

Aer

F 15.80

klassenovervloed
bromfiets

Kreidler

KREIDLER Florett

KREIDLER FLORETT

JMPB parts

Motoren en het voordeel nemen

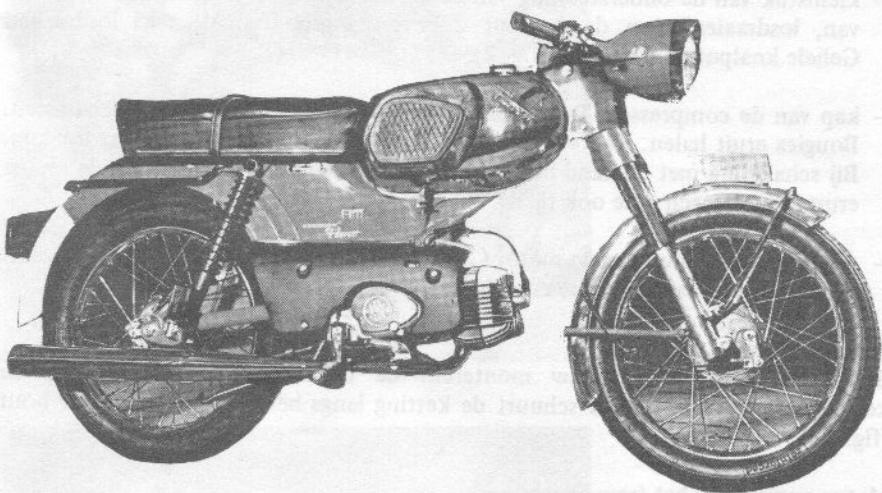
- De 50A type van de hefboom van de motorstartmotor is voorzien van een afstandsbediening.
- De rubber ringen Ø 22 mm om de lager motorkettingen beschermen tegen schade door de lagers. De ringen zijn 10 mm dik en kunnen worden gemonteerd met een gesloten staaf boven op de kettingring en afdraaien.
- Instelling door draaien van het uiteinde van de boutjes van de motorstartmotor om te bewegen. Draad of speek door de goede bestuuringslijn te zetten zie fig. 1. Drukknoppen openen en sluiten. Met behulp van de kettingring moet de kettingring dat de ketting in de kast kan vallen.
- De ketting moet niet te strak of te los hangen, maar moet toelaten dat de ketting niet kan ritsken.

De ketting moet goed ophangen aan de motor en niet een buiging van 30° in de ketting hebben. De ketting moet goed draaien. Kettingringhouder installeren. Tengtever-



VAN VEEN IMPORT N.V.

Amsterdam - Haarlemmerweg 518



KREIDLER FLORETT

WERKPLAATS-INSTRUCTIES

Naar gegevens verstrekt door Kreidler Fahrzeugbau Kornwestheim en Van Veen Import N.V. Amsterdam-W.

Motor uit het frame nemen

- De ESA spie aan de hefboom van de kickstarterpedaal verwijderen. Pedaal afnemen.
- 3 rubber ringen Ø 22 mm aan de linker motorbeplating losnemen; drie zeskantbouten M 6 x 25 liggen nu vrij. Met de 10 mm pijpsleutel losdraaien. Motorbeplating met open gedeelte naar boven draaien en afnemen.
- kettingslot door draaien van het achterwiel op de hoogte van de kickstarterpedaal brengen. Draad of spaak door de beide kettingeinden steken-zie fig. 1. Kettingslot openen en afnemen. Het is fout de ketting niet vast te zetten, want dat betekent dat de ketting in de kettingkast valt.
of: borgplaat aan het aandrijfrondsel ombuigen, moer 12 x 1 losdraaien en rondsel en ketting aftrekken.
- de hefboom van de koppeling aan de motorzijde met een steeksleutel 21 in de richting van het achterwiel draaien. Koppelingskabel uithalen. Terugtrekveer uithaken.
- 3 bouten M 6 x 12 aan de rechter motorbeplating losdraaien. Beplating afnemen.
- de klembout van de carburateur losdraaien. Carburateur compleet met geruisdemper (aanzuigdemper) afnemen.
- lichtkabel en kortsluitkabel van de klem losmaken.

2 KREIDLER - 3 VERSNELLINGEN

- klemstuk van de ondersteuning van de uitlaat, bout M8 x 30, rep. de moer hier van, losdraaien. Aan de knalpot 2 bevestigingsbouten M8 x 15 losdraaien. Gehele knalpot er af nemen. (fig. 2).
- kap van de compressor. Twee bokkophouten (M6 x 35 en M6 x 42) losdraaien. Bougies eruit halen. Kap van de compressor naar voren en dan omlaag trekken. Bij schakeling met de hand beide schakelkabels aan de onderkant van de motor eruit laten hangen. (zie ook fig 4).
- de 3 ophangbouten van de motor (2M 8 x 95) en 1M8 x 85) losdraaien en eruit halen. Motor naar voren toe eruit halen.

Waarschuwing! :

Belangrijk voor het opnieuw monteren: de boutkop M8 x 95 moet op de kettingzijde komen, anders schuurt de ketting langs het draadeinde van de bout (fig. 3).

Motor opnieuw in het frame hangen

- dit geschiedt in omgekeerde volgorde van het uittnemen uit het frame.

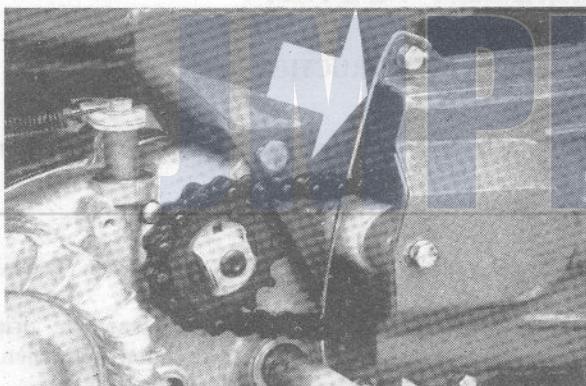


Fig. 1
Kettingslot verwijderen



Fig. 2
Bouten van de
compressor los draaien



Fig. 3
De bevestigingsbouten
van de motor losdraaien

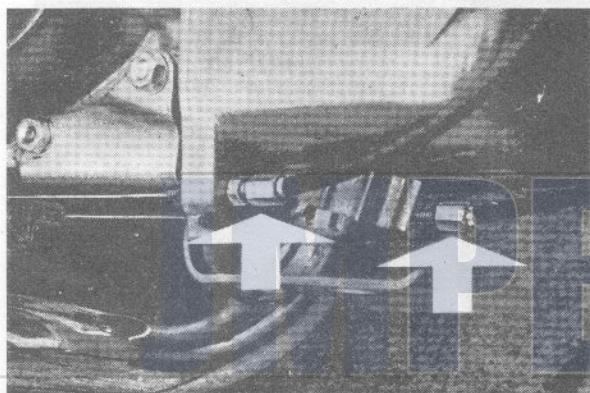


Fig. 4
Vervanging van de
schakelkabel

CONTROLE VAN DE AFSTELLING MET DE HAND

- Vrijloop inschakelen. Het achterwiel moet gemakkelijk zonder geruis van de overbrenging kunnen draaien.
- Eerste en tweede versnelling inschakelen. Het nokje van de koppeling moet in deze versnellingen in de uitsparing van de draagreef vallen. Door draaien van het achterwiel moet de motor in de eerste en derde versnelling meegenomen worden. Als de schakelkabels op de juiste manier ingesteld zijn, moet in de eerste en derde versnelling een geringe speling van de schakelkabels van 0,3-0,5 mm in de trekrichting heersen.
Oft: de vrije einden van de schakelkabels kunnen met de vinger 3-5 mm gedrukt worden.
- Vervanging van de schakelkabels. Eerst de beide stelbouten aan de einden van de kabel geheel eruit draaien. De nippels uithakken (fig. 4). Voor het opnieuw stellen: de schakelbalk (schakelhefboom met twee armen) aan de motor moet dwars op de rijrichting staan (tweede versnelling).

Nieuwe kabels

- Geen speciale instelling aan het stuur. Bij de modellen vanaf 1960 moet bij het monteren van de schakelkabels erop gelet worden, dat de draagreep voor het schakelen in de eerste versnelling staat en het schakelsegment zo ingezet wordt, dat de beide merktekens van het schakelsegment en de draagreep precies tegenover elkaar staan (fig. 5).
- De draagreep voor het schakelen vervangen of afnemen. Bij het vastzetten van de greep de pen met draad met zijn tap in de daarvoor bestemde boring in het stuur laten komen.
Belangrijk: af en toe controleren of deze pen vast zit.
- De schakelkabels niet verwisselen. De vooraan in de schakel hefboom aan het stuur bevestigde kabel behoort aan de rechter schakelbalk aan de motor te komen (gezien vanuit de rijrichting).

SCHAKELEN MET DE HAND. INSTELLEN VAN DE SCHAKELKABELS

- Instellen met stelbouten (fig. 6).



Fig. 5
Schakelsegment

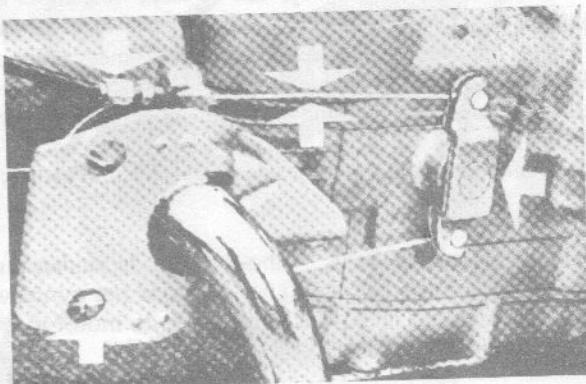


Fig. 6
Instellen met stelbouten

- De schakelbalk aan de onderkant van de motor dwars op de rijrichting (tweede versnelling) in laten grijpen. Dit ingrijpen door draaien van het achterwiel (of aandrijfkettingrondsel) controleren.
- Stelbouten in de juiste stand draaien. Speling van de schakelkabel 0,3-0,5 mm in de trekrichting.
Of: de vrije schakelkabeleinden tussen de nippels en de stelbouten kunnen met de vinger 3-5 gedrukt worden. De stelbouten met de contramoer beveiligen, zie afbeelding. De draagreep voor het schakelen moet dan gemakkelijk kunnen draaien.
- De schakelkabels uit laten hangen. De stelbouten geheel in draaien. Nippel aan het eind van de schakelkabel uit de gleuf van de schakelbal losnemen , Fig. 7.

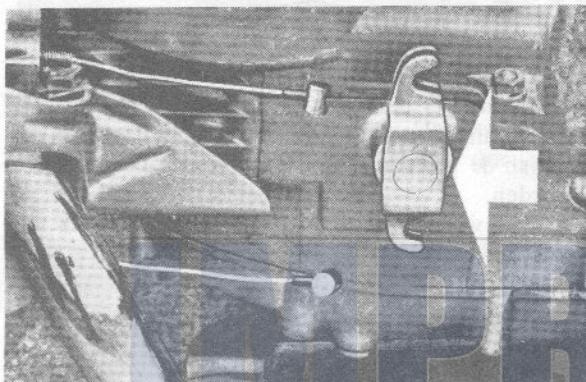


Fig. 7
Instellen schakelkabels

INSTELLING VAN DE PEDAALSCHAKELING

- Men stelt in door draaien van de excentriek 2 aan de onderkant van de motor. Staat de hefboom ongunstig voor de voet, dan de bout losnemen, hefboom eraf halen en een tand verder weer opzetten. Bout weer aanhalen, op vrijloop schakelen. Het achterwiel moet zonder aandrijfgerui vrij kunnen draaien (fig. 8).

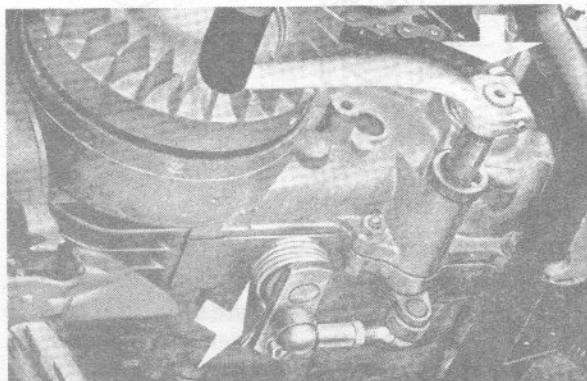
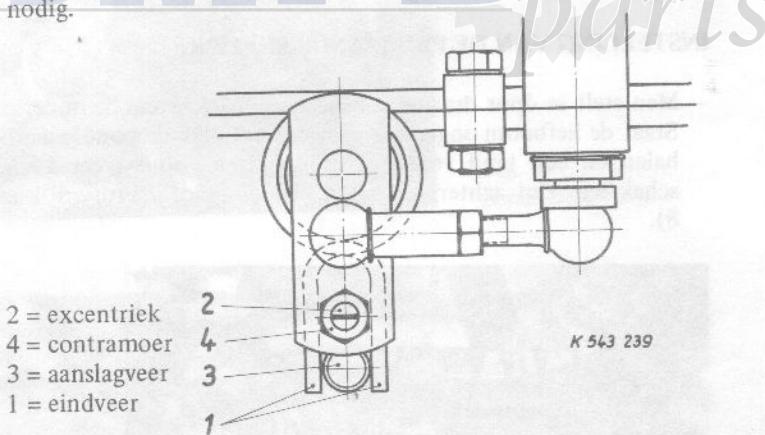


Fig. 8
Instellen pedaalschakeling

6 KREIDLER - 3 VERSNELLINGEN

Instellen

1. Op vrijloop tussen eerste en tweede versnelling schakelen. De hefboom van de pedaalschakeling in de ruststand terug laten gaan.
2. Controleer f beide delen van de terugtrekveer evenwijdig zijn en aan beide kanten zowel excentriek 2 en aanslagbout 3 raken. Zonodig met passend gereedschap (polygrijptang) voorzichtig buigen.
3. Achter wiel draaien en met de hand aan de pedaalschakelhefboom door voortdurende druk naar beneden de eerste versnelling inschakelen.
4. Voetschakelpedaal langzaam weer naar boven laten komen. Kort voor het bereiken van de ruststand van de hefboom van de pedaalschakeling moet het ingrijpen van de schakelpal in het inwendige van de motor door een zacht klikken hoorbaar worden.
5. Heeft de pal niet gegrepen, dan contramoer 4 losdraaien en met de schroeven-draaier die met een spleet voorziene excentriek 2 draaien totdat de controle volgens punt 4 resultaat heeft.
6. Achter wiel draaien en met de hand aan de pedaalschakelhefboom door voortdurende druk naar boven tweede versnelling inschakelen.
7. Pedaalschakelhefboom weer langzaam laten zakken. Kort voor het bereiken van de rust stand van de hefboom van de pedaalschakeling moet weer het ingrijpen van de schakelpal hoorbaar worden.
8. Heeft de pal niet gegrepen, dan weer door draaien van de excentriek dit corrigeren.
9. Als de schakelpal in beide schakelrichtingen gelijkmataig kort voor het bereiken van de ruststand ingrijpt, de contramoer aanhalen. Daarbij moet de schroeven-draaier voorkomen, dat de excentriek weer draait.
10. Als controle het bovenstaande in de tweede en derde versnelling herhalen. Bij juiste instelling in de eerste versnelling is bij tweede en derde versnelling geen correctie meer nodig.



