

3 TH 9-296

KONINKLIJKE LANDMACHT

---

Hierin is verwerkt wijziging 1

TECHNISCHE HANDLEIDING

VRACHTAUTO,  
ALGEMENE DIENST:  
0,4 TON, 4 x 2, 66 YA (DAF)

VELDONDERHOUD



STAAT VAN WIJZIGINGEN

VOLGNR.	GEWIJZIGD DOOR : (in blokletters)	DATUM	PARAAF
1	In herdruk opgenomen		

K-CHIE.ML

## V O O R W O O R D

ALLE IN DEZE HANDLEIDING VERMELDE PUBLIKATIES KUNNEN BIJ DE DKMG/SBG WORDEN AANGEVRAAGD VOOR ZOVER DEZE IN HET VS 2-100 ZIJN VERMELD. SUGGESTIES VOOR VERBETERINGEN AAN HET MATERIEEL EN TEN AANZIEN VAN HET ONDERHOUD ALSMEDE OPMERKINGEN OVER TEKORTKOMINGEN IN DEZE HANDLEIDING DIENEN LANGS DE HIERARCHIEKE WEG TE WORDEN GEMELD AAN DE DKMG/HOOFD MVA 3.

## INHOUD

Blz.

HOOFDSTUK	1	INLEIDING	1-1-1
Sectie	1	Algemeen	1-1-1
Sectie	2	Beschrijving en gegevens	1-2-1
HOOFDSTUK	2	ONDERHOUDSAANWIJZINGEN	
Sectie	1	Reservedelen en gereedschap	2-1-1
Sectie	2	Preventief onderhoud	2-2-1
Sectie	3	Motor	2-3-1
Sectie	4	Koppeling-samenstel	2-4-1
Sectie	5	Brandstofsysteem	2-5-1
Sectie	6	Koelsysteem	2-6-1
Sectie	7	Elektrische installatie	2-7-1
Sectie	8	Variomatic	2-8-1
Sectie	9	Aandrijf-as	2-9-1
Sectie	10	Voorwielophanging	2-10-1
Sectie	11	Achterwielophanging	2-11-1
Sectie	12	Remsysteem	2-12-1
Sectie	13	Naven, banden, remschijven en rem-trommels	2-13-1
Sectie	14	Stuurinrichting	2-14-1
Sectie	15	Vering en schokdempers	2-15-1
Sectie	16	Carrosserie	2-16-1
Sectie	17	Bumpers	2-17-1
Sectie	18	Secundaire uitrusting	2-18-1
PUNTENINDEX			p-1

# H O O F D S T U K 1

## INLEIDING

### Sectie 1

#### Algemeen

##### 1.1.1. Doel

Deze technische handleiding is bestemd voor het personeel dat belast is met het veldonderhoud (3e echelon) van de VRACHTAUTO, ALGEMENE DIENST: 0,4 ton, 4 x 2, 66 YA (DAF), NSN 2320-17-036-7379 (Afbn. 1.1.1. en 1.1.2.).

Voor eventuele gebreken aan voertuigen die nog onder garantie vallen wordt verwezen naar het VS9-58.

##### 1.1.2. Bevoegdheden

De bevoegdheden voor het onderhoud en de herstelling van het betrokken materieel worden bepaald door de toewijzing van de reservedelen en gereedschap als vastgesteld in de detaillijsten (zie VS2-100) en het verzorgingsschema (zie 2TH9-296).

##### 1.1.3. Voorschriften en publikaties

Voorschriften en publikaties, die betrekking hebben op dit voertuig zijn of zullen worden vermeld in het VS2-100.



Afb. 1.1.1. DAF 66 YA, Linker vooraanzicht



Afb. 1.1.2. DAF 66 YA, Rechter achteraanzicht

## Sectie 2

### Beschrijving en gegevens

#### 1.2.1. Beschrijving

Zie hiervoor 1TH9-296.

#### 1.2.2. Algemene gegevens

Zie hiervoor 1TH9-296 en 2TH9-296.

#### 1.2.3. Gedetailleerde gegevens

##### a. Motor

Stationair toerental	: 725 + 25 omw/min
Kompressiedruk	: 11-12 kg/cm <sup>2</sup> (156-170 psi)
Kompressiedruk, toelaatbaar verschil tussen de cilinders	: ± 0,5 kg/cm <sup>2</sup> (± 7 psi)
Oliedruk, stationair, 80°C	: 1-1,5 kg/cm <sup>2</sup> (14,2-21,3 psi)
Oliedruk, 3000 omw/min, 80°C	: 3,5-4,5 kg/cm <sup>2</sup> (49,7-63,9 psi)
Ontstekingsvolgorde	: 1-3-4-2 (cilinder 1 bij ventilator)
Klepspel (bij koude motor)	
inlaat	: 0,15 mm
uitlaat	: 0,20 mm
Kleptiming	
Openen van inlaat	: 0°30' na B.D.P.
Sluiten van inlaat	: 36° na O.D.P.
Openen van uitlaat	: 38°30' voor O.D.P.
Sluiten van uitlaat	: 5° voor B.D.P.

##### b. Koppeling

Onbelast ingrijpbaar toerental	: 1050-1200 omw/min.
Volledig ingrijpen van de koppeling bij volgas	: 2300-2500 omw/min.

##### c. Brandstofsysteem

###### (1) Brandstofpomp

Max. persdruk bij 750 omw/min	: 0,18-0,2 kg/cm <sup>2</sup> (2,6-2,8 psi)
Opbrengst bij 2000 omw/min	: 60 l/h

(2) Carburator (afb. 2.5.1.)

Sproeiermaten

Hoofdsproeier (15)	: 112,5
Luchtdoseur met emulsiepijp (7)	: 175
Acceleratiepompsproeier (18)	: 40
Stationaire sproeier (9)	: 50 (+3/-4)
Stationaire luchtsproeier (8)	: 135
Stationaire luchtsproeier (17)	: 130
Brandstofsproeier van econostat (20)	: 100
Luchtsproeier van econostat (4)	: 175
Diameter vlotternaald (12)	: 1,7 mm
Vlotter (10)	: 5,2 gr
Vlotterkamerniveau	: $38 \pm 1$ mm vanaf pakkingrand
Einde effectievelslag van acceleratiepomp	: bij 5 mm opening van gasklep
CO-emissie bij 725 omw/min en 60° C olietemperatuur	: 2,5-3,5%

d. Koelsysteem

Thermostaat	: opent bij 89°C
Drukdog opent bij overdruk	: 0,45-0,55 kg/cm <sup>2</sup> (6,4-7,8 psi)
Drukdog opent bij onderdruk	: 0,06-0,01 kg/cm <sup>2</sup> (0,85-1,42 psi)

e. Elektrische installatie

(1) Stroomverdeler	
Onderbrekerpuntenafstand	: 0,4-0,5 mm
Kontakthoek	: $50^\circ \pm 3^\circ$
Ontstekingstijdstip	: 0° voor B.D.P.
Spanning onderbrekerarmveer	: 500-630 gr
Kondensator	: $0,2 \pm 20\% \mu F$

(2) Bougies	
Elektrodenafstand	: 0,7 mm

f. Transmissie

Schijfafstand secundaire variomatic	: 2-3 mm
Max. toelaatbaar onderling verschil in schijfafstand	: 1 mm

g. Voorwielophanging

Fuseeopening (leeg)	: $94 \pm 3$ mm
Wielvlucht, camber (leeg)	: $1^\circ 50' \pm 30'$
Askanteling, caster (leeg)	: $4^\circ 50' \pm 30'$
Fusee dwarshelling (leeg)	: $8^\circ \pm 30'$

## h. Remsysteem

### (1) Remschijven

Standaard dikte	: 10,5 mm
Afslijpmaat (min. dikte)	: 9,5 mm
Toelaatbare groefdiepte	: max. 0,5 mm
Toelaatbare axiale slingering	: max. 0,2 mm

### (2) Remtrommels

Standaardmaat	: $\emptyset$ 178 mm
Max. uitdraaimaat	: $\emptyset$ 179 mm
Max. toelaatbare slingering (ovaliteit) rad. gemeten	: 0,35 mm

## i. Stuurinrichting

Max. inslag (binnenwiel)	: 38°
Toespoor vóór (leeg)	: 2-4 mm

## j. Aanhaalmomenten

Cilinderkopbouten	5,5 - 6,5 mkg
Bouten en moeren van spruitstukken	1,5 - 1,75 mkg
Ophangrubber vóór aan motor	2,5 - 2,75 mkg
Ophangrubber vóór aan motorframe	4,2 - 4,7 mkg
Ophangrubber achter aan motor	2,8 - 3 mkg
Ophangrubber achter aan motorframe	4,2 - 4,7 mkg
Oliedrukelement	2 - 2,5 mkg
Moer van carburatorbevestiging aan inlaatspruitstuk	1,5 - 2 mkg
Bout en moer van bevestiging brandstofpomp	1,5 - 2 mkg
Moer van luchtfilterbevestiging	0,6 - 0,7 mkg
Klembeugelbout van uitlaatspruitstuk	0,8 - 0,9 mkg
Bevestigingsbeugel van uitlaatpijp aan koppelingshuis	1,8 - 2 mkg
Bevestigingsmoer van radiator	0,8 - 1 mkg
Bevestigingsbouten van ventilator	1,3 - 1,5 mkg
Koelvloeistofplug op motor	2 - 2,5 mkg
Olieaftapplug op motor	2 - 2,5 mkg
Bout van krukasriemschijf	7 - 8 mkg
Vliegwielenbouten	4,5 - 5 mkg
Bouten van distributiedeksel	0,8 - 1,2 mkg
Bouten van kettingspanner	0,7 - 1,2 mkg
Bout van nokkenastandwiel	2,7 - 3,2 mkg
Bouten van oliepan	0,7 - 1 mkg
Bouten van oliepomp	0,7 - 1,3 mkg
Bouten van drukgroep	1,8 - 2,2 mkg
Bouten van koelvloeistofpomp	0,7 - 1,2 mkg
Bougies	2 - 3 mkg
Bouten en moer van bevestiging startmotor	2 - 2,5 mkg
Bevestigingsbout van dynamo	4,5 - 5 mkg
Bevestigingsmoer van stroomverdeler	0,5 - 1 mkg
Bouten in homokinetische koppeling	3,2 - 3,6 mkg

Moer op fuseekogel	5,5 - 6,5	mkg
Wartelmoer van snelheidsmeteraandrijf- kabel	0,8 - 1	mkg
Moer op stuurkogel	2,7 - 3	mkg
Moer voorwiellager	4,2 - 4,7	mkg
Wielmoeren	8 - 9	mkg
Moeren op veerbouten	5 - 5,5	mkg
Bevestigingsmoer van veerblad op veeronderlegplaat	5 - 5,5	mkg
Moer op achterschokdemper	2,2 - 2,5	mkg
Bevestigingsmoer op reaktiestang vóór	1,6 - 1,8	mkg
Wielarmmoer (in verlengde van torsiestaaft)	6	mkg
Bevestigingsbout van reaktiestang achter	5 - 5,5	mkg
Moer op excenterbout achter	5 - 5,5	mkg
Bevestigingsbouten van lagerhuis en rem- ankerplaat achter	5 - 5,5	mkg
Steekasmoer achter	18 - 20	mkg
Moeren in stuurkoppeling	2,5	mkg
Bouten van deksel stuurhuis	2	mkg
Opsluitmoer van voorschokdemper	12 - 14	mkg

K.C.H.E.M.

H O O F D S T U K 2  
ONDERHOUDSAANWIJZINGEN

Sectie 1

Reservegedelen en gereedschap

2.1.1. Reservegedelen

Reservegedelen worden verstrekt om gebroken, gesleten of op andere wijze onbruikbaar geworden delen te vervangen. Reservegedelen staan vermeld in de detaillijsten. Raadpleeg hiervoor het VS2-100.

2.1.2. Gereedschap

Het gereedschap wordt verstrekt voor het onderhoud van het materieel en mag niet voor andere doeleinden worden gebruikt dan waarvoor het is bestemd. Reinig het gereedschap na gebruik en berg het op de juiste wijze op.

Het gereedschap is verdeeld in:

a. Organiek standaardgereedschap

Dit gereedschap wordt verstrekt volgens de AS.

b. Speciaal gereedschap

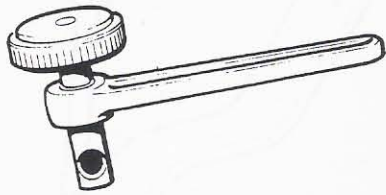
Dit gereedschap staat vermeld in tabel 1. De tabel geeft alleen aan welk speciaal gereedschap nodig is voor de in deze technische handleiding beschreven werkzaamheden en mag niet worden gebruikt voor het aanvragen. Gebruik voor het aanvragen van speciaal gereedschap de betreffende detaillijst (zie VS2-100).

TABEL 1

SPECIAAL GEREEDSCHAP (afb. 2.1.1.)

Pos	NSN	Benaming	Bestemd voor
a		Klepstelsleutel	Afstellen klepspeling
b		Stempel	Aanbrengen oliekeerring distributiezijde en centreren distributiedeksel
c		Stempel	Aanbrengen oliekeerring vliegwielzijde
d		T-stuk	Kontroleren vacuumsysteem variomatic en brandstofpompdruk

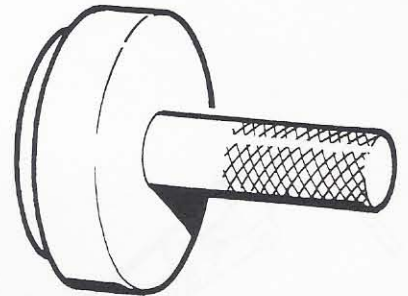
Pos	NSN	Benaming	Bestemd voor
e		Oliedrukmeter	Kontroleren motorolie- druk
f		Hijsjuk	Uit- en inbouten motor
g		Trekker	Verwijderen koppelings- huis
h		Klemstuk	Demonderen koppelings- as
i		Klembeugel	Demonderen torsiestaven
j		Dopsleutel	Demonderen voorschok- demper
k		Hulpstuk	Monteren voorschok- demper
l		Wielnaaftrekker	Demontage achterwiel- lagers en blokkeren achternaaf
m		Stempel	Monteren oliekeerring achternaaf
n		Trekker	Demonderen achterwiel- lagers
o		Stuurkogeltrekker	Demonderen stuurkogels
p		Sleutel	Afstellen achterwiel- remmen
q		Trekker	Verwijderen remblokken
r		Spantang	Aanbrengen remblokken
s		Meetklokhouders	Kontroleren remschijf- slingering
t		Hulpstuk	Aanbrengen manchetten in hoofdremcilinder
u		Kaliber	Aanbrengen zuigers in remklauwen
v		Tang met klauw	Aanbrengen zuigers in remklauwen
w		Schrijvenspreider	Vervangen variomatic riemen
x		Steun	Uit en inbouwen vario- matic
y		Pijp (2-delig)	Kontroleren en afstelling toespoor
z		Vijzel, hand	Ondersteunen sec. variomatic



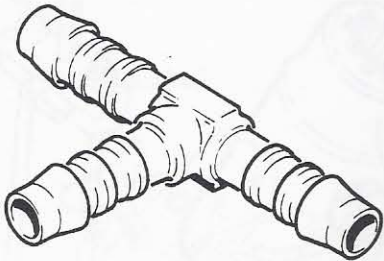
a. Klepstelsleutel



b. Stempel/  
centreerring



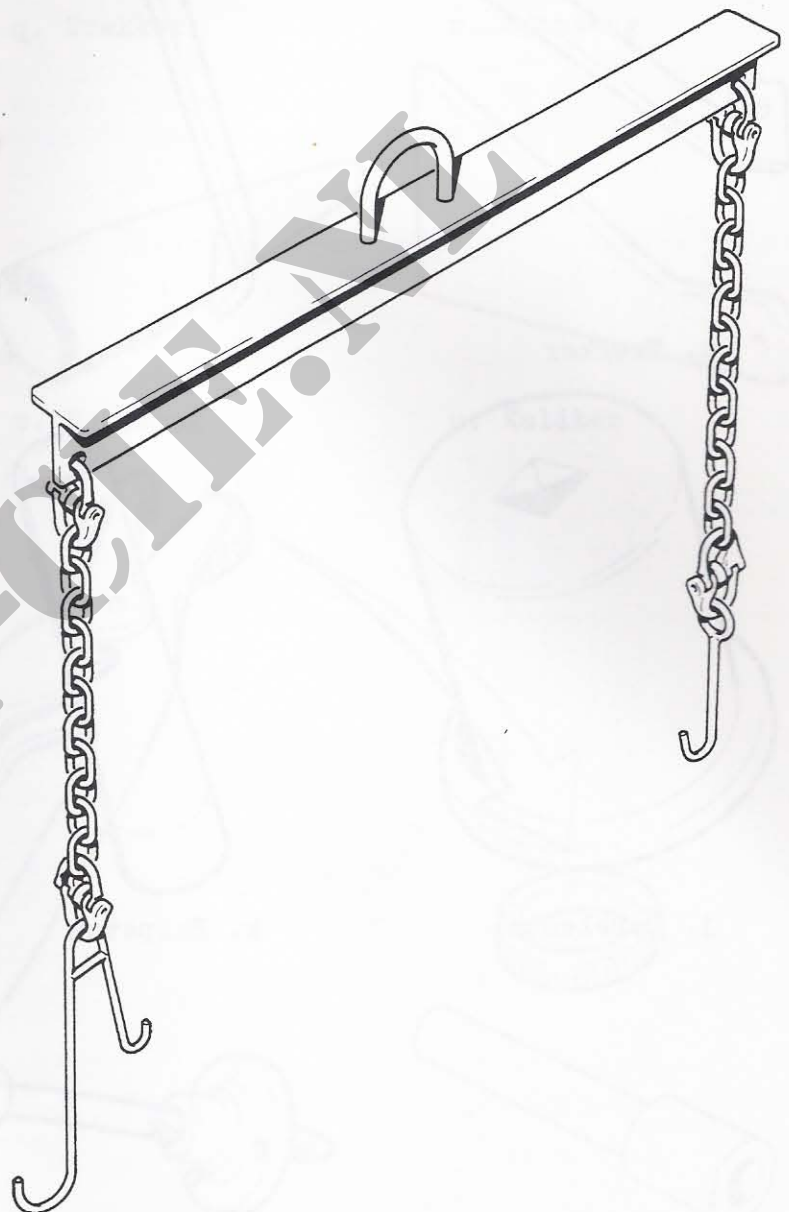
c. Stempel



d. T-stuk

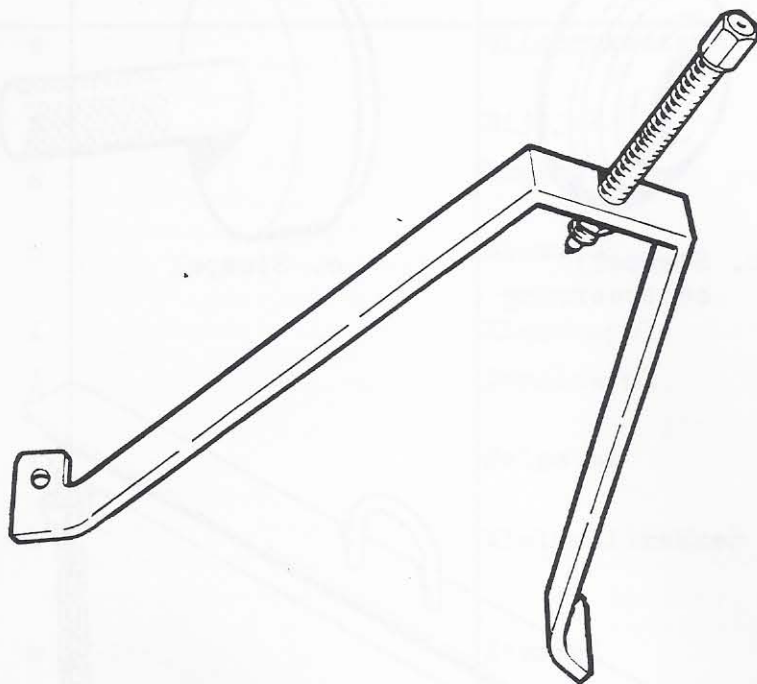


e. Oliedrukmeter

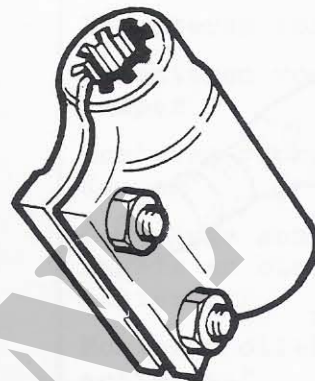


f. Hijsjuk

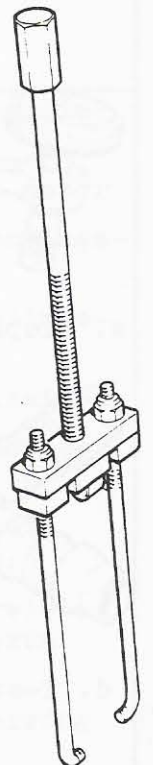
Afb. 2.1.1. Speciaal gereedschap



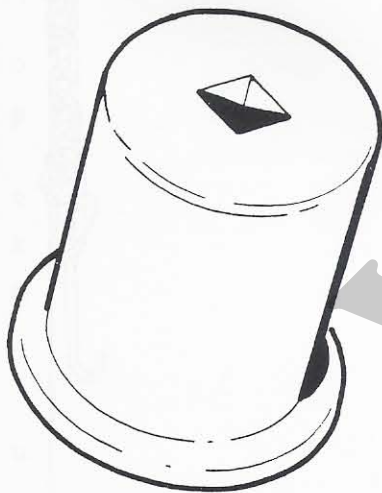
g. Trekker



h. Klemstuk



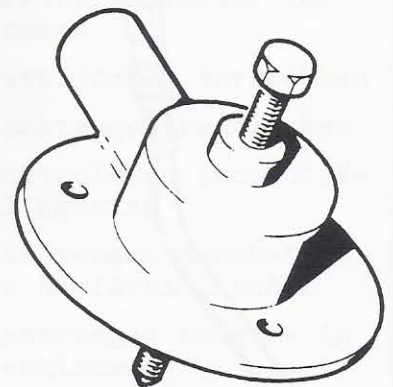
i. Klem-  
beugel



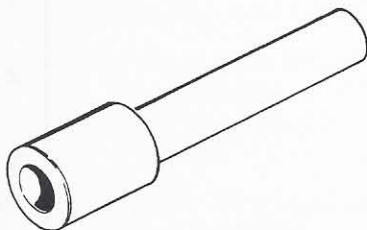
j. Dopsleutel



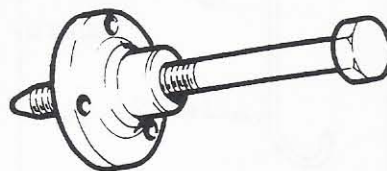
k. Hulpstuk



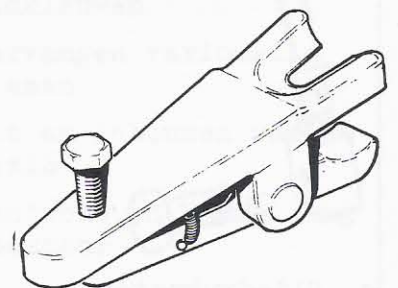
l. Wielnaaftrekker



m. Stempel

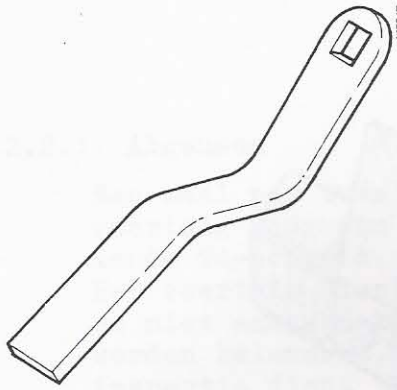


n. Trekker

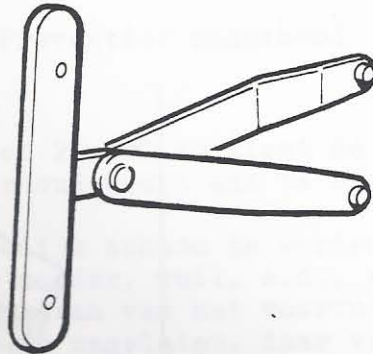


o. Stuurkogeltrekker

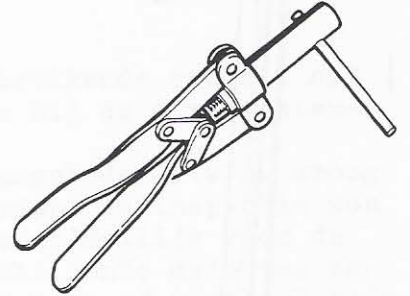
Afb. 2.1.1. Speciaal gereedschap (vervolg)



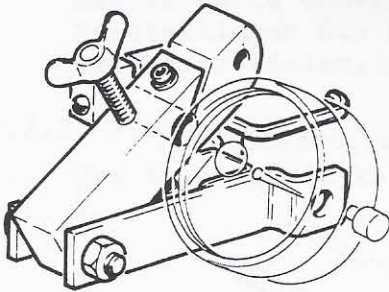
p. Sleutel



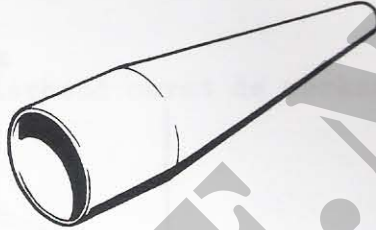
q. Trekker



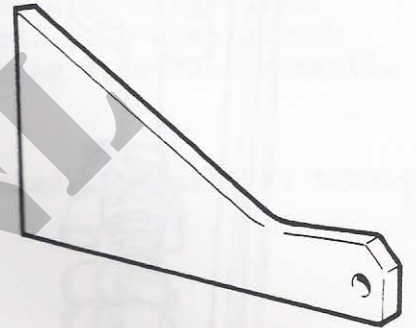
r. Spantang



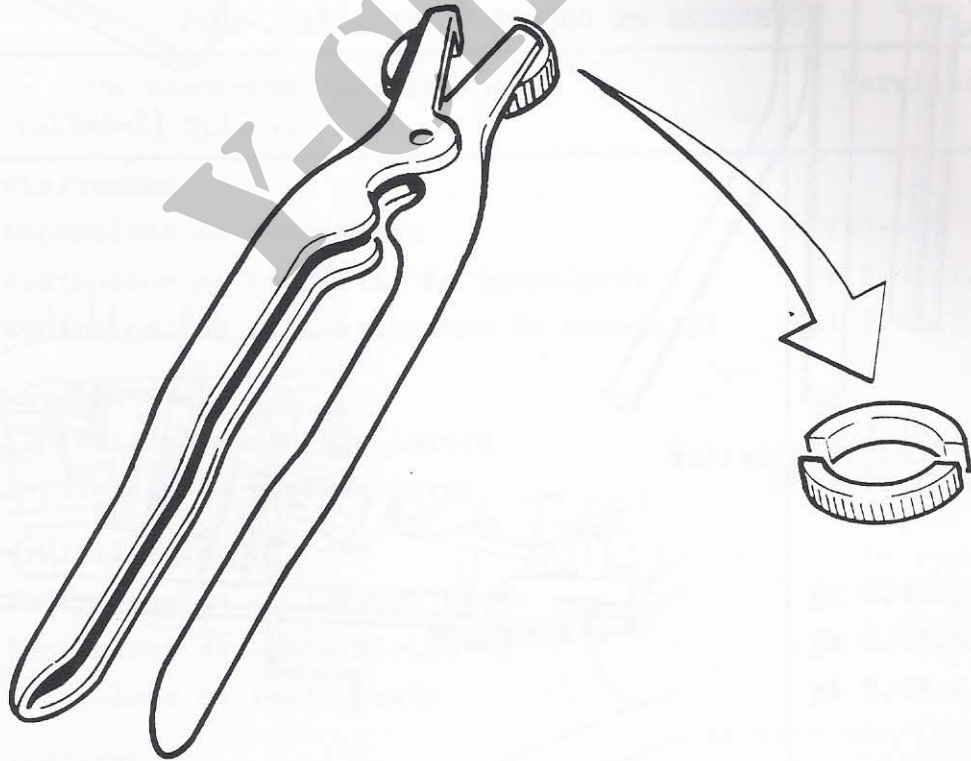
s. Meetklokhouder



t. Hulpstuk

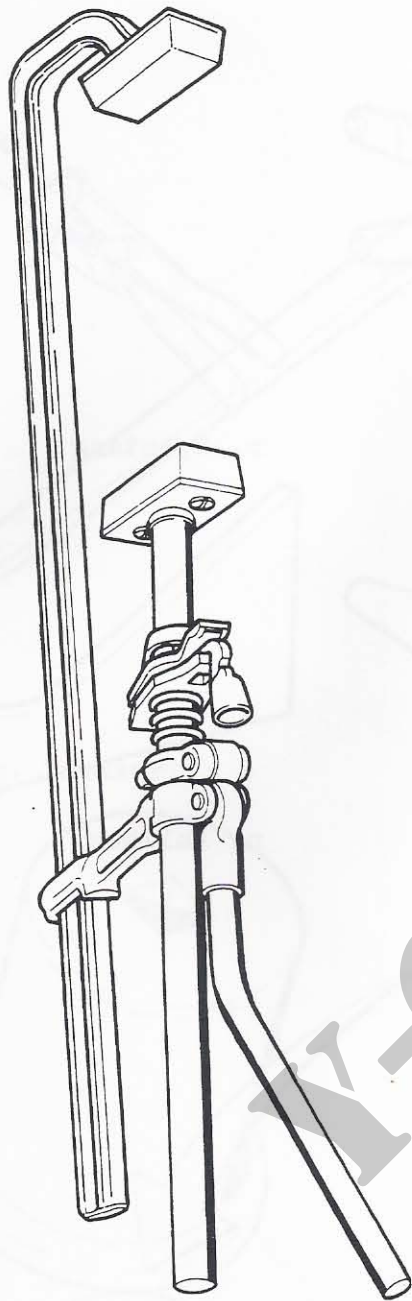


u. Kaliber

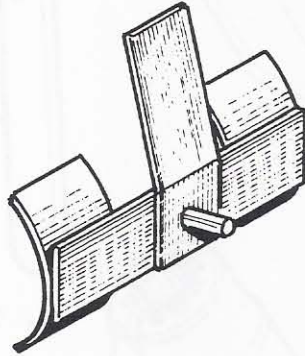


v. Tang

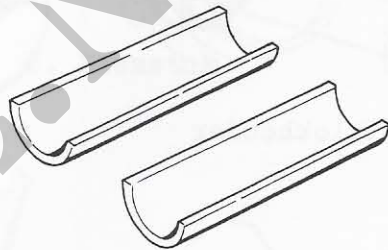
Afb. 2.1.1. Speciaal gereedschap (vervolg)



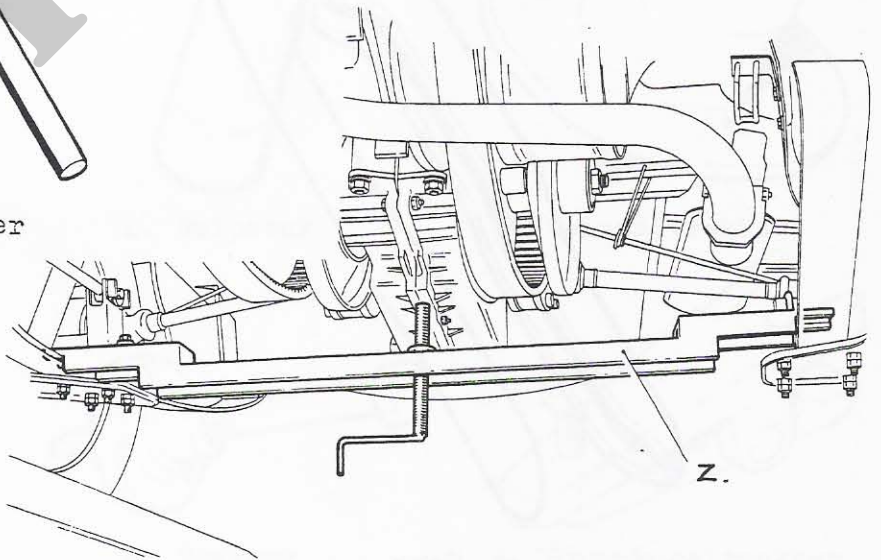
w. Schijvenspreider



x. Variomaticsteun



y. Rijp (2-delig)



z. Vijzel, hand

Afb. 2.1.1. Speciaal gereedschap (vervolg)

## Sectie 2

### Preventief onderhoud

#### 2.2.1. Algemeen

Een maal per tweejaar of 20.000 km dient de gebruikende eenheid het voertuig voor een onderhoudsbeurt aan te bieden bij de direct steunende Td-eenheid.

