

Instructieboekje  
D A F  
Serie 60

VAN DOORNE'S AUTOMOBIELFABRIEK N.V. EINDHOVEN

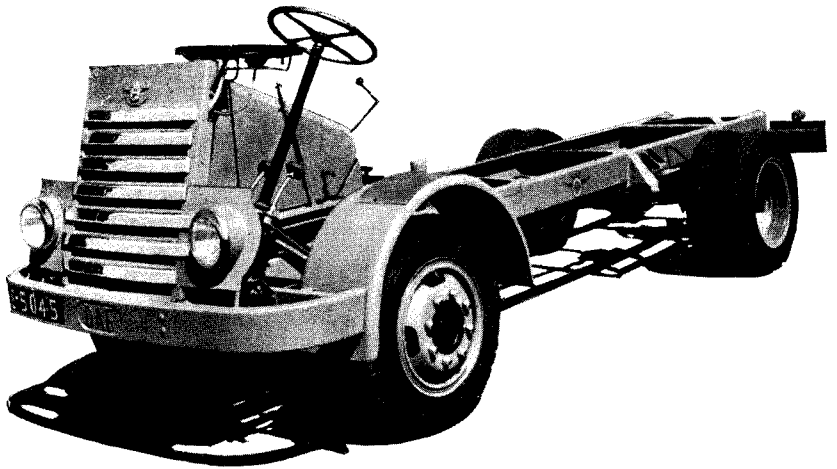


HANDLEIDING  
VOOR DE  
EIGENAARS  
VAN  
**DAF**  
BEDRIJFSAUTOCHASSIS

CHASSIS SERIES 60 EN 60P

---

VAN DOORNE'S AUTOMOBIELFABRIEK N.V. — EINDHOVEN



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

## VOORWOORD

In deze handleiding vinden de eigenaren van DAF-chassis Serie 60 en 60P waardevolle inlichtingen betreffende de behandeling en het onderhoud van hun chassis.

Door de hierin gegeven 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 raadplege 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, stel U dan met ons in verbinding betreffende onze speciale werkplaats-instructies.

Zorg 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 60 EN 60P WORDEN GELEVERD MET BENZINEMOTOR EN MET TWEE VERSCHILLENDE TYPEN. ZES-CYLINDER DIESELMOTOREN. VOOR ELK DEZER MOTOREN IS EEN SPECIALE HANDLEIDING BESCHIKBAAR.

DEZE IS VOOR U ONMISBAAR!

VRAAG DUS VOOR DE TYPEN 60 DE HANDLEIDING VOOR DE BENZINEMOTOR OF VOOR DE HERCULES DIESELMOTOR EN VOOR DE TYPEN 60P DE HANDLEIDING VOOR DE PERKINS DIESELMOTOR.

# 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 accumulatorenbatterij. 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 N.V. geleverde onderdelen zijn gemonteerd.

Van Doorne's Automobielfabriek N.V. 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 van de motor na het afleggen van in totaal

600 km.

1400 km en

4000 km.

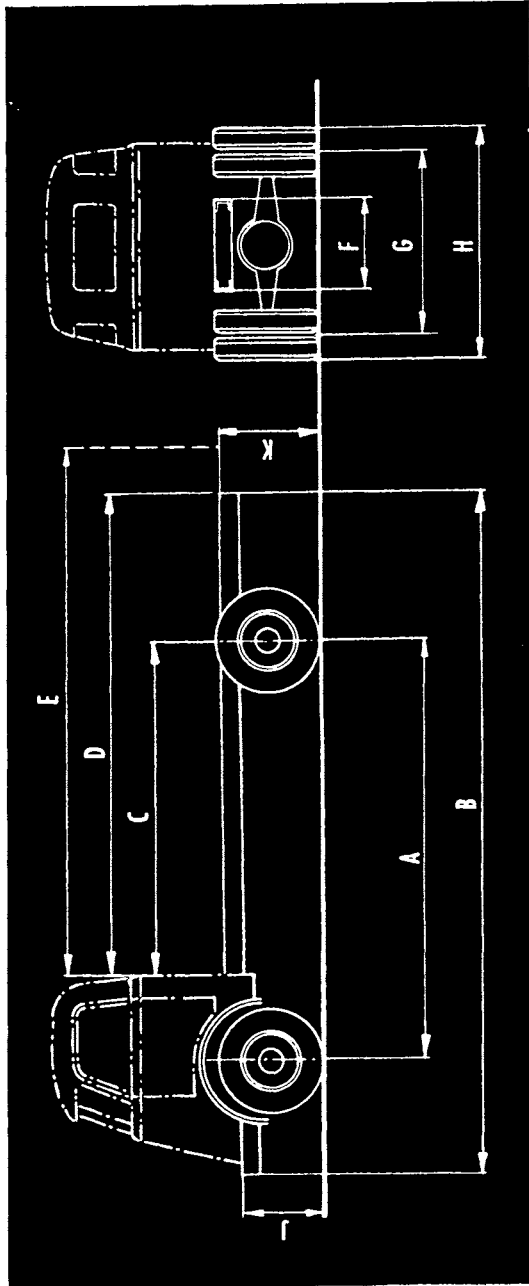
Voor deze drie servicebeurten behoeven alleen de gebruikte smeermiddelen te worden betaald. Tevens wordt bij deze gelegenheden een gratis technische controle van Uw motor en chassis uitgevoerd.

### **Wendt U hiertoe tot de DAF-agent, 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 25 van deze handleiding. De hieraan verbonden kosten zijn speciaal voor DAF-bezitters zeer gering.



