



**VICTORIA**

MFB en Vicky III

met de 48 cc. motor

M 50

---

**MONTAGE-VOORSCHRIFT**

---

Prijs f 1.90

# *Montage-voorschrift*

voor de

## **VICTORIA**

### **MFB en Vicky III**

**met de 48 cc. motor**

**M 50**

**Alleen bestemd voor de werkplaats**

Dit boekje moet voor onze agenten een grondslag en een hulp zijn bij alle te verrichten werkzaamheden. Aan de hand van de volgende uiteenzettingen, die door vele afbeeldingen zeer gemakkelijk te volgen zijn, moet het iedere reparateur mogelijk zijn, de voorkomende controles en revisies prima verzorgd en tot volle tevredenheid van de klanten te verrichten. Vereisten hiervoor zijn, behalve de vak-kennis:

---

★ een schone, ordelijke werkplaats

---

★ prima gereedschap

---

★ alsmede ons speciaal VICTORIA-gereedschap

---



Gebruikt uitsluitend de originele Victoria-onderdelen

## Speciaal gereedschap voor de Victoria M 50

1. Trekker voor krukstandwiel . . . W 7036
2. Trekker voor de koppelings-kern . . . W 7021
3. Koppelings-montage-apparaat . . . W 7020
4. Houten hulpstukje . . . . . W 7028
5. Hulpstuk voor demontage  
pistonpen . . . . . W 7023
6. Idem voor montage pistonpen . . . W 7024
7. Krukas-controle-apparaat met  
micrometer . . . . . W 7027
8. Punttang voor seegerring van de  
frictie 6694K01
9. Richtstaaf voor de drijfstang . . . W 7026
10. Richtlineaal voor de drijfstang . . . W 7025
11. Trekker voor vliegwiel . . . . . W 4870
12. Micro-afsteller voor ontsteking . . . MV 57/1
13. Tegenhouder voor kettingwiel en  
vliegwiel . . . . . W 7022
14. Inbussleutel S = 5 mm . . . . . 22777
15. Gereedschapbord compleet . . . . . W 7030

## Algemeen

Ter vereenvoudiging van de meeste controles en revisies wordt een montagebok van de volgende afmetingen aanbevolen:

breedte: 60 cm

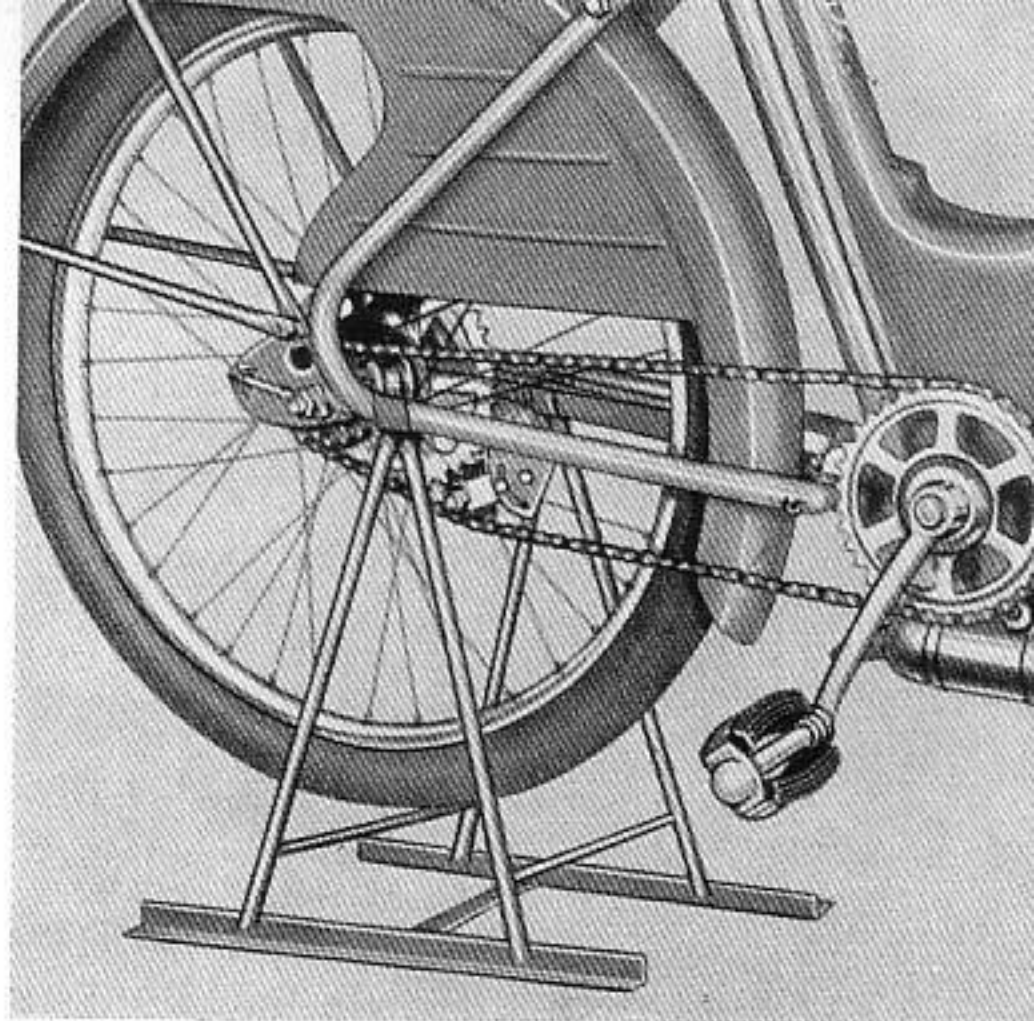
lengte: 220 cm

hoogte: 55 cm,

welke door ons geleverd wordt.

Voor het neerzetten van de bromfiets is een twee-armige standaard vereist (zie nevenstaande afbeelding), die men zelf in de werkplaats kan maken.

Allereerst is het noodzakelijk, wanneer men aan het repareren van de motor begint, het motorblok te reinigen, daar anders eventueel vuil in het carter komt, wat naderhand storingen kan veroorzaken.



### Opmerking:

Bij de verwijzingen naar de afbeeldingen in de volgende tekst betekent de letter vóór de schuine streep het beschreven onderdeel, het cijfer achter de schuine streep het nummer van de afbeelding, waarin dit onderdeel zich bevindt.



## OVERZICHT VAN DE INHOUD

	Bladz.		Bladz.
Algemeen . . . . .	3	Montage van de trekas met conus in de schakelas . . . . .	16
Demontage van de motor . . . . .	5-13	Montage van het schakel-mechanisme in de linker carterhelft . . . . .	17
Demontage van de motor bij het frame . . . . .	5-6	Montage van de tandwielen en de hoofdas . . . . .	17-18
Demontage van de koppeling . . . . .	7-8	Montage van de carterhelften . . . . .	18
Demontage van cylinderkop, cylinders en zuigers . . . . .	9	Montage van de koppeling . . . . .	19
Demontage van de ontsteking . . . . .	9-10	Montage van het carterdeksel en het afstellen van de koppeling . . . . .	20
Openen van het carter . . . . .	10-11	Uitrichten van de drijfstang . . . . .	20
Demontage van het koppelings-tandwiel en de krukas uit de rechter carterhelft . . . . .	11	Controleren en reinigen van zuigers en zuigerveren . . . . .	21-22
Demontage van de aandrijf-tandwielen en de schakeling uit de linker carterhelft . . . . .	12	Montage van de zuiger . . . . .	22
Demontage van de schakelas . . . . .	13	Controleren van de cylinder . . . . .	23-24
Demontage van de koppelhefboom . . . . .	14	Monteren van de cylinder . . . . .	24
Montage van de motor . . . . .	14-27	Montage van de ontsteking . . . . .	25
Onderdelen bestelling . . . . .	14	Instellen van de ontsteking . . . . .	25
Montage van de kogellagers . . . . .	14	Instellen van het één-kabel-schakelsysteem . . . . .	26
Het controleren en herstellen van de zijdelingse speling der krukas . . . . .	14-16	Instellen van het twee-kabel-schakelsysteem . . . . .	27
		Behandeling Beckson terugtrapremnaaf . . . . .	28-30

# Demontage van de motor

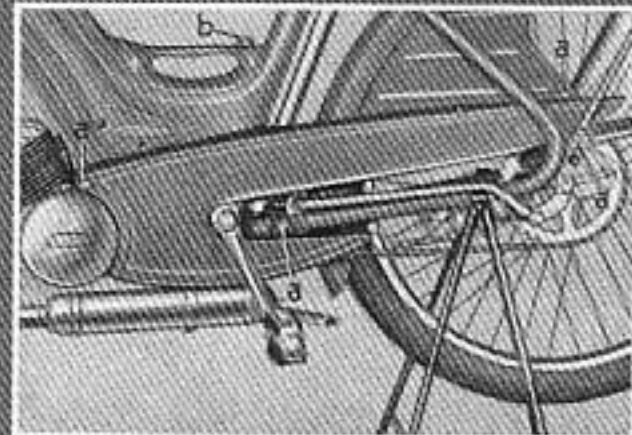
## Demontage van de motor uit het frame

Opmerking: Voor het ontkolen van de motor van een Vicky III of voor het verwisselen van de zuiger resp. de zuigerveren, moet het motorblok slechts tot de arbeidsgang "10" gedemonteerd worden.

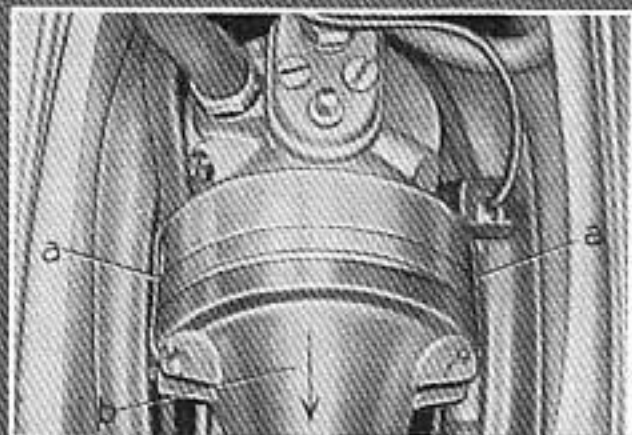
1. Kettingscherm voor de trapketting na het afnemen van de 4 bevestigings-schroeven a/1 afnemen, evenals het kettingscherm voor de motorketting, dat op dezelfde wijze bevestigd is.
2. Motorketting afnemen. Opdat de plaats van het achterwiel, alsmede de spanning van de ketting na het afnemen van de motorketting niet zal veranderen, kan men het beste de ketting bij het slot openen.
3. De bout van het handvat b/1 er uit draaien en het handvat er af nemen.
4. Carburateur van de aanzuigbochten afnemen:
  - a. spanveren a/2 met een schroevendraaier er af drukken.
  - b. aanzuigtrechter b/2 terug (in de richting van de pijl) in het aanzuigkanaal schuiven en de luchtfilter uit de carburateur verwijderen.
  - c. de klembout van de carburateur, die door het gat a/5 met een schroevendraaier bereikbaar is, losdraaien.
  - d. carburateur er af nemen.
5. Versnellingskabel uithaken (zie afb. 3).
6. Klembout d/4 van de uitlaatklemring met een 10 mm steeksleutel losdraaien.

5

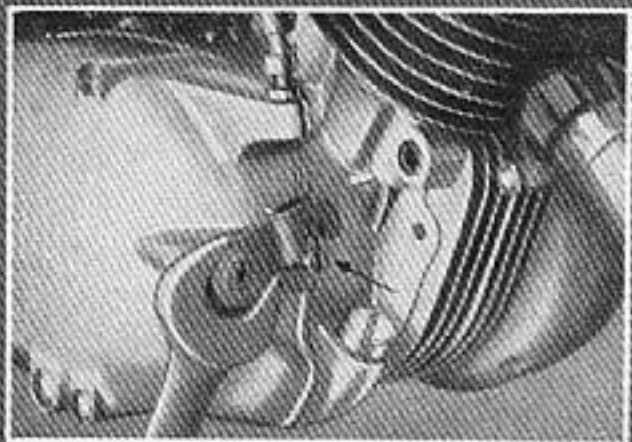
1

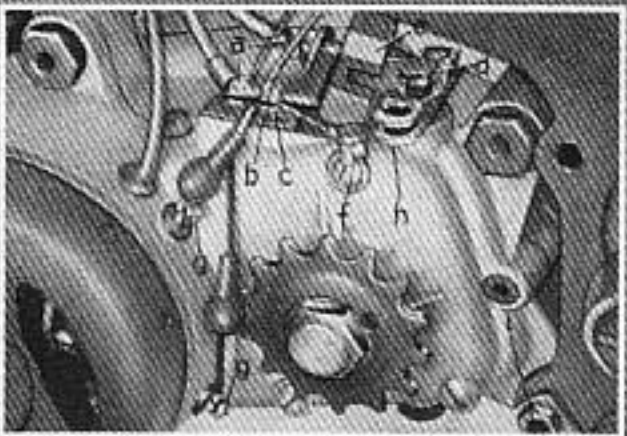
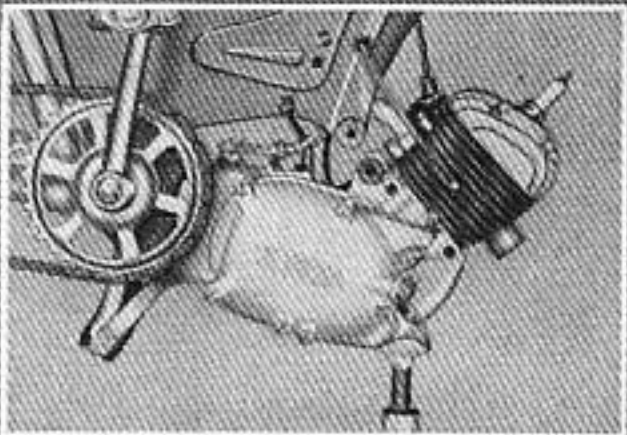
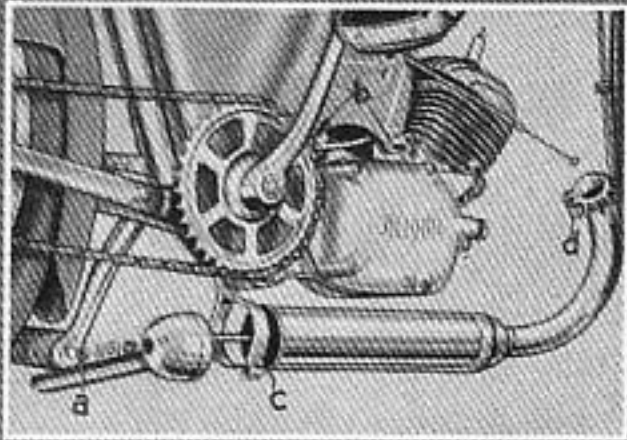


2



3





7. Uitlaatmantel na het verwijderen van de moer a/4 openen, klembout c/4 van de ophangklem en de uitlaatmantel naar voren er af nemen (zie afb. 4). Moet men voor de reparatie de motor demonteren, dan neemt men ook de ophangbeugel van het frame en bevestigt deze aan de uitlaatmantel.
8. Opdat de versnellingskabel later bij het afnemen van de motor kan meegeven, moet het scherm, dat over deze kabel aan de linker zijde van de tank loopt, afgenomen worden, hetgeen geschiedt door verwijdering van de schroef.
9. De moeren van de beide bovenste bouten van de motorbevestiging b/4 er af schroeven en de bouten met een pennetje er uit drukken.
10. De motor kan men dan naar voren laten zakken en hem laten steunen op een standaard of een houten hulpstukje (zie afb. 5). De cilinderkop en de cilinder kan men er dan afnemen, om de in de opmerking van pagina 5 bedoelde werkzaamheden te verrichten. De beschrijving van deze werkzaamheden vindt men in het hoofdstuk over montage.  
Is het voor de revisie nodig, dat de gehele motor uit het frame genomen moet worden, dan gaat men als volgt te werk:
11. De kabels uit de schakelhevel bij het frame demonteren.
  - A. Twee-kabel-systeem (zie afb. 6):
    - a. De gleuf in de stelschroef "a" contra moeren "b", alsmede de gleuf van het klemmetje "c" een rechte lijn laten vormen.
    - b. De bouten "d" met 6-kantige kop losdraaien en de veiligheidsplaat "e", zoals op de afbeelding aangegeven, naar voren er af nemen.
    - c. De nippel "f" van de bowdenkabel uit de schakelhevel "h" nemen en de kabel door de in a) genoemde gleuf er uit halen.
  - B. Eén-kabel-systeem:  
Evenals onder A, alleen moet men voor het uitnemen van de bowdenkabel de versnellings-handle in de stand van de eerste versnelling plaatsen. Spanbouten c/5b niet losdraaien.

