- (4) Verwijder het filterhuis.
- (5) Neem het element uit het filter.



Afb. 3.4.9.

1. Bout van filterhuis
2. Filterhuis
3. Filterelement
4. Rubberen afdichtring

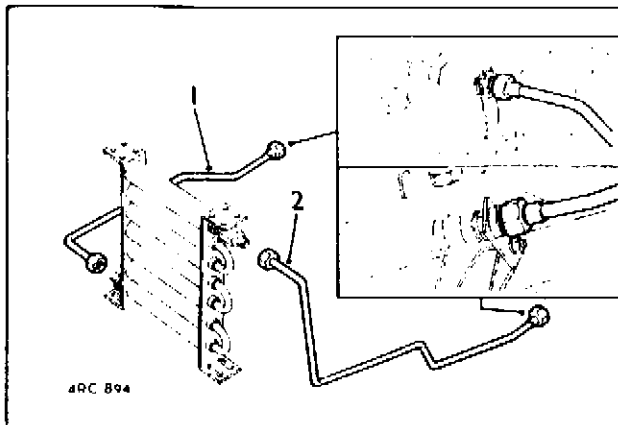
b. Aanbrengen

- (1) Was het filterhuis schoon met kerosine of dieselolie. (Zie tabel 2.2.2.).
- (2) Plaats een nieuw filterelement in het huis tegelijk met een nieuwe grote rubberen afdichtring.
- (3) Monteer het filterhuis.
- (4) Vul motorolie bij. (Zie punt 3.4.1.).
- (5) Laat de motor vijf minuten lopen en controleer vervolgens op olie lekkage.
- (6) Controleer het motoroliepeil en vul zonodig bij.

3.4.8. Oliekoeler

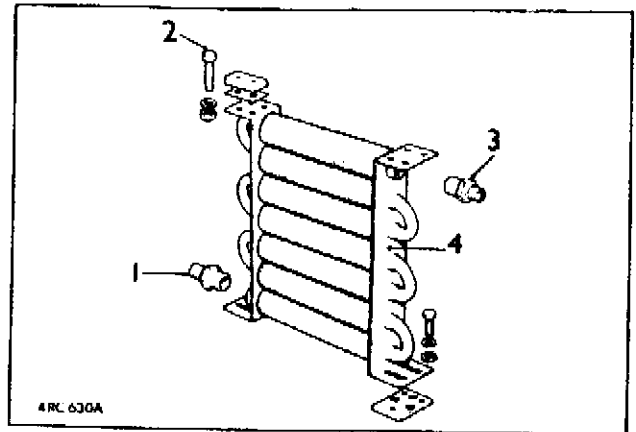
a. Verwijderen

- (1) Open de motorkap.
- (2) Verwijder de radiatorgrille. (Zie punt 3.22.1.).
- (3) Maak de aansluiting van de linker olieleiding los en sluit deze af met een plug.
- (4) Laat de olie uit de oliekoeler lopen.
- (5) Maak de aansluiting van de rechter olieleiding los en sluit deze af met een plug.
- (6) Draai de bevestigingsbouten van de oliekoeler los.
- (7) Verwijder de oliekoeler.



Afb. 3.4.10.

1. Aansluiting aanvoerleiding rechtsonder
2. Aansluiting afvoerleiding linksboven



Afb. 3.4.11.

1. Inlaataansluiting
2. Bevestigingsbout
3. Uitlaataansluiting
4. Oliekoeler

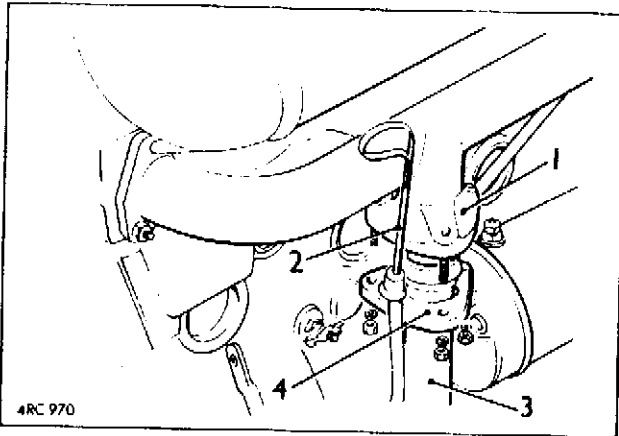
b. Aanbrengen

- (1) Montage vindt in omgekeerde volgorde plaats.
- (2) Vul olie bij en controleer het motoroliepeil.

3.4.9 In- en uitlaatspruitstuk

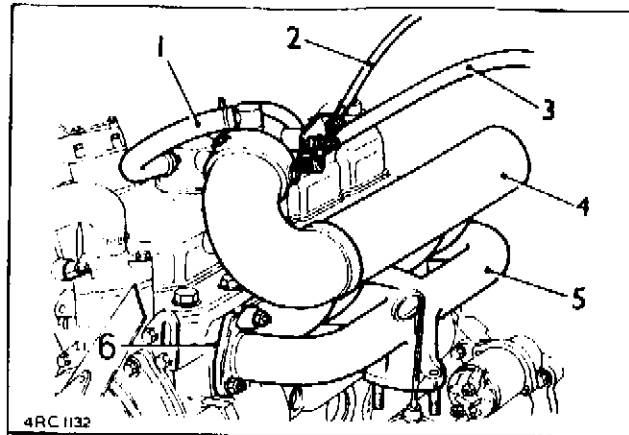
a. Verwijderen

- (1) Open de motorkap.
- (2) Maak de luchtfilterslang aan de luchtinlaatzijde los (zie punt 3.6.7.).
- (3) Maak de slang van het carter-ventilatiefilter los van de luchtinlaatzijde.
- (4) Maak de uitlaatpijp van het spruitstuk los.
- (5) Verwijder de oliepeilstok.
- (6) Maak de bedieningskabel van de luchtinlaatklep los.
- (7) Verwijder de vacuumslang.
- (8) Verwijder de vier bovenste en vijf onderste moeren.
- (9) Verwijder het in- en uitlaatspruitstuk.



Afb. 3.4.12.

1. Uitlaatspruitstuk
2. Oliepeilstok
3. Uitlaatpijp
4. Montageflens



Afb. 3.4.13.

1. Ventilatieslang op kleppendecksel
2. Bedieningskabel van de luchtinlaatklep
3. Vacuumslang rembekrachtiger
4. Inlaatspruitstuk
5. Uitlaatspruitstuk
6. Pakking

b. Aanbrengen

- (1) Monteer het in- en uitlaatspruitstuk. Zet de moer vast met het voorgeschreven moment (zie tabel 2.2.1.).
- (2) Breng de vacuumslang aan.
- (3) Maak de verbinding van de luchtinlaatklep weer vast en stel het luchtinlaatsysteem af (zie punt 3.6.13.).
- (4) De verdere montage geschiedt verder in omgekeerde volgorde.
- (5) Start de motor en controleer of de waarschuwingslamp gescheiden remsysteem uitgaat.

3.4.10. Spruitstukpakking

a. Verwijderen

- (1) Verwijder het in- en uitlaatspruitstuk (zie punt 3.4.11.).
- (2) Verwijder de spruitstukpakking.

b. Aanbrengen

- (1) Het monteren geschiedt in omgekeerde volgorde.

Sectie 3.5.

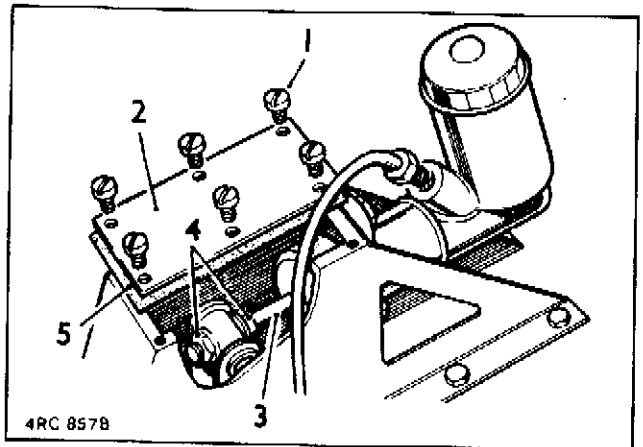
Bedieningsorganen koppeling

3.5.1. Koppelingspedaal en bedieningsmechanisme afstellen.

a. Open de motorkap.

