

HONDA 50

werkplaatshandleiding



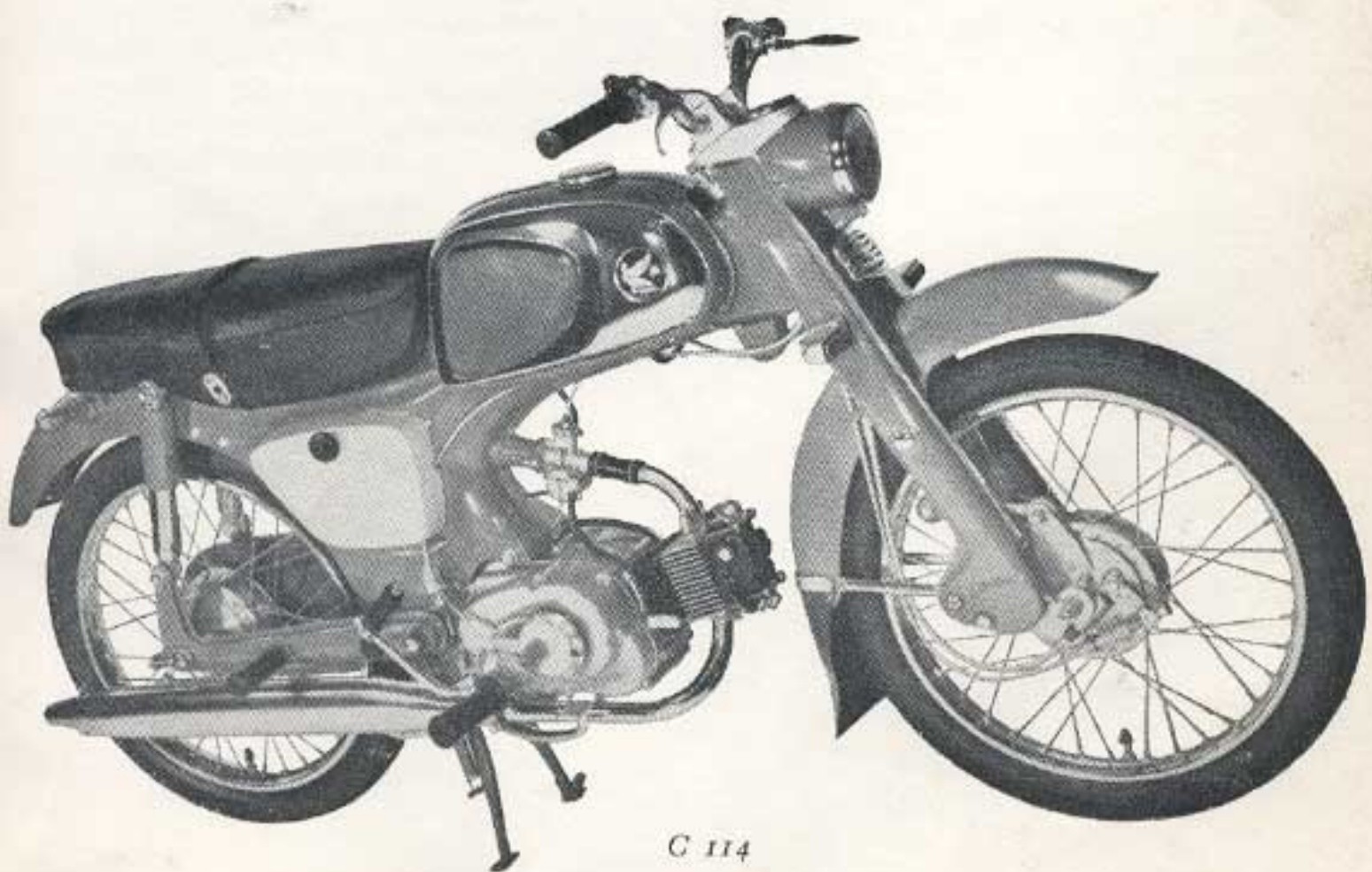
model / C 100 / C 102 / C 110 / C 114 /



C 110



C 100/102



C 114

I N L E I D I N G

Deze handleiding heeft betrekking op de 50 cc HONDA machines, types C 100, C 102, C 110 en C 114.

Het verschil tussen de modellen C 100 en C 102 ligt alleen in de elektrische installatie : de C 100 is uitgerust met een vlieg wiel magneet, terwijl de C 102 een elektrische starter en een wisselstroom dynamo heeft.

De modellen C 110 en C 114 verschillen alleen doordat bij de eerste de uitlaat omhoog gericht is terwijl hij bij het tweede model laaggeplaatst is.

De modellen C 100 en C 102 hebben drie versnellingen met automatische centrifugaalkoppeling, terwijl de modellen C 110 en C 114 vier versnellingen hebben met een handbediende koppeling.

Vele onderdelen van het kader (frame), met uitzondering van dit kader (frame) zelf, zijn bij de vier modellen gelijk en hieruit volgt dat een groot deel van de beschrijvingen die in deze handleiding gegeven worden, op de vier modellen van toepassing is, uitgezonderd wanneer het tegendeel vermeld wordt.

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Aandraaimomenten voor het vastzetten van de verschillende bou- ten/moeren	52
Achtervork, alle modellen	46
Achterwiel, uitnemen, alle modellen	43
Achterwielvering, mod. C 100 en C 102	46
Achterwielvering, mod. C 110 en C 114	45
Benzinetank, afnemen, alle modellen	42
Benzinekraan, mod. C 110 en C 114	42
Buddyseat, alle modellen	42
Carburator, mod. C 100 en C 102	46/48
Carburator, mod. C 110 en C 114	47/49
Carters, uit elkaar nemen, alle modellen	13/14
Cilinderkop, tuimelaarhuis en cilinder, afnemen, mod. C 100 en C 102	11
Cilinderkop, tuimelaarhuis en cilinder, afnemen, mod. C 110 en C 114	23
Distributietandwiel, afnemen, alle modellen	13
Distributietandwiel, monteren, alle modellen	17
Kilometertelleraandrijving, alle modellen	43
Kleppen, alle modellen	11
Kleppenslijpen, alle modellen	31
Koppeling, afnemen, alle modellen	12
Koppeling, demonteren, mod. C 100 en C 102	12
Koppeling, demonteren, mod. C 110 en C 114	26
Koppeling, montage, mod. C 100 en C 102	18
Koppeling, montage, mod. C 110 en C 114	27
Koppeling, afstellen, mod. C 100 en C 102	29
Koppeling, afstellen, mod. C 110 en C 114	30
Koppeling, principe, mod. C 100 en C 102	30
Koppeling, afnemen van het carter, mod. C 100 en C 102	12
Koppeling, afnemen van het carter, mod. C 110 en C 114	25
Krukaslagers, afnemen, alle modellen	15
Krukaslagers, montage, alle modellen	15
Krukaspen, uitnemen	32
Krukasmontage, alle modellen	32
Luchtfilter, alle modellen	43
Motor, uitnemen, mod. C 100 en C 102	9
Motor, uitnemen, mod. C 110 en C 114	23
Motor, demonteren, mod. C 100 en C 102	9/10
Motor, demonteren, mod. C 110 en C 114	23
Nokkenas, uitnemen, alle modellen	13
Nokkenas, monteren, alle modellen	17
Oliedichting, montage, alle modellen	15

Oliedichting, afnemen, alle modellen	15
Onsteking, model C 102	20
Ontsteking, mod. C 100, C 110 en C 114	27
Ontstekingstijdstip, model C 102	20
Ontstekingstijdstip, mod. C 100, C 110 en C 114	27
Uitlaatdemper, mod. C 110 en C 114	43
Stellen van de kleppen, alle modellen	11
Startpedaal (kickstarter), afnemen, alle modellen	14
Startpedaal (kickstarter), montage, alle modellen	16
Startmotor, aandrijvingskroonwiel, model C 102	29
Stuurslot, alle modellen	45
Tandwielen, plaatsen, alle modellen	16
Technische gegevens	6/7/8
Tuimelaars, kleppen, demonteren, alle modellen	21/22
Versnellingsbak, tandwielen, afnemen, mod. C 100 en C 102	15
Versnellingsbak, tandwielen, afnemen, mod. C 110 en C 114	25
Voorwielvering, alle modellen	45
Voorwiel uitnemen, alle modellen	42
Voorvork, mod. C 100 en C 102	44
Voorvork, mod. C 110 en C 114	44
Zuiger, alle modellen	11/17

ELECTRISCHE INSTALLATIE

Batterij, alle modellen	33
Batterij, laden, mod. C 100, C 110 en C 114	33/36
Bedieningsknop van de hoorn	34
Condensator	36
Electrische starter, model C 102	37
Electrische starter, koolborstels, montage	37
Hoorn	35
Knipperlichtschakelaar	34
Kontakt- en lichtschakelaar	34
Koplamp	35
Richtingaanwijzer (knipperlicht) automaat	35
Schakelaar van de vrijstand-verklikker	34
Schema van de electrische installatie	39/40/41
Seleniumgelijkrichter	36
Service Tester (electrische testinstallatie), gebruiksaanwijzing	53
Zekeringen	35

TECHNISCHE GEGEVENS

Motor :	éencilinder, viertact-, luchtgekoelde kop- klepmotor
Boring :	40 mm
Slag :	39 mm
Compressieverhouding :	8,5/1 op modellen C 100 en C 102 9,5/1 op modellen C 110 en C 114
Cilinderinhoud :	49 cc
Maximum vermogen/koppel :	C 100 en C 102 : 4,5 PK bij 9.500 tpm 2,46 ft/lb bij 8.000 tpm C 110 en C 114 : 5,0 PK bij 9.500 tpm 2,82 ft/lb bij 8.000 tpm
Ontstekingsstijdstip :	C 100, C 110 en C 114 : vast op 35° vóór BDP C 102 : variabel van 5° tot 35° vóór BDP

Beschrijving	Afmeting	Vervanging of Reparatie
Boring	*40,00 — 40,01 mm **40,02 — 40,03 mm	40,1 mm 40,1 mm
Breedte klepzitting	1 mm	2 mm
Cilinderkoppakking-dikte	0,5 — 0,6 mm	
Diameter zuigerkop	*39,63 — 39,68 mm *39,50 — 39,55 mm	
Maximum diameter zuigerli- chaam	*39,98 — 40,00 mm +39,99 — 40,01 mm	
Minimum speling tussen zuig- er en cilinderwand	0,01 — 0,03 mm	
Vervangingszuigers (zelfde toleranties als voor originele zuigers)	Diameter originele zuigers + 0,25 mm + 0,50 mm + 0,75 mm + 1,00 mm	
Diameter zuigerpen	13,00 — 13,006 mm	
Diepte bovenste groef (chromveer)	1,8 — 2,0 mm	
Breedte van de groef	1,480 — 1,495 mm	
Speling	0,080 — 0,25 mm	0,1 mm max.
Conische zuigerveer	zelfde afmetingen als de bovenste veer	
Diepte van de olieschraap- veergroef	1,8 — 2,0 mm	
Breedte	2,480 — 2,495 mm	
Opening zuigerveerslot	0,080 — 0,25 mm	0,1 mm max.
Speling van de zuigerpen in de zuiger	0,006 mm	0,05 mm
Diameter van het kleine drijf- stangoog	13,016 — 13,043 mm	

* Betreft model C 100 en C 102.

** Betreft model C 110 en C 114.

Beschrijving	Afmeting	Vervanging of Reparatie
Speling van de zuigerpen in het drijfstangcoog	0,016 — 0,049 mm	0,08 mm
Axiale speling tussen drijf- stanglager en krukwang	0,1 — 0,35 mm	0,06 mm
Diameter krukstap	21,098 — 21,107 mm	21,08 mm
Diameter krukstap links/rechts	16,997 — 17,008 mm	16,95 mm
Uitlaatklep :		
Totale lengte	60,6 — 60,8 mm	
Klepsteeldiameter	5,435 — 5,445 mm	5,40 mm
Dikte van de klepkop	0,7 mm	
Inlaatklep :		
Totale lengte	61,1 — 61,3 mm	
Klepsteeldiameter	5,465 — 5,475 mm	5,43 mm
Dikte van de klepkop	0,5 mm	
Speling uitlaatklepsteel in ge- leider	0,06 — 0,08 mm	0,10 mm
Speling inlaatklepsteel in ge- leider	0,03 — 0,05 mm	0,10 mm
Lengte buitenste klepveer		
	* 27,0 mm	25,6 mm
	** 28,4 mm	27,8 mm
	* 6,3 — 6,9 kg	5,36 kg
		Hoogte 23,5 mm
Lengte binnenste klepveer		
	* 8,45 — 9,25 kg	8,00 kg
		Hoogte 23,5 mm
	* 27,8 mm	26,5 mm
Spanning van de buitenste klepveer		
	* 26,9 mm	26,0 mm
	* 2,55 — 2,85 kg	2,17 kg
		Hoogte 22,5 mm
	* 4,17 — 4,75 kg	3,8 kg
		Hoogte 21,5 mm
Klepstootstang lengte :		
Inlaat	187,4 mm	
Uitlaat	170,5 mm	
Maximale radiale uitwijking		0,6 mm
Klep-stoter diameter	11,973 — 11,984 mm	11,94 mm
KOPPELING		
Dikte van de bekleding		
	* 2,7 — 2,8 mm	2,3 mm
	** 3,5 mm	2,9 mm
Lengte koppelingsveer		
	* 23,2 mm	22,07 mm
	* 25,2 mm	24,0 mm
Contact punt en opening :		
	0,35 mm (0,30 - 0,40 mm)	
Klepspeling (in- en uitlaat) :		
	0,05 à 0,10 mm bij koude motor	
Bougie :		
	type N.B.K. C7HW, 10 x 12,7 mm	
Afstand tussen elektroden :		
	0,6 mm	

* Betreft model C 100 en C 102.

** Betreft model C 110 en C 114.

Afstelling van de carburator : modellen C 100 en C 102

Hoofdsproeier	n° 88 - 95
Stationair sproeier	n° 35
Gasschuif	n° 2
Gasschuifnaald	13302
Luchtstelschroef	1 à 1,25 slag UIT

modellen C 110 en C 114

Hoofdsproeier	n° 85 - 88
Stationair sproeier	n° 35
Gasschuif	n° 2 (Pw 16)
Gasschuifnaald	16302
Luchtstelschroef	1 à 1,25 slag UIT

Transmissieverhoudingen :**modellen C 110 en C 114**

1 ^e versn.	33,90 op 1
2 ^e versn.	19,64 op 1
3 ^e versn.	14,53 op 1
4 ^e versn.	11,73 op 1

modellen C 100 en C 102

1 ^e versn.	35,80 op 1
2 ^e versn.	19,30 op 1
3 ^e versn.	12,80 op 1

Inhoud oliecarter (alle modellen) : minimum 0,6 liter, maximum 0,6 liter

Inhoud benzinetank : 3,6 liter op mod. C 100 en C 102
7,2 liter op mod. C 110 en C 114

Bandenspanning (alle modellen) : vóór 1,5 atm.
achter 2,0 atm.
met duo passagier : achter 2,3 atm.

Batterij : 6 V, 11 A/u op mod. C 102
6 V, 2 A/u op mod. C 100, C 110 en C 114.

Kenmerken van de lampen : alle 6 volt, vermogen zoals volgt :

	Mod. C 100, C 110, C 114	Mod. C 102
Koplamp	15/15 W	20/20 W
Achterlicht	5 W	5 W
Stoplicht	5 W	5 W
Richtingaanwijzers	8 W	8 W
Vrijstand-verklikker	3 W (kleine bajonet)	3 W (kleine bajonet)
Kilometerteller	1,5 W	1,5 W

Alleen op mod. C 110 en C 114 :

Richtingaanwijzers 3 W (kleine bajonet)

Eigengewicht : mod. C 100 65 kg
mod. C 102 70 kg
mod. C 110 66 kg
mod. C 114 66 kg

Totale lengte : mod. C 100 en C 102 181 cm

mod. C 110 en C 114 170 cm

Totale breedte : mod. C 100 en C 102 57 cm

mod. C 110 en C 114 57 cm

Totale hoogte : mod. C 100 en C 102 95 cm

mod. C 110 en C 114 92 cm

Wielbasis : mod. C 100 en C 102 118 cm

mod. C 110 en C 114 115 cm

Vrije hoogte : mod. C 100 en C 102 14 cm

mod. C 110 en C 114 15 cm

MOTOR

MOTOR UIT HET KADER (Frame) NEMEN (Modellen C 100 en C 102)

In de tekst zal telkens tussen haakjes de sleutelwijdte van de besproken bevestigingsbouten of moeren worden aangegeven.

Draai de aftapplug (17 mm) uit het carter en laat alle olie er uit lopen. Maak de kabel van de batterij los. Neem het deksel van de luchtfilter af (10 mm). Neem het beenschild af, vier (10 mm) schroeven, daarna de achterste montage plaatjes losmaken (14 mm). Neem daarna het motorspatbord af dat met vier (10 mm) bouten aan cilinderkop en carter vastgemaakt is.

Maak de gehele uitlaat los, twee (10 mm) moeren aan de cilinderkop en twee (10 mm) bouten waarmee de uitlaatdemper aan het kader (frame) is bevestigd.

Maak de elektrische kabel van de startmotor los (niet op C 100).

Maak de bougiekabel los door het waterdichte kapje te verwijderen. Maak de bruine draad van de gelijkrichter en de vier draden van de dynamo los (wit, geel, blauw en groen/wit). Deze draden zijn van snap-verbindingen voorzien en de kabels zijn aan de onderbuis van het kader (frame) bevestigd met een clip die zich vlak boven de gelijkrichter bevindt.

Demonteer de voetsteunen die aan het carter bevestigd zijn met vier (14 mm) bouten met veerringen.

Maak het onderste deel van de kettingkast los [twee (10 mm) schroeven] en daarna ook het voorste aluminium gedeelte (vier kruiskop-schroeven).

Neem de ketting af door de verbindingsschakel los te maken. Neem het kleine plastic achterdeel van de kettingkast af.

Maak het rempedaal los en ook de veren van het stoplichtcontact. Plaats een draagblok onder de motor en maak de bovenste en onderste montagebouten los. De motor kan nu uit het kader (frame) gelicht worden.

DEMONTEREN VAN DE MOTOR

Maak het versnellingspedaal en startpedaal los (10 mm). Let op de stand van elk pedaal alvorens ze van de as af te nemen (pedalen en assen dragen merktekens).

Maak de twee klepinspectiedoppen los (17 mm) en de olietoevoerpijp naar de tuimelaar (10 mm).

Maak het kettingtandwiel los dat op de secundaire as is vastgemaakt met twee (10 mm) schroeven en een borgplaat.

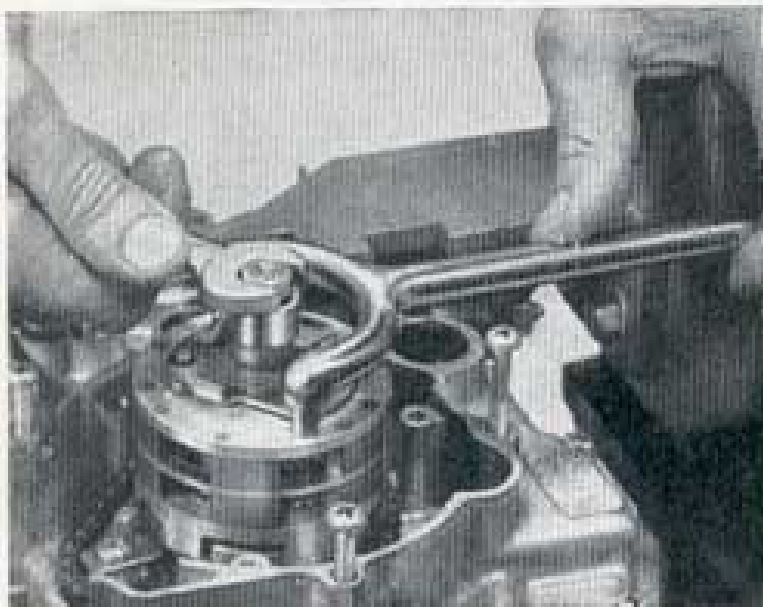
* Neem de stator dekplaat af en maak de blauwe draad van de condensator los. Neem nu het carterdeksel waarachter zich de stator en de startmotoraandrijving bevindt (die een geheel vormen). Dit deksel is aan het carter vastgemaakt door vier kruiskopschroeven. Indien het Uw bedoeling is de plaat (waarop de onderbrekerhamer en de condensator gemonteerd zijn) te verwijderen, dan is het raadzaam een merkteken aan te brengen op stator en plaat, teneinde het afstellen bij het monteren te vergemakkelijken.

* Instructies betreffende model C 100.

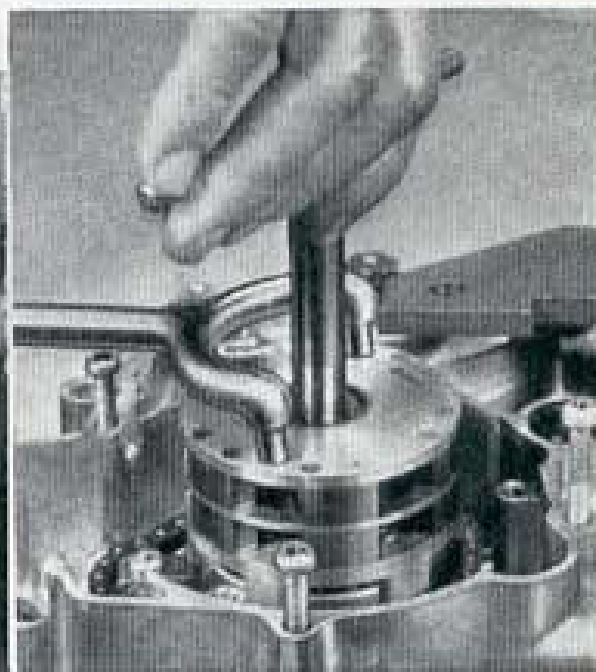
** Instructies betreffende model C 102.

“ Maak de groen-wit gestreepte draad van de vrijstand verklek-
schakelaar los en verwijder de stator van het linkerdeel van het carter (drie
kruiskopschroeven).

