

## ILO motor type G 50 en type G 50 N

(2 versnelling versie)

De ILO motor G 50 werd in 1955 geïntroduceerd. In 1956 werd de distributieketting vervangen door de nylonriem, die de motor een bijzonder soepel en geruisloos karakter heeft gegeven. Sinds die tijd spreekt men van de ILO „piano” motor. (Het Italiaanse woord „piano” betekent rustig - stil).

Sinds 1 jan. 1960 is deze motor „afgesteld” op een maximale snelheid van 40 km per uur door middel van een wijziging in het spoelsysteem. Deze motor wordt als G 50 N gecodeerd.

De motor werd tot dusver ingebouwd in de volgende bromfiets-types:

1955 - G 50	1959 - GC 50
1956 - G 50 A V	1960 - GD 50
1957 - GA 50	1961 - GE 50
1958 - GB 50	1962 - GF 50

Sinds 1957 verloopt de type-aanduiding van de bromfiets alfabetisch per jaar.

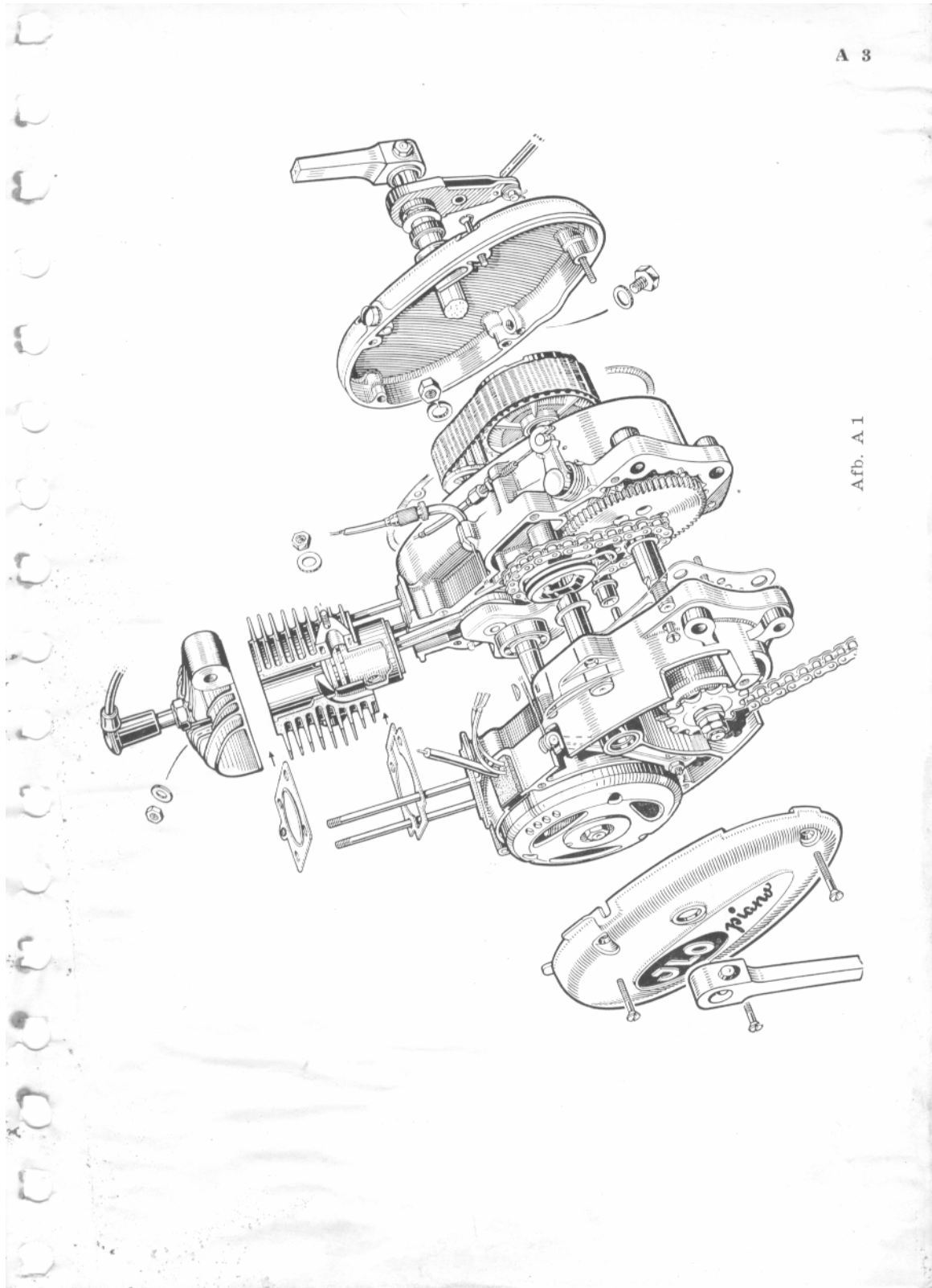
### TECHNISCHE SPECIFICATIES:

principe	: 2-takt
aantal cilinders	: 1
koeling	: lucht (niet geforceerd)
cilinderinhoud	: 49 cc
slag	: 43 mm
boring	: 38 mm
compressieverhouding	: 6,5 : 1
vermogen	: G 50 1,7 pk bij 5250 o/m
	G 50 AV idem
	GA 50 (tot 1 maart 1957) idem
	GA 50 (v.a. 1 maart 1957) 1,25 pk bij 4000 o/m
	GB 50 idem
	GC 50 idem
	GD 50 1,4 pk bij 4000 o/m
	GE 50 idem
	GF 50 idem
draaimoment	: G 50 N : 25 cm. kg. bij 2500 o/m
poorttiming G 50	: inlaat 55 ° voor en na B.D.P.
	uitlaat 78,5° voor en na O.D.P.
	spoel'en 62 ° voor en na O.D.P.
poorttiming G 50 N	: in'laat 48 ° voor en na B.D.P.
	uitlaat 66 ° voor en na O.D.P.
	spoelen 58.5° voor en na O.D.P.
ontsteking	: Bosch vliegwiël - lichtmagneet
	type ELZJ 6 V, 17 W
	en ELZJE 6 V, 17 W

# Technische documentatie sparta a g 50 - g 50 n 2 versnellingen

A 2

lichthoogte onderbrekerpunten	:	0,3 - 0,4 mm	
poo'schoenafstand	:	type ELZJ	9-12 mm
	:	type ELZJE	7-10 mm
voorontsteking	:	2,3 - 2,7 mm of 28° vóór B.D.P.	
bougie	:	Bosch W 225 T 11; Bosch W 190 M 11 S KLG-F 70; Lodge-HH 14; BZ-C70	
elektrodenafstand	:	0,4 - 0,5 mm	
gewicht	:	9 kg	
reductie	:	krukas - versnellingsbak	1 : 2,34
		krukas - aandrijfkettingwiel	1e versn. 13,8
			2e versn. 7,0
		aandrijf kettingwiel-achterwiel (23")	a. 13 : 28
			b. 11 : 28
			c. 12 : 28
		Totaal bij 12 tands	1e versn. 32,2
			2e versn. 16,3
		trapas - krukas	1 : 26
		trapas - achterwiel	1e versn. 1 : 0,90
			2e versn. 1 : 1,75
aandrijfkettingwiel	:	G 50 13 tds, G 50 AV 13 tds	
		GA 50 (tot 1 maart 1957) 13 tds	
		GA 50 (na 1 maart 1957) 11 tds	
		GB 50 11 tds,	GC 50 11 tds
		GD 50 12 tds,	GE 50 12 tds
			GF 50 12 tds
ketting	:	½" x 3/16" 96 schakels	
koppeling:	:	natte platenkoppeling (staal-jurid)	
smering van het motorgedeelte	:	1 : 25 bij tweetact olie SAE 40 of SAE 50	
	óf	1 : 20 bij zelfmengende tweetact olie	
		tijdens de inrijperiode 1 : 20 resp. 1 : 16	
smering van de versnellingsbak	:	motorolie SAE 20	
carburateur	:	G 50 Pallas G 12/134 of G 12/123	
		hoofdsproeier 52 resp. 50	
		verstuiver 3409	
		G 50 AV gedeeltelijk Pallas G 12/134 of 12/123	
		hoofdsproeier 52 resp. 50	
		verstuiver 3409	
		gedeeltelijk Bing 1/12/50 of 1/12/80	
		hoofdsproeier 56, resp. 54	
		naaldsproeier 2,12	
		naaldstand 2 (van boven)	
		GA 50 tot 1 maart 1957 Bing 1/12/50 of 1/12/80	
		hoofdsproeier 56, resp. 54	
		naaldsproeier 2,12	
		naaldstand 2	
		* GA 50 vanaf 1 maart 1957 Bing 1/8/13	
		(met aanzuigbuisje)	
		hoofdsproeier 50 resp. 48	
		naaldsproeier 2,15	
		naaldstand 2	



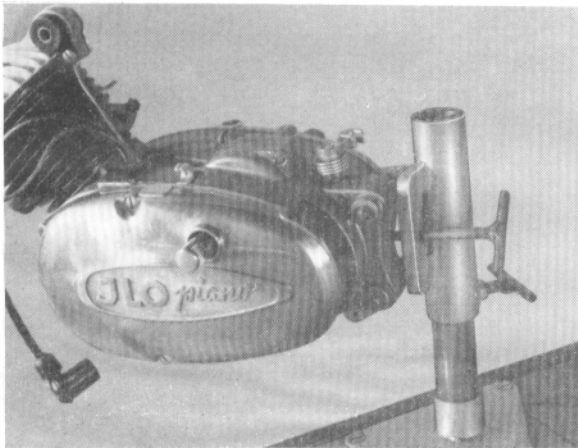
- \* GB 50 Bing 1/8/13 (met aanzuigbuisje)  
hoofdsproeier 50 resp. 48  
naaldsproeier 2,15  
naaldstand 2 (van boven)
- \* GC 50 gedeeltelijk Bing 1/8/13 (zie hierboven)  
(met aanzuigbuisje) gedeeltelijk Bing 1/8/33  
hoofdsproeier 50 resp. 48  
naaldsproeier 1517  
naaldstand 2 (van boven)  
(naaldsproeier 1517 is verwisselbaar  
met naaldsproeier 2,15)
- GD 50 Bing 1/12/121  
hoofdsproeier 61 resp. 59  
naaldsproeier 1217  
naaldstand 2 (van boven)
- GE 50 Bing 1/12/121 (zie hierboven)
- GF 50 Bing 1/12/121 (zie hierboven)

**N.B.** De hierboven met een \* gemerkte carburateur-specificaties zijn niet van toepassing op geëxporteerde bromfietsen.

