

INSTRUCTIEBOEK

SERIE

T 1800 DS
1900 DD/DS



INSTRUCTIEBOEK

SERIE

T 1800 DS
1900 DD/DS

EERSTE DRUK

MEI 1962

VAN DOORNE'S AUTOMOBIELFABRIEK N.V.

EINDHOVEN

Geldropseweg 303 - Tel. 04900-62062 (20 lijnen)

INHOUD

Voorwoord	3
Instrumenten en bedieningsorganen	4
Starten	7
Rijden	8
Inrijden	9
Belasting	10
Uitlaatrem	10
Stoppen	11
Onderhoud	11

Motor

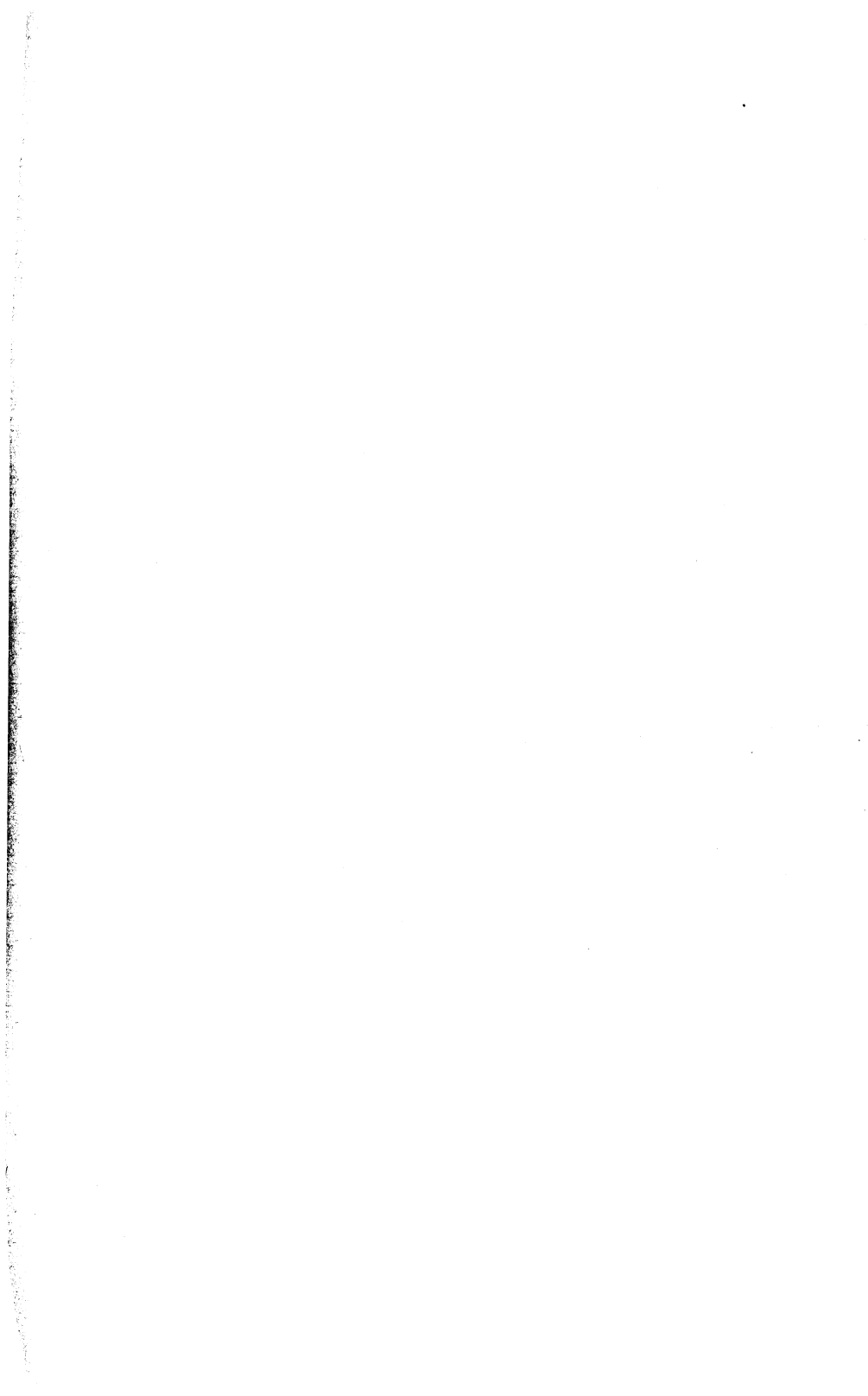
Technische gegevens	12
Algemeen onderhoud	15
Periodiek onderhoud	24
Nieuwe of gerevideerde motor	25

