

Instructieboekje  
D A F  
Serie 40

VAN DOORNE'S AUTOMOBIELFABRIEK N.V. EINDHOVEN



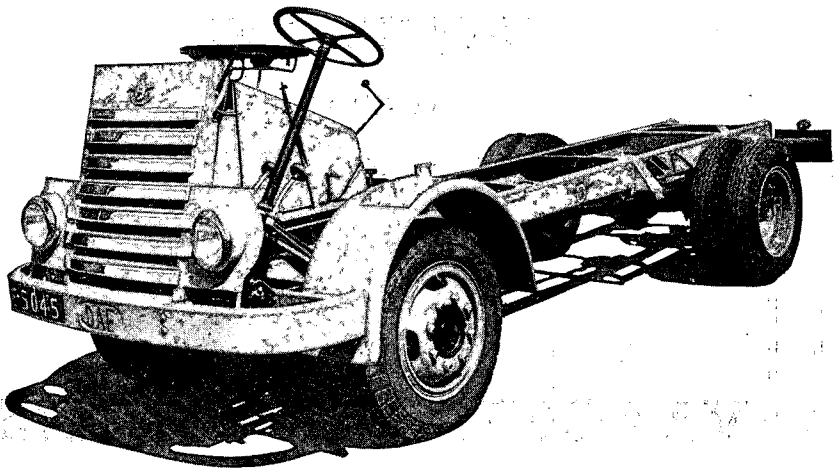
HANDLEIDING  
VOOR DE  
EIGENAARS  
VAN  
**DAF**  
VRACHTAUTOCHASSIS

SERIE 40

TWEEDE DRUK

---

VAN DOORNE'S AUTOMOBIELFABRIEK N.V. - EINDHOVEN



HET CHASSISNUMMER is ingeslagen aan de voorzijde tegen de veerstoel van de rechter voorveer.  
Voor het MOTORNUMMER zie de Handleiding betreffende de motor.

## **VOORWOORD**

In deze handleiding vinden de eigenaren van DAF-chassis serie 40 waardevolle inlichtingen betreffende de behandeling en het onderhoud van hunne chassis.

Door de hierin vermelde raadgevingen op te volgen kan het rijden worden veraangenaamd en de levensduur van de wagen worden verlengd. Deze raadgevingen zijn beperkt tot de normale werkzaamheden, die tot de taak van de chauffeur behoren. Voor verdere afstellingen en reparaties raadplegen men de dichtstbijzijnde DAF-agent. Uw wagen is te waardevol om in onbevoegde handen gegeven te worden. Goed vakmanschap is voor service evenzeer nodig als voor de fabricatie. Wanneer U over een goede werkplaats en deskundig personeel beschikt, stelt U dan met ons in verbinding betreffende onze speciale werkplaats-instructies.

Zorgt echter vóór alles, dat het normale onderhoud, zoals dit in dit boekje is aangegeven, aan de hieraan te stellen eisen voldoet.

**VAN DOORNE'S AUTOMOBIEL FABRIEK N.V.**

**N.B. DE DAF-CHASSIS SERIE 40 WORDEN GELEVERD MET ZES-CYLINDER BENZINEMOTOR OF MET ZES-CYLINDER DIESELMOTOR. VOOR ELK DEZER MOTOREN IS EEN SPECIALE HANDLEIDING BESCHIKBAAR. DEZE IS VOOR U ONMISBAAR!**

**De in de eerste druk van dit boekje opgenomen technische specificatie is hiermede vervallen.**

## GARANTIE

Van Doorne's Automobielfabriek N.V. garandeert, dat de door haar nieuw afgeleverde automobielfchassis geen fouten bezitten, welke een gevolg zijn van ondeugdelijke constructie, verkeerd materiaal of ondeugdelijke bewerking.

Op grond hiervan verplicht zij zich, met uitsluiting van iedere andere aansprakelijkheid, alle onderdelen, waarvan naar hare mening één der bovengenoemde fouten is gebleken alvorens met het chassis een afstand van 15000 km is afgelegd, respectievelijk binnen zes maanden na de eerste aflevering door één harer agenten, kosteloos te vervangen of te herstellen. Levering van vervangingsonderdelen geschiedt af fabriek.

Onderdelen, waarvoor aanspraak wordt gemaakt op garantie, moeten franco aan de fabriek te Eindhoven worden opgezonden door tussenkomst van de agent, die het betreffende chassis heeft geleverd. Deze agent zorgt voor demontage en montage zonder enige kosten voor de eigenaar.

De aansprakelijkheid voor deze werkzaamheden berust uitsluitend bij de agent en niet bij de fabriek.

Op de beslissing van de fabriek inzake garantie is geen beroep mogelijk. Door het accepteren van het chassis verklaart de koper hiermede accoord te gaan.

UITGESLOTEN van de door de automobielfabriek verleende garantie zijn de banden en de accumulatoren batterij. Voor deze onderdelen geldt alleen de garantie, die door de betreffende fabrikanten verleend wordt, met uitsluiting van iedere andere aansprakelijkheid.

IEDERE GARANTIE-AANSPRAAK VERVALT wanneer zonder schriftelijke toestemming van de automobielfabriek aan het chassis wijzigingen worden aangebracht, die naar de mening van de fabriek de normale werking of de betrouwbaarheid van het chassis kunnen beïnvloeden. Hetzelfde geldt, wanneer binnen de garantie-termijn andere dan door van Doorne's Automobielfabriek geleverde onderdelen zijn gemonteerd.

Van Doorne's Automobielfabriek aanvaardt geen aansprakelijkheid voor buiten het bestek van bovenstaande bepalingen door hare agenten mondeling of schriftelijk aangegane garantie-verplichtingen.

## **SERVICE**

Voor het behoud van iedere automobiel is regelmatig en goed onderhoud een absoluut vereiste.

Alleen daardoor voorkomt U onverwachte bedrijfsstagnaties en verlengt U de levensduur van Uw wagen.

Reeds gedurende de eerste levensperiode kunt U Uw chassis grondig vernielen door de instructies betreffende inrijden en smeren niet na te komen.

De DAF-organisatie verleent voor een goed onderhoud de speciale service, bestaande uit het gratis verrichten van de werkzaamheden voor het doorsmeren en verversen van de olie na het afleggen van in totaal

600 km.

1400 km. en

2500 km.

Voor deze drie servicebeurten behoeven alleen de gebruikte smeermiddelen te worden betaald. Tevens wordt bij deze gelegenheden een gratis technische controle van Uw chassis uitgevoerd.