Voor de modellen GA 50, GB 50 en GC 50 gelden de gegevens: Bing 1/12/50 of 1/12/80  
hoofdsproeier 56 resp. 54  
naaldsproeier 2,12  
naaldstand 2

#### UITBOUW VAN DE MOTOR

Kettingkast afnemen - ketting verwijderen - carburateur verwijderen - uit'aatpijp losnemen - koppelings- en versnellingskabel losmaken - licht. en eventueel kortsluitkabel losnemen - cranks verwijderen. (Bij het uitslaan van de spie de as goed laten dragen; het is anders nl. niet uitgesloten dat het carter beschadigd wordt). De remhevel, die met een spie op zijn plaats gehouden wordt, alsmede de seegerring kan in zijn geheel afgenomen worden.



Afb. A 3

Motor ophangbouten (2 achter en 1 aan de cilinderkop) verwijderen.

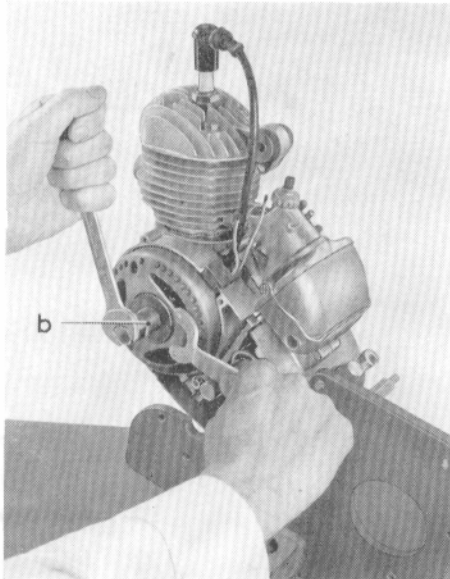
Voor verdere demontage kan men een handig gebruik maken van de montagebok afb. A 3 (bestelnummer GR 100).

Reinig het gehele motorblok en tap de olie af.



#### DEMONTAGE VAN CILINDER, VLEGWIEL EN ANKERPLAAT

De cilinderkop en de cilinder kunnen afgenomen worden na het losdraaien van de vier moeren (10 mm) op de cilinderkop. Zodra de cilinder afgenomen is schuift U een klosje hard hout (bestelnummer GR 102) onder de zuiger. Dit voorkomt beschadigen hiervan, terwijl het straks dienst kan doen als blokkering bij het losdraaien van de vliegwielmoer, de moer op de sandrijfpoelie en de beide moeren voor het kettingwiel.



Afb. A 4

Na verwijdering van het linkercarterdeksel kan de vliegwielmoer (14 mm) losgedraaid worden. Het ronddraaien van de krukas wordt voorkomen door het zuigerk'osje. Is de cilinder niet afgenomen, dan dient het vliegwiel met een speciale tegenseutel (bestelnummer GR 106) geblokkeerd te worden. Het vliegwiel wordt met behulp van een speciale vliegwieltrekker afgenomen. (afb. A4). Denk aan de inlegspie !

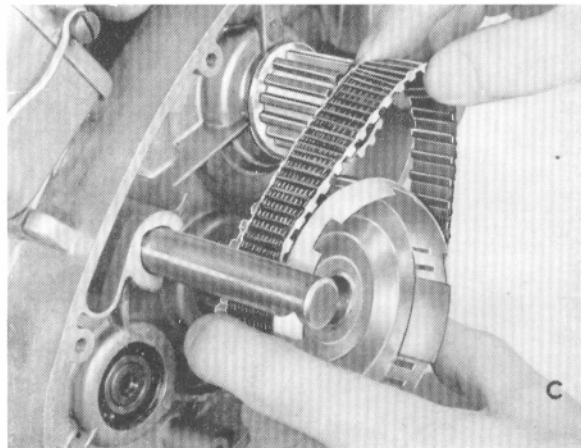
Na het losdraaien van de beide ankerplaatschroeven kan de ankerplaat verwijderd worden. Het merken van de ankerplaat heeft geen zin. (zie verder blz. A 12).

Ligt het in de bedoeling de motor geheel te demonteren, dan kan thans het beste tegelijk het kettingwiel afgenomen worden.

Dit doet U door de 17 mm contra-moer los te draaien (gewone rechtse draad). Na het losdraaien van de tweede moer kan het kettingwiel afgenomen worden (twee platte kanten).

