

# PEUGEOT



## VERSNELLINGSBAK C3

DEMONTAGE

MONTAGE

AFSTELLING



GEBROEDERS NEFKENS' AUTOMOBIEL-MAATSCHAPPIJ N.V.  
UTRECHT

# PEUGEOT



## VERSNELLINGSBAK C3

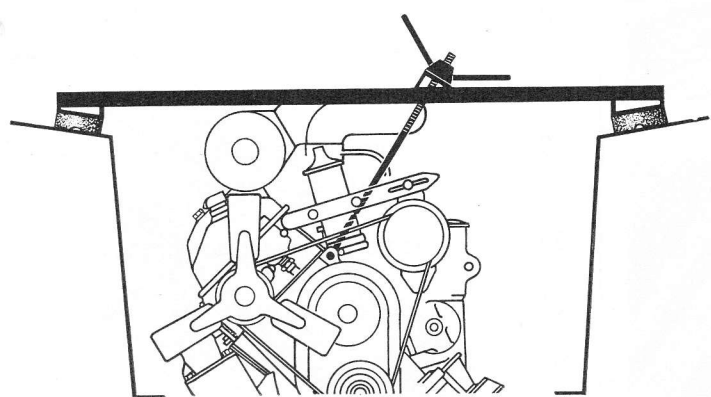
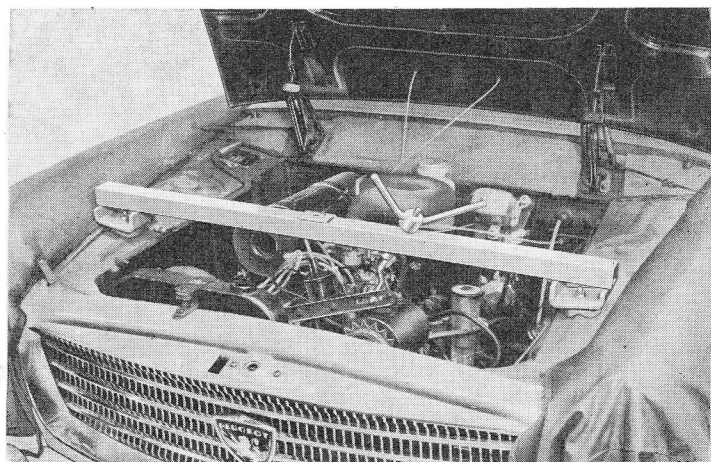
DEMONTAGE

