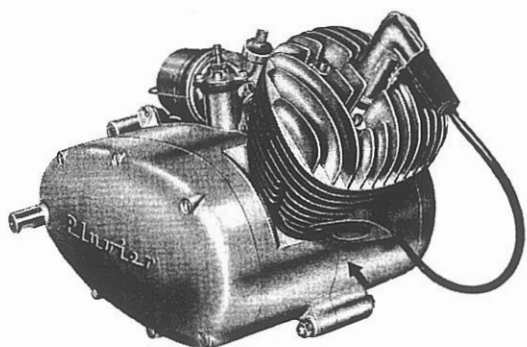
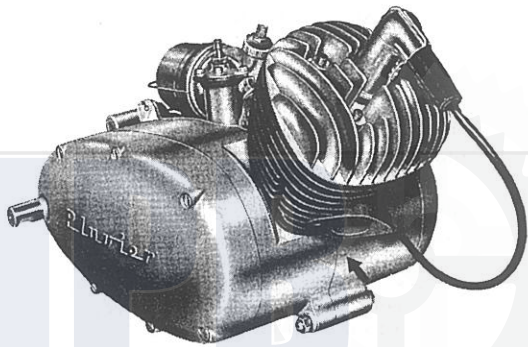
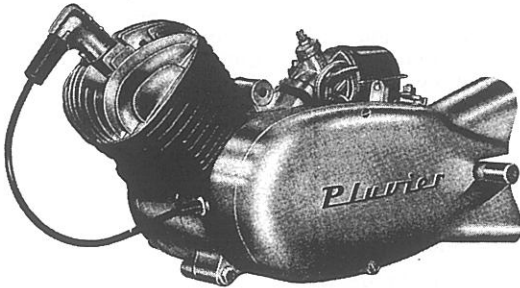


BERINI M 35 (3 versn.)
M 36 (2 versn.)

REPARATIE-HANDLEIDING



Pijl wijst waar motornummer wordt ingeslagen.

BERINI M 35 (3 versn.) M 36 (2 versn.)

Geïntroduceerd: januari 1960

Motornummer: ingeslagen op carter aan de voorzijde, onder de cylinder.

Framenummer: ingeslagen aan de rechterzijde, onder het draaipunt van de achtersvork.

BEDIENINGSORGANEN EN INSTRUMENTEN

Links op het stuur: Gecombineerd koppelings/versnellingshandle.

Rechts op het stuur: Gecombineerd voorrem/gashandle en licht/dimschakelaar met kortsluitkabel.

In koplamp: Ingebouwde km.teller/snelheidsmeter. Rechtse aandrijving.
Lengte kabel 63 cm.

BOWDEN KABELS

	Binnen	Buiten
Gaskabel: diameter 1,6 mm. Lengte tussen de nippels totaal vrij kabelgedeelte (aan één zijde): 82 ± 1 mm.	1040 mm	870 mm
Koppelingskabel: diameter 1,6 mm. Lengte tussen nippels totaal vrij kabelgedeelte (aan één zijde): 78 ± 2 mm.	1006 mm	920 mm
Versnellingskabel (zie afb. 55 op blz. 24): diameter 1,6 mm. Totale lengte van binnenkabel tussen nippels 2030 mm. Lengte buitenkabel ene zijde 844 mm, andere zijde 824 mm.		
Vrij kabelgedeelte: 2 Versnell. Eén zijde 128 ± 2 mm andere zijde 160 ± 2 mm		
3 Versnell. Eén zijde 139 ± 2 mm andere zijde 152 ± 2 mm		

MATEN EN GEWICHTEN

Wielbasis	1170 mm	Grondspeling (onbelast)	140 mm
Totale lengte	1840 mm	Gewicht Sport (leeg) ca.	62 kg
Totale breedte (sport)	620 mm	Gewicht Tour (leeg) ca.	58 kg
Totale breedte (tour)	630 mm	Toelaatbare belasting max.	215 kg
Hoogte zadel (onbelast)	860 mm	Bandenmaat	23 x 2 x $2\frac{1}{4}$ " 4 ply
Hoogte buddyseat (onbel.)	800 mm	Gewicht losse motor	11½ kg
Totale hoogte (onbelast)	970 mm		

MOTOR

Motortype: 1 cylinder tweetakmotor met omkeerspoeling en op krukas gemonteerde roterende inlaatschijf (voorzien van Speed-O-Matic regelaar).

Motorophanging: 3 punten.

Boring en slag: 40 x 38 mm.

Compressieverhouding 6.7 : 1

Cylindereinhouid: 49 cc.

Verhouding slag en boring: 0.950 : 1

Cylinderkop: Aluminium — afneembaar — geen koppakking. Bevestigd met 4 moeren op doorlopende tapeinde, aangebracht in carter.

Cylinder: Perlitisch gietijzer — 2 ingegoten overstroomkanalen.

Cylindervoetpakking: Gefraiteerd, dikte 0,5 mm.

Inlaatzpakking: Klingerit, dikte 0,2 mm.

Uitlaatzpakking: Met metaalgaas versterkt, gefraiteerd asbest. Dikte ca. 2 mm.

Carterpakkingen: Klingerit. Dikte ca. 0,4 mm. In lijnolie te drenken voor montage.

Simmerringen: Krukas koppelingszijde 35 x 20 x 7 mm, magneetzijde 35 x 15 x 8 mm. Schakelas 42 x 20 x 7 mm, koppelingsdrukstift 18 x 5 x 7 mm.

Trapas 24 x 16 x 4 mm (2 stuks).

Zuiger: Lichtmetaal, montagespeling 0,05 mm.

Overmaten: 1e overmaat 40.25 mm, 2e overmaat 40.50 mm.

Zuigerveren: 2 Compressieveren met recht slot. Slotspeling 2.65 ± 0.15 mm. Opwaarts speling in groef max. 0.045, min. 0.025 mm.

Overmaten: 1e overmaat 40.25 mm, 2e overmaat 40.50 mm.

Zuigerpen: Zwevend, geborgd met 2 circclips. Diameter 12 mm. Lengte 33 mm.

Zuigerpenbus: Brons. Lengte 12 mm.

Drijfslag: H.-profiel.

Krukas: Opgebouwd, geperst, 2x gelagerd.

Lagers: Bigendlager: rollen in bronzen kooi, geflankeerd door hardstalen ringen. Axiale speling 0.2 mm.

Krukas: 2 éénrijige kogellagers 6202 (35 x 15 x 11 mm).

Koppelingsas: 1 éénrijig kogellager 6202 (35 x 15 x 11 mm), bronzen glijlager.

Schakelas: 1 éénrijig kogellager 6004 (42 x 20 x 12 mm), bronzen glijlager.

Tussenas: 2 naaldlagers INA BK 1412 (14 x 20 x 12 mm).

Ontsteking: Bosch vliegwielmagneet LM/UP 1/115/17 L29. Linksdraaiend.

Capaciteit 6 Volt, 17 Watt.

Lichthoogte onderbrekercontacten 0.40—0.45 mm.

Voorontsteking 2—2.2 mm vóór b.d.p.

Afscheuringsafstand 9—12 mm.

Bougie: 14 mm KLG F70 Electrodenafstand 0.40—0.45 mm

Lampen: Vóór: Splendor Duplolump 87, achter: Splendor 79a (schroef- of bajonetfitting).

Carburateur: Encarwi type A9 met flensverbinding, automatische choke, demontabel: luchtfilter en losse aanzuigeruisdemper. Doorlaat 12 mm.

Sproeiermaat tijdens inrijden 60, daarna 58.

Vlotter met demperring. Lengte vlotternaald 10 mm., te meten van onderzijde van vlotter.

VERMOGENSGEGEVENS

Max. vermogen: 2 PK. bij 4500 omw./min.

Max. snelheid: 40 km/uur (wettelijk voorgeschreven).

Actieradius (na inrijperiode): sport ca: 550 km.

tour ca. 350 km.

OVERBRENGINGSVERHOUDINGEN

Motor/versnellingsbak: schuin getande stalen wielen 3.29 : 1 (79 : 24 tanden).
Versnellingsbak/achterwiel: ketting $\frac{1}{2} \times 3/16''$, rol $\varnothing$ 7.75 mm 3.38 : 1 (44 : 13 tanden).

Export 2.92 : 1 (38 : 13 tanden).

Totale overbrengingsverhoudingen:	3 versnell.	2 versnell.
Lage versnelling	37 : 1	26 : 1
2e versnelling	24.4 : 1	—
Hoge versnelling	16 : 1	16 : 1
Kickstarter	17 : 1	18.4 : 1
Trapas	1.06 : 1	1.14 : 1

TAND- EN KETTINGWIELEN

Krukas 24 tanden — Koppeling 79 tanden — Motorkettingwiel 13 tanden — Achterkettingwiel 44 tanden (export 38 tanden).

TRANSMISSIE

Koppeling: Meervoudige, natte platenkoppeling, 2 stalen, 3 voering platen en stalen drukplaat. 4 Koppelingsveren, vrije lengte 26 mm.

Koppelings- en krukastandwiel voorzien van helicoïdale vertanding.

Axiale speling van koppelingstandwiel 0.22 mm. max., 0.12 mm min.

BENZINE EN OLIE

Inhoud van brandstoftank: sport ca. 11 liter, tour ca. 7 liter, waarvan ca. 1/3 liter reserve.

Driewegkraan met zeefje. Hevel naar voren (in rijrichting): reserve — naar omlaag: open — naar achteren: gesloten.

Mengverhouding: 1 : 25 bij gebruik normale 2T olie SAE 40 of 50.

Bij gebruik van z.g. zelfmengende 2T olie: 1 : 20.

Versnellingsbak: Inhoud 500 cc. Voorgeschreven oliesoort: Caltex Havoline 20W/40 of een gelijkwaardige multigrade oliesoort.

RIJWIELGEDEELTE

Frame: geperst staalplaat, autogeen gelast, voorzien van gereedschapkastje.

Wielen: Verchroomde velgen $22 \times 1\frac{1}{2} \times 2''$, gedopt.

Remmen: Volle naven voor en achter. Diameter 100 mm. Remoppervlakte 30 cm^2 ($100 \times 15 \text{ mm}$), gelijkde voering. Breedte vóór: 105 mm, breedte achter 156 mm. $\pm 1.0 \text{ mm}$.

Bediening: vóór kabel, achter stang.

Achtervering: Zwevende achtervork, gelagerd in 2 zelfsmurende lagerbussen. Suspa veerelement type 107/III, met hulpveer.

Lengte 325 mm. Totaal toelaatbare belasting 215 kg.

Ketting: Secundaire aandrijving: Rollenketting $\frac{1}{2} \times 3/16''$, rol $\varnothing$ 7.75 mm, 111 schakels (export 108 schakels). Kettinglijn: 65 mm vanuit hart v. d. naaf.

Spaken: Spaak nr. 12, lengte 210 mm. Kruis over 4 (zie tabel).



Afb. 1

SPECIAAL GEREEDSCHAP EN UITRUSTING

Speciaal gereedschap.

Bestelnummer

1. *	Zuigerpenlagerpers	45109-04
2. *	Zuigerpenpers met hulpstukje	13656-33
2a.	Hulpstukje	13656-33a
3. *	Vliegwieltrekker met 2 hulpstukjes	45101-04
3a. *	Hulpstukje M21-M35/36	45103-04
4. *	Slagpijp voor krukaskogellagers	45105-04
5. *	Tegenhouder van vliegwiel	13651-33
6. *	Kogellagertrekker van krukas	13652-03
6a. *	Hulpstukje M8 voor trekkers	45103-04
6b. *)	Hulpstukje M 10 13652-04 en 45101-04	45102-04
7.	Tegenhouder van koppelingsnaaf	45115-04
8. *	Montageplaat van krukas	21660-04
9.	Geleidehuls voor simmerring van koppelingsas	45116-04
10.	Geleidehuls voor simmerring van trapas	45117-04
11. *)	Afsteller van voorontsteking	6003-72000-003
12. *)	Metalen wig voor krukswangen	0101-73201-001
13. *)	Houten blokje voor zuiger	4601-71001-001
Niet afgebeeld: Voelmaat 0.45 mm.		13659-04

Deze gereedschappen maken deel uit van de bestaande sets voor: M21, M 22*)
M 31*))).

Normale uitvoering: gecadmeerd.

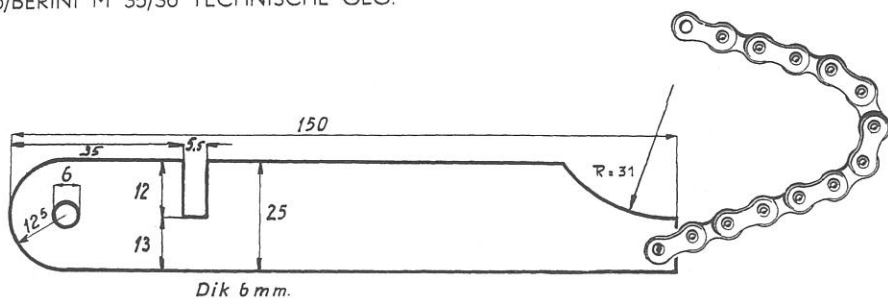
Prijzen op aanvraag.

Handgereedschap.

1 zware schroevendraaier	1 pijpsleutel 9 mm.
1 middelzware schroevendraaier	1 pijpsleutel 10 mm.
1 kleine schroevendraaier	1 pijpsleutel 11 mm.
1 steeksleutel 8—9 mm.	1 pijpsleutel 14 mm.
1 steeksleutel 10—11 mm.	(dunwandig voor vliegwielmoer)
1 steeksleutel 14—15 mm.	1 pedaalsleutel 15,25 mm.
1 steeksleutel 16—17 mm.	1 spitsbektank voor binnenringen
1 steeksleutel 18—19 mm.	1 spitsbektank voor buitenringen
1 ringsleutel 14—15 mm.	1 zijsnijtang
1 ringsleutel 16—17 mm.	1 fiberhamer
1 ringsleutel 18—19 mm.	1 schuifmaat

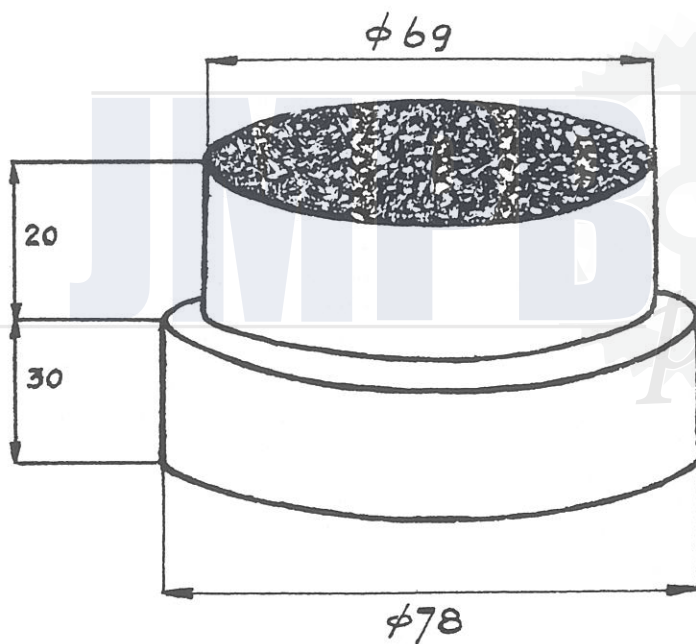
Zelf te maken gereedschap (Zie blz. 6)

1. Schuurklos voor het opzuiveren van het draagvlak van de roterende gas-schuif in de linker carterhelft Beplak de daarvoor bestemde zijde (van fig. 3 de bovenzijde) met Jewelite Waterproof 150 C 73 1960.
2. Kettingwielsleutel, tevens te gebruiken als richtijzer voor de drijfstaang.



Afb. 2

Kettingwieltegenhouder (tevens
richtijzer voor drijfstaag)
Lengte van ketting ca. 14 schakels.



Afb. 3

Klos voor het opschuren van het
draagvlak in het carter voor de
draaischijf
Gebruik Jewelite waterproof 150 C
73 1960
Vervang dit na 4-5 x gebruik

WERKPLAATS-INSTRUCTIES

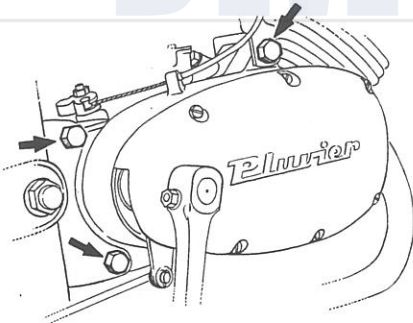
MOTOR UIT HET FRAME NEMEN

Achtereenvolgens verwijderen:

- motorafschermplaten
- benzineleiding van carburateur
- versnellingskabels uit schakelhevel
- koppelingskabel uit hefboom
- schroefdeksel van carburateur met gasschuif en -kabel
- verlichtingskabels uit kroonsteentje.

Leg kabels opzij, zodat zij niet in de weg zitten en zorg daarbij vooral, dat de gasschuif niet beschadigd of vuil wordt.

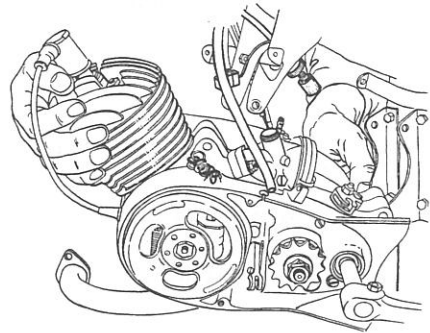
- magneetdeksel
- remstang van rechtercrank
- uitlaatflens aan cylinder
- klembeugel aan demperhuis lossen en uitlaatpijp $\frac{1}{4}$ slag naar buiten verdraaien
- verbindingsschakel uit ketting. Zorg ervoor, dat de ketting niet in de kettingkast glijdt (vastmaken met touwtje of ijzerdraadje)
- moeren van de 3 motorophangbouts (fig. 4)



Afb. 4

- de 3 motorophangbouts, waarbij de motor moet worden ondersteund met de hand.

Verwijder de motor uit het frame aan de rechterzijde (fig. 5).



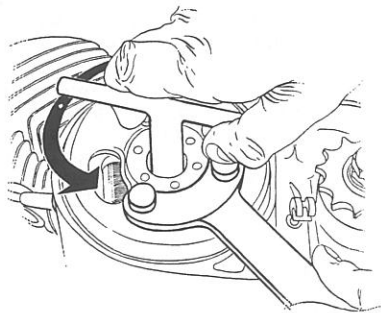
Afb. 5

ALGHEELE DEMONTAGE VAN DE MOTOR

De gehele motor aan de buitenkant goed schoonmaken met benzine o.i.d. en olie uit de versnellingsbak aftappen.

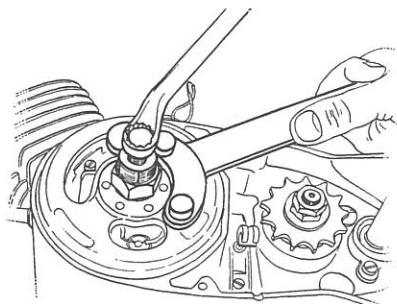
Verwijder vervolgens:

- cranks met pedalen
 - carburateur met bijbehorende pakkingen en isolatieflens
1. **Demonteer ontsteking** als volgt:
- vliegwielt tegenhouden met contrasleutel en vliegwielhoer met behulp van dunwandige pijpsleutel SW 14 verwijderen (normale rechtse draad. Zie fig. 6. Tandveerring en sluitring verwijderen



Afb. 6

- vliegwieltrekker aanbrengen en vastdraaien (SW 16)
- vlieg wiel met tegenhouder vasthouden en afdrukbout (SW 14) van trekker aandraaien (fig. 7)

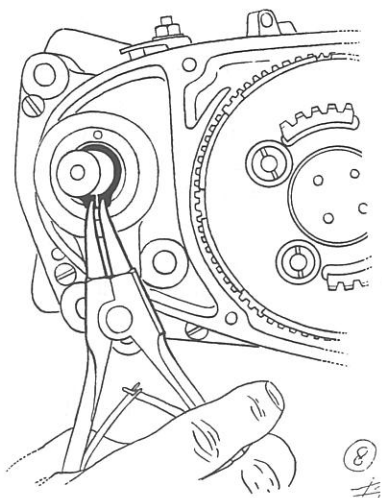


Afb. 7

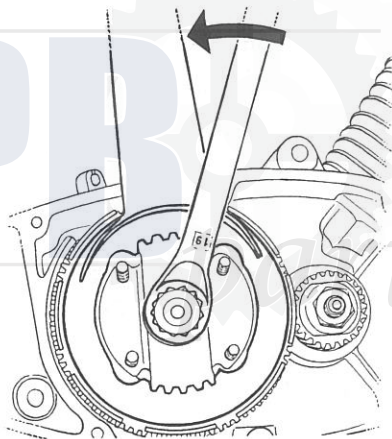
- vlieg wiel verwijderen
- beide bevestigingsschroeven van grondplaat met een schroevendraaier verwijderen. Let op de sluitringetjes
- Bougiekap van kabel afnemen, grondplaat uitnemen, bougie-, licht- en kortsluitkabels voorzichtig door de rubber tules trekken, daarna tules verwijderen
- vlieg wiel op grondplaat terugleggen.

2. Demontage van koppeling.

- verwijder de 6 schroeven van het koppelingsdeksel
- verwijder deksel en pakking
- laat eventueel nog aanwezige olie weglopen
- neem borgveer van trapas af met behulp van een punttang (fig. 8). Demonteer daarna de remhevel met spie en opvulplaatjes
- draai de 4 sleufschroeven in de drukplaat van de koppeling los (rechtse draad)
- verwijder de 4 veertjes met de veerhoedjes
- neem het **gehele** platenpakket uit de trommel
- trek koppelingsdrukstift uit de as
- maak het borgplaatje van de asmoer vlak en draai moer SW 19 los, waarbij de koppelingsnaaf wordt tegengehouden met de speciale tegenhouder (fig. 9)



Afb. 8

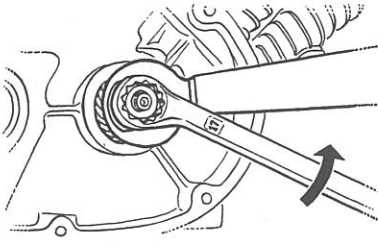


Afb. 9

- demonteer koppelingsnaaf, waarbij eventueel gebruik gemaakt kan worden van 2 schroevendraaiers
- koppelingstandwiel met trommel afnemen
- loopbus met stalen aanloopschijf verwijderen.

3. Verdere demontage:

- moer van krukstandwiel verwijderen met behulp van steek-sleutel SW 17 en een ringsleutel SW 17 (fig. 10)

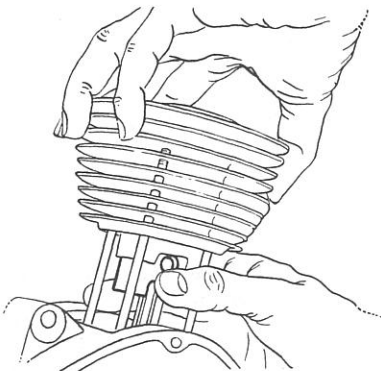


Afb. 10

- veerring en sluitring afnemen
- **krukastandwiel demonteren (is schuifpassing)**
- spie met zijsnijtang verwijderen
- nu motor omkeren, teneinde de kogel tussen beide drukstiften van de koppeling te bemachtigen. De onderste stift blijft in de simmerring achter.

4. Demontage van cylinder en cylinderkop.

- met dopsleutel van 10 mm de 4 moeren van de cylinderkop verwijderen
- 4 veerringen en 4 sluitringen afnemen en cylinderkop demonteren.
- cylinder rechtstandig van de tapeinden en de zuiger tillen (fig. 11)



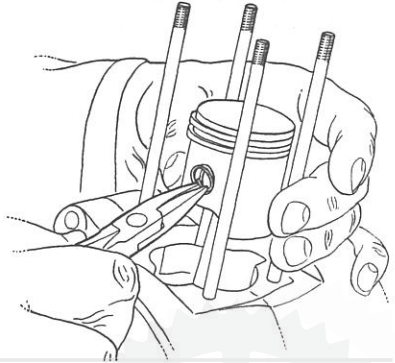
Afb. 11

- cylindervoetpakking verwijderen. Bij montage **nieuwe gebruiken!**

5. Demontage van zuiger is afhankelijk van de aard der storing: Liefst zo min mogelijk demonteren.

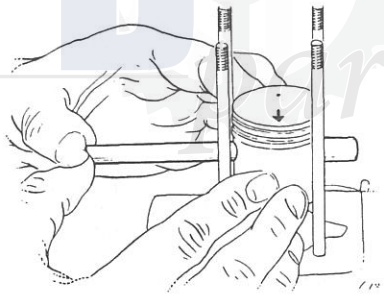
Handel als volgt:

- verwijder beide borgveertjes van de zuigerpen (fig. 12)



Afb. 12

- zuiger aan voorzijde (uitlaatpoort-kant) met een pijltje merken



Afb. 13

- zuigerpen uitdrukken (fig. 13) (zwevende pen!). Ingeval pen niet gemakkelijk uitgedrukt kan worden, dan zuigerpenpers gebruiken. **Dus niet warm maken of een hamer gebruiken.**

De 12 carterschroeven (9 links - 3 rechts) verwijderen.

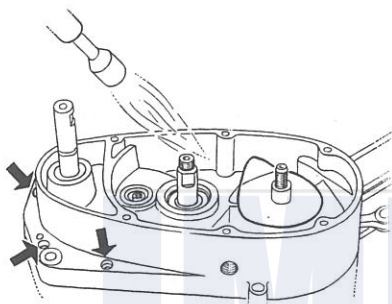
6. Belangrijk: Altijd moet de rechter carterhelft van de linker worden afgenomen en niet andersom.

daar het gehele versnellingsmechanisme, krukas enz. in de linker helft moeten achterblijven.

In de meeste gevallen zal dit koud kunnen geschieden, door met een **fiber hamer** licht op krukas en koppelingsas te tikken.

Blijkt echter, dat de passingen van krukas en kogellagers in de rechter carterhelft te eng zijn om koud te kunnen demonteren, dan moet de **rechter carterhelft verwarmd worden**. Handel als volgt in dit laatste geval.

- simmerring van krukas afdekken met een plaatje (fig. 14) en carter met gasvlam verhitten tot ca. 100° C



Afb. 14

de 3 pijlen wijzen naar 3 carter-schroeven die óók losgedraaid en verwijderd moeten worden voor de demontage van de rechter carterhelft

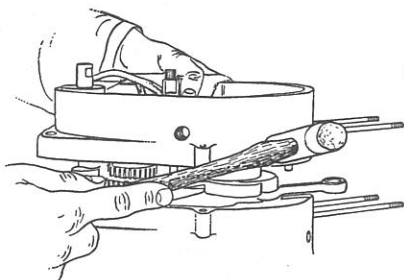
- carter met een doek of tang aanpakken en met een fiberhamer enige lichte tikken daarop geven (fig. 15). Spant n.l. alléén op de krukas.

Belangrijk. Omdat de trapas moet blijven zitten, verdient het aanbeveling het carter op de bankschroef te leggen en het onderste deel van de trapas voorzichtig tussen de bekken te klemmen.

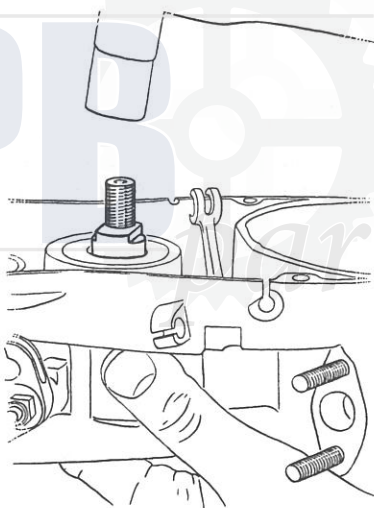
Gebruik zachte spanplaten. Komt n.l. de trapas tóch mee, dan valt de gehele versnellingsbak uit elkaar, waardoor een zich daarin bevindende storing niet meer te constateren is.