Afb. 3.5.1.

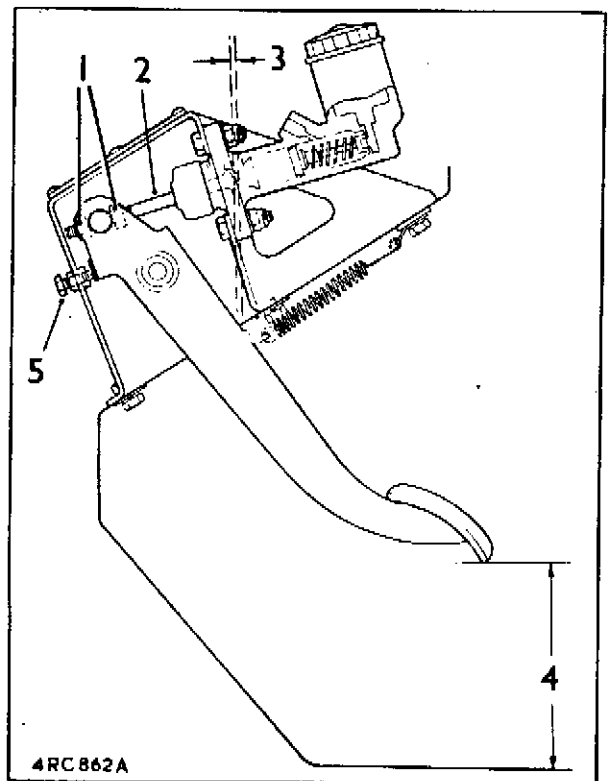
1. Dekselchroef
2. Deksel
3. Drukstang
4. Borgmoeren
5. Pakking



b. Verwijder de bevestigingsmiddelen waarmee het linker bovenscherm is bevestigd. Beweeg het scherm aan de achterzijde voldoende ver naar buiten om het deksel van het koppelingspedaalhuis te kunnen bereiken.

Afb. 3.5.2.

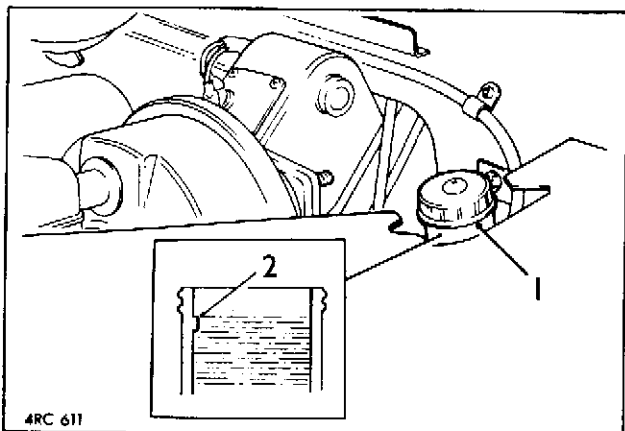
1. Borgmoeren
2. Drukstang
3. 1.5 mm speling tussen drukstang en zuiger
4. 140 mm ruimte tussen pedaal en vloer
5. Stelbout



- c. Verwijder de zes schroeven (1, afb. 3.5.1.) en neem het deksel (2, afb. 3.5.1.) los.
- d. Verwijder de pakking van het koppelingspedaalhuis.
- e. Draai beide borgmoeren (4, afb. 3.5.1.) op de drukstang (3, afb. 3.5.1.) van de hoofdcilinder los.
- f. Controleer de afstand (4, afb. 3.5.1.) tussen de onderrand van het koppelingspedaal en de vloer. De juiste afstand bedraagt 140 mm.
- g. Stel zonodig de pedaalaanslag bij tot de juiste afstand is bereikt (5, afb. 3.5.2.).
- h. Stel de drukstang van de hoofdcilinder bij tot de speling tussen de stang en de zuiger van de hoofdcilinder ongeveer 1,5 mm bedraagt (3, afb. 3.5.2.).
- i. Draai beide borgmoeren weer vast (1, afb. 3.5.2.).
- j. Controleer de vrije slag van het pedaal; vrije slag 6 mm. Stel zonodig de drukstang van de hoofdcilinder nogmaals bij.
- k. Monteer de pakking en het deksel op het pedaalhuis.
- l. Bevestig het linker bovenscherm.
- m. Sluit de motorkap.
- n. Start de motor en controleer de koppeling op juiste werking. Zet de motor af.

3.5.2. Koppelingsvloeistof bijvullen

- a. Open de motorkap.
- b. Controleer het systeem op lekkage en verhelp zonodig de lekkage.
- c. Verwijder de dop van het koppelingsreservoir.
- d. Vul vloeistof bij tot de peilstreep in het reservoir.
- e. Draai de dop weer vast.
- f. Sluit de motorkap.



Afb. 3.5.3.

1. Koppelingsreservoir
2. Peilstreep

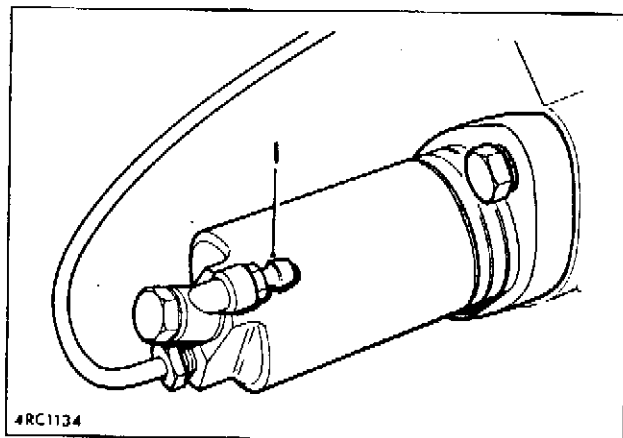
3.5.3. Ontluchten

OPMERKING: Zorg er voor, dat gedurende het ontluchten, het koppelingsreservoir geheel gevuld blijft.

- a. Bevestig een zijde van een plastic slang aan de ontluchtingsschroef op de koppelingswerkcilinder.
- b. Hang de andere zijde van de slang in een potje gevuld met koppelingsvloeistof.
- c. Draai de ontluchtingsschroef enigszins los.
- d. Trap het koppelingspedaal net zo vaak in, met aan het eind van iedere slag een korte pauze, tot de vloeistof die uit de slang stroomt, geen lucht meer bevat. Houd hierbij het vrije slangeinde ondergedompeld in de vloeistof.
- e. Draai de ontluchtingsschroef vast tijdens het intrappen van het koppelingspedaal.
- f. Neem de plastic slang van de ontluchtingsschroef.
- g. Controleer het vloeistofpeil in het reservoir nog eens en vul zonedig bij.
- h. Sluit de motorkap.

Afb. 3.5.4.

1. Ontluchtingsschroef



3.5.4. Koppelingsvloeistof verversen

a. Aftappen

- (1) Bevestig een plastic slang aan de ontluchtingsschroef van de koppelingswerkcilinder.
- (2) Laat het eind van de slang in een geschikte fles hangen.
- (3) Draai de ontluchtingsschroef los.
- (4) Bedien het koppelingspedaal ononderbroken tot alle vloeistof in de fles gestroomd is.

b. Vullen en ontluchten

- (1) Draai de dop van het koppelingsreservoir en vul het reservoir met nieuwe koppelingsvloeistof.

(2) Ontlucht het systeem (zie punt 3.5.3.).

3.5.5. Koppelingshoofdcilinder

a. Verwijderen

(1) Open de motorkap.

(2) Verwijder de bout waarmee de bovenste achterrand aan het spatscherm linksvoor is vastgezet (1, afb. 3.5.5.).