12. Kabelklemmen g/6 losmaken, licht- en kortsluitkabel van de klemmen afhaken. Opdat de moeren en veerringen niet verloren gaan, kunnen deze het beste weer op de klemschroeven gedraaid worden.
13. De onderste bout i/6, die de motor nog alleen met het frame verbindt, kan nu na het verwijderen van de moer met een doorslagpen uitgedrukt worden. Let op, de motor valt naar beneden!

### Demontage van de koppeling

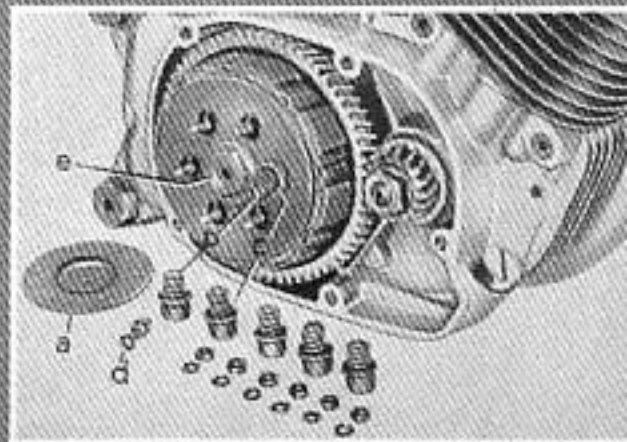
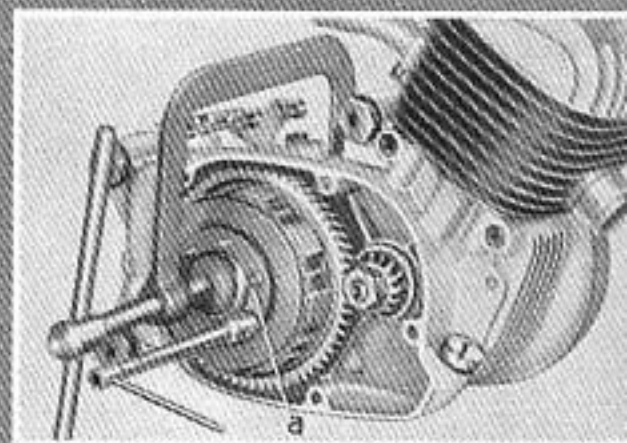
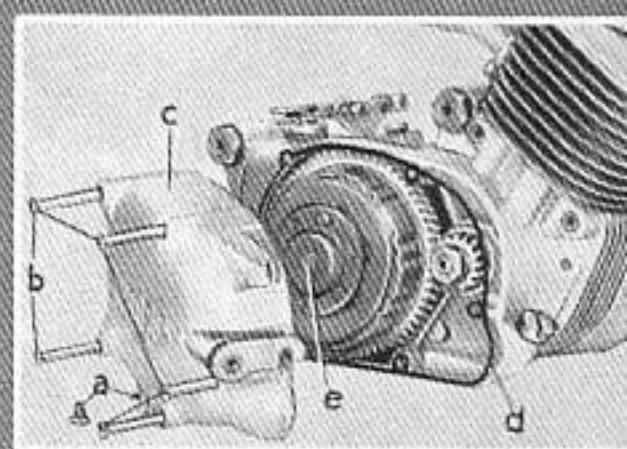
Opmerking: Reparaties aan de koppeling kunnen vanzelfsprekend verricht worden, zonder de motor uit het frame te halen of los te draaien.

1. De carterolie door het verwijderen van de olie-aftapbout a/7 aftappen. Moet de motor echter geheel en al uit elkaar; dan wordt aangeraden, nadat de olie afgetapt is, de carter met benzine na te spoelen. De volgende werkzaamheden worden er niet alleen door vereenvoudigd, doch ook overzichtelijker gehouden.
2. De 5 carterbouten b/7 losdraaien en de carterdeksel c/7 er af nemen. De pakking d/7 daarbij niet beschadigen, zodat deze later weer gebruikt kan worden.
3. Drukpen e/7 (zie ook d/9) demonteren, daarbij op de opvulplaatjes letten.

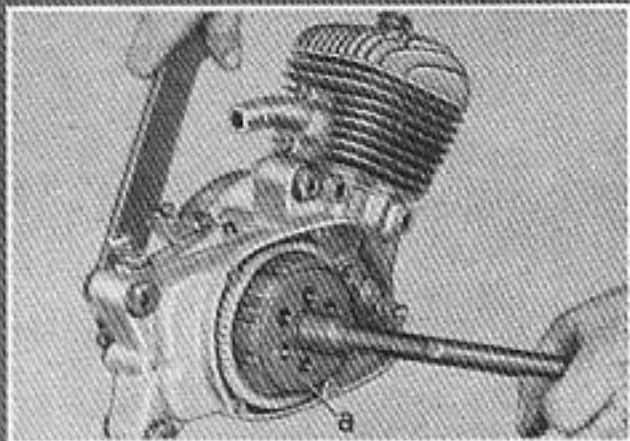
**Belangrijk!** Lees ook de opmerking op blz. 8 voor de demontage van de koppeling.

4. De koppeling met ons koppelings-montage-apparaat W 7020 (zie afb. 41) of met een sergeant losdrukken, zoals op afbeelding 8 is aangegeven, zodat de druk van de koppelings-veren het afschroeven van de moeren a/8 niet bemoeilijkt.

7

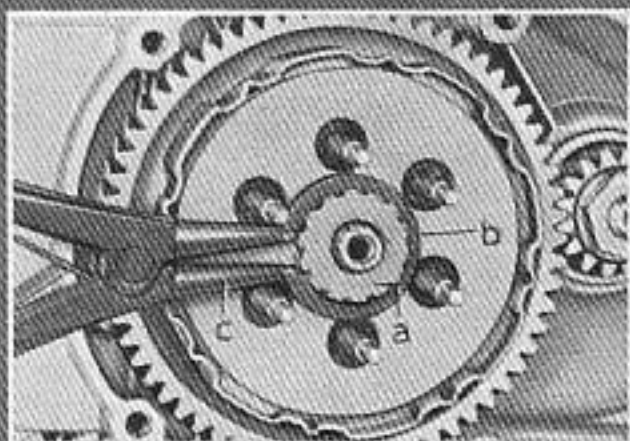






10

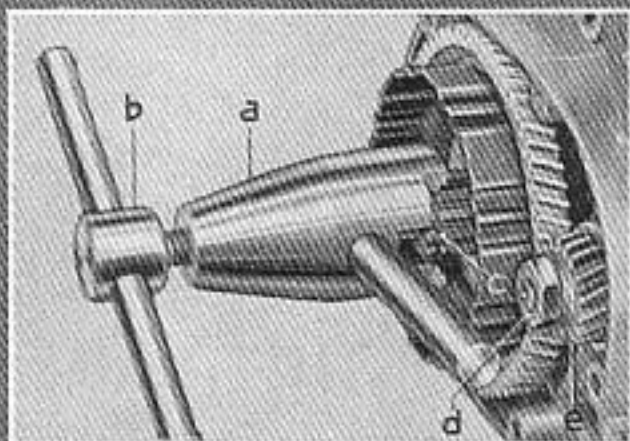
5. Nadat de moeren verwijderd zijn, het koppelings-montage-apparaat losdraaien, de plaat a/9, veren b/9 en veerbusjes c/9 er af halen.
6. Voor het losdraaien van de bevestigingsmoer e/9 (Let op! linkse draad!) van de koppelingskern a/11 moet de motor in de eerste- of tweede versnelling gezet worden. Voor het tegenhouden wordt de tegenhouder W 7022 om het kettingwiel geplaatst (zie afb. 10 en 18).



11

7. De deklamel a/10 en een kurklamel kunnen er nu van afgenomen worden. De veerring b/11, die de andere lamel zekert, met de punttang, speciaal bestemd voor deze seegerring 6694 K 01, er af nemen en de resterende lamellen er af halen. Bij de nieuwere motoren is een seegerring gemonteerd, die ook met een normale seegerringtang er af genomen kan worden.

8. Voor het aftrekken van de koppelings-kern a/11 wordt de speciale trekker W 7021 a/12 over de zekeringsring c/12 van de koppelingskern geschoven. Door het naar binnen draaien van de drukker b/12 verwijdert men de koppelingskern.



12

- Opmerking: Moet de motor geheel uit elkaar gehaald worden, dan moet de moer d/12 voor de bevestiging van het kleine tandwiel e/12 voor de demontage van de koppeling afgeschroefd worden. Dit is daarom noodzakelijk, daar na demontage van de koppeling de overdraging op het kettingwiel onderbroken is, terwijl deze bij deze werkzaamheden met de tegenhouder vastgezet moet worden.

## De demontage van de cilinderkop, cilinder en zuiger

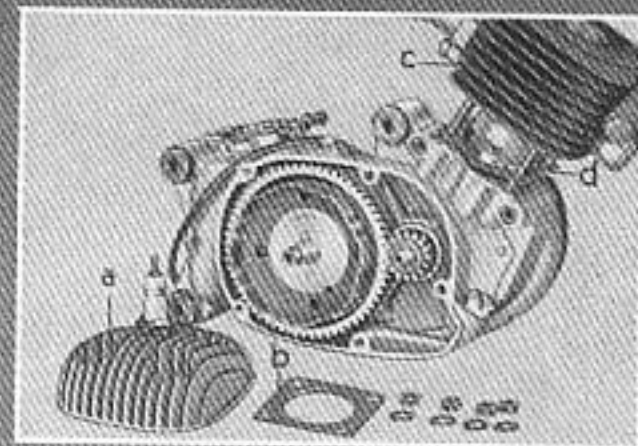
Opmerking: Moet de motor alleen ontkoold worden of de zuiger, een zuigerveer of de pistonpen omgewisseld worden, dan behoeft men de motor niet uit het frame te nemen, doch alleen maar los te draaien, zoals onder de opmerking op blz. 5 is aangegeven.

1. De moeren van de cilinderkop met een 11 mm steeksleutel er af schroeven. Cilinderkop a/13, cilinderkop-pakking b/13, cilinder c/13 en de cilinder-voetpakking d/13 er af nemen.
2. Voor het demonteren van de zuigerveren wordt de zuiger op een houten hulpstukje W 7028 c/14 vastgezet. De zuigerveren b/14 kunnen dan met een zuigerveer-tang d/14 voorzichtig van de zuiger afgenomen worden.
3. De beide veertjes voor de pistonpen a/14 met een punttang uit de zuiger verwijderen. De pistonpen zelf kan dan met het hulpstukje voor demontage pistonpen W 7023 er uit gedrukt worden. De pistonpen mag er nooit uitgeslagen worden, daar men dan de drijfstaag verbuigen kan, die dan weer uitgericht moet worden.

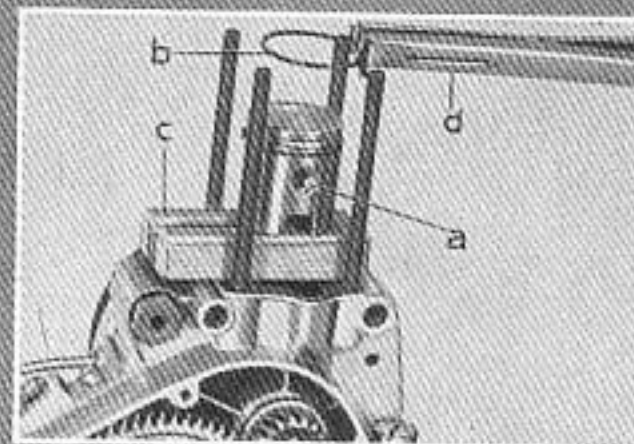
## Demontage van de ontsteking

1. Hiervoor moet de bevestigingsmoer van het vliegwiel met een steeksleutel afgeschroefd worden. Voor het tegenhouden wordt een vliegwiel-tegenhouder W 7022 a/15 gebruikt, die dit werk belangrijk vergemakkelijkt, zoals op afb. 15 te zien is.

