

DIENTGEHEIM

84

1TH 9-3900

KONINKLIJKE LANDMACHT

De uitgave van 24 februari 1978
vervalt hiermede.

TECHNISCHE HANDLEIDING

VRACHTAUTO 40 KN, 4 × 4
YA 4440 DAF
YAL 4440 DAF

Projectnummer 3900

YAK 4440 DAF

Projec.nummer 0285

BEDIENING EN 1e ECHELONS ONDERHOUD



DIENTGEHEIM

DIENTSTGEHEIM

1TH 9-3900

KONINKLIJKE LANDMACHT

De uitgave van 24 februari 1978
vervalt hiermede.

TECHNISCHE HANDLEIDING

VRACHTAUTO 40 kN, 4 × 4
YA 4440 DAF
YAL 4440 DAF

Projectnummer: 3900

YAK 4440 DAF

Projectnummer: 0285

BEDIENING EN 1e ECHELONS ONDERHOUD



DIENTSTGEHEIM

Dit voorschrift is geclassificeerd overeenkomstig het gestelde in artikel 6, 2e lid,
van het classificatievoorschrift VS 2-1111, alsmede overeenkomstig de richtlijn 6.-F
van dit voorschrift

TOELICHTING

a. De nummering van de hoofdstukken, secties en punten.

(1) Hoofdstukken zijn doorlopend genummerd, te weten:

Hoofdstuk 1, hoofdstuk 2, enz.

(2) Secties zijn doorlopend per hoofdstuk genummerd.
De nummering wordt voorafgegaan door het hoofdstuknummer te weten:

Hoofdstuk 1, sectie 1 : 1.1.

(3) Punten zijn doorlopend per sectie genummerd.
De nummering wordt voorafgegaan door het sectienummer, te weten:

Sectie 1.1. punt 3 : 1.1.3.

b. De nummering van afbeeldingen en tabellen.

Afbeeldingen en tabellen zijn doorlopend per sectie genummerd. De nummering wordt voorafgegaan door het sectienummer, te weten:

Tabel 3 in hoofdstuk 1 Sectie 2 : Tabel 1.2.3.

c. De nummering van de bladzijden en/of afbeeldingen.

Bladzijden en/of afbeeldingen zijn doorlopend genummerd. Later tussengevoegde bladen en/of afbeeldingen worden als volgt genummerd:

Bijv: tussen blz. en/of afbeeldingen 14 en 15 wordt een blad/afbeelding tussengevoegd.
De nummering wordt dan: blz. en/of afbeelding 14, 14/1, 15, etc.

Wanneer een blad wordt verwijderd wordt de nummering als volgt:

Bijv: blz. 15 komt te vervallen;
De nummering wordt dan: blz. 13, blz. 14-15, blz.16, etc.

d. Wijzigingen.

Wijzigingen van de Technische Handleiding geschiedt door het toezenden van vervangingsbladen en zonodig een gewijzigde inhoudsopgave.

Bij vervanging van een bladzijde wordt het wijzigingsnummer onder aan de bladzijde aangegeven.

De gewijzigde c.q. toegevoegde regels zijn met een balkje in de kantlijn aangegeven.

W A A R S C H U W I N G

KOOLMONOXYDE-VERGIFTIGING KAN DODELIJK ZIJN

KOOLMONOXYDE is een kleurloos, reukloos en dodelijk gas dat bij inademen het lichaam zuurstof onthoudt en verstikking veroorzaakt.

Lucht vermengd met koolmonoxyde veroorzaakt hoofdpijn, duizeligheid en verlies van controle over spieren, sufheid en bewusteloosheid.

Ernstige koolmonoxyde-vergiftiging kan resulteren in HERSENLETSEL OF DOOD.

Koolmonoxyde komt voor in de afgewerkte gassen van brandstof verbruikende verwarmingsapparaten en uitlaatgassen van verbrandingsmotoren en wordt GEVAARLIJK GECONCENTREERD bij SLECHTE VENTILATIE.

De volgende voorzorgsmaatregelen MOETEN in acht worden genomen om de veiligheid van het personeel te waarborgen, als de verwarmingsinstallatie en/of de hoofdmotor van het voertuig in bedrijf is (zijn).

- a. Stel in een afgesloten ruimte de verwarmingsinstallatie of de motor van het voertuig NIET in werking, tenzij de ruimte op BEHOORLIJKE WIJZE is geventileerd.
- b. Laat de motor NIET te lang stationair draaien zonder dat een BEHOORLIJKE VENTILATIE wordt gehandhaafd.
- c. Rijd NIET met een voertuig waarvan de uitlaatleidingen zijn verwijderd.
- d. Let, tijdens het gebruik van het uitrustingsstuk, te allen tijde op de geur van uitlaatgassen en symptomen van koolmonoxydevergiftiging.
Indien één van beide of beide gevallen zich voordoet(n) VENTILEER ONMIDDELLIJK de ruimte.
Indien de vergiftigingssymptomen blijven aanhouden handel dan als volgt:

In frisse lucht brengen, warm houden, GEEN LICHAMELIJKE ARBEID TOESTAAN, indien nodig kunstmatige ademhaling toepassen, waarschuw een arts.

DE BESTE BESCHERMING TEGEN KOOLMONOXYDE-VERGIFTIGING IS BEHOORLIJKE VENTILATIE.

INLEIDING.

1.	Herkenning, beschrijving en gegevens	1
1.1.	Herkenning	1
1.1.1.	Aanzichten	1
1.1.2.	Componentenoverzicht	1
1.1.3.	Identificatie-, waarschuwings- en instructieplaten	8
1.2.	Beschrijving	11
1.2.1.	Algemene beschrijving	11
1.2.2.	Motor	11
1.2.3.	Koppeling	11
1.2.4.	Brandstofsysteem	11
1.2.5.	Luchtinlaatsysteem	14
1.2.6.	Koelsysteem	14
1.2.7.	Versnellingsbak	14
1.2.8.	Tussenbak	14
1.2.9.	Voor- en achterassen	14
1.2.10.	Voor- en achterwielophanging	14
1.2.11.	Remsysteem	15
1.2.12.	Stuursysteem	15
1.3.	Gegevens	16
1.3.1.	Algemene gegevens	16
2.	Veiligheid	20
2.1.	Bepalingen	20
2.1.1.	Veiligheidsbepalingen	20
3.	Gebruiksaanwijzingen	21
3.1.	Bedieningsorganen, instrumenten, schakelaars en overige voorzieningen in de cabine	21
3.1.1.	Instrumentenpaneel	21
3.1.2.	Meters en tellers	22
3.1.3.	Schakelaars	24
3.1.4.	Controlelampen	29
3.1.5.	Bedieningsorganen in de cabine	31
3.1.6.	Overige voorzieningen in de cabine	36
3.1.7.	Bedieningsorganen buiten de cabine	43
3.1.8.	Overige voorzieningen buiten de cabine	46
3.2.	Laadbak en huif	51
3.2.1.	Algemeen	51
3.2.2.	Laadbak	52
3.2.3.	Huif	58
3.3.	Gebruik onder normale omstandigheden	62
3.3.1.	Starten van de motor (bij temperaturen boven de 0°C)	62
3.3.2.	Rijden met het voertuig	63
3.3.3.	Schakelmogelijkheden bij verschillende omstandigheden	64
3.3.4.	Stoppen van de motor	64
3.3.5.	Gebruik van het voertuig voor spanningsvoorziening bij radiogebruik	66

3.3.6.	Kantelen van de cabine	66
3.4.	Gebruik van toegevoegde installatie	68
3.4.1.	Gebruik van het voertuig voor laden en lossen met de kraan (alleen voor YAK 4440)	68
3.5.	Gebruik van het voertuig onder abnormale omstandigheden	69
3.5.1.	Algemeen	69
3.5.2.	Gebruik bij zeer lage temperaturen	69
3.5.3.	Starten van de koude motor (bij temperaturen lager dan 0° C)	69
3.5.4.	Gebruik bij zeer hoge temperaturen	71
3.5.5.	Doorwaden	71
3.5.6.	Slepen van het voertuig	72
4.	Onderhoudsaanwijzingen	75
4.1.	Omschrijvingen	75
4.1.1.	Algemeen	75
4.1.2.	Verantwoordelijkheid	75
4.1.3.	Bevoegdheden	75
4.1.4.	Reservedelen	75
4.1.5.	Gereedschap	75
4.1.6.	Inspecties	76
4.1.7.	Reinigen	77
4.2.	Onderhoud bij gebruik	78
4.2.1.	Onderhoud volgens de onderhoudskaart	78
4.3.	Periodiek onderhoud	79
4.3.1.	Onderhoud volgens de inspectiewerkkaart	79
4.3.2.	Intervallen	79
4.4.	Incidenteel onderhoud	80
4.4.1.	Schilderwerk	80
4.4.2.	Belettering	80
4.4.3.	Schimmelvorming zeilwerk	80
4.4.4.	Naamplaat	80
4.5.	Lokatie smeer-, peil- en vulpunten	81
5.	Onderhoudshandelingen	84
5.1.	Motor	84
5.1.1.	Motoroliepeil	84
5.2.	Koppeling	86
5.2.1.	Koppelingsvloeistofpeil	86
5.3.	Brandstofsysteem	87
5.3.1.	Ontluchten	87
5.3.2.	Waterafscheider aftappen	87
5.3.3.	Brandstofreservoir	88
5.4.	Koelsysteem	89
5.4.1.	Koelvloeistofpeil	89
5.5.	Elektrische installatie	90
5.5.1.	Zekeringen	90
5.5.2.	Gloeilampen	91
5.5.3.	Batterijen	101

INHOUD

blz.

5.6.	Versnellingsbak	102
5.6.1.	Versnellingsbakoliepeil controleren	102
5.7.	Tussenbak	103
5.7.1.	Tussenbakoliepeil controleren	103
5.8.	Vooras	104
5.8.1.	Voorasoliepeil controleren	104
5.9.	Achteras	105
5.9.1.	Achterasoliepeil controleren	105
5.10.	Reminstallatie	106
5.10.1.	Luchtketelsaftappen	106
5.10.2.	Vorstbeveiliging	106
5.10.3.	Veerremcilinders ontlasten	107
5.11.	Wielen	109
5.11.1.	Wielen vervangen	109
6.	Storingen	111
6.1.	Opsporen van storingen	111
6.1.1.	Storingstabel	111
7.	Ontvangst materieel	116
7.1.	Handelingen te verrichten bij ontvangst van materieel	116
7.1.1.	Algemeen	116
7.1.2.	Richtlijnen voor inloop/inrijperiode	116
8.	Vernieling	118
8.1.	Algemeen	118
8.1.1.	Doel	118
8.1.2.	Verantwoordelijkheid	118
8.1.3.	Voorzorgsmaatregelen	118
8.2.	Wijze van vernieling	119
8.2.1.	Vernieling langs mechanische weg	119
8.2.2.	Vernieling met springmiddelen	119
8.2.3.	Vernieling door wapenvuur	119
8.2.4.	Vernieling door vuur	120
8.3.	Prioriteit van vernieling volgens STANAG 2113	121
8.3.1.	Algemeen	121
8.3.2.	Prioriteitentabel	121

I N L E I D I N G

Algemeen

Deze technische handleiding is bestemd voor de gebruikende eenheden van het in deze technische handleiding beschreven uitrustingsstuk en bevat gegevens voor de bediening en het 1e echelons onderhoud

Bevoegdheden

De bevoegdheden voor onderhoud en vervanging van delen van het betreffende materieel zijn vermeld in het onderhoudsschema en zijn bepalend voor de toewijzing van reservedelen en gereedschap als vastgesteld in de DL uitrustingspakket en/of 1DL.

Voorschriften en publikaties

Voorschriften en publikaties die betrekking hebben op het in deze handleiding beschreven uitrustingsstuk zijn vermeld in de VS2-100 en kunnen bij het IUB worden aangevraagd voorzover deze in de ASB (autorisatiestaat boekwerken) van de gebruikende eenheid zijn vermeld.

Aanduiding

De in deze technische handleiding gebruikte termen "links", "rechts", "voor" en "achter", zijn alle gezien in de rijrichting

Verbeteringen en tekortkomingen

Suggesties die kunnen leiden tot verbetering van het materieel en/of ten aanzien van het onderhoud alsmede opmerkingen over tekortkomingen van deze technische handleiding kunnen worden gemeld aan:

DIRECTIE MATERIEEL KL,

Hoofd Materieelvoorzieningsafdeling 3,

Postbus 90701,

2509LS 's-Gravenhage

Literatuurlijst

DOCUMENT NR.	ONDERWERP
DL 5180-17-052-6723 DL 5180-17-049-8083 IDL 7610-17-049-3710	Uitrustingspakket DAF YAK 4440 Uitrustingspakket DAF YA(L) 4440 Detaillijst le echelon DAF, YA, YAL, YAK 4440
OK9-3900	Onderhoudskaart, dagelijks onder- houd, VRACHTAUTO 4 ton, DAF
OK9-0581/0582	Onderhoudskaart, dagelijks onder- houd, Autolaadkraan HIAB
1IWK9-3900	Inspectie werkkaart le echelon, VRACHTAUTO 4 ton, DAF
1IWK9-0581/0582	Inspectie werkkaart le echelon AUTOLAADKRAAN HIAB
1TH9-0581/0582	Technische Handleiding le echelon AUTOLAADKRAAN HIAB
VS5-77	Vernieling met springstof
TB9-VW33	Het beschilderen van leger- voertuigen
VS2-100	Index van van kracht zijnde Materieel Technische Publicaties

HOOFDSTUK 1

HERKENNING, BESCHRIJVING EN GEGEVENS

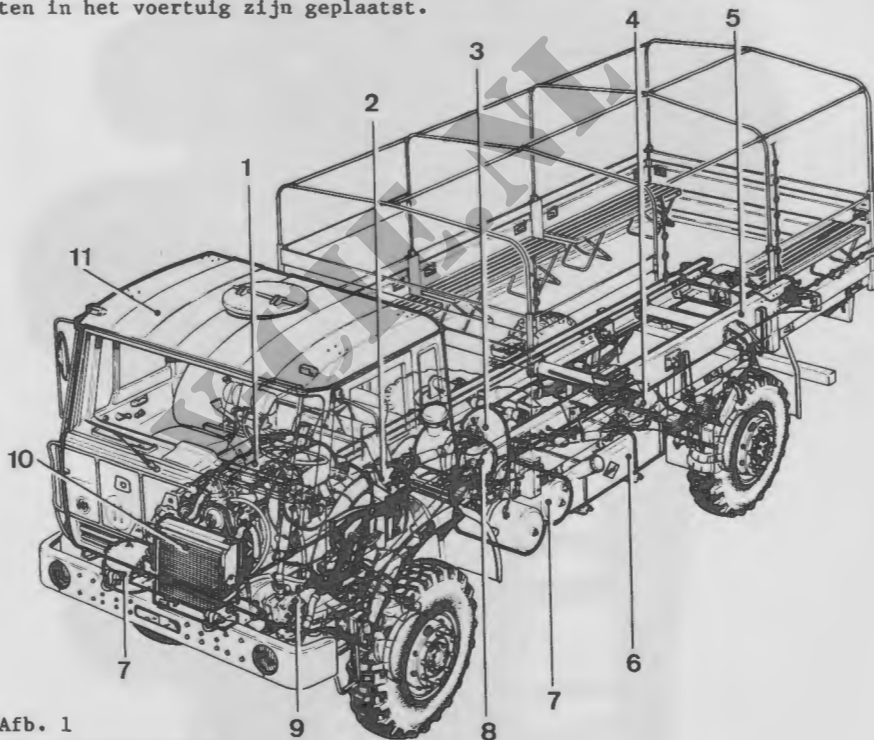
1.1. Herkenning.

1.1.1. Aanzichten.

Om een algemene indruk te krijgen van de voertuigen YA-4440, YAL-4440 en YAK-4440 worden op de afbeeldingen 2, 4 en 6 de voertuigen getoond van linksvoor. De afbeeldingen 3, 5 en 7 laten de voertuigen zien van rechtsachter.

1.1.2. Componentenoverzicht.

De afbeelding 1 geeft een overzicht waar de belangrijkste componenten in het voertuig zijn geplaatst.



Afb. 1
Componentenoverzicht

- | | |
|-----------------------|------------------|
| 1. Motor | 7. Luchtketels |
| 2. Versnellingsbak | 8. Luchtfilter |
| 3. Tussenbak | 9. Vooras |
| 4. Achteras | 10. Radiator |
| 5. Chassis | 11. Kantelcabine |
| 6. Brandstofreservoir | |

1 ТН9-3900



afb. 2 Linker vooraanzicht YA-4440

1 TH9-3900



afb. 3 Rechter achteraanzicht YA-4440

1 TH9-3900



afb. 4 Linker vooranzicht YAL-4440

1 TH9-3900



afb. 5 Rechter achteraanzicht YAL-4440

1 TH9-3900



afb. 6 Linker vooraanzicht YAK-4440

1 TH9-3900



afb. 7 Rechter achteransicht YAK-4440

1.1.3. Identificatie-, waarschuwing- en instructieplaten

DAF		VAN DOORNE'S BEDRIJFSWAGENFABRIEK DAF B.V. EINDHOVEN - NEDERLAND	
TYPE	[]	CHASSIS NR.	[]
		FAHRGEST. NR.	[]
		MAX TREINGEW	} [] kg
MAX	[] kg	GESAMTZUGGEW	
	[] kg	MAX. TRAIN WT	
	[] kg	POIDS TOTAL DE L'ENSEMBLE	
MOTOR NO	[]		[]
NO DU MOTEUR	[]		[]

DAF TRUCKS BV			
[]	kg	[]	kg
1 -	kg	1 -	kg
2 -	kg	2 -	kg
3 -	kg	3 -	kg
4 -	kg	4 -	kg
-	kg	-	kg
		plant code	[]
		type	[]
		engine no.	[]

Afb. 8, Identificatieplaten

LEVERANCIER	DAF TRUCKS
CONTRACT NO	
CONTRACTDATUM	
MERK	DAF
TYPE	
PRODUCTIEJAAR	
NSN	

Afb. 9, Identificatieplaat (contract, voorbeeld)

HELLINGREM
Alleen te gebruiken bij stilstaand voertuig en draaiende motor.

Afb. 11, Waarschuwing-
plaat hellingrem

Bediening tussenbak	
<input type="radio"/> Uit	Voorwielaandrijving
<input type="radio"/> In	

Afb. 10, Instructieplaat
voorwielaandrijving

Bediening tussenbak	
<input type="radio"/> Hoog	
<input type="radio"/> Neutraal	
<input type="radio"/> Laag	
Bij schakelen tussenbak de handrem op de parkeerstand zetten.	

Afb. 12, Instructieplaat tussenbak

CODE N° 141

**KONTROLE WAARDEN
AUTOMATISCH
LASTAFHANKELUK
REGLVENTIEL**

TYPE **YA 4440 DT 405**

REGLVENTIEL (REGLVENTIEL)
ACHTERVEER (23520)

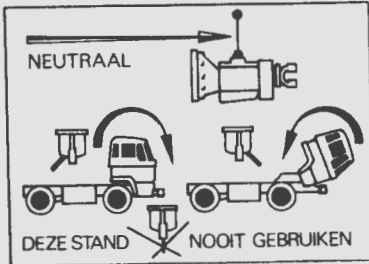
REGLVENTIEL (REGLVENTIEL)
ACHTERVEER (23520)

DAF

HEFBOUWING (HEFBOUWING) 75/524

ACHTERAS DRUKLAST	REGLVENTIEL (REGLVENTIEL) REMDRUK
2000	2,8 (380)
2500	3,1 (410)
3000	3,4 (440)
4000	4,5 (550)
6200	5,1 (710)
EEG	75/524

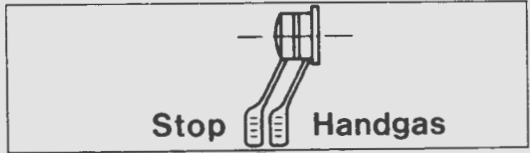
Afb. 13, Instructieplaat last afhankelijk remregel ventiel



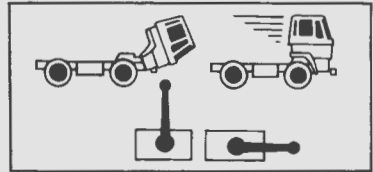
Afb. 16, Waarschuwingsplaat-kantelcabine

5 ato 490kPa	7 ato 686kPa
Voorbanden	Achterbanden

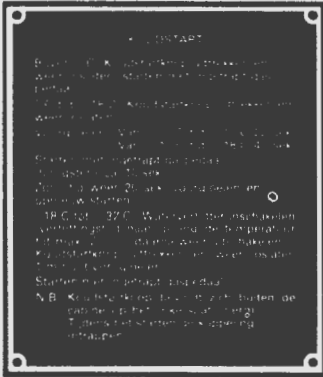
Afb. 14, Instructieplaat bandenspanning



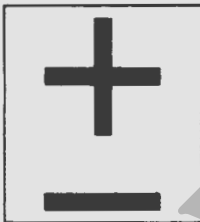
Afb. 15, Instructieplaat stop/handgas



Afb. 17, Instructieplaat veiligheidsklep



Afb. 18, Instructieplaat koudstarten



Afb. 21, Instructieplaat aansluiten radio-batterijen

**Bij gebruik van laadkraan,
motor afstellen op
1450 omw/min.**

Afb. 22, Instructieplaat motortoerental bij laadkraan gebruik (alleen YAK)

**BLOKKEERSCHAK.
STOPLICHT AHW**

Afb. 19, Instructieplaat blokkeerschakelaar stoplicht/aanhangwagen



Afb. 20, Instructieplaat P.T.O. bediening (alleen YAK)

1.2. Beschrijving.

1.2.1. Algemene beschrijving.

De voertuigen zijn geschikt en bestemd voor het vervoer van personen en uitrustingsstukken over verharde en onverharde wegen en in het terrein.

De vrachtauto's DAF YA-4440, YAL-4440 en YAK-4440 zijn vierwielige motorvoertuigen en worden normaal aangedreven op de achterwielen, terwijl de voorwielaandrijving kan worden ingeschakeld wanneer aandrijving op vier wielen gewenst is. Het voertuig is uitgerust met een gesloten kantelcabine en een vlakke laadvloer welke voor verschillende gebruiksdoeleinden geschikt is.

1.2.2. Motor.

De motor van het voertuig is een 6 cilinder vloeistofgekoelde 4-takt opgeladen dieselmotor met direkte inspuiting.

De in- en uitlaatkleppen worden via kleptuimelaars en stoters bediend door een rechts van de cilinders gelegen nokkenas. Deze wordt op zijn beurt aangedreven door een distributie tandwiel. Het in- en uitlaatspruitstuk zijn aan de linkerzijde van het motorblok aangebracht. De oplading geschiedt door een turbo-compressor. De turbo-compressor wordt door de uitlaatgassen aangedreven.

1.2.3. Koppeling.

De hydraulisch bediende koppeling is van het enkelvoudige droge plaattype.

1.2.4. Brandstofsysteem.

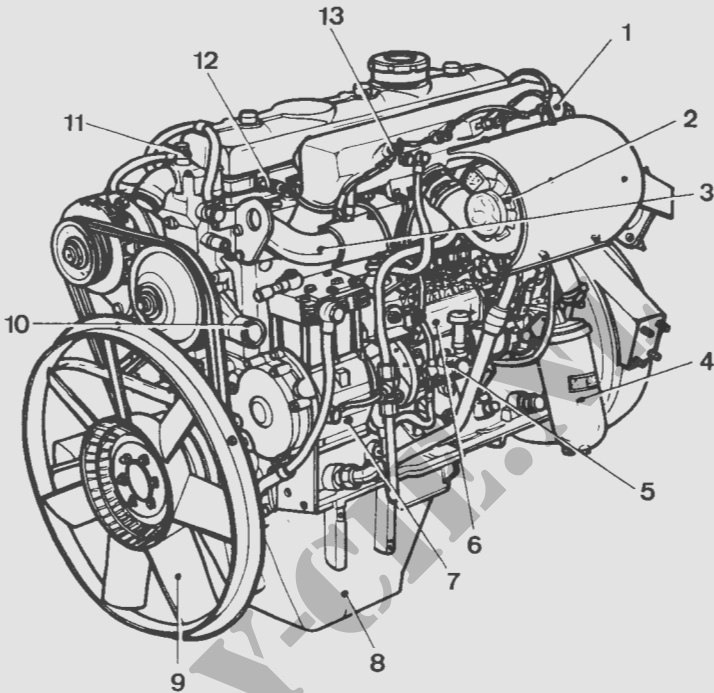
Het brandstofsysteem omvat: een brandstofreservoir, een waterafscheider/groffilter, mechanisch aangedreven brandstofopvoerpomp, brandstoffijnfilter, een inspuitspomp en zes verstuivers.

Het brandstofreservoir bevindt zich aan de linkerzijde van het voertuig, te samen met de waterafscheider/groffilter.

De opvoerpomp en de inspuitspomp bevinden zich aan de linkerzijde van het motorblok.

Het brandstoffijnfilter bevindt zich aan de rechterzijde van de motor.

De inspuitspomp perst de brandstof onder hoge druk naar de verstuivers die voor verstuiving van de brandstof in de cilinders zorgen.



Afb. 2.2.1. Linker vooraanzicht van de motor

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. Inlaatspruitstuk | 8. Oliecarter |
| 2. Turbo-compressor | 9. Ventilator |
| 3. Uitlaatspruitstuk | 10. Koelvloeistofpomp |
| 4. Motoroliefilter | 11. Thermostatenhuis |
| 5. Brandstofopvoerpomp | 12. Verstuur |
| 6. Brandstofinspuitpomp | 13. Gloeiplug |
| 7. Compressor | |



Afb. 2.2.2. Rechter achteraanzicht van de motor

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Kleppendeksel | 8. Startrelais |
| 2. Oliepeilstok | 9. Vliegwiel |
| 3. Dynamo | 10. Vliegwielhuis |
| 4. Hydraulische stuurpomp | 11. Olievuldop/
Carterventilatie |
| 5. Hydraulische stuurolie-
reservoir | 12. Carterventilatie |
| 6. Brandstoffijnfilter | |
| 7. Startmotor | |

1.2.5. Luchtinlaatsysteem.

De lucht die nodig is voor de verbranding van de brandstof in de cilinders wordt aangezogen via een droog luchtfilter met verwisselbaar filterelement.

1.2.6. Koelsysteem.

Het overdruk-koelsysteem omvat een radiator, koelvloeistofpomp, ventilator, thermostaten, slangverbindingen en expansiereservoir met overdrukdop.

Tevens is in dit systeem een kachel opgenomen.

De koelvloeistof stroomt uit de onderbak van de radiator naar de koelvloeistofpomp en wordt via het cilinderblok, de cilinderdop, de thermostaten en de bovenste slangverbinding terug naar de radiator gepompt.

Hier wordt de koelvloeistof gekoeld door de lucht welke de ventilator door het koelblok van de radiator aanzuigt.

De koelvloeistofpomp wordt door middel van V-riemen via de pomp-
poelie aangedreven door de krukspoelie.

1.2.7. Versnellingsbak.

Van de versnellingsbak zijn de 2e tot en met de 5e versnelling gesynchroniseerd. Het vermogen wordt via een korte tussenas overgebracht op de tussenbak.

De versnellingsbak van de YAK-4440 is uitgerust met een kracht-afnemer. Deze drijft via een tussenasje de hydraulische pomp, ten behoeve van de autolaadkraan, aan.

1.2.8. Tussenbak.

De tussenbak heeft twee overbrengingsmogelijkheden, nl. HOOG en LAAG. In de twee genoemde mogelijkheden kan alleen worden geschakeld met stilstaand voertuig op de parkeerrem.

Met het inschakelen van de lage overbrenging wordt tevens de voorwiel aandrijving ingeschakeld.

1.2.9. Voor- en achterassen.

Het aandrijfvermogen wordt via de tussenassen van de tussenbak op de voor- en achterassen en via de differentieels en aandrijf- c.q. steekassen op de wielen overgebracht.

1.2.10. Voor- en achterwielophanging.

De wielophanging bestaat uit half-elliptische bladveren, met dubbelwerkende, telescopische schokdempers.

1.2.11. Remsysteem.

Het remsysteem is van het 2-krings/tweeleidings-volluchtsysteem met veerremcilinders op de vooras.