Afb. 3.5.5.

1. Bout, bovenste achterrand
2. Bout, verticale achterrand
3. Bout, onderste spatschermrand
4. Bevestigingsmiddelen
5. Afschermkap stuurhuis
6. Bout, Afschermkap stuurhuis

(3) Verwijder de twee bouten en moeren (3, afb. 3.5.5.) waarmee de onderste spatschermrand aan het drempelpaneel is gemonteerd.

(4) Verwijder de afschermkap van het stuurhuis (5,6, afb. 3.5.5.)

(5) Verwijder de bevestigingsmiddelen van het spatpaneel (4, afb. 3.5.5.).

(6) Verwijder het spatpaneel.

(7) Verwijder de vier bouten waarmee het spatscherm aan de portierstijl is gemonteerd (2, afb. 3.5.5.).

(8) Verwijder de twee bouten en moeren waarmee de onderste spatschermrand aan het drempelpaneel is gemonteerd (2, afb. 3.5.5.).

(9) Tap het systeem af (zie punt 3.5.4.).

(10) Verwijder de leiding (3, afb. 3.5.6.) van de hoofdcilinder.

(11) Verwijder de trekveer van het koppelingspedaal (4, afb. 3.5.7.).

(12) Maak de bouten los waarmee het koppelingspedaalhuis is gemonteerd (2, afb. 3.5.7.).

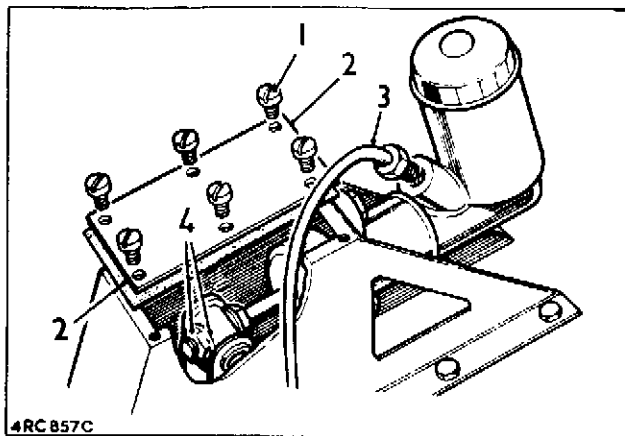
(13) Verwijder het koppelingspedaalhuis compleet met de pakking (1,2, afb. 3.5.8.).

(14) Verwijder de zes schroeven en neem het deksel met pakking los (1, 2, afb. 3.5.6.).

(15) Verwijder de borgmoer met sluitring aan het eind van de drukstang (1, 2, afb. 3.5.9.).

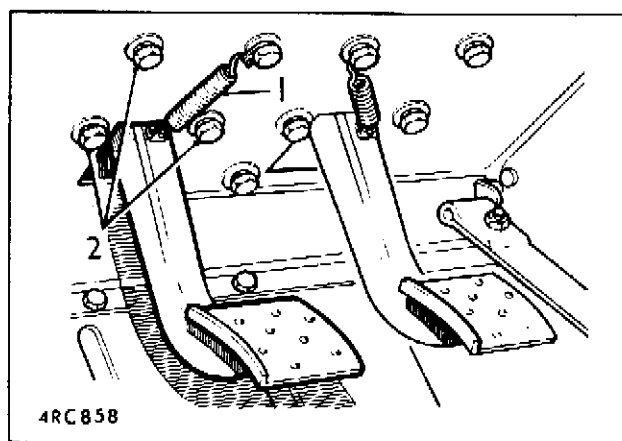
(16) Demonteer de bevestigingsbouten (3, afb. 3.5.9.) waarmee de hoofdcilinder aan het pedaalhuis vastzit.

(17) Verwijder de hoofdcilinder uit het koppelingspedaalhuis.



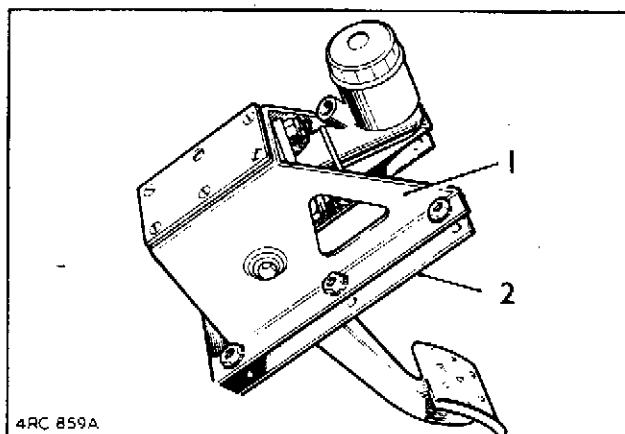
Afb. 3.5.6.

1. Deksel-schroef
2. Deksel en pakking
3. Hydraulische leiding
4. Borgmoer met sluitring



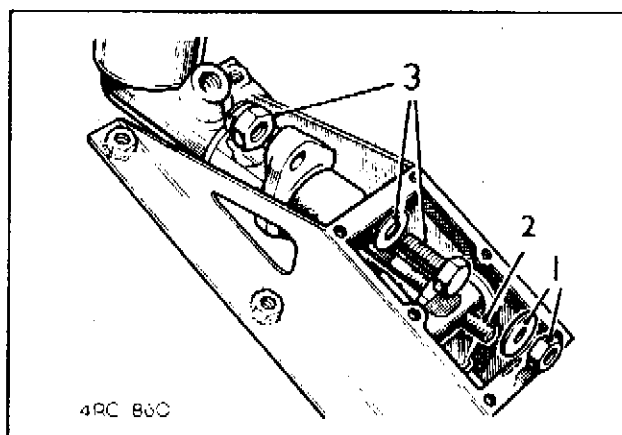
Afb. 3.5.7.

1. Trekveer
2. Bouten koppelingspedaalhuis



Afb. 3.5.8.

1. Koppelingspedaalhuis
2. Pakking



Afb. 3.5.9.

1. Borgmoer met sluitring
2. Drukstang
3. Bevestiging hoofdcilinder

b. Aanbrengen

(1) Monteer de hoofdcilinder in het koppelingspedaalhuis; zorg er voor dat de drukstang door de gaffelpen komt.

(2) Monteer de borgmoer met de sluitring aan het eind van de drukstang.

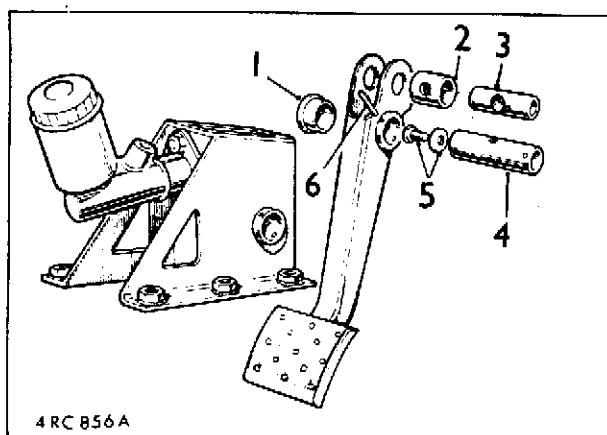
(3) Monteer het complete koppelingspedaalhuis met pakking in het voertuig.

- (4) Monteer de hydraulische leiding.
- (5) Vul het systeem met vloeistof van de juiste kwaliteit (zie punt 3.5.2.).
- (6) Ontlucht het hydraulische systeem (zie punt 3.5.3.).
- (7) Stel het koppelingspedaal en het bedieningsmechanisme af (zie punt 3.5.1.).
- (8) Monteer het spatpaneel en de afschermkap van het stuurhuis en zet het spatscherm vast.
- (9) Sluit de motorkap.