Chassis

Technische gegevens	28
Algemeen onderhoud	29
Schema remsysteem	33
Periodiek onderhoud	36
Nieuwe of gerevideerde onderdelen	38

Electrische installatie

Technische gegevens	40
Algemeen onderhoud	40
Periodiek onderhoud	43
Schema	44
Identificatieplaatje	45
Brandstof en smeermiddelen	46
Smeerschema	48



VOORWOORD

In dit instructieboekje vindt U gegevens betreffende de bediening en het onderhoud van vrachtwagens (A-serie) en trekkers (T-serie) uitgerust met een dieselmotor.

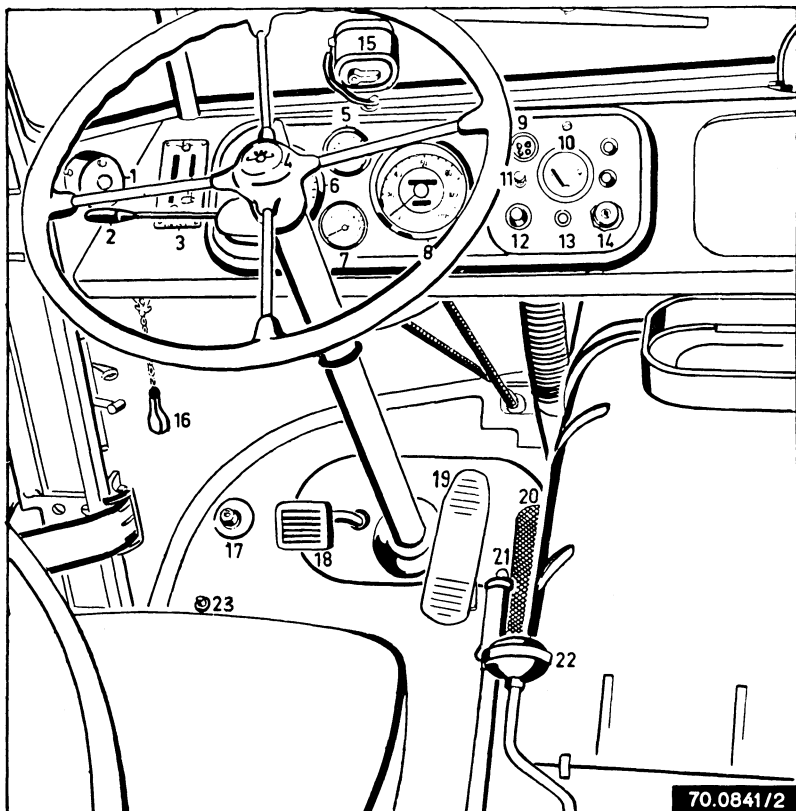
Het heeft geenszins de pretentie volledig te zijn, aangezien de onderhoudsinstructies bewust zijn beperkt tot die werkzaamheden welke de chauffeur of de onderhoudsmonteur zelf kan verrichten. Voor reparaties en afstellingen welke buiten het bestek van dit boekje vallen wende men zich tot de DAF-dealer, die volledig geïnstrueerd en bij reparaties verplicht is uitsluitend originele DAF-onderdelen te gebruiken.

Wordt tenslotte in dit boekje gesproken over voor of achter, links of rechts, dan is dit gezien zittend achter het stuurwiel.

Eindhoven, mei 1962.