# CHASSISAFMETINGEN

	Trekker-chassis Type T60	Vrachtauto-chassis Typen R60P en P60	Vrachtauto-chassis Typen D60, D60P en A60
Wielbasis	2.65 m	3.20 m	3.90 m
Totale lengte wagen	4.50 m	5.63 m	6.33 m
Cabine - hart achteras	1.825 m	2.375 m	3.075 m
Cabine - achterzijde wagen	2.625 m	3.775 m	4.475 m
Laadlengte	—	4.30 m	5.00 m
Breedte chassisraam	0.86 m	0.86 m	0.86 m
Wielspoor	1.75 m	1.75 m	1.75 m
<b>Bij bandenmaat 8.25 X 20</b>			
Totale wagenbreedte	2.18 m	2.24 m	2.24 m
Chassishoogte vóór (onbelast)	0.85 m	0.86 m <sup>1)</sup>	0.85 m <sup>1)</sup>
Chassishoogte vóór (belast)	0.765 m	0.775 m	0.775 m
Chassishoogte achter (onbelast)	0.91 m	0.94 m	0.94 m
Chassishoogte achter (belast)	0.80 m	0.84 m	0.84 m
<b>Bij bandenmaat 9.00 X 20</b>			
Totale wagenbreedte	2.20 m	2.28 m	2.28 m
Chassishoogte vóór (onbelast)	0.87 m	0.88 m	0.88 m
Chassishoogte vóór (belast)	0.785 m	0.795 m	0.795 m
Chassishoogte achter (onbelast)	0.93 m	0.96 m	0.96 m
Chassishoogte achter (belast)	0.82 m	0.86 m	0.86 m
Straaldraaicirkel (op hart wagen)	4.48 m	5.63 m	6.33 m

1) Bij P60 en A60 0,83 m.



# ALGEMENE GEGEVENS

## Beknopte beschrijving

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

Motor, versnellingsbak en radiator zijn in rubber opgehangen.

De koppeling is een zware enkelvoudige plaatkoppeling.

De versnellingsbak geeft vijf versnellingen vooruit en één achteruit.

De tweedelige transmissie-as heeft drie kruiskoppelingen en één tussenlager.

De vrijdragende achteras is van het type met spiraalvormige conische tandwielen en kan met enkele of met dubbele overbrenging worden geleverd.

De hydraulische voetrem werkt op de vier wielen, het remmen wordt vergemakkelijkt door een vacuum-servo mechanisme. De handrem werkt op de aandrijf-as, direct achter de versnellingsbak.

De stuurinrichting is van het type met worm en nok.

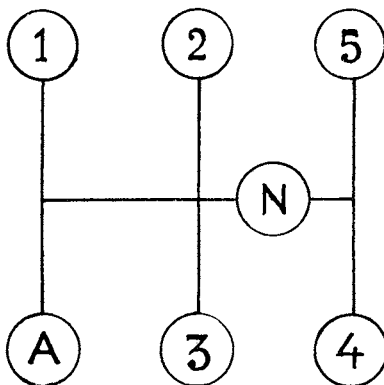
De veren zijn van voren in rubber opgehangen; het achtereinde is slepend, dus zonder veerschommel. Aan de voorzijde zijn schokbrekers aangebracht.

## Versnellingsbak

Vijf versnellingen vooruit en één achteruit: leverbaar naar keuze met of zonder „overdrive“.

Overbrengingsverhoudingen:

1e versnelling	6.10 : 1	of	7.53 : 1
2e	3.48 : 1		4.3 : 1
3e	1.79 : 1		2.52 : 1
4e	1 : 1		1.42 : 1
5e	0.76 : 1		1 : 1
achteruit	5.96 : 1		7.37 : 1



Standen van de versnellingshefboom.

## Achteras

Overbrengingsverhouding standaard 7.2 : 1. Alternatief dubbele overbrenging 6.16 : 1 en 8.19 : 1. Hypoid vertanding.

## Vooras

Vlucht (camber) .....	1°
Toespoor (toe- in) .....	4 m.m.
Naspoor (castor) .....	1½°
Helling fuseepen (kingpin inclination) .....	8°

Straal draaicirkel (op hart wagen) bij

wielbasis	2.65 m.	3.20 m.	3.90 m.	4.90 m.
straat	4.48 m.	5.63 m.	6.33 m.	8.40 m.

## Veren

Speciale rechte veren van de volgende afmetingen:

<b>Voor:</b>		<b>Achter:</b>	
lengte	1200 mm	lengte	1300 mm
breedte	80 mm	breedte	80 mm
dikte	10 mm	dikte	10 mm
8 bladen		12 bladen	
		hulpveer	5 bladen

Het materiaal is silicium-mangaan staal.

Ophanging: het vooreinde in rubber, zonder veerschommels, waardoor smering onnodig is; het achtereinde is slepend.

## Wielen en Banden

Metalen schijfwielen, 5.00S × 20, bolling 130 mm voor banden 8.25 × 20 of 600T × 20, bolling 145 voor banden 9.00 × 20. Achter: dubbele montering. Medelevering van reservewiel; gemakkelijk hanteerbaar met aan chassis gemonteerde lier. (Niet op trekkers en kipwagens).

## Remmen

Hydraulische remmen met vacuumbekrachtiging. Hoofdcylinders diameter 45 mm. Totaal remoppervlak 1350 cm<sup>2</sup>. Twee positieve remschoenen achter en voor. Parkeerrem (handrem), werkend op de aandrijfas, direct achter de versnellingsbak; remoppervlak 510 cm<sup>2</sup>.

## Electrische installatie

Bij de serie 60P 12 Volts batterij 120 Ah/20 uur ontlading. Dynamo 180 Watt.

Bij de serie 60 met benzinemotor: 12 Volt accu 120 Ah/20 uur ontlading. Dynamo 180 Watt.

Bij de serie 60 met dieselmotor: 12 Volt voor de gehele wagen, 12 Volts starter.