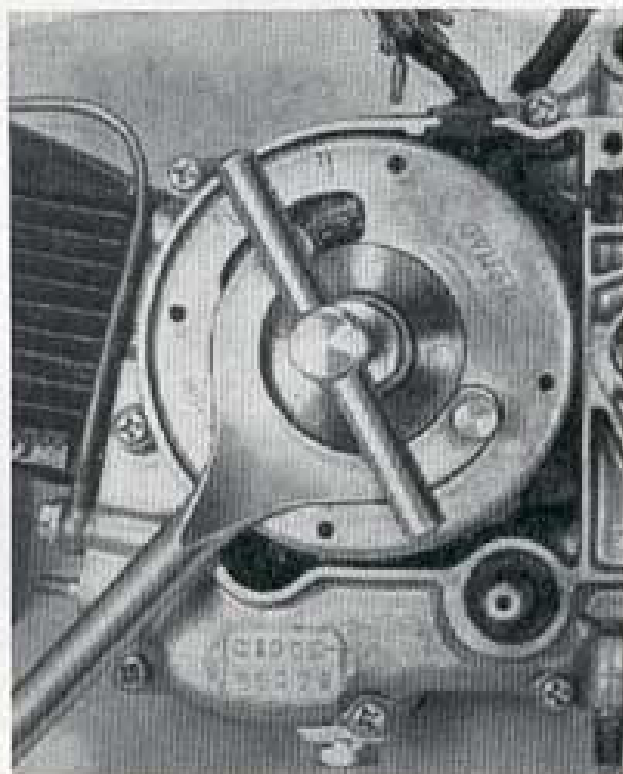
“ Houdt de rotor tegen met het speciale gereedschap en draai de
centrale bevestigingsbout los. Neem daarna ook het ontstekingsvervroegings-
mechanisme weg. Verwijder nu de rotor en het aandrijfkettingtandwiel van
de starter met de speciale trekker die bij het Spare Parts Dept. (Wissel-
stukken) te verkrijgen is. Verwijder de spie van de krukas. Maak de
startmotor los die aan het carter bevestigd is door drie (10 mm) bouten.
Neem nu de ketting en het kettingtandwiel van de starter af. Een speciaal
roller-type drijfkop is in het tandwiel ingebouwd.



*Vasthouden van de rotor met het speciale
gereedschap om de bout te kunnen losdraaien.*



*Afnemen van de rotor
met de speciale trekker (C 102).*



*Afnemen van het vliegwiel met het spe-
ciale gereedschap voor het vasthouden,
en de trekker (model C 100, C 110 en
C 114).*

* Neem het vliegwielmagneetdeksel af dat met vijf kruiskopschroeven is vastgemaakt. Verwijder de (14 mm) bout en ring die het vlieg wiel aan de krukas bevestigen en gebruik de speciale trekker om het vlieg wiel van de krukas af te nemen. De trekker heeft linkse draad.

* Maak de groen-wit gestreepte draad van de vrijstandverklikker-schakelaar los en verwijder de twee kruiskopschroeven die de spoelenplaat aan het carter bevestigen. Neem plaat en draden weg. Verwijder tenslotte de spie van de krukas.

AFNEMEN VAN HET TUIMELAARHUIS, DE CILINDERKOP EN DE CILINDER

Maak de vier (10 mm) bouten los die het tuimelaarhuis bevestigen en verwijder deze van de cilinderkop. Tussen huis en kop is een pakking aangebracht. Neem de stotersstangen weg. De uitlaatstootstang is de korste van de twee. Maak de vier cilinderkopbouten los en neem de cilinderkop weg (opheffen). Tussen cilinderkop en cilinder bevindt zich een koperen koppakking. De tunnel van de stootstangen en de olieafloop wordt door twee « O » ringen en één rubberring afgedicht. De cilinder kan nu van het carter afgenomen worden.

Als het verwijderen van cilinderkop en cilinder moeilijk gaat door kleven van de pakking kan gebruik gemaakt worden van een kunsthars of leren hamer (**zeer voorzichtig**).

DEMONTEREN VAN DE ZUIGER

De zuigerpen wordt door twee borgveren (circlips) op zijn plaats gehouden. Gebruik een speciale tang met lange bek om deze beide circlips te verwijderen en duw daarna de zuigerpen lichtjes uit de zuiger.

De zuigerkop draagt een merkteken in de vorm van een pijl. Bij de montage dient ervoor gezorgd dat deze pijl naar beneden wijst wanneer de motor zich in normale positie bevindt.

Verwijder de zuigerveren (twee compressie- en één olieschraapveer).

De bovenste veer is een chroomlegering-type en draagt het woord « top » op de zijde die naar boven gericht moet zijn. De tweede ring is conisch en is ook met « top » gemerkt, terwijl in de derde groef een olieschraapveer met gleuven gemonteerd wordt.

UITNEMEN VAN DE KLEPPEN

Gebruik een kleppentang om de klepveren samen te drukken en verwijder de twee conische spietjes uit de veerschotels.

UITNEMEN VAN DE KLEPTUIMELAARS

Verwijder de twee (14 mm) bouten van de tuimelaars; de tuimelaarassen kunnen dan uitgenomen worden door met een pen tegen de as te duwen. De zijdelingse speling wordt gecompenseerd door een kleine veer die tussen de tuimelaar en het tuimelaarhuis geplaatst is.

WERKZAAMHEDEN AAN DE CILINDERKOP (Alle modellen)

Gebruik een kleppentang om de klepveren samen te drukken en verwijder de klepspietjes. Verwijder de koolaanslag in de kop en op de kleppen en onderzoek deze laatste en hun zittingen zorgvuldig om de slijtage na te gaan. Indien de klepschotel niet te erg beschadigd is kan de klep op een kleppenslijpmachine onder een hoek van 45° geslepen worden. Indien de klep op een diepte van meer dan 0,15 à 0,18 mm gepit is moet ze door een nieuwe vervangen worden.

Meet de klepstelen om de slijtage na te gaan, met verwijzing naar de tolerantie die in de eerste pagina's vermeld wordt.

Onderzoek de slijtage van de klepzittingen. Indien nodig kan (zo weinig mogelijk) metaal verwijderd worden met een speciale klepzitting-frees om een degelijke klepzitting te verkrijgen.

De kleppen dienen lichtjes in hun zittingen geslepen te worden met fijn slijpmateriaal. Hierna dienen alle onderdelen in benzine gewassen te worden om zelfs de kleinste deeltjes van het slijpmateriaal te verwijderen.

Vergelijk de lengte van de klepveren met de maten die op pagina 7 aangegeven worden en vervang ze zo nodig door nieuwe.

Monteer de kleppen opnieuw in de cilinderkop en gebruik hierbij de reeds vermelde kleppentang. Zorg dat de conische spietjes schoon en degelijk in de veerschotels gemonteerd zijn.

AFNEMEN VAN HET KOPPELINGSDEKSEL, ENZ.

Het koppelingsdeksel is aan het eigenlijke carter bevestigd met negen kruiskopschroeven die eerst verwijderd dienen te worden om het koppelingsdeksel te kunnen afnemen. Tussen het deksel is een pakking gemonteerd welke ook afgenomen moet worden. In het koppelingsdeksel bevinden zich twee kleine drukveren die het deksel van het carter afstoten zodra de negen schroeven weggenomen zijn. Deze beide veren dienen om de olieplaat, die zich voor het aandrijf tandwiel van de nokkenas bevindt, op haar plaats te houden. Deze olieplaat kan nu eveneens weggenomen worden. Tussen de bedieningsplaat van de koppeling en het eigenlijke mechanisme bevindt zich een trillingsdemperveer die nu ook weggenomen kan worden. De bedieningshefboom en ring kunnen nu van de vertande as afgenomen worden. Neem nu de bedieningsplaat weg en verwijder het kogellager uit het midden van het koppelingshuis.

UITNEMEN VAN HET KOPPELINGSAGGREGAAT

Het koppelingsaggregaat is gemonteerd op het uiteinde van de krukastap, welke voorzien is van spiebanen en wordt vastgezet door een moer met inkepingen en borgplaat.

Buig de lip van de borgplaat uit de inkeping van de moer en draai de moer los met een speciale sleutel. Het koppelingsaggregaat kan nu van de krukas genomen worden. Kompleet set speciaal gereedschap is verkrijgbaar.

UIT ELKAAR NEMEN VAN DE KOPPELING

Verwijder de bronzen bus uit het midden van het aandrijftandwiel. Leg de koppeling met het aandrijftandwiel naar boven. Verwijder de veerring van 101 mm uit het achterste deel van de koppeling. Het aandrijftandwiel met de twee aandrijfplaten en de twee aangedreven platen kan nu uit de koppeling genomen worden. Verwijder de vier kleine drukveren van hun pennen (het doel van deze veren is, het ontkoppelen te vergemakkelijken).

Neem nu de onderplaat met de pennen en de acht gehard stalen rollen uit het koppelingshuis.

Verwijder de vier kruiskopschroeven uit het voorste gedeelte van het koppelingshuis door elke schroef geleidelijk en om de beurt iets los te draaien: hierdoor zullen de aandrijfplaat, de vier kleine trillingsdemperven en de vier hoofddrukveren vrijkomen.

Om het koppelingstandwiel van het koppelingshuis los te maken moet de betreffende circlip afgenomen worden. Leg alle onderdelen in de volgorde van demontage en controleer ze zorgvuldig alvorens opnieuw te monteren.

VERWIJDEREN VAN HET AANDRIJFTANDWIEL, DE NOKKENAS, HET DISTRIBUTIETANDWIEL, DE STARTERTERUGSLAGVEER, ENZ.

Verwijder de 17 mm circlip van de versnellingsas ; het aandrijftandwiel kan nu van de as geschoven worden. Verwijder de 23 mm circlip en ring van de starteras, en demonteer de starterveer met een tang met lange bek.

Verwijder de nokkenas en de klepstoters, zowel van de inlaat- als van de uitlaatklep. Gebruik nu de speciale trekker om het aandrijftandwiel voor de nokkenas van de krukas af te trekken.

De markeerpen van dit tandwiel kan uitgenomen worden met een tang door, zoals op de afbeelding is aangegeven, de hoofdas als steunpunt te nemen.

Schroef de (10 mm) bout los van de pal welke de standen van de schakelklok op zijn plaats houdt, maar alleen zover dat de pal van de schakelklok af kan.

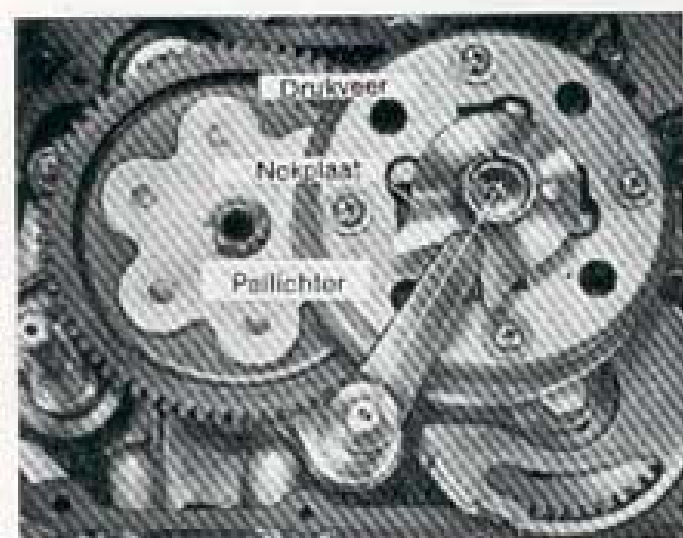
Druk met de hand de versnellingshefboom naar beneden tot hij van de versnellingsbak los komt en tik aan de linkerzijde van het carter op de as van het pedaal en drijf deze uit het carter. Hierbij moet men met de grootste zorg te werk gaan om het mechanisme niet te beschadigen.

Waarschuwing : de versnellingshefboom heeft, naast de circlip die de arm op zijn plaats houdt, een stootplaatje.

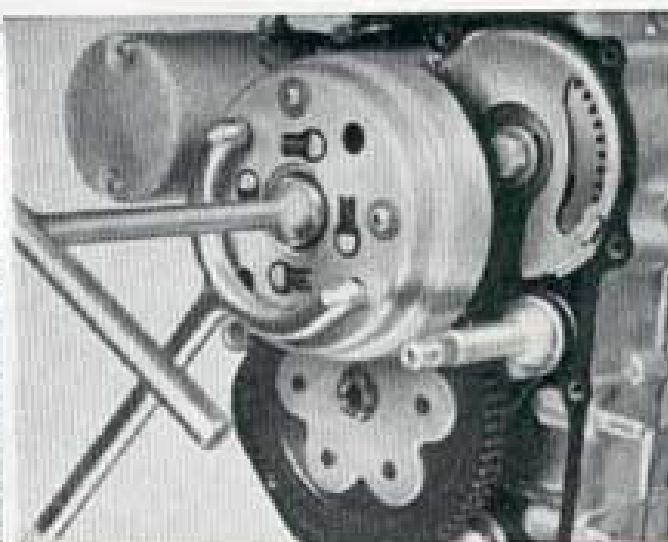
SCHEIDEN VAN DE CARTERS

Verwijder de negen schroeven die de beide helften bijeen houden en plaats de carters op de werkbank met de rechterzijde omhoog.

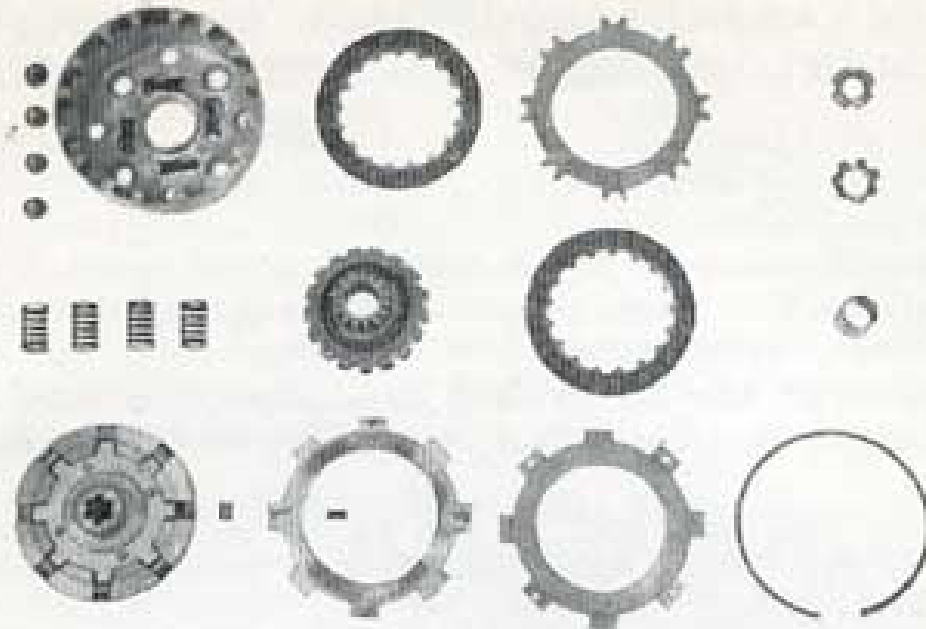
Sla met een rubber, lederen of koperen hamer zachtjes op het uiteinde van de primaire tandwielas en de starteras, elk om de beurt, om de beide carters van elkaar te scheiden, zodat de versnellingstandwielen, het startermechanisme en de krukas in het linkercarter blijven. Verwijder de pakking en de twee bouten.



Koppelingsmechanisme, aandrijftandwiel, olieplaat en nokkenas.



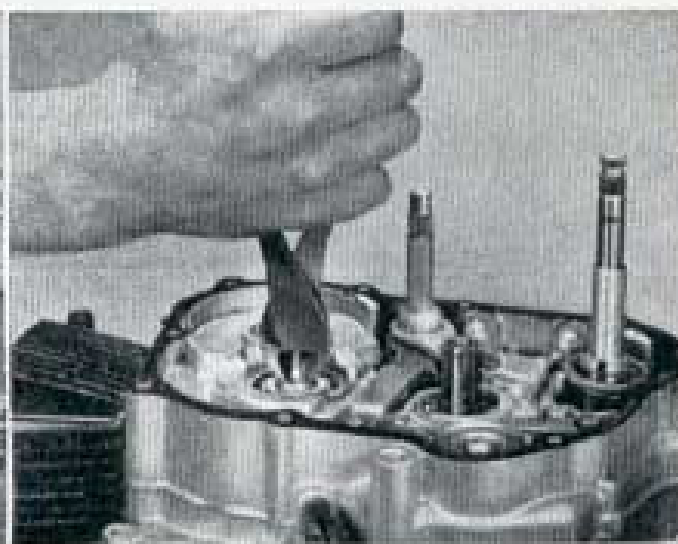
Afnemen van de koppelingsmoer met inkepingen met een speciale sleutel en blokkeergereedschap.



Gedemonteerde koppeling (model C 100 en C 102).



Afnemen van het distributietandwiel van de krukas, door middel van de speciale trekker.



Verwijderen van de markeerpen van het distributietandwiel.

VERWIJDEREN VAN DE STARTERAS MET STARTERMECHANISME

Deze kunnen als één geheel uit het linkercarter genomen worden en in deze volgorde gedemonteerd worden :

- 12 mm drukplaatje
- startertandwiel
- 14 mm drukring
- nokplaat van de pal-lichter
- circlip en afstandring
- palveer
- pal
- grote drukring.

Als het nodig is, de bus van de bedieningsnok en de plaat van de as te nemen, dan moet eerst de positie van de bus ten opzichte van de gleuf in de as genoteerd worden (de as van het startermechanisme en de bus dragen overeenstemmende merktekens).

DEMONTEREN VAN DE SCHAKELKLOK EN VERSNELLINGSTANDWIELEN

Verwijder de rubber stop uit de linker carterhelft welke zich naast de schakelaar van de vrijstand-verklikker bevindt.

Verwijder hierna de (10 mm) schroef en ring waarmee de schakelklok aan het carter bevestigd is. De schakelklok en de tandwielen kunnen nu van het eigenlijke carter verwijderd worden.

De tandwielen, drukringen, circlips, enz. zijn als volgt op de assen gemonteerd :

- a. **Primaire as** : drukring, tandwiel van de hoogste versnelling (derde), spiebaanring, circlips, tandwiel van de 2e versnelling, het tandwiel van de 1e versnelling, dat een geheel is met de primaire as, en tenslotte een drukring.
- b. **Secundaire as** : drukring, tandwiel van de 3e versnelling, afstandring, tandwiel van de 2e versnelling, spiebaanring, circlip, schuifmof, circlip, drukring, tandwiel van de 1e versnelling.

De vorken van de schakelklok worden op hun plaats gehouden door ingeschroefde (10 mm) pennen en ringen, terwijl het contact van de vrijstand-verklikker aan het uiteinde van het schakelmechanisme bevestigd is.

DEMONTEREN VAN DE OLIEDICHTRINGEN VAN DE LINKERCARTER EN HET KOPPELINGSDEKSEL

In het linkercarter bevinden zich de volgende drie oliedichtringen : krukaslager ,secundaire aslager van de versnellingsbak en versnellingspedaal. Deze oliedichtringen kunnen gemakkelijk verwijderd worden door ze met een buis, waarvan de diameter iets kleiner is dan de buitendiameter van de oliedichtring te duwen. Op dezelfde manier kan ook de oliedichtring van het startpedaal uit het koppelingsdeksel verwijderd worden.

Verder heeft model C 102 ook een oliekeerring in het kettingtandwiel van de elektrische startmotor.

VERWIJDEREN VAN DE KRUKASKOGELLAGERS

De krukaslagers zijn op hun plaats geperst en wij raden aan een trekker te gebruiken om ze er uit te nemen en/of te vervangen. Als men echter geen trekker bij de hand heeft voor het monteren kan het werk uitgevoerd worden met een stukje pijp en een hamer.

INSPECTIE EN ONDERHOUD (Alle modellen)

Alle onderdelen worden eerst gereinigd. Na het reinigen moet elk onderdeel zorgvuldig nagemeten worden. De verkregen gegevens worden nu vergeleken met de gegevens op pag. 7.

OPNIEUW MONTEREN VAN DE MOTOR (Modellen C 100 en C 102) PLAATSEN VAN DE KRUKASLAGERS IN HET MOTORCARTER

Controleer de lagers zorgvuldig op slijtage. Gebruik een kleine handpers of een hollendrevel van geschikte grootte en een hamer om de lagers in hun kooien te persen. Smeer de lagers met een weinig olie en controleer of de lagers licht draaien. Bij de verdere montage alle onderdelen met olie monteren.

OLIEDICHTRINGEN

Deze kunnen op hun plaats gebracht worden met behulp van een stukje pijp waarvan de buitendiameter gelijk is aan de buitendiameter van de oliedichtring.

TANDWIELEN EN LINKERCARTER

Om de montage gemakkelijker uit te voeren is het raadzaam het linkercarter op twee houten blokken op een werkbank of een speciale motorbank te plaatsen zodat de assen vrij liggen. De binnenkant van het carter moet naar boven gekeerd zijn.

Monteer alle tandwielen, circlips, drukringen, afstandringen, enz. op beide assen in omgekeerde volgorde als bij het demonteren. Plaats de vorken van de schakelklok op hun respectieve plaatsen op de schuifmof van de secundaire as en het tandwiel van de tweede versnelling op de primaire as (neem de tandwielen in de hand met de secundaire as aan de linker zijde en de primaire as aan de rechter zijde, plaats de schakelklok zo dat de achterste vork in de schuifmof van de secundaire as past en de voorste vork op het tandwiel van de tweede versnelling van de primaire as).

Neem nu de tandwielen en de schakelklok in de rechterhand, en laat ze samen in het carter glijden, er tegelijkertijd zorg voor dragend dat de secundaire as in het kogellager geschoven wordt en de primaire as in de bus, met het conische uiteinde van de schakelklok in haar huis. Monteer de schroef met ring (10 mm), die de schakelklok op zijn plaats houdt. Na het vastzetten de rubber stofdop op zijn plaats drukken.