Het voertuig dient redelijk schoon te worden aangeboden d.w.z. droog en niet aangekoekt met modder, vuil, e.d., waardoor de inspectie zou worden belemmerd. Het wassen van het voertuig onmiddellijk voor de inspectie dient te worden nagelaten, daar verschillende defecten zoals losse delen en lekkage direct na het wassen niet of moeilijk zijn waar te nemen.

Het 1e en 2e echelons onderhoud dient geheel te zijn uitgevoerd. Herstellingen die niet kunnen worden uitgevoerd, b.v. door gebrek aan reservedelen, dienen op de reparatie-aanvraag te worden vermeld.

#### 2.2.2. Uitvoering

Het twee-jaarlijks onderhoud omvat de werkzaamheden vermeld in tabel 2.

TABEL 2

TWEE-JAARLIJKS OF 20.000 km ONDERHOUD

Volg nr.	Te verrichten werkzaamheden	Verwijzing
1	Voorwielremmen (1) Controleer de remblokken (2) Controleer de stand van de remzuigers (3) Controleer de slingering van de remschijf	2TH9-296 pt 2.12.1. pt 2.13.2.
2	Voorwiellagers (1) Controleer de voorwiellagers (2) Controleer de voorwielnaven	pt 2.13.1. pt 2.13.1.
3	Achterwiellagers (1) Controleer de achterwiellagers (2) Controleer de achterwielnaven (3) Controleer de remtrommels	pt 2.13.3. pt 2.13.3. pt 2.13.4.
4	Torsiestaven (1) Controleer de afstelling van de torsiestaven	pt 2.15.1.

## Sectie 3

### Motor

#### 2.3.1. Motor

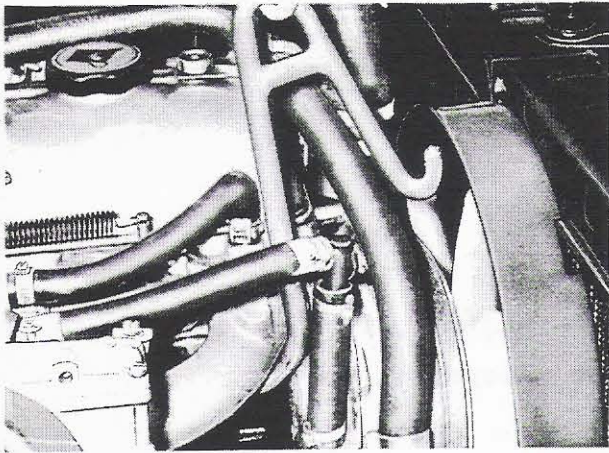
##### a. Motor uitbouwen

- (1) Verwijder de batterijen (zie 2TH9-296)
- (2) Verwijder de keienvanger onder de oliepan
- (3) Tap de koelvloeistof af.
- (4) Maak de onderste bevestiging van de radiator los
- (5) Los de moeren op de motorophangrubbers, waarmee de motor aan de motordrager is bevestigd.
- (6) Maak de uitlaatpijp aan het koppelingshuis los.
- (7) Verwijder de radiator (zie 2TH9-296).
- (8) Maak de beide koelvloeistofslangen die naar de kachel gaan los.
- (9) Neem de gaskabel, chokekabel en handgaskabel van de carburator af.
- (10) Maak de uitlaatpijp los van het uitlaatspruitstuk.
- (11) Neem de bedrading los van de startmotor, dynamo, oliedruk-element, temperaturelement, microschemelaar op de carburator, stroomverdeler en bobine.
- (12) Neem de massastrap los van de motor.
- (13) Trek de vacuumslang van de carburator naar de vacuümklep los van de carburator.
- (14) Neem de slang tussen de carburator en het luchtfilter los van de carburator.
- (15) Neem de brandstofslang los van de brandstofpomp.

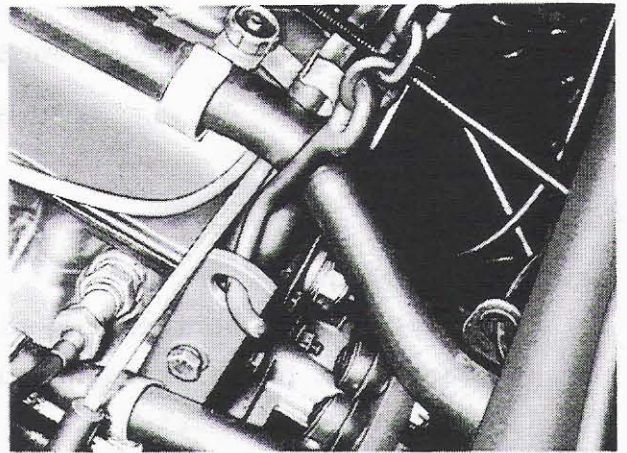
OPMERKING : Let op dat er geen brandstof uit de slang loopt, het brandstofreservoir ligt namelijk hoger dan de brandstofpomp.

- (16) Hang het hijsjuk (speciaal gereedschap, f, afb. 2.1.1.) aan een takel en haak de haken van het hijsjuk aan de motor (zie afb. 2.3.1.).
- (17) Takel de motor iets omhoog en trek de tapeinden in de motorophangrubbers uit het motorframe.
- (18) Trek de motor naar voren zodat de spiebaanvertanding van de koppelingsas uit de tussenas komt.

OPMERKING : Let hierbij op dat de aandrijfas niet van de pignonas van de primaire variomatic wordt getrokken.



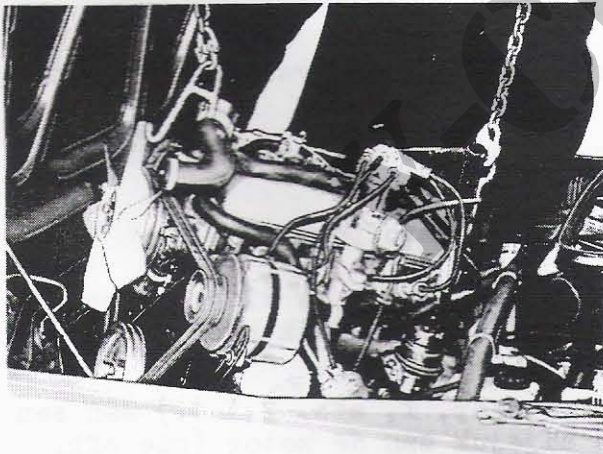
a. Haak aan het uitlaatspruitstuk



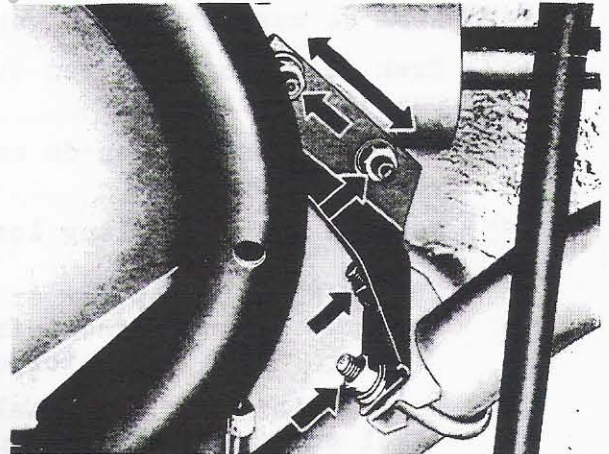
b. Haak aan het hijs oog op de motor

#### Afb. 2.3.1. Bevestiging van het hijsjuk

- (19) Takel de motor verder omhoog, draai de motor linksom en druk de koppelingsas naar beneden (zie afb. 2.3.2.).
- (20) Takel de motor uit de motorruimte.



Afb. 2.3.2. Uittakelen van de motor



Afb. 2.3.3. Bevestiging van uitlaatpijp aan het koppelingshuis

b. Motor inbouwen

- (1) Hang de motor aan het hijsjuk in een takel boven de motorruimte
- (2) Laat de motor zakken en druk de koppelingsas naar beneden zodat de koppelingas onder de vacuümklep duikt (zie afb. 2.3.2.).
- (3) Plaats de koppelingsas in de tussenas, verdraai de tussenas met de hand waardoor de spiebanen van de koppelingsas in die van de tussenas kunnen glijden.
- (4) Laat de motor verder zakken, zo dat de tapeinden van de motorophangrubbers in de gaten van het motorframe vallen.
- (5) Verwijder het hijsjuk.
- (6) Breng de brandstofvoerslang aan op de brandstofpomp.
- (7) Breng de slang tussen de carburator en het luchtfilter aan op de carburator.
- (8) Breng de vacuümslang aan op de carburator.
- (9) Bevestig de massastrap aan de motor.
- (10) Sluit de bedrading aan op de startmotor, dynamo, oliedrukelement, temperaturelement, microscharakelaar op de carburator, stroomverdeler en bobine.
- (11) Zet de uitlaatpijp met de klembeugel vast aan het uitlaatspruitstuk. Zet de bouten vast met een aanhaalmoment van 0,8 - 0,9 mkg.
- (12) Bevestig de gaskabel, chokekabel en handgaskabel aan de carburator. Zie voor afstelling van de kabels 2TH9-296.
- (13) Bevestig de beide koelvloeistofslangen aan de kachel.
- (14) Plaats de radiator in de motorruimte en zet aan de bovenzijde vast. Bevestig de koelvloeistofslangen (zie 2TH9-296).
- (15) Zet de radiator aan de onderzijde vast. Trek de moeren aan met een aanhaalmoment van 0,8 - 1 mkg.
- (16) Breng de aftapplug van de radiator aan.
- (17) Zet de motor aan de onderzijde vast. Trek de moeren aan met een aanhaalmoment van 4,2 - 4,7 mkg.
- (18) Bevestig de uitlaatpijp spanningsvrij aan het koppelingshuis (zie afb. 2.3.3.). De bevestigingsmoeren moeten worden aange-trokken met een aanhaalmoment van 1,8 - 2 mkg.
- (19) Breng de keienvanger aan.
- (20) Breng de batterijen aan en sluit de batterijkabels aan.
- (21) Vul de radiator met koelvloeistof en ontluicht het koelsysteem (zie 2TH9-296).

### 2.3.2. Motordrager

#### a. Verwijderen

- (1) Bouw de motor uit (zie pt. 2.3.1.).
- (2) Verwijder de wielarmen van de voorwielen (zie pt. 2.10.3.).
- (3) Draai de bevestigingsbouten van de motordrager los en verwijder de motordrager uit het voertuig.

#### b. Aanbrengen

- (1) Plaats de motordrager tegen de carrosserie en zet vast met de bevestigingsbouten.
- (2) Breng de wielarmen aan (zie pt. 2.10.3.).
- (3) Bouw de motor in (zie pt. 2.3.1.).

### 2.3.3. Krukasriemschijf

#### a. Verwijderen

- (1) Verwijder de radiator uit het voertuig (zie 2TH9-296).
- (2) Verwijder de frontplaat (zie pt. 2.16.2.).
- (3) Los de bevestiging van de dynamo en verwijder de V-riemen.
- (4) Blokkeer de krukas door een stevige schroevendraaier door het inspektiegat in het koppelingshuis te steken en draai de bevestigingsbout van de riemschijf los.
- (5) Plaats een trekker en verwijder de riemschijf.

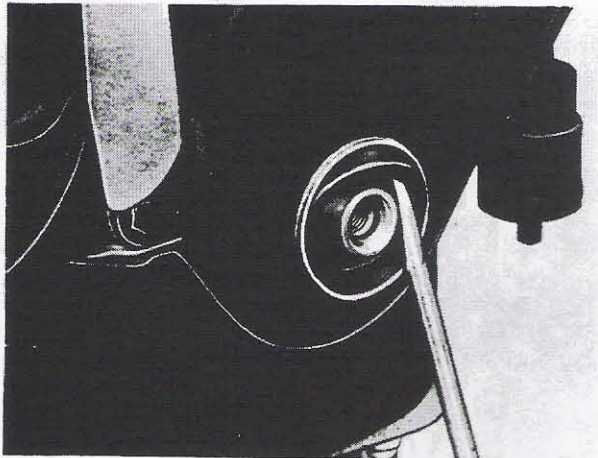
#### b. Aanbrengen

- (1) Reinig de krukasriemschijf en kijk of deze gegroefd is, vervang zonodig.
- (2) Plaats de riemschijf op de krukas en zet vast met de bevestigingsbout. Blokkeer hierbij de krukas. De bevestigingsbout moet worden vastgezet met een aanhaalmoment van 7 - 8 mkg.
- (3) Breng de V-riemen aan (zie 2TH9-296).
- (4) Breng de frontplaat aan (zie pt. 2.16.2.).
- (5) Breng de radiator aan (zie 2TH9-296).

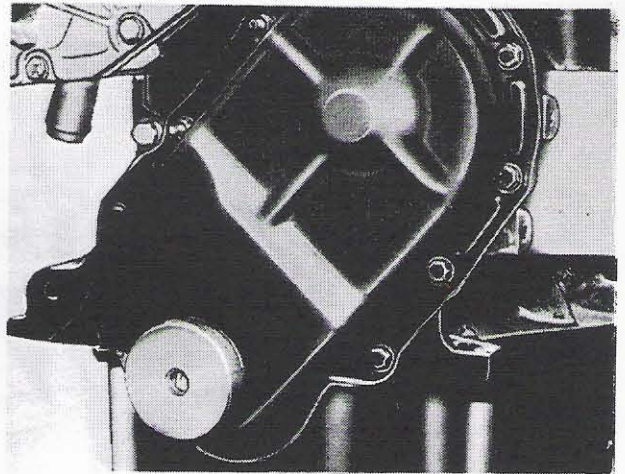
### 2.3.4. Oliekeerring distributiezijde

#### a. Verwijderen

- (1) Verwijder de krukasriemschijf (zie pt. 2.3.3.).
- (2) Wip met een schroevendraaier de oliekeerring uit het distributiedeksel (zie afb. 2.3.4.).



Afb. 2.3.4. Verwijderen van de oliekeerring distributiezijde



Afb. 2.3.5. Aanbrengen van de oliekeerring distributiezijde

b. Aanbrengen

- (1) Reinig de ligplaats van de oliekeerring.
- (2) Breng de oliekeerring aan met de stempel (speciaal gereedschap, b, afb. 2.1.1.) (zie afb. 2.3.5.).
- (3) Breng de krukasriemschijf aan (zie pt. 2.3.3.).

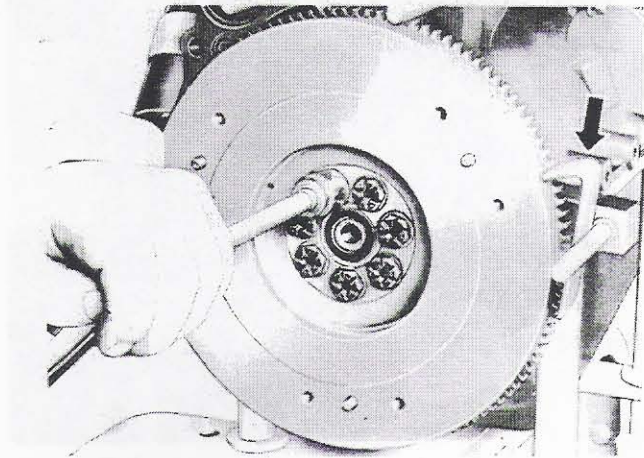
2.3.5. Vliegwiel

a. Verwijderen

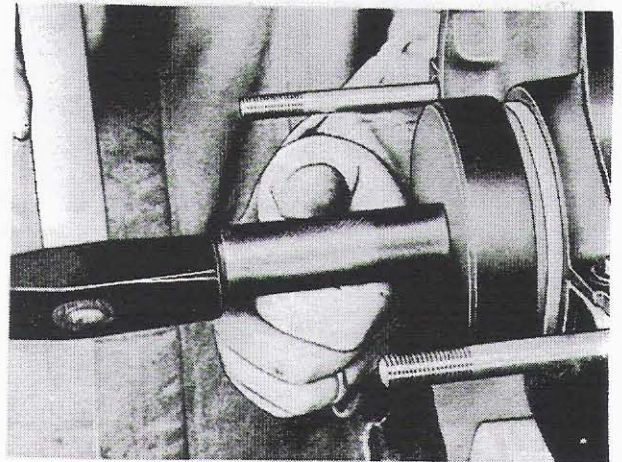
- (1) Bouw de motor uit (zie pt. 2.3.1.).
- (2) Verwijder het koppelingshuis met koppelingsplaat en drukgroep (zie pt. 2.4.2.).
- (3) Blokkeer het vliegwiel en verwijder de vliegwielbouten (zie afb. 2.3.6.).
- (4) Verwijder het vliegwiel.

b. Aanbrengen

- (1) Plaats het vliegwiel en zet vast met de vliegwielbouten. Blokkeer het vliegwiel (zie afb. 2.3.6.) en trek de bouten aan met een aanhaalmoment van 4,5 - 5 mkg.
- (2) Breng de koppelingsplaat, drukgroep en koppelingshuis aan (zie pt. 2.4.2.).
- (3) Bouw de motor in (zie pt. 2.3.1.).



Afb. 2.3.6. Vliegwiel aanbrengen



Afb. 2.3.7. Aanbrengen oliekeer-  
ring vliegwielzijde

### 2.3.6. Oliekeerring vliegwielzijde

#### a. Verwijderen

- (1) Verwijder het vliegwiel (zie pt. 2.3.5.).
- (2) Verwijder de oliekeerring met een schroevendraaier.

#### b. Aanbrengen

- (1) Reinig de ligplaats van de oliekeerring.
- (2) Smeer de buitenzijde van de oliekeerring in met olie.
- (3) Breng de oliekeerring met de stempel (speciaal gereedschap c, afb. 2.1.1.) aan, zodanig dat de lippen naar binnen wijzen.

OPMERKING : Indien op de krukastap een inloopgroef zichtbaar wordt moet de oliekeerring 3 mm dieper worden aangebracht. Hiertoe moet een ring met een uitwendige diameter van 90 mm en een dikte van 3 mm tussen de stempel en de oliekeerring worden geplaatst. Tik vervolgens de oliekeerring voorzichtig op zijn plaats tot de stempel tegen het motorblok stuit (zie afb. 2.3.7.).

- (4) Breng het vliegwiel aan (zie pt. 2.3.5.).

### 2.3.7. Distributiedeksel

#### a. Verwijderen

- (1) Verwijder de keienvanger.
- (2) Tap de koelvloeistof en motorolie af.
- (3) Neem de onderste bevestiging van de radiator los.
- (4) Draai de bouten van de oliepan los en verwijder de oliepan.
- (5) Verwijder de krukasriemschijf (zie pt. 2.3.3.).
- (6) Draai de bouten en moeren van het distributiedeksel los en verwijder het distributiedeksel.

#### b. Aanbrengen

- (1) Verwijder de oliekeerring uit het distributiedeksel.
- (2) Reinig de ligplaatsen van de distributiedekselpakking en van de oliekeerring.
- (3) Plaats de distributiedekselpakking tegen het motorblok, gebruik zonodig een beetje vet.
- (4) Breng het distributiedeksel aan en draai de bevestigingsbouten en moeren handvast.
- (5) Centreer het distributiedeksel t.o.v. de krukas met de stempel (speciaal gereedschap, b, afb. 2.1.1.) en zet de bouten en moeren vast met een aanhaalmoment van 0,8 - 1,2 mkg (zie afb. 2.3.5.).
- (6) Breng de nieuwe oliekeerring aan met de stempel (speciaal gereedschap, b, afb. 2.1.1.) (zie afb. 2.3.5.).
- (7) Breng de krukasriemschijf aan (zie pt 2.3.3.).
- (8) Breng de oliepan aan (zie pt. 2.3.11.).

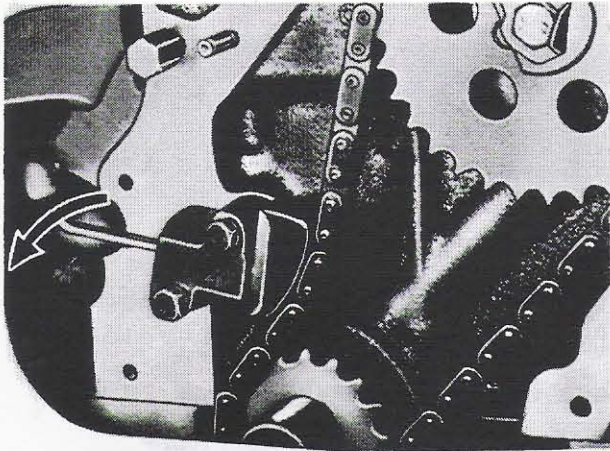
### 2.3.8. Distributiekettingspanner

#### a. Verwijderen

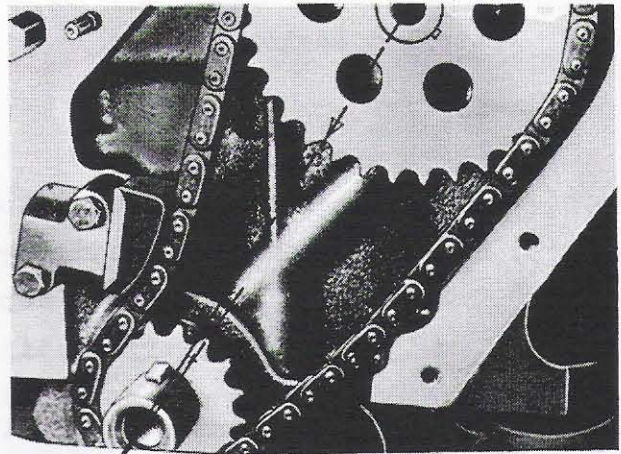
- (1) Verwijder het distributiedeksel (zie pt. 2.3.7.).
- (2) Buig de borgplaat op de kettingspanner recht en verwijder de bout.
- (3) Steek een inbussleutel in de cilinder van de kettingspanner en draai deze rechtsonder tot het schuifstuk geheel in het huis is terug geschoven (zie afb. 2.3.8.).
- (4) Los de twee bevestigingsbouten en verwijder de kettingspanner.

#### b. Aanbrengen

- (1) Controleer de kettingspanner, indien het kunststofblok te ver is ingesleten moet de kettingspanner worden vervangen.



Afb. 2.3.8. Kettingspanner in-  
draaien



Afb. 2.3.9. Stand van ketting-  
spanner na montage van  
de distributieketting

- (2) Plaats de kettingspanner tegen het motorblok en zet vast met de twee bouten. Trek de bouten aan met een aanhaalmoment van 0,7 - 1,2 mkg.
- (3) Steek een inbussleutel in de cilinder van de kettingspanner en draai deze rechtsonder tot een klik wordt gehoord.
- (4) Controleer de werking van de kettingspanner door aan de tegenovergestelde zijde op de ketting te drukken.
- (5) Breng een nieuwe borgplaat aan en zet de bout van de kettingspanner vast.
- (6) Breng het distributiedeksel aan (zie pt. 2.3.7.).

### 2.3.9. Distributieketting

#### a. Verwijderen

- (1) Verwijder het distributiedeksel (zie pt. 2.3.7.).
- (2) Buig de borgplaat op de kettingspanner recht en verwijder de bout.
- (3) Steek een inbussleutel in de cilinder van de kettingspanner en draai deze rechtsonder tot het schuifstuk geheel in het huis is terug geschoven (zie afb. 2.3.8.).
- (4) Verdraai de krukas zover tot de merktekens van de beide kettingswielen tegenover elkaar liggen.
- (5) Buig de borgplaat op het nokkenaskettingwiel recht, los de bevestigingsbout en verwijder het nokkenaskettingwiel en de distributieketting.

b. Aanbrengen

- (1) Leg de distributieketting over het nokkenaskettingwiel en het krukaskettingwiel en plaats het nokkenaskettingwiel op de nokkenas.
- (2) Let hierbij op dat het merkteken op het nokkenaskettingwiel recht tegenover het merkteken op het krukaskettingwiel ligt. Verdraai zonnodig het nokkenaskettingwiel.
- (3) Breng een nieuwe borgplaat aan en zet de bevestigingsbout van het nokkenaskettingwiel vast met een aanhaalmoment van 2,7 - 3,2 mkg.
- (4) Steek een inbussleutel in de cilinder van de kettingspanner en draai deze rechtsom tot een klik wordt gehoord. De stand van de kettingwielen moet nu zijn zoals in afb. 2.3.9. is aangegeven.
- (5) Controleer de werking van de kettingspanner door aan de tegenovergestelde zijde op de ketting te drukken.
- (6) Breng een nieuwe borgplaat aan op de kettingspanner en zet de bout van de kettingspanner vast.
- (7) Breng het distributiedeksel aan (zie pt. 2.3.7.).

2.3.10. Distributiekettingwielen

a. Verwijderen

- (1) Verwijder de distributieketting (zie pt. 2.3.9.).
- (2) Plaats een beschermdop om het uiteinde van de krukastap en verwijder het krukaskettingwiel met een geschikte trekker.

b. Aanbrengen

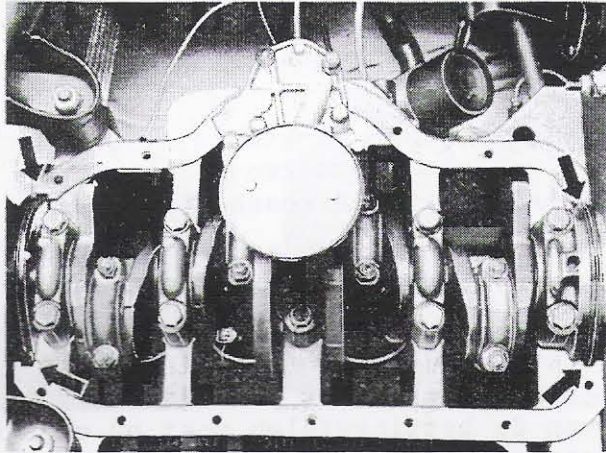
OPMERKING : Indien de beide distributiekettingwielen worden vernieuwd moet ook de distributieketting worden vervangen.

- (1) Plaats de schijfspie in de spiegleuf van de krukastap en breng het krukaskettingwiel aan.
- (2) Breng de distributieketting aan (zie pt. 2.3.9.).

2.3.11. Oliepan met pakking

a. Verwijderen

- (1) Verwijder de keienvanger onder de oliepan.
- (2) Tap de motorolie af.
- (3) Draai de bevestigingsbouten van de oliepan los en verwijder de oliepan.
- (4) Verwijder de pakkingresten van het motorblok.



Afb. 2.3.10. Aanbrengen van de oliepanpakkingen

b. Aanbrengen

- (1) Breng nieuwe rubber pakkingen aan in de groeven van de achterste hoofdlagerkap en het distributiedeksel. Let hierbij op dat de lip van de pakking in de desbetreffende uitsparing valt.
- (2) Smeer de kurkpakkingen licht in met G-403 en breng deze aan tegen het motorblok. De uiteinden van de kurkpakkingen moeten op de lippen van de rubber pakkingen liggen (zie afb. 2.3.10.).
- (3) Smeer de halzen van de oliepan licht in met vloeibare pakking en plaats de oliepan tegen het motorblok.
- (4) Breng de bevestigingsbouten van de oliepan aan . Draai de bevestigingsbouten gelijkmatig en kruislings vast met een aanhaalmoment van 0,7 - 1,0 mkg.
- (5) Breng de aftapplug aan. Zet deze vast met een aanhaalmoment van 2 - 2,5 mkg.
- (6) Breng de keienvanger aan.
- (7) Vul de motor met de voorgeschreven olie (zie SK9-296).

2.3.12. Oliepomp

a. Verwijderen

- (1) Verwijder de oliepan (zie pt. 2.3.11.).
- (2) Draai de bevestigingsbouten van de oliepomp los en neem de pomp naar onderen uit.

b. Aanbrengen

- (1) Plaats de oliepomp tegen het motorblok en zet vast met de bevestigingsbouten. De bevestigingsbouten moeten worden aangetrokken met een aanhaalmoment van 0,7 - 1,3 mkg.

OPMERKING: Indien de stroomverdeler is gedemonteerd moet er op worden gelet dat het aandrijftandwiel niet verplaatst wordt.

Controleer of het aandrijftandwiel voor de stroomverdeler in de motor in de juiste stand staat met de eerste zuiger (ventilatorzijde) aan het einde van de compressieslag in BDP te weten:

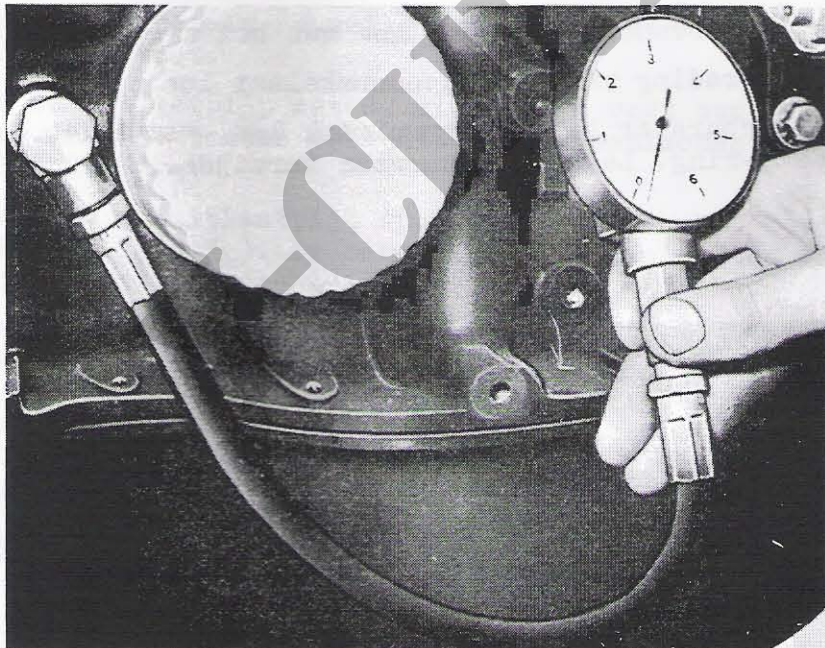
- (a) gleuf in lengterichting van de motor
- (b) grootste segment van tandwiel naar linkerzijde voertuig.

Rapporteer als het aandrijftandwiel niet in de juiste stand staat.

- (2) Breng de oliepan aan (zie pt. 2.3.11.).

2.3.13. Kontroleren van de motoroliedruk

OPMERKING: De motoroliedruk moet worden gecontroleerd bij een motorolietemperatuur van 80°C.