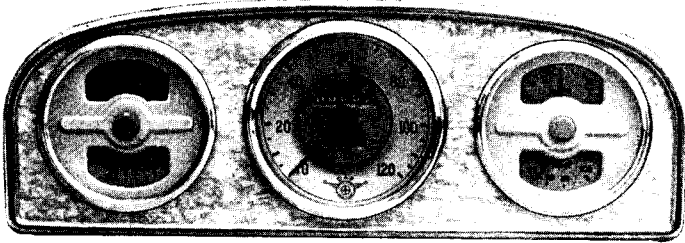
1 accu van 200 Ah/20 uur ontlading. Dynamo 180 Watt. Tegen meerprijs 24 volts starter, serie parallelschakelaar, 2 accu's van 120 Ah/20 uur ontlading, dynamo 300 Watt.

## Inhouden

Waterinhoud koelsysteem benzinemotor .....	22 liter
" " dieselmotor .....	20 "
Inhoud brandstoftank .....	100 "
Zie verder pag. 15.	

## Instrumentenbord

- Op duidelijke en aantrekkelijke wijze aangebracht.
- Snelheidsmeter met totale- en dagkilometerteller.
- Brandstofpeilmeter.
- Ampèremeter voor lading en ontlading van de accu.
- Temperatuurmeter van het koelwater.



Instrumentenbord

- Drukmeter van de smeerolie.
- Hoofdcontactschakelaar.
- Starterknop.
- Schakelaar voor richtingaanwijzers met verklikker.
- Stoptrekschakelaar (alleen bij diesel).
- In spuitpompje voor starten bij koud weer (alleen bij diesel).
- Chokeknop (alleen bij benzinemotor).
- Contrôle-lampje groot licht.
- Zekeringdozen met 7 zekeringen en 1 reservezekering.

## Algemene uitrusting

- Koplampen met ingebouwde stads/parkeerlichten.
- Stop/achterlamp.
- Radiatorgrille.
- Zware voorbumper.
- Reservewieldrager met speciale lier (lier niet op T60).
- Reservewiel.
- Nummerplaat met houder.
- Brandstoftank 100 l.

## Gereedschappen

Het gereedschap omvat: crick met zwengel, aanzetslinger. Etui waarin o.a. schroevendraaier, Engelse sleutel, hamer, waterpompieng, combinatietang, wielmoersleutel, asmoersleutel vooras, asmoersleutel achteras, bougiesleutel, steeksleutel, slinger voor bandenlier.

# DE BEHANDELING

## Belasting en laadlengte

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 den 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. Ten einde overschrijden van de toelaatbare asbelastingen te voorkomen, moeten de voorschriften betreffende de toelaatbare maximum en minimum overbouw in acht worden genomen. 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.

Voor het behoud van ieder chassis is het niet alleen gewenst, de door de fabriek bepaalde toelaatbare belastingen niet te overschrijden, doch ook de aangegeven laadlengten aan te houden. De hiervoor belangrijke gegevens vindt men in de volgende tabel en in de tabel op pag. 7.

	CHASSISGEWICHT			TOTAAL GEW.	MAX. ASDRUK	
	voor	achter	totaal	voertuig + lading	voor	achter
P60	1520	1260	2780	10.100	3150	7000
A60	1530	1290	2820	10.100	3150	7000
T60	1645	1200	2845	19.000	3150	7000
R60P	1570	1260	2830	10.100	3150	7000
D60	1690	1290	2980	10.100	3150	7000
D60P	1580	1290	2870	10.100	3150	7000

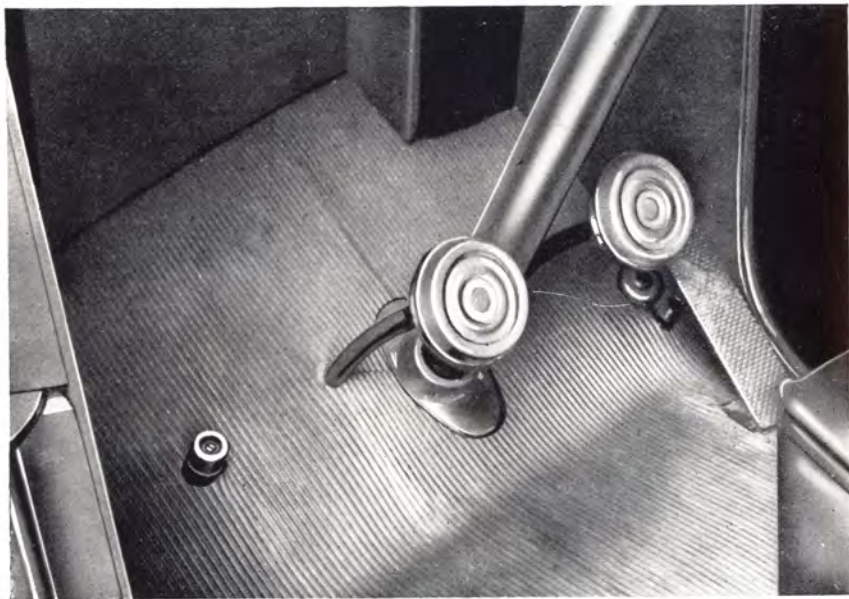
## Het inrijden

Een nieuwe wagen mag niet direct met een hoge snelheid worden gereden; de onderdelen moeten eerst de tijd hebben goed in te lopen. Men neme daarom gedurende de inrij-periode strikt de volgende voorschriften in acht, waaruit blijkt, dat de maximumsnelheid slechts geleidelijk mag worden opgevoerd:

		vrachtauto's en trekkers	
		autobussen	
Snelheid van	0—500 km. ....	40;	35 km. per uur
" "	500—1000 " .....	45;	40 " " "
" "	1000—1500 " .....	55;	45 " " "
" "	1500—2000 " .....		50 " " "

Daarna kan de snelheid geleidelijk tot het maximum worden opgevoerd. Vrachtauto's met aanhangwagens moeten in deze gelijk worden gesteld aan trekkers met opleggers.

Het is ook van groot belang de in de handleiding voor de behandeling van de motor gegeven instructies betreffende het verversen van de motorolie 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, de volgende raadgevingen in het oog te houden:

Snelheid kost geld. Rijd 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). Houd dus niet gedurende het rijden Uw voet op het koppelingspedaal, waardoor slippen zou kunnen optreden.