Als de rechter carterhelft is verwijderd, is het gehele versnellingsgedeelte open, zoals is afgebeeld in fig. 38

- Ingeval de koppelingsas met de rechter carterhelft is meegekomen, moet deze as worden uitgetikt (fig. 16) en teruggeplaatst in de linker helft, waarna de versnellingen gecontroleerd kunnen worden op een goede en gemakkelijke werking.



Afb. 15



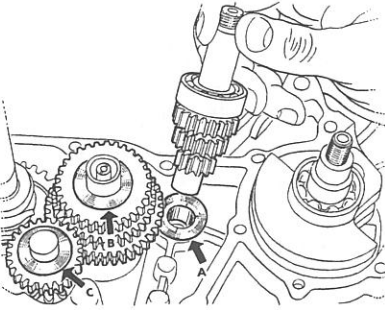
Afb. 16

7. Demontage van versnellingsbak en krukas.

- Verwijder de geslepen afstandsbus van de krukas. Deze kan echter óók in de simmerring zijn blijven zitten.
- Verwijder de koppelingsas en de nog aanwezige koppelingspen.

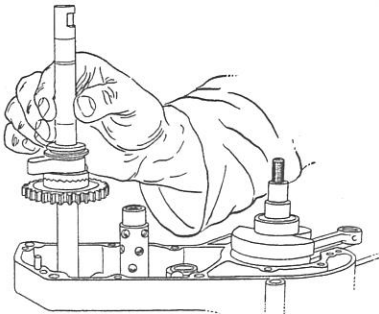
Let op de stalen aanlooping A (fig. 17).

- Tussenassen uitnemen. Let op de stalen aanloopingen ter weerszijden van de as. In fig. 17 is C de bovenste ring.



Afb. 17

- Bovenste stalen aanlooping B (fig. 17) van bovenste schakeltandwiel verwijderen en:
bij 3 versnellingsmotor: alle 3 schakeltandwielen en onderste stalen aanlooping uitnemen.
bij 2 versnellingsmotor, beide schakeltandwielen, onderste stalen aanlooping en afstandsbus uitnemen.
- Demonteer uit de schakelas de 12 kogels (bij 2 versnellingen 8 kogels), door de as snel heen en weer te draaien.
- Trapas met schuifmof uitnemen (fig. 18).
 Al naar gelang de storing, kunnen nu eventueel schakelas en krukas worden gedemonteerd.

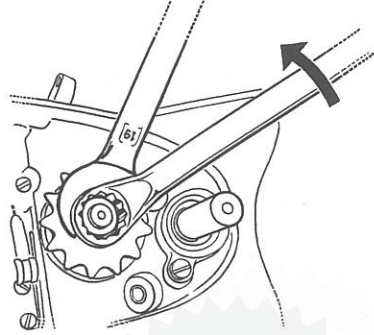


Afb. 18

Indien deze onderdelen echter in goede staat verkeren en de kogellagers en simmerringen in orde zijn, kunnen beide assen op hun plaats blijven zitten.

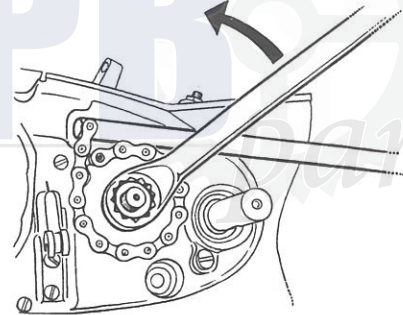
8. Demontage van schakelas.

- Aandrijfkettingwiel van schakelas verwijderen, door beide moeren (SW 19) daarvan los te draaien (fig. 19 en 20).



Afb. 19

Losdraaien van de contra-moer van het aandrijfkettingwiel.



Afb. 20

Losdraaien van de moer van het aandrijfkettingwiel met behulp van de kettingwieltegenhouder en de ringsleutel SW 19

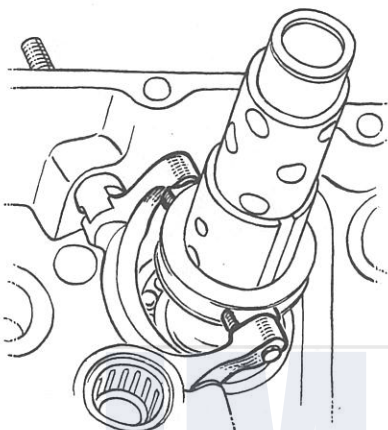
- Schakelas uit lager tikken. Gebruik fiberhamer, anders beschadigt de draad.

Ingeval het kogellager met de as mee naar buiten wil komen, is het noodzakelijk om het carter even te verwarmen. **Dek hierbij de simmerring af.**

- Verwijder nu het lager van de as, waarbij het noodzakelijk kan

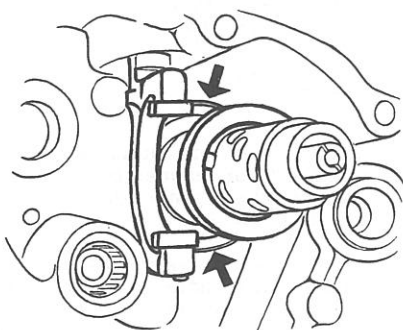
blijken te zijn eventuele braampjes op de meeneemvlakken voor het kettingwiel weg te werken. Dit vergemakkelijkt de hermontage in belangrijke mate.

Zeër belangrijk: Let tijdens het verwijderen van de schakelas vooral op de stand van de schakelklauw: deze moet zo ver mogelijk naar het kogellager toe gedraaid worden (stand 1e versnelling). Zie fig. 21.



Afb. 21

- Zodra de schakelas vrij is van het lager, as kantelen, zodat schakelring van de glijstukjes afkomt (zie fig. 22).
- Beide glijstukjes uit klauw nemen.



Afb. 22

9. Demontage van krukas.

Wanneer het noodzakelijk is om de krukas te demonteren, kan zulks op

dit moment geschieden, omdat het carter nu warm is.

- krukas kan dan voorzichtig worden uitgetikt
- eventueel andere 3 simmerringen uitnemen
- eventueel koppelingshefboom met steun demonteren
- eventueel borgveren van krukas en schakelas verwijderen.

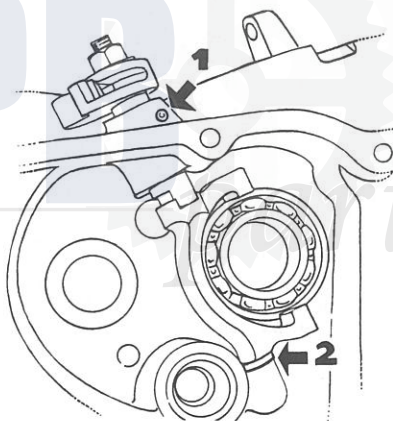
In de rechtercarterhelte kunnen nu nog aanwezig zijn:

- kogellager van koppelingsas,
- simmerring van krukas,
- borgveer van krukas,
- borgveer van koppelingsas.

Indien zulks nodig is, deze delen verwijderen.

10. Demontage van schakelklauwas (alléén wanneer nodig).

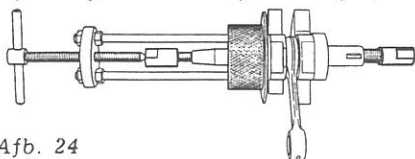
- borgpennetje 1 (fig. 23) van links naar rechts uittikken (Ø 3 mm)
- as naar boven trekken, waardoor klauw vrij komt. Let op afstandringetje 2 (fig. 23).



Afb. 23

Pijl 1 wijst naar het borgpennetje van de as.

Pijl 2 wijst naar het afstandringetje.



Afb. 24

Duidelijkheidshalve is op beide draadstukken van de krukas een hulpstukje getekend.

11. Demontage van krukaskogel-lagers en roterende inlaatschijf.

- het hulpstukje voor de krukas op de draad schroeven (fig. 24)
- kogellagertrekker aanbrengen (fig. 24) en door draaien van de afdrukspindel het kogellager van de as trekken
- op dezelfde wijze het andere kogellager verwijderen
- draaischijf afnemen
- 3 drukveertjes verwijderen.

12. Demontage en montage van trapas.

- borgveren aan beide zijden van as met spitsbektang afnemen
- beide opvulringen, startertandwiel en schuifmof met veer verwijderen.

Montage geschiedt in omgekeerde volgorde.

13. Schakelas volledig demonteren.

- zet schakelring in hoogste versnelling (fig. 25)



Afb. 25

De hier afgebeelde schakelas is er een van een motor met 2 versnellingen.

- leg as op geopende bankschroef.
- Zachte spanplaten gebruiken**
- met een doorslag van diam. 4 mm de holle spanstift uit de schakelring en trekspindel drijven (fig. 25)
- verwijder schakelring
- as nu met platte kanten opzij in bankschroef klemmen
- trekspindel met een tang $\frac{1}{4}$ slag rechtsom of linksom verdraaien.

Belangrijk: De blokkeerkogel zal bij deze laatste handeling via één van de sleuven wegspringen. Omvat daarom de as met de hand!

- drukveertje van blokkeerkogel

met een pennetje (diam. 3,5 mm) terugdrukken, of veertje geheel verwijderen, waarna de trekspindel kan worden verwijderd.

14. BIJKOMSTIGE WERKZAAMHEDEN

Nu de gehele motor is gedemonteerd, moeten alle delen met schone benzine worden gereinigd, afgedroogd (liefst met perslucht, opdat eventuele ongerechtigdheden worden weggeblazen) en alle onderdelen nauwkeurig gecontroleerd.

Let hierbij vooral op die onderdelen, welke de aanleiding vormden tot de demontage van de motor.

Verder verdienen speciale aandacht:

15. De inlaatschijf met speedOmatic regelaar.

- een schijf die — om welke reden dan ook — beschadigd is, kan op een vlakplaat met zeer fijn schuurlijnen weer nagevlakt worden
- ook het draagvlak van de inlaatschijf in de linker carterhelft kan worden opgewerkt met behulp van de schuurklos (fig. 3 op blz. 6)
- ingeval de speedOmatic regelaar aanleiding geeft tot klachten, **niet zelf** trachten deze te verhelpen, doch de complete draaischijf hetzij vervangen door een nieuwe, hetzij opzenden naar de fabriek.

16. Drijfstanglager controleren op de aanwezigheid van ruimte.
Bigend revisie's kunnen aan de fabriek worden uitgevoerd.**17. Zuigerpenlager.**

- het verdient aanbeveling de 3 smeergaatjes van dit lager te controleren op verstopping door kool
- zuigerpenlager vernieuwen met behulp van de speciale trekker (fig. 1 op blz. 4)
- nieuwe lagerbus pasruimen met een **spiraalruimer** van diam. 12 mm. De voorgeschreven inbouwspeling tussen lager en pen bedraagt 0,016 tot 0,020 mm.

18. Simmerringen.

- wanneer er ook maar de geringste twijfel mocht bestaan over de conditie van een simmerring, dan moet deze onverwijld vernieuwd worden.

19. Tandwielen.

- van **alle** tandwielen de tandflan-
ken nauwkeurig controleren op
bramen, etc. Deze laatste kun-
nen nl. bijgeluiden in de motor
veroorzaken.

20. Naaldlagers van tussenas.

- Deze lagers zullen praktisch
nooit vernieuwd behoeven te
worden. Ingeval zulks wél nodig
mocht zijn, let er dan op dat:
- de lagers worden **verwijderd**
van binnen naar buiten en
- worden **aangebracht van buiten**
naar binnen.

21. Borgveren (springveren).

De borgveer, die tegen het starter-
tandwiel aan zit, moet **vastgeklemd**
zitten op de **bodem van de groef**.
Zo niet, dan moet de borgveer ver-
nieuwd worden.

Bij montage er vooral goed op let-
ten, dat de veer niet te ver wordt
uitgebogen.

22. Koolafzetting in zuigervere- groeven.

- Deze uitsluitend verwijderen
wanneer nieuwe zuigerveren
worden gemonteerd.

Demonteer de zuigerveren uit-
sluitend, indien zulks noodzake-
lijk is. Let bij her-montage er op,
dat de veren weer in de zelfde
stand en in de zelfde groef kom-
men.

De zuiger nooit aan de zijkant
schoonmaken: ingeval van vreet-
plekken (b.v. tengevolge van
vastlopen) deze met een carbo-
rundum-steentje voorzichtig po-
lijsten.

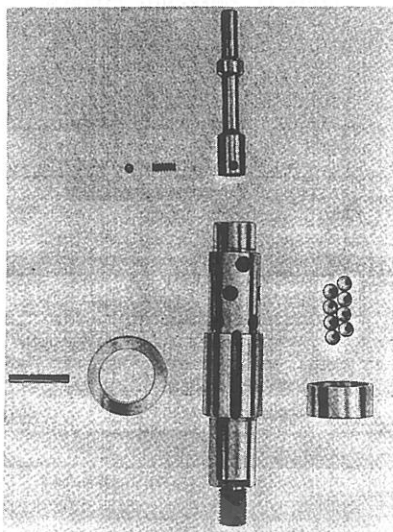
Alvorens de motor weer geheel te
gaan monteren, is het noodzakelijk
de trapas, de schakelas en de kruk-
as voor te monteren.

23. Voormontage van trapas.

- op linker zijde van trapas (dus
niet het gedeelte waarin de spie-
baan zit) achtereenvolgens aan-
brengen: startertandwiel met
vlakke zijde naar buiten, stalen
aanloopring (24 x 16 x 2) en
borgveer. Let speciaal op deze
veer (zie punt 21)
- op rechter zijde achtereenvol-
gens monteren: schuifmof met
remveer, sluitring (30 x 16 x 2)
en borgveer.

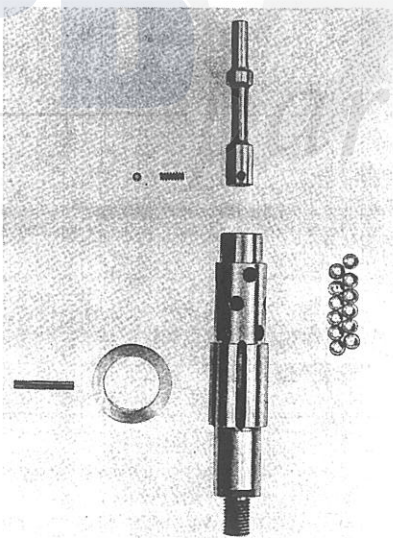
24. Voormontage van schakelas.

- schakelas tussen zachte span-
platen zodanig in de bankschroef



Afb. 26

Schakelas van 2 versnellingsmotor
in onderdelen.

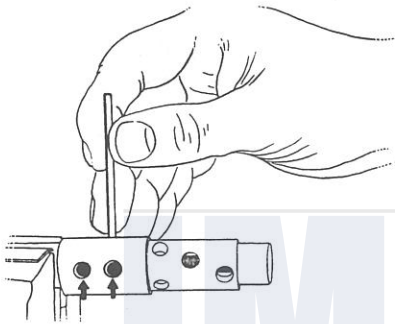


Afb. 27

Schakelas van 3 versnellingsmotor
in onderdelen.

klemmen, dat één der sleuven omhoog wijst en beide gaatjes (zie pijltjes in fig. 28) naar U toe wijzen

- trekspindel in as brengen, veertje en kogel — via bovenste sleuf — in het blinde gaatje van trekspindel aanbrengen, met een pennetje (diam. 3,5 mm), de kogel omlaag drukken en dan met behulp van een tang de trekspindel een $\frac{1}{4}$ slag naar **rechts** verdraaien, totdat de blokkeerkogel in zijn sperring „klikt”.
- monteer nu bij deze stand van de trekspindel gelijk de schakelring (fig. 25 op blz. 13).



Afb. 28

As zodanig in bankschroef vasthouden, dat de aangeduide gaten in deze stand staan

Gebruik zachte spanplaten! Neem altijd een **nieuwe** borgstift!

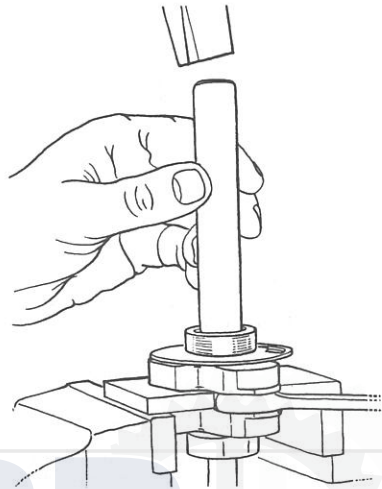
Belangrijk: De borgstift moet vast in de trekspindel zitten. In de gaten van de schakelring moet daarentegen enige ruimte aanwezig zijn. Er vooral voor zorgen, dat de borgstift aan geen van beide kanten buiten de bodem van de schakelring steekt.

- schakelring met trekspindel moeten nu soepel heen en weer geschoven kunnen worden, terwijl de sperring in de diverse versnellingen **goed** **voelbaar** moeten zijn. Schuift ring te zwaar, dan de onrondheid uit schakelring wegkloppen met een fiberhamer.

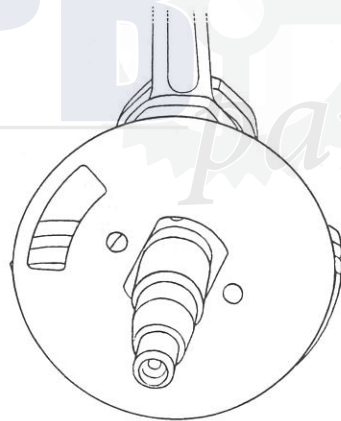
25. Voormontage van krukas.

- leg krukas in montageplaat op geopende bankschroef (fig. 29) met draaischijfzijde naar boven

- de 3 drukveertjes in de gaatjes aanbrengen, draaischijf monteren waarbij het speedOmatic klepje even naar buiten gedrukt moet worden. Draaischijf heeft dan de stand, als afgebeeld in fig. 30



Afb. 29

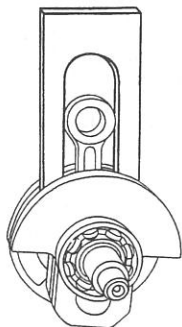


Afb. 30

Stand van opening in draaischijf t.o.v. de krukas.

(uitsluitend van belang voor motoren zonder speed-O-matic)

- kogellager oppersen (fig. 29), waarbij tegelijkertijd de draaischijf omlaag — dus over het meenemervlak van de krukas —



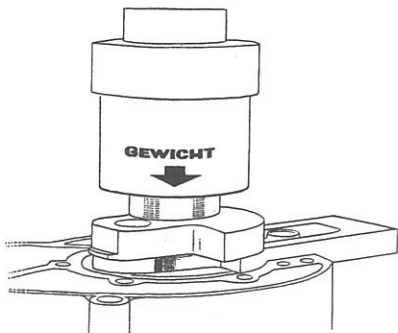
Afb. 31

Wig is tussen de krukwingen aangebracht.

- gedrukt moet worden gehouden
- krukas omdraaien en andere kogellager oppersen
- **Druk** de wig (fig. 1 op blz. 4) tussen de krukwingen (fig. 31). **Vooraf niet slaan!**

26. Voormontage van L. carterhelft.

- monteert in linker carterhelft de schakelkluwas en de schakelkluw. Vergeet de opvulling (fig. 23 op blz. 12) niet. Borgpennetje op zijn plaats tikken: van binnen uit naar buiten
- borgveren van krukas en schakelas op hun plaats brengen in de linker carterhelft
- linker carterhelft verwarmen en krukas met draaischijfzijde omhoog in carter monteren. Leg een gewicht op de krukas, omdat deze anders door de druk van de draaischijfveertjes weer omhoog wil komen (fig. 32)
- nu carter nog warm is, tevens

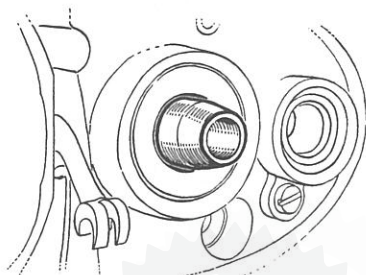


Afb. 32

het kogellager van de schakelas op zijn plaats brengen.

27. Alvorens de schakelas te monteren, eerst de beide glijstukjes in de schakelkluw aanbrengen. Zie fig. 34.

- **simmerring** — in geval deze op zijn plaats in het carter is achtergebleven — beschermen door gebruik te maken van de montagehuls (fig. 1, blz. 4) tijdens het intikken van de schakelas (fig. 33).

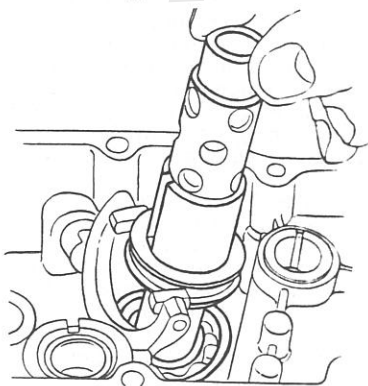


Afb. 33

Montagehuls in simmerring aangebracht.

Uitsluitend bij 2 versnellingsmotor: Opvulbus diam. 28 x 25, lang 13 mm op schakelas schuiven, vóórdat de as in het kogellager wordt gemonteerd.

- schakelring zo ver mogelijk naar draadeinde toe schuiven (eerste versnelling)



Afb. 34

Schakelas wat kantelen om het inpassen van de glijstukjes in de schakelring te vergemakkelijken!

- schakelas een weinig kantelen en schakelring om de glijstukjes brengen (zie fig. 34)
- schakelas rechtstandig in het kogellager tikken.

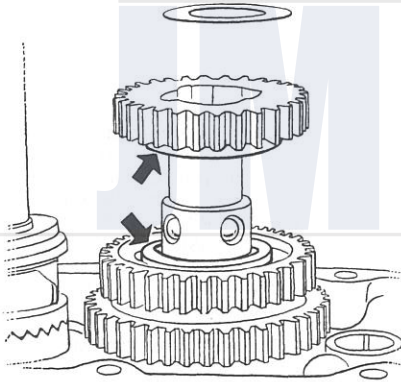
28. Montage van trapas.

- voorgesamonteerde trapas (in linker carterhelft) monteren. Hierbij gebruik maken van de montagehuls (fig. 1, blz. 4), die vóórdien in de simmerring moet worden aangebracht.

29. Montage van schakeltandwielen 3-versnellings-motor.

Monteer nu:

- stalen aanloopring (32 x 22 x 0,3 mm)
- de 4 kogels van eerste versnelling (eventueel met wat vet); **trekspindel moet hierbij in de vrijstand staan**
- grootste tandwiel met **vlakke kant** naar de koppeling gekeerd (fig. 35)



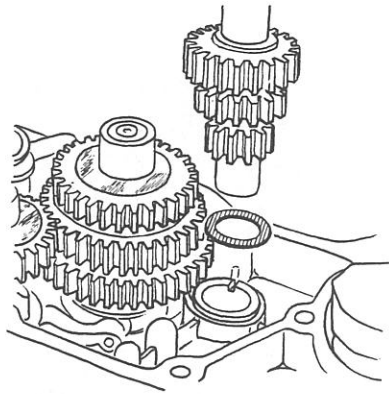
Afb. 35

- vervolgens laatste beide tandwielen op dezelfde wijze als hierboven omschreven
- stalen aanloopring (30 x 18 x 0,3)
- controleer nu het versnellingsmechanisme op goede en gemakkelijke werking.

30. Montage van schakeltandwielen 2-versnellings-motor.

Monteer nu:

- afstandsbuis (inwendige diam. 22 mm)
- stalen aanloopring (32 x 22 x 0,3)



Afb. 36

- kogels en beide schakeltandwielen als hiervoor omschreven in punt 29
- stalen aanloopring (30 x 18 x 0,3)
- controleer het versnellingsmechanisme op goede en gemakkelijke werking.

31. Montage van koppelingsas.

Alvorens as te monteren, moet het eventueel verwijderde kogellager eerst op de as worden aangebracht.

- stalen aanloopring 20 x 14 x 0,3 mm op de bronzen bus leggen (zie fig. 36)
- nu het gehele versnellingsmechanisme nogmaals controleren op lichte loop en gemakkelijke werking, door aan de koppelingsas te draaien en de trekspindel te verschuiven in de diverse standen.

32. Montage van koppelingsdrukstiften.

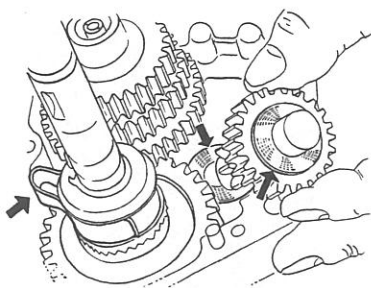
Alvorens dit te doen, controleren of beide stiften gemakkelijk heen en weer schuiven in de koppelingsas.

- spuit wat olie in de holle as
- beide stiften — met daar tussen in de 3/16" kogel — in de as aanbrengen en even doordrukken, zodat de onderste pen door het simmerringetje heen komt.

33. Montage van tussenas.

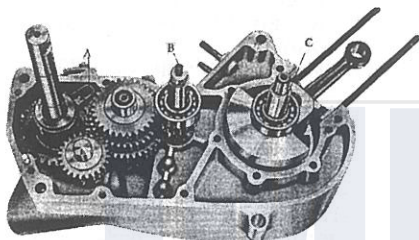
Let hierbij op de stalen aanloopringen (28 x 14 x 0,3 mm) aan weerszijden van de as. Zie fig. 37.

Op dit moment zien we dus de motor, zoals afgebeeld in fig. 38.



Afb. 37

De middelste en rechtse pijl wijzen naar de stalen aanloopringen (28 x 14 x 0,3 mm) van de tussenas. De linkse pijl wijst naar de juiste stand van de remveer op de trapas.



Afb. 38

Volledig gemonteerde versnellingsbak en krukas.

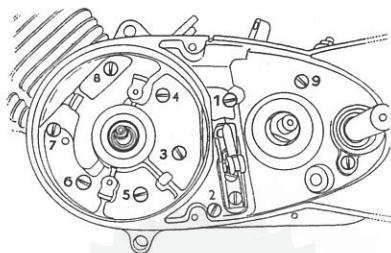
34. Montage van R. carterhelft.

- reinig afdichtvlak van carter zorgvuldig
- monteer **nieuwe** carterpakking, eventueel met gebruikmaking van een weinig schoon, dun vet
- zet remveer in de stand als te zien in fig. 37 en 38, die overeenkomt met de uitsparing in de **nog te monteren rechter carterhelft**
- eventueel verwijderde borgveren van krukas en koppelingsas eerst weer in carterhelft aanbrengen
- druk montagehuls (fig. 1, blz. 4) in simmerring van trapasboring
- verwarm carter tot 80—100° C
- Indien de rechter carterhelft koud gedemonteerd werd, kan deze vanzelfsprekend ook weer koud gemonteerd worden.
- monteer carter, waarbij er voor-

al op gelet moet worden dat de remveer in de uitsparing van de rechter carterhelft komt.

Houdt tijdens het aanbrengen van de carterhelft de montagehuls van de trapas op zijn plaats!

- de 3 carterschroeven aanbrengen in de achterzijde van de motor, doch **nog niet vastzetten**
- nu motor omkeren en de 9 carterschroeven aanbrengen en goed vastzetten in de volgorde van fig. 39



Afb. 39

Aandraai volgorde van carterschroeven.

- thans de eerder genoemde 3 schroeven aan de andere zijde van de motor vastdraaien
- geef met een fiberhamer enige lichte tikken op het carter rondom de asboringen, teneinde de assen te ontspannen
- montagehuls uit simmerring van trapas verwijderen.

35. Montage van krukastandwiel.

Monteer vervolgens:

- eventueel verwijderde simmerring
- spuit wat olie op kogellager en simmerring
- geslepen afstandsbusje (diam 20, lengte 12,7 mm), op de kruktaap
- spie
- krukastandwiel, met borst naar buiten
- sluitring (diam. 19 x 10 x 3 mm)
- veerring
- moer. Gebruik bij het vastzetten hiervan het speciaal gereedschap, als afgebeeld in fig. 10 op blz. 9.

36. Montage van de zuiger.

Eerst zuigerpenlager controleren, indien zulks nog niet voordien (blz.

13, punt 17) is geschied. In twijfelgevallen lagerbus vernieuwen.