In dit remsysteem zijn opgenomen een hellingrem, een onafhankelijke volgwagenrem en een regelbare parkeerrem. Het voertuig is tevens voorzien van een motorrem.

1.2.12. Stuursysteem.

De stuurinrichting bestaat uit een hydraulisch bekrachtigd stuur.

Y-CHE.NL

1.3. Gegevens.

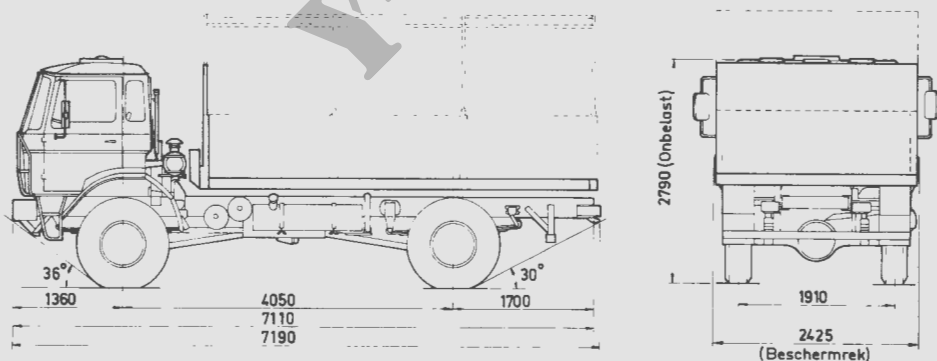
1.3.1. Algemene gegevens.

a. Benaming.

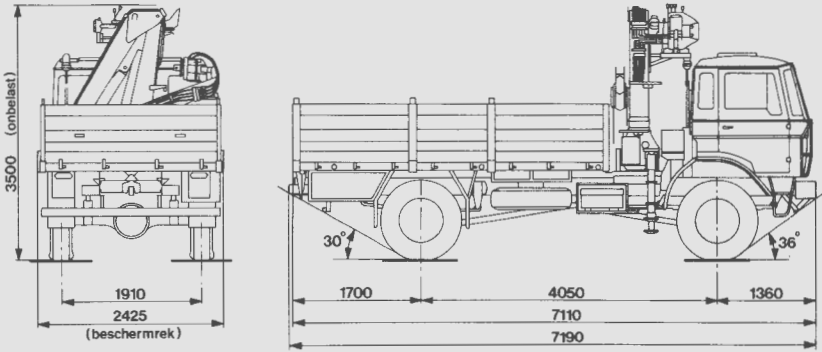
Voertuigbenaming	: 1 bestuurder
In de cabine van de YA-4440	: 2 personen (inkl. best.)
In de cabine van de YAK-4440	: 2 personen (inkl. best.)
In de cabine van de YAL-4440	: 4 personen (inkl. best.)

b. Voertuigafmetingen.

Totale lengte	: 7.190 mm
Totale breedte	: 2.425 mm
Totale hoogte (YA-4440 en YAL-4440) (onbelast met huif in hoogste stand)	: 3.419 mm
Totale hoogte (YA-4440 en YAL-4440) (onbelast met huif in laagste stand)	: 3.119 mm
Totale hoogte YAK-4440 (onbelast)	: 3.500 mm
Totale cabinehoogte (onbelast zonder ringaffuit)	: 2.790 mm
Wielbasis	: 4.050 mm
Spoorbreedte	: 1.910 mm
Bodemvrijheid	: 291 mm



Afb. 25 Voertuigafmetingen



Afb. 26 Voertuigafmetingen YAK-4440

c. Gewichten.

Onbelast:

Rijklaar met koelvloeistof, olie en 200 liter brandstof

	YA-4440	YAL-4440	YAK 4440
Vooras	: 3.990 kg	4.120 kg	5.190 kg
Achteras	: 2.850 kg	2.850 kg	3.260 kg
Totaal	: 6.840 kg	6.970 kg	8.450 kg

Belast:

Laadvermogen	: 4.000 kg	4.000 kg	2.850 kg
Max. toelaatbare voorasdruk	: 6.000 kg	6.000 kg	6.000 kg
Max. toelaatbare achterasdruk	: 6.500 kg	6.500 kg	6.500 kg
Max. totaal voertuiggewicht	: 10.840 kg	10.970 kg	11.300 kg
Max. treingewicht	: 16.840 kg		

d. Prestaties.

Aktieradius (op de weg bij gemid. snelh. van 50 km/h)	600 km
Brandstofverbruik op normale wegen	ca km/liter
Max. snelheid (zonder aanhangwagen)	87 km/h
Max. kruissnelheid op de weg (zonder aanhangwagen)	87 km/h
Hellingpercentage (langshelling)	max. 50%
Hellingpercentage (dwarsshelling)	max. 30%
Oplooaphoek (beladen)	: 36°
Aflooaphoek (beladen)	: 30°
Draaicirkel	: 18 m
Waaddiepte	: 0,9 m

e. Vullingen en inhouden.

Brandstofreservoir	ca :	200 liter
Koelsysteem (inkl. kachel)	ca :	25 liter
Motorcarter (inkl. filter)	ca :	13,5 liter
Verschil tussen max. en min. op de motoroliepeilstok	ca :	3,5 liter
Versnellingsbak	ca :	7 liter
Tussenbak	ca :	4,5 liter
Differentieel voor	ca :	13,6 liter
Differentieel achter	ca :	13,6 liter
Stuurhuis en reservoir	ca :	3,3 liter
Ruitesproeierreservoir	ca :	5 liter
Vorstbeveiliging	ca :	1 liter

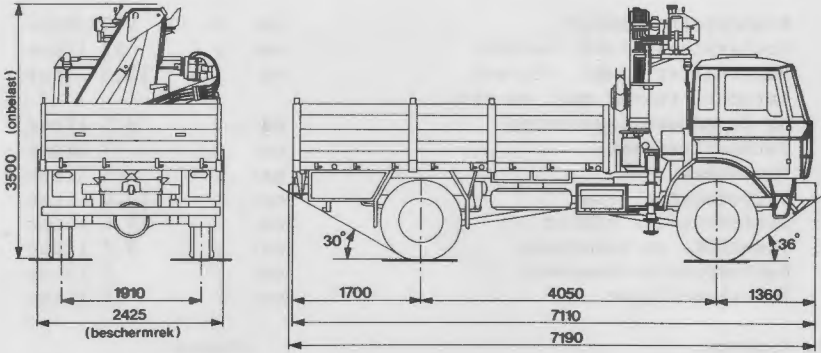
f. Nummers.

Plaats

Motornummer	: rechterzijde, midden
Chassisnummer	: rechts, t.h.v. achterzijde vorstbeveiliging

g. Elektrische installatie.

Boordspanning	: 24 V
(1) Batterijen (voertuig)	
Spanning	: 12 V in serie geschakeld
Aantal	: 2
Capaciteit	: 100 Ah/20h-12 V
(2) Batterijen (radio)	
Spanning	: 12 V in serie geschakeld
Aantal	: 2
Capaciteit	: 100 Ah/20h-12 V
(3) Zekeringen	Aantal
Hoofdzekeringhouder	: 24
Hulpzekeringhouder	: 2
Automatische zekering	: 1 t.b.v. radio- installatie
(4) Lampen	: Tabel 1.3.1.



Afb. 26 Voertuigafmetingen YAK-4440

c. Gewichten.

Onbelast:

Rijklaar met koelvloeistof, olie en 200 liter brandstof

	YA-4440	YAL-4440	YAK 4440
Vooras	: 3.990 kg	4.120 kg	5.190 kg
Achteras	: 2.850 kg	2.850 kg	3.260 kg
Totaal	: 6.840 kg	6.970 kg	8.450 kg

Belast:

Laadvermogen	: 4.000 kg	4.000 kg	2.850 kg
Max. toelaatbare voorasdruk	: 6.000 kg	6.000 kg	6.000 kg
Max. toelaatbare achterasdruk	: 6.500 kg	6.500 kg	6.500 kg
Max. totaal voertuiggewicht	: 10.840 kg	10.970 kg	11.300 kg
Max. treingewicht	: 16.840 kg		

d. Prestaties.

Aktieradius (op de weg bij gemid. snelh. van 50 km/h)	600 km
Brandstofverbruik op normale wegen	ca km/liter
Max. snelheid (zonder aanhangwagen)	87 km/h
Max. kruissnelheid op de weg (zonder aanhangwagen)	87 km/h
Hellingpercentage (langshelling)	max. 50%
Hellingpercentage (dwarsshelling)	max. 30%
Oploophoek (beladen)	: 36°
Afloophoek (beladen)	: 30°
Draaicirkel	: 18 m
Waaddiepte	: 0,9 m

Tabel 1.3.1.

Benaming	Aantal gemonteerd	Vermogen	Opmerking
Koplampen	2	50W-70/75 W(Halogeen) duplo	
Stadslampen	2	5 W	
Richtinglampen voor/achter	4	21 W	
Achterlampen	2	10 W	
Stoplampen	2	21 W	
Verduisterde Schijnwerper	2	21 W	
Verduisterde achterlampen	2	3 W	
Verduisterde stoplampen	2	3 W	
Kentekenplaatlamp	1	3 W	
Kruislicht	1	3 W	
Kaartleeslampen	2	3 W	
Contourlampen	2	5 W	
Cabinelamp	1	15 W	
Kontrolelampen	14	2 W	
Instrumentenlampen	.	2 W	
Zwaailamp	1	70 W(Halogeen)	
Mistachterlamp	1	21 W	
Schakelaar zwaailamp	1	1 W	
Schakelaar mistachterlamp	1	1 W	

h. Banden.

Bandenmaat : 1200 - 20''
 Bandenspanning voor : 490 KPa (5 ato)
 Bandenspanning achter : 686 KPa (7 ato)

HOOFDSTUK 2

VEILIGHEID

2.1. Bepalingen.

2.1.1. Veiligheidsbepalingen.

De behandeling volgens voorschrift van het voertuig en het opvolgen van de hierna beschreven veiligheidsbepalingen, zijn noodzakelijk voor een optimale paraatheid van het materieel, en ter bescherming van de bemanning.

Ieder bemanningslid moet de veiligheidsbepalingen kennen en deze in acht nemen.

a) Kantelen van de cabine.

- (1) Zorg ervoor dat in de cabine geen losse delen zijn.
- (2) Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is voor de kantelende cabine.
- (3) Zorg ervoor dat tijdens het heffen en dalen van de cabine zich geen personeel onder de cabine bevindt.
- (4) Bij reparatie of storingen aan het kantelmechanisme moet er altijd een steun tussen chassis en cabine worden geplaatst.

b) Laadkraan in transportstand (YAK-4440).

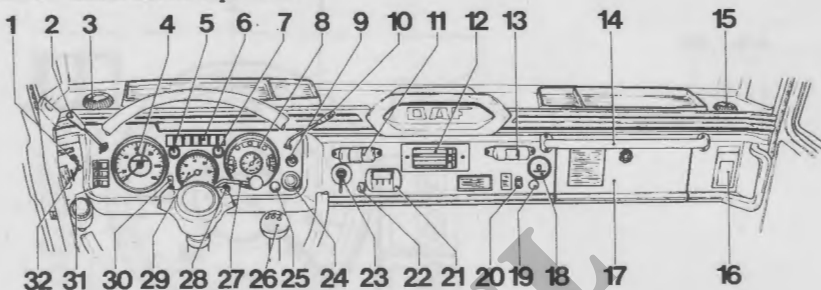
- (1) Zorg ervoor dat de kraan tijdens het rijden zich in de transportstand bevindt.
- (2) Zorg ervoor dat vóór het rijden de afsteunpoten in de transportstand geborgd zijn.
- (3) Zorg ervoor dat vóór het rijden de stempelplaten van de afsteunpoten verwijderd zijn.
- (4) Zorg ervoor dat vóór het rijden de krachtafnemer uitgeschakeld is.

c) Het gebruik van de hellingrem.

- (1) Het voertuig mag nooit door middel van de hellingrem tot stilstand worden gebracht.
- (2) De hellingrem mag nooit worden gebruikt als parkeerrem.

3.1. Bedieningsorganen, instrumenten, schakelaars en overige voorzieningen in de cabine.

3.1.1. Instrumentenpaneel.



Afb. 27 Instrumenten en bedieningsorganen

1. Blokkeerschakelaar stoplicht A.H.W.
2. Grootlicht- en lichtsignaalschakelaar
3. Voorruitverwarmingsrooster (links)
4. Snelheidsmeter/kilometerteller
5. Schakelaar zwaailamp
6. Controlelampengroep
7. Schakelaar mistachterlamp
8. Combinatiemeter
9. Gloei-/startschakelaar
10. Richtinglicht- en claxonschakelaar
11. Kaartleeslamp (links)
12. Bedieningshefbomen voor verwarming en ventilatie
13. Kaartleeslamp (rechts)
14. Handgreep
15. Voorruitverwarmingsrooster (rechts)
16. Asbak
17. Opbergkastje
18. Bedrijfsurenteller (alleen bij YAK-4440)
19. Controlelamp richtinglampen (alleen bij YAL-4440)
20. Bedieningsschakelaar krachtafnemer (alleen bij YAK-4440)
21. Asbak
22. Stekerdoos algemene doeleinden
23. Hoofdlichtschakelaar
24. Waarschuwinglampenschakelaar
25. Controlelamp voorwielaandrijving
26. Versnellingshefboom
27. Hefboom onafhankelijke volgwagenrem
28. Regelweerstand instrumentenverlichting
29. Toerenteller
30. Bedieningsschakelaar van batterijhoofdschakelaar
31. Schakelaargroep
32. Hefboom hellingrem

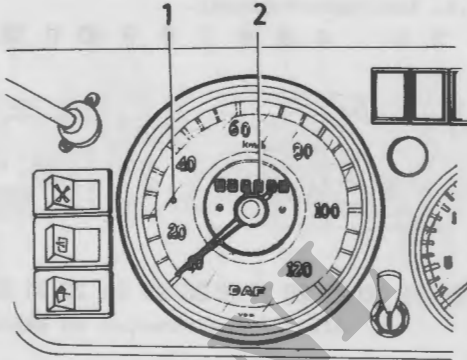
3.1.2. Meters en tellers.

a. Snelheidsmeter/Kilometerteller, afb. 28.

De snelheidsmeter (1) geeft de snelheid in kilometers per uur aan. In de meter is tevens een kilometer-totaalteller (2) ingebouwd.

Afb. 28

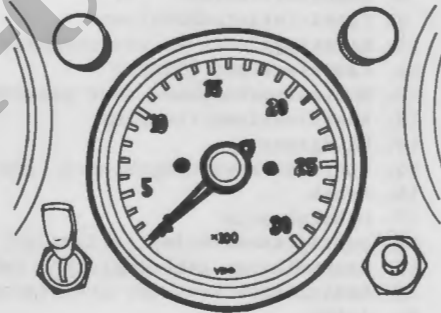
1. Snelheidsmeter
2. km-totaalteller



b. Toerenteller, afb. 29.

De toerenteller geeft het toerental van de motor aan. De op de verdeelschaal aangegeven getallen dienen met honderd te worden vermenigvuldigd, zodat bijvoorbeeld 15 betekent: 1500 omw/min.

Afb. 29
Toerenteller



c. Combinatiemeter, afb. 30.

Brandstofstandmeter (1).

De brandstofstandmeter geeft de hoeveelheid brandstof in het brandstofreservoir aan.

Luchtdrukmeter (2).

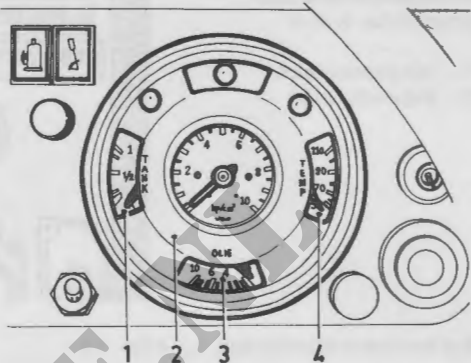
Elk van de wijzers van de luchtdrukmeter geeft de druk in kg/cm^2 aan in de voorraadketel van één van de bedrijfsremkringen.

Indien de druk in één der kringen lager is dan 5 kg/cm^2 treedt een zoemer in werking.

De zoemer werkt alleen als het contact "AAN" staat. Als de druk in één der kringen lager is dan 5 kg/cm^2 , mag niet meer met het voertuig worden gereden; zie ook punt 3.5.6.

Afb. 30
Combinatiemeter

1. Brandstofstandmeter
2. Luchtdrukmeter
3. Oliedrukmeter
4. Koelvloeistoftemperatuurmeter.



Koelvloeistoftemperatuurmeter (4).

Deze meter geeft de temperatuur van de koelvloeistof in $^{\circ}\text{C}$ aan. De bedrijfstemperatuur van de koelvloeistof behoort tussen de $75 - 80^{\circ}\text{C}$ te liggen.

Oliedrukmeter (3).

Deze meter geeft de oliedruk van de motor in kg/cm^2 aan.

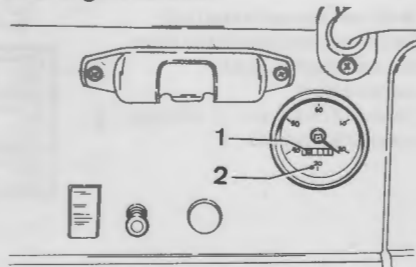
De oliedruk mag bij warme motor, bij stationair draaien minimaal $0,35 \text{ kg/cm}^2$ zijn en bij 2000 omw/min. $3,5 - 4,2 \text{ kg/cm}^2$.

d. Bedrijfsurenteller, afb. 31 (alleen bij YAK-4440).

De bedrijfsurenteller registreert de tijd dat de krachtafnemer ten behoeve van de laadkraan is ingeschakeld.

Afb. 31
Bedrijfsurenteller

1. Uren totaalteiler
2. Minuten



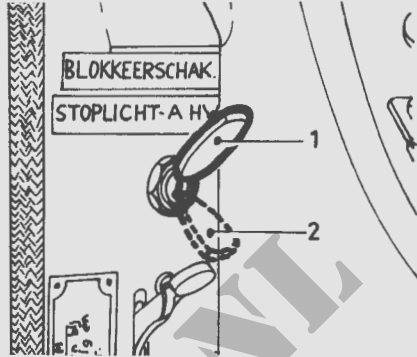
3.1.3. Schakelaars.

a. Blokkeerschakelaar stoplicht A.H.W., afb. 32.

Indien een volgwagen wordt aangesloten, die nog voorzien is van een gecombineerde stop- en richtinglamp, dan moet deze schakelaar worden ingeschakeld.

Afb. 32
Blokkeerschakelaar
stoplicht A.H.W.

1. Uitgeschakeld
2. Ingeschakeld



b. Ruitewisserschakelaar 1, afb. 33.

De ruitewisserschakelaar heeft drie standen. Is de schakelaar half ingedrukt, dan bewegen de ruitewisserbladen zich langzaam over de voorruit.

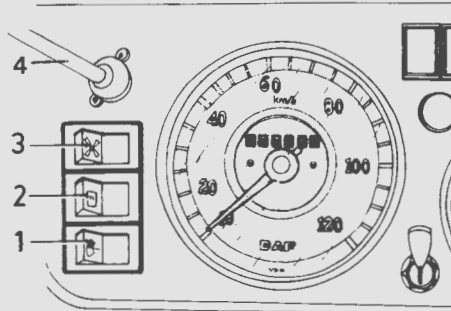
Is de schakelaar geheel ingedrukt, dan bewegen de ruitewisserbladen zich snel over de voorruit. De installatie is zo uitgevoerd, dat bij het geheel uitschakelen de ruitewisserbladen automatisch in de ruststand terugkeren.

c. Ruitesproeierschakelaar 2, afb. 33.

Door het indrukken van deze schakelaar, wordt met behulp van een elektrisch pompje de ruitesproeier in werking gesteld.

Afb. 33

1. Ruitewisserschakelaar
2. Ruitesproeierschakelaar
3. Kachelventilatorschakelaar
4. Grootlicht- en lichtsignaalschakelaar



d. Kachelventilator-schakelaar 3, afb. 33.

Bij half ingedrukte stand van de schakelaar draait de ventilator, welke de toevoer van de frisse of verwarmde lucht versterkt, op halve snelheid; bij geheel ingedrukte stand draait de ventilator op volle snelheid. De ventilator is vooral bedoeld om bij stilstand of lage snelheden de luchtsnelheid tijdelijk te versterken.

e. Grootlicht- en lichtsignaalschakelaar 4, afb. 33.

Door de schakelaaram naar boven te bewegen wordt van dim- op grootlicht geschakeld, uiteraard wanneer de hoofdlichtschakelaar in stand "2" staat. Wanneer de schakelaaram in de richting van het stuur wordt bewogen, wordt grootlichtsignaal gegeven.

f. Mist-achterlampschakelaar 2, afb. 34.

Door de schakelaar uit te trekken wordt de mist-achterlamp in werking gesteld.

Tevens zal in de knop een groene controlelamp gaan branden.

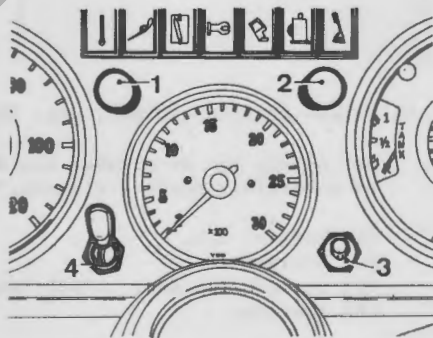
g. Zwaailampschakelaar 1, afb. 34.

Door de schakelaar uit te trekken wordt de zwaailamp in werking gesteld.

Tevens zal in de knop een groene controlelamp gaan branden.

Afb. 34

1. Zwaailampschakelaar
2. Mist-achterlampschakelaar
3. Regelweerstand instrumentenverlichting
4. Bedieningschakelaar batterijhoofdschakelaar



h. Regelweerstand instrumentenverlichting 3, afb. 34.

Met deze weerstand, welke draaibaar is, kan de sterkte van de verlichting van de instrumenten worden geregeld. De weerstand werkt uitsluitend wanneer de hoofdlichtschakelaar in stand "1" of "2" staat.

i. Bedieningsschakelaar van de batterijhoofdschakelaar 4, afb. 34.

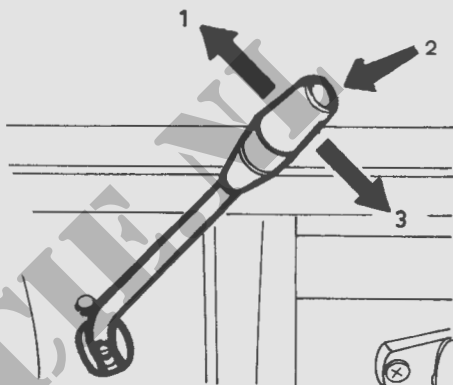
Met deze schakelaar wordt de batterijhoofdschakelaar bediend. Wordt de schakelaar uitgezet, dan is ook de rode controlelamp van de batterijhoofdschakelaar uit en is de gehele elektrische installatie spanningsloos.

j. Richtinglicht- en claxonschakelaar, afb. 35.

Door de schakelarm naar boven te bewegen worden de linker richtinglichten in werking gesteld; wordt de schakelarm naar beneden bewogen dan treden de rechter richtinglichten in werking. Door de knop aan het uiteinde van de schakelaar in de richting van het stuur te bewegen treedt de claxon in werking.

Afb. 35
Richtinglicht- en
claxonschakelaar

1. Linker richtinglichten
2. Claxonsignaal
3. Rechter richtinglichten



k. Gloei- startschakelaar, afb. 36.

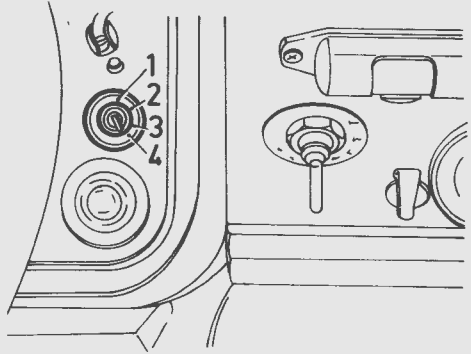
Met behulp van de sleutel kan de schakelaar worden gedraaid. De schakelaar heeft 4 standen, t.w.:

- (1) contact uit,
- (2) contact aan,
- (3) voorgloeien door middel van de voorgloeï-inrichting,
- (4) starten.

De sleutel veert, wanneer deze na het starten wordt losgelaten, automatisch in de stand "contact aan" terug. Indien nodig kan direct na het starten nog worden doorgeloeïd door de sleutel in de derde stand te houden.

Afb. 36
Gloei- startschakelaar

1. contact uit
2. contact aan
3. voorgloeien
4. starten

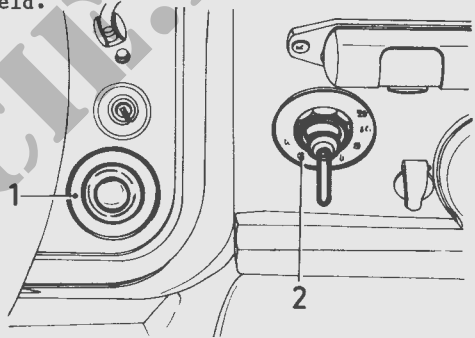


1. Waarschuwingslampen-schakelaar 1, afb. 37.

Wanneer deze schakelaar wordt ingedrukt, worden alle richtinglampen in werking gesteld. Tegelijkertijd gaat in de knop een rode controlelamp branden. Deze schakelaar werkt alleen wanneer de bedieningsschakelaar van de batterijhoofdschakelaar (4 afb. 8) is ingeschakeld.

Afb. 37

1. Waarschuwingslampenschakelaar
2. Hoofdlichtschakelaar



m. Hoofdlichtschakelaar 2, afb. 37.

De hoofdlichtschakelaar bedient de verlichting van het voertuig en heeft de volgende standen:

Stand "Tag"	Richtinglampen Kaartleeslampen Normale stoplampen
Stand "1"	Richtinglampen Kaartleeslamp Normale stoplampen Normale achterlampen Instrumentenverlichting Stadslampen Contourverlichting

Stand "2"	Als stand "1", echter met koplampen (groot of dimlicht)
Stand "0"	Gehele verlichting buiten werking
Stand "S1"	Verduisterde stoplampen Kruislicht
Stand "S2"	Alleen verduisterde koplampen
Stand "S3"	Verduisterde stoplampen Verduisterde achterlampen Kruislicht Verduisterde koplampen

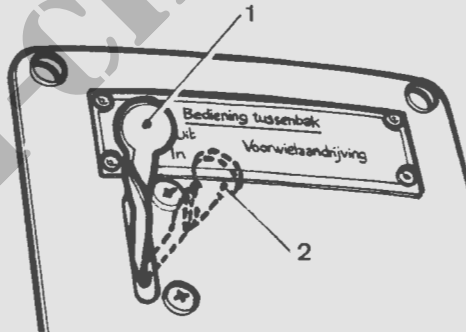
Om de schakelaar van links (standen "Tag", "1" en "2") naar rechts te bewegen moet eerst de centrale pen worden ingedrukt en de pal worden verschoven. Om de schakelaar van rechts (standen "S1", "S2" en "S3") naar links te bewegen. Moet eerst de schakelaar worden ingedrukt en in stand "0" worden gebracht. Vervolgens moet de centrale pen worden ingedrukt en de pal worden verschoven.

n. Voorwielaandrijvings-schakelaar, afb. 38.

De voorwielaandrijving wordt met de tuimelschakelaar in- of uitgeschakeld. Door de tuimelschakelaar omlaag te drukken wordt de voorwielaandrijving ingeschakeld. Tevens gaat dan een gele controlelamp op het instrumentenpaneel branden. De schakelaar bevindt zich rechts naast de bestuurdersstoel.

Afb. 38
Voorwielaandrijvings-schakelaar

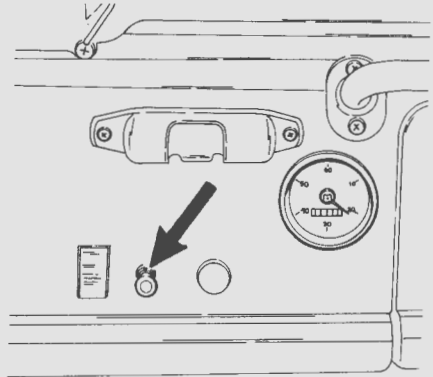
1. Uitgeschakeld
2. Ingeschakeld



o. Bedieningsschakelaar, krachtafnemer, afb. 39
(alleen bij YAK-4440).