KOPPELING INSTELLEN

- Hoofdstelling: koppelingshefboom aan de motorkant, toegankelijk van links. Rubber beschermendop van het eind van de trekkabel afnemen, hier met de stelbout 4-5 mm speling van de koppelingshefboom instellen. Contramoer weer aanhalen. Rubbeldop niet vergeten (fig. 9).

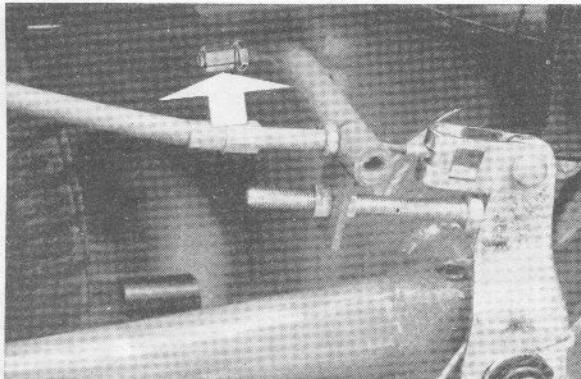
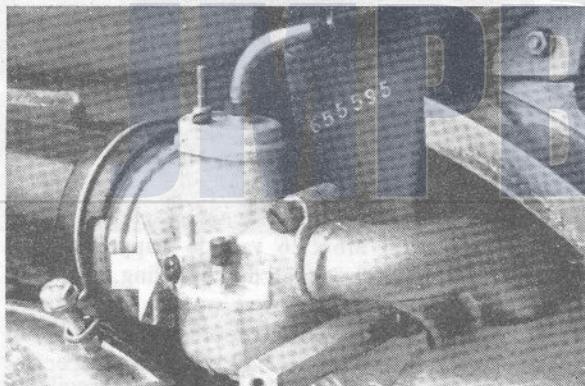


Fig. 9
Koppeling af tellen bij
de motor

INSTELLEN CARBURATEUR SYSTEEM BING

- Carburetor: de aanslagbout voor de gasschuit al naar behoefté naar rechts resp. links draaien (fig. 10). (naar rechts draaien-motor loopt sneller, naar links draaien-motor loopt langzamer).



BRP parts

Fig. 10
Aanslagbout voor
de gasschuit

HET DEMONTEREN VAN DE MOTOR

Olieaftappen

- Daartoe de olietapplug onder de kickstarter as en olie vlug in het deksel van de koppeling er uit draaien.

Cylinders afnemen

- De 4 cylinderkopmoeren losdraaien, pas op het zoekraken van de onderlegringen. Cylinderkop afnemen. Cylinder afnemen. Zuiger met houten hulpstuk tegen beschadiging beschermen (fig. 11). De stofdeksel van het vliegwiel losmaken door de spring ring af te nemen. De deksel heeft 3 nokken. Deze voor de uitsparing van het vliegwiel draaien.

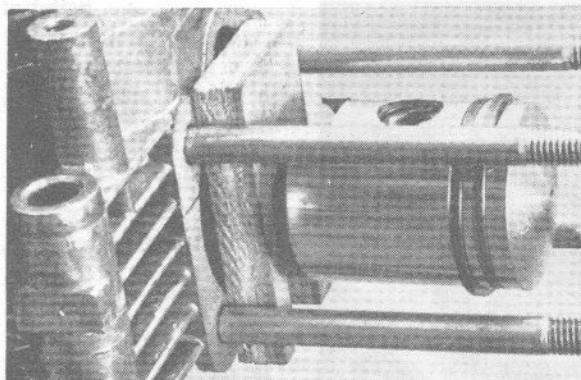


Fig. 11
Houten hulpstuk
aanbrengen

Vliegwiel afnemen

- Het vliegwiel afnemen door de zeskantmoer M10 x 1 (let op, linkse draad) los te draaien (fig. 12). Let op de halfronde verende spie. Grondplaat eruit nemen door de 4 cylinder kopbouten M4 x 15 los te draaien.

Kettingrondsel afnemen

- Het kettingrondsel aftrekken door de borgplaat vlak te buigen. Rondsel met speciaal gereedschap (ketting sleutel fig. 13) aan de kickstarteras (bij de Mopedmotor de trapas) vasthouden. Moer met rechtse draad M12 x 1 losdraaien. Rondsel met de klauwtrekker aftrekken. Moer 12 x 1 krijgt bij de montage een nieuwe borgplaat (bestel nummer 00.34.00).

Koppeling demonteren

- Van het koppelingshuis 7 bolkopbouten M6 x 40 losdraaien. Deksel en pakking afnemen. Borgplaat van de 3 instelbouten M6 x 26 van de koppeling vlak buigen, bouten verwijderen. Borgplaat, schotelveer van de koppeling, platen en koppelingsdrukpen (korte) met kapje eruit nemen. Let op: de koppelingsdrukpen heeft vulringen. De koppelingsnaaf losnemen door de borgplaat van moer M12 x 1 vlak te buigen. De koppelingsnaaf blokkeren met speciaal gereedschap (fig. 14). Moer M12 x 1 met rechtse draad losdraaien.

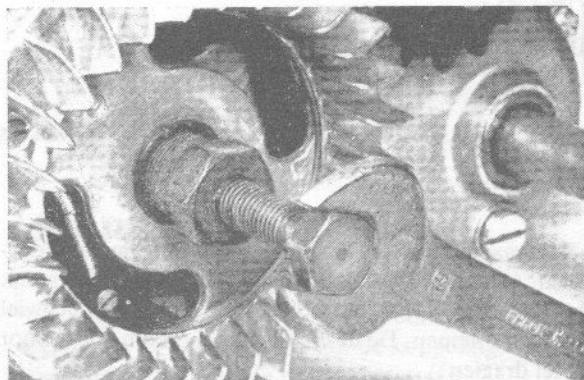


Fig. 12
Vliegwiel af trekken

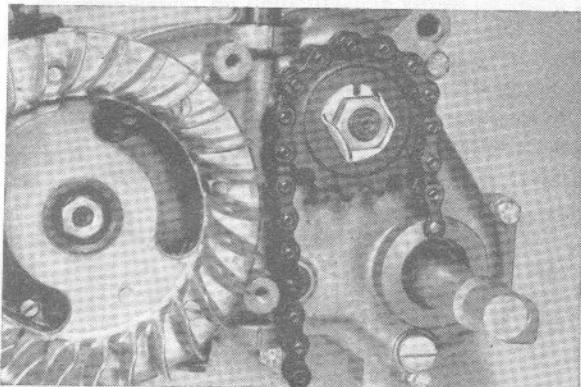


Fig. 13
Kettingsleutel aanbrengen

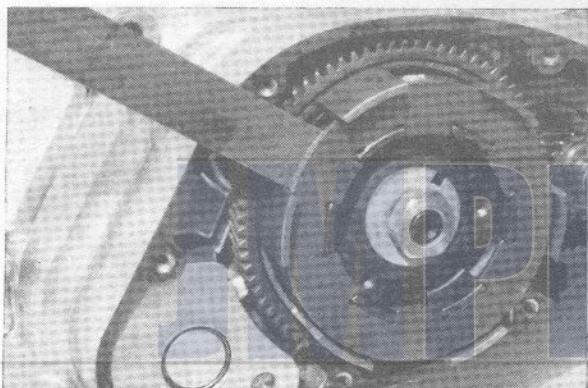


Fig. 14
Koppelingsnaaf blokkeren

HET DEMONTEREN VAN DE MOTOR

De koppelingsnaaf

- Door gelijkmataig indraaien van de vroeger eruit gehaalde 3 instelbouten M6 x 26 van de as aftrekken. Op de onderleg ring 15.07.17 letten. Koppelingshuis met tandwiék met 77 tanden van de as nemen. Let op vulringen – als die aanwezig zijn – achter het tandwiel met 77 tanden, ze zijn nodig bij de hermontage.

Aandrijfrondsel

- Met 21 tanden van de krukas losnemen. Moer M10 x 1 (let op, linkse draad) voor de helft losdraaien om de draad op de kruktap door gebruik van de drukbout van de klauwatrekker niet te beschadigen (fig. 15).
- De helften van het carter scheiden. Alle 10 nouten losdraaien. Carterbout M6 x 80 bij het onderste dode punt van de krukas aan de ontstekingszijde heeft een koperen pakkingring, welke belet dat de olie van de aandrijving (versnellingsbak) bij de ontsteking komt. De carterhelft van de ontstekingszijde afnemen.

- Daarbij moet men letten op de 2 pasbusjes voor de begeleiding van de beide carterhelften zowel op de vulringen, die op de aandrijfassen en op de kickstarteras liggen. Ze zijn nodig voor de hermontage. – Waarschuwing: De vulringen kunnen aan de 3 kussenblokken resp. de kogelblokken van de afgenoemde carterhelften blijven kleven.

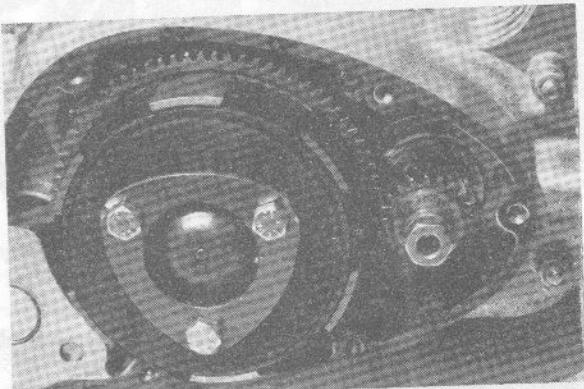


Fig. 15
Koppelingsnaaf lostrekken

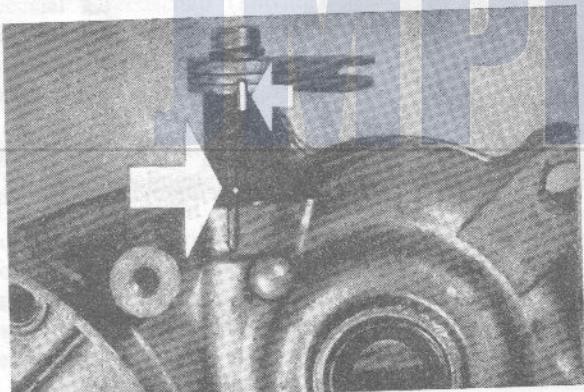


Fig. 16
Kerfstift en merktekens

Krukas uithalen

- De krukas van merktekens voorzien opdat bij hermontage de as weer op de juiste wijze aangebracht wordt.

Aandrijving (versnellingsbak) demonteren:

- De kickstarter- en aandrijfas eruit halen, dan de hulpas tezamen met de schakelvork eruit halen.

Demontage kussenblokken (of kogelblokken)

- De carterhelften met een verwarmingsplaat tot ongeveer 120°C verwarmen (vooraf de pakkingringen eruit halen). Kogelblokken of kussenblokbussen vallen vanzelf eruit of anders door kloppen op een stuk hout losmaken.

Waarschuwing: bij demontage in koude toestand maakt men de precieze zitting onnauwkeurig.

- De as van de bedieningshefboom van de koppeling eruit nemen door de halfronde kerfpalen eruit te halen (fig. 16). **Waarschuwing:** bij hermontage steeds een nieuwe pakkingring nr 00.31.06 gebruiken. De hefboom niet onnodig afnemen. Als het noodzakelijk is, van merktekens voorzien. Bij de montage van de as het centergaatje en de nok aan het carterhuis tegenover elkaar plaatsen (fig. 17).
- De schakelas (15.01.82) voor handbediening demonteren. De schakelas (15.01.82) wordt door borgplaat (00.48.03-12 DIN 6799), (praktisch een Seegerring) vastgehouden. De borgplaat met een schroevendraaier zo draaien, dat de opening naar boven komt. Dan met 2 schroevendraaiers naar omlaag van de as drukken. De aanloopring (15.50.18) niet weg laten raken en bij hermontage niet vergeten (fig. 17 en 18).