Afb. 2.3.11. Kontroleren van de motoroliedruk

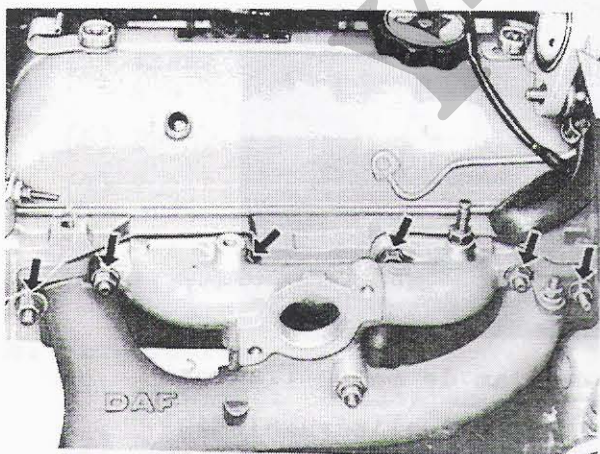
- a. Neem de elektrische aansluiting los van het oliedrukelement.
- b. Verwijder het oliedrukelement.
- c. Sluit de oliedrukmeter met aansluitstuk (speciaal gereedschap, e, afb. 2.1.1.) aan op het motorblok (zie afb. 2.3.11.).

- d. Start de motor en laat deze stationair draaien; de oliedrukmeter moet een druk aangeven van 1 - 1,5 kg/cm<sup>2</sup> (14,2 - 21,3 psi).
- e. Voer het motortoerental op tot 3000 omw/min. de oliedrukmeter moet een druk aangeven van 3,5 - 4,5 mkg/cm<sup>2</sup> (49,7 - 63,9 psi).
- f. Indien de meter niet de juiste waarden aanwijst moet de storing worden gelokaliseerd en zomogelijk worden verholpen.
- g. Stop de motor en verwijder de oliedrukmeter en aansluitstuk.
- h. Draai het oliedrukelement in het motorblok en zet vast met een aanhaalmoment van 2 - 2,5 mkg.
- i. Breng de elektrische aansluiting aan.

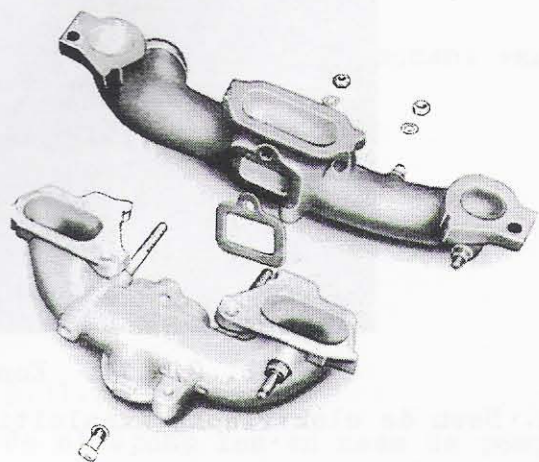
#### 2.3.14. In- en uitlaatspruitstuk met pakkingen

##### a. Verwijderen

- (1) Maak de gaskabel, chokekabel en handgaskabel los en verwijder het handgashefboomstelsel van het spruitstuk.
- (2) Maak de slang tussen de carburator en het luchtfilter los van de carburator.
- (3) Maak de vacuumslang naar de vacuümklep los van de carburator.
- (4) Maak de carterventilatieslang los van het kleppendecksel.
- (5) Neem de bedrading van de microschakelaar los.
- (6) Maak de carburator bij het spruistuk los, verwijder de tussenliggende O-ring. Leg de carburator terzijde.



Afb. 2.3.12. Bevestigingsmoeren van de spruitstukken

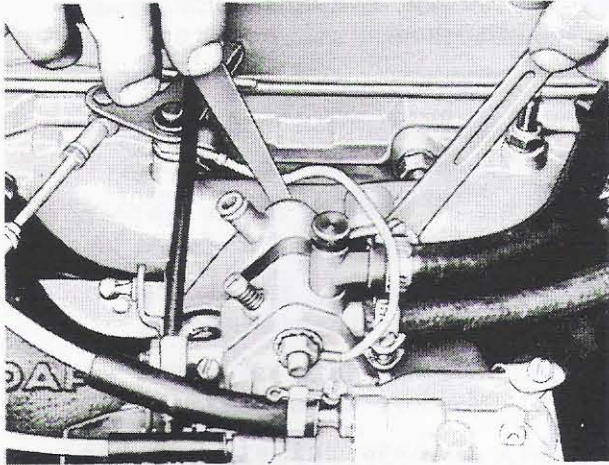


Afb. 2.3.13. Spruitstukken gescheiden

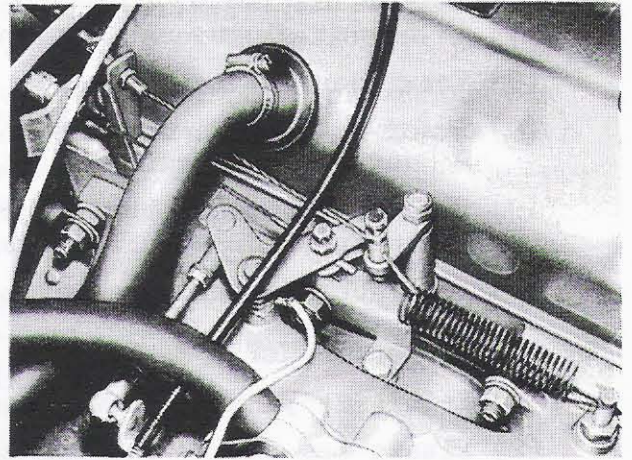
- (7) Maak de uitlaatpijp los van het uitlaatspruitstuk, los tevens de bevestigingsbouten op het koppelingshuis.
- (8) Verwijder het hitteschild.
- (9) Draai de bevestigingsmoeren van de spruitstukken los en verwijder de spruitstukken (zie afb. 2.3.12.).
- (10) Draai de centrale bevestigingsbout en de moeren op de tapeinden los en neem de spruitstukken uit elkaar (zie afb. 2.3.13.).
- (11) Verwijder de achtergebleven pakkingresten.

b. Aanbrengen

- (1) Reinig de pakkingvlakken van de cilinderkop en spruitstukken.
- (2) Plaats een nieuwe pakking tussen het inlaatspruitstuk en het uitlaatspruitstuk en monteer deze tegen elkaar. Draai de centrale bevestigingsmoer en de twee moeren op de tapeinden slechts handvast.
- (3) Breng een nieuwe pakking aan op de cilinderkop, plaats het inlaatspruitstuk en zet dit vast met de bevestigingsmoeren. De bevestigingsmoeren moeten gelijkmatig worden aangetrokken met een aanhaalmoment van 1,5 - 2 mkg.
- (4) Breng het hitteschild aan.
- (5) Draai de centrale bevestigingsbout en de twee moeren op de tapeinden vast.
- (6) Zet de uitlaatpijp met de klembeugel vast aan het uitlaatspruitstuk. Zet de bouten vast met een aanhaalmoment van 0,8 - 0,9 mkg.
- (7) Bevestig de uitlaatpijp spanningsvrij aan het koppelingshuis (zie afb. 2.3.3.). De bevestigingsmoeren moeten worden aangetrokken met een aanhaalmoment van 1,8 - 2 mkg.
- (8) Breng een nieuwe O-ring aan tegen het inlaatspruitstuk en bevestig de carburator aan het inlaatspruitstuk. De bevestigingsbouten moeten zodanig worden aangetrokken dat de tussenruimte tussen het inlaatspruitstuk en de aansluitflens van de carburator 0,7 - 0,8 mm bedraagt (zie afb. 2.3.14.). Let op de massakabel.
- (9) Sluit de bedrading van de microschemelaar aan.
- (10) Bevestig de carterventilatieslang op het kleppendecksel.
- (11) Bevestig de vacuumslang naar de vacuümklep aan de carburator.
- (12) Bevestig de slang tussen de carburator en het luchtfilter aan de carburator.
- (13) Breng het handgashefboomstelsel aan op het spruitstuk en bevestig de gaskabel, chokekabel en handgaskabel (zie afb. 2.3.15.). Stel de kabels af (zie 2TH9-296).
- (14) Stel de carburator en de microschemelaar af (zie 2TH9-296).



Afb. 2.3.14. Aanbrengen van de carburator



Afb. 2.3.15. Handgashefboomstelsel

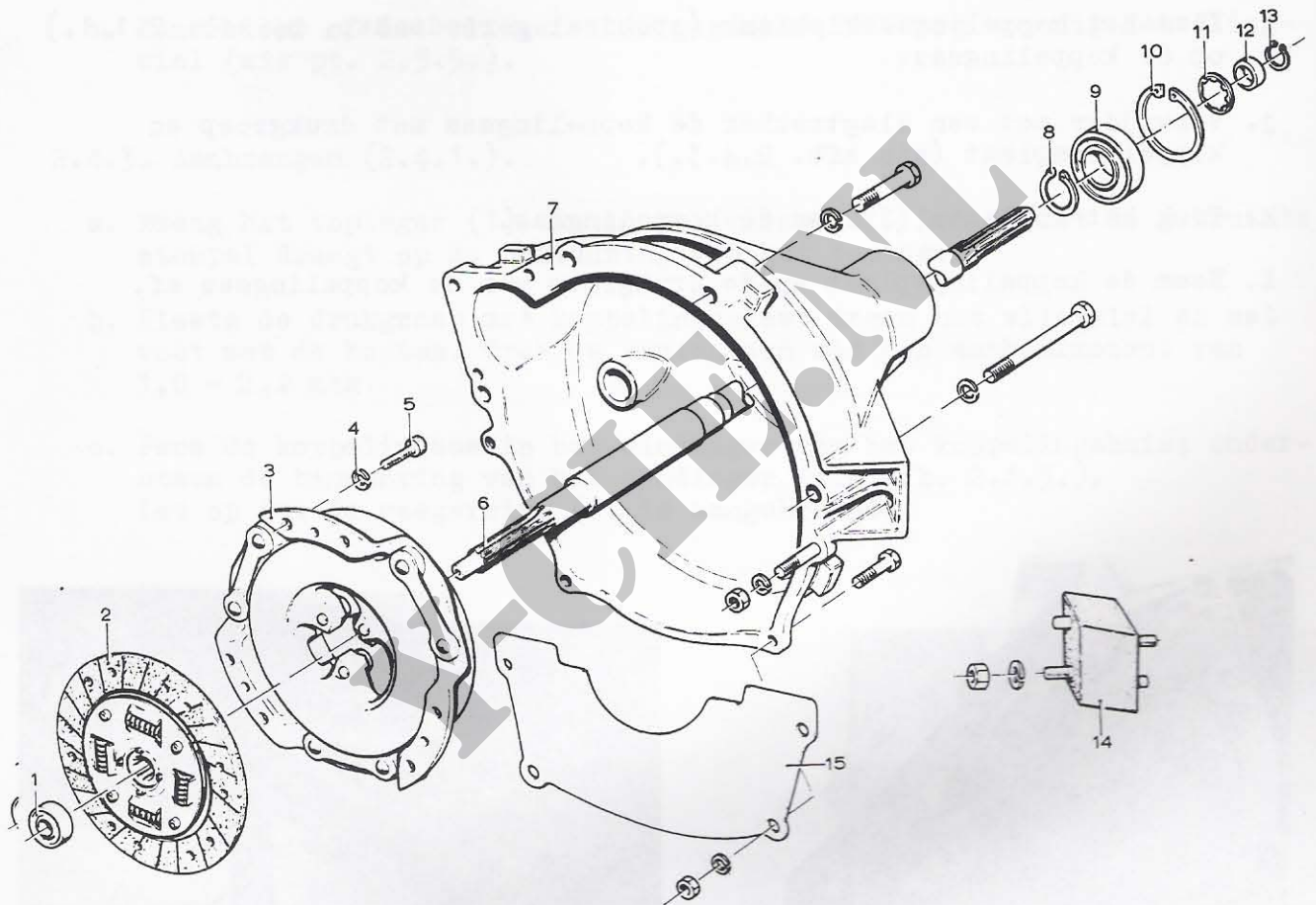
K-CHE.ML

## Sectie 4

### Koppeling-samenstel

#### 2.4.1. Verwijderen (afb. 2.4.1.)

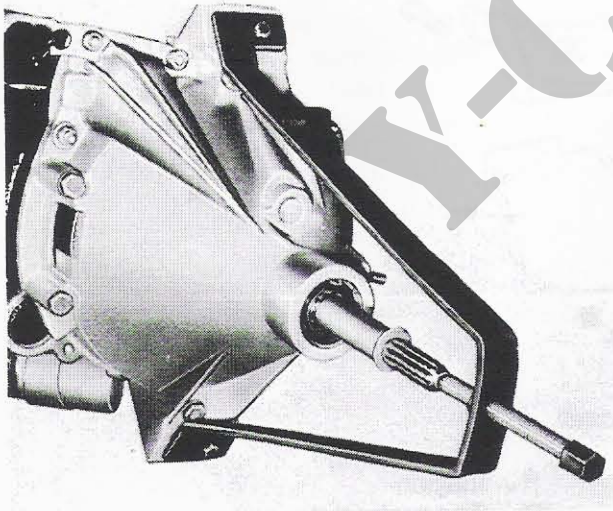
- a. Bouw de motor uit en plaats deze op een bok (zie pt. 2.3.1.).
- b. Draai de bevestigingsbouten van de startmotor los en verwijder de startmotor.



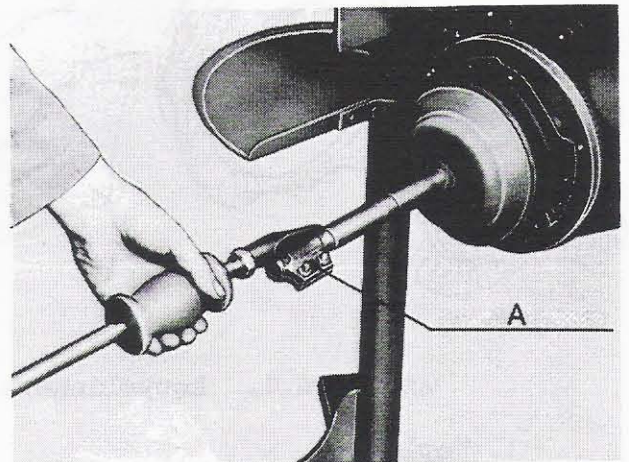
Afb. 2.4.1. Koppelingssamenstel

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 1. Toplager        | 9. Lager         |
| 2. Koppelingsplaat | 10. Seegerring   |
| 3. Drukgroep       | 11. Borgring     |
| 4. Veerring        | 12. Afstandsbus  |
| 5. Bout            | 13. Seegerring   |
| 6. Koppelingsas    | 14. Ophangrubber |
| 7. Koppelingshuis  | 15. Plaat        |
| 8. Seegerring      |                  |

- c. Verwijder de ophangrubbers (14) van het koppelingshuis.
- d. Verwijder de seegerring (13) en neem de afstandsbuis (12) van de koppelingsas.
- e. Verwijder de bevestigingsbouten en moeren van het koppelingshuis.
- f. Plaats de koppelingshuistrekker (speciaal gereedschap, g, afb. 2.1.1.) op het koppelingshuis (zie afb. 2.4.2.).
- g. Verwijder het koppelingshuis van de koppelingsas.
- h. Verwijder de drukgroepbouten (5).
- i. Klem het koppelingsasklemstuk (speciaal gereedschap, h, afb. 2.1.1.) op de koppelingsas.
- j. Verwijder met een slagtrekker de koppelingsas met drukgroep en koppelingsplaat (zie afb. 2.4.3.).
- k. Trek het toplager (1) van de koppelingsas.
- l. Neem de koppelingsplaat en de drukgroep van de koppelingsas af.



Afb. 2.4.2. Verwijderen van het koppelingshuis



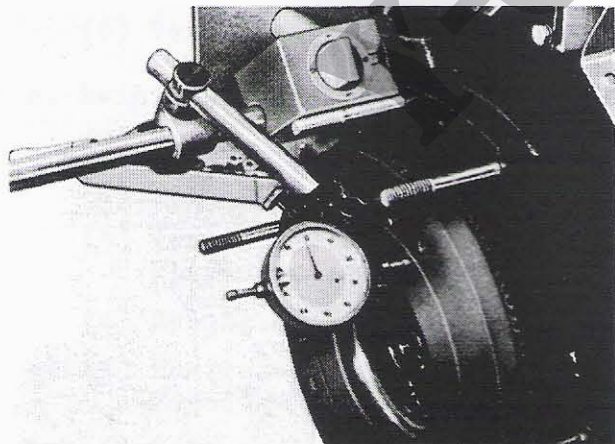
Afb. 2.4.3. Verwijderen van de koppelingsas

#### 2.4.2. Reinigen en controleren (afb. 2.4.1.)

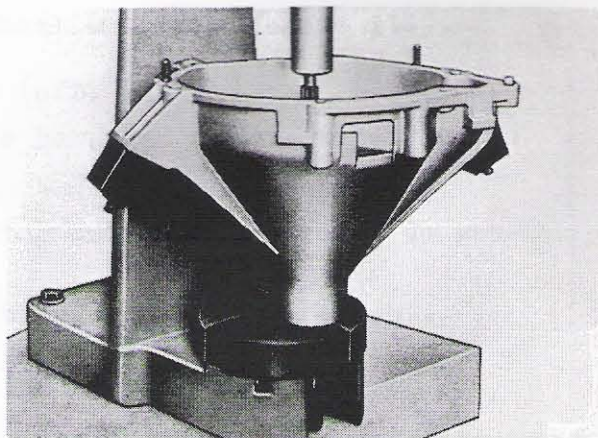
- a. Blaas de drukgroep en de koppelingsplaat schoon met perslucht, indien de drukgroep defekt is moet deze worden vervangen.
- b. Controleer het lager (9) in het koppelingshuis en vervang zonodig.
- c. Vervang altijd het toplager (1).
- d. Controleer de axiale slingering van het vliegwiel (zie afb. 2.4.4.), deze mag maximaal 0,06 mm bedragen. Vervang zonodig het vliegwiel (zie pt. 2.3.5.).
- e. Controleer of het vliegwiel is gegroefd, vervang zonodig het vliegwiel (zie pt. 2.3.5.).

#### 2.4.3. Aanbrengen (2.4.1.).

- a. Breng het toplager (1) aan in het vliegwiel. Let op dat de gebruikte stempel draagt op de buitenring van het toplager.
- b. Plaats de drukgroep met koppelingsplaat tegen het vliegwiel en zet vast met de bouten. Trek de bouten aan met een aanhaalmoment van 1,8 - 2,2 mkg.
- c. Pers de koppelingsas in het eindlager van het koppelingshuis; ondersteun de binnenring van het eindlager (zie afb. 2.4.5.). Let op dat de seegerring (8) is aangebracht.



Afb. 2.4.4. Controleren van de axiale slingering van het vliegwiel



Afb. 2.4.5. Aanbrengen van de koppelingsas

- d. Breng de inwendig vertande borgring (11) aan op de koppelingsas, de tanden van de borgring moeten naar achteren zijn gericht.
- e. Breng de afstandsbuis (12) en de seegerring (13) aan op de koppelingsas.
- f. Vet de splines van de koppelingsas spaarzaam in met Grease MD nr 2 (Molykote).
- g. Reinig de zitting van het toplager op de koppelingsas.
- h. Plaats het koppelingshuis tegen het motorblok, tik voorzichtig op de koppelingsas tot het koppelingshuis aanligt.
- i. Bevestig het koppelingshuis aan de motor met de bevestigingsbouten en moeren. Let bij het aanbrengen van het koppelingshuis op de plaat (15).
- j. Breng de ophangrubbers aan op het koppelingshuis. De bevestigingsmoeren moeten worden aangetrokken met een aanhaalmoment van 2,8 - 3 mkg.
- k. Breng de startmotor aan; zet hierbij eerst de drie bouten aan het koppelingshuis vast en daarna de bouten aan de achterzijde van de startmotor. De bouten moeten worden aangetrokken met een aanhaalmoment van 2 - 2,5 mkg.
- l. Bouw de motor in (zie pt. 2.3.1.).

## Sectie 5

### Brandstofsysteem

#### 2.5.1. Carburator

##### a. Algemeen (afb. 2.5.1.)

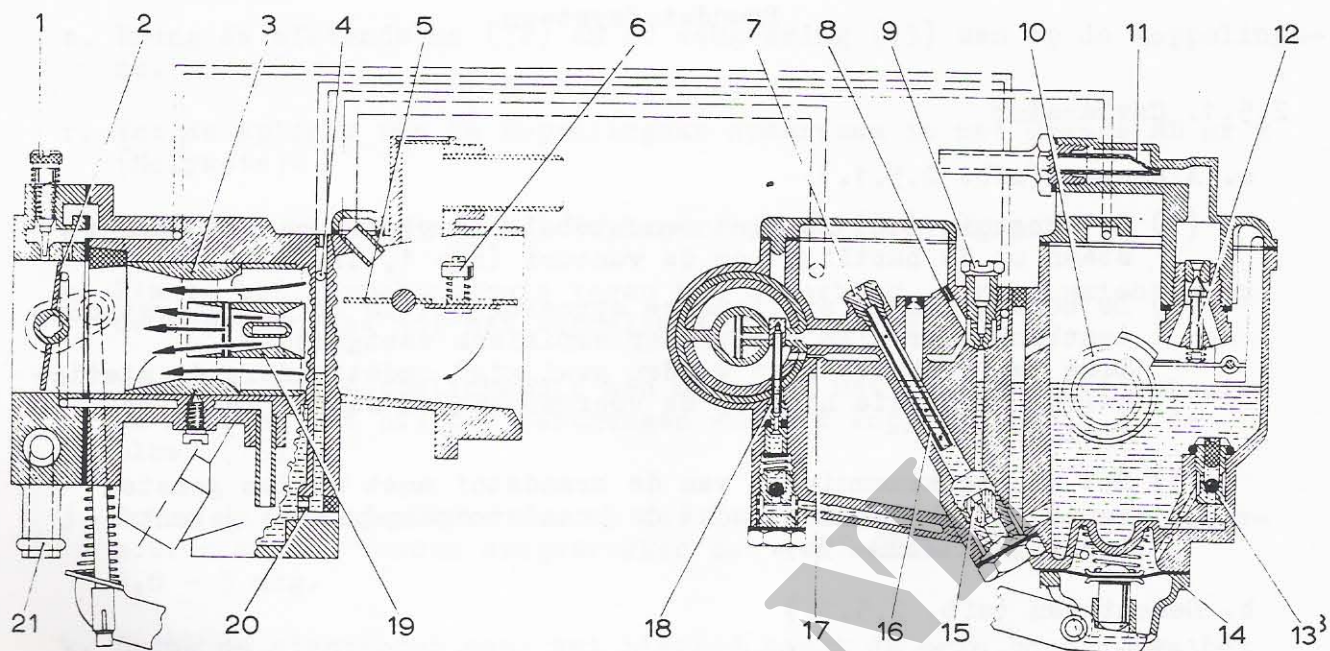
- (1) De mengbuis (16) is niet demontabel. De gleuf moet loodrecht staan op de hartlijn van de venturi (zie 1, afb. 2.5.2.).
- (2) De boring van de stationaire sproeier (9) is op een doorstroomtestbank voor elke carburator empirisch vastgesteld. Deze mag derhalve niet worden gewijzigd omdat anders de stationaire CO-emissie niet op de voorgeschreven waarde is af te stellen.
- (3) Het vlotterkamerniveau van de brandstof moet worden gemeten vanaf de pakkingrand nadat de brandstofpompdruk is gecontroleerd (zie 2TH9-296).

##### b. Demonteren (afb. 2.5.1.)

- (1) Controleer het vlotterkamerniveau van de brandstof.
- (2) Verwijder de carburator (zie 2TH9-296).
- (3) Draai het brandstoffilter (11) uit het vlotterkamerdeksel.
- (4) Verwijder het vlotterkamerdeksel met de vlotter (10).
- (5) Verwijder de stationaire sproeier (3, afb. 2.5.2.), de kogelklep (2, afb. 2.5.2.), de hoofdsproeier (15) en de acceleratiepompsproeier (18).
- (6) Verwijder het acceleratiepompdeksel en het membraan (14).

##### c. Reinigen, controleren en herstellen (afb. 2.5.1.)

- (1) Reinig de carburator en blaas de boringen door met perslucht.
- (2) Reinig de brandstofzeef (11).
- (3) Controleer de gasklepas op speling en vervang zonodig de gasklepas met voetstuk.
- (4) Reinig de diverse sproeiers en blaas door met perslucht.
- (5) Controleer het membraan van de acceleratiepomp en vervang zonodig.
- (6) Zet, indien de mengbuis (1, afb. 2.5.2.) los zit, deze vast met Loctite 241.
- (7) Controleer de bewegende delen van de carburator en vervang zonodig.

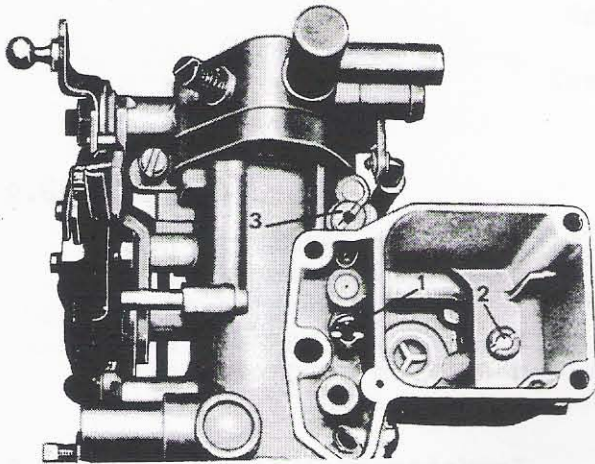


Afb. 2.5.1. Carburator

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Stelschroef stationair mengsel | 12. Vlotternaald                                 |
| 2. Gasklep                        | 13. Kogelklep                                    |
| 3. Venturi                        | 14. Membraan                                     |
| 4. Econostat                      | 15. Hoofdsproeier                                |
| 5. Chokeyklep                     | 16. Mengbuis                                     |
| 6. Veerbelaste klep               | 17. Gekalibreerde boring                         |
| 7. Luchtdoseur                    | 18. Acceleratiepompsproeier                      |
| 8. Gekalibreerde boring           | 19. Hulpventuri                                  |
| 9. Stationaire sproeier           | 20. Sproeier van econostat                       |
| 10. Vlotter                       | 21. Aansluitstuk voor de koelvloeistofcirkulatie |
| 11. Brandstoffilter               |  |

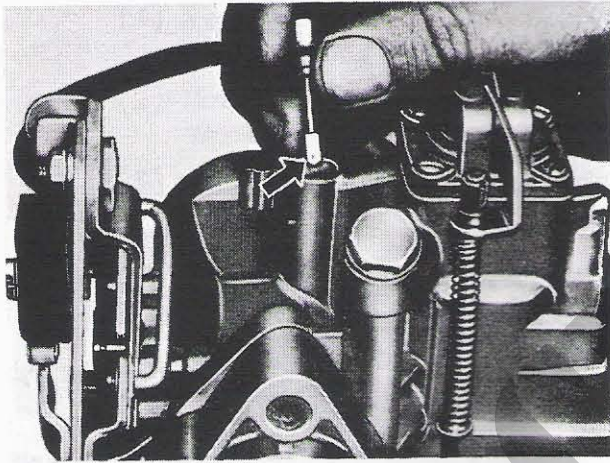
d. Monteren (afb. 2.5.1.)

- (1) Breng het acceleratiepompdeksel met het membraan (14) aan.
- (2) Breng de sproeiers aan. De acceleratiepompsproeier moet worden gemonteerd met het gat naar de venturi (zie afb. 2.5.3.).
- (3) Breng het vlotterkamerdeksel met vlotter en een nieuwe pakking aan.
- (4) Breng de brandstofzeef (11) aan.

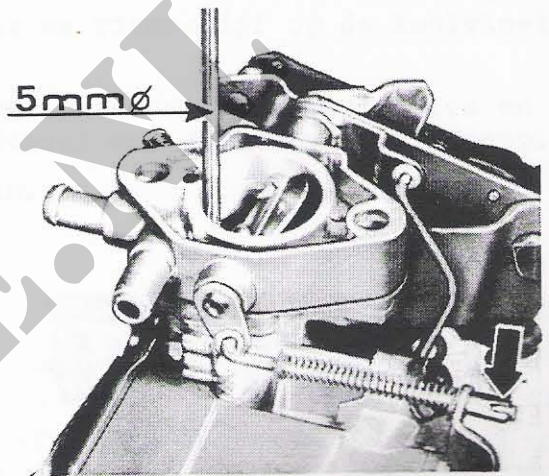


Afb. 2.5.2. Vlotterkamer

1. Mengbuis
2. Kogelklep
3. Stationaire sproeier



Afb. 2.5.3. Aanbrengen van de acceleratiesproeier



Afb. 2.5.4. Kontroleren van de effectieve slag van de acceleratiepomp

- (5) Controleer de effectieve slag van de acceleratiepomp. Steek hiertoe een staaf van  $\varnothing$  5 mm tussen de wand en de gasklep. De stelmoer moet nu juist tegen de hefboom aanliggen (zie afb. 2.5.4.). Indien dit niet het geval is kan de effectieve slag worden bijgesteld door de stelmoer zover terug te draaien tot deze vrijligt van de hefboom en vervolgens zover in te draaien tot deze juist aanligt tegen de hefboom. Borg vervolgens de stelmoer.
- (6) Breng de carburator aan (zie 2TH9-296).
- (7) Ontlucht het koelsysteem (zie 2TH9-296).
- (8) Stel het stationaire toerental af (zie 2TH9-296).
- (9) Stel de vacuumbedieningsschakelaar af (zie 2TH9-296).

## Sectie 6

### Koelsysteem

#### 2.6.1. Algemeen

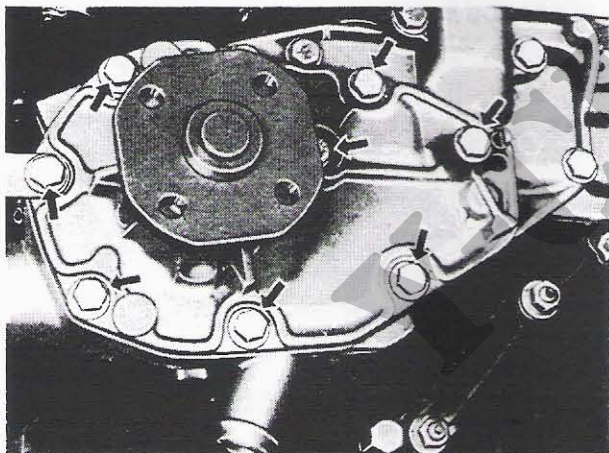
Bij storingen aan de koelvloeistofpomp is het voldoende om het koelvloeistofpompdekseel te vervangen en kan het koelvloeistofpomphuis blijven zitten.

Bij lekkage van de pakking tussen de cilinderkop en de koelvloeistofpomp moet de koelvloeistofpomp worden verwijderd.

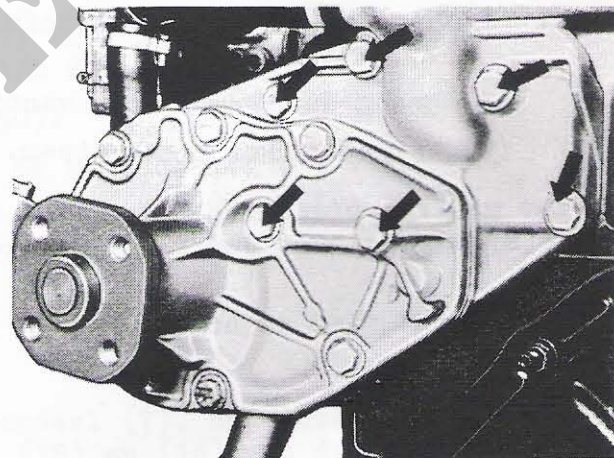
#### 2.6.2. Koelvloeistofpompdekseel

##### a. Verwijderen

- (1) Verwijder de radiator, ventilator en riemschijf op de koelvloeistofpomp (zie 2TH9-296).
- (2) Maak de op de afb. 2.6.1. aangegeven bevestigingsbouten los en verwijder het koelvloeistofpompdekseel van de koelvloeistofpomp.
- (3) Verwijder eventuele pakkingresten.