Schakel zo nodig tijdig over; rijd niet zo lang mogelijk door op een hoge versnelling. Ge hebt de beschikking over vijf en bij dubbele overbrenging in de achteras zelfs over tien versnellingen vooruit; dit is niet zonder reden!

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

Rem geleidelijk met de voetrem, dus niet het rempedaal hard in-trappen, waardoor de wielen geblokkeerd worden. De handrem moet uitsluitend beschouwd worden als parkeerrem.

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

## De dubbele overbrenging

De dubbele overbrenging in de achteras geeft in combinatie met de vijfversnellingsbak twee stellen van vijf versnellingen vooruit en twee versnellingen achteruit.

Het overschakelen van de lage in de hoge overbrenging in de achteras en omgekeerd kan gedurende het rijden op iedere versnelling plaats hebben. Het is gewenst, hierbij steeds te ontkoppelen, terwijl verder rekening moet worden gehouden met dezelfde eisen, die worden gesteld voor het overschakelen van een lagere op een hogere versnelling of omgekeerd in de versnellingsbak. Dit wil dus zeggen, dat voor het overschakelen van de lage op de hoge overbrenging de snelheid in de lage overbrenging op de betreffende versnelling zoveel mogelijk moet worden opgevoerd. Het terugschakelen van de hoge op de lage overbrenging mag eerst plaats hebben, wanneer de snelheid van de wagen niet hoger is dan de snelheid die (bij de ingeschakelde versnelling) op de lage overbrenging bereikt kan worden.

Met de lage overbrenging in de achteras verkrijgt men een grotere trekkracht, met de hoge een grotere snelheid.

## VOORBEHOEDEND ONDERHOUD

Het geregeld wassen en schoonhouden van de wagen is een der eerste vereisten voor een goed voorbehoedend 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 bemoeijkt. 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 afgebeelde smeerschema.

#### **RAADPLEEG VOORAL VOOR DE SMERING VAN DE MOTOR DE HIERVOOR BESCHIKBARE SPECIALE HANDLEIDING.**

De werkzaamheden voor de verschillende smeerperioden zijn aangegeven in onderstaande tabel (raadpleeg voor dagelijks te verrichten werkzaamheden ook de Handleidingen betreffende de motoren).

#### **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. Hoofdremcylinder.
28. Overbrenging versnellingshefboom.

#### **Iedere 10.000 km.**

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

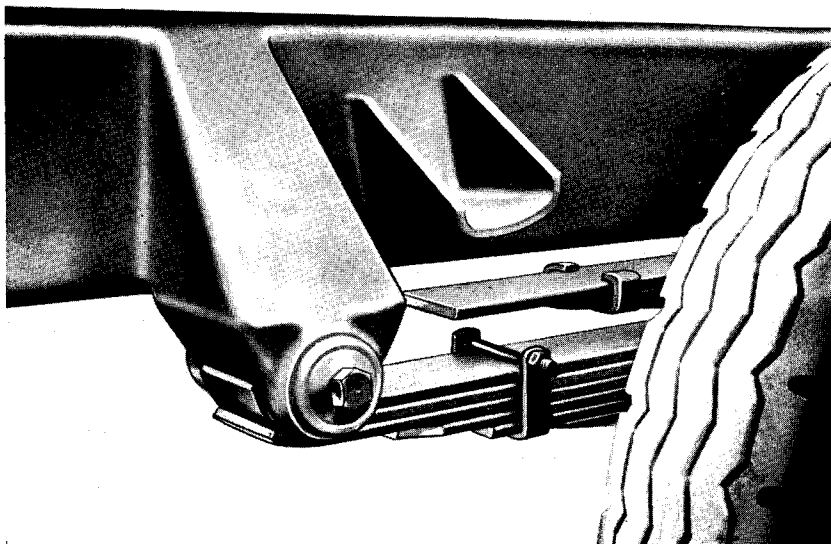
## Iedere 20.000 km.

- 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 volgende voorschriften in acht worden genomen:

No.	Smeerplaats	Smeermiddel
1.	Fusee's ..... 4 nippels	Hogedrukvet
2.	Stuurkogels ..... 4 nippels	Hogedrukvet
3.	Handremasje .... 1 nippel	Hogedrukvet
4.	Handremkabel .... 1 nippel	Hogedrukvet
5.	Pedaalas, vetsme- ring; overige pun- ten olie .....	Hogedrukvet Olie SAE 20
6.	Reservebandenlier	Olie SAE 20
8.	Versnellingsbak; / boven 0° C. inhoud 5,2 liter .. \ beneden 0° C.	Transm. SAE 140 olie SAE 90
9.	Achteras; / boven 0° C. inhoud 9,5 liter .. \ beneden 0° C. (bij dubbele over- brenging 9,5 l.)	Hypoid SAE 140 olie SAE 90
10.	Kruiskoppeling .. 3 nippels	Hogedrukvet
11.	Schuifkoppeling .. 1 nippel	Hogedrukvet
12.	Tussenlager ..... 1 nippel	Kogellagervet
13.	Veren .....	Penetreerolie
14.	Wiellagers vóór en achter .....	Kogellagervet
19.	Stuurhuis; inhoud $\frac{3}{4}$ liter ..	E.P. Transmissie- olie SAE 140
20.	Koppeling drukla- ger .....	Hogedrukvet
24.	Versn. hefboom kogelscharnier ....	Transmissieolie SAE 140
25.	Luchtfiler rem- bekrachtiger .....	Als in motor
26.	Hoofdremcilinder  Inhoud remsysteem	Lockheed rem- vloeistof No 5 1 $\frac{1}{4}$ liter
27.	Snelheidsmeter- kabel .....	Transm. SAE 140
28.	Overbrenging ver- snellingshefboom..	Olie SAE 20





Voorste veerstoel van de achterveer

## 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 voor- als bij de achteras zijn de veren met het voorste oog in rubber opgehangen, terwijl de veren aan het achtereinde slepend zijn uitgevoerd.