3.5.6. Koppelingspedaal en bedieningsmechanisme

a. Verwijderen

- (1) Verwijder het koppelingspedaalhuis uit het voertuig (zie punt 3.5.5.).
- (2) Verwijder de zes schroeven (1, afb. 3.5.6.) en neem het deksel met pakking (2, afb. 3.5.6.) los.
- (3) Verwijder de borgmoer met sluitring (4, afb. 3.5.6.) aan het eind van de drukstang.
- (4) Duw de drukstang terug in de hoofdcilinder, zodat de gaffelpen (3, afb. 3.5.10.) vrij komt.
- (5) Verwijder de borgpen (6, afb. 3.5.10.) uit de pedaalas.
- (6) Verwijder de pedaalas (4, afb. 3.5.10.).
- (7) Verwijder het koppelingspedaal compleet met gaffelpen en bussen.



Afb. 3.5.10.

1. Pedaalbus
2. Afstandsbus
3. Gaffelpen
4. Pedaalas
5. Olieplug met sluitring
6. Borgpen

b. Aanbrengen

- (1) Zet het koppelingspedaal vast in het koppelingshuis met behulp van de pedaalas.
- (2) Blokkeer de pedaalas door de borgpen te monteren.
- (3) Duw de drukstang door de gaffelpen.
- (4) Monteer de borgmoer met sluitring aan het eind van de drukstang.
- (5) Voor verdere montage zie punt 3.5.5.

3.5.7. Koppelingspedaal en bedieningsmechanisme herstellen

a. Verwijderen

- (1) Verwijder het koppelingspedaal (zie punt 3.5.6.).
- (2) Verwijder de pedaalbus (1, afb. 3.5.9.), de gaffelpen (3, afb. 3.5.9.) met afstandsbus (2, afb. 3.5.9.).

b. Aanbrengen

- (1) Smeer de gaffelpen en afstandsbus in met smeerolie en monteer ze in het koppelingspedaal.
- (2) Monteer eventueel een nieuwe pedaalbus. Nieuwe pedaalbussen moeten geruimd worden tot $15,87 \text{ mm} + 0,02 \text{ mm}$.
- (3) Smeer de koppelingspedaalas door de olieplug te verwijderen en de opening met olie te vullen.
- (4) Voor verdere montage zie punt 3.5.6.

3.5.8. Ontluchtingsschroef

a. Verwijderen

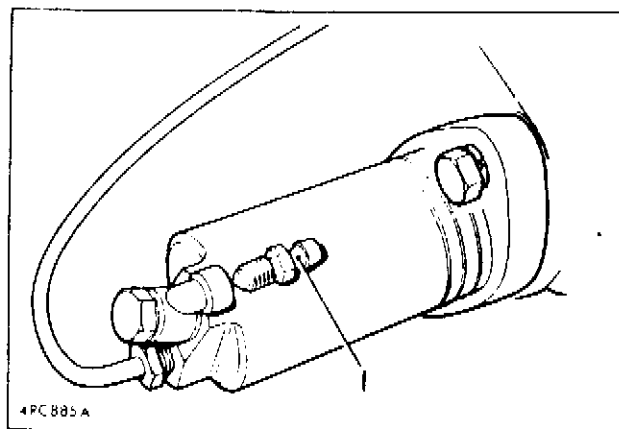
- (1) Bevestig een plastic slang aan de ontluchtingsschroef van de werkcilinder.
- (2) Laat het eind van de slang in een geschikte fles hangen.
- (3) Draai de ontluchtingsschroef los.
- (4) Laat de vloeistof naar buiten stromen.
- (5) Verwijder de ontluchtingsschroef.

b. Aanbrengen

- (1) Monteer de ontluchtingsschroef.
- (2) Vul het koppelingsreservoir met nieuwe vloeistof (zie punt 3.5.2.).
- (3) Ontlucht het systeem (zie punt 3.5.3.).

Afb. 3.5.11.

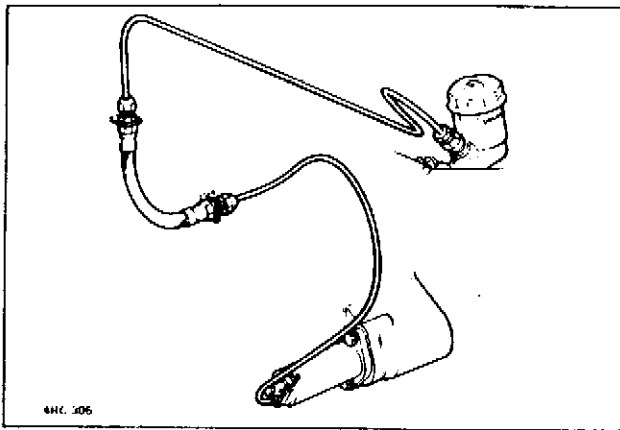
1. Ontluchtingsschroef



3.5.9. Hydraulische leidingen

a. Verwijderen

- (1) Open de motorkap.
- (2) Tap het systeem af (zie punt 2.6.4.).
- (3) Maak de beide einden van het te verwijderen leidingdeel los.
- (4) Verwijder de leiding uit de klemmen.



Afb. 3.5.12.

Hydraulische koppelings-
leidingen

b. Aanbrengen

- (1) Monteer de leiding in de klemmen.
- (2) Maak de eindverbindingen weer vast.
- (3) Vul het koppelingsreservoir met nieuwe vloeistof (zie punt 3.5.2.).
- (4) Ontlucht het systeem (zie punt 3.5.3.).

3.5.10. Koppelingswerkcilinder

a. Verwijderen

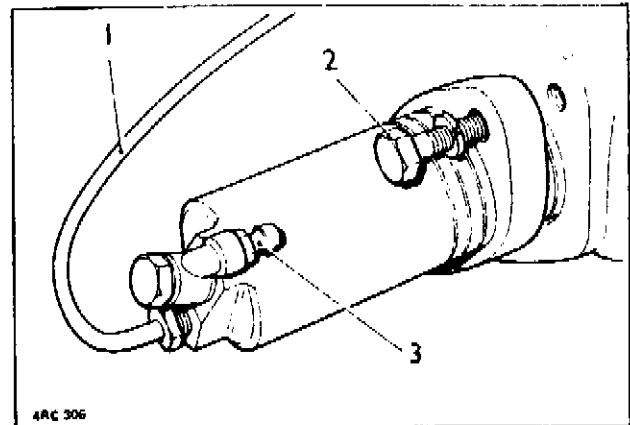
- (1) Tap het systeem af (zie punt 3.5.4.).
- (2) Verwijder de hydraulische leiding.
- (3) Demonteer de bevestigingsbouten, met de speciale ringsleutel (e, afb. 3.1.1.).
- (4) Verwijder de koppelingswerkcilinder.

b. Aanbrengen

- (1) Plaats de drukstang in het midden van het huis.

Afb. 3.5.13.

1. Vloeistofleiding
2. Bevestigingsbout
3. Ontluchttingschroef



- (2) Monteer de koppelingswerkcilinder. Smeer de cilinder in het afdichtmiddel (zie tabel 2.2.2.). Zet de bouten vast met het voorgeschreven moment (zie tabel 2.2.1.).
- (3) Monteer de hydraulische leiding.
- (4) Vul het koppelingsreservoir met nieuwe vloeistof (zie punt 3.5.2.).
- (5) Ontlucht het systeem (zie punt 3.5.3.).

Sectie 3.6.

Brandstofsysteem

3.6.1. Ontluchten van het brandstofsysteem

OPMERKING I : Probeer de leidingen niet te ontluchten door de motor te starten, daar anders het gehele systeem ontlucht moet worden.

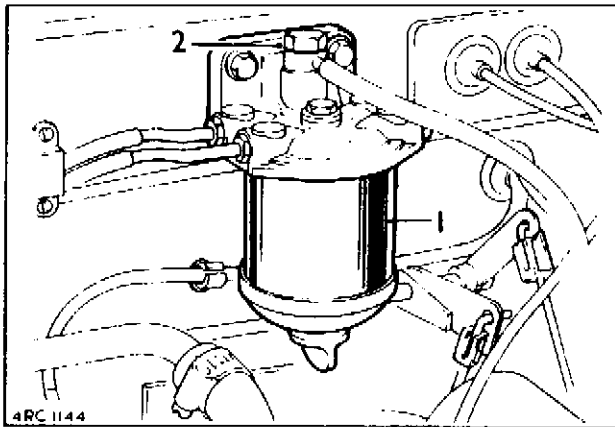
II : Zorg er bij het ontluchten voor dat de hefboom van de brandstofopvoerpomp altijd in de onderste stand staat, anders kan er bij het ontluchten geen maximum slag gemaakt worden.

