

DOCUMENTATIE PANHARD

Reparatie-handboek No. 139 - type "Z"

Practische documentatie (Techn. Mededelingen)

Onderdelen catalogus No. 7, type "Z"

Catalogus met prijzen van onderdelen No. 3 type "Z"

Toegestane werktijden, type "Z".

I N H O U D

<u>ORGANEN</u>	<u>Bladzijde</u>
Motor -----	2
Mano-contact -----	14
Gereedschap (Motor) -----	15
Carburateur -----	16
Frictie -----	16
Electrische installatie -----	18
Versnellingsbak -----	19
Gereedschap (Versn.bak) -----	28
Aandrijving -----	28
Stuurinrichting -----	28
Voorbrug -----	29
Achterbrug -----	33
Remmen -----	35
Carrosserie -----	37
Spuutwerk -----	40

M O T O RVOORNAAMSTE KENMERKEN

Twee tegenover elkaar liggende cylinders (FLAT-TWIN)
Viertakt-motor.

Boring	85 mm
Slag	75 mm
Cylinder inhoud	851 cm ³
Compressieverhouding	1 : 7,25
Effectief vermogen	42 pk x 5000 t/m
Toerental (maximaal)	5400 t/m
Topsnelheid	125 Km per uur

KLEPPEN

Kopklepmotor, bediend door concentrische torsiebuizen en staven.

KLEPTUIMELAARS :

met hydraulische speling-opheffing

KOELSYSTEEM : luchtCYLINDERS : type monobloc

KRUKAS EN DRIJFSTANGEN : gemonteerd op cilindrische rollagers
(patent PANHARD)

SMERING : door oliepompe (ligt onder oliespiegel)

VOEDING : door benzinepompe en carburateur ZENITH 36.WI

DISTRIBUTIE : door visgraat-tandwielen

INHOUD MOTORCARTER : 2 - 2 ltr. (tussen mini en maxi 1 ltr.)

VISCOSITEIT : Zomer : SAE 30
Winter : SAE 20

MOTOR-CARTERBESCHRIJVING

Aluminium motorblok.

Het motorcarter en het onderste oliecarter vormen één geheel, maar zijn van elkaar gescheiden door een wand (type: droog-carter).

Door twee gaten in deze wand ontstaat een verbinding tussen de bovenste en onderste gedeelten van het carter.

Een pijpje verzekert het terugvloeien van de olie vanaf de bovenkant van de dépresseur naar de bodem van het carter.

Het ondercarter is voorzien van koelribben.

KRUKAS - DRIJFSTANGEN

De krukas bestaat uit drie gedeelten, samengevoegd door temperatuurverschillen en heeft twee tegenover elkaar liggende krukastappen, waartussen de, van speciale lagers voorziene drijfstangen (Patent PANHARD) draaien. Deze speciale drijfstanglagers bestaan uit draagrollen en afstandrollen, die zonder wrijving over elkaar lopen.

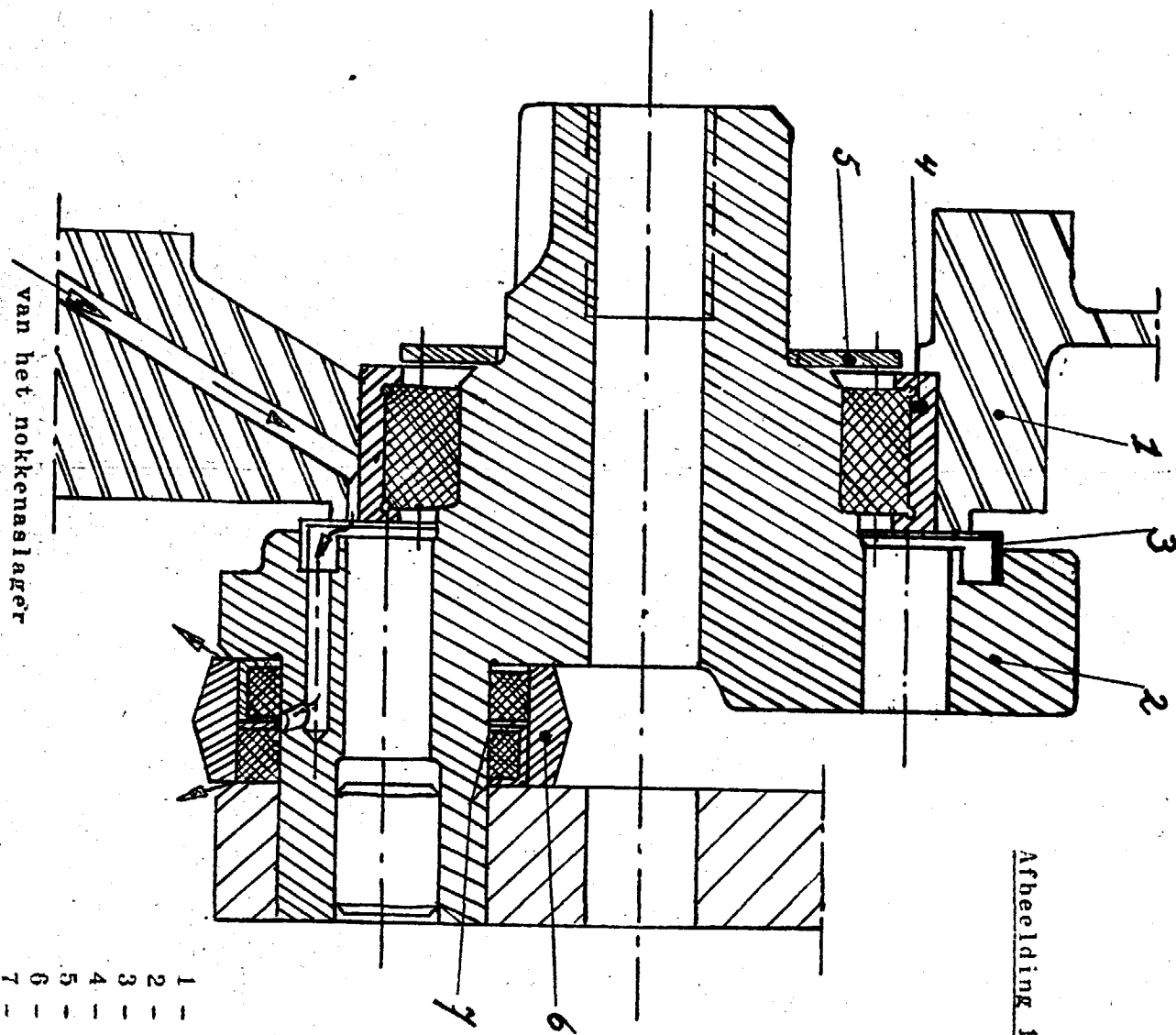
Bovendien zweven de afstandrollen tussen de krukastap en een cirkelvormige kooi die tevens de draagrollen geleidt in hun zijdelingse beweging. Dit systeem sluit elke wrijving uit, dus ook slijtage en verhoogt zodoende de levensduur van de motor.

Twee spatplaten op de krukas gemonteerd, vangen aan weerszijde van de krukas de spatolie op. Een in de krukaswangen geboord kanaal voert de olie naar de drijfstanglagers. De krukas wordt gedragen door 2 cilindrische rollagers, één in het carter, de andere in het achterdeksel (dit kan gedemonteerd worden). De binnenringen voor het voorste en achterste lager maken deel uit van de krukas.

Krukas	{	diameterspeling = 0
	{	lengtespeling = 0 tot 0.05
Drijfstangen	{	diameterspeling = 0
	{	lengtespeling = 0.09 tot 0.13

(Tekst behorende bij afbeelding 1)

- | | |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1 - Motorcarter | 5 - Afsluitring van kogellager |
| 2 - Krukas | 6 - Drijfstang |
| 3 - Spatplaat | 7 - 2 Rollenlagers (Patent PANHARD) |
| 4 - Rollenlager | |



Smering van de krukas

- 1 - Motorcarter
- 2 - krukas
- 3 - Spalplaat
- 4 - Rollenlager
- 5 - Afsluitring van kogellager
- 6 - Drijfslang
- 7 - 2 rollenlagers (Patent Panhard)

Afbeelding 1

De zuigerpenbus in de drijfstang is zwevend. Deze bus is van brons. De krukas en het vlieg wiel zijn apart gebalanceerd, men kan dus een complete krukas vervangen en toch het oude vlieg wiel monteren en omgekeerd.

OPMERKING : De krukas en de drijfstangen vertegenwoordigen één geheel ingeval van beschadiging kan dit weer in orde worden gemaakt in overleg met onze Afd. PD.

Afstellen van de lengtespeling van de krukas :

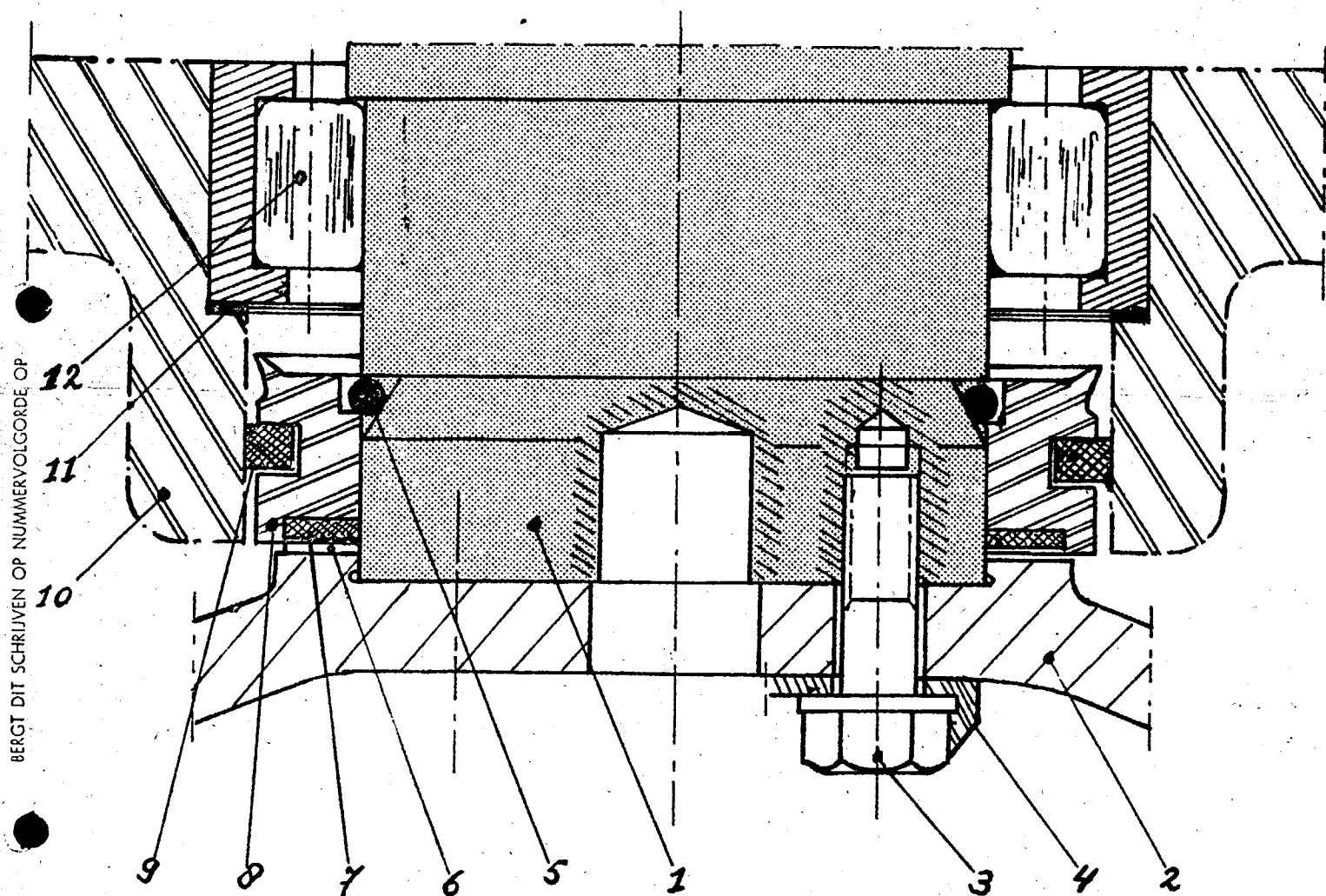
Ingeval het voorste of achterste lager vernieuwd moet worden, gaat men als volgt tewerk :

(LEES VOORAL MEDEDELING DYNA 12)

- 1e. Verwarm het carter met een gasbrander.
- 2e. Monteer de buitenring van het voorste lager, overtuig U ervan dat deze zover mogelijk in het carter zit. Plaats een gewicht op de lagerring zodat deze zich bij afkoeling niet kan verplaatsen in de boring van het carter.
- 3e. Laat het carter langzaam afkoelen.
- 4e. Olie het voorste lager en steek de krukas er in.
- 5e. Stel de lengtespeling van de krukas af.
- 6e. Monteer in het achterdeksel een proeflager waarvan de buitendiameter iets kleiner is dan normaal.
- 7e. Monteer op het vlieg wielcarter een meetklok, met de meetstift rustend op het uiteinde van de krukas.
- 8e. Bepaal de bestaande lengtespeling.
- 9e. Men stelt de speling af door toevoeging van stelringen tussen het lager en het achterdeksel.
- 10e. Vergelijk de dikte van het proeflager met de dikte van het te monteren lager. Verwarm het achterdeksel en monteer het nieuwe lager.
- 11e. Overtuig U ervan dat het lager tegen het einde van zijn boring zit. Plaats een gewicht op het lager en laat het deksel langzaam afkoelen zonder dit op de een of andere manier te bespoedigen.
- 12e. Na de definitieve montage van het achterdeksel controleert men de lengtespeling van de krukas.

Dikte van de stelringen : 0.10 - 0.15 - 0.20 - 0.25 - 0.50.

Montagekant vande voorste en achterste krukaslagers (metalen kooi die als oliekeerkring dienst doet met de grootste kant naar binnen gekeerd.

Principe van de afdichting van het achterste lagerdekselAfbeelding 2

- 1 - Krukas
- 2 - Vliegwiël
- 3 - Bevestigingsbout van het vliegwiël (5)
- 4 - Borg
- 5 - Borgring van de veerhouder
- 6 - Opsluitringen
- 7 - Pakking
- 8 - Veerhouder
- 9 - Afdicht segment (Bollee 67 x 2,5)
- 10 - Achterdeksel
- 11 - Stelringen van het achterste lager (lengtespeling krukas)
- 12 - Rollenlager

(Tekst behorende bij afb. 2)

PRINCIPE VAN DE AFDICHTING VAN HET ACHTERSTE LAGERDEKSEL

- 1 - Krukas
- 2 - Vlieg wiel
- 3 - Bevestigingsbout van het vlieg wiel (5)
- 4 - Borg
- 5 - Borgring van de veerhouder
- 6 - Opsluitringen
- 7 - Pakking
- 8 - Veerhouder
- 9 - Afdicht segment (Bollee 67 x 2.5)
- 10 - Achterdeksel
- 11 - Stelringen van het achterste lager (lengtespeling krukas)
- 12 - Rollenlager

C Y L I N D E R S

Lichtmetalen cylinders met koelribben.
De cylinders en kop vormen één geheel (type MONOBLOC).
Droge chemises, warm te verwijderen.