- monteer nu de zuiger. Let op de juiste stand: aangebracht merkstreepje naar voren
- bij het aanbrengen van de zuigerpen, pen en zuiger ingeval van een stijve passing **beide** iets verwarmen
- borgveertjes van zuigerpen nog niet aanbrengen.

37. Contrôle van de drijfstang.

Alvorens verder te gaan met monteren, moet gecontroleerd worden of de zuiger recht staat t.o.v. de drijfstang.

Controle van drijfstang **altijd** toe-passen na het vernieuwen van een zuigerpenlager, daar het praktisch onmogelijk is om een zuigerpenlager uit de hand haarzuiver en haaks te ruimen.

Een kromme drijfstang verraadt zich direct door een foutief loopbeeld van de zuiger.

Zuiger is dan bijv. rechts boven en links onder blank terwijl het overige deel bruin aangeslagen is of omgekeerd.

- verwijder beide zuigerveren
- breng cylinder aan over de 4 tapeinden
- druk cylinder goed vast op het carter met behulp van 2 afstandsbusjes op twee, diagonaal



Afb. 40

Om te na te gaan of drijfstang niet krom is, wordt zuiger in pijlrichting heen en weer bewogen.

tegenoverelkaarstaande, tapeinden

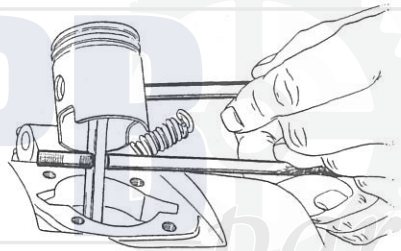
- voel nu met een pen, of de zuiger niet aan één zijde klemt (fig. 40).

Is dit wel het geval, dan moet de drijfstang gericht worden.

Dit geschiedt als volgt:

Breng door de zuigerpen een rond stuk staal (zuiver rond en strak) met een diam. van 8 mm en niet langer dan 20 cm.

- breng zuiger omhoog
- houd drijfstang met platte kanten stevig geklemd in het daarvoor bestemde hulpstuk (fig. 1 op blz. 4)
- richt drijfstang voorzichtig (zie fig. 41) en stukje voor stukje: het is al gauw te veel
- breng vervolgens beide borgveertjes van de zuigerpen aan, alsook de beide zuigerveren. Bij **oude veren** moet er op gelet worden dat deze in dezelfde stand in dezelfde groef komen



Afb. 41

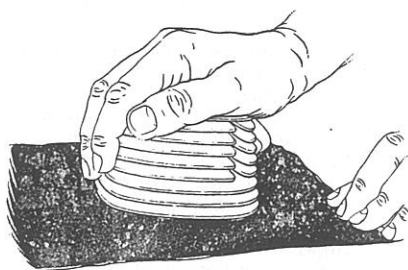
Richten van de drijfstang. Pen door zuigerpen, richtijzer om drijfstang.

te zitten. Bij **nieuwe veren** verdient het aanbeveling de scherpe hoeken te breken: bovenste veer aan bovenkant, onderste veer aan onderkant.

38. Montage van cylinder.

Alvorens de cylinder te monteren moet deze zorgvuldig worden ontdaan van koolaanslag. Controleer daarom óók beide overstroompopen en het uitlaatkanaal. Hoe schoner en gladder dit laatste is, hoe minder de aanslag zich daarop vast kan zetten.

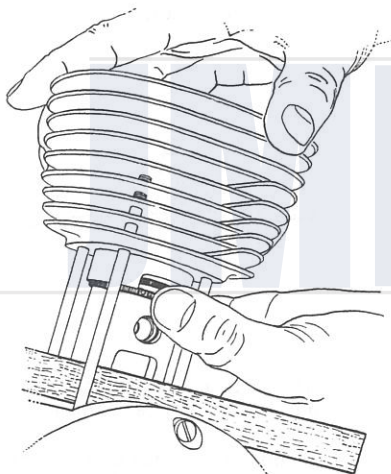
- dichtingsvlak aan cylinderkopzijde met behulp van een vel fijn schuurlinnen op een vlakplaat opzuiveren (zie fig. 42)



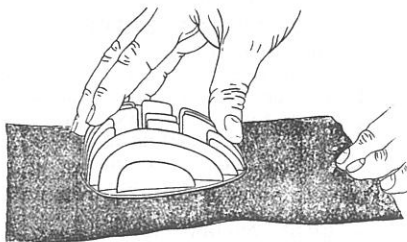
Afb. 42

Vlakken van bovenste cylinder-dichtingsvlak

- monteer een nieuwe voetpakking op de cylinder, na pakking aan weerszijden van wat vet te hebben voorzien



Afb. 43



Afb. 44

Vlakken van cylinderkop.

- breng thans het houten steunstuk (fig. 1 op bl. 4) onder de zuiger aan. Zie fig. 43.

- voorzie zuiger en cylinderboring rijklijk van olie

- monteer cylinder.

Let tijdens deze laatste handeling er vooral op, dat de pennetjes in de zuigerveergroeven daadwerkelijk in het zuigerveerslot liggen (fig. 43).

39. Montage van cylinderkop.

Verbrandingskamer zorgvuldig van koolaanslag ontdoen en zo goed mogelijk polijsten. Beschadig hierbij het afdichtvlak niet!

- Afdichtvlak opzuiveren op dezelfde wijze als de cylinder. Zie fig. 44

- alvorens kop te monteren dichtingsvlak met wat olie insmeren

- kop, sluitringen, veerringen en moeren op de 4 tapeinden aanbrenge

- moeren kruiselings en vooral gelijkmatig vastdraaien.

Vooraf niet overdreven vastzetten, zulks ter vermijding van vervorming van cylinder en cylinderkop.

- Bougie enige gangen in kop draaien.

40. Montage van de koppeling.

Monteer nu achtereenvolgens op de koppelingsas:

- dikke aanloopring (28 x 15 x 2 mm)

- loopbus

- koppelingstand wiel met trommel

- koppelingsnaaf

- borgplaatje

- moer. Gebruik bij het vastzetten daarvan het speciale gereedschap! Zie fig. 9 op blz. 8.

- het platenpakket, te beginnen met een frictieplaat, gevolgd door een stalen plaat, enz.

Overtuig U in dit stadium, dat beide koppelingsdrukstiften in de as zitten en dat de kogel er inderdaad midden tussenin ligt.

- koppelingseindplaat

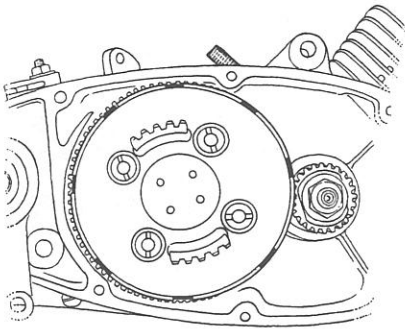
- de 4 veerhoedjes, de 4 veertjes en de 4 moeren. Zie fig. 45.

Belangrijk: Draai de moeren zó ver vast, dat er ± 1 mm draad buiten de moer uitsteekt.

41. Afstellen van de koppeling.

Ga als volgt te werk:

- ontkoppel, door de hefboom te lichten. (Ingeval deze is verwijderd, moet deze hefboom eerst

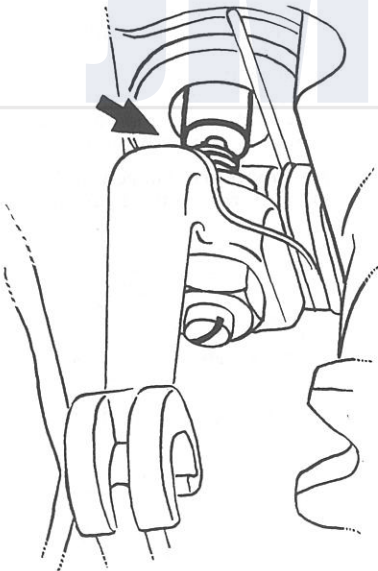


Afb. 45

Koppeling gemonteerd.

worden gemonteerd. Bij de montage daarvan moet er nauwkeurig op gelet worden, dat het stelboutje in de hefboom precies het hart raakt van de koppelingsdrukstift. Zie fig. 46).

- controleer of de eindplaat niet slingert. Dit slingeren kan gecorrigeerd worden door verdraaiing van de moertjes, waarmee de veerspanning wordt afgesteld.



Afb. 46

Uiteinde van stelbout moet precies het midden van de drukstift raken.

42. Montage van remhevel op trapas.

- monteer sluitring (30 x 16 x 2 mm) op trapas
- breng spie aan
- monteer remhevel. **Let hierbij op de juiste stand:** hevel moet linksom (tegen wijzers van de klok in) vrij kunnen draaien
- monteer sluitring (24 x 16 x 2 mm) op trapas
- breng borgveer aan.

Reinig nu de dichtingsvlakken van koppelingsdeksel en rechtercarterhelft, waarna de pakking kan worden aangebracht. Gebruik desgewenst wat dun, schoon vet.

Monteer de 6 dekselschroeven en zet deze goed vast.

43. Montage van de ontstekingsinstallatie.

Belangrijk: Alvorens de grondplaat te monteren, moeten alle onderdelen gecontroleerd worden en waar nodig worden vervangen. Dit geldt vooral voor de onderbrekerpunten, die niet ingebrand mogen zijn en vlak op elkaar moeten liggen.

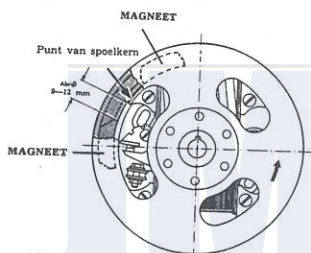
- nagaan of het vliegwiel en de grondplaat vrij zijn van vuil en schraapsel, daar deze storingen kunnen veroorzaken
- bij een wat oudere motor eventueel het smeervilt vernieuwen
- alle verbindingen controleren en op oxydatieverschijnselen letten
- nagaan of veertje van contacthamer niet te slap is en hamer niet te zwaar om het asje draait
- alle schroeven van contactpunten en spoelen controleren
- grondplaat testen op vonksterkte en isolatie
- tules in carter drukken en de respectieve kabels doorvoeren. Nagaan of de rubbers goed afsluiten rondom de kabels, zodat er dus geen water of andere ongerechtigheden kunnen binnendringen.
- bougiekap aan bougiekabel bevestigen
- vliegwielspie monteren (**mag vooral niet te hoog zijn**)
- grondplaat in centreerrand van carter plaatsen, doch de beide schroeven nog niet geheel vastdraaien (grondplaat moet nog net te verdraaien zijn)
- overtuig U ervan, dat de grondplaat goed in de centreerrand zit

- krukas verdraaien, totdat spie tegenover condensator staat
- binnenrand van vliegwiel nog even schoonvegen en vliegwiel op krukastap aanbrenge.
- vervolgens sluitring, tandveerring en vliegwielmoer aanbrengen. Moer vastzetten met hulp van tegenhouder en pijpsleutel (zie fig. 6 op blz. 7).

44. Afstelling van krachtigste vonk.

- contactpunten zódanig afstellen, dat op het moment van openen (vast te stellen met behulp van een neonlamp of zoemer) de uiterste punt van de ontstekingsspoelkern precies tussen 2 magneten staat. De afscheuringsafstand (abris) zal dan 9—12 mm en de contactopening 0,4 mm bedragen (zie fig. 47).

Alleen bij deze afstelling wordt de krachtigste vonk verkregen!



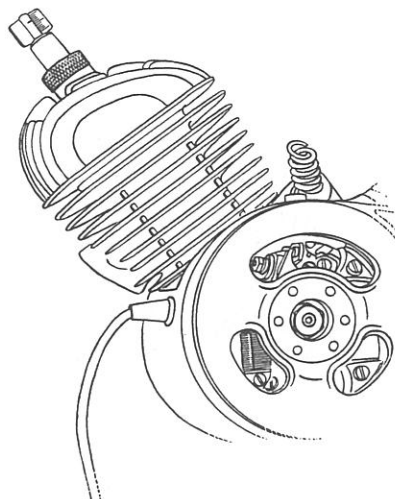
Afb. 47

Instellen van krachtigste vonk. Contactpunten moeten nu net gaan openen.

45. Ontstekingsstijdstip instellen.

- de zuiger 2—2,2 mm voor b.d.p. zetten met behulp van een ontstekingsafsteller (zie fig. 48), beter nog met een meetklok — het vliegwiel heeft dus, in deze stand van de zuiger, ook een vaste stand
- de grondplaat verdraaien totdat de contactpunten weer net **beginnen** te openen en de abrisafstand weer ± 10 mm is — **zorgen dat het vliegwiel niet verdraait!**
- de grondplaat vastzetten
- de afstelling van voren af aan nogmaals controleren.

Het beginmoment van de opening van de contactpunten altijd vaststellen met behulp van een zoemer of een neonlampje. Ingeval dit



Afb. 48

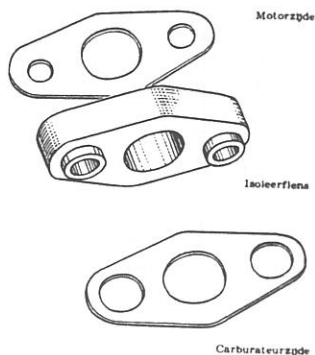
Afstellen van voorontsteking.

wordt gedaan met een vloeipapier-tje of iets dergelijks, kan dit nog 0,3—0,4 mm uitmaken op de zuigerweg!

Bij het afstellen van de ontsteking dus 2 dingen goed onderscheiden houden:

- de krachtigste vonk instellen met de contactpunten — daar wordt immers de abris mee ingesteld
- het juiste ontstekingsmoment wordt ingesteld door de grondplaat te verdraaien.

Dus nooit de voorontsteking afstellen met de contactpunten!



Afb. 49

46. Montage van aandrijfkettingwiel.

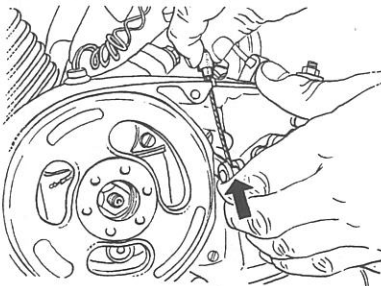
Hierbij vooral er op toezien, dat beide moeren goed vast worden aangetrokken. Het kettingwiel moet tijdens deze handeling worden tegengehouden met de kettingwiel-sleutel (fig. 20 op blz. 11).

47. Carburateur op carter bevestigen (zie ook hoofdstuk 53 op blz. 28)

- let vooral op de juiste plaatsing van de isoleerflens en de pakkingen (zie fig. 49)
- carburateurflens navlakken, om een luchtdichte aansluiting te waarborgen
- monteer de volgende onderdelen in de hier genoemde volgorde: fiberring, platte ring, golftring, moer.

48. Montage van motor in frame.

- motor vanaf de rechter zijde van het rijwiel aanbrengen (zie fig. 5 op bl. 7).
- bouten aanbrengen van rechts naar links en goed vastzetten. Controleer gelijktijdig of ook de bevestiging van de motor-ophangsteunen aan het frame nog nagetrokken kunnen worden
- versnellingskabels aanbrengen: kabel die de eerste versnelling inschakelt, zit op de motor aan de rechter zijde
- koppelingskabel aanbrengen (fig. 50)



Afb. 50

- gaskabel met gasschuif en carburateurdeksel monteren. Hierbij goed letten op de reinheid van de gasschuif!
- aandrijfketting monteren en afstellen. Borgveer van sluitschakel in de ketting monteren met de gesloten zijde wijzend in de looprichting van de ketting.

Vrije slag zodanig instellen dat bij belasting met 2 personen de ketting $\pm 1\frac{1}{2}$ cm op en neer bewogen kan worden

- elektrische kabels op kroonsteen-tje aansluiten.

49. Kabelafstelling.

Koppelingskabel.

Belangrijk: De koppelingshefboom op het carter moet zodanig worden afgesteld, dat deze bijna horizontaal staat bij ingetrokken koppelingshandgreep.

Dit kan worden bereikt met behulp van de stelbout in de hefboom zelf. Als dit juist is, dan koppelingskabel zodanig afstellen, dat er ca. $1\frac{1}{2}$ mm vrije slag voelbaar is aan het handle op het stuur. Dit geschiedt met behulp van de kabelstelschroef aan stuurzijde.

Schakelkabel.

Bij het verwisselen van de schakelkabel is het in de eerste plaats noodzakelijk beide kabels vrij te maken, d.w.z. de linker motorbeplating te verwijderen en het bevestigingsbeugeltje aan de vork los te schroeven.

Demonteer nu het schakelhandle op het stuur en verwijder de te vervangen kabel in zijn geheel.

Montage van een complete schakelkabel geschiedt als volgt:

- houd het handvat van het schakelhandle in de linkerhand in dezelfde stand als waarin het op het stuur wordt gemonteerd (zie (fig. 51). Hierbij wijst het gaatje,



Afb. 51

Schakelkabel gelegd over handle.

waarin de nippel komt te liggen, naar beneden

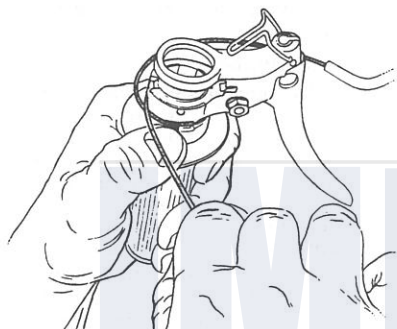
- neem de binnenkabel in de rechterhand (zie fig. 51) en wel zódanig, dat de langste kabelhelft naar U toe wijst en de kortste kabelhelft van U af (zie fig. 55) op blz. 24)
- leg binnenkabel — over het handle heen — in de gleuf en druk de nippel in het daarvoor bestemde gat aan de onderzijde van het handle (zie fig. 52)
- wikkel lange helft (die U nog steeds in Uw hand heeft) verder onder het handle door naar boven en trek dan beide kabels strak om het handle (fig. 53)

Let er op, dat beide kabels goed in



Afb. 54

Stuurstuk aanbrengen.



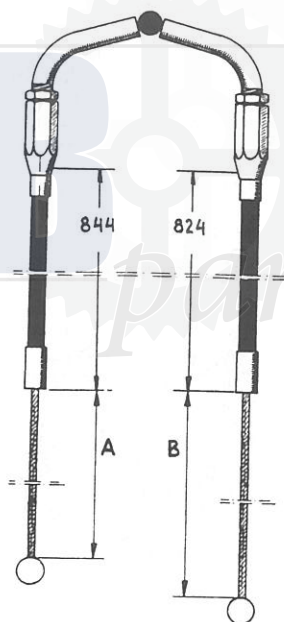
Afb. 52

Nippel in gaatje gedrukt houden.



Afb. 53

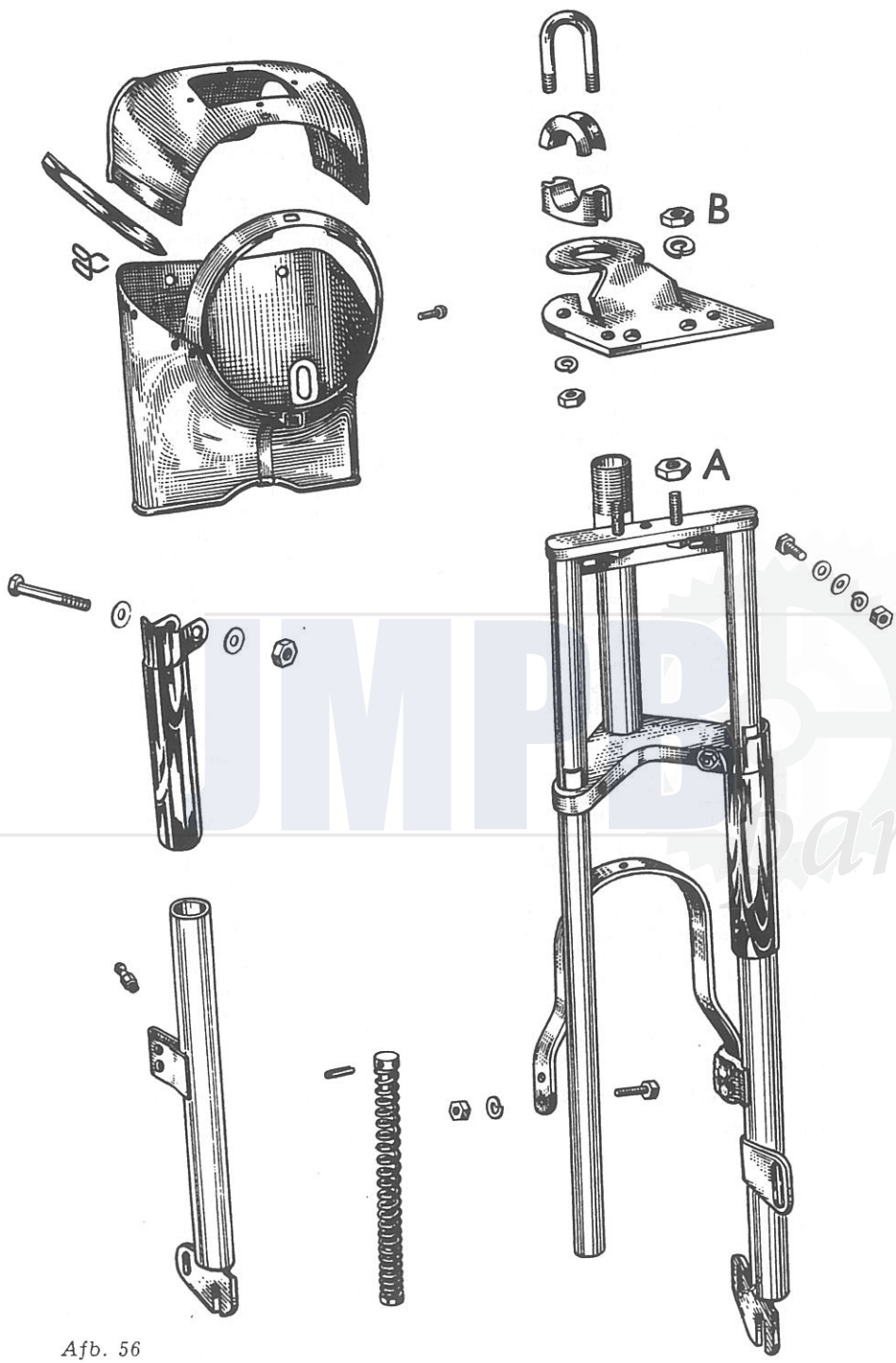
Beide schakelkabels strak getrokken.



3 Versn.	138 ± 2	152 ± 2 mm
2 Versn.	128 ± 2	160 ± 2 mm
	A	B

Afb. 55

Schakelkabels met kabel.



Afb. 56

de groef komen te liggen, elkaar niet kruisen of krinkelen.

- completeer het schakelhandle (zie fig. 54) en monteer dit thans op het stuur

- voer beide kabels door de koker onder het frame en wel zódanig,

dat de **langste kabelheft** (aan bovenzijde van het schakelhandle) aan de **rechterkant van het frame** komt te liggen.

- schroef de beide stelschroeven zo ver mogelijk naar binnen
- haak de langste binnenkabel in het rechtse deel van de schakelhevel, de kortste in het linkse deel
- breng de beide buitenkabels aan in de openingen van de steunokken op het carter.

Afstellen van de kabel dient op de navolgende wijze uitgevoerd te worden:

- plaats schakelhandle op het stuur in de 2e versnelling en verdraai met de hand de schakelhevel op de motor, totdat de 2e versnelling is ingeschakeld
- met behulp van de beide stelschroeven de buitenkabels zódanig spannen, dat elke buitenkabel nog 1 tot 1½ mm speling heeft
- beweeg het achterwiel heen en weer, daarbij alle versnellingen en de vrijloop inschakelend
- eventuele correcties als nog bijstellen door middel van de stelschroeven aan het handle.
- is dit goed, dan beide contramoe- ren vastzetten. **Belangrijk:** Zorg er voor, dat de schakelkabels vooral niet te strak staan, omdat dit zwaar schakelen tot gevolg heeft.
- nu de kabels met de kabelbeugel aan de vork vastzetten

50. TELESCOOPVORK

Algehele demontage.

Verwijder in onderstaande volgorde:

- complete reflector
- bovenkap. Eventueel tellerkabel losmaken
- die kabels, welke door de onderkap lopen
- remkabel aan wielzijde losmaken
- voorwiel

- spatbord met stabilisator. Demonteer de stabilisatorboutjes en de spatbordbevestiging aan de vorkbenen

- balhoofdmoer

- beide bevestigingsmoeren van de bovenplaat

- compleet stuur met bovenplaat
- bovenste balhoofdconus.

Thans kan de gehele vork naar onderen uit het balhoofd worden getrokken.

- schroef de vorkbenen los (linksom)

- verwijder veer door spanhuls uit te tikken. Doe zulks echter voorzichtig en ondersteun de vorkbuis ter plaatse om verbuiging van de vorkbuis te voorkomen.

Hermontage.

Dit geschiedt in omgekeerde volgorde van de demontage, waarbij vooral moet worden gezorgd dat:

- de spanhuls van de veer volledig binnen de veerbuis valt en er zich geen bramen rondom het gat bevinden
- alle overtollig, dik vet uit de vork wordt verwijderd, omdat dit een soepele vering bevordert.

Ga nu als volgt te werk:

- vorkbenen geheel vast op de veer schroeven en eventueel daarna zoveel terugdraaien totdat de vorkbenen goed staan. **Zet nooit een veer onder spanning** door het vorkbeen te ver te draaien: Draai altijd terug
- draai beide moeren A (zie fig. 56) zover mogelijk op de draad.
- schuif vork in het balhoofd. Let speciaal op de goede stand van de kogelringen: Opstaande rand van de kogelhouter altijd naar de zijde van de cup gekeerd
- schroef vervolgens bovenste balhoofdconus op de buis
- breng bovenplaat met stuur aan (bovenste balhoofdmoer en ring nog niet). Tegelijkertijd de beide veerringen op hun plaats leggen en de 2 moeren B. enige gangen aandraaien,

N.B. De gehele bovenplaat moet dus eerst los-vast gemonteerd worden.

- nu het balhoofd zuiver afstellen. Let op: Als balhoofdmoer wordt vastgedraaid, zal bovenste conus nóg vaster komen te zitten!

- beide onderste moeren A. **licht**

tegen onderzijde van bovenplaat opdraaien. **Vooraf niet te vast**, daar anders de bovenplaat onder spanning komt te zitten

- draai nu beide bovenste moeren B. goed vast.

Controleer balhoofd: Dit moet soepel en licht kunnen draaien. Er mag echter geen speling aanwezig zijn.

Vervanging van een vorkbeen.

In dit geval handelt U als volgt:

- maak remkabel los aan remhevel op de ankerplaat
- demonteer voorwiel
- stabilisatorboutjes en spatbordsteun aan het betrokken vorkbeen verwijderen
- druk andere vorkbeen naar boven en trek het te demonteren vorkbeen zover omlaag, dat dit net vrij blijft van de stabilisator
- vorkbeen linksom losdraaien.

Op deze wijze kunnen de overige onderdelen op hun plaats blijven zitten.

Doorslaan van de vork.

Indien zulks onverhoopt mocht voorkomen, kunnen hulpveren worden aangebracht. Deze worden binnenin de hoofdveer gemonteerd. Hiertoe moet het onderste draadstukje in de hoofdveer even worden verwijderd.

Eventueel kan de slag van de vork worden vergroot, door de vorkbenen — na deze volledig te hebben aangedraaid — 10 à 15 slagen los te draaien. Eén omwenteling = 1 mm meer slag.

Smering.

Aangezien de lagerbussen in de vorkbenen van het zelfsmurende type zijn, dienen de beide smeerpippen uitsluitend voor het smeren van de veren, dat spaarzaam dient te geschieden.

Overmatige smering zal tot gevolg hebben, dat een soepele veerwerking onmogelijk wordt gemaakt, omdat het gehele vorkbeen vol zit met (dikwijls te dik) vet.