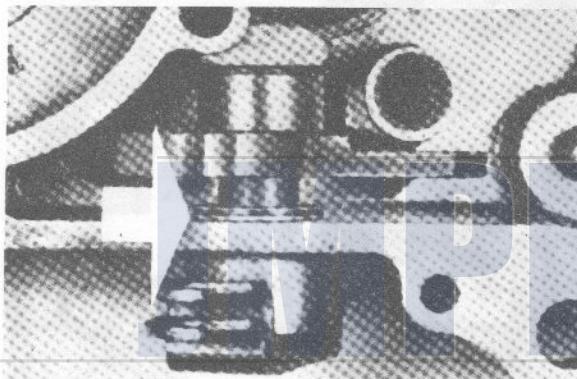
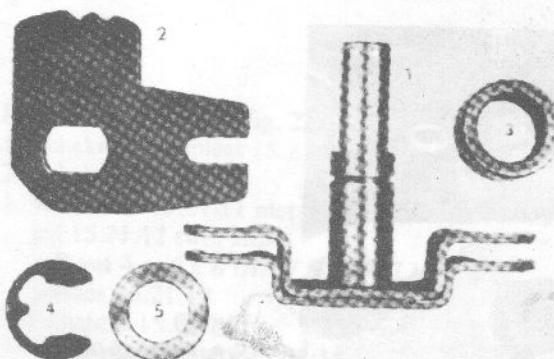


Fig. 17
Demontage schakelas
handbediening



1. Schakelas (15.01.82)
2. Schakelhefboom (15.01.301)
3. Afstandsbus (15.01.31)
4. Borgring (00.48, 03-12 DIN 6799)
5. Aanloopring (15.50.18)

Fig. 18 Onderdelen van de aandrijving van de schakeling met de hand

HET DEMONTEREN VAN DE MOTOR

- De hefboom van de pedaalschakeling van de aandrijfas der schakeling 15.20.90 afnemen. Seegerring 00.46.50 van de aandrijfas der schakeling afnemen. Verstelbare schakelstang 15.20.93 afnemen, door de borgdraad van de voorste kogelpan eruit trekken. De schakel aandrijfas eruit trekken. Let op de afdekringen en pakkingringen (fig. 19).
- De verdere demontage van de schakelaandrijving kan pas bij geopende motor plaats vinden.
- Bij geopende motor liggen de inwendige delen van de schakelaandrijving vrij. Voor deze eruit te halen, moeten aandrijving en kickstarter eruit gehaald worden (fig. 20).

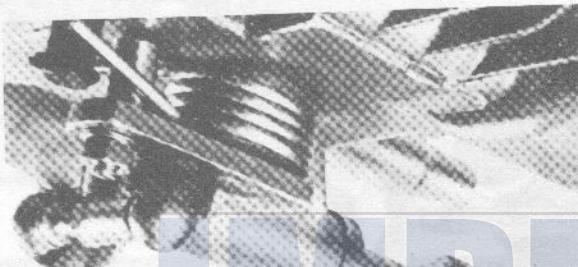


Fig. 19
Schakelas

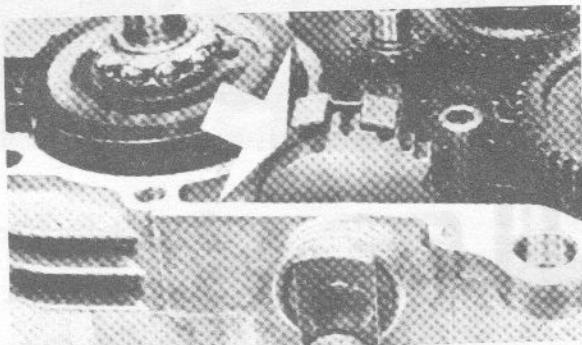


Fig. 20
Schakelaandrijving

Om de hele schakelaandrijving vrij te krijgen, moet de borgring 00.48.03-12 DIN 6799 van de as gedrukt worden. Daartoe moet dit zo gedraaid worden, dat de opening omhoog gericht is. Bij het uittrekken van de schakelas op de ringen letten: een aanloopring bevindt zich tussen borgring en huis. Verdere ringen liggen geheel bovenaan tussen meenemer en huis (fig. 21). Het geeft niets als de schakelaandrijving bij het uitlichten in onderdelen uiteen valt.

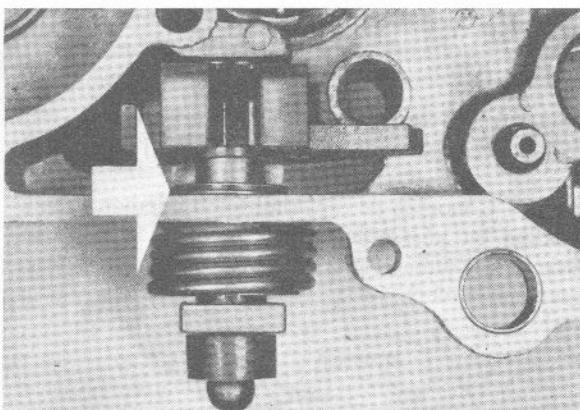


Fig. 21
Uitnemen
schakelaandrijving

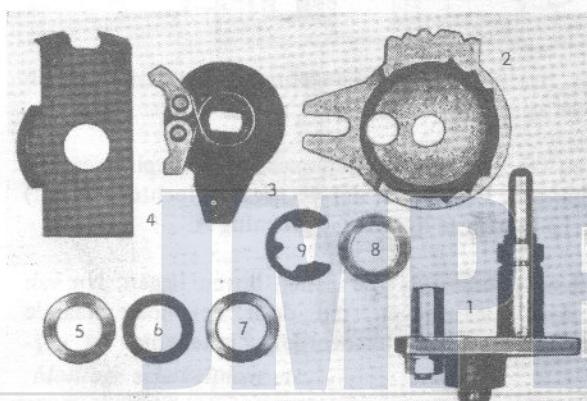


Fig. 22
Onderdelen
schakelaandrijving

Deze onderdelen zijn (fig. 22):

1. Schakelas compleet 15.21.92
2. Schakelas 15.21.10
3. Meenemer 15.21.11 met pal, palbout en veer 15.21.11
pal 15.21.12 twee stuks
palbout 4 m 6 x 8 DIN 7.00.53.07 twee stuks
palveer 15.21.13
4. Pallicher 15.21.14
5. Vulring 0,5 mm dik 15.21.18
6. Vulring 0,2 mm dik 15.21.17
7. Afstandsring 2,4 mm dik 15.21.16
8. Aanloopring 15.50.18
9. Borgring 00.48.03-12 DIN 6799-Seegerring

Bij het gebruiken van nieuwe onderdelen moeten naar behoefte vulringen gekozen worden.

HET MONTEREN VAN DE MOTOR

Controle

- Na grondige schoonmaak van alle onderdelen van dy motor nagaan wat vernieuwd moet worden. Principieel uitsluitend nieuwe pakkingen gebruiken.
- De carterhelft verwarmen. Bij 120°C moeten de carterhelften bij demontage en hermontage nieuwe kogelblokken en kussenblokbussen hebben. Montage in koude staat maakt de preciesie zitting onnauwkeurig, (Verwarmen met verwarmingsplaat of in de oven – geen lasbrander).
- Oliekeerringen inpersen..
- Krukaandrijving: in de geöliede kussenblokbus van de rechter carterhelft eerst inbrengen. Let op looprichting. De smalle kant van de zuigermantel moet aan de inlaatpoortzijde liggen.
- Alvorens de aandrijving (= versnellingsbak) aangebracht wordt, moet de schakelaandrijving gemonteerd zijn.
- Als eerste de beide palbouten 00.53.07 in de meenemer 15.21.11 plaatsen. De beide pallen 15.21.12 aanbrengen. En wel zó, dat de ruggen (rechte stukken) op de einden van veer 15.21.13 komen te liggen. Zie tekening A.
- Als tweede de meenemer 3 zó houden, dat de pallen boven liggen. Nu van onderen af de pallicher 4 zó aanbrengen, dat door het hoog staande randdeel(tong) de beide pallen uit elkaar gedrukt worden. Zie tekening A.

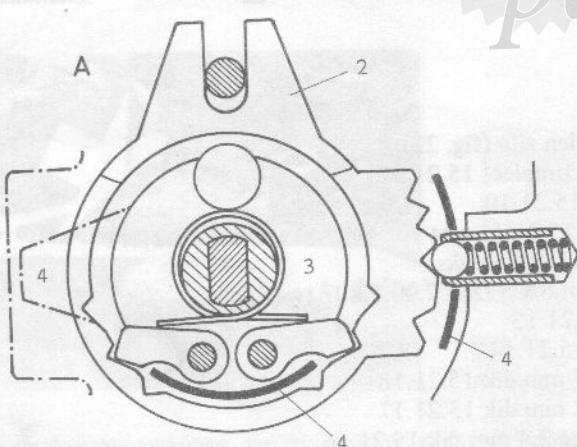


Fig. A.
Montage pallen, meenemers, etc.

- Als derde de schakelplaat 2 van boven af aanbrengen. Nu vormen schakelplaat 2, meenemer 3 en pallicher 4 een eenheid. Bij het plaatsen in het huis deze onderdelen goed samenhouden, anders verschuiven ze.

- Afstandsbus 7 en vulringen 5 en 6 op meenemer 3 plaatsen. Nu het geheel op de juiste plaats brengen. Fig. B toont hoe dit moet.
- Voor de schakelas aangebracht wordt, erop letten dat de buitenste veer op zijn plaats is, zie fig. B.
- Schakelas aanbrengen. Borgring 9 in het inwendige van het huis in de hierbij horende gleuf van de schakelas plaatsen.

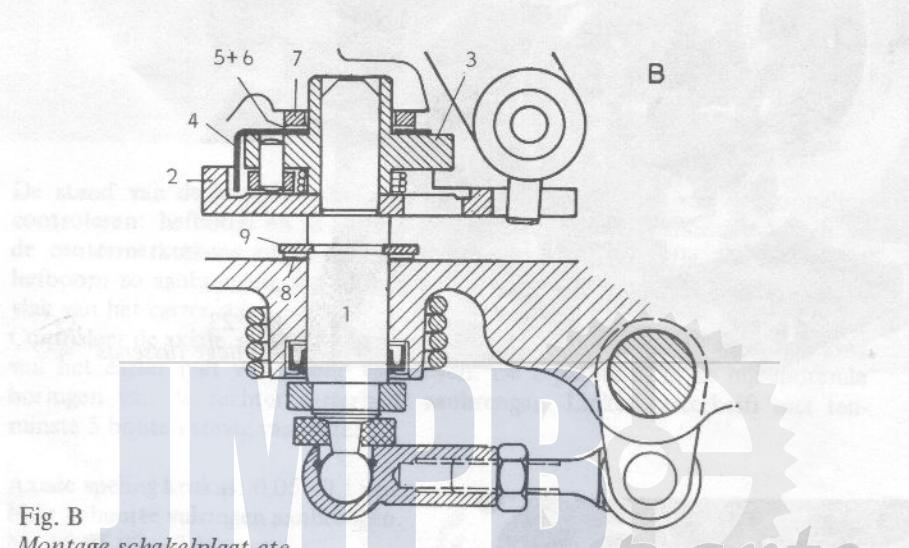


Fig. B
Montage schakelplaat etc.

- De axiale speling (speling in langsrichting) van de meenemer bepalen. Deze mag niet meer dan 0,3 mm bedragen. Zo nodig vulringen 8 gebruiken.
- Let erop dat de radiale pakkingring (oliekeerring) A14 x 22 x 5 bij elke montage vernieuwd wordt om zeker te zijn dat er geen olie lekkage plaats vindt (niet schuin indrukken – lip naar binnen). Fig. B toont de plaats van deze radiale pakkingring.

Aandrijving (versnellingsbak) monteren

- De tussenas (waarop de koppeling loopt) met de 3 kleine tandwielen met 13,20 en 26 tanden samen met de schakelvork in de boring voor het kogelblok plaatsen, welke het dichtst bij de krukas ligt. De schakelvork wordt in de gleuf van het schakeltandwiel (middelste tandwiel met 20 tanden) geschoven.
- Schakeltandwiel met 20 tanden met de schakelvork naar het kleinste tandwiel met 13 tanden trekken. Vervolgens de complete hoofdas met de 3 grote tandwielen (met 34, 40 en 47 tanden) in de carterhelft aanbrengen. De schakeltandwielen (de middelsten) van beide assen moeten precies in elkaar grijpen. De hoofdas in de boring van het kogelblok plaatsen. Alle 3 paren tandwielen moeten nu in elkaar grijpen (fig. 23).
- Van de kant van het open cartergedeelte uit wordt eerst de stalen kogel van 6 mm in de boring van de tussenas geplaatst en dan pas wordt de lange

koppelingsdrukpen, met voldoende olie gesmeerd, aangebracht. Hierbij moet men er beslist op letten, dat het vlakke einde van de koppelingsdrukpen tegen de kogel ligt en het bolle einde uit de tussenas steekt (kant van de ontsteking). Zie fig. 24.

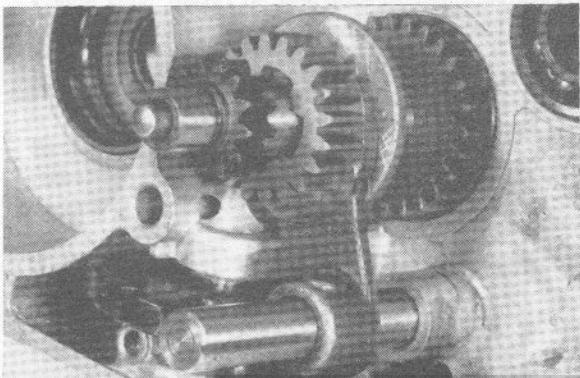


Fig. 23
Montage tussenas

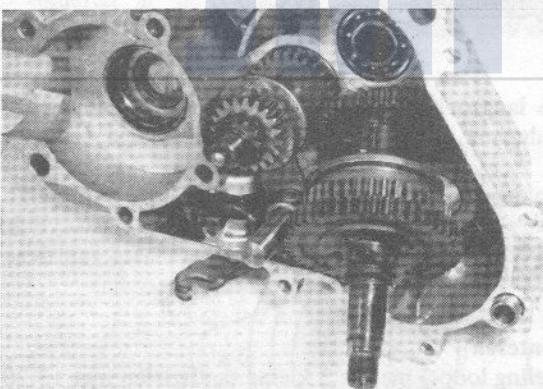


Fig. 24
Montage hoofdas

De kickstarteras monteren: de aanloopring 15.08.03, 2 mm dik, op de boring van de kickstarteras leggen de as in de boring plaatsen. De sleepveer van platstaal van de kick tarteras in de geleiding van het huis aanbrengen. Het op 8 mm afstaande einde van de kickstarterveer van staaldraad (50 mm ϕ) in de boring van de kickstarter aanslag (10 mm ϕ) plaatsen. De as met een steeksleutel (12 mm) op het BSA splievlak iets in de richting van de wijzers van de klok draaien. De as met de hand van boven af drukken tot de kickstarter aanslag voor ligt en dan geheel indrukken. Zie fig. 25.