Afb. 2.6.1. Bevestiging van het koelvloeistofpompdekseel



Afb. 2.6.2. Bevestiging van de koelvloeistofpomp compleet

##### b. Aanbrengen

- (1) Maak de pakkingvlakken van het koelvloeistofpomphuis en van het koelvloeistofpompdekseel goed schoon.
- (2) Breng een nieuwe pakking aan en bevestig het koelvloeistofpompdekseel op het koelvloeistofpomphuis met de bevestigingsbouten (zie afb. 2.6.1.). De bevestigingsbouten moeten worden vastgezet met een aanhaalmoment van 0,7 - 1,2 mkg.

- (3) Breng de riemschijf, ventilator en radiator aan (zie 2TH9-296).
- (4) Ontlucht het koelsysteem.

### 2.6.3. Koelvloeistofpomp

#### a. Verwijderen

- (1) Verwijder de radiator, ventilator en riemschijf op de koelvloeistofpomp (zie 2TH9-296).
- (2) Neem de koelvloeistofslangen van de koelvloeistofpomp los.
- (3) Los de op de afb. 2.6.2. aangegeven bevestigingsbouten en verwijder de koelvloeistofpomp.
- (4) Verwijder eventuele pakkingresten.

#### b. Aanbrengen

- (1) Maak de pakkingvlakken van de koelvloeistofpomp en de cilinderkop goed schoon.
- (2) Breng een nieuwe pakking aan en bevestig de koelvloeistofpomp aan de cilinderkop met de bevestigingsbouten (zie afb. 2.6.2.). De bevestigingsbouten moeten worden vastgezet met een aanhaalmoment van 0,7 - 1,2 mkg.
- (3) Monteer de koelvloeistofslangen en de thermostaat op de koelvloeistofpomp.
- (4) Breng de riemschijf, ventilator en radiator aan (zie 2TH9-296).
- (5) Ontlucht het koelsysteem.

## Sectie 7

### Elektrische installatie

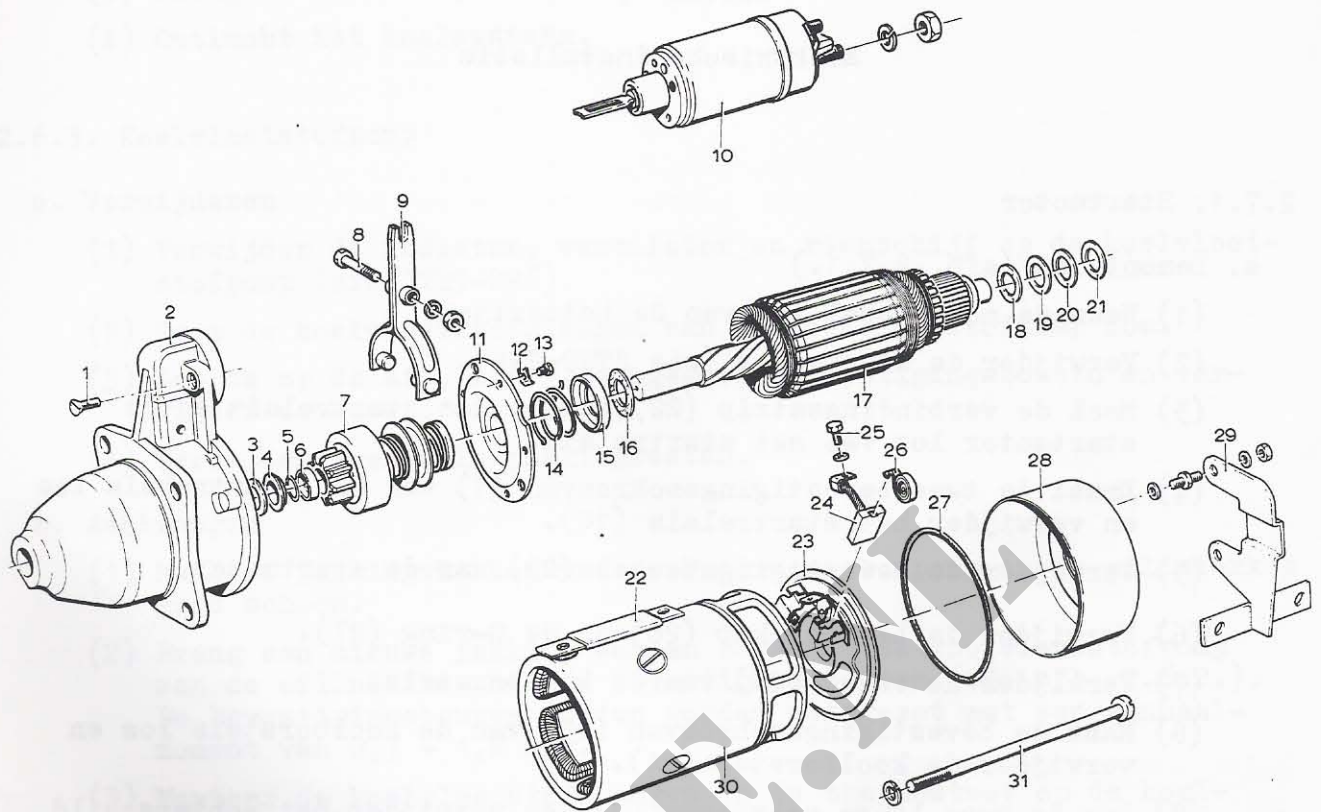
#### 2.7.1. Startmotor

##### a. Demonteren (afb. 2.7.1.)

- (1) Neem de massakabel los van de batterijen.
- (2) Verwijder de startmotor (zie 2TH9-296).
- (3) Maak de verbindingsstrip (22) tussen het startrelais en de startmotor los van het startrelais.
- (4) Draai de twee bevestigingsschroeven (1) van het startrelais los en verwijder het startrelais (10).
- (5) Verwijder de bevestigingsbeugel (29) van de startmotor.
- (6) Verwijder de beschermkap (28) en de O-ring (27).
- (7) Verwijder de veren (26) van de koolborstels.
- (8) Maak de bevestigingsschroeven (25) van de koolborstels los en verwijder de koolborstels (24).
- (9) Los de twee lange schroeven (31) en verwijder het achterschild (23). Verwijder de ringen (18 t/m 21) van de as.
- (10) Verwijder het startmotorhuis (30).
- (11) Draai de scharnierbout (8) van de schakelvork (9) los.
- (12) Los de bevestigingsbouten (13) van het tussenschild (11) en verwijder het anker (17) met rondsel (7) uit het rondselhuis (2). Verwijder de schakelvork (9).
- (13) Tik de opsluitring (6) met een pijp; over de as naar het anker.
- (14) Verwijder de borgring (5).
- (15) Neem de opsluitring (6), het rondsel (7), het tussenschild (11), de veer (14) en de twee ringen (15) en (16) van de as.

##### b. Reinigen en controleren

- (1) Vervang steeds de koolborstels.
- (2) Controleer het rondsel en vervang zonodig. Smeer het rondsel in met Grease MD nr 2 (Molykote).
- (3) Reinig de collector en zuiver deze op. Vervang zonodig het anker.
- (4) Controleer de schakelarm en vervang zonodig.



Afb. 2.7.1. Startmotor

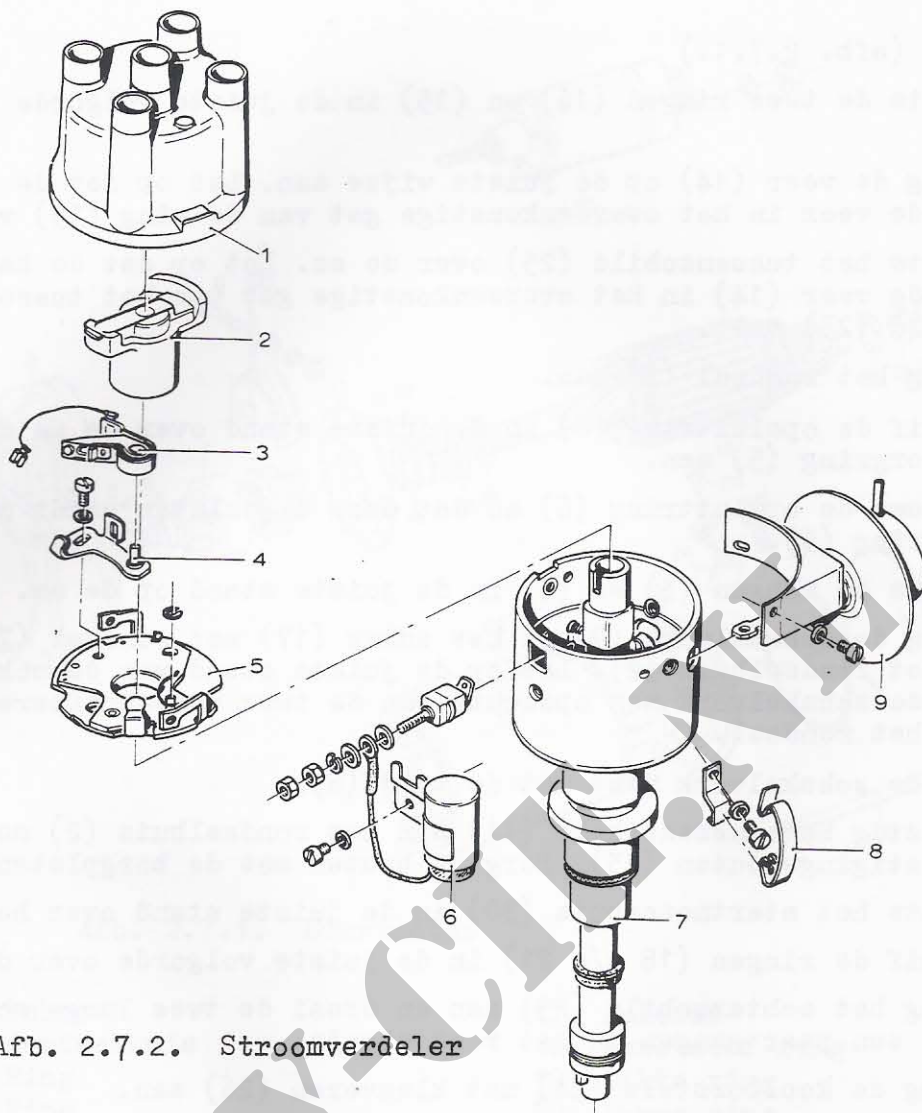
- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| 1. Schroef       | 17. Ankeras            |
| 2. Rondselhuis   | 18. Kunststof ring     |
| 3. Ring          | 19. Dikke ring         |
| 4. Ring          | 20. Dunne ring         |
| 5. Borgring      | 21. Dunne ring         |
| 6. Opsluitring   | 22. Verbindingsstrip   |
| 7. Rondsel       | 23. Achterschild       |
| 8. Bout          | 24. Koolborstel        |
| 9. Schakelvork   | 25. Schroef            |
| 10. Startrelais  | 26. Klemveer           |
| 11. Tussenschild | 27. O-ring             |
| 12. Borgplaat    | 28. Beschermkap        |
| 13. Bout         | 29. Bevestigingsbeugel |
| 14. Veer         | 30. Startmotorhuis     |
| 15. Ring         | 31. Schroef            |
| 16. Ring         |                        |

c. Monteren (afb. 2.7.1.)

- (1) Plaats de twee ringen (16) en (15) in de juiste volgorde over de as.
- (2) Breng de veer (14) op de juiste wijze aan. Let op dat de haak aan de veer in het overeenkomstige gat van de ring (15) valt.
- (3) Plaats het tussenschild (23) over de as. Let op dat de haak aan de veer (14) in het overeenkomstige gat van het tussenschild (23) valt.
- (4) Breng het rondsel (7) aan.
- (5) Schuif de opsluitring (6) in de juiste stand over de as en breng de borgring (5) aan.
- (6) Monteer de opsluitring (6) zo dat deze opgesloten wordt door de borgring (5).
- (7) Plaats de ringen (3) en (4) in de juiste stand op de as.
- (8) Breng de schakelvork (9) en het anker (17) met rondsel (7) aan in het rondselhuis (2). Let op de juiste stand van de nokken aan de schakelvork ten opzichte van de twee verschuifbare ringen van het rondsel.
- (9) Zet de schakelvork vast met de bout (8).
- (10) Bevestig het tussenschild (11) aan het rondselhuis (2) met de bevestigingsbouten (13). Borg de bouten met de borgplaten (12).
- (11) Plaats het startmotorhuis (30) in de juiste stand over het anker.
- (12) Schuif de ringen (18 t/m 21) in de juiste volgorde over de as.
- (13) Breng het achterschild (23) aan en draai de twee lange schroeven (31) een paar gangen in het rondselhuis.
- (14) Breng de koolborstels (24) met klemveren (26) aan.
- (15) Draai de twee lange schroeven (31) goed vast.
- (16) Breng de O-ring (27), beschermkap (28) en bevestigingsbeugel (29) aan.
- (17) Breng het startrelais (10) aan en zet vast met de twee schroeven (1). Let bij het aanbrengen van het startrelais op dat het oog van het startrelais om de schakelvork valt.
- (18) Bevestig de verbindingsstrip (22) aan het startrelais.
- (19) Breng de startmotor aan (zie 2TH9-296).

2.7.2. Stroomverdeler kontroleren (afb. 2.7.2.)

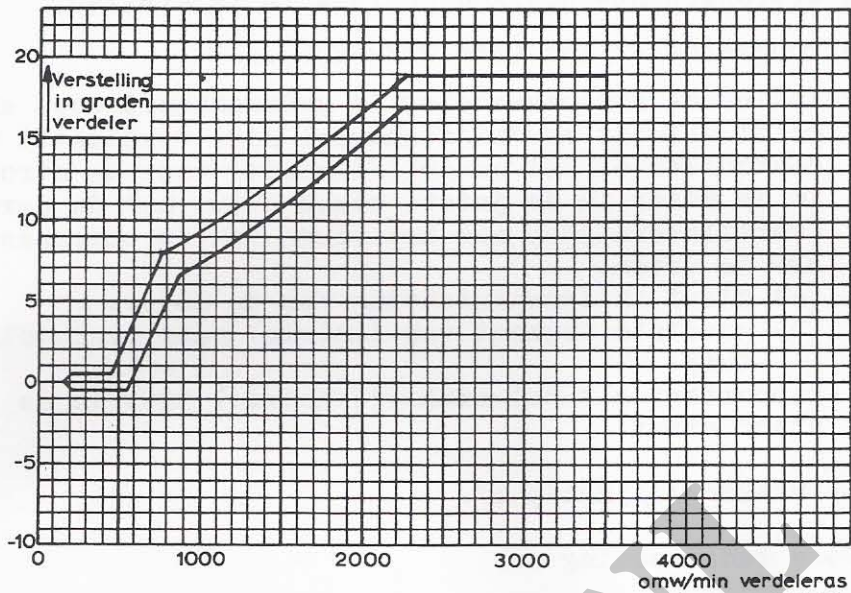
- a. Verwijder de stroomverdeler (zie 2TH9-296).
- b. Verwijder de verdelerkap (1) en de rotor (2).



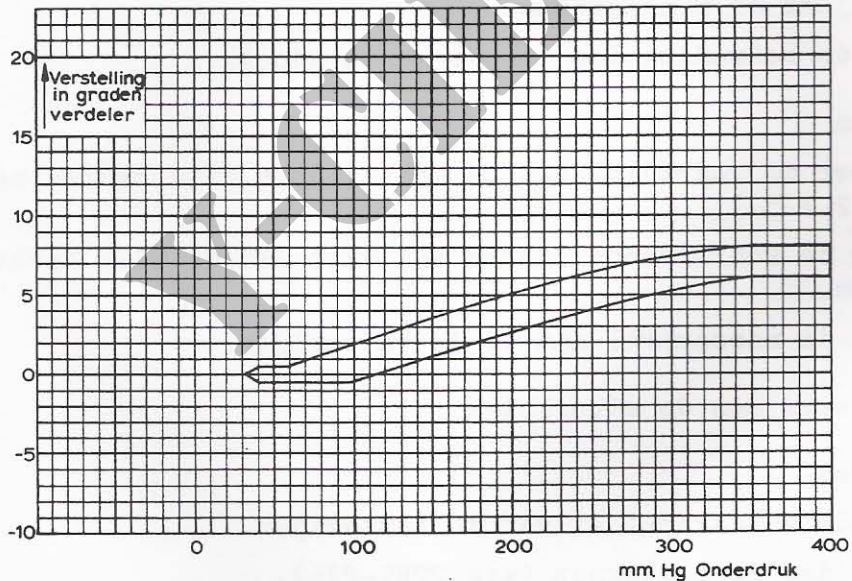
Afb. 2.7.2. Stroomverdeler

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. Verdelerkap                | 6. Kondensator                             |
| 2. Rotor                      | 7. Stroomverdelerhuis met stroomverdeleras |
| 3. Beweegbaar onderbrekerpunt | 8. Klembeugel                              |
| 4. Vast onderbrekerpunt       | 9. Vacuumvervroeging                       |
| 5. Grondplaat                 |  |

- c. Plaats de stroomverdeler op een stroomverdelertestbank en controleer de kontakhoek, de centrifugaalvervroeging, de vacuumvervroeging en de juiste ontstekingsstijdstippen. Het verloop van de ontstekingsstijdstippen ten gevolge van slijtage van de onderbrekernok mag niet meer dan  $2^{\circ}$  bedragen. Zie voor de vervroegingsgrafieken afb. 2.7.3. en afb. 2.7.4.



Afb. 2.7.3. Centrifugaalvervroegingscurve



Afb. 2.7.4. Vacuumvervroegingscurve

- d. Indien de vervroeging door het vacuum niet aan de curve voldoet moet het vacuumvervroegingshuis (9) worden vervangen.
- e. Indien de centrifugaalvervroeging of de ontstekingstijdstippen niet korrekt zijn moet het stroomverdelerhuis met stroomverdeleras worden vervangen.

f. Indien de kontakthoek niet korrek is moet deze worden bijgesteld door de onderbrekerpuntenafstand opnieuw in te stellen.

g. Breng de stroomverdeler aan (zie 2TH9-296).

OPMERKING: Indien de stroomverdeler is gedemonteerd moet er op worden gelet dat het aandrijftandwiel niet verplaatst wordt. Controleer of het aandrijftandwiel voor de stroomverdeler in de motor in de juiste stand staat met de eerste zuiger (ventilatorzijde) aan het einde van de compressieslag in BDP te weten:

(a) gleuf in lengterichting van de motor;

(b) grootste segment van tandwiel naar linkerzijde voertuig.

Rapporteer als het aandrijftandwiel niet in de juiste stand staat.

h. Stel het ontstekingstijdstip af.

### 2.7.3. Kontaktdoos radiovoeding

#### a. Verwijderen

(1) Neem de massakabel los van de batterijen.

(2) Draai de 4 bevestigingsbouten van de kontaktdoos los.

(3) Verwijder de kontaktdoos.

(4) Neem de bedrading los van de kontaktdoos.

#### b. Aanbrengen

(1) Soldeer de bedrading aan de kontaktdoos (zie bedradingsschema, afb. 2.7.5.).

(2) Breng de kontaktdoos aan en zet vast met de vier bevestigingsbouten.

(3) Sluit de massakabel aan op de batterijen.

### 2.7.4. Schakelaars aan de stuurkolom

#### a. Verwijderen

(1) Neem de massakabel af van de batterijen.

(2) Verwijder de chokeknop (zie 2TH9-296).

(3) Los de vijf bevestigingsschroeven van de stuurkappen en verwijder de stuurkappen.

(4) Los de bevestigingsschroeven van de schakelaar en verwijder de schakelaar.

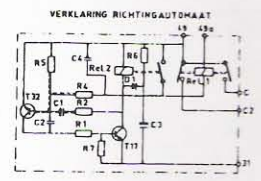
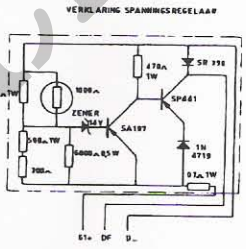
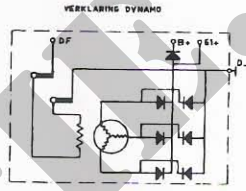
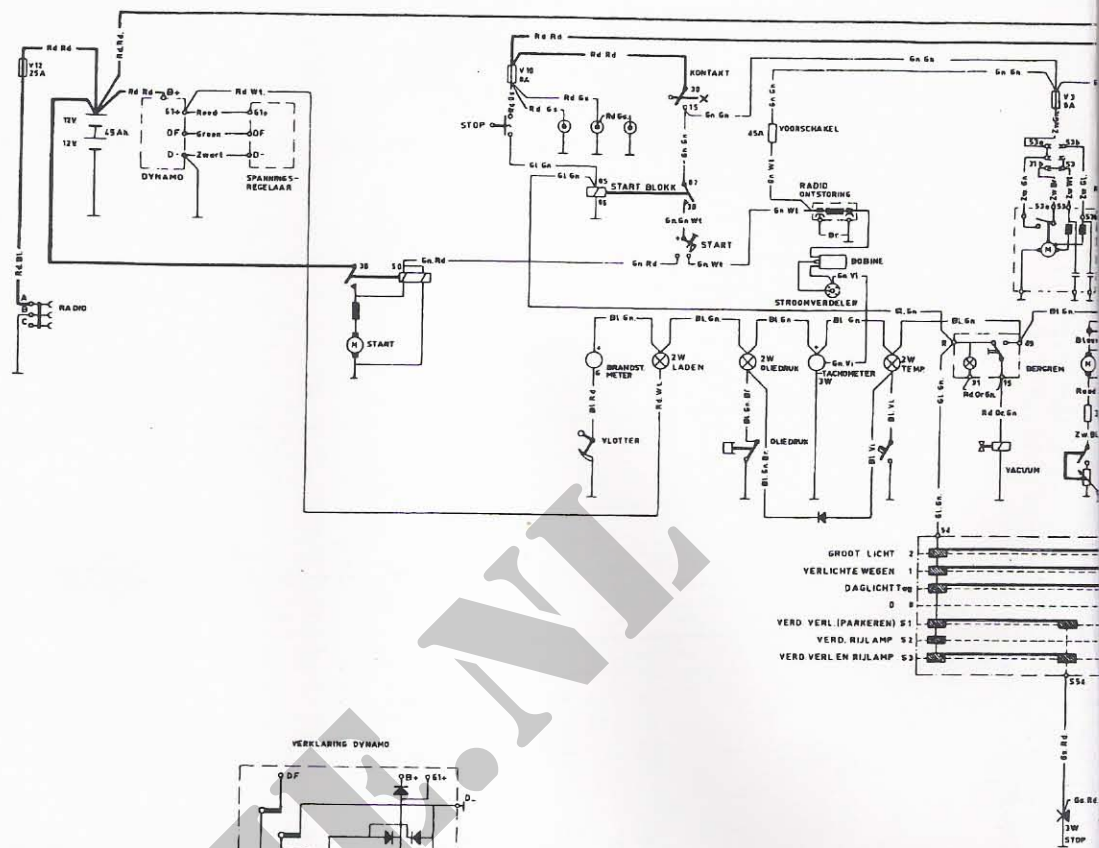
(5) Neem de bedrading af.

#### b. Aanbrengen

(1) Breng de bedrading aan (zie bedradingsschema, afb. 2.7.5.).







Afb 2.7.6. Principeschema



- (2) Bevestig de schakelaar aan de stuurkolom.
- (3) Breng de stuurkappen met de vijf schroeven aan.
- (4) Breng de chokeknop aan. (zie 2TH9-296).
- (5) Sluit de massakabel aan op de batterijen.

Y-CHE.ML

## Sectie 8

### Variomatic

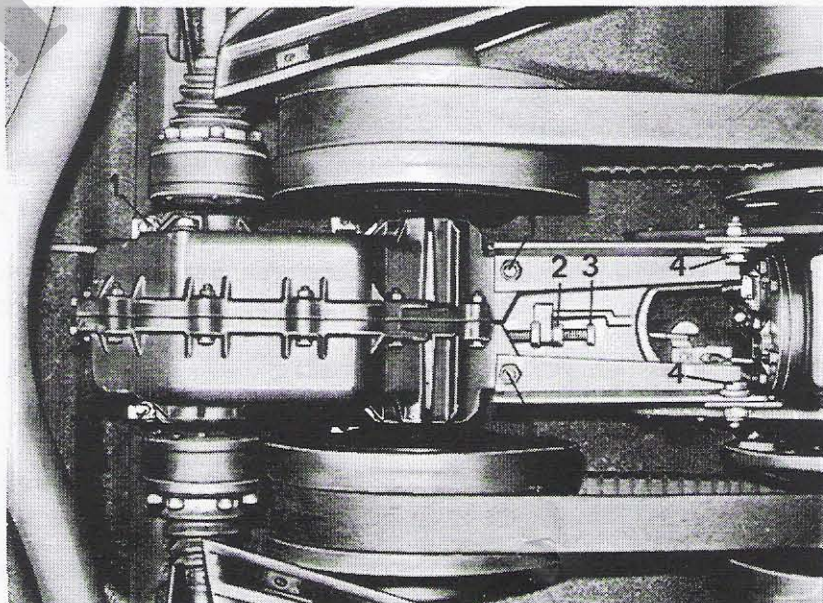
#### 2.8.1. Variomatic

##### a. Verwijderen secundaire variomatic (afb. 2.8.1.)

- (1) Plaats blokken voor de voorwielen.
- (2) Krik het voertuig op en plaats assteunen van 50-55 cm onder het voertuig, zo dicht mogelijk bij de wielen, verwijder de krik.
- (3) Verwijder de beschermplaat van de variomatic.
- (4) Verwijder de uitlaatdemper en de nademper.  
Neem hiervoor de klembeugel voor de uitlaatdemper los.
- (5) Verwijder het hitteschild boven de uitlaatdemper.
- (6) Verwijder de montagerand van de beschermplaat van de variomatic.
- (7) Draai de zes inbusbouten in de homokinetische koppelingen aan de kant van de secundaire variomatic los en hang de tussenassen met een haak aan de handremkabels. Verpak eventueel de homokinetische koppeling in een plastic zak.
- (8) Verwijder de bevestigingsklem van de schakelstang.
- (9) Draai de vier bevestigingsmoeren (1) een slag los.
- (10) Los de borgmoeren (2) op de stelbout (3) en draai de stelbout zo ver mogelijk terug.
- (11) Verwijder de variomaticriemen (zie punt 2.8.2.).

Afb. 2.8.1.  
Variomatic

1. Bevestigings-  
moer
2. Borgmoer
3. Stelbout
4. Bout



- (12) Plaats de krik, voorzien van spec. gereedschap (x, afb. 2.1.1.) onder de secundaire variomatic.
- (13) Verwijder de vier bevestigingsmoeren (1).
- (14) Draai de twee bouten (4) los en verwijder de twee haakse stripfen.
- (15) Laat de secundaire variomatic langzaam zakken en verwijder onder het voertuig.

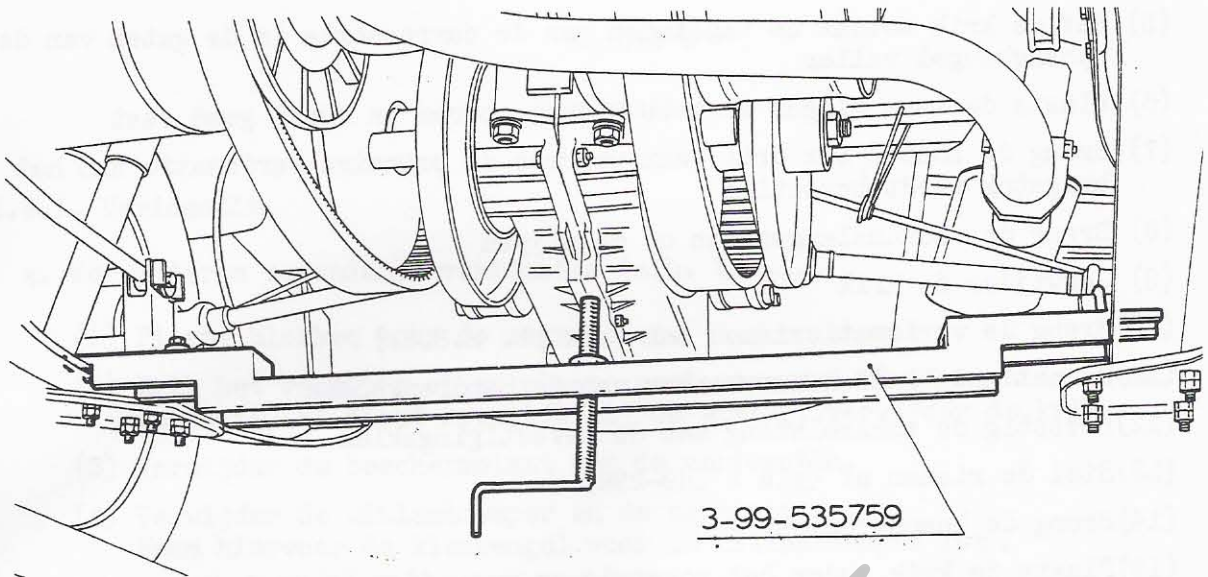
b. Aanbrengen secundaire variomatic (afb. 2.8.1.)

- (1) Plaats de secundaire variomatic op een krik welke is voorzien van spec. gereedschap (x, afb. 2.1.1.).
- (2) Rijd de krik onder het voertuig en hef zover dat de secundaire variomatic tegen het brugstuk komt.
- (3) Breng de twee haakse stripfen aan met de bouten (4) en nieuwe moeren.
- (4) Breng vier nieuwe moeren (1) aan.
- (5) Verwijder de krik.
- (6) Breng de variomaticriemen aan (zie pt. 2.8.2).
- (7) Breng nieuwe pakkingen aan op de steekasflenzen van de secundaire variomatic en bevestig de homokinetische koppelingen aan de steekasflenzen met de inbusbouten.  
Trek de bouten aan met een aanhaalmoment van 3,2-3,6 mkg.
- (8) Controleer of de pakking niet buiten de koppeling uitsteekt.
- (9) Reinig de koppeling uitwendig.
- (10) Bevestig de schakelstang aan de variomatic met de bevestigingsklem.
- (11) Stel de riemen af (zie 2 TH9-296).
- (12) Breng de montagerand van de beschermplaat van de variomatic aan.
- (13) Breng het hitteschild aan boven de uitlaatdemper.
- (14) Breng de uitlaatdemper en nademper aan.
- (15) Breng de beschermplaat van de variomatic aan.
- (16) Plaats een krik onder het voertuig en verwijder de assteunen.

OPMERKING: Bij het aanbrengen van een nieuwe of gereviseerde variomatic moet na 2500 km de olie worden ververs.

c. Verwijderen primaire variomatic

- (1) Plaats blokken voor de voorwielen
- (2) Krik het voertuig op en plaats assteunen van 50-55 cm onder het voertuig, zo dicht mogelijk bij de wielen, verwijder de krik.
- (3) Verwijder de beschermplaat van de variomatic.
- (4) Neem de handremkabel los bij de evenaar.
- (5) Neem de gaffel van de schakelstang los.