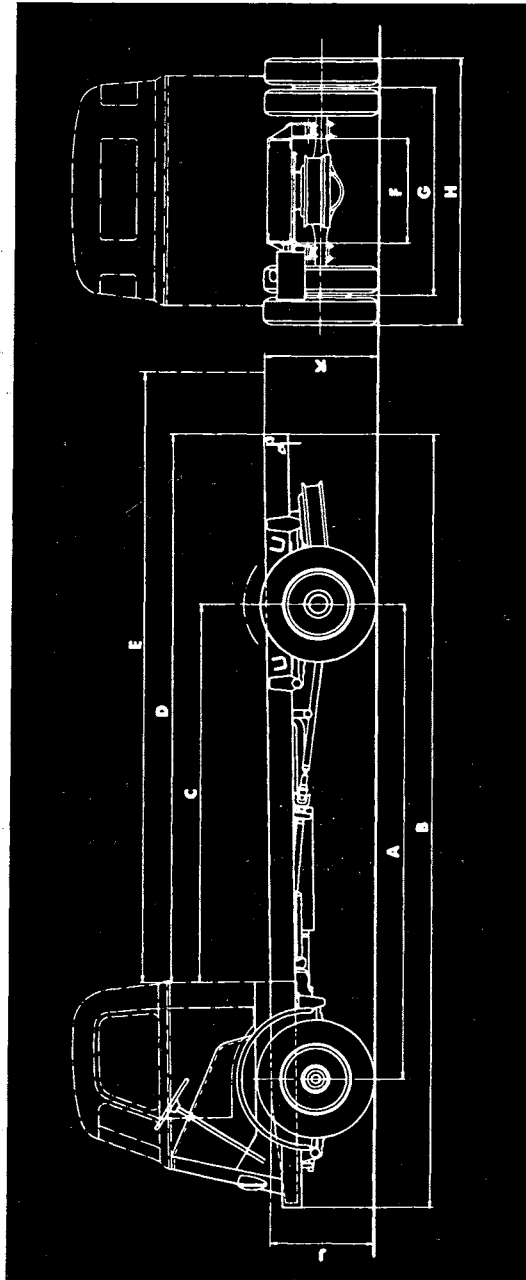
### **Wendt U hiertoe tot de DAFagent, die Uw wagen heeft geleverd**

Wij verzoeken U alleen de door de agent aan ons op te zenden verklaring, dat deze werkzaamheden zijn verricht, te willen ondertekenen.

Een goede verzorging alleen gedurende de inrij-periode is echter niet voldoende. Ook daarna moet U niet alleen zorgen voor een regelmatig doorsmeren en olie-verversen, zoals in deze handleiding staat aangegeven, maar bovendien steeds in het oog houden, dat voorkomen beter is dan genezen.

Laat daarom Uw wagen periodiek controleren door onze DAF-agent, die U deze heeft geleverd. U voorkomt daarmee bedrijfsstagnaties, die anders de hoogste post op Uw onkostenrekening kunnen uitmaken.

Nadere bijzonderheden omtrent deze periodieke controle vindt U op pagina 19 van deze handleiding. De hieraan verbonden kosten zijn speciaal voor DAF-bezitters zeer gering.



Chassis afmetingen

## TECHNISCHE SPECIFICATIE

### Chassisafmetingen

		Trekker- chassis Type K40 en T40	Vrachtauto- chassis Type A40 en D40
Wielbasis	A	2.65 m.	3.60 m.
Totale lengte wagen	B	4.48 m.	6.33 m.
Cabine-hart achteras	C	1.825 m.	2.775 m.
Cabine-achterzijde wagen	D	2.625 m.	4.475 m.
Breedte chassisraam	F	0.86 m.	0.86 m.
Spoorbreedte achter	G	1.702 m.	1.702 m.
Totale wagenbreedte	H	2.14 m.	2.14 m.
Chassishoogte vóór (onbelast)	J	0.81 m.	0.81 m.
Chassishoogte vóór (belast)	J	0.76 m.	0.76 m.
Chassishoogte achter (onbelast)	K	0.89 m.	0.89 m.
Chassishoogte achter (belast)	K	0.79 m.	0.79 m.



# ALGEMENE GEGEVENS

## Beknopte beschrijving

Het chassis is voorzien van een zes-cylinder benzinemotor of van een zes-cylinder dieselmotor. (Zie speciale handleiding.)

Motor en radiator zijn in rubber opgehangen.

De koppeling is een zware enkelvoudige plaatkoppeling.

De versnellingsbak geeft vier versnellingen vooruit en één achteruit.

De tweedelige transmissie-as van de chassis met een wielbasis van 3,60 m heeft drie kruiskoppelingen en één tussenlager.

De vrijdragende achterbrug is van het type met schroefvormige conische tandwielen.

De hydraulische voetrem werkt op de vier wielen, de handrem werkt op de aandrijfas, direct achter de versnellingsbak.

De stuurinrichting is van het type met worm en nok.

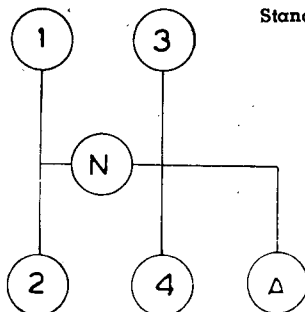
De veren zijn van voren in rubber opgehangen; het achterende is slepend, dus zonder veerschommel.

## Versnellingsbak

Vier versnellingen vooruit en één achteruit.

Overbrengingsverhoudingen:

1e versnelling	6,40 : 1
2e versnelling	3,09 : 1
3e versnelling	1,69 : 1
4e versnelling	1 : 1
Achteruit	7,82 : 1



Standen van de versnellingshefboom

4 VERS. BAK

## Achteras

Overbrengingsverhouding 5.14:1 of 5.84:1 of 6.6:1 voor de diesel wielb.  
3.60 m.  
5.84:1 of 6.6:1 voor chassis met benzinemotor.

## Vooras

Vlucht (camber) .....  $1^{\circ}$   
Toespoor (toe-in) ..... 3—4 mm.  
Naspoor (castor) .....  $\frac{1}{2}^{\circ}$ — $1\frac{1}{2}^{\circ}$   
Helling fuseeppen (kingpin inclination) ....  $8^{\circ} \pm 10'$

## Veren

Speciale veren met de volgende afmetingen:

Voor:		Achter:	
lengte	1200 mm	lengte	1300 mm
breedte	80 mm	breedte	80 mm
5 bladen	..... dik 10 mm	3 bladen	..... dik 10 mm
2 bladen	..... dik 8 mm	7 bladen	..... dik 8 mm
		Hulpveren:	
		3 bladen	..... dik 10 mm
		3 bladen	..... dik 8 mm

Hydraulische schokbrekers vóór.

## Wielen en banden

Stalen schijfwielen 5.00 S  $\times$  20, bolling 117 mm. Banden 7.50  $\times$  20 (10 ply).  
Spanning 4.5 at. (65 lbs).  
Dubbele montering achter.  
Medelevering van reservewiel, bij de trucks met een gemakkelijk bedienbare  
aan het chassis gemonteerde lier.

## Remmen

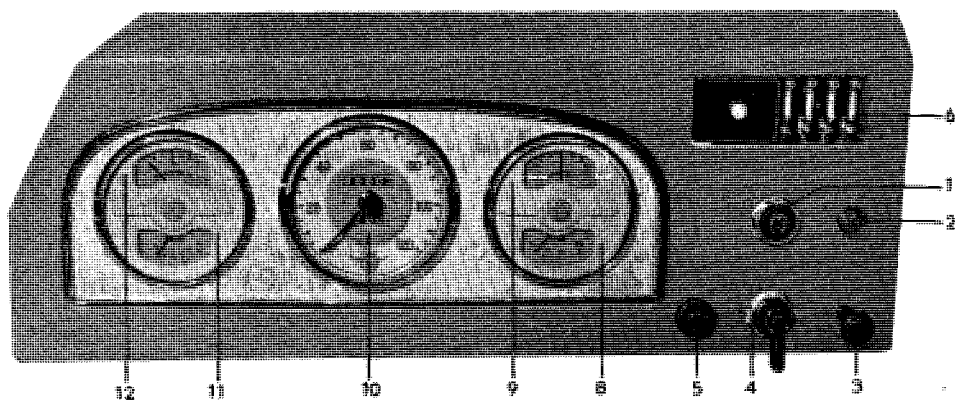
Hydraulische remmen met vacuumbekrachtiging. „Master“-cilinder van  
38.1 mm diameter.  
Totaal remoppervlak van de handrem, die op de transmissie werkt, 375 cm<sup>2</sup>.  
Totaal remoppervlak van de voetremmen 2190 cm<sup>2</sup>.