Wijzigingen voorbehouden.

INSTRUMENTEN EN BEDIENINGSORGANEN



Afb. 1 Instrumenten en bedieningsorganen

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Zoemer | 12. Startdrukknop of startertrekknop (met voorgloei-inrichting) |
| 2. Richtingaanwijzerschakelaar | 13. Stekerdoos |
| 3. Verwarming | 14. Contact-lichtschakelaar |
| 4. Claxondrukknop | 15. Ruitenwisser |
| 5. Temperatuurmeter of remdrukmeter | 16. Rolhoesketting |
| 6. Toerenteller | 17. Dimschakelaar |
| 7. Remdrukmeter | 18. Koppelingspedaal |
| 8. Snelheidsmeter | 19. Rempedaal |
| 9. Controlelampjes | 20. Acceleratiepedaal |
| 10. Brandstofmeter | 21. Handremhefboom |
| 11. Binnenverlichting | 22. Versnellingshefboom |
| | 23. Uitlaatremknop |

Hoofdschakelaar

Achter de motor bevindt zich een hoofdschakelaar met afneembare sleutel. Tijdens reparaties aan het elektrische systeem moet de sleutel worden uitgenomen teneinde kortsluiting te voorkomen. Men behoeft dan geen accukabel los te maken.

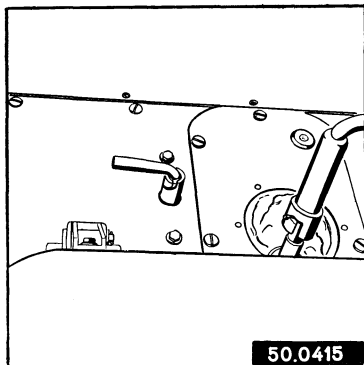


Fig. 2 Hoofdschakelaar

Snelheidsmeter

De snelheidsmeter, die de snelheid in km/h aangeeft heeft tevens een totaal- en dagteller. De dagteller kan weer op de nulstand worden gebracht door de knop onder het instrumentenbord linksom te draaien.

Toerenteller

Naast de snelheidsmeter kan een toerenteller zijn gemonteerd. Deze geeft het toerental van de motor aan. Men dient er nauwkeurig op toe te zien dat dit nooit boven **2600** komt.

Brandstofmeter

Dit is een elektrische meter, die met behulp van een variabele weerstand in de brandstoftank, de hoeveelheid aanwezige brandstof aangeeft. De meter werkt alleen, indien de contactsleutel geheel is ingedrukt.

Temperatuurmeter

Deze geeft de temperatuur van het koelwater aan.

De schaalverdeling loopt van 40° C tot 100° C.

De bedrijfstemperatuur is 75° C.

Luchtdrukmeter

Deze geeft zowel de tankdruk als de remdruk aan, de eerste met een zwarte wijzer, de tweede met een rode.

De tankdruk moet tussen de 4,8 en 5,3 kg/cm² liggen en mag tijdens het remmen niet meer dan 0,3 kg/cm² per rempedaalslag dalen.

Een zoemer treedt eveneens in werking wanneer de druk in de tank beneden de minimum waarde daalt. Rijd in geen geval weg voordat de zoemtoon is weggevallen.

Gecombineerde contactlichtschakelaar

Bij afgezette contact- en/of lichtschakelaar zijn stekerdoos, cabineverlichting en claxon nog ingeschakeld.

Hierbij is de contactsleutel geheel uitgenomen of slechts gedeeltelijk ingestoken. Wanneer de sleutel volledig is ingedrukt, staat de contactschakelaar „aan“, waarbij de brandstofmeter en de controlelampjes eveneens zijn ingeschakeld. De gedeeltelijk ingestoken of geheel ingedrukte sleutel kan bovendien worden verdraaid (rechtsom) waardoor de stadsluchten (stand 1) of de hoofdverlichting (stand 2) wordt ingeschakeld. De aansluiting van de stadsluchten is zodanig, dat deze ook blijven branden wanneer de hoofdverlichting wordt ingeschakeld. Daardoor heeft men bij een storing in de hoofdverlichting, bijv. een doorgebrande dimgloeidraad, steeds

de beschikking over twee, voor een tegenligger zichtbare lampen. De instrumentenverlichting brandt tegelijk met de stadslichten.