MONTAGE

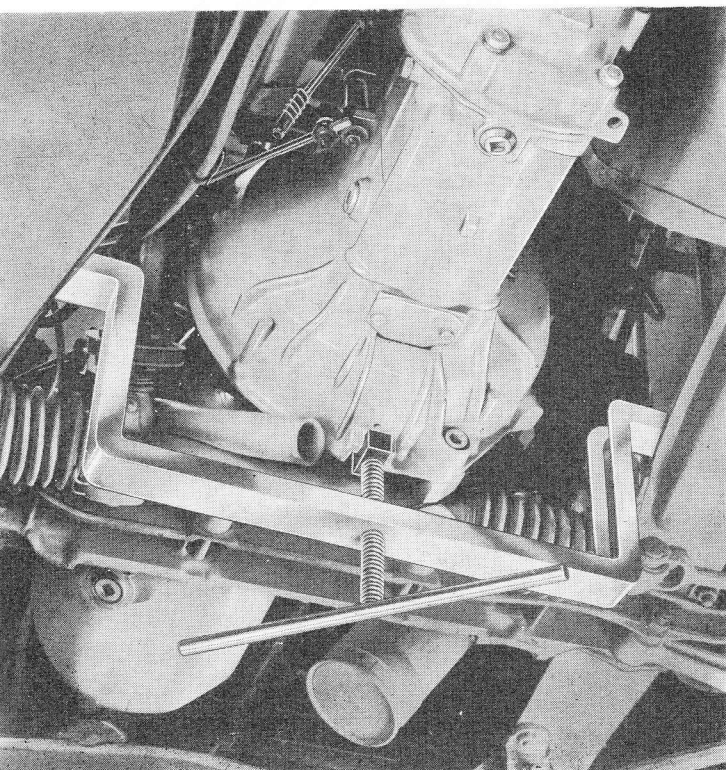
AFSTELLING



GEBROEDERS NEFKENS' AUTOMOBIEL-MAATSCHAPPIJ N.V.  
UTRECHT

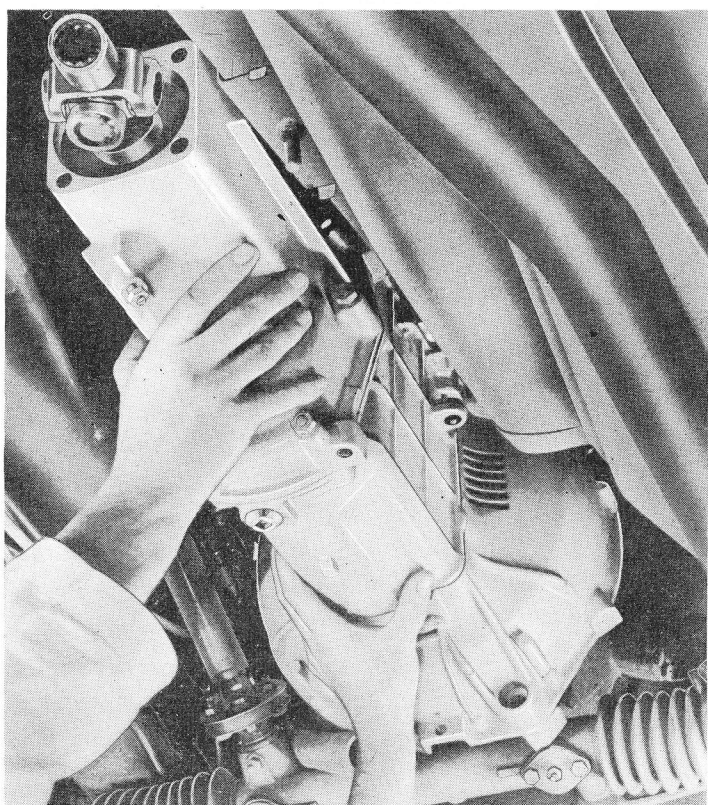
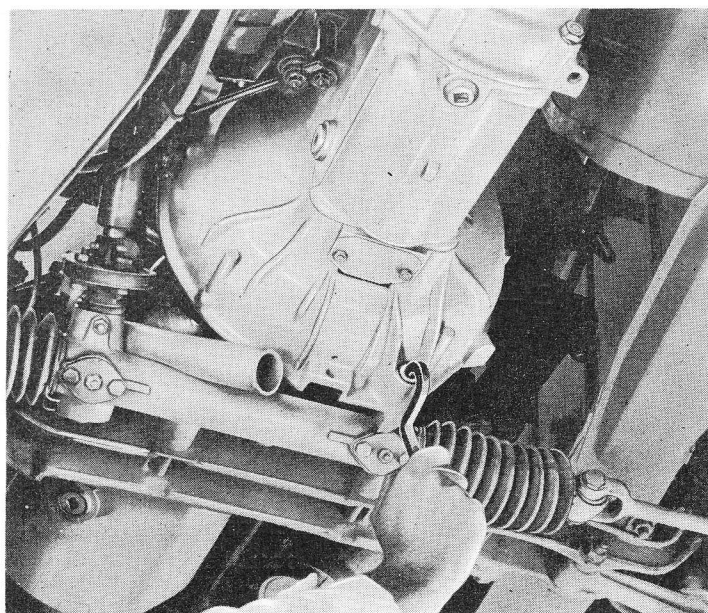


- 1 — draai massakabel van accu los
- 2 — plaats beschermhoezen over de spat-schermen
- 3 — plaats steun nr. 8.0116 en breng de stang in het oog van motorblok achter de bobine
- 4 — draai de stang enkele slagen aan om de motor op te houden
- 5 — maak starterkabel los en tevens de bevestiging aan voorzijde
- 6 — verwijder de smerleiding van het frictie-druklager
- 7 — verwijder het lager van de frictie-as (sleutel met verlengstuk 12) en verwijder de veer



- 8 — plaats steun nr. 8.0103 Z (met stuk 404 nr. 8.0103 ZC)
- 9 — verwijder platen van het frictiecarter
- 10 — maak KM-tellerkabel los
- 11 — verwijder de 2 bevestigingsbouten van de steun van de uitlaat, van het spruitstuk en de moer van de steun aan het achtereinde van de bak
- 12 — maak de versnellingsstangetjes los
- 13 — maak remkabels los van vloer en steun
- 14 — maak remkabel Lockheed los van zijn bevestigingssteun en verwijder de steun der benzine- en remleidingen





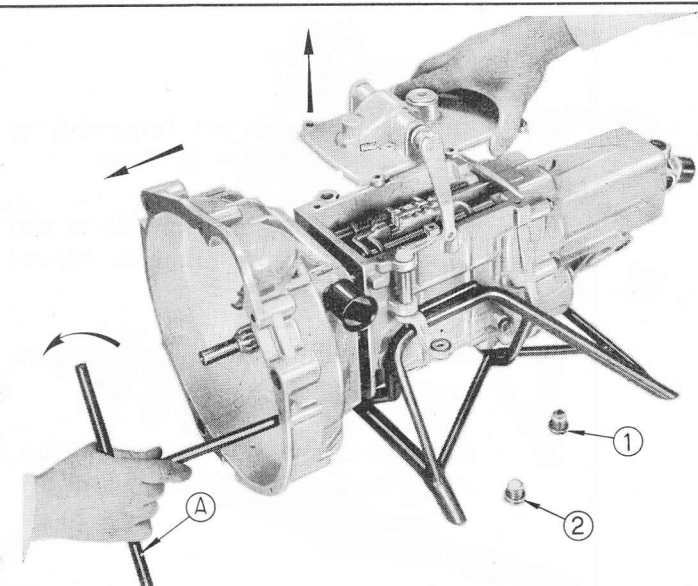
- 15 — maak achterste motorsteun los
- 16 — verwijder de 4 bevestigingsbouten van de kom der kruiskoppeling (laat de bak zakken om de 2 bovenste bouten los te draaien)
- 17 — maak schokbrekers los van de achterbrug (Nylstop-moeren)
- 18 — maak de stabilisator los van de linkerzijde van de achterbrug (2 bouten van 10)
- 19 — til carrosserie aan achterzijde op en verwijder de achterveren
- 20 — trek achterbrug naar achteren
- 21 — verwijder de achterste motorsteun
- 22 — verwijder de onderste steun
- 23 — draai stang van hulpsteun vast om het carter vrij te maken van de stuurkolom
- 24 — verwijder de frictie-pedaal-as
- 25 — verwijder de 3 Allen-bevestigingsbouten van het vliegwielcarter (sleutel nr. 8.0202, welke onmisbaar is voor de bout aan de stuurzijde)
- 26 — neem versnellingsbak uit