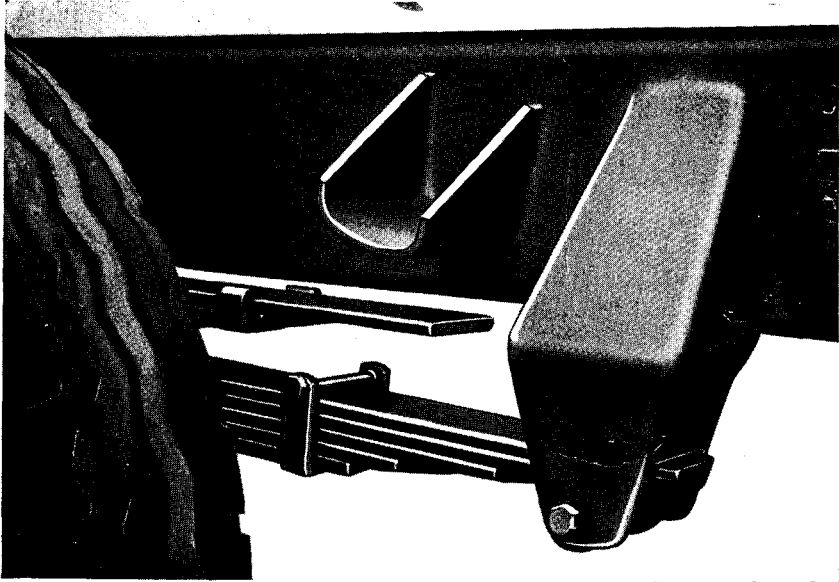
## Controle banden en accu

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 zijn opgepompt. Wilt ge het doorsmeren en de gelijktijdig hiermee te verrichten controle in eigen beheer uitvoeren, zorgt dan voor een goede spanningmeter en waag Uw banden niet aan het een of andere waar-deloze prul.

De vereiste spanning bedraagt voor:

Vredesteinbanden:	8,25 × 20, 12 plies	5,7 atm.
"	9,00 × 20, 10 plies	5 atm.
"	9,00 × 20, 12 plies	5,7 atm.
Michelinbanden:	8,25 × 20, 5,5	atm.
"	9,00 × 20, 5,5	atm.



Achterste veerstoel van de achterveer

Te lage spanning verkort de levensduur van de banden door te snelle slijtage van de koordlagen, niet alleen tengevolge van de voortdurende beweging daarvan, 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 bandencontrole 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 bij-

vullen met gedistilleerd 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 houden en vrij van oxydatie.

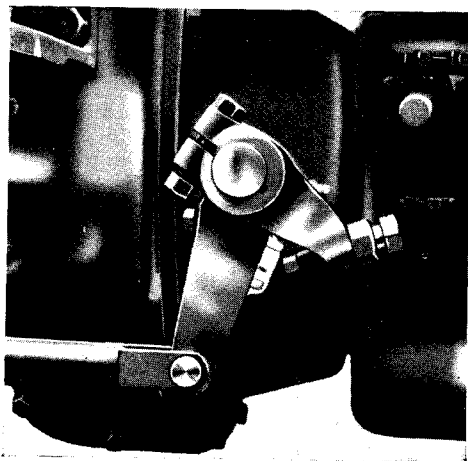
(Zie verder de behandeling van de elektrische installatie in deze handleiding en in die voor de motor.)

## HET NASTELLEN

Enige onderdelen moeten, wanneer onder het rijden of bij de periodieke controle 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 gegevens voor het nastellen, voor zover dit niet in de reparatiewerkplaats moet geschieden.

**De koppeling.** De enige afstelling van de koppeling, die de bestuurder kan uitvoeren, is de afstelling van de vrije slag van het koppelingspedaal. Deze moet 2,5 tot 3,5 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 contra-moer 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 drie versnellingen worden ingeschakeld door middel van schuifkoppelingen, die een relatief korte



Afstelling vrije slag van het koppelingspedaal

verschuiving eisen. De tandwielen van de lagere versnellingen hebben rechte tanden en vereisen een langere verschuiving.

De vijfde versnelling (overdrive) maakt het aanhouden van een hoge snelheid bij gereduceerd motor-toerental mogelijk. De vijfde versnelling moet alleen gebruikt worden, wanneer de conditie van de weg hoge snelheden toelaat. Gebruik deze nooit bij lage snelheden of tijdens slepen; voor de vlakke weg is de minimum snelheid in de vijfde versnelling gewoonlijk 50 km/u.

Transmissie-as en achteras behoeven behalve de smering eveneens geen zorgen van de bestuurder. De periodieke controle 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 specificaties (pag. 9). Het is gewenst, de controle hiervan op te dragen aan een hiertoe geoutilleerde werkplaats. Ook het bijstellen van de stuurinrichting zelf 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 onderstaande, 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 controle van het niveau van de remvloeistof. Het is echter van groot belang, dat men, al naar het gebruik, dat van de wagen gemaakt wordt, de remmen iedere 5000 à 10000 km laat controleren en zo nodig bijstellen.

Slijtage van de remvoering is waarneembaar doordat, 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 intrap-

pen, 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

Deze beschrijving van de elektrische installatie omvat slechts het gedeelte van de verlichting en enkele instrumenten. Het gedeelte, dat met de motor verband houdt, waaronder starter en dynamo, is in handleidingen betreffende de motoren opgenomen.

De instrumenten en leidingen, welke op de schema's met stippellijnen zijn aangegeven, zijn op het DAF-chassis niet aangebracht. Wanneer na het bouwen van een cabine de bedoelde toebehoren aangesloten moeten worden, verdient het aanbeveling om dit te doen, zoals in de schema's staat aangegeven.