Gedimd of groot licht wordt d.m.v. een voetschakelaar gekozen. Met ingeschakelde verlichting b.v. tijdens parkeren, kan men de contactsleutel uitnemen, waarbij dus de contactschakelaar en de instrumenten zijn uitgeschakeld en waarbij de verlichting niet meer kan worden uitgeschakeld.

Controlelampjes

Op het bedieningspaneel naast het instrumentenpaneel zijn 4 controlelampjes in een houder aangebracht. Het **rode** lampje is het laadcontrolelampje. Dit brandt wanneer de accu's **niet** worden geladen.

Het **blauwe** lampje geeft aan of de hoofdverlichting (groot licht) is ingeschakeld.

Het **groene** lampje is voor oliedrukcontrole. Het brandt wanneer de druk beneden de minimum waarde daalt.

Het **oranje** lampje is reserve lampje. Wanneer het oliedruk- of laadcontrolelampje gaat branden, als

de motor sneller dan stationair loopt, moet deze ogenblikkelijk worden stopgezet.

Zekeringdozen

Twee zekeringdozen zijn gemonteerd aan de binnenzijde van het bedieningspaneel. Dit paneel is scharnierend aan het instrumentenbord bevestigd. Hierdoor zijn eveneens de elektrische verbindingen gemakkelijk bereikbaar.

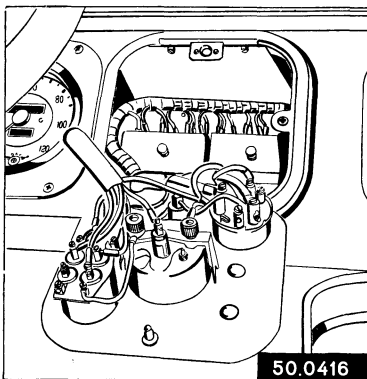
De dozen bevatten gezamenlijk 12 zekeringen, twee van 25 Amp. en de overige van 8 Amp.

Richtingaanwijzerschakelaar

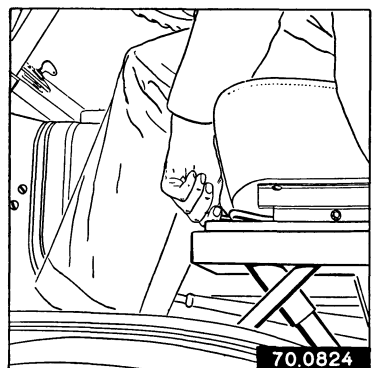
Voor het bedienen van de richtingaanwijzers is een schakelaar gemonteerd met een ingebouwd controlelampje.

Stopmanette

De stopmanette is naast de bestuurder tegen de motorkap gemonteerd. Wanneer men de motor wil stoppen, dient men de stopmanette naar achteren te bewegen.



Afb. 3. Zekeringen



Afb. 4 Stoelverstelling

STARTEN

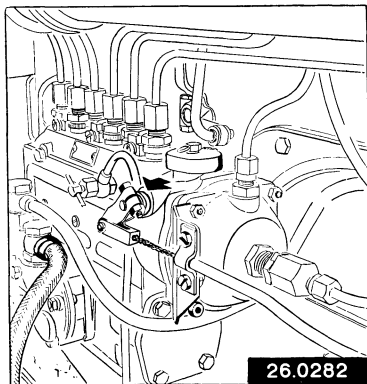
Controleer vóór elke eerste start het oliepeil van de motor met behulp van de oliepeilstok aan de rechterzijde van de motor. Ook de watervoorraad in de radiator dient te worden gecontroleerd, evenals de brandstofvoorraad. Het is verder noodzakelijk, dat de accu voldoende op spanning is. Na een periode van stilstand kan het nodig zijn het brandstofsysteem te ontlichten. Zie hiervoor bladz. 20. Start nu als volgt:

1. Zet de stopmanette naar boven (zie afb. 9).
2. Steek de contactsleutel geheel in de schakelaar.
3. Trap het koppelingspedaal in en zet de versnellingshefboom vrij.
4. Druk de startknop in.