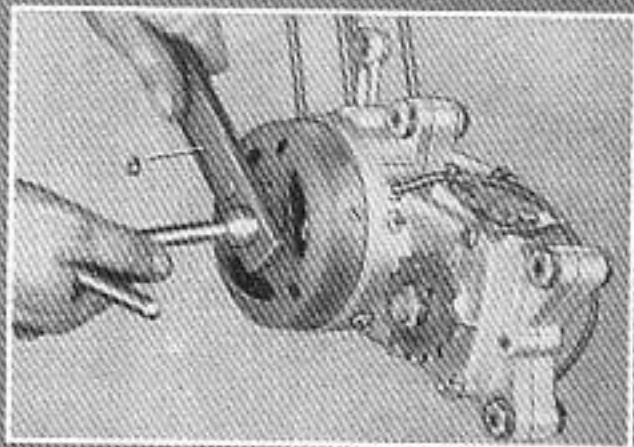
13

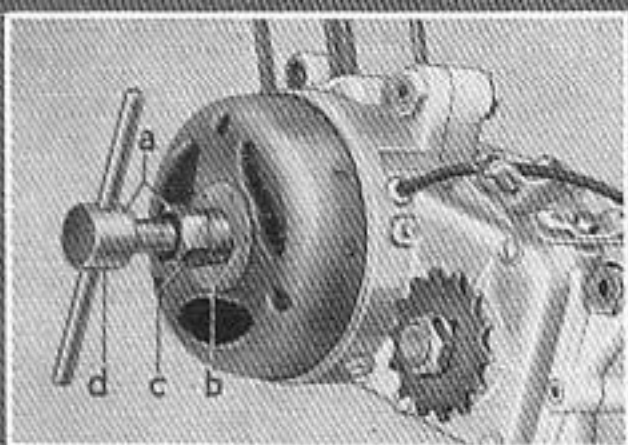


14



15

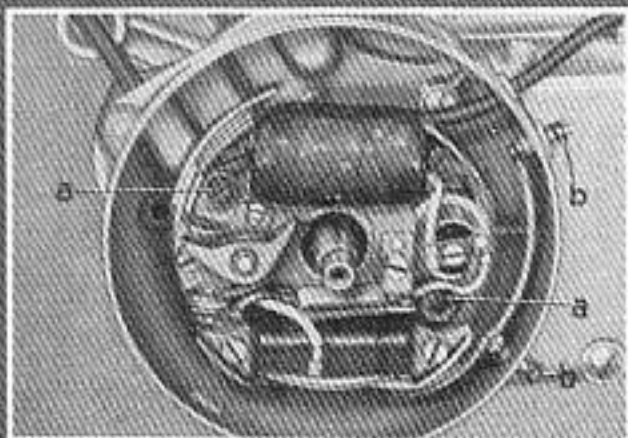




2. Vliegwieltrekker W 4870 a/16 wordt dan in het vlieg wiel b/16 gedraaid. Met een steeksleutel wordt de aftrekker aan het 6-kantige einde c/16 vastgehouden en door het inschroeven van het draaiende deel d/16 wordt het vlieg wiel er afgetrokken.

16

3. De bouten a/17 verwijderen, die de grondplaat aan het carter bevestigen. De grondplaat kan dan zover algenomen worden, dat men ongehinderd de beide kabelklemmen b/17 voor het demonteren van de licht- en kortsluitkabel er uit schroeven kan.

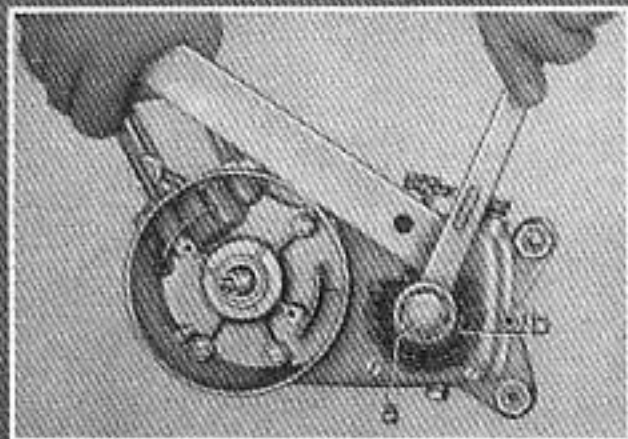


#### Het openen van het carter

17

1. Het zekeringsplaatje van de bevestigingsmoer a/18 van het kettingwieltje b/18 wordt, op de plaats waar dit moertje zekert, teruggebogen en de moer met een 22 mm-ringsleutel er af geschroefd. Let op! Linkse draad. Voor het tegenhouden wordt de tegenhouder W 7022 gebruikt, zoals op afb. 18 is aangegeven.

2. Voor het openen van het carter worden aan de linker kant verwijderd:
  - a. De gummiringen a/19 van de motorophanging na verwijdering van de moeren b/19, door het uitdrukken van de pasbusjes c/19;



18

10



b. De 6 bouten d/19 en de 2 inbusbouten e/19.

Aan de rechter kant:

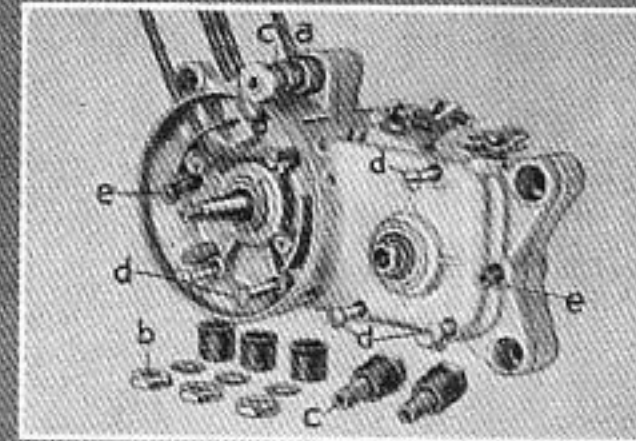
c. De beide inbusbouten a/20.

3. Door zachte klopjes met een gummi hamer op de hoofdas b/20 — in geen geval op de krukcap — worden de carterhelften van elkaar gescheiden. Hiervoor kan men ook het koppelings-montage-apparaat gebruiken, dat dan om het carter gesloten wordt en door de drukker, die tegen de hoofdas b/20 geplaatst wordt, naar binnen te draaien, drukt men de carterhelften uit elkaar.

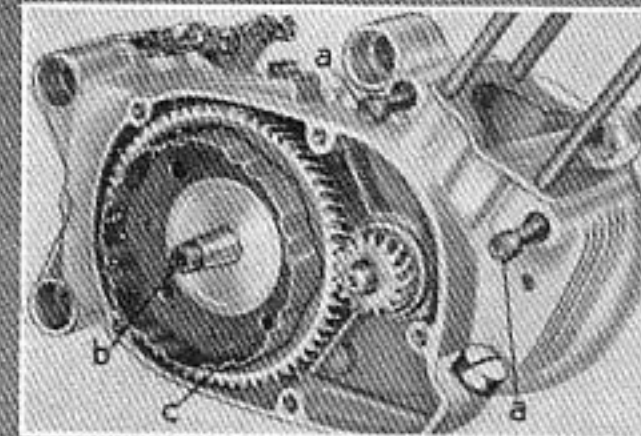
#### Demontage van het koppelings-tandwiel en de krukas uit de rechter carterhelft

1. Allereerst moet het koppelingsstandwiel c/20 verwijderd worden, wat gebeuren kan, nadat de seegerring a/21 met een punttang afgenomen wordt.
2. Voor het aftrekken van het kleine tandwiel a/22 moet de drukmoer d/22 van de aftrekker W 7036 c/22 zover teruggedraaid worden, dat de beide klauwen b/22 over het tandwiel grijpen. Door op het gevoel af aantrekken van de drukmoer d/22 drukken de klauwen b/22 tegen het tandwiel en houden deze bij het aftrekken vast, dat geschiedt door het indraaien van de drukkbout e/22.

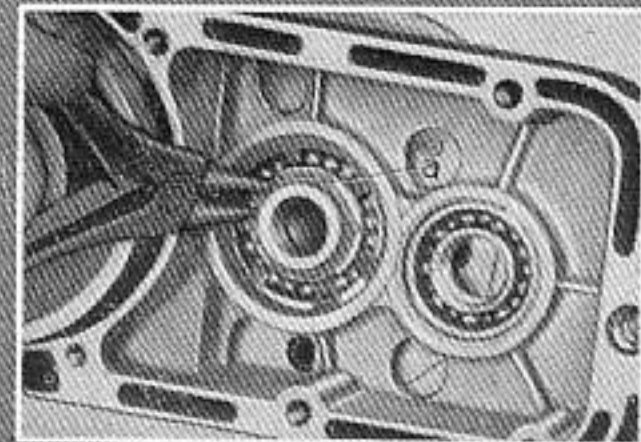
19



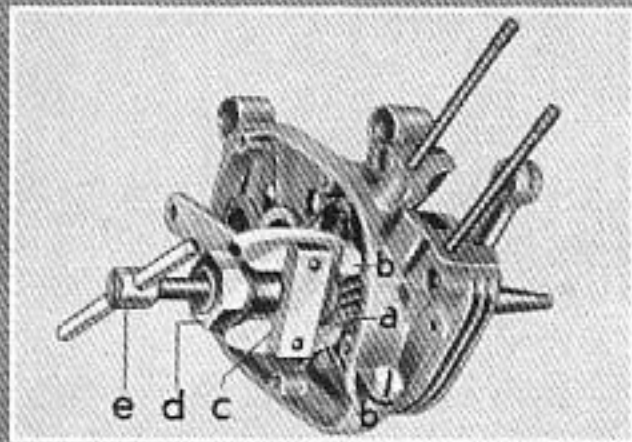
20



21

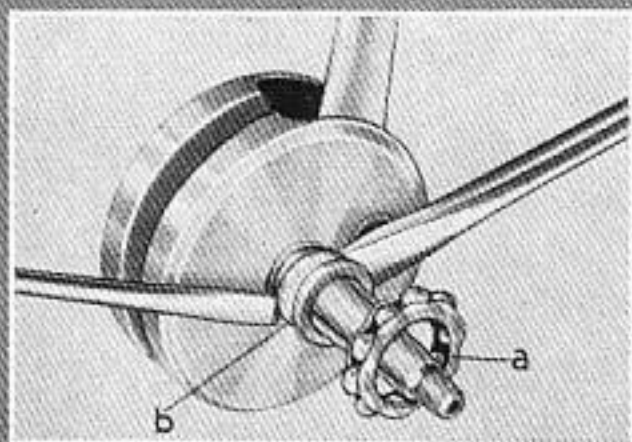






22

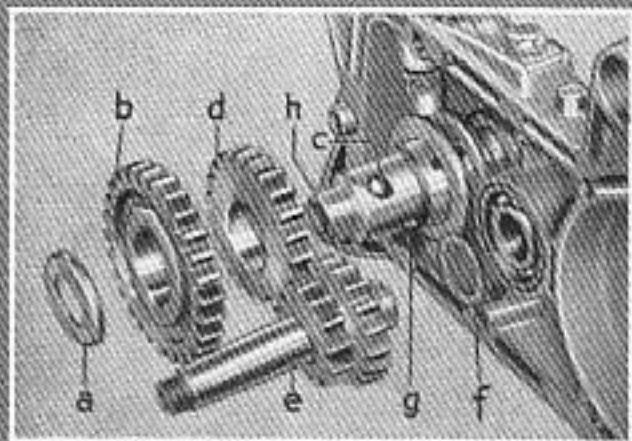
3. Moet het schouderlager, dat op de linker kruktaf gemonteerd is, verwisseld worden, dan wordt de kogelring a/23 met de vinger van de loopring b/23 afgedrukt. De loopring kan dan, zoals op afb. 23 is aangegeven, met 2 schroevendraaiers van de as afgedrukt worden. Wanneer achter de loopring een opvulplaatje zit, moet dit bij de montage absoluut weer aangebracht worden, opdat de zijkant van de krukswang niet aanloopt in het carter.



23

4. Moeten de kogellagers uit de carterhelften verwisseld worden, dan moet de desbetreffende carterhelft hiervoor op een elektrische kookplaat of iets dergelijks tot ca. 80° verwarmd worden. De lagers kunnen dan gemakkelijk er uit genomen worden. Let op! Het carter nooit met een open vlam verwarmen, daar het dan krom trekt en onbruikbaar wordt.

#### Demontage van de koppelings-tandwielen, -assen en -schakeling uit de linker carterhelft



24

1. Opvulplaat a/24 afnemen.
2. Het tandwiel van de eerste versnelling b/24 afnemen. Let op! De beide kogels c/24 liggen los in de schakelas.
3. Het tandwiel van de tweede versnelling d/24 afnemen. Let op! Ook deze beide kogels g/24 vallen er nu uit.
4. Hoofdas e/24 uit het kogellager trekken. De opvulplaat f/24 (0,2 mm dik) moet bij de montage beslist weer op z'n plaats gezet worden.
5. Is de motor met een één-kabel-schakelsysteem uitgerust, dan wordt de aanslagbout a/25 teruggedraaid en de veer b/25 losgehangen. Bij een twee-kabel-schakelsysteem zijn deze aanslagbout en de veer niet aanwezig.

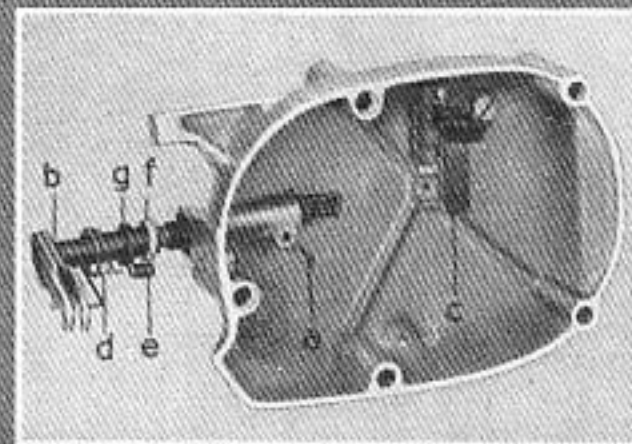
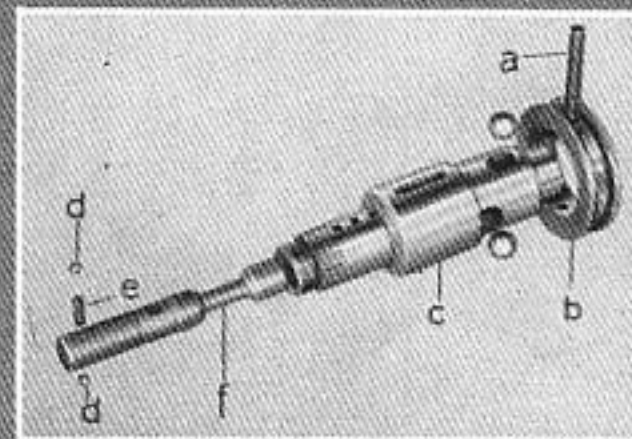
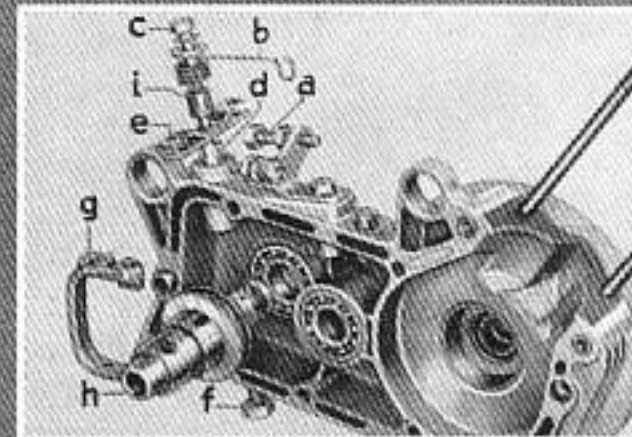
6. Bevestigingsbout c/25 er uit draaien en de schakelas d/25 met de schakelhevel e/25 er uit trekken. Afstandbusje i/25 en veer b/25 worden alleen bij het één-kabel-schakelsysteem gebruikt.
7. De bout f/25 verwijderen. Schakelvork g/25 en de schakelas h/25 kunnen nu samen er uit genomen worden.