VERWISSELEN VAN EEN CHEMISE :

- 1e) Merk op de cylinder de positie van de uitsparing in de chemise voor het passeren van de krukas.
- 2e) Merk op de nieuwe chemise het middelpunt van de uitsparing.
- 3e) Plaats de cylinder op een pijp met een lengte van ongeveer tweemaal de lengte van de cylinder om de chemise in zijn geheel te kunnen verwijderen.
- 4e) Verwarm met een gasbrander of soldeerlamp (zonodig met twee) de cylinder, in hoofdzaak het bovenste gedeelte.
- 5e) Draai de cylinder om en profiteer ervan dat de cylinder warm is om de nieuwe chemise in te drukken.
Laat de merktekens samenvallen.

ZEER BELANGRIJK : De afkoeling mag vooral niet bespoedigd worden.

Z U I G E R S

De lichtmetalen zuigers zijn vertind, aan de zijkant gespleten en hebben een bolvormige kop.

Diameter = 85 mm.

BELANGRIJK : De zuigers geleverd door PANHARD hebben een spleet die aan de onderkant over een lengte van 10 mm niet is opengezaagd. Deze zuigers zijn erg gevoelig voor schokken en de spleet mag niet verder worden opengezaagd alvorens de zuigerpen gemonteerd is en de zuiger geheel is afgekoeld.

BIJ ELKAAR BEHORENDE CHEMISES EN ZUIGERS :

De keuze van de zuiger wordt bepaald naar de met een meetklok opgemeten waarde van de boring van de chemise. Deze maat moet genomen worden op een afstand van ongeveer 58 mm van de onderkant van de chemise en parallel met de uitsparingen in de chemise.

BIJVOORBEELD : IJk een comparateur met een micrometer op 85 mm en 0.

Opgemeten waarde = 7.

Boring van de chemise = $85.00 - 0.07 = 84.93$.

OPMERKING: Een ingeslagen cijfer op de doorlaat voor de zuigerpen (aan de binnenkant van de zuiger) geven de honderdste mm aan van de maat die correspondeert met de diameter van de boring van de chemise. Bij bovengenoemd voorbeeld moet de zuiger dus gemerkt zijn 93.

PRACTISCHE CONTROLE:

Na het bepalen van de zuiger in de chemise is het noodzakelijk het glijden van de zuiger in de chemise te controleren. Olie de boring van de chemise een weinig, de zuiger (zonder veren) moet vrij tot op de helft van zijn baan naar beneden glijden en moeilijker op het tweede gedeelte. Indien de zuiger over de hele baan vrij blijft glijden is het in dit geval aan te bevelen een zuiger met één punt hoger te nemen. Dus in plaats van 93 - 94 te nemen.

MONTAGE VAN DE ZUIGERS :

De spleet in de zuiger moet naar rechts gemonteerd worden, in de draairichting van de motor, dus rechts als men voor de motor staat.

De linker zuiger heeft de spleet aan de onderkant.

De rechter zuiger heeft de spleet aan de bovenkant.

Blz. 7

MONTAGE VAN DE ZUIGERPENNEN :

Het inbrengen van de zuigerpennen wordt vergemakkelijkt door gebruik te maken van een stempel, waarbij men in het midden de zuigerpen plaatst, het voorste gedeelte van de stempel dient als verlengstuk van de zuigerpen. Gebruik een gasbrander of soldeerlamp. Verwarm de zuiger aan de bovenkant tot de zuigerpen kan worden ingestoken. Deze moet vrij met de hand kunnen worden ingebracht. Plaats de sluitringen tussen de drijfstang en de zuiger.

BELANGRIJK : Verwarm de zuiger niet hoger dan 80° C, de zuigers zijn vertind. Bespoedig de afkoeling van de zuiger niet. De zuigerspleet mag pas verder worden opgezaagd na algehele afkoeling van de zuiger.

Z U I G E R V E R E N

MERKEN : Monopole - BOLLEE

	Merk	Dikte	Zaagsnede	Slotopening	Aantal per zuiger
Vuurring met afgeschuine binnenkant	M	2.5	Schuin 45°	0.7 tot 0.9	1
Conische compressie veer	B	2.5	Schuin 45°	0.7 tot 0.9	2
Olieveer met groef	M	4	Schuin 45°	0.9 tot 1.2	1
			Recht	1.3 tot 1.5	
Olieveer met groef	M	4	Schuin 45°	0.9 tot 1.2	1
			Recht	1.3 tot 1.5	

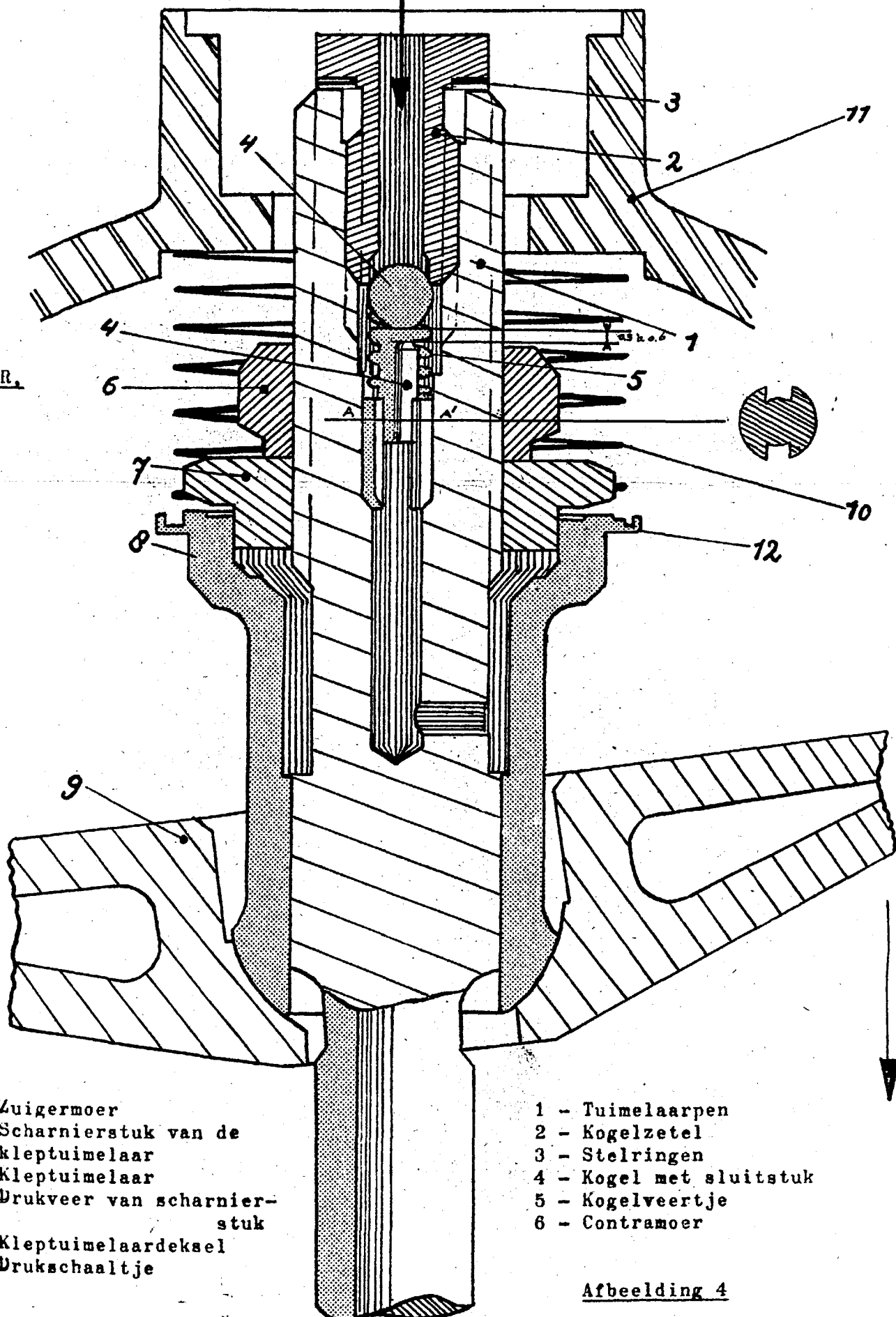
OPMERKING : De conische zuigerveren hebben een merkteken H.

Dit teken moet naar de bovenkant van de zuiger gekeerd zijn als de veer gemonteerd is.

Verkeerd gemonteerde zuigerveren veroorzaken een hoog oliegebruik.

R.J.H.R.

BERGT DIT SCHRIJVEN OP NUMMERSVOLGORDE OP



KLEPPEN

	Diameter kop	Hoek	Diameter klepsteel
<u>INLAAT</u>	43.5	120°	8
<u>UITLAAT</u>	41.5	120°	8.5

SPELING TUSSEN KLEPGELEIDER EN KLEPSTEEEL :KLEPZETELS : Inlaat : brons

Uitlaat : chroom-nikkel staal

KLEPGELEIDERS : Brons, met borgveer.

Voor het vervangen van geleiders en zetels overleggen met P.D..

De klepzetels en de klepgeleiders worden, met stikstof gemonteerd.

Ingeval van te grote speling in de klepgeleider kunt U bij onze Afd.

Onderdelen kleppen krijgen met een overmaat klepsteel van :

0.03 - 0.06 - 0.09 - Reparatie overmaten zijn 0.25 en 0.50.

BELANGRIJK : Ingeval de klepgeleiders geruimd moeten worden moet dit gedaan worden vóórdat men de klepzetels opzuivert.SLUITEN VAN DE KLEPPEN

Het sluiten van de kleppen gebeurt door torsiestaaftjes en torsiebuizen.

(Tekst behorende bij afb. 3)

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1 - Bovendeksel | 4 - Bovenlager |
| 2 - Torsiebuis | 5 - Naaldrollen |
| 3 - Torsiestaaft | 6 - Levier |

WERKING :

Door de druk van de nokkenas en door tussenkomst van de klepstoter en klepstoterstang bedient de kleptuimelaar de klep.

De leviërs van de kleppen zijn met elkaar verbonden door torsiebuisjes en een torsiestaaft. Als de inlaatklep opent, komt het levier van de uitlaatklep onder druk en houdt de uitlaatklep tegen de klepzetel gedrukt.

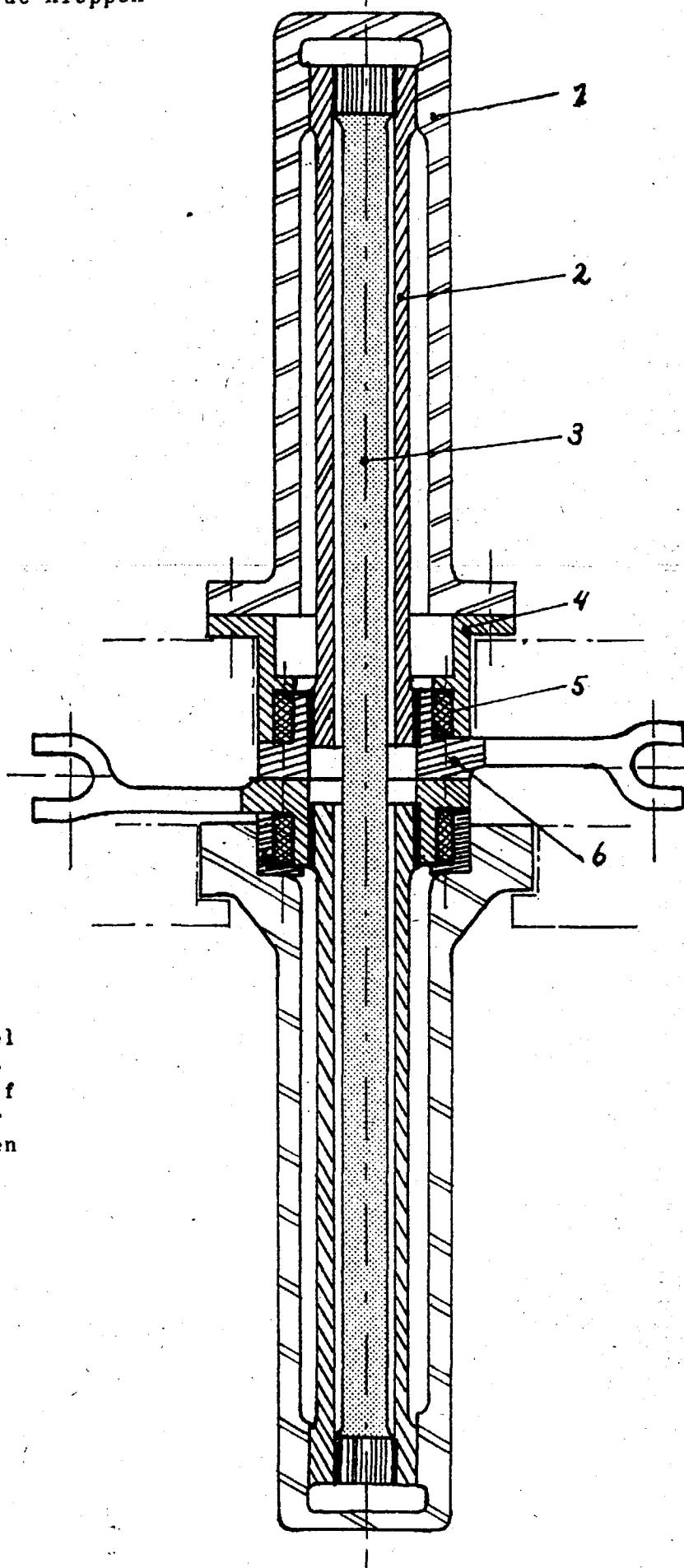
AANWIJZING : Aan het uiteinde van het levier voor de klep is de druk:

bij gesloten klep ongeveer 20 Kg

bij geopende klep 40 Kg

(zie afbeelding)

Sluiten van de kleppen



- 1 - Bovendeksel
- 2 - Torsiebuis
- 3 - Torsiestaafl
- 4 - Bovenlager
- 5 - Naaldrollen
- 6 - Levier

KLEPTUIMELAARS

De kleptuimelaar wordt alléén vastgehouden door de klepstoterstang en door contact op de klepsteel en wordt zijdelings geleid door een verdikking, die in een op de kop gemonteerd geleidestuk schuift om zodoende de druk op te heffen die ontstaat door de zijdelingse actie van de klepstoterstangen.