Indien de motor na 20 seconden niet loopt, dient men de oorzaak op te sporen.

Tijdens een vorstperiode kan het starten zonnodig worden vergemakkelijkt met behulp van de koudstart installatie:

1. Zet de stopmanette naar boven (zie afb. 9).



Afb. 5 Koud-start inrichting

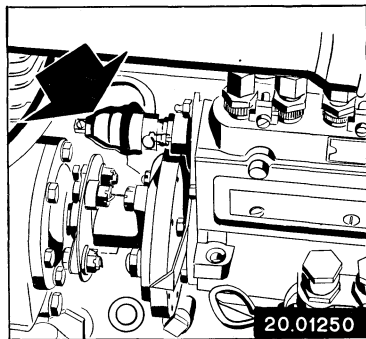
2. Trek de rolhoes op.
3. (Bij de DD 575 motor) Trek de stophefboom aan de inspuitspomp naar buiten (afb. 5.)
(Bij de DS 575 motor druk de koudstartbedieningspal naar achter (afb. 6.)
4. Steek de contactsleutel geheel in de schakelaar.
5. Trap het koppelingspedaal in en zet de versnellingshefboom vrij.
6. Trap het acceleratiepedaal **geheel** in en druk op de startknop totdat de motor loopt.

Facultatief kunnen deze motoren tevens zijn uitgerust met een extra koudstartinrichting door middel van een elektrische gloeispiraal in het inlaatspruitstuk van de motor. In dit geval is dan de startdrukknop op het instrumentenbord vervangen door een starttrekknop.

De bediening hiervan is als volgt:

Bij normale temperatuur: Startknop **geheel** uittrekken (er heeft dan geen voorgloeïng plaats).

Bij vorst: Startknop **half** uittrekken



Afb. 6 Koud-start pal

en bij 0° tot -5° C gedurende 1 minuut in deze stand houden en daarna geheel uittrekken en als de motor loopt de knop loslaten; bij temperaturen van -5° tot -10° C moet de startknop gedurende 1,5 minuut en van -10° tot -15° C gedurende 2 minuten half worden uitgetrokken.

Het starten mag hoogstens 20 sec. achtereen geschieden; draait de motor nog niet, dan moet er opnieuw worden gestart met eventueel voor-gloeien.

Opmerkingen:

Start nooit opnieuw, alvorens de motor en ook de startmotor stilstaan, daar anders het tandwiel op de startmotor en de starterkrans op het vliegwiel worden beschadigd.

Laat uw motor, na deze te hebben gestart, zo kort mogelijk stationair draaien.

R I J D E N

Tijdens het rijden met de wagen is het zeer belangrijk, dat de gedragingen van de motor regelmatig worden gecontroleerd aan de hand van de meet-instrumenten op het instrumentenbord en het geluid dat de motor maakt.

Oliedruk

Controle van de smering van een in werking zijnde motor is zeer belangrijk. Zodra wordt geconstateerd, dat de oliedruk wegvalt (het groene waarschuwinglampje gaat branden) is het van groot belang de motor direct te stoppen.

Koelwater-temperatuur

Een motor mag niet te warm worden, doch evenmin te koud blijven. De normale bedrijfstemperatuur van de DAF-motor is 75° C.

Wanneer een motor koud is gestart, moet men trachten de koelwater-temperatuur en dien ten gevolge ook de smering zo snel mogelijk op een normaal peil te brengen. Dit doet men het beste, door de motor, zodra deze behoorlijk door blijft lopen, op een gemiddeld toerental

en enige belasting te laten werken. Men kan dit bereiken door op een lage versnelling voorzichtig weg te rijden, totdat een temperatuur van ongeveer 50° C is bereikt, waarna men op normale belasting kan overgaan. De thermostaat zorgt ook voor een zo snel mogelijk bereiken van de juiste werktemperatuur.