## Inhouden

Waterinhoud koelsysteem benzinemotor	.....	22 liter
„ „ „ dieselmotor	.....	20 „
Inhoud brandstoftank	.....	100 „

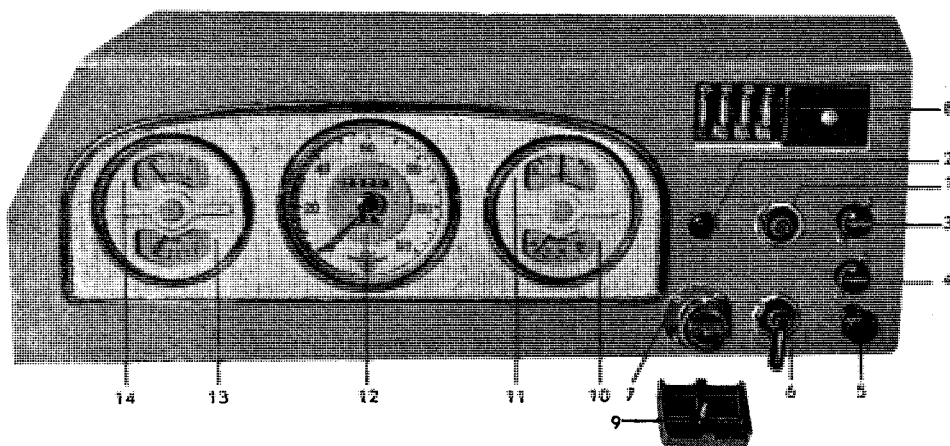
Zie verder pag. 18.

## Instrumentenbord



Instrumentenbord voor wagens, uitgerust met een benzinemotor.

- |  |   |
|--|---|
| 1. Contact lichtschakelaar                         | 7. Deksel voor zekeringdoos                 |
| 2. Controlelampje groot licht                      | 8. Temperatuurmeter                         |
| 3. Choke knop                                      | 9. Amperemeter                              |
| 4. Richtingaanwijzerschakelaar met controle lampje | 10. Snelheidsmeter met totaal- en dagteller |
| 5. Startknop                                       | 11. Oliedrukmeter                           |
| 6. Zekeringen                                      | 12. Brandstofmeter                          |



Instrumentenbord voor wagens, uitgerust met een Perkins dieselmotor.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Lichtschakelaar                                | 8. Zekeringen                               |
| 2. Controlelampje                                 | 9. Deksel v. zekeringen doos                |
| 3. Drukknop gloeispiraal                          | 10. Temperatuur-meter                       |
| 4. Startknop                                      | 11. Ampere meter                            |
| 5. Stopknop                                       | 12. Snelheidsmeter met totaal- en dagteller |
| 6. Richtingaanwijzerschakelaar met controlelampje | 13. Oliedrukmeter                           |
| 7. Ki-gas pomp                                    | 14. Brandstofmeter                          |

## Algemene uitrusting

- Koplampen met ingebouwde stads/parkeerlichten.
- Stop/achterlamp.
- Radiatorgrille.
- Zwarte voorbumper.
- Reservewieldrager met lier (bij trekkers en kippers alleen drager).
- Reservewiel.
- Nummerplaat met houder.
- Brandstoftank 100 l.

## Gereedschappen

Het gereedschap omvat: crick met crickijzer, aanzetslinger, étui waarin schroevendraaier, Engelse sleutel, hamer, waterpomptang, combinatietang, wielmoersleutel, asmoersleutel vooras, asmoersleutel achteras, steeksleutel, slinger voor bandenlier, sleutel aftappluggen.

## DE BEHANDELING

Het in het bedrijf voldoen van een vrachtauto hangt niet alleen af van de kwaliteit en van de keuze van het juiste type, maar ook van de wijze van beladen, de rijmethode en het onderhoud.

Overladen verkort de levensduur van alle onderdelen van de wagen. In de regel bespeurt men de gevolgen het eerst aan de banden en veren, maar ook de assen, de transmissie-organen, de motor, de remmen, kortom alle andere onderdelen hebben hiervan sterk te lijden. Om de kans op overladen zo gering mogelijk te maken, biedt DAF de keuze uit een groot aantal typen. Hebt ge deze keuze eenmaal gedaan, houdt U dan ook in Uw eigen belang aan de voor het gekozen type geldende belastingsgrenzen.

Behalve het gewicht van de lading is ook de gewichtsverdeling van groot belang. Teneinde de juiste plaats van de laadbak te bepalen, zijn alle DAF-chassis voorzien van een pijl, die het midden van de laadbak aangeeft. Mocht het in bepaalde gevallen niet mogelijk zijn dit midden aan te houden, dan wordt met de gewijzigde laadlengte de toelaatbare belasting minder. Gewicht en gewichtsverdeling van de carrosserie spelen daarbij ook een belangrijke rol. Pleeg daarom bij bestelling van de carrosserie overleg met de dealer, die U het chassis levert.

## Belasting

### Vrachtautochassis

	A 40	D 40
Wielbasis:	3.60 m	3.60 m
Totaalgewicht voertuig plus lading:	7700 kg	7700 kg
Chassisgewicht:	2265 ..	2325 ..
<hr/>		
Totale belasting: (Carrosserie plus lading)	5435 kg	5375 kg
Maximum toelaatbare voorasbelasting:	2580 kg	2580 kg
Maximum toelaatbare achterasbelasting:	5140 kg	5140 kg

### Trekker T 40 en K 40

Maximum toelaatbaar treingewicht: voor T 40 13.000 kg; voor K 40 12.000 kg.  
Maximum toelaatbare voorasbelasting trekker: 2580 kg.  
Maximum toelaatbare achterasbelasting trekker: 5140 kg.

## Het inrijden

Een nieuwe motor mag niet direct tot het maximum belast worden, daar de onderdelen eerst de tijd moeten hebben goed in te lopen.

Het is daarom dringend gewenst, de volgende raadgevingen op te volgen:

1. Gebruik zo mogelijk niet direct een aanhangwagen achter Uw nieuwe vrachtauto. Belaad in geen geval een aanhangwagen of oplegger tot het toelaatbare maximum gedurende de eerste inrij-periode van 2000 km.

2. Rijd gedurende deze eerste inrij-periode niet lang achtereen met een constante snelheid, doch varieer de snelheid binnen de grenzen, aangegeven op de **WAARSCHUWING** op Uw chassis.