### Zekeringsdozen

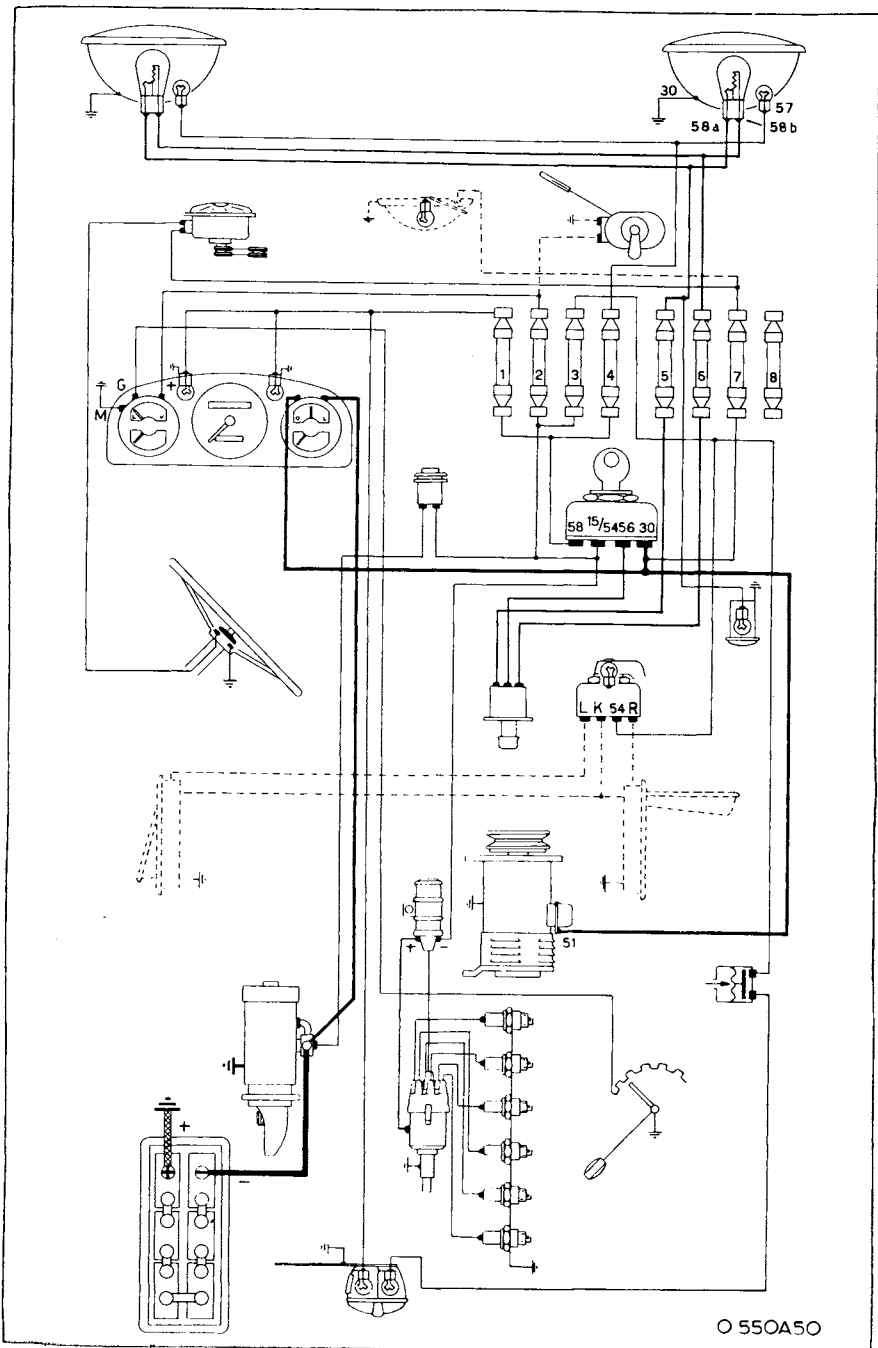
De beide zekeringdozen bevatten gezamenlijk acht 8-Amp. zekeringen, waarvan de meest rechtse een reserve-zekering is. De overige zeven zekeringen beveiligen elk twee stroomafnemers (lamp of instrument), waardoor men in geval van storing op zeer eenvoudige wijze kan controleren of de storing in de stroomafnemer dan wel in de betreffende zekering schuilt.

### Lichtschakelaar

Bij uitgenomen sleutel zijn de verschillende instrumenten, zoals stoplicht, brandstofstandmeter, richtingaanwijzer en ruitenwisser uitgeschakeld. Wanneer de sleutel volledig is ingedrukt, staan de instrumenten — voor zover niet van een afzonderlijke schakelaar voorzien — ingeschakeld.