III : Indien water uit de bezinkselkolf is verwijderd, is het niet nodig het systeem te ontluchten.

a. Ontluchten na demontage van de bezinkselkolf

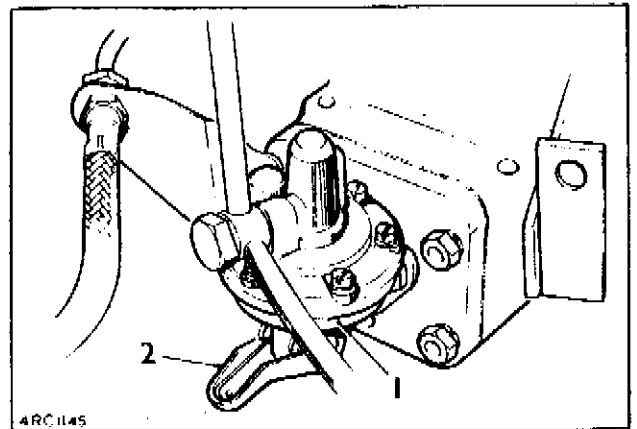
(1) Open de motorkap.

(2) Draai de banjobout van de retourleiding op het deksel van het brandstoffilter los.



Afb. 3.6.1.

1. Brandstoffilter
2. Banjobout



Afb. 3.6.2.

1. Brandstofopvoerpomp
2. Hefboom

- (3) Bedien de brandstofopvoerpomp met de hand totdat de brandstof, vrij van luchtbelletjes, ontsnapt.
- (4) Draai de banjobout weer vast terwijl de brandstof er nog uitstroomt.
- (5) Bedien de brandstofopvoerpomp nog tweemaal om de laatste luchtbelletjes uit de retourleiding te laten verdwijnen.
- (6) Start de motor en controleer op lekkage.
- (7) Stop de motor.

(8) Sluit de motorkap.

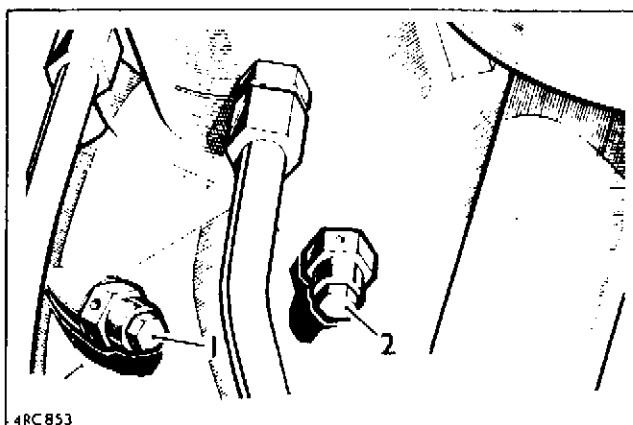
b. Ontluchten na werkzaamheden aan het brandstofsysteem waarbij brandstof uit de inspuitpomp is gestroomd.

(1) Open de motorkap.

(2) Draai de ontluchtingsschroef op het inspuitpomphuis los.

(3) Bedien de brandstofopvoerpomp met de hand totdat de brandstof, vrij van luchtbelllen, ontsnapt.

(4) Draai de ontluchtingsschroef met beleid vast.



Afb. 3.6.3.

1. Ontluchtingsschroef op huis inspuitpomp

2. Ontluchtingsschroef op inspektiedeksel inspuitpomp

(5) Om zeker te zijn dat alle lucht uit het systeem verdwenen is, verdient het aanbeveling de ontluchtingsschroef op het inspectiedeksel los te draaien.

(6) Bedien de brandstofopvoerpomp met de hand totdat de brandstof, vrij van luchtbelllen, ontsnapt.

(7) Draai de ontluchtingsschroef met beleid vast.

(8) Start de motor en controleer op lekkage.

(9) Stop de motor.

(10) Sluit de motorkap.

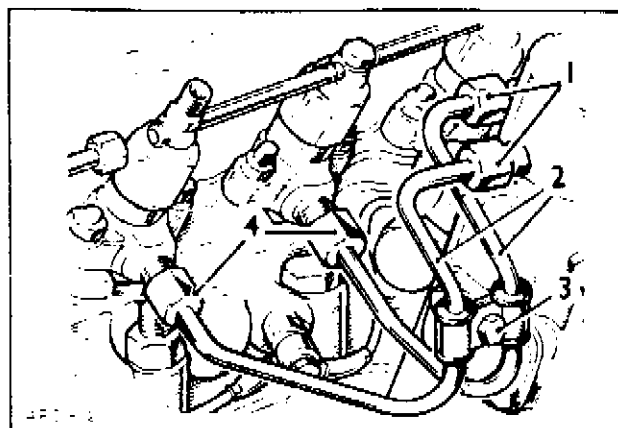
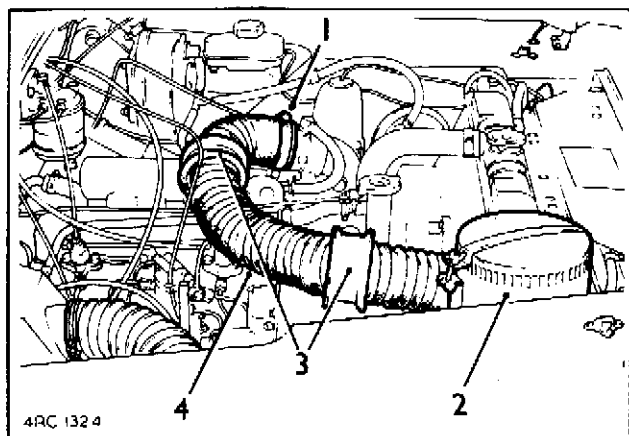
c. Ontluchten na werkzaamheden aan het brandstofsysteem waarbij brandstof uit het gehele systeem is gestroomd.

(1) Voer de procedure uit zoals omschreven in de punten 3.6.1.a en 3.6.1.b.

3.6.2. Inspuit- en terugvoerleidingen

a. Verwijderen

- (1) Open de motorkap.
- (2) Maak de slangklem van de luchtfilterslang bij het luchtinlaatsysteem los.
- (3) Verwijder de slang uit de beugel en buig de slang opzij.



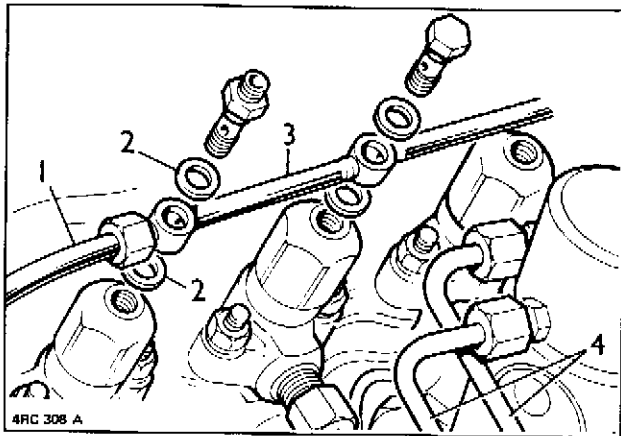
Afb. 3.6.4.

1. Slangklem
2. Luchtfilter
3. Beugel
4. Slang

Afb. 3.6.5.