**OVERSCHRIJD NOOIT HET OP DE WAARSCHUWING AANGEGEVEN MAXIMUM.**

3. Gebruik Uw versnellingen! Wurg niet te lang in een hoge versnelling, maar schakel tijdig terug.

**EEN TE LAAG TOERENTAL IS NOG SLECHTER VOOR UW MOTOR DAN EEN TE HOOG.**

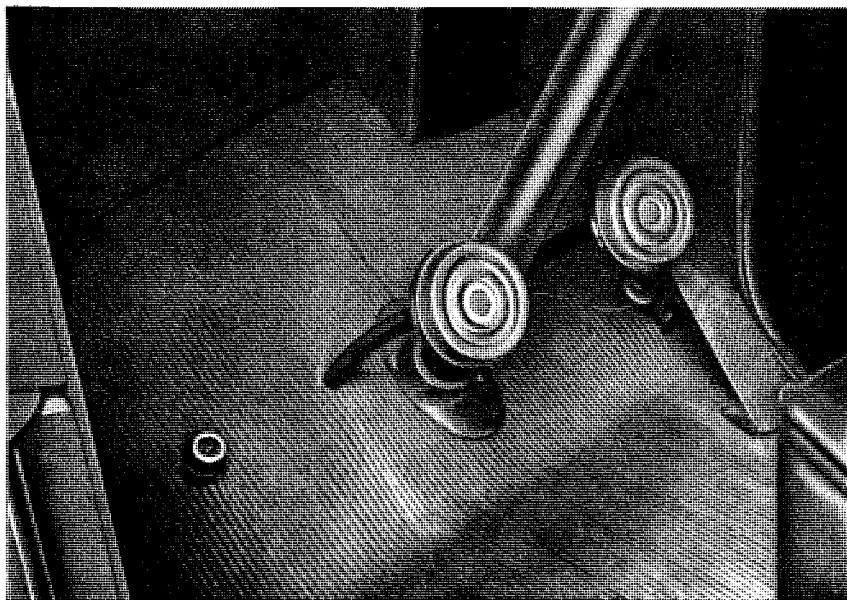
4. Houd Uw oliedrukmeter en Uw watertemperatuurmeter in het oog. Tracht met Uw rolhoes de temperatuur op ca. 80° C. te houden, niet hoger, maar ook niet meer dan een paar graden lager.

Voor het goed inrijden van de motor is het aantal toeren (dat gedurende deze periode niet lang achtereen constant moet worden gehouden) zeer belangrijk. Bij dezelfde snelheid van de wagen is dit aantal toeren voor chassis met een verschillende overbrengingsverhouding of met verschillende maat van de achterbanden niet gelijk. Bij een onderlinge vergelijking van bussen, vrachtauto's en trekkers kunnen deze verschillen vrij belangrijk zijn.

Om deze reden hebben wij het raadzaam geacht, te breken met de algemene gewoonte om voor de inrij-periode voor alle chassis van een bepaalde serie inrij-snelheden op te geven. In de plaats hiervan wordt op ieder chassis een **WAARSCHUWING** aangebracht, waarop de in verband met overbrengingsverhouding en bandenmaat van het betreffende chassis bepaalde toelaatbare maximum snelheid voor de inrij-periode is aangegeven.

De in vorige instructieboekjes aangegeven inrij-snelheden kunnen beschouwd worden als een gemiddelde, doch wij adviseren zich te houden aan de **WAARSCHUWING** op ieder chassis.

Het is ook van groot belang de in de handleiding voor de behandeling van, de motor gegeven instructies betreffende het verversen van de motorolie gedurende de inrij-periode nauwkeurig op te volgen.



Voetbedieningsorganen

**De periode, na welke een wagen een eerste revisie nodig heeft en de levensduur van de wagen worden mede voor een belangrijk gedeelte bepaald door de wijze, waarop de wagen wordt ingereden.**

### **Rijmethode**

Onderhoudskosten, bedrijfsstagnaties en levensduur van de wagen zijn factoren, die door de rijmethode van de bestuurder voordelig of nadelig kunnen worden beïnvloed. Men doet daarom goed, door de volgende raadgevingen in het oog te houden:

Snelheid kost geld. Rijdt daarom niet sneller dan ten dienste van het bedrijf noodzakelijk is.

Laat de koppeling niet slippen. De koppeling heeft slechts twee juiste standen, geheel ingeschakeld (geen druk op het pedaal) of geheel uitgeschakeld (pedaal geheel ingetrapt). Houdt dus niet gedurende het rijden Uw voet op het koppelingspedaal, waardoor slippen zou kunnen optreden. Schakelt zo nodig tijdig over; rijdt niet zo lang mogelijk door op een hoge versnelling.

Rijdt waar dit mogelijk is rustig met een constante snelheid, dus zonder voortdurende snelheidsveranderingen; dit bevordert een gunstig brandstofverbruik.

Remt geleidelijk met de voetrem, dus niet het rempedaal hard intrappen, waardoor de wielen geblokkeerd worden. De handrem moet uitsluitend beschouwd worden als parkeerrem.

Zorgt, dat Uw motor de vereiste bedrijfstemperatuur heeft (zie de desbetreffende handleiding) en laat de motor niet onnodig stationnair draaien, daar dit brandstof kost.

## ONDERHOUD

Het geregeld wassen en schoonhouden van de wagen is een der eerste vereisten voor een goed onderhoud. Dit is niet alleen van belang voor een goed uiterlijk van de wagen in verband met de standing van Uw bedrijf, maar vooral ook, omdat een vuile wagen niet behoorlijk doorgesmeerd kan worden en het ontdekken van kleine gebreken ten zeerste bemoeilijkt. Dit wil dus zeggen, dat het schoonhouden niet alleen beperkt moet blijven tot de buitenzijde van de wagen, maar zich ook moet uitstrekken tot onder de motorkap en onder het chassis.

Het doorsmeren van de wagen is een punt, dat grote aandacht en grote zorg verdient.

Draagt men dit werk op aan derden, dan moet men zorgen de hierbij gevoegde smeertabel en het smeerschema, voor zover nodig aangevuld met de in de desbetreffende handleiding aangegeven aanwijzingen aangaande smering van de motor, te hunner beschikking te stellen. Wordt in eigen bedrijf het doorsmeren opgedragen aan een hulpkracht, dan moet men hiervoor een conscientieuze werker kiezen, die zeer nauwkeurig geïnstrueerd wordt, daar zowel het niet of onvoldoende smeren van sommige smeerpunten als het te overvloedig smeren van andere zeer ernstige gevolgen kan hebben.

Wil men het doorsmeren in eigen beheer laten uitvoeren, dan moet men zorg dragen, dat men over de hiervoor noodzakelijke hulpmiddelen beschikt en slechts smeermiddelen van de beste kwaliteit en van de voorgeschreven dikte gebruikt.

Nauwkeurige aanwijzing van de smeerpunten vindt U op het hierbij gevoegde smeerschema.

## **RAADPLEEGT VOORAL VOOR DE SMERING VAN DE MOTOR DE HIER- VOOR BESCHIKBARE SPECIALE HANDLEIDING.**

De werkzaamheden voor de verschillende smeerperioden zijn aangegeven in onderstaande tabel (raadpleegt voor dagelijks te verrichten werkzaamheden de Handleiding betreffende de motor):

### **Iedere 2000 km.**

1. Fusees.
2. Stuurkogels.
3. Handremasje.
4. Handremkabel.
5. Pedaalas.
6. Reservebandenlier.
8. Versnellingsbak (controleren en bijvullen).
9. Achteras (controleren en bijvullen).
10. Kruiskoppeling.
11. Schuifkoppeling.
12. Tussenlager.
13. Veren.
20. Koppeling druklager.
26. Hoofdremcilinder.
28. Overbrenging versnellingshefboom.