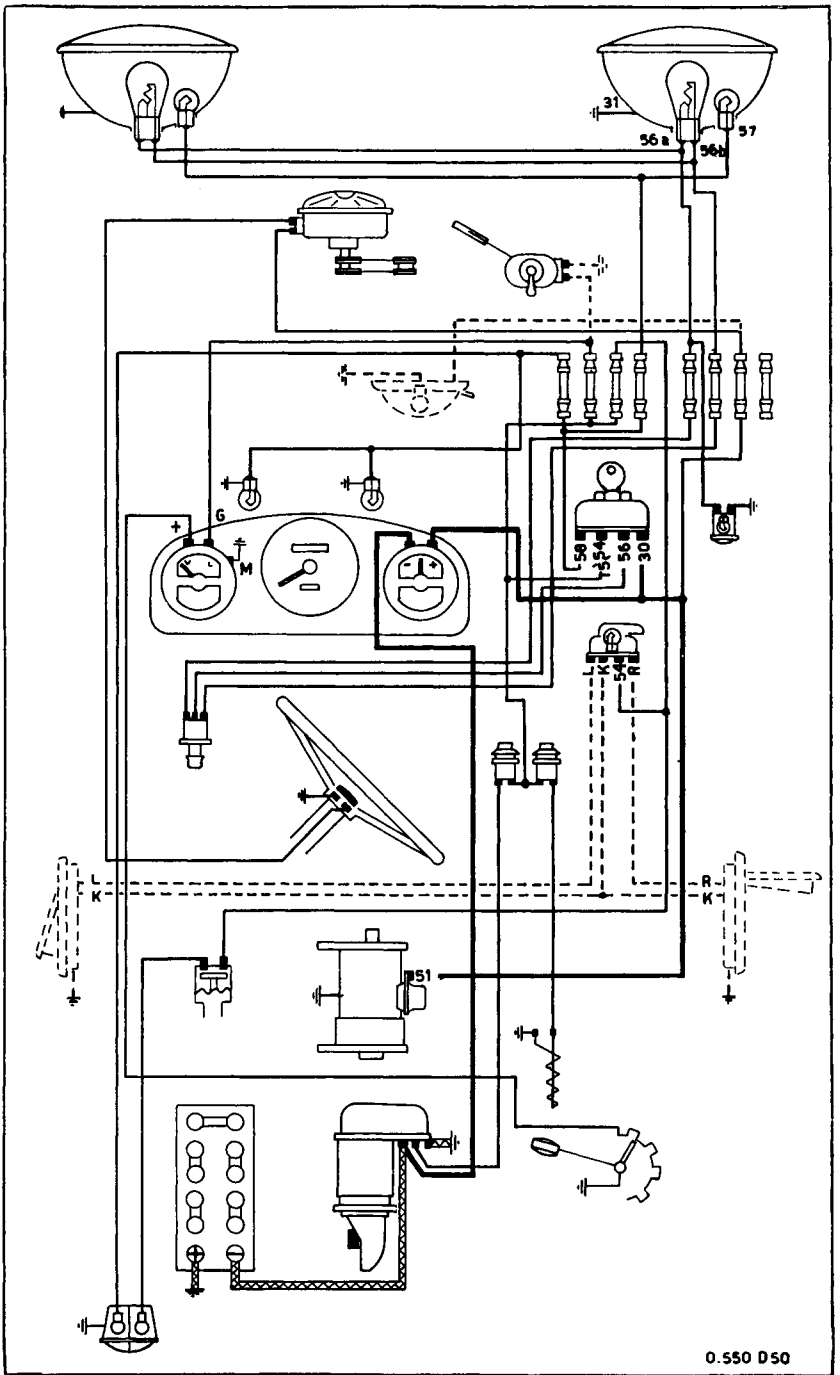
De gedeeltelijk ingestoken of geheel ingedrukte sleutel kan bovendien verdraaid worden, waardoor de stads- of hoofdverlichting wordt ingeschakeld. Gedimd of groot licht wordt door middel van een voet-schakelaar gekozen. Met ingeschakelde verlichting — bijv. tijdens parkeren — kan men de sleutel uitnemen,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