De zijdelingse speling van de verdikking van de kleptuimelaar wordt bepaald door opvulplaatjes van 0.05 mm.

De speling moet 0.10 tot 0.15 mm bedragen.

KLEPSTOTERS

Deze zijn van aluminium en aan het einde voorzien van een rolletje, dat over de nokken van de nokkenas loopt.

Het rolletje moet vrij kunnen draaien en mag geen speling op haar asje hebben.

DISTRIBUTIE

Inlaat opent voor b.d.p. = 26° tot 29°

Inlaat sluit voor o.d.p. = 57° tot 60°

Uitlaat opent voor o.d.p. = 57° tot 60°

Uitlaat sluit na b.d.p. = 26° tot 29°

Practische speling : Inlaat en uitlaat 0.15 mm.

Theoretische speling : Inlaat : 0.68

Uitlaat : 0.63

Zijdelingse speling van de levers van de klep : 0.10 tot 0.15 mm.

De distributie geschiedt door visgraattandwielen.

Het krukas tandwiel is van staal.

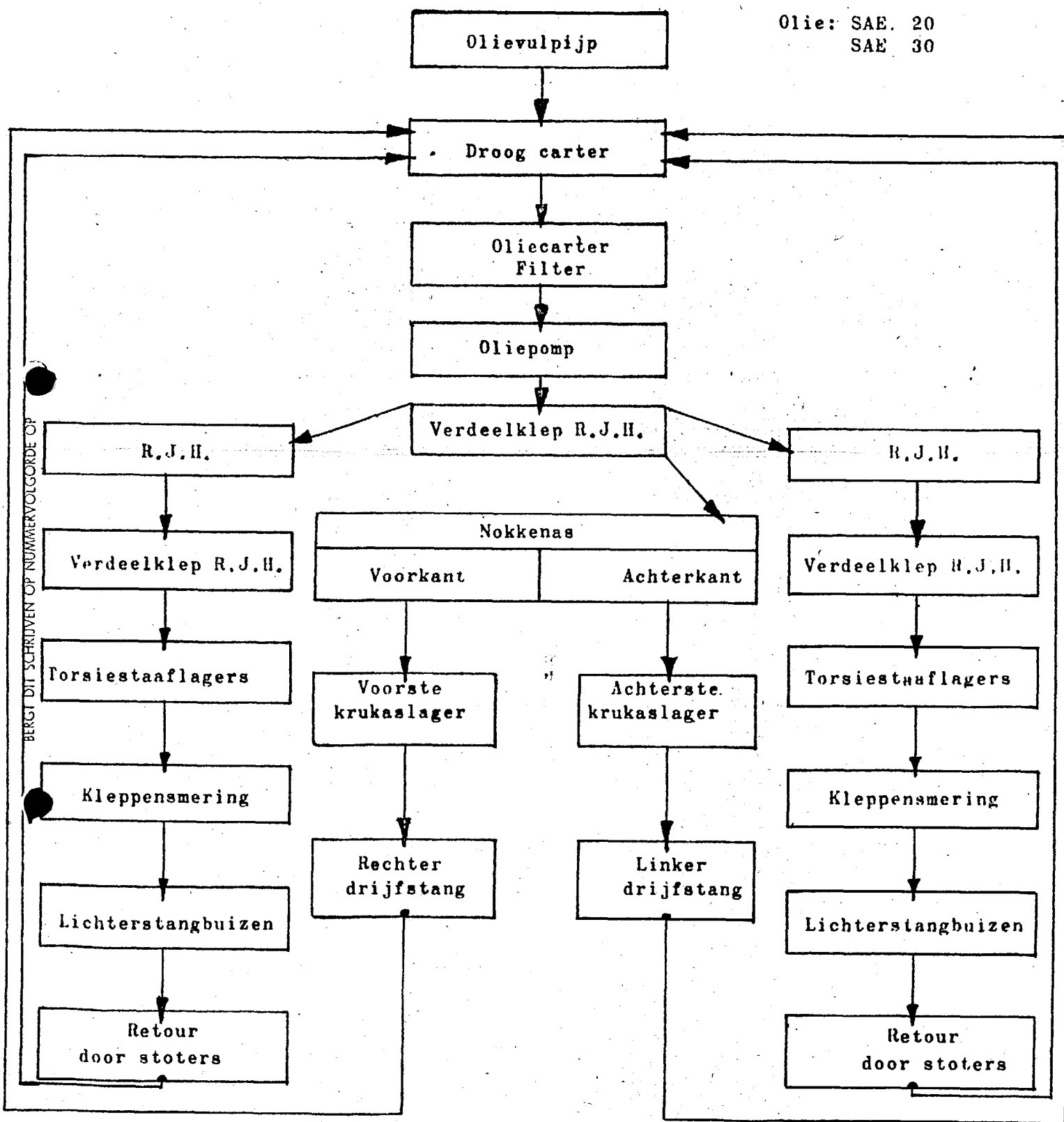
Het nokkenas tandwiel is van celeron.

CONTROLE VAN DE DISTRIBUTIE :

De gemakkelijkste manier is om het voor-openen van de inlaat te controleren. Stel bij een cylinder de kleppen af (theoretische speling)
 $0.68 + 0.10 = 0.78$.

Steek een voelmaat van 0.10 tussen de inlaatklep en de tuimelaar en draai de motor in de draairichting. Houdt op met de motor te draaien op het juiste moment dat de voelmaat niet meer moeilijk tussen de kleptuimelaar en de klep heen en weer kan schuiven.

Olief: SAE. 20
SAE 30



R.J.H. = réglage jeu hydraulique of wel
hydraulische regeling van tuimelaarspeling

Olief-circulatie

Voorrang-circulatie

Normale-circulatie

CONTROLE VAN DE DISTRIBUTIE (Vervolg) :

Controleer het aantal tanden dat men van het bovenste dode punt verwijderd is (b.d.p.)

AANWIJZING : Een tand van de startkrans is ongeveer gelijk aan een hoek van $3^{\circ}27'$.

S M E E R S C H E M A

	Olievulpijp	Olie SAE 20	
	Droogcarter	SAE 30	
	Oliecarter		
	Filter		
	Oliepomp		
	Verdeelklep R.J.H.		
R.J.H. +	Nokkenas	R.J.H.	
Verdeelklep RJH	Voorkant	Achterkant	Verdeelklep RJH
Torsiestaaflagers	Voorste kruk- aslager	Achterste krukaslager	Torsiestaaflagers
Kleppensmering			Kleppensmering
Lichterstang- buizen	Rechter drijf- stang	Linker drijf- stang	Lichterstang- buizen
Retour door- stoters			Retour door- stoters

R.J.H. + = réglage jeu hydraulique ofwel
hydraulische regeling van tuimelaarspeling.

(Tekst behorende bij afb. 5)

OLIE-CIRCULATIEVOORRANGS-CIRCULATIENORMALE-CIRCULATIES M E R I N G

Het ontwerp van deze motor (draaiende gedeelte gemonteerd op rollen-
lagers) staat een lage oliedruk toe.

200 gram bij 4000 toeren p/m. Temperatuur 80° C.

OLIECIRCULATIE : Bestaande uit 2 circuits :

- voorrangs-circulatie
- normale-circulatie.

./.

VOORRANGS-CIRCULATIE :

Hydraulische spelingopheffing.

De voeding voor de voorrangs-circulatie bestaat uit een directe leiding vanaf de oliepomp naar het 3 weg verdeelstuk voor hydraulische spelingopheffing. De olie gaat door dit kanaal dat voorzien is van een gat dat door een klepje wordt afgesloten.

NORMALE CIRCULATIE :

Deze wordt afgetakt van de voorrangs-circulatie; als de oliedruk in de voorrangs-circulatie voldoende is, opent het klepje zich om olie door te laten voor het smeren van het voorste en achterste krukas lager, de drijfstanglagers en de distributietandwielen, door middel van een geboord kanaal door de nokkenas.

Op elk 3 weg verdeelstuk, gemonteerd op de cylinders, is ook een olie-doorlaatklepje gemonteerd en hierdoor worden de torsiestaven, de kleptuimelaars, de klepstoters, enz., gesmeerd.

CONTROLE VAN DE OLIEDRUK :

- 1 - Demonteer de aansluitbout van het 3 weg verdeelstuk.
- 2 - Monteer met behulp van een speciale aansluiting DEB, een manometer.
- 3 - Start de motor, toerental 4000 t/m temp. 80° C. De oliedruk mag nu niet onder de 200 gram aanwijken.
- 4 - Ingeval de oliedruk niet voldoende is, controleer dan :
 - a) de zijdelingse speling van de kleppen-leviers, deze moet liggen tussen 0.10 en 0.15 mm.
 - b) de oliepomp zelf.

O L I E P O M P

Tandwielen met rechte vertanding.

Kenmerken van het kogeltje en veertje voor ontlasting van de oliepomp.

KOGELTJE: $\phi = 6 \text{ mm.}$

VEERTJE:

Onbelaste lengte	13 mm
Aantal windingen	6
ϕ van het staaldraad	0.6 mm
ϕ /buitenmaat	6 mm

Ingedrukte lengte van de veer onder een druk van
0.700 Kg : $8 \pm 0.4 \text{ mm.}$

(Tekst behorende bij afb. 4)

- | | |
|--|-------------------------|
| 7 - Zuigermoer | 1 - Tuimelaarpen |
| 8 - Scharnierstuk van de kleptuimelaar | 2 - Kogelzetel |
| 9 - Kleptuimelaar | 3 - Stelringen |
| 10 - Drukveer van scharnierstuk | 4 - Kogel met stuitstuk |
| 11 - Kleptuimelaar-deksel | 5 - Kogel-veertje |
| 12 - Drukschaaltje | 6 - Contramoer |

HYDRAULISCHE OPHEFFING VAN DE SPELING

De werking hiervan wordt verzekerd door een directe olietoevoer vanaf de oliepomp.

De olie wordt aangevoerd in het gekalibreerde bovengedeelte van de tuimelaarpen van de kleptuimelaar, drukt de kogel weg die voor het terugvloeien van de olie zorgt en komt in de tuimelaarpen, bevoorraadt de kamer van het scharnierstuk en houdt deze onder druk; de olie loopt dan tussen het scharnierstuk en de stelmoer en verzekerd een blijvend contact van de kleptuimelaar met de klepsteel.

Bij een laag toerental van de motor (stationair) is de oliedruk niet voldoende om de kleptuimelaar in contact met de klepsteel te houden, hiertoe werd een veer geplaatst tussen het deksel en het scharnierstuk van de tuimelaar om het tikken van de kleppen zoveel mogelijk tegen te gaan (zie afb. 4).

ONTLUCHTER

Het afstellen van de ontluchter is zeer belangrijk wat betreft het olieverbruik van de motor.

Het doel van de ontluchter is een zekere onderdruk in het carter te weeg te brengen.

WERKINGSWIJZE :

De twee zuigers van de motor werken als een pomp.

Een draaiende ontluchter is gemonteerd om overdruk te voorkomen, waardoor olielakkages zouden kunnen ontstaan.

Als de zuigers zich verplaatsen van het laagste dode punt naar het hoogste dode punt ontstaat er onderdruk, want het carter is luchtdicht (rechthoekige openingen in het bovengedeelte van de aandrijfas voor de stroomverdeler afgesloten).

./.



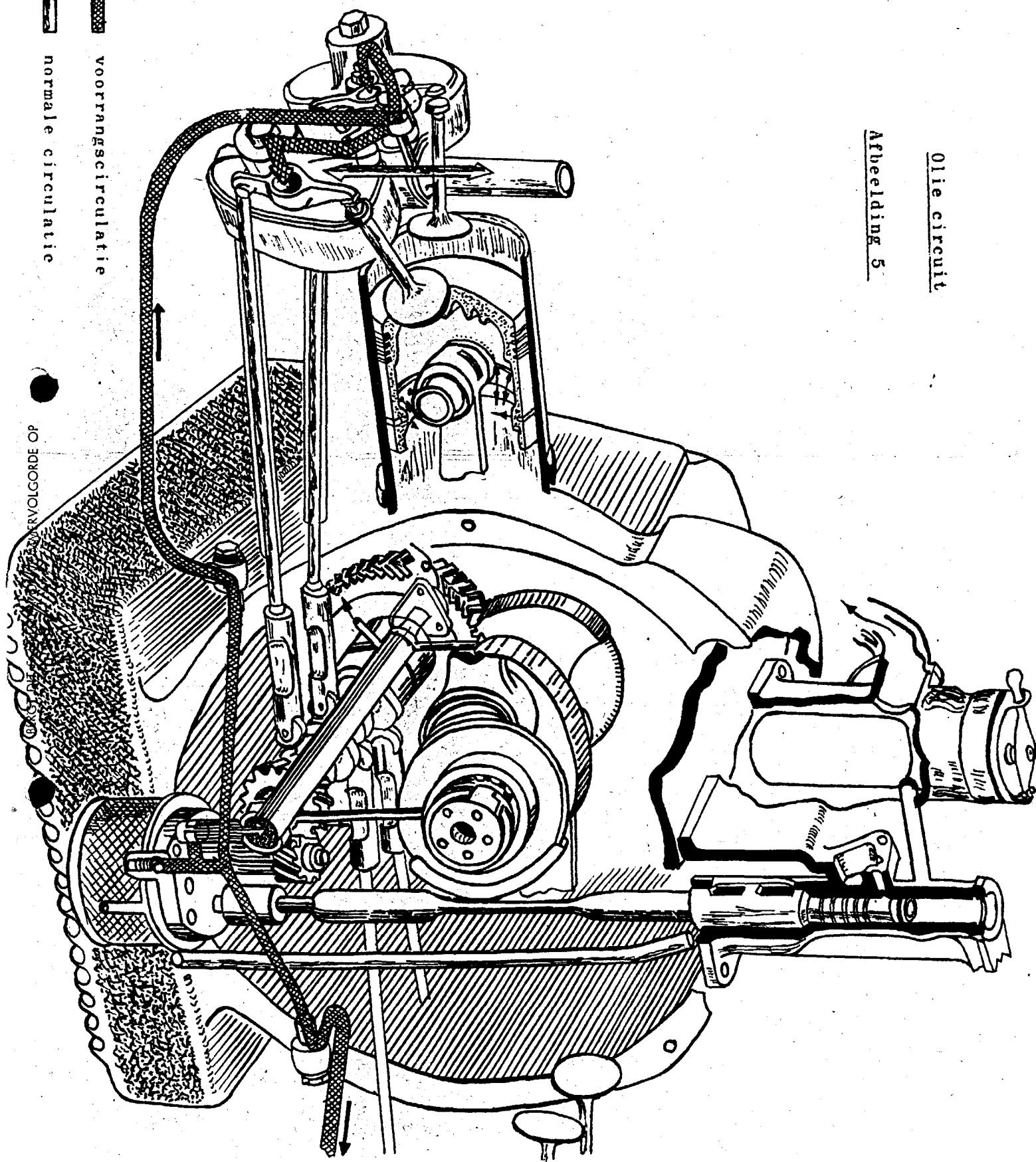
normale circulatie



voorrangscirculatie

Afbeelding 5

Olie circuit



WERKINGSWIJZE (Vervolg) :

Als de zuigers zich nu weer verplaatsen van het hoogste dode punt naar het laagste dode punt, dan vallen de openingen in de ontluchter samen met de openingen in het huis van de verdeleras en is de druk in het carter weer gelijk aan die van de buitenlucht.