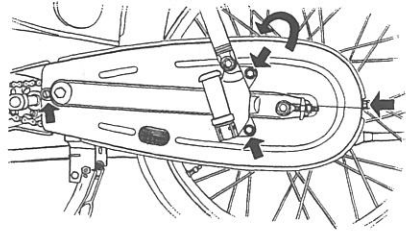
51. Zwevende achtervork.

Het draaipunt hiervan is gelagerd in 2 zelfsmurende bussen, die jaarlijks of elke 10.000 km met olie (geen vet) gesmeerd dienen te worden. Voor alle zekerheid wordt erop gewezen, dat deze bussen nimmer met een ruimer bewerkt mogen

worden, omdat anders de zelfsmurende werking verloren gaat.

Démontage.

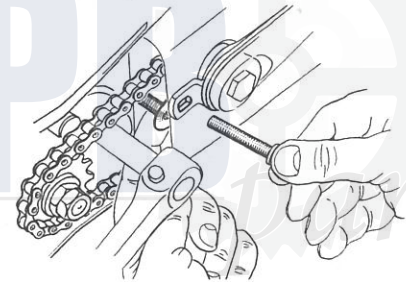
- Verwijder kettingkast, door de 4 bevestigingsschroeven aan de buitenzijde en de ene schroef aan de wielzijde los te draaien (zie fig. 57)



Afb. 57

De 5 bevestigingspunten van de kettingkast.

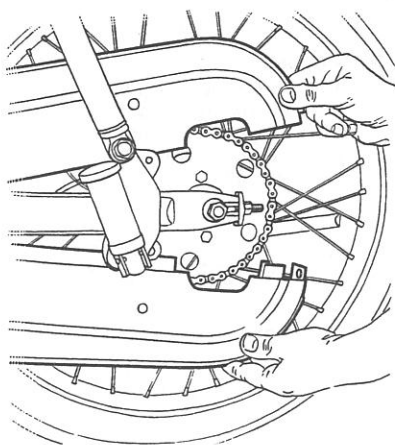
- demonteer afstandsbusje aan voorzijde van kast (fig. 58)



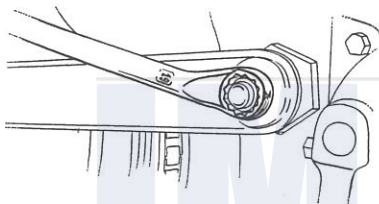
Afb. 58

Afstandsbusje (onder ketting) van kettingkast.

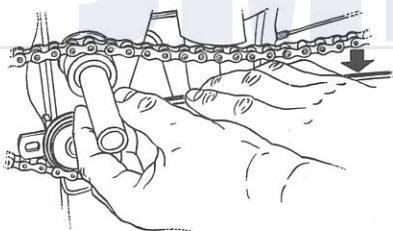
- nu kan de kettingkast gedeeld en afgenomen worden (fig. 59)
- draai moer (SW 19) van lagerbout los (fig. 60), waarna deze bout uitgetrokken kan worden
- druk nu de achtervork omlaag, waarbij de ter weerszijden van het lagerhuis aanwezige (3 mm dikke) ringen vrij komen
- verwijder daarna de lange, geslepen lagerbus uit het huis (fig. 61)
- met behulp van een olie-druksput de kamer tussen de 2 zelfsmurende lagerbussen rijklijk van olie voorzien (fig. 62)



Afb. 59



Afb. 60



Afb. 61

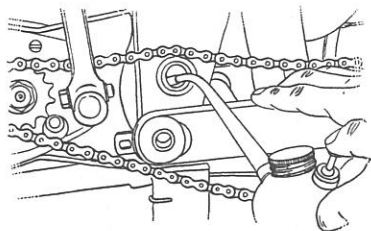
Achternvork eerst omlaag drukken, waarna afstandsbus uitgenomen kan worden

Montage.

Dit geschiedt in omgekeerde volgorde van de démontage.

52. Achter-telescopen.

Deze veerelementen vragen zéér weinig onderhoud en behoeven slechts 1 maal per jaar gedemonteerd te worden voor het aanbrengen van nieuw vet.



Afb. 62

Démontage geschiedt, door het bovenstuk (zie fig. 63) los te schroeven van het onderstuk (normale rechtse draad).

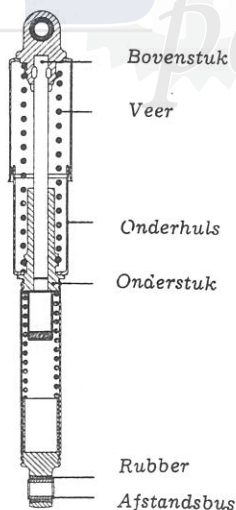
Indien nodig, kan de hoofdveer nog losgeschroefd worden, doch verdere démontage is niet zondermeer mogelijk.

Verder zijn nog verwisselbaar de rubbers en de afstandsbusen in de bevestigingsogen.

Wenken bij hermontage:

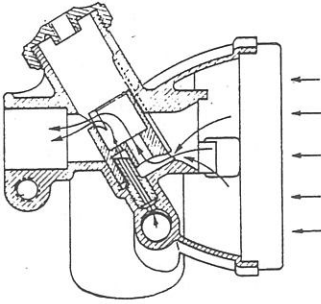
Let er op, dat de telescopen gemakkelijk kunnen draaien in de bevestigingsogen.

— de bevestigingsbouten, waarmee de telescopen zijn gemonteerd,

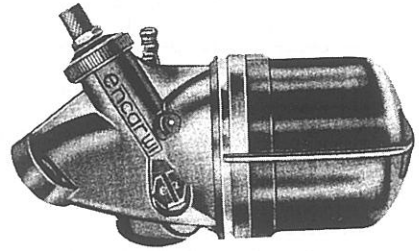


Doorsnede van veerelement

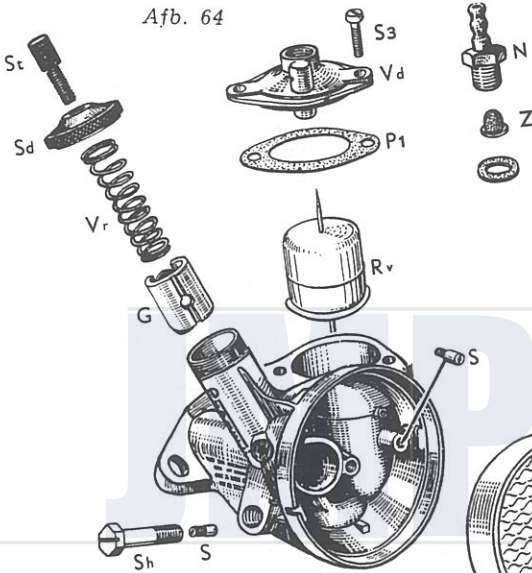
Afb. 63



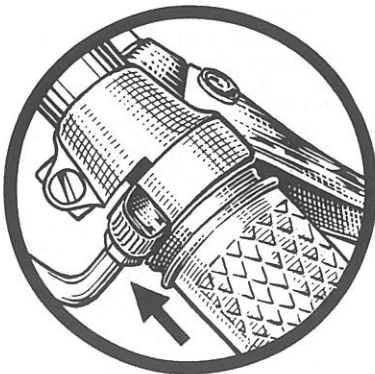
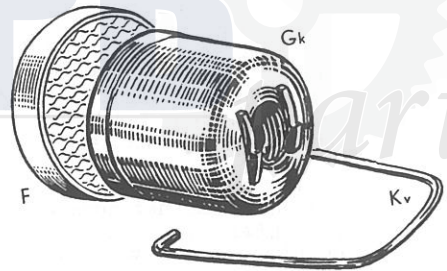
Afb. 64



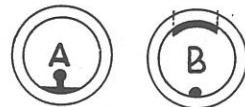
Afb. 65



Afb. 66

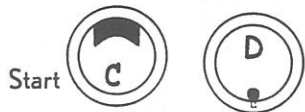


Afb. 67



FOUT

GASSCHUIF TE HOOG
STELSCHROEF INDRAAIEN



Start

0-stand

GOED

Afb. 68

- moeten **zuiver haaks** op de hartlijn daarvan staan
- beide telescopen moeten zuiver parallel lopen
 - tussen de bevestigingsvlakken aan frame en vork moet voldoende ruimte aanwezig zijn
 - het veersysteem mag nergens aanlopen, ook niet bij het in-
veren.

Diverse gegevens:

Ongespannen lengte (gemeten vanuit het hart van de bevestigings-
ogen) 325 mm.

Maximale totaalbelasting per stel
210 kg.

Hoofdveer 160 kg.

Hulpveer 55 kg.

Type 107/III

53. ENCARWI CARBURATEUR

1. Deze carburateur (zie fig. 65, blz. 29) is uitgevoerd met een automatische choke, welke hierna omschreven zal worden.

Het bedieningsorgaan op het stuur van deze carburateur is uitgevoerd met 2 bedieningsbe-
reiken, gescheiden door een ver-
grendeling. De eerste voor het
rijden, de 2e voor het starten
(bediening van de automatische
choke).

Het startbereik wordt vrijge-
maakt door in de 0-stand de
knop naar voren — in pijlrich-
ting — te drukken, waarna de
draaigreep zich nog verder laat
doordraaien en hierbij in de
startstand komt (zie fig. 67, blz.
29).

Bij het terugdraaien van het
gashandle naar het normale be-
dieningsbereik, zal na $\pm \frac{1}{4}$ slag
een klik gehoord worden. Deze
klik is de 0-stand van de carbu-
rateur, waarbij alle gastoevoer is
afgesloten (z.g.n. gas-dicht) en
waarbij de motor stationair zal
blijven doorlopen.

De carburateur bestaat hoofdzakelijk uit 3 delen:

1. vlotterkamer, waarin de vlotter met naald, afgesloten door de deksel met daarin de vlotter-naaldzitting.
2. het carburateurhuis, waarin de gasschuif zich beweegt en waarin de verstuiver is aangebracht.
3. het luchtfilter, opgesloten in de geruisdemperkap en vastgehouden door de klemveer.

2. Verwijderen van carburateur van carter.

Let hierbij op de volgende punten:

- a. Zet gashandle in startstand.
- b. Draai schroefkop Sd van mengkamer los en verwijder gasschuif. Let er vooral op, dat de gasschuif niet in aanraking komt met de verontreinigde motor of beschadigd wordt.
- c. Bij montage er op toezien dat de dikke isoleerflens met de verhoging om de gaatjes wordt geplaatst aan de zijde van de carburateur. De beide pakkingen zijn ook verschillend.

3. Contrôle benzinezeef.

- a. Zeef Z bevindt zich in de benzinenippel N. Verwijder deze met een sleutel van 11 mm.
- b. Demonteer zeefje met de hand (nagels) uit de nippel.
- c. Spoel in schone benzine en blaas het schoon.

N.B. Zorg er voor, dat bij het monteren het zeefje klem komt te zitten in de nippel, anders zou het onder het rijden kunnen losraken. Om dit te voorkomen wordt het zeefje tussen duim en wijsvinger enigszins platgedrukt. Bij montage de fiberring van de nippel niet vergeten.

4. Contrôle vlotter met naald.

- a. Verwijder beide schroefjes S3.
- b. Verwijder vlotterkamerdeksel, waarbij moet worden opgelet, dat de pakking P1 niet wordt beschadigd (het beste is de pakking bij hermontage te vernieuwen).
- c. Verwijder vlotter door deze bij de naald rechtstandig omhoog te trekken.
- d. Controleer of vlotter niet lek is en door deze in warm water onder te dompelen: stijgen er luchtbelletjes op, dan is dit een teken, dat de vlotter lek is.
Vervang in dit geval de gehele vlotter en tracht niet deze te solderen.
- e. Reinig vlotterkamer met schone benzine en controleer vooral of de geleider onderin de vlotterkamer geen vuil bevat. Verwijder dit vuil met behulp van een passend boortje (1,5 mm).
- f. Controleer vlotternaald op beschadigingen en overtuig U, dat

de scherpe punt recht is. Controleer ook de vlotternaalddzitting in het deksel op slijtage of op beschadigingen.

Bekijk beiden nauwkeurig, **bij voorkeur met een loupe of vergrootglas**. Het is mogelijk, dat tengevolge van slijtage de naald niet meer goed op de zitting afsluit, hetgeen door voorzichtig inschuren met een poetsmiddel (dus geen slijppasta) weer kan worden hersteld.

5. Contrôle van sproeier en sproeierhouder.

- Verwijder sproeierhouder Sh.
- Demonteer sproeier S met een passende schroevendraaier. Een beschadigde sproeier altijd vernieuwen.
- Controleer bij het monteren van de sproeierhouder het conisch geslepen afdichtvlak. Ingeval van lekkage op dit punt eventueel een fiberring aanbrengen.

6. Automatische choke.

De automatische choke dient om een koude motor gemakkelijk te doen aanslaan. Wanneer de draaigreep in de startstand wordt gezet (fig. 67) gaat de gasschuif geheel omlaag en verdwijnt het in de mengkamer stekende gedeelte van de verstuiver hierin. De bovenzijde van de verstuiver staat dan recht tegenover het kleine kanaaltje dat in de gasschuif is geboord (fig. 64). Bovendien is in deze stand de halve-maan-vormige uitsparing in de gasschuif juist zichtbaar vanaf de flenszijde. (zie fig. 68 C).

7. Afstelling van de automatische choke.

De enig juiste methode is als volgt:

- Draai kabelstelschroef St bovenin het mengkamerdeksel los en stel deze zo dat naar beide zijden afstelling mogelijk is.
- Zet draaigreep in startstand.
- Draai kabelstelschroef van elleboog aan het handle op het stuur zover mogelijk aan. De gasschuif zal dan, tengevolge van de druk van de gasschuifveer, geheel onderin de mengkamer komen te zitten. Ingeval dit laatste niet gebeurt, zal de gas-binnenkabel in het gashandle moeten worden ver-

schoven, door de schroefnippel los te draaien.

- In deze toestand wordt de binnenkabel zo gesteld dat tussen buitenkabel en elleboog van draaigreep een speling is van $\frac{1}{2}$ tot 1 mm.
- Zet nu de binnenkabel goed vast met de schroefnippel in de draaigreep.
- Open draaigreep en sluit deze dan tot aan de 0-stand.
- Kijk in de mengkamer vanaf de zijde van de aanzuigbuis (hier toe moet vanzelfsprekend de carburateur van het carter verwijderd worden). Bij een juiste afstelling moet de gasschuif de doorlaatopening geheel afsluiten (zie fig. 68 D). Is dit niet het geval, regel dan de afstelling met de stelschroef in het mengkamerdeksel. De onderkant van de gasschuif moet ca. 1 mm. voorbij de doorlaat staan. Zakt de gasschuif te ver, dan zal weer een gedeelte van de halve-maan-vormige choke-opening zichtbaar worden.

N.B. Stel gasschuif dus zodanig af, dat de halve-maanvormige opening in de startstand geheel zichtbaar is (zie fig. 68 C), terwijl bij gas-dicht de gasschuif staat als afgebeeld in fig. 68 D.

Werking.

Aangezien de uitsparing in de gasschuif aan de motorzijde aanmerkelijk groter is dan de sleuf aan de luchtfilterkant, zal de onderdruk in de ruimte boven de gasschuif weer groot zijn. Daardoor wordt met kracht benzine aangezogen via de verstuiver en het kleine kanaaltje in de gasschuif. De hoeveelheid lucht waarmee deze benzine wordt vermengd is dus vanzelfsprekend kleiner waardoor het mengsel rijker wordt en de motor gemakkelijk aanslaat.

Belangrijk. Bij zeer koud weer kunnen eventuele startmoeilijkheden op eenvoudige wijze overwonnen worden, door het rijwiel flink te laten overhellen naar links, waardoor de vlotterkamer hoger komt dan de mengkamer. Wanneer benzine uit de carburateur loopt, rijwiel recht zetten en motor starten.

8. Reinigen van het luchtfilter.

Het luchtfilter is niet demontabel en reinigen kan uitsluitend plaatsvinden door het filter in schone benzine grondig uit te spoelen. Blaas daarna door met een luchtslang en herhaal deze beide handelingen zonodig enige malen. Alvorens filter te monteren het binnenwerk met enige druppels olie bevochtigen. Onder normale omstandigheden moet het filter elke 1000 km worden gereinigd. Bij gebruik over stoffige wegen elke 500 km.

9. Storingen.

In het algemeen kunnen de volgende storingen bij de carburateur

- A. Het overlopen van de carburateur.
- B. Motor wil niet starten.
- C. Motor stopt plotseling.
- D. Motor trekt niet.
- E. Viertakten.
- F. Motor komt niet op snelheid.

A. Overlopen van de carburateur kan hoofdzakelijk zijn oorzaak vinden in het volgende:

- 1. Vlotter kan blijven hangen in de vlotterkamer.
- 2. Een vuiltje tussen vlotternaald en vlotternaaldzitting, waardoor naald onvoldoende afsluit. Reinig deze delen en controleer benzinezeefje (zie punten 3 en 4).
- 3. Versleten vlotternaaldzitting of ingeslagen vlotternaald. Vernieuwing van vlotterkamerdekseel en vlotter is de enige remedie.
- 4. Lekke vlotter: vernieuwen.
- 5. Te hoog niveau. Dit komt zelden voor maar het is mogelijk dat — als de vlotter niet lek is of blijft hangen — het gedeelte van de vlotternaald **onder** de vlotter te lang is (bij voorbeeld een verkeerd type vlotter).

B. Motor wil niet starten.

- 1. Sproeier verstopt (zie 5).
- 2. Toevoer verontreinigd, waardoor geen benzine kan toevloeien. Controleer dit door sproeierhouder met sproeier te demonteren: stroomt er dan geen brandstof naar buiten (of zeer weinig) dan zijn of zeefje in nippel of zeefje van benzinekraan verstopt.
- 3. Gasschuif blijft hangen waar-

door deze niet geheel kan zakken en de choke-stand dus niet bereikt kan worden.

- 4. Kabelstelschroef van gaskabel te veel uitgedraaid, waardoor choke-stand niet bereikt kan worden (zie 7d).
- 5. Wanneer cliënt over slecht starten klaagt, vloeit dit in praktisch alle gevallen voort uit het feit dat hij of met de bediening van de automatische choke onbekend is, of bij het aanslaan van de motor het gas direct opendraait.

C. Motor sputtert en slaat af.

- 1. Gebrek aan brandstof. Benzinekraan op doorlaat controleren, alsook gehele brandstoftoevoer (zie B2).
- 2. Verstopte, te kleine of beschadigde sproeier (zie 5).
- 3. Vlotter zit klem in hoogste stand (zie A1).
- 4. Wanneer na enige tijd wachten motor weer aanslaat: gaatje in tankdop verstopt.

D. Motor trekt niet.

Dit kan optreden als gevolg van een te kleine sproeier of gebrekkige benzinetoevoer, doch meestal zal dit ergens anders gezocht moeten worden (koolaanslag, lekke simmerring of roterende gasschijf, te warme bougie, foutieve afstelling van ontsteking, e.d.).

E. Motor loopt viertakt.

Vooropgesteld, dat het inwendige van motor en uitlaat geheel schoon zijn, is dit meestal een gevolg van een te grote sproeier, een verkeerde of een haperende vlotter, of een vervuild luchtfilter.

F. Motor komt niet op snelheid.

Dit is een gevolg van onvoldoende benzinetoevoer. Oorzaken:

- 1. Zeefjes van benzinekraan en aansluitnippel gedeeltelijk verstopt.
- 2. Verontreinigde sproeier en of vlotterkamer.
- 3. Ontluchtingsgaatje van tankdop gedeeltelijk verstopt.
- 4. Afwijking in Speed-O-Matic regelaar. (Indien aanwezig). In dit geval complete motor openden of draaischijf vervangen.

54. PUNTEN VAN BELANG

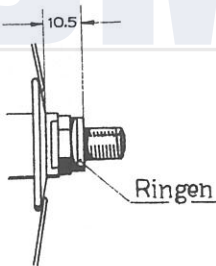
Remmen.

De beide trommelremmen in de volle naven zijn van fabriekswege voorzien van voldoende vet voor 1 jaar of ca. 10.000 km. Het verdient aanbeveling om het vet te vernieuwen na bovengenoemde periode. Vooral niet te veel vet aanbrengen aan de zijde van de remschoenen, daar anders de remvoering vet wordt en het remvermogen sterk vermindert.

Kilometerteller/snelheidsmeter.

De aandrijving op de naaf moet elke 2000 km van vet worden voorzien. Doe dit met de vetspuit waarmee ook de voorvork en de versnellingskabels worden gesmeerd. Bij deze gelegenheid ook de aandrijfkabel aan de lampzijde van een weinig motorolie voorzien.

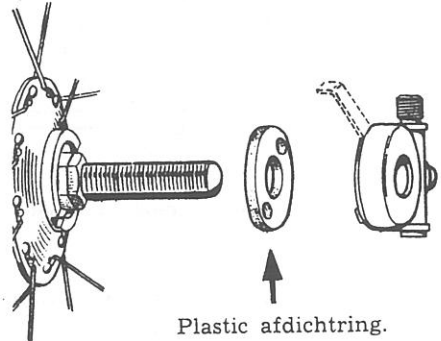
Belangrijk. Bij montage van een nieuwe telleraandrijving moet er nauwkeurig op worden gelet dat de aandrijving op de juiste afstand van de naaf wordt gemonteerd. De afstand tussen naaf en het einde van de conus moet 10,5 mm zijn. (Zie fig. 69)



Afb. 69

Dit is te controleren door de aandrijving zonder de plastic afdichting op de as te schuiven tot deze op de conusmoer stuit.

Indien de aandrijving van meeneemnokken is voorzien, moeten deze in de hiervoor bestemde gleuven vallen (zie fig. 70). De nokken mogen echter niet onderin deze gleuven aangedrukt zitten, maar er dient ca. 0,5 mm ruimte te blijven.



Afb. 70

Ook de meeneemring, waaraan de nokken zijn bevestigd, moet goed vrij liggen van de naaf. Indien de aandrijving te dicht bij de naaf zit, moet de juiste afstand worden bereikt door het aanbrengen van opvulling.

Ingeval deze afstand te groot is, moeten eventueel aanwezige onderlegingen van de conusmoer worden verwijderd.

Nadat men zich overtuigd heeft, dat de aandrijving — ook na het aandraaien van de wielmoeren — nergens klemt, kan de aandrijving definitief worden gemonteerd, waarbij de plastic stofring niet mag worden vergeten.

Stuur.

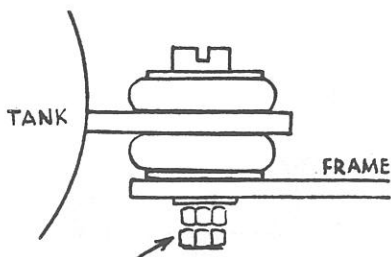
Controleer regelmatig of de bevestigingsbouten van het stuur alsmede de moeren van de bovenplaat goed vast zitten.

Vorkslot.

Om een soepele werking hiervan te garanderen, verdient het aanbeveling het slot enige malen per jaar te voorzien van wat grafietpoeder (potloodslipsel).

Sleutels kunnen aan de fabriek worden besteld onder opgave van het sleutelnummer. Noteer daarom dit nummer op het garantiebewijs van client en op de contrastrook.

Indien het sleutelnummer niet meer is te achterhalen, dan motor- en framenummers opgeven.



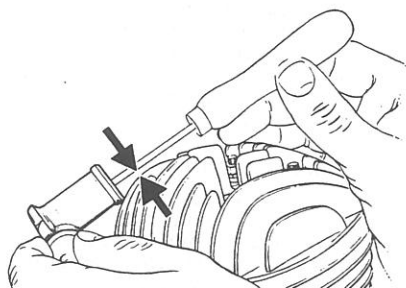
moer gelijk met einde schroef

Afb. 71

Achterste tankophanging Sport.

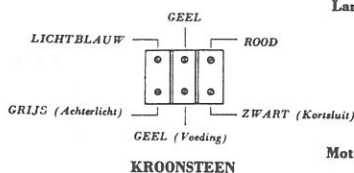
Bij het model Sport met 11-liter tank is het noodzakelijk dat de achterste ophanging is uitgevoerd volgens voorschrift. (Zie fig. 71). Speciaal van belang is, dat de moeren niet te vast worden aange-

draaid, waardoor een soepele ophanging niet mogelijk is. Indien de bevestigingsschroefbout een lengte heeft van 45 mm. onder de kop en de contramoer gelijk is met het uiteinde van de bout, blijft voldoende werking over.



Afb. 72 **STORINGEN**

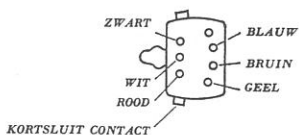
BEDRADINGSSCHEMA



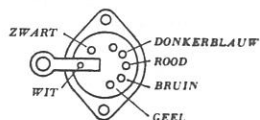
Lampzijde

Motorzijde

KROONSTEEN



LICHTSCHAKELAAR



55. STORINGEN

De enig juiste wijze om een storing afdoende te verhelpen is, deze te localiseren. Teneinde dit zo snel mogelijk te doen, is het noodzakelijk systematisch te werk te gaan.

Met behulp van onderstaande gegevens zal het in vele gevallen mogelijk zijn een storing op te sporen en deze — aan de hand van de daarbij voorkomende verwijzingen naar de tekst van het reparatie handboek — te herstellen.

1. Storingen in de carburatie.

Onderverdeeld in:

- A. Geen benzine
- B. Te veel benzine
- C. Lekkage
- D. Slecht starten

A. Geen benzine. Bij open kraan komt er geen brandstof uit het gat, waarin de sproeierhouder heeft gezeten.

- | | |
|---|--|
| 1. Tank leeg. | Tank vullen of reserve stand inschakelen. |
| 2. Ontluchtgat in tankdop verstopt. | Ontluchtgat controleren, eventueel opboren. |
| 3. Kraan laat niet door. | Zeefje of passages verstopt
Kraankurkje verdraaid.
Geknikt of verstopt. |
| 4. Benzineleiding. | Aansluitnippel los nemen en zeefje controleren. |
| 5. Zeefje in vlotterkamerdeksel verstopt. | Vlotternaald controleren op afwijkingen. Onderste geleiding van vlotter vervuild (zie blz. 30, punt 4e). |
| 6. Vlotter blijft bovenin hangen. | |

B. Te veel benzine. Motor loopt 4-takt, rookt sterk uit uitlaat.

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Verkeerd type vlotter of sproeier. | Zie catalogus blz. 7. |
| 2. Vlotter lek. | Vernieuwen. |
| 3. Vlotter blijft onderin hangen. | Vlotter en geleiding op afwijkingen controleren. |
| 4. Sproeier uit sproeierhouder. | Sproeier losgetrild of vergeten. |
| 5. Luchtfilter vervuild. | Schoonspoelen en fettig maken. |

C. Lekkage. Carburateur loopt over of brandstof lekt uit mengkamer bij open kraan.

- | | |
|---|---|
| 1. Zie hoofdstuk 1 punt B1. | |
| 2. Zie hoofdstuk 1 punt B2. | |
| 3. Zie hoofdstuk 1 punt B3. | |
| 4. Versleten of kromme vlotternaald. | Naald controleren, zo nodig vlotter vernieuwen. |
| 5. Overloopkanaaltje in mengkamer verstopt. | Kanaaltje doorprikken (NIET opboren). |

D. Slecht starten. Carburateur als zodanig functioneert goed.

- | | |
|---|--|
| 1. Foutieve afstelling van choke. | Zie blz. 30, punt 7. |
| 2. Gasschuif wil niet diep genoeg zakken. | Gasschuif gangbaar maken, zodat deze door eigen gewicht tot onderin de mengkamer zakt. |
| 3. Startgaatje in gasschuif verstopt. | Gaatje doorprikken. |
| 4. Uitzonderingsgewijs: Startgaatje te klein. | Opboren tot Ø 1 mm. (Nooit groter). |
| 5. Startgaatje wordt door gasschuifveer afgesloten. | Gasschuif vernieuwen. |

2. Storingen in de ontstekingsinstallatie.

Onderverdeeld in:

- A. Geen vonk
- B. Zwakke vonk
- C. Onregelmatige vonk

A. Geen vonk. Contrôle volgens fig. 72 op blz. 33. Afstand tussen pijlen tenminste 1 mm.

- | | |
|---|--|
| 1. Ondeugdelijke aansluiting van bougiekabel in bougiekop of bij spoel. | Stukje van kabel afknippen en kabel opnieuw bevestigen. |
| 2. Breuk of blanke plek in bougiekabel. | Kabel controleren, eventueel vervangen. |
| 3. Contactpunten lichten niet. | Punten afstellen, eventueel vernieuwen. |
| 4. Losse verbinding in grondplaat. | Verbindingen controleren, eventueel solderen. |
| 5. Contacthamerveer gebroken. | Hamer vernieuwen. |
| 6. Hamerveerbevestiging maakt sluiting. | Isolatie ringetjes vernieuwen. |
| 7. Kortsluitcontact maakt sluiting. | Eerst schakelaar van stuur verwijderen. |
| 8. Sluiting in lichtschakelaar. | Indien dan nóg geen vonk, leiding controleren op blanke plekken. |
| 9. Sluiting of verkeerde verbinding in koplamp. | Controle volgens schema op blz. 38. |
| 10. Ontstekingsspoel defect. | Controle volgens schema op blz. 38. |
| | Spoel testen, eventueel vernieuwen. |

B. Zwakke vonk. Contrôle volgens fig. 72 op blz. 33.

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Afscheuring (abris) onjuist. | Afstellen volgens punt 44 op blz. 21. |
| 2. Onderbrekerpunten ingebrand of vervuild. | Punten vlakken, eventueel vernieuwen. |
| 3. Condensator ontoereikend. | Condensator vernieuwen. |
| 4. Ontstekingsspoel ontoereikend. | Spoel testen, eventueel vernieuwen. |

C. Onregelmatige vonk. Motor loopt wel, maar zeer onregelmatig.

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Zie hoofdstuk 2, A2. | |
| 2. Zie hoofdstuk 2, A4. | |
| 3. Zie hoofdstuk 2, A7. | |
| 4. Bougie ondeugdelijk. | Bougie vernieuwen. |
| 5. Eventueel haperende brandstof-toevoer. | Zie hoofdstukken C en F op blz. 31. |

3. Mechanische storing. Verondersteld wordt, dat carburateur en ontsteking in orde zijn.

- Onderverdeeld in:
- A. Storingen in de motor.
 - B. Storingen in de koppeling.
 - C. Storingen in de versnellingsbak.
 - D. Diverse andere storingen.