#### DEMONTAGE KOPPELING

Het rechtercarterdeksel en de pakkingring kunnen door de vijf schroeven los te draaien, verwijderd worden. De zes koppelingsschroeven kunnen allereerst worden uitgedraaid (het klosje onder de zuiger voorkomt ook thans dat een en ander gaat meedraaien). Na het afnemen van de koppelingsplaten, laat de seegerring zich door middel van een speciale tang (bestelnummer GR 101) eenvoudig verwijderen. Deze seegerring kan niet nogmaals gebruikt worden. Thans kan het koppelingshuis worden afgenomen. Hierbij dient U dan



Afb. A 5

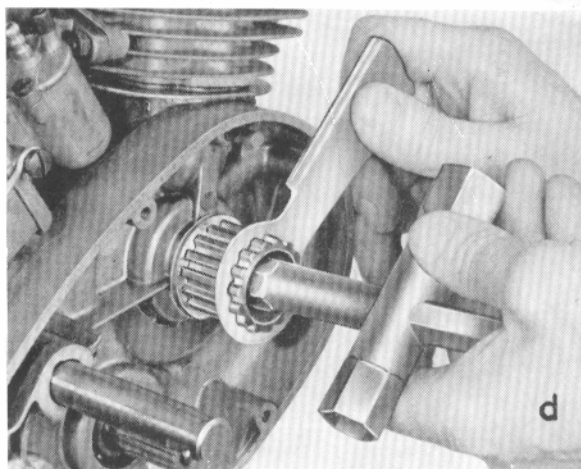
A 7

wel de nylonriem gelijktijdig mee naar voren te schuiven, anders bestaat de kans dat de riem geknikt wordt en hierdoor kan deze grondig vernield raken, afb. A5.

De drie koppelingsstiften kunnen nu uit de hoofdas verwijderd worden.

De aandrijfrol van de nylonriem kan met behulp van een speciale trekker gedemonteerd worden (beste nummer GR 109), na het verwijderen van de 17 mm moer (rechtse draad).

Indien de cilinder niet gedemonteerd is kan deze aandrijfrol worden tegengehouden met een speciale ringsleutel afb. A 6 (bestelnummer GR 110).



Afb. A 6

#### DEMONTAGE VERSNELLINGSBAK, KRUKAS EN ZUIGER

Alle zichtbare schroeven aan de linkerzijde losdraaien en hierna met behulp van een rubberhamer op de krukas en de aandrijfas tikken. De linkercarterhelft komt dan los. U kunt thans de pakking afnemen.

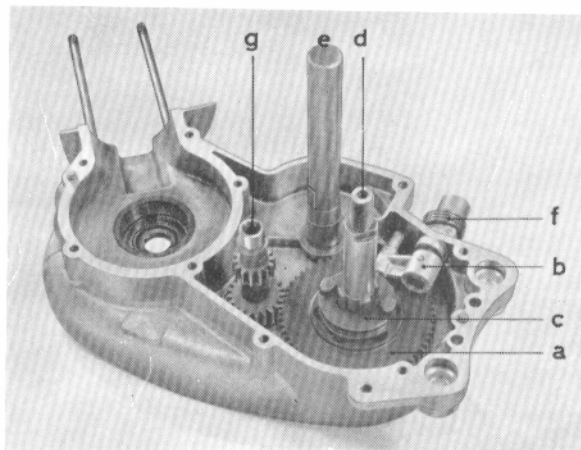
Het vrijloopkettingwiel kan nu tezamen met het kettingwiel en de ketting afgenomen worden. Hierbij dient U het aantal ringen dat op deze wielen ligt goed in gedachte op te nemen. Dit is bij de ene motor weer anders dan bij de andere. Ook de dikte van deze ringen kan wisselen.

Trapas (e) verwijderen (afb. A7). Tandwiel eerste versnelling afnemen. Koppelas (g) uittikken vanaf de koppelingszijde, zo ook de aandrijfas (d).

Vergeet niet de schakelstift uit de schakelhouder (b) te nemen, daar anders dit kleine onderdeel gemakkelijk zoek raakt. Krukas vanaf de rechterzijde uit de carterhelft tikken.

De zuiger kan van de krukas afgenomen worden door na het verwijderen van de zuigerpenborgveren, de zuigerpen uit te persen, met behulp van een zuigerpenuitdrijver (bestelnummer GR 105) afb. A8. Geeft U de zuiger wel even een teken indien gevaar bestaat voor andersom monteren na derhand.

Bij ILO motoren, gefabriceerd in Pinneberg, worden de zuigerpenen...



Afb. A 7



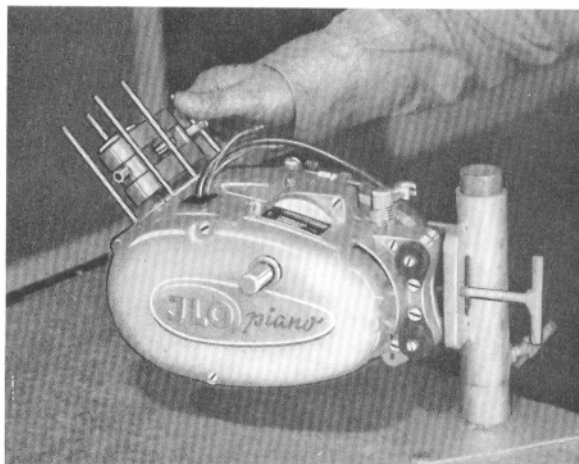
A 8

gers zo gemonteerd, dat de zuigerveerborgstiften naar achteren wijzen (dus naar de carburateur gericht staan).