Met de rolhoes moet de koelwater-temperatuur zo constant mogelijk worden gehouden onder alle belastingen en weersomstandigheden.

Het geluid van de motor

Het geluid dat een lopende motor maakt is voor de chauffeur een aanduiding of de motor in goede conditie is. De chauffeur is aan het geluid van een goed lopende motor spoedig gewend, zodat vreemde geluiden direct opvallen.

Het zo spoedig mogelijk opsporen van de oorzaak hiervan is begrijpelijk en kan in zeer vele gevallen beschadiging van één of meerdere onderdelen voorkomen.

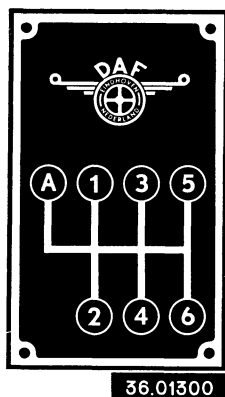
Versnellingsbak

Bij het opschakelen gaat men als volgt te werk:

Trap het koppelingspedaal in en laat tegelijkertijd het acceleratiepedaal los, breng de versnellingshefboom in de neutrale stand en schakel in de gewenste versnelling.

Het terugschakelen gebeurt op dezelfde manier, alleen met dit verschil, dat vóór de gewenste versnelling wordt ingeschakeld, het toerental van de motor iets moet worden opgevoerd (acceleratiepedaal iets intrappen, het z.g. „tussengas“).

Bij het bestijgen van een helling dient tijdig te worden teruggeschakeld. Wacht niet tot de motor een zeer laag toerental heeft. Bij het afdalen van een steile helling dient men eveneens terug te schakelen (bij zeer steile afdalingen tot in de eerste versnelling). Men remt dan af op de motor. Ontkoppel niet.



Afb. 7 Schakelschema

Houdt bij het remmen de motor gekoppeld tot het laatste moment, dan ontkoppelen.

Gebruik nooit kracht om te schakelen, doch beweeg de versnellingshefboom slechts zover als deze wil gaan.

Opmerking:

Denk erom dat bij het bergafwaarts rijden de motortoerentalen hoger kunnen worden dan de maximaal toelaatbare.

Maak dus een verstandig gebruik van de motor als rem.

Rijd niet met de voet op het koppelingspedaal.

Rem nooit fors zonder noodzaak, dit heeft onnodige slijtage van banden en remvoeringen enz. tot gevolg.

INRIJDEN

Het is bij het laten inlopen van de motor van belang om — bij welke snelheid dan ook — deze **niet** zwaar te belasten, met andere woorden, steeds het werk gemakkelijk en licht te laten doen. Schakel daarom niet

te vroeg naar een hoge versnelling en niet te laat naar een lagere versnelling. Een betrekkelijk hoog toerental is lang niet zo schadelijk als overbelasting bij een lager toerental. Het verdient wel aan-

beveling het toerental te variëren.

Wij adviseren om vooral gedurende de eerste 1500 km uw wagen niet

met volle belasting te rijden, noch een aanhangwagen te gebruiken. Na ongeveer 4000 km kan de motor als ingedraaid worden beschouwd.

BELASTING

Het in het bedrijf voldoen van een bedrijfsauto hangt niet alleen af van de kwaliteit en 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.

UITLAATREM

Deze rem wordt bediend door een voetdrukknop, welke is verbonden met een klep in de uitlaatleiding en met de stophefboom op de brandstofpomp.

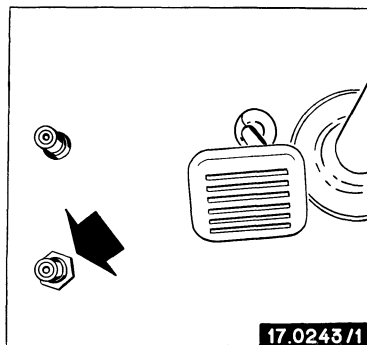
Door het intrappen van deze knop wordt eerst de opbrengst van de inspuitspomp op nul gebracht en daarna de uitlaatleiding gesloten. De motor wordt nu aangedreven door de in beweging zijnde wagen en zuigt dus nog wat verse lucht aan die in de uitlaatleiding wordt gepompt. Hierdoor ontstaat een compressoreffect, dat remmend op de motor werkt.