De krachtafnemer wordt met de schakelaar in- of uitgeschakeld. Door de schakelaar uit te trekken wordt de krachtafnemer ingeschakeld. Tevens gaat dan de controlelamp in de schakelaar branden.

Afb. 39
Bedieningsschakelaar,
krachtafnehmer



3.1.4. Controlelampen.

a. Voorwielaandrijving-controlelamp, afb. 40.

Deze gele lamp brandt wanneer de voorwielaandrijving is ingeschakeld.

b. Controlelampengroep, afb. 41.

Koelvloeistoftemperatuur-controlelamp (1)

Deze controlelamp brandt wanneer de temperatuur van de koelvloeistof boven de 95°C oploopt.

Oliedrukcontrolelamp (2).

Deze lamp gaat branden wanneer er geen of onvoldoende smeeroledruk van de motor is.

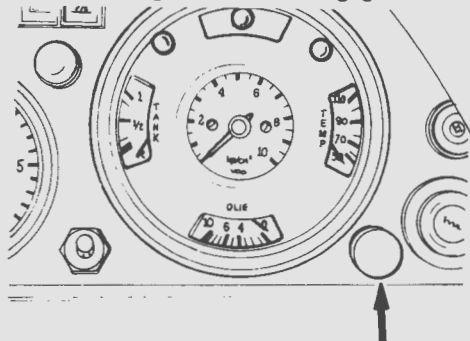
Batterijhoofdschakelaar-controlelamp (3).

Deze lamp brandt wanneer de bedieningsschakelaar (4. afb. 8) is ingeschakeld. Zodra echter de dynamo voldoende laadstroom levert, gaat de lamp uit.

Voorgloei-controlelamp (4).

Deze lamp brandt wanneer van de voorgloei-inrichting gebruik wordt gemaakt.

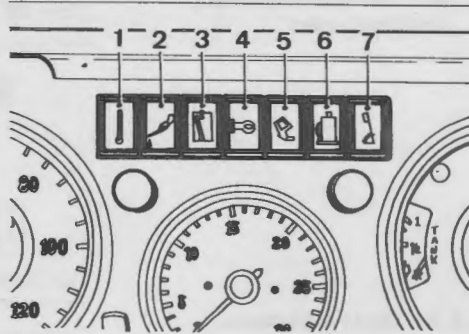
Afb. 40
Voorwielaandrijvings-
controlelamp



Afb. 41

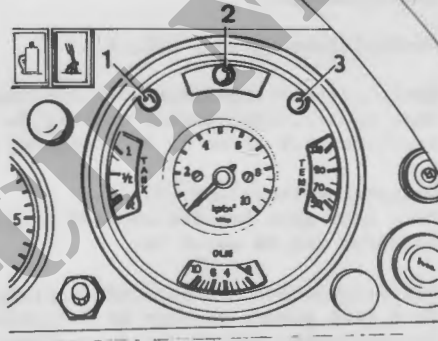
Controlelampengroep

1. Koelvloeistoftemperatuur-controlelamp
2. Oliedrukcontrolelamp
3. Batterijhoofdschakelaar- en laadstroom-controlelamp
4. Voorgloeicon-trolelamp
5. Cabinevergrendelings-controlelamp
6. Luchtfilter-controlelamp
7. Parkeerremcontrolelamp



Afb. 42

1. Richtingcontrolelamp, voertuig
2. Grootlichtcontrolelamp
3. Richtingcontrolelamp, volgwagen



Cabinevergrendelings-controlelamp (5).

Deze lamp gaat branden wanneer de cabine niet goed vergrendeld is.

Luchtfilter-controlelamp (6).

Wanneer het luchtfilter ernstig is vervuild gaat deze controlelamp branden. Bij de eerstvolgende onderhoudsbeurt dient het filterelement te worden gereinigd.

Parkeerremcontrolelamp (7).

Deze lamp brandt als de parkeerrem "aan" staat.

c. Richtingcontrolelamp, voertuig 1, afb. 42.

Deze lamp gaat branden wanneer de linker of rechter richtinglampen van het voertuig ingeschakeld worden.

d. Grootlicht-controlelamp 2, afb. 42.

Deze blauw controlelamp brandt wanneer met de grootlichtschakelaar (4, afb. 43) grootlicht of lichtsignaal wordt gegeven.

e. Richtingcontrolelamp, volgwagen 3, afb. 42.

Deze lamp gaat branden wanneer de linker en rechter richtinglampen ingeschakeld worden.

3.1.5. Bedieningsorganen in de cabine.

a. Hellingrem, afb. 43.

Door de hefboom van de hellingrem naar beneden te bewegen worden de remmen van alle wielen in werking gesteld.

OPMERKING: De hellingrem mag alleen worden gebruikt met stilstand voertuig met draaiende motor.

WAARSCHUWING: Het is verboden het voertuig met de hellingrem te parkeren.

Afb. 43
Hellingrem

1. Uitgeschakeld
2. Ingeschakeld



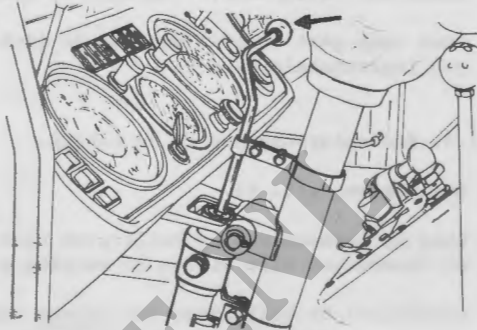
b. Hefboom onafhankelijke volswagenrem afb. 44.

Met behulp van deze hefboom kan de volswagen onafhankelijk van het trekkende voertuig worden geremd. Deze rem dient uitsluitend incidenteel te worden gebruikt om de combinatie gestrekt te houden (bijvoorbeeld bij schaarneigingen).

Indien de volswagen is voorzien van een gecombineerde stop- en richtinglamp moet de blokkeerschakelaar stoplicht A.H.W. (afb. 6) worden omgezet.

Afb. 44

Hefboom onafhankelijke volswagenrem

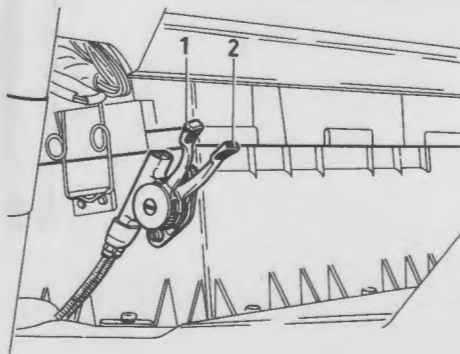


c. Stopmanette 1, afb. 45.

Wanneer de manette omlaag wordt gedrukt, wordt de stophefboom aan de brandstofinspuitpomp in de nulstand gezet, waardoor geen brandstofinspuiting meer plaats heeft. De stopmanette bevindt zich onder het instrumentenbord naast de stuurkolom.

Afb. 45

1. Stopmanette
2. Handgasmanette



d. Handgasmanette 2, afb. 45.

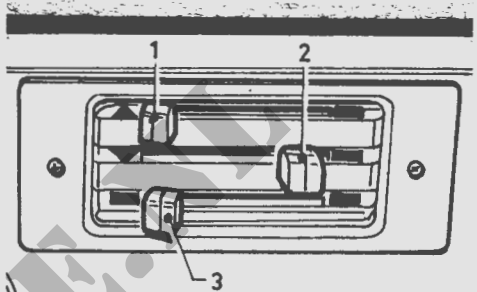
Met deze manette kan het toerental van de motor met de hand worden geregeld. De handgasmanette bevindt zich onder het instrumentenbord naast de stuurkolom.

e. Bediening verwarming en ventilatie, afb. 46.

De temperatuur in de cabine wordt door de onderste hefboom (3) geregeld. De hefboom in de linker stand geeft warme lucht, wordt de hefboom naar rechts bewogen dan wordt de lucht steeds kouder. Voor de verdeling van de luchtstroom dienen de middelste en bovenste hefboomen (1 en 2).

Afb. 46
Bedieningshefbomen voor
verwarming en ventilatie

1. Hefboom voor bovenste
luchtstroomregeling
2. Hefboom voor onderste
luchtstroomregeling
3. Hefboom voor tempera-
tuurregeling



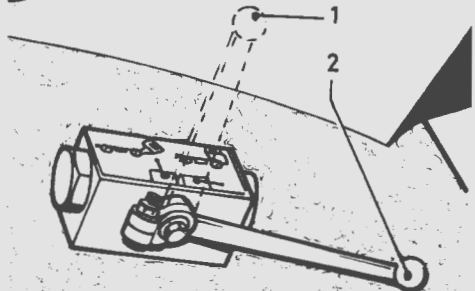
De middelste hefboom (2) regelt de luchtstroom naar de vloer van de cabine en de bovenste hefboom (1) regelt de luchtstroom langs de voorruit. Wanneer de hefboom in de rechterstand staat is de luchtstroom afgesloten, wordt de hefboom naar links bewogen dan kan steeds meer lucht passeren.

f. Veiligheidsklep kantelcabine, afb. 47.

Alvorens de cabine te kunnen kantelen dient deze klep op "kantelen" gezet te worden.

Afb. 47
Veiligheidsklep

1. Stand "kantelen"
2. Stand "rijden"



g. Parkeerrem, afb. 48.

Door de hefboom, langzaam naar zich toe te bewegen treedt de parkeerrem geleidelijk in werking.

De veerremcilinders bij de vooras van de vrachtauto worden nu geleidelijk ontluucht.

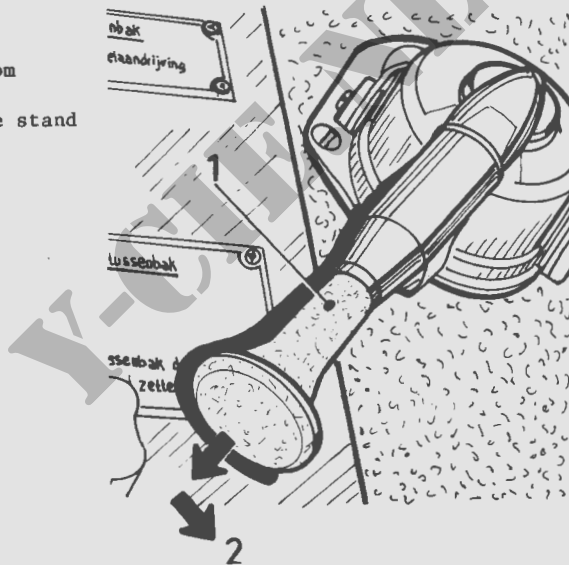
Wanneer de knop van de parkeerhefboom wordt uitgetrokken en in de meest linkse stand wordt gedraaid, treedt de parkeerrem volledig in werking.

In deze stand, waarin de hefboom is geblokkeerd, is de commandoleiding naar de volgwagen ontluucht, waardoor de volgwagen NIET geremd staat. De parkeerrem wordt gelost door de hefboomknop uit te trekken en de hefboom van zich af te bewegen.

Indien er voldoende lucht in de voorraadketels aanwezig is, worden de voorwielremmen gelost. Bij het wegvallen van de luchtdruk, zal de parkeerrem automatisch in werking treden. Zie punt 5.10.3. voor het lossen van de voorwielremmen, indien er onvoldoende luchtdruk aanwezig is.

Afb. 48
Parkeerremhefboom

1. Ingeschakelde stand
2. Uitschakelen



h. Tussenbak-schakelaar, afb. 49.

Met deze schakelaar kan de tussenbak in "Hoog", "Neutraal" of "Laag" worden geschakeld.

Bij schakelen van de tussenbak de parkeerrem in de parkstand zetten. Zie punt 3.3.3. voor het juiste gebruik van de tussenbakschakelaar. De tussenbakschakelaar bevindt zich rechts naast de bestuurdersstoel.

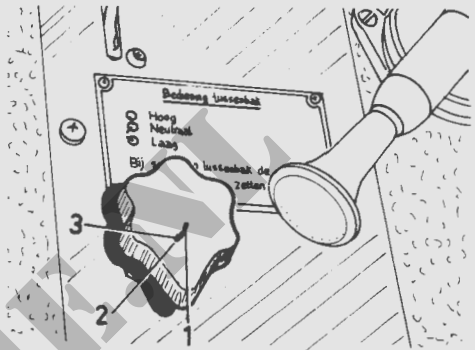
1. Versnellingshefboomknop, afb. 50.

De versnellingshefboom bevindt zich rechts van de bestuurder. De schakelstanden zijn duidelijk op de zwarte knop aangegeven. Staat de hefboom in de neutrale stand, dan bevindt deze zich steeds tussen de 2e en 3e versnelling. Voor het kiezen van de "achteruit" (R) dient de versnellingshefboom eerst naar links door de veervergrendeling te worden gedrukt, waarna dan in de achteruit kan worden geschakeld.

Schakel rustig, zodat de synchronesh-inrichting genoeg tijd heeft om de betreffende tandwielen op gelijk toerental te brengen.

Afb. 49
Tussenbakschakelaar

1. "Hoog"
2. "Neutraal"
3. "Laag"

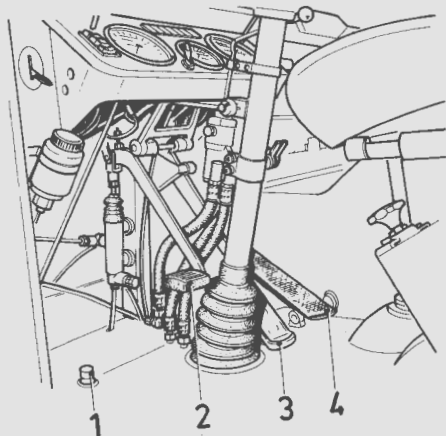


Afb. 50
Versnellingshefboomknop



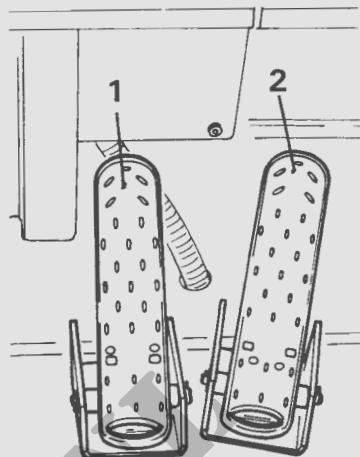
j. Pedalen, afb. 51 en 52.

- (1) De pedalen bestaan uit staande gas- en rempedalen en een koppelingspedaal die hangend is uitgevoerd.
- (2) In de lesauto YAL 4440 is een dubbele bediening ingebouwd die door middel van luchtdruk ook het rem- en koppelings-systeem bedient.



Afb. 51
Pedalen

1. Motorrem
2. Koppelingspedaal
3. Rempedaal
4. Gaspedaal



Afb. 52
Pedalen dubbele
bediening

1. Koppelingspedaal
2. Rempedaal

k. Motorrem 1, afb. 51.

Door met de voet deze knop in te drukken wordt de brandstofinspuiting gestopt en daarna een klep in de uitlaat gesloten. Daardoor wordt een extra remwerking van de motor verkregen. De motorrem is in de eerste plaats bedoeld voor het langdurig remmen, bijvoorbeeld tijdens afdalingen. Ook kan de motorrem worden gebruikt in plaats van de voetrem om geleidelijk af te remmen, of samen met de voetrem tijdens een noodstop.

3.1.6. Overige voorzieningen in de cabine.

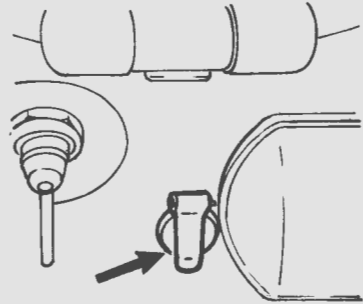
a. Stekerdoos algemene doeleinden, afb. 53.

Deze stekerdoos dient o.a. voor het aansluiten van een 24V looplamp. Het aansluitpunt wordt beschermd door een veerbelaste klep.

b. Kaartleeslamp, afb. 54.

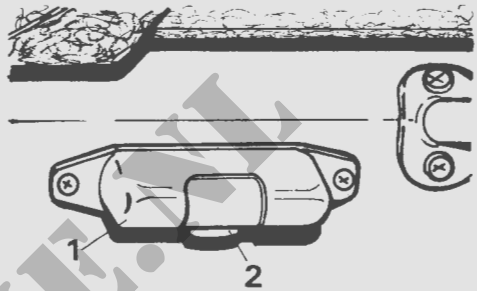
De kaartleeslamp wordt automatisch ingeschakeld als de kap omhoog wordt gedrukt.

Afb. 53
Stekerdoos algemene
doeleinden



Afb. 54
Kaartleeslamp

1. Kaartleeslamp
2. Kap

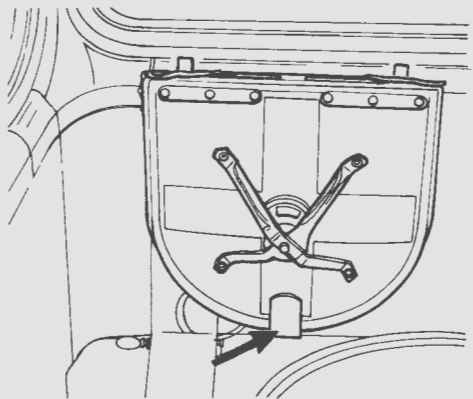


c. Berging kruislicht, afb. 55.

Achter de bijrijderstoel bevindt zich een opbergbeugel voor het kruislicht. Het kruislicht wordt hier opgeborgen, wanneer dit niet in gebruik is.

Afb. 55
Berging kruislicht

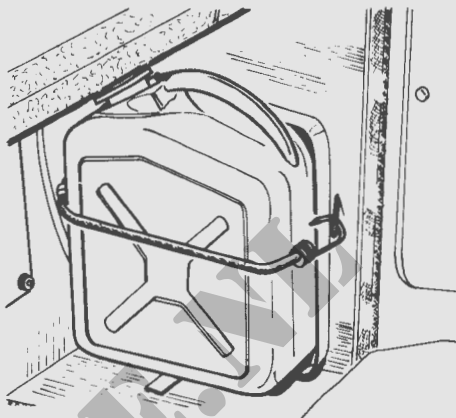
1. Opbergbeugel



d. Ruitesproeierreservoir, afb. 56.

Het ruitesproeierreservoir bevindt zich bij de YA-4440 rechts onder de bergkast, bij de YAL-4440 rechts achter de bijrijder. Het reservoir moet worden gevuld met 5 liter water. Om bevriezing in de winter te voorkomen moet een ruitereinigingsmiddel worden toegevoegd.

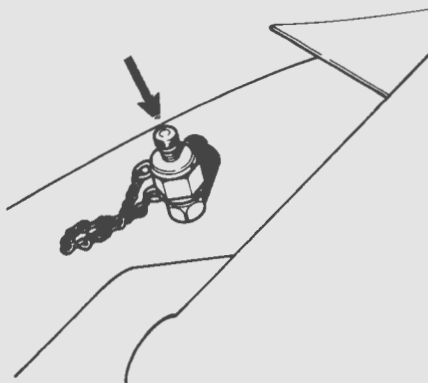
Afb. 56
Ruitesproeierreservoir



e. Noodvulaansluiting veerremcilinders, afb. 57.

Rechts naast de bestuurdersstoel bevindt zich een noodvulaansluiting waarmee de veerremcilinders kunnen worden gelost. (zie punt 5.10.3.)

Afb. 57
Noodvulaansluiting
veerremcilinders



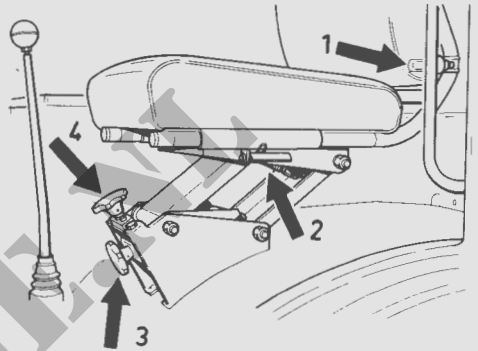
f. Bestuurdersstoel, afb. 58.

Deze is op verschillende wijze verstelbaar. Door het oplichten van handgreep 2 kan de stoel naar voren of naar achteren worden geschoven. Door met de linkerhand knop 1 in te drukken kan de stand van de rugleuning worden veresteld. Door de kartelmoer 3 linksom of rechtsom te draaien wordt de vering van de stoel respectievelijk stugger of soepeler. Door kartelmoer 4 rechtsom of linksom te draaien wordt de stoel resp. hoger of lager gesteld.

Tijdens het uitvoeren van deze laatste twee handelingen mag de stoel niet worden gebruikt.

Afb. 58
Bestuurdersstoel

1. Knop rugleuning-verstelling
2. Handgreep vooruit/achteruit verstelling
3. Knop vering-verstelling
4. Knop hoogte-verstelling



g. Achterwandpaneel, afb. 59.

Op het achterwandpaneel zijn verschillende voorzieningen gemonteerd nl:

DS-2 toestel (3)

Het DS-2 toestel wordt links op het achterwandpaneel aan de haakplaat bevestigd.

Het toestel wordt met behulp van een klembeugel en de haakplaat op zijn plaats gehouden.

Brandblusser (6)

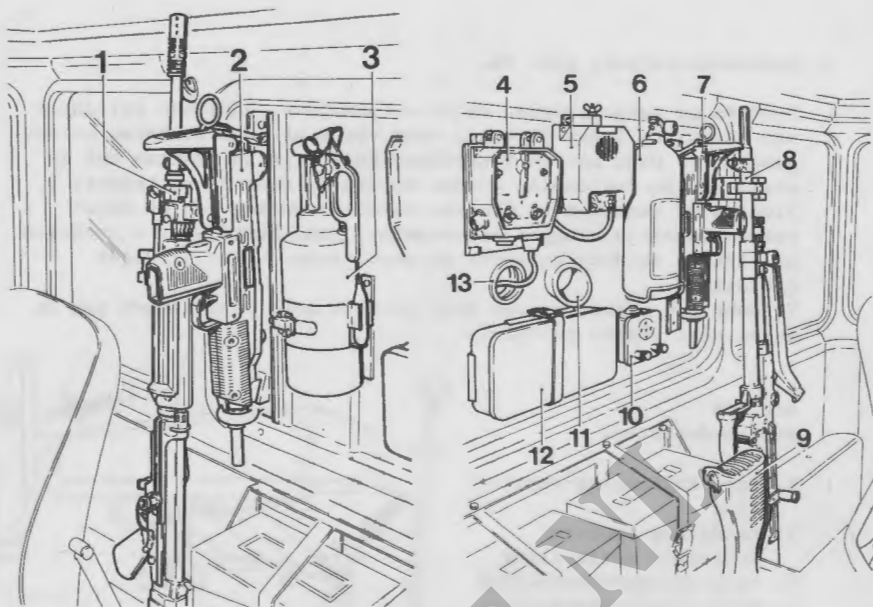
De brandblusser bevindt zich in een klembeugel.

Intercom (5)

De intercom dient voor het onderhouden van het contact met manschappen in de laadbak.

Verbanddoos (12)

De verbanddoos wordt in een beugel op het achterwandpaneel opgeborgen.



Afb. 59 Achterwandpaneel

- | | |
|----------------------|--|
| 1. FAL Wapen | 8. MAG. Wapen |
| 2. UZI Wapen | 9. MAG. Kolf |
| 3. DS2-toestel | 10. Zoemer |
| 4. Radio-Schakelkast | 11. Externe cabine
verwarming toevoer |
| 5. Intercom | 12. Verbanddoos |
| 6. Brandblusser | 13. Kabeldoorvoer |
| 7. UZI Wapen | |

Radio-Schakelkast (4)

Indien het nodig is, kan op het achterwandpaneel een radioset gemonteerd worden.

h. Brandblusser (YAL-4440).

De brandblusser bij de YAL-4440 is gemonteerd op de motorkap tussen de stoelen.

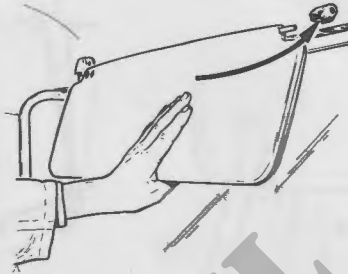
Afb. 60
Brandblusser
(YAL-4440)



i. Zonnekleppen, afb. 61.

De zonnekleppen zijn draaibaar gemaakt zodat zij ook voor de portierritten kunnen worden gezet om hinderlijke schijnsel te vermijden. Hiertoe kan één einde (A) van de zonneklep uit zijn houder worden genomen en naar op zij worden gedraaid.

Afb. 61
Zonneklep

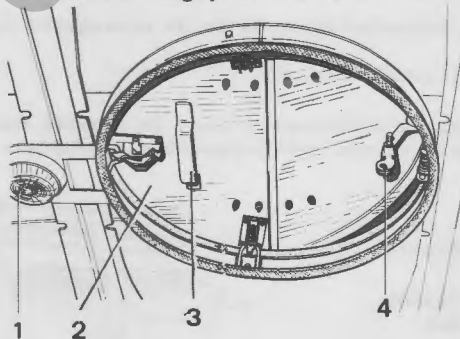


j. Cabine verlichting 1, afb. 62.

Bij het openen van de portieren wordt indien de batterijhoofdschakelaar is ingeschakeld door middel van een deurcontact automatisch de cabineverlichting ingeschakeld. Bij gesloten portieren kan tevens het licht worden ingeschakeld door het lampglas linksom te draaien. Wanneer het lampglas in de middenstand wordt gedraaid blijft de cabineverlichting onder alle omstandigheden uit. De cabineverlichting werkt uitsluitend bij de ingeschakelde hoofdlichtschakelaar in de standen "Tag", "1" en "2".

Afb. 62

1. Cabineverlichting
2. Ventilatieklep/
mangatdeksel
3. Handgreep
4. Grendel

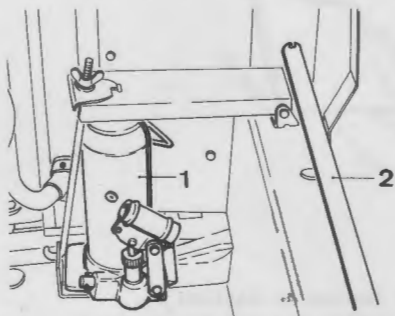


k. Ventilatieklep/mangatdeksel, afb. 62.

Door de handgreep (3) naar boven te drukken kan de achterste helft van het mangatdeksel door ventilatie worden geopend. Door de grendelpal (4) opzij te trekken komt de handgreep geheel vrij. Door tegelijkertijd de voorste helft van de deksel omhoog te drukken kan deze in zijn geheel verwijderd worden. Bij de YAL-4440 is dit een rechthoekig ventilatieluik.

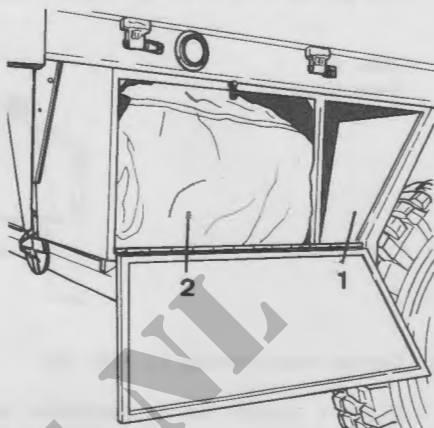
1. Gereedschap.

Achter de stoel van de bijrijder zijn opgeborgen de krik en de krik-hefboom (afb. 63).



Afb. 63
Krik met hefboom

1. Krik
2. Krik-hefboom



Afb. 64
Opbergkast

1. Opbergplaats gereedschapset
2. Dekzeil

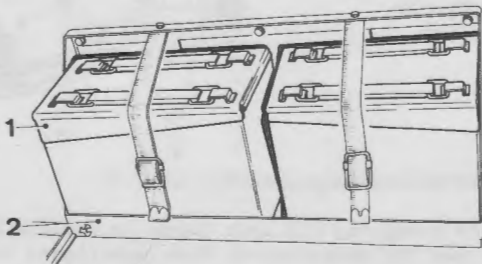
Het gereedschapset is in de opbergkast opgeborgen (afb. 64).

m. Munitierek, afb. 65.

Tegen de achterwand tussen de stoelen bevindt zich het munitierek waarin kistjes munitie opgeborgen kunnen worden.