### **Iedere 10.000 km**

19. Stuurhuis.
24. Versnellingshefboom kogelscharnier.
25. Luchtfiler rembekrachtiger.
27. Snelheidsmeterkabel.

### **Iedere 20.000 km**

8. Versnellingsbak, aftappen en verversen.
9. Achteras, aftappen en verversen.
14. Wiellagers voor en achter (demonteren en opnieuw invetten).

De cijfers komen overeen met de cijfers op het smeerschema.  
Omtrent de te gebruiken smeermiddelen moeten de op pag. 18 aangegeven voorschriften in acht worden genomen.

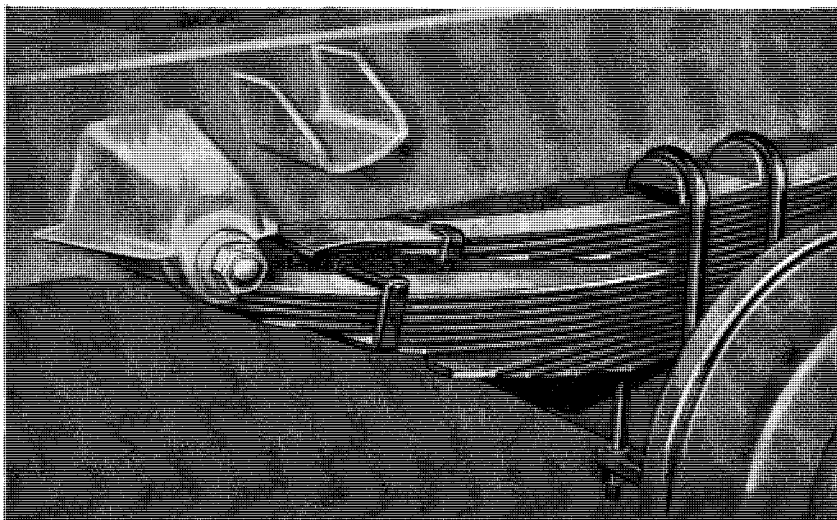
### **Veren**

Smeer de einden van de hulpveren en het achtereinde van de hoofdveren NIET met vet in, aangezien dit tezamen met zand en stof een schurend, mengsel vormt, dat de veerstoelen en de veereinden snel doet slijten.



De veerstroppen moeten goed aangetrokken blijven. Door loszittende veerstroppen ontstaan remdefecten en kunnen de veerbladen breken. Zowel bij de vóór- als bij de achteras zijn de veren met het voorste oog in rubber opgehangen, terwijl de veren aan het achtereinde slepend zijn uitgevoerd.

De schokbrekers, die nastelbaar zijn, vereisen, behoudens contróle op de toestand van de rubber montageringen, geen onderhoud. Indien zij leeg of defect mochten zijn moeten zij door tussenkomst van de agent aan de fabriek worden opgezonden en vervangen worden door ruilschokbrekers.



Voorste veerstool van de achterveer

## Controle banden en accu

Tot de onderdelen, die ter gelegenheid van het doorsmeren geregeld gecontroleerd moeten worden, behoren de banden en de accu.

De banden moeten steeds tot de voorgeschreven spanning (4.2 atm.) zijn opgepompt. Wilt ge het doorsmeren en de gelijktijdig hiermede te verrichten contróle in eigen beheer uitvoeren, zorgt dan voor een goede spanningmeter en waag Uw banden niet aan het een of andere waardelose prul.

Te lage spanning verkort de levensduur van de banden door te snelle slijtage van de koordlagen, niet alleen tengevolge van de voortdurende beweging van deze, maar ook door de hierbij optredende hogere bandentemperatuur.

Bij te hoge spanning wordt het contactoppervlak van de band met de weg kleiner. Bovendien worden zowel de rubber- als de koordlagen te hoog belast.

De band kan zich niet meer vervormen naar de oneffenheden op de weg.

De resultaten hiervan zijn een abnormale slijtage in het midden van het loopvlak en koordbreuken. Wanneer de bandenspanning 20 % te laag is, daalt de levensduur van de band met 17 %, terwijl bij een 35 % te lage spanning de levensduur met niet minder dan 40 % vermindert.

Bij de geregelde bandencontrôle moet tevens blijken, of de banden abnormale slijtage vertonen tengevolge van hard rijden, vooral bij hoge temperatuur, van te sterk remmen of van de hieronder nader te bespreken slecht uitgebalanceerde wielen of slechte voorwieluitlijning.

Men kan de bandenslijtage beperken, door de wielen met banden regelmatig, b.v. iedere 6000 km, volgens een bepaalde volgorde van plaats te verwisselen. In deze verwisseling moet men ook de reserveband of reservebanden betrekken. De banden worden voor dit doel niet van de wielen gedemonteerd.

De accu moet minstens iedere maand gecontroleerd worden. De vloeistof (het electrolyt) moet altijd even boven de bovenkant van de platen staan.

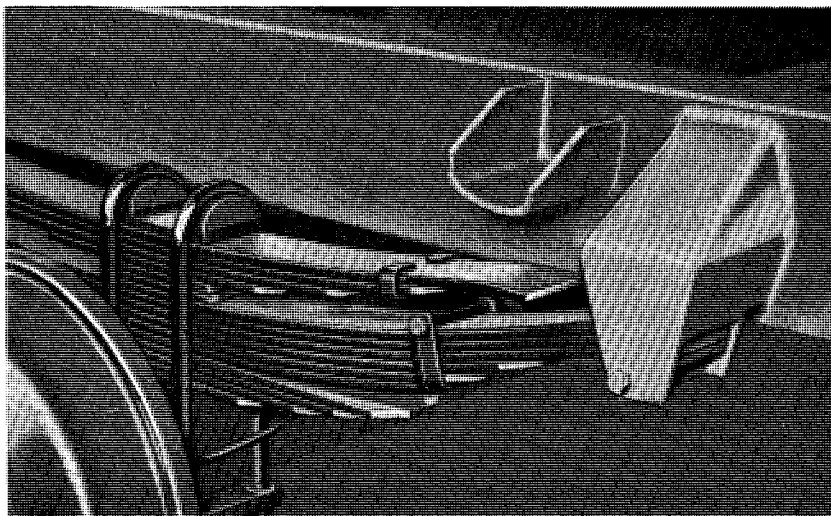
Is het niveau gezakt, dan moet men uitsluitend bijvullen met gedestilleerd water. De spanning, die gemiddeld twee volt per cel moet bedragen, dient alleen onder belasting te worden opgemeten. Heeft men hiervoor geen celbeproefer, maar alleen een voltmeter, dan moet men even het licht inschakelen.

Polen en poolklemmen van de accu moet men steeds goed schoon en vrij van oxydatie houden.

(Zie verder de behandeling van de elektrische installatie in deze handleiding en in die voor de motor.)