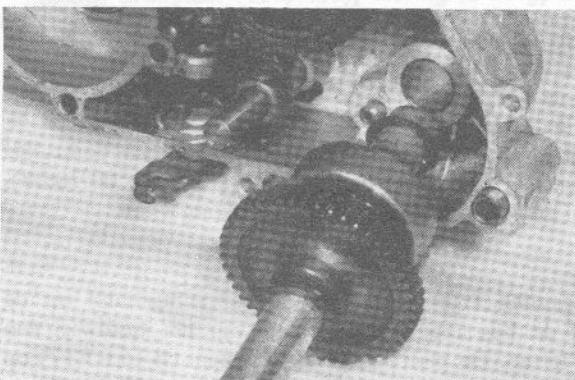


Fig. 25
Montage kickstarteras

- De stand van de **koppelingshefboom** naar de bedieningsas van de koppeling controleren: hefboom en as hebben kerfverbanding. Bij de montage van de as de centermerktekens en de nok tegenover elkaar plaatsen (fig. 16) en dan de hefboom zo aanbrengen, dat hij met een rechte hoek (haaks) op het dichtingsvlak van het carter staat.
- Controleer de **axiale speling** (= speling in langste richting) van de assen: pakking van het carter met vet of olie vastkleven. De 2 pasbusjes in de bijbehorende boringen van de rechter carterhelft aanbrengen. Linker carterhelft met tenminste 5 bouten stevig vastzetten.
- **Axiale speling krukas:** 0,05–0,1 mm.
Naar behoeft vulringen aanbrengen.
Nr. 15.05.07 = 0,10 mm
Nr. 15.05.09 = 0,15 mm
Nr. 15.05.08 = 0,2 mm
- **Axiale speling tussenas:** 0,1–0,2 mm.
– Naar behoeft vulringen aanbrengen.
Nr. 15.06.09 = 0,1 mm
Nr. 15.06.12 = 0,3 mm
Nr. 15.06.13 = 0,5 mm
- **Axiale speling hoofdas:** 0,1–0,2 mm.
Naar behoeft vulringen gebruiken.
Nr. 11.00.25 = 0,1 mm
Nr. 11.00.32 = 0,3 mm
Nr. 11.00.33 = 0,5 mm
- **Axiale speling kickstarteras:** 0,1–0,3 mm.
Nr. 13.06.15 = 0,3 mm dik.
- De **axiale speling** is juist als de onder “controle” genoemde waarden kloppen. Nu de linker carterhelft nog eens losnemen. Let op de vulringen, zij blijven aan het carter kleven, maar behoren op de assen te zitten. Nu de kussenblokbusjes en de kogelblokken goed oliën.

Carter sluiten

- De carterpakking en beide pasbusjes controleren of zij goed zitten. Pakking niet met vloeibare pakkingkit, maar alleen met vet op olie vastkleven. Linker carterhelst plaatsen. Verende borgringen van de bouten niet vergeten. Bouten resp. moeren gelijkmataig aanhalen. Beslist dadelijk montagehout onder de zuiger schuiven. Carterbout M6 x 80 bij het onderste dode punt van de krukas aan de ontstekingskant heeft een koperen pakking (C6 x 10, Nr. 00.70.08). Deze voorkomt dat olie van de versnellingsbak in de ontsteking komt.

Koppeling monteren

- Grote tandwiel met 77 tanden (met opgeklonken koppelingshuis) op de tussenwas schuiven. Ingeval de bus aan de achterkant van het tandwiel een vulring bezat, op die ring letten. De platte ring van veerstaal (B 15.07.17) op de platte gedeelte van de tussenwas plaatsen. Koppelingsnaaf (15.07.92) op de as aanbrengen. Borgplaat (00.47.50) aanbrengen, de nok komt in de boring, moer M12 x 1 opdraaien en aanhalen.

Axiale speling

- Grote tandwiel heeft 0,2 tot 0,5 mm speling tussen kogelblok en de verende ring van verenstaal achter de koppelingsnaaf. De naaf moet met de vinger bewogen, gemakkelijk draaien. Het geslepen oplegvlak voor de bekleding mag geen grotere afwijking dan 0,3 mm hebben. Bij te grote axiale speling van het grote tandwiel moet de vulring (13.06.15 = 0,3 mm dik) achter het tandwiel geplaatst worden. Bij te kleine speling: ring verwijderen. Ingeval geen ring aanwezig was: het grote tandwiel heeft een ingeperste uitstekende bronzen bus. Deze bus aan de kant van het koppelingshuis tot de voorgeschreven speling afdraaien. Zodra de juiste speling bereikt is, moer M12 x 1 aanhalen, en met de daaronder liggende borgplaat (00.47.50) goed borgen.
- Het **tandwiel met 21 tanden van de krukas monteren**: conus van de as en conus van het tandwiel droog maken. Tandwiel aanbrengen. Aftandsring (B 15.07.19) en links verende ring B10 (00.43.41) aanbrengen. Moer M10 x 1 (00.20.27) met linkse draad aanhalen.

Platen van de koppeling monteren

- Boring van de hulpas met olie vullen. Korte koppelingspen insteken. 4 wrijving platen (bekleed) en 3 stalen platen (glad) om de beurt plaatsen, met een bekledde plaat beginnen. Dan de drukplaat (15.07.07) met de boring voor de korte koppelingsdrukpen op de boven te bekleden plaat leggen.

De koppelingsdrukpen aanbrengen

- Koppelingshefboom aan de onderkant van het carter in de richting van de wijzers van de klok = trekrichting van de kabel, draaien. De met de hand aangedrukte dekplaat moet met vrij komen beginnen als de koppelingshefboom loodrecht (haaks) op het scheidingsvlak van het carter staat. Zo nodig vulringen op de tap van de koppelingsdrukpen plaatsen, (ring 15.07.15 = 0,5 mm dik, ring 15.07.16 = 1,5 mm dik). Zie fig. 26.

Spannen van de schotelveer van de koppeling

- Schotelveer (15.07.11) met de gewelfde zijde naar boven aanbrengen. Drie-

hoekige drukplaat (15.07.08), vervolgens borgplaat (15.07.13) aanbrengen en de 3 zeskantbouten M6 x 26 zonder kracht aanhalen tot de gespannen schot elveer plat op de drukplaat ligt. Nu de 3 bouten elk $2\frac{1}{2}$ omwenteling terug draaien en met de borgplaat zorgvuldig borgen.

Koppelingshuis sluiten

- De pasvlakken van carter en deksel invetten. Pakking (15.10.02) en deksel aanbrengen. Met de 7 bolkopbouten M6 x 40 (00.16.11) aanhalen.

De grondplaat van de ontsteking compleet monteren

- 4 Cylinder kopbouten M4 x 15 (00.17.04) en 2 verende ringen (00.43.51) aanbrengen. Bouten in het midden van de beide sleuven in de grondplaat aanhalen.

Vliegwiel monteren

- De binnenkant moet zeer schoon zijn. Vijsel aan de magneet veroorzaakt beschadiging. De halfronde verende spie op de krukasconus bij het opzetten van het vliegwiel niet terugschuiven. De linkse verende ring (00.43.41) aanbrengen. Dan de zeskantmoer M10 x 1 (linkse draad) opdraaien en aanhalen.

Cylinder opzetten

- Pakking van de cylindervoet aanbrengen. Hout voor bescherming van de zuiger inschuiven. Cylinderwand oliën. Zuigerveren in de ringvormige groeven draaien tot de messing borgpennen in de veer loten liggen. Veren een voor een met de hand samendrukken. Cylinder opzetten. Hout verwijderen.
- Vervolgens pakking voor de cylinderkop aanbrengen. Cylinderkop opzetten. Met de 4 moeren M8 en de 4 onderlegringen daaronder de cylinderkop diagonaal met een koppel van 1,6 kgm aanhalen.

Kettingrondsel monteren

- Aan gedraaide flenskant naar buiten. Moer M12 x 1 aanhalen.

Ontsteking instellen

- De voorontsteking bedraagt 16° op de krukas voor het bovenste dode punt, of, gemeten als zuigerweg 0,9 mm voor het bovenste dode punt. Nabij de uitgang van de bougiekabek uit het carter bevinden zich aan de rand van het carter 2 inkepingen tegenover het vliegwiel. Op het vliegwiel zelf is een centermerkteken. Als men centermerkteken naar de voorste inkeping draait, staat de zuiger precies in het bovenste dode punt. Draait men het centermerkteken naar de achterste inkeping, dan staat de zuiger 16° op de krukas = 0,9 mm zuigerwer voorontsteking voor het bovenste dode punt (fig. 27).

Precies in die stand van het vliegwiel beginnen de contactpunten van de onderbreker open te gaan.

Is dat niet het geval, dan de grondplaat van de ontsteking losnemen (4 cylinderkopbouten M4 x 15) en door draaien van de grondplaat het juiste begin van openen der contacten instellen. De poolafstand bedraagt 9–12 mm. De volle opening van de onderbrekercontactpunten bedraagt 0,35 tot 0,40 mm.

Carter-pagendelen (E1, F0, G1) en koppelingszuilpen (Z0, Y0, Z1) kunnen nu worden vastgezet aan de rechterkant van de motor. De achterkant van de zuil moet tegen de achterwand van de motor liggen.

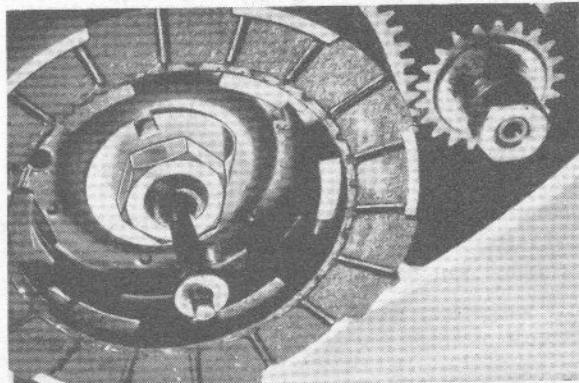


Fig. 26
Monteren van de
koppelingsdrukpen

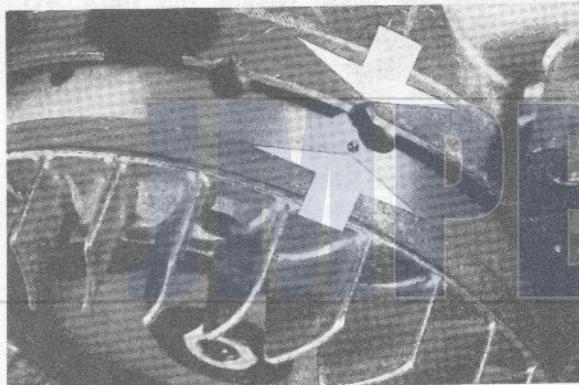


Fig. 27
Merktekens op carter en
vliegwiel

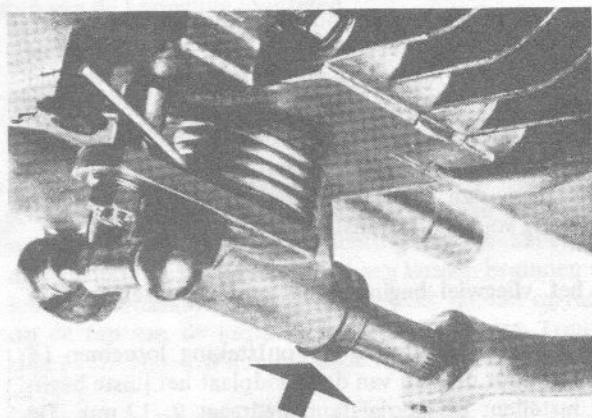


Fig. 28
Schakelas

De licht-magneetontsteking afdekken

- De stofdeksel heeft 3 nokken. Deze tegenover de uitsparingen van het vliegwiel draaien. Laten inspringen en stofdeksel iets draaien. Met springring van draadborgen.
- De schakelas met vet voor hete omgeving aanbrengen. Pakkingringen zorgvuldig inleggen. Axiale speling 0,1–0,3 mm. (fig. 28).

Olievulling

- Met 1/4 liter versnellingsbakolie SAE 80 vullen. Vulplug zit rechts in het koppelingsdeksel. De aftapplug zit onder de kickstarteras (trapas bij de Moped motor). Vul- en aftapplug moeten steeds voorzien zijn van de voorgeschreven koperen pakkingring (00.70.01). Bij de Florettmotor is de olievulplug tevens controle plug om het juiste oliepeil in de versnellingsbak na te gaan.

Motor in frame inhangen

- Dit geschiedt in omgekeerde volgorde van het uit het frame halen, zie bladzijde

GEGEVENS EN MATEN

Motorolie: Mengsmering 1:25

Olie in de versnellingsbak: 1/4 l versnellingsbakolie SAE 80

Zuigerspeling: in de cylinder 0,02 mm

Carburateur: Bing 1/14/99. Hoofdsproeier 74, naaldsproeier 2,24, Naald nr. 46 - 052, naaldstand 2, gasschuit nr. 2.