Afb. 65
Munitierek

1. Kisten
2. Rek

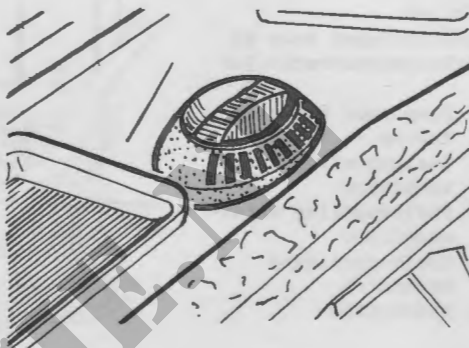


n. Voorruitverwarming, afb. 66.

Op het bovenpaneel van het dashboard zijn aan weerszijden roosters geplaatst. De richting van de hieruit stromende (warme) lucht kan worden ingesteld.

OPMERKING: Laat gedurende circa een halve minuut de ventilator op volle snelheid werken terwijl de luchtstroom geheel op de voeten is gericht. Richt eerst daarna de luchtstroom op de voorruit. Dit voorkomt het beslaan van de voorruit door condensatie van de vochtige lucht op het koude glas.

Afb. 66
Voorruitverwar-
mingsrooster



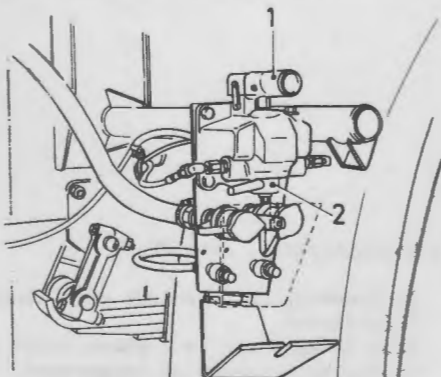
3.1.7. Bedieningsorganen buiten de cabine.

a. Cabine kantelmechanisme, afb. 67.

Rechts achter de cabine bevindt zich de tweewegkraan (2) en de pomphefboom (1) die na het omzetten van de veiligheid (afb. 47) in de cabine gebruikt moeten worden voor het kantelen van de cabine.

Afb. 67
Cabine kantelmechanisme

1. Pomphefboom
2. Tweewegkraan



b. Aansluitingen koelvloeistofverhitter.

De aansluitingen voor de koelvloeistofverhitter bevinden zich aan de rechterachterzijde van de cabine.

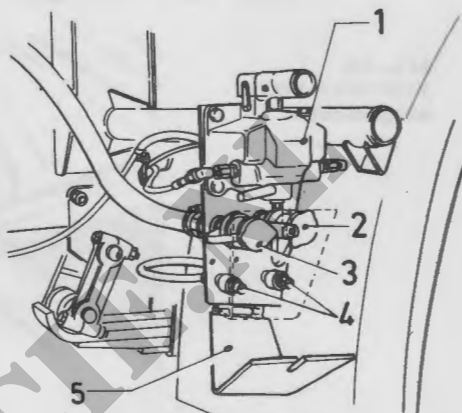
Er zijn twee aansluitingen voor de koelvloeistof en twee aansluitingen voor de brandstof.

Deze aansluitingen worden, wanneer ze niet gebruikt worden beschermd door een afdekplaat.

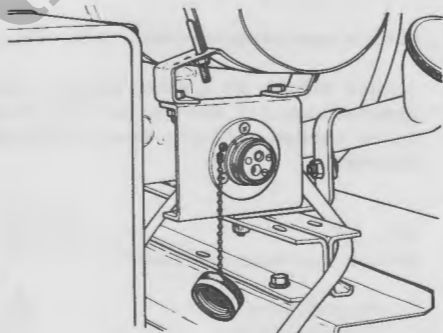
De elektrische aansluiting van de koelvloeistofverhitter (afb. 69) bevindt zich onder het expansiereservoir van de koelvloeistof en is afsluitbaar met een schroef dop.

Afb. 68
Aansluitingen voor de
koelvloeistofverhitter

1. Pomp voor kantelen cabine
2. Snelkoppeling waterverhitter
3. Snelkoppeling waterverhitter
4. Snelkoppelingen brandstof
5. Afdekplaat



Afb. 69
Elektrische aansluiting
van de koelvloeistof-
verhitter

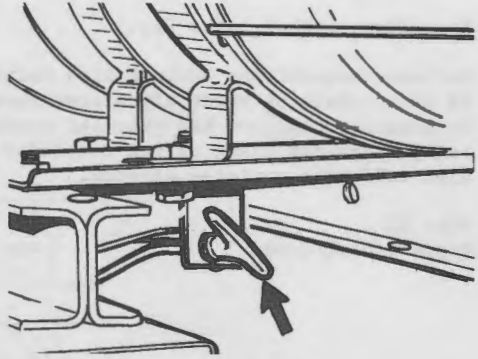


c. Koudstartknop, afb. 70.

De koudstartknop bevindt zich links achter de cabine onder het luchtfilter.

Door de knop uit te trekken wordt tijdens het starten een extra hoeveelheid brandstof toegevoerd. Zodra de motor loopt wordt deze inrichting automatisch uitgeschakeld.

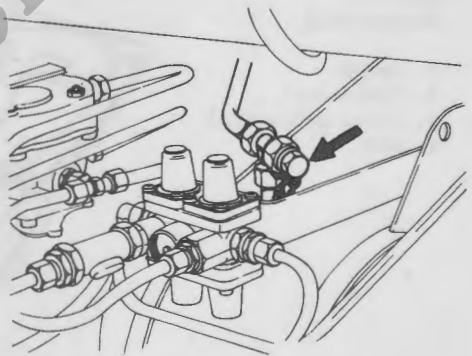
Afb. 70
Koudstartknop



d. Bandenvulaansluiting, afb. 71.

Aan de linkerzijde van het voertuig, tussen het voorwiel spatbord en de luchtketels, bevindt zich de bandenvulaansluiting. Tevens kan via dit aansluitpunt de reminstallatie worden gevuld. Dit laatste kan bijv. gewenst zijn na reparatie aan de reminstallatie. De voertuigmotor heeft dan niet voor langere tijd met verhoogd stationair toerental te draaien.

Afb. 71
Bandenvulaansluiting

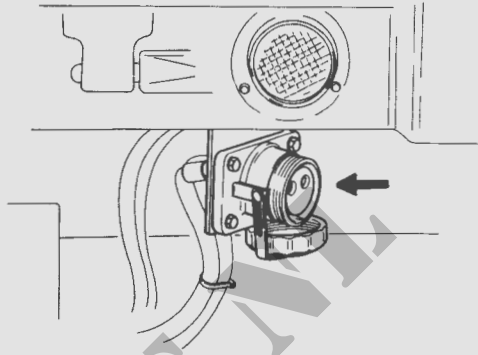


3.1.8. Overige voorzieningen buiten de cabine.

a. Koppelkontaktdoos, afb. 72.

De koppelkontaktdoos bevindt zich rechts achter de cabine onder de chassisbalk en wordt afgesloten door een schroefdoop. De koppelkontaktdoos kan gebruikt worden wanneer de voertuigbatterijen van het eigen of van een ander voertuig defect zijn of niet voldoende spanning afgeven.

Afb. 72
Koppelkontaktdoos

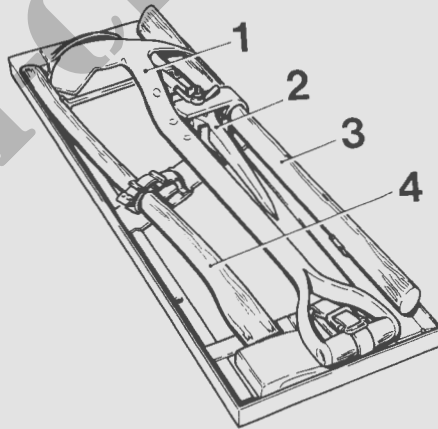


b. Pioniersrek, afb. 73.

Het pioniersrek bevindt zich aan de rechterzijde onder de laadbak.

Afb. 73
Pioniersrek

1. Schop
2. Pikhouweel
3. Steel pikhouweel
4. Aks



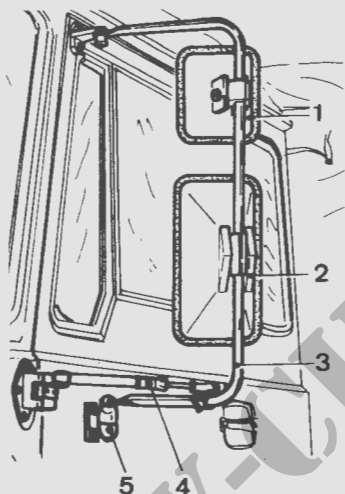
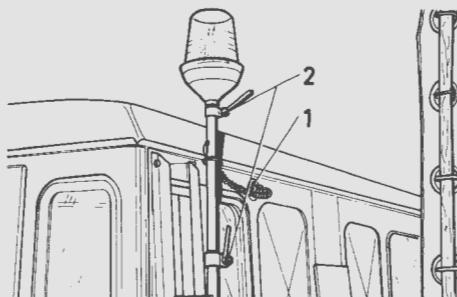
c. Zwaailamp voorziening, afb. 74.

Indien noodzakelijk, is het mogelijk een zwaailamp aan te brengen. Hiertoe is op de linker achterzijde van de cabine een montagegastang aangebracht.

Op de linker achterzijde van de cabine bevindt zich een stekerdoos waar de stekker van de zwaailamp moet worden aangesloten.

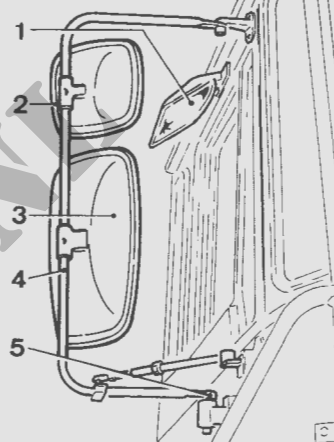
Afb. 74
Zwaailamp
(Indien aanwezig)

1. Steker
2. Klemmen



Afb. 75
Spiegels, links

1. Spiegel (alleen YAL)
2. Spiegelkap
3. Spiegelsteun
4. Telescopische demper
5. Onderste moer



Afb. 76
Spiegels, rechts

1. Trottoir spiegel
2. Spiegel (alleen YAL)
3. Spiegelkap
4. Spiegelsteun
5. Onderste moer

d. Buitenspiegels, afb. 75 en 76.

De stand van de spiegelkappen kan, na het losdraaien van een moer aan de achterzijde van de spiegelkap, gewijzigd worden. De stand van de spiegelsteun kan worden gewijzigd door de onderste moer los te draaien en de steun in de gewenste stand te zetten.

De spiegelsteun kan tegen de cabine worden geklapt.

De ruststand wordt daarna vanzelf weer teruggevonden.

De telescopische demper aan de spiegelsteun zorgt ervoor dat men geen hinder heeft van ongewenste trillingen.

e. Ruithoezen, afb. 77 en 78.

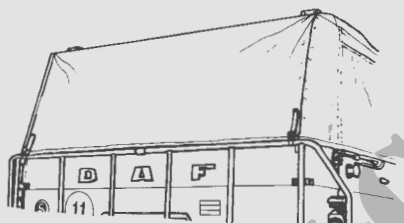
De ruithoezen dienen bij stilstaand voertuig aangebracht te worden om schittering van het glasoppervlak onder tactische omstandigheden te voorkomen.

1. Aanbrengen.

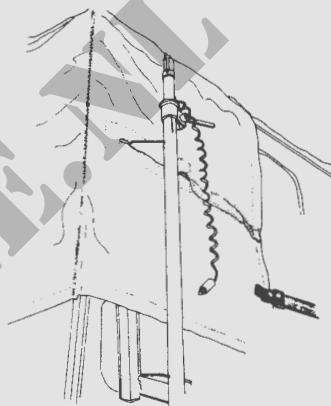
- (a) Klap de beide buitenspiegels tegen de cabine.
- (b) Breng de hoes over de cabine aan.
- (c) Zet de hoes aan de voorzijde met de riemen aan het takkenschermbestek vast en aan de achterzijde ter hoogte van de zwaailampsteun.

2. Verwijderen.

- (a) Verwijderen geschiedt in omgekeerde zin en volgorde.



Afb. 77
Ruithoes voorruit



Afb. 78
Ruithoes achterzijde

f. Colonnevlag, afb. 80.

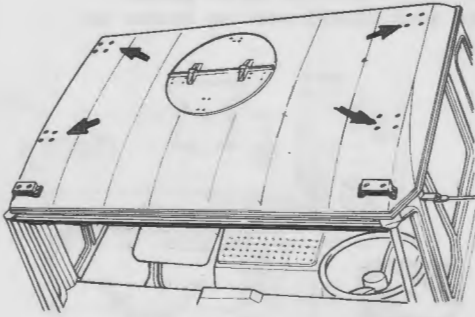
Wanneer op het voertuig een colonnevlag vereist is kan deze aan de zijkant van het takkenschermbestek worden bevestigd.

1. Aanbrengen.

- (a) Knoop de colonnevlag vast aan de drie bevestigingsogen aan de zijkant van het takkenschermbestek.

2. Verwijderen.

- (a) Trek de knopen los en verwijder de colonnevlag.



Afb. 79
Montagegaten voor een
ring-affuit



Afb. 80
Colonnevlag
Colonnevlag

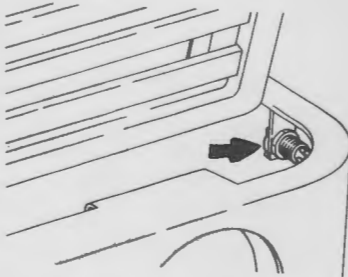
1. Colonnevlag
2. Bevestigings oog
3. Takkenscherm

g. Montagegaten voor ring-affuit, afb. 79.

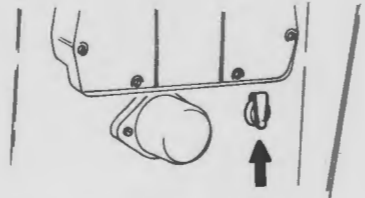
Boven op de cabine van de YAK en YA-4440 bevinden zich gaten voor het bevestigen van een ring-affuit

h. Stekerdoos algemene doeleinden, afb. 81 en 82.

Deze stekerdoos (dozen) dient o.a. voor het aansluiten van een looplamp. Het aansluitpunt wordt beschermd door een veerbelaste klep.



Afb. 81
Stekerdoos linkerzijde
voorbumper



Afb. 82
Stekerdoos achterzijde
(kentekenplaatsteun)

1. Kruislicht, afb. 83.

Aan de achterzijde van het voertuig kan op een speciale steun het kruislicht worden aangebracht.

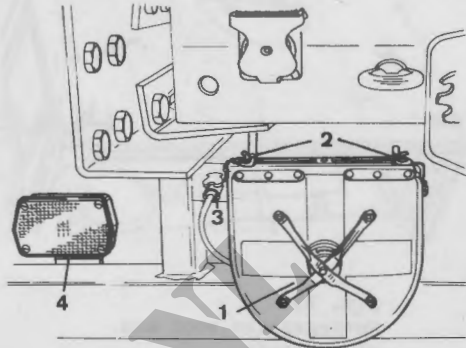
Met de borgveren wordt het kruislicht geborgd op de steun.

De elektrische verbinding wordt door middel van een steker en stekerdoos tot stand gebracht.

Afb. 83

Kruislicht/mistachterlicht

1. Kruislicht
2. Borgveer
3. Steker en stekerdoos
4. Mistachterlicht



j. Mistachterlicht, afb. 83.

Naast het kruislicht is een mistachterlicht gemonteerd.

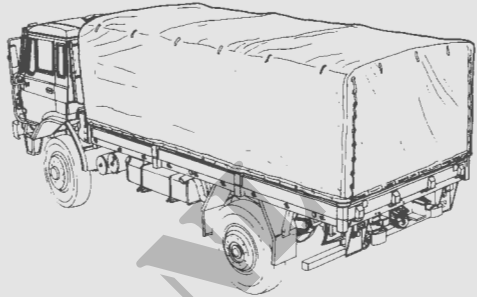
3.2. Laadbak en huif.

3.2.1. Algemeen.

De laadbak kan voor diverse doeleinden worden gebruikt.

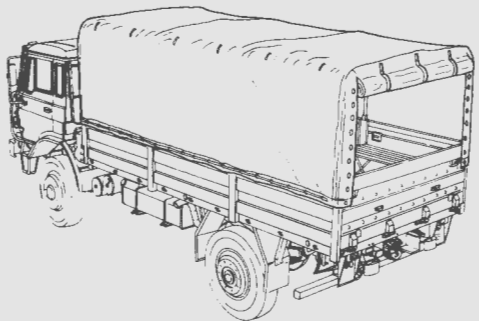
- a. Gesloten laadbak met huifhoogte van 160 cm, voor goederen vervoer.

Afb. 84
Goederen vervoer



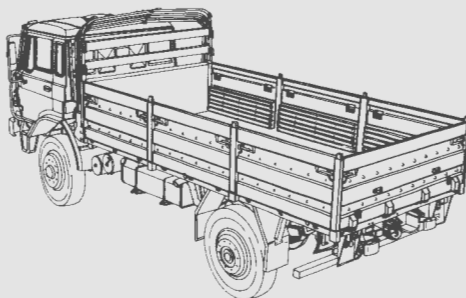
- b. Gesloten laadbak met huifhoogte van 190 cm, voor manschappen vervoer.

Afb. 85
Manschappen vervoer



c. Open laadbak voor goederen vervoer.

Afb. 86
Open laadbak



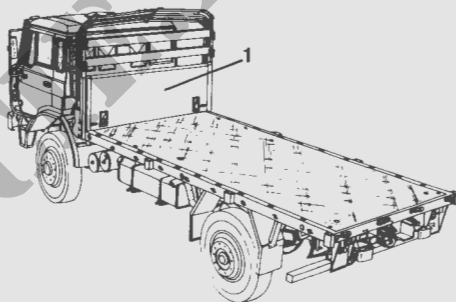
3.2.2. Laadbak.

a. Kopschot.

De plaatstalen laadbak heeft een vlakke laadvloer met een vast kopschot.

Afb. 87
Laadvloer met kopschot

1. Kopschot



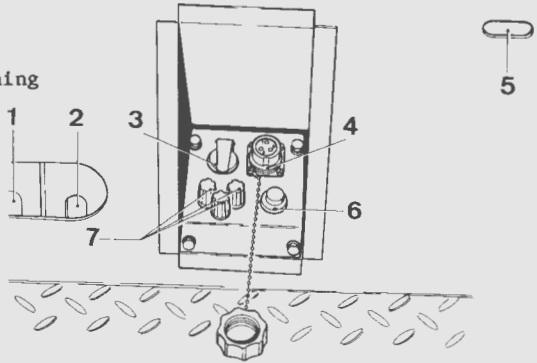
b. Voorzieningen aan kopschot.

1. Kopschot laadbakzijde (linksonder), afb. 88.

- a. Twee doorvoer openingen voor antennekabel (1 en 2)
- b. Contactdoos (3) voor algemene doeleinden
- c. Contactdoos (4) voor zoemerbediening vanuit een shelter
- d. Zes slobgaten (5) voor ophanging van radio-apparatuur
- e. Druknop voor (6) communicatiezoemer

Afb. 88
Kopschot links onder

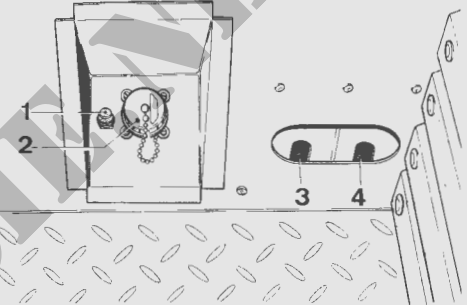
1. Doorvoeropening
2. Reserve doorvoeropening
3. Contactdoos
4. Contactdoos
5. Slobgat
6. Drukknop
7. Aansluitklemmen



2. Kopschot laadbakzijde (rechtsonder).

Afb. 89
Kopschot/rechtsonder

1. Drukknop
2. Contactdoos
3. Doorvoeropening
4. Doorvoeropening



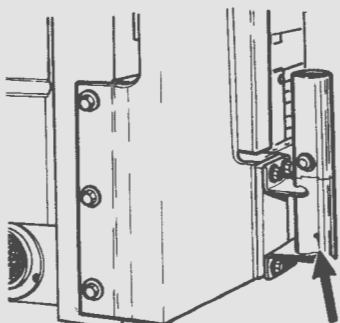
- a. Drukknop
- b. Contactdoos voor voeding van de radio
- c. Doorvoeropening voor kabel control box
- d. Doorvoeropening voor antennekabel

3. Kopschot kabinezijde.

- a. Twee steunen voor de bevestiging van de antennes links en rechts, afb. 90.
- b. Bevestigingsmogelijkheid voor de gedemonteerde huif onderdelen, afb. 91.

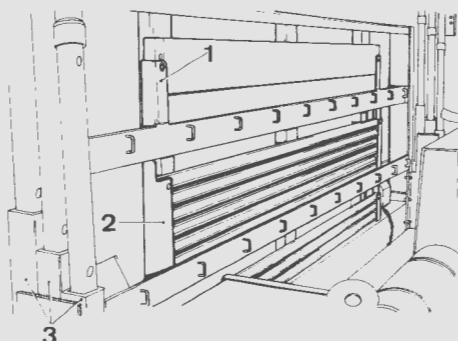
- c. Laadvloer voorzieningen, afb. 92.

- (1) Montagepunten voor bevestigingsschoenen
- (2) Bevestigingspunten voor vastzetten van pallets en shelters
- (3) Bevestigingspunten voor hand-hydr. laad en loskraan
- (4) Bevestigingspunten voor aggregaat.



Afb. 90
Steun antenne

Antennesteun (r)

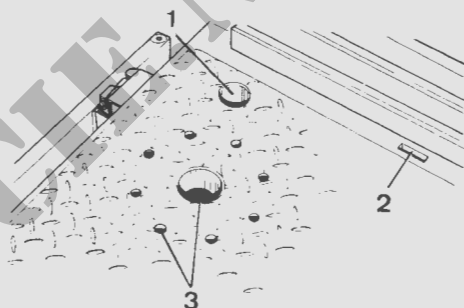


Afb. 91
Kopschot cabine zijde

1. Berging ladinglatten
2. Berging kapregels
3. Berging kaptogen

Afb. 92
Laadvloervoorzieningen

1. Gat voor bevestigings-
schoenen van shelters
2. Gat voor bevestigings-
sijband
3. Bevestigingsgaten voor
hand hydr. laad en los
kraan



d. Stopblokken, afb. 93.

Aan de onderzijde van de laadbak bevinden zich twee stopblokken.

1. Verwijderen.

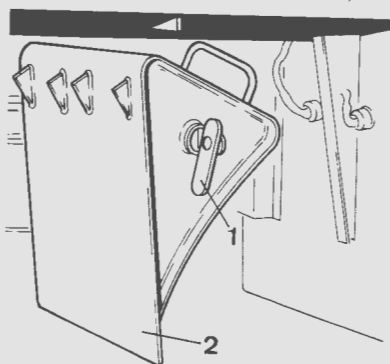
- a. Maak de borging (1) los
- b. Verwijder de stopblokken (2)

2.. Aanbrengen.

- a. Aanbrengen geschiedt in
omgekeerde zin en volgorde

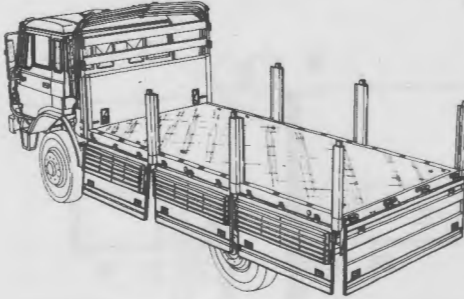
Afb. 93
Stopblok

1. Borging
2. Stopblok

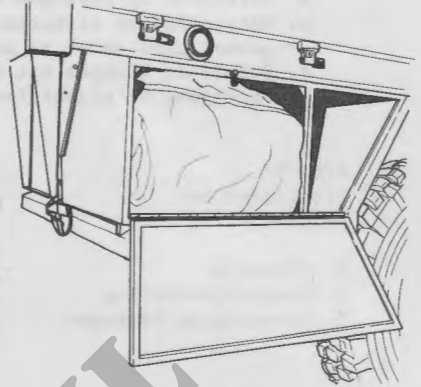


e. Opbergkast dekzeil, afb. 95.

Onder de laadbak, achter het rechter achterwiel, bevindt zich een opbergkast voor het dekzeil.



Afb. 94
Laadbakkleppen en
zijstijlen



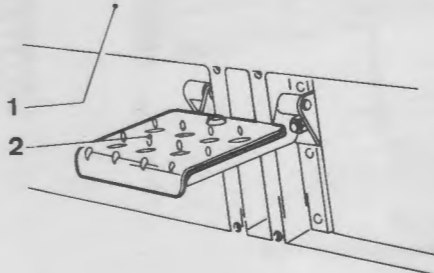
Afb. 95
Opbergkast dekzeil

f. Zijkleppen, achterklep en zijstijlen, afb. 94, 96 en 97.

Rondom de vlakke laadvloer zijn scharnierende en afneembare kleppen aangebracht en zijn voorzien van een opstapmogelijkheid. De achterklep is bovendien voorzien van een extra opstapmogelijkheid. Door de trede naar boven en daarna van de klep af te bewegen wordt deze in de gebruiksstand gebracht (zie afb. 96).

Afb. 96

1. Achterklep
2. Trede



Aan de binnenzijde van de zes zijkleppen kunnen zich neerklapbare en demontabele zitbanken bevinden.

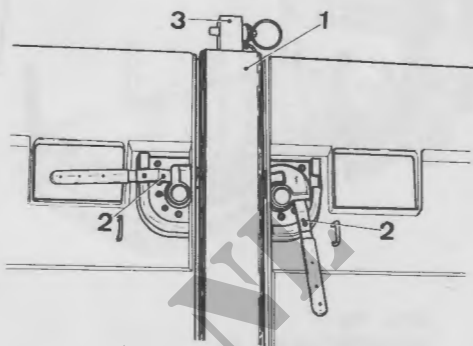
De zes zijstijlen zijn uitneembaar en zijn voorzien van een vergrendeling voor de zijkleppen en een bevestiging voor de kaptogen.

1. Verwijderen.

- a. Verwijder het dekzeil (zie pt. 3.2.3.b.)
- b. Verwijder de kaptogen (zie pt. 3.2.3.a.)
- c. Ontgrendel de zijkleppen en achterklep en klap ze geheel open zodat ze naar beneden hangen
- d. Schuif de kleppen uit de scharnieren
- e. Verwijder de zijstijlen

Afb. 97
Zijstijlen met
vergrendeling

1. Zijstijl
2. Klepvergrendeling
3. Bevestiging kaptogen

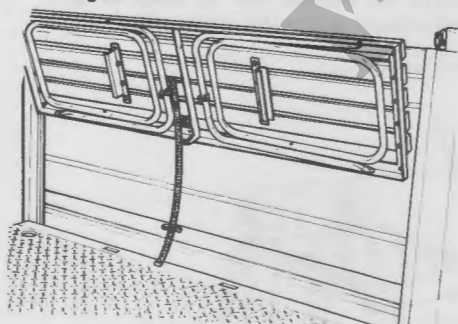


2. Aanbrengen.

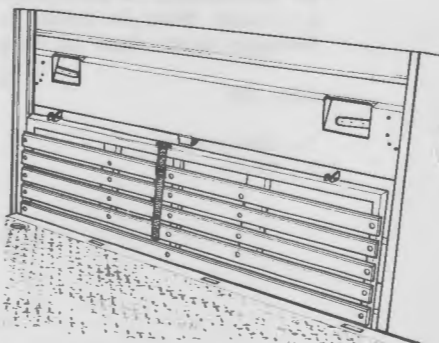
Aanbrengen geschiedt in omgekeerde zin en volgorde.

g. Zitbanken.

Aan de binnenzijde van elke zijklep is een neerklapbare en demontable zitbank aangebracht (afb. 99) welke in neergeklapte toestand te allen tijde vastgezet moet worden met de aanwezige sjoband.