**MONTAGE-VOORSCHRIFTEN** Ga in omgekeerde volgorde te werk.

**SPECIALE VOORZORGSMAATREGELEN :**

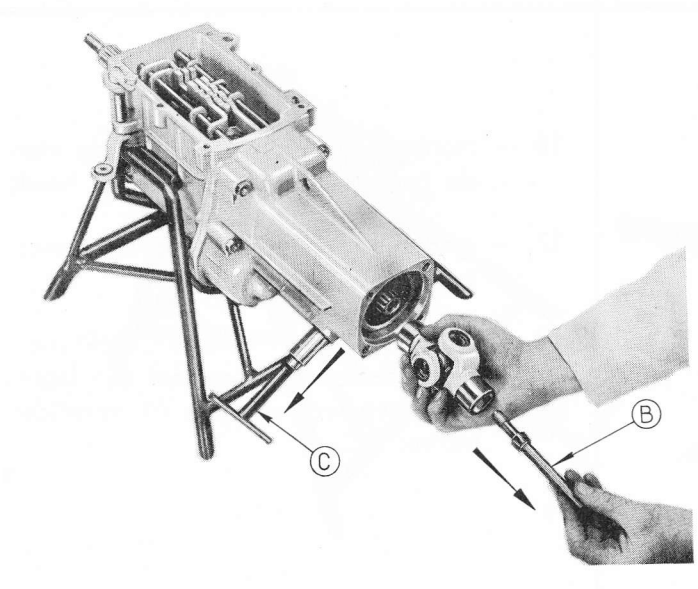
- alvorens de achterbrug aan te sluiten, moet men de bout van de voorste traverse losdraaien om de bak goed te centreren.
- monteer de steun onder het vliegwielcarter om de montage van de achterste steun te vergemakkelijken.
- vernieuw de Nylstop-moeren voor bevestiging van de achterschokbrekers.



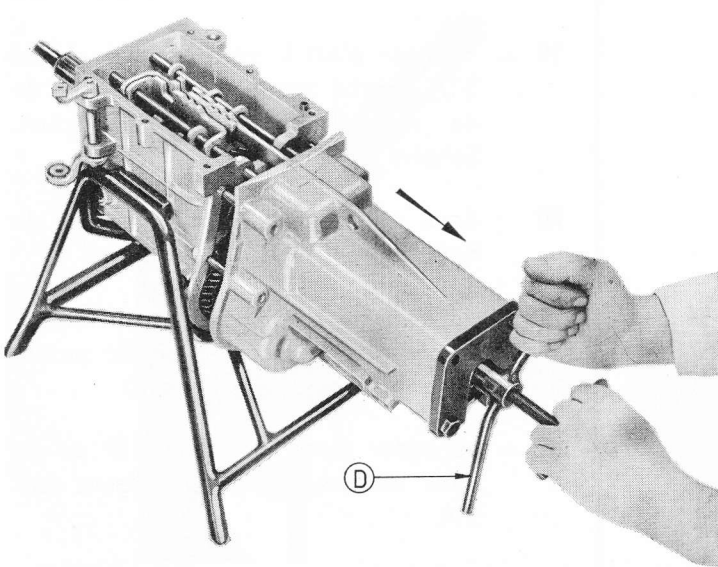


DEMONTAGE

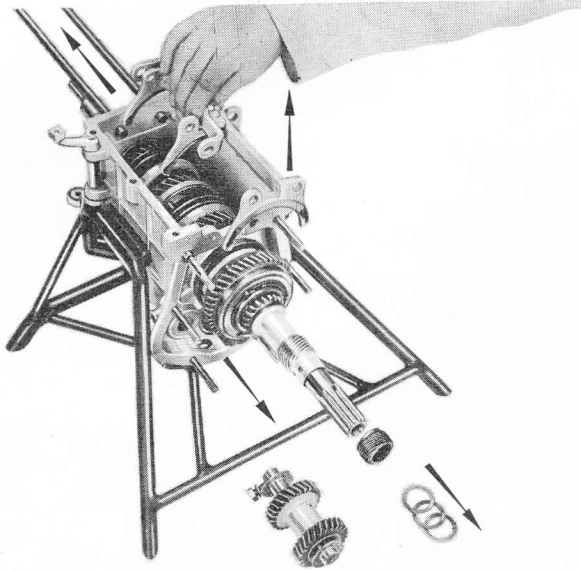
- 1 – verwijder de niveaustop 1 en de aftapstop 2; bak geheel laten leeglopen
- 2 – plaats de bak op het daarvoor bestemde montageblok
- 3 – verwijder het vliegwielhuis door middel van sleutel A
- 4 – verwijder deksel van versnellingsbak



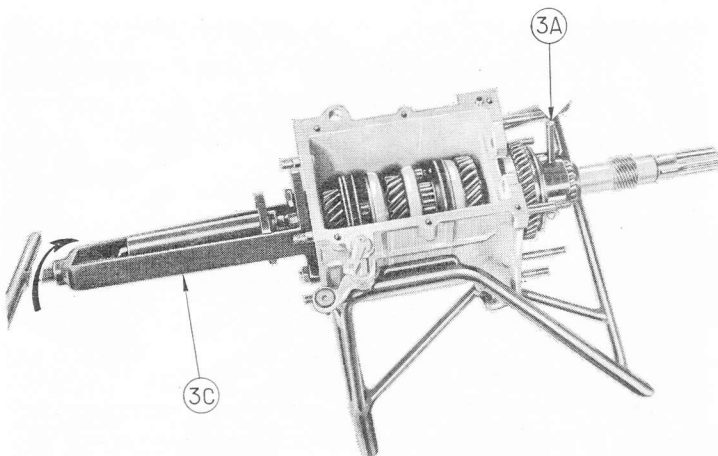
- 5 – schakel twee versnellingen in, 4e en achteruit
- 6 – verwijder de Allen-bout van de cardankoppeling met behulp van verlengstuk V en een stiftsleutel van 10 mm
- 7 – verwijder cardankoppeling
- 8 – verwijder de borgbout van de aandrijving van de KM-tellersnaar; eveneens de aandrijving van de KM-tellersnaar met trekker C
- 9 – bij wagens, welke zijn voorzien van een Jaeger-koppeling, de governor demonteren