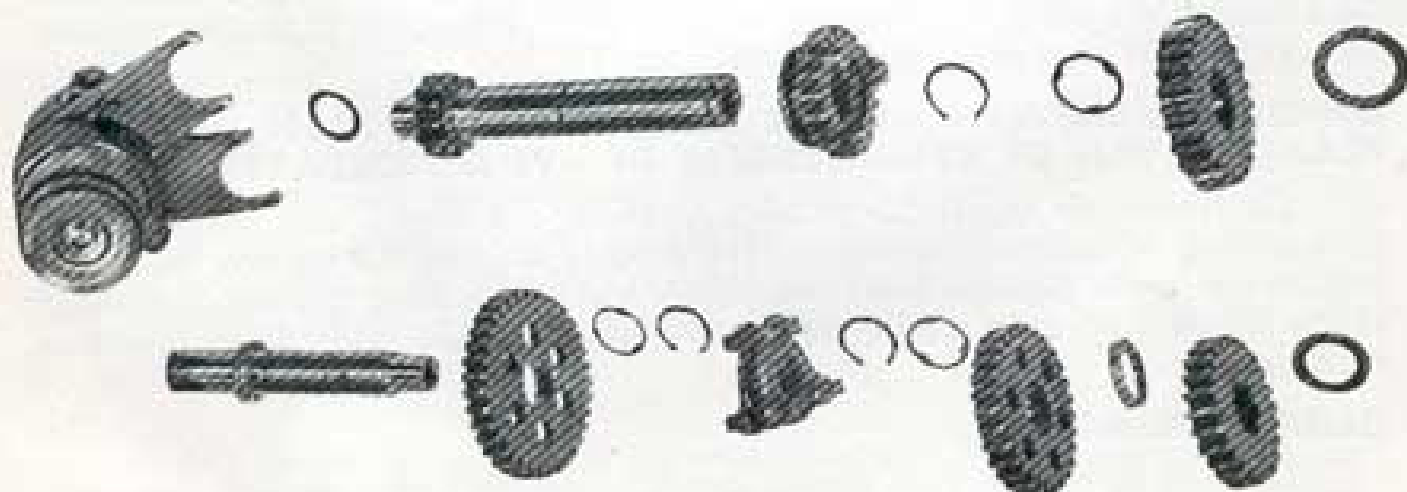
AS VAN HET STARTPEDAAL EN STARTERPAL

Als de starterpal van de as is afgenomen, moet deze het eerst weer gemonteerd worden, en wel zodanig dat de merktekens op kooi en as in elkaars verlengde komen te liggen. De andere onderdelen van de as van het startpedaal worden dan gemonteerd in omgekeerde volgorde van demontage. Plaats het startmechanisme in het linkercarter, en zorgt dat de pen van de bedieningsplaat op haar plaats komt te zitten in het gaatje van het carter.

KRUKAS

De krukas kan nu in het linkercarter gemonteerd worden met de as met spiebanen naar boven terwijl de drijfstang vrij moet kunnen bewegen in de daarvoor bestemde opening.

Monteer de uitlaatklepstoter licht ingevet in het linkercarter om te voorkomen dat de stoter tijdens de verdere montage in het carter valt. Monteer de cartercentreerbusies samen met een nieuwe pakking.



Volgorde van de onderdelen van de versnellingsbak (C 110 en C 114).

RECHTERCARTER

Plaats de inlaatklepstoter licht ingevet in zijn geleider en monteer het rechtercarter. Indien de voorgaande instructies zorgvuldig uitgevoerd worden kan dit zonder krachtsinspanning gebeuren. De negen kruiskop-schroeven moeten kruisgewijs gelijkmatig aangedraaid worden.

KETTINGTANDWIEL

Plaats het tandwiel op de spiebanen van de as, breng de borgplaat op haar plaats en draai tenslotte de twee (10 mm) schroeven vast.

ZUIGER EN CILINDER

Monteer de zuiger aan de drijfstang, er zorg voor dragend dat de pijl naar beneden wijst. Breng de borgveertjes van de zuigerpen op hun plaats. U hebt reeds de spelingen van de zuigerveren vergeleken met de aanduidingen op pagina 6 ; de zuigerveren kunnen nu op de zuiger gemonteerd worden, in hun respectieve groeven, en dit met de openingen van de veren in stervorm, eerst de olieschraapveer, vervolgens de tweede ring (conisch) en tenslotte de compressieveer (chromolegëring).

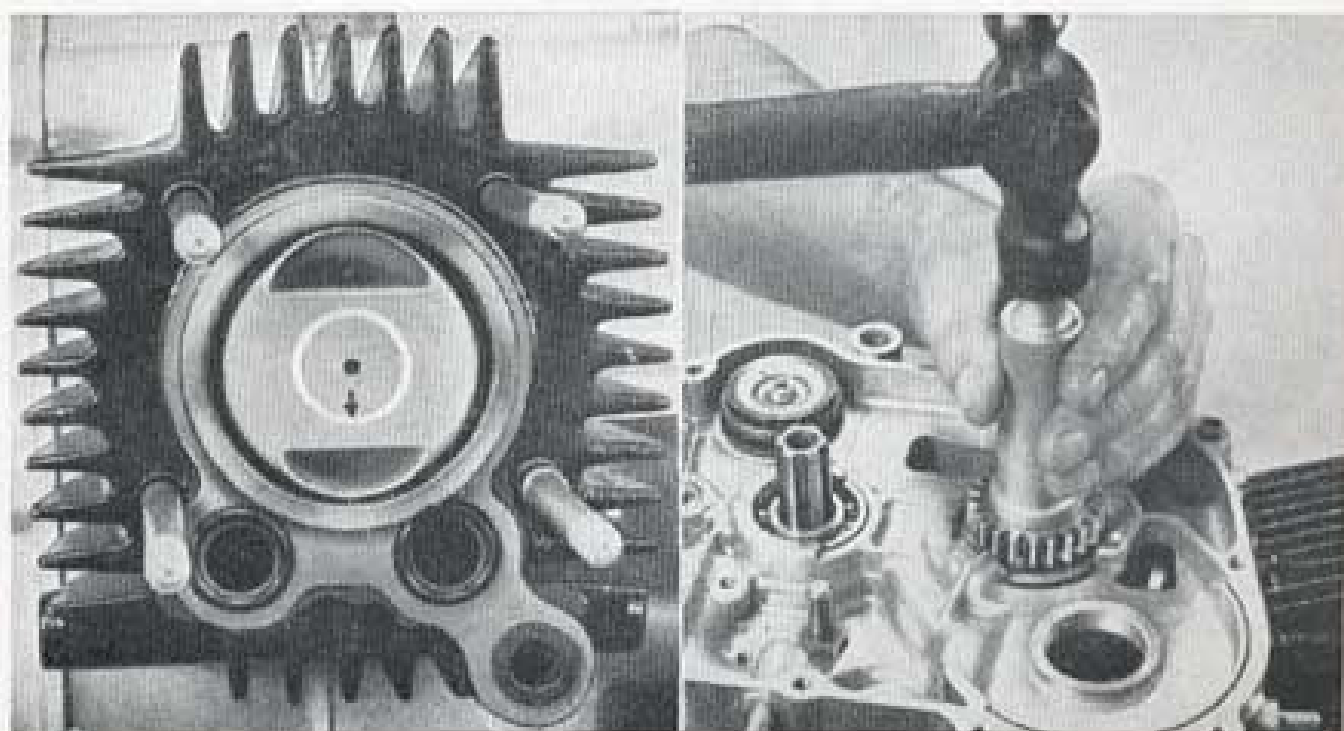
Let erop dat de merktekens « TOP » op de twee compressieveren naar boven wijzen.

Plaats een nieuwe cilindervoetpakking, olie de zuiger en het loopvlak van de cilinder, plaats de zuiger in het onderste dode punt en schuif de cilinder op de zuiger terwijl U de zuigerveren met de vingers samendrukt.

NOKKENAS EN AANDRIJFTANDWIEL

Plaats het tandwiel met het afstelmerkteken naar buiten gericht op de krukastap.

Tik het tandwiel met een stukje pijp op zijn plaats nadat eerst de markeerpen op de krukastap is aangebracht. De nokkenas kan nu gemonteerd worden, erop lettend dat de merktekens in elkaars verlengde komen te liggen.



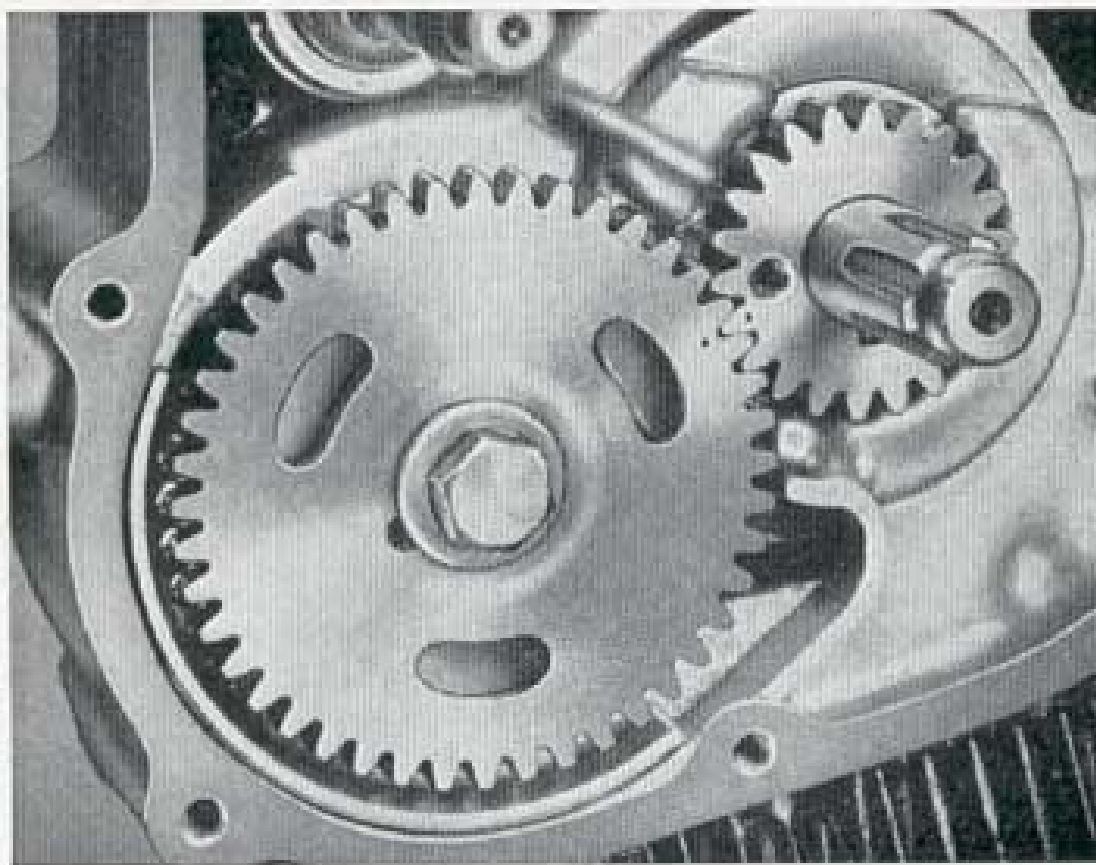
*Monteren van de zuiger.
De pijl moet naar beneden wijzen.
(Motor in normale positie.)*

*Plaatsen van het distributietandwiel op de
hoofdas door middel van een stukje pijp.*

TERUGSLAGVEER VAN HET STARTERMECHANISME

Schuif de starterveer op de starteras, breng het binnenuiteinde van de veer op haar plaats in de gleuf van de as en druk de veer aan. Breng nu het andere uiteinde van de veer op zijn plaats in de uitsparing van het carter en monteer de drukplaat en de circlip.

Wanneer dit stadium van montage bereikt is, moet, alvorens verder te gaan, gecontroleerd worden of het versnellingsmechanisme en de starter goed werken en of de versnellingsbakassen, de krukas, enz., licht draaien.



Distributieafstelling (kleppen) (alle modellen).

HOOFDTANDWIEL

Schuif dit tandwiel op de spiebanen van de hoofdas en monteer de circlip. Kijk of de circlip goed in zijn groef past en niet uitgerekt is. Indien U ook maar in het minst twijfelt, monteer dan een nieuwe circlip.

MONTAGE VAN DE KOPPELING

Plaats de vier veren in het koppelingshuis, met de koppelingsplaat op de veren en breng de vier kruiskopschroeven op hun plaats. Draai de schroeven goed vast.

De vier trillingsdemperveren zorgvuldig op hun plaats brengen met een kleine schroevendraaier. (Zorg ervoor dat ze correct op hun plaats komen te zitten.) Hierna nogmaals op juiste montage controleren.

Plaats nu de koppeling op de werkbank met de vierschroefkoppen naar beneden, zodat de koppeling op deze vier schroeven rust. Breng de acht rollen op hun plaats en daarna de niet beklede koppelingsplaat met de vier pennen, om dan in de volgende orde verder te gaan :

Het centrale tandwiel, een beklede drukplaat, de dunne niet beklede plaat, een beklede plaat, de vier kleine ontkoppelingsveren welke over de vier pennen van de eerste onbeklede plaat komen te zitten ; daarna de buitenste onbeklede plaat. In deze plaat bevinden zich vier gaatjes waarin de veerring van 101 mm in de groef. Plaats de bronzen bus in het midden van het aandrijftandwiel.

Belangrijk : vóór de montage alle onderdelen van de koppeling insmeren met olie.

Plaats de koppeling nu op de krukas en monteer de borgring en de moer met inkepingen, draai de moer werkelijk goed vast en buig een lip van de borgring in een inkeping van de moer.

Druk het kogellager met kooi in het midden van het koppelingshuis en plaats de arm van de bedieningsplaat in het kogellager, monteer de bedieningshefboom met ring in de versnellingsbakas, zoals aangeduid op de afbeelding van pagina 8, en plaats de trillingsdemperveer op de bedieningsplaat.

KOPPELINGSDEKSEL EN OLIEPLAAT

Plaats de dekselpakking over de twee pashuisjes, tegen het carter breng de twee veren van de olieplaat op hun plaats in het koppelingsdeksel en plaats de olieplaat in het carter over het tandwiel terwijl U er zorg voor draagt dat de tong van de plaat past in de uitsparing in het carter. Breng wat olie aan op het uiteinde van de starteras op de plaats van de oliekeerring, monteer het deksel op het carter en schroef de negen kruiskop-schroeven vast.

STARTERTANDWIEL, STARTMOTOR, ROTOR, STATORSPOELEN, EN ONTSTEKINGSVERVROEGINGSMECHANISME (Alleen model C 102)

Schuif het door de startmotor aangedreven tandwiel op de krukas en breng vervolgens het blokkeerplaatje met de kruiskopschroef aan. Monteer de ketting van de startmotor op het tandwiel en schuif de startmotor zodanig in zijn huis dat de ketting over het kleine tandwiel aangebracht kan worden. De klem van de starterkabel moet naar de cilinder gekeerd zijn. Breng de drie (10 mm) schroeven aan die de startermotor op zijn plaats houden en draai ze vast.

Monteer de spie van de rotor in de krukastap en schuif de rotor erop, doch met de grootste voorzichtigheid, omdat de drijfkop, die deel uitmaakt van de basis van de rotor, precies moet overeenkomen met het draagvlak van het aandrijvingstandwiel.

Direct na de montage moet nagegaan worden of de drijfkop correct werkt door de rotor in de richting van de wijzers van een uurwerk te draaien, waarbij het aangedreven tandwiel met de rotor moet meedraaien; wanneer de rotor in tegenovergestelde richting gedraaid wordt moet de rotor niet meegenomen worden.

Plaats het automatisch vervroegingsmechanisme bovenop de rotor, waarbij het pennetje in de basis van dit mechanisme in het daartoe bestemde gaatje aan de bovenzijde van de rotor geschoven moet worden, breng de (14 mm) schroef en ring op hun plaats en draai ze vast terwijl U de rotor vast houdt met het speciale gereedschap. Controleer of het vervroegingsmechanisme vrij kan werken.

Plaats de statorspoel op zijn plaats in het carter met de afstellingspijl naar de achterkant van de motor gekeerd. Monteer de drie kruiskopschroeven. Plaats de elektrische draden in de cartergroef en verbindt de schakelaar van de vrijstand-verklikker.

Monteer het deksel van de startmotor op het carter, waarbij de blauwe draad van de condensator door de inspectieopening geschoven moet worden. Monteer daarna de vier kruiskopschroeven.

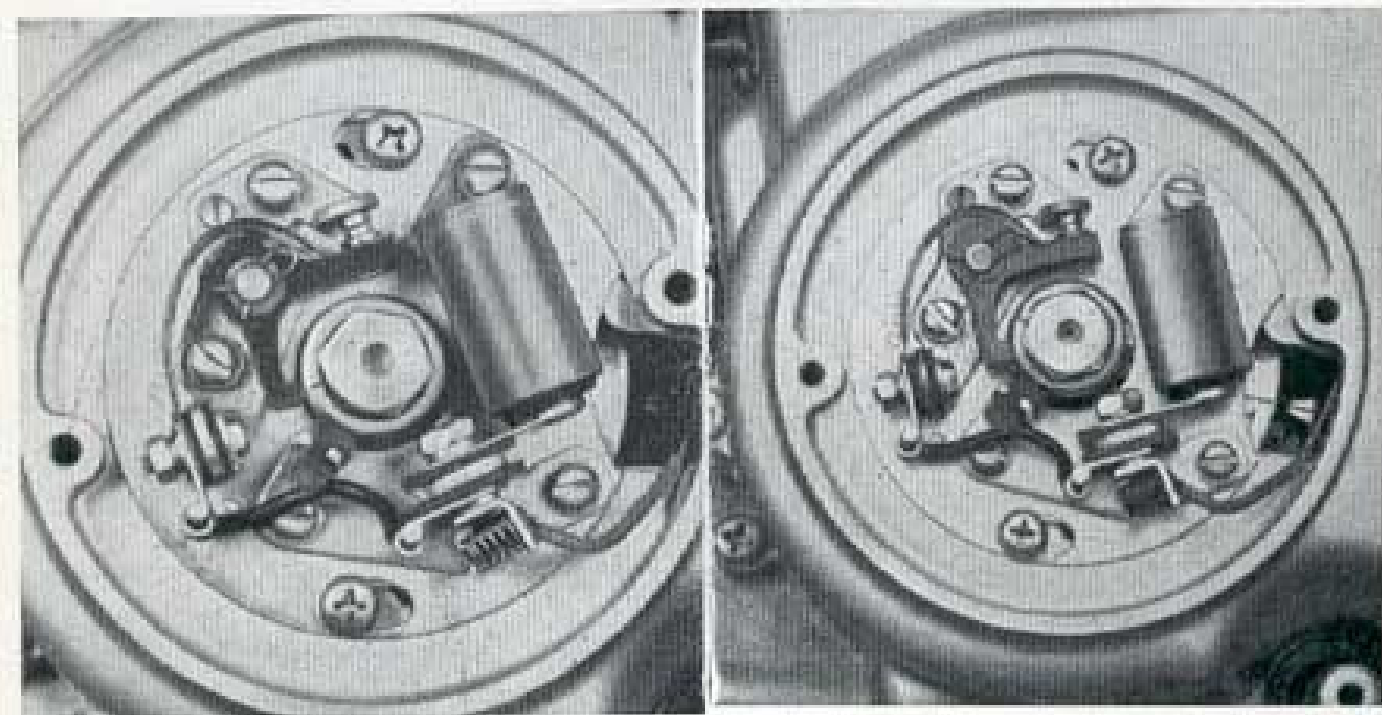
AFSTELLEN VAN DE ONTSTEKING-MONTAGE VAN DE CONTACTHAMER (Alleen voor model C 102)

Voor het stellen van de ontsteking op model C 100 gelden dezelfde instructies als voor model C 110 (zie pagina 27).

Plaats de montageplaat van de contacthamer, monteer de twee schroeven en draai deze voorlopig vast.

AFSTELLEN VAN DE ONDERBREKER-CONTACTEN

Alvorens tot het afstellen van de ontsteking over te gaan is het noodzakelijk dat de volle opening van de onderbreker-contacten precies op 0,35 mm gesteld wordt. Deze afstelling gebeurt als volgt : op de bovenzijde van de onderbreker is een kort rood streepje aangebracht om de correcte afstelpositie aan te geven. Het is noodzakelijk dat dit rode streepje precies met het midden van de hiel van de onderbreker samenvalt wanneer de afstand tussen de contacten op 0,35 mm afgesteld is. De afstelling gebeurt door de twee schroefjes die de montageplaat vasthouden iets los te draaien en de montageplaat zelf te draaien door middel van de excentrische schroef. Na het afstellen op 0,35 mm en het vastzetten van de montageplaat moet de afstelling opnieuw gecontroleerd worden omdat bij het vastzetten van de montageplaat de afstelling gewijzigd kan zijn.



Juiste manier voor het afstellen van de afstand tussen de contacten van de contacthamer. Het streepje op de nok moet precies met het midden van de hiel van de onderbreker samenvalen.

Het openen van de contacten moet beginnen op het ogenblik waarop de « P »-streep voor het pijltje staat (model C 102).

AFSTELLEN VAN HET ONTSTEKINGSTIJDSTIP (Alleen model C 102)

Als bij het demonteren een merkteken is aangebracht op de plaat en op het carter, kunnen de merktekens bij het monteren weer samen-vallen. Als geen merktekens aangebracht werden of als er een nieuwe plaat of contacten werden gemonteerd, raden wij aan, bij het afstellen de montageplaat t.o.v. de uiterste montagepunten in het midden te plaatsen. Op de buitenkant van de rotor bevinden zich vier strepen die door het kijkgat

zichtbaar zijn. Een streep is gemerkt « T » voor « Top dead center », d.i. bovenste dode punt (B.D.P.) en een tweede streep gemerkt « F » voor « Firing point », d.i. ontstekingsstijdstip. De beide andere strepen geven de twee uiterste punten van de ontsteking aan.