#### Demontage van de trekas met conus

1. De pen a/26 met een 3,9 mm doorslagpen er uit slaan.
2. Schakelring b/26 van de schakelas c/26 afnemen.
3. Is de bromfiets met een één-kabel-schakelsysteem uitgerust, dan kan de trekas met conus f/26 nu zonder moeite uit de schakelas geschoven worden, daar de kogels d/26 en de veer e/26 niet gemonteerd worden. Bij een twee-kabel-schakelsysteem moet de trekas met conus in de gesloten hand geschoven worden, opdat de beide kogels d/26 en de veer e/26 niet kunnen wegspringen.

#### Demontage van de koppelhefboom

1. De spanpen a/27 met een tang uittrekken.
2. De drukas b/27 samen met de veer d/27 er uit trekken, de drukhevel c/27 iets optillen. De kleine rol e/27, die voorkomt, dat het carter door de veer beschadigd wordt, moet bij de montage niet vergeten worden.
3. De viltring f/27 kan er afgenomen worden, nadat de kap g/27 er uit is gedrukt. Bij de montage is het aan te bevelen een nieuwe viltring te monteren, zodat voor een goede afsluiting gezorgd wordt.



# Montage van de motor

Na de demontage van de motor moeten alle delen grondig gereinigd en op bruikbaarheid gecontroleerd worden. Beschadigde of versleten delen gelieve U tegelijk te bestellen, zodat bij de montage geen tijdverlies ontstaat. Bij het opgeven van de bestelling kunt U gebruik maken van de speciale bestel-formulieren, die wij op verzoek gaarne toezenden. U bevordert hiermede de snelle inzending van de onderdelen.

Bij de bestelling moet opgegeven worden:

1. Motor- en frame-nummer
2. Afbeeldings-nummer volgens onderdelenlijst
3. Bestel-nummer volgens onderdelenlijst
4. Benaming van de onderdelen volgens de onderdelenlijst
5. Aantal. In twijfelgevallen kunt U het beste de kapotte onderdelen inzenden

## Montage van de kogellagers

Wanneer de kogellagers uit het carter verwijderd zijn, moet voor het opnieuw monteren van deze lagers het carter tot 80° verwarmd worden (niet met open vlam!). De lagers kunnen dan gemakkelijk met een handpersje ingedrukt worden, zonder dat de uitsparingen in het carter beschadigd worden.

De oliekeerringen, die de kogellagers naar buiten afsluiten, moeten onberispelijk zijn, daar de motor anders valse lucht krijgt en zijn trekkracht verliest. Wij raden daarom aan, beschadigde oliekeerringen door nieuwe te vervangen.

## Controleren en opheffen van de zijdelingse speling der krukas

Voor de demontage van de motor moet men zich er van overtuigd hebben, dat de krukas geen verticale of horizontale speling bezat. Was dit niet het geval, dan kan men met de montage beginnen. In het andere geval en bij het monteren van een nieuwe krukas moet deze speling eerst als volgt gecontroleerd en hersteld worden:



1. De krukas in de linker carterhelft a/28 zetten.
2. De bij de demontage aangetroffen opvulplaten b/28 op de rechter kruktaf c/28 schuiven, de carterhelften samendrukken en met de inbusbouten b/38 en 6 carterbouten a 1 a 6/38 vast aan elkaar schroeven.
3. Met een krukas-controle-apparaat W 7027 a/29, dat op de plaats van de grondplaat van de ontsteking vastgezet wordt, zie aib. 29, kan de zijdelingse speling door het heen- en weer bewegen van de krukas in de getekende pijlrichting c/29 van de micrometer b/29 afgelezen worden.

De bij de meting vastgestelde zijdelingse speling kan door het monteren van opvulplaatjes opgeheven worden.

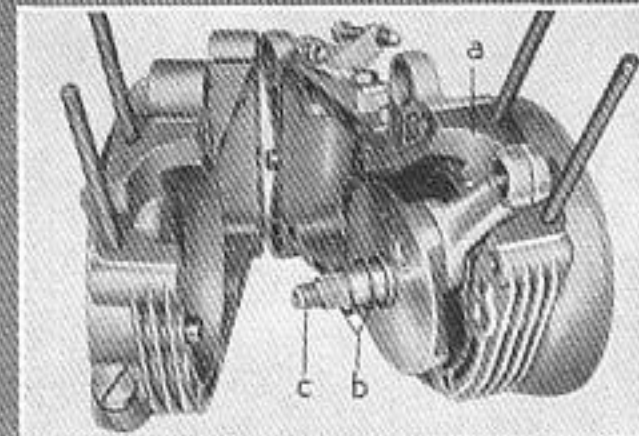
De opvulplaatjes moeten in de regel op de rechter kruktaf gemonteerd worden. Men moet er echter op letten, dat de drijfstaaf precies in het midden van de cilinderboring staat, opdat deze naderhand bij de zuiger niet tegen de gaten voor de pistonpen aan komt te lopen.

De mogelijkheid bestaat, dat de rechter kruktaf in de kogellagering een vast bed geslepen heeft en dientengevolge de in werkelijkheid aanwezig zijnde zijdelingse speling niet te constateren is. Daarom is het noodzakelijk vast te stellen of de krukas geen hoogte-sparing bezit.

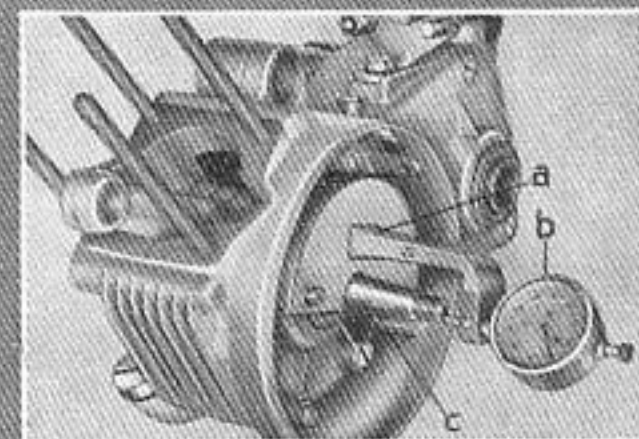
Hiertoe en tegelijkertijd om te controleren of de krukas zuiver draait, moet de micrometer a/30 in de hiervoor aangebrachte boring b/30 overgeplaatst worden. Een eventuele hoogte-sparing kan door het naar boven en beneden drukken van de kruktaf in de pijlrichting c/30 van de micrometer afgelezen worden. Wanneer een hoogte-sparing van meer dan 0,03 mm aanwezig is, kan men ook zeker zijn van een zijdelingse speling. Deze moet dan, zoals boven aangegeven, opgeheven worden.

Door het draaien van de krukas kan de centrische loop van de kruktaf gecontroleerd worden. Geeft de micrometer daarbij een grotere slag dan 0,03 mm aan, dan moet de krukas gecentreerd worden. Wanneer dit nagelaten wordt, kan men na de montage geen rustige en trillingsvrije loop van de motor verwachten.

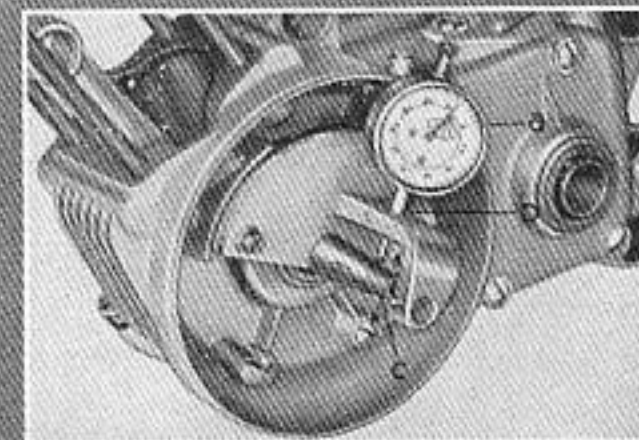
28



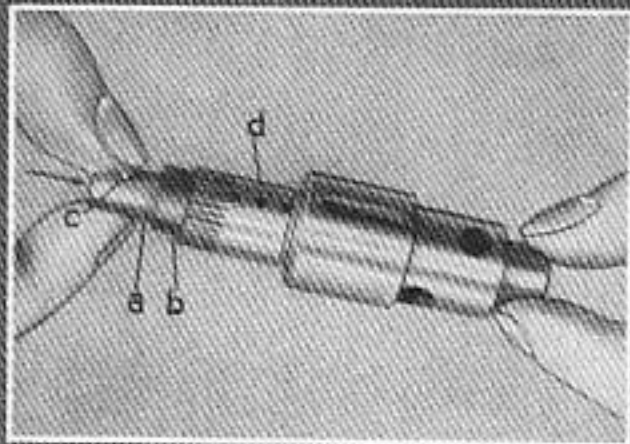
29



30



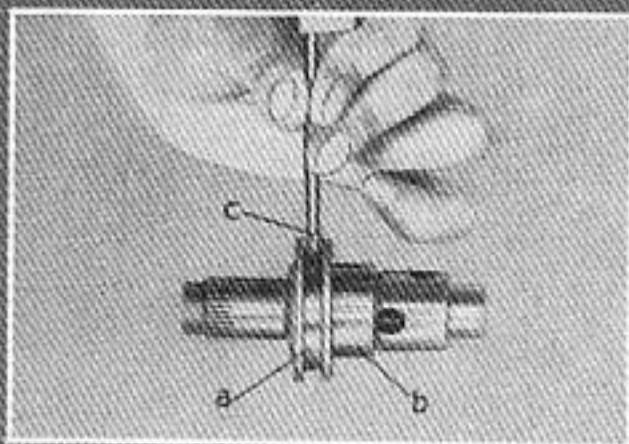




Opmerking: De kruktaf zal ook dan aanlopen, wanneer de krukas in het carter zijdelings te klemmend gelagerd is, waardoor de krukas klem komt te zitten.

Het is steeds aan te bevelen één en ander na de controle nog eens te controleren. De krukas moet gemakkelijk draaien, zonder dat er van speling sprake mag zijn.

### 31 Montage van de trekas met conus in de schakelas



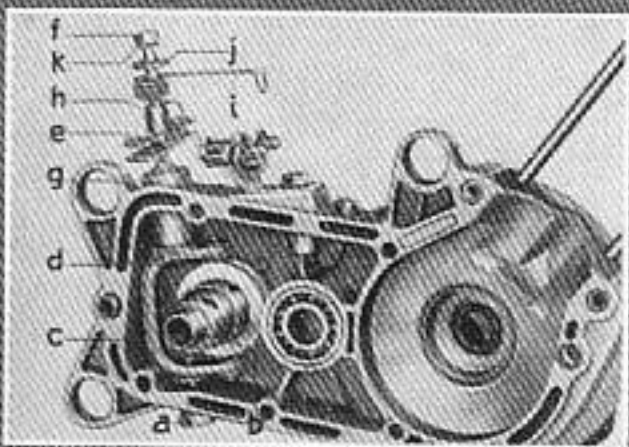
Opmerking: De kleine kogels d/26 en de veer c/26 zijn in de motoren met een één-kabel-schakelsysteem niet aanwezig en moeten bij een eventuele ombouw-  
wing tot dit systeem ook weggelaten worden, zodat de arbeidsgang 1, 2 en 3 in dit geval overbodig is.

1. Trekas a/31 in de richting van de pijl zover in de schakelas b/31 schuiven, dat het gat, waar de veer en de kleine kogels in gemonteerd moeten worden, nog zichtbaar is.

32 2. Een kogel d/26 in dit gat monteren en het gat met de wijsvinger van onder afdekken.

3. Aansluitend moet de veer c/26 er in gezet worden en de andere kogel c/31 met de duim tegelijk met het naar binnen schuiven van de as in het gat gedrukt worden. De trekas wordt zover in de schakelas geschoven, tot de kogels in het middelste gat d/31 rusten.

4. Schakelring a/32 op de schakelas b/32 schuiven, het gat van de trekas, schakelas en de schakelring centreren, het pennetje c/32 met een speciaal hulppennetje inslaan, zodat deze pen aan beide zijden van de schakelring niet uitsteekt.



33

16

### Montage van de schakelvork en de schakelas in de linker carterhelft

1. Bout a/3 zover in het carter draaien, dat de punt ongeveer 3 mm boven de binnenkant uitkomt.
2. De gemonteerde schakelas b/33 samen met de schakelvork c/33 er in zetten.
3. Bout a/33 dan aanschroeven, waarbij er op gelet moet worden, dat de punt de schakelvork pakt.
4. Schakelas g/33 er in drukken, tot het conische punt d/33 volledig in de uitfraising van de schakelvork pakt.
5. Schakelhevel e/33 op de schakelas leggen.
6. a. twee-kabelstelsel: de bout f/33 in het gat van de schakelas steken en vastdraaien.  
b. één-kabelstelsel: afstandsbusje h/33, veer i/33, plaatje j/33 en veerring K 33 op de bout f/33 schuiven en deze in het gat van de schakelas steken en vastdraaien.

Opmerking: De zekerheidsplaat wordt eerst gemonteerd, nadat de nippel van de bowdenkabel in de schakelhevel gehaakt is.

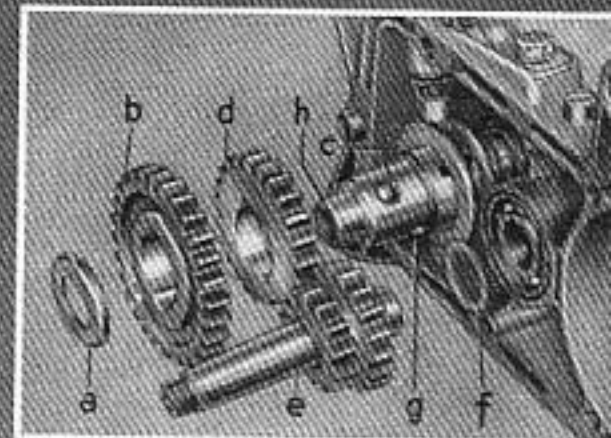
7. Door aan de schakelhevel te draaien, controleren of de schakelvork gemakkelijk te bewegen is.