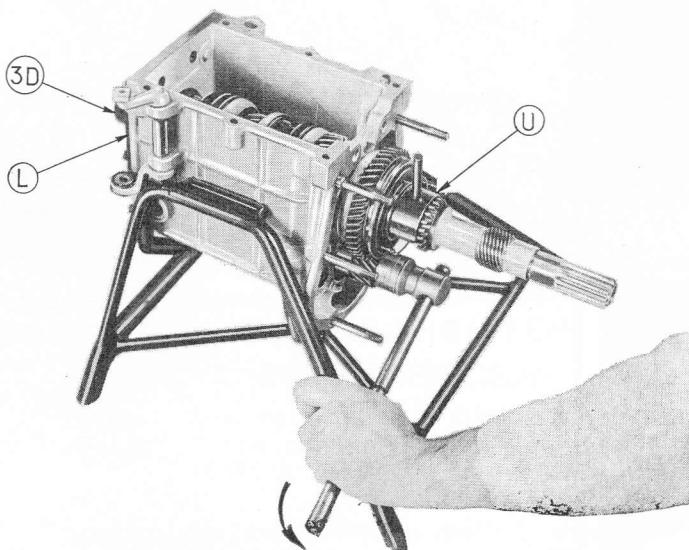
- 10 – demonteer de 6 moeren met onderlegplaatjes van het achtercarter (sleutel van 14 mm)
- 11 – verwijder het achtercarter met trekker D; let op de bronzen schijf tussen lager en pakking



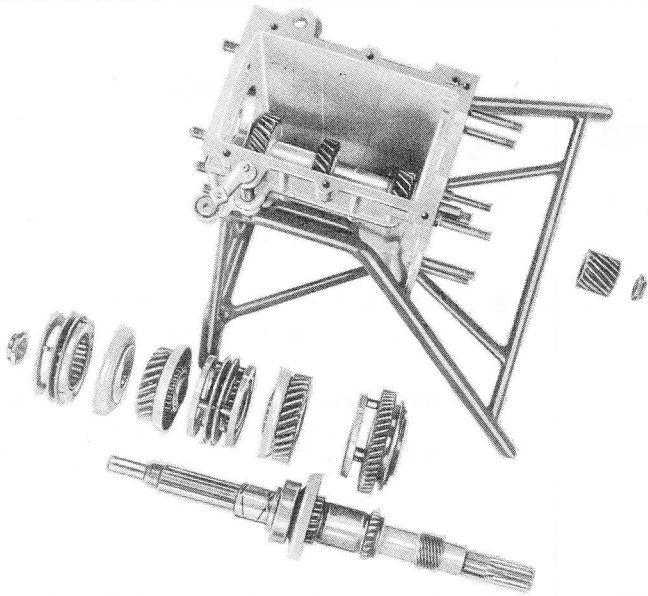
- 12 — verwijder de worm van de aandrijving van de KM-teller met de shims
- 13 — verwijder de borgbout van de as van de versnellingsvork achteruit (sleutel van 14 mm)
- 14 — verwijder de as, het hulptandwiel achteruit en zijn schijfjes
- 15 — verwijder de assen van de versnellingsvorken en het stel versnellingsvorken



- 16 — monteer de vork 3A, waarmee men de 1e versnelling ingeschakeld houdt
- 17 — men overtuige zich dat de 4e versnelling ingeschakeld blijft
- 18 — met behulp van trekker 3C trekt men het ensemble prise-as met zijn lager, schijf, segment en moer uit, verwijder trekker 3C



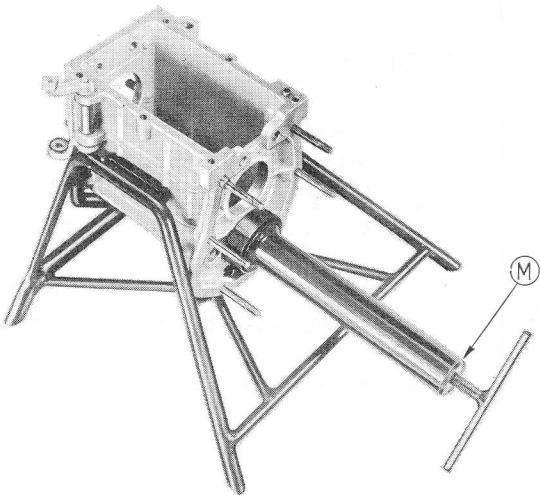
- 19 — monteer plaat L voorzien van sleutel 3D, waarbij men het tandwiel van de 4e versnelling ingeschakeld houdt. Schakel ook 2e versnelling in
- 20 — draai moer van de tandwielen van de hoofdas los
- 21 — draai los en verwijder de moer van het tandwiel 1e versnelling op de secundaire as (sleutel van 26 mm)
- 22 — verwijder plaat L, sleutel 3D en de moer van de hoofdas, vervolgens vork 3A



23 — verwijder tandwiel 1e versnelling en zijn synchromesh

24 — tik met een hamer de hoofdas naar achteren en houd tandwiel 4e versnelling ingeschakeld; vang geleidelijk, naar gelang ze vrij komen, op: synchromesh 4e, coon van deze synchromesh, tandwiel 3e en zijn bus, synchromesh 2e en 3e en zijn naaf, alsmede tandwiel 2e.