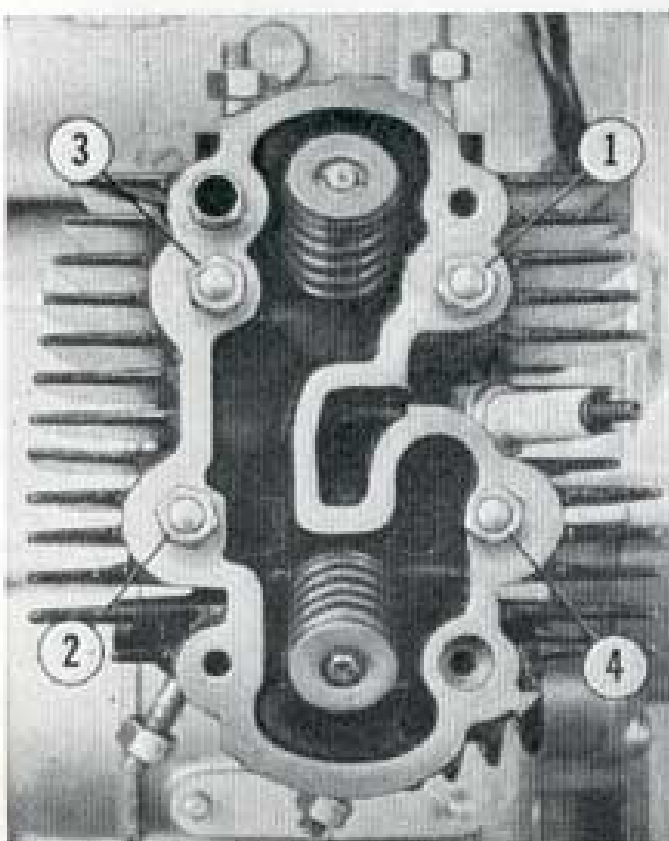
Draai de motor in tegengestelde richting van de wijzers van een uurwerk (gezien van links, zoals de motor in het frame van de machine is geplaatst) tot het « F » teken van de rotor precies samenvalt met de pijl die zichtbaar is door het kijkgat. Op dat ogenblik moeten de contactpunten juist beginnen te lichten (een voeler van 0,04 mm moet precies tussen de contactpunten geschoven kunnen worden).

Als de contactpunten nog niet openen op het ogenblik dat de streep precies voor de pijl staat, dan is er naontsteking, en om dit te verhelpen moeten de twee kruiskopschroeven van de montageplaat iets losgedraaid worden en de montageplaat in de richting van de wijzers van een uurwerk gedraaid worden tot de contactpunten open gaan (speling 0,04 mm). Als daarentegen de contactpunten reeds geopend zijn op het moment dat de « F » streep voor de pijl komt te staan, dan is er teveel voorontsteking, wat verholpen wordt door de montageplaat in tegengestelde richting te draaien, tot de speling 0,04 mm bedraagt op het moment dat de twee merktekens samenvallen. Nadat de afstelling nauwkeurig uitgevoerd is, moeten de twee kruiskopschroeven van de montageplaat vastgedraaid worden en de blauwe draad van de condensator aan zijn klem vastgemaakt worden.

Een speciale tester voor de elektrische installatie inclusief stroboscoop voor het nauwkeurig afstellen van het ontstekingsstijdstip is beschikbaar.

CILINDERKOP EN TUIMELAARS

Wij gaan uit van de veronderstelling dat het nodige reparatiewerk reeds is uitgevoerd, d.i. slijpen van de kleppen, vervanging van de veren, enz.,



Volgorde voor het vastzetten van de cilinderkop.



Afstellen van de klep­speling.

volgens de instructies van de eerste pagina's. Het monteren van de cilinderkop gebeurt als volgt : plaats in de cilinderkop de koperen pakking, alsook de twee « O » ringen van de klepstoterstangopeningen en de rubber afdichtring van de olieafloop in hun respectieve openingen boven de cilinder, schuif de cilinderkop over de vier bouten en zet de moeren vast in de volgorde op de afbeelding aangegeven. Plaats de klepstoterstangen op de klepstoters : uitlaat, korte stang, links, en inlaat, lange stang, rechts.

Leg een nieuwe pakking op de cilinderkop en monteer het tuimelaarhuis terwijl gelijktijdig de stootstangen in de tuimelaar schoteltjes gezet moeten worden.

Monteer de vier boutjes van het tuimelaarhuis. Deze bouten zijn van twee verschillende afmetingen : de langste zijn bestemd voor de gaten van de pasbussen.

AFSTELLEN VAN DE KLEPSPELING

De kleppen moeten een speling hebben van 0,05 mm bij koude motor met de zuiger in het B.D.P. (einde compressieslag).

Monteer de twee schroefdoppen in de klep-afstel-openingen na ze van nieuwe « O »-ringen voorzien te hebben.

Breng de olieaanvoerleiding en het deksel van de ontsteking opnieuw op hun plaats.

Schroef de bougie in nadat U eerst de afstand tussen de elektroden nagemeten hebt (0,6 mm). Schroef nu de olieaftapplug vast en giet ca. 0,6 liter olie van de vereiste viscositeit in het carter, d.i. SAE 20 voor temperaturen van minder dan 15° C, anders SAE 30. Om het oliepeil na te gaan mag de peilstok niet ingeschroefd worden : de olie moet het vlakke uiteinde van de peilstok bedekken.

MONTEREN VAN DE MOTOR IN HET FRAME

Hiertoe moeten de instructies van pagina 9, voor het uitnemen van de motor, in omgekeerde volgorde uitgevoerd worden.

UITNEMEN VAN DE MOTOR (Modellen C 110 en C 114)

De batterijkabel losmaken.

Het gehele uitlaatsysteem afnemen [twee (10 mm) bouten aan de cilinderkop en twee (10 mm) spanschroeven die de knaldemper aan het frame bevestigen]. De koper-asbest ring van de uitlaatopening wegnemen. De olietoevoer naar de tuimelaars losmaken evenals de oliepijp die van het carter naar de carburator loopt.

De verbinding van de gaskabel naar de carburator losmaken en de gasschuif met naald verwijderen. De benzineslang lostrekken en de carburator van het frame afnemen door de twee (10 mm) bouten los te schroeven. Maak daarna de twee (10 mm) bouten los die de inlaatpijp aan de cilinderkop bevestigen en neem tegelijkertijd carburator en inlaatpijp weg. De flens van de inlaatpijp is van een pakking voorzien en de flens van de carburator van een « O » ring.

Verwijder nu het deksel van het kijkgat van de koppeling, maak de bedieningskabel los en verwijder hem.

Maak nu de veer van de stoplichtschakelaar los, alsook de veer van het rempedaal. Verwijder het schakelpedaal. Neem het deksel af van de vliegwielmagneet. Dit deksel is met vijf kruiskopschroeven vastgemaakt. Neem de voetsteunen af [vier (14 mm) bouten en ringen].

Neem het onderste deel van de kettingkast af en verwijder de aandrijfketting. Neem nu het achterste plastic gedeelte van de kettingkast af.

Neem de bougie kabel af en verwijder het kruiskopschroefje dat het beugeltje van de hoogspanningdraad aan het carter vastmaakt.

Maak de vijf draden van de vliegwielmagneet los. Deze draden bevinden zich in het kader (frame) achter de batterij. De draden zijn resp. zwart, groen, geel, wit-groengestreept en licht-groen-roodgestreept.

Plaats een houtblok van voldoende grootte onder het carter om het gewicht van de motor te dragen, verwijder de twee (14 mm) motorbevestigings-bouten en licht de motor uit het kader (frame).

DEMONTEREN VAN DE MOTOR (Modellen C 110 en C 114)

Verwijder het kickstarterpedaal (10 mm) bout. Het pedaal en de as zijn gegroefd en zijn voorzien van merktekens om ze in de juiste stand te kunnen monteren.

Draai de twee schroefdoppen van de tuimelaars los met een 17 mm sleutel. Verwijder het kettingtandwiel dat op de secundaire as vastgemaakt is met twee (10 mm) schroeven en een borgplaat.

Neem de (14 mm) moer en ring weg die het vliegwielt op de krukas bevestigen en gebruik de speciale trekker om het vliegwielt van de krukas af te nemen. De trekker heeft een linkse draad.

Maak de groen-roodgestreepte draad van de vrijstand-verklikker los en verwijder de kruiskopschroef en plaat die de schakelaar bevestigen. Neem ook de schakelaar weg.

Verwijder nu de twee kruiskopschroeven die de spoelenplaat aan het carter bevestigen en neem de spoelenplaat met de draden eruit.

Neem tenslotte de spie uit de krukas.

DEMONTEREN VAN DE TUIMELAARS, DE CILINDERKOP EN DE CILINDER

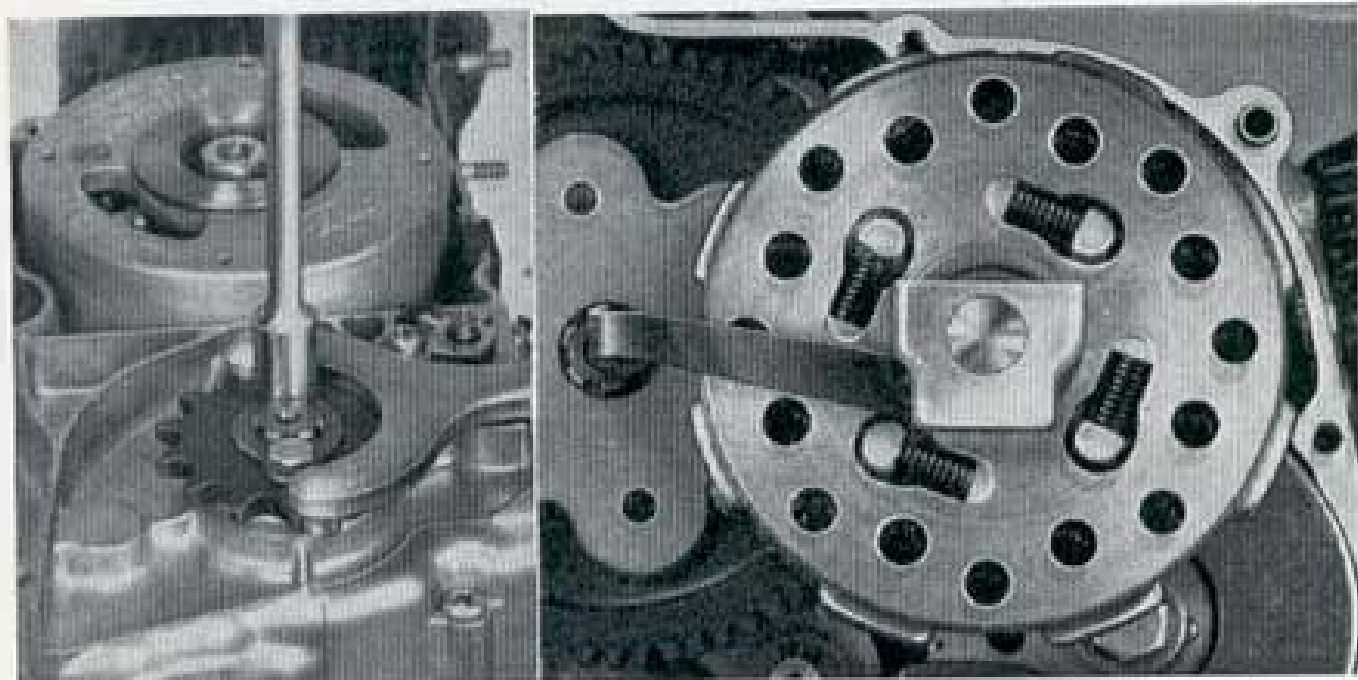
Het tuimelaarhuis is bevestigd met vier bouten : twee lange en twee korte. Schroef deze bouten los en neem het huis van de cilinderkop af. Dit wordt door twee paspennen precies op zijn plaats geleid.

Neem de klepstootstangen weg.

Schroef de vier bouten van de cilinderkop los en licht deze van de cilinder. Dit moet met de grootste voorzichtigheid gedaan worden omdat de cilinder aan het carter kan blijven kleven. Tussen cilinder en carter bevindt zich een pakking, terwijl cilinder en cilinderkop door ringen gescheiden zijn.

ZUIGER, UITNEMEN VAN DE KLEPPEN, AFNEMEN VAN DE TUIMELAARS

Hiervoor gelden de zelfde instructies als voor model C 100 en C 102.



*Afnemen van het kettingtandwiel
(alle modellen).*

Koppeling, oliebakje (model C 110 en C 114).

AFNEMEN VAN HET DEKSEL VAN DE KOPPELING

Dit deksel is door negen kruiskopschroeven aan het carter vastgemaakt. Het deksel kan afgenomen worden door eenvoudig deze negen schroeven los te maken. Tussen deksel en carter bevindt zich een pakking die ook verwijderd moet worden. Nadat de negen kruiskopschroeven losgedraaid zijn zal het deksel neiging hebben om uit te wijken onder invloed van twee kleine drukveren in het deksel. Het doel van deze veertjes is, de olieplaat vóór het aandrijftandwiel van de nokkenas op haar plaats te houden. Ook deze plaat kan weggenomen worden.

Aan de bedieningshefboom van de koppeling bevindt zich een oliekopje dat samen met de bedieningshefboom verwijderd kan worden. Dit oliekopje is vastgemaakt aan het uiteinde van de hefboom die in het midden van de primaire as is gestoken. Demonteer het koppelingsdrukklager met kooi uit midden van de koppeling. Het ontkoppelingsmechanisme bevindt zich in het deksel en bestaat uit een vaste en een beweegbare nokplaat.

Tussen de nokplaten bevindt zich een vlakke plaat waarin zich drie stalen kogels bevinden. De koppeling wordt ontkoppeld wanneer de beweegbare nokplaat gedraaid wordt, wat het geval is wanneer de koppelingshefboom aangetrokken wordt. In het midden van de nokplaat bevindt zich een regelschroef terwijl het koppelingsdeksel voorzien is van een olie-dichtring.

- a) **AFNEMEN VAN DE KOMPLETE KOPPELING** (Modellen C 110 en C 114).
- b) **VERWIJDEREN VAN HET AANDRIJFTANDWIEL, DE NOKKENAS, HET DISTRIBUTIETANDWIEL, DE TERUGSLAGVEER VAN DE KICK-STARTER** (Modellen C 110 en C 114).
- c) **SCHEIDEN VAN DE CARTERS** (Modellen C 110 en C 114).
- d) **VERWIJDEREN VAN HET STARTMECHANISME** (Modellen C 110 en C 114).
- e) **AFNEMEN VAN DE SCHAKELKLOK EN DE TANDWIELEN** (C 110 en C 114).

Voor de punten (a) tot en met (d) hierboven gelden dezelfde instructies als voor de modellen C 100 en C 102.

Voor punt (e) gelden de volgende instructies :

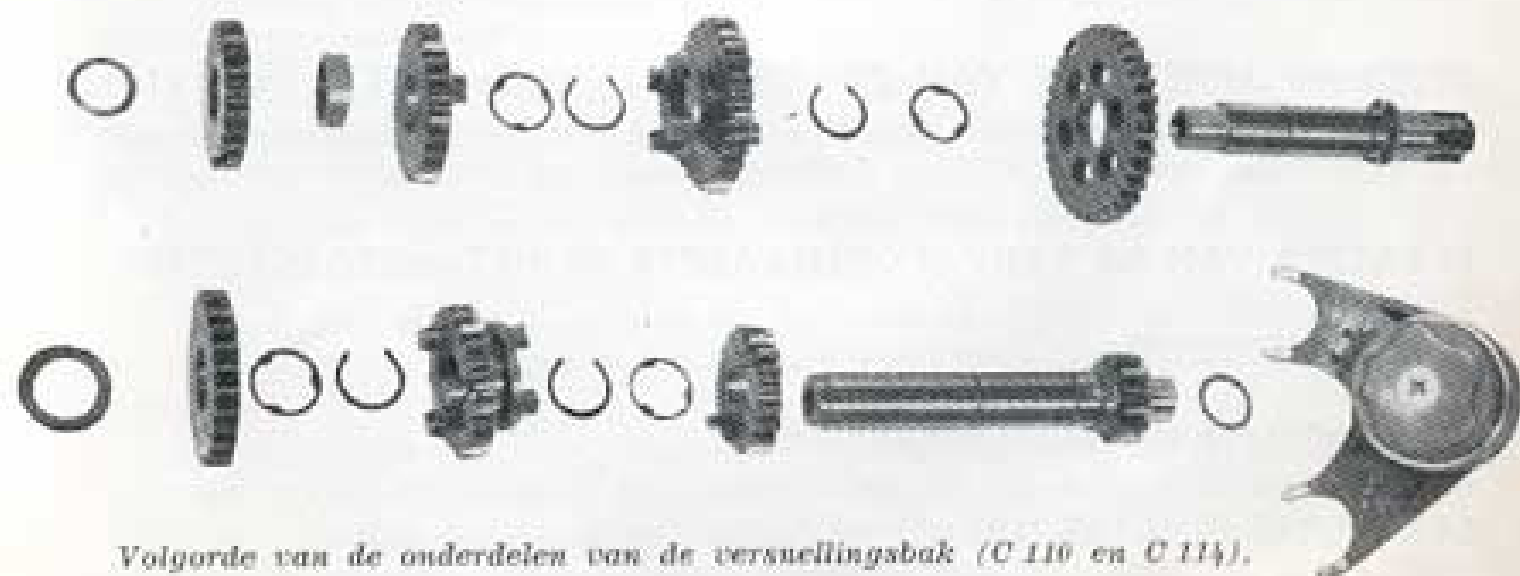
Verwijder de rubber stop (plug) die zich naast de schakelaar van de vrijstand-verklikker bevindt.

Neem de (10 mm) schroef en ring weg die de schakelklok in het carter bevestigen ; en neem de schakelklok samen met de tandwielen uit het carter.

De tandwielen drukringen, circlips, enz. zijn in de volgende rangorde op de assen gemonteerd :

Primaire as : drukring, tandwiel van vierde versnelling, spiebaanring, circlip, tandwiel van derde versnelling gecombineerd met schuifmof, circlip, spiebaanring, tandwiel van tweede versnelling, tandwiel van eerste versnelling dat deel uitmaakt van de primaire as en tenslotte een drukring.

Secundaire as : drukring, tandwiel van vierde versnelling, afstandring, tandwiel van derde versnelling, spiebaanring, circlip, tandwiel van tweede versnelling gecombineerd met schuifmof, circlip, drukring, tandwiel van eerste versnelling.



Volgorde van de onderdelen van de versnellingsbak (C 110 en C 114).

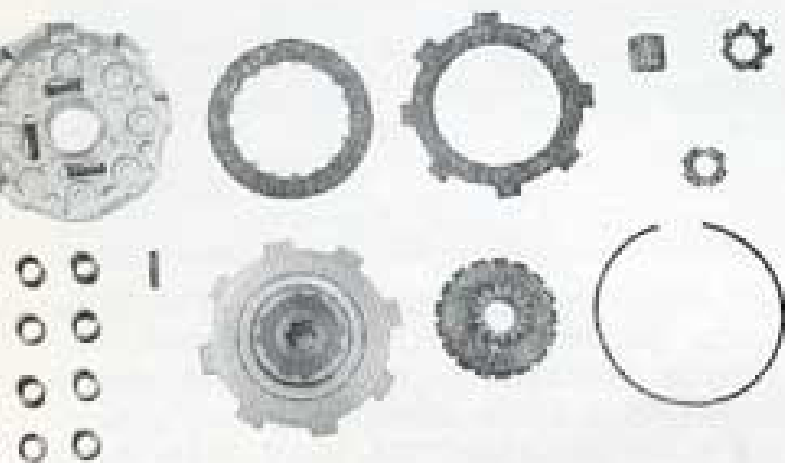
DEMONTEREN VAN DE KOPPELING (Modellen C 110 en C 114)

Om de koppeling te demonteren moet een trekker of een pers gebruikt worden. Ga als volgt te werk :

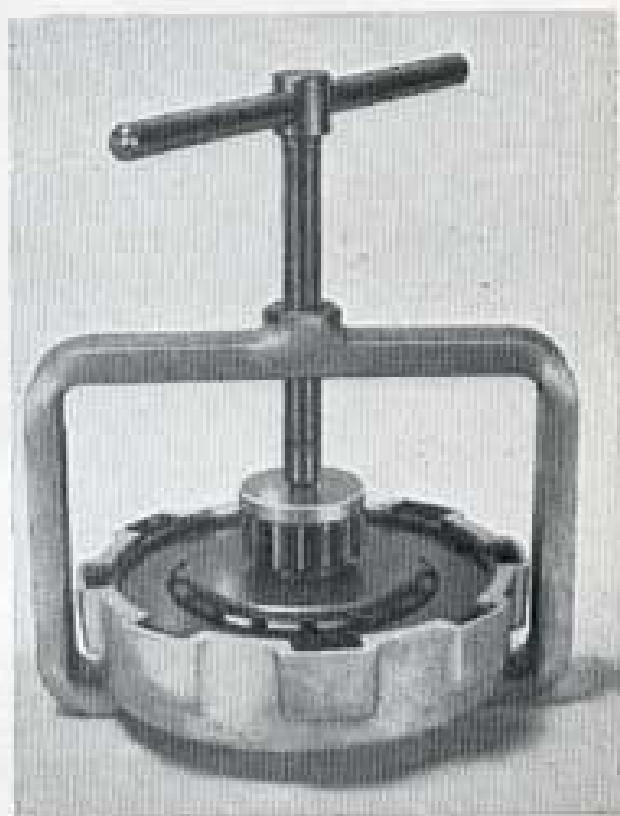
Verwijder de bronzen lager-bus uit het midden van het aandrijftandwiel. Neem de vier trillingsdemperversen uit het voorstuk van het koppelingshuis door middel van een kleine schroevendraaier.

Gebruik nu de trekker of een pers om de koppelingsveren voldoende samen te drukken om de 101 mm circlip te kunnen verwijderen. Maak de trekker los en de koppelingsplaten, enz. kunnen nu in de volgende volgorde uitgenomen worden : aandrijftandwiel, vlakke plaat, beklede plaat, drukplaat, de acht koppelingsveren en tenslotte het koppelingshuis.

Plaats alle onderdelen in de volgorde van demontage en onderzoek ze alle zorgvuldig alvorens ze opnieuw te monteren.



*Onderdelen van de koppeling
(model C 110 en C 114).*



*Samendrukken van de koppeling met
het speciaal gereedschap (model C 110
en C 114).*

OPNIEUW MONTEREN VAN DE MOTOR (Modellen C 110 en C 114)

Verschillende gedeelten van deze montage zijn dezelfde als die van de motor van model C 100 en C 102.