1. Wartels van de persleiding aan de inspuitpomp
2. Persleidingen
3. Verbindingsklem
4. Wartels van de persleidingen aan de verstuivers

- (4) Verwijder de 3-tonige hoorn, indien gemonteerd.
- (5) Draai de wartels los, waarmee de persleidingen aan de inspuitpomp zijn bevestigd.
- (6) Maak de persleidingen los van de verstuivers.
- (7) Verwijder de leidingen om de beurt (elk stel).
- (8) Maak zonodig de verbindingsklemmen los, om de leidingen apart te kunnen verwijderen.
- (9) Maak de brandstofleidingen van verstuiver nr. 4 los.
- (10) Verwijder de bevestigingsmiddelen van de retourleiding van de verstuivers.
- (11) Verwijder de complete retourleiding.
- (12) Bewaar de ringen die zich aan elke kant van de banjo-aansluitingen bevinden.



Afb. 3.6.6.

1. Lekleiding
2. Pakkingringen
3. Retourleiding, compleet
4. Persleidingen

b. Aanbrengen

- (1) Monteer de retourleiding, compleet met afdichtringen.
- (2) Maak de brandstoflekleiding vast.
- (3) Monteer de persleiding aan de verstuivers.
- (4) Monteer de persleiding aan de inspuitspomp.
- (5) Ontlucht het brandstofsysteem (zie punt 3.6.1.).
- (6) Monteer de 3-tonige hoorn.
- (7) Monteer de luchtfilterslang.
- (8) Sluit de motorkap.

3.6.3. Afdichtringen retourleiding (afb. 3.6.6.).

a. Verwijderen

- (1) Open de motorkap.
- (2) Verwijder de 3-tonige hoorn, indien gemonteerd.
- (3) Maak de brandstoflekleiding van verstuiver nr. 4 los.
- (4) Verwijder de banjobouten en afdichtringen waarmee de retourleiding aan de verstuivers is vastgezet.
- (5) Licht de complete retourleiding op en verwijder de afdichtringen.

b. Aanbrengen

- (1) Gooi de oude afdichtringen weg.
- (2) Zorg er voor dat alle pasvlakken schoon zijn en in goede staat verkeren.
- (3) Neem nieuwe afdichtringen en sluit de leidingen weer aan.
- (4) Ontlucht het brandstofsysteem.

- (5) Monteer de 3-tonige hoorn.
- (6) Sluit de motorkap.

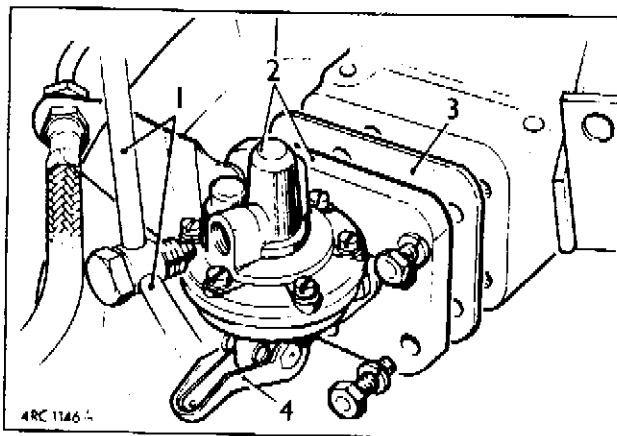
3.6.4. Brandstofopvoerpomp

a. Verwijderen

- (1) Open de motorkap.
- (2) Verwijder het luchtfilter (zie punt 3.6.6.).
- (3) Verwijder de 3-tonige hoorn, indien gemonteerd.
- (4) Verwijder de brandstofafvoerleiding.
- (5) Maak de bevestigingsbouten los en verwijder de pomp compleet met zijdeksel en pakking. Neem hiertoe de steun van de koppelingsleiding los.
- (6) Verwijder het zijdeksel van de pomp.

Afb. 3.6.7.

1. Brandstofleiding
2. Opvoerpomp en zijdeksel
3. Pakking
4. Handhefboom



b. Aanbrengen

- (1) Monteer het zijdeksel aan de brandstofopvoerpomp.
- (2) Vet de pakking aan beide zijden in (zie tabel 2.2.2.).
- (3) Monteer de pomp compleet met de pakking.
- (4) Monteer het luchtfilter.
- (5) Zet de brandstofleidingen vast.
- (6) Ontlucht het brandstofsysteem.
- (7) Monteer de 3-tonige hoorn.
- (8) Sluit de motorkap.

3.6.5. Motor zijdeksel linksvoor

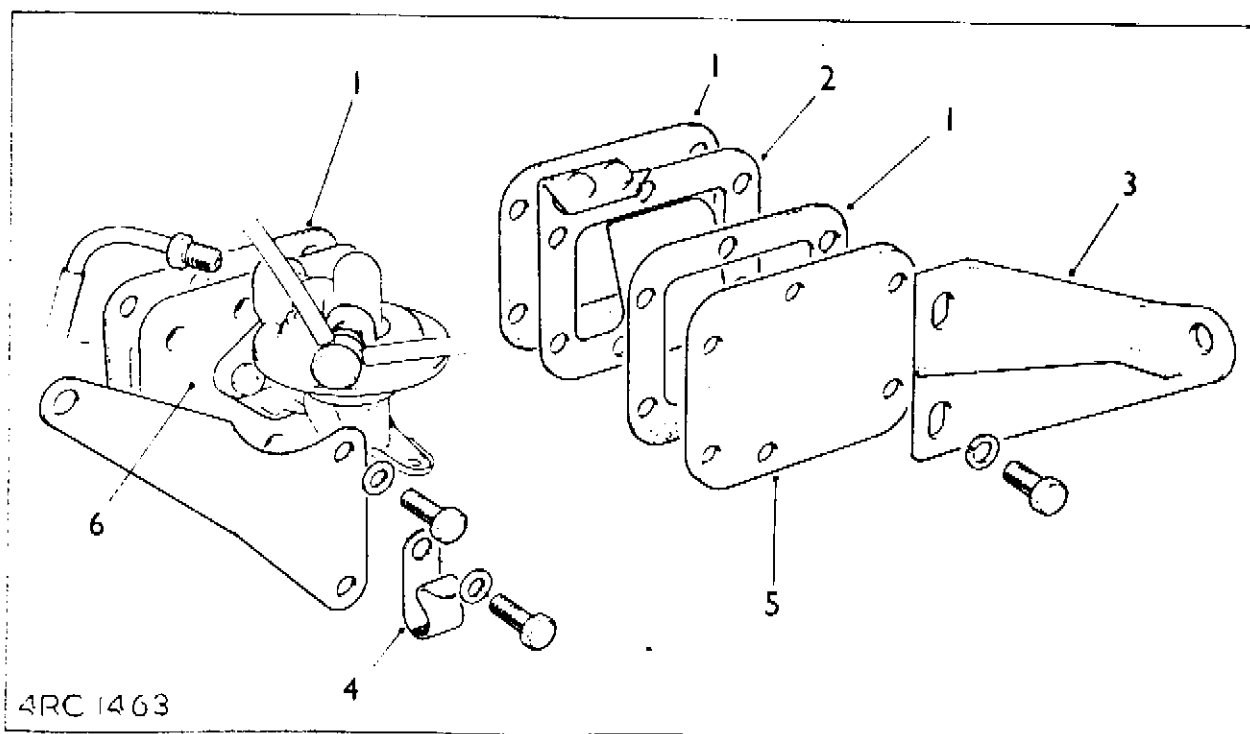
a. Verwijderen

- (1) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (2) Open de motorkap.
- (3) Maak de slang los van het luchtfilter en duw de slang weg van de wisselstroomdynamo.
- (4) Verwijder de wisselstroomdynamo (punt 3.9.4.).
- (5) Verwijder het motorzijdeksel tezamen met de wisselstroomdynamosteun en de kabelklem.
- (6) Verwijder de keerplaat tezamen met de distributiewijzer.
- (7) Verwijder de pakkingen.

b. Aanbrengen

- (1) Maak alle pakkingvlakken schoon.
- (2) Smeer nieuwe pakkingen aan beide kanten in met vet (zie tabel 2.2.2.).

Opmerking: De lengte van de bouten zijn verschillend. De twee bouten waarmee de steun van de wisselstroomdynamo is vastgezet hebben een lengte van $1 \frac{1}{8}$ ". De andere vier zijn $\frac{3}{4}$ " lang.