Bij gebruik van deze rem mag men **niet** ontkoppelen, daar hierdoor het remeffect verloren gaat.

De uitlaatrem kan onder alle omstandigheden worden gebruikt doch is bij uitstek geschikt voor afremmen tijdens afdalingen. Men kan dan in een hogere versnelling rijden en spaart bovendien de voetrem.

Het gebruik van deze rem op gladde wegen voorkomt het zo gevreesde slippen door blokkeren.

Indien een uitlaatrem aanwezig is kan deze tevens worden gebruikt voor het stoppen van de motor.



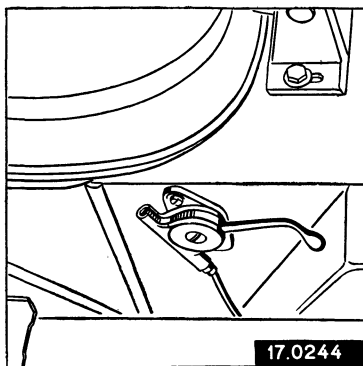
Afb. 8 Uitlaatremknop

STOPPEN

Nadat de wagen tot stilstand is gebracht, moet men de versnellingshefboom in de neutrale stand plaatsen en de motor enkele minuten stationair laten draaien, teneinde deze in de gelegenheid te stellen af te koelen. Om de motor hierna te stoppen, drukt men de stopmanette naar achteren (afb. 9).

Deze stopmanette is naast de bestuurder tegen de motorkap gemonteerd en door middel van een bowden-kabel verbonden met een hefboom op de brandstofinspuitpomp. Door deze stopmanette naar beneden te bewegen, wordt de hefboom verdraaid, waardoor de

regelstang in de brandstofpomp geheel wordt teruggetrokken (geen inspuiting meer).



Afb. 9 Stopmanette

ONDERHOUD

Zelfs het meest zorgvuldige onderhoud en de beste rijmethoden kunnen niet voorkomen, dat ook een automobiel, die aan de hoogste eisen voldoet, op den duur slijtage gaat vertonen. Deze slijtage treedt bij bepaalde onderdelen vroeger op dan bij andere en ontstaat bovendien zeer geleidelijk, zodat indien men er niet speciaal acht op slaat, dit ontstaan nauwelijks wordt bemerkt. Dan kan echter de slijtage reeds een zodanige vorm hebben aangenomen, dat een somtijds belangrijke reparatie onvermijdelijk is. Een reparatie, die niet alleen kosten met zich mede brengt voor de herstelling zelf, doch vooral door de bedrijfsstagnatie, die misschien niet direct in geld kan worden uitgedrukt, maar waarvan de werkelijke omvang zeer belangrijk kan zijn.

Voorkom bedrijfsstagnatie, niet alleen door een goede behandeling, maar ook door periodieke controle en onderhoud.

De DAF-organisatie verleent voor een goed onderhoud een speciale service; zie hiervoor het Service-couponboekje.

Wendt U hiertoe tot de DAF-agent.

Een goede verzorging alleen gedurende de eerste periode is echter niet voldoende. Ook daarna moet U niet alleen zorgdragen voor een regelmatig doorsmeren en olie verversen, zoals in dit instructieboekje staat aangegeven, maar bovendien steeds in het oog houden, dat voorkomen beter is dan genezen. Controleer uw wagen dus op geregelde tijden. Hierbij dient te worden opgemerkt, dat onder ongunstige bedrijfsomstandigheden, de in de volgende hoofdstukken genoemde kilometerstanden moeten worden bekort of zo nodig dienen te worden gehalveerd. Pleeg hiervoor overleg met uw DAF-agent.