Voor het instellen van de versnellingschakeling zie pag. 26 en 27.

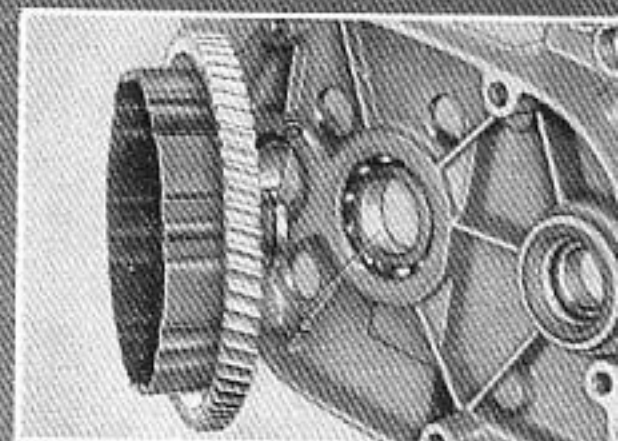
### De montage van de versnellingstandwielen en de hoofdass

1. Drijfwerk-hoofdass e/34 in het lager schuiven. Opvulplaat f/34 (0,2 mm dik) niet vergeten.
2. De versnellingschakeling op de stand van de vrijloop stellen en de vier kogels c en g/34 in de gaten van de schakelas h/34 leggen. Een beetje vet aanbrengen, opdat de kogels er niet uit zullen vallen.

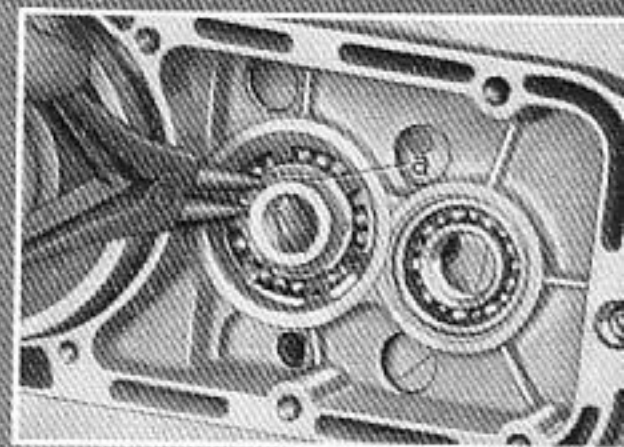
34

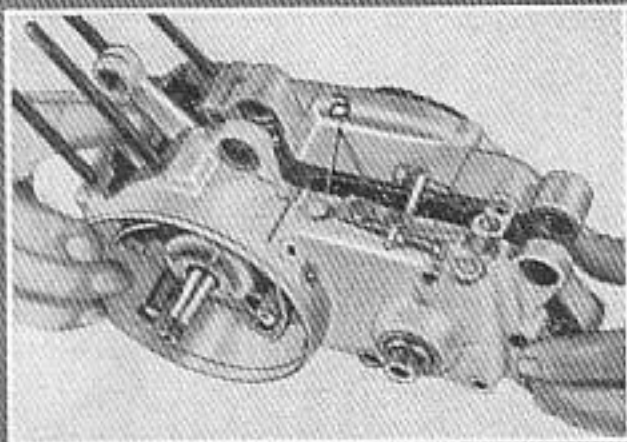


35



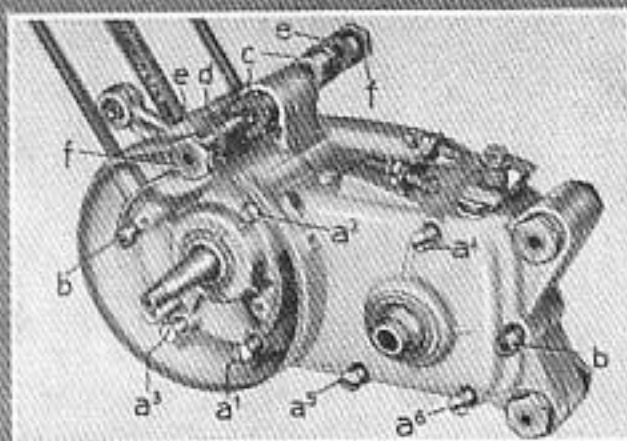
36





37

3. Het tandwiel van de tweede versnelling d/34 op de schakelas h/34 schuiven, zover tot de schakelring geraakt wordt.
4. Het tandwiel van de eerste versnelling b/34 op de schakelas h/34 schuiven. De hogere rand moet aan de zijde van het tandwiel van de tweede versnelling zitten.
5. Aanloopschijf a/34 zo monteren, dat de afgevlakte kant naar buiten ligt.
6. Voor het samenvoegen der beide carterhelften moet nog het koppelingstandwiel a/35 in het lager b/35 van de rechter carterhelft gedrukt worden en daarna van binnen met de seegerring a/36 gezekerd worden.

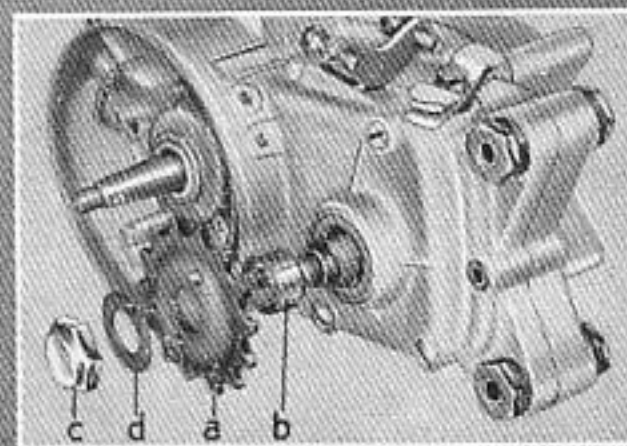


38

#### Montage van de carterhelften

Opmerking: Wanneer het niet nodig bleek de zijdelingse speling van de krukas te controleren, dan wordt deze nu in de linker carterhelft gestoken. In het andere geval zit de krukas in de rechter carterhelft, waar men hem na de controle van de zijdelingse speling laat zitten.

1. De vlakke paskanten a/37 van de beide carterhelften gelijkmatig met vloeibare pakking bestrijken en de carterhelften samendrukken (zie afb 37).
2. Alle carterbouten a/ en b/38 indraaien, zonder deze vast te zetten. In de hierna aangegeven volgorde worden de bouten vastgedraaid:
  - a. de 6 carterbouten a/38 in de volgorde a/1, 2, 3, 4, 5, 6;
  - b. de beide inbusbouten b/38;
  - c. de beide inbusbouten g/41 aan de zijde van de koppeling.
3. Gummiring c/38 met de hulzen d/38 monteren, de plaatjes e/38 er bij leggen en de moeren f/38 vastdraaien.



39

18



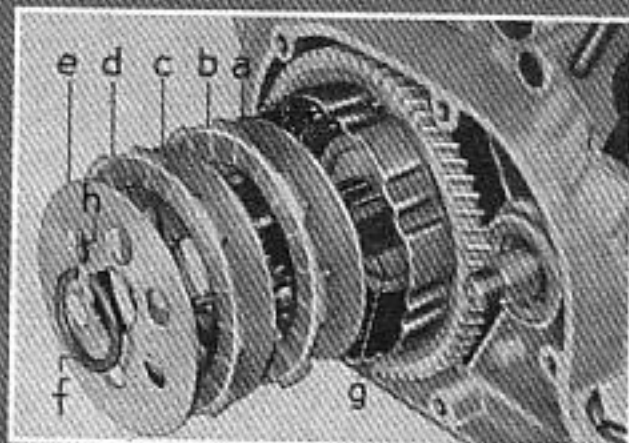
## Montage van de koppeling

Voor de montage van de koppeling moet het kettingwieltje a/39 op de schakelas bevestigd worden. Hierbij mag het afstandsbusje b/39 niet vergeten worden. Bij het vastdraaien van de moer c/39 moet het kettingwieltje met de tegenhouder W 7022 vastgehouden worden (zie afb. 18). Met het veiligheidsplaatje d/39 moet de moer gezekerd worden.

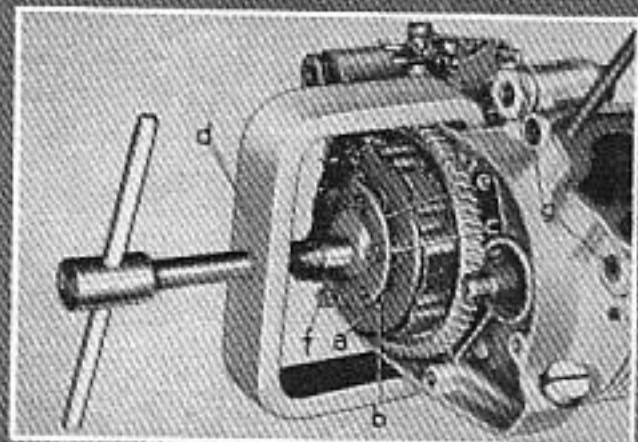
1. Koppelingskern g/40 op de hoofdas schuiven en met een lichte klap van een hamer vastzetten, waarna een buisje geplaatst wordt, dat over de aandrijfas grijpt.
2. In de volgorde a, b, c, d, e, zoals op afb. 40 is aangegeven, moeten de lamellen zo in de koppelingsschalen gelegd worden, dat de bouten van de druklamel a/40 zich in het midden van de gaten h/40 van de lamellen "c" en "e"/40 bevinden.
3. Seegerring f/40 met een punttang in de uitsparing van de koppelingskern plaatsen.
4. De voorste kurklamel en de deklamel a/41 monteren. Met de moer e/9 wordt de koppelingskern vastgezet en de voorste lamel gezekerd.
5. Veerbusjes b/41 en veren c/41 in de gaten van de deklamel aanbrengen.
6. Met ons koppelings-montage-apparaat W 7020 d/41 wordt dan de drukplaat e/41 zover tegen de koppeling aangedrukt, dat men de 6 moeren f/41 en de veerringen opschroeven en vastzetten kan.

Na de montage van de koppeling moet het kleine tandwiel a/42 op de kruktafel bevestigd worden. Dit moet er niet op geslagen worden, maar met de moer b/42 er op gedrukt worden, daar anders de kruktafel niet meer centrisc draait. Omdat bij het aandraaien van de moer de kruktafel niet meedraaien kan, moet de motor in een der versnellingen gezet worden en de kettingwieltjes met de tegenhouder W 7022 vastgehouden worden (zoals op afb. 18 is aangegeven). De zich achter de moer bevindende veiligheidsplaat c/42 wordt naderhand dusdanig omgebogen, dat de moer gezekerd wordt.

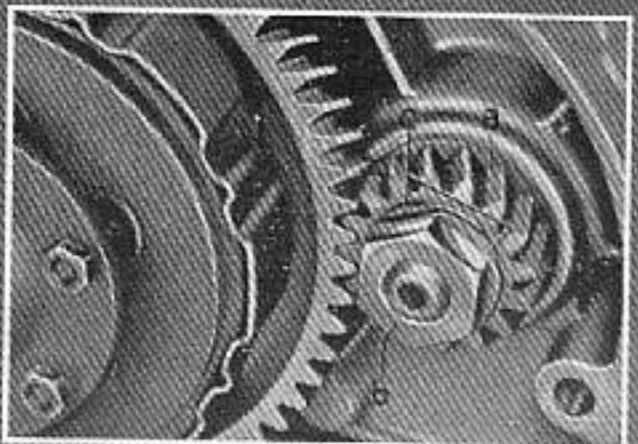
40



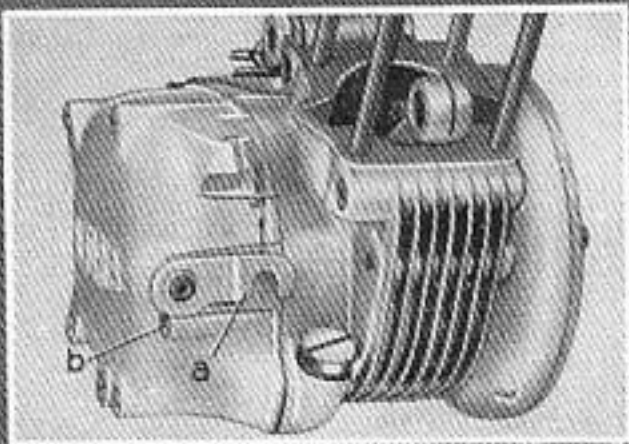
41



42





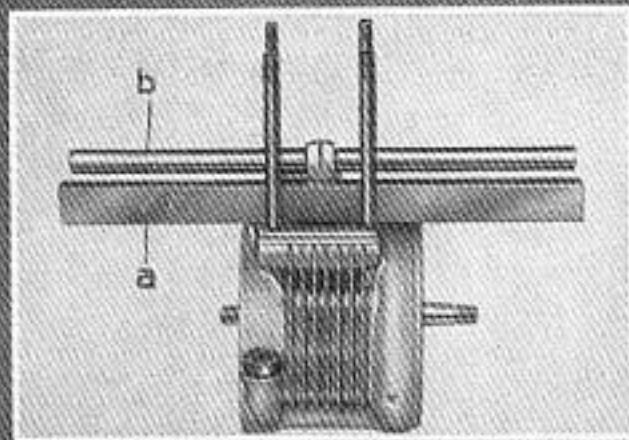


### Montage van de carterdeksel

Nadat men de drukpen *a/7* in de drukschijf geschoven heeft — waarbij niet vergeten mag worden de opvulplaat mede te monteren — wordt het carterdeksel tegelijk met een pakking gemonteerd en eerst slechts met 2 bouten vastgezet. Men overtuigt zich er dan van, dat de hevel van de koppelingsas *a/43* ongeveer 5 mm speling bezit (zie afb. 43), voordat de koppeling met de koppelingshevel aangesloten wordt.

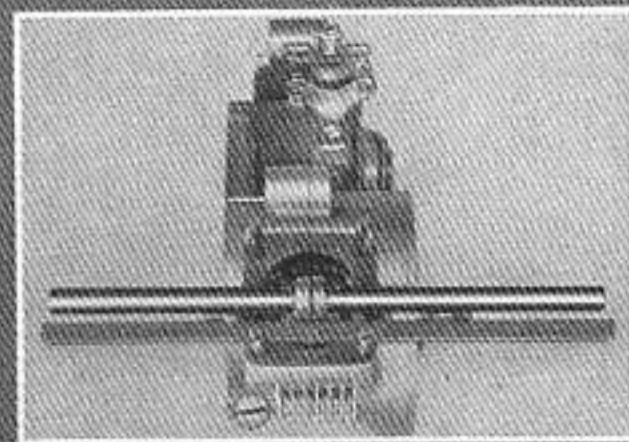
- 43 Is dit niet het geval, dan moeten tussen de drukplaat en de drukpen
- bij te veel speling: opvulplaatjes bijgeplaatst worden,
  - bij te weinig speling: opvulplaatjes weggenomen worden.