De as komt naar buiten met de bus, tandwiel 2e, middelste lager en de coon van de synchromesh 1e

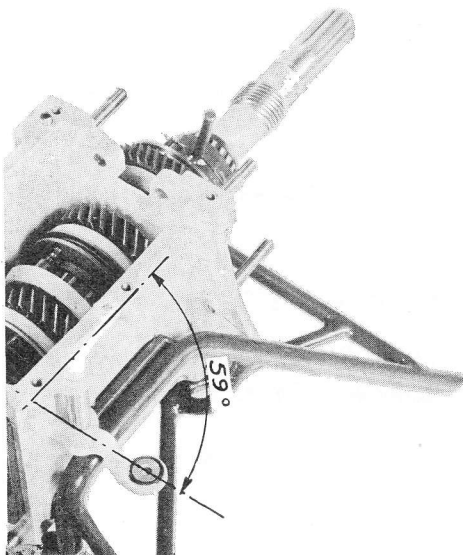


25 — verwijder borgring van achterste lager van de secundaire as door middel van tang J.

Druk deze as naar achteren teneinde het lager vrij te maken.

26 — trek met behulp van trekker M en tussstuk N het achterste lager van de as

27 — druk de secundaire as weer naar achteren om het voorste lager vrij te maken en het ensemble uit te nemen



#### Versnellingshefboom:

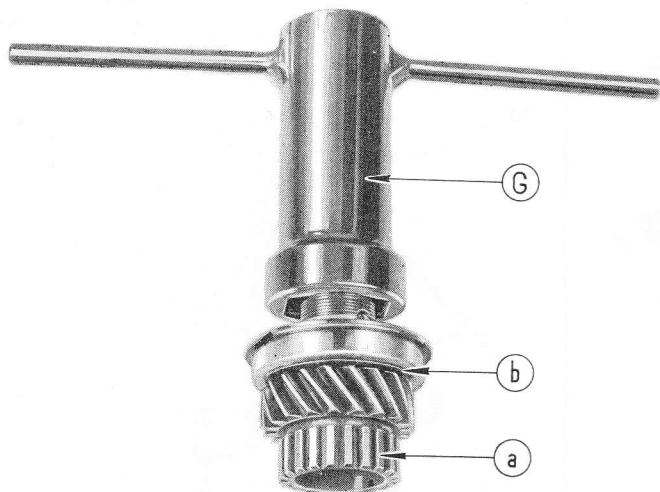
In geval van demontage van deze hefboom is het noodzakelijk de stand van de onderste hefboom te merken op de groeven, na de aanhaalmoer te hebben verwijderd.

Een verkeerde stand kan nadelig zijn voor het in- en uitschakelen der versnellingen.

De hoek tussen de 2 hefboomen (bovenste en onderste) moet ongeveer 59° bedragen.

De bovenste hefboom naar achteren gericht parallel aan de as van de bak en de onderste hefboom met 59° opening naar buiten gericht.

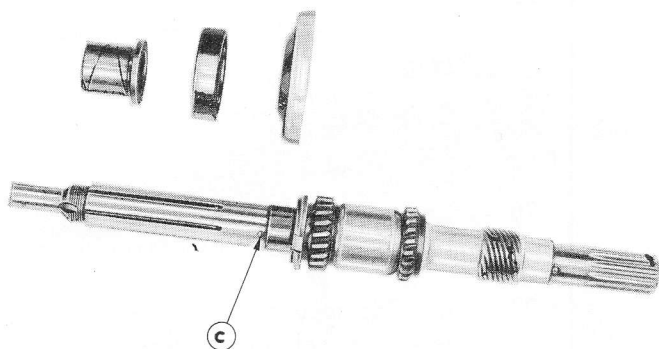




## DEMONTAGE

## PRISE-AS

- 1 — laat het tandwiel a van de 4e versnelling op zijn plaats
- 2 — ontzeker en verwijder de moer van het lager (linkse draad, sleutel G)
- 3 — na de zekering te hebben verwijderd, trekt men het lager uit met behulp van trekker K. Bewaar de tussenlegschiif b.



## HOOFD-AS

- 1 — verwijder de bus van het tandwiel 2e versnelling
- 2 — verwijder de blokkeerpen c
- 3 — met behulp van trekker M met zijn hulpstukjes 3E het lager verwijderen
- 4 — verwijder de coon van de synchromesh 1e versnelling

## SECUNDAIRE AS

- 1 — plaats de as in de bankschroef ter hoogte van de 2e versnelling
- 2 — ontzeker en verwijder de voorste bevestigingsmoer
- 3 — verwijder het lager en hulptandwiel 3e door met behulp van een pers het hulptandwiel 2e af te persen

## MONTAGE

### VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

Alle delen moeten absoluut zuiver zijn.

De smering der delen geschiedt geleidelijk bij de montage.