## SMEERMIDDELEN

No.	Smeerplaats	Smeermiddel
1.	Fusees ..... 4 nippels	Chassisvet
2.	Stuurkogels ..... 4 nippels	Chassisvet
3.	Handremasje ..... 1 nippel	Chassisvet
4.	Handremkabel ..... 1 nippel	Kogellagervet (waterbestendig)
5.	Pedaalassen en stangen (overige punten) .... 4 nippels	Chassisvet Motorolie SAE 20/20 W
6.	Reservebandlier .... 2 nippels	Chassisvet
8.	Versnellingsbak; inhoud 2,83 liter ..... boven 0° C. ..... beneden 0° C.	Zuiver minerale cardanolie SAE 140 SAE 90
9.	Achteras; inhoud 4,5 liter ..... boven 0° C. ..... beneden 0° C.	Hypoid cardanolie SAE 140 SAE 90
10.	Kruiskoppeling ..... 2 of 3 nippels	Cardanolie SAE 140
11.	Schuifkoppeling .... 1 nippel	Chassisvet
12.	Tussenlager (indien aanwezig) .... 1 nippel	Kogellagervet
13.	Veerbladen .....	Penetreerolie
14.	Wielagers vóór en achter .....	Wielagervet
19.	Stuurhuis; inhoud ¾ liter ..... 1 nippel	Hypoid cardanolie SAE 140
20.	Koppeling schuifbus (spaarzaam smeren)	Motorolie SAE 20/20 W
24.	Versn.hefboom kogelscharnier .....	Motorolie SAE 20/20 W
25.	Luchtfiler rembekrachtiger ....	Motorolie SAE 20/20 W
26.	Hoofdremcylinder; inhoud remsysteem 1¼ liter .....	Lockheed rem- vloeistof No. 5
27.	Snelheidsmeterkabel	Kogellagervet (waterbestendig)
28.	Overbrenging versnel- lingshefboom .....	Motorolie SAE 20/20 W
29.	Rembekrachtiger (20 cm <sup>3</sup> ) .....	Motorolie SAE 10 W



Achterste veerstoel van de achterveer

## PERIODIEKE CONTROLE EN RUILONDERDELEN

Zelfs het meest zorgvuldige onderhoud en de beste rijmethode kunnen niet voorkomen, dat ook een automobiel, die aan de hoogste eisen voldoet, op den duur slijtageverschijnselen gaat vertonen.

Deze slijtage treedt bij bepaalde onderdelen vroeger op dan bij andere en ontstaat bovendien zeer geleidelijk, zodat, wie hier niet speciaal acht op slaat, dit ontstaan nauwelijks merkt, totdat het te laat is. Dan heeft de slijtage zo'n vorm aangenomen, dat een somtijds belangrijke reparatie onvermijdelijk is. Een reparatie, die niet alleen kosten met zich brengt voor de herstelling zelve, maar vooral ook door de bedrijfsstagnatie, die misschien niet direct in geld kan worden uitgedrukt, maar waarvan de werkelijke omvang zeer belangrijk kan wezen.

**VERGEET DAAROM NOOIT, DAT VOORKOMEN BETER IS DAN GENEZEN!**

Voorkomt bedrijfsstagnatie, niet alleen door een goede behandeling en een zorgvuldig onderhoud, maar ook door een periodieke controle. Periodieke controle, dat wil zeggen het op geregelde tijden — gemiddeld om de 10.000 km, doch voor bepaalde onderdelen, b.v. van de dieselmotor, eerder — op bedrijfszekerheid, onderhoud en slijtage van Uw wagen laten controleren van alle onderdelen. De hiervoor in aanmerking komende onderdelen kunnen dan tegelijkertijd worden nagesteld. Van andere delen wordt tijdig ieder begin van slijtage geconstateerd, zodat voor vervanging of herstelling een ogenblik kan worden gekozen, dat de onvermijdelijke bedrijfsstagnatie voor U zo weinig mogelijk storend is. Trouwens, een dergelijke tijdige herstelling is altijd van kleinere omvang, dus ook van kortere duur, dan in gevallen, dat men gewacht heeft tot de slijtage zich als storing begint te uiten.

Ons streven is, voor onderdelengroepen, waarvoor na verloop van tijd een langere reparatieduur onvermijdelijk is, meer en meer tot levering van ruilonderdelen over te gaan.

Wend t U v o o r i n l i c h t i n g e n h i e r o v e r t o t o n z e a g e n t e n , d i e U o o k v o l l e d i g k u n n e n i n l i c h t e n o m t r e n t h e t v o o r D A F - b e z i t t e r s g e l d e n d e s p e c i a l e t a r i e f v o o r p e r i o d i e k e c o n t r ô l e . O n z e a g e n t e n z i j n n i e t a l l e e n s p e c i a a l h i e r o p i n g e s t e l d , d o c h h o u d e n b o v e n d i e n o n s s t e e d s o p d e h o o g t e v a n d e r e s u l t a t e n v a n d e z e c o n t r ô l e s . W i j b l i j v e n g a a r n e o p d e h o o g t e v a n d e l e v e n s l o o p v a n U w w a g e n , o p d a t d e z e U d e m e e s t e v o l d o e n i n g z a l k u n n e n s c h e n k e n !

Bij de periodieke contrôle neemt de motor vanzelfsprekend een zeer belangrijke plaats in. Wat het chassis betreft, dienen in dit verband de volgende contrôles genoemd te worden:

Vrije slag koppelingspedaal controleren.  
Vliegwieltbouten en versnellingsbak controleren.  
Kruiskoppelingen controleren en zo nodig natrekken.  
Oliepeil achteras controleren; zo nodig bouten natrekken.  
Veerbouten en veerstroppen zonodig natrekken.  
Wielmoeren natrekken.  
Veren controleren.  
Schokbrekers controleren.  
Bandenspanning controleren.  
Vrije slag rempedaal controleren.  
Peil hoofdremcilinder controleren.  
Vacuum remservo controleren op lek.  
Remmen beproeven.  
Stuurspeling controleren.  
Wieluitslag naar beide zijden controleren.  
Naspoor controleren.  
Vlucht controleren.  
Fuseedwarshelling controleren.  
Toespoor controleren.  
Afstelling voor- en achterwiellagers controleren.  
Batterij controleren.  
Werking en verlichting instrumenten op instrumentenbord controleren.  
Dynamo controleren.  
Starter controleren.  
Werking lampen en afstelling koplampen controleren.

## HET NASTELLEN

Enige onderdelen moeten, wanneer onder het rijden of bij de periodieke contrôle afwijkingen worden geconstateerd, worden nagesteld. In de eerste plaats zij in verband hiermede verwezen naar de aanwijzingen in de Handleiding betreffende de motor. Verder vindt men hieronder de gegevens voor het nastellen, voor zover dit niet in de reparatiewerkplaats moet geschieden.

De koppeling. De entge afstelling van de koppeling, die de bestuurder kan uitvoeren, is de afstelling van de vrije slag van het koppelingspedaal.

Deze moet 2 tot 2,5 cm bedragen. Voor het nastellen hiervan is op de koppelingsas, die aan de linkerzijde uit het koppelingshuis steekt, een korte hefboom met een stelbout en contramoer aangebracht. De stelbout is bij de nieuwe wagen volledig ingedraaid. Bij het nastellen draait men de stelbout zover uit, als nodig is om de gewenste vrije slag weder te verkrijgen.