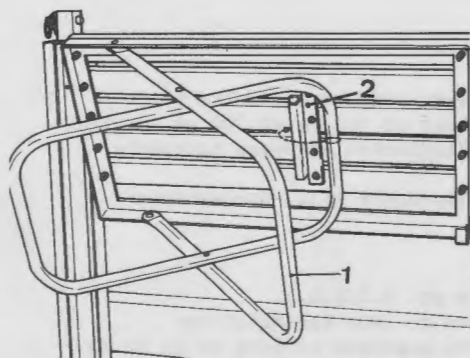
Afb. 98
Zitbank uitgeklapt



Afb. 99
Zitbank ingeklapt

1. Uitklappen.

- a. Maak de sjoband los, klap de zitbank omhoog en trek de twee steunen uit de harpveren.
- b. Klap de steunen open en laat deze rusten in de houders (afb. 100) en zet de zitbank op de laadbakvloer.



Afb. 100
Banksteun

1. Steun
2. Steunhouder

2. Inklappen.

- a. Het inklappen geschiedt in omgekeerde zin en volgorde van uitklappen.

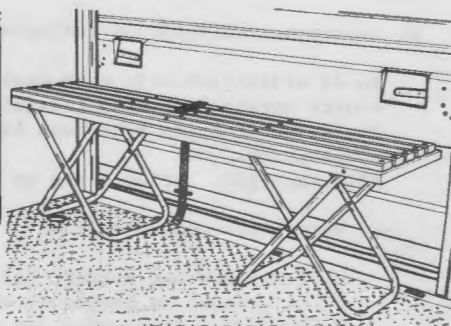
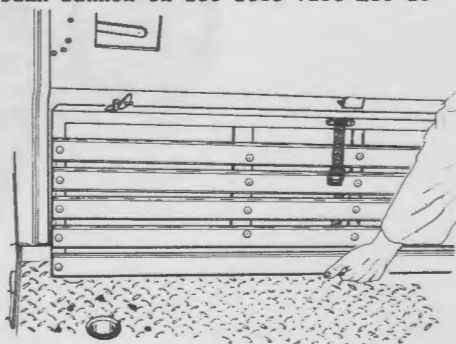
3. Verwijderen.

- a. Maak de sjoband los
- b. Klap de zitbank $+45^\circ$ omhoog en schuif de zitbank, in lengterichting van de scharnierpennen af.
- c. Verwijder de overige zitbanken op dezelfde wijze.

4. Aanbrengen.

- a. Haak de zitbank onder een hoek van $+50^\circ$ aan de scharnierpennen, laat de zitbank zakken en zet deze vast met de sjoband.

Afb. 102
Zitbank verwijderen



Afb. 101
Bank zitklaar

3.2.3. Huif.

a. Kaptogen, kapregels en ladinglatten.

In de zijstijlen zijn vier kaptogen aangebracht welke in de hoogte verstelbaar zijn (instelbaar op 160 cm en 190 cm hoogte). Tussen de kaptogen zijn twee ladinglatten en negen kapregels aangebracht.

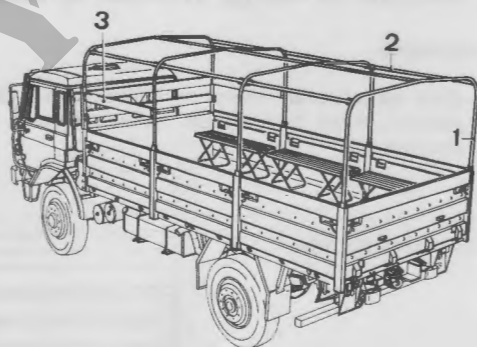
Alle kaptogen, ladinglatten en kapregels zijn uitneembaar.

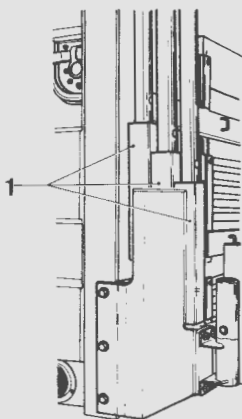
1. Verwijderen en opbergen.

- a. Verwijder het dekzeil (zie pt. 3.2.3.b.).
- b. Ontgrendel de borgveren van de twee ladinglatten.
- c. Neem de ladinglatten uit de kaptogen en berg ze op in de daarvoor bestemde ruimte in het kopschot aan de cabinezijde en borg ze (afb. 91).
- d. Ontgrendel de borgveren van de negen kapregels.
- e. Neem de kapregels los en berg deze op in de daarvoor bestemde ruimte in het kopschot aan cabinezijde (afb. 91) en vergrendel deze.
- f. Ontgrendel de borgpennen van de drie kaptogen.
- g. Neem de kaptogen uit de tooghouders en zet deze in de tooghouders welke zich bevinden op de cabinezijde van het kopschot en vergrendel deze (afb. 91).
- h. Vergrendel de borgpennen voor de kaptogen in de zes zijstijlen.

Afb. 103
Kaptogen, kapregels en
ladinglatten

1. Kaptog
2. Kapregel
3. Ladinglat





Afb. 104
Tooghouders kopschot

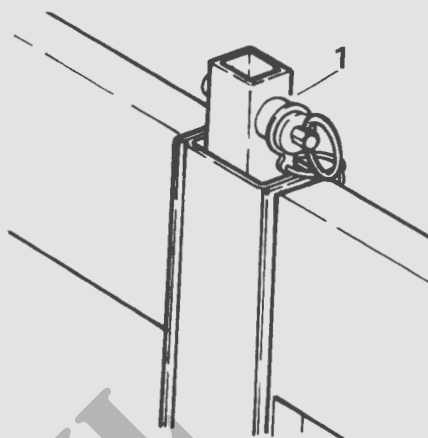
1. Tooghouders

2. Aanbrengen.

- a. Ontgrendel de borgpennen van de opgeborggen kaptogen (afb. 91).
- b. Neem de drie kaptogen uit de opberghouders en plaats deze in de zijstijlen van de laadbak alle op de gewenste hoogte.
- c. Borg de pennen.
- d. Ontgrendel de kapregels.
- e. Neem de negen kapregels uit de opberghouders en breng deze met een draaiende beweging tussen de kaptogen aan, totdat ze zijn vergrendeld.
- f. Ontgrendel de ladinglatten.
- g. Neem de twee ladinglatten uit de opberghouders en breng deze aan tussen de eerste en tweede kaptog, zorg dat de vergrendelpennen in de daarvoor bestemde uitsparingen komen.
- h. Breng het dekzeil aan.

b. Dekzeil.

De laadbak is afgedekt met een dekzeil. Het dekzeil wordt met de zeilogen aan de krammen van de zijkleppen, de achterklep en kaptogen vastgezet d.m.v. riemen.



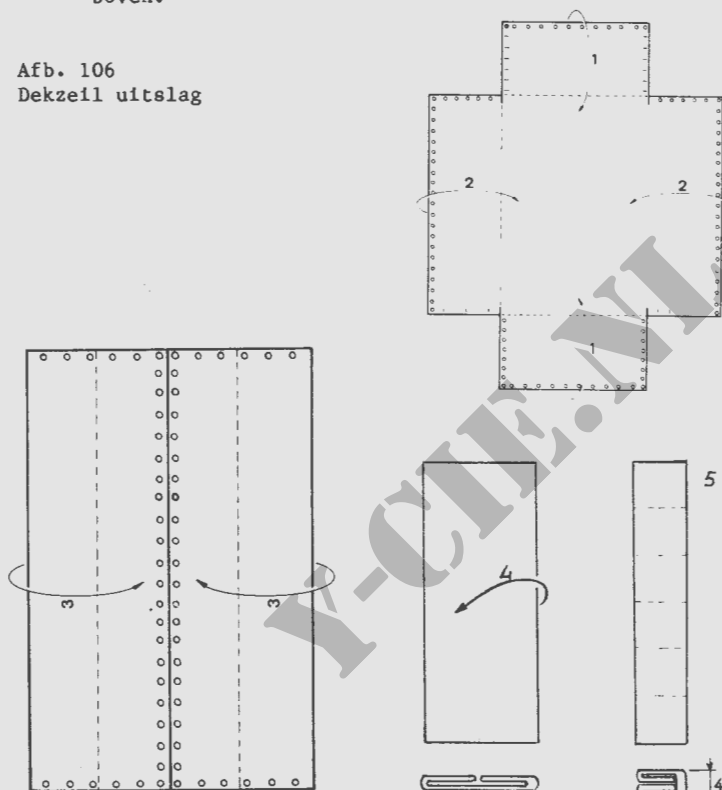
Afb. 105
Zijstijl met borgpen
voor kaptog

1. Borgpen

1. Verwijderen.

- a. Maak de riemen van het dekzeil rondom los, als ook de riemen van de kaptogen.
- b. Haak het dekzeil los en neem het dekzeil naar een zijde van het voertuig af.
- c. Leg het dekzeil vlak op de grond met de binnenzijde naar boven.

Afb. 106
Dekzeil uitslag



Afb. 107
Vouwen dekzeil

Afb. 108
Dekzeil gevouwen

- d. Vouw de voor-, achter- en zijkanten naar binnen volgens de nummering in afb. 106.
- e. Vouw nu het dekzeil verder als aangegeven in afb. 107, 108. Het dekzeil kan dan opgeborgen worden in de opbergkast onder de laadbak.

2. Aanbrengen.

- a. Leg het dichtgevouwen dekzeil op de laadvloer en vouw het in de lengterichting open.
- b. Schuif het dekzeil op de kaptogen en vouw het verder open.
- c. Maak de riemen van het dekzeil rondom vast, als ook de riemen van de kaptogen.

c. Verstellen van de hoogte van de huif.

- (1) Maak het dekzeil los van kopschot, zijklep en achterklep.
- (2) Verwijder de twee lading latten.
- (3) Verwijder de drie kapregels tussen de eerste en tweede kaptoog.
- (4) Verwijder de borgpennen van de kaptoog op het kopschot en breng de kaptoog op de gewenste hoogte en breng de borg weer aan.
- (5) Verwijder de drie kapregels tussen de tweede en derde kaptoog.
- (6) Verwijder de borgpennen van de tweede kaptoog en breng de tweede kaptoog op de gewenste hoogte en breng de borgpennen aan.
- (7) Breng de kapregels en ladinglatten tussen de eerste en tweede kaptoog weer aan.
- (8) Verwijder de drie kapregels tussen de derde en achterste kaptoog.
- (9) Breng de derde en achterste kaptoog op de gewenste hoogte. Breng de borgpennen goed aan.
- (10) Breng de kapregels weer aan.
- (11) Zet rondom het dekzeil vast.

3.3. Gebruik onder normale omstandigheden.

3.3.1. Starten van de motor. (Bij temperaturen boven 0°C.).

- a. Verricht het "onderhoud voor het gebruik" (zie OK9 tabel 1.1.1.) alvorens de motor te starten.
- b. Controleer of de parkeerremhefboom ingeschakeld staat.
- c. Schakel de bedieningsschakelaar van de batterijhoofdschakelaar in.
- d. Controleer of de stopmanette omhoog staat.

OPMERKING: Indien de motor langer dan één week heeft stilgestaan dient eerst te worden gestart met de stopmanette naar beneden totdat de oliedrukcontrolelamp is gedoofd.

- e. Draai de contactsleutel in stand "2".
- f. Controleer de werking van de oliedruk-, laadstroom- en handremcontrolelamp.
- g. Controleer de werking van de brandstofstand-, koelvloeistof-temperatuur-, en oliedrukmeters.
- h. Trap het koppelingspedaal in en controleer of de versnellingshefboom in de neutraalstand staat.
- i. Druk nu de contactsleutel in en start de motor door via de "derde stand" de sleutel in de "vierde stand" te draaien.
- j. Laat, zodra de motor aanslaat, de contactsleutel los.

OPMERKING: De startmotor mag niet langer dan 20 seconden achtereen worden gebruikt; slaat de motor na 20 seconden nog niet aan, wacht dan 20 seconden alvorens opnieuw te starten. Gebruik zonodig de koudstartinrichting of gloei voor (zie punt 3.5.3.).

- k. Controleer, zodra de motor is aangeslagen, of de rode controlelamp voor de oliedruk gedoofd is. Is dit niet het geval, stop dan onmiddellijk de motor en rapporteer.
- l. Controleer, zodra de motor is aangeslagen, of de oliedrukmeter oploopt. Is dit niet het geval, stop dan onmiddellijk de motor en rapporteer.
- m. Controleer, zodra de motor is aangeslagen, of de rode batterijhoofdschakelaar- en laadstroomcontrolelamp gedoofd zijn. Is dit niet het geval, stop dan onmiddellijk de motor en rapporteer.
- n. Controleer, zodra de motor is aangeslagen, of de wijzers van de luchtdrukmeter oplopen en de zoemer bij 5 kg/cm² ophoudt met zoemen. Is dit niet het geval, stop dan de motor en rapporteer.

3.3.2. Rijden met het voertuig.

a. Algemeen.

- (1) Zorg ervoor dat vóór het rijden de krachtafnemer uitgeschakeld is (alleen bij de YAK-4440).
- (2) Indien tijdens het rijden de rode controlelamp van de koelvloeistoftemperatuur gaat branden, moet het voertuig worden gestopt en de motor onmiddellijk worden afgezet.
Onderzoek de oorzaak en herstel zo mogelijk de storing.
- (3) Indien tijdens het rijden de controlelamp van de smeeroliedruk gaat branden, moet het voertuig worden gestopt en de motor onmiddellijk worden afgezet.
Onderzoek de oorzaak en herstel zo mogelijk de storing.
- (4) Indien tijdens het rijden de laadstroom controlelamp begint te branden, moet het voertuig zo spoedig mogelijk worden gestopt.
Onderzoek de oorzaak en herstel zo mogelijk de storing.
- (5) Indien tijdens het rijden de luchtdrukmeter in een der kringen beneden de 6 kg/cm² zakt, moet het voertuig zo spoedig mogelijk worden gestopt.
Onderzoek de oorzaak en herstel zo mogelijk de storing.

b. Wegrijden.

- (1) Controleer de koppeling en de verlichting van een eventuele volgwagen (zie punt 3.1.3.a.).
- (2) Controleer de cabine vergrendeling.
- (3) Zet de parkeerhefboom in stand "uitgeschakeld". De parkeerremcontrolelamp mag nu niet meer branden.
- (4) Trap het koppelingspedaal geheel in.
- (5) Schakel de eerste versnelling in.
- (6) Verhoog het motortoerental iets.
- (7) Laat het koppelingspedaal geleidelijk omhoog komen.
- (8) Verhoog het motortoerental wanneer de belasting door de motor wordt opgenomen.
- (9) Geef voldoende gas om de volgende versnelling in te kunnen schakelen, zonder de motor zwaar te laten trekken.

c. Schakelen.

Tijdens het opschakelen is het noodzakelijk, het toerental van de motor niet beneden de 1900 omw./min. te laten komen daar anders door de afnemende snelheid van het voertuig in een te laag toerental moet worden opgetrokken.

De 2e t/m 5e versnelling zijn gesynchroniseerd en kunnen dus direct geschakeld worden.

d. Schakelen "hoog - laag" van tussenbak

- (1) Breng het voertuig tot stilstand en zet de parkeerhefboom in de parkeerstand.
- (2) Wacht tot de parkeerremklep is uitgesist.
- (3) Zet de schakelaar voor "hoog - laag" in de gewenste stand.
- (4) Zet de parkeerremhefboom in de stand "rijden".

e. Rijsnelheden.

De maximum rijsnelheden zijn in tabel 3.3.1. opgenomen.

TABEL 3.3.1.

Maximum rijsnelheden

Ingeschakelde versnelling	km/h in hoge overbrenging	km/h in lage overbrenging
vijfde versn.	87	43
Vierde versn.	57.5	28.5
Derde versn.	35.5	17.5
Tweede versn.	21	10
Eerste versn.	12.5	6
Achteruit	14.5	7

3.3.3. Schakelmogelijkheden bij verschillende omstandigheden.

In tabel 3.3.2. zijn de schakelmogelijkheden bij verschillende omstandigheden weergegeven.

3.3.4. Stoppen van de motor.

- a. Zet de parkeerhefboom "aan".
- b. Zet de versnellingshefboom in neutraal.
- c. Duw de stopmanette naar beneden.
- d. Wanneer de motor stilstaat kan de contactschakelaar worden uitgeschakeld.
- e. Schakel de bedieningsschakelaar voor de batterij-hoofdschakelaar uit.

TABEL 3.3.2.

Schakelmogelijkheden bij verschillende bedrijfsomstandigheden

Bedrijfsomstandigheden	STAND VAN DE BEDIENINGSORGANEN			Aandrijfsituatie	Opmerkingen
	Versnellingshefboom	Tussenbak schakelaar	Voorwiel aandrijving schakelaar		
1	2	3	4	5	6
Normale verharde weg	1-2-3- 4-5-R	"HOOG"	"UIT"	4 x 2 HOOG	
Gladde of sterk bemodderde weg/grasland	1-2-3- 4-5-R	"HOOG"	"IN"	4 x 4 HOOG	
Terrein, steile hellingen en zwaar beschadigde wegen	1-2-3- 4-5-R	"LAAG"	"IN"	4 x 4 LAAG	
Stilstaan op steile hellingen, bemand met draaiende motor	NEUTRAAL	"LAAG" of "HOOG"	"IN" of "UIT"		Blokkeerrem op "IN"
Parkeren		"LAAG"	"IN"	Parkeerrem op "AAN" bij parkeren op hellingen wielblokken plaatsen en eventueel handrem van aanhangwagen aanzetten.	

3.3.5. Gebruik van het voertuig voor spanningsvoorziening bij radiogebruik.

a. Handelingen te verrichten vóór het gebruik van de radio.

- (1) Voer alle handelingen van punt 3.3.1. uit of indien de omstandigheden dat vereisen, de handelingen van 3.5.1.
- (2) Schakel de blokkeerrem in.
- (3) Breng het motortoerental met de handgasmanette op 1450 omw./min.

b. Handelingen te verrichten na het radiogebruik.

- (1) Breng het motortoerental met de handgasmanette terug tot de stationaire waarde.
- (2) Schakel de blokkeerrem uit.
- (3) Stop de motor (zie punt 3.3.4.).

3.3.6. Kantelen van de cabine.

a. Heffen

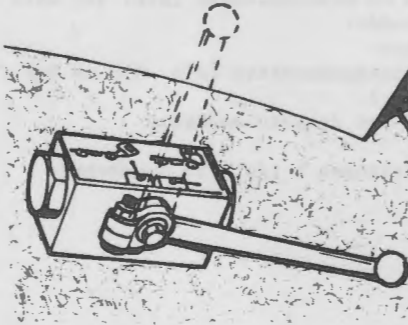
- (1) Zorg dat er zich geen losse delen in de cabine bevinden.
- (2) Zet de versnellingshefboom in "neutraal" en de stopmanette in de stand rijden.
- (3) Controleer of er voor het voertuig en boven de cabine geen opstakels zijn welke de cabine kunnen beschadigen.
- (4) Zet de veiligheidsklep in de cabine in de stand "heffen" (verticaal).
- (5) Sluit de portieren goed.
- (6) Zet de tweewegkraan van de pomp in stand "A" en controleer of de hijsharpen (indien aanwezig) naar voren zijn gericht en de borgingspelden naar beneden zijn gericht.
- (7) Gebruik de pomphefboom om de cabine voorover te drukken tot deze niet verder gaat, let er hierbij op, dat de cabine-vergrendeling tijdig loskomt.

OPMERKING: Zorg dat er zich geen personeel onder de cabine bevindt.

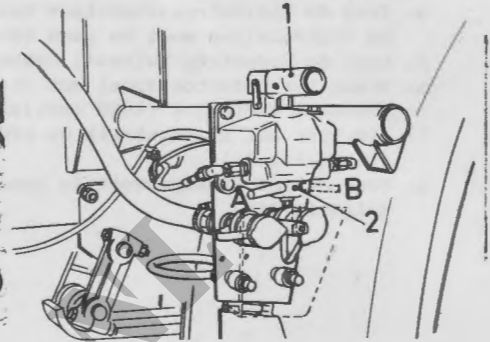
b. Dalen

- (1) Zet de tweewegkraan van de pomp in stand "B".
- (2) Gebruik de pomphefboom om de cabine te laten dalen. Wanneer de cabine zich + 10 cm boven het brugstuk bevindt deze in de vergrendeling.
- (3) Zet de veiligheidsklep in de stand "rijden" (horizontaal).

OPMERKING: De cabine moet altijd minstens 30 cm omhoog worden gepompt voordat er weer omlaag mag worden gepompt.



Afb. 109
Veiligheidsklep



Afb. 110

1. Pomphefboom
2. Tweewegkraan

3.4. Gebruik van de toegevoegde installatie.

3.4.1. Gebruik van het voertuig voor laden en lossen met de kraan
(alleen voor YAK-4440).

- a. Voer alle handelingen van punt 3.3.1. uit, of indien de omstandigheden dat vereisen, de handelingen van punt 3.5.1.
- b. Trap het koppelingspedaal helemaal in.
- c. Trek de bedieningsschakelaar van de krachtafnemer (afb. 39) uit. De controlelamp moet nu gaan branden.
- d. Laat de koppeling helemaal opkomen.
- e. Breng het motortoerental met de handgasmanette (afb. 45) op het gewenste toerental (1400 omw./min.).
- f. Zie voor het kraangebruik de 1TH van de autolaadkraan (tabel 1.1.1.).
- g. Voer na het kraangebruik de handelingen b t/m e in omgekeerde volgorde uit.

Y-CHE.NL

3.5. Gebruik van het voertuig onder abnormale omstandigheden.

3.5.1. Algemeen.

Bij gebruik van het voertuig onder abnormale omstandigheden, zoals buitengewoon hoge of lage temperaturen, abnormale vochtigheid en terreinomstandigheden, moet extra zorg worden besteed aan de smering en het onderhoud van het voertuig. Grondig reinigen, een juiste en regelmatige smering en goede smeermiddelen zijn voorwaarden voor de bedrijfszekerheid van het materieel. Bovendien worden door deze maatregelen het materieel tegen abnormale slijtage en beschadiging beschermd.

3.5.2. Gebruik bij zeer lage temperaturen.

Het voertuig is zodanig ontworpen, dat bij temperaturen boven -18°C zonder gebruikmaking van speciale hulpstukken, bij een batterijcapaciteit van 70% gestart moet kunnen worden. Bij temperaturen lager dan -18°C , dient eerst gebruik te worden gemaakt van een waterverhitter. Controleer, alvorens met het voertuig wordt gereden, of de banden niet aan de grond zijn vastgevroren, en de ruitewisserbladen niet aan de voorruit zijn vastgevroren. Controleer of de remschoenen niet aan de remtrommels zijn vastgevroren, verwarm zonodig de remtrommels.

3.5.3. Starten van de koude motor. (Bij temperaturen lager dan 0°C .)

a. Bij temperaturen tussen 0°C tot -18°C .

- (1) Verricht het onderhoud bij het eerste appèl (zie OK9 tabel 1.1.1.) alvorens de motor te starten.
- (2) Controleer of de parkeerremhefboom staat ingeschakeld.
- (3) Druk de stopmanette naar beneden.
- (4) Draai de contactsleutel in de stand "2".
- (5) Controleer de werking van de oliedruk-, laadstroom, en handremcontrolelamp.
- (6) Controleer de werking van de brandstofstand-, koelvloeitemperatuur- en oliedrukmeters.
- (7) Druk nu de contactsleutel in en torn de motor door via de "derde stand" de sleutel in de "vierde stand" te draaien; beëindig het tornen zodra de oliedrukcontrolelamp is gedoofd.

- (8) Druk de stopmanette omhoog.
 (9) Trap het koppelingspedaal geheel in en controleer of de Versnellingshefboom in de neutrale stand staat.
 (10) Trek de koudstartknop (afb. 70) uit en laat deze los; de koudstartinrichting op de brandstofpomp is thans in werking gesteld.

OPMERKING: De inrichting wordt automatisch buiten werking gesteld zodra de motor aanslaat. Mocht de motor dus weer afslaan, dan moet de koudstartknop opnieuw worden uitgetrokken.

- (11) Draai de contactsleutel weer door naar de voorgloeistand "3". De tijdsduur van het voorgloeien hangt af van de buitentemperatuur, zie tabel 3.5.1.

Tabel 3.5.1. Voorgloeitijden

Buitentemperatuur in °C		Voorgloeitijd in sec.
van	tot	
-0	-10	20
-10	-18	40
-18	lager	Gebruik koelvloeistofverhitter. Gebruik hulpspanningsbron (zie opm. I). Nagloeien (zie opm. II).

- (12) Druk nu de contactsleutel in en draai door naar stand "4" en start de motor.
 (13) Voer vervolgens de handelingen j t/m n van punt 4.3.1. uit.

b. Bij temperaturen lager dan -18° C.

- (1) Verricht het onderhoud bij het eerste appèl (zie OK9-tabel 1.1.1.) alvorens de motor te starten.
- (2) Sluit de koelvloeistofverhitter aan en verhit het koelsysteem.

OPMERKING I: Bij temperaturen lager dan -18° C. dient men een hulpspanningsbron te gebruiken. Men kan de batterijen van een ander voertuig met behulp van een startkabel via de koppelcontactdozen (pt. 3.1.8.) aan de batterijen van het te starten voertuig koppelen.

- (3) Voer vervolgens de handelingen uit als genoemd onder 2 t/m 12 van a hiervoor.

OPMERKING II: Bij temperaturen lager dan -18° C. dient men na het aanslaan van de motor de contactsleutel in de voorgloeistand vast te houden tot het motortoerental tot ± 2000 omw./min. is opgelopen. Daarna de contactsleutel loslaten.

- (4) Voer vervolgens de handelingen j t/m n van punt 3.3.1. uit.

3.5.4. Gebruik bij zeer hoge temperaturen.

Parkeer het voertuig niet onnodig in de zon. Hitte en zon verkorten de levensduur van de banden. Houdt tijdens het rijden de temperaturen van de koelvloeistof en de motorolie goed in de gaten.

3.5.5. Doorwaden.

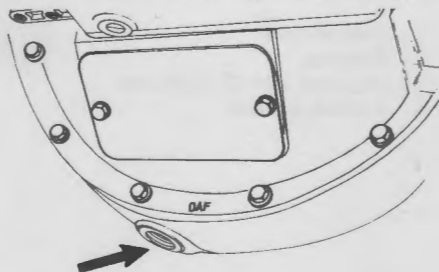
Het voertuig is, zonder speciale voorzieningen te treffen, geschikt voor het doorwaden tot een max. diepte van 90 cm.

Na het rijden door water zullen de remmen bij het bedienen in vele gevallen slecht of geheel niet aangrijpen, terwijl in sommige gevallen de remmen kunnen blokkeren.

Na het doorwaden dienen de remmen meerdere malen achtereen te worden bediend, waardoor de voeringen sneller zullen drogen.

Voordat men gaat doorwaden is het raadzaam de vliegwielhuisplug aan te brengen.

Afb. 111
Gat vliegwielhuisplug
(mogelijke uitvoering)



3.5.6. Slepen van het voertuig.

a. Algemeen

Indien het voertuig over een grotere afstand (meer dan 15 kilometer) moet worden gesleept, moet de tussenas naar de achteras worden verwijderd en de voorwielaandrijving uitgeschakeld zijn. E.e.a. ter voorkoming van inwendige beschadiging van de tussenbak.

Door het remsysteem van het defecte voertuig op die van het slepende voertuig aan te sluiten kan het remsysteem van het defecte voertuig volledig vanuit het slepende voertuig worden bediend (zie punt 3.5.6. b en c).

Indien het remsysteem van het te slepen voertuig defect is of wanneer er onvoldoende luchtdruk in de ketels aanwezig is, zal de parkeerrem niet functioneren. In deze gevallen dienen de veerremcilinders eerst te worden ontlast. (zie punt 5.10.3.).

WAARSCHUWING: Wanneer het te slepen voertuig een defect aan de remmen heeft, mag uitsluitend gesleept worden met behulp van een trekstang of een triangel.

b. Slepen (voorzijde).

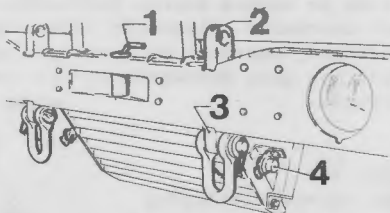
Om het voertuig aan de voorzijde te kunnen slepen, zijn de volgende voorzieningen aangebracht.