CONTROLE : of in het carter onderdruk heerst.

Met behulp van een plastic-slang van 2 Meter, waarvan het ene uiteinde aangesloten wordt op het gat van de oliepeilstok en het andere uiteinde in een bus met water wordt gestoken, controleert men dit. Start nu de motor en breng het toerental op 3800 tot 4000 t/m.

Het water moet nu in de plastic-slang stijgen en zich op een bepaalde hoogte stabiliseren, zonder dat het weer terugloopt.

Is dit niet het geval, dan moet men de afstelling van de ontluchter controleren met behulp van de stelplaat No. 329048 en de zuiger in zijn hoogste stand, einde compressieslag.

ACHTERSTE AFDICHTING :

De afdichting aan de achterzijde van de krukas wordt verkregen door een metalen afdichtingsveer, die in de groef van een aluminium ring gemonteerd is en door een rubber pakking. Deze ring, die tussen krukas en vliegwiel geplaatst is, wordt opgesloten door het vastdraaien van het vliegwiel.

CONTROLE VAN HET AFDICHTSEGMENT :

Vlakheid en draagvlak (met lichtbak)

Speling van het segment in de groef : 0.05 tot 0.1

Speling van de zaagsnede : 0.05 tot 0.2

Controleer of de spanning van het vliegwiel tegen de rubber pakking-ring voldoende is, verhoog zo nodig de spanning door het plaatsen van spoelringen tussen het vliegwiel en de rubberring.

Deze moet bij het vastzetten van het vliegwiel 0.7 tot 1 mm worden ingedrukt.

AFSTELLEN VAN HET ONTSTEKINGSMOMENT :NORMALE BENZINE

2 $\frac{1}{2}$ tand vliegwiel voorontsteking vóór het bovenste dode punt (merktken, centerpunt op het vliegwiel).

Stelplaat van de stroomverdeler in de stand na-ontsteking.

./.

SUPER BENZINE

5 tot 6 tanden vliegwiel voorontsteking vóór het hoogste dode punt (PMH). Stelplaat van de stroomverdeler in de stand na-ontsteking. Contactpunten afstellen op 0.4 mm.

BOUGIES : Marchal 34 SH met lange schacht of Champion NA 10
Electroden afstand 0.6 mm.

VENTILATEUR :

De ventilateur doet ook dienst als trillingdemper.

Zijn functie is het verbeteren van het motor-koppel bij het starten en het opnieuw accellereren op de weg.

Een schaalpje met een contragewicht moet op een bepaalde manier gemonteerd worden en wel zodanig dat het juist tegenover de krukaswang van de 1e cylinder zit. (Pijltje op contragewicht en pijltje op poelie moeten samenvallen).

M A N O - C O N T A C TWERKWIJZE :

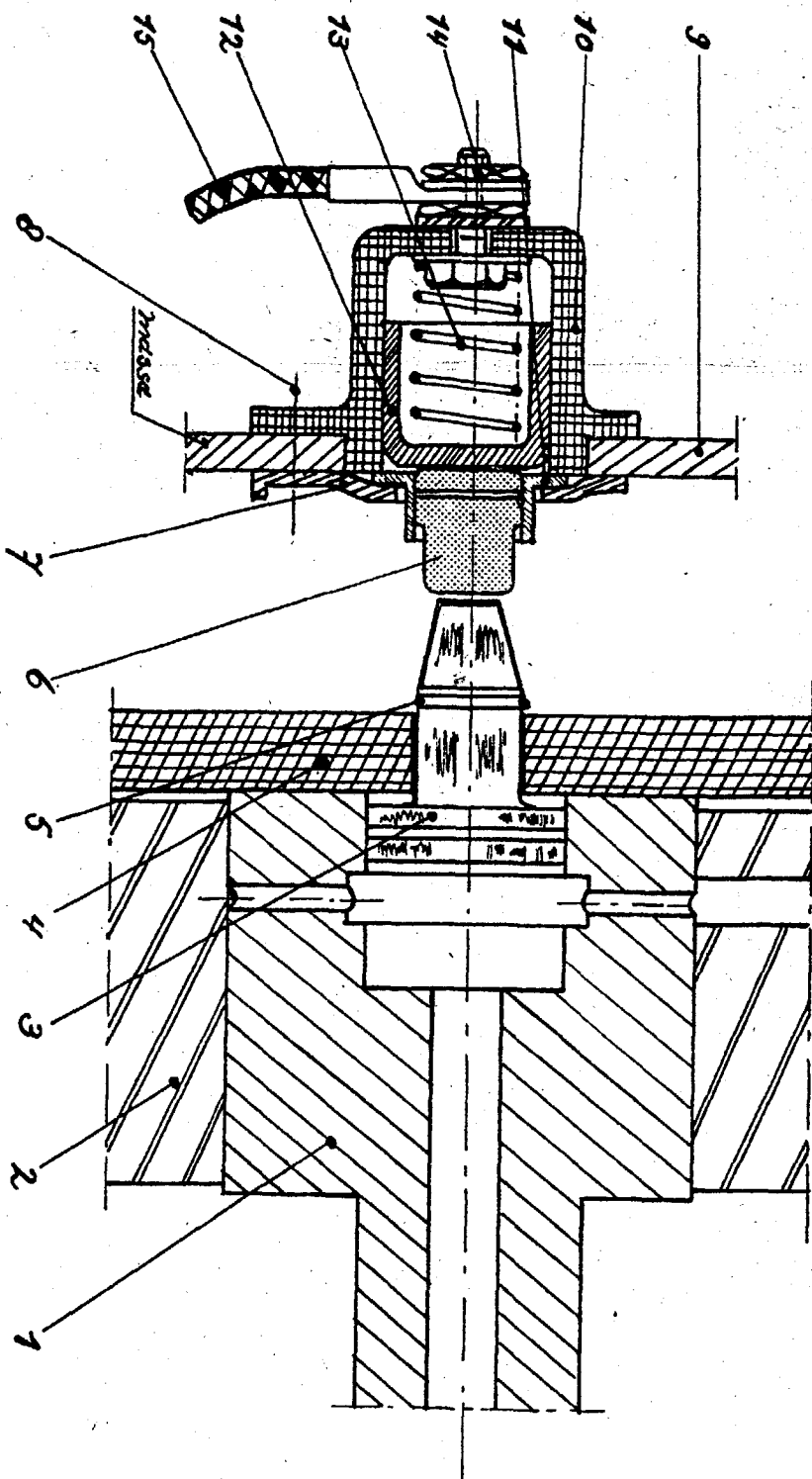
Als men het contact aanzet is de compensatiezuiger 3, die op de nokkenas gemonteerd is, in ruststand, d.w.z. naar achteren gedrukt in de nokkenas. De verplaatsbare contacthuls 12, door de veer aangedrukt, brengt door tussenkomst van de vaste contacthuls 11, de manoverbinding tot stand, waardoor het rode lichtje op het instrumentenbord gaat branden. Zodra de motor draait wordt de compensatiezuiger, door de oliedruk die in het nokkenkanaal komt, weggedrukt en verbreekt door tussenkomst van het niet geleidende stootstuk (schuine zuiger) de stroom zodra de oliedruk hoger wordt dan de veerkracht 12.

VOORBEELD : Als het rode lampje blijft branden terwijl het motor-toerental voldoende hoog is, is dit een teken dat er iets niet in orde is, hetzij met het mano-contact of met de oliedruk. Als bij het aanzetten van het contact het rode lampje niet gaat branden terwijl het motortoerental voldoende hoog is moet men :

- 1 - Controleren of er een slecht contact is tussen de fitting van het rode lampje en de stroomaansluiting van het mano-contact, of er geen breuk is in de stroomdraad en of het lampje niet is doorgebrand.

./.

- 1 - Nokkenas
- 2 - Motorcarter
- 3 - Compensatiezuiger
- 4 - Celeron tandwiel
- 5 - Borgveer van compensatiezuiger
- 6 - Stootstuk (isolatie-materiaal)
- 7 - Opsluitplaatje
- 8 - Bevestigingsmoer
- 9 - Distributiedeksel
- 10 - Contactdoos (isolatie-materiaal)



- 11 - Vaste contacthuls
- 12 - Losse contacthuls
- 13 - Veer van losse contacthuls
- 14 - Opsluitmoer voor stroomdraad
- 15 - Stroomdraad (+)

Mans - contact

Afbeelding 6

VOORBEELD (Vervolg) :

- 2 - Indien de aansluitingen en contacten in orde zijn, controleer dan het mano-contact zelf (zie afbeelding).

.(Tekst behorende bij afb. 6)

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 - Nokkenas | 8 - Bevestigingsmoer |
| 2 - Motorcarter | 9 - Distributiedeksel |
| 3 - Compensatiezuiger | 10 - Contactdoos (isolatie-materiaal) |
| 4 - Celoron tandwiel | 11 - Vaste contacthuls |
| 5 - Borgveer van compensatiezuiger | 12 - Losse contacthuls |
| 6 - Stootstuk (isolatie-materiaal) | 13 - Veer van losse contacthuls |
| 7 - Opsluitplaatje | 14 - Aansluiting van de stroomdraad |
| | 15 - Stroomdraad (+). |

GEREEDSCHAPMOTORBENAMING

Ref. PL Ref. W

Klepveerspanner	E	DAZ
Vork voor het klemzetten van de drijfstang	F	DAX
Zuigerpen-montagedoorn	G	DAW
Kaliber voor centreren distributie-deksel	H	DAV
Trekker distributie tandwiel	K	DEF
Vliegwiell-blokkeerpen	L	DAT
Hefboom voor demontage cylinders	M	DAS
Klemband voor montage zuigerveren	N	DAR
Montagepen voor Nadella naaldlager van krukas	T	DAN
Klos voor werkzaamheden aan de cylinder	U	DAM
Tas en kaliber voor demontage klepstoterrol-pennen	V	DAL
Gradenboog voor afstelling distributie tandwielen	AB	DAG
Sleutel voor het vasthouden van de moer van het scharnierstuk bij afstelling kleptuimelaars	AE	DAD
Afstelplaat voor de ontlufter	329048	DEG
Aansluitbout op olieleiding bij controle oliedruk	C	DEB

C A R B U R A T I E

2 Typen carburateurs

ZENITH 36 WI

(valstroom)

Luchttrechter	29
Hoofdsproeier	140
Mengsproeier	90
Stationaire sproeier	65
Pompsproeier	60
Verstuiver	2.7
Vlotternaald	1.75
Slag v.d. pomp: klein	

SOLEX 26 BCI (taxi-montage)

(valstroom)

Luchttrechter	17
Hoofdsproeier	100
Remluchtsproeier	160
Stationaire sproeier	50
Startsproeier { lucht	5.5
benzine	90
Vlotternaald	1.2
Vlotter (nylon)	5.7 gr.

Om de verwarming van de carburateur te bevorderen worden 2 defleceurs gemonteerd op een aftakking van de uitlaatpijpen waarvan één hiervan de uitlaatgassen naar de voorverwarmer leidt. Deze defleceurs (schaaltjes) hebben niet dezelfde afmetingen, dus zijn goed te onderscheiden.

De grootste moet rechts gemonteerd worden, gas inlaat, de kleinste links, uitgang naar de uitlaat.

BELANGRIJK : Houdt deze montagerichting aan.

De afdichting van de inlaatbuis wordt verkregen door een pakkingring van speciaal rubber.

Als het niet mogelijk blijkt de stationaire loop van de motor goed af te stellen, controleer dan de afdichting van de inlaat, vernieuw zo nodig deze rubber afdichtringen (gebruik zuigspuit met benzine).

LUCHTFILTER : TECALEMIT - type BTG 24 $\phi = 59$

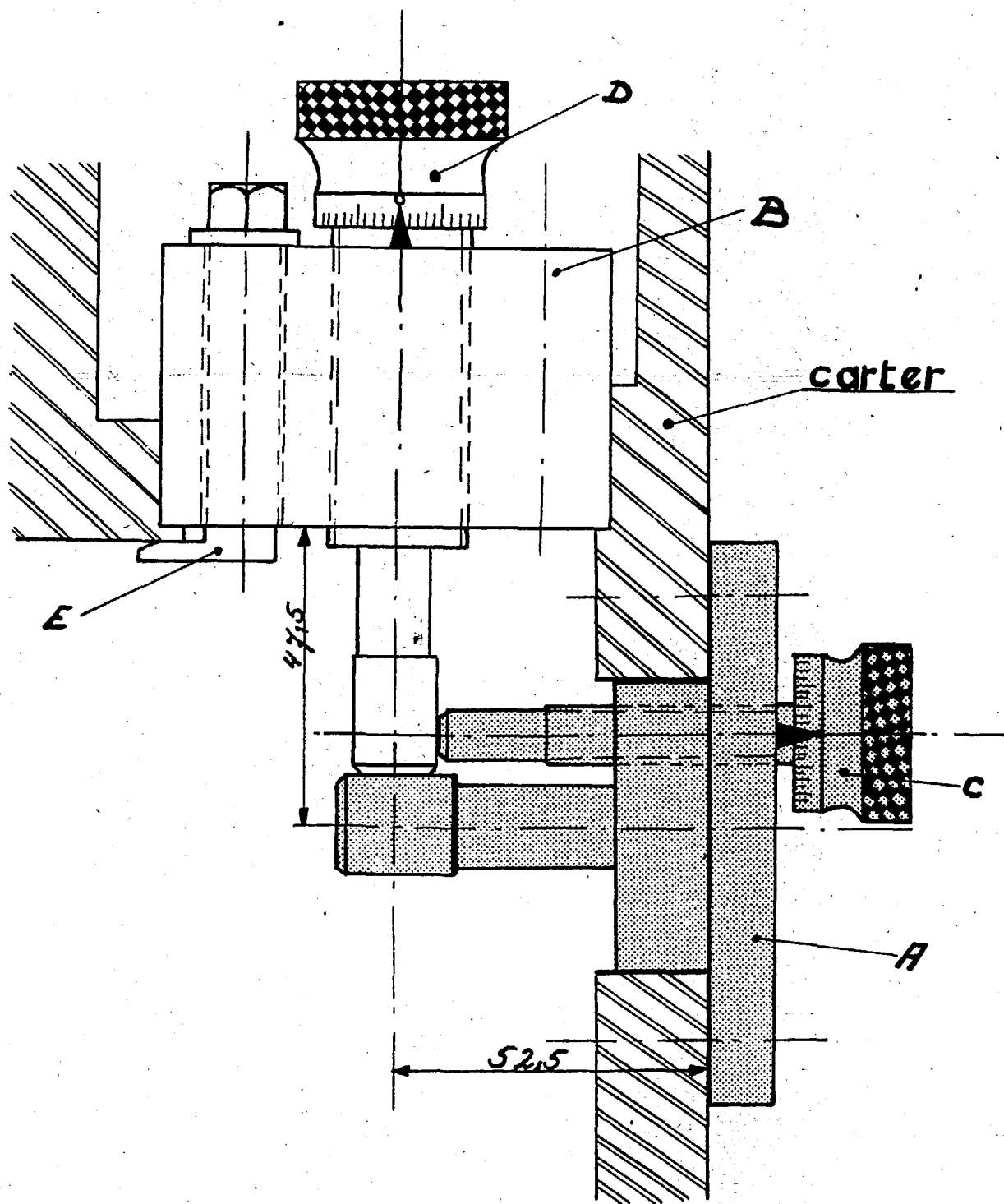
BENZINEPOMP : S.E.V. & GUIOT.