A. Storingen in de motor.

- | | |
|---|--|
| 1. Motor start en trekt slecht. | Kool in uitlaat- en overstroompopeningen, in uitlaatpijp en knaldemper. |
| 2. Motor loopt vast. | Verkeerde olie of mengverhouding. Zuigerspeling te gering. Oude vreetplekken niet weggepolijst. Drijfstaang krom: zie hiervoor punt 37 op blz. 18. |
| 3. Motor loopt snel, valt weer terug, haalt weer op, valt weer terug, enz. | Afwijking in Speed-O-Matic regelaar (losse motor opzenden). |
| 4. Motor verbruikt abnormaal veel brandstof. | Afwijking in draaischijf (losse motor opzenden of draagvlakken op elkaar inschuren). |
| 5. Motor rookt sterk uit uitlaat en trekt slecht. (Olie van versnellingsbak verdwijnt). | Lekke simmerring op rechter kruk-tap. |

6. Motor maakt bonkend geluid.
7. Motor maakt rammelend geluid.

Metaaldeeltjes tussen tanden van primaire overbrenging. Tandwielen demonteren en metaaldeeltjes verwijderen (ev. met vergrootglas).

Zuigerpenlager versleten: vernieuwen.

Zuiger versleten: vernieuwen.

Zuigerveren vast in groeven: losmaken en vernieuwen.

Koppelingstandwiel heeft te veel axiale speling: beter opsluiten d.m.v. opvulringen.

B. Storingen in de koppeling. Maak onderscheid of storing zich voordoet bij **ontkoppelde** of **ingekoppelde** stand.

1. Koppeling komt niet vrij.

Koppelingskabel te veel vrije slag (max. 2 mm.).

4 moeren te ver aangedraaid. Zie punt 40 op blz. 20.

Kogel tussen beide drukstiften weggelaten.

Wanneer vóór de reparatie wel en er na niet meer:

Na montage van nieuwe frictieplaten:

2. Koppeling slipt.

Gebruikte platen te dik (geen originele delen gebruikt).

Koppelingskabel te strak afgesteld (max. 2 mm.).

4 moeren niet ver genoeg aangedraaid. Zie punt 41 op blz. 20.

Frictieplaten te ver afgesleten: vernieuwen.

Verkeerde olie in versnellingsbak (bijv. met een anti-wrijvingsolie vermengd).

C. Storingen in de versnellingsbak.

1. Bij inschakelen van 1e versnelling krakend geluid hoorbaar.
2. Tijdens het rijden gaat het overschakelen gepaard met krakende geluiden.
3. Schakelen naar één van de versnellingen niet mogelijk.
4. Schakelen wel mogelijk, doch géén der versnellingen pakt.
5. Alle versnellingen pakken, doch rijwiel komt niet vooruit.

Zie hoofdstuk 3, B1.

Motor loopt te hard stationnair.

Schakelkabels niet goed afgesteld of verwisseld.

Zie blz. 24 „Afstellen v. d. kabel”.

Defect aan schakelas, trekspindel of schakelkogels.

Holle borgpen van schakelring of schakelkluwas afgebroken.

Schakelas afgedraaid of aandrijfkettingwieltje losgelopen.

D. Diverse andere storingen.

1. Bij terugtrappen of starten slaan pedalen door.
Bij doorslaan over een korte afstand.
2. Motor lekt olie via ontluuchtingsgat bij carburateuraansluiting.
Motor lekt olie aan onderzijde.
3. Voor- en/of achtervering ram-melt.
Uitsluitend voorvering.
4. Overmatige slijtage van ketting en/of kettingwielen.

Meenemerveer van schuifmof op trapas vergeten.

Meenemerveer foutief aangebracht.
Voor juiste stand zie punt 34 op blz. 17.

Te veel olie in versnellingsbak (max. 500 ccm.)

Carterschroeven niet vast. Pakking van ondeugdelijk materiaal.

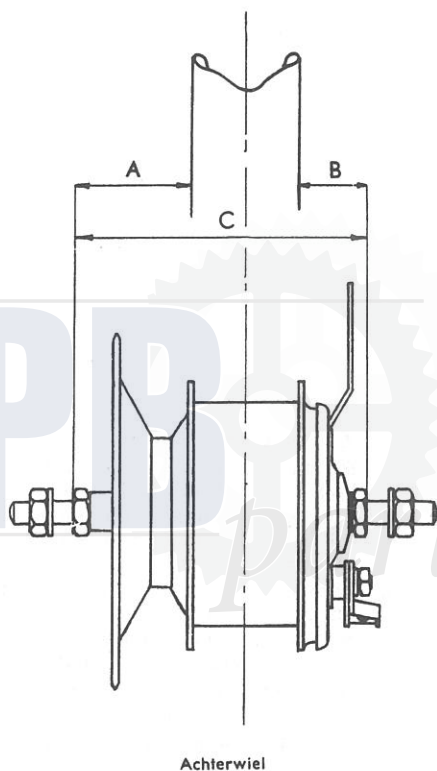
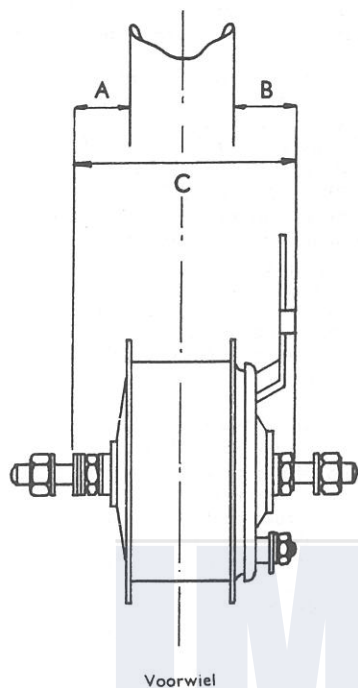
Bandenspanning te hard.

Balhoofd heeft speling.

Kettingwielen niet in lijn. Ketting te strak.

Abnormale slag in grote kettingwiel.

VERSPAAK TABEL



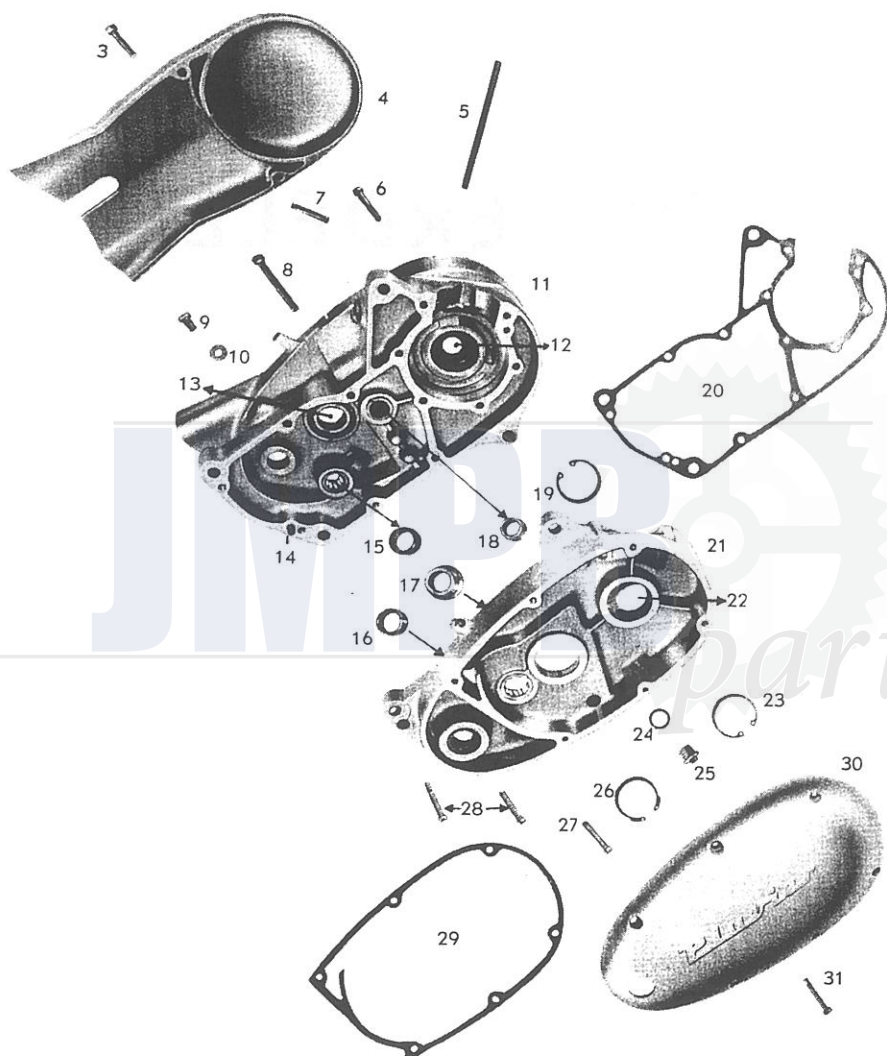
VERSPAAKTABEL

	A	B	C
Voorwiel	27.5	27.5	105
Achterwiel	65.5	40.5	156
Kruis (beide zijden) 4			
Spaak nr. 12, lang 210 mm			

ONDERDELEN

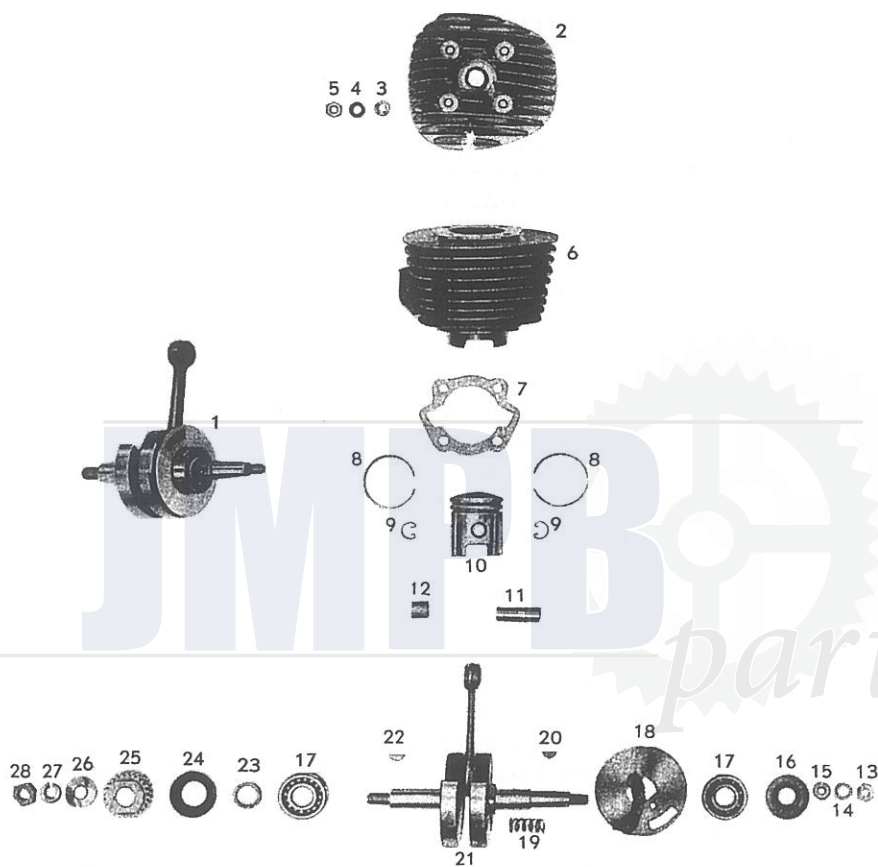
JMPB

parts



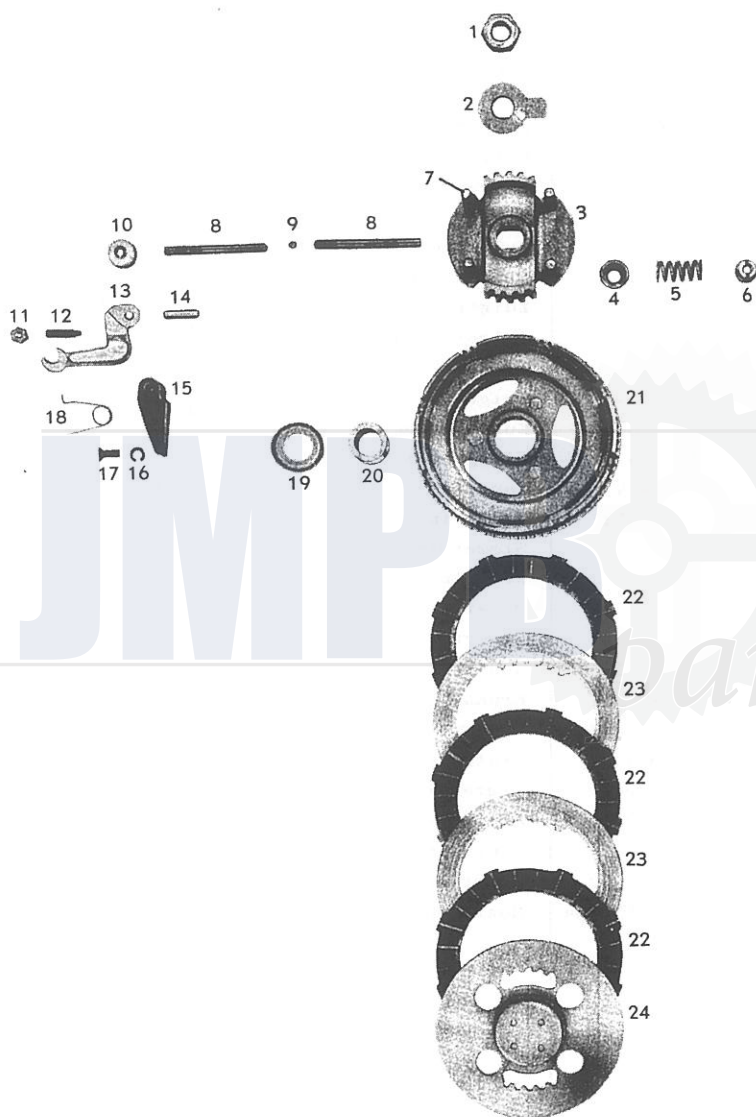
CARTER

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
1 35146-02	Carter compleet		4-delig
2 35145-12	Midden carter compleet		2-delig
3 M5x25 DIN84	Carterschroef	2	
4 35123-01	Linker deksel	1	
5 21113-04	Cylindertapeinde	4	
6 M5x35 DIN84	Carterschroef	8	van links
7 M6x25 DIN835	Carburateur tapeinde	2	
8 M5x60 DIN84	Carterschroef	1	van links
9 Ri8x10 DIN84	Niveau/vulschroef	1	
10 A8x14 DIN7603	Fiberring van vulschroef	1	14 x 8 x 1
11 35110-11 *	Linker carterhelft	1	niet los
12 35152-04	Simmerring links	1	35 x 15 x 8
13 22235-04	Kogellager 42x20x12	1	6004
14 21114-04	Paspen	2	
15 35142-04	Naaldlager van tussenas	1	
16 35142-04	Naaldlager van tussenas	1	
17 35144-04	Lagerbus van schakelas	1	
18 35143-04	Lagerbus van kopp. as	1	
19 35x1,5 DIN472	Borgveer van krukas	1+1	
20 35115-13	Carterpakking	1	
21 35111-11 *	Rechter carterhelft	1	niet los
22 13221-04	Simmerring rechts	1	35 x 20 x 7
23 35x1,5 DIN472	Borgveer van krukas	1+1	
24 35120-04	Fiberring van aftapschroef	1	A16x22 DIN7603
25 35117-04	Aftapschroef (magnetisch)	1	
26 35156-04	Borgveer van schakelas	1	Ø 35 x 1,5
27 M5x28 DIN84	Carterschroef	1	van rechts
28 M5x22 DIN84	Carterschroef	2	van rechts
29 35135-03	Dekselpakking	1	rechts
30 35124-01	Rechter deksel	1	
31 M5x35 DIN84	Dekselschroef	6	rechts
23112-04	Doorvoerrubber bougiekabel	1	niet geïll.
23113-04	Doorvoerrubber licht en kortsluit	1	niet geïll.
35118-04	Losse magneet v. aftapschroef		niet geïll.
35119-04	Losse aftapschroef		niet geïll.
* Beide middencarters worden niet los geleverd.			



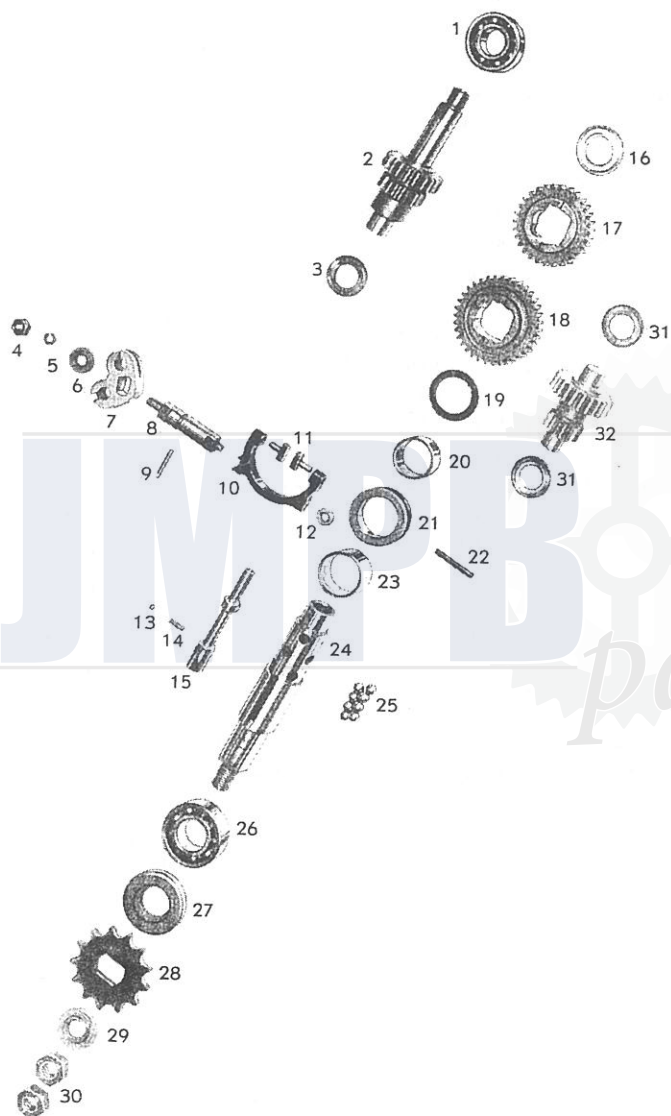
CYLINDER EN KRUKAS

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
1	Krukas samenstelling		niet leverbaar
2 21162-42	Cylinderkop	1	
3 12164-04	Sluitring	4	10 x 6 x 0,5
4 B6 DIN127	Veerring	4	
5 M6 DIN934	Moer	4	
6 35160-21	Cylinder standaardmaat	1	ruilset f 23,50
7 21161-04	Cylindervoetpakking	1	
8 21241-14	Zuigerveer standaardmaat	2	verchroomd
8a 21249-04	Zuigerveer 1e overmaat		40,25 mm.
8b 21249-14	Zuigerveer 2e overmaat		40,50 mm.
9 21244-04	Borgveer van zuigerpen	2	
10 21240-24	Zuiger standaardmaat	1	KAAL
10a 21248-04	Zuiger 1e overmaat		40,24 mm.
10b 21248-14	Zuiger 2e overmaat		40,50 mm.
11 21243-24	Zuigerpen	1	
12 21213-04	Zuigerpenbus	1	
13 M8 DIN934	Vliegwielmoeer	1	
14 12322-14	Tandveerring	1	
15 8,4 DIN125	Sluitring	1	
16 35152-04	Simmerring 35x15x8	1	magneetzijde
17 13245-04	Kogellager 35x15x11	2	6202
18 35227-04	Draaischijf compleet	1	Speed-O-Matic
19 21216-14	Drukveer	3	
20 2x3,7 DIN6888	Schijfspie	1	magneetzijde
21 35201-13	Krukas met drijfstang	1	ruilset f 22,50
22 3x5 DIN6888	Schijfspie	1	tandwielzijde
23 21223-14	Afstandsbus	1	geslepen
24 13221-04	Simmerring 35x20x7	1	tandwielzijde
25 35229-44	Krukastandwiel	1	24 tanden
26 35231-04	Sluitring van tandwiel	1	
27 B10 DIN127	Veerring van tandwiel	1	
28 M10x1 DIN934	Moer van tandwiel	1	



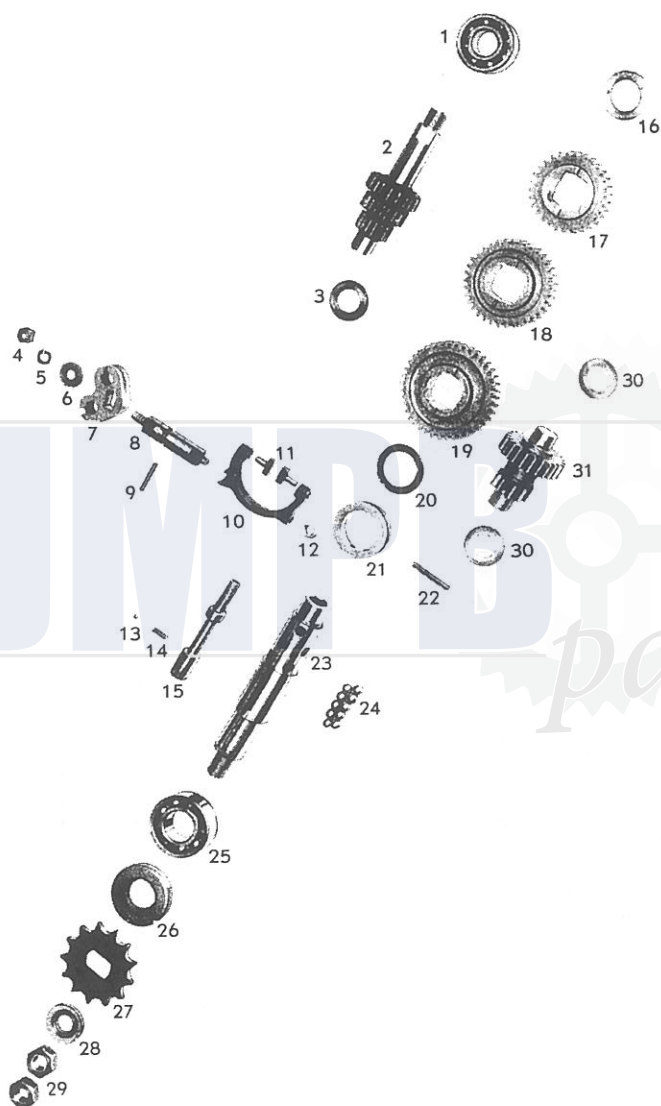
KOPPELING

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
1 M12x1,5 DIN936	Moer	1	
2 35309-04	Borgplaatje	1	
3 35313-14	Koppelingsnaaf	1	
4 35319-14	Veerhoedje	4	
5 35320-04	Drukveer	4	
6 35323-14	Instelmoer	4	
7 M6x28 DIN938	Tapeinde van naaf	4	
8 35311-14	Koppelingsdrukstift	2	
9 12326-04	Kogel	1	3/16"
10 35154-04	Simmerring van drukstift	1	18 x 5 x 7
11 M5 DIN934	Borgmoer	1	
12 35340-04	Stelschroef	1	0101-12551-00
13 35339-14	Koppelingshefboom	1	0101-12524-00
14 5x22 DIN1433	Pen van koppelingshefboom	1	
15 35328-04	Lagerstoel	1	
16 B5 DIN127	Veerring van idem	2	
17 M5x12 DIN84	Bevestigingsschroef	2	
18 35338-04	Haarspeldveer	1	0101-12529-00
19 35336-04	Aanloopring	1	Dikte 2 mm.
20 35335-04	Loopbus	1	
21 35305-14	Koppelingstandwiel	1	76 tanden
22 35315-04	Frictieplaat	3	8 nokken
23 35314-14	Koppelingsplaat	2	
24 35318-14	Drukplaat	1	
35310-13	Koppelingsas (niet geill.)	1	zie versn.
35501-04	Koppel/Schakelhandle (niet geill.)	1	zie stuur
31502-04	Koppelingskabel (niet ge- ill.)	1	