PLAATSEN VAN DE KRUKASKOGELLAGERS IN HET MOTORCARTER

OLIEDICHTRINGEN

TANDWIELEN IN HET LINKERCARTER

STARTERAS EN STARTERPAL

KRUKAS

RECHTERCARTER

KETTINGTANDWIEL

ZUIGER EN CILINDER

NOKKENAS EN AANDRIJFTANDWIEL

MONTEREN VAN HET VERSNELLINGSPEDAAL, SCHAKELGAFFEL EN VEER

TERUGSLAGVEER VAN HET STARTMECHANISME

HOOFDTANDWIEL

Voor alle hierboven vermelde punten gelden dezelfde instructies als voor model C 100 en C 102, zie resp. pag 16, 17, 18 en 19.

OPNIEUW MONTEREN VAN DE KOPPELING

Dit opnieuw monteren moet gebeuren in omgekeerde volgorde van het demonteren, waarna de bronzen bus in het midden van het aandrijftandwiel geplaatst kan worden. Vervolgens moet de koppeling op de spiebanen van de krukas gemonteerd worden. Plaats nu de borgplaat en de moer met inkepingen. Draai de moer goed vast en borg de moer door één der lippen van de borgring in een inkeping van de moer te buigen.

Plaats het koppelingsdruk-lager met kooi in het midden van het koppelingshuis en plaats de bedieninghefboom en het oliekopje in de holle primaire as.

KOPPELINGSDEKSEL EN OLIEPLAAT

Zelfde instructies als voor modellen C 100 en C 102, zie pag. 20.

SPOELENPLAAT, VLEGWIEL EN AFSTELLEN VAN ONTSTEKING

(Modellen C 100, C 110 en C 114)

Monteer de spoelenplaat in het carter en schroef de twee verzonken kruiskopschroeven vast.

Kijk goed of de spoelenplaat wel degelijk tot op de bodem van de montagepunten aangedrukt is, ten einde te voorkomen dat de ijzerkern der spoelen tegen het vliegwiel aanlopen.

Plaats de spie in de krukas, monteer het vliegwiel en zet de moer met veer-ring vast.

Draai het vliegwiel zolang tot de onderbrekerpunten geheel geopend zijn. De opening kan met een voelmaat gemeten worden en moet 0,35 mm zijn.

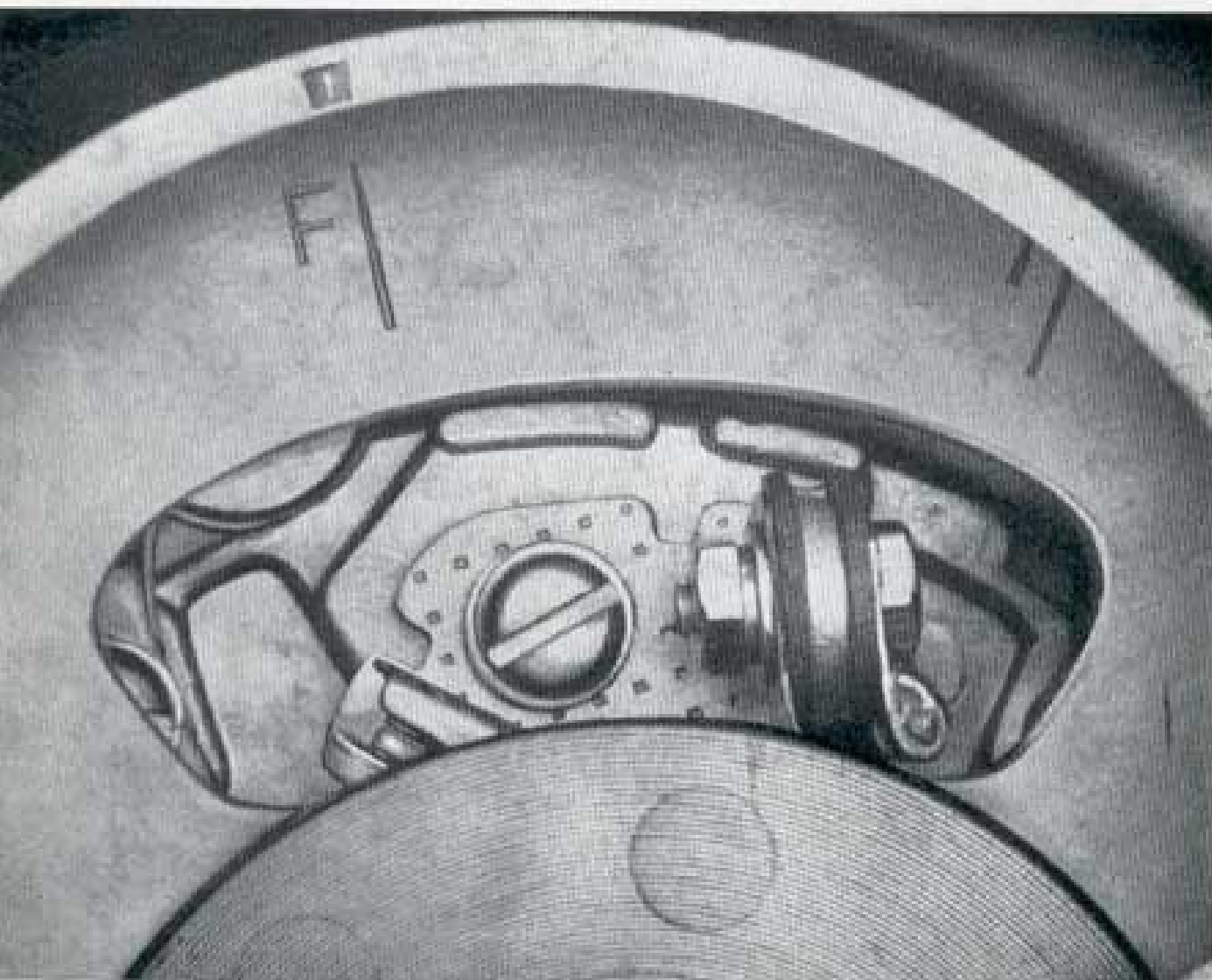
Is deze afstand meer of minder, dan de bouten van de montageplaat van de onderbrekerhamer los draaien en de plaat naar links of rechts bewegen. Voor dit doel is een groef in de rand van de spoelenplaat en een uitsparing in de montageplaat gemaakt waar het blad van een schroevendraaier in past.

Als de contactpunt opening van 0,35 mm bereikt is, moet de montageplaat weer vast gezet worden waarna opnieuw gemeten moet worden om te controleren of bij het vastzetten de afstand niet gewijzigd is.

Draai het vliegwiel nu tot het merkteken « F » op het vliegwiel tegenover de inkeping op de rand van het carter staat. Op dit ogenblik moeten de contactpunten beginnen te openen. Als dit niet precies uitkomt en de contactpunten openen iets vroeger of later, moet het juiste tijdstip gevonden worden door de montageplaat van de contacthamer iets naar links of rechts te draaien. Dit is de enige manier van afstellen omdat de spoelenplaat zelf niet verdraaibaar is.

Als de contactpunten vóór « F » openen staat de ontsteking te vroeg, als de contactpunten na « F » openen staat de ontsteking te laat.

De eigenlijke contactpunt opening ligt tussen 0,30 en 0,40 mm.



Merkttekens voor het afstellen van de ontsteking en regelen van de afstand tussen de contacten van de onderbreker (C 100, C 110 en C 114).

Het afstellen moet zeer nauwkeurig worden uitgevoerd daar de prestatie van de motor hiervan in grote mate afhankelijk is.

CILINDERKOP EN TUIMELAARHUIS

Hiervoor gelden dezelfde instructies als voor modellen C 100 en C 102.

AFSTELLEN VAN DE KLEPSPELING

Hiervoor gelden dezelfde instructies als voor modellen C 100 en C 102, waarna ook op de volgende punten dient gelet te worden :

Schroef de olieaftapplug opnieuw op zijn plaats en vul het carter met olie van viscositeit SAE 20 voor temperaturen beneden 15° C, anders SAE 30. De olie inhoud van het carter bedraagt ongeveer 0,6 liter. Om het oliepeil na te gaan mag de stop (peilstok) niet ingeschroefd worden. De olie moet het vlakke uiteinde van het stokje bedekken.

MONTEREN VAN DE MOTOR IN HET FRAME

Hiertoe moeten de instructies van pag. 18 voor het uitnemen van de motor in omgekeerde volgorde uitgevoerd worden.

PRINCIPE VAN DE AUTOMATISCHE CENTRIFUGAALKOPPELING (C 100 en C 102)

Het hoofdprincipe van deze koppeling is dat het verhogen van het toerental ook de druk verhoogt van de acht stalen kogels op de koppelingsplaten, doordat de stalen kogels door de centrifugale kracht naar buiten gedreven worden in hun loopgroeven.

De overbrenging is voorzien van een speciaal mechanisme dat de koppeling onder druk brengt zodra het startpedaal naar beneden gedruwd wordt of wanneer de snelheid van de machine het maximum toelaatbare toerental van de motor overschrijdt.

Aan de as van het versnellingspedaal is een ontkoppelingsmechanisme bevestigd, dat de koppeling vrijmaakt telkens als het versnellingspedaal bediend wordt.

Vier kleine drukveertjes helpen bij het ontkoppelen, terwijl vier grote veren een bijkomende druk, leveren wanneer de stalen kogels het einde van hun loopgroeven bereikt hebben.

DOOR DE STARTER AANGEDREVEN TANDWIEL MET DRIJFKOP (Model C 102)

In het aandrijftandwiel van de startmotor is een drijfkop ingebouwd, teneinde het vermogen van de starter naar de motor over te brengen en tevens het aandrijven van de starter door de motor te verhinderen. Zie tekening.

Wanneer het aandrijftandwiel (1) in de richting van de pijl draait, worden de stalen kogels (2) naar binnen gedrukt tegen de as zodat deze wordt aangedreven. Zodra de krukas sneller draait dan het tandwiel, zoals het geval is wanneer de motor draait, worden de kogels door de centrifugale kracht naar buiten gedrukt tegen de veerdruk (5) in het huis (4) en de as wordt losgelaten.

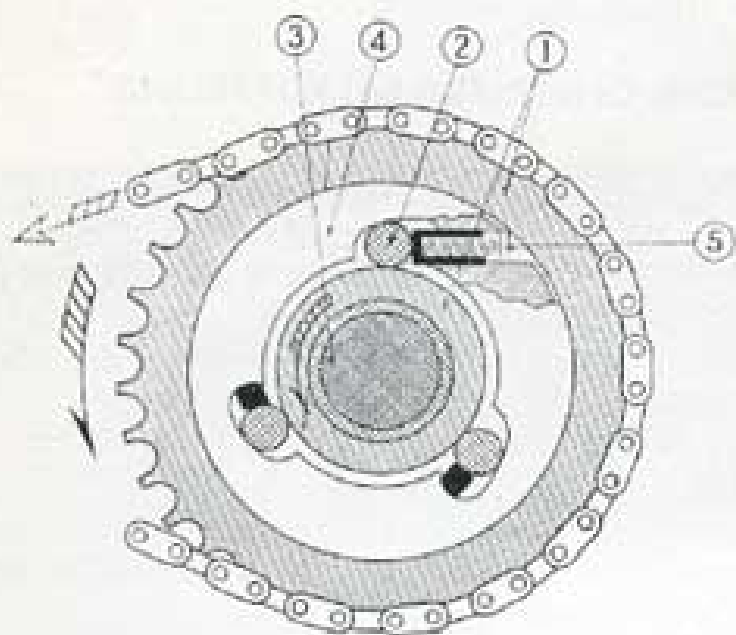
Een olie dichtring is gemonteerd om te voorkomen dat er olie bij de stator kan komen.

STELLEN VAN DE KOPPELING (Modellen C 100 en C 102)

De enig mogelijke afstelling moet door een schroef met borgmoer gebeuren, die in het centrum van de koppeling gemonteerd is. Door de borgmoer iets los te draaien en de schroef in de richting van de wijzers van een uurwerk te draaien, wordt de bedieningsplaat van het mechanisme verwijderd, waardoor rolkogels en veren hun volle druk op de platen kunnen

uitoefenen. Een correcte afstelling wordt verkregen door de schroef « uit » te draaien tot een weerstand gevoeld wordt, waarna de schroef voor ongeveer één vierde draai « in » gedraaid moet worden. Door de schroef « uit » te draaien wordt de bedieningsplaat in contact gebracht met het mechanisme en, wanneer men verder draait, wordt druk uitgeoefend op de veren, waardoor de koppelingsplaten neiging tot slippen zullen vertonen. Na het stellen moet men er goed op letten de borgmoer vast te zetten.

Het is niet mogelijk de correcte afstelling van de koppeling te controleren door op het kickstartpedaal te duwen, omdat hierdoor het speciale startmechanisme in de koppeling in werking treedt.



*Tandwiel met ingebouwde drijfkop
(door de electrische starter aangedreven.)*

STELLEN VAN DE KOPPELING (Mod. C 110 en C 114)

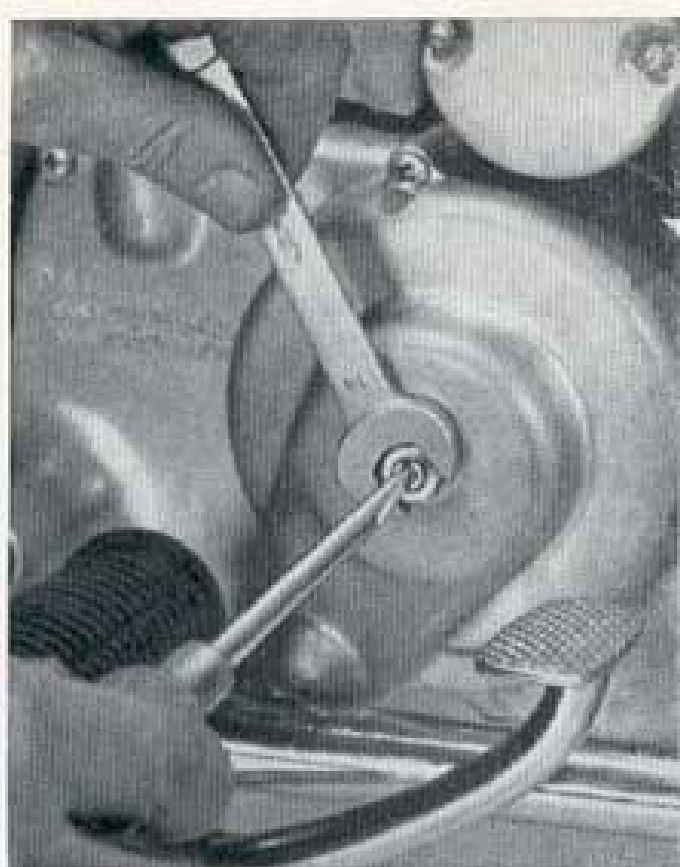
Het stellen gebeurt door middel van een afstelschroef en een borgmoer in het midden van de bedieningshefboomas. Om deze te bereiken is het nodig eerst het peervormig deksel van het koppelingscarter af te nemen. Verder is ook een afstelbaarheid voorzien van de bedieningskabel op het punt waar deze aan het carter bevestigd is. Het stellen van de koppeling is zeer gevoelig en gebeurt als volgt :

Overtuig U er van dat de bedieningskabel degelijk ca. één vierde duim, dit is iets meer dan één halve centimeter, vrije speling heeft. Maak vervolgens de (10 mm) borgmoer iets los en draai de regelschroef eerst iets « uit », om ervan verzekerd te zijn dat de regelschroef niet op het mechanisme drukt. Draai vervolgens de schroef « in » tot U een weerstand voelt, draai dan terug, ongeveer één vierde slag en zet de borgmoer vast.

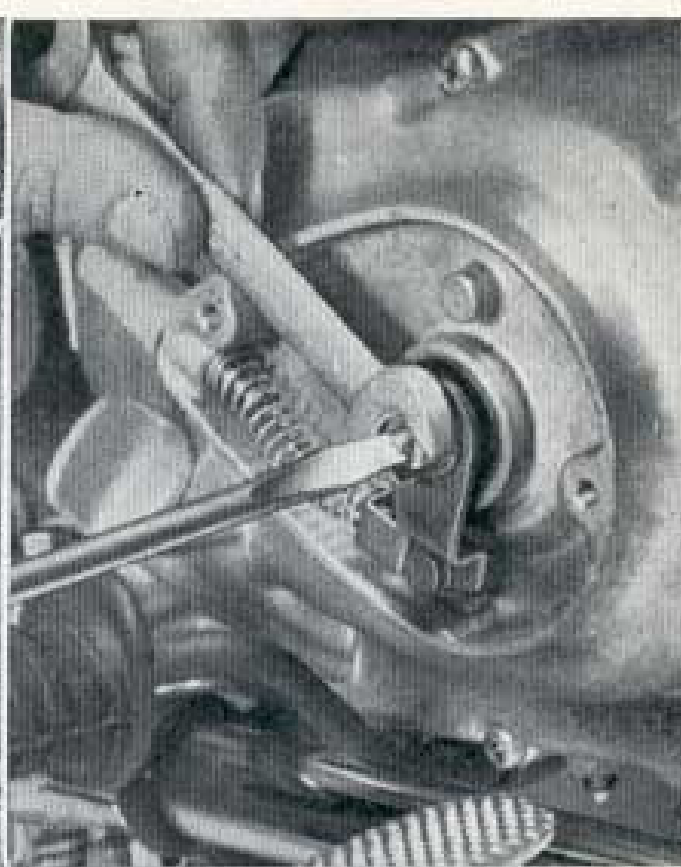
Stel vervolgens de bedieningskabel die ongeveer één achtste duim, dat is iets meer dan 3 mm, vrije speling moet hebben.

Hierna moet de werking van de koppeling, zowel op loskomen als op aandrijven, gecontroleerd worden door middel van de kickstarter.

Waarschuwing : onder geen voorwaarde mag de regelschroef tegen de druk van de veren ingedraaid worden omdat hierdoor de plaat met de drie stalen kogels loskomt. Om deze opnieuw op haar plaats te brengen moet het koppelingsdeksel afgenomen worden.



*Koppeling-stelschroef en borgmoer
(model C 100 en C 102).*



*Koppeling-stelschroef en borgmoer
(model C 110 en C 114).*

FREZEN VAN DE KLEPZITTINGEN (Alle modellen)

Klepzittingen mogen slechts gefreesd worden wanneer ze verbrand of gepit zijn. De Speciaal Tool Kit (speciale doos gereedschap) bevat een frees van 45° voor inlaat- en uitlaatklepzittingen, samen met een frees van 120°-30° voor het vlak frezen van de zittingranden van de inlaatklep- pen naar kop en naar inlaatkanaal. Voor de uitlaatzitting is een andere frees aanwezig.

Om deze frezen gemakkelijker uit elkaar te houden, werden de twee frezen voor inlaatzittingen iets langer gemaakt dan de andere. De Kit bevat ook een handklem en geleidepen voor gebruik van de frezen. Alle koolneerslag in de kop en in de kanalen moet verwijderd worden vóór met frezen begonnen wordt, terwijl ook de toestand van de klepgeleider moet worden gecontroleerd.

Als deze geleiders slijtage vertonen kunnen de geleiders vervangen worden, tenminste op modellen C 110 en C 114, terwijl dit op modellen C 100 en C 102 niet mogelijk is, omdat de geleiders deel uitmaken van de cilinderkop.

Gebruik eerst de frees van 45°. Deze moet op de bijgeleverde hand- klem met geleidepen gemonteerd worden. Verwijder zo weinig mogelijk metaal van de klepzittingen. Gebruik pas daarna de frezen van 120° en van 30° om de normale overgang naar de binnenkant van de kop en naar de kanalen te verkrijgen.

Reinig daarna **zorgvuldig** de cilinderkop om zelfs het kleinste metaal- deeltje te verwijderen.

KRUKAS (Alle modellen)

Deze bestaat uit de linker en rechterkrukastap en krukwingen, krukpen, drijfstang, rollagers en kooi.

De krukpen is cilindervormig en wordt in de vliegwielen geperst met een druk van ca. 4 ton. Voor het demonteren en opnieuw monteren zijn speciale werktuigen nodig.

Na het demonteren moeten alle onderdelen zorgvuldig op slijtage gecontroleerd worden met inachtnahme van de instructies in de Technische Gegevens aan het begin van dit handboek. Controleer de drijfstang of deze nog zuiver recht is en haaks staat op de krukas.

Na het opnieuw monteren van de krukas moet deze gericht worden op V-blokken of op « messen ». Het meetklokje moet op ± 35 mm van de buitenzijde van de krukwing geplaatst worden. Maximum toelaatbare afwijking is 0,025 mm.

ELECTRICITEIT

BATTERIJ

Droog geladen batterijen van YUASA fabrikaat worden gemonteerd. type MBC 1-6A bij de modellen C 100, C 110 en C 114, en type MBQ 8-6 bij model C 102.

Kenmerken van de batterijen :

Type	MBC 1-6A	MBQ 8-6
Spanning	6 V	6 V
Capaciteit in A/u bij ontlading van 10 u	2	11
Beginlaadstroom in ampères	0,2	1,1
Normale laadstroom in ampères	0,2	1,1
Electrolite inhoud in liters	0,09	0,36
Specifiek gewicht van het vul-electrolite bij 20° C	1,280	1,260

VOORZORGEN BIJ HET IN BEDRIJF NEMEN

De batterij bevat droog geladen platen, doch geen electrolite. Wanneer de batterij onmiddellijk in bedrijf genomen moet worden of wanneer bij gebrek aan tijd of aan elektrische uitrusting het geven van een beginlading onmogelijk is, kan de batterij zó in gebruik genomen worden. Het is echter aangeraden aan de batterij een zekere begin- of aanzetlading te geven om van een goede werking verzekerd te zijn.

VULLEN MET VERDUND ZWAVELZUUR

Verwijder de ventilatiedop en bevestig het pijpje. Gebruik voor het vullen verdund zwavelzuur van het opgegeven specifiek gewicht (zie tabel) waarvan de temperatuur vóór het ingieten beneden de 30° C moet zijn. Vul de cellen tot aan het peil (zie lijn).

Vergeet niet 15 mm van de uiteinde van de dichtgeknepen ventilatieslang af te knippen.