F R I C T I E

Enkelvoudige droge plaatkoppeling.

Afbeelding 11

Metingen aan het carter ter
bepaling van de stelringen



Blz. 17

MATEN VAN DE FRICTIESCHIJVEN : 181.5 x 124 x 3.2

Kwaliteit : F 44

Druklager : koolring

MECHANISME: FERODO - type : PLANETE PK.7.EIGENSCHAPPEN VAN DE VEREN :

6 veren waarvan 3 rood

3 wit

	Rode veren	Witte veren
Vrije lengte	48.4 mm	46 mm
Aantal windingen	6	5½
Draaddikte	3.5 mm	3.7 mm
Buitenmaat	26.3 mm	26.3 mm
Binnenmaat	17 mm	17 mm
Totaal ingedrukte lengte	26.5 mm	26.5 mm
Belast met 44 + 3 Kg - 0	29.7 mm	52 + 3.5 Kg - 0
		29.7 mm

AFSTELLEN VAN DE DRUKGROEP :

Ruimte gemeten tussen het drukvlak van het plaatijzeren carter en het drukvlak van de frictiering (in gekoppelde positie) :

16.3 ± 0 mm

Bij montage van de drukgroep op een ring van 16.3 mm dikte is de hoogte van de druklagerring boven het drukvlak 44.1 tot 44.8 mm.

Vrije slag van het frictiepedaal : 10 mm.

Deze afstelling bereikt men na het losdraaien van de puntbout en door aan de afstelhuls te draaien.

Speling tussen het commandolevier en de stuitbout = 13 mm.

./.

ELECTRISCHE UITRUSTING

ACCU : 12 Volt 40 AH

lang 295 mm, breed 17.5 m, hoog 165 mm.

STARTMOTOR : DUCELLIER - type 391

PARIS-RHONE " D.8.L.19

DYNAMO : DUCELLIER - type 291 A

PARIS-RHONE " G.11.R.62

STROOMVERDELER : DUCELLIER - type 2156

S.E.V. - " 163.K0

(Deze twee modellen zijn voorzien van een vacuum regelaar)

BOBINE : DUCELLIER - Super OIL - type 2075

S.E.V. - " 3.H

SPANNINGREGELAAR : DUCELLIER - type E.1403

PARIS-RHONE " YD.21

VERSNELLINGSBAK DYNA-PANHARD

Blz. 19

- 4 versnellingen vooruit en 1 achteruit
- 2e en 3e versnelling gesynchroniseerd
- 3e versnelling prise direct, 4e overdrive

VERHOUDINGEN VAN DE VERSNELLINGSBAK

1e versnelling	0.373
2e "	0.668
3e "	1
4e "	1.304
achteruit	0.342

Aandrijving van het differentieel door dubbele vertraging :

Kroonwiel en pignon en vertragingstandwielen.

Overbrenging kroonwiel en pignon $\frac{11}{24} = 0.458$ - Taxi $\frac{10}{24} = 0.416$

Overbrenging vertragingstandwielen $\frac{11}{31} = 0.354$

Totale overbrenging in de aandrijving $0.458 \times 0.354 = 0.162$.

THEORETISCHE SNELHEDEN IN KM/P.U. (MAXIMALE BELASTING):

	1000	2000	3000	4000	5000
1e versn.	7.6	15.2	22.8	30.4	38
2e versn.	12.5	25	37.5	60	62.5
3e versn.	18.6	37.2	55.8	74.4	93
4e versn.	24.3	48.6	72.9	97.2	121.5

Hoeveelheid olie - 0.800 ltr.

(versnellingsbak-differentieel)

DIKTE: SAE 90 EP

Oliepeilstok geeft mini.- en maxi.stand aan.

(zie afb.)

AFSTELLEN VAN HET KROONWIEL EN PIGNON

Blz. 20

De afstelling van het kroonwiel en pignon is zeer belangrijk; door een goede afstelling verkrijgt men een geruisloze loop ervan, alsmede een lange levensduur.

De maat die moet worden aangehouden is gegraveerd in het geslepen gedeelte van het pignon en in het kroonwiel en aangegeven in mm en honderdste daarvan. Men kan de afstelling wijzigen door het plaatsen van stelringen van verschillende dikten.

Om deze afstellingen op de juiste manier te kunnen doen is het noodzakelijk gebruik te maken van de micrometers AC No. 341252, die de afstelling bepalen volgens de bewerking van het versnellingsbak-carter.

PIGNON :

Afstand, gemeten vanaf het drukvlak van de buitenste pignon-lagerring tot het middelpunt van de verdragings-as : 47.50 (zie plaat 11).

KROONWIEL :

Afstand, gemeten vanaf het drukvlak van het rechter differentieel-deksel tot de pignon-hartlijn : 52.50.

Deze twee maten zijn de beginmaten van de afstelling en kunnen een paar tiende milimeter verschillen al naar gelang de bewerking van het carter.

OPMERKING : Om aan de afstelling van het kroonwiel en pignon te kunnen beginnen is het noodzakelijk dat het carter kaal is en geheel schoon.

- a) Monteer de micrometer A in de plaats van het rechter differentieel-deksel en bevestig dit. Draai de gekartelde knop C een paar slagen los, zodat het uiteinde van de stift van de knop C het passeren van het uiteinde van de stift van de knop D mogelijk maakt.
- b) Monteer het stempelkussen B (na eerst voldoende de gecartelde knop D te hebben uitgedraaid).
Bevestig de borg E.

AFSTELLEN VAN HET PIGNON :

Blz. 21

Draai de gekartelde knop D vast tot deze stuit, zonder forceren en noteer de merktekens op de knop (+ of - van de 0).

VOORBEELD: Indien de 0 2/10 wordt gepasseerd heeft men een maat van :

$$47.50 + 20 = 47.70$$

Indien nu b.v. het pignon gemerkt was : 50.40, zou men een stelring moeten gebruiken van :

$$50.40 - 47.40 = 2.70 \text{ mm.}$$

Deze maat verminderd men met het verschil van de hoogten van de drukvlakken van het conische lager, dat tussen 1.25 en 1.40 ligt en door het gemiddelde hiervan te nemen; b.v.: 1.30 dan heeft men :

$$2.70 - 1.30 = 1.40$$

De te gebruiken stelring in dit geval moet dus 1.40 dik zijn.

AFSTELLEN VAN HET KROONWIEL :

Draai de gekartelde knop C vast tot deze stuit, zonder forceren.

VOORBEELD : Indien de 0 3/10 wordt gepasseerd, heeft men een maat van :

$$52.50 + 0.30 = 52.80$$

Indien nu b.v. het kroonwiel gemerkt was: 33.20 en men rekening houdt dat het lager een dikte heeft van 17 mm en de kraag van het differentieel-carter 1.5 mm is :

heeft men een totaal van :

$$33.20 + 17 + 1.5 = 51.70$$

De benodigde stelring moet dus zijn : $52.80 - 51.70 = \underline{1.10}$.

DE DIKTE VAN DE STELRINGEN ZIJN :

$$0.1 - 0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.5 \text{ en } 1 \text{ mm.}$$

AFSTELLEN VAN DE LENGTESPELING VAN DE VERTRAGINGS-AS (zie plaat 9)

Nadat het kroonwiel en pignon zijn afgesteld :

- 1e) Verwarm het carter, monteer de buitenring van het conische rollenlager van het pignon na de stelringen te hebben geplaatst.

- 2e) Monteer het rechter kogellager met de stelringen, monteer het rechter differentieel deksel alsook het kogellager aan de rechterkant van het differentieel.
- 3e) Plaats de vertragings-as.
- 4e) Monteer in een proefdeksel (waarvan de boring voor het kogellager iets groter dan normaal is, om verwarmen van het deksel overbodig te maken) het lager, doch plaats tussen het lager en het proefdeksel een voldoende aantal stelringen, zodat dit deksel niet tegen het draagvlak van het carter komt.
- 5e) Draai de moeren zodanig vast, dat de vertragings-as nog vrij kan draaien, doch zonder speling.
- 6e) Meet met een set voelers de speling tussen het proefdeksel en het draagvlak van het carter.
- 7e) Trek deze waarde af van de stelringen die aan deze kant geplaatst werden; men moet echter rekening houden met het diepteverschil van de lagerboringen van het proefdeksel en het definitieve deksel, zodat de as vrij gedraaid kan worden en deze toch geen speling heeft, hierna neemt men 0.1 mm van de waarde van de stelringen af bij de montage van het nieuwe deksel.

AFSTELLEN VAN DE LENGTESPELING VAN HET KOGEL-DRUKLAGER OP HET UITEINDE VAN DE VERTRAGINGS-AS.

Plaats stelringen tussen het carter en het kogellager tot de speling is opgeheven.

DIKTE VAN DE STELRINGEN :

0.1 - 0.2 - 0.5 - 1.

BELANGRIJK : Het kogellager heeft 2 verschillende boringen.

De kleinste boring wordt gemonteerd aan de kant van de kraag van de vertragings-as en klemt hier op.

D I F F E R E N T I E E L

- BESCHRIJVING :
- 1 Differentieelhuis
 - 2 Planetaire tandwielen
 - 3 Satellietentandwielen

Een plaatstalenhuis is op het differentieelhuis gemonteerd, deze verzekerd :

- 1e) Bevestiging van de satellieten asjes
- 2e) Smering van het pignon.

OPMERKING : Er zijn geen stelringen in het differentieelhuis waarmee men de lengtespeling van planetaire satellieten tandwielen kan afstellen.

De lengte-speling van de planetaire tandwielen mag maximaal 0.7 mm zijn.

AFSTELLEN VAN DE ZIJDELIJNSE SPELING VAN HET DIFFERENTIEEL :

- 1e) Bepaal de bestaande ruimte tussen de buitenste vlakke kant van het lager in verhouding tot het draagvlak van de carterpakking.
- 2e) Meet de ruimte tussen het draagvlak van de dekselpakking en de bodem van het lagerhuis.
- 3e) Trek de gemeten waarden van elkaar af, waarna men de waarde vaststelt van de dikte voor de te plaatsen stelringen.
- 4e) Voeg hier aan toe een stelring van tussen 0.03 en 0.05 mm, om zodoende een vrije loop van het differentieel te krijgen.

DIKTE VAN DE STELRINGEN :

0.1 - 0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.5 - 1

BESCHRIJVING VAN DE SAMENSTELLING VAN DE VERSNELLINGSBAK TANDWIELEN

<u>Aandrijfas (pignon)</u>		<u>Vertanding</u>
Aandrijftandwiel 2e versnelling	(26 tanden)	Helicoïdale
Achteruit tandwiel	(33 tanden)	Rechte
Aandrijftandwiel 1e versnelling	(32 tanden)	Helicoïdale
Tandwiel 4e versnelling	(16 tanden)	Visgraat
Aandrijftandwiel 3e versnelling	(20 tanden)	Visgraat

Tussen-as :

		<u>Vertanding</u>
As	(Tandwiel 2e versnelling	(20 tanden)
	(Achteruit tandwiel	(13 tanden)
	(Tandwiel 1e versnelling	(14 tanden)
	Aandrijftandwiel 4e versnelling	(24 tanden)
	Tandwiel 3e versnelling	(23 tanden)
		Visgraat
		Visgraat

Achteruit tandwiel-as

Aandrijftandwiel achteruit	(20 tanden)	Rechte
----------------------------	-------------	--------

PRINCIPE VAN HET SYNCHRONISEREN : met positieve conus

2 Versnellingen zijn gesynchroniseerd : 2e en 3e.

De 4e versnelling is niet gesynchroniseerd.

2e Versnelling gemonteerd met een vertragingsring.

Afstelling van de synchro-naaf van de 3e versnelling : 3.6 tot 4 mm. tot druklager.

LENGTESPELING VAN HET PIGNON EN DE TUSSENTANDWIELGROEP :

Met behulp van proeflagers die men in het voorste deksel monteert, bepaalt men de dikte van de stelringen zodanig, dat het pignen en de tussen-as vrij kunnen draaien, doch zonder speling.

DIKTE VAN DE STELRINGEN :

0.1 - 0.2 - 0.4 - 0.5 - 1

BELANGRIJK : De waarde van de stelring die tussen het lager en de tussen-as gemonteerd is, verschilt volgens de aanduiding op de geslepen kant van het pignen.

<u>BIJVOORBEELD :</u>	<u>Aanduiding op het pignen</u>	<u>Dikte van de stelring</u>
	49.8	0
	49.9	0.1
	50	0.2
	50.1	0.3

SMERING VAN DE LAGERBUSSEN VOOR DE 1e EN 2e VERSNELLING :

Een metalen schaalte is op de vertragings-as gemonteerd, de spatolie van

het differentieel wordt door dit schaaftje opgevangen, voert de olie af naar de bus die doorboord is en smeert zodoende ook de aandrijftandwielen van de 1e en 2e versnelling.

VERSNELLINGSVORKEN

De vorken voor het bedienen van de versnellingen glijden over hun assen. De vorken zijn van brons, een kogeltje en een veertje verzekeren hun grendeling.

De stalen assen hebben aan één van de uiteinden, aan de kant van het voorste deksel, een gespleten draadeinde. Een cilindrische kroonmoer veroorzaakt de afstelling van de vorken.

Het geheel wordt geborgd door een zeer platte spie en wordt in het voorste versnellingsbak-deksel vastgehouden.

AFSTELLEN VAN DE VORKEN :

- 1e) Demonteer het voorste deksel van de versnellingsbak
- 2e) Verwijder de spie voor het vasthouden van de moeren en de assen van de vorken
- 3e) Overtuig U ervan dat de vork voor de 3e en 4e versnelling in neutrale stand staat door deze tegen zijn borgring gedrukt te houden
- 4e) Lijn de twee andere vorken uit zoals de eerste door de as in of uit te draaien
- 5e) Lijn de spleten van de moeren en van de vork-assen horizontaal uit
- 6e) Monteer de platte spie. Deze moet iets binnen de buitenste moeren vallen
- 7e) Monteer nu definitief het voorste carter
- 8e) Controleer het inschakelen van de versnellingen en overtuig U ervan dat dit goed gebeurt.