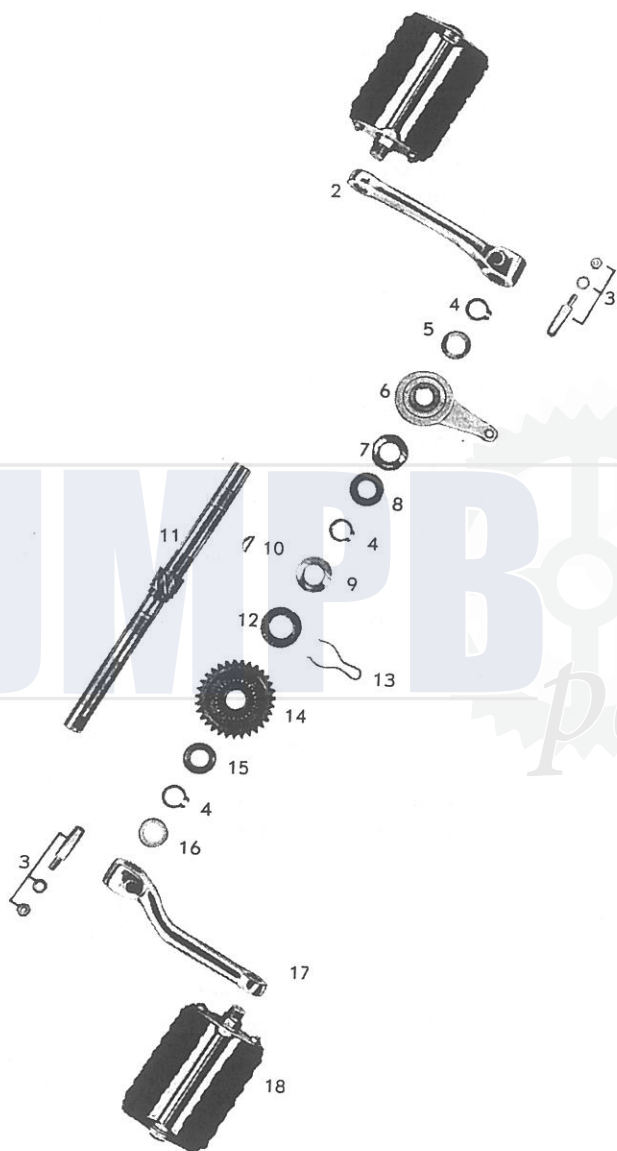
2-VERSNELLINGEN

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
1 13245-04	Kogellager 35x15x11	1	6202
2 36310-13	Koppelingsas	1	
3 35337-04	Opvulring	1	20 x 14 x 0,3
4 M6 DIN934	Moer	1	
5 B6 DIN127	Veerring	1	
6 19328-04	Sluitring	1	17 x 6 x 1,5
7 35569-04	Schakelhevel	1	
8 35568-04	Schakelkluwas	1	
9 3x18 DIN7	Borgstift	1	
10 35566-03	Schakelkluw	1	
11 35567-04	Glijstukje	2	
12 5x10 DIN988	Pasring	1	10 x 5 x 1
13 12984-04	Blokkeerkogel	1	5/32"
14 35564-04	Blokkeerveertje	1	
15 35561-04	Trekspindel	1	
16 35563-04	Opvulring	1	30 x 18 x 0,3
17 35532-14	Tandwiel hoge versnelling	1	30 tanden
18 35531-04	Tandwiel lage "	1	35 tanden
19 35565-04	Opvulring	1	32 x 22 x 0,3
20 36529-04	Afstandsbus	1	inw. ø 22 mm.
21 35562-04	Schakelring	1	
22 4x28 DIN1481	Borgpen	1	
23 36528-04	Opvulbus	1	inw. ø 25 mm.
24 35560-03	Schakelas	1	
25 22231-04	Schakelkogel	8	ø 7 mm.
26 22235-04	Kogellager 42 x 20 x 12	1	6004
27 22120-04	Simmerring	1	42 x 20 x 7
28 35342-04	Aandrijfkettingwiel	1	13 tanden
29 35343-04	Sluitring van idem	1	28 x 12 x 3
30 M12x1,5 DIN936	Moer van idem	2	
31 35541-04	Opvulring	1+1	28 x 14 x 0,3
32 35540-14	Tussenas	1	
60854-14	Schakelkabel compleet	1	niet geïll.
60764-04	Schakel/koppelingshandle 2 versn.	1	zie stuur



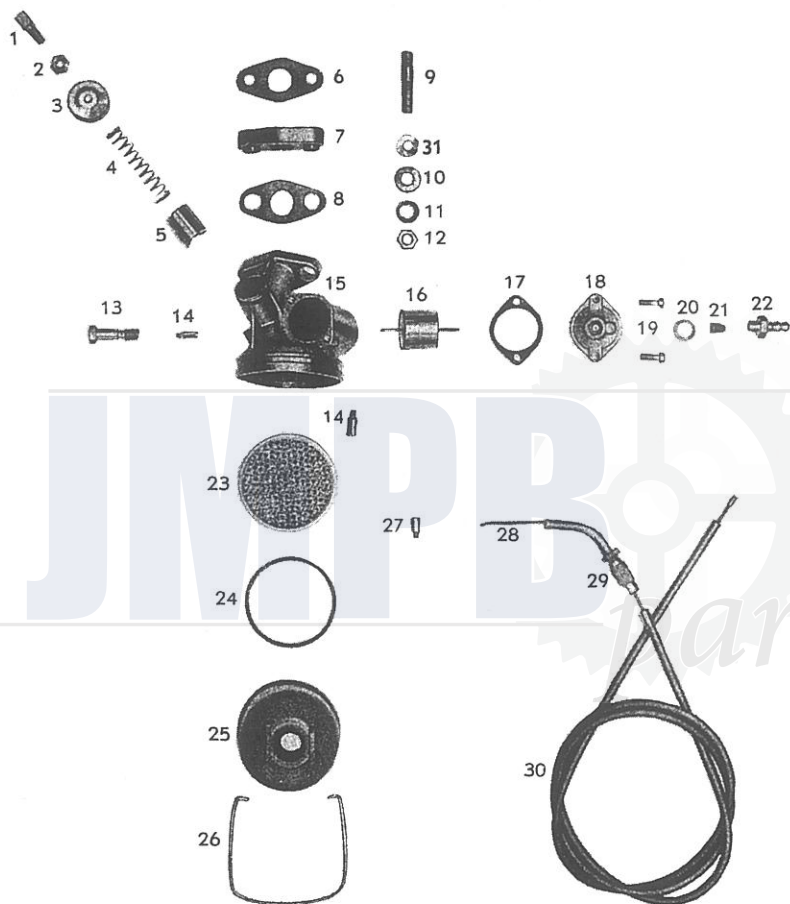
3-VERSNELLINGEN

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
1 13245-04	Kogellager 35x15x11	1	6202
2 35310-13	Koppelingsas	1	
3 35337-04	Opvulring	1	20 x 14 x 0,3
4 M6 DIN934	Moer	1	
5 B6 DIN127	Veerring	1	
6 19328-04	Sluitring	1	17 x 6 x 1,5
7 35569-04	Schakelhevel	1	
8 35568-04	Schakelklaus	1	
9 3x18 DIN7	Borgstift	1	
10 35566-03	Schakelklaus	1	
11 35567-04	Glijstukje	2	
12 10 DIN988	Pasring	1	10 x 5 x 1
13 12984-04	Blokkeerkogel	1	5/32"
14 35564-04	Blokkeerveertje	1	
15 35561-04	Trekspindel	1	
16 35563-04	Opvulring van schakelas	1	30 x 18 x 0,3
17 35532-14	Tandwiel 3e versnelling	1	30 tanden
18 35531-04	Tandwiel 2e versnelling	1	35 tanden
19 35530-14	Tandwiel 1e versnelling	1	40 tanden
20 35565-04	Opvulring	1	32 x 22 x 0,3
21 35562-04	Schakelring	1	
22 4x28 DIN1481	Borgpen	1	
23 35560-03	Schakelas	1	
24 22231-04	Schakelkogel	12	7 mm.
25 22235-04	Kogellager 42x20x12	1	6004
26 22120-04	Simmerring	1	42 x 20 x 7
27 35342-04	Aandrijfkettingwiel	1	13 tanden
28 35343-04	Sluitring van idem	1	28 x 12 x 3
29 M12x1,5 DIN936	Moer van idem	2	
30 35541-04	Opvulring	1+1	28 x 14 x 0,3
31 35540-14	Tussenas	1	
60854-04	Schakelkabel compleet	1	niet geïll.
60297-04	Schakel/koppelingshandle 3 versn.	1	zie stuur



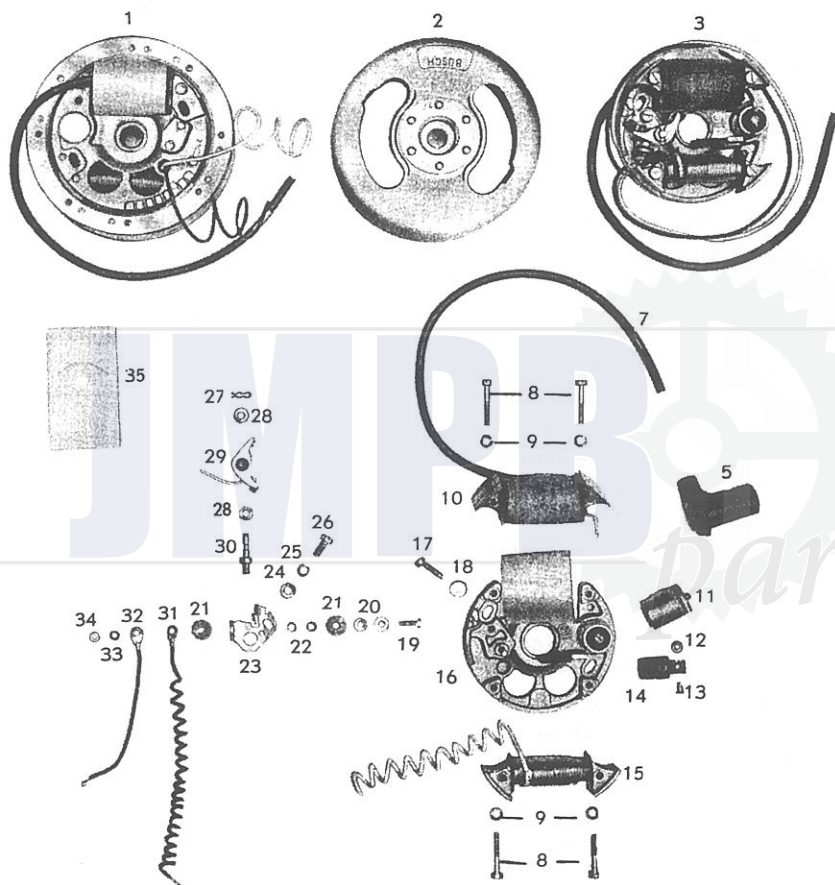
TRAPAS

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
1 121002-04	Rechter pedaal	1pr.	
2 351015-14	Rechter crank	1	
3 12994-04	Crankspie compleet	1pr.	
4 35549-04	Borgveer 16x1,5	3	0101-13504-00
5 35548-04	Sluitring	1+1	24 x 16 x 2
6 35545-14	Remhevel	1	uitsl. compleet
7 35546-04	Sluitring	1+1	30 x 16 x 2
8 35153-04	Simmerring	1+1	24 x 16 x 4
9 35546-04	Sluitring	1+1	30 x 16 x 2
10 5x6,5 DIN6888	Schijfspie	1	
11 35534-03	Trapas	1	KAAL
12 35538-04	Schuifmof	1	
13 35547-04	Remveer	1	0101-13507-00
14 35537-03	Starter tandwiel	1	
15 35548-04	Sluitring	1+1	24 x 16 x 2
16 35153-04	Simmerring	1+1	24 x 16 x 4
17 351014-14	Linker crank (gebogen)	1	
18 121002-04	Linker pedaal	1pr.	
21740-14	Motorketting 111 schakels	1	niet geïll.



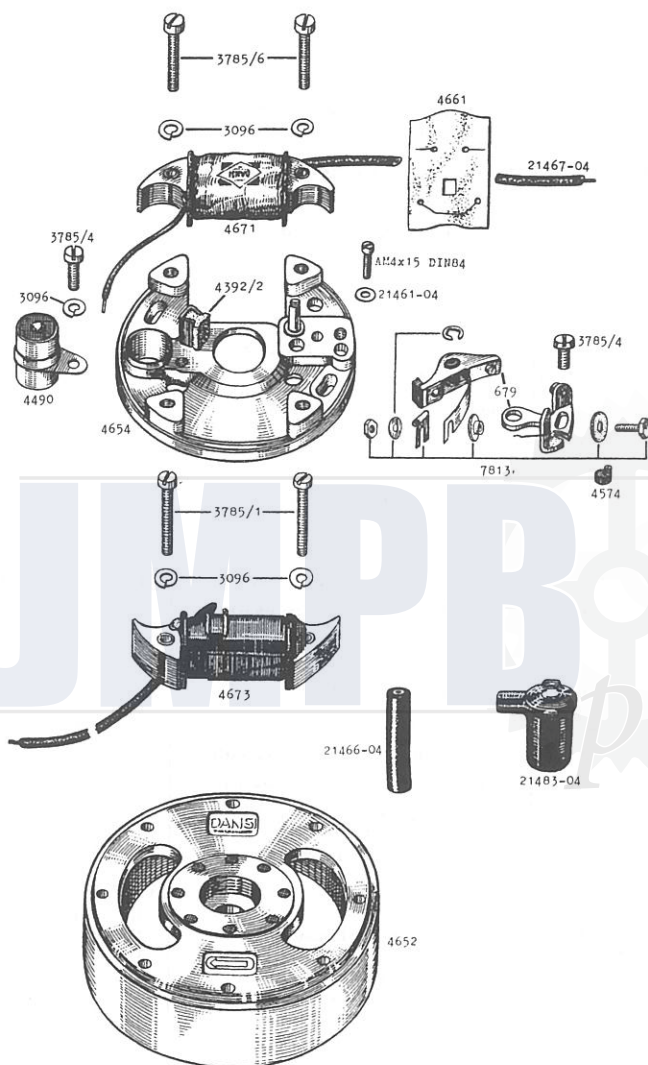
CARBURATEUR

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
35250-13	Carburateur compl. excl. kabel		type A.9
1 10109	Kabelstelschroef	1	
2 10110	Contramoer	1	
3 10108	Mengkamerdeksel	1	
4 10412	Gasschuifveer	1	
5 10230	Gasschuif	1	gemerkt 230
6 35293-04	Inlaatpakking	1	CARTERZIJDE
7 35294-04	Isoleerflens	1	
8 35293-14	Inlaatpakking	1	CARB. ZIJDE
9 M6x25 DIN835	Tapeinde	2	in carter
10 13461-04	Sluitring	2	14 x 6 x 1,5
11 B6 DIN137	Golftring	2	11 x 6 x 1,6
12 M6 DIN934	Moer	2	
13 10469	Sproeierhouder	1	e23
14 10417/..	Sproeier	2	60 en 58
15 A9	Carburateurhuis	1	type A9
16 10443	Ringdempvlotter	1	9,5 mm.
17 10176	Vlotterkamerdekselpakking	1	
18 10179	Vlotterkamerdeksel	1	
19 10172	Vlotterkamerdekselschroef	2	
20 10103	Fiberring	1	
21 10120	Benzinezeef	1	
22 10119	Invoernippel	1	
23 10183	Filterelement	1	zonder gat
24 10433	Rubberring	1	23257-14
25 10429	Aanzuiggeruisdemper	1	35255-04
26 10444	Klemveer	1	60345-04
27 35503-19	Gaskabelnippel	1	
28 35508-04	Gasbinnenkabel met 1 nippel	1	1030 mm.
29 31503-10	Kabelbocht compl. met stelschroef	1	
30 35505-04	Gaskabel compleet	1	870 mm.
31 35295-04	Fiberring	2	16 x 6 x 1,5



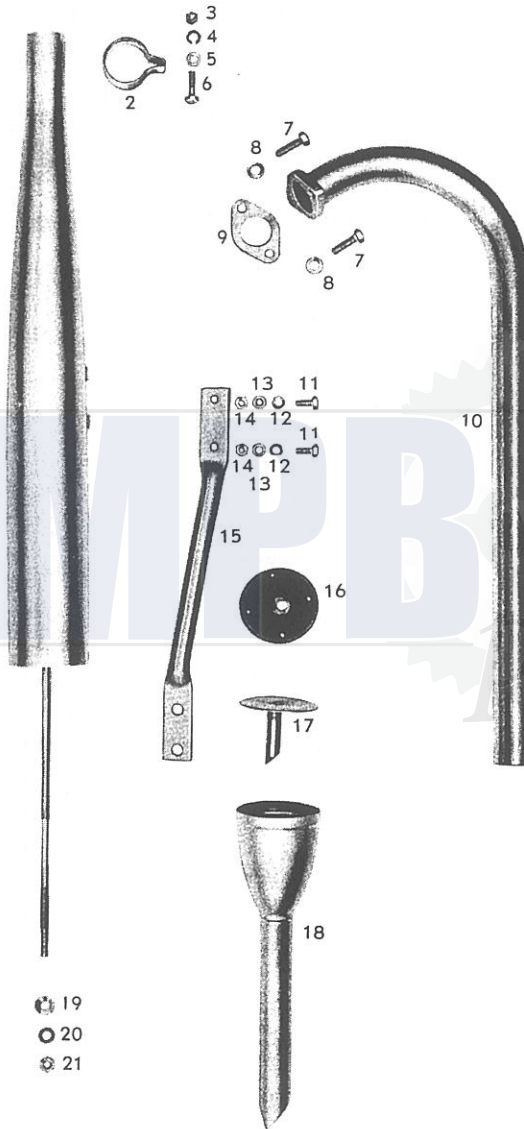
ONTSTEKING (LM/UP 1/115/17 L29)

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
1 35489-03	Ontsteking compl. 6V-17W	1	linksdraaiend
2 LMRJ 6Z 24Z	Vlieg wiel met nok	1	
3 LMPT 6Z 5Z	Grondplaat compleet	1	
4 23482-04	Rubberring v. bougiedop	1	
5 21483-04	Bougiedop	1	3-delig
6 23481-04	Rubberhuls v. bougiedop	1	
7 21467-04	Bougiekabel 38 cm		per meter
8 WSR 30Z 5X823	Schroef van spoelen	4	M4 x 22 DIN84
9 NMS 408/1 X	Veerring	4+1	B4 DIN 127
10 MZAN 3Z 7Z	Ontstekingsspoel	1	
11 LMKO 1Z 2Z	Condensator	1	
12 WMS 9/1 X	Ring van smeervilt niet	1	
13 WNJ 21Z12X823	Smeervilt niet	1	
14 WDO 21Z 12Z	Smeervilt met bladveer	1	
15 LMAN 1Z 34Z	Lichtspoel	1	17 Watt
16 LMPT 2Z 1X	Grondplaat KAAL	1	
17 AM4x15 DIN84	Schroef van grondplaat	2	
18 21461-04	Sluitring	2	9 x 4 x 0,5
19 NSR 5364/ 34 x 843	Bout van onderbrekerhamer	1	M3x10 DIN933
20 NMS 7/2X823	Sluitring v. onderbreker- hamer	2	3,7 DIN125
21 WNS 16Z 18X	Isolatie ring GROOT	2	
22 WNS 539/16X	Isolatie ring KLEIN	2	
23 LMKT 2Z 2Z	Contactplaat	1	uitsl.p.stel
24 NMS 8/1 X823	Sluitring v. contactplaat	1	4,3 DIN433
25 NMS 408/1 X	Veerring v. contactplaat	1+4	B4 DIN127
26 NSR 5252/19 X 823	Bevestigingsschroef van contactplaat	1	M4x12 DIN84
27 WMR 20/2 X	Klemveer v. contacthamer	1	
28 WMS 100/34 X 823	Afstandring	1+1	
29 LMUH 1Z 1Z	Contacthamer	1	uitsl.p.stel
30 ZBO 79Z 6X	As van contacthamer	1	
31 WEH 220Z 27Z	Kortsluitkabel compleet	1	
32 WEA 420Z 7Z	Kabel van condensator	1	
33 NMS 406/1 X	Veerring van contacthamer	1	B3 DIN127
34 NMU38/4 X823	Moer van contacthamer	1	M3 DIN934
35 22464-04	Plastic isolatieplaat	1	
	<u>Niet geïllustreerde delen.</u>		
21466-04	Rubberkabelhuls	1	6 cm. lang
M8 DIN934	Vlieg wielmoer	1	
12322-14	Sterveerring	1	8 mm
15182-04	Sluitring	1	17 x 8 x 1
2x3,7DIN6888	Vliegwielspie	1	
60111-14	Kroonsteen	1	3-polig



ONTSTEEKING (DANSI MDP 1)

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
12322-14	Sterveerring 8 mm	1	niet gëill.
21461-04	Sluitring	2	9 x 4 x 0,5
21466-04	Rubber huls v. bougiekabel	1	60 mm lang
21467-04	Bougiekabel lang 31 cm	p.m.	
21483-04	Bougiedop	1	
21489-33	Vliegwielmagneet cpl. 17 Watt	1	rechts draaiend
679	Contactpuntenset cpl.	1	
3096	Veerring	5	
3785/1	Bevestigingsschroef v. lichtspoel	2	
3785/4	Schroef v. contactplaat en condensator	1+1	
3785/6	Bevestigingsschroef v. ont- stekingsspoel	2	
4392/2	Smeervilt	1	
4490	Condensator	1	
4574	Excentrische stelschroef	1	
4652	Vlieg wiel	1	rechts draaiend
4654	Grondplaat KAAI	1	incl. hameras
4661	Plastic isolatieplaat	1	
4671	Ontstekingsspoel	1	
4673	Lichtspoel	1	6V - 17W.
7813	Bevestigingsset v. contactpunten	1	in zakje
AM 4x15 DIN 84	Bevestigingsschroef v. grondplaat	2	
M8 DIN 936	Vlieg wielmoer	1	niet gëill.
2x3, 7 DIN 6888	Vliegwielspie	1	niet gëill.

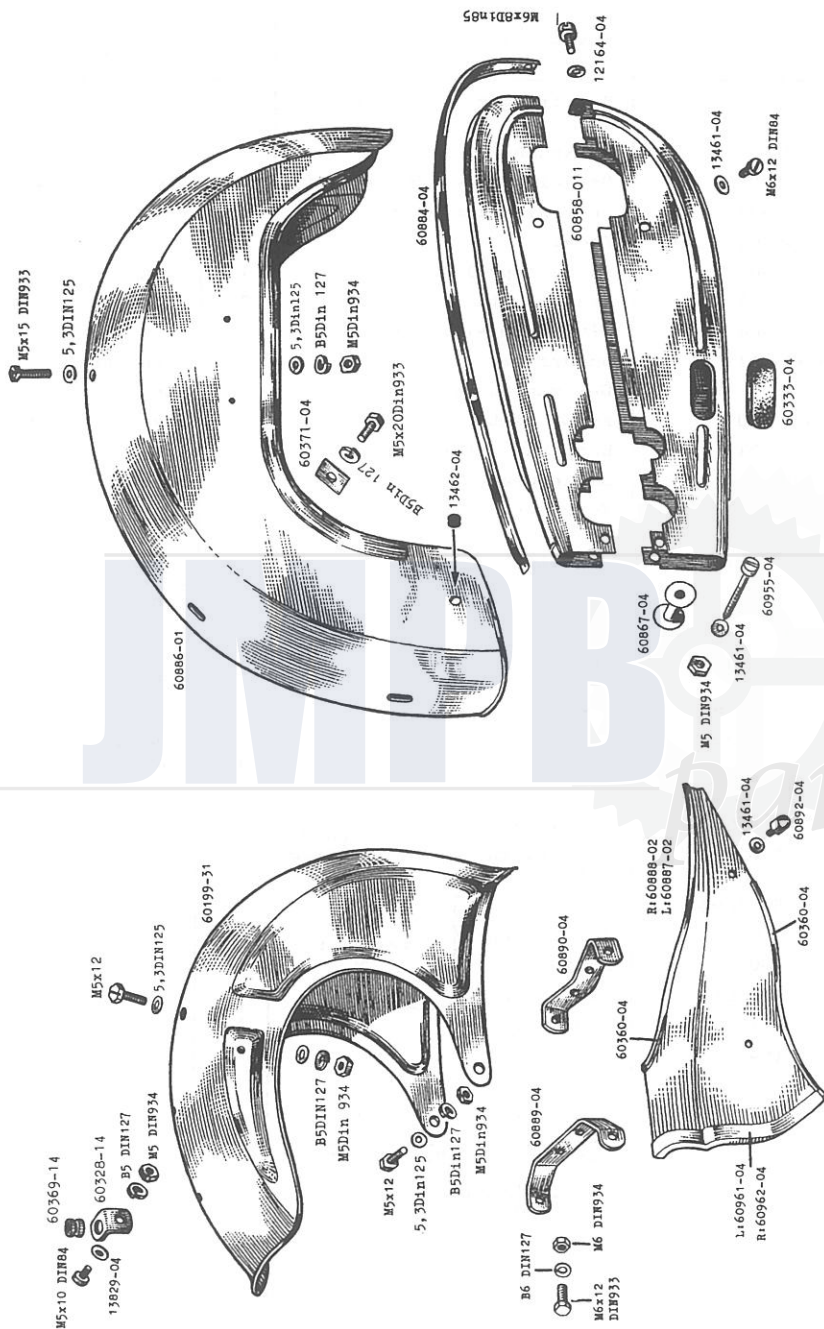


UITLAAT

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
1 35854-03	Demperhuis	1	
2 35865-04	Klembeugel	1	
3 M5 DIN934	Moer	1	
4 B5 DIN127	Veerring	1	
5 13829-04	Sluitring	1	11 x 5 x 1
6 M5x15 DIN933	Bout	1	
7 M6x18 DIN933	Uitlaatbout	2	
8 B6 DIN127	Veerring	2	
9 35869-04	Uitlaatpakking	1	
10 35851-03	Uitlaatbocht	1	
11 M6x15 DIN933	Bevestigingsbout	2	
12 B6 DIN127	Veerring	2	
13 13461-04	Sluitring	2	13 x 6 x 1
14 M6 DIN934	Moer	2	
15 60863-03	Uitlaatsteun	1	kleur opgeven
16 35859-04	Boi demperstuk	1	
17 35855-04	Schot met pijp	1	
18 35852-04	Staartstuk	1	
19 13829-04	Sluitring	1	11 x 5 x 1
20 B6 DIN127	Veerring	1	
21 M6 DIN934	Moer	1	
	Voor bevestiging van uit- laatsteun aan frame, zie blz. 10.		

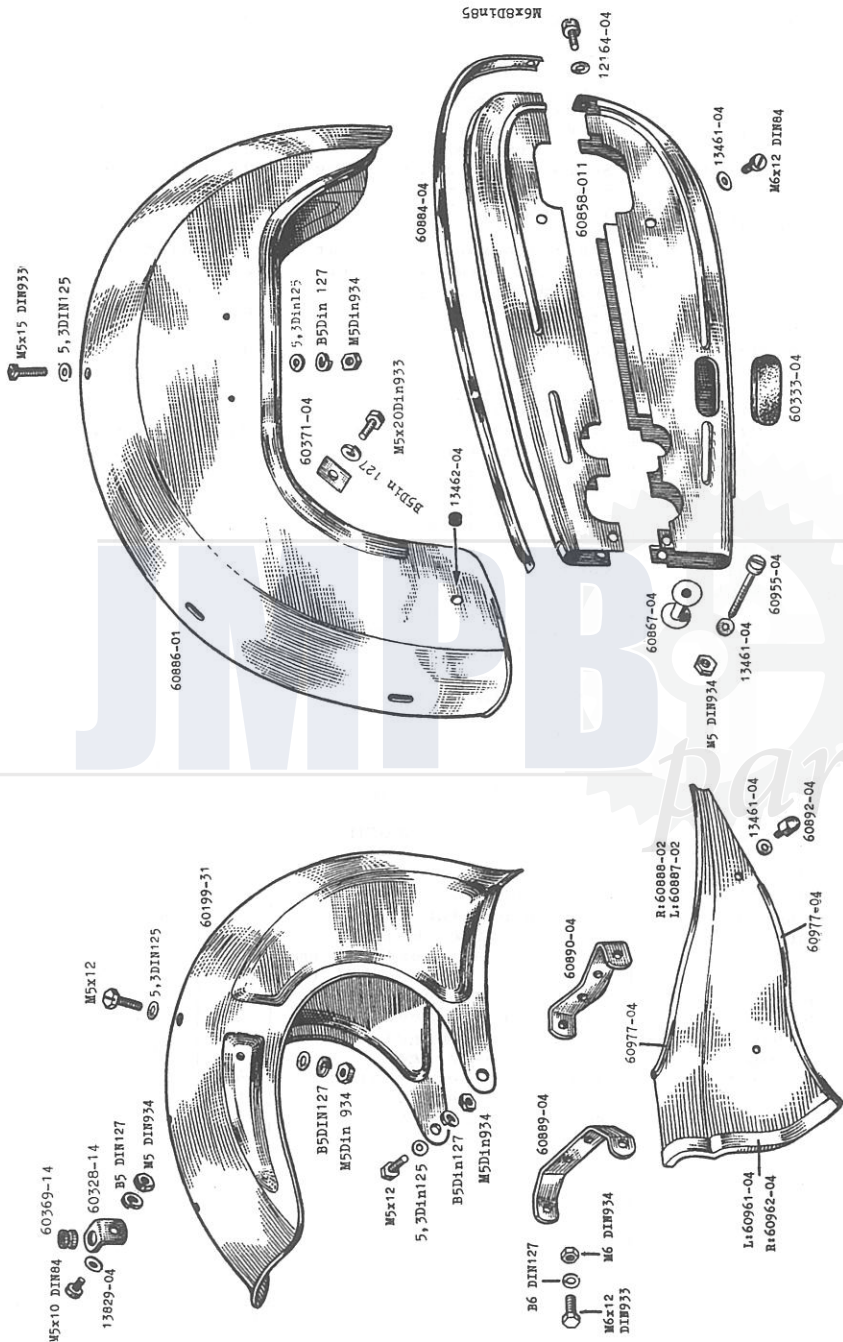
FRAME

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
13461-04	Sluitring $\varnothing$ 14x6, 3x1,5	2 4	drager zadel
19833-04	Tankrubber	1	20 x 12 x 3
60286-D	Deksel v. gereedschapkast	1	kleur opgeven
60303-02	Centrale standaard	1	kleur opgeven
60309-02	Zadel	1	
60358-04	Rubber opvulplaat	1	drager
60366-24	Zadelplaat	2	
60420-04	Aluminium sierlijst 48 cm	1	
60682-11	Buddyseat	1	kleur opgeven
60682-D	Dek van buddyseat	1	kleur opgeven
60860-00	Frame KAAL	1	kleur opgeven
60866-04	Knop van deksel	1	
60869-01	Bagagedrager	1	kleur opgeven
B6 DIN127	Veerring	4 2	zadel drager
B8 DIN127	Veerring	4 4 3	motorsteun standaard ophanging
M6 DIN934	Moer	4	motorsteun
M8 DIN934	Moer	4 3	standaard ophanging
M6x12 DIN933	Bout	4	motorsteun
M6x15 DIN933	Bout	2 4	drager zadel
M8x65 DIN931	Motorophangbout	3	2 achter, 1 voor
M8x15 DIN933	(bev.v.standaard)	} aan frame	links
M8x25 DIN933	(bev.v.stand. en uitl. steun)		
M7x45 DIN931	Bout	1	rechts
60681-04	Afstandsbus	1	
60698-04	Beugel	1	
7,4 DIN125	Sluitring	1	
B7 DIN127	Veerring	1	
M7 DIN934	Moer	1	
	Motorbeplating en bevestiging		
	daarvan: zie Plaatdelen.		
	<u>Uitlaatbevestiging:</u> zie uitlaat.		
	<u>Lagering van achtersvork:</u>		
	Zie tank en achtervering.		