Nadat de simmerringen vanaf de binnenzijde uitgetikt zijn, is de motor vrijwel geheel gedemonteerd. Hierbij dient U zorgvuldig te werk te gaan, daar anders het desbetreffende carterdraagvlak beschadigd kan worden.

De krukaskogellagers mogen uitsluitend met een lageraf-trekker (bestelnummer 115) verwijderd worden.

Een andere methode resulteert vrijwel steeds in een ontzetten van de nauwkeurig uitgerichte krukas. (Zie blz. C 5).



Afb. A 8

#### MONTAGE KRUKAS EN VERSNELLINGSBAK

De kogellagers moeten verwarmd worden gemonteerd. Het beste kunt U ze in kokende olie verhitten. Tijdens het opdrukken van de lagers dient U er goed op te letten dat de krukashelft waarop het lager gemonteerd wordt, goed draagt. Dus niet de hele krukas laten dragen, alleen de desbetreffende helft. (zie blz. C 6).

De zuiger kan met behulp van de zuigerpenuitdrijver weer gemonteerd worden. (Zie blz. A 10). Neemt U wel nieuwe zuigerpenborgveren, daar de kans groot is dat de oude hun veerkracht geheel of gedeeltelijk verloren hebben.

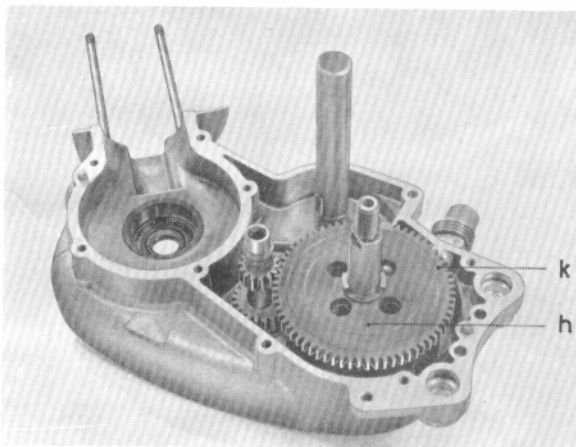
Let U er wel op dat de beide borgstiftjes voor de zuigerveren naar de achterkant van het motorblok wijzen. Zo wordt door ILO, Pinneberg steeds de zuiger gemonteerd.

**Een zuiger moet steeds in zijn oorspronkelijke stand worden gemonteerd, ook al zou die niet volgens voorschrift gezeten hebben.**

De simmerringen kunnen eenvoudig vanaf de buitenkant van de carterhelft worden ingetikt. U dient erop te letten, dat de buitenkant van de simmerring gelijk ligt met het cartervlak, anders bestaat de kans dat de simmerring tegen het kogellager gaat lopen.

Voor verdere montage gaat U uit van de rechtercarterhelft (afb. A 7).

Krukas inbrengen (eventueel



Afb. A 9

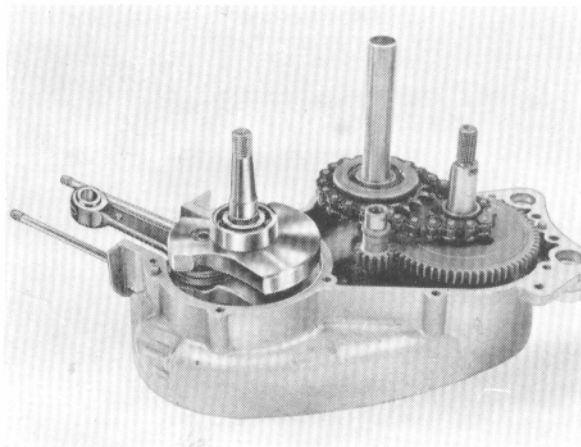
met behulp van een rubber hamer). Let er op dat die krukastap met de spiebaan aan de ontstekingszijde valt

Versnellingstandwiel 2e versnelling (a) met dikke borst naar boven in de carterhelft leggen.

Schakelpal in schakelvinger plaatsen en zo aanbrengen dat deze in de groef van het klauwenwiel (c) valt. Dit wiel is aan weerskanten gelijk.

Aandrijfsas (d) door klauwenwiel en versnellingstandwiel in kogellager plaatsen (eventueel met behulp van rubber hamer). Koppelingsas aanbrengen (g). Seegerring op de trapas (e) aanbrengen, indien nodig afstandsbuis met de grootste diameter tegen de seegerring plaatsen en trapas met onderlegging onder de seegerring in carter

monteren. Tandwiel eerste versnelling (h) (afb. A9) zodanig aan te brengen, dat de nokken naar boven wijzen. Vrijloop tezamen met ketting en kettingwiel monteren (afb. A 10).



Afb. A 10

Hierbij is het zaak erop te letten dat wanneer de trapas naar voren draait, het kettingwiel ( $z = 10$ ), en dus de assen worden meegenomen. De nokken van het kleine kettingwiel moeten naar beneden vallen. Stalen ring (of ringen) over trapas schuiven. Stalen ring (of ringen) op de aandrijfas plaatsen. Dus precies zoals het oorspronkelijk geweest is.

Krukas inbrengen (eventueel met behulp van rubber hamer). Eventueel simmerring aanbrengen (lippen naar binnen) — Beschermkap voor simmerring over aandrijfas schuiven — linker carterhelft en nieuwe pakking op rechterhelft plaatsen (geen vloeibare pakking gebruiken).