Afb. 2.8.2. Ondersteuning van secundaire variomatic

- (6) Plaats het speciaal gereedschap (z, afb. 2.1.1.) onder de secundaire variomatic (afb. 2.8.2.)
- (7) Verwijder de twee haakse strippen
- (8) Ontspan de variomaticriemen en verwijder de riemen (zie punt 2.8.2.)
- (9) Plaats de krik voorzien van speciaal gereedschap (x, afb. 2.1.1.) onder de primaire variomatic
- (10) Trek de vacuumslangen los van de pijpen op de schijven van de primaire variomatic
- (11) Verwijder de bouten (2 x drie) waarmee de primaire variomatic aan het brugstuk is bevestigd
- (12) Verwijder de twee moeren en ringen van de ophangbeugel waarmee de primaire variomatic aan de carrosserie is bevestigd
- (13) Laat de primaire variomatic iets zakken en trek het geheel naar achteren zodat de verbinding met de aandrijfjas wordt verbroken. Let op dat de as niet meekomt
- (14) Laat de primaire variomatic verder zakken en verwijder onder het voertuig

d. Aanbrengen primaire variomatic

- (1) Plaats de primaire variomatic op een krik welke is voorzien van speciaal gereedschap (x, afb. 2.1.1.)
- (2) Smeer de spiebaanvertanding van de pignonas in met Grease MD nr. 2 (Molykote)
- (3) Rijd de krik onder het voertuig en hef zover tot dat de pignonas in het verlengde ligt van de aandrijfjas
- (4) Rijd de krik naar voren en schuif de aandrijfjas op de pignonas. Hef hierbij tegelijkertijd iets de krik

- (5) Hef de krik totdat de tapeinden van de carrosserie in de gaten van de ophangbeugel vallen
- (6) Plaats de twee ringen en twee nieuwe moeren en draai goed vast
- (7) Breng de bouten (2 x drie) aan waarmee de primaire variomatic aan het brugstuk wordt bevestigd
- (8) Breng de vacuumslangen aan op de pijpen
- (9) Verwijder de krik
- (10) Breng de variomaticriemen aan (zie pt. 2.8.2.)
- (11) Bevestig de gaffel en evenaar van de handremkabels
- (12) Bevestig de schakelstang met de bevestigingsklem
- (13) Stel de riemen af (zie 2 TH9-296)
- (14) Breng de beschermplaat aan
- (15) Plaats de krik onder het voertuig en verwijder de assteunen.

OPMERKING: zie pt. 2.8.1. b

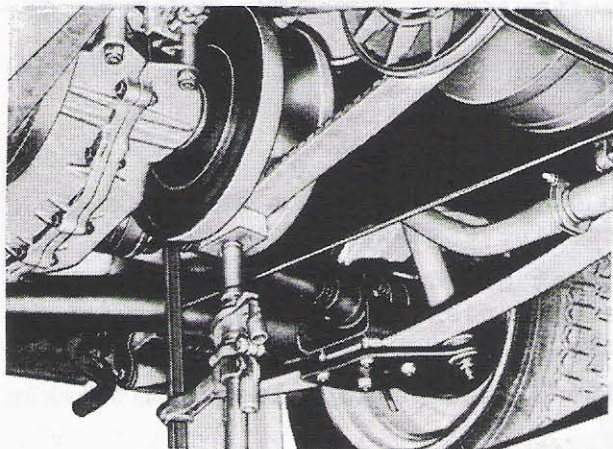
## 2.8.2. Variomaticriemen

### a. Algemeen

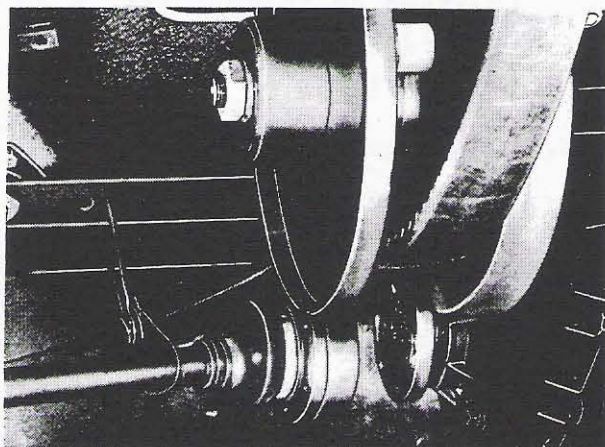
De riemen moeten steeds alle twee worden vervangen ook al is er maar één riem beschadigd.

### b. Verwijderen (afb. 2.8.1.)

- (1) Plaats het voertuig op een brug
- (2) Verwijder de beschermplaat van de variomatic
- (3) Trek de vacuumslangen van de pijpen op de schijven van de primaire variomatic
- (4) Draai de vier bevestigingsmoeren (1) tot op het einde van de schroefdraad zodat de opening tussen de secundaire variomatic en de carrosserie zo groot mogelijk is
- (5) Los de twee bouten (4) op het brugstuk tussen de primaire en de secundaire variomatic
- (6) Los de borgmoeren (2) op de stelbout (3) en draai de stelbout zover mogelijk terug
- (7) Duw de secundaire variomatic zover mogelijk naar voren zodat de afstand tussen de primaire en de secundaire variomatic zo klein mogelijk wordt
- (8) Spreid een van de schijven met de schijvenspreider (speciaal gereedschap, w, afb. 2.1.1.) (zie afb. 2.8.3.) en plaats een blokje van 23 mm. tussen de schijven (zie afb. 2.8.4.). Verwijder de schijvenspreider
- (9) Trek de riem in de primaire variomatic en verwijder de riem uit de secundaire schijf
- (10) Verwijder vervolgens de riem uit de primaire schijf
- (11) Verwijder de andere riem op dezelfde wijze



Afb. 2.8.3. Spreiden van de schijven



Afb. 2.8.4. Gespreide schijf van de secundaire variomatic

#### c. Aanbrengen

- (1) Spreid een van de schijven van de secundaire variomatic en breng het afstandsblok aan.
- (2) Leg de riem om de schijf van de primaire variomatic en trek deze helemaal in de schijf.

OPMERKING : Let bij het aanbrengen van de riemen op dat de handen schoon zijn zodat de riemen schoon blijven.

- (3) Leg de riem om de schijf van de secundaire variomatic.
- (4) Spreid de schijf met de schijvenspreider en verwijder het afstandsblok. Verwijder de schijvenspreider.
- (5) Rij het voertuig heen en weer zodat de riem zich kan zetten in de schijven.
- (6) Breng de andere riem op dezelfde wijze aan.
- (7) Bevestig de vacuumslangen op de pijpen van de primaire variomatic de dunne slangen moeten op de dunne pijpen, de dikke slangen moeten op de dikke pijpen worden geschoven.
- (8) Stel de riemen af (zie 2TH9-296).
- (9) Breng de beschermplaat van de variomatic aan.

### 2.8.3. Tussenassen

#### a. Verwijderen

- (1) Plaats het voertuig op een brug.
- (2) Verwijder de beschermplaat van de variomatic.

- (3) Neem de inbusbouten in de homokinetische koppelingen los en verwijder de tussenassen.
- (4) Verwijder de pakkingen.

b. Aanbrengen

- (1) Breng nieuwe pakkingen aan op de flenzen waaraan de homokinetische koppelingen moeten worden bevestigd.
- (2) Plaats de tussenassen en zet vast met de inbusbouten. Let op de onderlegplaten. De bouten moeten worden aangetrokken met een aanhaalmoment van 3,2 - 3,6 mkg.
- (3) Controleer of de pakkingen niet buiten de koppelingen uitsteken.
- (4) Reinig de koppelingen uitwendig.
- (5) Breng de beschermplaat van de variomatic aan.

**VERBODEN**

## Sectie 9

### Aandrijfas

#### 2.9.1. Verwijderen

- a. Bouw de motor uit (zie pt. 2.3.1.).
- b. Neem de aandrijfas van de pignonas van de primaire variomatic.

#### 2.9.2. Aanbrengen

- a. Smeer de spiebanen op de pignonas van de primaire variomatic en de koppelingen in met Grease MD nr 2 (Molykote).
- b. Schuif de aandrijfas op de pignonas van de primaire variomatic.
- c. Bouw de motor in (zie pt. 2.3.1.).
- d. Controleer of de motor en de variomatic in lijn liggen door de aandrijfas tegen de veerdruk in naar achteren te duwen. De aandrijfas moet dan makkelijk terug kunnen komen.

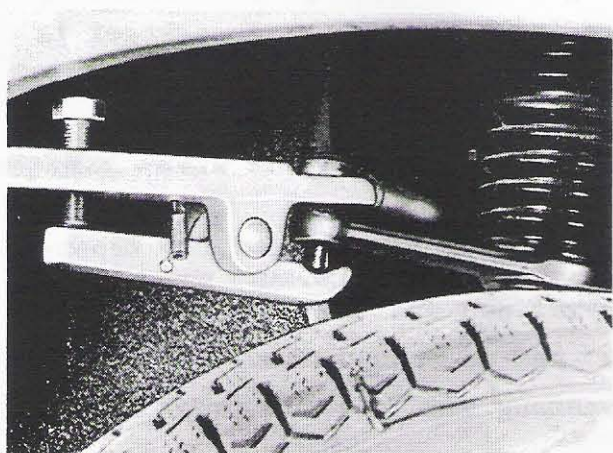
## Sectie 10

### Voorwielophanging

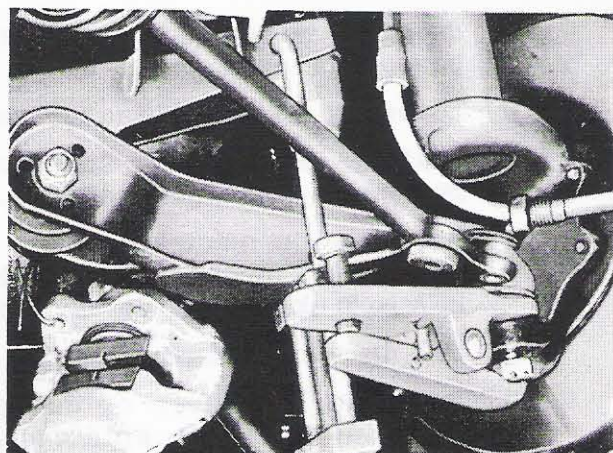
#### 2.10.1. Schokdemper-fuseekombinatie

##### a. Verwijderen

- (1) Plaats het voertuig op een brug.
- (2) Draai de moeren van het wiel los waarvan de fusee-schokdemper moet worden verwijderd.
- (3) Verwijder de splitpen van de bovenzijde van de schokdemper en los de kroonmoer. Houd hierbij de zuigerstang van de schokdemper tegen met een kleine steeksleutel.
- (4) Draai de twee bouten van de versterkingsbeugel los.
- (5) Verwijder de splitpen en kroonmoer op de stuurstang aan de schokdemperzijde en neem de stuurstang los van de schokdemper met de stuurkogeltrekker (speciaal gereedschap, o, afb. 2.1.1.) (zie afb. 2.10.1.).
- (6) Plaats een geschikte bok onder de motordrager en laat de brug zover zakken dat het voertuig juist draagt op de bok en dat het wiel draagt op de brug.
- (7) Neem de stabilisatorstang aan de beide uiteinden los en buig deze naar achteren.
- (8) Draai de moer op de voorste bout los, waarmee de wielarm aan de fuseekogel is bevestigd en tik de bout omhoog.
- (9) Plaats de klembeugel (speciaal gereedschap, i, afb. 2.1.1.) in de daarvoor bestemde gaten in de motordrager en draai de spindel in tot de wielarm met het wiel iets omhoog komt. Laat de brug zakken tot het wiel vrij kan draaien.



Afb. 2.10.1. Losnemen van de stuurstang



Afb. 2.10.2. Losnemen van de fuseekogel

- (10) Merk het wiel t.o.v. de naaf en verwijder het wiel.
- (11) Neem de remklauw los en hang deze met een touwtje op.
- (12) Neem, indien de linker fusee-schokdemper wordt verwijderd, de aandrijfkabel van de snelheidsmeter uit de fusee.
- (13) Verwijder de splitpen uit de kroonmoer op de fuseekogel en draai de kroonmoer enkele slagen los.
- (14) Druk de fuseekogel met de stuurkogeltrekker los (zie afb. 2.10.2.).
- (15) Verwijder de kroonmoer en tik de fuseekogel omhoog.
- (16) Verwijder de fusee-schokdemper.
- (17) Verwijder de naaf met lagers (zie pt. 2.13.1.).

b. Aanbrengen

- (1) Breng de naaf met lagers aan op de fusee-schokdemper (zie pt. 2.13.1.).
- (2) Plaats de rubber hoes over de schokdemper en plaats de fusee-schokdemper onder het voertuig. Let op dat de zuigerstang van de schokdemper in de ophangrubbers valt.
- (3) Bevestig de fusee-schokdemper aan de fuseekogel en zet de kroonmoer vast met een aanhaalmoment van 5,5 - 6,5 mkg. Borg de kroonmoer met een splitpen.
- (4) Breng, indien de linker fusee-schokdemper wordt aangebracht, de aandrijfkabel van de snelheidsmeter in de fusee aan. De wartelmoer moet worden aangetrokken met een aanhaalmoment van 0,8 - 1 mkg.
- (5) Bevestig de remklauw aan de fusee-schokdemper en borg de bevestigingsbouten.
- (6) Breng het wiel aan en draai de moeren handvast.
- (7) Draai de spindel van de klembeugel in en verwijder de klembeugel.
- (8) Breng de voorste bout waarmee de wielarm aan de fuseekogel is bevestigd aan.
- (9) Bevestig de stabilisatorstang aan de reaktiearmen.
- (10) Laat de brug omhoog komen zodat het voertuig op de wielen komt te rusten en verwijder de bok.
- (11) Bevestig de stuurstang aan de arm op de schokdemper. De kroonmoer moet worden aangetrokken met een aanhaalmoment van 2,7 - 3 mkg. Borg de kroonmoer met een splitpen.
- (12) Zet de verstevigingsbeugel vast met de twee bouten.
- (13) Breng de kroonmoer op de zuigerstang van de schokdemper aan en borg deze met een splitpen.
- (14) Draai de wielmoeren aan met een aanhaalmoment van 8 - 9 mkg.

## 2.10.2. Fuseekogel

### a. Verwijderen

- (1) Plaats het voertuig op een brug.
- (2) Neem de stabilisatorstang aan beide einden los en buig deze naar achteren.
- (3) Verwijder de twee bevestigingsbouten waarmee de wielarm aan de fuseekogel is bevestigd.
- (4) Plaats de klembeugel (speciaal gereedschap, i, afb. 2.1.1.) in de daarvoor bestemde gaten in de motordrager en draai de spindel zover in dat de klembeugel vast zit.
- (5) Plaats een geschikte bok onder de motordrager en laat de brug zakken tot het wiel vrijkomt van de brug.
- (6) Draai de spindel in tot het voorwiel naar buiten gedrukt kan worden.
- (7) Verwijder de splitpen uit de kroonmoer op de fuseekogel en draai de kroonmoer enkele slagen los.
- (8) Druk de fuseekogel met de stuurkogeltrekker (speciaal gereedschap, o, afb. 2.1.1.) los.
- (9) Verwijder de kroonmoer en tik de fuseekogel omhoog.

### b. Aanbrengen

- (1) Controleer de fuseekogel op speling; indien de axiale speling van de fuseekogel meer dan 3 mm bedraagt moet deze door een nieuw exemplaar worden vervangen.
- (2) Bevestig de fuseekogel aan de fusee-schokdemper en zet de kroonmoer vast met een aanhaalmoment van 5,5 - 6,5 mkg. Borg de kroonmoer met een splitpen.
- (3) Trek het wiel naar binnen en draai de spindel van de klembeugel langzaam uit tot de wielarm op de fuseekogel rust en de twee bevestigingsbouten kunnen worden aangebracht.
- (4) Draai de moeren op de twee bevestigingsbouten vast.
- (5) Laat de brug omhoog gaan tot het voertuig op de wielen rust.
- (6) Verwijder de bok.
- (7) Verwijder de klembeugel.
- (8) Bevestig de stabilisatorstang aan de reaktiearmen.

## 2.10.3. Wielarm

Zie hiervoor pt. 2.15.1.

## Sectie 11

### Achterwielophanging

#### 2.11.1. Achteras

##### a. Verwijderen

- (1) Draai de moeren op de achterwielen los.
- (2) Plaats blokken voor de voorwielen en krik het voertuig bij de kriksteunen aan de achterzijde op.
- (3) Verwijder de naven met de remankerplaten van de achterwielen (zie pt. 2.13.3.).
- (4) Neem de remslang tussen de vaste leidingen van de carrosserie en de achteras los.
- (5) Maak de excenterbouten los waarmee de reaktiestangen aan de achteras zijn bevestigd.
- (6) Draai aan beide zijden de vier bevestigingsbouten los waarmee de veerbladen tussen de achteras en de veeronderlegplaat zijn geklemd en verwijder de achteras.
- (7) Verwijder de remleiding van de achteras.

##### b. Aanbrengen

- (1) Monteer de remleiding aan de achteras.
- (2) Plaats de achteras tussen de opsluitplaten op de veeronderlegplaat en breng aan beide zijden de vier bevestigingsbouten en moeren aan. De moeren moeten worden aangetrokken met een aanhaalmoment van 5 - 5,5 mkg.
- (3) Bevestig de remslang tussen de vaste leidingen van de carrosserie en de achteras.
- (4) Breng de remankerplaten met naven en wielen aan (zie pt. 2.13.3.).
- (5) Plaats het voertuig op de achterwielen en zet de wielmoeren vast met een aanhaalmoment van 8 - 9 mkg.
- (6) Plaats een gewicht van ca. 100 kg recht boven de achteras, en bevestig de reaktiestangen met de excenterbouten aan de achteras. Monteer de excenterbouten zodanig dat deze klem zitten in de steunen zonder dat hierbij de achteras getordeerd wordt. De moer op de excenterbout moet worden aangetrokken met een aanhaalmoment van 5 - 5,5 mkg.
- (7) Verwijder het gewicht uit het voertuig.
- (8) Ontlucht de reminstallatie (zie 2TH9-296).

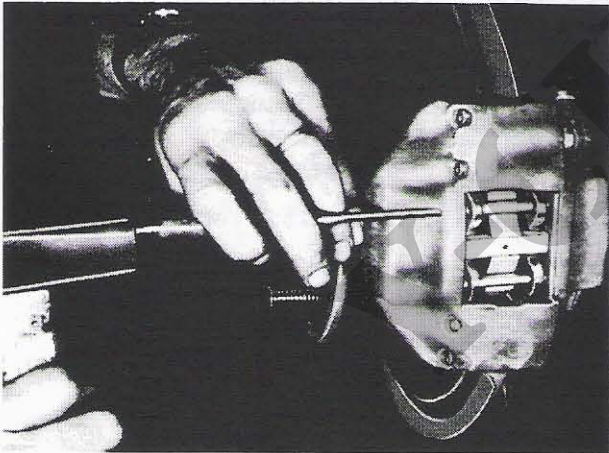
## Sectie 12

### Remsysteem

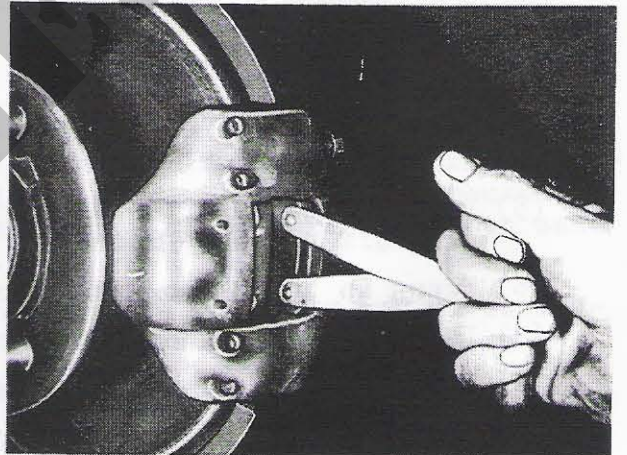
#### 2.12.1. Remblokken

##### a. Verwijderen

- (1) Plaats het voertuig op een brug.
- (2) Draai de moeren van de voorwielen los.
- (3) Plaats een geschikte bok onder de motordrager en laat de brug zover zakken tot de voorwielen vrij komen.
- (4) Merk de voorwielen t.o.v. de naven en verwijder de voorwielen.
- (5) Verwijder de stiftpenningen in de remklauwen met een geschikte drijver (zie afb. 2.12.1.).
- (6) Neem de kruisveer uit.
- (7) Verwijder de remblokken met de trekhaak (speciaal gereedschap, q, afb. 2.1.1.) (zie afb. 2.12.2.).



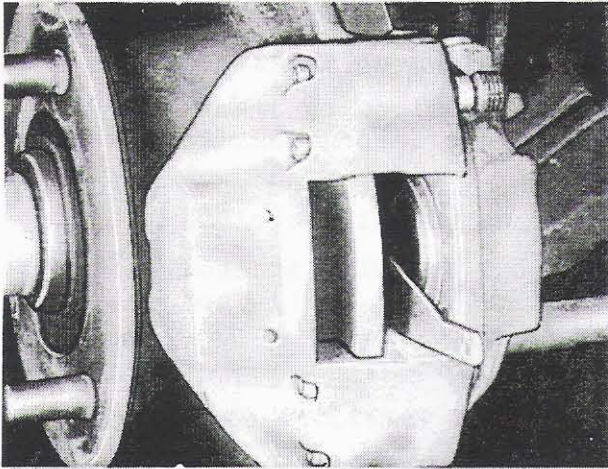
Afb. 2.12.1. Verwijderen van stiftpenningen



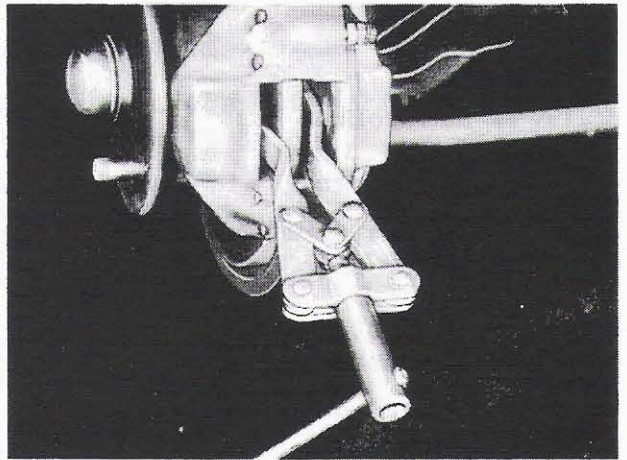
Afb. 2.12.2. Verwijderen van remblokjes

##### b. Aanbrengen

- (1) Reinig de remklauwen en remschijven van roest en vuil. Gebruik hierbij geen mineraalolieachtige reinigingsmiddelen en scherp gereedschap.
- (2) Inspekteer de stofkappen van de zuigers; indien deze hard zijn geworden of zijn gescheurd moet de remklauw worden vervangen.



Afb. 2.12.3. Kontrolleren van de zuigerstand



Afb. 2.12.4. Terugdrukken van de zuigers

- (3) Controleer de stand van de zuigers met het kaliber (speciaal gereedschap, u, afb. 2.1.1.) (zie afb. 2.12.3.). Verdraai zo nodig de zuigers met de tang (speciaal gereedschap, v, afb. 2.1.1.).
- (4) Breng nieuwe remblokken aan: de remblokken moeten tussen de remschijf en de zuigers kunnen worden geschoven. Druk eventueel de zuigers iets terug met de tang (speciaal gereedschap, r, afb. 2.1.1.) (zie afb. 2.12.4.).
- (5) Breng nieuwe stiften en kruisveer aan. Tik de stiften met een slaghuls op hun plaats.
- (6) Breng de beide voorwielen in de juiste stand aan.
- (7) Laat de brug omhoog komen en verwijder de bok.
- (8) Trek de wielmoeren aan met een aanhaalmoment van 8 - 9 mkg.
- (9) Trap enige malen op het rempedaal voor weg te rijden.

## 2.12.2. Remklauwen

### a. Verwijderen

- (1) Plaats het voertuig op een brug.
- (2) Draai de moeren van de voorwielen los.
- (3) Plaats een geschikte bok onder de motordrager en laat de brug zover zakken tot de voorwielen vrij komen.
- (4) Merk de voorwielen t.o.v. de naven en verwijder de voorwielen.
- (5) Draai de flexibele remleiding op de remklauw een kwartslag los.

- (6) Los de bevestigingsbouten van de remklauw en draai de remklauw van de flexibele remleiding af. Dicht de ontstane openingen af.
- (7) Verwijder op dezelfde wijze de remklauw van het andere voorwiel.

b. Aanbrengen

- (1) Reinig de remschijven van roest en vuil. Gebruik hierbij geen mineraalolieachtige reinigingsmiddelen en scherp gereedschap.
- (2) Verwijder, indien de remblokken nog in de remklauwen zitten de remblokken uit de remklauwen.
- (3) Draai de remklauw op de flexibele remleiding.
- (4) Zet de remleiding vast aan de remklauw met een aanhaalmoment van 0,8 - 1,1 mkg.
- (5) Breng de remklauw aan. Let op de borgplaat.
- (6) Borg de bevestigingsmoeren met de borgplaat.
- (7) Breng op dezelfde wijze de remklauw op het andere voorwiel aan.  
OPMERKING : Let bij het aanbrengen van de remklauwen op dat de remklauwen niet verwisseld worden. De ontluchtingsnippel moet zich aan de bovenzijde bevinden.
- (8) Breng de remblokken aan (zie pt. 2.12.1.).
- (9) Ontlucht het remsysteem (zie 2TH9-296).

2.12.3. Remankerplaten

Zie hiervoor pt. 2.13.3.

2.12.4. Remschoenen van nieuwe voering voorzien

- a. Verwijder de remschoenen (zie 2TH9-296).
- b. Verwijder de remvoering van de remschoenen.
- c. Ontroest de remschoenen.
- d. Breng nieuwe remvoeringen aan op de remschoenen. Let op de oploopen en de afloopzijde van de remvoering.
- e. Breng de remschoenen aan (zie 2TH9-296).

## 2.12.5. Hoofdremcilinder

### a. Demonteren (afb. 2.12.5.)

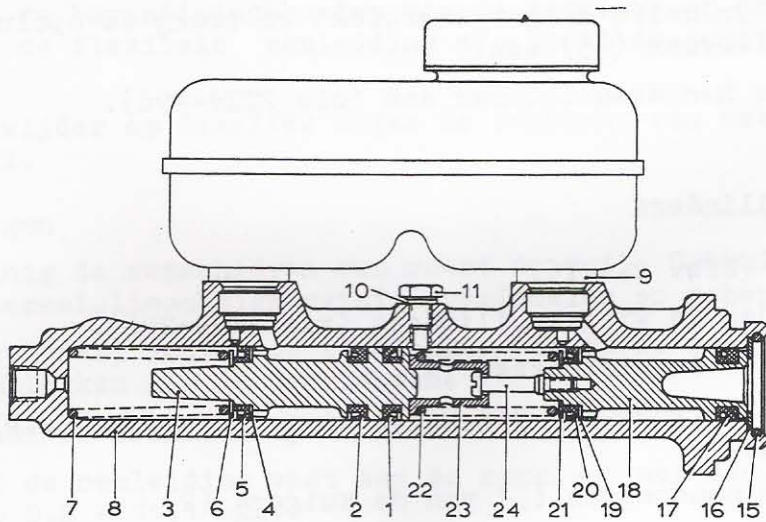
- (1) Verwijder de hoofdremcilinder (zie 2TH9-296).
- (2) Plaats de hoofdremcilinder zodanig in een bankschroef dat het cilindergedeelte niet kan worden ingedrukt.
- (3) Druk met een doorn de primaire zuiger (18) in het hoofdremcilinderhuis (8) en verwijder de klemveer (15).
- (4) Houd de primaire zuiger (18) ingedrukt en verwijder de aanslagbout (11).
- (5) Laat de primaire zuiger voorzichtig omhoog komen en verwijder de primaire zuiger met opsluitplaat (16), manchetten en tussenstuk.
- (6) Verwijder de secundaire zuiger (3) door met de hoofdremcilinder op een houten ondergrond te kloppen.
- (7) Neem het tussenstuk (23) los van de primaire zuiger (18) door de schroef (24) los te draaien. Let op de veerkracht van de drukveer (22).

### b. Reinigen en inspekteren

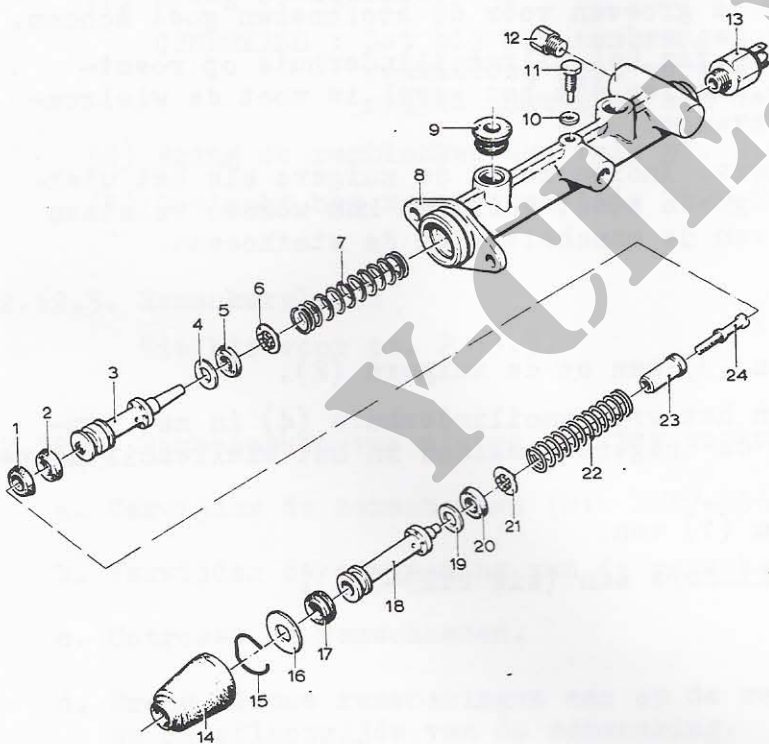
- (1) Vervang steeds de zuigers, manchetten, opsluitringen en getande geleidingsringen (reparatieset).
- (2) Reinig de overige delen met spiritus.
- (3) Inspekteer de boring van het hoofdremcilinderhuis op groeven of roestvorming. Indien dit het geval is moet de hoofdremcilinder worden vervangen.

### c. Monteren (afb. 2.12.5.)

- (1) Breng de rubber manchetten aan op de zuigers. Gebruik hierbij het konische hulpstuk (speciaal gereedschap, t, afb. 2.1.1.). Let bij het aanbrengen van de manchetten (5) en (20) op de dunne opsluitringen (4) en (19).
- (2) Plaats de getande geleidingsring (21) en drukveer (22) op de primaire zuiger en breng het tussenstuk (23) met de schroef (24) aan.
- (3) Smeer de boring van het hoofdremcilinderhuis in met remvloeistof.
- (4) Plaats de getande geleidingsring (6) met drukveer (7) op de secundaire zuiger en schuif het geheel voorzichtig in het hoofdremcilinderhuis.
- (5) Schuif de primaire zuiger in het hoofdremcilinderhuis.
- (6) Druk de primaire zuiger met een doorn in het hoofdremcilinderhuis en breng de aanslagbout (11) met nieuwe pakkingring (10) aan.



Afb. 2.12.5. Hoofdremcilinder



1. Manchet
2. Manchet
3. Secundaire zuiger
4. Opsluitring
5. Manchet
6. Getande geleidingsring
7. Drukveer
8. Hoofdremcilinderhuis
9. Opsluitrubber
10. Pakkingring
11. Aanslagbout
12. Nippel
13. Stoplichtschakelaar
14. Stofhoes
15. Klemveer
16. Opsluitplaat
17. Manchet
18. Primaire zuiger
19. Opsluitring
20. Manchet
21. Getande geleidingsring
22. Drukveer
23. Tussenstuk
24. Schroef

- (7) Houd de primaire zuiger ingedrukt en breng de opsluitplaat (16) en de klemveer (15) aan.
- (8) Breng de hoofdremcilinder aan (zie 2TH9-296).