#### Voorbereiding

### SECUNDAIRE AS

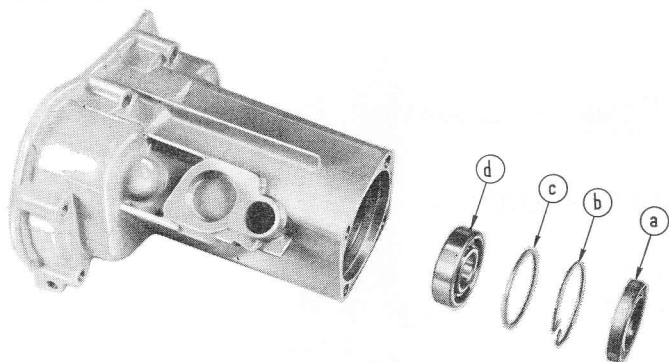
- 1 — monteer, met behulp van een pers, het tandwiel 3e en het voorste lager op hulpas 2e
- 2 — plaats en zeker de moer, aanhaalkoppel 6 à 7 mkg.

### HOOFD-AS

- 1 — Monteer de coon van de synchromesh 1e
- 2 — monteer het middelste lager, hetwelk steunt op de coon van de synchromesh, met behulp van trekker **M**. Let er op dat het gat voor de borgpen geheel vrij is.  
Plaats deze borgpen.
- 3 — monteer de bus met de uitholling over de pen

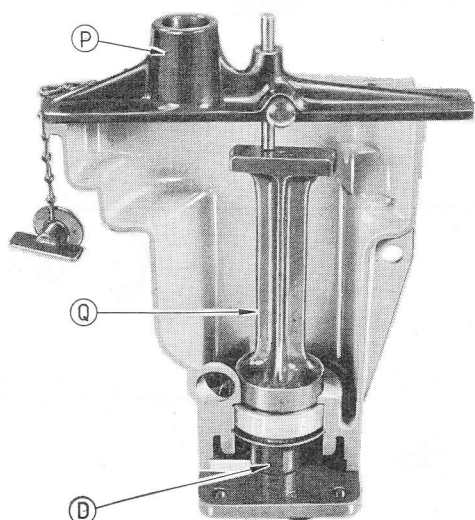
### PRISE-AS

- 1 — monteer de schijf, het lager, met de groef naar buiten gericht, daarna de moer; aanhaalkoppel 6 à 8 mkg.
- 2 — zeker de moer in de groef
- 3 — monteer de borg in de groef van het lager



### VERVANGING VAN HET ACHTERSTE LAGER IN HET ACHTERCARTER

Verwijder: oliekeerring **a**  
zekering van het lager **b**  
opvulschijf **c**  
lager **d** (met behulp van een stoter)



Bij montage moet men de dikte van de vereiste shim vaststellen, welke nodig is om het achterste lager op zijn plaats te houden, zonder laterale speling.

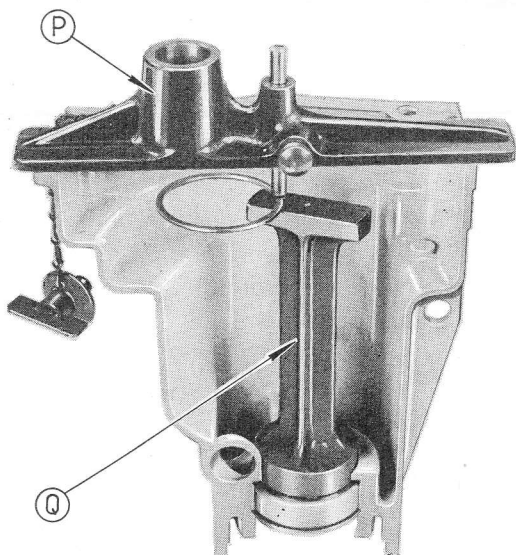
Deze shim wordt geplaatst tussen het lager en de zekerring.

Shims zijn verkrijgbaar in 3 diktes: 1,89, 1,99 en 2,10.

Hiertoe:

- 1 — monteer het nieuwe lager zonder shim maar met de zekerring
- 2 — monteer trekker **D** en zijn hulpstuk om het lager tegen het carter te houden
- 3 — plaats kaliber **Q** op het lager en kaliber **P** op de bovenzijde van het carter

Breng de meetstift in contact met het kaliber en blokkeer deze stift (hoogste stand van het lager)



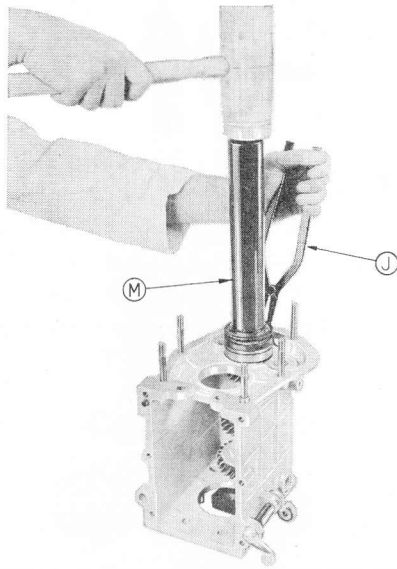
- 4 — verwijder kaliber **P** en kaliber **Q**, vervolgens trekker **D** en het hulpstukje. Breng met behulp van een stoter, het lager in zijn diepste stand (tegen het segment)

- 5 — monteer kaliber **Q** en **P** zonder aan de meetstift te raken. De afstand tussen beide is gelijk aan de dikte van de shim, welke geplaatst dient te worden tussen lager en zekerring

- 6 — breng het lager weer tegen de rand van zijn ligplaats; verwijder de zekerring, breng de vastgestelde shim op zijn plaats en monteer zekerring