Eerst wanneer de speling in orde is, wordt de vlakke paskant van de versnellingsbak met vloeibare pakking bestreken, de pakking er op gelegd, de koppelingsdeksel zonder pakking gemonteerd en de carterbouten goed vast aangedraaid (*b/43* korte bout).



### 44 Uitrichten van de drijfstang

Voordat men de zuiger en cylinder monteert, moet men zich er van overtuigen, dat de drijfstang niet onzuiver of gebogen is. Hiervoor gebruikt men de richtlineaal *W 7025* en de geslepen richtpen *W 7026*, die precies zuigend in de drijfstang past. Voor de controle wordt de lineaal *a/44* op het carter en tegen de beide staande bouten gelegd, de staaf *b/44* door de drijfstangbus geschoven, zover, dat de rechter en de linker kant gelijkmatig uitsteken. Is de drijfstang niet verbogen, dan moet de afstand tussen de staaf en de lineaal bij horizontale stand (zie afb. 44) rechts en links gelijk zijn.



45

Door het loodrechte richten (zie afb. 45) wordt vastgesteld of de drijfstang verdraaid is. Bij verbuiging of verdraaiing van de drijfstang wordt deze door middel van een richtstaaf (11,95 mm Ø), die in het oog van de drijfstang geplaatst wordt, koud gericht. In geen geval mag hiervoor de richtstaaf W 7026 gebruikt worden.

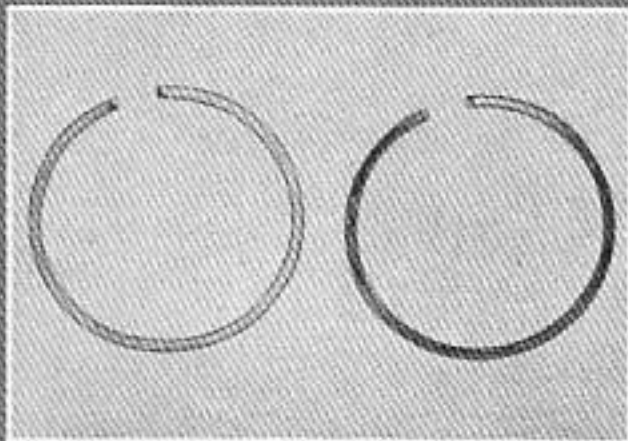
### Controleren en reinigen van de zuiger en zuigerveren

Voor het monteren van een zuiger moeten eerst de groeven van de zuigerveren gereinigd worden en de zuigerkop van eventueel aangekoekte koolaanslag met een zachte staalborstel schoongemaakt worden. Enigszins aangetaste plaatsen op de zuigerwand, die niet over de gehele oppervlakte doorlopen, kunnen met een slijpsteentje gepolijst worden, dat daarbij met een olie-mengsel nat gehouden wordt. Bevindt zich aan de gehele oppervlakte van de zuiger een sterke koolaanslag, dan betekent dit, dat de zuiger in de cilinder te veel speling heeft en deze eventueel met de cilinder verwisseld moet worden.

Wordt echter bij controle van de cilinder, zie pagina 23, slechts een geringe slijtage van de cilinderwand vastgesteld, dan bestaat er, bij overigens correct functioneren van deze cilinderwand, in dit geval de mogelijkheid een iets grotere zuiger te monteren. (Zie volgende tabel). De voorgeschreven speling tussen zuiger en cilinder van 0,015 tot 0,025 mm, in het midden dus 0,020, moet echter in ieder geval aangehouden worden.

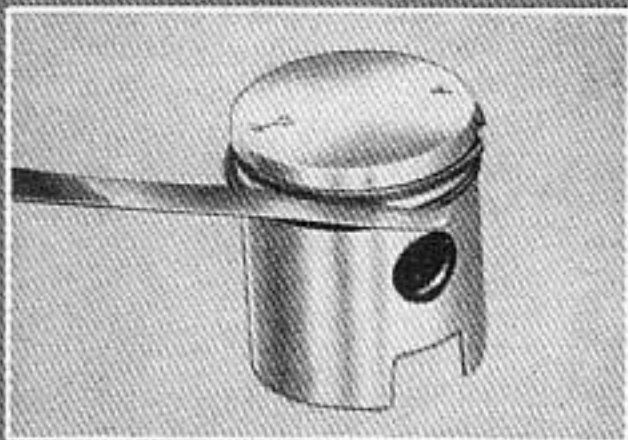
groep	zuiger Ø mm	groep	zuiger Ø mm	groep	zuiger Ø mm
A	37,940 – 37,945	D	37,955 – 37,960	G	37,970 – 37,975
B	37,945 – 37,950	E	37,960 – 37,965	H	37,975 – 37,980
C	37,950 – 37,955	F	37,965 – 37,970	J	37,980 – 37,985

Bij bestelling van een nieuwe zuiger moet de letter van de gewenste tolerantie-groep steeds opgegeven worden. Opdat de tolerantie-groep van de zuiger dadelijk vastgesteld kan worden, is de letter van de groep op de zuigerkop aangebracht. Wanneer reeds bij demontage vastgesteld wordt dat de pistonpen in de gaten van de zuiger speling heeft, betekent dit, dat deze gaten ruimte hebben gekregen en de zuiger daardoor onbruikbaar is geworden.



46

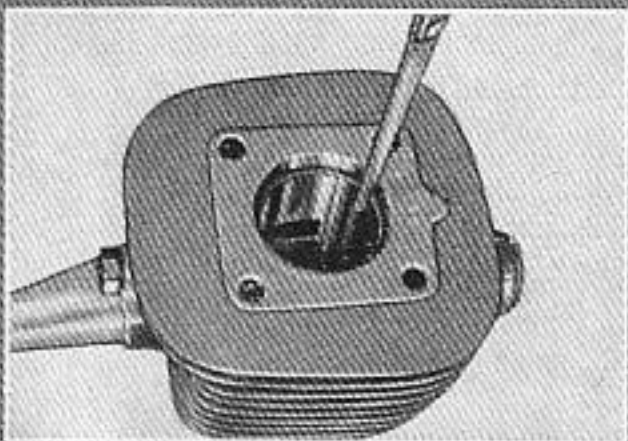
Niet alleen de buitenrand van de zuigerveer moet goed schoon zijn, maar ook de beide flanken, die in de groef van de zuiger komen te zitten (zie afb. a/46). Bij een ongelijkmatige verkleuring van de flank van de zuigerveer of bij koolaanslag (zie b/46) kan men aannemen, dat de veer niet meer zuiver vlak is en dientengevolge verwisseld moet worden. Wanneer de veren bruikbaar zijn, verwijdert men de koolaanslag, die zich eventueel aan de binnenzijde en aan de stootrand bevindt.



47

De veren worden dan in de groeven van de zuiger gelegd en de speling tussen veer en groef met een voeler gecontroleerd (zie afb. 47). De normale speling, die hier mag optreden, bedraagt 0,05 tot 0,07 mm. Ontstaat er bij montage van een nieuwe zuigerveer een speling van meer dan 0,09 mm, dan kan men de zuiger niet meer gebruiken. Bij een kleinere speling moet de veer afgeslepen worden. Zeer fijne slijp-pasta wordt op een glasplaat gelegd en de veer vervolgens met cirkelvormige bewegingen bijgeslepen.

Zijn de veren tot zover in orde, dan moet de slotmaat gecontroleerd worden. De veer wordt hiervoor in de cylinder gelegd (zie afb. 48). Met een voeler kan nu de slotmaat vastgesteld worden. De opening tussen de beide einden van de zuigerveer moet 0,15 tot 0,20 mm groot zijn. Bij een kleinere slotmaat moet van de veer voorzichtig met een zeer fijne vijl iets afgehaald worden. Veren met een grotere slotmaat kunnen niet gebruikt worden.



48

#### Montage van de zuiger

1. Zuiger op een elektrische kookplaat of iets dergelijks verwarmen.
2. Zuiger op de drijfstang plaatsen. Pas op! De pijl a/49 moet naar voren wijzen.
3. Zuigerpen b/49 in de zuiger en de drijfstangbus met een hulpstukje voor montage W 7024 c/49 snel monteren, waarbij men met de linker hand de zuiger goed tegenhoudt. De pistonpen moet zover naar binnen geschoven worden, dat de uitsparingen in de gaten van de zuiger aan beide kanten even ver van het uiteinde van de pistonpen verwijderd zijn.



4. De pistonpenveren monteren en door draaiing op hun juiste plaats controleren.
5. Het loopvlak van de pistonpen in het drijfstangbusje met een spuitje van olie voorzien.

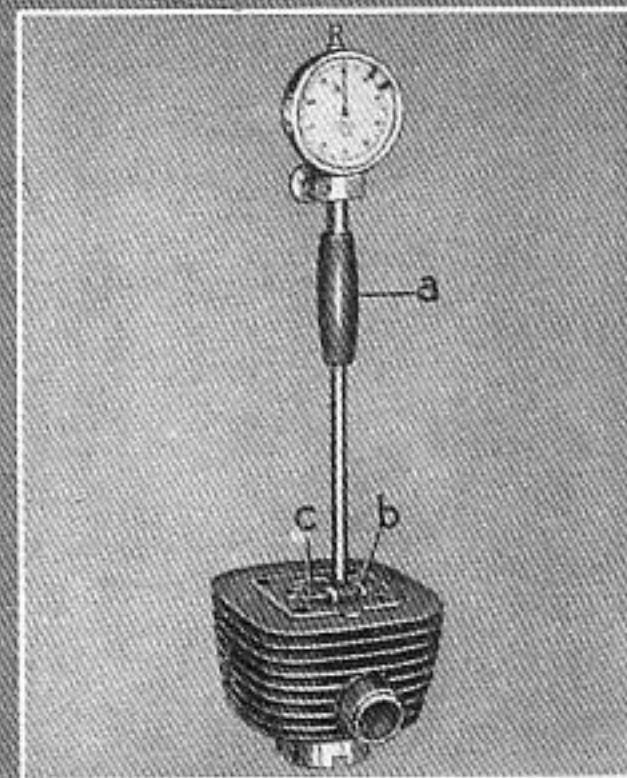
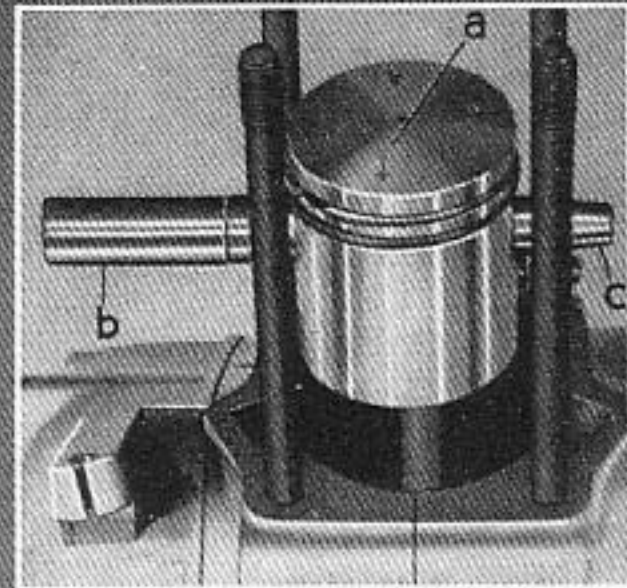
### Controleren van de cilinder

De kanalen van de cilinder worden reeds bij het schoonmaken na de demontage van de aangezette koolaanslag ontdaan. Vertoont de zuiger aan de zijkant geen koolaanslag en is de oppervlakte van de cilinder spiegelglad en zonder groeven, dan kan men gevoelig aannemen, dat deze nog niet verwisseld behoeft te worden. Wil men de slijtage van de cilinder echter precies vaststellen, dan heeft men een meetapparaat a/50 nodig, waarmee de boring als volgt gemeten wordt:

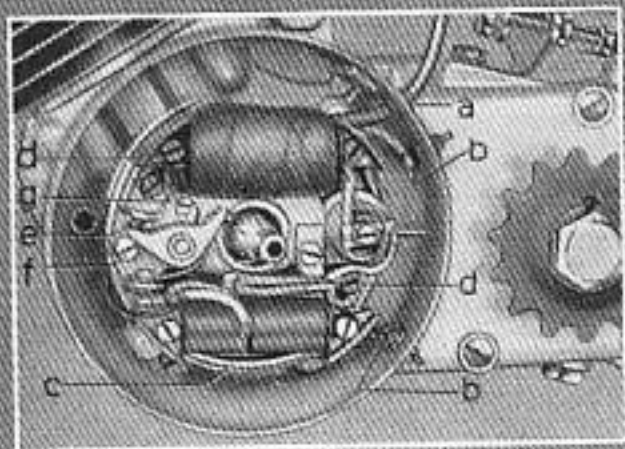
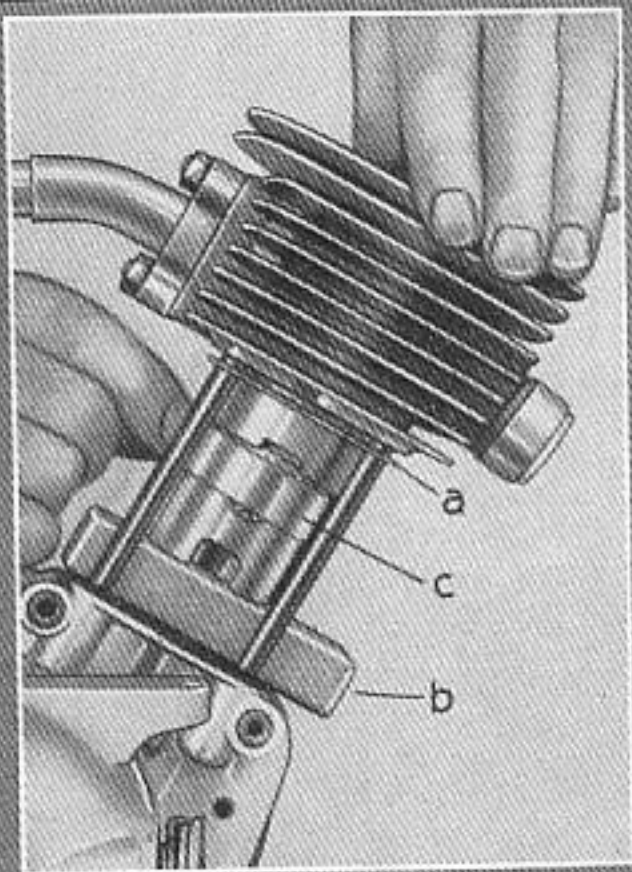
1. Voor het meten van de cilinder-boring wordt het meet-apparaat zo geplaatst, dat de voelstift b/50 en de geleide-stift c/50 niet in de in- en uitlaatpoort terecht kunnen komen, daar hierdoor het meet-apparaat beschadigd wordt.
2. Bij het op en neer schuiven van het apparaat de wijzer op de schaalindeling gade slaan en de meting onder en boven de poort op verschillende plaatsen door het draaien van het apparaat herhalen.