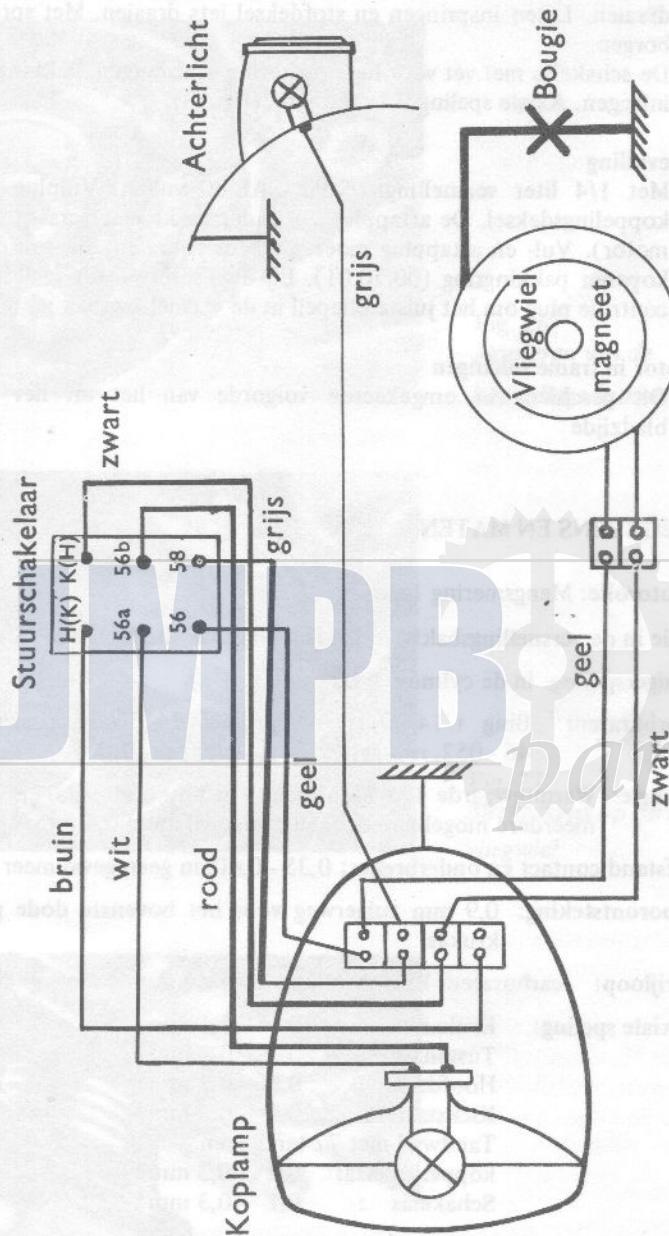
Bougie: Warmtewaarde 175 by Mokick, 240 by motor 3,0 en 3,6 pk. Bougie met meerdere mogelijkheden, electrodenafstand 0,4 mm.

Afstand contact en onderbreker: 0,35 - 0,40, in geen geval meer dan 0,4 mm.

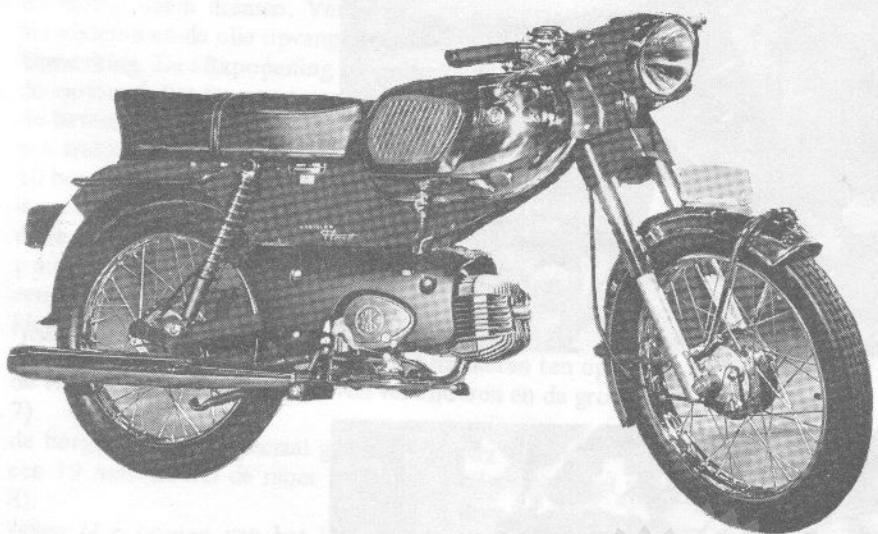
Voorontsteking: 0,9 mm zuigerweg voor het bovenste dode punt = 16° op de krukas.

Vrijloop: carburateur Bing-instelling door aanslagschroef op de gasschuit.

Axiale speling:	Krukas : 0,05 - 0,1 mm
	Tussenas : 0,1 - 0,2 mm
	Hoofdas : 0,1 - 0,2 mm.
	Kickstarteras: 0,1 - 0,3 mm
	Tandwiel met 77 tanden en koppelingsnaaf: 0,2 - 0,3 mm
	Schakelas : 0,1 - 0,3 mm

BEDRADINGSSCHEMA

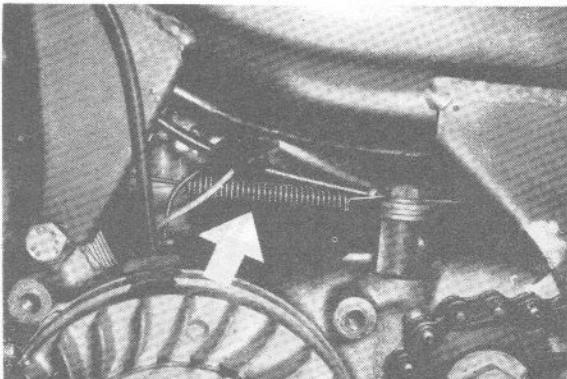
Gloeilampen:	V	W	Neglín	Osram	Philips	Splendor
Koplamp	6	15/15	11253	—	—	8755
Achterlicht	6	4	11724	3893	6929	8884



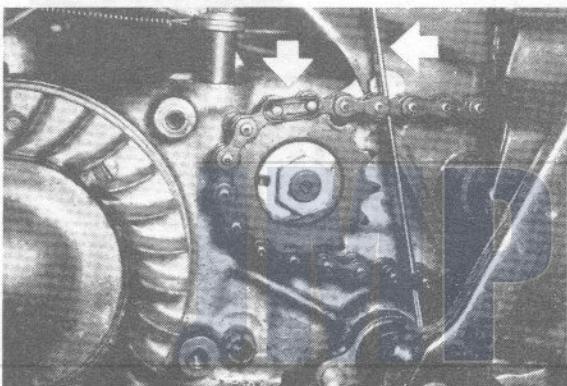
WERKPLAATS-INSTRUCTIES

Motor uit het frame nemen

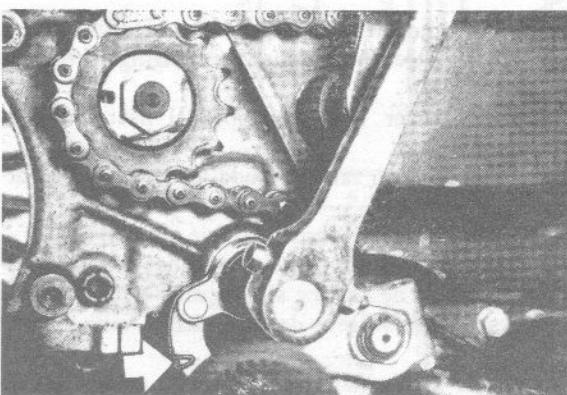
- drie bevestigingsschroeven van de rechter motorbeplating losdraaien.
- de klemring van de aanzuig-geruisdemper losdraaien, demper rechtsom draaien en naar boven uitnemen.
- de klembout van de carburateur losdraaien en de carburateur verwijderen.
- de moer van de uitlaatpijp bij de cilinder losdraaien, twee moeren van de afdekplaat en twee bevestigingsbouten van de demper verwijderen en de complete uitlaat wegnemen.
- drie rubber stoppen uit de linker motorbeplating nemen en met behulp van een 10 mm. pijsleutel de zich in de openingen bevindende bevestigingsschroeven losdraaien.
- koppelingshefboom indrukken, kickstarter en voetrempedaal naar beneden drukken en de beplating verwijderen.
- de terugtrekveer van de koppelingshefboom aan één zijde losnemen **NIET** de koppelingshefboom verwijderen (afb. 1).
- de voedings- en kortsluitkabel aan de onderzijde losnemen (zie afb. 1).
- de aandrijfketting zover verdraaien, tot de sluitschakel boven het aandrijftandwiel is. Een spaak of een stangetje door de ketting steken om te voorkomen, dat deze terugvalt in de kettingkast en vervolgens de sluitschakel verwijderen. (afb. 2).
- borgveer van de beide bouten van de schakelhefboom losnemen en één van de bouten verwijderen (afb. 3).
- Seegerring van het schakelpedaal verwijderen en het schakelpedaal met veer van de as nemen.
- de motor ondersteunen, de ophangbouten losdraaien en uitnemen.
- de motor uit het frame nemen.



Afb. 1
Lichtkabel en
kortsluitkabel losnemen



Afb. 2
Kettingslot openen

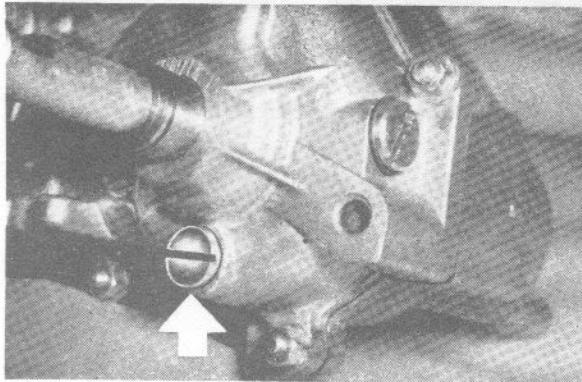


Afb. 3
Lagering schakelhefboom

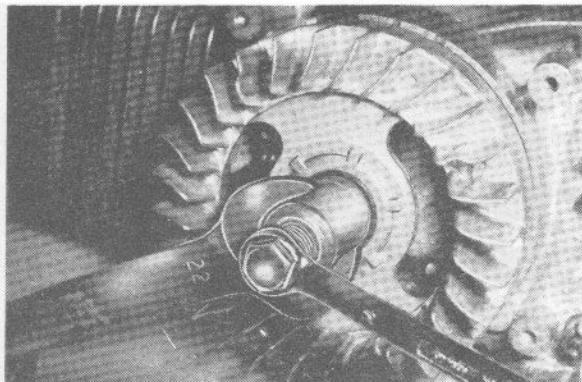
Demontage van de motor.

- de motor warm draaien. Vervolgens de olie aftapplug van de versnellingsbak verwijderen en de olie opvangen (zie afb. 4).
- Opmerking.** De aftapopening bevindt zich direct onder de aantrapas.
- de motor uit het frame nemen.
- de bevestigingsmoer (M 10) van het vliegwiel losdraaien (Let op: linkse draad).
- een trekker (zie speciaal gereedschap) aanbrengen en door verdraaien van de M 10 bout het vliegwiel van de as trekken (zie afb. 5).
- 4 moeren van de cilinderkop losdraaien en kop en cilinder verwijderen. Een doek om de drijfstang leggen en voorzichtig de resten van de cilindervoet-packing verwijderen.
- een houten vorkstuk (zie speciaal gereedschap) onder de ringen plaatsen en klem zetten (afb. 6).
- de stand van de ontstekingsgrondplaat markeren ten opzichte van het carter.
- de vier M 5 bevestigingsschroeven verwijderen en de grondplaat wegnemen (afb. 7).
- de borgketting (zie speciaal gereedschap pag) aanbrengen en met behulp van een 19 mm. sleutel de moer losdraaien en het tandwiel van de as nemen (afb. 8).
- zeven M 6 bouten van het koppelingsdeksel losdraaien en het deksel verwijderen. Resten van de packing goed verwijderen.
- de seegering van de aantrapas verwijderen. Let op de valringen; deze moeten bij de montage weer worden gebruikt (afb. 9).
- de borgplaten van de drie M 6 bouten van de koppelingslamellen terugslaan, bouten losdraaien en de koppelingslamellen uitnemen (zie afb. 10). (vijf platen met voering, vier platen zonder voering).
- borgplaat van de moer van de koppelingsnaaf terugslaan.
- arreteersleutel (zie speciaal gereedschap) aanbrengen en de moer M 12 losdraaien. (afb. 11).
- de koppelingsnaaf moet nu kunnen worden verwijderd.

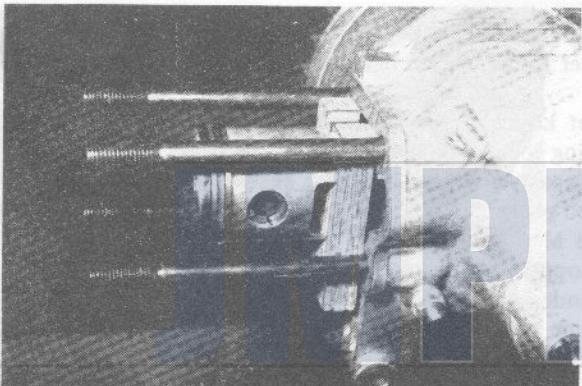
Opmerking. Wanneer de naaf op de as klemt, kan deze door gelijkmatig indraaien van de drie M 6 bouten worden losgedrukt. Bij het uitnemen van de naaf moet op de vulling tussen naaf en koppelingshuis, zowel als op de vulring van de korte drukstift worden gelet, teneinde deze bij de montage weer te kunnen gebruiken.