De versnellingsbak behoeft niet nagesteld te worden. Men moet slechts zorgen, dat in de verschillende jaargetijden de aanbevolen oliedikte gebruikt wordt van goede kwaliteit. Het is echter goed, dat men weet, dat de hoogste versnelling wordt ingeschakeld door middel van een schuifkoppeling, die een relatief korte verschuiving eist. De tandwielen van de drie lagere versnellingen hebben rechte tanden en vereisen een langere verschuiving.

Transmissie-as en achteras behoeven behalve de smering eveneens geen zorgen van de bestuurder. De periodieke contrôle kan het beste geschieden aan de hand van onze werkplaatsinstructies.

Vooras en stuurinrichting. Om de bandenslijtage tot een minimum te beperken en de stuurinrichting steeds goed te doen functioneren is het nodig de wielafstelling van tijd tot tijd te laten controleren. De zware belastingsstoten, waaraan iedere wagen onderhevig is, kunnen de afstelling doen veranderen. Een correcte wielafstelling is afhankelijk van naspoor, vlucht, fuseepenhelling en toespoor, die zijn aangegeven onder de technische specificatie (pag. 9). Het is noodzakelijk, de contrôle hiervan op te dragen aan een hiertoe geoutilleerde werkplaats. Ook het bijstellen van de stuurinrichting zelve kan het beste aan een bekwaam monteur worden opgedragen.

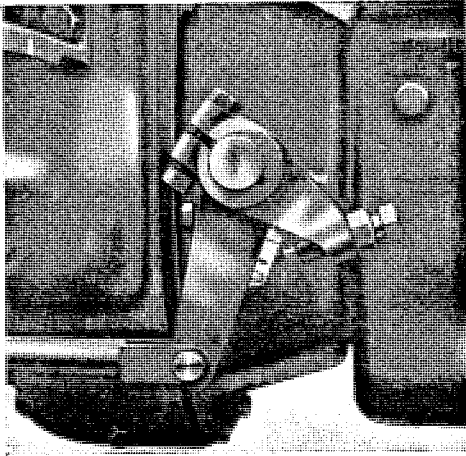
De wielschijven zijn van staalplaat geperst en voorzien van 8 boutgaten. Bij het vastdraaien van de wielmoeren moet men steeds diagonaal te werk gaan. Alvorens de wielen te monteren laat men een druppel motorolie op de wielbouten vallen om te voorkomen, dat de moeren door roest vast gaan zitten.

Men lette er op, dat de verzonken gaten, waarin voor het binnenwiel de conische kant van de bout valt en voor het buitenwiel de conische veering, vrij zijn van stof en verf en dat ook de vlakken van de wielschijf en de naafflens, die tegen elkaar vallen, goed schoon zijn. Dit geldt eveneens voor de tegen elkaar liggende vlakken van de dubbel gemonteerde achterwielen. Door aanwezigheid van vuil, verf e.d. liggen de wielen niet vlak aan en ontstaan verhogingen, die losse verbindingen, speling en slijtage tengevolge hebben.

Let op het bovenstaande, in het bijzonder wanneer men reservewielen monteert, daar deze nog al eens vaak door stof en modder verontreinigd zijn. Van pasgeverfde wielen moet men de verzonken gaten zorgvuldig schoonmaken.

**Draai alle wielmoeren nog eens vast als de wagen  $\pm$  100 km met belasting gereden heeft. Ook de moeren van wielen, die verwisseld zijn, moeten na 100 km nog eens aangedraaid worden.**

De hydraulische remmen vereisen practisch geen onderhoud, behoudens om de 2000 km de contrôle van het niveau van de remvloeistof.



Afstelling vrije slag van het koppelingspedaal.

Het is echter van groot belang, dat men, al naar het gebruik, dat van de wagen gemaakt wordt, de remmen iedere 5000 à 10.000 km laat controleren en zo nodig bijstellen.

Slijtage van de remvoering is waarneembaar doordat, al naar mate deze slijtage toeneemt, het rempedaal verder kan worden ingetrapt. Wanneer het rempedaal bij het intrappen zacht of veerkrachtig aanvoelt of wel wanneer men dit bijna tot op de voetplank kan intrappen, moet men de remmen onmiddellijk door een deskundig monteur laten nazien.

Het is van zeer groot belang, voor het noodzakelijke op peil houden van de remvloeistof, uitsluitend de voorgeschreven vloeistof (Lockheed remvloeistof No. 5) te gebruiken. Vooral het gebruik van remolie, die minerale bestanddelen bevat, kan aantasten van de rubber onderdelen van het remsysteem tengevolge hebben. Is bij tijdelijk gebrek aan beter of door een fout een dergelijke olie gebruikt, dan moeten alle rubberdelen vernieuwd worden en moet het remsysteem worden uitgespoeld, alvorens men met nieuwe remolie vult.

Voor vernieuwing van de remvoering is het van belang, slechts de door onze fabriek geleverde of aanbevolen voering te gebruiken. Soort en kwaliteit van de remvoering moeten nauw verband houden met de bij het remmen optredende temperaturen, dus met materiaal en warmte-afvoer van de remtrommel en met de rembekrachtiging, dus de keuze van de voering mag niet willekeurig zijn.

## DE ELECTRICHE INSTALLATIE

De elektrische installatie wordt voor een belangrijk gedeelte, waaronder de startmotor en dynamo, behandeld in de Handleiding betreffende de motor. De hier volgende bespreking betreft de elektrische verlichting.

### Zekeringsdozen

De beide zekeringsdozen bevatten gezamenlijk acht 8 Amp. zekeringen, waarvan de meest rechtse een reserve-zekering is. De overige zeven zekeringen beveiligen elk minstens twee stroomafnemers (lamp of instrument), waardoor men in geval van storing op zeer eenvoudige wijze kan controleren of de storing in de stroomafnemer dan wel in de betreffende zekering schuilt. Het inschakelen van de stroom voor de motor en voor de verlichting is bij het chassis met benzinemotor in één schakelaar verenigd.

### Licht- en motorcontactschakelaar

Bij afgezet motor- en/of lichtcontact zijn de verschillende instrumenten, zoals stoplicht, brandstofmeter, richtingaanwijzer en ruitenwisser uitgeschakeld. Hierbij is de contactsleutel geheel uitgenomen of gedeeltelijk ingestoken. Wanneer de sleutel volledig is ingedrukt, staat het motorcontact aan, waarbij de instrumenten — voor zover niet van een afzonderlijke schakelaar voorzien — eveneens ingeschakeld zijn.

De gedeeltelijk ingestoken of geheel ingedrukte sleutel kan bovendien verdraaid worden, waardoor de stads- of hoofdverlichting wordt ingeschakeld. Gedimd of groot licht wordt door middel van een voetschakelaar gekozen. Met ingeschakelde verlichting — bijv. tijdens parkeren — kan men de contactsleutel uitnemen, waarbij dus motorcontact en instrumenten zijn uitgeschakeld en waarbij de verlichting niet meer uitgeschakeld kan worden.

De binnenverlichting voor de cabine en de signaalhoorn zijn zodanig aangesloten, dat zij onder alle omstandigheden direct benut kunnen worden. Aldus bestaat de mogelijkheid om de binnenverlichting aan te steken, zonder dat men de contactsleutel in de schakelaar steekt. De stadslichten zijn zodanig aangesloten, dat zij met de hoofdverlichting steeds blijven branden. Daardoor heeft men ook bij een storing in de hoofdverlichting, bijv. een doorgebrande dingloeidraad van de linkerlamp, steeds de beschikking over twee voor een tegenligger zichtbare lampen.