De binnenverlichting voor de cabine en de signaalhoorn zijn zodanig

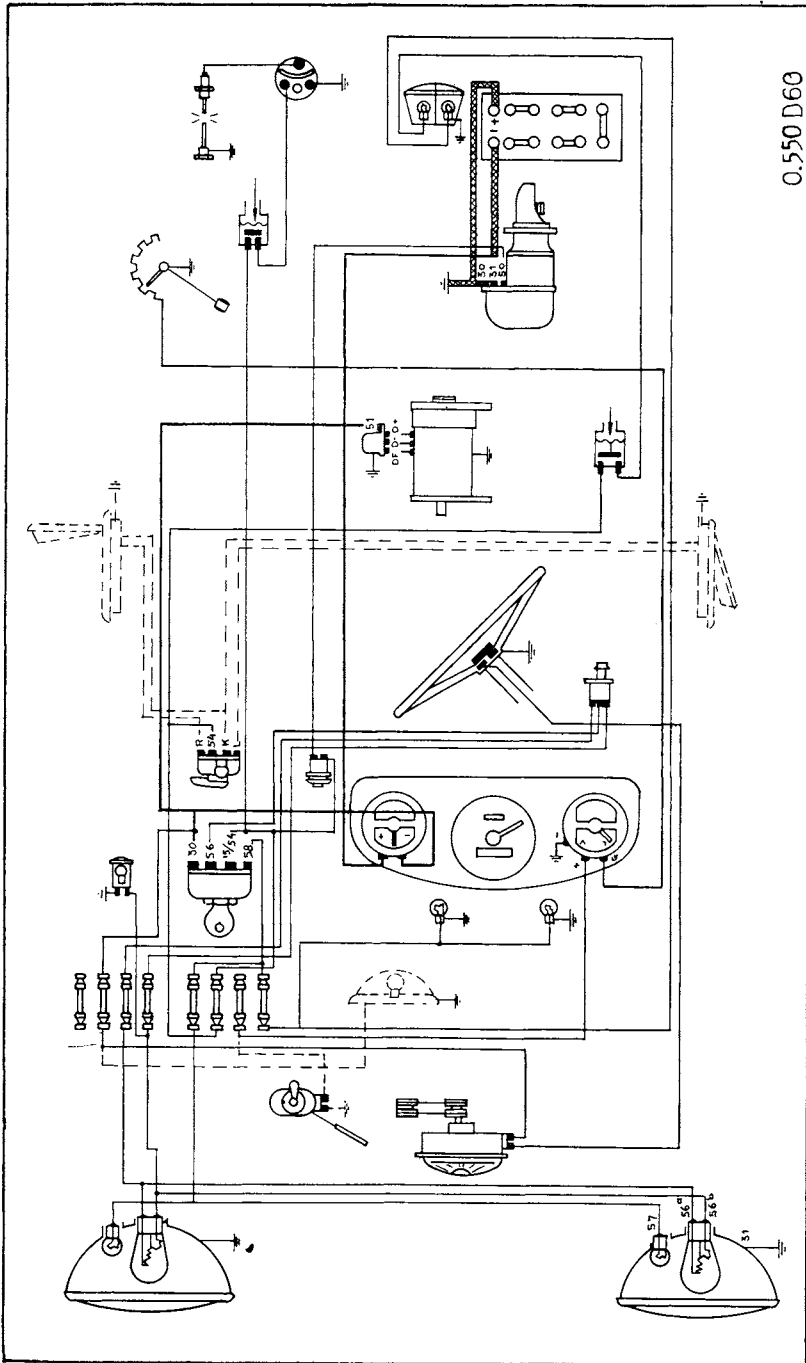


O 550A50

Schema elektrische installatie voor chassis 60 met benzinemotor



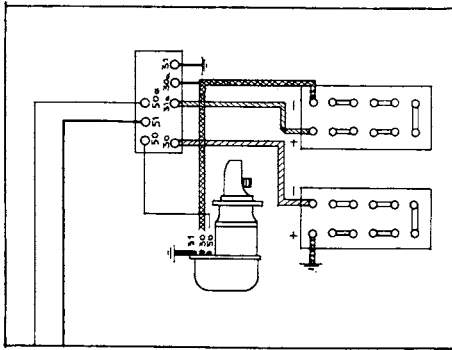
Schema elektrische installatie voor chassis 60P



0.550 D60

Schema elektrische instalatie voor chassis 60 met dieselmotor  
(12 volts starter)





Schakelschema 24-volts  
starter voor chassis 60  
met dieselmotor

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 dimgloeidraad van de linkerlamp, steeds de beschikking over twee voor een tegenligger zichtbare lampen.

## Gloeilampen

1 contrôlelamp voor groot licht	}	Philips 12913 12V- 2.4 W
1 contrôlelamp voor richtingaanwijzer		
2 stadslichtlampen	}	Philips 12728 12V-35/35W Philips 12821 12V- 5 W Philips 12401 12V-15 W Philips 12811 12V- 3 W
2 duplilampen		
1 achterlamp		
1 stoplamp		
2 instrumentenbordlampen		

## Zekeringen

Acht zekeringen

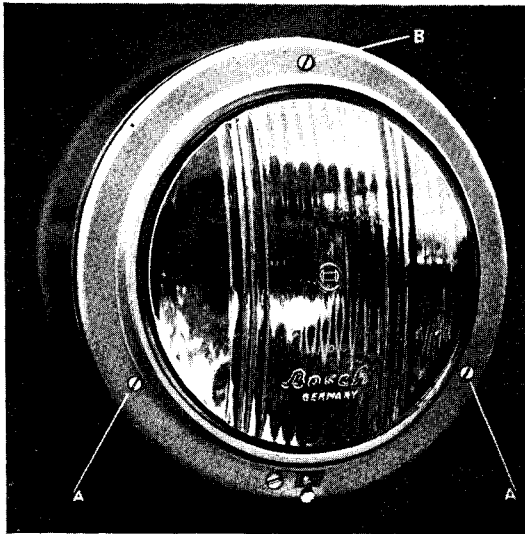
Bosch SWG 8/15A.

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.
- No. 6. Twee hoofdlichten — dim.
- No. 7. Hoorn en binnenverlichting.
- No. 8. Reserve.

## Koplampen

Teneinde de lichtbundel de gewenste richting te geven, kan de reflector versteld worden. Nadat door het losdraaien van de schroef aan de onderzijde de sierrand afgenomen is, worden drie stelschroeven zicht-



Koplamp

baar, 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.

## 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 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 contrôle, dat wil zeggen het op geregelde tijden — gemiddeld om de 10.000 km. doch voor bepaalde onderdelen, b.v. van de dieselmotor, om de 5000 km — 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.

Wendt U voor inlichtingen hierover tot onze agenten, die U ook volledig kunnen inlichten omtrent het voor DAF-bezitters geldende speciale tarief voor periodieke contrôle. Onze agenten zijn niet alleen speciaal hierop ingesteld, doch houden bovendien ons steeds op de hoogte van de resultaten van deze contrôles. Wij blijven gaarne op de hoogte van de levensloop van Uw wagen, opdat deze U de meeste voldoening zal kunnen schenken!

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.

Vliegwielhouten en versnellingsbak controleren.

Kruiskoppelingen controleren en zo nodig natrekken.

Oliepeil achteras controleren; zo nodig bouten natrekken.

Veerbouten en veerstoppen zo nodig 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.

# INHOUD

	Bladz.
CHASSIS- EN MOTORNUMMER . . . . .	2
VOORWOORD . . . . .	3
Instructieboekje motor	
GARANTIE . . . . .	4
SERVICE . . . . .	5
Gratis servicebeurten	
CHASSIS-AFMETINGEN . . . . .	7
ALGEMENE GEGEVENS . . . . .	8
Beknopte beschrijving	
Vernellingsbak	
Achteras	
Vooras	
Veren	
Wielen en banden	
Remmen	
Electrische installatie	
Inhouden	
Instrumentenbord	
Algemene uitrusting	
Gereedschappen	
DE BEHANDELING . . . . .	11
Belasting en laadlengte	
Het inrijden	
Rijmethode	
De dubbele overbrenging	
VOORBEHOEDEND ONDERHOUD . . . . .	13
Wassen en schoonhouden	
Doorsmeren	
Te gebruiken smeermiddelen	
Veren	
Contrôle banden en accu	
HET NASTELLEN . . . . .	18
De koppeling	
De vernellingsbak	
Transmissie-as en achteras	
Vooras en stuurinrichting	
Wielen	
Remmen	
ELECTRISCHE INSTALLATIE . . . . .	20
Zekeringsdozen	
Licht- en motorcontactschakelaar	
Gloeilampen	
Zekeringen	
Koplampen	
PERIODIEKE CONTROLE EN RUILONDERDELEN . . . . .	25