Met behulp van de carterschroeven een en ander vastzetten. Met een rubber hamer lichte slagen op krukas en aandrijfas geven, waardoor de kogellagers zich zetten, zodat men krukas en aandrijfas met de hand kan ronddraaien.

N.B. De trapas moet enige mm lengtespeling vertonen ! !

Aandrijfkettingwiel monteren. De borst komt aan de binnenzijde, dit in verband met de kettinglijn. (Alleen bij type G 50 (1955) komt de borst naar buiten).

#### **MONTAGE KOPPELING**

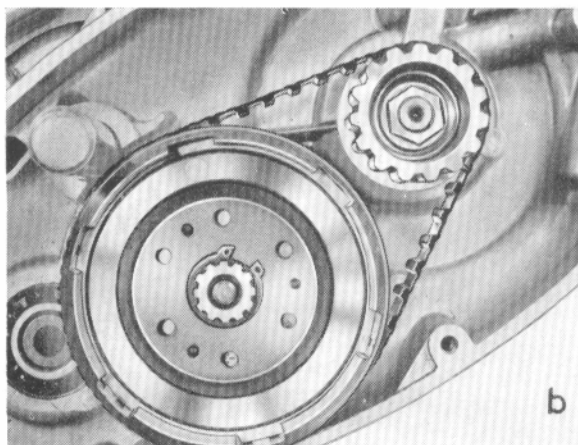
Aandrijfrol op de krukas schuiven — moer met veerring opschroeven (zuigerklosje blokkeert de as); is de cilinder niet gedemonteerd dan speciale ringsleutel gebruiken (afb. A6). Koppelingshuis met daaromheen gelegde aandrijfriem op de koppelingsas plaatsen (afb. A5), hierbij gelijktijdig de aandrijfriem over de aandrijfrol schuiven.



A 10

**Let op :** De aandrijfriem mag niet geknikt, gerekt of beschadigd worden. Gebruik bij de demontage en montage geen scherpe gereedschappen, zoals b.v. een schroevendraaier.

Bij motoren, uitgerust met een distributieketting (G 50 motor van 1955 en begin 1956) dienen eveneens koppelingshuis en kettingwiel gelijktijdig met de ketting op de koppeling resp. krukas geschoven te worden.



b

Afb. A 11

Koppelingsgrondplaat over koppelingsas schuiven, nieuwe seegerring monteren (afb. A 11). Met een jurid koppelingsplaat aanvangend, de 4 jurid en de 4 stalen koppelingsplaten in afwisselende volgorde in het koppelingshuis leggen.

Koppelingsstiften met wat vet in de koppelingsas schuiven. De beide lange stiften aan de koppelingszijde; aan de magneetzijde, de korte.

Veerschotel op de platen leggen - veerbussen met koppelingsveren in de veerschotel plaatsen en koppelingschroeven met afstandsbusjes in koppelingshuis goed vast schroeven.

Eventueel simmerring (met dichte zijde naar buiten) in het koppelingsdeksel plaatsen, deksel met nieuwe pakking vastschroeven.

Versnellingsbak vullen met 250 cc motorolie SAE 20.

Voor het afstellen van de koppeling zie blz. C 1.

#### **MONTAGE CILINDER EN ZUIGER**

Zuiger over de drijfstang plaatsen, zodat de stiften voor de zuigerveren in de richting van de carburateur wijzen (zie ook blz. A 8).

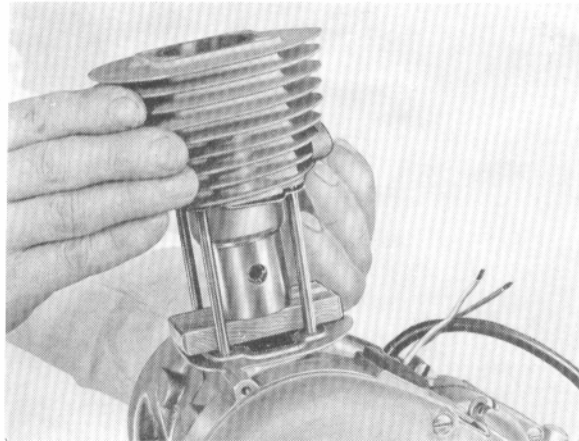
De licht geoliede zuigerpen met de hand door zuiger schuiven zonder de zuiger te verwarmen (eventueel zuigerpen-uitdrijver gebruiken, afb. A 8)

Nieuwe borgveren monteren, drijfstang richten (afb. A 12). Dit laatste is zeer belangrijk, omdat de zuiger uiteraard recht in de cilinder behoort te



Afb. A 12

lopen en niet b.v. steeds naar één zijde gedrukt wordt. Benodigd zijn twee gelijke pasmaten (bv. van zilverstaal of iets dergelijks). Deze worden op het carterpasvlak gelegd en hierna wordt de krukas zover gedraaid tot de onderkanten van de zuiger op de pasmaten komen; lichte druk uitoefenen met de vinger op het midden van de zuiger, waarna men kan vaststellen in hoeverre de ene pasmaat lichter verschoven kan worden dan de andere. Is dit het geval dan staat de drijfstang blijkbaar iets uit het lood en dient bijgericht te worden. Dit kan vrij eenvoudig gebeuren door met de duimen van beide handen de zuiger opzij te drukken naar die zijde, die de grootste speling vertoonde bij de pasmaat. De drijfstang is van een vrij zachte materiaal soort vervaardigd en laat zich tamelijk gemakkelijk omzetten. Hierna weer controleren en dit herhalen tot het doel bereikt is. Zuigerveren monteren.