BOVENDEKSEL VAN DE VERSNELLINGSBAKBIJZONDERHEDEN :

Een stalen slotplaat is aan de binnenkant van het versnellingsbak-deksel gemonteerd. Deze slotplaat heeft twee gleuven in de breedte en één in de lengte en verplaatst zich zijdelings..

In de twee zijdelingse gleuven liggen de bovennokken van de vorken. Door de lengtegleuf kan men de nokken van de vorken verplaatsen en zodoende met behulp van het levier de versnellingen inschakelen.

DIENST VAN DE SLOTPLAAT : Verhinderen van het inschakelen van twee versnellingen tegelijk.

FUNCTIE :

In neutrale stand bevindt het commando levier van de versnellingen zich in de vork tussen de 3e en 4e versnelling.

Deze twee versnellingen kunnen worden ingeschakeld zonder tussenkomst van het levier, de twee nokken van de vork van de 3e en 4e versnelling worden vrij gemaakt door de lengtegleuf in de slotplaat. Bijvoorbeeld :

Als men de achteruit wil inschakelen, gaat de slotplaat schuiven door de druk van het levier en door deze beweging worden de vorken van de 3e en 4e en de 1e en 2e versnelling vergrendeld en de nokken van de vork van de achteruit vrijgemaakt waardoor deze versnelling wordt ingeschakeld.

BELANGRIJK : De afdichting van het deksel wordt verzekerd door een rubber pakking met een dikte van ongeveer 2 mm. Het verdient aanbeveling het deksel niet te vast te draaien om te voorkomen dat het commando levier te diep in de vorken valt, waardoor het schakelen te zwaar gaat.

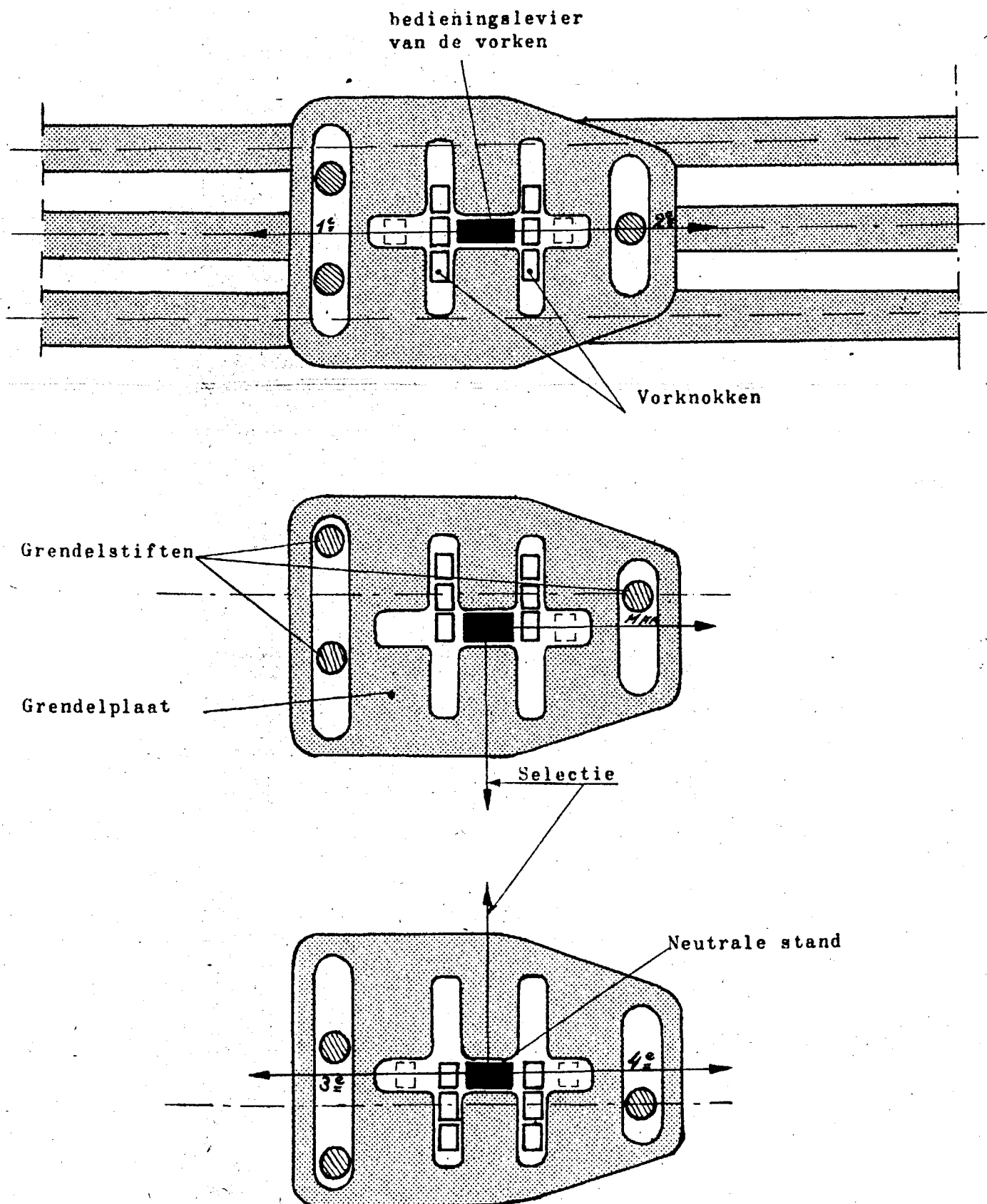
SCHAKELHUIS :

Het versnellingshandle bevindt zich onder het stuur en commandeert gelijktijdig 2 bewegingen :

Het kiezen en het inschakelen van de versnelling.

Twee beklede kabels vervullen deze 2 functies en worden mechanisch bediend door een overbreng-systeem (schakelhuis).

Afbeelding 12



AFSTELLEN VAN DE BEDIENINGSKABEL VOOR HET KIEZEN VAN DE VERSNELLINGEN

- 1e) Schroef het uiteinde van de buitenkabel voor het kiezen van de versnellingen uit, tot er een ruimte van 10 mm ontstaat tussen de onderkant van het kabelzeskant en de klembeugel van het levier.
Draai de contraoer vast.
- 2e) Plaats het versnellingshandle tegen de positie "achteruit", zonder deze echter in te schakelen.
- 3e) Met behulp van een schroevendraaier die men door de opening van de olie-vuldop steekt, brengt men het commando levier van de vorken 2 mm voorbij de middelste vork (1e en 2e versnelling) in de richting van de achteruit.
- 4e) Houdt deze stand vast en draai de stelmoer aan.

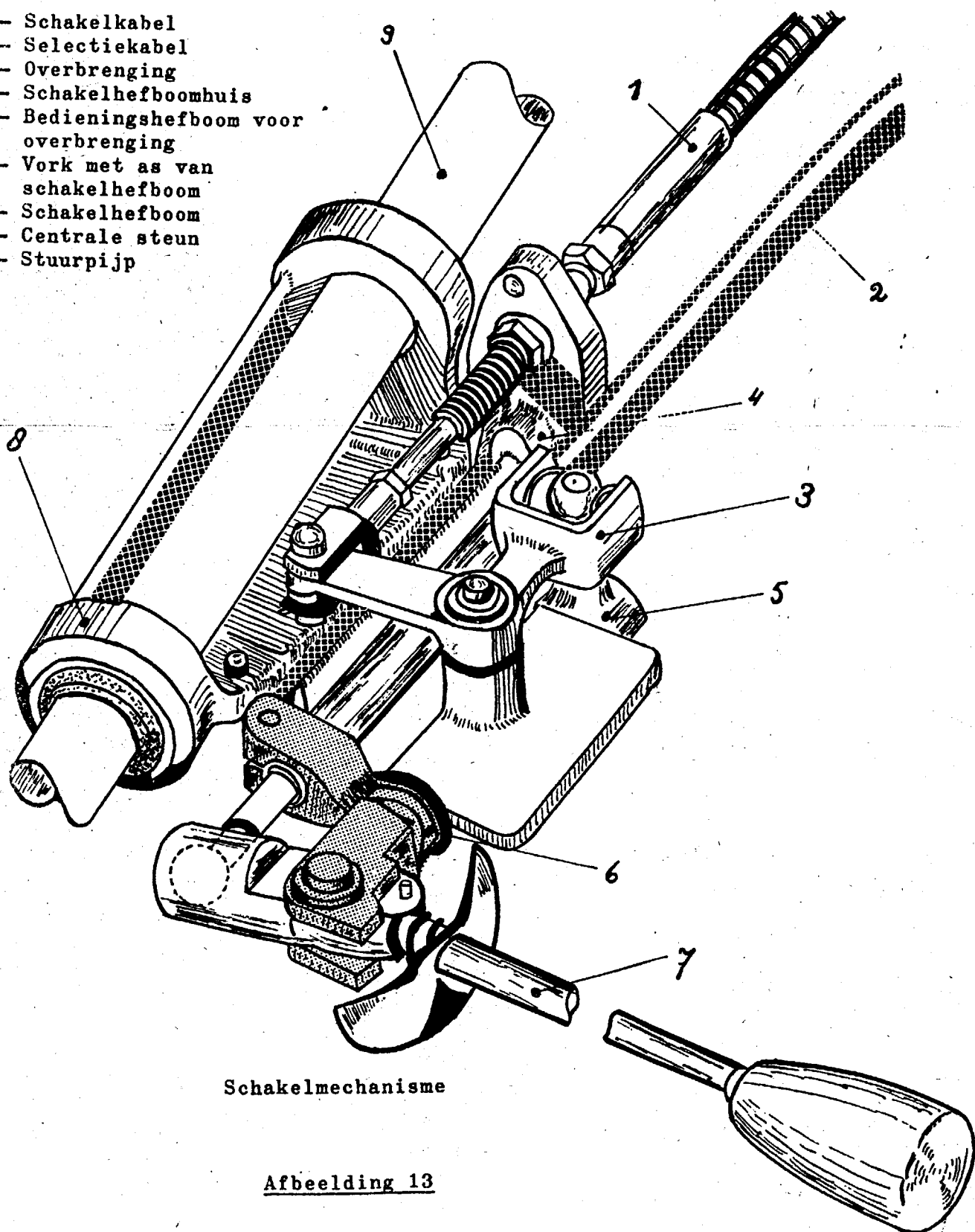
AFSTELLEN VAN DE BEDIENINGSKABEL VOOR HET INSCHAKELLEN :

- 1e) Controleer door de opening van de olie-vulpip of het commando levier van de vorken goed in de middenstand staat.
- 2e) In het tegenovergestelde geval draait men aan de moeren van de rotule aan de kant van het versnellingshandle.

TEKENING 13

1. Doorlaat huls
2. Schakelkabel
3. Terugdruk gaffel
4. Schakelhuis
5. Commando levier
6. Gaffel en as van commando levier
7. Versnellingshandle
8. Hoofdsteun
9. Stuurbuis

- 1 - Schakelkabel
- 2 - Selectiekabel
- 3 - Overbrenging
- 4 - Schakelhefboomhuis
- 5 - Bedieningshefboom voor overbrenging
- 6 - Vork met as van schakelhefboom
- 7 - Schakelhefboom
- 8 - Centrale steun
- 9 - Stuurpijp



Schakelmechanisme

Afbeelding 13

GEREEDSCHAP VOOR VERSNELLINGSBAK

Afstel-micrometers voor kroonwiel en pignon	341252	
Sleutel met inkepingen voor ringen	AA	DAH
Schroevendraaier voor bevestigingsbouten van het vertragingsstandwiel		DEN

A A N D R I J V I N G

Aandrijving op de voorwielen door 4 cardankoppelingen Glaenzer Spicer waarvan twee dubbele homokinetische koppelingen aan de kant van de wielen en met schuifstukken. De aandrijf-as heeft een rubber koppeling (Bibax) die een soepel wegrijden verzekert.

De as-tap heeft spiebanen en wordt in de naaf geschoven en bevestigd met een geborgde moer.

OPMERKING : De aandrijf-assen rechts en links zijn verschillend van lengte.
Rechts = 651.5 mm met rechtse draad
Links = 631.5 mm met linkse draad.

STUUR-INRICHTING

BESCHRIJVING : De stuurinrichting is met tand-reep en heeft automatische speling-opheffing en komt uit zichzelf naar de middenstand terug.

OVERBRENGING : I/II - draaicirkel straal : 4.50 Mtr.

UITLIJNEN VAN DE WIELEN : + 6-8 mm uitspoor.

Het verplaatsen van de tandreep wordt begrensd door het stuurhuis waar een gaffel tegenaan komt, die de linker spoorstang bedient.

Deze gaffel wordt met 2 bouten en een spie aan de tandreep bevestigd.

De stuur uitslag kan niet afgesteld worden.

Uitlijnen van de wielen :

- 1e) Plaats de wagen op een vlakke horizontale vloer met de voorwielen in rechte lijn
- 2e) Gebruik een normaal uitlijn-apparaat
- 3e) De afstelling doet men door de moer van de gaffel aan het einde van de tandreep (rechts) los te draaien en door de stelbus op de tandreep losser of vaster te draaien.

AANWIJZING : Een omdraaiing van de stelbus komt overeen met 2 draadgangen oftewel 3 mm verlenging van de spoorstang.

V O O R A S

BESCHRIJVING : Onafhankelijk opgehangen voorwielen
 Vering door transversale bladveren
 Schokbrekers oleo-pneumatisch dubbel werkend (de Carbon).

BELANGRIJK : Ingeval een schokbreker verwisseld moet worden is het aan te bevelen de borgdraad niet te verwijderen alvorens de nieuwe schokbreker gemonteerd is (in ingedrukte stand, gehouden door een staaldraadje).

KARAKTERISTIEKEN VAN DE VOORVEREN :

	<u>BOVENVEER</u>	<u>ONDERVEER</u>
Aantal veerbladen	6	8
Samenstelling	5 van 5 1 van 2	7 van 5 1 van 2
Totale dikte	27	37
Lengte	1128 + 2 0	1211 + 2 0
Breedte	34 + 0.2 0	34 + 0.2 0
Doorbuiging belast	36	29

WIELVLUCHT : De hoek die het wielvlak inneemt ten opzichte van een denkbeeldige verticale lijn (tegenover de wagen).

Controleer eerst de bandenspanning :

Vóór : 1.300 Kg/cm²

Achter: 1.300 Kg/cm².