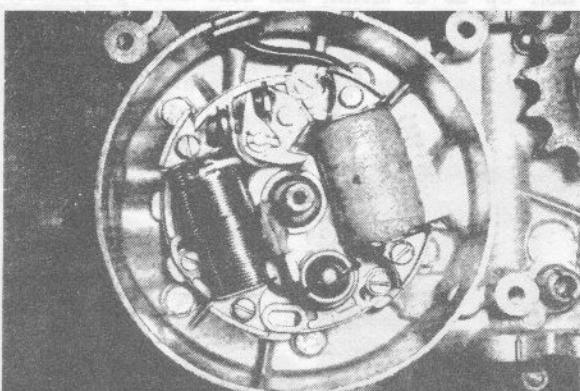
Afb. 4
Aftakschroef
versnellingsbakolie



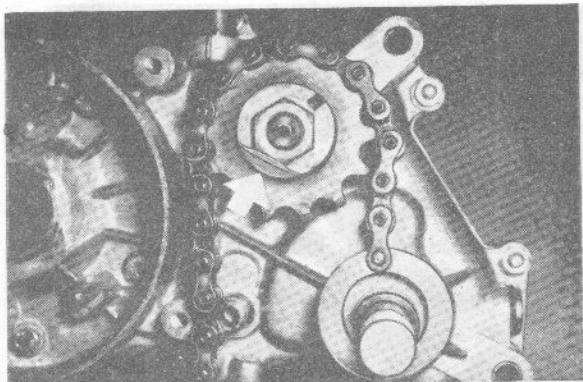
Afb. 5
Vliegwiel losnemen



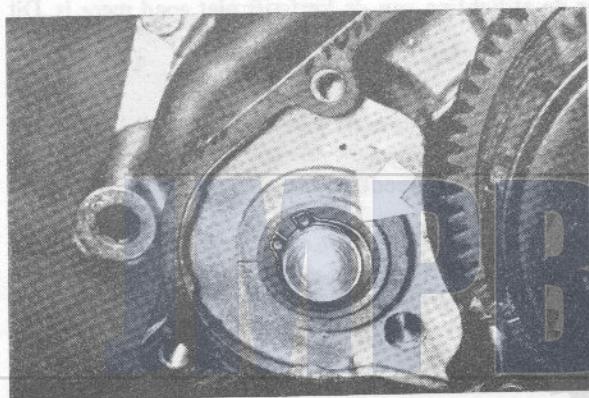
Afb. 6
Blokkeergereedschap zuiger



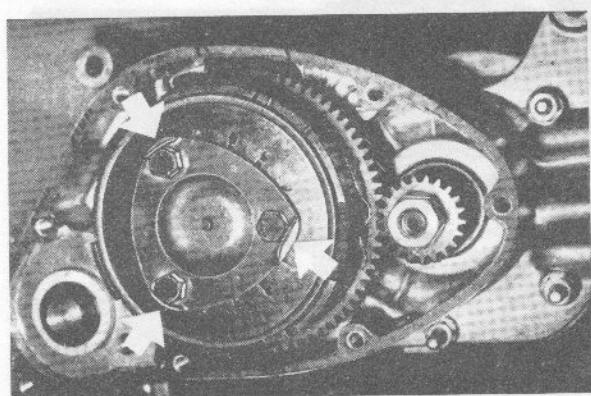
Afb. 7
Grondplaat ontsteking
losnemen



Afb. 8
Kettingtandwiel losnemen



Afb. 9
Seegerring kickstarteras verwijderen



Afb. 10
Koppelingsplaten verwijderen

- de moer M 10 van het motortandwiel zover losdraaien, tot de ruimte tussen moer en tandwiel ongeveer 2 mm. bedraagt. **LET OP:** linkse draad.
- een tweeklauwentrekker aanbrengen en het tandwiel lostrekken.
- na het losdraaien van de moer M 10 kan het tandwiel worden afgenoem.
- de arreterekogel van het schakelmechanisme verwijderen (afb. 13).
- vijf bouten M 6 losdraaien (ontstekingszijde) en vijf bevestigingsbouten M 6 (carter scheidingsvlak) verwijderen.
- de carterhelften scheiden

Opmerking. Wanneer dit niet gemakkelijk gaat, moet uiterst voorzichtig met een rubber hamer op de scheiding van de beide carterhelften worden geklopt.

- bij het scheiden van de beide carterhelften moet de koppelingszijde naar onderen komen, waarbij de krukas en de schakeltandwielen blijven zitten in deze carterhelft.

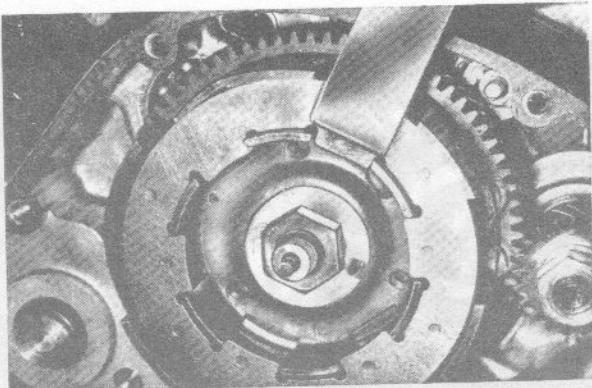
- krukas en tandwielen uit deze carterhelft nemen.

- **Belangrijk.** Het demonteren van de kerfstift van de koppelingshefboom is dan pas noodzakelijk, wanneer de afdichting van de kerfstift niet goed meer is. Dit komt echter zeer zelden voor.

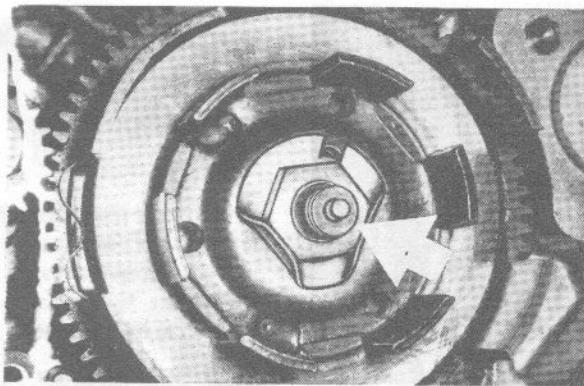
Indien noodzakelijk moet de kerfstift van binnenuit uit de carterhelft worden getikt. (afb. 14 en 15).

Het asje van de koppelingshefboom dat door de kerfstift op zijn plaats wordt gehouden hoeft dan pas te worden vervangen, wanneer het kontaktvak tussen as en koppelingsstift ingeslagen is. Dit treedt echter pas op na zeer intensief gebruik gedurende vele kilometers.

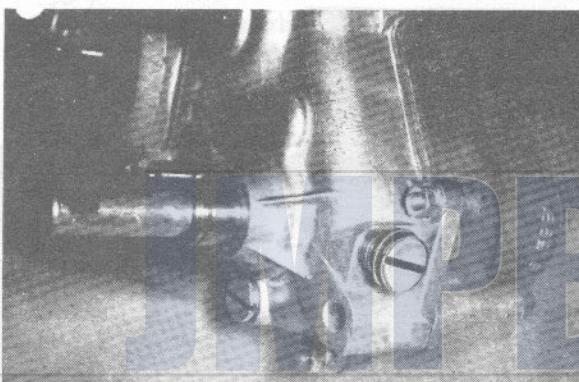
- de kickstarteras verwijderen.
- **Let op.** in de afgenoemden carterhelften kunnen op de lagers vulringen zijn achtergebleven. Het is bijzonder belangrijk, dat alle vulringen bij montage weer op de oorspronkelijke plaats en aantal worden aangebracht, teneinde de juiste axiale opleiding te garanderen. (zie ook montage aanwijzingen).



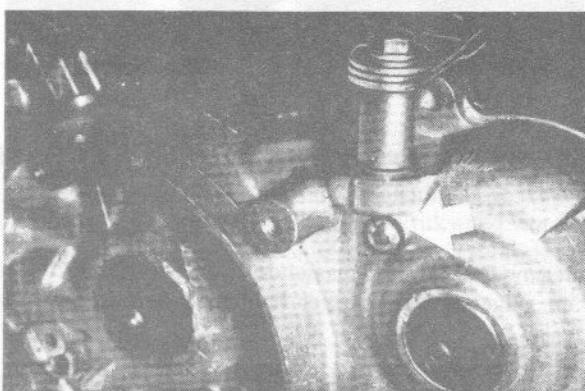
Afb. 11
Koppelingsnaaf afnemen



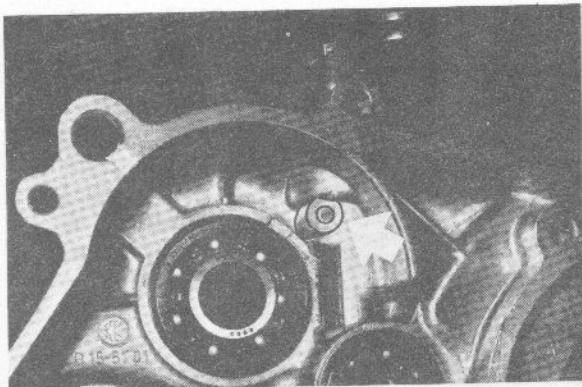
Afb. 12
Koppeling



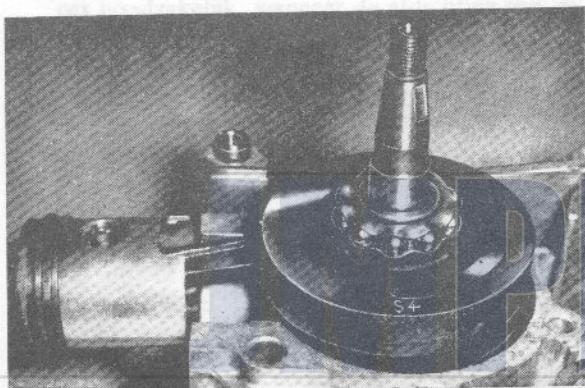
Afb. 13
Scheiden Carterhelften



Afb. 14
Kerfstift verwijderen



Afb. 15
Kerfstift verwijderen



Afb. 16
Kurkas lager vervangen

IN EELKAAR ZETTEN VAN DE MOTOR.

Zuigerpen verwijderen.

- Zuigerpenborgveren uit de zuiger nemen en de zuigerpen uit het drijfstangoog schuiven.

Zuigers verangen.

- Bij vervangen van de cilinder moet altijd de bijpassende zuiger worden gebruikt. Hiertoe moeten cilinder en zuiger dezelfde letter hebben, teneinde de juiste passing te garanderen.

Zuigerpen vervangen.

- De maat van het naaldlager zo kiezen, dat de speling zuigerpen-drijfstangoog 0 - 0,01 mm. bedraagt.

Naaldlager vervangen.

- Het lager voor montage in motorolie drenken.

Krukaslagers verwijderen.

- Met behulp van een schroovedraaier de lagerring van het kogellager (BO 17) verwijderen.
- met de Kreidler trekker 09.30.28/V 4 de lagers van de as trekken (afb. 16 en 17)

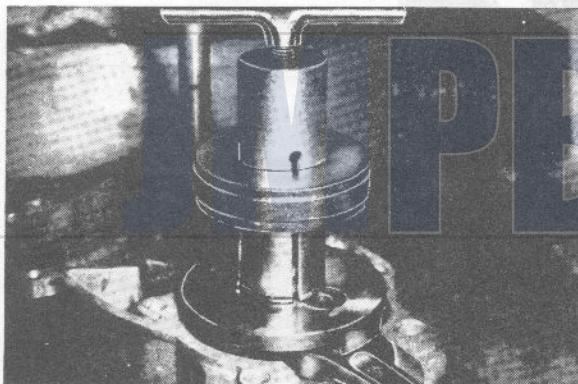
Lagerbussen verwijderen.

- carterhelften op een elektrische kookplaat leggen en gelijkmatig tot 150° verwarmen.
- indien de ringen niet vanzelf uit de carterhelften komen, kunnen deze met behulp van een hoekse schroovedraaier worden verwijderd.

Lagerbussen aanbrengen.

- de nieuwe ringen door licht drukken in de boring aanbrengen (carterhelften 150°).

Belangrijk. De carterhelften mogen in geen geval snel worden afgekoeld (schrikken) omdat anders scheuring van het materiaal optreedt.



Afb. 17
Trekker Kreidler
09.30.28/V4

Krukaslagers aanbrengen.

- Bij het opperen van de nieuwe lagers mag de krukas **nimmer** op een kruktafel worden gesteund, teneinde beschadiging te voorkomen. Bij het opperen van de lagers moet de dichtsbijliggende krukwang worden ingespannen.
Let op de vulringen onder de lagers voor de juiste axiale speling (0,05 - 0,1 mm.).

Zuigers aanbrengen.

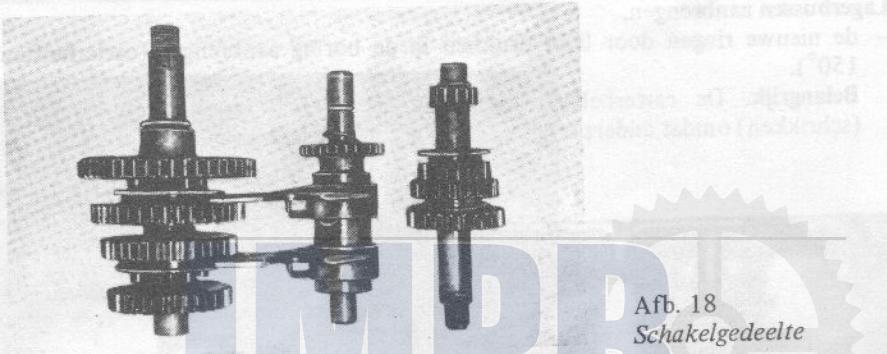
- Bij het monteren van de zuiger moet het smalle gedeelte van de zuigermantel naar boven wijzen, resp. moet de op de zuiger ingeslagen pijl naar de uitlaat wijzen.

Voorbereidende werkzaamheden versnellingsbak.

- **Hulpas.** De middelste tandwielen van de hulpas kunnen niet worden verwijderd omdat het kleinste tandwiel met de as één geheel vormt en het grootste

tandwiel op de as geperst is. Bij eventuele reparatie of vervanging moet de complete as worden omgeruild. Let op de opvulring van het kleinste tandwiel. (afb. 18).

- **Hoofdas.** Alle 4 de tandwielen van de hoofdas zijn los draaibaar op deze as en kunnen worden verwijderd. Hiertoe moeten de seegerringen worden weggenomen. Het afnemen van de tandwielen hoeft alleen dan te geschieden, wanneer de tandwielen zijn versleten; de schakelstiften moeten worden vervangen of wanneer de as zelf moet worden vernieuwd. (zie afb. 18).



Afb. 18
Schakelgedeelte

- **Schakelwals met schakelvorken.** De as en de schakelwals vormen één geheel, het tandwiel is op de as geperst. De schakelvork, welke het verf van het tandwiel is verwijderd kan worden gedemonteerd, de schakelvork naast het tandwiel kan slechts worden afgenoem, wanneer het tandwiel van de as is getrokken. Hierbij wordt echter de juiste schakelininstelling verstoord. Wanneer één van deze delen is beschadigd kan beter de gehele as met tandwiel en schakelvorken worden geruild. (afb. 18).