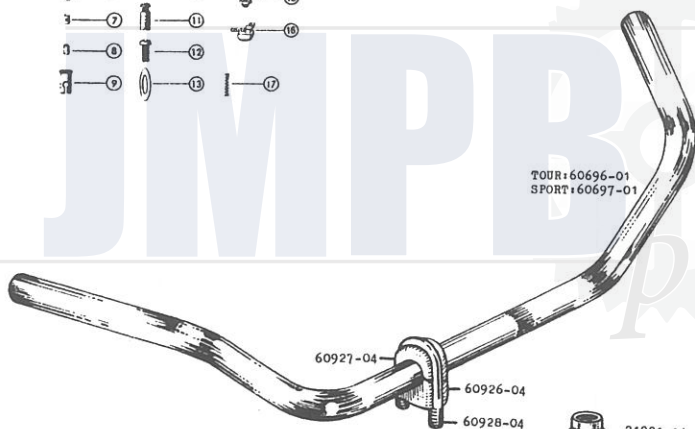
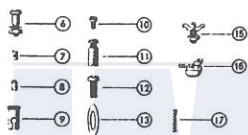
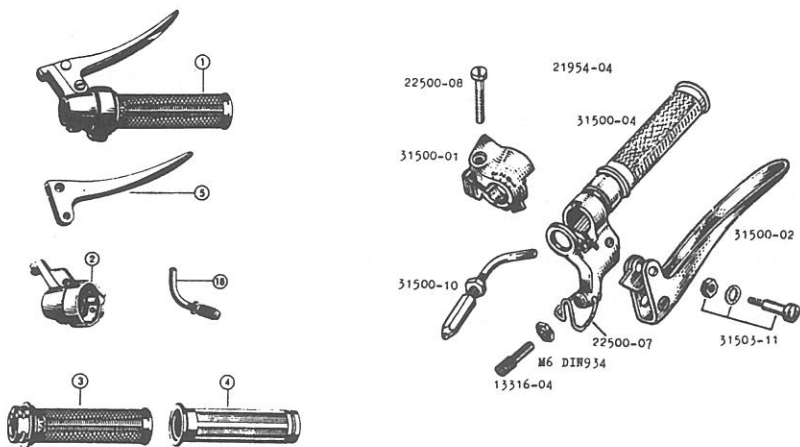
PLAATDELEN

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
60199-31	<u>Voorspatbord</u>	1	
60328-14	Voorspatbord	2	kleur opgeven
60369-14	Kabelgeleider	2	
M5x10 DIN84	Doorvoerrubber	2	
13829-04	Schroef } bevestiging	2	M5 x 10
B5 DIN127	Sluitring } van	2	11 x 5 x 1
M5 DIN934	Veerring } kabelgeleider	2	
60606-04	Moer	2	
M5x12	Plastic herkenningssplaat	1	niet geïll.
M5x15	Bout met sleuf } bevesti-	2	boven
13829-04	Bout met sleuf } ging	2	op-zij
B5 DIN127	Sluitring } van	6	11 x 5 x 1
M5 DIN934	Veerring } spatbord	4	
	Moer	4	
60886-01	<u>Achterspatbord</u>	1	kleur opgeven
60156-04	Achterspatbord KAAL	1	niet geïll.
60370-04	Spatbordband 117 cm (P17)	p.m. 2	niet geïll.
M5x20 DIN933	Berini embleem	2	voor
M5x15 DIN933	Bout	1	boven
60371-04	Sluitplaat } bevestiging	2	
13829-04	Sluitring } van	1	11 x 5 x 1
B5 DIN127	Veerring } achterspat-	3	
M5 DIN934	Moer } bord	1	boven
21 1158-04	Doorvoerrubber	2	niet geïll.
13 1065-04	achterlichtsnoer	1	niet geïll.
13 462-04	Transfer FABRIEKSMERK	1	
	Rubber tulle	1	
60887-02	<u>Motorafdekplaten</u>		
	Motorafdekplaat LINKS	1	KAAL
60888-02	Chroom	1	KAAL
	Motorafdekplaat RECHTS	1	KAAL
60887-12	Chroom	1	KAAL
60888-12	Motorafdekplaat LINKS	1	KAAL
	Gelakt	1	KAAL
60961-04	Motorafdekplaat RECHTS	1	KAAL
60962-04	Gelakt	1	compleet
60894-04	Lijst LINKS	1	compleet
60668-04	Lijst RECHTS	1	niet geïll.
60977-04	Verbindingsstuk compleet	2	niet geïll.
	Speed-O-Matic embleem	2	
	Plastic lijst: boven 42 cm	p.m.	zilverkleurig
60892-04	onder 26 cm	4	
13461-04	Sierbout } bevestiging v.	4	14 x 6 x 1,5
60889-04	Sluitring } afdekplaten	1	voor
60890-04	Bevestigingsbeugel	1	achter
M6x12 DIN933	Bevestigingsbeugel	4	
B6 DIN127	Bout } bevestiging	4	
M6 DIN934	Veerring } beugels	4	
	Moer } aan frame	4	



PLAATDELEN

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
60858-01	<u>Kettingkast</u>	1	kleur opgeven
60333-04	Kettingkast 2-delig	1	
60884-04	Rubber deksel	1	
60955-04	Sierlijst	1	
13461-04	Schroef } bevestiging	1	M6 x 50
60867-04	Sluitring } voorzijde	1	14 x 6 x 1,5
	Afstandsstuk }	1	
M6x12 DIN84	Schroef } bevestiging	2	
13461-04	Sluitring } buitenzijde	2	14 x 6 x 1,5
M6x8 DIN85	Schroef } bevestiging	1	
12164-04	Sluitring } achter	1	12 x 6 x 0,5
21911-04	Zelfborgende moer } bevesti-	1	
13461-04	Sluitring } ging wiel- zijde	1	14 x 6 x 1,5



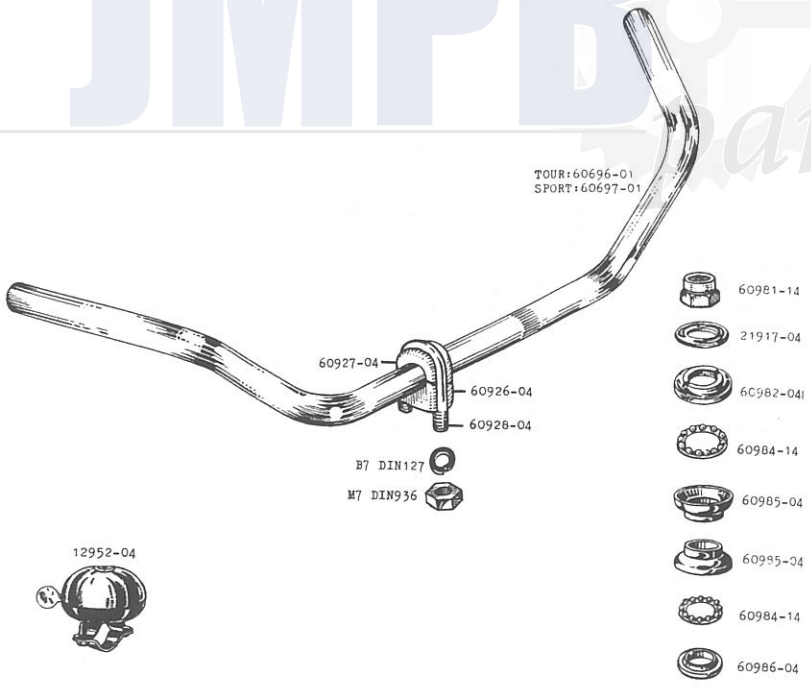
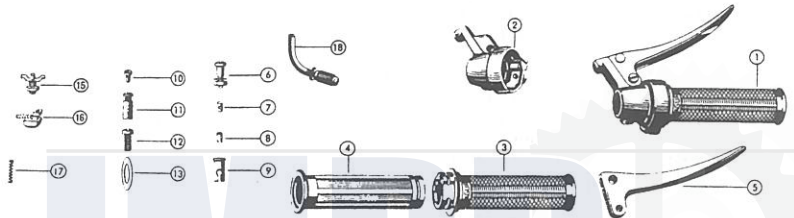
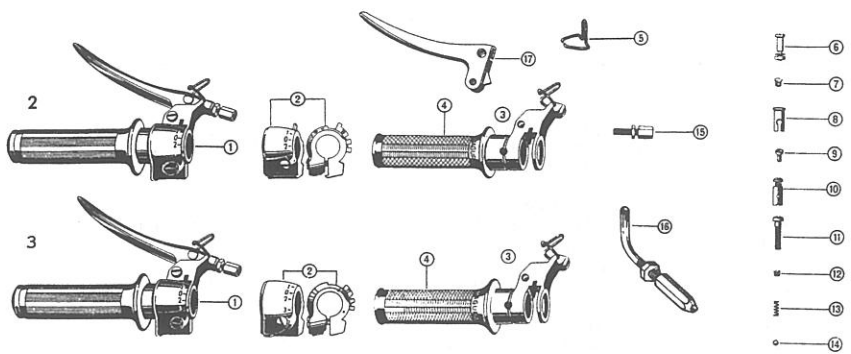
B7 DIN127

M7 DIN936



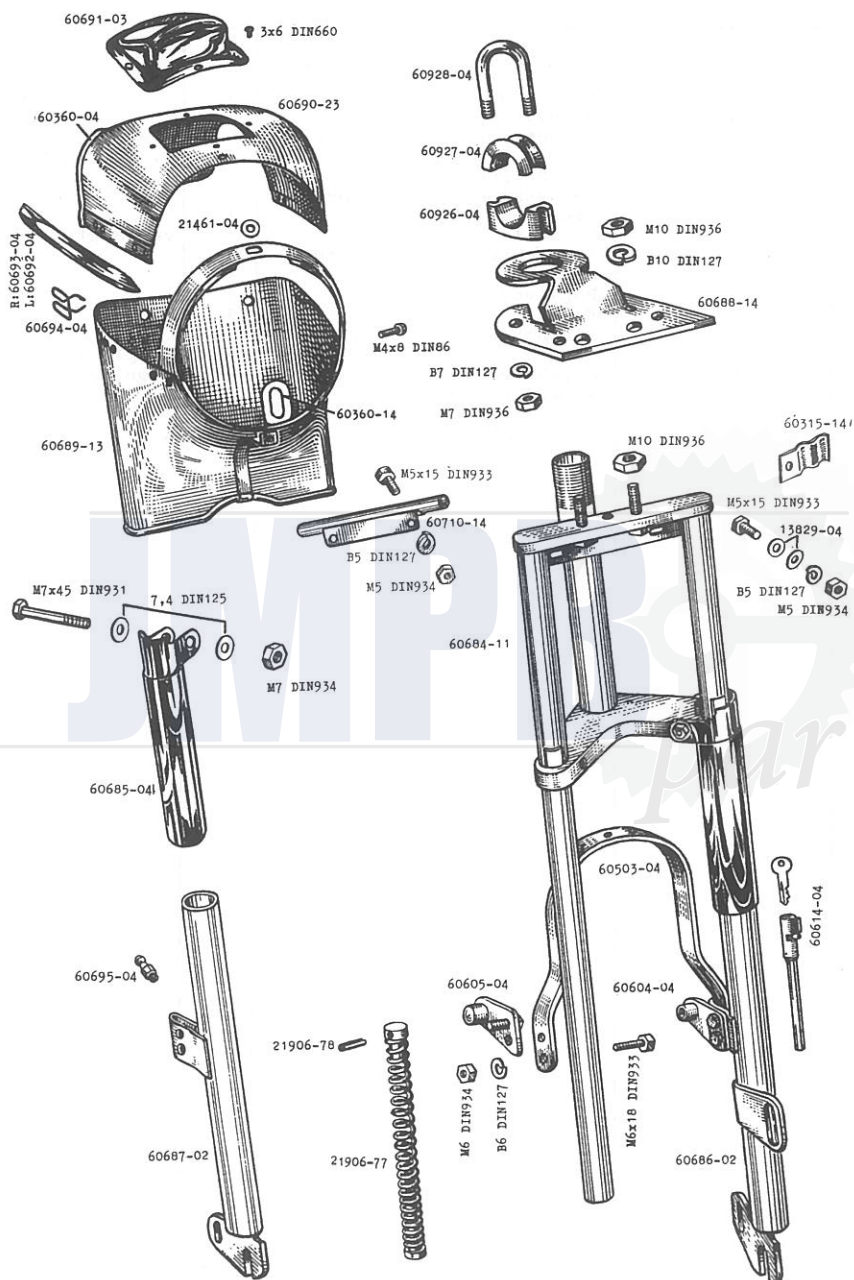
1234567890123456 **STUUR, BALHOOFD EN HANDELS** 78901234567890

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
12952-04	Rijwielbel	1	
60696-01	<u>Stuur</u> Stuur TOUR	1	
60697-01	Stuur SPORT	1	
60980-04	<u>Balhoofd</u> Balhoofdstel compleet	1	8-delig
60981-14	Balhoofdmoer	1	
21917-04	Opvulring	1	
60982-04	Bovenste conus	1	
60984-14	Kogelring	2	
60985-04	Cup	2	
60986-04	Onderste conus	1	
1 23504-04	<u>Gashandle</u> Gashandle cpl. zonder el- leboog	1	
2 23503-01A	Stuurstuk	1	
3 23503-04A	Draaigreepbus cpl.	1	
4 21954-04	Handvat	2	plastic
5 21903-02	Remhevel	1	
6 21500-03	Remhevelschroef cpl.	1	
7 23503-09	Soldeernippel gaskabel	1	
8 23503-19	Schroefnippel gaskabel (verv. 7)	1	
9 21503-11	Dwarnippel	1	
10 21503-12	Soldeernippel remkabel	1	
11 21502-B	Schroefdwarsnippel (verv. 9+10)	1	
12 21503-08	Klemschroef van stuurstuk	1	
13 21503-15	Aanloopring	1	
15 23503-17A	Borgschroef met bladveer en moer	1	
16 23503-05A	Schuifknop met veer	1	
17 23503-06	Veer van schuifknop	1	
18 31503-10	Elleboog met stelschroef	1	
1 60764-04	<u>Schakelhandle 2 versn.</u> Schakelhandle cpl. z. ellebogen	1	
2 36500-01	Stuurstuk	1	Nr. 29
3 36500-04	Draaigreepbus compleet	1	
60854-14	Schakelkabel cpl.	1	niet geïll.
1 60297-04	<u>Schakelhandle 3 versn.</u> Schakelhandle cpl. z. ellebogen	1	
2 35500-01	Stuurstuk	1	Nr. 11
3 35500-04	Draaigreepbus compleet	1	
60854-04	Schakelkabel cpl.	1	niet geïll.



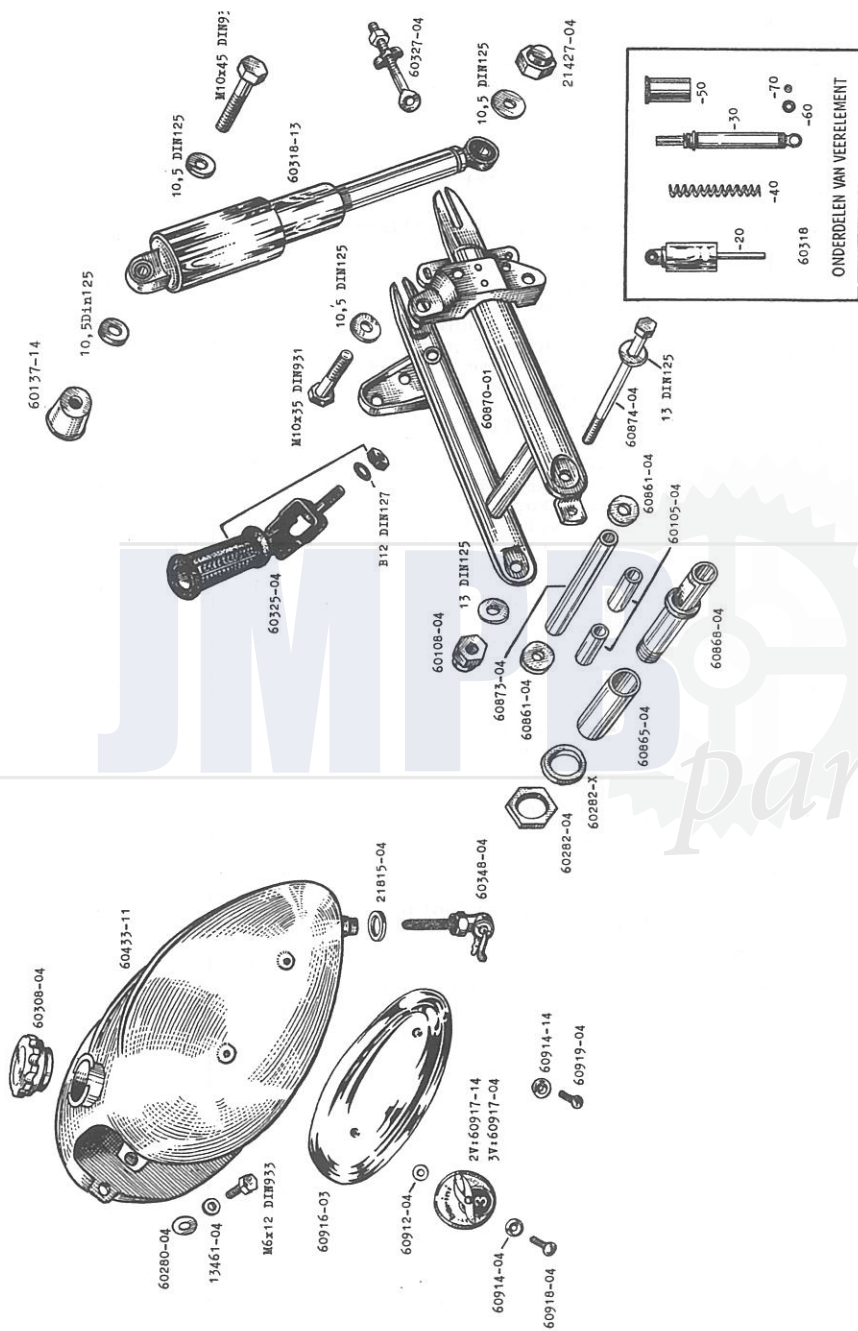
STUUR, BALHOOFD EN HANDELS

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
	<u>Gemeenschappelijke delen.</u>		
4 21954-04	Handvat (plastic)	1	
5 22500-07	Sperbeugel	1	
6 31500-11	Hevelschroef cpl.	1	
7 60921-14	Schroefnippel v. schakel- kabel	1	v. reparatie
8 21503-11	Dwarnippel	1	
9 21503-12	Soldeernippel v. koppe- lingskabel	1	
10 21502-B	Schroefdwarnippel		vervangt 8+9
11 22500-08	Klemschroef v. stuurstuk	1	
12 35500-17	Regelschroef	1	
13 35500-06	Regelveer	1	
14 12984-14	Kogel	1	5/32"
15 13316-04	Stelnippel v. koppelings- kabel	1	compleet
16 31500-10	Elleboog v. schakelkabel	2	compleet
17 31500-02	Koppelingshevel	1	
60920-04	Koppelingskabel cpl. 2- en 3 versn.	1	niet geïll.



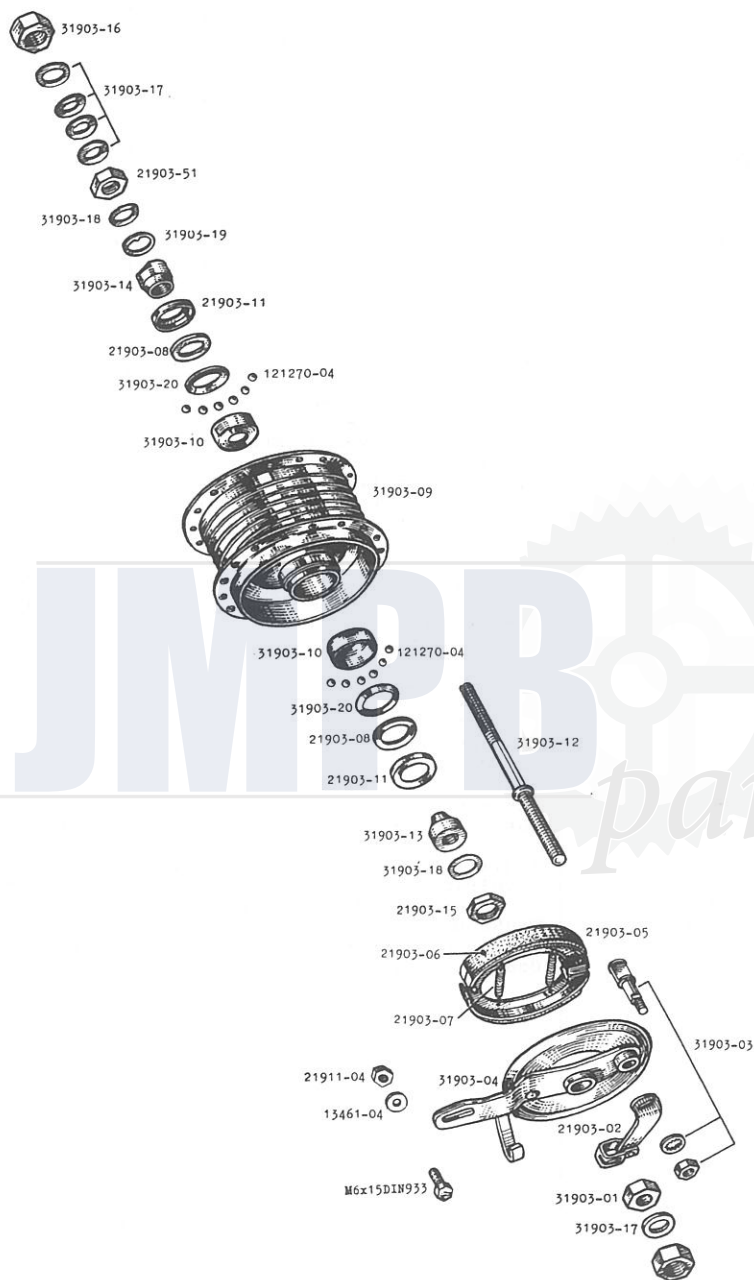
TELESCOOPVORK

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
60490-21	Telescoopvork compleet	1	kleur opgeven
13829-04	Sluitring	4	11 x 5 x 1
21461-04	Sluitring	1	9 x 4 x 0,5
21906-77	Veer compleet	2	185 mm lang
21906-78	Borghuls	2	
60315-14	Beugel v. versnellings- kabels	1	
60414-04	Slot compleet	1	4-delig
60503-04	Stabilisator	1	kleur opgeven
60604-04	Slotplaat LINKS	1	
60605-04	Slotplaat RECHTS	1	
60614-04	Vorkslot met pen	1	127 mm
60684-11	Onderplaat met veerbuizen	1	kleur opgeven
60685-04	Vorkbus	2	chrom
60686-02	Vorkbeen LINKS	1	kleur opgeven
60687-02	Vorkbeen RECHTS	1	kleur opgeven
60688-14	Bovenplaat	1	
60689-13	Onderkap	1	kleur opgeven
60690-23	Bovenkap VIERKANT gat	1	kleur opgeven
60691-03	Tellerkap	1	chrom
60692-04	Sierstrip LINKS	1	chrom
60693-04	Sierstrip RECHTS	1	chrom
60694-04	Klem van sierstrip	4	
60695-04	Vetnippel 6 mm	2	hoge druk
60710-14	Slothouder	1	
60926-04	Stuurstuk ONDER	2	
60927-04	Stuurstuk BOVEN	2	
60928-04	Stuurstrop	2	
60975-04	Plastic sierband	p.m.	grijs, smal
3x6 DIN660	Klinknagel	4	
7,4 DIN125	Sluitring	4	
B5 DIN127	Veerring	4	
B6 DIN127	Veerring	4	
B7 DIN127	Veerring	4	
B10 DIN127	Veerring	2+2	
M5 DIN934	Moer	2+2	
M6 DIN934	Moer	4	
M7 DIN934	Moer	2+4	
M10 DIN936	Moer van bovenplaat	4	6 mm hoog
M4x8 DIN86	Bolkopschroef	5	
M5x12 DIN933	Bout	2+2	
M5x15 DIN933	Bout	2+1	
M7x45 DIN931	Klembout van vorkbus	2	