#### 2.12.6. Wielremcilinders

##### a. Demonteren (afb. 2.12.6.)

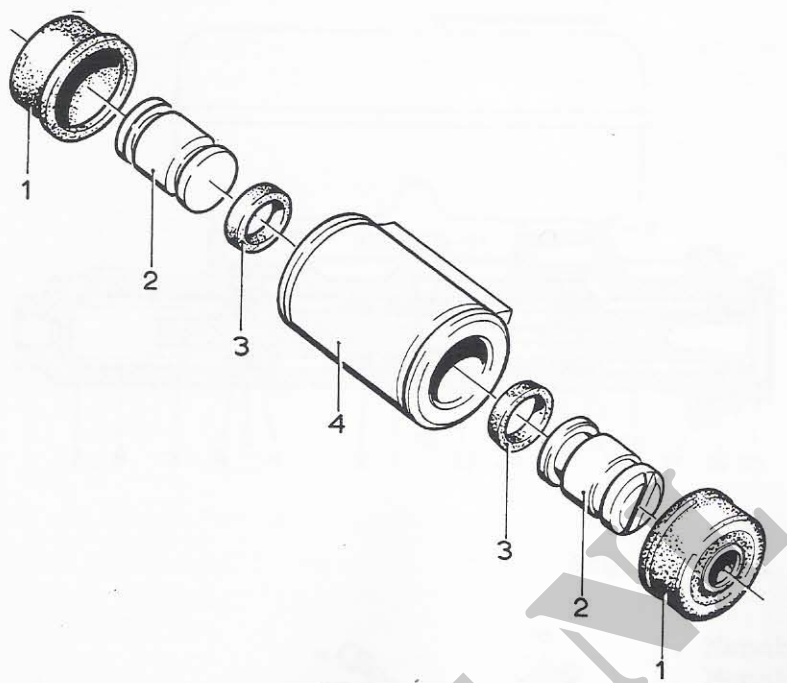
- (1) Verwijder de wielremcilinders (zie 2TH9-296).
- (2) Verwijder de stofhoezen (1).
- (3) Neem de zuigers (2) met manchetten (3) uit het wielremcilinderhuis (4).
- (4) Neem de manchetten (3) van de zuigers (2).

##### b. Reinigen en inspekteren

- (1) Reinig de boring van het wielremcilinderhuis met een pluisvrije doek en maak de groeven voor de stofhoezen goed schoon.
- (2) Inspekteer de boring van het wielremcilinderhuis op roestvorming of groeven. Indien dit het geval is moet de wielremcilinder worden vervangen.
- (3) Inspekteer de zuigers. Indien zowel de zuigers als het wielremcilinderhuis in goede staat verkeren kan worden volstaan met het vervangen van de manchetten en de stofhoezen.

##### c. Monteren (afb. 2.12.6.)

- (1) Breng de manchetten (3) aan op de zuigers (2).
- (2) Smeer de boring van het wielremcilinderhuis (4) in met remvloeistof en breng de zuigers draaiend in het wielremcilinderhuis aan.
- (3) Breng de stofhoezen (1) aan.
- (4) Breng de wielremcilinders aan (zie 2TH9-296).



Afb. 2.12.6. Wielremcilinder

1. Stofhoes  
2. Zuiger

3. Manchet  
4. Wielremcilinderhuis

## Sectie 13

### Naven, banden, remschijven en remtrommels

#### 2.13.1. Voorwielnaven met lagers

##### a. Verwijderen (afb. 2.13.1.)

(1) Draai de wielmoeren van het voorwiel los.

(2) Krik het voertuig aan de voorzijde op.

OPMERKING : Indien alleen de wiellagers of oliekeerring moeten worden vervangen moet het wiel t.o.v. de naaf worden gemerkt.

(3) Verwijder het voorwiel.

(4) Verwijder de naafdop (15).

(5) Los de bevestigingsbouten van de remklauw en hang deze met een draad op.

(6) Draai de moer (14) los en verwijder de opsluitplaat (13).

(7) Neem de naaf met de lagers van de astap. Let op dat de lagers niet uit de naaf vallen.

(8) Merk de naaf (9) t.o.v. de remschijf (6).

(9) Draai de vier bevestigingsbouten (4) van de remschijf (6) los en tik de naaf (9) van de remschijf (6) (zie afb. 2.13.2.).

WAARSCHUWING : Sla nooit met de hamer tegen de remschijf.

(10) Verwijder de oliekeerring (7) en buitenringen van de lagers uit de naaf.

##### b. Reinigen en inspekteren

(1) Reinig de naaf en inspekteer deze op beschadigingen en slijtage. Vervang zonodig de naaf.

(2) Reinig de wiellagers en blaas deze droog met perslucht.

WAARSCHUWING : Laat de lagers nooit in een snel draaiende beweging komen.

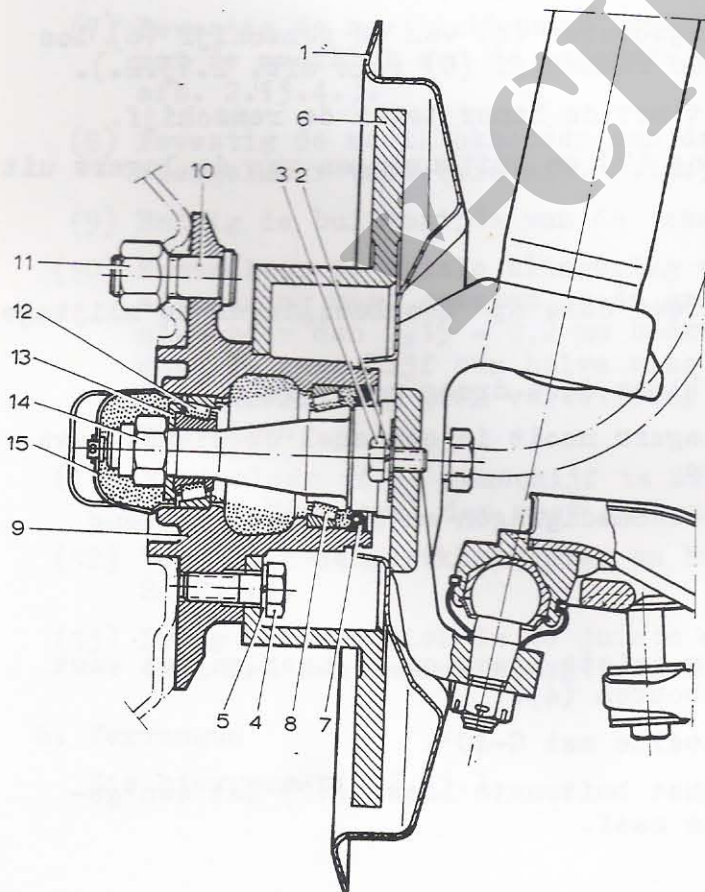
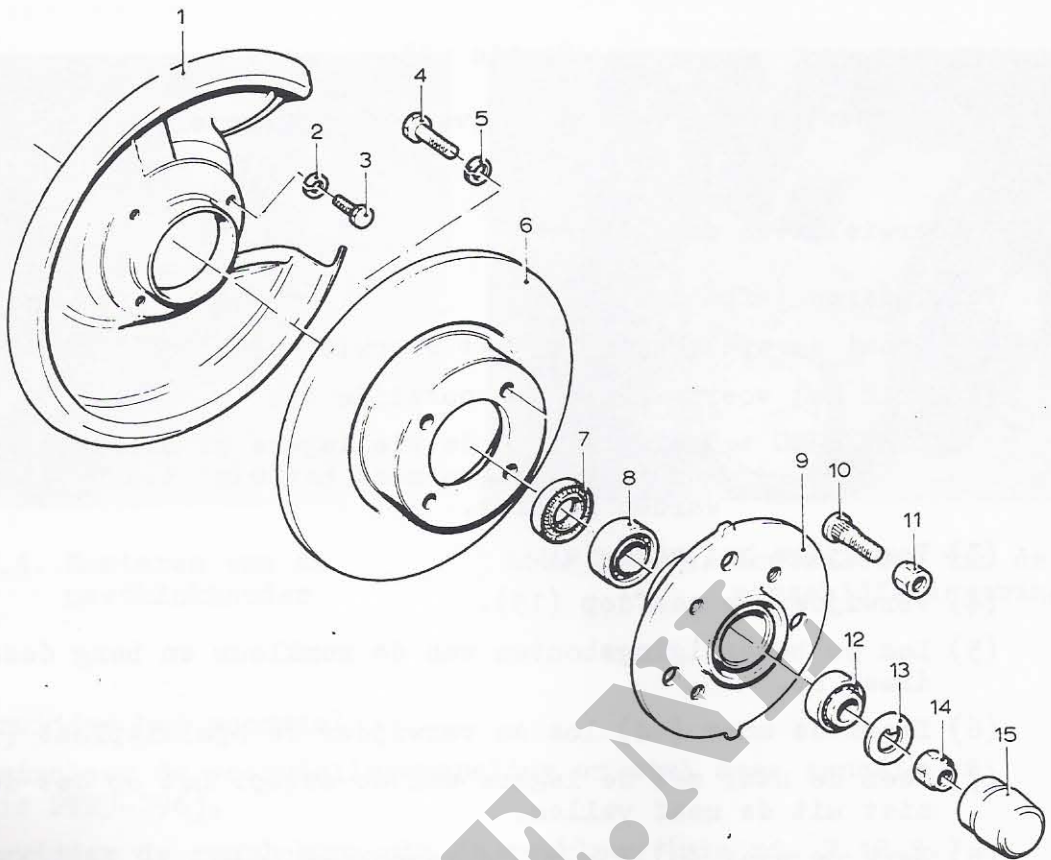
(3) Inspekteer de lagers op beschadigingen en slijtage. Vervang zonodig de lagers.

##### c. Aanbrengen (afb. 2.13.1.)

(1) Plaats de remschijf in de juiste stand op de naaf en zet vast met de vier bevestigingsbouten (4).

(2) Vul de naaf voor 1/3 gedeelte met G-403.

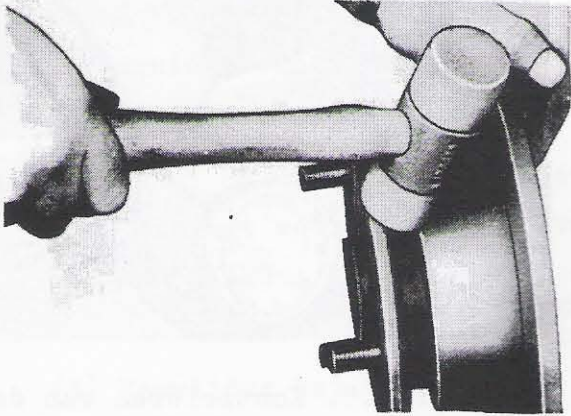
(3) Breng de buitenring van het buitenste lager (12) met een geschikte stempel aan in de naaf.



Afb. 2.13.1. Voorwielnaaf

1. Afschermplaat
2. Veerring
3. Bout
4. Bout
5. Veerring
6. Remschijf
7. Oliekeerring
8. Lager
9. Naaf
10. Wielbout
11. Wielmoer
12. Lager
13. Opsluitplaat
14. Moer
15. Naafdop

- (4) Breng de buitenring van het binnenste lager (8) met een geschikte stempel aan in de naaf.
- (5) Breng de nieuwe oliekeerring (7) aan in de naaf.
- (6) Smeer de lagers in met G-403.



Afb. 2.13.3. Vervallen

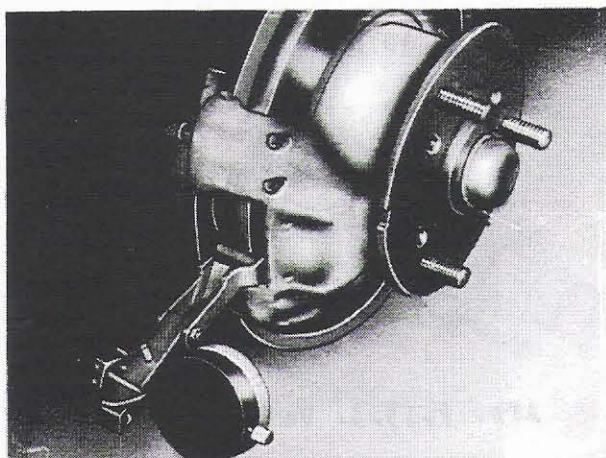
Afb. 2.13.2. Lostikken van de remschijf

- (7) Plaats de naaf met lagers over de astap en breng de opsluitplaat (13) en moer (14) aan.
- (8) Draai de moer (14) vast met een aanhaalmoment van 4,2-4,7 mkg. Draai gedurende het vastzetten de naaf enige malen rond. Draai daarna de moer een 1/8-slag los.
- (9) Borg de moer (14).
- (10) Breng de naafdop (15) aan.
- (11) Breng de remklauw aan met de twee bevestigingsbouten. Borg de bouten met de borgplaat.
- (12) Plaats het voorwiel in de juiste stand op de naaf en draai de wielmoeren vast met een aanhaalmoment van 8 - 9 mkg.

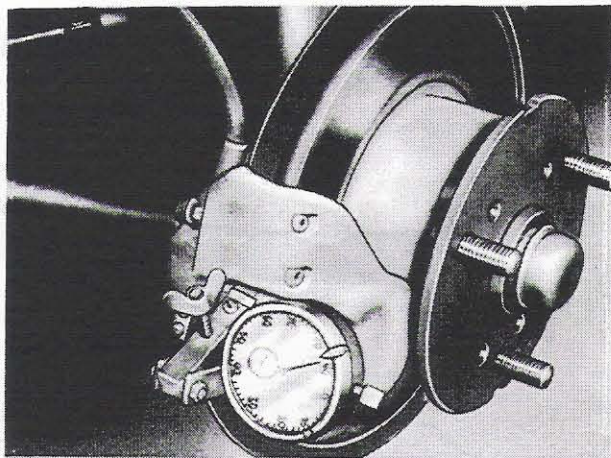
## 2.13.2. Remschijven

### a. Kontrolleren

- (1) Draai de wielmoeren van het voorwiel los.
- (2) Krik het voertuig aan de voorzijde op.
- (3) Merk het wiel t.o.v. de naaf.



Afb. 2.13.4. Monteren van de meetklokhouder



Afb. 2.13.5. Kontroleren van de remschijfslingering

- (4) Verwijder het voorwiel
- (5) Controleer de voorwiellagerspeling en stel deze zonodig af (zie 2TH9-296).
- (6) Verwijder de remblokken uit de remklauw (zie pt. 2.12.1.).
- (7) Bevestig de meetklokhouder (speciaal gereedschap, s, afb. 2.1.1.) met de meetklok aan de onderste stiftpen van de remklauw (zie afb. 2.13.4.).
- (8) Bevestig de meetklokhouder aan de bovenste stiftpen en draai de vleugelmoer vast (zie afb. 2.13.5.).
- (9) Reinig de buitenzijde van de remschijf.
- (10) Controleer de axiale slingering van de remschijf. De axiale slingering mag, gemeten op de grootste diameter van het remvlak niet meer dan 0,15 - 0,2 mm bedragen. Is dit wel het geval dan moet de remschijf een halve slag worden verdraaid. Komt hierin nog geen verbetering dan moet de remschijf worden vervangen.
- (11) Controleer of de remschijf te diep is gegroefd (max. 0,5 mm). Is dit het geval dan moet de remschijf worden vervangen.
- (12) Verwijder de meetklokhouder en breng de remblokken aan (zie pt. 2.12.1.).
- (13) Breng het voorwiel in de juiste stand aan en zet de wielmoeren vast met een aanhaalmoment van 8 - 9 mkg.

b. Vervangen

Zie hiervoor pt. 2.13.1.

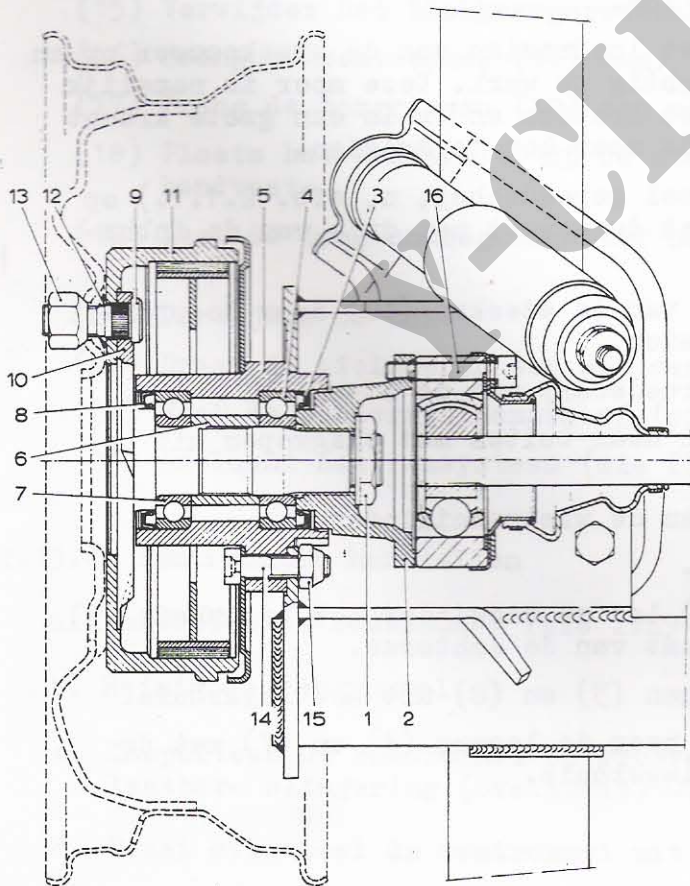
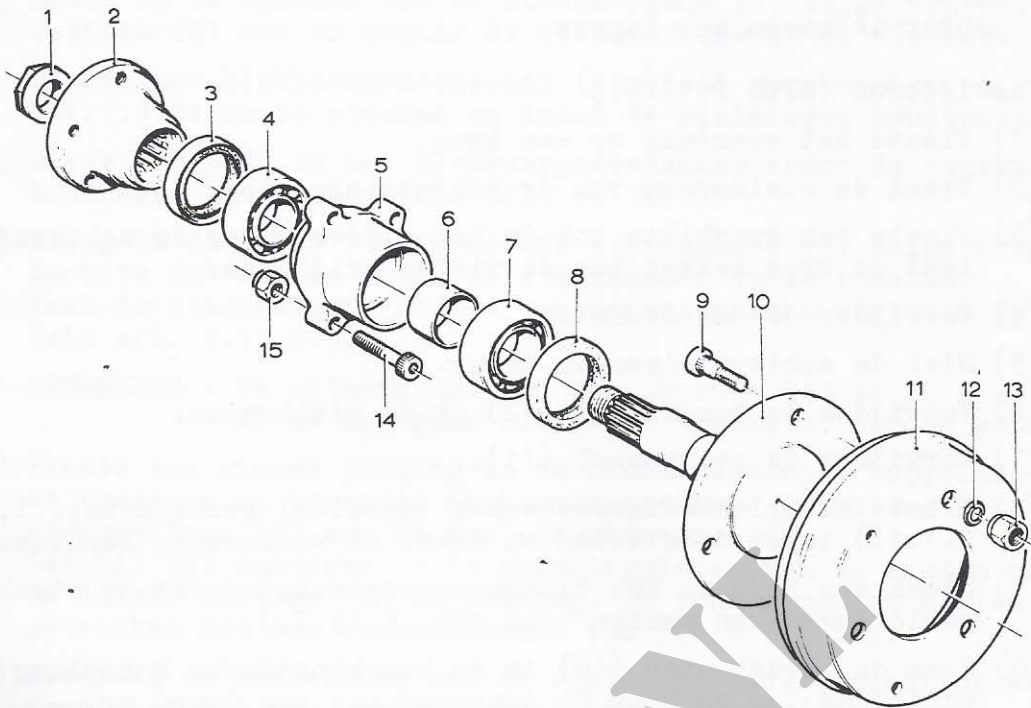
### 2.13.3. Achterwielnaven met lagers

#### a. Verwijderen (afb. 2.13.6.)

- (1) Plaats het voertuig op een brug.
- (2) Draai de wielmoeren van de achterwielen los.
- (3) Plaats een geschikte bok in het midden onder de achteras en laat de brug zakken tot de wielen vrijkomen.
- (4) Verwijder de achterwielen.
- (5) Stel de achterwielremmen terug.
- (6) Verwijder de borgringen (12) op de wielbouten.
- (7) Verwijder de remtrommel (11).
- (8) Plaats het blokkeergereedschap (speciaal gereedschap, 1, afb. 2.1.1.) tegen de steekas en draai de wielmoeren handvast.
- (9) Steek een pijp in het blokkeergereedschap zodat de steekas geblokkeerd kan worden (zie afb. 2.13.7.).
- (10) Neem de inbusbouten (16) in de homokinetische koppeling aan de wielzijde los en hang de tussenas met een draad op.
- (11) Verwijder de pakking van de homokinetische koppeling.
- (12) Draai de steekasmoer (1) los.

WAARSCHUWING : Let bij het losdraaien van de steekasmoer op en ga voorzichtig te werk. Deze moer is namelijk geborgd met Loctite en er is een grote kracht nodig om de moer los te draaien.

- (13) Plaats de trekker (speciaal gereedschap, n, afb. 2.1.1.) op de steekasflens (2) en zet deze vast met drie van de inbusbouten (16).
- (14) Trek de steekasflens (2) van de steekas (10) door de spindel van de trekker in te draaien.
- (15) Verwijder het blokkeergereedschap van de steekas.
- (16) Tik de steekas van binnen naar buiten met slagkoper uit het lagerhuis.
- (17) Neem de remleiding los van de wielremcilinder.
- (18) Neem de handremkabel los.
- (19) Draai de vier bouten (14) los en verwijder het lagerhuis (5) met lagers en remankerplaat van de achteras.
- (20) Verwijder de oliekeerringen (3) en (8) uit het lagerhuis.
- (21) Verwarm het lagerhuis en neem de lagers (4) en (7) met de afstandsbus (6) uit het lagerhuis.



Afb. 2.13.6. Achterwielnaaf

1. Steekasmoer
2. Steekasflens
3. Oliekeerring
4. Lager
5. Lagerhuis
6. Afstandsbus
7. Lager
8. Oliekeerring
9. Wielbout
10. Steekas
11. Rentrommel
12. Borgring
13. Wielmoer
14. Bout
15. Moer
16. Bout

b. Reinigen en inspekteren (afb. 2.13.6.)

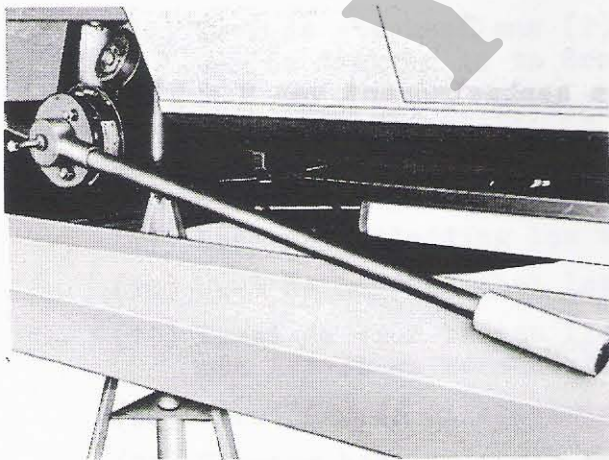
- (1) Reinig het lagerhuis (5) en let vooral op de aanlegvlakken van de lagers. Vervang zonodig het lagerhuis.
- (2) Reinig de splines en schroefdraad van de steekas (10) en de steekasflens (2) met een vetvrije vloeistof.
- (3) Vet de nieuwe lagers in met G-403.

c. Aanbrengen (afb. 2.13.6.)

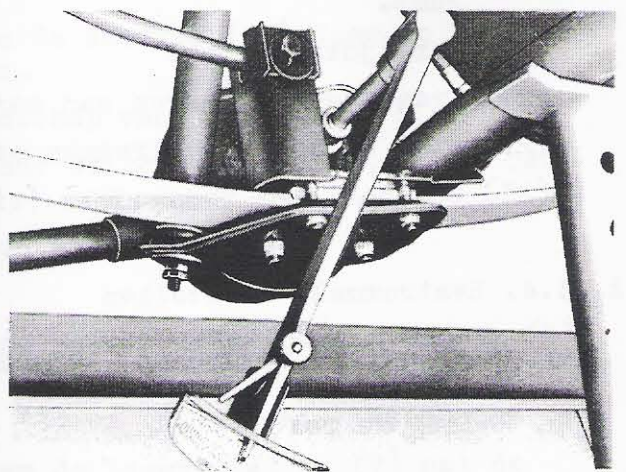
- (1) Verwarm het lagerhuis (5) en plaats de met vet gevulde nieuwe lagers in het lagerhuis. Let op de afstandsbus (6).
- (2) Tik de lagers met de stempel (speciaal gereedschap, m, afb. 2.1.1.) licht aan.

OPMERKING : Als het lagerhuis is afgekoeld moet de afstandsbus (6) praktisch opgesloten zitten tussen de lagers zodat de afstandsbus nog juist te verschuiven is.

- (3) Breng de beide nieuwe oliegeerringen aan met de stempel (speciaal gereedschap, m, afb. 2.1.1.).
- (4) Plaats het lagerhuis en de remankerplaat in de juiste stand op de achteras.
- (5) Zet het lagerhuis en de remankerplaat vast met de vier bouten (14) en moeren (15). Trek de bouten aan met een aanhaalmoment van 5 - 5,5 mkg.
- (6) Breng op de splines en de schroefdraad van de steekas (10) enige druppels Loctite 241 aan.
- (7) Breng de steekas aan in het lagerhuis.



Afb. 2.13.7. Blokkeren van de steekas



Afb. 2.13.8. Aanhalen van de steekasmoer

- (8) Breng op de splines van de steekasflens (2) enige druppels Loctite 241 aan en schuif de steekasflens op de steekas.
- (9) Plaats het blokkeergereedschap (speciaal gereedschap, l. afb. 2.1.1.) tegen de steekas en draai de wielmoeren handvast.
- (10) Steek een pijp in het blokkeergereedschap zodat de steekas geblokkeerd kan worden (zie afb. 2.13.7.).
- (11) Breng in de draad van de nieuwe steekasmoer (1) enige druppels Loctite 241 aan en draai de steekasmoer op de steekas. Trek de steekasmoer aan met een aanhaalmoment van 18 - 20 mkg. (zie afb. 2.13.8.).

OPMERKING : De uithardingstijd van Loctite 241 is 10 - 20 min en er mag geen activator vloeistof worden gebruikt.

- (12) Plaats een nieuwe pakking op de homokinestische koppeling van de tussenas en bevestig de homokinestische koppeling aan de steekasflens (2) met de zes inbusbouten (16). Let bij het monteren op de onderlegplaten van de bouten en op de juiste montage van de pakking. De bouten moeten worden aangehouden met een aanhaalmoment van 3,2 - 3,6 mkg.
- (13) Bevestig de remleiding aan de wielremcilinder. Draai de wartelmoer vast met een aanhaalmoment van 1,2 - 1,6 mkg.
- (14) Bevestig de handremkabel aan de remankerplaat.
- (15) Verwijder het blokkeergereedschap van de steekas.
- (16) Breng de remtrommel (11) aan.
- (17) Breng de borgringen (12) aan op de wielbouten.
- (18) Plaats het achterwiel op de steekas en draai de wielmoeren handvast.
- (19) Laat de brug omhoogkomen tot het voertuig op de achterwielen rust.
- (20) Verwijder de bok.
- (21) Draai de wielmoeren aan met een aanhaalmoment van 8 - 9 mkg.
- (22) Stel de achterwielremmen af (zie 2TH9-296).
- (23) Ontlucht het remsysteem (zie 2TH9-296).

#### 2.13.4. Remtrommels herstellen

- a. Verwijder de remtrommel (zie 2TH9-296).
- b. Reinig de remtrommel.
- c. Inspekteer de remtrommel op groeven en op onrondheid. Max. toelaatbare slingering (ovaliteit) 0,35 mm radiaal gemeten.
- d. Draai eventueel de remtrommel uit tot maximaal 179 mm.
- e. Breng de remtrommel aan.

## 2.13.5. Banden

### a. Verwijderen

- (1) Verwijder het wiel
- (2) Laat de binnenband leeglopen
- (3) Merk de buitenband t.o.v. het wiel wanneer de buitenband niet vervangen hoeft te worden
- (4) Verwijder de buitenband met een bandafnemer van de velg
- (5) Verwijder de binnenband

### b. Reinigen en inspekteren

- (1) Verwijder eventuele roest aan de velg
- (2) Blaas de velg goed schoon met perslucht
- (3) Breng een laag grondverf (groen, roestwerend, zinkchromaat) op de velg aan
- (4) Breng na drogen een deklaag aan met dekverf (legergroen nr. 508)

### c. Aanbrengen

- (1) Breng de binnenband in de buitenband en pomp de binnenband iets op om te voorkomen dat deze klem komt te zitten bij het aanbrengen van de buitenband
- (2) Breng de buitenband aan, let op dat het ventiel en het merkteken, wanneer de oude buitenband weer wordt gemonteerd, op de juiste plaats zitten
- (3) Pomp de band op
- (4) Balanceer het wiel wanneer een nieuwe buitenband is gemonteerd
- (5) Breng het wiel aan

## Sectie 14

### Stuurinrichting

#### 2.14.1. Stuurwiel

##### a. Verwijderen (afb. 2.14.1.)

- (1) Neem de stuurwieldop (1) met de O-ring (3) uit het stuurwiel (2).
- (2) Draai de moer (4) los en verwijder de sluitring (5).
- (3) Trek het stuurwiel van de stuuras met een geschikte stuurwiel-trekker.

##### b. Aanbrengen (afb. 2.14.1.)

- (1) Plaats het stuurwiel op de stuuras. Let op de schijfspie (18) in de stuuras.
- (2) Plaats de opsluitring (5) over de stuuras en breng de moer aan.
- (3) Druk de stuurwieldop (1) met de O-ring (3) in het stuurwiel.

#### 2.14.2. Stuurkoppeling

##### a. Verwijderen (afb. 2.14.1.)

- (1) Draai de vier moeren (23) los.
- (2) Verwijder de bouten (25) en de borstbouten (26).
- (3) Verwijder de koppeling (22).