- 7 — monteer de oliekeerring na deze gecontroleerd te hebben

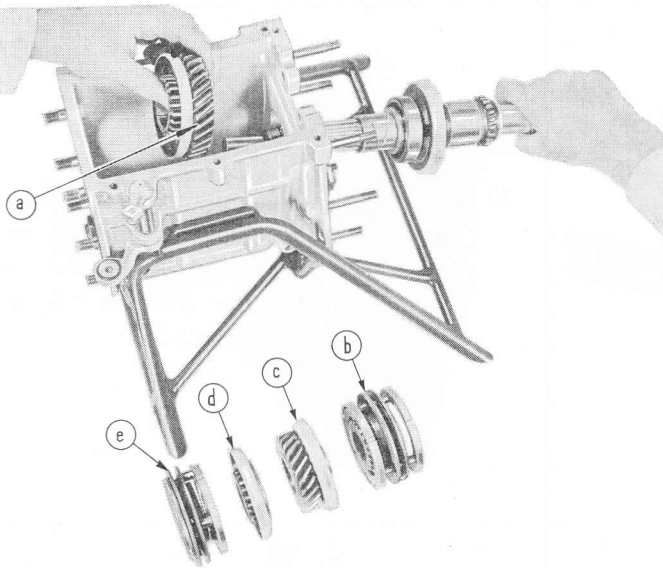




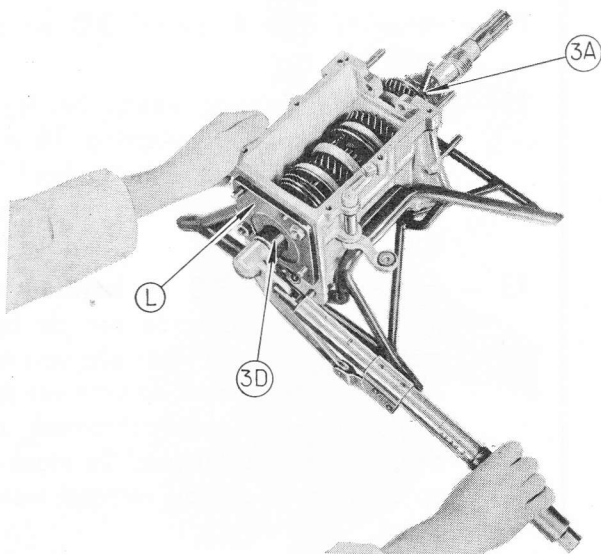
MONTAGE

- 1 — breng de secundaire as in het carter, het voorste lager in zijn ligplaats (met een hamer)
- 2 — met de tang J maakt men de borg van het achterste lager los en monteert dit met de groef naar buiten gericht, door het aan te drukken met behulp van trekker M, de bak staande en het voorste gedeelte van de secundaire as steunend op een blok.

Men overtuige zich dat de borg goed in de groef van het lager ligt.

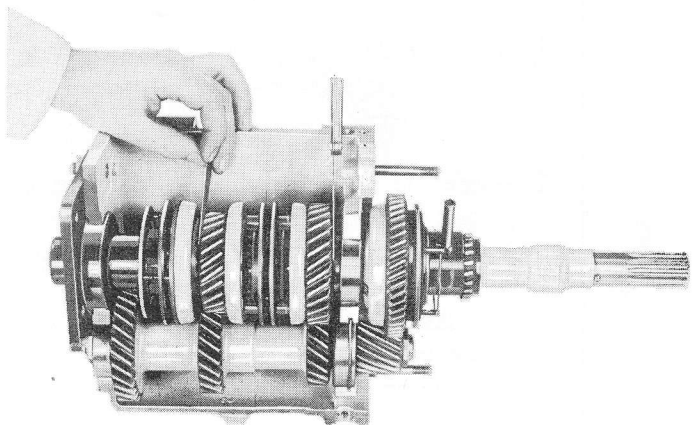


- 3 — monteert het tandwiel 1e op de spiebanen van de secundaire as. Houd dit op zijn plaats door tijdelijk een nieuwe moer aan te brengen en met de hand aan te draaien.
- 4 — monteert de hoofdas van achteren af. Monteert in volgorde: tandwiel 2e a, de synchromesh 2e en 3e en zijn naaf b, het tandwiel 3e en zijn bus c, tandwiel 4e d en zijn synchromesh e. Druk de as zover dat het middelste lager goed op zijn plaats ligt. Houd dit ensemble, door tijdelijk een nieuwe moer handvast aan te draaien, op zijn plaats.

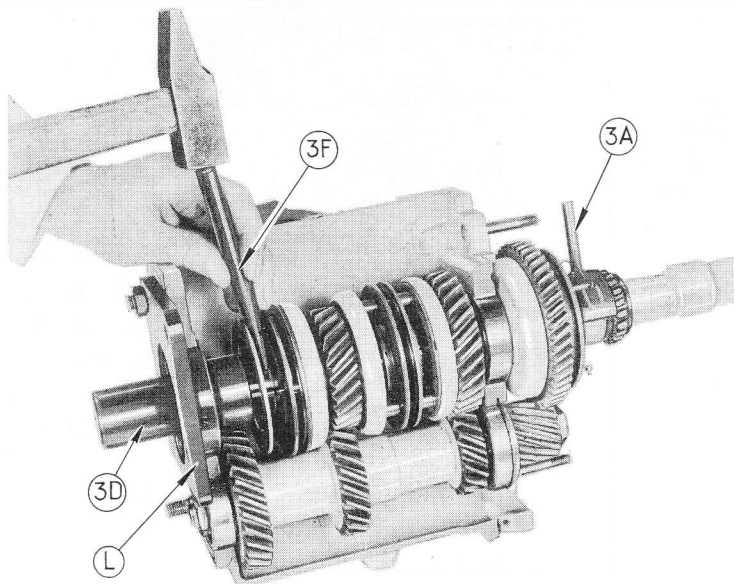


- 5 — Monteert plaat L en sleutel 3D.
- 6 — Monteert het tandwiel 1e en achteruit. Plaats vork 3A, die de 1e ingeschakeld houdt.
- 7 — Schakel 2e versnelling in.
- 8 — Draai moer van tandwiel 1e op de secundaire as vast, 6 à 7 mkg; zorgvuldig zekeren in twee groeven.