AFSTELLING :

- 1e. Plaats de wagen op een vlakke horizontale vloer met de voorwielen in de rechttuit rijstand
 - 2e. Gebruik een controle-apparaat met schietlood en verdeeld in mm
 - 3e. Meet de bestaande wielvlucht van elk wiel afzonderlijk en verdeel het verschil
 - 4e. Buig de uiteinden van de bovenste centreerplaat omhoog.
 - 5e. Draai de 4 bevestigingsbouten van de bovenveer voldoende los.
 - 6e. Verplaats zijdelings de bovenveer door aan de bovenkant van het wiel te duwen waarvan de wielvlucht verminderd moet worden.
 - 7e. Als de juiste afstelling verkregen is draait men de bevestigingsbouten weer vast.
- Probeer de wagen nu op de weg.
- Indien het stuur naar rechts of links trekt, verminder dan de wielvlucht aan de kant waar het stuur trekt.

BANDENSPANNING : Pilot banden 145 x 100

Vóór : 1.3 achter : 1.3

X BANDEN : Vóór : 1.3, achter : 1.4.

FUSEEKANTELING : De hoek van de fuseekanteling moet 1°40 zijn, deze wordt verkregen door de hoogste en laagste stand van de fusee te meten als men de wielen tot een bepaalde hoek naar rechts en links draait.

Alvorens de fuseekanteling te controleren of af te stellen, plaatst men de wagen op een vlakke horizontale vloer en controleert men de volgende punten :

- 1 - Bandenspanning
- 2 - Wielvlucht
- 3 - Wagenhoogte.

AFSTELLEN :

1. Plaats een cric onder beide voorste cric-steunen (de wagen mag niet opgelicht worden)
2. Draai de 6 bouten los waarmede voorste dwarsbalk aan de chassisbalken bevestigd zijn.
3. Draai gelijktijdig de beide cricks dezelfde waarde omlaag.
4. Controleer de hoek van de fuseekanteling van beide wielen.
5. Als de fuseekanteling is afgesteld draait men de 6 bouten voor bevestiging van de dwarsbalk aan het chassis vast met een kracht van 12 Kg/m.

OPMERKING : De stuuruitslag van de wielen voor het opmeten van de fuseekanteling moet 25° naar rechts en 25° naar links zijn.

VOORNAAF bestaat uit :

- 1 naafhuis
- 1 naaf
- 1 voorlager 80 x 40 x 18
- 1 achterlager 72 x 35 x 17
- Afdichting "Perfecta" (zie afbeelding)

AFSTELLEN :

1. Overtuig U ervan dat de twee lagers goed tegen de achterkant van hun boring in het naafhuis zitten.

2. Plaats de complete naaf op een vlakplaat.
3. Met een meetklok bepaalt men nu de bestaande speling tussen de naaf en het lager.
4. Plaats nu stelringen om de juiste waarde te verkrijgen als opgemeten plus 0.10 mm.

BELANGRIJK : Na de lagers in het naafhuis te hebben gemonteerd draait men met de hand de naaf rond, deze moet stijf maar zonder zwaar punt draaien.

DIKTE VAN DE STELRINGEN :

0.05 - 0.07 - 0.1 - 0.2 - 0.5.

(TEKST VAN TEKENING 15)

- 1 - middelste torsiestaaft
- 2 - buitenste torsiestaven
- 3 - ophangarm
- 4 - draagbuis
- 5 - binnennaaf
- 6 - Ankerplaat
- 7 - steun voor stootrubber
- 8 - stootrubber

A C H T E R A S

BESCHRIJVING : Achterwielen half-onafhankelijk opgehangen.
Vering door middel van torsiestangen
Schokbreker oleo-pneumatisch.

De achteras bestaat uit een buis in V vorm; deze is bevestigd in het midden van de achterste dwarsbuis met een rubberblok.

De achtervering bestaat uit drie torsiestangen, de twee buitenste torsiestangen zijn bevestigd aan een vaste ankerplaat aan een chassisbalk en aan de andere kant in een koppelflens, de middelste torsiestang wordt ook in deze koppelflens bevestigd en aan de veerarm die op een Nadella-naaldlager gemonteerd is.

De andere kant van de veerarm is scharnierend aan de achteras bevestigd.

WERKING : Iedere verplaatsing van de achteras in verticale richting brengt een draaiing van de veerarm teweeg, die in vereniging met de middelste torsiestang en de koppelflens, de twee buitenste torsiestangen meenemen.

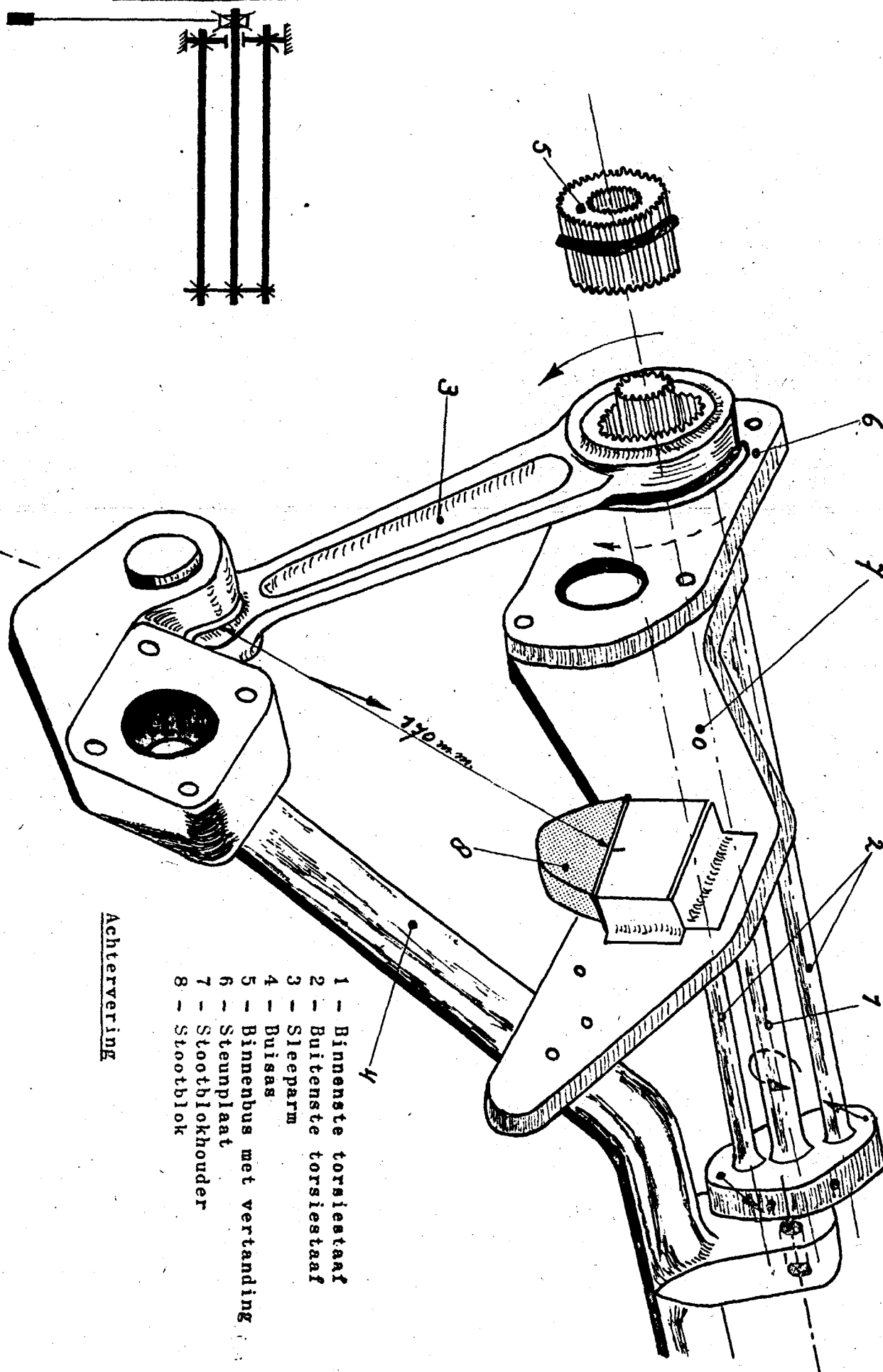
Deze twee buitenste torsiestangenwerken door draaiing om hun as en door draaiing om de as van de middelste torsiestang.

SCHOKBREKER : de Carbon oleo-pneumatisch.

ACHTERNAAF :

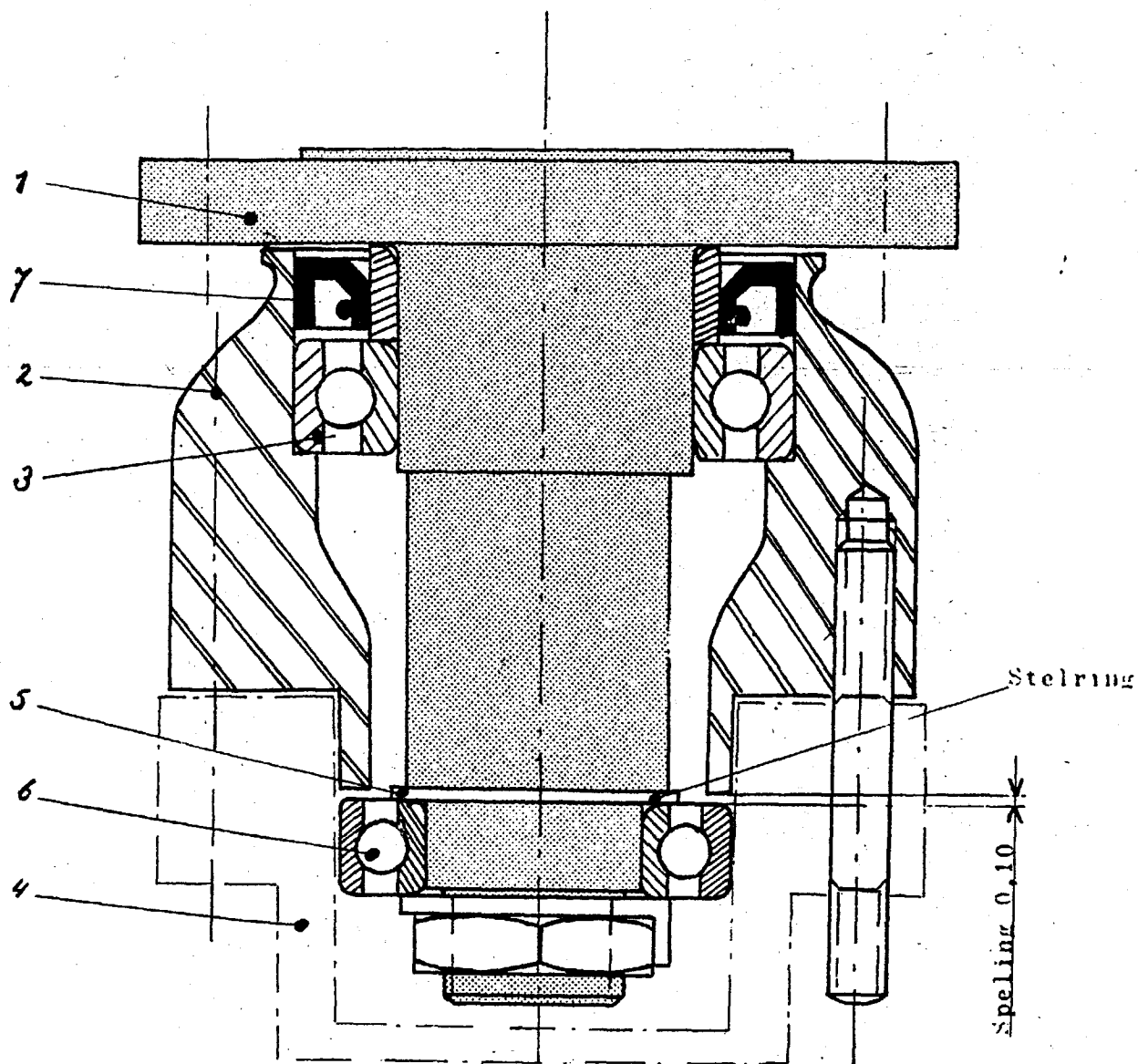
Bestaat uit : 1 naafhuis
1 naaf
1 voorlager 80 x 40 x 18
1 achterlager 72 x 13 x 18
Afdichting "Perfecta".

BERGT DIT SCHRIJVEN OP NUMMEROVOLGORDE OP

Achtervering

- 1 - Binnenste torsiestaaf
- 2 - Buitenste torsiestaaf
- 3 - Sleeparm
- 4 - Buisas
- 5 - Binnenbus met veranding
- 6 - Steunplaat
- 7 - Stootblokhouder
- 8 - Stootblok

Afbeelding 16

Achternaaf

- 1 - Naaf
- 2 - Lagerhuis
- 3 - Diepgroeflager
- 4 - Ashuis
- 5 - Stelringen
- 6 - Diepgroeflager
- 7 - Vetkeerring

AFSTELLING :

1. Overtuig U ervan dat het eerste lager goed tegen de achterkant van de boring in het huis zit.
2. Plaats de complete naaf op een vlakplaat
3. Bepaal met een meetblok de speling die bestaat tussen de achterste kraag van de naaf en de rand van het huis.
4. Plaats stelringen om dezelfde waarde te krijgen als opgemeten + 0.10 mm.

BELANGRIJK : Nadat men de lagers in het huis gemonteerd heeft, controleert men met de hand het draaien van de naaf, deze moet normaal draaien zonder zwaar punt.

DIKTE VAN DE STELRINGEN :

0.05 - 0.07 - 0.1 - 0.2 - 0.5

(zie afbeelding)

WAGENHOOGTE :

De wagenhoogte stelt men af door middel van de achteras.