Bedraagt de slijtage meer dan 0,05 mm, dan moeten de cilinder en de zuiger verwisseld worden, zover de voorradige tolerantie-groepen niet meer de mogelijkheid bieden een grotere zuiger te gebruiken, opdat voor de speling tussen zuiger en cilinder 0,02 mm aangehouden kan worden. (Zie hiervoor ook het controleren van de zuiger op pagina 21).

Vanzelfsprekend geldt dit uitsluitend voor lichtmetalen cilinders met hardverchromde wand, terwijl daarentegen juist in Nederland overwegend de gietijzeren cilinders voor de Vicky's gebruikt worden. Deze hebben n.l. het grote voordeel, dat zij bij slijtage een of meerdere malen uitgeslepen kunnen worden en dus niet direct door een nieuwe vervangen behoeven te worden.







In de navolgende tabel kunt U de originele boring van de cylinder vinden. In welke groep de cylinder thuis hoort, wordt door een overeenkomstige letter op de bovenkant van de cylinder aangegeven.

groep	cylinder Ø mm	groep	cylinder Ø mm	groep	cylinder Ø mm
A	37,960 – 37,965	D	37,975 – 37,980	G	37,990 – 37,995
B	37,965 – 37,970	E	37,980 – 37,985	H	37,995 – 38,000
C	37,970 – 37,975	F	37,985 – 37,990	J	38,000 – 38,005

Is men na de meting tot de overtuiging gekomen, dat de cylinder bruikbaar is, dan controleert men nogmaals of de bovenkant en onderkant schoon is en verwijdert eventuele onregelmatigheden.

51

### Montage van de cylinder

1. Cilindervoetpakking a/51 met olie bestrijken en op de cilindervoet leggen.
2. De binnenkant van de cylinder met motorolie enigszins invetten.
3. De zuiger op het houten hulpstukje b/51 vastleggen.
4. De stootkant van de zuigerveer tegen het veiligheidspennetje aanleggen en de zuigerveren met een stukje bandstaal c/51 in de groeven van de zuiger drukken.
5. De cylinder op de staande bouten schuiven, de zuiger in het cilindergat brengen en dan voorzichtig de cylinder over de veren schuiven.
6. De cylinderkoppakking en de cylinderkop zonder vloeibare pakking er op leggen. De vier bevestigingsmoeren, waarbij onder ieder een plaatje en een veerring gemonteerd wordt, kruisvormig vastdraaien.

52

24

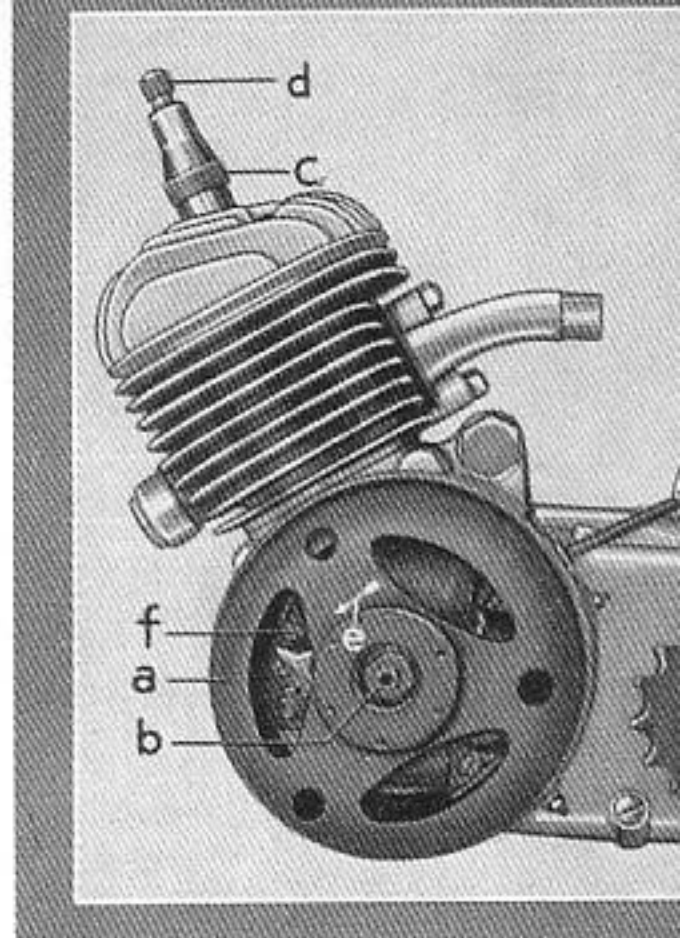
### Montage van de ontsteking

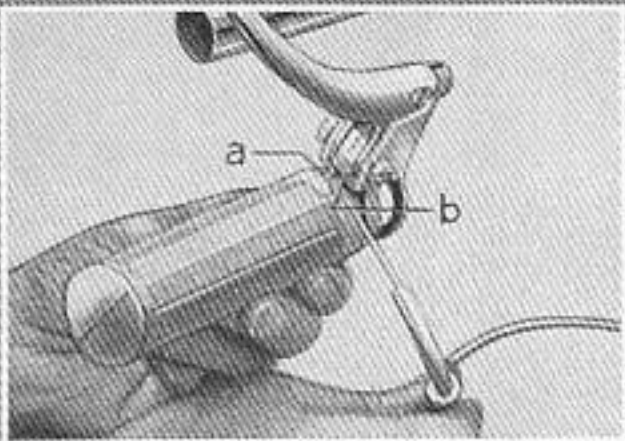
1. Voor het monteren van de grondplaat moet de bougie-kabel door het gat a/52 gestoken worden en de licht- en kortsluitkabel aan de kabelklemmen b/52 aangesloten worden.  
rode kabel onder = kortsluitkabel  
gele kabel boven = lichtkabel
2. De grondplaat c/52 inzetten en met de beide bouten d/52 bevestigen.
3. Vliegwiël a/53 op de krukas plaatsen. Een veerring monteren en de bevestigingsmoer b/53 enigszins aandraaien, opdat bij de volgende arbeidsgang, die betrekking heeft op het afstellen van de ontsteking, de krukas meedraait.

### Instellen van de ontsteking

1. Voor het instellen van de ontsteking moeten de onderbreker-contacten e/52 gereinigd en vervolgens afgesteld worden. De juiste afstand van de onderbreker-contacten bedraagt bij totale opening 0,3 tot 0,4 mm, d.w.z. wanneer het glijstukje van de onderbreker-hamer zich op de hoogste plaats van de nok bevindt. Moet de afstand gecorrigeerd worden, dan draait men de bevestigingsschoef f/52 los en stelt men, door de contacthoek door middel van de stelschroef g/52 te laten draaien, de juiste afstand in.
2. De bougie er uit schroeven en daarvoor de micrometer MV 57/1 er in schroeven. De staaf d/53 van de micrometer terug draaien.
3. Door het draaien van het vliegwiël in de richting van de pijl e/53 en door het indraaien van de bout van de micrometer d/53 het b.d.p. van de zuiger opzoeken.
4. Het vliegwiël tegen de richting van de pijl e/53 iets teruggedraaien. De stift van de micrometer d/53, 2,2 mm dieper indraaien. De afstand tussen de streepjes = 0,1 mm, een gehele omwenteling = 1 mm. Voor de juiste afstelling moet men de micrometer dus 2,2 maal rond draaien.
5. Het vliegwiël in de richting van de pijl e/53 draaien tot de zuiger tegen de stift van de micrometer stoot. Dan verder draaien — het vliegwiël draait nu op de conus van de krukas — tot in de opening van het vliegwiël f/53 de onderbreker-contacten zichtbaar worden en zich juist beginnen te openen. Een dun strookje papier, b.v. sigaretten-vloei, dat nu ter controle tussen de contacten geklemd wordt, moet nog juist hier tussenuit getrokken kunnen worden.

53





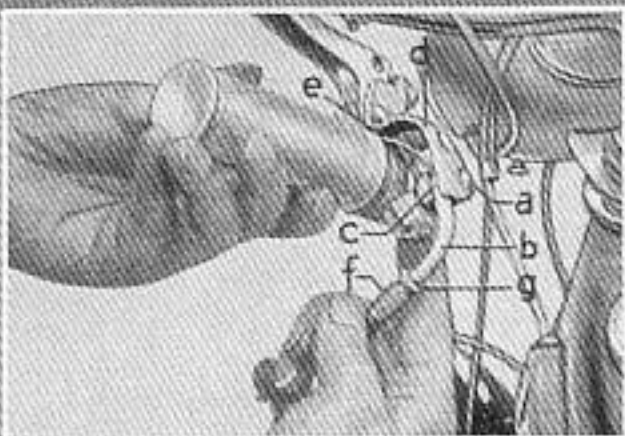
6. Bij deze stand van de zuiger en de contacten wordt de moer b/53 vastgezet, waarbij het vliegwiel met de tegenhouder W 7022 vastgehouden wordt (zie afbeelding 15).

### Instellen van het één-kabel-schakelsysteem

#### A) De bowdenkabel in het versnellingshandvat trekken.

54

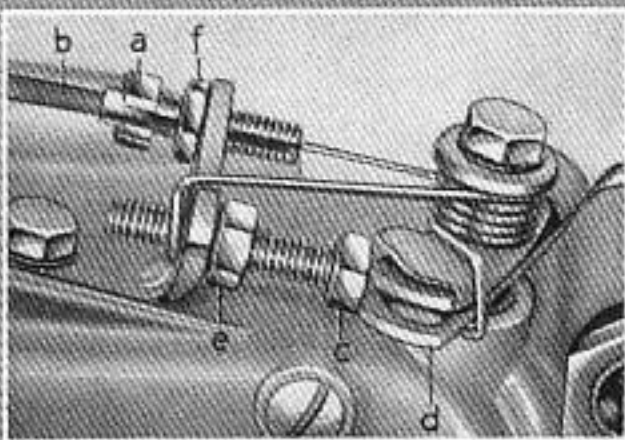
1. Versnellingshandvat na het losdraaien van de bout a/55 van het stuur aftrekken.
2. De nippel a/54 in het gat b/54 aanbrengen.
3. Het gebogen buisje b/55 in het gat c/55 van het klemstuk d/55 plaatsen en de laatste vervolgens in de huls e/55. Het onderste gat h/55, dat bestemd was voor het twee-kabel-schakelsysteem, blijft nu ongebruikt.
4. Het versnellingshandvat op het stuur schuiven en de bout a/55 vastdraaien.



55

#### B) Instellen van het één-kabel-schakelsysteem.

1. Versnellingshandvat in de stand van de tweede versnelling zetten.
2. De stelschroef f/55 na het losdraaien van de contra moer g/55 terugdraaien tot nog ongeveer 3–4 draadgangen van het gebogen buisje zichtbaar zijn; dan de contra moer vastzetten.
3. Bowdenkabel-stelschroef a/56 zover indraaien, dat de kabel b/56 vrij veel speling bezit.
4. Aanslagbout c/56 van de schakelhevel b/56 wegdraaien, tot deze de schakelhevel niet meer raakt. De kabel b/56 moet nu een speling van tenminste 2 mm bezitten. Is dit niet het geval, dan moet de stelschroef a/56 nog verder ingedraaid worden.



56

5. Aanslagbout c/56 zover uitdraaien, dat deze de schakelhevel d/56 raakt en dan nog iets verder, n.l. één totale omdraaiing. Deze omdraaiing is absoluut noodzakelijk, opdat de in de tweede versnelling aanwezige veerdruk van de aanslagbout c/56 opgevangen wordt. Bij niet naleving van dit voorschrift liggen de nokken van de schakelvork tegen de wand van de schakelring aan, wat door de constante druk van de veer een vroegtijdige slijtage van deze nokken en de schakelring veroorzaakt.
6. Contraoer e/56 goed aantrekken, waarbij de aanslagbout niet van zijn plaats mag komen.
7. Stelschroef a/56 zover uitdraaien, dat de buitenkabel circa 2 mm speling krijgt. Met de moer f/56 moet de stelschroef tegengehouden worden.
8. De versnellingshandgreep in de stand van de vrijloop draaien.
9. Het kettingwieltje met de hand draaien. Merkt men hierbij een tegenstand of een geklepper, dan staat de schakelvork in het drijfwerk, dat door de schakelhevel geleid wordt, niet zuiver in de stand van de vrijloop. Door het in- of uitdraaien van de stelschroef a/56 moet de schakelhevel nu zo ingesteld worden, dat bij het draaien van het kettingwieltje geen geluid in het drijfwerk hoorbaar is.