- **Koppelingsstiften.** In de boring van de hulpas moet eerst de 6 mm. stalen kogel worden aangebracht en vervolgens de lange koppelingsstift. Het vlakke gedeelte moet tegen de kogel aanliggen.

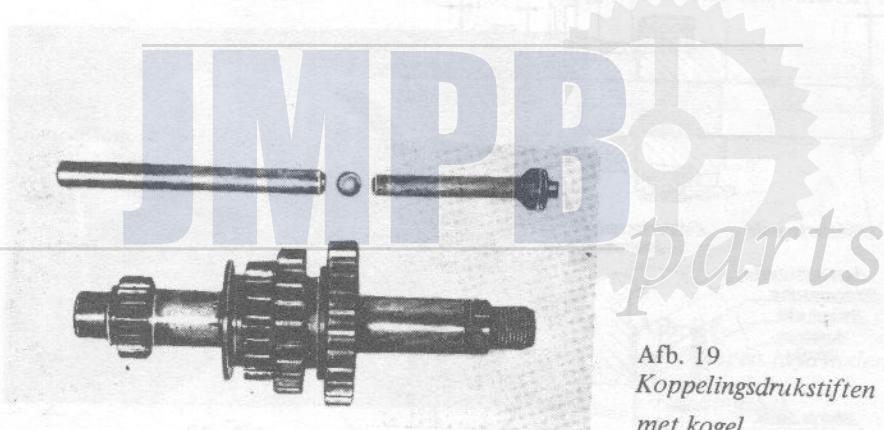
De korte koppelingsstift met de kleine flens van de opvulring(en) worden pas bij de koppelingsmontage vanaf de koppelingszijde aangebracht. (afb. 19).

Kickstarteras aanbrengen.

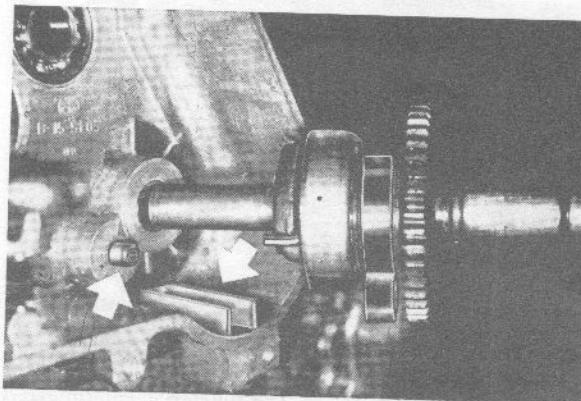
- de kickstarteras moet zodanig worden aangebracht, dat de trekveer in het daartoe bestemde oog valt. Tegelijkertijd moet de vlakke spanveer met zijn nok in de rand van het huis vallen. Vervolgens verdraait men met behulp van een 13 mm. steeksleutel de gehele kickerstarteras met de wijzers van de klok mee, waarbij tegelijkertijd tegen de as wordt gedrukt totdat de kickstarteras in zijn goede positie komt. (afb. 20 en 21).

Opmerking. Wanneer de kickstarteras gedemonteerd zou moeten worden, is bij het in elkaar zetten op de volgende punten te letten:

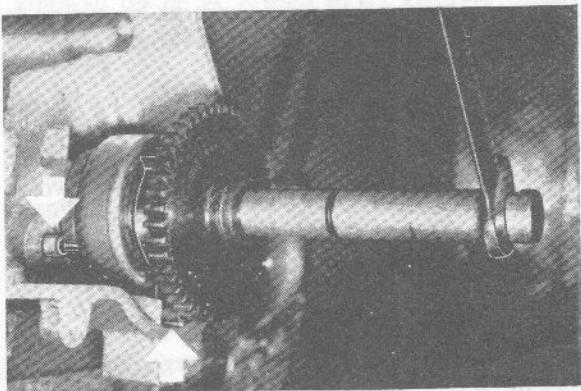
1. De seegerring moet zo worden aangebracht, dat de scherpe kant naar de zijde van het tandsegment wijst. Hierdoor wordt voorkomen, dat de seegerring uit zijn groef springt.
2. De seegerring moet vast in de groef zitten, d.w.z. dat de ring bij het aanbrengen slechts zover wordt geopend, dat deze juist over de as kan worden geschoven. Te ver opgeborgen seegerringen hebben niet meer de juiste binnenmaat en kunnen uit de groef springen, waardoor deze wordt beschadigd. De binnenmaat van de seegerring moet 14,7 mm. bedragen.
3. Wanneer de scherpe rand van de groef ten gevolge van het losspringen van de seegerring beschadigd of rond is geworden, moet de gehele kickstarteras worden vernieuwd.
4. Bij het afstellen van de axiale speling tussen seegerring en kickstartertandwiel mogen de vulringen in geen geval tussen de seegerring en zijn drukring worden aangebracht. Axiaalspeling moet 0,2 - 0,5 mm. bedragen (zie voor montage van de kickstarteras afb. 22).



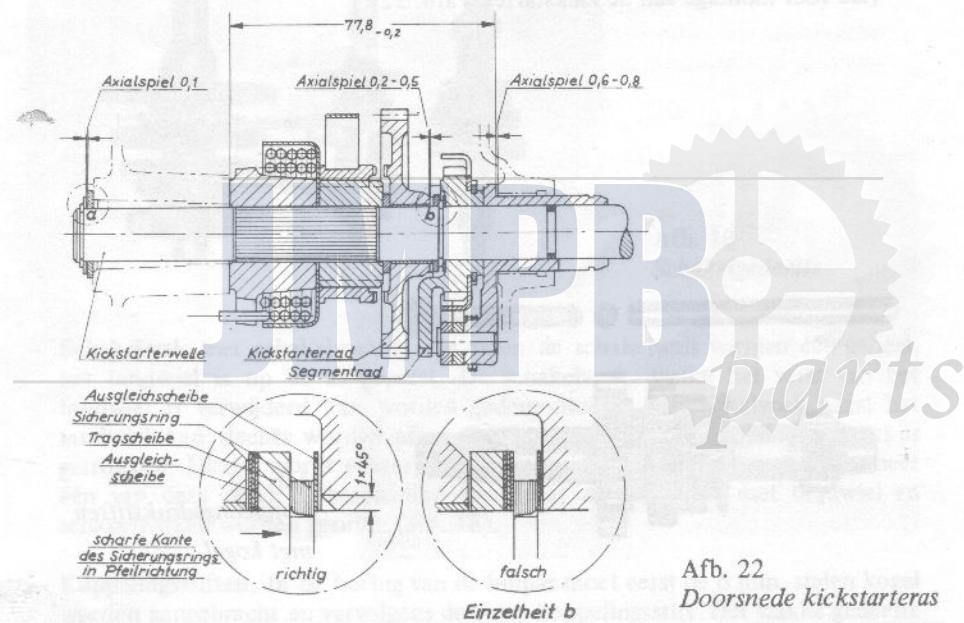
Afb. 19
Koppelingsdrukstiften
met kogel



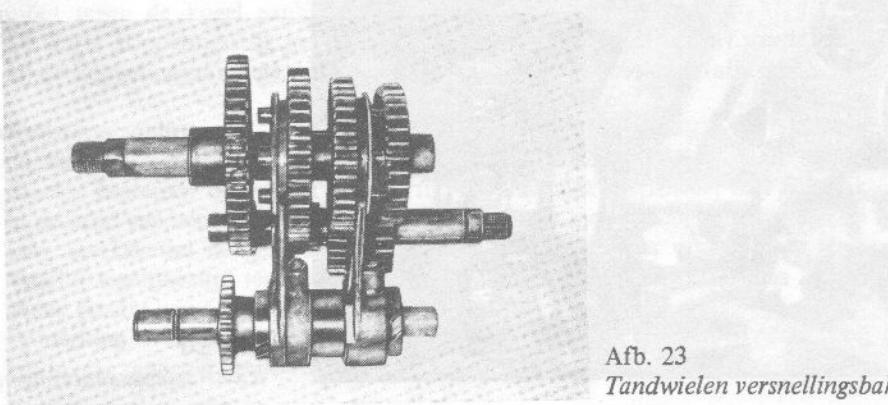
Afb. 20
Kickstarteras aanbrengen



Afb. 21
Kickstarteraas aanbrengen



Afb. 22
Doorsnede kickstarteraas



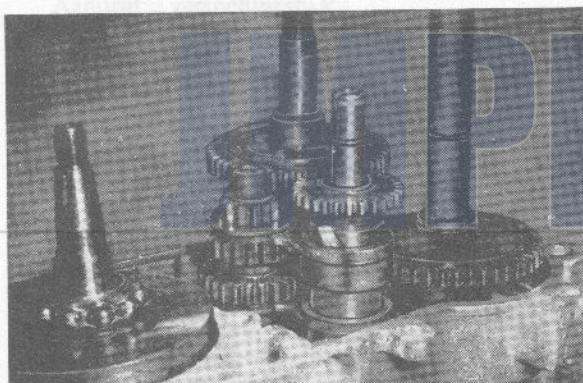
Afb. 23
Tandwielen versnellingsbak

Aanbrengen hoofd- en hulpas.

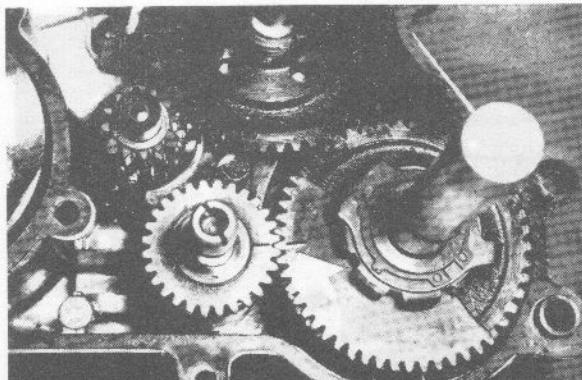
- In de kleine openingen van de schakelvorken wordt de hulpas gestoken; hierbij vallen de vorken in de daarvoor bestemde geleidingen van de schakeltandwielen. In de grote uitsparingen wordt de hoofdas gelegd, waarbij wederom de vorken in de daarvoor bestemde geleidingen van de schakeltandwielen vallen. Het nu ontstane geheel wordt vervolgens in de rechter carterhelft gebracht, welke horizontaal wordt gelegd. (afb. 23 en 24).
- De bij de montage vrijgekomen vulringen van hoofd- en hulpas worden nu op hun respectievelijke plaats gebracht. De juiste axiale speling kan pas worden gemeten, wanneer de motor in elkaar is gezet.
(zie voor het aanbrengen van de glijlagers **Lagerbussen aanbrengen**).

Schakelsegment en schakelvergrendeling.

- Het schakelsegment en schakelvergrendeling op de kickstarteras aanbrengen, waarbij de merkstreep op de schakelwals en het schakelsegment tegenover elkaar moeten liggen. In deze stand van schakelwals en segment is de vrijloop ingeschakeld (afb. 25).
De schakelklinken niet in de uitsparingen van de arretering laten vallen maar boven op deze tandkrans leggen. Aan de achterzijde van de schakelkrans bevindt zich een groef, waar de kogelvergrendeling, welke later van buitenaf in



Afb. 24
*Aanbrengen tandwielen
versnellingsbak*



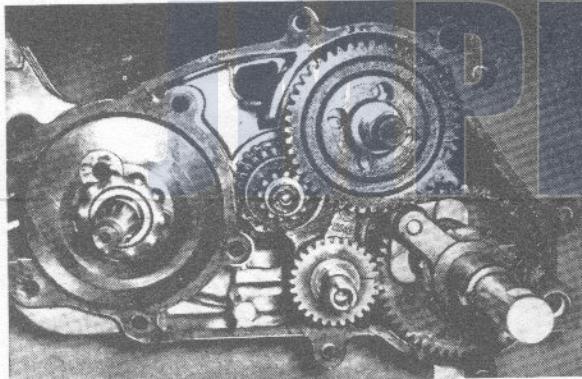
Afb. 25
*Merktekens Schakelsegment
en schakelwals*

het huis wordt ingedraaid, ingrijpt. Teneinde het aanbrengen van de kogelvergrendeling in de groef van de schakelkrans mogelijk te maken, moet de hefboom van de schakelklinken in een zodanige stand staan, dat de groef werkelijk vrij is.

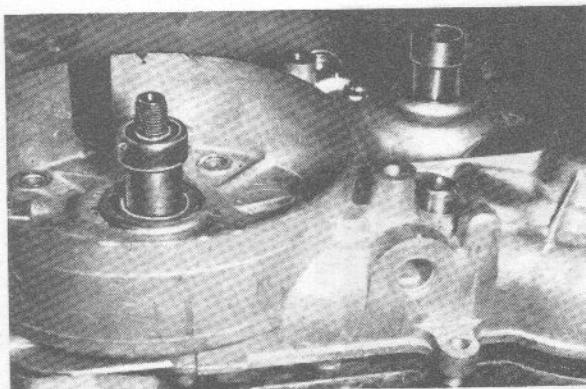
- De afdichtrand van de carterhelft licht invetten en de pakking een weinig aandrukken, zodat deze niet kan verschuiven bij montage (afb. 26).

Kontrole linker carterhelft.

- Kontroleer of de 6 mm. stalen kogel in de boring van de hulpas is aangebracht.
- Kontroleer of de lange koppelingsstift met de vlakke zijde tegen de kogel aan ligt; de ronde kant moet zichtbaar zijn.
- Kontroleer nogmaals de vulringen opdat zij in hun oorspronkelijke positie worden aangebracht.
- Kontroleer de stand van schakelsegment en schakelwals, deze moeten tegenover elkaar liggen.
- De schakelklauwen moeten op de schakelkrans liggen, dus niet in de uitsparingen.
- De groef voor de kogelvergrendeling moet vrij liggen.



Afb. 26
Packing aanbrengen



Afb. 27
Montage oliekeerringen

Montage oliekerringen.

- Montagebussen voor de oliekerringen aanbrengen, de ene in de oliekerring voor de krukas, de andere in de boring van het aandrijfkettingwiel. (afb. 27).

In elkaar zetten van de motor.