Afb. A 13

Nieuwe cilindervoetpakking monteren.

Cilinder en zuiger licht oliën en cilinder over de zuiger plaatsen (afb. A 13).  
Zuigerklosje verwijderen.

Nieuwe koppakking monteren, met de neus naar de zijde van de uitlaat. Indien een aluminium-pakking gebruikt wordt, deze met de bolle zijde naar boven leggen. Cilinderkop monteren en moeren kruiselings vastdraaien.

#### **MONTAGE ONTSTEKINGSINSTALLATIE**

Ankerplaat aanbrengen en gelijktijdig kabeldoorvoer in carter schuiven. Hierbij op letten dat de licht- en kortsluitkabel zodanig liggen dat de isolatie niet kan worden beschadigd. Let U er vooral op dat de draden niet tegen de krukas komen, of tussen ankerplaat en carter gekneld worden.

Ankerplaat met de twee schroeven vastzetten (denk aan veerringen en onderleggingen).

Spie in de spiebaan van de krukas leggen. Vliegwielen op krukas schuiven, daarbij er voor zorgen dat het vliegwielen niet naast de spie wordt gemonteerd.  
Zeskant moer met veerring aanbrengen.

De lichtkabel is blauw of geel, de kortsluitkabel is rood.  
Na het afstellen van de ontsteking kan het bougiefilter worden aangesloten en de magneetdeksel aangebracht worden.

A 12

### HET AFSTELLEN VAN DE ONTSTEKING

De voorontsteking van de 50 en de G 50 N motor bedraagt 2,3 - 2,7 mm. De poolschoenafstand (ABRITZ) 7 - 10 mm.

De poolschoenafstand is in hoge mate bepalend voor de kwaliteit van de vonk aan de bougie. Een verkeerd ingestelde poolschoenafstand kan de indruk geven dat de spoel defect is of iets dergelijks. De poolschoenafstand is de afstand tussen het uiteinde van de kern (schoen) van de ontstekingsspoel en de deze kern zojuist gepasseerde magneet (pool) gemeten tijdens het lichtmoment van de punten (afb. A 14 punt d).

De poolschoenafstand wordt veresteld met de contactpuntafstand. De voorontsteking wordt veresteld met de grondplaat.

De beste volgorde is: eerst de poolschoenafstand regelen en wanneer deze eenmaal tussen de voorgeschreven 7 en 10 mm ligt de voorontsteking instellen.

Het afstellen van de poolschoenafstand gebeurt op de volgende manier :

1. Het vliegwiel zover in de draairichting (zie pijl op vliegwiel) verdraaien tot de onderbrekerpunten geheel geopend zijn.

Eventueel de punten van de onderbreker schoonmaken. Licht ingebrande punten met een contactvijltje gladmaken. Punten welke erg verbrand zijn, dienen vernieuwd te worden.

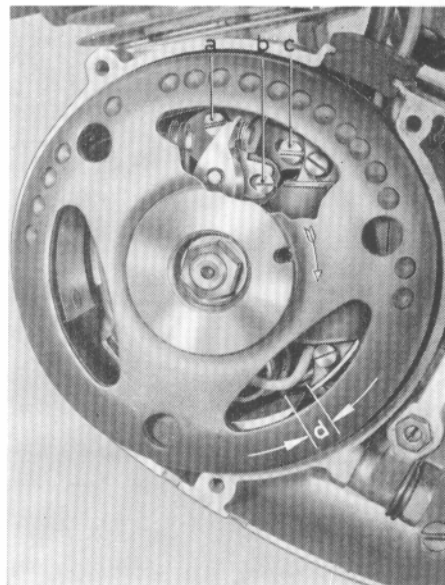
2. Het bevestigingsboutje naast de onderbreker (afb. A 15 punt a) iets los schroeven.

3. Het excenterboutje (afb. A 15 punt b), zover verdraaien tot de contactpuntafstand 0,3 - 0,4 mm bedraagt (Voelmaatje).

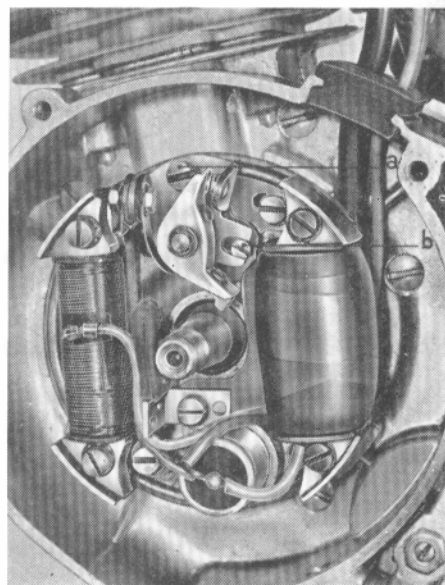
4. Het bevestigingsboutje weer vastzetten.