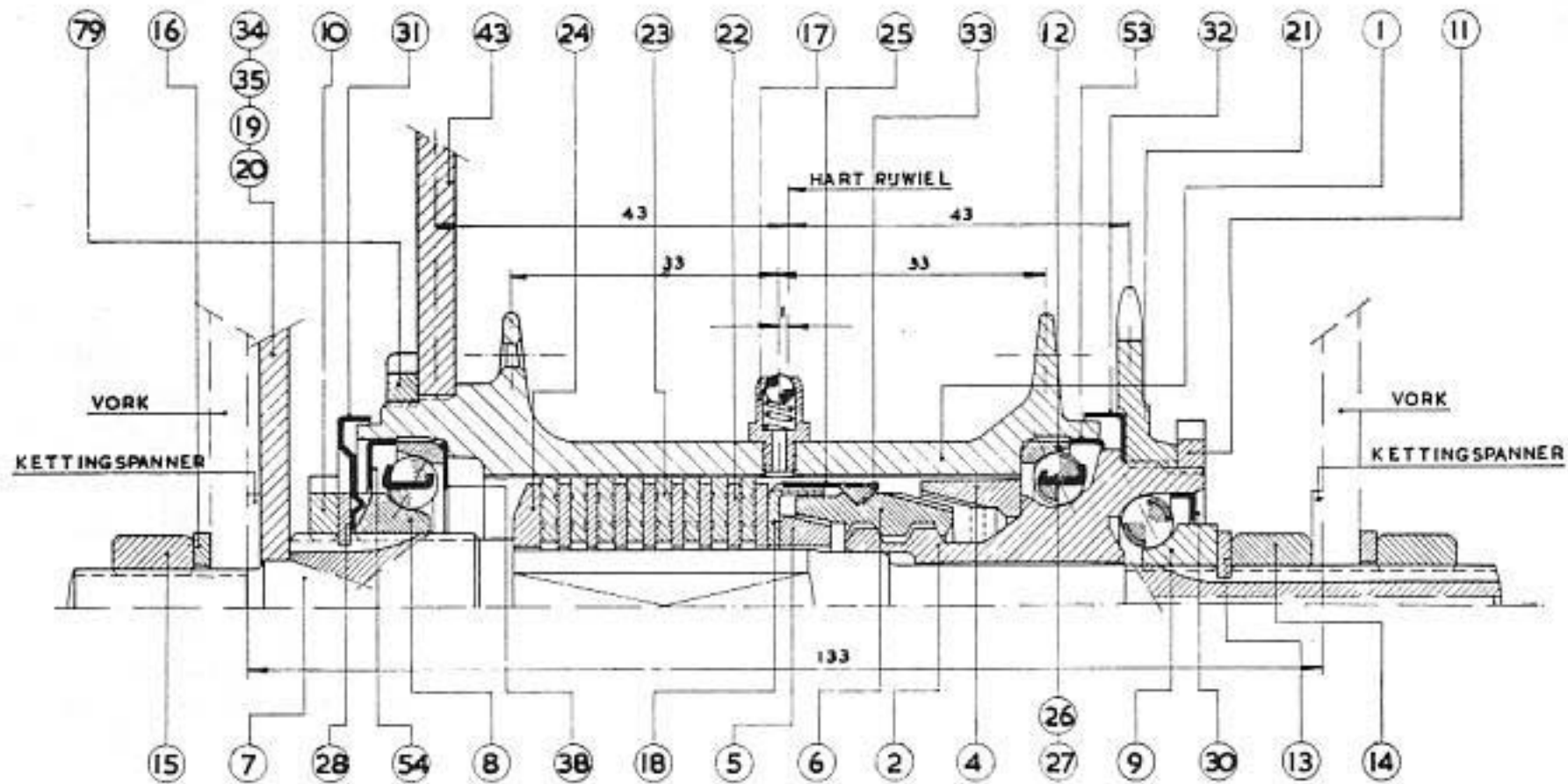
Opmerking: Wanneer in het drijfwerk — in de stand van de vrijloop — bij een functionerende motor geluiden hoorbaar zijn, dan worden deze veroorzaakt door een veranderde plaats van de schakelvork in de stand van de vrijloop en de eerste versnelling.

De oorzaak: De bowdenkabel is uitgerekt resp. de buitenkabel uitgezet, wat men ook aan de speling van deze kabel kan vaststellen, wanneer men de tweede versnelling ingeschakeld heeft. Met de stelbout a/56 wordt de speling van de buitenkabel opgeheven. Kleinere correcties kunnen met behulp van de stelbout f/55 uitgevoerd worden.

#### **Instellen van het twee-kabel-schakelsysteem**

1. Het versnellingshandvat op de vrijloop zetten en de contraoer g/55 losdraaien.
2. De stelbouten f/55 zover van de gebogen buisjes afschroeven, dat de buitenkabels een nauwelijks merkbare speling bezitten. Wanneer de stelbouten f/55 reeds zover naar beneden gedraaid zijn, dat er geen mogelijkheid meer bestaat, dan moeten deze tot het midden van de draad van de gebogen buisjes teruggedraaid worden. De afstelling geschiedt dan door middel van de stelbout a/56 bij het carter, op gelijke wijze als boven is beschreven.





1 Naalhus (Sp. 12)  
 2 Drijfkop  
 4 Zeskantring  
 5 Remconus  
 6 Koppelingsconus  
 7 Heveltuitas  
 8 Hevelconus  
 9 Asconus  
 10 Borgmoer Hevelconus

11 Borgmoer Aantrap-  
 kett.w.  
 12 Cup  
 13 Borgring Asconus  
 14 Borgmoer Asconus  
 15 Asmoer  
 16 Sluitring  
 18 Veerlamel  
 19 Boutje Remhevel

20 Moertje v. Pos. 19  
 21 Kettingwiel (18 tand.)  
 43 Motorkettingwiel  
 (46 tanden)  
 22 Staallamel (1,5)  
 23 Messinglamel  
 24 Eindlamel (3,5)  
 25 Wrijvingsveer  
 26 Kogel 1/4"

27 Kogelhouder  
 28 Borgring Hevelconus  
 30 Stofring Asconus  
 31 Stofring Hevelzijde  
 33 Veerschoentjes  
 34 Remhevel (veredeld)  
 35 Strop Remhevel  
 32 Stofring Drijfkopzijde  
 38 Richtring

17 Smeernippel  
 (kogelnippel)  
 79 Borgmoer Mot.kett.  
 wiel  
 53 Binnenstofring Drijf-  
 kopzijde  
 54 Binnenstofring  
 Hevelzijde

## BEHANDELING BECKSON-TERUGTRAPREMNAAF

### MONTAGE EN DEMONTAGE

Hoewel de naaf gemonteerd wordt geleverd, wordt hier de volledige montage behandeld, daar deze na reparatie eveneens, geheel of ten dele, noodzakelijk is.

A. Schuif over het vierkante gedeelte van de heveltuitas (7) een eindlamel (24) en vervolgens om en om eerst een messing lamel (23), dan een stalen lamel (22). In totaal 8 messing-, 8 stalen lamellen. Na de laatste stalen lamel komt de veerlamel (18) en de remconus (5). Remconus met grootste diameter tegen de veerlamel. Het vierkant van de heveltuitas is nu geheel gevuld.

B. Leg een kogelring (27) om het buitenloopvlak van de drijfkop (2). **Let op!** het fabrieksmerk op de kogelring tegen de borst van de drijfkop, dus in gemonteerde toestand onzichtbaar! Hierna de zeskante ring (4) over de sneldraad van de drijfkop schuiven.

C. Het kettingwiel (21) mag op de drijfkop **uitsluitend** worden gemonteerd met, bij Beckson verkrijgbaar, zéér eenvoudig hulpgereedschap. In twee uitvoeringen: a. voor montage op de losse drijfkop; b. voor montage op de reeds gemonteerde naaf. Op de drijfkop wordt eerst de stofring (32) om de centreerrand links van de schroefdraad gelegd en het kettingwiel stevig opgeschroefd met de kettingtang. De drijfkop wordt daarbij vastgehouden door het hulpgereedschap voornoemd. Hierna borgmoer kettingwiel (11) met linkse draad opschroeven en vastzetten.

D. Over de as met de in A behandelde lamellengroep wordt van rechts opgeschoven: eerst de koppelingsconus met hulpwrijvingsveer en veerschoentjes (6) (33) (25), daarna de in B behandelde drijfkopgroep. De drie uitstekende pootjes van de veer moeten **vrij** in de groeven van de veerlamel heen en weer kunnen schuiven.

E. Druk 9 kogels van  $\frac{1}{4}$ " in de ingevette binnenkogelbaan van de drijfkop. Druk hierna de stofring (30) op zijn plaats en schroef de asconus (9) in. Hierna volgen de borgring (13) en borgmoer asconus (14). De sluitring (16) en de asmoer (15) wachten tot de naaf in het rijwiel wordt gemonteerd. Vrije slag instellen met asconus - zie bij **INSTELLING**.

F. Het motorkettingwiel met linkse draad (43) moet op de huls solide worden vastgeschroefd m.b.v. een kettingtang, waarbij de huls wordt geschoven op een passend stuk zeskant, dat in de bankschroef staat vastgeklemd. Op deze wijze wordt een zó stevige bevestiging verkregen, dat de borgmoer motorkettingwiel (79) nog slechts een zekerende werking heeft. Druk de binnenstofring drijfkopzijde (53) op zijn plaats.

G. Het gemonteerde binnenwerk van de naaf moet worden gesmeerd door het in een bakje met olie (Shell Spirax EP 90) te houden. Daarna even uitlekken. De vlakke kanten van de messing lamellen en van de zeskante ring op een schone, vlakke plaat gelijk tikken. Nu het binnenwerk in de huls (1) schuiven en wel van de zijde met het korte, cilindrische deel zonder schroefdraad naast de spaakflens.

H. Tenslotte aan de linkerzijde afmonteren: kogelring (27), fabrieksmerk naar buiten; binnenstofring hevelzijde (54); hevelconus (8) inschroeven; de nokken in de gekartelde stofring (31) passen in de gleuven van de hevelconus. Hierna borgring hevelzijde (28), borgmoer hevelzijde (10). Bevestig de remhevel met de naam naar buiten op de heveltuitas. Tegen de remhevel komt geen borgmoer, daar de aandrukking door de kettingspanner, frame en asmoer verzekerd is.

**DEMONTAGE** volgt geheel het montagevoorschrift, echter in omgekeerde richting. Beginnen aan de **hevelzijde!** **Niet** het kettingwiel van de drijfkop afslaan met hamer en drevel — hierdoor wordt de drijfkop beschadigd.

## BIJSTELLEN VRIJE SLAG EN SPELING

Vrije slag is de afstand, waarover het kettingwiel drijfkop vrij kan draaien tussen aantrappen en remmen. De maximale vrije slag bedraagt 60°, de minimale vrije slag wordt bepaald door de eis van vrij lopen, als niet wordt geremd.

De **vrije slag** wordt ingesteld met de **asconus**; de **speling** met de **hevelconus**.

Hierbij gaat men als volgt te werk:

- a. bij de montage: schroef in stadium E de asconus zóver in, dat er in het lamellenpakket nog 1,5 mm speling is. Zeer gemakkelijk gaat dit, als men van plaat een vorkje van 1,5 mm dikte maakt, dit tussen twee lamellen legt en vervolgens de asconus handvast aandraait. Na verwijderen van het vorkje heeft men de verlangde speling verkregen.  
Wielspeling opheffen door in stadium H de hevelconus m.b.v. de stofring (31) vast te draaien.
- b. Voor het bijstellen van de speling bij een in het rijwiel gemonteerde naaf alleen borgmoer hevelconus (10) losnemen, hevelconus m.b.v. stofring (31) vaster zetten, borgmoer hevelconus vastzetten. Het is dus niet nodig de naaf uit het rijwiel te nemen of de asmoeren of de asconus los te nemen of te verdraaien.
- c. Moet later de vrije slag worden veranderd, dan: borgmoer hevelzijde los, hevelconus iets terugdraaien — borgmoer asconus los, asconus verstellen — borgmoer asconus weer vast — speling opnemen met hevelconus, borgmoer hevelconus vast.  
De vrije slag wordt groter bij uitdraaien van de asconus, kleiner bij indraaien. De naaf moet uit het rijwiel worden genomen.

## SMERING

De Beckson naaf moet worden gesmeerd met Hypoïd E.P. 90, welke olie door ons in speciale literbusjes in de handel wordt gebracht, tesamen met druk-oliekannen. Deze hebben een op de smeernippel van de naaf passend mondstuk.

De kogellagers moeten worden gesmeerd met een waterbestendig kogellagervet, b.v. SHELL ALVANIA VET 3.

Gebruikers moet worden aangeraden om de 1000 km te smeren. Teveel smeren is bij de BECKSON naaf niet mogelijk.

## GARANTIE EN REPARATIE

Naven en onderdelen, waarvan vaststaat, dat zij door fabrieksfouten defect zijn geraakt, worden na opzending naar de fabriek gratis vergoed. Dit geldt niet voor door ondeskundigheid of nonchalance van de afnemers veroorzaakte gebreken.

Van deze laatste kunnen als meest voorkomende worden genoemd:

1. onjuiste volgorde of aantal van de lamellen (zie A).
2. te grote of te kleine vrije slag.
3. een van de kogelringen met de verkeerde zijde naar buiten (zie B en H).
4. verbuigen of breken van de wrijvingsveer (25) of van de veerschoentjes (33).
5. verkeerde of onvoldoende smering.
6. niet, te laat of verkeerd bijgestelde speling in de wiellagers.
7. borgmoer hevelconus niet vast gedraaid. De hevelconus loopt dan los en de naaf wordt vernield, doordat alle delen speling krijgen.
8. op rijwielen met hulpmotor wordt vaak met voortdurend slepende rem gereden. Hierdoor slijtage, warmlopen en drooglopen.
9. rijwielen met hulpmotor en zware bepakking in het bergland hebben aan één terugtrapremnaaf niet voldoende. Warm lopen bij lange afdalingen. BECKSON voorwielremnaaf bij monteren.



**KNOP**

*dit  
in uw oor!*

Inderdaad, U bromt het rustigst op  
een **KNOP** F. M. Zadel

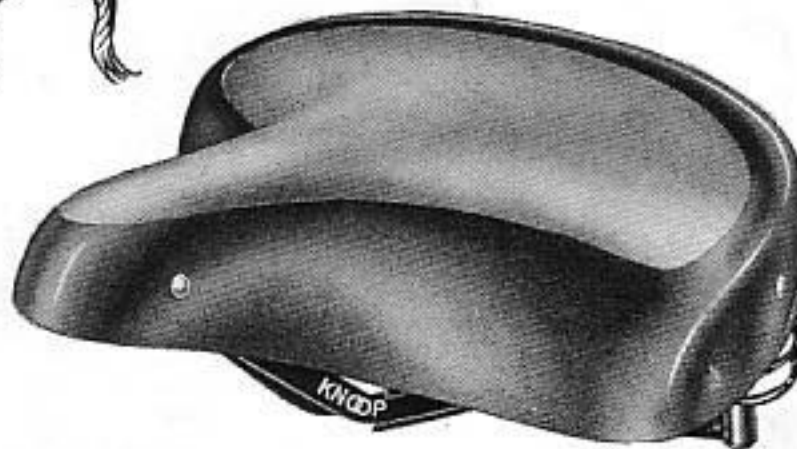
**KNOP**

RIJWIELZADELFABRIEK  
BREUKELLEN



Een jarenlange ervaring heeft  
bewezen, dat het **KNOP**  
F. M. Bromfietszadel de volgende  
voordelen biedt:

- 1 de „zit” is hygienisch en merkwaardig gemakkelijk;
- 2 het onderstel is onverslijtbaar; het volgummi rubberdek bestand tegen alle weersomstandigheden en slijtage; daardoor is het onverwoestbaar;
- 3 de vering is zeer comfortabel en soepel;
- 4 de rust, voortvloeiende uit deze eigenschappen, is weldadig!



*Radium*

**TWEE-KLEUR BANDEN  
MET DE BEROEMDE KARTELRAND  
3 LUXE EN IJZERSTERKE  
RADIUM CREATIES**

**VOOR  
SPORT-, TOUR- EN  
BROMFIETS**

NED. OCTROOI NO. 72865



„Alle Vicky-bromfietsen worden gemonteerd met Radium banden”

*Gebruikt:*

**ORION** - Tweetactolie R.H.

S. A. E. 40

In de mengverhouding 1:25

\*

*Voor het carter:*

**ORION** - Tweetactolie R.H.

S. A. E. 20