RUSTPERIODE

Na het ingieten van het electrolite moet de batterij twee à drie uren blijven staan alvorens tot laden overgegaan mag worden.

Na deze twee à drie uren moet, indien nodig, electrolite van hetzelfde specifieke gewicht bijgegoten worden.

LADEN VAN DE BATTERIJ

Nadat de temperatuur van het electrolite beneden 30° C gedaald is kan ze geladen worden met de hierboven aangegeven laadstroom gedurende 15 à 20 uren.

Het laden moet onderbroken worden of de laadstroom verminderd met 50 % indien de temperatuur van de cellen boven 45° C stijgt.

Indien het electrolytepeil daalt gedurende het laden mag slechts gedistilleerd water bijgevoegd worden.

Bij de modellen C 100 en C 102 is de batterij aan de rechterzijde van het frame gemonteerd, en bij de modellen C 110 en C 114 aan de linkerzijde, achter het plastic-deksel. Een van de batterijkabels bevat een smeltzekering in een afneembare houder. Bij installatie moet deze zekering gecontroleerd worden. Zorg ervoor dat de buitenkant van de batterij steeds schoon gehouden wordt en dat het ventilatiepijpje niet verstopt is.

Kijk regelmatig het electrolytepeil na en gebruik alleen gedistilleerd water om op peil te brengen.

De elektrische hoorn, de richtingaanwijzer, de vrijstandverklikker, enz. worden rechtstreeks door de batterij gevoed, terwijl de kop- en achterlichten door de dynamo gevoed worden uitgezonderd bij model C 102 waar ook de lichten door de batterij gevoed worden.

Laat de motor nooit draaien zonder eerst de batterij aangesloten te hebben daar anders de gelijkrichter onherstelbaar beschadigd wordt.

SCHAKELAARS

VERLICHTING EN ONTSTEKING

Alle modellen zijn voorzien van een combinatieschakelaar waarvan de sleutel alleen kan worden uitgenomen wanneer hij zich in stand « 1 » bevindt, dit is « off ». Dit is door een zwart puntje aangeduid, terwijl de twee andere standen door rode punten aangegeven zijn.

Het eerste rode punt is bestemd voor het rijden bij daglicht. De ontsteking, hoorn, richtingaanwijzers, het stoplicht en vrijstandverklikker zijn aangesloten en de sleutel kan niet uitgenomen worden.

Op het tweede rode punt worden ook de lichten ingeschakeld welke alleen branden wanneer de motor draait (uitgezonderd bij model C 102). De sleutel kan niet uitgenomen worden.

Als een van deze instrumenten niet normaal functioneert moeten eerst de elektrische kabels en hun verbindingen van het betreffende onderdeel gecontroleerd worden. Indien de kabels in orde zijn mag hieruit opgemaakt worden dat de combinatieschakelaar stuk is en moet vervangen worden. Deze schakelaar is met een schroefring bevestigd.

RICHTINGAANWIJZERSCHAKELAAR EN DIMSCHAKELAAR

Deze schakelaars zijn resp. in het rechter- en linkerhandvat ingebouwd. Zij zijn van gelijke constructie en de meest voorkomende oorzaak van defecten is corrosie van de contacten en indringen van vuil. Deze schakelaars kunnen gemakkelijk afgenomen worden en de contacten met fijn schuurpapier gereinigd worden.

VRIJSTANDVERKLIKKER

Deze bevindt zich op de linkerzijde van het carter, vlak boven het kettingtandwiel en wordt door het versnellingsmechanisme bediend. Bij storing ligt de oorzaak gewoonlijk in beschadiging van de schakelaar of van de kabels. Als een schakelaar gedemonteerd is moet er voor het weer monteren op gelet worden dat de rubberafdichtring volkomen gaaf is.

DRUKKNOP VAN DE HOORN

Deze bevindt zich op het linkerhandvat samen met de dimschakelaar. Wanneer de hoorn niet werkt, moet de oorzaak hiervan gewoonlijk in het contact gezocht worden. Reinig de contactpunten met fijn schuurpapier. Indien een knop vervangen moet worden zullen beide, dit is, hoorn en dimknop, vervangen moeten worden omdat de kabels uit één stuk bestaan.

ELECTRISCHE HOORN

Deze is van het gelijkstroom type met een volume van 90 à 100 phones op een afstand van 2 meter. Het stroomverbruik bedraagt hierbij circa 0,6 à 0,8 ampères.

Wanneer de toon van de hoorn te laag of te « ruw » wordt, moet de oorzaak gewoonlijk niet in de hoorn, maar wel in een gedeeltelijk ontladen batterij of in een slecht contact gezocht worden.

Het geluidsvolume is regelbaar door een schroef die zich achteraan de hoorn bevindt.

Om de hoorn te kunnen demonteren moet eerst het gehele koplamp-huis verwijderd worden.

RELAIS VAN DE RICHTINGAANWIJZER

Het relais is, bij alle modellen, naast de batterij gemonteerd. Dit relais levert normaal 70 à 100 knipperingen per minuut. De knipperlichten zullen slechts werken wanneer het gloeilampje van de juiste spanning en stroomsterkte is, namelijk 6 volt en 8 watt. Ook moeten de beide fittingen, zowel voor als achter, goed in orde zijn omdat het systeem anders niet werkt.

Wanneer de richtingaanwijzer ingeschakeld is, en één van beide zijden niet « knippert », maar ononderbroken gloeit, of wanneer het knipperen onregelmatig is, of wanneer het lampje helemaal niet brandt, moet de oorzaak in het relais gezocht worden dat in dit geval vervangen moet worden. Controleer of er nergens een onderbreking te vinden is, of eventueel een slecht contact tussen batterij en relais.

KOPLAMP

Het glas en de reflector van de koplamp vormen één geheel maar de lamp kan aan de achterkant van de reflector vervangen worden.

Draai de schroef los waarmee de lamprand is bevestigd. Hierdoor komen reflector en glas samen los, en de fitting van de lamp die door een veer vastgehouden wordt, kan dan uitgenomen worden en de lamp vervangen.

Wanneer een draad van de gloeilamp defect raakt moet onmiddellijk op de andere draad overgeschakeld worden omdat anders het achterlicht en het lampje van de snelheidsmeter overbelast worden en ook doorbranden (dit geldt alleen voor de modellen C 100, C 110 en C 114).

De straalhoogte van de koplamp is verstelbaar door een kleine schroef die zich direct boven de schroef bevindt die de koplamprand bevestigt.

SMELTZEKERING

In de positieve kabel van de batterij bevindt zich een smeltzekering van 7 amp. om de elektrische installatie te beschermen bij kortsluiting. Bij model C 102 moet de zekering 10 amp. zijn.

Vervang nooit een smeltzekering door een van een hoger amperage en controleer de bedrading op kortsluiting, alvorens een zekering te vervangen.

SELENIUMGELIJKRICHTER

Op alle modellen is een seleniumgelijkrichter gemonteerd. Op modellen C 110 en C 114 bevindt deze zich binnen in het frame, onmiddellijk boven de batterij. Er moet op gelet worden de motor nooit te laten draaien zonder eerst de batterij aan te sluiten, ook nooit zonder smeltzekering, omdat dit een verandering van de stroomrichting door de gelijkrichter veroorzaakt, het geen aan deze laatste zijn doeltreffendheid doet verliezen, en hem zelfs, wanneer dit iets langer duurt, door verhitting buiten gebruik kan stellen.

CONDENSATOR

Deze is op de spoelenplaat van de vliegmagneet gemonteerd en is tussen de primaire wikkeling van de ontstekingsspoel en de onderbreker gemonteerd.

De bedoeling van de condensator is het overspringen van vonken tussen de contactpunten te verhinderen, door één kort moment de hoogspanningsstroom van de primaire wikkeling op te nemen. De condensator heeft een capaciteit van 0,20 à 0,26 mfd.

Om de condensator te controleren, moet deze eerst van de statorplaat afgenomen worden en op een servicetester getest.

Bij normale temperatuur geldt het volgende :

- isolatieweerstand hoger dan 5 megohm : condensator goed ;
- isolatieweerstand tussen 1 en 5 megohm : kan nog gebruikt worden ;
- isolatieweerstand lager dan 1 megohm : onbruikbaar.

Bij het vervangen van de condensator moet er op gelet worden dat het huis van de condensator een goed massacontact heeft op de spoelenplaat.

Zie pag. 57 voor de manier waarop gecontroleerd moet worden.

LADING VAN DE BATTERIJ (Modellen C 100, C 110 en C 114)

De laadstroom wordt opgewekt door een stroomspoel die op de statorplaat gemonteerd is, en stroomt via een seleniumgelijkrichter naar de batterij. De wisselstroom van het magnetisch vliegwiel wordt « enkelfazig » gelijkgericht (dit wil zeggen dat alleen de positieve helft van de sinusoïde doorgelaten wordt) alvorens de batterij te bereiken. De stroomspoel bestaat uit twee delen, één voor de lichten en één voor het laden van de batterij. Bij het rijden 's nachts worden de lichten dus op wisselstroom van 6 à 8 volt gevoed terwijl er steeds wisselstroom naar de gelijkrichter gaat om de batterij te laden.

CONTROLE VAN HET LADEN (Modellen C 100, C 102, C 110 en C 114)

Om laadstroom vast te stellen dient een ampère-meter (op de 2 amp. schaal) in serie geschakeld te worden aan de draden van de zekeringhouder (in plaats van de zekering) in de positieve kabel van de batterij. Start de motor en zie welke stroom door de dynamo geleverd wordt naar gelang het toerental.

Deze controle moet uitgevoerd worden met het contactslot eerst op het eerste rode punt, en vervolgens op het tweede. Zie tabel.

Modellen C 100, C 110 en C 114.

Motortoerental per minuut	1.500	3.000	6.000	8.000
Laadstroom in amp. (1e rode punt)	0	0,2	0,2	1,5
Laadstroom in amp. (2e rode punt)	0	0,2	0,4	0,5
Gloeilampspanning in volt	4,5	6,5	8,0	8,5

Model C 102.

Motortoerental per minuut	1.500	3.000	6.000	8.000
Laadstroom in amp. (1e rode punt)	0	1,0	1,25	1,25
Laadstroom in amp. (2e rode punt)	0	1,5	1,75	2,0

Bij het vervangen van de stroomspoel (lichtspoel) moet erop gelet worden dat deze in dezelfde « stand » geplaatst wordt met de « slots » in de fiber isolatieplaten naar de spoelenplaat gekeerd.

STARTEN MET EEN ONTLADEN BATTERIJ (Model C 102)

Het starten met een ontladen batterij is mogelijk indien het contact-slot niet op het tweede rode punt staat. Wanneer bij het rijden licht nodig is moet men de motor gedurende een paar minuten laten draaien vóór de lichten ingeschakeld worden om aan de batterij een zekere lading te geven.

ELECTRISCHE STARTMOTOR (Model C 102)

Het is mogelijk deze startmotor van de motor af te nemen terwijl de motor in het frame gemonteerd is. Handel als volgt :

Maak de kabel van de startmotor los.

Neem de vier kruiskopschroeven af die het deksel van het start-mechanisme aan het motorcarter verbinden en licht het deksel van de startmotor af (motorplaat en condensatorkabel blijven aan het deksel verbonden).

Verwijder de drie kruiskopschroeven die de startmotor aan het carter bevestigen. De startmotor kan nu verschoven worden om de ketting van het tandwiel af te nemen. Maak de ketting met een stuk draad aan het frame vast om te beletten dat de ketting van het aangedreven tandwiel afloopt.

MONTEREN VAN NIEUWE KOOLBORSTELS OP DE STARTMOTOR

Draai de twee schroeven los, die het stofdeksel bevestigen en verwijder dit laatste. Demonteer de twee schroeven die de draden van de koolborstels op hun plaats houden.

Haak een stuk sterk ijzerdraad onder de veren van de borstels en licht de veren op om de koolborstels uit de houders te nemen.

De totale lengte van een nieuwe koolborstel bedraagt 11,5 mm.

Alvorens de nieuwe borstels te monteren moet gecontroleerd worden of deze vrij in hun houders kunnen glijden en dat de collector schoon en niet gegroefd is.

HET DEMONTEREN VAN DE STARTMOTOR

Verwijder de twee schroeven die dwars door de startmotor gemonteerd zijn. Deze kan dan van de montageplaat afgenomen worden. Deze plaat maakt deel uit van het huis van het vertragsmechanisme. De as van het anker is aan elk uiteinde van platte afstandringen voorzien.

Neem het aandrijftandwiel af dat op de as vastzit met een circlip.

Verwijder de drie schroeven met verzonken kop die de twee helften van het huis van het vertragsmechanisme bevestigen en licht de bovenste helft er af. Tussen de twee helften is een pakking gemonteerd.

De as van het vertragsmechanisme draait in een kogellager dat in zijn boring gehouden wordt door een clip.

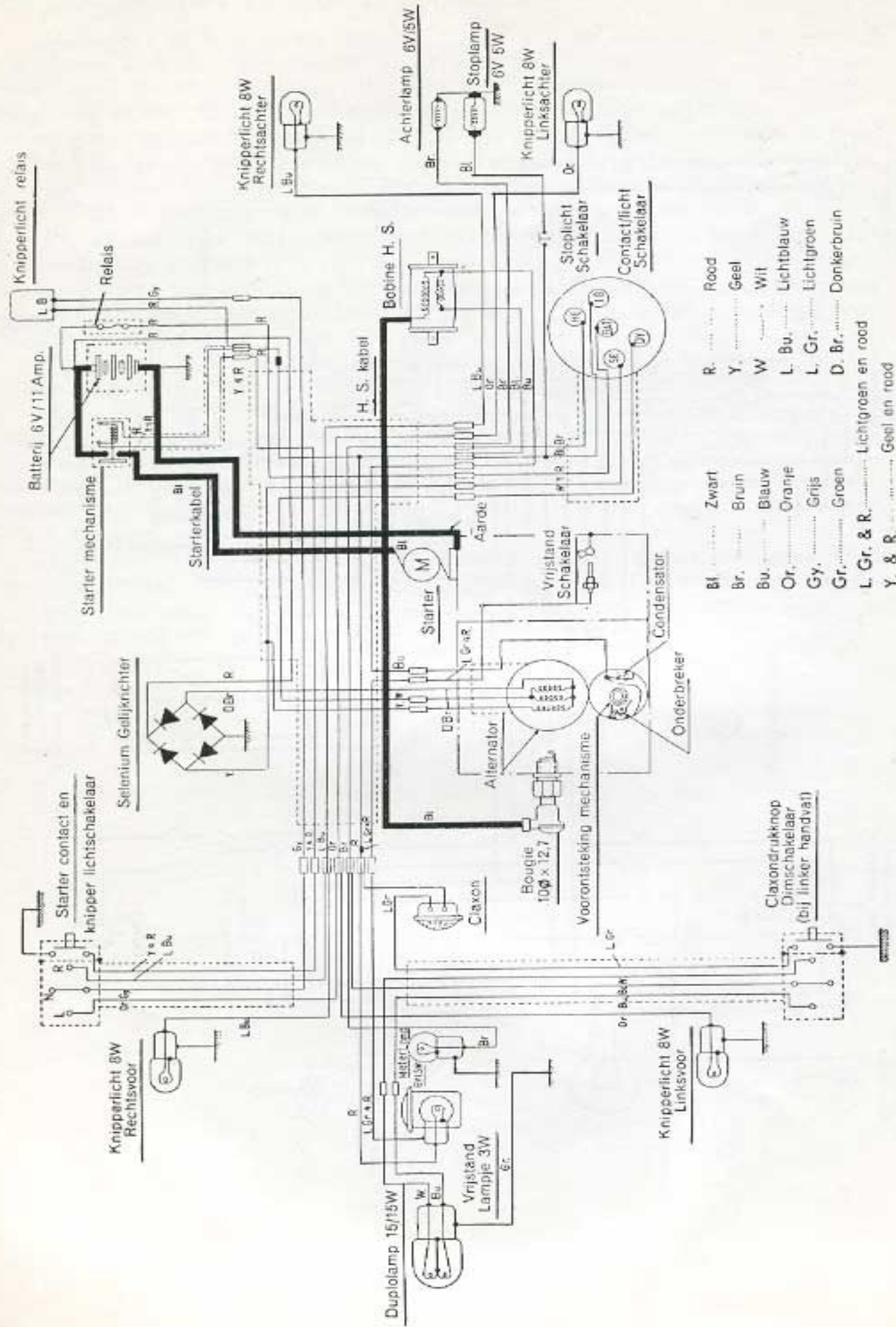
Het vaste tandwiel is in het huis geperst en wordt vastgehouden door een pen. De twee vertragingstandwielen zijn op hun assen bevestigd met splitpennen.

De as van het vertragsmechanisme kan met een kunsthars hamer of een zachte doorslag uit het kogellager verwijderd worden.

Alle onderdelen moeten zorgvuldig gereinigd worden alvorens tot montage wordt overgegaan, terwijl de vertragingstandwielen gesmeerd moeten worden met een vet van goede kwaliteit op basis van Molybdeen, Disulphide en Lithium. Het kogellager en beide einden van de as van het anker moeten met kogellagervet gesmeerd worden. Op de asuiteinden is een kleine hoeveelheid voldoende.

Tussen het startmotorhuis en de koolborstels is een rubberpakking geplaatst terwijl ook een sluitring gemonteerd is tussen einddeksel en as.

Het indringen van water wordt voorkomen door de rubberringen op de twee schroeven van het deksel.



Bl	Zwart	R	Rood
Br	Bruin	Y	Geel
Bu	Blauw	W	Wit
Or	Oranje	L. Bu	Lichtblauw
Gy	Grijs	L. Gr	Lichtgroen
Gr	Groen	D. Br	Donkerbruin
L. Gr. & R.	Lichtgroen en rood		
Y. & R.	Geel en rood		

DEMONTEREN VAN DE VOORVORK (Modellen C 100 en C 102)

Verwijder het voorwiel en het spatbord.

Maak de remkabel los aan het remhandel.

Verwijder de gaskabel aan het gashandel.

Verwijder de reflector en maak de draden los van de dimschakelaar, de richtingaanwijzer, de hoornknop, en op de C 102, ook van de starterknop. Demonteer de fittingen van de vrijstand verklikker lamp en van de verlichting van de snelheidsmeter.

Maak de draden los, die nog overblijven in het koplamp huis en maak de schroeven los die dit huis bevestigen.

Verwijder de twee (14 mm) moeren die de stuurhandels bevestigen, licht het stuur 7 à 8 cm omhoog en maak de kabel van de snelheidsmeter los. Het stuur kan nu afgenomen worden.

Schroef de sleufmoer los die de stuurhouder aan de vorkpijp bevestigt (de Speciaal Tool Kit bevat hiervoor een speciale sleutel) alsook de twee (10 mm) schroeven en ringen, welke de steun aan de vorkpijp bevestigen. De steun kan nu afgenomen worden.

Maak de draden van de hoorn los en verwijder de hoorn.

Maak de kroonmoer los met een 36 mm haaksleutel en trek de vork uit het balhoofd.

Tussen de balhoofdtringen zowel boven als onder zijn 21 stalen kogels van 3/16" (4,762 mm) gemonteerd.

MONTAGE — Zie instructies voor modellen C 110 en C 114

DEMONTEREN VAN DE VOORVORK (Modellen C 110 en C 114)

Verwijder het voorwiel en het spatbord.

Maak de rem- en koppelingkabels los aan de stuurhandels.

Verwijder de gaskabel van het gashandel.

Verwijder de reflector en maak de draden van de richtingaanwijzer-schakelaar (oranje, grijs en licht blauw) los, alsook de vier draden van de dimschakelaar (bruin, wit, blauw en groen). Verwijder de fittingen van de vrijstand-verklikker.

Maak de kabel van de snelheidsmeter los, haak de veer van de snelheidsmeter af en licht deze laatste van zijn montagesteun af.

Verwijder de vier (10 mm) bouten van het stuur en neem het weg, compleet met de kabels van de dimschakelaar en richtingaanwijzer.

Maak de draden los die nog overblijven in het koplamphuis en verwijder de reflector.

Verwijder nu het koplamphuis (1 kruiskopschroef en twee 10 mm spanschroeven). Schroef de dopmoer en ring los van de stuurhouder en licht dit laatste af. Maak de draden van de hoorn los en verwijder deze.

Maak de klemmen los van de rechter en linker draden van de richtingaanwijzer (oranje en licht blauw).

Schroef de twee (14 mm) schroeven los van de balhoofdsteun en verwijder deze laatste.

Maak de kroonmoer van de vork los met een 36 mm haaksleutel en trek de vork uit het balhoofd.

Tussen de balhoofdtringen zowel boven als onder zijn 21 stalen kogels van 3/6" (4,762 mm) gemonteerd.

MONTAGE VAN DE VOORVORK (Alle modellen)

Dit kan uitgevoerd worden door de hierboven beschreven instructies in omgekeerde volgorde uit te voeren.

Het stellen van het balhoofd moet met buitengewone zorg gebeuren, zodat dit laatste niet te los, en niet te vast staat.

De stalen kogels van 3/16 moeten met vet van een goede kwaliteit gemonteerd worden en alle kabels en bewegende delen zorgvuldig gesmeerd.

STUURSLOT (Modellen C 110 en C 114)

Het stuurslot is met twee 6 mm kruiskopschroeven op de stuurkroon gemonteerd. Mocht het nodig blijken dit slot af te nemen, dan verdient het aanbeveling om eerst de voorvork van de machine te verwijderen.

Op de modellen C 100 en C 102 is het mogelijk het stuurslot van de vork af te nemen, nadat slechts de beenschilden afgenomen zijn.

VOORVERING EN SCHOMMELARM (Alle modellen)

De twee schommelarmen van de voorvering zijn gemonteerd in de beide poten van de voorvork (geperste staalplaat) en kunnen van de vork worden afgenomen, nadat eerst het voorwiel en de bovenste en onderste bouten van de achterste schommelas afgenomen zijn.

Bovenaan is het veerelement op twee gespleten rubber busjes gemonteerd, die op hun plaats geperst zijn en gemakkelijk vernieuwd kunnen worden.