- De rechter carterhelft horizontaal zetten in de linker carterhelft aanbrengen en het carter sluiten. Met behulp van een rubber hamer licht tegen de linker carterhelft tikken en vervolgens de 10 bouten M. 6 aanbrengen en zorgvuldig vastzetten.
- De schakelvergrendeling aanbrengen, waarbij er op moet worden gelet, dat de hefboom van de schakelklinken zo staat, dat de kogel in de groef van de schakelkrans kan vallen.

Opmerking. Het verdient aanbeveling, om bij het in elkaar zetten van de motor gebruik te maken van de Kreidler montagebok.

Axiale spelng.

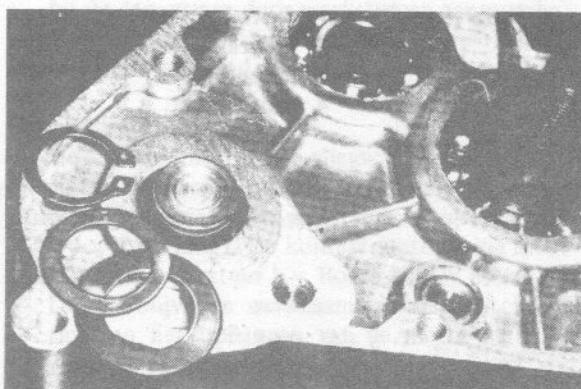
— Krukas	0,05 – 0,1 mm.
Hulpas versnellingsbak	0,1 – 0,2 mm.
Aandrijfas versnellingsbak	0,1 – 0,2 mm.
Schakelsegment (kickstarteras linker zijde)	0,6 – 0,8 mm.
Kickstarteras	0,1 mm.

Krukastandwiel (21 T) aanbrengen.

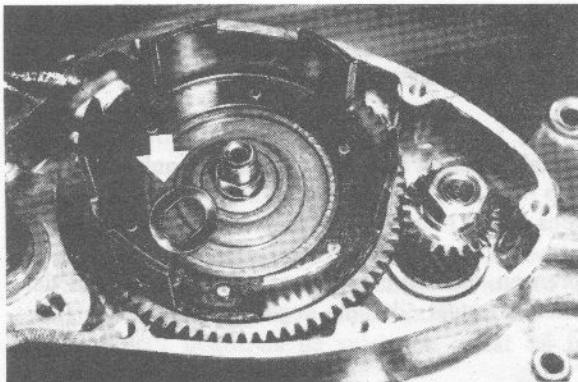
- De krukas heeft weliswaar een spiegleuf, het tandwiel echter niet. Er wordt geen spie aangebracht.
- Tandwiel aanbrengen.
- Vulring, vervolgens de veerring (links) en tenslotte de moer M 10 met linkse draad vastzetten.

Montage koppeling.

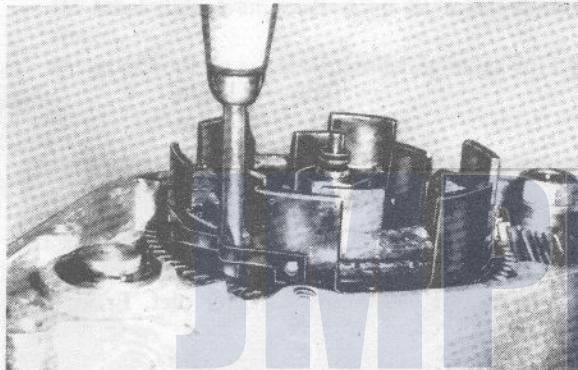
- De koppelingskorf aanbrengen en vervolgens de oorspronkelijke vulring op de bronzen bus leggen. (afb. 29).



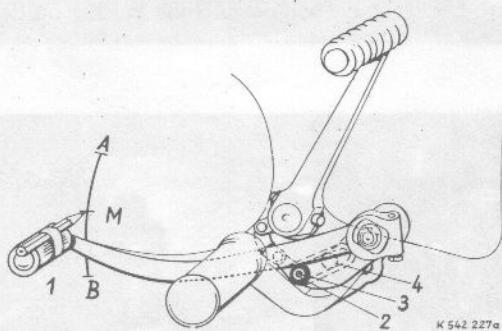
Afb. 28
Actuale spelng kickstarteras



Afb. 29
Koppelingsnaaf aanbrengen



Afb. 30
Koppelingsplaten aanbrengen



1. voetschakelpedaal.
2. contramoer.
3. excenter.
4. aanslag veer.

Afb. 31
Afstelling voetschakelpedaal

- De koppelingsnaaf aanbrengen, een nieuwe borgplaat op zijn plaats leggen en vervolgens de moer M 12 aanbrengen, (rechtse draad), vastdraaien en op twee plaatsen borgen.
- Koppelingslamellen op zijn plaats brengen, d.w.z. beginnen met een gevoerde koppelingsplaat en vervolgens om en om een stalen en een gevoerde koppelingsplaat aanbrengen (4 stalen, 5 gevoerde platen).
Bij het aanbrengen van de koppelingsplaten moet de spanveer van de koppelingskorf een weinig worden weggedrukt (afb. 30).
- De dekplaat en de schotelveer aanbrengen. Vervolgens de sluitplaat op zijn plaats brengen, 3 nieuwe borringen en 3 bouten M 6 aanbrengen.
- De bouten zover gelijkmatig aandraaien, tot de schotelveer plat ligt en vervolgens elke bout 2 slagen los draaien.
- Kontroleer nu of de koppelingshefboom aan de bovenzijde van het carter loodrecht staat op de carternaad.
Belangrijk. De koppelingshefboom mag niet van de as worden genomen, omdat anders de positie van de hefboom ten opzichte van de as kan worden veranderd. Moet de hefboom toch worden verwijderd, dan moet de positie ten opzichte van de as nauwkeurig worden gemerkt.
Om te kontrolieren of de stand van de hefboom en de as goed is geldt het volgende: De centerpunt in de as moet tegenover de gietnaad van het huis liggen. In deze stand moet de hefboom een rechte hoek maken met de carternaad.
- Wanneer de koppelingshefboom niet in de juiste stand komt te staan, moeten de 3 bouten M 6 worden verwijderd en moet op de korte koppelingsstift een vulring worden aangebracht of verwijderd. (afb. 31).
- De 3 bouten borgen met de borgplaat.
- Een kwart liter olie SAE 80 in het koppelingshuis gieten vanwaar dit in de versnellingsbak kan lopen.

Afmonteren van de motor.

- De rand van het koppelingshuis licht invetten, de pakking aanbrengen en het koppelingsdeksel met 7 bouten vastzetten.
- Het kettingandewiel met de vlakke kant naar buiten over zijn as schuiven, borgplaat aanbrengen en de moer M 12 vastzetten.
Maak hierbij gebruik van de borgketting.
- De ontstekingsgrondplaat op zijn plaats brengen en vastzetten; de positie werd bij de demontage door merkstrepen aangegeven.
- Het vliegwiel op zijn plaats zetten. (spie) en vervolgens vastzetten met de moer M 10 (linkse draad, linkse veerring).

Ontsteking afstellen.

- De centerpunt op het vliegwiel tegenover de markering op de rand van het carter plaatsen. In deze stand moeten de contactpunten juist beginnen te openen en moet de resterende zuigerweg tot het B.D.P. 0,9 mm. bedragen (voorontsteking). De contactpuntopening moet 0,3 - 0,4 mm. zijn. Het gebruik van meetapparatuur b.v. Bosch EFAW 87 is zeer practisch.
- De overblijvende werkzaamheden, zoals cilinder, cilinderkop, motorkapbeplating, en het ophangen van de motor in het frame geschiedt in omgekeerde volgorde als bij demontage werd aangegeven.

Instellen en controle van de voetschakeling.

1. Met het voetschakelpedaal de vrijloop inschakelen (tussen 1e en 2e versnelling).
2. Met plakband een potlood bevestigen aan de voetsteun van het schakelpedaal (afb. 31).
3. Een stuk wit karton tussen de motorbeplating en het voetschakelpedaal met plakband aanbrengen.
4. Het achterwiel verdraaien en tegelijkertijd het voetschakelpedaal 1 naar onderen drukken (1e versnelling) en het pedaal in de onderste stand vasthouden. De positie van het voetschakelpedaal aftekenen op het karton. Kontroleer of er nog ruimte is tussen het voetschakelpedaal en de voetsteun. Eventueel de voetsteun verbuigen.
5. Het achterwiel wederom met de hand verdraaien en de 2e versnelling inschakelen. Bij ingeschakelde versnelling de bovenste stand van het pedaal aftekenen.
6. Het midden tussen de 2 markeringsstrepen bepalen en aftekenen.
7. De vrijloop inschakelen. Komt de potloodpunt niet in het midden tussen de 1e en 2e versnelling terecht, dan moet de contramoer van de excenter worden losgedraaid en de excenter zover worden gedraaid, tot de potloodpunt precies in het midden staat.
Deze afstelling is belangrijk, omdat hiermede een feilloos schakelen wordt verkregen.
8. De contramoer vastzetten en er op letten, dat de stand van de excenter niet verandert.
Nogmaals deze controlehandelingen herhalen. Er wordt met nadruk op gewezen dat een foutieve schakelininstelling tot beschadiging van de tandwielen van de versnellingsbak kan leiden, hetgeen door een nauwkeurige afstelling kan worden vermeden.

TECHNISCHE GEGEVENS**Technische gegevens**

Motorolie:	Mengverhouding 1 : 25.
Versnellingsbakolie:	1/4 Ltr. SAE 80.
Zuigerspeling:	0,02 mm in de cilinder.
Carburateur:	Bing 1/17/73
Stationair afstelling:	Naaldsproeier 66.37 Sproeiernaald 3 (naaldinstelling 3e slot) Hoofdsproeier 78. Instellen door luchtregelschroef en aanslagschroef gas-schuif.
Bougie:	Warmtewaarde 250, electrodenafstand 0,4 mm.
Afstand contactpunten:	0,35 - 0,40 mm. echter niet meer.
Vóór ontsteking:	0,9 mm. voor B.D.P., ofwel 18 - 19° van de krukas.
Axialspelingen:	krukas 0,05 - 0,1 mm. hulpas versnellingsbak 0,1 - 0,2 mm. hoofdas versnellingsbak 0,1 - 0,2 mm. schakelsegment linker zijde bij de uitgang van de kickstarteras 0,6 - 0,8 mm. kickstarteras rechter zijde 0,1 mm.

Gereedschappen.**Standaardgereedschap:**

Pijpsleutels 10 - 13 - 17 - 19 mm.

Steeksleutels 10 - 13 - 17 - 19 mm.

De 19 mm. sleutel voor de koppelingsmof en het kettingtandwiel kan ook een haakse ringsleutel zijn.

Steeksleutel 11 mm.

Seegeringtang.

Combinatietang.

Schrovedraaier.

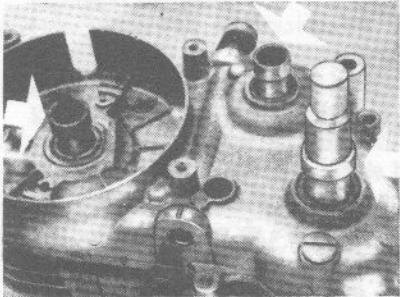
Tweeklauwen-trekker voor motorastandwiel 21 T.

Speciaal gereedschap:

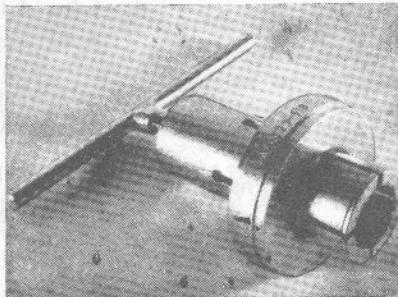
Afb. 32.

- (1) Montagebussen oliekeerringen.
onderdeelnr. 15 ϕ = 09.30.34
17 ϕ = 09.30.11
20 ϕ = 09.30.35.
- (2) Lagertrekker
onderdeelnr. 09.30.28
- (3) Houten vorkstuk
onderdeelnr. 09.30.30
- (4) drukbout vliegwiel
onderdeelnr. 09.30.06 - Bosch.
- (5) Blokkeerketting
onderdeelnr. 09.30.32
- (6) Blokkeersleutel
onderdeelnr. 09.30.31.

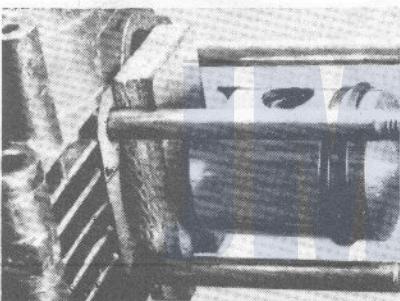
SPECIALE GEREEDSCHAPPEN



Montagehulzen voor oliekeerringen
Bestelnr. 15 Ø = 09.30.34
17 Ø = 09.30.11
20 Ø = 09.30.35



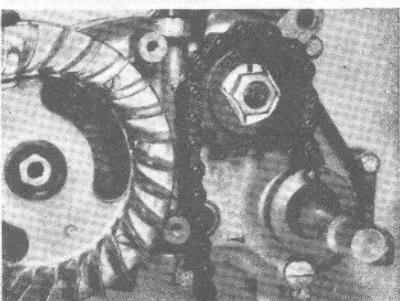
Kogelbloktrekker - Bestelnr. 09.30.28



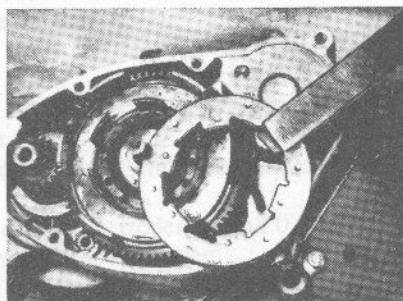
Houten beschermstuk voor de zuiger
Bestelnr. 09.30.30



Vliegwiel trekker - Bestelnr. 08.12.97



Blokkeerketting - Bestelnr. 09.30.32



Blokkeersleutel voor koppeling - Bestelnr. 09.30.31

Bestelnr. 09.30.31

JMPB parts