- Grendelpen in het midden van de bumper.
- Hijsogen aan de bovenzijde van de bumper.
- Hijsogen met D-sluitingen aan de onderzijde van de bumper.
- Koppelingskoppen, remsysteem, onder de bumper.

Het gesleepte voertuig kan beremd worden door de koppelingskoppen van het slepende en gesleepte voertuig, kleur op kleur met elkaar te verbinden.

Afb. 112

1. Grendelpen
2. Hijsog
3. Hijsog met D-sluiting
4. Koppelingskop



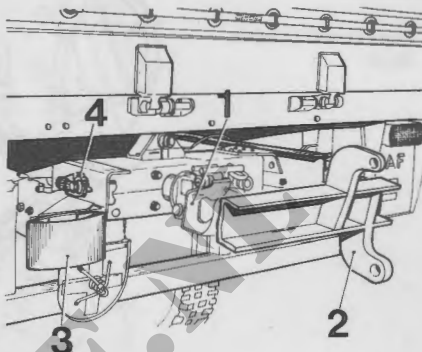
c. Slepen (achterzijde).

Aan de achterzijde van het voertuig zijn de volgende sleepvoorzieningen getroffen:

- Trekhaak.
- Bevestigingspunten voor hijsbalk.
- Op deze bevestigingspunten zijn de bumperettes aangebracht.
- Koppelingskoppen.

Afb. 113

1. Trekhaak
2. Hijsbalk
3. Bumperette
4. Koppelingskop



d. Veerremcilinders beluchten.

Belucht de leiding naar de veerremcilinders via de noodvulaansluiting met behulp van de bandenvulslang.

Deze bandenvulslang kan aangesloten worden op het reservewiel of op de bandenvulaansluiting van een ander voertuig.
(zie a punt 5.10.3.).

OPMERKING I: Deze wijze van vrijzetten van de veerremcilinders mag slechts worden toegepast als het voertuig gedurende korte tijd moet worden versleept.

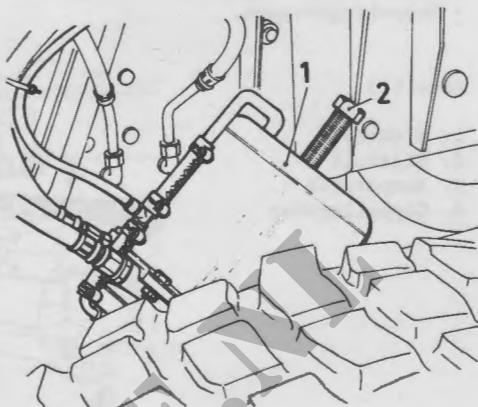
OPMERKING II: Door een mogelijk geringe lucht lekkage kunnen de veerremcilinders weer in werking komen.

e. Veerremcilinder mechanisch gelost.

- (1) Plaats de stopblokken voor en achter de wielen.
- (2) Draai de bout, welke zich op de achterzijde van de cilinders bevindt, zover uit als mogelijk is.
- (3) De veer in de cilinder is nu mechanisch ingedrukt en zijn de remmen gelost.

Afb. 114

1. Veerremcilinder
2. Bout



OPMERKING: Wanneer de storing is opgeheven dienen de bouten van de veerremcilinders direct weer te worden ingedraaid (2e ech.).

H O O F D S T U K 4

ONDERHOUDSAANWIJZINGEN

4.1. Omschrijvingen.

4.1.1. Algemeen.

Het doel van onderhoud is de kans op niet-inzetbaarheid van het uitrustingsstuk te verkleinen, dan wel niet inzetbaarheid te constateren.

Onderhoud bestaat in hoofdzaak uit:

- een inspectie
- het vervangen resp. herstellen van ondeugdelijke delen door het uitvoeren van de voorgeschreven handelingen
- een controle op juiste werking

4.1.2. Verantwoordelijkheid.

Alle defecten die de gebruiker/bemanning niet zelf kan of mag herstellen moeten worden gerapporteerd aan het 2e echelon. Indien het uitrustingsstuk aan het 2e echelon wordt aangeboden, dient de gebruiker/bemanning er voor te zorgen dat het uitrustingsstuk redelijk schoon is, d.w.z. droog en niet aangekoekt met modder waardoor inspectie van het uitrustingsstuk wordt bemoeilijkt.

V66r een inspectie moet wassen van het uitrustingsstuk worden nagelaten, daar verschillende defecten, zoals losse delen en olievlekken direct na het wassen niet meer zijn waar te nemen.

4.1.3. Bevoegdheden.

De gebruiker/bemanning is bevoegd reservedelen die in het DL-uitrustingspakket en/of de LDL zijn opgenomen te vervangen; Deze reservedelen dienen, indien nodig, te worden aangevraagd.

4.1.4. Reservedelen.

Reservedelen opgenomen in het DL-uitrustingspakket en/of de LDL behoren bij het uitrustingsstuk te worden verstrekt om gebroken, versleten of op andere wijze onbruikbaar geworden delen te vervangen.

4.1.5. Gereedschap.

Het bij het uitrustingsstuk behorende gereedschap dient steeds in of op het uitrustingsstuk aanwezig te zijn en is nodig om de gebruiker/bemanning in staat te stellen het uitrustingsstuk te bedienen en te onderhouden. Dit gereedschap staat vermeld in het DL-uitrustingspakket en de LDL.

4.1.6. Inspecties.

Een inspectie in het kader van het preventieve onderhoud van het uitrustingsstuk dient om vast te stellen of het uitrustingsstuk en/of delen ervan:

- aanwezig zijn
- in goede staat verkeren
- goed zijn gemonteerd
- niet zijn losgewerkt
- niet zijn versleten
- niet lekken
- voldoende zijn gesmeerd

- a. Een inspectie op "goede staat" is gewoonlijk een visuele inspectie om vast te stellen of een component c.q. deel zodanig is beschadigd, dat de grenzen van veiligheid zijn overschreden. "Goede staat" betekent, dat een component of deel niet is verbogen, verwrongen of geschaafd, niet door krassen of groeven is beschadigd, niet is gebroken of gebarsten, goed is geïsoleerd, niet is gerafeld, ingedrukt, gescheurd of aangetast.
- b. Een inspectie om vast te stellen of een component c.q. deel goed is gemonteerd is gewoonlijk een visuele inspectie om te constateren of het deel een normale stand inneemt en/of alle delen aanwezig zijn en goed t.o.v. elkaar staan.
- c. Een inspectie om vast te stellen of een deel niet is losgewerkt, is gewoonlijk een inspectie met de hand, sleutel of koevoet. Zo'n inspectie betreft ook de steunen, borgringen, borgmoeren, borgdraden of splitpennen als ook de aansluitingen, slangen of kabels.
- d. Onder "versleten" wordt verstaan:
Zodanig gesleten dat de grenzen van veiligheid zijn overschreden of dat een defect waarschijnlijk het gevolg zal zijn, als het deel niet voor de eerst geplande onderhoudsbeurt wordt vervangen.
Te grote slijtage van bij elkaar horende delen of aansluitingen wordt gewoonlijk geconstateerd door te grote speling.
Onder te grote slijtage wordt ook verstaan:
Niet leesbaar zijn van instructie- en waarschuwingsplaten en belettering.
- e. Met "vastzetten" of "vastdraaien" wordt verstaan:
Het vastzetten en/of vastdraaien van het component/deel met het daartoe aangewezen gereedschap.

4.1.7. Reinigen.

a. Algemene reinigingsvoorschriften.

Alle benodigde speciale reinigingsmethoden voor specifieke componenten of delen zijn in de desbetreffende secties opgenomen. De algemene reinigingsvoorschriften zijn:

- (1) Na het reinigen moeten de delen worden afgespoeld met koud water en worden gedroogd.
- (2) Ongeverfde metalen delen moeten met een dunne laag motorolie worden ingesmeerd om roestvorming te voorkomen.
- (3) Indien het aanbrengen van nieuwe onderdelen binnen de bevoegdheid valt, moet de conservering worden verwijderd.

b. Veiligheidsbepalingen en voorzorgsmaatregelen.

Algemene voorzorgsmaatregelen die bij het reinigen in acht moeten worden genomen zijn:

- (1) Vluchtige reinigingsmiddelen zijn licht ontvlambaar en mogen niet bij open vuur worden gebruikt.
Houd brandblusapparaten bij de hand.
Reinig alleen in een goed geventileerde ruimte.
- (2) Vluchtige reinigingsmiddelen verdampen snel en drogen de huid uit.
Indien deze middelen gedurende lange tijd worden gebruikt zonder handschoenen, kunnen barsten in de huid en in sommige gevallen huidirritatie het gevolg zijn.
- (3) Laat petroleum-produkten, reinigingsmiddelen of smeermiddelen niet in aanraking komen met rubber delen aangezien deze hierdoor worden aangetast.

4.2. Onderhoud bij gebruik.

4.2.1. Onderhoud volgens de onderhoudkaart.

Het 1e echelon onderhoud, bij gebruik van het uitrustingsstuk, is opgenomen in de onderhoudskaart (OK).

Het onderhoud bij gebruik bestaat uit:

- Onderhoud vóór het gebruik
- Onderhoud tijdens het gebruik
- Onderhoud tijdens onderbreking van het gebruik
- Onderhoud ná het gebruik

a. Onderhoud vóór het gebruik.

Het "onderhoud voor het gebruik" dient te worden uitgevoerd om er zeker van te zijn dat het uitrustingsstuk gebruiksgereed is. Het is in hoofdzaak een controle om na te gaan of de toestand van bruikbaarheid van het uitrustingsstuk is gewijzigd sinds het "onderhoud na gebruik".

b. Onderhoud tijdens het gebruik.

Bij het gebruik van het uitrustingsstuk moet de bemanning letten op abnormale geluiden en geuren, abnormale aanwijzingen van instrumenten, moeilijkheden bij de bediening en/of besturing en op iedere andere aanwijzing van storing van een systeem, component of deel.

c. Onderhoud tijdens onderbreking van het gebruik.

Bij een onderbreking van het gebruik moeten zoveel mogelijk de gebreken, die tijdens het gebruik zijn ontdekt worden hersteld. Rapporteer zo nodig.

d. Onderhoud ná het gebruik.

Dit is de basis van het dagelijks onderhoud. Dit onderhoud bestaat uit een grondige inspectie van het uitrustingsstuk en het herstellen van de gebreken, die gedurende het gebruik zijn ontstaan.

Het uitrustingsstuk wordt zodanig gereedgemaakt dat deze, na het onderhoud ná het gebruik, op elk ogenblik kan worden ingezet. Zonodig wordt het uitrustingsstuk gereinigd.

OPMERKING: Onmiddellijk na een rit waarbij groot licht is gevoerd, mogen de koplampen niet met koud water worden afgespoten.

4.3. Periodiek onderhoud.

4.3.1. Onderhoud volgens de inspectiewerkkaart 1e echelon.

Het 1e echelons periodiek-onderhoud aan het uitrustingsstuk is opgenomen in de LIWK.

4.3.2. Intervallen.

De intervallen tussen de onderhoudsbeurten staan vermeld in de LIWK. Indien het materieel echter onder abnormale omstandigheden wordt gebruikt, zoals extreem lage/hoge temperaturen, doorwaden e.d., is een veelvuldiger onderhoud noodzakelijk.

De commandanten zijn dan ook gemachtigd om de periode tussen twee onderhoudsbeurten te verkorten, wanneer de omstandigheden dit noodzakelijk maken.

Y-CHE.NL

4.4. Incidenteel onderhoud.

4.4.1. Schilderwerk.

Voor de wijze van schilderen en de te gebruiken verfsoorten wordt verwezen naar de TB "Het beschilderen van Legervoertuigen". Gezien de aard en het gebruik van het uitrustingsstuk is het noodzakelijk de toestand van het verfwerk regelmatig te controleren om aantasting door corrosie te voorkomen.

OPMERKING: Wanneer beschadigingen aan het verfwerk niet onmiddellijk kunnen worden bijgeschilderd, dan moeten deze beschadigingen worden ingesmeerd met motorolie om roestvorming te voorkomen.

4.4.2. Belettering.

Letters en cijfers dienen duidelijk leesbaar te zijn aangebracht. Breng de belettering, indien deze minder duidelijk of geheel niet meer leesbaar is, onmiddellijk weer aan om onjuiste handelingen tijdens de bediening of transport te voorkomen.

4.4.3. Schimmelvorming zeilwerk.

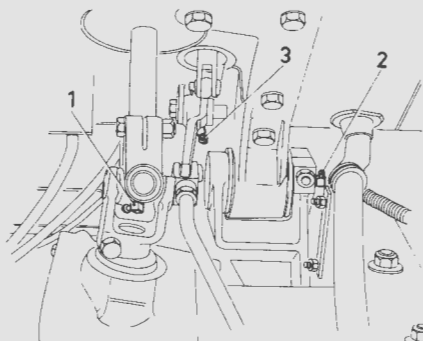
Om schimmelvorming te voorkomen moet zeilwerk periodiek gedurende enige uren worden gedroogd. Repareer losgeraakte delen of scheuren van het zeilwerk. Verwijder schimmel met een borstel. Olie en vet kunnen worden verwijderd met zeep en warm water.

4.4.4. Naamplaten.

Naamplaten en andere metalen platen roesten snel. Reinig ze, en bestrijk ze met blanke lak.

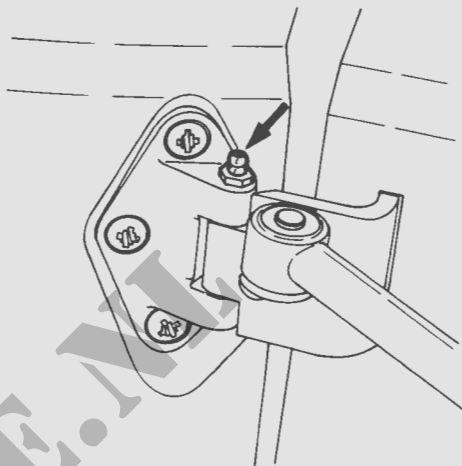
4.5. Lokatie smeer-, peil- en vulpunten.

Voor de lokatie van smeer-, peil en vulpunten, zie afb. 115 t/m 130.

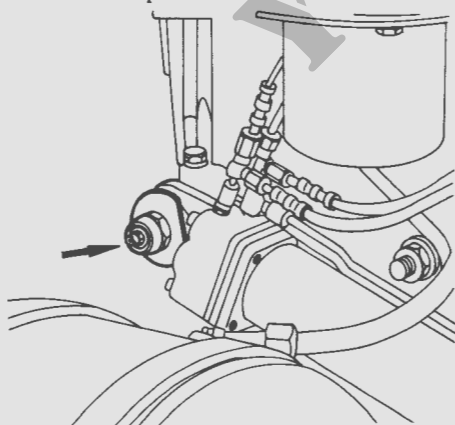


Afb. 115
Smeerpunten

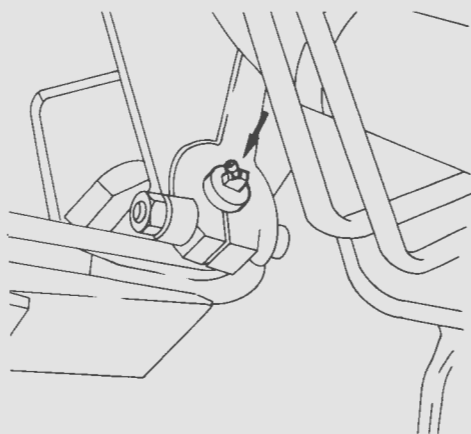
- 1. Stuuraskruiskoppeling
- 2. Cabinescharnier
- 3. Rempedaalas



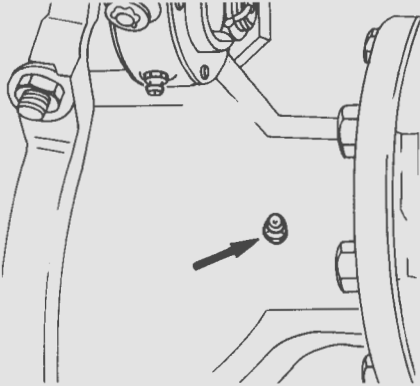
Afb. 116
Smeerpunt portierscharnier



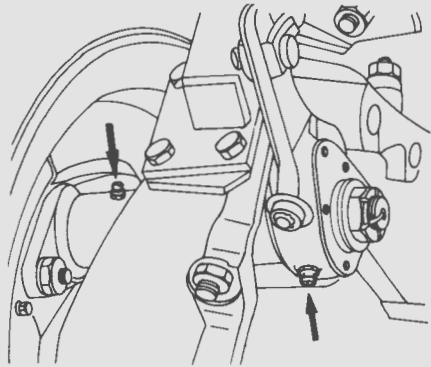
Afb. 117
Smeerpunt cabinehefcilinder



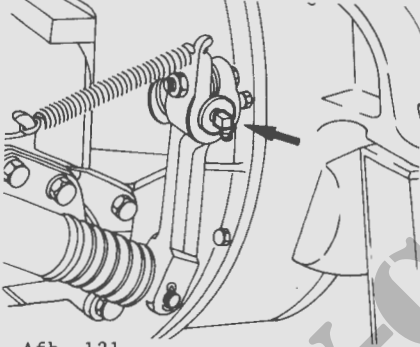
Afb. 118
Smeerpunt veerpen (voor)



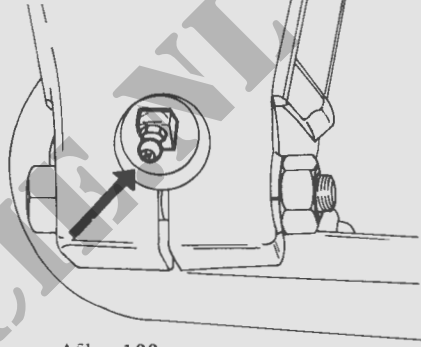
Afb. 119
Smeerpunt naaldlageraandrijfjas



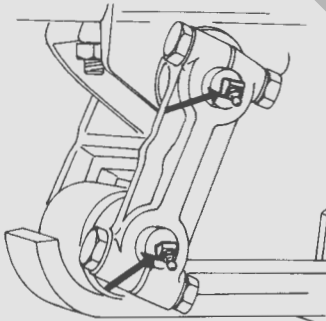
Afb. 120
Smeerpunten S-nokas (voor)



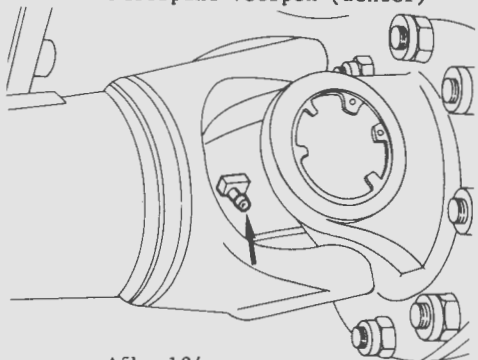
Afb. 121
Smeerpunt koppelingas



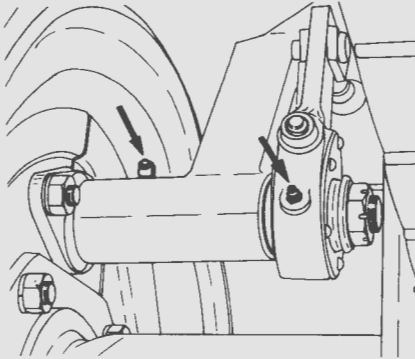
Afb. 122
Smeerpunt veerpen (achter)



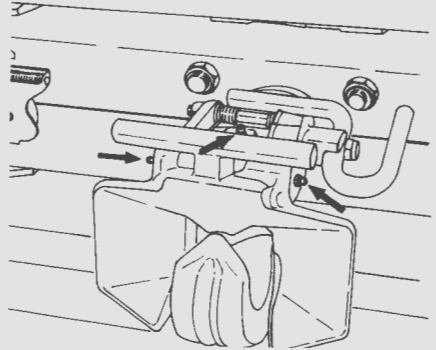
Afb. 123
Smeerpunten veerschommel
(achter)



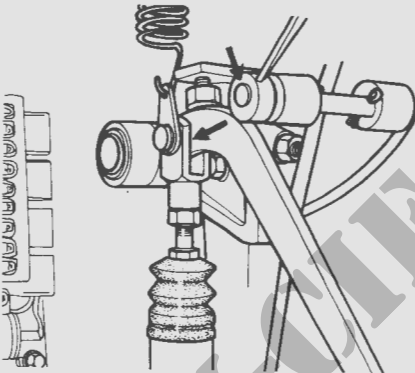
Afb. 124
Smeerpunt kruiskoppelingen
tussenassen



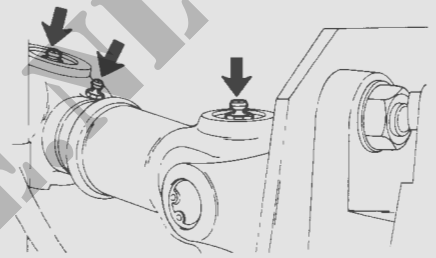
Afb. 125
Smeerpunt S-nokas (achter)



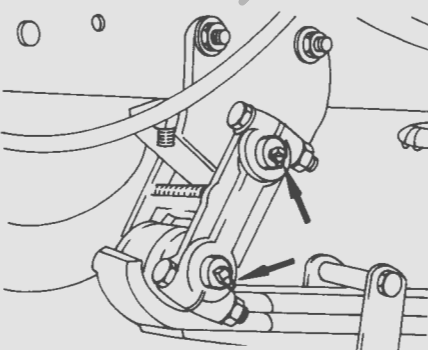
Afb. 126
Smeerpunt trekhaak



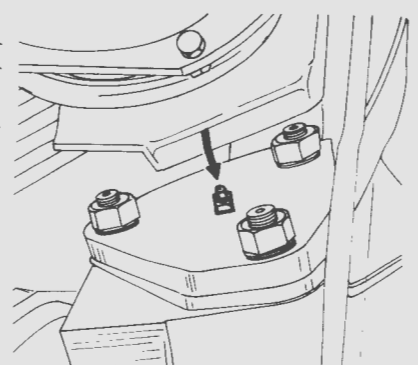
Afb. 127
Smeerpunten (oliekan)
koppelpedaal



Afb. 128
Smeerpunten tussenas
krachtafneer (YAK-4440)



Afb. 129
Smeerpunten veerschommel
(voor)



Afb. 130
Smeerpunt fuseelager
(boven en onder)

HOOFDSTUK 5

ONDERHOUDSHANDELINGEN

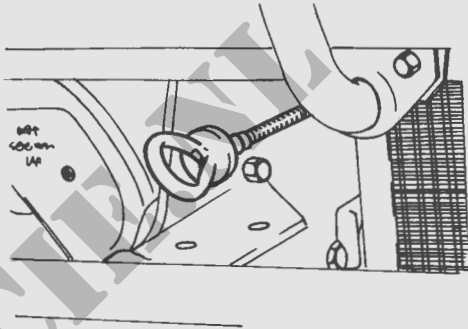
5.1. Motor.

5.1.1. Motoroliepeil.

OPMERKING: Het motoroliepeil moet worden gecontroleerd wanneer de motor koud is en het voertuig horizontaal staat.

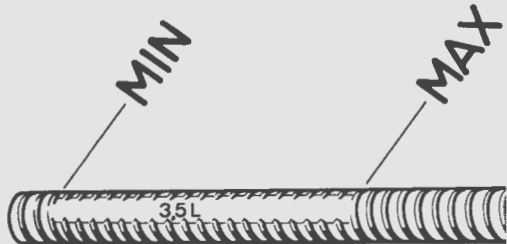
a. Trek de oliepeilstok uit de houder.

Afb. 131
Oliepeilstok



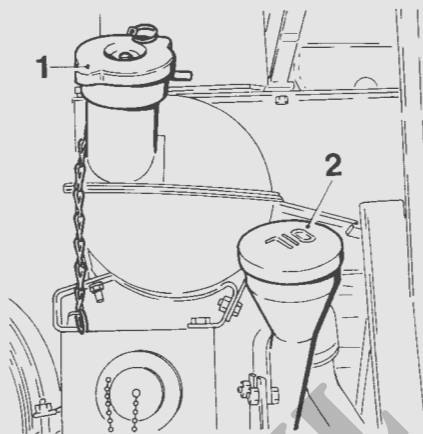
- b. Veeg de oliepeilstok schoon.
- c. Duw de oliepeilstok in de houder en wacht even.
- d. Trek de oliepeilstok opnieuw uit de houder en controleer het oliepeil.
Het oliepeil moet altijd tussen de markeringen "MIN" en "MAX" liggen (zie afb. 132).
- e. Vul zonodig olie van de voorgeschreven kwaliteit bij via de vulopening (zie afb. 133).

Afb. 132
Markeringen op
oliepeilstok



Afb. 133

- 1. Koelvloeistof vuldop
- 2. Olie vuldop



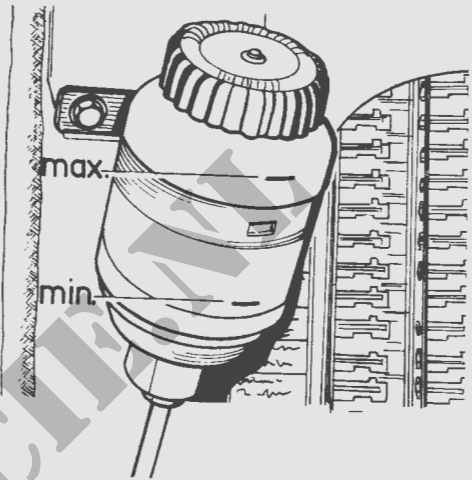
Y-CHE.MI

5.2. Koppeling.

5.2.1. Koppelingsvloeistofpeil.

- a. Controleer het vloeistofniveau in het reservoir. Het niveau moet zich altijd tussen de markeringsstrepen bevinden.

Afb. 134
Koppelingsvloeistof-
reservoir



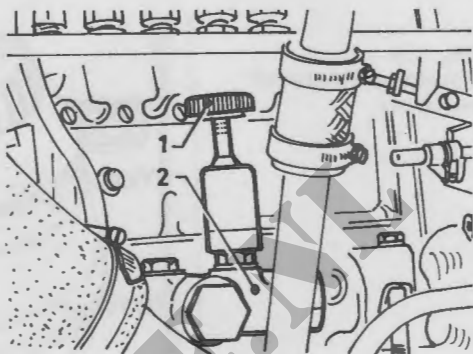
5.3. Brandstofsysteem.

5.3.1. Ontluchten.

- Kantel de cabine (zie pt. 3.3.6.).
- Schroef de gekartelde knop van de brandstof opvoerpomp los.
- Beweeg deze knop op en neer totdat een grote weerstand wordt gevoeld.
- Druk de knop weer in en schroef hem weer vast.
- Breng de cabine weer in de normale stand (zie pt. 3.3.6.).

Afb. 135

- Gekartelde knop
- Opvoerpomp

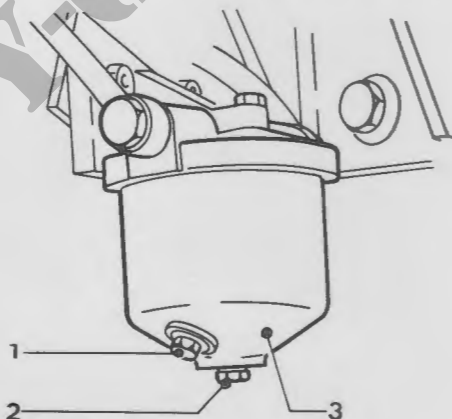


5.3.2. Waterafscheider aftappen.

- Draai de aftapplug los en laat het water wegstromen.
- Draai de aftapplug weer dicht zodra dieselolie naar buiten stroomt.

Afb. 136
Waterafscheider

- Aftapbout
- Centrale bout
- Kolf



5.3.3. Brandstofreservoir.

Het brandstofreservoir bevindt zich aan de linkerzijde van de vrachtauto.

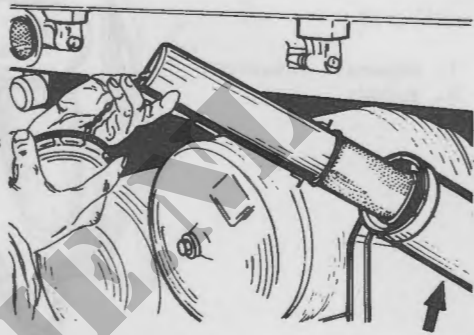
Na het losdraaien van de brandstofvuldop kan men een telescopische buis (2) uit de vulhals (1) trekken en vastzetten door deze linksom te draaien.