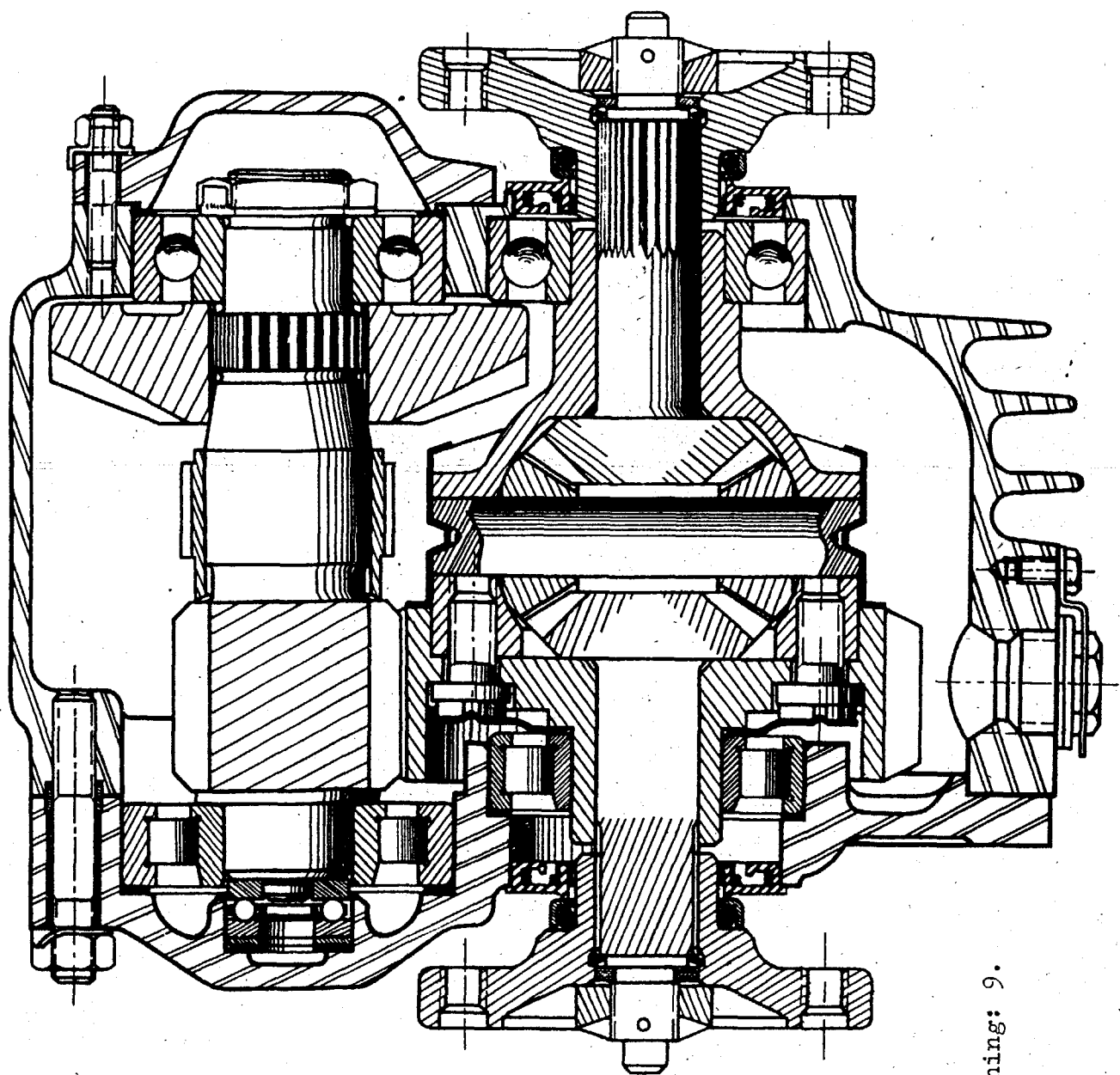
V66r : 240 mm.

Achter : 270 mm.

Deze maten zijn genomen in het verlengde van de lijn aan de onderkant van de carrosserie en op een hoogte van de verticale aslijn van elk wiel.

AFSTELLING :

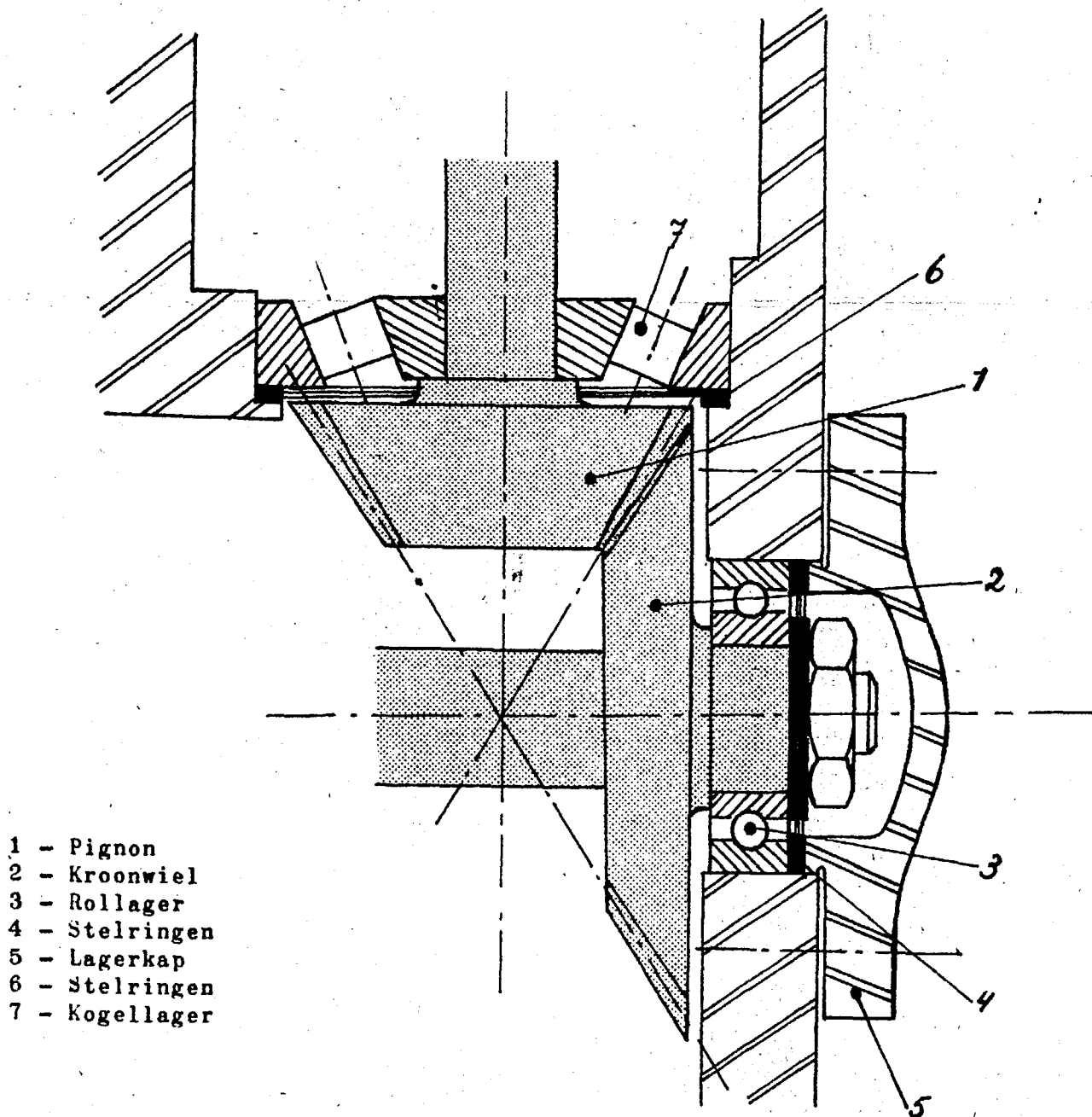
1. Plaats de wagen op een vlakke en horizontale vloer.
2. Controleer de bandenspanning.
3. Plaats steunen onder de achterste traversen zodat de wielen vrij kunnen draaien.
4. Controleer de afstand tussen het bovenste gedeelte van de veerarm en het middenpunt van de steun van het stootrubber.
Deze afstand moet 170 mm bedragen.



Tekening: 9.

BERGT DIT SCHRIJVEN OP NUMMERSVOLGORDE OP

Principetekening voor de afstelling
van het kroonwiel en pignion



Afbeelding 10

5. Plaats een cric onder elke naaf, draai de cricks omhoog om de spanning van de veerarmen op de binnennaven te verminderen.
6. Demonteer de binnennaaf van de veerarm en breng de afstand op de juiste maat door de afstand tussen de veerarm en de steun voor het stootrubber te vergroten of te verkleinen.

R E M M E N

Reservoir "Nivoclair" op hoofdremcilinder.

Inhoud remolie: 0.6 liter.

BESCHRIJVING : Voetrem : hydraulisch werkend op de 4 wielen.

Handrem : mechanisch werkend op de voorwielen.

Diameter van de hoofdremcilinder	1"	
" voorwiel-remcilinders	1" $\frac{1}{4}$	= 31.75 mm
" achterwiel-remcilinders		22 mm
" voorwiel remtrommel		255 mm
" achterwiel remtrommel		228.6 mm

REMOPPERVLAK : Vóór : 340.20 cm²
Achter : 310.10 cm².

Maximale vertraging :

Voetrem : 8.5 m/s²

Handrem : 4 m/s²

Kwaliteit van de remvoering :

Vóór 4 Z = MZ 41 (Ferodo)

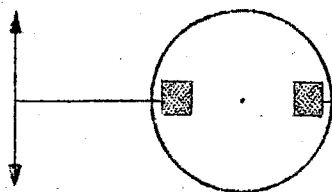
Achter 450 = DM 1 (Ferodo).

AFSTELLING VAN DE REMMEN

1. Plaats de wagen op steunen zodat de wielen vrij kunnen draaien.
2. Plaats een sleutel van 10 mm op het afstel-vierkant voor de excentrieken van de remschoenen.
3. Draai het wiel en draai met de sleutel het afstelvierkant van de excentrieken in de richting zoals hieronder aangegeven tot de remvoering het wiel blokkeert.
4. Draai het wiel een halve slag naar voren en naar achteren om de remvoeringen zodoende te centreren.
5. Draai het vierkant een beetje los en draai het dan weer vaster tot het moment dat de remvoering tegen de remtrommel begint te wrijven.
6. Doe hetzelfde met het andere remsegment.

BELANGRIJK : Beëindig nooit de afstelling bij het losdraaien van de stelnok.

Loszetten van
het segment



Loszetten van het segment

Aanzetten van
het segment

Aanzetten van het segment

Doe hetzelfde als hierboven omschreven voor het afstellen van de andere wielen.

AFSTELLEN VAN DE HANDREM:

1. Plaats de wagen op steunen
2. Stel de lengte van de remkabel zodanig af dat de voorwielen geblokkeerd zijn bij de 4e tand van het segment van de handrem.

OPMERKING : De handrem werkt uitsluitend op de voorste remtrommels.

C A R R O S S E R I EALGEMENE KENMERKEN

Lengte	4.580 Mtr
Breedte	1.600 "
Hoogte (onbelast)	1.460 "
Hoogte (belast)	1.420 "
Afstand van de grond in belaste toestand	0.200 "

<u>SPOORBREEDTE</u> :	Vóór	1.300 "
	Achter	1.300 "

<u>WIELBASIS</u> :	2.570 "
--------------------	---------

Onbelaste druk op de vooras	465	Kg
Onbelaste druk op de achteras	385	"
Totale onbelaste druk	850	"
Belaste druk op de vooras	625	"
Belaste druk op de achteras	675	"
Totale belaste druk	1300	"
Maximale belasting	450	"
Inhoud benzine reservoir	40	liter
" ruitsproeier reservoir	0.5	"

X BANDEN : 145 x 400 : BANDENDRUK

Vóór : 1.3 Achter : 1.4

PILOT BANDEN 145 x 400 : BANDENDRUK

Vóór : 1.3 Achter : 1.3

De carrosserie bestaat uit 4 delen :

- a) Onderstuk (platform)
- b) Passagiersruimte
- c) Voorstuk
- d) Achterstuk

a) ONDERSTUK :

Bestaande uit diverse aan elkaar gelaste delen en niet te repareren.

Linker en rechter chassisbalk

Achterste dwarsbuis

Midden-traverse half cilindrisch

Dit geheel is met elkaar verbonden door een geribbelde en gelaste bodem.

Het platform wordt verstijfd door een buis-traverse aan de voorkant, die de mechanische organen draagt en door een buis-omlijsting die de motor-
kap ondersteunt.

b) PASSAGIERSRUIMTE : bestaande uit :

Linker en rechter zijpanelen

Schutbord

Voorruitopening-paneel

Dak

Plaatijzeren vloer.

c) VOORSTUK :

Motorkap met voerspatschermen (démontabel)

Wieldoorlaten rechts en links.

OPMERKING : Al deze delen worden samengevoegd en gelast bij Chausson.

d) ACHTERKANT : bestaande uit :

Om Omlijsting voor de achterrauit

Vlak gedeelte van de voorruit

Omlijsting van de koffer dat één geheel vormt met de linker en rechter
wieldoorlaat

Achterbodem

d) ACHTERKANT (vervolg) :

Kofferbodem

Kofferdeksel (demontabel)

Rechter en linker achterschermen (demontabel)

MOTORKAP :

De motorkap en de voorschermen vormen een geheel.

AFSTELLING : Uitlijnen van de motorkap t.o.v. de onderste voorruitlijst met de bevestigingsbouten van de motorkap-scharnieren.

AFSTELLING VAN DE MOTORKAPSLUITING :

- a) Door zijdelingse verplaatsing van de steunplaat voor de grendels.
- b) Door verticale verplaatsing van de grendelpen.

VOORPORTIEREN :

De voorportieren zijn voorzien van een gewoon slot en een veiligheidsslot. Het uitlijnen van de portieren doet men met de stelplaatjes die zich onder de scharnieren bevinden.

AFSTELLEN VAN HET SLUITEN VAN DE PORTIEREN :

- a) Door het verplaatsen van de excentrische pen, die op de portierstijl bevestigd is.
- b) Met de bedieningskabel van de veiligheidspen.

OPMERKING :

De twee voorste portierkrukken zijn voorzien van een slot met sleutel voor het afsluiten van de portieren.

ACHTERPORTIEREN :

De achterportieren hebben een gewone sluiting.

De afstelling doet men op dezelfde manier als bij de voorportieren.

De achtersloten hebben een trekstangetje voor de deursluiting.

K O F F E R :AFSTELLING VAN HET KOFFERDEKSEL :

Door het verplaatsen van de dekselscharnieren.

AFSTELLING VAN DE SLUITING VAN HET KOFFERDEKSEL :

- a) Door zijdelingse verplaatsing van het slot en door het afstellen van de kabel voor het openen van het slot
- b) Door verplaatsing van de slotpen.

OPMERKING : De trekstang voor het openen van het kofferdekseel bevindt zich onder de achterzitting aan de linkerkant.

V E R F - T A B E L

	Kleur	Verfsoort	Kenteken	Fabrikant
Buitenkant	zwart	Synthetische	DL 410.905	Duco
	blauw	verf	DL 19.674	Duco
carrosserie	grijs	voor de	DL 19.668	Duco
	ivoor	oven	DL 21.302	Duco
Stuursteun	grijs	Nitro synth.	907.908	Merville & Morgan
Onderkant carrosserie	zwart		C 274	Merville & Morgan

BIJSPUITEN - Compleet vlak spuiten. Gebruik bij voorkeur originele verf, bij gebrek aan synthetische verf voor de oven, vraagt men de fabrikant van de kleur om corresponderende bijwerk-verf.

SLIJPEN VAN DE KLEPPEN :

Slijpsteen ϕ = 46 mm hoek van 60° (inlaat)
 ϕ = 44 mm hoek van 60° (uitlaat)
 PSA - SS 200 - Gietwerk Norton