5. Nu het vliegwiel zover doordraaien tot de contactpunten allereerst gaan sluiten en vervolgens weer gaan openen.

Het openingsmoment moet nauwkeurig worden vastgesteld en dat kan alleen met een transformator met lampje (bestelnummer GR 108). Eventueel kunt U dit zelf maken volgens het schema van afb. A 16.



Afb. A 14

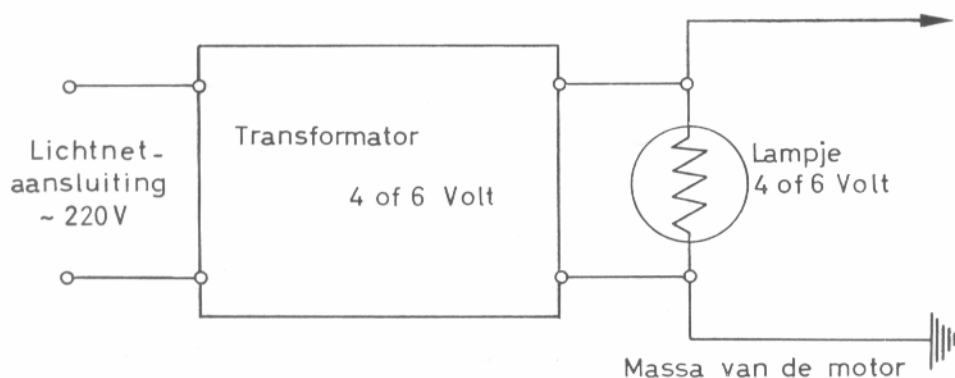


Afb. A 15



### Schakelschema

contrôlelampje voor afstelling ontsteking



Afl. A 16

Daarbij één draad aan massa aansluiten en de ander aan de onderbrekerhamer. Juist bij opengaan der punten gaat het lampje branden. Precies in deze stand van het vliegwiel controleert U de poolschoenafstand. Dit bv. met een aluminium of koperstripje, dat aan een zijde 7 mm en aan de andere zijde 10 mm breedte heeft. Is deze groter dan 10 mm, dan moet deze dus verkleind worden en dat doet U door de contactpuntafstand iets of wat wijder te stellen; bedraagt de poolschoenafstand minder dan 7 mm, dan dient deze vergroot te worden en wel door de contactpuntafstand te vernauwen. Een en ander volgens punt 1 tot en met 4.

Bedenkt U wel dat b.v. een poolschoenafstand van 4 of van 15 mm absoluut een slechte vonk aan de bougie oplevert.

Het afstellen van de voorontsteking hierna geschiedt als volgt :

Het lichtmoment van de contactpunten bepalen, zie hierboven punt 5.

Op dat moment meten hoever de zuiger zich van het bovenste dode punt bevindt.

Hiertoe draait U een afsteller (bestelnummer GR 107) in het bougiegat.

Deze afstand behoort tussen de 2,3 mm en de 2,7 mm te liggen. Bedraagt ze minder dan 2,3 mm dan staat de ontsteking te laat en moet dus vervroegd worden. Dit wordt bereikt door de ankerplaat iets te verdraaien tegen de normale draairichting van het vliegwiel in. (Zie pijl).

Bedraagt de voorontsteking meer dan 2,7 mm, dan staat de ontsteking te vroeg en moet dus later gesteld worden, door verdraaiing van ankerplaat in de draairichting van het vliegwiel.

N.B. De hierboven aangegeven methode, van het afstellen van de poolschoenafstand, die op zichzelf zeer juist is, blijkt in de praktijk toch nog wel wat vergemakkelijkt te kunnen worden. Daarbij gaat men als volgt te werk :

- a. In de buurt van het B.D.P. van de zuiger dient men het vliegwiel zodanig te verdraaien ten opzichte van de ankerplaat, dat de vereiste poolschoenafstand aanwezig is, dus men stelt een afstand in van 10 mm tussen het uiteinde van de kern en de deze kern (in de normale draairichting van het vliegwiel) gepasseerde magneet.
- b. Het controlelampje (GR 108) wordt aangesloten, enerzijds op de onderbrekerhamer en anderzijds op de massa.
- c. Het bevestigingsboutje (afb. A 15 punt a.) iets los schroeven.
- d. Het excenterboutje (afb. A 15 punt b.) zover verdraaien tot de punten juist beginnen te lichten. Het controlelampje wijst dit aan.
- e. Het bevestigingsboutje vastzetten.
- f. Controleren of tijdens het vastzetten van het bevestigingsplaatje het juiste lichtmoment niet verloren is gegaan.  
Hierna op de eerder behandelde wijze de voorontsteking instellen.

#### **INBOUW VAN DE MOTOR IN FRAME**

Motor ophangbouten aandraaien (2 achter en 1 bij cilinderkop). Cranks en remhevel monteren. Licht- en kortsluitkabel verbinden. Koppelings- en versnellingskabel aanbrengen. Uitlaat monteren. Remstang in remhevel haken. Carburateur monteren. Ketting omleggen. Ketting-kast sluiten.