Dit zal het vullen van het brandstofreservoir vergemakkelijken. Bovendien bevat de vulhals een losse verwisselbare zeef.

WAARSCHUWING: Vul het brandstofreservoir nooit tot in de telescopische vulhals.

Afb. 137

1. Brandstofvulhals
2. Telescopische vulhals



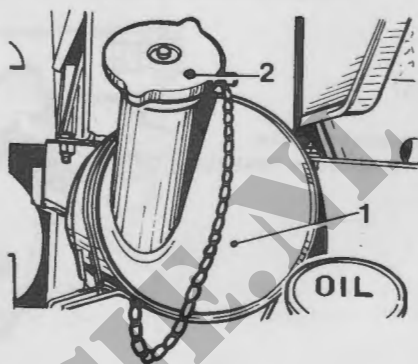
5.4. Koelsysteem.

5.4.1. Koelvloeistofpeil.

- a. Zet in de cabine de hefboom voor de temperatuur regeling geheel naar links.
- b. Laat de motor enige tijd draaien.
- c. Controleer, nadat de motor is gestopt, het niveau van de koelvloeistof. De vloeistof behoort tot halverwege de vulhals te reiken.
- d. Vul zonodig koelvloeistof bij.
- e. Breng de vuldop weer aan.

Afb. 138

1. Expansie reservoir
2. Vuldop



WAARSCHUWING: Giet geen koude koelvloeistof in een warme motor.
Hierdoor kunnen cilinderkop, blok e.a. scheuren.

5.5. Elektrische installatie.

OPMERKING : Bij werkzaamheden aan het elektrische systeem dient altijd de batterijhoofdschakelaar uitgeschakeld te zijn.

5.5.1. Zekeringen.

OPMERKINGEN: In het voertuig bevinden zich twee zekeringen kasten t.w.:

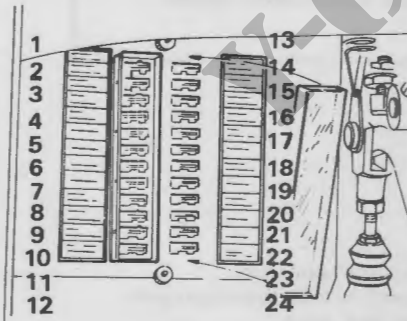
- a. Zekering kast - links onder het dashboard.
- b. Zekering kast - in relaiskast, rechts achter de cabine.

a. Verwijderen.

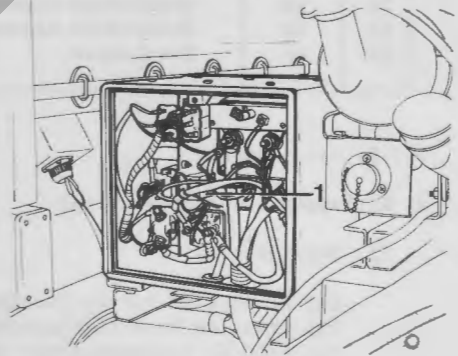
- (1) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (2) Verwijder het plastic deksel.
- (3) Verwijder de zekering.

b. Aanbrengen.

- (1) Het monteren geschiedt in omgekeerde zin en volgorde van het verwijderen.



Afb. 139
Hoofdzekeringhouder



Afb. 140
Hulpzekeringhouder

TABEL 5.5.1.

Zekering		GEZEKERDE ELEKTRISCHE COMPONENTEN
Nr	waarde	
1	8A	Grootlicht Links
2	8A	Grootlicht Rechts
3	8A	Dimlicht Links
4	8A	Dimlicht Rechts
5	8A	Verduisterde schijnwerper Links
6	8A	Verduisterde schijnwerper Rechts
7	8A	Achterlicht verduisterd
8	8A	Kruislicht
9	8A	Stadslicht Links en achterlicht Links
10	8A	Stadslicht Rechts en achterlicht Rechts
11	8A	Achterlicht aanhangwagen
12	8A	R.A.W. en alarmverlichting
13	8A	Voeding instrumenten
14	8A	Verlichting instrumenten
15	8A	Controlelampen
16	8A	Controlelamp voorwielaandrijving
17	8A	Reserve
18	8A	Kachelventilator
19	8A	Ruitewissers en ruitesproeiers
20	8A	Claxon
21	8A	Kaartenleeslamp en binnenlicht
22	8A	Stekerdoos algemene doeleinden voor
23	8A	Stekerdoos algemene doeleinden achter
24	8A	Stoplampen

5.5.2. Gloeilampen.

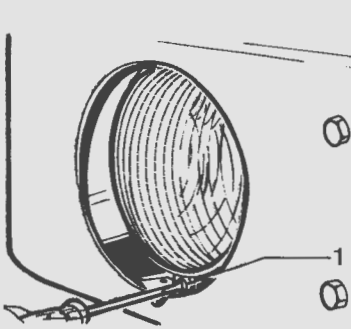
a. Koplampen (oude uitvoering).

(1) Verwijderen.

- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (b) Draai de bevestigingsschroef uit de montagerand.
- (c) Neem de koplamp eenheid uit het huis.
- (d) Maak de elektrische aansluitingen los.
- (e) Draai de stofkap met fitting los van de koplamp eenheid.
- (f) Verwijder de gloeilamp.

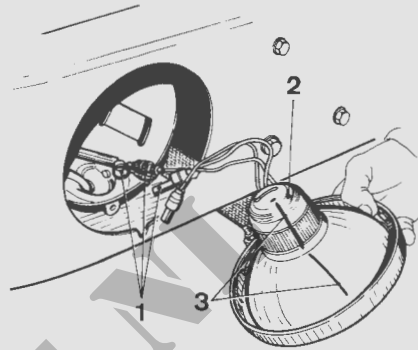
(2) Aanbrengen.

- (a) Breng de gloeilamp aan. Zorg ervoor dat de pasnok op de lampvoet in de uitsparing van de koplampenheid komt.
- (b) Draai de stofkap met fitting in de koplampenheid, breng de merktekens tegen over elkaar.
- (c) Het monteren geschiedt verder in omgekeerde zin en volgorde.



Afb. 141
Koplamp

- 1. Bevestigingsschroef

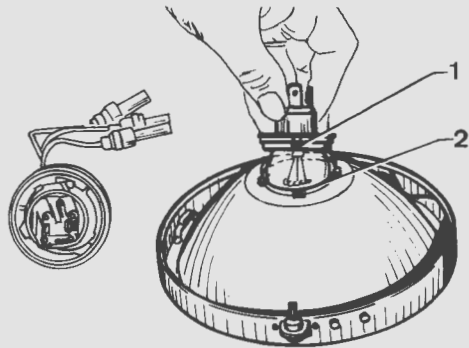


Afb. 142
Koplamp

- 1. Elektrische aansluitingen
- 2. Stofkap
- 3. Merktekens

Afb. 143
Koplampenheid

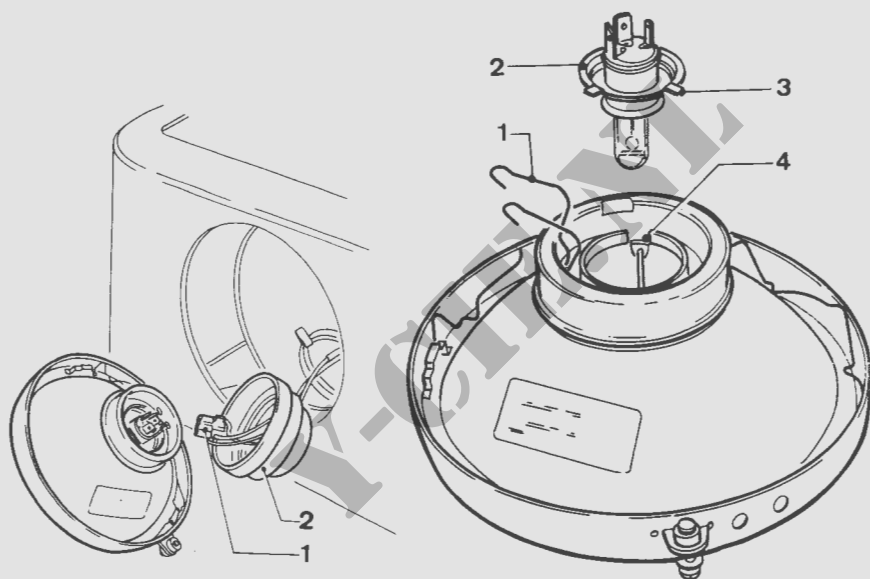
- 1. Pasnok lampvoet
- 2. Uitsparing



b. Koplampen (halogeen).

(1) Verwijderen.

- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (b) Draai de bevestigingsschroef uit de montagerand.
- (c) Neem de koplampenheid uit het huis.
- (d) Schuif de stofkap terug.
- (e) Neem de fitting los van de koplampenheid.
- (f) Neem de bevestigingsklemmen los.
- (g) Verwijder de gloeilamp.



Afb. 144
Koplamp (halogeen)

1. Verbindingsblok
2. Stofkap

Afb. 145
Koplampenheid

1. Bevestigingsklemmen
2. Halogeenlamp
3. Pasnoklampvoet
4. Uitsparing

(2) Aanbrengen.

- (a) Breng de gloeilamp aan.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de pasnokken op de lampvoet in de uitsparingen van de koplampenheid komen.

- (b) Maak de bevestigingsklemmen vast.
 (c) Sluit de fitting aan op de koplampenheid.
 (d) Breng de stofkap aan.
 (e) Het monteren geschiedt verder in omgekeerde volgorde.

c. Richtinglamp voor, afb. 146.

(1) Verwijderen.

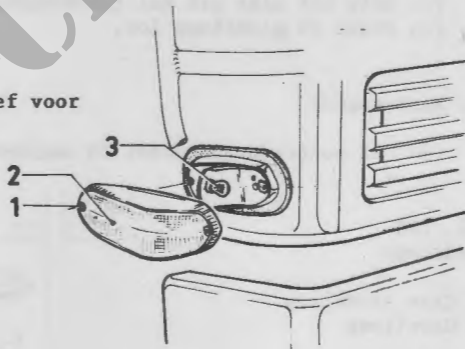
- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
 (b) Draai de twee bevestigingsschroeven los.
 (c) Verwijder het glas.
 (d) Neem de gloeilamp los.

(2) Aanbrengen.

- (a) Het monteren geschiedt in omgekeerde volgorde.

Afb. 146
 Richtinglamp voor

1. Bevestigingsschroef voor
 2. Glas
 3. Gloeilamp



d. Verduisterde schijnwerper, afb. 147.

(1) Verwijderen.

- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
 (b) Draai de twee bevestigingsschroeven van de kap los.
 (c) Verwijder de kap met glas.
 (d) Draai de lamp los.

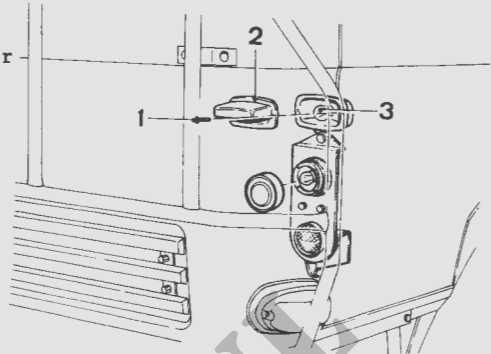
(2) Aanbrengen.

(a) Het monteren geschiedt omgekeerde volgorde.

Afb. 147

Verduisterde schijnwerper

1. Bevestigingsschroef
2. Kap
3. Gloeilamp



e. Stadslamp, afb. 148.

(1) Verwijderen.

- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (b) Wrik het glas uit het rubberenhuis.
- (c) Draai de gloeilamp los.

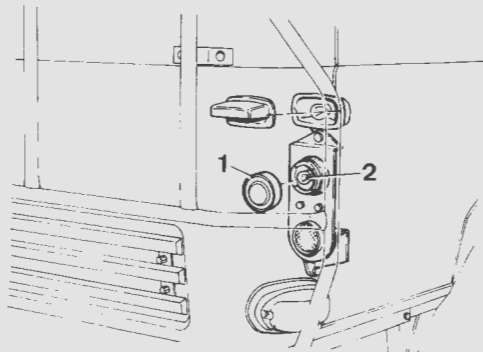
(2) Aanbrengen.

(a) Het monteren geschiedt in omgekeerde volgorde.

Afb. 148

Stadslamp

1. Glas stadslamp
2. Gloeilamp



f. Contourlamp, afb. 149.

(1) Verwijderen.

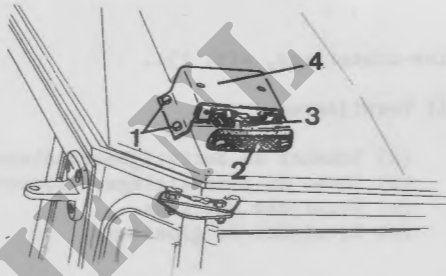
- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (b) Draai de bevestigingsschroeven los.
- (c) Verwijder het glas.
- (d) Verwijder de gloeilamp.

(2) Aanbrengen.

- (a) Het monteren geschiedt in omgekeerde volgorde.

Afb. 149
Contourlamp

- 1. Bevestigingsschroef
- 2. Glas
- 3. Gloeilamp
- 4. Beschermbuis,
contourlamp



g. Combinatie achterlamp, afb. 150.

(1) Verwijderen.

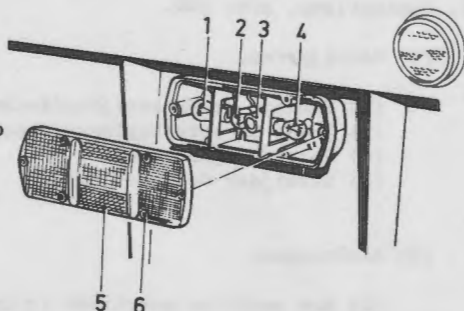
- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (b) Draai de zes bevestigingsschroeven los.
- (c) Verwijder het glas.
- (d) Verwijder de betreffende gloeilamp.
- (e) Voor het verwijderen van de gloeilamp voor de verduisterde achterlamp dient men eerst nog de verduisteringskap af te nemen.

(2) Aanbrengen.

- (a) Het monteren geschiedt in omgekeerde volgorde.

Afb. 150
Combinatie achterlamp

1. Stoplamp
2. Achterlamp
3. Verduisterde achterlamp
4. Richting lamp
5. Glas
6. Bevestigingsschroeven



h. Mist-achterlamp, afb. 151.

(1) Verwijderen.

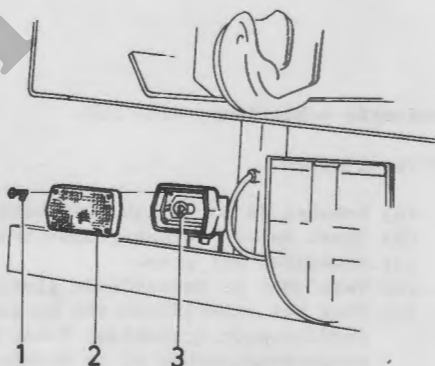
- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (b) Draai de bevestigingsschroeven los.
- (c) Verwijder het glas.
- (d) Verwijder de gloeilamp.

(2) Aanbrengen.

- (a) Het monteren geschiedt in omgekeerde volgorde.

Afb. 151
Mistachterlamp

1. Bevestigingsschroef
2. Glas
3. Gloeilamp



i. Cabine verlichting, afb. 152.

(1) Verwijderen.

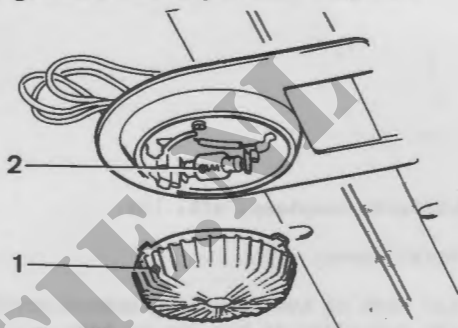
- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (b) Draai het glas geheel links om.
- (c) Druk het glas in en draai het verder links om.
- (d) Verwijder het glas.
- (e) Verwijder de gloeilamp.

(2) Aanbrengen.

- (a) Het monteren geschiedt in omgekeerde volgorde.

Afb. 152
Cabine verlichting

1. Glas
2. Gloeilamp



j. Kentekenverlichting, afb. 153.

(1) Verwijderen.

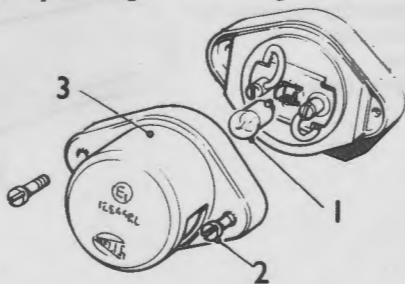
- (a) Maak de bevestigingsschroeven van de kap los.
- (b) Verwijder de kap van de lamp
- (c) Verwijder de gloeilamp.

(2) Aanbrengen.

- (a) Monteer de gloeilamp in omgekeerde volgorde.

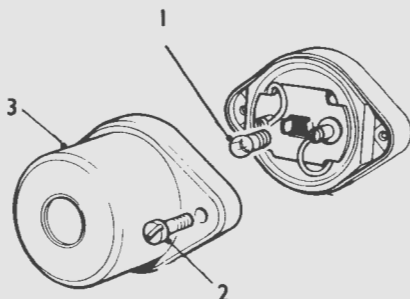
Afb. 153
Kentekenlamp

1. Gloeilamp
2. Bevestigingsschroef
3. Kap van de lamp



Afb. 154
Verduisterde stoplamp

1. Gloeilamp
2. Bevestigingsschroef
3. Kap van lamp



k. Verduisterde stoplamp, afb. 154.

(1) Verwijderen.

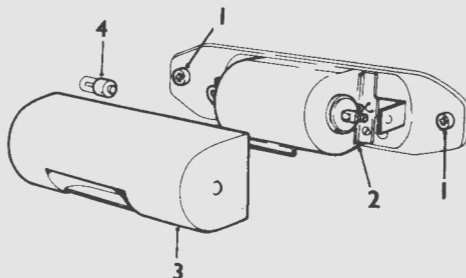
- (a) Maak de twee bevestigingsschroeven los.
- (b) Verwijder de kap van de lamp.
- (c) Verwijder de gloeilamp.

(2) Aanbrengen.

- (a) Monteer de gloeilamp in omgekeerde volgorde.

Afb. 155
Kaartleeslamp

1. Bevestigingsschroef
2. Fitting
3. Kap
4. Gloeilamp



1. Kaartleeslamp, afb. 155.

(1) Verwijderen.

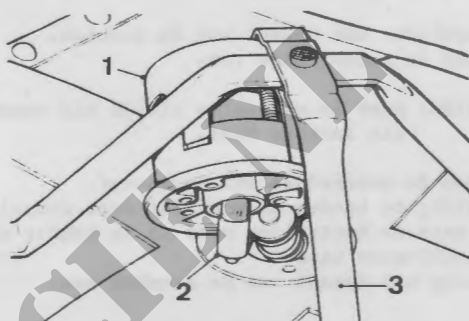
- (a) Schakel de batterijhoofdschakelaar uit.
- (b) Verwijder de kap.
- (c) Trek de fitting los.
- (d) Verwijder de gloeilamp.

(2) Aanbrengen.

- (a) Het monteren vindt plaats in omgekeerde volgorde.

Afb. 156
Kruislicht

- 1. Kap van lamp
- 2. Gloeilamp
- 3. Beugel



m. Kruislicht, afb. 156.

(1) Verwijderen.

- (a) Verwijder de bevestigingsmoeren van de beugel aan de achterzijde van het kruislicht en verwijder de beugel.
- (b) Draai de twee schroeven van de kap los.
- (c) Verwijder de kap.
- (d) Neem de gloeilamp los.

(2) Aanbrengen.

- (a) Het monteren van de gloeilamp vindt plaats in omgekeerde volgorde.

5.5.3. Batterijen.

a. Polen controleren/invetten

- (1) Verwijder de opstap (alleen YAK-4440).
- (2) Verwijder het deksel van de accubak.
- (3) Controleer of de accuklemmen geoxydeerd zijn, verwijder de aanwezige oxydatie.
- (4) Controleer of de accuklemmen vastzitten, indien dit niet het geval is, zet ze dan vast.
- (5) Vet de accuklemmen respektievelijk de polen in met zuurvrije vaseline.
- (6) Breng het deksel van de accubak aan.

b. Batterijhouders reinigen

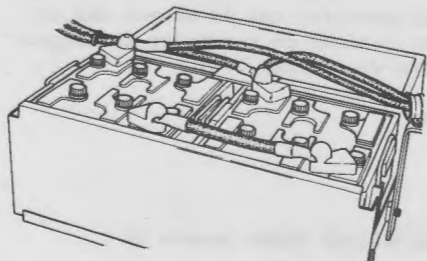
- (1) Verwijder het deksel van de accubak.
- (2) Maak de accuklemmen los.

OPMERKING: Maak de massaklem altijd als eerste los en als laatste vast.

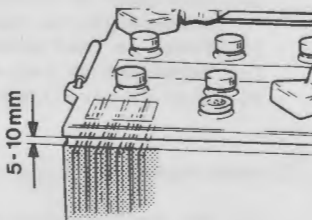
- (3) Neem de batterijen uit de houder.
- (4) Reinig de houder en schilder deze zonnodig bij.
- (5) Plaats de batterijen weer in de houder en maak de accuklemmen vast.
- (6) Breng het deksel van de accubak aan.

c. Niveau van het electrolyt controleren/bijvullen.

- (1) Verwijder het deksel van de accubak.
- (2) Verwijder de vuldoppen van de batterijen.
- (3) Het electrolyt moet ongeveer 5mm boven de platen staan.
- (4) Indien dit niet het geval is, moet worden bijgevuld met gedistilleerd water.



Afb. 157
Batterijen



Afb. 158
Niveau electrolyt

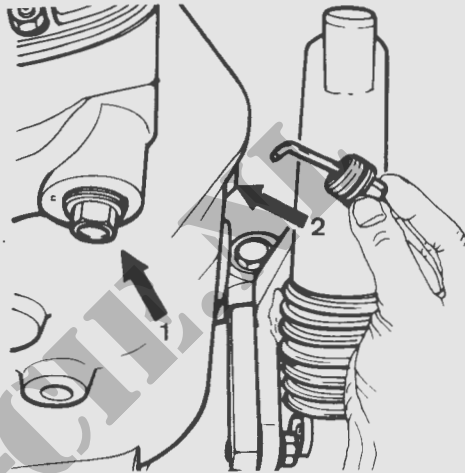
5.6. Versnellingsbak.

5.6.1. Versnellingsbakoliepeil controleren.

- a. Zorg ervoor dat het voertuig horizontaal staat.
- b. Laat de olie uitzakken.
- c. Draai de vul/niveauplug uit.
- d. Controleer of de olie tot aan de onderrand van de vul/niveauplug opening staat.
- e. Indien dit niet het geval is, melden.
- f. Draai de vul/niveauplug vast.

Afb. 159

1. Aftapstop
2. Vul/niveauplug met peilstok



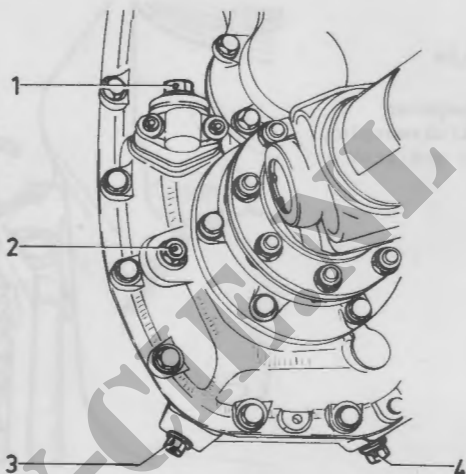
5.7. Tussenbak.

5.7.1. Tussenbakoliepeil controleren.

- a. Zorg ervoor dat het voertuig horizontaal staat.
- b. Laat de olie uitzakken.
- c. Draai de niveauplug uit.
- d. Controleer of de olie tot aan de onderrand van de niveauplug opening staat.
- e. Indien dit niet het geval is, melden.
- f. Draai de niveauplug vast.

Afb. 160

1. Vulplug
2. Niveauplug
3. Aftapstop
4. Aftapstop



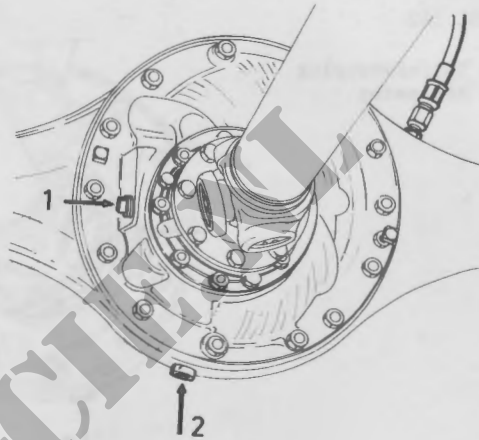
5.8. Vooras.

5.8.1. Voorasoliepeil controleren.

- a. Zorg ervoor dat het voertuig horizontaal staat.
- b. Laat de olie uitzakken.
- c. Draai de vul/niveauplug uit.
- d. Controleer of de olie tot aan de onderrand van de vul/niveauplug opening staat.
- e. Indien dit niet het geval is, melden.
- f. Draai de vul/niveauplug vast.

Afb. 161

1. Vul/niveauplug
2. Aftapstop



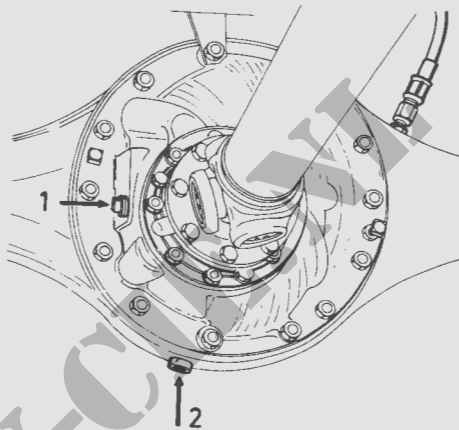
5.9. Achteras.

5.9.1. Achterasoliepeil controleren.

- a. Zorg ervoor dat het voertuig horizontaal staat.
- b. Laat de olie uitzakken.
- c. Draai de vul/niveauplug uit.
- d. Controleer of de olie tot aan de onderrand van de vul/niveauplug opening staat.
- e. Indien dit niet het geval is, melden.
- f. Draai de vul/niveauplug vast.

Afb. 162

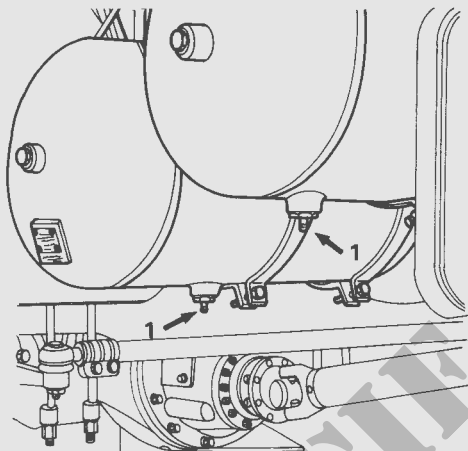
1. Vul/niveauplug
2. Aftapstop



5.10 Reminstallatie.

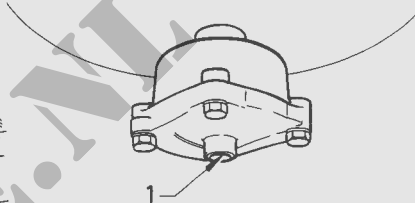
5.10.1. Luchtketels aftappen.

- a. Druk tegen de pal (1, afb. 163) tot geen water meer uit de ketel komt.
- b. Controleer de automatisch werkende afblaasklep door het pennetje (afb. 164) aan de onderzijde van het ventiel omhoog te drukken. Er mag niet meer dan een halve liter water ontwijken.



Afb. 163
Luchtketels aftappen

1. Pal



Afb. 164
Pen afblaasklep

5.10.2. Vorstbeveiliger.

Ter bescherming van het luchtdruksysteem tegen bevriezen is een beveiliging aangebracht. Deze bevindt zich in de luchtleiding, welke van de luchtdrukregelaar naar de natte ketel gaat.