Afb. 3.6.8.

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Pakking | 4. Kabelklem |
| 2. Keerplaat en afstelpunt van de inspuitspomp | 5. Voorste deksel |
| 3. Wisselstroomdynamosteun | 6. Achterste deksel |

- (3) Voltooi het aanbrengen door de werkzaamheden voor het verwijderen uit te voeren in omgekeerde volgorde. Zorg er voor dat het afstelpunt van de inspuitspomp in lijn komt te staan met de merkstreep op de flens van de inspuitspomp.

3.6.6. Motor zijdeksel linksachter

a. Verwijderen

- (1) Open de motorkap.
- (2) Maak de brandstofleidingen los van de brandstofopvoerpomp.
- (3) Verwijder het motor-zijdeksel tezamen met de pomp.
- (4) Verwijder de pomp van het zijdeksel en verwijder de pakking van het deksel.

b. Aanbrengen

- (1) Maak alle pakkingvlakken schoon.
- (2) Smeer beide kanten van een nieuwe pakking in met vet (zie tabel 2.2.2.).
- (3) Voltooi het aanbrengen door de werkzaamheden voor het verwijderen uit te voeren in omgekeerde volgorde. Ontlucht het brandstofsysteem.

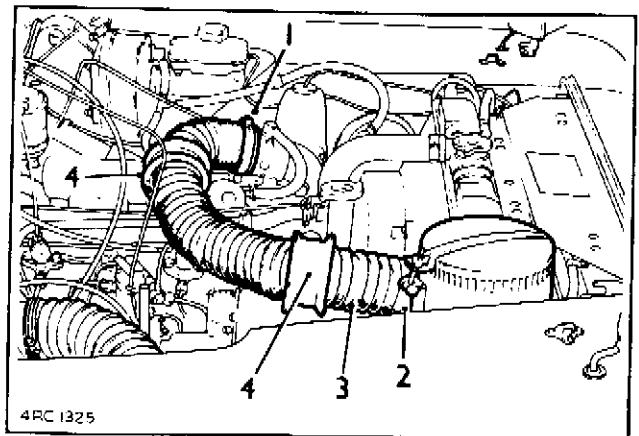
3.6.7. Luchtfilterslang

a. Verwijderen

- (1) Open de motorkap.
- (2) Maak de slangklem bij de luchtinlaat los.
- (3) Trek de slang van de luchtinlaat.
- (4) Trek de slang uit de beugel.
- (5) Maak de slangklem bij het luchtfilter los.
- (6) Verwijder de slang uit de motorruimte.

Afb. 3.6.9.

1. Slangklem luchtinlaatzijde
2. Slangklem luchtfilterzijde
3. Slang, luchtfilter
4. Beugel



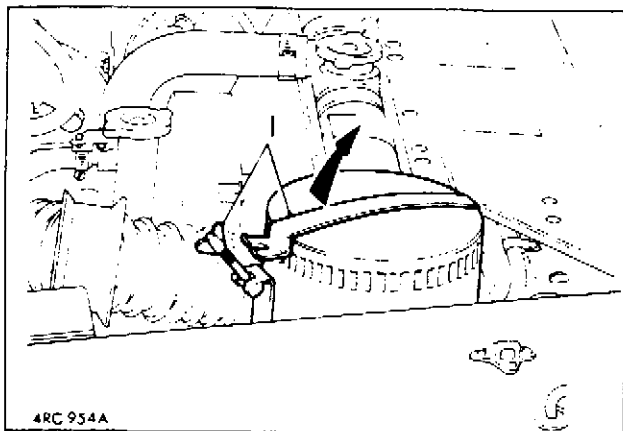
b. Aanbrengen

- (1) Monteer de luchtfilterslang in omgekeerde volgorde.

3.6.8. Luchtfilter en luchtfilterelement

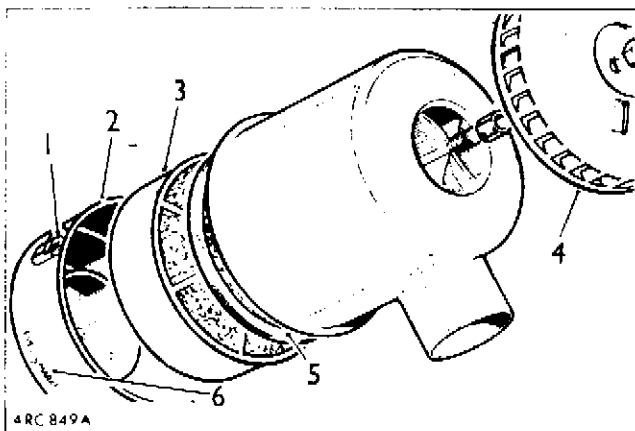
a. Verwijderen

- (1) Open de motorkap.
- (2) Verwijder de luchtfilterslang (zie punt 3.6.7.).
- (3) Maak de klembeugel los.
- (4) Verwijder het luchtfilter.
- (5) Maak de scharnierpennen van de oliepan los.
- (6) Verwijder de dichtingsring en gooi hem weg.
- (7) Verwijder het luchtfilterelement.
- (8) Verwijder de kap van het luchtfilter.



Afb. 3.6.10

1. Klembeugel



Afb. 3.6.11.

1. Scharnierklem
2. Oliehouder
3. Filterelement
4. Luchtfilterkap
5. Dichtring
6. Oliepeil

b. Aanbrengen

- (1) Was het luchtfilterelement uit in kerosine of dieselbrandstof, (zie tabel 2.2.2.) of monteer indien nodig een nieuw filterelement.
- (2) Monteer in omgekeerde volgorde en gebruik een nieuwe dichtring.

3.6.9. Olie verversen luchtfilter

a. Verwijderen

- (1) Verwijder het luchtfilter (zie punt 3.6.8.).
- (2) Laat de olie uit de oliepan lopen.

b. Aanbrengen

- (1) Reinig het filter en alle metalen delen van het luchtfilter.
- (2) Vul de oliehouder tot het merkteken met olie van de juiste kwaliteit (6, afb. 3.6.10.).
- (3) Monteer het luchtfilter (zie punt 3.6.8.).

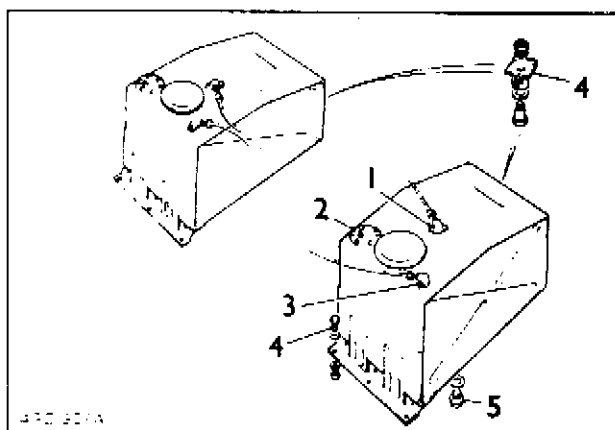
3.6.10. Brandstofreservoirs

a. Verwijderen

- (1) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (2) Tap de brandstof af (opvangen in een schone bak).
- (3) Verwijder de zitkussens.
- (4) Verwijder het paneel om het brandstofreservoir te kunnen bereiken.
- (5) Maak de bedrading van het vlotterelement los.
- (6) Maak de brandstoftoevoerleiding los.
- (7) Maak de brandstofretourleiding los.
- (8) Ondersteun het reservoir en verwijder de bevestigingsbouten.
- (9) Laat het reservoir zakken en verwijder deze via de onderzijde van het voertuig.

Afb. 3.6.12.

1. Toevoerleiding
2. Vlotterelement
3. Retourleiding
4. Bevestigingsbout
5. Aftapplug



b. Aanbrengen

- (1) Inbouwen van het reservoir geschiedt in omgekeerde volgorde van het uitbouwen.
- (2) Ontlucht het brandstofsysteem (zie punt 3.6.1.).
- (3) Controleer op brandstoflekkage.