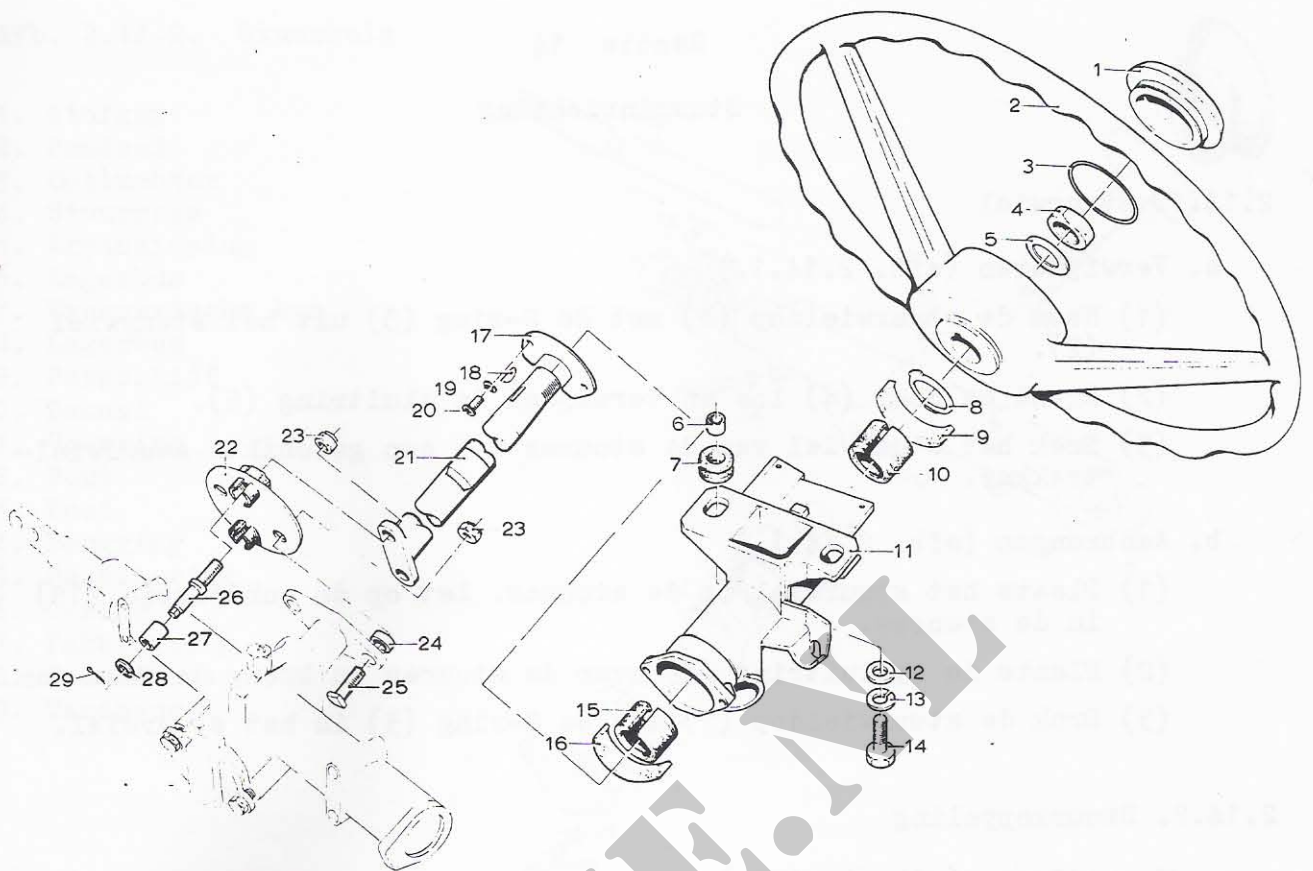
##### b. Aanbrengen (afb. 2.14.1.)

- (1) Controleer de rubber delen en vervang zonodig.
- (2) Plaats de koppeling (22) en zet op de juiste wijze vast met de bouten en moeren. De moeren moeten worden aangehaald met een aanhaalmoment van 2,5 mkg.

#### 2.14.3. Stuurkolom met stuuras

##### a. Verwijderen (afb. 2.14.1.)

- (1) Neem de massakabel los van de batterijen.
- (2) Verwijder het stuurwiel (zie pt. 2.14.1.).
- (3) Verwijder de dim/grootlicht- en de richting/claxonschakelaar (zie pt. 2.7.4.) en neem de chokekabel los van de stuurkolom.
- (4) Draai de twee moeren (23) op de borstbouten (26) los waarmee de stuuras (21) aan de stuurkoppeling (22) is bevestigd.



Afb. 2.14.1. Stuurkolom en stuuras

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. Stuurwieldop | 16. Vilt        |
| 2. Stuurwiel    | 17. Borgplaat   |
| 3. O-ring       | 18. Schijfspie  |
| 4. Moer         | 19. Veerring    |
| 5. Sluitring    | 20. Schroef     |
| 6. Afstandsbus  | 21. Stuuras     |
| 7. Rubber tule  | 22. Koppeling   |
| 8. Borgring     | 23. Moer        |
| 9. Vilt         | 24. Bus         |
| 10. Lagerbus    | 25. Bout        |
| 11. Stuurkolom  | 26. Borstbout   |
| 12. Sluitring   | 27. Rubber huls |
| 13. Veerring    | 28. Ring        |
| 14. Bout        | 29. Splitpen    |
| 15. Lagerbus    |                 |

- (5) Draai de twee bevestigingsbouten (14) los waarmee de stuurkolom (11) aan het instrumentenpaneel is bevestigd en verwijder de stuurkolom met stuuras uit het voertuig. Let op de kabelboom die onder het instrumentenpaneel loopt.

b. Demonteren (afb. 2.14.1.)

- (1) Verwijder de borgring (8) uit de stuurkolom (11).
- (2) Draai de bevestigingsschroeven (20) los en verwijder de borgplaat (17).
- (3) Verwijder de lagerbussen (15) en (10) met het vilt uit de stuurkolom.
- (4) Neem de stuuras uit de stuurkolom.

c. Monteren (afb. 2.14.1.)

- (1) Vervang steeds de lagerbussen (10) en (15) met het vilt.
- (2) Plaats de stuuras (21) in de juiste stand in de stuurkolom.
- (3) Olie het vilt licht in en plaats deze in de lagerbussen (10) en (15).
- (4) Breng de lagerbussen met de afgeschuinde zijde naar binnen aan in de stuurkolom.
- (5) Breng de borgplaat (17) en de borgring (8) aan.

d. Aanbrengen (afb. 2.14.1.)

- (1) Plaats de stuurkolom met stuuras onder het instrumentenpaneel en zet vast met de twee bevestigingsbouten (14).
- (2) Bevestig de stuuras aan de stuurkoppeling (22). Draai de moeren vast met een aanhaalmoment van 2,5 mkg.
- (3) Breng de chokekabel aan op de stuurkolom.
- (4) Breng de dim/grootlicht- en de richting/claxonschakelaar aan op de stuurkolom (zie pt. 2.7.4.).
- (5) Breng het stuurwiel aan (zie pt. 2.14.1.).
- (6) Sluit de massakabel aan op de batterijen.

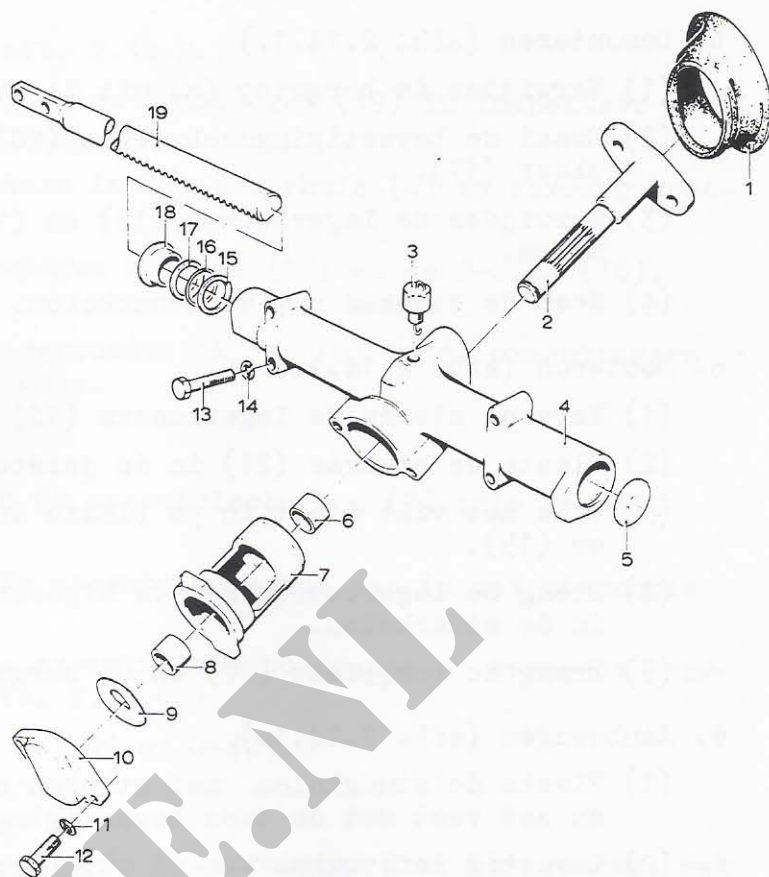
#### 2.14.4. Stuurhuis

a. Verwijderen (afb. 2.14.2.)

- (1) Draai de twee bouten (25, afb. 2.14.1.) los waarmee het rondsel (2) aan de stuurkoppeling is bevestigd.
- (2) Draai de moeren op de stuurstangkogels los en neem de stuurstangen los van de tandheugel met de stuurkogeltrekker (speciaal gereedschap, o, afb. 2.1.1.) (zie afb. 2.14.3.).
- (3) Verwijder de borgdraad uit de bouten (12) van het deksel (10) op het stuurhuis.
- (4) Draai de twee bouten (12) los en verwijder het deksel (10).

Afb. 2.14.2. Stuurhuis

1. Stofkap
2. Rondsel
3. Ontluchter
4. Stuurhuis
5. Expansieplug
6. Lagerbus
7. Excentrische bus
8. Lagerbus
9. Borgschijf
10. Deksel
11. Veerring
12. Bout
13. Bout
14. Borgring
15. Pakkingring
16. O-ring
17. Pakkingring
18. Opsluitbus
19. Tandheugel



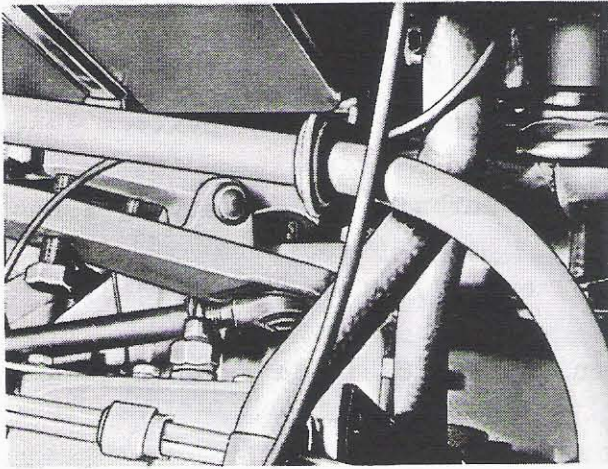
- (5) Verdraai de excentrische bus (7) zover dat de tandheugel (19) uit het stuurhuis (4) kan worden genomen (zie afb. 2.14.4.).

OPMERKING: Het rondsel (2) is excentrisch gelagerd in de excentrische bus (7). Bij het verdraaien van de excentrische bus (7) wordt de ruimte tussen het rondsel (2) en de heugel (19) vergroot.

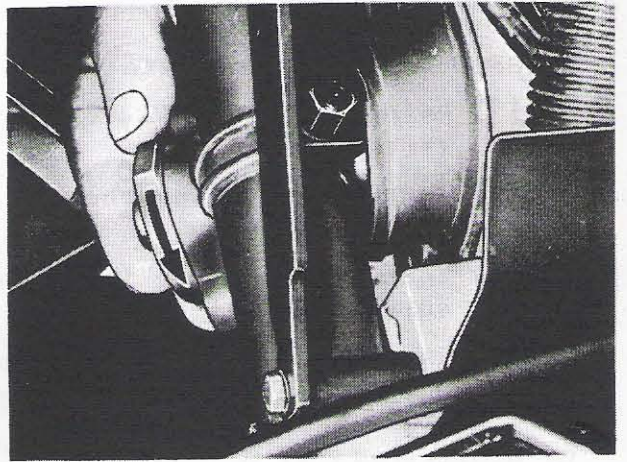
- (6) Verwijder de tandheugel (19) uit het stuurhuis.
- (7) Draai de vier bevestigingsbouten (13) van het stuurhuis los en neem het stuurhuis uit (zie afb. 2.14.5.).

b. Demonteren (afb. 2.14.2.)

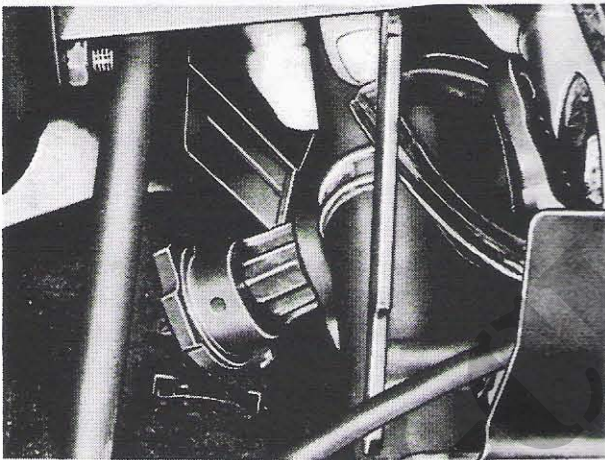
- (1) Druk het rondsel (2) en de excentrische bus (7) in elkaar en verwijder de borgschijf (9) (zie afb. 2.14.6.).
- (2) Neem het rondsel en daarna de excentrische bus uit het stuurhuis (zie afb. 2.14.7.).



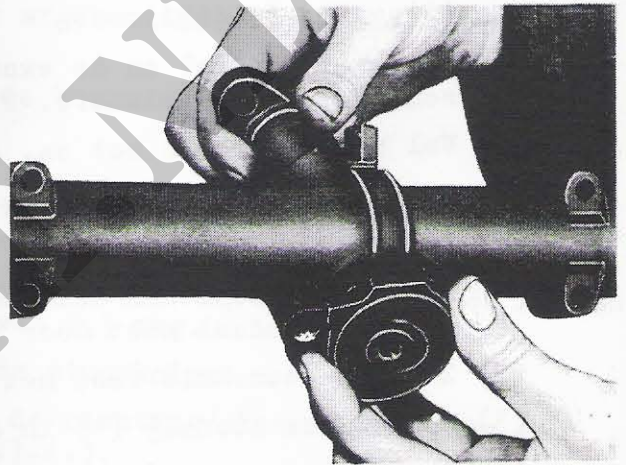
Afb. 2.14.3. Losnemen van de stuurstang



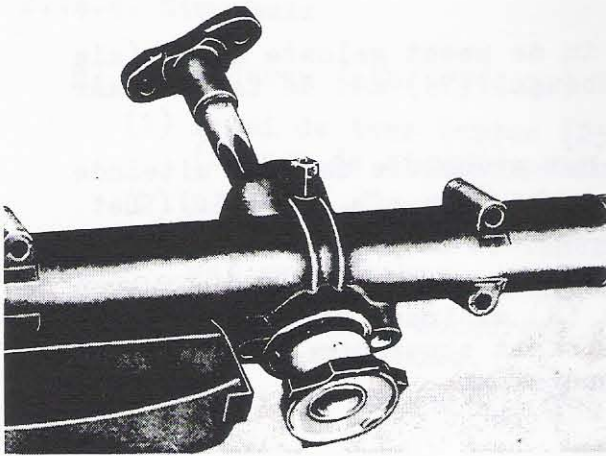
Afb. 2.14.4. Verdraaien van de excentrische bus



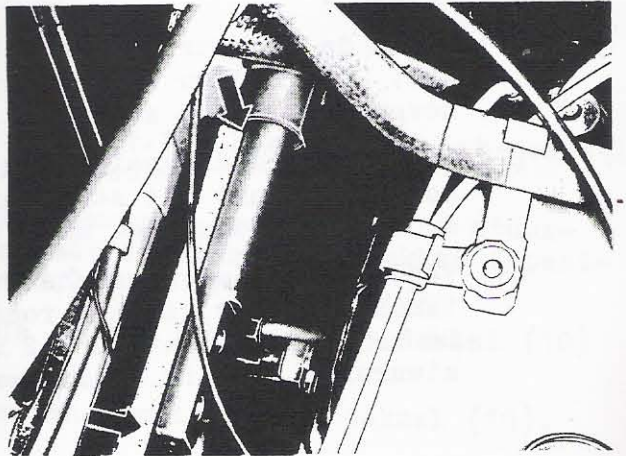
Afb. 2.14.5. Uitnemen van het stuurhuis



Afb. 2.14.6. Demonteren van de borgschijf



Afb. 2.14.7. Demonteren van het stuurhuis



Afb. 2.14.8. Aanbrengen van de tandheugel

c. Reinigen en inspekteren (afb. 2.14.2.)

- (1) Reinig het rondsel (2) en de tandheugel (19) in inspekteer deze. Vervang zonodig.
- (2) Inspekteer de lagerbussen in het stuurhuis (4) en vervang zonodig het stuurhuis.
- (3) Inspekteer de pakkingringen (15) en (17) en de O-ring (16). Vervang zonodig.
- (4) Inspekteer de nylon lagerbussen (6) en (8) in de excentrische bus (7) en vervang zonodig.

d. Monteren (afb. 2.14.2.)

- (1) Vet het rondsel (2) en de excentrische bus (7) ruim in met G-403.
- (2) Breng het rondsel en de excentrische bus aan in het stuurhuis (zie afb. 2.14.7.).
- (3) Druk het rondsel en de excentrische bus samen en breng de borgschijf (9) aan (zie afb. 2.14.6.).
- (4) Vul het stuurhuis met ca. 40 cc G-403.

e. Aanbrengen (afb. 2.14.2.)

- (1) Breng het stuurhuis aan in de motorruimte. Druk het rondsel met de excentrische bus naar buiten, daar anders de aansluitflens van het rondsel niet door de stofkap (1) kan (zie afb. 2.14.5.).
- (2) Zet het stuurhuis vast met de vier bevestigingsbouten (13).
- (3) Monteer de stofkap (1) in de juiste stand.
- (4) Bevestig de aansluitflens van het rondsel (2) aan de stuurkoppeling met de twee bouten (25, afb. 2.14.1.). De moeren moeten worden aangetrokken met een aanhaalmoment van 2,5 mkg.
- (5) Plaats het stuurwiel  $\pm 20^{\circ}$  rechtsom vanuit de stand "rechtuit rijden".
- (6) Draai de excentrische bus (7) in de meest geloste stand (zie afb. 2.14.4.) en breng de tandheugel (19) met de tanden naar boven aan in het stuurhuis.
- (7) Schuif de tandheugel zover in het stuurhuis dat het uiteinde nog 165 mm uit het stuurhuis steekt (zie afb. 2.14.8.). Let op dat het stuurwiel niet verdraait.
- (8) Verdraai de excentrische bus (7) zover tot de speling tussen de tandheugel (19) en het rondsel (2) minimaal wordt. De tandheugel moet nu 162 mm uit het stuurhuis steken en het stuurwiel moet in de middenstand staan.

- (9) Breng het deksel (10) aan en draai de twee bouten (12) handvast.
- (10) Controleer de speling tussen de tandheugel (19) en het rondsel (2). Deze moet minimaal zijn; de tandheugel mag maximaal  $1^{\circ}30'$  te verdraaien zijn.
- (11) Corrigeer zonodig de speling door de excentrische bus te verdraaien.
- (12) Draai de bouten (12) geleidelijk vast tot een aanhaalmoment van 2 mkg.
- (13) Borg de twee bouten (12) kruislings met een borgdraad.
- (14) Bevestig de stuurstangkogels van de stuurstangen aan de tandheugel en zet de kroonmoeren vast met een aanhaalmoment van 2,7 - 3 mkg. Borg de kroonmoeren met een splitpen.

Y-CHE.ME

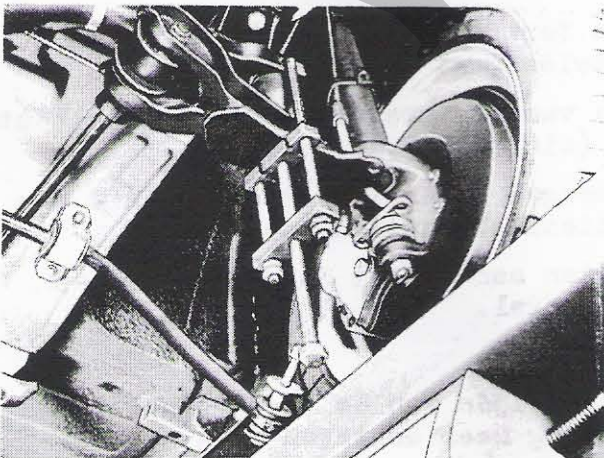
## Sectie 15

### Vering en schokdempers

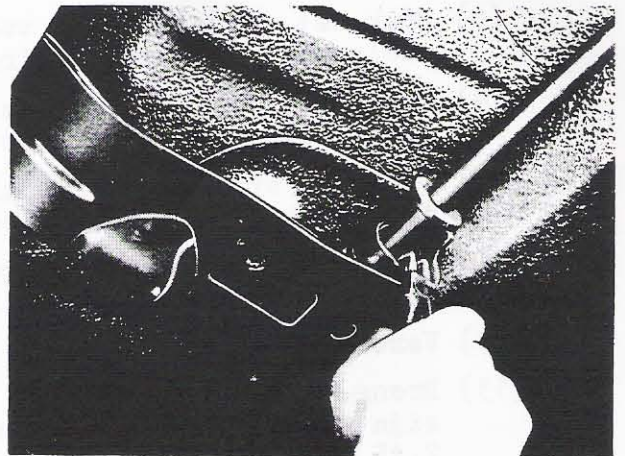
#### 2.15.1. Torsiestaven

##### a. Verwijderen

- (1) Plaats het voertuig op een brug.
- (2) Neem de stabilisatorstang aan beide uiteinden los en buig deze naar achteren.
- (3) Draai de moeren op de bouten waarmee de wielarm en reaktiearm aan de fuseekogel zijn bevestigd los.
- (4) Plaats de klembeugel (speciaal gereedschap, i, afb. 2.1.1.) in de daarvoor bestemde gaten in de motordrager en draai de spindel zover in dat de klembeugel vast komt te zitten.
- (5) Plaats een geschikte bok onder de motordrager en laat de brug zakken tot het voorwiel vrijkomt.
- (6) Verwijder de bevestigingsbouten waarmee de wielarm en de reaktiearm aan de fuseekogel zijn bevestigd.
- (7) Draai de moer op de bevestigingsbout van de wielarm los.
- (8) Duw het voorwiel naar buiten (zie afb. 2.15.1.) en draai de spindel in de klembeugel uit totdat de torsiestaaaf geheel ontspannen is.
- (9) Verwijder de klembeugel.
- (10) Schuif de stofring achter op de torsiestaaaf terug en verwijder de zich daarachter bevindende seegerring (zie afb. 2.15.2.).



Afb. 2.15.1. Gebruik van de klembeugel



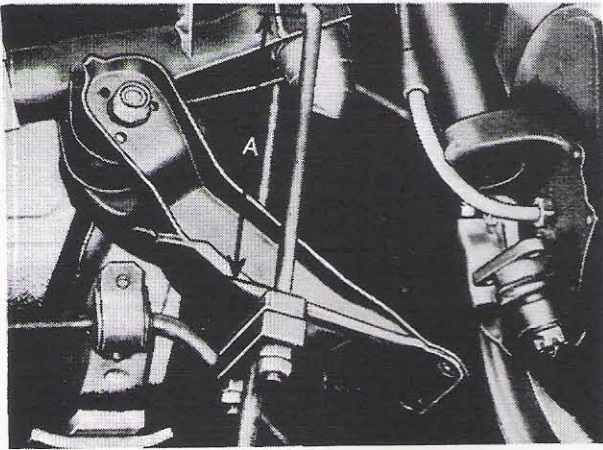
Afb. 2.15.2. Seegerring op de torsiestaaaf

- (11) Tik de wielarmbout met een kunststofhamer naar achteren zodat de torsiestaaft uit de splines in de wielarm wordt gedrukt.
- (12) Verwijder de stelarm op de achterzijde van de torsiestaaft.
- (13) Verwijder de torsiestaaft.

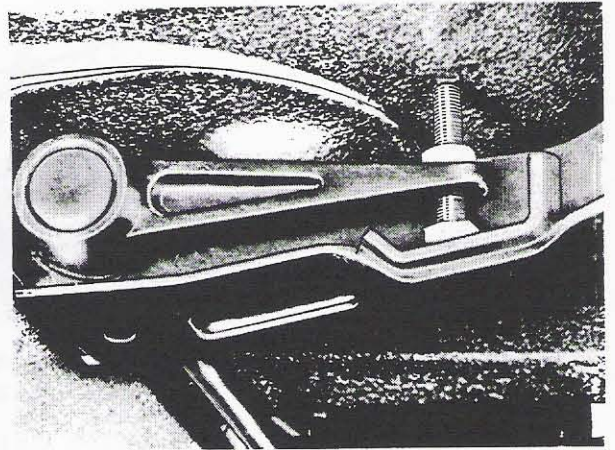
WAARSCHUWING : Bij het verwijderen en aanbrengen van de torsiestaaft mag deze nooit worden vastgepakt met een tang omdat de torsiestaaft dan uitwendig beschadigd kan worden hetgeen vroegtijdige breuk tot gevolg heeft.

#### b. Aanbrengen

- (1) Controleer de torsiestaaft op uitwendige beschadigingen. Indien dit het geval is moet de torsiestaaft worden vervangen.
- (2) Let bij het aanbrengen van de torsiestaven op de aanduiding "L" en "R" die op de kop van de torsiestaaft zijn ingeslagen. Breng de torsiestaaft met de aanduiding "L" aan de linker zijde aan met de aanduiding naar voren. De torsiestaaft met de aanduiding "R" moet aan de rechterzijde met de aanduiding naar voren worden aangebracht.
- (3) Zet zonodig de seegerring en de stofring over op de nieuwe torsiestaaft.
- (4) Vet de splines van de torsiestaaft in.
- (5) Draai de stelbout van de stelarm in tot de stelmogelijkheid naar boven en naar beneden ongeveer gelijk is.
- (6) Plaats de torsiestaaft onder het voertuig en schuif de stelarm op de achterzijde van de torsiestaaft.
- (7) Breng de klembeugel aan en stel deze zo in dat de maat A (afb. 2.15.3.) 205 mm bedraagt. Let op dat de wielarm goed aanligt tegen de klembeugel.
- (8) Druk het voorste einde van de torsiestaaft in de splines van de wielarm. Let op dat de ingestelde maat gehandhaafd blijft.
- (9) Controleer aan de achterzijde van de torsiestaaft of de stelbout goed aanligt op het brugstuk (zie afb. 2.15.4.).
- (10) Draai de spindel van de klembeugel zover in dat de wielarm aan de fuseekogel en aan de reaktiearm bevestigd kan worden.
- (11) Breng de twee bevestigingsbouten aan en zet de reaktiearm en wielarm goed vast aan de fuseekogel.
- (12) Verwijder de klembeugel.
- (13) Breng de seegerring op de achterzijde van de torsiestaaft op zijn plaats en schuif de stofring naar achteren (zie afb. 2.15.2.).
- (14) Laat de brug stijgen en verwijder de bok onder het voertuig.
- (15) Buig de stabilisatorstang naar voren en zet de uiteinden vast aan de reaktiearmen.



Afb. 2.15.3. Instellen van de torsiestaafoorspanning



Afb. 2.15.4. Stelarm op de torsiestaaaf

- (16) Draai de moer op de wielarm vast met een aanhaalmoment van 6 mkg.

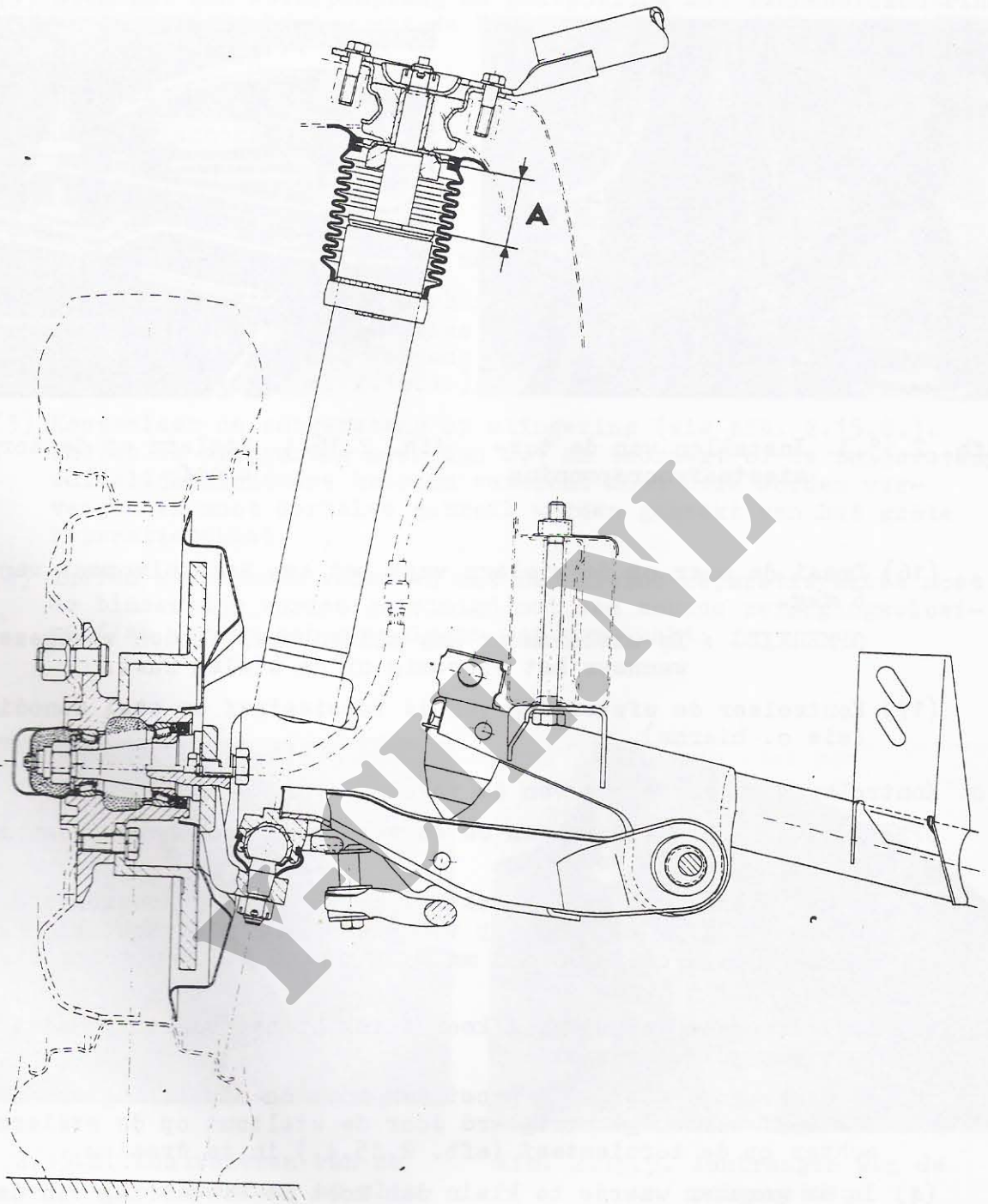
OPMERKING : De wielarmmoer mag alleen maar worden vastgezet wanneer het voertuig op de wielen rust.

- (17) Controleer de afstelling van de torsiestaaaf en stel zonodig af (zie c. hierna).

c. Kontroleren en afstellen van de torsiestaven

OPMERKING : De afstelling van de torsiestaven moet geschieden met een onbelast voertuig.

- (1) De afstelling van de torsiestaaaf moet worden gecontroleerd door de maat A (afb. 2.15.5.) op te meten. Deze maat moet bij een nieuwe torsiestaaaf  $108 \pm 3$  mm bedragen en bij een gebruikte torsiestaaaf  $94 \pm 3$  mm.
- (2) Duw, alvorens te meten, 1 keer flink op het voertuig zodat het voertuig goed inveert.
- (3) Is de gemeten waarde te groot dan moet de afstelling van de torsiestaaaf worden gekorrigeerd door de stelbout op de stelarm achter op de torsiestaaaf (afb. 2.15.4.) in te draaien.
- (4) Is de gemeten waarde te klein dan moet de afstelling van de torsiestaaaf worden gekorrigeerd door de stelbout op de stelarm uit te draaien.
- (5) Is het stelbereik ontoereikend dan moet de torsiestaaaf een tand worden verzet in de wielarm of in de stelarm. Hiertoe moet de torsiestaaaf worden losgenomen (zie a en b hiervoor). Let op dat het verzetten van de torsiestaaaf in de juiste richting geschied.