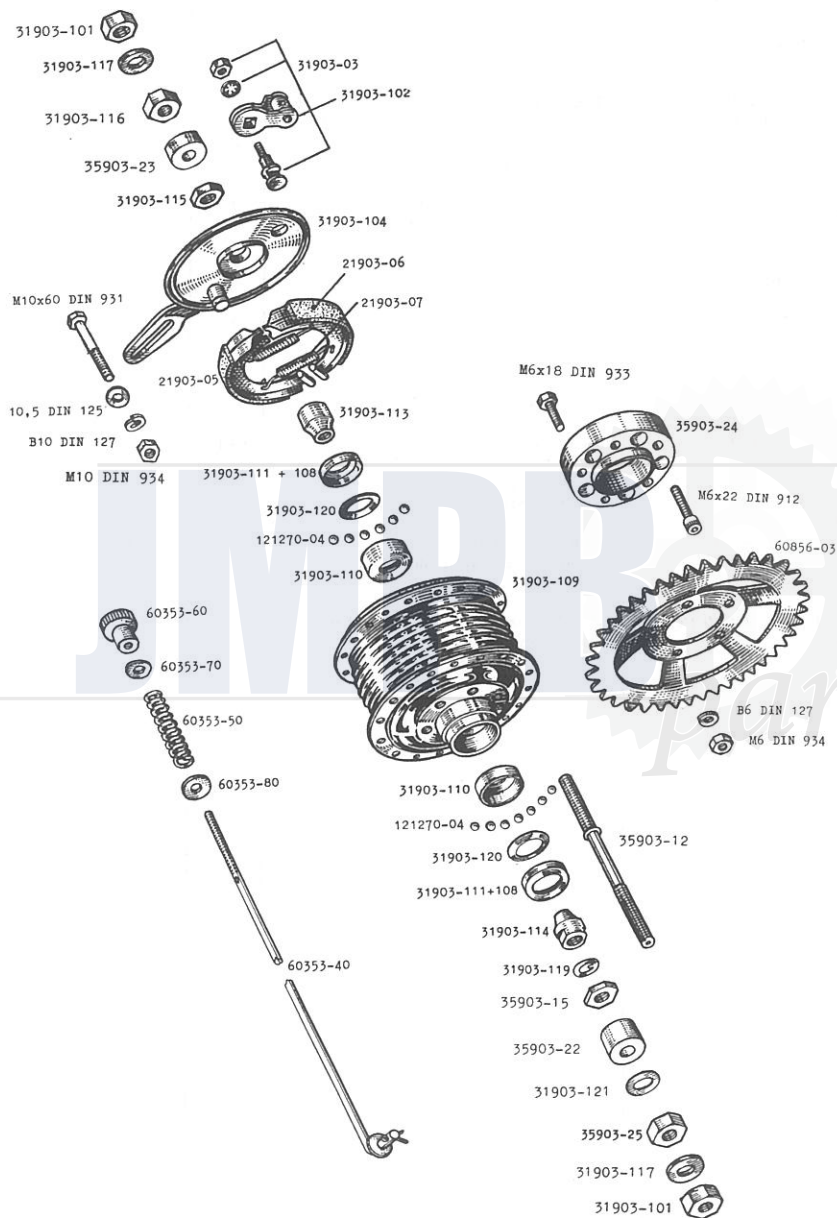
TANK EN ACHTERVERING

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
13461-04	Sluitring	2	14 x 6 x 1,5
21427-04	Zelfborgende dopmoer	2	M10
21815-04	Fiberring	1	
60105-04	Lagerbus	2	
60108-04	Zelfborgende dopmoer	1	M12
60137-14	Sierdop	2	plastic
60280-04	Sluitring n.beh.	1	18 x 8 x 3
60282-04	Moer van lagerhuis	1	
60282-X	Opvulring	1	eerste serie
60308-04	Tankdop	1	
60318-13	Veerelement lang 325 mm	2	107/111
-20	Bovenstuk	1	
-30	Onderstuk	1	
-40	Veer	1	
-50	Onderbus	1	
-60	Rubber	2	
-70	Afstandsbus	2	
60325-04	Voetrust compl.	2	uitsl. p. paar
60327-04	Kettingspanner	2	uitsl. p. paar
60348-04	Benzinekraan	1	
60433-11	Benzinetank	1	kleur opgeven
60861-04	Sluitring	2	33 x 12 x 3
60865-04	Afstandsbus	1	kleur opgeven
60868-04	Lagerhuis	1	kleur opgeven
60870-01	Achternvork	1	kleur opgeven
60873-04	Afstandspijp	1	
60874-04	Bout	1	M12 x 203
60912-04	Afstandsring	2	Klingerit
60914-04	Schroefrozet	2	voor
60914-14	Schroefrozet	2	achter
60916-03	Tankpaneel	2	chrom
60917-04	Sierdop 3 V.	2	
60917-14	Sierdop 2 V.	2	
60918-04	Parkerschroef 1/2"	2	voor
60919-04	Parkerschroef 3/8"	2	achter
10,5 DIN125	Sluitring	2	dik 2,5
13 DIN125	Opvulring	2	24 x 13 x 3
B12 DIN127	Veerring voor voetrusten	2	
M6x12 DIN933	Tankbout	4	
M10x35 DIN931	Bout van veerelement	2	onder
M10x45 DIN931	Bout van veerelement	2	boven



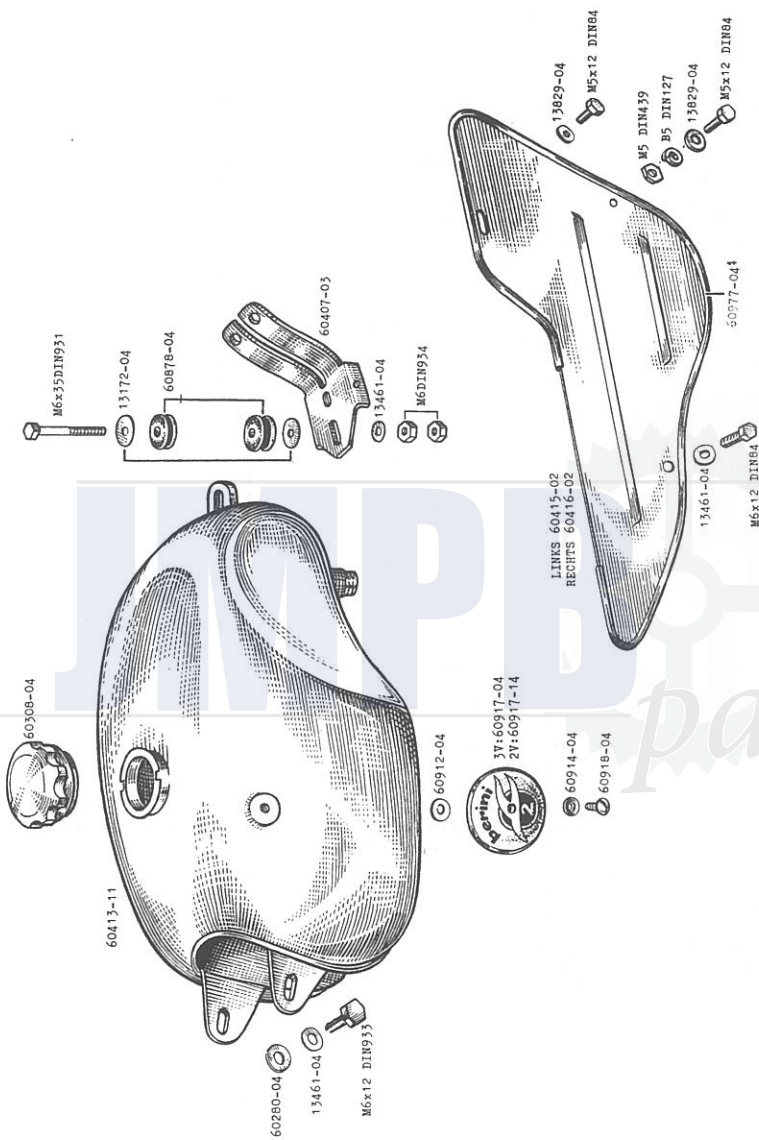
VOORREM

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
12 1270-04	Kogel 1/4"	18	
13 461-04	Sluitring	1	14 x 6 x 1,5
21 903-02	Remhevel	1	
21 903-05	Remschoen uitsl. per STEL		
21 903-06	Remvoering uitsl. per STEL		
21 903-07	Trekveer	2	
21 903-08	Viltring	2	
21 903-11	Stofring	2	
21 903-15	Contramoor 3 mm hoog	1	
21 911-04	Moer M 6 zelfborgend	1	
31 903-01	Contramoor 6 mm hoog	2	
31 903-03	Remsleutel compleet	1	
31 903-04	Ankerplaat	1	
31 903-09	Naafhuls met 2 cups	1	
31 903-10	Cup	2	
31 903-12	As	1	
31 903-13	Vaste conus	1	
31 903-14	Stelconus	1	
31 903-16	Wielmoer 8 mm hoog	2	
31 903-17	Sluitring 2 mm dik	4+1	
31 903-18	Sluitring 1 mm dik	2	
31 903-19	Borgring met lip	1	
31 903-20	Afdekring	2	
60 313-13	Rem compleet zonder handle	1	2002-03
60 209-24	Remkabel cpl. met stel- schroef	1	
M6x15 DIN933	Bout van ankerplaat be- vestiging	1	



ACHTERREM

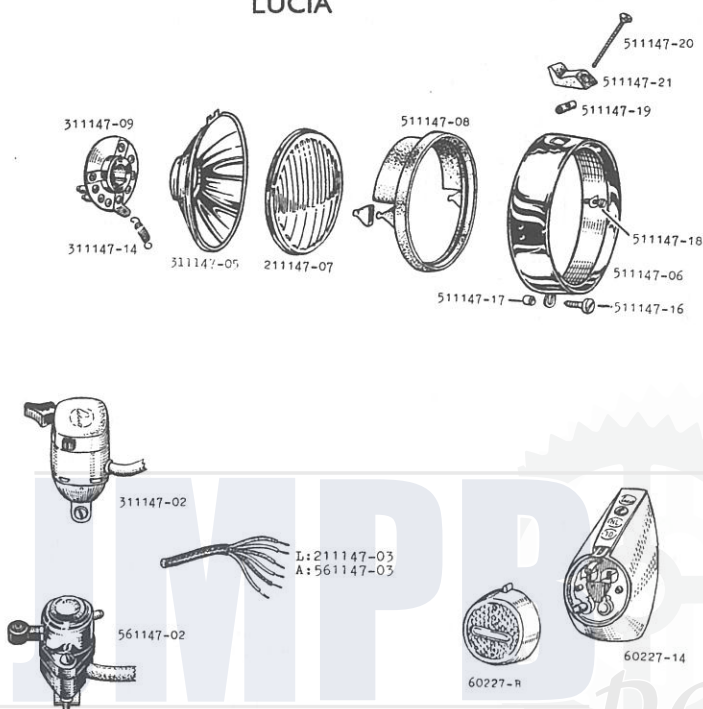
Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
12 1270-04	Kogel 1/4"	18	
21 903-05	Remschoen uitsl. per STEL	1	
21 903-06	Remvoering uitsl. per STEL	1	
21 903-07	Trekveer	2	
31 903-03	Remsleutel compleet	1	
31 903-101	Wielmoer 10 mm hoog	2	
31 903-102	Remhevel	1	
31 903-104	Ankerplaat KAAL	1	
31 903-109	Naafhuls met cups	1	
31 903-110	Cup	2	
31 903-111+108	Stofring compleet	2	2-delig
31 903-113	Vaste conus	1	
31 903-114	Stelconus	1	
31 903-115	Contramoor van ankerplaat 6 mm hoog	1	
31 903-116	Moer 8 mm hoog	1	
31 903-117	Sluitring 3 mm dik	1	
31 903-118	Sluitring 2 mm dik	1	
31 903-119	Borgring met lip 1½ mm dik	1	
31 903-120	Afdekring	2	
31 903-121	Sluitring 1 mm dik	1	
35 903-12	As 202 mm lang	1	
35 903-15	Contramoor van stelconus 3 mm hoog	1	
35 903-22	Afstandsstuk 14 mm hoog	1	LINKS
35 903-23	Afstandsring 6 mm hoog	1	RECHTS
35 903-24	Tussenstuk van kettingwiel	1	
35 903-25	Moer 5 mm hoog	1	
60 353-14	Remstang compleet	1	6-delig
60 353-40	Remstang KAAL	1	
60 353-50	Remstangveer	1	
60 353-60	Kartelmoer	1	
60 353-70	Gewelfde ring	1	
60 353-80	Sluitring	1	
60 855-03	Remnaaf cpl. zonder ket- tingwiel	1	2102-13/1
60 856-03	Aandrijfkettingwiel	1	44 tanden
60 864-04	Aandrijfketting 1/2x3/16"	1	111 schakels
B6 DIN127	Veerring	5	
B10 DIN127	Veerring	1	
M6x18 DIN933	Bout	5	
M6x22 DIN912	Inbusbout	5	
M6 DIN934	Moer	5	
M10 DIN934	Moer	1	
M10x60 DIN931	Bout	1	
10,5 DIN125	Sluitring	1	



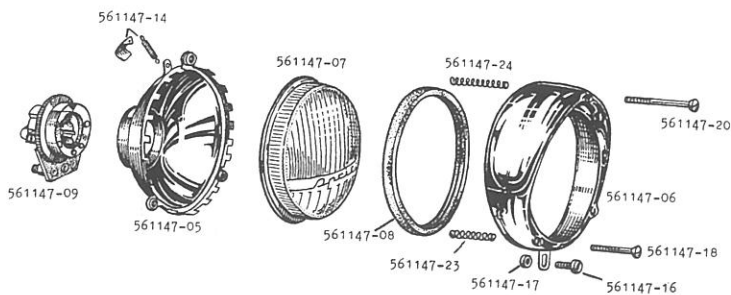
SPORT (afwijkende delen)

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
60413-11	Tank (verchroomd)	1	kleur opgeven
60415-02	Zijplaat LINKS	1	kleur opgeven
60416-02	Zijplaats RECHTS	1	kleur opgeven
60407-03	Ophangsteun	1	kleur opgeven
60682-11	Buddyseat	1	zie blz. 10
60682-D	Dek van buddyseat		zie blz. 10
60697-01	Stuur	1	niet geïll.
60917-04	Sierdop 3V	2	
60917-14	Sierdop 2V	2	
60977-04	Plastic sierlijst (zilver)	p.m.	boven: 47 cm. onder: 57 cm.
60878-01	Rubber	2	
13461-04	Sluitring } tank-	1	14 x 6 x 1,5
13172-04	Sluitring } bevestiging	2	20 x 6 x 1,5
M6x35 DIN931	Bout } achter	1	
M6 DIN934	Moer } tank-	2	
M6x12 DIN933	Bout } tank-	2	
13461-04	Sluitring } bevestiging	2	14 x 6 x 1,5
60280-04	Vulring } voor naar beh.		18 x 8 x 3
M5x12 DIN84	Bout	2+2	of 933
13829-04	Sluitring	2+2	11 x 5 x 1
B5 DIN127	Veerring } bevestiging	1+1	
M5 DIN439	Moer } van	1+1	2,5 mm. hoog
M6x12 DIN84	Bout } zijplaten	1+1	of 933
13461-04	Sluitring	1+1	14 x 6 x 1,5
60912-04	Afstandsring	2	Klingerit
60419-04	Schroefrozet	2	
60918-04	Parker schroef $\frac{1}{2}$ " } Bevesti- sierdop aan tank	2	
	Voor bevestiging van buddy- seat zie blz. 10.		

LUCIA



APRILIA



VERLICHTING

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
	<u>LUCIA</u>		
211147-01	Lichtschakelaar met kabel	1	
211147-02	Lichtschakelaar LOS	1	
211147-03	Kabel van lichtschakelaar	1	
211147-07	Koplampglas	1	
311147-09	Fitting	1	
311147-14	Fittingveer	1	
511147-05	Reflector	1	
511147-06	Lamprand	1	chroom
211147-07	Glas	1	
511147-08	Glasring	1	plastic
511147-16	Schroef van rand M4x15	1	
511147-17	Afstandsbusje	1	
511147-18	Instelschroef	1	zijkant
511147-19	Draadstuk	1	
511147-20	Stelschroef	1	boven
511147-21	Schuiфknop cpl.	1	
511147-80	Opzetstukje	2	plastic
511151-04	Reflector cpl.	1	
	<u>APRILIA</u>		
561147-01	Lichtschakelaar met kabel	1	
561147-02	Lichtschakelaar LOS	1	
561147-03	Kabel v. lichtschakelaar	1	
561147-05	Reflector met veertje	1	
561147-06	Lamprand	1	chroom
561147-07	Glas	1	
561147-08	Glasring	1	plastic
561147-09	Fitting	1	
561147-14	Fittingveer met haakje	1	
561147-16	Schroef van rand	1	
561147-17	Afstandsbusje	1	
561147-18	Instelschroef	2	zijkant
561147-20	Stelschroef	1	boven
561147-23	Veer	2	zijkant
561147-24	Veer	1	boven
561151-04	Reflector cpl.	1	
211153-14	3-aderig snoer	p.m.	
60111-14	Kroonsteentje (3-voudig)	1	
60227-14	Achterlicht cpl.	1	plastic
60227-B	Achterlichtglasje	1	plastic

WIELEN EN UITRUSTING

Nummer	O m s c h r i j v i n g	Aan- tal	Opmerkingen
944-12-210	Spaak 12, lang 210 mm	72	met nippel
12 731-04	Spaakplaatje (uitsl. achterwiel)	36	per 10
13471-14	Bougie KLG F70	1	
13900-14	Bougiesleutel	1	
131065-04	Transfer FABRIEKSMERK	1	achtersp.bord
211152-14	Duplolamp 6V - 15W	1	Splendor 87
211156-14	Achterlamp 6V - 2W	1	Splendor 79a
60166-03	Velg (band 23x2x2 $\frac{1}{2}$ ")	2	
60167-04	Buitenband 23x2x2 $\frac{1}{4}$ " Zebra	2	2 ply
60167-14	Buitenband 23x2x2 $\frac{1}{4}$ " Zebra	2	4 ply
60168-04	Binnenband 23x2x2 $\frac{1}{4}$ "	2	
60169-04	Velglint 23"	2	
60337-14	Kilometerteller compl. VIERKANT	1	VDO
60338-04	Aandrijving RECHTS	1	4/14-23 RV
60339-14	Tellerkabel compl.	1	63 cm
60419-04	Isolatiekous in achter- spatbord	p.m.	50 cm
311139-01	Tellerklok Los VIERKANT	1	
311139-03	Teller binnenkabel	1	lengte opgeven

OMREKENING EENHEDEN

Lengtematen

1 inch (", in) = 25.4 mm	1 mm = 0.0394 in
1 foot (' , ft) = 12" = 304.8 mm	1 cm = 0.3937 in
1 yard (yd) = 3 ft = 0.914 m	1 m = 3.281 ft = 39.37 in
1 (statute) mile = 1760 yds = 1.6093 km	1 km = 0.621 mile

Oppervlaktematen

1 square inch (sq in) = 645.16 mm ²	1 cm ² = 0.155 sq in
1 " " foot = 929 cm ²	1 m ² = 10.764 sq ft
1 " " yard = 0.8361 m ²	1 m ² = 1.196 sq yd

Inhoudsmaten

1 cubic inch (cu. in) = 16.387 cm ³	1 l = 0.220 gal Eng
1 " " foot = 0.0283 m ³	1 l = 0.264 gal US
1 " " yard = 0.7646 m ³	1 l = 1.76 pints Eng
1 pint (Eng) = 0.5682 l	1 l = 2.11 pints US
1 pint (U.S.A.) = 0.4732 l	1 cm ³ = 0.061 cu in
1 quart (qt Eng) = 2 pints = 1.1365 l	1 M ³ = 35.32 cu ft
1 quart (qt U.S.) = 2 pints = 0.9463 l	
1 gallon (gal Eng) = 4 qts = 4.546 cm ³ = 4.5 l	
1 gallon (gal U.S.) = 4 qts = 3.785 cm ³ = 3.8 l	

Gewichten

1 dram (dr) = 1.772 gr	1 kg = 2.2046 lbs
1 ounce (oz) = 16 drs = 28.35 gr	1 " " = 0.0009842 long ton
1 pound (lb) = 16 oz = 453.69 gr (0.454 kg)	1 " " = 0.001102 short ton
1 stone (st) = 14 lbs = 6.35 kg	1 " " = 0.01969 long cwt
1 quarter (qu) = 2 st = 12.7 kg	1 " " = 0.02205 short ton
1 hundredweight (cwt Eng) = 4 qu = 50.80 kg	1 g = 0.002205 lb
1 " " (U.S.) = 45.36 kg	1 g = 0.03527 oz
1 long ton (Eng) = 20 cwt = 1016.1 kg	1 g = 0.5644 dram
1 short ton (U.S.) = 907.2 kg	1 g = 15.43 grains

Inches in mm

INCH	0.000"	0.001"	0.002"	0.003"	0.004"	0.005"	0.006"	0.007"	0.008"	0.009"
0.00"	—	0.025	0.051	0.076	0.102	0.127	0.152	0.178	0.203	0.229
0.01"	0.254	0.279	0.305	0.330	0.356	0.381	0.406	0.432	0.457	0.483
0.02"	0.508	0.533	0.559	0.584	0.610	0.635	0.660	0.686	0.711	0.737
0.03"	0.762	0.787	0.813	0.838	0.864	0.889	0.914	0.940	0.965	0.991
0.04"	1.016	1.041	1.067	1.092	1.118	1.143	1.168	1.194	1.219	1.245
0.05"	1.270	1.295	1.321	1.346	1.372	1.397	1.422	1.448	1.473	1.499
0.06"	1.524	1.549	1.575	1.600	1.626	1.651	1.676	1.702	1.727	1.753
0.07"	1.778	1.803	1.829	1.854	1.880	1.905	1.930	1.956	1.981	2.007
0.08"	2.032	2.057	2.083	2.108	2.134	2.159	2.184	2.210	2.235	2.261
0.09"	2.286	2.311	2.337	2.362	2.388	2.413	2.438	2.464	2.489	2.515

OMREKENING INCHES IN MILLIMETERS

Decimalen	Breuken	0"	1"	2"	3"	4"	5"
0	0	0.0000	25.3995	50.7990	76.1986	101.598	126.998
.0156	$\frac{1}{64}$	0.3968	25.7964	51.1959	76.5954	101.995	127.394
.0312	$\frac{2}{32}$	0.7937	26.1932	51.5928	76.9923	102.391	127.791
.0468	$\frac{3}{64}$	1.1906	26.5901	51.9896	77.3892	102.788	128.188
.0625	$\frac{1}{16}$	1.5874	26.9870	52.3865	77.7860	103.185	128.585
.0781	$\frac{5}{64}$	1.9843	27.3838	52.7834	78.1829	103.582	128.982
.0937	$\frac{3}{32}$	2.3812	27.7807	53.1802	78.5798	103.979	129.378
.1093	$\frac{7}{64}$	2.7780	28.1776	53.5771	78.9766	104.376	129.775
.125	$\frac{1}{8}$	3.1749	28.5744	53.9740	79.3735	104.773	130.172
.1406	$\frac{9}{64}$	3.5718	28.9713	54.3708	79.7704	105.169	130.569
.1562	$\frac{5}{32}$	3.9686	29.3682	54.7677	80.1672	105.566	130.966
.1718	$\frac{11}{64}$	4.3655	29.7650	55.1646	80.5641	105.963	131.363
.1875	$\frac{3}{16}$	4.7624	30.1619	55.5614	80.9610	106.360	131.760
.2031	$\frac{13}{64}$	5.1592	30.5588	55.9583	81.3579	106.757	132.156
.2187	$\frac{7}{32}$	5.5561	30.9556	56.3552	81.7547	107.154	132.553
.2343	$\frac{15}{64}$	5.9530	31.3525	56.7520	82.1516	107.551	132.950
.25	$\frac{1}{4}$	6.3498	31.7494	57.1489	82.5485	107.948	133.347
.2656	$\frac{17}{64}$	6.7467	32.1462	57.5458	82.9453	108.344	133.744
.2812	$\frac{9}{32}$	7.1436	32.5431	57.9426	83.3422	108.741	134.141
.2968	$\frac{19}{64}$	7.5404	32.9400	58.3395	83.7391	109.138	134.538
.3125	$\frac{5}{16}$	7.9373	33.3368	58.7364	84.1359	109.535	134.935
.3281	$\frac{21}{64}$	8.3342	33.7337	59.1333	84.5328	109.932	135.331
.3437	$\frac{11}{32}$	8.7310	34.1306	59.5301	84.9297	110.329	135.728
.3593	$\frac{23}{64}$	9.1279	34.5274	59.9270	85.3265	110.726	136.125
.375	$\frac{3}{8}$	9.5248	34.9243	60.3239	85.7234	111.122	136.522
.3906	$\frac{25}{64}$	9.9216	35.3212	60.7207	86.1203	111.529	136.919
.4062	$\frac{13}{32}$	10.3185	35.7180	61.1176	86.5171	111.916	137.316
.4218	$\frac{27}{64}$	10.7154	36.1149	61.5145	86.9140	112.313	137.713
.4375	$\frac{7}{16}$	11.1122	36.5118	61.9113	87.3109	112.710	138.109
.4531	$\frac{29}{64}$	11.5091	36.9087	62.3082	87.7077	113.107	138.506
.4687	$\frac{15}{32}$	11.9060	37.3055	62.7051	88.1046	113.504	138.903
.4843	$\frac{31}{64}$	12.3029	37.7024	63.1019	88.5015	113.901	139.300
.5	$\frac{1}{2}$	12.6997	38.0993	63.4988	88.8983	114.297	139.697
.5156	$\frac{33}{64}$	13.0966	38.4951	63.8957	89.2952	114.694	140.094
.5312	$\frac{17}{32}$	13.4934	38.8930	64.2925	89.6921	115.091	140.491
.5468	$\frac{35}{64}$	13.8903	39.2899	64.6894	90.0890	115.489	140.888
.5625	$\frac{9}{16}$	14.2872	39.6867	65.0863	90.4858	115.885	141.284
.5781	$\frac{37}{64}$	14.6841	40.0836	65.4831	90.8827	116.282	141.681
.5937	$\frac{19}{32}$	15.0809	40.4805	65.8800	91.2795	116.679	142.078
.6093	$\frac{39}{64}$	15.4778	40.8773	66.2769	91.6764	117.075	142.475
.625	$\frac{5}{8}$	15.8747	41.2742	66.6737	92.0733	117.472	142.872
.6406	$\frac{41}{64}$	16.2715	41.6711	67.0706	92.4701	117.869	143.269
.6562	$\frac{21}{32}$	16.6684	42.0679	67.4675	92.8670	118.266	143.666
.6718	$\frac{43}{64}$	17.0653	42.4648	67.8643	93.2639	118.663	144.063
.6875	$\frac{11}{16}$	17.4621	42.8617	68.2612	93.6608	119.060	144.459
.7031	$\frac{45}{64}$	17.8590	43.2585	68.6581	94.0576	119.457	144.856
.7187	$\frac{23}{32}$	18.2559	43.6554	69.0549	94.4545	119.854	145.253
.7343	$\frac{47}{64}$	18.6527	44.0523	69.4518	94.8513	120.250	145.650
.75	$\frac{3}{4}$	19.0496	44.4491	69.8487	95.2482	120.647	146.047
.7656	$\frac{49}{64}$	19.4465	44.8460	70.2455	95.6451	121.044	146.444
.7812	$\frac{25}{32}$	19.8433	45.2429	70.6424	96.0419	121.441	146.841
.7968	$\frac{51}{64}$	20.2402	45.6397	71.0393	96.4398	121.838	147.237
.8125	$\frac{13}{16}$	20.6371	46.0366	71.4362	96.8357	122.235	147.634
.8281	$\frac{53}{64}$	21.0339	46.4335	71.8330	97.2326	122.632	148.031
.8437	$\frac{27}{32}$	21.4308	46.8303	72.2299	97.6294	123.020	148.428
.8593	$\frac{55}{64}$	21.8277	47.2272	72.6267	98.0263	123.425	148.825
.875	$\frac{7}{8}$	22.2245	47.6241	73.0236	98.4232	123.822	149.222
.8906	$\frac{57}{64}$	22.6214	48.0209	73.4205	98.8200	124.219	149.619
.9062	$\frac{29}{32}$	23.0183	48.4178	73.8173	99.2169	124.616	150.016
.9218	$\frac{59}{64}$	23.4151	48.8147	74.2142	99.6137	125.013	150.412
.9375	$\frac{15}{16}$	23.8120	49.2116	74.6111	100.011	125.410	150.809
.9531	$\frac{61}{64}$	24.2089	49.6084	75.0080	100.408	125.807	151.206
.9687	$\frac{31}{32}$	24.6057	50.0053	75.4048	100.804	126.203	151.603
.9843	$\frac{63}{64}$	25.0026	50.4021	75.8017	101.201	126.600	152.000

OVERMATEN

.003" = 0.076 mm

.005" = 0.127 mm

.010" = 0.254 mm

.015" = 0.380 mm

.020" = 0.508 mm

.030" = 0.762 mm

.040" = 1.016 mm

.050" = 1.270 mm

.060" = 1.524 mm