### Gloeilampen

Voor de A 40 en K 40

- 1 contrôlélamp voor groot licht
- 1 contrôlélamp voor richtingaanwijzer
- 2 meterbordlampen
- 2 stadslichtlampen

Philips 6913, 6 V—1.5 W.

- 2 duplilampen
- 1 achterlichtlamp
- 1 stoplichtlamp

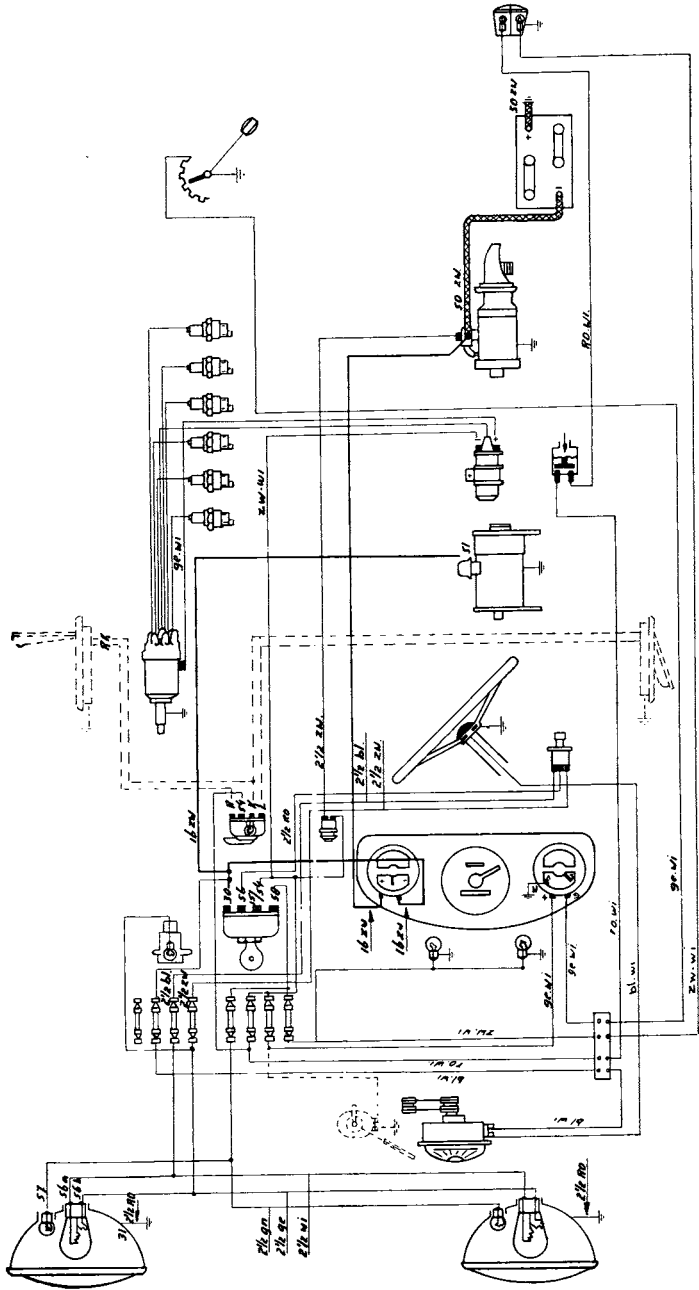
Philips 6728, 6 V—35/35 W.

Philips 6821, 6 V—5 W.

Philips 6401, 6 V—15 W.

De gloeilampen voor de 12-Volts installatie van de D 40 en T 40 dragen respectievelijk de typenummers 12913, 12728, 12821, 12401.





Wiring Schema



## Zekeringen

Acht zekeringen: 8/15 A.

Van links naar rechts:

No. 1: Achterlicht en instrumentenbordverlichting.

No. 2: Ruitenwisser en brandstofmeter.

No. 3: Stoplicht en twee richtingaanwijzers.

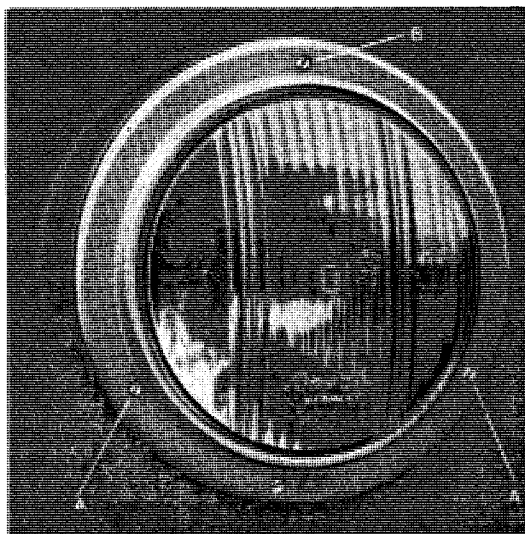
No. 4: Twee stadslichten.

No. 5: Twee hoofdlichten-groot en contrôlélamp.

No. 6: Twee hoofdlichten-dim.

No. 7: Hoorn en binnenverlichting.

No. 8: Reserve.



Koplamp

## Koplampen

Teneinde de lichtbundel de gewenste richting te geven, kan de reflector veresteld worden. Nadat door het losdraaien van de schroef aan de onderzijde de sierrand afgenomen is, worden drie stelschroeven zichtbaar, waarvan de onderste twee, A, dienen voor het verstellen van de bundel in het horizontale vlak. Begin het instellen steeds met deze twee schroeven. De derde schroef B dient voor het instellen van de hoogte van de bundel.

Denk er aan, dat de bundel bij een belaste wagen hoger ligt dan bij een onbelaste wagen.

# INHOUD

	Bladz.
CHASSIS- EN MOTORNUMMER . . . . .	2
VOORWOORD . . . . .	3
Instructieboekje motor	
GARANTIE . . . . .	4
SERVICE . . . . .	5
Gratis servicebeurten	
CHASSIS-AFMETINGEN . . . . .	6
ALGEMENE GEGEVENS . . . . .	8
Beknopte beschrijving	
Vernellingsbak	
Achteras	
Vooras	
Veren	
Wielen en banden	
Remmen	
Inhouden	
Instrumentenbord	
Algemene uitrusting	
Gereedschappen	
DE BEHANDELING . . . . .	11
Belasting	
Het inrijden	
Rijmethode	
De dubbele overbrenging	
ONDERHOUD . . . . .	14
Wassen en schoonhouden	
Doorsmeren	
Veren	
Contrôle banden en accu	
Te gebruiken smeermiddelen	
PERIODIEKE CONTROLE EN RUILONDERDELEN . . . . .	19
HET NASTELLEN . . . . .	20
De koppeling	
De vernellingsbak	
Transmissie-as en achteras	
Vooras en stuurinrichting	
Wielen	
Remmen	
ELECTRISCHE INSTALLATIE . . . . .	23
Zekeringsdozen	
Licht- en motorcontactschakelaar	
Gloeilampen	
Zekeringen	
Koplampen	

# DAF SMEERSHEMA CHASSIS SERIE 40