Afb. 2.15.5. Voorwielophanging

- (6) Korrigeer zonodig de afstelling van de torsiestaaf met de stelbout op de stelarm.
- (7) Draai de borgmoer op de stelbout vast.

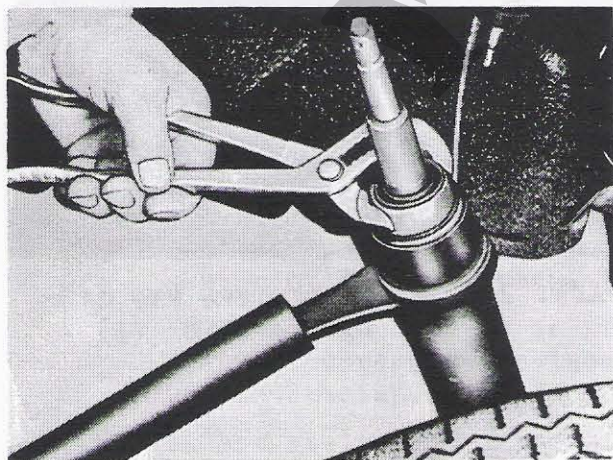
## 2.15.2. Voorschokdemper

### a. Algemeen

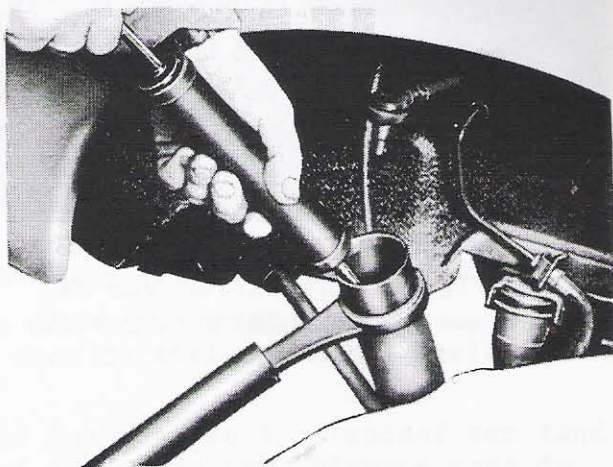
Bij het herstellen van de voorschokdemper is het niet nodig om de gehele schokdemper-fuseekombinatie te verwijderen en kan het binnenwerk van de voorschokdemper aan het voertuig worden vervangen.

### b. Demonteren

- (1) Krik het voertuig aan de voorzijde op.
- (2) Verwijder de splitpen aan de bovenzijde van de schokdemper en draai de kroonmoer los. Houd hierbij de zuigerstang van de schokdemper tegen met een kleine steeksleutel.
- (3) Neem de twee bouten van de verstevigingsbeugel los.
- (4) Verwijder de splitpen en kroonmoer op de stuurstang aan de schokdemperzijde en neem de stuurstang los van de schokdemper met de stuurkogeltrekker (speciaal gereedschap, o, afb. 2.1.1.) (zie afb. 2.10.1.).
- (5) Druk de zuigerstang in de schokdemper en trek de bovenzijde van de schokdemper buiten het spatscherm.
- (6) Zet het geheel zo vast dat de flexibele remleiding niet onder spanning komt te staan.
- (7) Neem de stofhoes van de schokdemper.
- (8) Draai de opsluitmoer van de schokdemper los. Gebruik hier de speciale dopsleutel (speciaal gereedschap, j, afb. 2.1.1.) en schuif een pijp over de stuurarm om een tegenwerkend koppel uit te kunnen oefenen (zie afb. 2.15.11.).



Afb. 2.15.6. Uitnemen van de geleidering

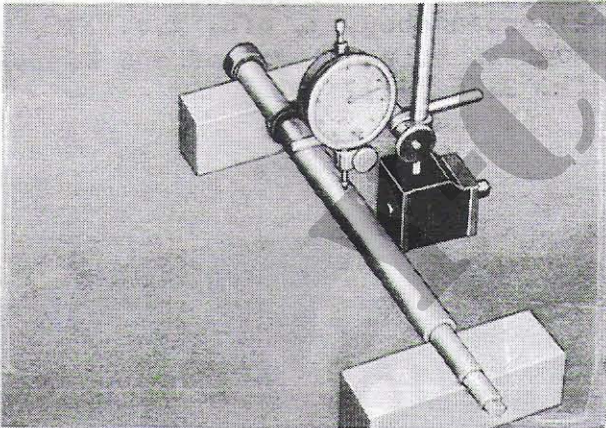


Afb. 2.15.7. Leegzuigen van het schokdemperhuis

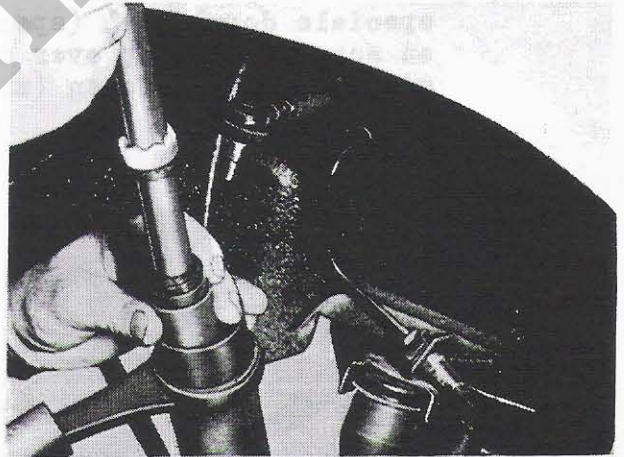
- (9) Neem met een waterpomptang de geleidering met binnenafdichtring en buitenafdichtring uit de binnenpijp van de schokdemper (zie afb. 2.15.6.).
- (10) Neem het binnenwerk van de schokdemper uit het schokdemperhuis.
- (11) Zuig de schokdempervloeistof uit het schokdemperhuis (zie afb. 2.15.7.).

c. Reinigen en inspekteren

- (1) Reinig het schokdemperhuis met een schone vezelvrije doek.
- (2) Controleer het schokdemperhuis op lekkage door er een weinig wasbenzine in te doen. Blaas vervolgens het schokdemperhuis droog met perslucht. Vervang zonodig de schokdemper-fusee-kombinatie (zie pt. 2.10.1.).
- (3) Controleer de zuigerstang op slingering (zie afb. 2.15.8.). Indien de slingering meer dan 0,1 mm bedraagt of de zuigerstang duidelijk zichtbare krassen vertoont moet deze worden vervangen en moet derhalve gebruik worden gemaakt van het grote reparatiepakket.
- (4) Indien kan worden volstaan met het kleine reparatiepakket moet de binnenpijp worden gereinigd met een schone reinigingsvloeistof en worden schoongeblazen met perslucht.



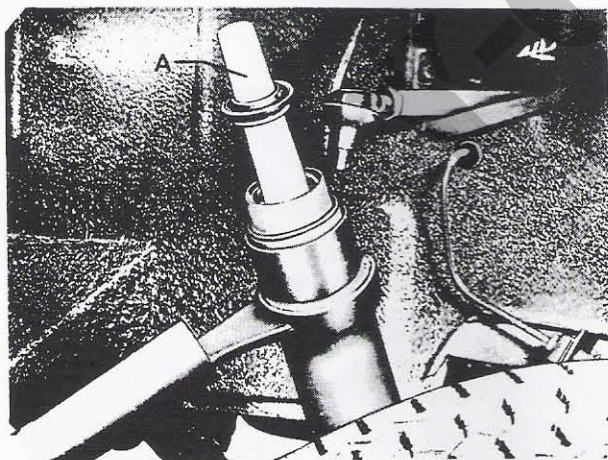
Afb. 2.15.8. Kontroleren van de zuigerstang op slingering



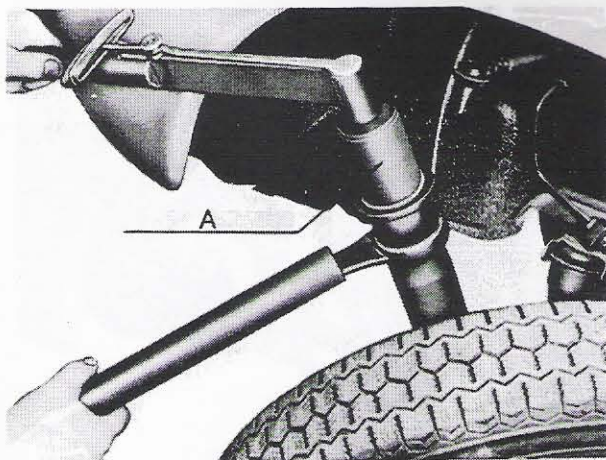
Afb. 2.15.9. Aanbrengen van de zuigerstang

#### d. Monteren

- (1) Laat de binnenpijp voorzichtig in het schokdemperhuis zakken.
- (2) Giet de bijgeleverde schokdempervloeistof voorzichtig in de binnenpijp.
- (3) Breng de zuigerstang aan in de binnenpijp (zie afb. 2.15.9.).  
Let op de zuigerveer van de bodemklep.
- (4) Plaats de geleidering in de juiste stand in het schokdemperhuis.
- (5) Breng de buitenafdichtring aan.
- (6) Breng de binnenafdichtring met de spiraalveer naar beneden, aan in de geleidering. Maak gebruik van het hulpstuk (speciaal gereedschap, k, afb. 2.1.1.) (zie afb. 2.15.10.).
- (7) Draai de opsluitmoer op het schokdemperhuis. Zet de opsluitmoer vast met een aanhaalmoment van 12 - 14 mkg (zie afb. 2.15.11.).
- (8) Schuif de stofhoes met ring over de zuigerstang.
- (9) Duw de schokdemper naar binnen, laat het voertuig iets zakken en zet de zuigerstang aan de bovenzijde vast met de kroonmoer.
- (10) Zet de verstevigingsbeugel vast met de twee bouten.
- (11) Borg de kroonmoer met een splitpen.
- (12) Bevestig de stuurstang aan de arm op de schokdemper.  
De kroonmoer moet worden aangetrokken met een aanhaalmoment van 2,7 - 3 mkg. Borg de kroonmoer met een splitpen.
- (13) Laat het voertuig zakken.



Afb. 2.15.10. Aanbrengen van de binnenafdichtring



Afb. 2.15.11. Vastzetten van de opsluitmoer

## Sectie 16

### Carrosserie

#### 2.16.1. Anti-corrosiebehandeling

##### a. Algemeen

Om het plaatwerk van het voertuig zo goed mogelijk tegen corrosie te beschermen moet het voertuig jaarlijks een anti-corrosiebehandeling ondergaan. Hierbij moet gebruik worden gemaakt worden van de Zweedse Airless ML-set.

Bij het spuiten moet van drie hulpstukken gebruik gemaakt worden: de "360°-straler", de "Jet-straler" en de "Kegel-straler" (zie schema).

Als anti-corrosiemiddel moet "Valvoline Tectijl ML" worden gebruikt.

##### b. Schema (zie afb. 2.16.1.)

OPMERKING : De in dit schema vermeldde bestaande gaten liggen symmetrisch ten opzichte van de lengteas van het voertuig.

###### (1) Onderzijde

Lokatie	Hulpstukken
1. Achterwand, 2x1 bestaand gat	360°-straler
2. Dwarsprofiel, 2x1 bestaand gat	Jet-straler
3. Langsprofiel, (achter achterste veerhand, 2x1 bestaand gat	Jet-straler
4. Dwarsprofiel, 2x1 bestaand gat	Jet-straler
5. Langsprofiel, 2x1 bestaand gat	Jet-straler
6. Wielkuip achter, 2x1 bestaand gat	Jet-straler
7. Zijwand achter, 2x1 bestaand gat	Jet en 360°-straler
8. Zijwand, 2x8 bestaande gaten	Jet en 360°-straler
9. Voorstijl, 2x2 bestaande gaten	360°-straler
10. Koelkokers van variomatic, vanaf voorzijde, 2x2 bestaande gaten	Jet-straler
Achterste openingen behandelen met	360°-straler

###### (2) Bovenzijde

11. Front, bestaande openingen	Jet-straler
12. Motorkapversterkingen, bestaande openingen	Jet-straler
13. Schokdemperbevestigingsprofielen; - linker profiel, 1 bestaand gat	Jet-straler
- rechter profiel, 1 bestaande opening	Jet-straler
14. Voorruitomlijsting, 5 bestaande gaten (gaten afpluggen)	Jet-straler
15. Vloerplaat, 1 bestaand gat (gat afpluggen)	Jet-straler

Lokatie	Hulpstukken
16. Voorzijde vloerplaat, 2x2 bestaande gaten (gaten afpluggen)	Jet-straler
17. Omegaprofiel aan de zijwanden en achterwand	Kegel-straler
18. Onder de batterijenbak spuiten	
19. Zijwand, 2x1 bestaand gat	360°-straler
20. Achterwand, 1 bestaand gat in linker zijwand	360°-straler

#### 2.16.2. Frontplaat

##### a. Verwijderen

- (1) Verwijder de grille (zie 2TH9-296).
- (2) Draai de bevestigingsschroeven en bouten los. Let op de bevestigingsbouten aan de zijkant van de frontplaat in de wielkuip.
- (3) Verwijder de wielkuip.

##### b. Aanbrengen

- (1) Plaats de frontplaat en zet deze vast met de bevestigingsschroeven en bouten. Let op de bevestigingsbouten aan de zijkant in de wielkuip.
- (2) Breng de grille aan (zie 2TH9-296).

#### 2.16.3. Voorruit

##### a. Voorruitglas verwijderen

- (1) Verwijder de pees.
- (2) Verwijder het voorruitglas door deze uit de sponning te drukken.
- (3) Reinig de rubber lijst.

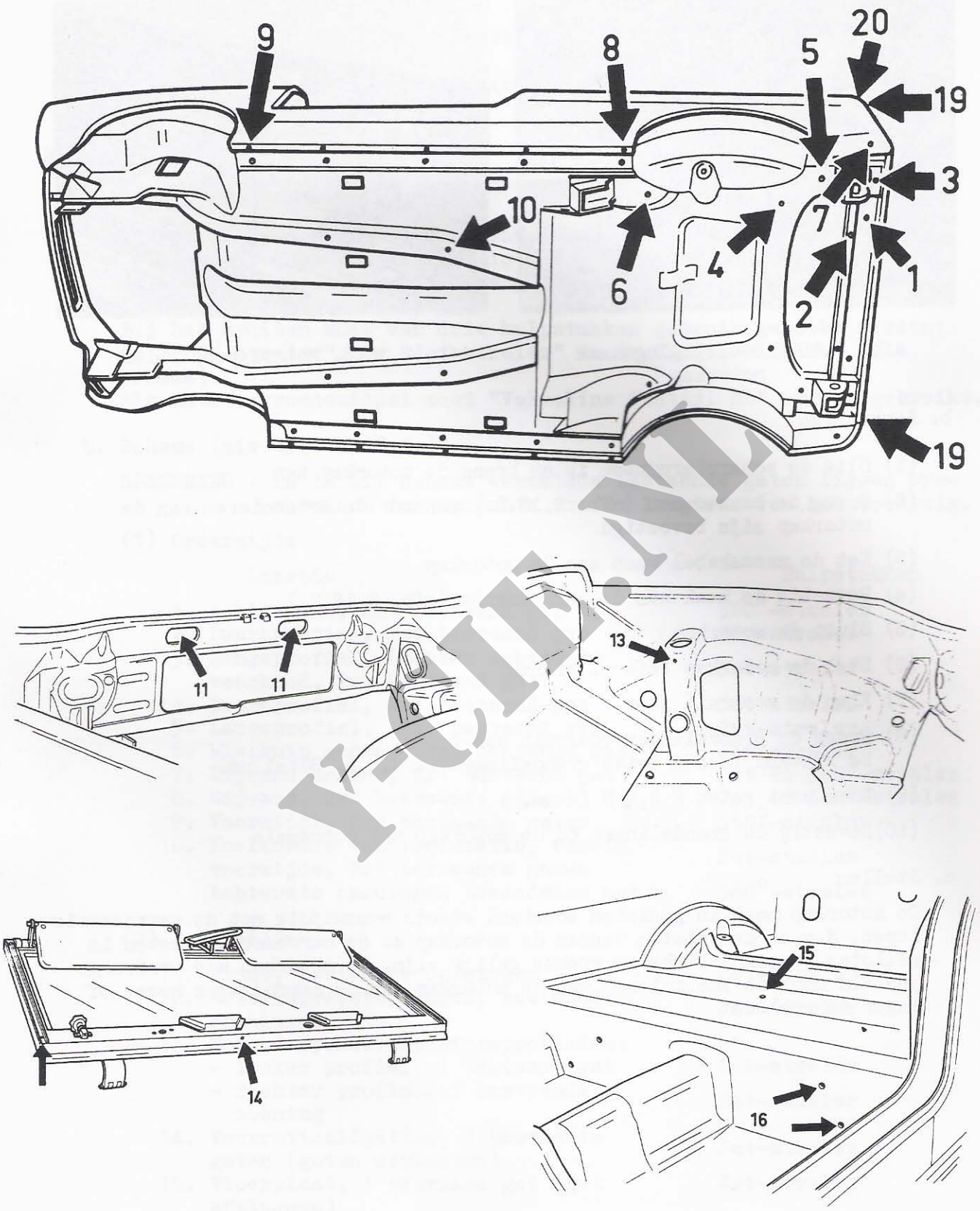
##### b. Voorruitglas aanbrengen

- (1) Druk het voorruitglas in de sponning.
- (2) Breng de rubber pees aan.
- (3) Klop het voorruitglas met een rubber hamer op zijn plaats.

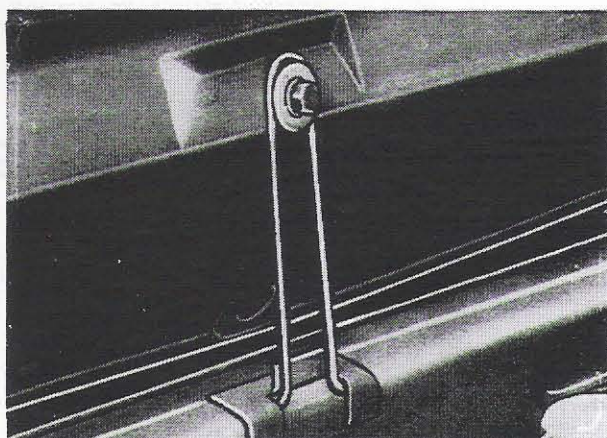
#### 2.16.4. Motorkap

##### a. Verwijderen

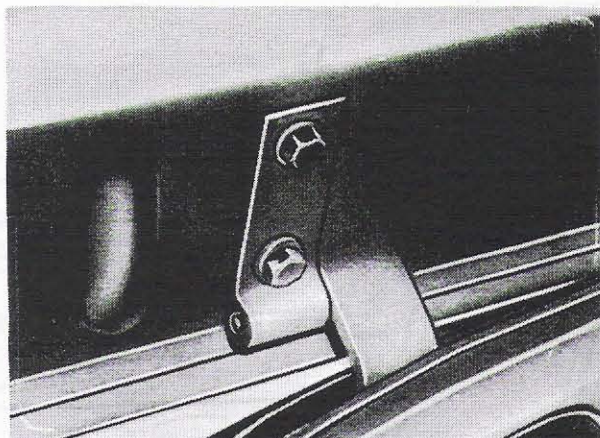
- (1) Open de motorkap en zet vast met de windhaak.
- (2) Knijp de haak (afb. 2.16.2) samen en neem deze los van de carrosserie.
- (3) Neem de massakabel los van de motorkap.
- (4) Ondersteun de motorkap en draai de bouten (afb. 2.16.3.) los en verwijder de motorkap.



Afb. 2.16.1. Tectijleerschema



Afb. 2.16.2 Bevestigingshaak  
motorkap



Afb. 2.16.3. Motorkapscharnier

#### b. Aanbrengen

- (1) Olie de scharnierpunten in en breng de motorkap aan
- (2) Breng de bouten aan (afb. 2.16.3.) wanneer de scharnieren aan de motorkap zijn bevestigd
- (3) Zet de massakabel vast aan de motorkap
- (4) Bevestig de haak aan de carrosserie (afb. 2.16.2.)
- (5) Sluit de motorkap
- (6) Stel de motorkap (zie c. hierna)
- (7) Klap de voorruit neer
- (8) Breng de grendelingen voorruit aan.  
De afstand tussen beide grendelingen is h.o.h.  $835 \pm 1$  mm.
- (9) Boor acht gaten  $\varnothing 3,2$  H 14 mm.
- (10) Bevestig de grendelingen op de motorkap met popnagels

#### c. Stellen

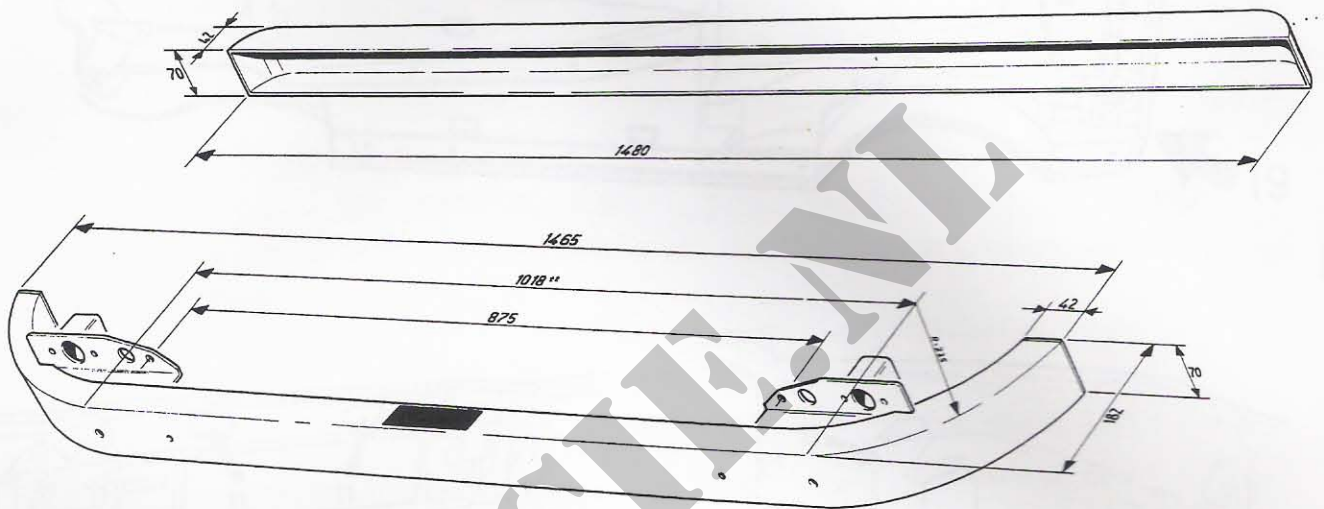
De motorkap moet in gesloten toestand steeds evenwijdig met de carrosserie lopen, d.w.z. de spleten tussen de motorkap en de carrosserie moeten in gesloten toestand links en rechts gelijk zijn. De motorkap kan worden gesteld door de scharnieren van de motorkap aan de carrosserie hoger of lager te stellen

Sectie 17

Bumpers

2.17.1. Bumpers herstellen

Zie hiervoor afb. 2.17.1.



Afb. 2.17.1. Afmetingen van de bumpers

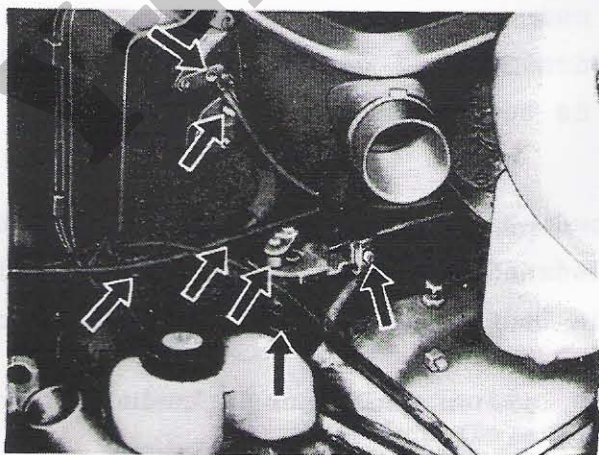
## Sectie 18

### Secundaire uitrusting

#### 2.18.1. Kachel

##### a. Verwijderen

- (1) Neem de massakabel los van de batterijen.
- (2) Draai de bevestigingsbouten los van de verstevigingspijp en verwijder de verstevigingspijp.
- (3) Tap de koelvloeistof af (zie 2TH9-296).
- (4) Neem de bedrading van de kachel los van de kabelboom.
- (5) Neem de beide koelvloeistofslangen aan de kachel los.
- (6) Neem de bowdenkabels los van de kachel.
- (7) Neem de afwateringslang los van de kachel.
- (8) Neem de steun van de gaskabel los van de kachel.
- (9) Draai de bevestigingsbouten van de verdeelkast onder het instrumentenpaneel los en verwijder de verdeelkast uit het voertuig. Let op de klemveren van de bedieningsarmen.
- (10) Draai de bevestigingsschroeven van de kachel los en neem de kachel uit de motorruimte.



Afb. 2.18.1. Kachel met aansluitingen

b. Aanbrengen

- (1) Plaats de kachel in de motorruimte en zet vast met de bevestigingsschroeven.
- (2) Plaats de verdeelkast onder het instrumentenpaneel en zet vast met de bevestigingsbouten. Let op de klemveren van de schakelarmen.
- (3) Bevestig de steun van de gaskabel aan de kachel.
- (4) Bevestig de bowdenkabels aan de kachel en controleer de bediening van de regelschuiven.
- (5) Schuif de afwateringslangen op de kachel.
- (6) Bevestig de beide koelvloeistofslangen op de juiste wijze aan de kachel.
- (7) Sluit de bedrading van de kachel aan.
- (8) Breng de versterkingspijp aan en zet deze goed vast.
- (9) Sluit de massakabel aan op de batterijen.
- (10) Vul het koelsysteem bij en ontlucht (zie 2TH9-296).

2.18.2. Kachelbediening

a. Verwijderen

- (1) Neem de massakabel los van de batterijen.
- (2) Neem de bowdenkabels los van de kachel.
- (3) Draai de bevestigingsschroeven van de bedieningsschuiven los en haal deze naar voren.
- (4) Neem de bedrading los van de bedieningsschuiven.
- (5) Verwijder de bedieningsschuiven voorzichtig uit het voertuig.

b. Aanbrengen

- (1) Druk de bowdenkabels door de tule in het schutbord.
- (2) Sluit de bedrading aan op de bedieningsschuiven.
- (3) Bevestig de bedieningsschuiven aan het instrumentenpaneel. Let op de massakabel.
- (4) Bevestig de bowdenkabels aan de kachel en controleer de bediening van de regelschuiven.
- (5) Sluit de massakabel aan op de batterijen.

PUNTENINDEX

Blz.

HOOFDSTUK	1	INLEIDING	
Sectie	1	Algemeen	
		1.1.1. Doel	1-1-1
		1.1.2. Bevoegdheden	1-1-1
		1.1.3. Voorschriften en publicaties	1-1-1
Sectie	2	Beschrijving en gegevens	
		1.2.1. Beschrijving	1-2-1
		1.2.2. Algemene gegevens	1-2-1
		1.2.3. Gedetailleerde gegevens	1-2-1
HOOFDSTUK	2	ONDERHOUDSAANWIJZINGEN	
Sectie	1	Reservedelen en gereedschap	
		2.1.1. Reservedelen	2-1-1
		2.1.2. Gereedschap	2-1-1
Sectie	2	Preventief onderhoud	
		2.2.1. Algemeen	2-2-1
		2.2.2. Uitvoering	2-2-1
Sectie	3	Motor	
		2.3.1. Motor	2-3-1
		2.3.2. Motordrager	2-3-4
		2.3.3. Krukasriemschijf	2-3-4
		2.3.4. Oliekeerring distributiezijde	2-3-4
		2.3.5. Vliegwiel	2-3-5
		2.3.6. Oliekeerring vliegwielzijde	2-3-6
		2.3.7. Distributiedeksel	2-3-7
		2.3.8. Distributiekettingspanner	2-3-7
		2.3.9. Distributieketting	2-3-8
		2.3.10. Distributiekettingwielen	2-3-9
		2.3.11. Oliepan met pakking	2-3-9
		2.3.12. Oliepomp	2-3-10
		2.3.13. Kontrolleren van de motoroliedruk	2-3-11
		2.3.14. In- en uitlaatspruitstuk met pakkingen	2-3-12
Sectie	4	Koppelingssamenstel	
		2.4.1. Verwijderen	2-4-1
		2.4.2. Reinigen en kontrolleren	2-4-3
		2.4.3. Aanbrengen	2-4-3

Sectie			Blz.
5	Brandstofsysteem		
	2.5.1. Carburator		2-5-1
6	Koelsysteem		
	2.6.1. Algemeen		2-6-1
	2.6.2. Koelvloeistofpompdeksel		2-6-1
	2.6.3. Koelvloeistofpomp		2-6-2
7	Elektrische installatie		
	2.7.1. Startmotor		2-7-1
	2.7.2. Stroomverdeler controleren		2-7-3
	2.7.3. Kontaktdoos radiovoeding		2-7-6
	2.7.4. Schakelaars aan de stuurkolom		2-7-6
8	Variomatic		
	2.8.1. Variomatic		2-8-1
	2.8.2. Variomaticriemen		2-8-4
	2.8.3. Tussenassen		2-8-5
9	Aandrijfas		
	2.9.1. Verwijderen		2-9-1
	2.9.2. Aanbrengen		2-9-1
10	Voorwielophanging		
	2.10.1. Schokdemper-fuseekombinatie		2-10-1
	2.10.2. Fuseekogel		2-10-3
	2.10.3. Wielarm		2-10-3
11	Achterwielophanging		
	2.11.1. Achteras		2-11-1
12	Remsysteem		
	2.12.1. Remblokken		2-12-1
	2.12.2. Remklauwen		2-12-2
	2.12.3. Remankerplaten		2-12-3
	2.12.4. Remschoenen van nieuwe voering voorzien		2-12-3
	2.12.5. Hoofdremcilinder		2-12-4
	2.12.6. Wielremcilinders		2-12-6
13	Naven, banden, remschijven en remtrommels		
	2.13.1. Voorwielnaven met lagers		2-13-1
	2.13.2. Remschijven		2-13-3
	2.13.3. Achterwielnaven met lagers		2-13-5
	2.13.4. Remtrommels herstellen		2-13-8
	2.13.5. Banden		2-13-9

			Blz.
Sectie	14	Stuurinrichting	
		2.14.1. Stuurwiel	2-14-1
		2.14.2. Stuurkoppeling	2-14-1
		2.14.3. Stuurkolom met stuuras	2-14-1
		2.14.4. Stuurhuis	2-14-3
Sectie	15	Vering en schokdempers	
		2.15.1. Torsiestaven	2-15-1
		2.15.2. Voorschokdemper	2-15-5
Sectie	16	Carrosserie	
		2.16.1. Antie-corrosiebehandeling	2-16-1
		2.16.2. Frontplaat	2-16-2
		2.16.3. Voorruit	2-16-2
		2.16.4. Motorkap	2-16-2
Sectie	17	Bumpers	
		2.17.1. Bumpers herstellen	2-17-1
Sectie	18	Secundaire uitrustingsstukken	
		2.18.1. Kachel	2-18-1
		2.18.2. Kachelbediening	2-18-2