3.6.11. Brandstofleidingen (afb. 3.6.13.)

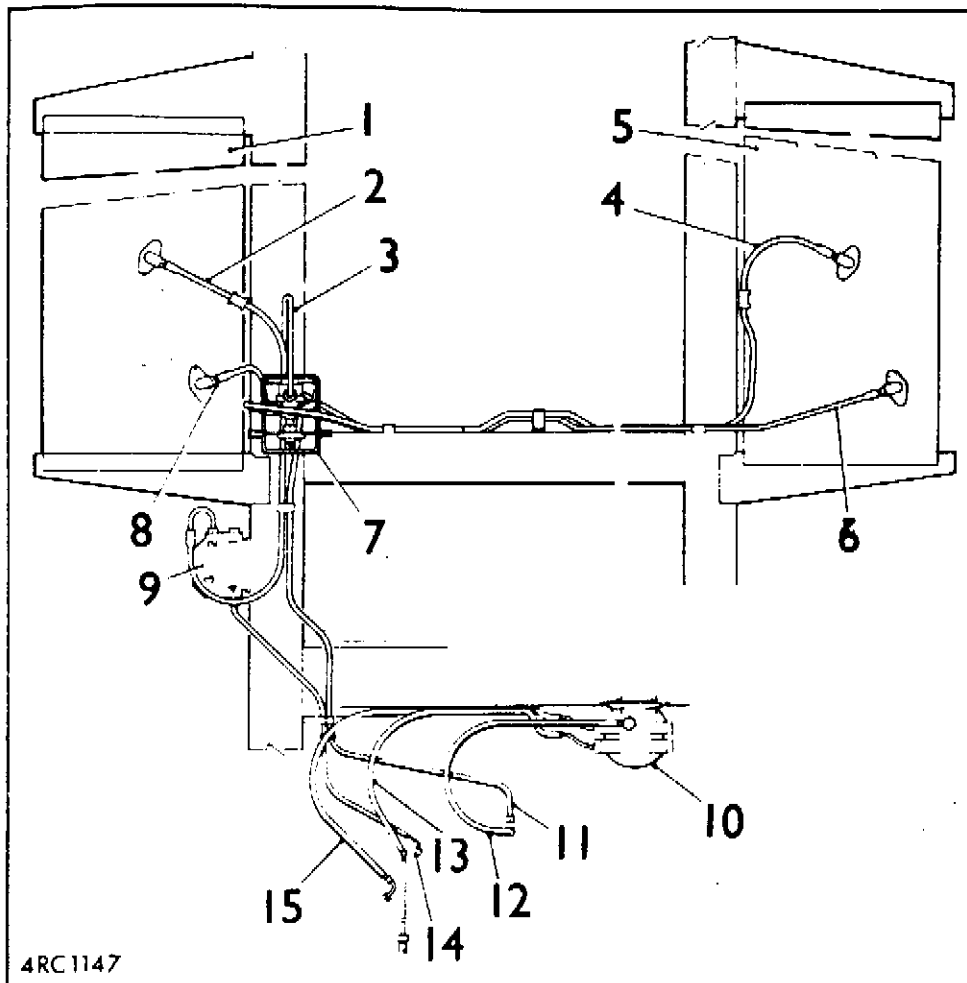
a. Verwijderen

OPMERKING: Neem de nodige voorzorgsmaatregelen om het morsen van de brandstof te voorkomen.

- (1) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (2) Afhankelijk van het te vervangen leidinggedeelte:
 - (a) Open de motorkap, of
 - (b) Verwijder de zitkussens en de panelen van de brandstofreservoirs, of
 - (c) Zet het voertuig op een put.
- (3) Maak de te vervangen brandstofleiding los en plaats een plug in de leiding.
- (4) Neem de leiding uit de klemmen en vervolgens uit het voertuig.

b. Aanbrengen

- (1) Breng de leiding op de juiste plaats aan en zet deze zonodig vast met de klemmen.
- (2) Verwijder de pluggen en sluit beide einden van de leiding aan.
- (3) Ontlucht het brandstofsysteem (zie punt 3.6.1.).
- (4) Controleer de brandstofleiding op lekkage.



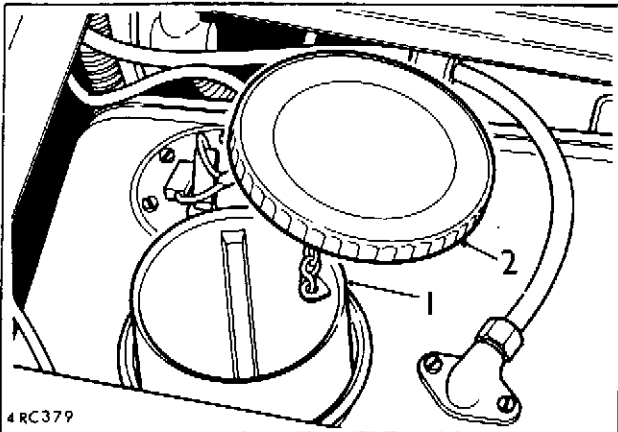
Afb. 3.6.13.

1. Brandstofreservoir, rechts
2. Brandstofleiding, rechter reservoir naar brandstofomschakelkraan
3. Brandstofleiding, brandstofreservoir-keuzeschakelaar naar bezinkselkolf
4. Brandstofleiding, van linker reservoir naar brandstofreservoir-keuzeschakelaar
5. Brandstofreservoir, links
6. Brandstofleiding, brandstofreservoir-keuzeschakelaar naar linker reservoir
7. Brandstofreservoir-keuzeschakelaar
8. Brandstofleiding, brandstofreservoir-keuzeschakelaar naar rechter reservoir
9. Bezinkselkolf
10. Brandstoffilter
11. Brandstofleiding, lekleiding naar brandstofreservoir-keuzeschakelaar
12. Brandstofleiding, brandstoffilter naar lekleiding
13. Brandstofleiding, brandstofopvoerpomp naar brandstoffilter
14. Brandstofleiding, bezinkselkolf naar brandstofopvoerpomp
15. Brandstofleiding, brandstoffilter naar brandstofinspuitpomp

3.6.12. Vuldop brandstofreservoir

a. Verwijderen

- (1) Verwijder het zitkussen.
- (2) Verwijder het paneel om het brandstofreservoir te kunnen bereiken.
- (3) Draai de betreffende brandstofvuldop los.
- (4) Maak de ketting van de dop los.



Afb. 3.6.14.

1. Ketting
2. Vuldop

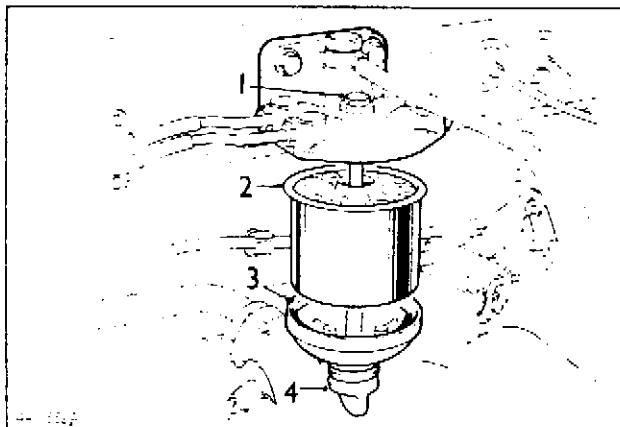
b. Aanbrengen

- (1) Het monteren geschiedt in omgekeerde volgorde.

3.6.13. Brandstoffilter

a. Verwijderen

- (1) Open de motorkap.
- (2) Reinig het brandstoffilter uitwending.
- (3) Ondersteun het filterhuis.
- (4) Draai de bevestigingsbout aan de bovenzijde van het filter los, waarna men het filterhuis kan verwijderen.
- (5) Verwijder het filterelement.



Afb. 3.6.15

1. Bevestigingsbout
2. Filterelement
3. Filterhuis
4. Aftapplug