Onderaan is het veerelement aan de schommelarm vastgemaakt door een 8 mm kruiskopschroef met veer. Zijdelingse krachten, welke op de vering werken worden opgenomen door een stalen bus, die in een bus van fiber materiaal draait. Het uiteinde van de schommelarm is op dezelfde manier gelagerd en beide assen zijn voorzien van stofkapjes, viltten pakkingen en smeernippels. Aan de onderkant van de vork is een rubber stootkussen gemonteerd met een 8 mm bout en moer.

DEMONTAGE VAN HET VOORVERING-ELEMENT

Klem het bovenste ophangoog van de vering vast in een bankschroef, en schroef de bovenste borgring los met een verstelbare sleutel. Neem de ring en zijn pakking van het veerelement af. De veer kan nu van de schokdemper afgeschoven worden. Tussen de veer en de schokdemper bevindt zich een huls van fiber om het rammelen tegen te gaan.

De schokdemper is gevuld met olie en verzegeld. Repartie-onderdelen zijn niet leverbaar, zodat in geval van defect, de schokdemper door een nieuwe moet worden vervangen. De lengte van de veer bedr. 217,4 mm.

DEMONTAGE VAN HET ACHTERVERING-ELEMENT (Modellen C 110 en C 114)

Klem het bovenste ophangoog van de vering vast en druk de veer met de hand samen om de borgmoer van de schokdemper met een open sleutel van 21 mm te kunnen bereiken. Schroef deze moer iets los en draai het ophangoog af ; hierdoor komen de bovenste kunststof veerhuls en de veer los.

Op de stang van de schokdemper is een rubber stootkussen geschoven, vlak onder de borgmoer terwijl een brede fiberring in het bovendeksel gemonteerd is om te verhinderen dat de veer dit deksel beschadigd.

De schokdemper zelf kan niet gedemonteerd worden en moet, indien deze defect raakt in zijn geheel door een nieuw vervangen worden.

Tussen de veer en de schokdemper bevindt zich een fiberhuls om rammelen tegen te gaan.

De vrije lengte van de veer bedraagt 210,8 mm.

De ophangogen zijn voorzien van vervangbare rubber busjes gemonteerd in stalen busjes.

MONTAGE VAN DE ACHTERVERING (Modellen C 110 en C 114)

De montage gebeurt in omgekeerde volgorde van demontage.

De stang van de schokdemper moet hierbij een weinig gesmeerd worden.

ACHTERVERING VAN DE MODELLEN C 100 EN C 102

Hiervoor is het demonteren en opnieuw monteren op dezelfde manier uit te voeren als voor de modellen C 110 en C 114, uitgezonderd dat hier het onderste ophangoog in de stang van de schokdemper geschroefd is.

De achtervering draagt bovenaan een kleine, ingeschroefde vulplug, die van tijd tot tijd losgeschroefd moet worden en gevuld met ca. 1 cc licht smeervet.

Defecte schokdempers dienen door nieuwe vervangen te worden. De vrije lengte van de veer bedraagt hier 217,4 mm.

DEMONTEREN VAN DE SCHARNIERENDE ACHTERVORK (Alle modellen)

Verwijder het rechter- en linker veerelement (veer + schokdemper).

Verwijder de twee delen van de kettingkast. Maak de verbindings-schakel van de ketting los en neem deze helemaal af.

Verwijder de (17 mm) dopmoer van de as waar de vork om scharniert en trek de as uit. Aan beide zijden van de vork is als lager een silentbloc gemonteerd. Indien vervanging hiervan nodig blijkt, kunnen deze silentblocs uit hun huis geperst worden.

Het monteren gebeurt in tegengestelde volgorde van demontage.

CARBURATOR TYPE KEIHIN DP.13.HOV (C 100 en C 102)

Deze carburator is van het valstroomtype, waarbij de vlotterkamer met twee verzonken schroeven aan de mengkamer vastzit.

Tussen de voet van de vlotterkamer en de mengkamer is een « O » ring geplaatst. De benzinekraan maakt deel uit van het deksel van de vlotterkamer. In dit deksel is een filter ingebouwd.

Om het filter te verwijderen moet de zitting van de vlotternaald uit het deksel van de vlotterkamer geschroefd worden, waarna het filterdeksel en daarna ook het filtergaas verwijderd kunnen worden.

Opzij van de mengkamer bevindt zich een regelschroef voor de gas-schuif waarmee de stationair-draaisnelheid afgesteld kan worden, terwijl iets rechts naar boven een luchtreghelschroef geplaatst is.

Deze luchtregelschroef moet 1 - 1 1/4 « uit » gedraaid worden om de juiste afstelling te verkrijgen.

In de luchtaanzuigbuis van de carburator bevindt zich een handbediende « choke », welke volledig gesloten is wanneer de hefboom zich in verticale stand bevindt.

De « choke » heeft een schuif met een bekleding van synthetisch rubber.

Wanneer de « choke » helemaal gesloten is, wordt door deze schuif luchttoevoer naar de luchtregelschroef totaal afgesloten.

De carburator moet regelmatig schoongemaakt worden.

Afstellingen van de carburator :

Hoofdsproeier n° 88 - 95.

Stationairsproeier n° 35.

Gasschuif n° 2.

Sproeiernaald n° 13302.

Naaldafstelling clip in 3° of 4° positie van boven af.

De clip van de naald wordt door een speciale W-vormige circlip op zijn plaats gehouden.

CARBURATOR KEIHIN, TYPE PW. 16 (Modellen C 110 en C 114)

De carburator is vast aan het frame bevestigd en door een rubber verbinding met de inlaatbuis verbonden.

Tussen de carburator en frame is een « O » ring gemonteerd.

De olieleiding van het carter naar de kleptuimelaars gaat langs de carburator, teneinde ijsvorming op de sproeiers bij lage temperaturen te voorkomen.

Aan de linkerzijde van de mengkamer, vlak boven de klemveer van de vlotterkamer, is een regelschroef met gekartelde kop geplaatst voor het afstellen van de gasschuif. Links van deze regelschroef bevindt zich de stationairluchtafstelschroef.

De handbediende « choke » is voorzien van een klepje dat met een slappe veer dicht wordt gehouden. Deze klep laat bij iets grotere onderdruk meer lucht binnen, wanneer een weinig gas gegeven wordt, teneinde het « opwarmen » van de motor mogelijk te maken met de « choke » helemaal gesloten.

DEMONTEREN VAN DE CARBURATOR KEIHIN TYPE PW. 16

Draai de gekartelde gasschuifdelkselmoer los en verwijder de gasschuif met naald uit de mengkamer. De sproeiernaald wordt op haar plaats gehouden in de gasschuif door een W-vormige stalen clip en heeft 5 groeven voor afstelling van het mengsel. Dit gebeurt door de clip te verplaatsen.

Druk de klemveer los, die de vlotterkamer aan de eigenlijke carburator bevestigt en laat de vlotterkamer zakken. Tussen vlotterkamer en carburator bevindt zich een pakking van synthetische rubber.

Verwijder nu het asje waarop de dubbele vlotter scharniert, verwijder daarna de vlotter en de vlotternaald. De naald niet laten vallen.

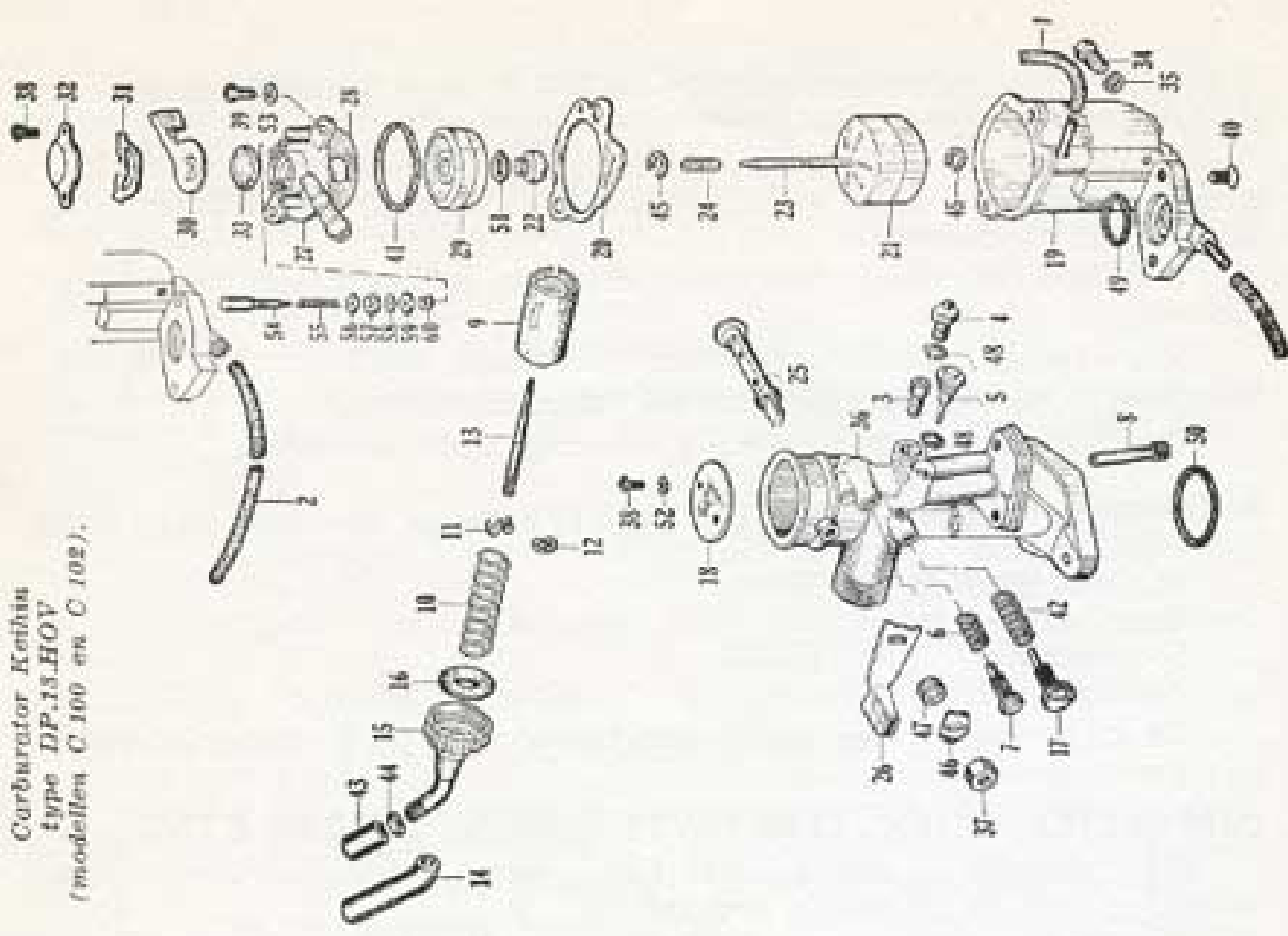
De hoofdsproeier is onder in de zeskantige sproeiernaaldhouder geschroefd. De naaldsproeier kan naar beneden geduwd worden nadat de sproeierhouder verwijderd is.

De stationairsproeier bevindt zich ook onder in de mengkamer naast de hoofdsproeier en kan eveneens met een schroevendraaier losgeschroefd worden.

Carburator Keihin type DP.13.HOV — Lijst van de onderdelen.

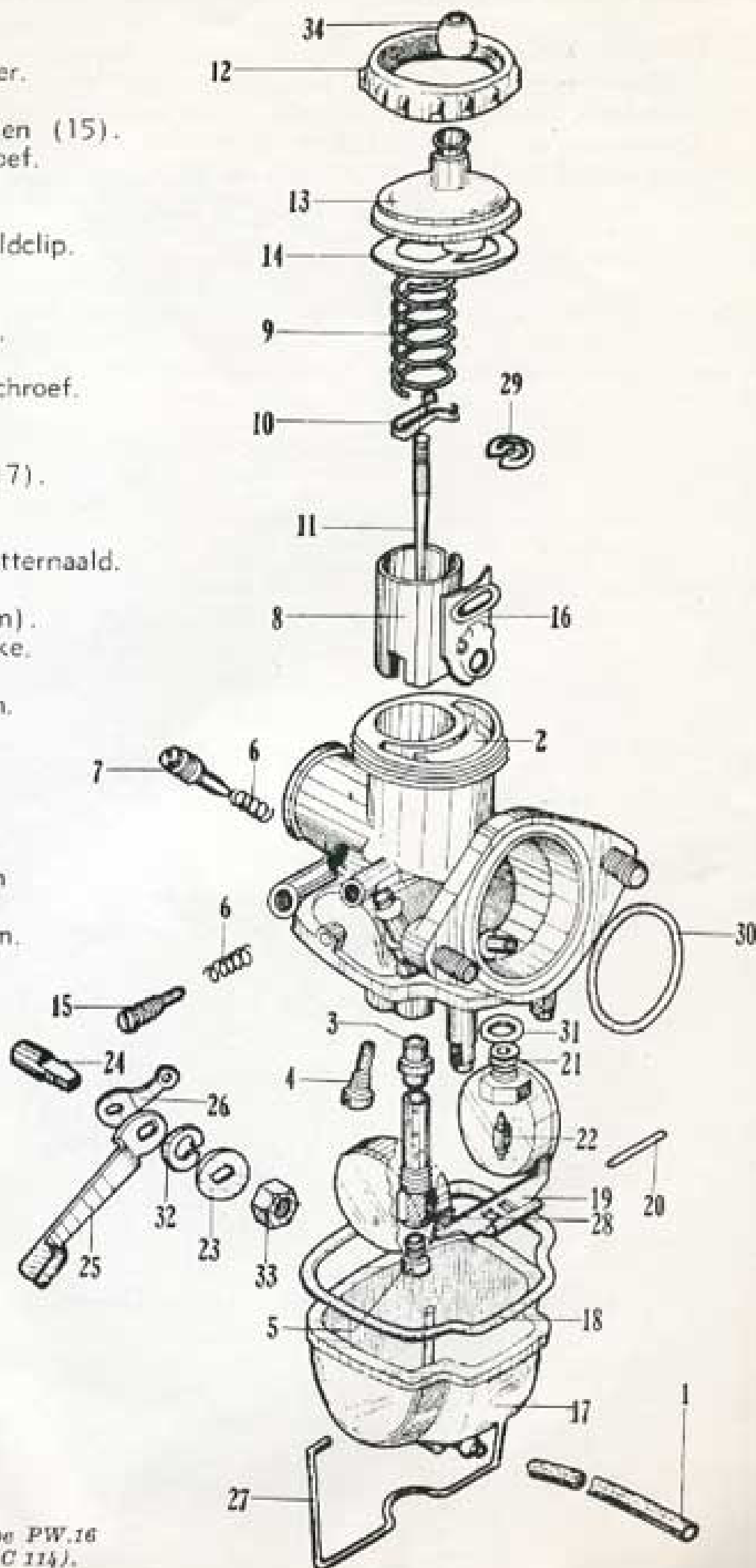
- | | | | |
|----|---------------------------|----|----------------------------|
| 1 | Luchtventilatieslang. | 31 | Ring van (30). |
| 2 | Overlooppijpje. | 32 | Kraandeksel. |
| 3 | Naaldsproeier. | 33 | Pakking van de kraan. |
| 4 | Naaldsproeier houder. | 34 | Aftapplug. |
| 5 | Stationairsproeier. | 35 | Ring van (34). |
| 6 | Veer van (7). | 36 | Mengkamer. |
| 7 | Luchtstafelschroef. | 37 | 6 mm borgmoer. |
| 8 | Hoofdsproeier. | 38 | Kruiskopschroef 3 x 5 mm. |
| 9 | Gasschuif. | 39 | Kruiskopschroef 4 x 10 mm. |
| 10 | Gasschuifveer van (9). | 40 | Kruiskopschroef 5 x 14 mm. |
| 11 | W-vormige naaldclip. | 41 | « O » ring. |
| 12 | Naaldafstelclip van (13). | 42 | Veer van (17). |
| 13 | Sproeiernaald. | 43 | Kabelafsteller. |
| 14 | Kabelhuls. | 44 | Borgmoer van (43). |
| 15 | Gasschuif. | 45 | Vlotternaaldborg clip. |
| 16 | Ring van (15). | 46 | 6 mm borgring. |
| 17 | Gasschuif regelschroef. | 47 | Veerring 6 mm. |
| 18 | Choke-klep. | 48 | « O » ring. |
| 19 | Vlotterkamer. | 49 | « O » ring. |
| 20 | Pakking van (19). | 50 | « O » ring. |
| 21 | Vlotter. | 51 | Fiberring 7 mm. |
| 22 | Zitting van vlotternaald. | 52 | Veerring 3 mm. |
| 23 | Vlotternaald. | 53 | Veerring 4 mm. |
| 24 | Veer van (23). | 54 | Tickler. |
| 25 | As van chokeklep. | 55 | Ticklerveer. |
| 26 | Chokehefboom. | 56 | Afdichttring. |
| 27 | Deksel van (19). | 57 | Veerring. |
| 28 | Filtergaas. | 58 | Veerring 2 mm. |
| 29 | Filterdeksel. | 59 | Ticklerplaat. |
| 30 | Benzinekraanhefboom. | 60 | Clipring 1,5 mm. |

Carburator Keihin
type DP.13.HOV
(modellen C 100 en C 102).



Onderdelen van de carburator Keihin type PW.16 :

- 1 Overlooppijpje.
- 2 Mengkamer.
- 3 Naaldsproeier.
- 4 Stationairsproeier.
- 5 Hoofdsproeier.
- 6 Veer van (7) en (15).
- 7 Luchtafstelschroef.
- 8 Gasschuif.
- 9 Veer van (8).
- 10 W-vormige naaldclip.
- 11 Sproeiernaald.
- 12 Ringmoer.
- 13 Gasschuifdeksel.
- 14 Pakking.
- 15 Gasschuifregelschroef.
- 16 Chokeklep.
- 17 Vlotterkamer.
- 18 Pakking van (17).
- 18 Vlotter.
- 20 As van (19).
- 21 Zitting van vlotternaald.
- 22 Vlotternaald.
- 23 Borgring (6 mm).
- 24 As van de choke.
- 25 Chokehefboom.
- 26 Choketuimelarm.
- 27 Klemveer van vlotterkamer.
- 28 Naaldhouder.
- 29 Naaldafstelclip.
- 30 « O » ring.
- 31 Fiberring 6 mm.
- 32 Veerring 6mm.
- 33 Borgmoer 6 mm.
- 34 Kapje van de gaskabel.



Afstelling van de carburator :

Hoofdsproeier n° 85 - 88.

Stationairsproeier n° 35.

Gasschuif n° 2.

Sproeiernaald n° 16302.

Luchtregelschroef moet 1 - 1 1/4 slag uitgedraaid worden om de juiste afstelling te verkrijgen.

AFSTELLEN VAN HET BENZINENIVEAU IN DE VLOTTERKAMER

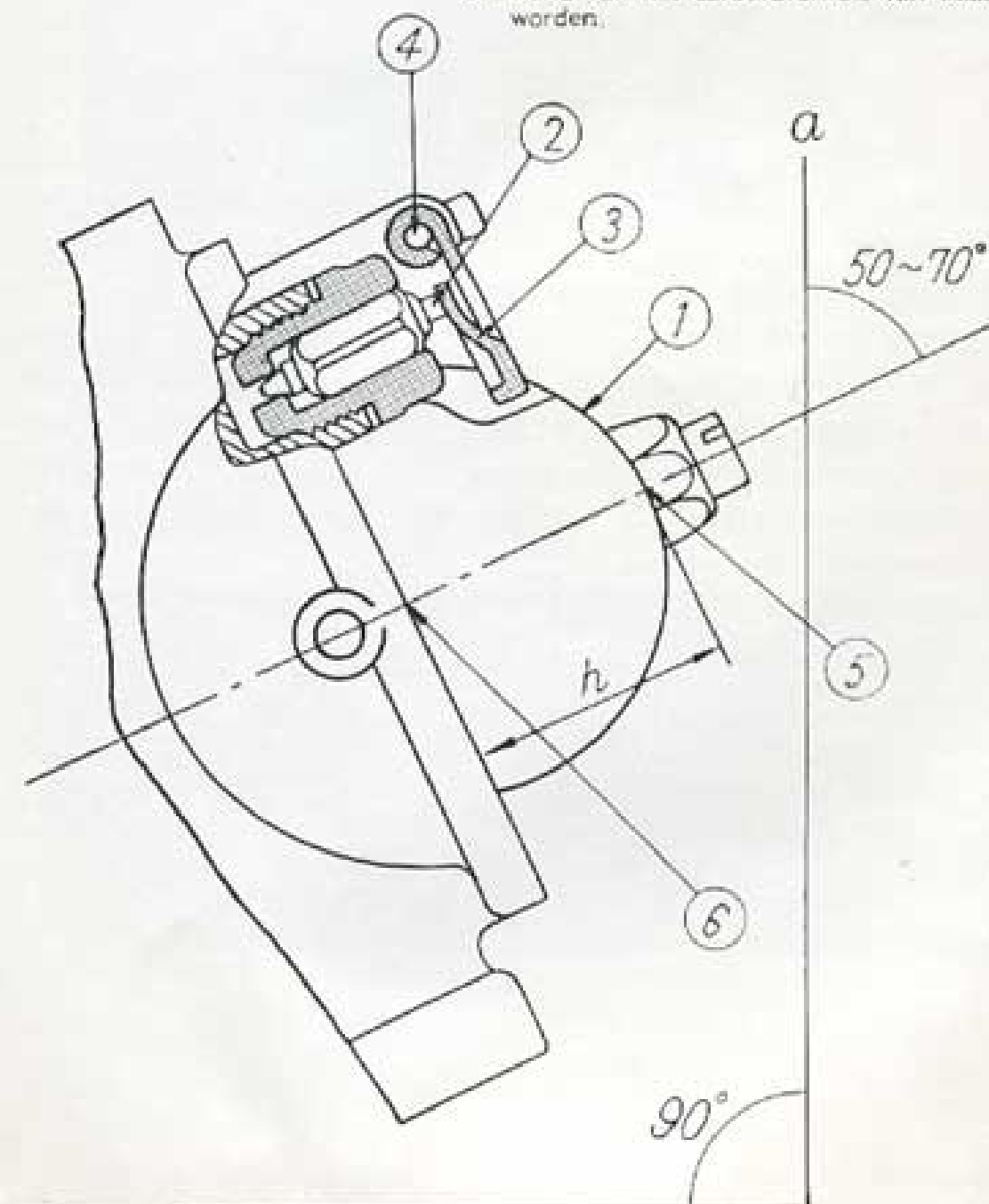
In de vlotternaald is een veertje gemonteerd om schokken op de naaldzitting op te vangen. Bij het monteren van de naald moet er goed op gelet worden dat de naald gemonteerd wordt met de conische punt naar de zitting. Bij het controleren of afstellen van het bezineniveau moet volgens het onderstaande schema gewerkt worden :

Plaats de carburator onderste boven, zodat de vlotterpenveer door het gewicht van de vlotters samengedrukt wordt.