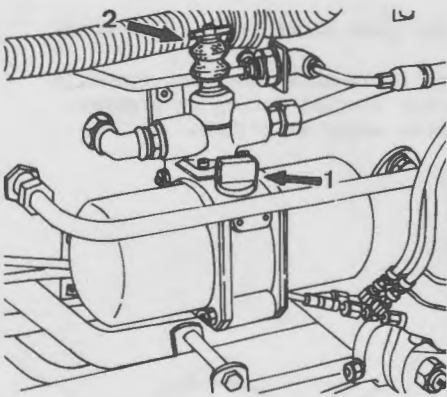
Alvorens de vorstbeveiliger in bedrijf te stellen, dient voor het intreden van de koude-periode de kous in de vorstbeveiliger te worden gereinigd (2e ech.).

Tijdens perioden dat de buitentemperatuur beneden de $+ 5^{\circ}$ C daalt, dient de vorstbeveiliger in werking te worden gesteld door de handgreep een kwartslag te draaien; door de veerdruk komt nu de handgreep omhoog (afb. 165).

Al naar gelang het gebruik van het voertuig dient de hoeveelheid aanwezige spiritus één keer per dag of per week te worden gecontroleerd (2e ech.).

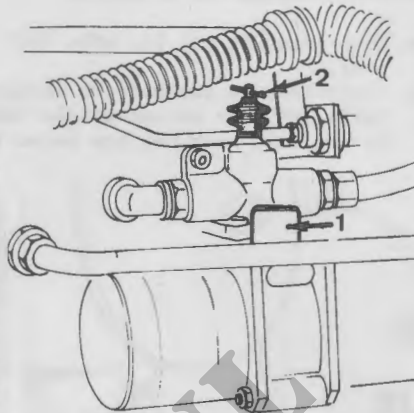
Bij temperaturen boven $+ 5^{\circ}$ C moet de handgreep weer worden ingedrukt en een kwartslag gedraaid (afb. 166).

De vorstbeveiliger is nu buiten werking gesteld.



Afb. 165
Vorstbeveiligiger
ingeschakeld

1. Vuldop
2. Handgreep
(ingeschakeld)



Afb. 166
Vorstbeveiligiger
uitgeschakeld

1. Vuldop
2. Handgreep
(uitgeschakeld)

5.10.3. Veerremcilinders ontlasten.

a. Door middel van luchtdruk.

- (1) Plaats stopblokken voor en achter de wielen.
- (2) Plaats de handremhefboom in de uitgeschakelde stand.
- (3) Sluit de noodvulaansluiting in de cabine (afb. 57) d.m.v. een bandenvulslang aan op:
 - (a) Reservewiel.
 - (b) Bandenvul aansluiting van ander voertuig.

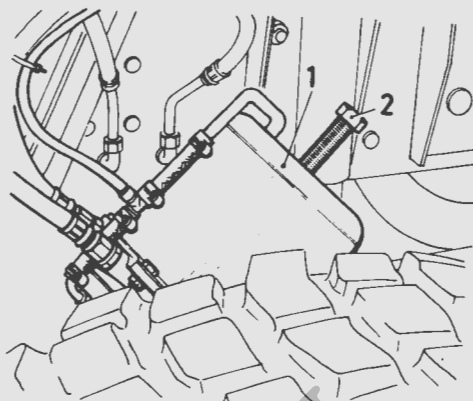
b. Mechanisch.

- (1) Plaats stopblokken voor en achter de wielen.
- (2) Draai de bout welke zich op de achterzijde van de cilinders bevindt zover uit als mogelijk is.
- (3) De veer in de cilinder is nu mechanisch ingedrukt.

OPMERKING: Wanneer de storing is opgeheven dienen de bouten van de veerremcilinders direct weer te worden ingedraaid.

Afb. 167

- 1. Veerremcilinder
- 2. Bout



Y-CHE.NL

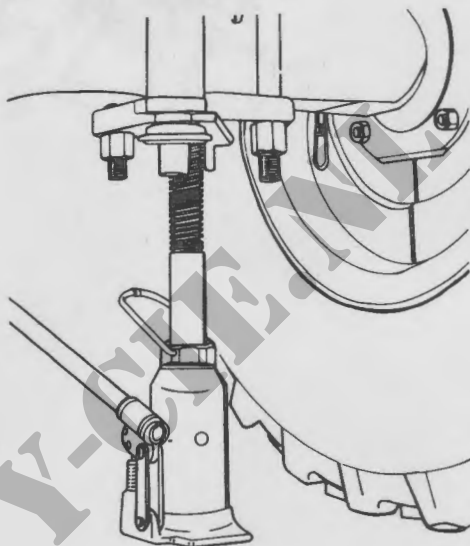
5.11 Wielen.

5.11.1. Wielen vervangen.

- a. Schakel de parkeerrem in.
- b. Schakel de voorwielaandrijving in.
- c. Plaats stopblokken voor en achter een wiel.
- d. Verwijder het reservewiel door een slinger te plaatsen en de spindel te draaien.

Afb. 168

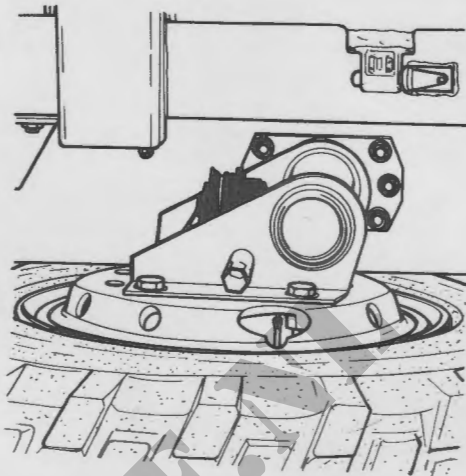
Plaatsen van de krik



- e. Draai de wielmoeren met behulp van de wielmoersleutel een kwart slag los.
- f. Plaats de krik onder de veer en onder het ashuis en krik het voertuig op tot het te verwijderen wiel vrij van de grond is.
- g. Verwijder de wielmoeren en neem het wiel af.
- h. Plaats het reservewiel op de wielnaaf, doe een druppel olie op het schroefdraad waar de wielmoer op gedraaid wordt, breng de wielmoeren aan en draai ze met de hand vast.
- i. Laat het voertuig zakken door de krik terug te draaien.
- j. Draai de moeren met de wielmoersleutel gelijkmatig, kruislings aan.

- k. Monteer het verwijderde wiel weer op de plaats van het reservewiel.

Afb. 169
Reserve wiel



OPMERKING: Na het verwisselen van een wiel de wielmoeren, door het 2e echelon, laten na trekken met een momentsleutel.

HOOFDSTUK 6

STORINGEN

6.1. Opsporen van storingen.

6.1.1. Storingstabel.

- a. De storingstabel geeft de meest voorkomende storingen aan, met de mogelijke oorzaken en de te nemen maatregelen, voor de gebruiker.
- b. Wanneer de storing niet is te lokaliseren, of de storing wordt niet genoemd in de tabel, moet de gebruiker deze storing melden bij het naast hogere echelon.
- c. De gebruiker moet speciale aandacht schenken aan alle vreemde of abnormale geluiden en deze melden aan het naast hogere echelon, als de reparatie buiten de bevoegdheid van de gebruiker valt.

TABEL 6.1.1.
STORINGSTABEL

Storing	Mogelijke oorzaken	Herstelling
MOTOR		
1. Motor draait niet rond bij het starten	<p>a. Batterijen defect of leeg</p> <p>b. Batterijkabels los of gecorrodeerd</p> <p>c. Slechte startkabelverbindingen</p>	<p>a. Rapporteer</p> <p>b. Zet kabels vast of reinig kabelklemmen</p> <p>c. Rapporteer</p>
2. Motor draait langzaam rond	<p>a. Slechte kabelverbinding</p>	<p>a. Reinig en zet vast</p>
3. Motor slaat niet aan	<p>a. Brandstoftanken leeg</p> <p>b. Lucht in brandstofsysteem</p>	<p>a. Brandstoftank vullen</p> <p>b. Ontlucht het brandstofsysteem</p>

Storing	Mogelijke oorzaken	Herstelling
MOTOR		
4. Motor loopt onregelmatig bij hoge toerentallen	a. Lucht in brandstofsysteem	a. Ontlucht het brandstofsysteem
5. Motor wordt te heet	a. Onvoldoende koelvloeistof b. Koelvloeistofpomp of aandrijving defect	a. Vul koelvloeistof b. Rapporteer
KOPPELING		
6. Koppeling pakt plotseling	a. Koppelingsbediening stroef en/of vuil b. Motorsteunen losgewerkt	a. Reinig en smeer b. Rapporteer
KOELSYSTEEM		
7. Koelvloeistoftemperatuur loopt te hoog op	a. V-riemen slippen of defect b. Te weinig of geen koelvloeistof in het systeem	a. Rapporteer b. Vul koelsysteem bij
ELEKTRISCHE INSTALLATIE		
8. Batterijen komen niet op spanning	a. Batterij defect b. Losse of vuile kabelverbindingen	a. Rapporteer b. Maak vast of reinig
9. Batterijen ontladen	a. Overmatig gebruik van de elektrische apparaten	a. Controleer

Storing	Mogelijke oorzaken	Herstelling
ELEKTRISCHE INSTALLATIE		
10. Eén lamp brandt niet	a. Gloeilamp defect b. Lampcontacten vuil c. Stroomkring verbroken zekering stuk	a. Vervang de gloeilamp b. Reinig de contacten c. Controleer/vervang
VERSNELLINGSBAK		
11. Moeilijk schakelen	a. Motorophangbouten losgewerkt	a. Rapporteer
12. Versnellingshefboom springt uit de geschakelde stand	a. Motorophangbouten los	a. Rapporteer
TUSSENBAK		
13. Olielekkage	a. Ventilatie-opening boven tussenbak verstopt	a. Reinig opening
TUSSENASSEN		
14. Abnormale geluiden	a. Onvoldoende smering	a. Smeer de kruiskoppelingen
15. Abnormale trillingen	a. Vast vuil op de tussenas	a. Reinig

Storing	Mogelijke oorzaken	Herstelling
REMSYSTEEM		
16. Voertuig trekt naar één zijde bij het remmen	<ul style="list-style-type: none"> a. Bandenspanning onjuist b. Banden ongelijk versleten 	<ul style="list-style-type: none"> a. Breng banden op juiste spanning b. Rapporteer
17. Geen remwerking	<ul style="list-style-type: none"> a. Remleiding of remslang lekt 	<ul style="list-style-type: none"> a. Rapporteer
WIELEN, BANDEN		
18. Wiel slingert	<ul style="list-style-type: none"> a. Wiel losgewerkt b. Wiel verbogen 	<ul style="list-style-type: none"> a. Rapporteer b. Vervang het wiel
19. Abnormale of ongelijke bandenslijtage	<ul style="list-style-type: none"> a. Bandenspanning ongelijk b. Verbogen, slingerend of zwaar uit balans liggend wiel 	<ul style="list-style-type: none"> a. Breng de banden op voorgeschreven spanning b. Vervang wiel
STUURSYSTEEM		
20. Zwaar sturen	<ul style="list-style-type: none"> a. Spoorstang verbogen 	<ul style="list-style-type: none"> a. Rapporteer
21. Shimmy	<ul style="list-style-type: none"> a. Stuurhuisbevestiging los b. Wielen en/of banden uit balans c. Vering c.q. ophanging los/gebroken 	<ul style="list-style-type: none"> a. Rapporteer b. Vervang de wielen c. Rapporteer

Storing	Mogelijke oorzaak	Herstelling
STUURSYSTEEM		
22. Voertuig trekt naar één zijde	a. Bandenspanning ongelijk	a. Breng de banden op de voorgeschreven spanning
23. Overmatig loopgeruis in stuurbekrachtigings-systeem	a. Filterelement in voorraadtank	a. Rapporteer
	b. Te weinig olie in voorraadreservoir	b. Rapporteer
VEREN EN SCHOKBREKERS		
24. Lawaai makende veren	a. Rubber ophanging van de schokbrekers uitgeslagen	a. Rapporteer
25. Stotende vering	a. Veerbladen gebroken	a. Rapporteer
	b. Schokbrekers defect	b. Rapporteer
	c. Veerbladen ingeroest	c. Rapporteer

HOOFDSTUK 7

ONTVANGST MATERIEEL

7.1. Handelingen te verrichten bij ontvangst van materieel.

7.1.1. Algemeen.

Indien nieuwe of gerevideerde voertuigen door de gebruikende eenheden worden ontvangen, dienen (de eerste) 5.000 km en/of 125 draaiuren te worden beschouwd als inloop-/inrijperiode. Eén draaiuur komt overeen met 40 km.

7.1.2. Richtlijnen voor de inloop-/inrijperiode.

a. Algemeen.

Bij ontvangst van nieuwe of gerevideerde voertuigen door de gebruikende eenheden moeten de onderdeelmonteurs nagaan of het voertuig door de verstreckende eenheid in deugdelijke staat werd afgeleverd en aan alle gestelde eisen voldoet.

Bovendien moeten door de onderdeelmonteurs met nieuwe of gerevideerde voertuigen 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.

Zo mogelijk moet de bestuurder deze proefrit meemaken.

b. Controle vóór het eerste gebruik.

(1) Voer de handelingen uit die vermeld zijn op de OK.

(2) Overige handelingen.

- (a) Controleer alle hoofddelen, samenstellende delen en accessoires op juiste montage, goede bevestiging, reinheid, correcte afstelling en juiste smering.
- (b) Controleer of de voertuiguitrusting en het boordgereedschap als vermeld in de 1 DL van het betreffende voertuig (zie VS2-100) aanwezig zijn; in goede staat verkeren, schoon zijn en behoorlijk opgeborgen.

c. Inloop-/inrijprocedure.

Let gedurende de eerste 5.000 km of 125 draaiuren zoveel mogelijk op de volgende punten:

- (1) Vermijd gedurende de inloop-/inrijperiode een zware belasting van de motor. Schakel daarom niet te vroeg naar een hogere versnelling en niet te laat naar een lagere. Schakel zodanig dat het motortoerental niet lager komt dan 1600 omw./min. en niet hoger dan 2400 omw./min.
- (2) Rijd gedurende de eerste 1.500 km of 37,5 draaiuren zoveel mogelijk zonder aanhanger en zo min mogelijk met volle belasting.
- (3) Vermijd gedurende de eerste 5.000 km of 125 draaiuren zoveel mogelijk het plotseling en fel optrekken, bruusk remmen en voor lange afstanden rijden met eenzelfde snelheid.
- (4) Rapporteer optredende (ook schijnbaar nietige) defekten en afwijkingen.
- (5) Inspectie en onderhoud gedurende de eerste 5.000 km of 125 draaiuren:

(a) Bij km-stand 500 of 12,5 draaiuren:

- (1) Voer de handelingen uit die vermeld zijn op de OK.
- (2) Voertuig aanbieden voor inspectie en onderhoud aan de direct steunende eenheid.

(b) Bij km-stand 2.500 of 62,5 draaiuren:

- (1) Voer de handelingen uit die vermeld zijn op de OK.
- (2) Voertuig aanbieden voor inspectie en onderhoud aan de direct steunende eenheid.

(c) Bij km-stand 5.000 of 125 draaiuren:

- (1) Voer de handelingen uit die vermeld zijn op de OK.
- (2) Het voertuig wordt in het normale onderhoud opgenomen.

d. Einde inloop-/inrijperiode.

Het einde van de inloop-/inrijperiode is bereikt als de onderhoudsbehandelingen van punt 4.1.2.c. uitgevoerd zijn.

Na de inloop-/inrijperiode wordt het voertuig in het normale onderhoud opgenomen.

e. Zie 1TH Autolaadkraan (tabel 1.1.1.) voor ontvangst van Autolaadkraan.

DIENTSTGEHEIM

H O O F D S T U K 8

VERNIELING

8.1. Algemeen.

8.1.1. Doel.

Vernieling door de gebruikende eenheid van het voertuig, met de daarbij behorende uitrusting, geschiedt om te voorkomen dat het door de vijand kan worden gebruikt.

Om dit te bereiken is het nodig alle vitale delen met inbegrip van reservedelen zodanig te vernielen, dat er geen kanibalisatie of reparatie meer mogelijk is.

De prioriteit van vernieling van verschillende delen van het uitrustingsstuk vlg. STANAG 2113 staat vermeld in sectie 9.3.

8.1.2. Verantwoordelijkheid.

De verantwoordelijkheid voor het geven van een bevel tot vernieling van een uitrustingsstuk en de wijze waarop dit zal geschieden, berust bij de afdelings- of hogere commandanten. Zij kunnen deze verantwoordelijkheid aan hun onderdeelcommandanten overdragen, indien de omstandigheden dit nodig maken.

8.1.3. Voorzorgsmaatregelen.

Indien de order wordt gegeven om tot vernieling van het materieel over te gaan, moet aandacht worden geschonken aan:

- de keuze van de plaats van vernieling, waardoor de bewegingen van de vijand op de meest effectieve wijze worden gehinderd. Bovendien moet worden voorkomen dat de eigen of geallieerde troepen door granaatscherven of ricochetterende kogels worden getroffen.
- het nemen van doeltreffende veiligheidsmaatregelen.

DIENSTGEHEIM

8.2. Wijze van vernieling.

8.2.1 Vernieling langs mechanische weg.

- a. Verwijder en ledig alle brandblusapparaten.
- b. Sla alle vitale delen stuk, zoals delen van de reminstallatie en besturingsmechanisme, verbindingsmiddelen zoals radio en intercom, richt- en waarnemingsmiddelen als deze laatste niet meegenomen kunnen worden.
- c. snijdt alle slangen en kabelverbindingen door.

8.2.2 Vernieling met springmiddelen.

Voor uitgebreide instructies v.w.b. het gebruik en de toepassing van springmiddelen zie het VS "Vernielingen met springstof". (zie Tabel 1.1.1.).

- (a) Verwijder en ledig alle brandblusapparaten.
- (b) Sla alle vitale stuk (zie a. hiervoor).
- (c) Plaats de ladingen als volgt:
 - (1) Plaats de eerste lading in het motorcompartment.
 - (2) Plaats de tweede lading onder de vooras.
 - (3) Plaats de derde lading onder de achteras.
 - (4) Plaats de vierde lading op de batterijen.
 - (5) Breng een dubbele ontsteking aan om de mogelijkheid van weigering te voorkomen. Een zorgvuldige planning is noodzakelijk. De gevarezone bedraagt minstens 500 meter.

8.2.3 Vernieling door wapenvuur.

- a. Verwijder en ledig alle brandblusapparaten.
- b. Sla alle vitale delen stuk. (zie pt. 8.2.1.).
- c. Laat de brandstofreservoirs leeglopen.
- d. Verniel het voertuig door wapenvuur (tankgeschut, houwitser, artillerie, mitrailleur, granaatkogels of anti-tankraketten). Richt op de vitale delen van het voertuig, zoals aandrijftandwielen, loop- en spanwielen, rupsbanden en krachtbroncompartment.
Ofschoon een welgeplaatste voltreffer het voertuig tijdelijk onbruikbaar kan maken, zijn verschillende voltreffers nodig voor een algehele vernieling van het voertuig.

WAARSCHUWING: Geweergranaten en anti-tankraketten moeten onder dekking worden afgevuurd.

Op een afstand van 450 meter of minder moet onder dekking met artillerie worden gevraagd.

DIENSTGEHEIM

8.2.4 Vernieling door vuur.

- (a) Verwijder en ledig alle brandblusapparaten.
- (b) Indien weinig brandstof aanwezig is, sla eerst alle vitale delen stuk (zie a. hiervoor).
- (c) Open alle kleppen en luiken om zoveel mogelijk lucht voor verbranding toe te laten en overgiet het gehele voertuig met benzine en olie.
- (d) Ontsteek het geheel met een handgranaat, afgevuurd van een veilige afstand of door andere geschikte middelen.

WAARSCHUWING: Zoek direct dekking. Denk aan de ontvlambaarheid van benzine, ook benzinedamp kan gevaarlijk zijn. Bij gebruik van exploderende munitie moet met de gevarezone en het tijdsverloop rekening worden gehouden.

DIENSTGEHEIM

8.3. Prioriteit van vernieling.

8.3.1. Algemeen.

Prioriteit van vernieling moet gegeven worden aan:

- Geclassificeerde uitrustingsstukken en de daarbij behorende documentatie.
- Dezelfde essentiële delen, in het geval dat er meerdere soortgelijke uitrustingsstukken vernield moeten worden en er geen tijd genoeg is voor volledige vernieling van de uitrustingsstukken.

8.3.2. Prioriteiten tabel.

Tabel 8.2.1.

PRIORITEIT VAN VERNIELING VAN DELEN
VAN MILITAIRE TECHNISCHE UITRUSTING

UITRUSTING	PRIORITEIT	DELEN
1. Voertuigen (inclusief tanks en genie-uitrusting)	1	Carburator, brandstofpomp, inspuitstukken, verdeler
	2	Motorblok en koelsysteem
	3	Banden, rupsbanden en ophanging
	4	Mechanische of hydraulische systemen (waar toegepast)
	5	Differentieels
	6	Chassisraam
2. Geschut	1	Kulas- en sluitstukmechanisme en reservedelen
	2	Rem- en vooruitbrenginrichting
	3	Schietbuis
	4	Richt- en afvuurbedienings- uitrusting (prioriteit nr. 1 voor luchtdoelartillerie)
	5	Affuiten en banden
3. Radio	1	Zender (oscillatoren en frequentiegeneratoren)
	2	Ontvanger
	3	Afstandbedieningseenheden of schakelpanelen
	4	Voedingstoestel en/of aggregaat
	5	Antennes
	6	Afstem-eenheden

1. Inschakelen voorwielaandrijving
 - a. Hierdoor wordt de aandrijfkracht van de motor verdeeld over meer wielen, zodat de kracht op elk wiel afzonderlijk kleiner wordt.
De kans op spinnen (doorslippen) van de wielen neemt hierdoor af.
 - b. De voorwielaandrijving moet reeds worden ingeschakeld als een kans op spinnen bestaat.
 - c. Kijk eens in de TH; misschien is ook daar nog iets opgenomen over de voorwielaandrijving.
2. Uitschakelen voorwielaandrijving
 - a. Mag zodra kans op spinnen gering is
 - b. Moet voordat het voertuig weer op een stroef wegdek komt
 - c. Dit geschiedt doorgaans (TH raadplegen) als volgt:
 - rijdend
 - wielen recht
 - op het moment van "gas-loslaten" (moment waarop aandrijving wegvalt) lichte druk uitoefenen op hefboom; zonodig wat "spelen" met het gaspedaal
3. Inschakelen terreinversnelling
 - a. Hierdoor wordt een extra vertraging ingeschakeld, waardoor de aandrijfkracht op de wielen wordt vergroot.
Heeft natuurlijk alleen maar zin als je voldoende grip (houvast) hebt.
 - b. Kijk nog eens in de TH hoe je deze versnelling moet schakelen (stilstaand, rijdend etc)
4. Uitschakelen terreinversnelling/inschakelen "normale" versnelling
 - a. Bij sommige voertuigtypes wordt mét de terreinversnelling tevens de voorwielaandrijving uitgeschakeld. (bv YA-314)
Die voorwielaandrijving kun je -als je niet op de verharde weg rijdt- nauwelijks missen. Moet je wel "in de gaten houden" als je de terreinversnelling wilt uitschakelen.
Hoe zit dat met jouw voertuig? Kijk het eens na in de TH!
5. Beperken rolweerstand
 - a. Route kiezen met weinig weerstand, bv sporen
 - b. Wielen zoveel mogelijk recht houden
 - c. Niet te veel sturen; het voertuig zoekt zelf de weg van de minste weerstand; stuur wel controleren
 - d. Als je bochten moet maken, maak ze dan zo groot mogelijk
6. Beperken hellingweerstand
 - a. Hellingen zoveel mogelijk vermijden
 - b. Op de helling de weg van de minste weerstand volgen (bv hard spoor)

7. Grip (houvast) zo groot mogelijk houden
- Gunstige route kiezen (harde ondergrond)
 - Voorwielaandrijving inschakelen; hoe meer aangedreven wielen, des te meer grip
 - Aandrijfkracht beperken; niet te veel toeren; niet te lage versnelling
 - Door voldoende grip wordt spinnen van de aangedreven wielen voorkomen
Gebeurt dat spinnen toch;
 - gas terugnemen of spelen met gas
 - niet blijven doormalen; gevaar voor ingraven en buiklanding
 - v6r achteruitrijden en opnieuw proberen c.q.
v6r achteruitrijden en met snelheid rijspoor verlengen
 - banden op terreinspanning brengen (TH) is bijzonder effectief; het is echter tijdrovend om de banden weer op normale spanning te brengen.
8. Rijden door mul zand
- Betekent: weinig grip en grote rolweerstand
 - Wat doen we:
 - de meest gunstige route kiezen
 - voorwielaandrijving inschakelen
 - aandrijfkracht beperken (niet de laagste versnelling kiezen)
 - behoorlijke snelheid; gebruik maken van het rollend gewicht van het voertuig
 - wielen recht houden; 6ls je bochten moet maken: maak ze dan zo groot mogelijk
 - banden op terreinspanning
 - bij vastraken: v6r achteruit en met snelheid rijspoor verlengen
9. Rijden over gras
- Betekent: minder grip, geringe rolweerstand, kans op vernieling van de grasmat
 - Wat doen we:
 - voorwielaandrijving inschakelen
 - voorzichtig wegrijden
 - rustig rijden in bochten
10. Rijden door drassig terrein
- Betekent: weinig grip en grote rolweerstand
 - Wat doen we:
 - gunstigste route kiezen
 - voorwielaandrijving inschakelen
 - versnelling kiezen waarmee:
 - .behoorlijke rijnsnelheid mogelijk is
 - .terugschakelen niet nodig is
 - behoorlijke snelheid houden
 - wielen recht houden
 - niet stoppen (wegzakken)
 - bij vastraken: onmiddellijk in "hoog" achteruitrijden en wel met zo weinig kracht dat de motor dreigt af te slaan.

11. Rijden over ijs en sneeuw
a. Betekent: zeer weinig grip
b. Wat doen we:
-voorzichtig wegrijden in een hogere versnelling
-laag toerental houden
-voorwielen inschakelen
-wielen recht houden; weinig sturen
-remmen zoveel mogelijk voorkomen
-mocht het voertuig wegslippen of niet meer naar het stuur "luisteren": koppeling intrappen en snel sturen in de gewenste rijrichting
12. Oversteken sporen
a. Betekent: grote rolweerstand en wisselende grip
b. Wat doen we:
-schuin oversteken; rolweerstand beperken
-zeer lage rijnsnelheid
-redelijke kracht
-spelen met gaspedaal
-wielen recht houden (weerstand beperken)
-voorwielaandrijving (grip), evt terreinversnelling (kracht)
13. Rijden in sporen
a. Bij afwijkende spoorbreedte: 1 spoor volgen
b. Gevaar bulklanding beoordelen
14. Sporen inrijden
a. Spelen met gas
b. Zeer langzaam
15. Sporen verlaten
a. Lage snelheid
b. Spelen met gas
c. Met een ruk uitsturen
d. Zeer tijdig uitsturen (vooral van belang bij voorbijrijden van een obstakel)
e. Evt achteruitrijden
16. Rijden tegen verharde, steile helling
a. Betekent: veel grip, grote hellingweerstand
b. Wat doen we:
-lage versnelling; misschien terreinversnelling
-hoog toerental
-haaks
17. Rijden tegen zandhelling
a. Betekent: grote hellingweerstand, matige grip
b. Wat doen we:
-gunstigste route kiezen (bv spoor)
-wielen recht
-aanloop
-hogere versnelling; behoorlijke snelheid
-behoorlijk toerental; gaandeweg misschien toerental terug laten lopen teneinde spinnen te voorkomen
-haaks

-lukt het niet:
.rem vasthouden
.achteruit-versnelling inschakelen
.vér achteruitrijden en opnieuw aanloop nemen; misschien
in een andere versnelling

18. Oversteken van een greppel of diep spoor

- a. Schuin
- b. Zeer langzaam
- c. Tevoren even kijken (route bepalen)

19. Rijden over grind

- a. Rustig wegrijden
- b. Rekening houden met lange remweg
- c. Bij steile afdaling lage versnelling c.q. voorwielaan-
drijving (weggliden)

20. Rijden door water

- a. Diepte vaststellen
- b. Lage versnelling (kracht)
- c. Constant toerental (handgas)
- d. Niet stoppen

Y-CHE.NL