Houd de carburator dan onder een hoek van 50° à 70° van het verticale zoals in de tekening aangegeven en meet de afstand tussen de rand van het carburatorhuis en de buitenkant van de vlotter.

De juiste afstand bedraagt 19,5 mm plus minus 0,5 mm. Het afstellen kan geschieden door voorzichtig de veertong van de vlotter te buigen, waarbij men er zorgvuldig op moet letten de respectieve posities van de individuele vlotters NIET te wijzigen.

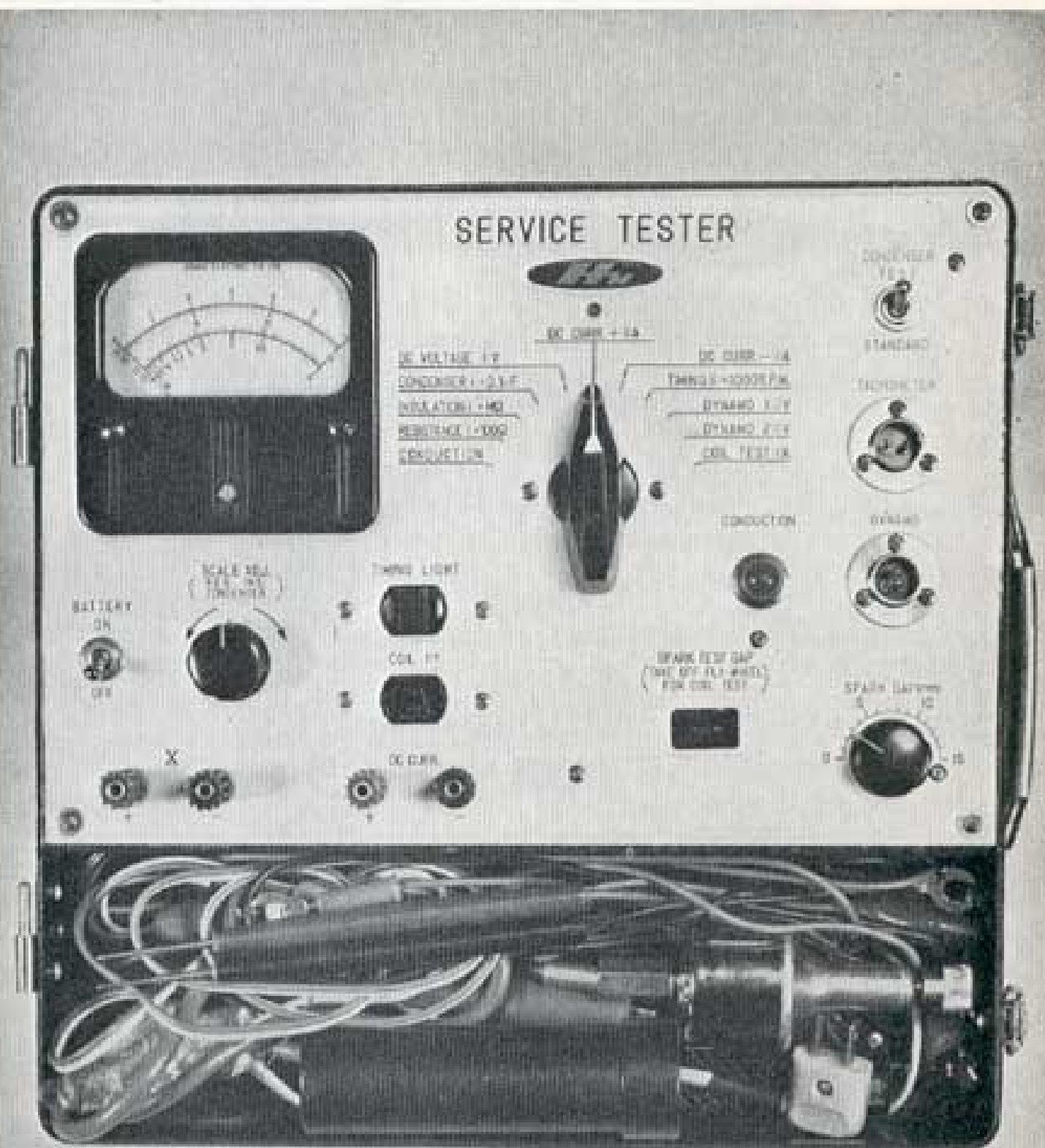
- a) Loodlijn ten opzichte van de grond.
1. Vlotter.
2. Vlotternaald.
3. Veertong (hefboom) van de vlotternaald.
4. As van de vlotter.
5. Buitenkant van de vlotter.
6. Rand van het carburatorhuis van waaraf gemeten moet worden.



A A N D R A A I K O P P E L S

	kgm
Cilinderkopbouten	0,805
Bouten van kleptuimelaardekse	0,749
Bouten van olietoevoerpijp naar klepstoters	0,691
Montagemoeren van carburator	0,691
Vliegwielmoe	3,047
Bout van nokkenastandwiel	1,800 à 2,178
Moer van voorwielas	3,563 à 4,948
Moer van achterwielas	3,563 à 4,948
Bevestigingsbout van voorrem ankerplaat	2,770
Bevestigingsbouten van benzinetank	0,691
Bevestigingsbouten van voetsteunen	2,490
Moer van as van achtervorkscharnierpunt	5,540
Bevestigingsmoeren van achterveer elementen	4,160
Moeren van kettingspanners	0,691
Motorbevestigingsmoeren en bouten	2,770
Voorvering, bovenste bout	2,770
Voorvering, bout van schommelarm (as)	2,770
Tandwielnaaf asmoer	5,540 à 6,920
Montagemoer van voorspatbord	2,770
Stuurbevestigingsmoer (C 100 en C 102)	2,770
Stuurbevestigingsbout (C 110 en C 114)	2,770

INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK VAN DE ELECTRISCHE SERVICE - TESTER VOOR **HONDA** 50



Het testapparaat is voorzien van drie smeltzekeringen van 10 A. Indien één van deze zekeringen « smelt » door welke oorzaak dan ook, moet men er goed op letten dat de nieuwe zekering van precies dezelfde capaciteit (10 ampères) moet zijn.

Een deurtje onderaan de testkast geeft toegang tot de zekeringen.

CONTROLE VAN HET TOERENTAL (Alle modellen)

Verwijder het deksel van het vliegwiel of van de rotor.

Verbind de draad met de tweepennige stekker in het contact met de benaming « tachometer ».

Plaats de schakelaar op « Timming x 1,000 ».

Start de motor, neem de tachometertester in de hand en houd hem precies in het midden van het vliegwiel of van de rotor en plaats dan de rubberkegel tegen het center van de as zodat deze zonder slippen meedraait.

Men verkrijgt het juiste toerental door het cijfer dat op de bovenste schaal A afgelezen wordt met 1.000 te vermenigvuldigen.

CONTROLE OP ONDERBREKING VAN DRADEN OF CONTACTEN

Om deze controle uit te voeren is een batterij van 6 volt nodig.

De twee draden ROOD + en WIT — die de bergruimte van het testapparaat aan de linker bovenhoek verlaten worden aan de batterij verbonden.

De RODE en ZWARTE testdraden worden nu aan de contacten gemerkt « X » aangesloten. Plaats nu de schakelaar op « Conduction ».

Zet de batterij-schakelaar op « ON » en verbind de testdraden aan het voorwerp of de schakeling die gecontroleerd moet worden.

De rode « Conduction »-verklikker van het testapparaat gloeit wanneer de schakeling nergens onderbroken is en gloeit niet wanneer de schakeling op één of meerdere punten onderbroken is.

CONTROLE VAN DE GELIJKSTROOMSPANNING

Verbind de RODE en ZWARTE testdraden aan de « X » contacten.

Plaats de schakelaar op « DC Voltage V ».

Verbind de RODE positieve draad en de ZWARTE negatieve draad resp. aan de positieve en negatieve polen van de te testen batterij en lees de uitslag van de meting op de B-schaal in volts.

HOOGSPANNINGSTEST VAN DE BOBINE

(Modellen C 100, C 110 en C 114)

Voor deze controle is een batterij van 6 volt nodig.

In het frame, achter de batterij, bevinden zich de twee draden van de bobine (één zwart en één wit gestreept). Maak deze draden los.

Neem de stekker waarvan de pennen scheef gemonteerd zijn en plaats deze stekker in het contact « Coil ». De twee draden ROOD en WIT van deze stekker moeten aan de twee draden van de hoogspanningsbobine verbonden worden.

Trek het waterdichte kapje van de bougie af en monteer de zeskante verbindingspen die bij het testapparaat geleverd wordt in de bougiekap. Verbind de RODE hoogspanningsdraad die het bakje van het testapparaat aan de rechterbenedenhoek verlaat aan de verbindingspen.

Verbind de twee draden, WIT en ROOD, die de linkerbovenhoek van het bakje verlaten aan een 6 volt batterij en de zwarte draad aan het frame. Plaats de schakelaar op « Coil Test A ».

Schakel de batterij in en regel de afstand van de vonkbrug met behulp van de regelknop (Spark Gap mm).

De vonk kan door het venstertje « Spark Test Gap » gecontroleerd worden. De bobine is goed indien de vonk ononderbroken werkt bij een vonkbrug opening van 6 mm of meer.

Bij het uitvoeren van deze test moet de **ZWARTE draad** altijd aan het frame verbonden worden teneinde hinderlijke elektrische schokken te vermijden.

HOOGSPANNINGSTEST VAN DE BOBINE BIJ MODEL C 102

De controle van de hoogspanningsbobine bij model C 102 geschiedt op dezelfde manier als op modellen C 100, enz. uitgezonderd dat de draden die hier naar de bobine leiden **BLAUW** en **ZWART** gekleurd zijn.

CONTROLE VAN DE ONTSTEKING MET DE STROBOSCOOP (Model C 102)

Voor deze controle is een batterij van 6 volt nodig.

Verbind de **RODE +** en **WITTE -** batterij draden (linkerbovenhoek van het bakje) aan een 6 volt batterij en de zwarte draad aan massa.

Verwijder het waterdichte kapje van de bougie en monteer de zeskante verbindingspen aan de bougie. Duw het kapje opnieuw op zijn plaats en verbindt de **RODE** hoogspanningsdraad van de stroboscoop aan de verbindingspen op de bougie.

Plaats in het « Timinglight »-contact de stekker met twee pennen (rode en witte draden) van de stroboscoop. Daar de pennen niet allebei dezelfde afmetingen hebben kan de stekker slechts op één manier in het contact geplaatst worden.

Neem het deksel van de ontstekingsonderbreker af. Plaats de schakelaar op « Timing v 1,000 », start de motor en laat deze stationair draaien.

Schakel de batterij in (knopje op testapparaat) en licht met de stroboscoop in de opening van het deksel zodat de rotor schijnbaar stilstaat. De ontsteking is in orde (tenminste het ontstekingstijdstip) wanneer de « F »-streep op de rotor en het pijlteken op de stator precies tegenover elkaar liggen.

Een eventuele afwijking kan bijgesteld worden door de twee schroefjes van de statorplaat los te maken en de plaat in de gewenste richting te draaien. Schroef de statorplaat opnieuw vast zodra een correcte afstelling verkregen is.

De werking van het automatische vervroegingsmechanisme kan gecontroleerd worden met de stroboscoop door het motor toerental te verhogen. Het vervroegingsmechanisme werkt goed, wanneer het pijlmerk op de stator tussen de twee zwarte lijnen van de rotor wijst als het toerental wordt verhoogd.

CONTROLE VAN HET ONTSTEKINGSTIJDSTIP MET DE STROBOSCOOP (C 100, C 110 en C 114)

Voor deze test is een 6 volt batterij nodig.

Verbind de RODE + en WITTE — batterijdraden (linkerbovenhoek van het bakje) aan een 6 volt batterij en de zwarte draad aan massa.

Neem het waterdichte kapje van de bougie af en monteer op de bougie de verbindingspen die bij het toestapparaat geleverd wordt. Duw het kapje op zijn plaats en verbindt de RODE hoogspanningsdraad van de stroboscoop aan de verbindingspen op de bougie.

Plaats de twee stekkerpennen van de RODE en WITTE stroboscoopdraden in het « Timing Light » contact. Deze twee pennen zijn van verschillende afmetingen en de stekker kan dus slechts op één manier in het contact gestoken worden.

Neem het inspectiedeksel van het vliegwiel af.

Plaats de schakelaar van het testapparaat op « Timing x 1,000 », start de motor en laat deze stationair draaien (ca. 1.000 toeren).

Schakel de « batterij » in en laat het licht van de stroboscoop in de opening van het ronddraaiende vliegwiel schijnen zodat het vliegwiel schijnbaar stilstaat.

Het ontstekingstijdstip is correct afgesteld wanneer het « F »-teken op het vliegwiel precies in het verlengde ligt van het merkteken op het vliegwielcarter. Een eventuele afwijking kan bijgesteld worden door de afstand van de onderbrekingscontacten te wijzigen (hiervoor moet de motor natuurlijk stilgezet worden).

Eerste voorbeeld :

De ontsteking staat te vroeg wanneer het « F »-teken op het vliegwiel het merk op het carter nog niet bereikt heeft (gezien in draairichting). De ontsteking moet dus verlaat worden door de opening van de onderbrekerpunten iets te verminderen. Hierna moet het ontstekingstijdstip opnieuw met de stroboscoop gecontroleerd worden.

Tweede voorbeeld :

De ontsteking staat te laat wanneer het « F »-teken op het vliegwiel reeds voorbij het merk op het carter is (gezien in draairichting). De ontsteking moet dus vroeger geschieden en daarvoor moet de afstand tussen de onderbrekercontacten iets vergroot worden.

In het algemeen is de ontsteking correct afgesteld wanneer de afstand van de onderbrekercontacten precies op 0,35 mm afgesteld wordt alvorens de test uit te voeren. De hiel van de onderbreker mag niet te veel versleten zijn.

CONTROLE VAN DE GELIJKRICHTING (Model C 102)

Voor deze test is een 6 volt batterij nodig.

Verbind de RODE + en WITTE — batterijdraden (linkerbovenhoek van het bakje) aan een 6 volt-batterij.

Verbind de twee testdraden waaraan klemmen bevestigd zijn, aan de « X » contacten van het testapparaat.

Het model C 102 is uitgerust met een dubbelwerkende gelijkrichter bestaande uit twee secties waarvan elke sectie afzonderlijk getest moet worden.

Maak de RODE en BRUINE draden van de gelijkrichter los (zie linkerzijde van het frame). Plaats de schakelaar op « Resistance x 100 ohms » en schakel de « batterij » schakelaar op « on ».

Verbind nu de RODE draadklem aan de BRUINE klem van de gelijkrichter en de ZWARTE draadklem aan de RODE klem van de gelijkrichter.

Op de « D » schaal van het instrument krijgt men nu een POSITIEVE uitslag welke als goed beschouwd kan worden als de naald tussen 10 en 40 ohm aanwijst.

Door de verbindingen van de draadklemmen omgekeerd uit te voeren, d.i. ROOD naar ROOD en ZWART naar BRUIN, krijgt men een negatieve uitslag op het instrument. De meter moet nu ten minste 1,000 ohm aanwijzen om de gelijkrichter als goed te mogen beschouwen.

Een goede NEGATIEVE meting zal de naald nauwelijks doen bewegen.

De meting van de tweede sectie van de gelijkrichter wordt op de zelfde manier uitgevoerd waarbij de BRUINE klem van de gelijkrichter vervangen wordt door de GELE.

CONTROLE VAN DE GELIJKRICHTER (Mod. C 100, C 110 en C 114)

Voor deze test is een 6 volt batterij nodig.

Verbind de RODE + en WITTE — batterijdraden (linkerbovenhoek van het bakje) aan een 6 volt batterij.

Verbind de RODE en ZWARTE testdraden met klemmen aan de « X »-contacten van het testapparaat. Plaats de schakelaar op « Resistance x 100 ».

Maak de RODE en WITTE draden van de gelijkrichter los.

Schakel de batterij in (knopje op testapparaat).

Positieve meting :

Verbind de RODE testdraad aan de WITTE gelijkrichterklem en de ZWARTE testdraad aan de RODE gelijkrichterklem en lees de uitslag van de meting op de « D » schaal van het instrument. Een uitslag tussen 10 en 40 ohm mag als goed beschouwd worden.

Negatieve meting :

Voer de schakeling omgekeerd uit, dit is ROOD aan ROOD en ZWART aan WIT. Lees de uitslag op de « D » schaal.

Een goede uitslag moet ten minste 1,000 ohm bedragen en zal de naald van het instrument nauwelijks doen bewegen.

CONTROLE VAN DE CONDENSATOR-CAPACITEIT (Alle modellen)

Voor het uitvoeren van deze test is een 6 volt-batterij nodig en de condensator moet van de statorplaat afgenomen worden.

Verbind de twee testdraden met klemmen aan de « X »-contacten van het testapparaat. Verbind de batterij aan de WITTE en RODE draden die het bakje aan de linkerbovenhoek verlaten.

Plaats de schakelaar op « Condenser x 0,1 MF ».

Schakel nu de batterij in (knopje op testapparaat). Plaats de condensator-schakelaar (rechtbovenhoek van apparaat op « Standard »).

Regel met behulp van de regelknop « SCALE ADJ », die zich vlak onder het meetinstrument bevindt, het meetinstrument zodanig dat de naald zich op de 3^e streep (vlak in het midden) van de « A » schaal bevindt, hetgeen overeenstemt met 0,3 mf.

Verbind de testklemmen met de condensator, één aan het omhulsel (massa) en één aan het middencontact. Plaats de « CONDENSATOR »-De naald moet tussen 0,2 en 0,26 mf aanwijzen.

CONTROLE VAN DE ISOLATIEWEERSTAND VAN DE CONDENSATOR

Gebruik de testdraden en de batterij zoals in de vorige test.

Plaats de schakelaar op « Insulation x M ohms », schakel de batterij in. Maak nu kortsluiting tussen de klemmen van de testdraden door ze tegen elkaar te houden en regel het meetinstrument met behulp van de knop « SCALE ADJ » op 0 (nul) op schaal « D », dit wil zeggen dat de naald volledig uitgeslagen moet zijn.

Verbind de testklemmen aan de condensator, één aan het omhulsel (massa) en één aan het middencontact en lees de uitslag op schaal « D ».

Minder dan 1 megohm condensator moet vervangen worden.

Tussen 1 en 5 megohm condensator is bruikbaar.

Meer dan 5 megohm condensator is heel goed.

De condensator moet na het testen onmiddellijk kortgesloten worden om hem te ontladen.

SPANNINGSTEST VAN DE WISSELSTROOM-DYNAMO (Model C 102)

Steek de stekker, met de drie pennen, van de afgeschermdde weerstandskast in het contact « dynamo », maak de korte shunt van de weerstandklemmen los. Maak de dynamodraden los die zich vlak boven de gelijkrichter bevinden en aan het frame opgehangen zijn.

De drie testdraden, BRUIN, WIT en ROOD, die de weerstandskast verlaten, moeten als volgt aangesloten worden :

Testdraden		Dynamodraden	
BRUIN	naar	BRUIN	
WIT	naar	WIT	
ROOD	naar	GEEL	

Start de motor en regel de draaisnelheid op 2.000 toeren per minuut met behulp van de regelschroef van de gasschuif en de toerenteller (tachometer). Plaats de schakelaar op « Dynamo 1 V ».

Lees de uitslag op schaal « C » van het meetinstrument. De naald moet 3-6 volt of meer aanwijzen.

Plaats de schakelaar op « Dynamo 2 V ». Nu moet de naald tenminste 7 volt aanwijzen.

SPANNINGSTEST VAN DE VLEGWIEL-DYNAMO

(Modellen C 100, C 110 en C 114)

Steek de stekker, met de drie pennen, van de afgeschermdde weerstandskast in het contact « Dynamo ». Maak de korte shunt van de weerstandklemmen los. Maak de GELE en DONKERGROENE dynamodraden los. Plaats de schakelaar op « Dynamo 1 V ».

Eerste test :

Verbind de BRUINE weerstanddraad met de DONKERGROENE dynamodraad en verbindt de RODE weerstanddraad aan massa (aarde).

Start de motor en regel de draaisnelheid op 2.000 toeren per minuut met behulp van de toerenteller (tachometer).

Lees de uitslag op schaal « C » van het instrument. De naald moet 2,5 volt of meer aanwijzen.

Tweede test :

Verbind de BRUINE weerstanddraad aan de GELE dynamodraad en de RODE weerstanddraad aan massa (aarde). Bij 2.000 toeren per minuut moet de naald op schaal « C » 3,5 volt of meer aanwijzen.

CONTROLE VAN GELIJKSTROOMSTERKTE IN AMPERES

Verbind de RODE en ZWARTE testdraden met klemmen aan de RODE en ZWARTE contacten « DC CURR » van het testapparaat.

Om de test uit te voeren met stroomrichting van + naar —, dus naar de klem RED +, moet de schakelaar op « DC CURR + A » geplaatst worden. Vloeit de stroom van — naar +, dan moet de schakelaar op « DC CURR — A » geplaatst worden.

Om het laden of ontladen te controleren maakt men de + draad van de batterij los en verbind deze draad aan de testdraad RED +, en verbind vervolgens de testdraad BLACK — (zwart) aan de positieve klem van de batterij.

De drie testdraden, BRUIN, WIT en ROOD, die de weerstandkast verlaten, moeten als volgt aangesloten worden : schakelaar (rechterbovenhoek) op « TEST » en lees de uitslag op de « A » schaal.

Laat nu de motor draaien en lees de uitslag op schaal « B ».

In deze schakeling is een smeltzekering geplaatst die zal « doorbranden » als de stroomsterkte de 15 ampères overschrijdt.