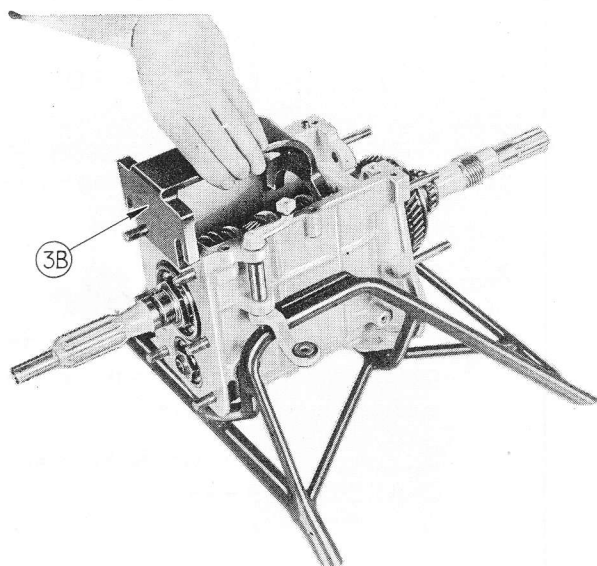
Blokkeer de moer van de hoofdas, met sleutel 3D, 2 à 3 mkg.



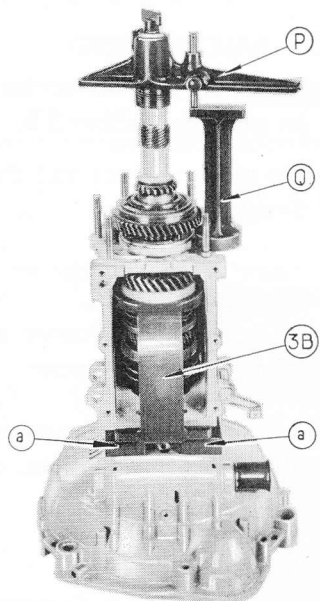
- 9 — Controleer met behulp van voelermaten de speling tussen de 2e en de rand van zijn bus, die moet zijn 0,3 à 0,6 mm, alsmede de speling tussen tandwiel 3e en het tandwiel 4e (dezelfde speling)



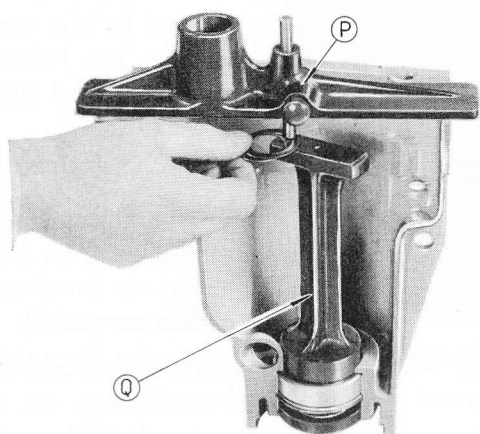
- 10 — als de spelings juist zijn, verwijdert men sleutel 3D tot de moer van de hoofdas vrij is en zekert men deze moer in de 2 tegenoverliggende groeven met een doorslag 3F



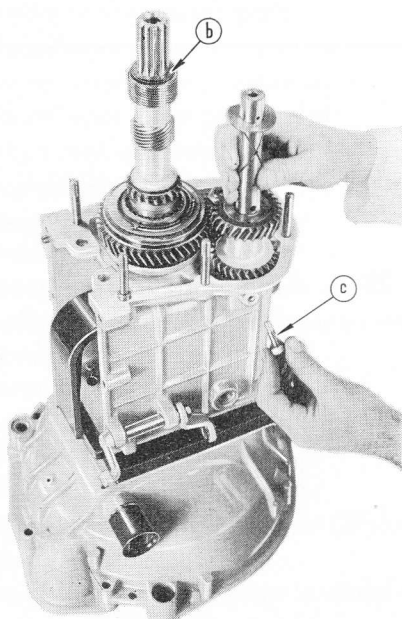
- 11 — verwijder plaat L, sleutel 3D en de vork 3A
- 12 — monteer de prise-as, waarbij het lager voorzien is van zijn zekerring. Tik met behulp van een hamer het geheel op zijn plaats tot de zekerring goed aanligt.
- 13 — monteer kaliber 3B en bevestig dit boven aan de voorzijde van de bak met 2 moeren. Wanneer alle versnellingen vrij staan, moet de vork van het kaliber glijden in de synchromesh, en de coon van het tandwiel 2e moet er op steunen als de bak verticaal wordt gezet.



- 14 — Leg het vliegwielcarter plat op de bank, plaats de bak er verticaal op na vooraf tussen het carter en de bak een houten blokje te hebben gelegd van 20 mm dikte aan elke kant van de hoofd-as
- 15 — men overtuige zich dat de coon van de synchromesh 2e goed draagt op het kaliber 3B en monteert de worm van de kilometer teller op de hoofd-as
- 16 — plaats kaliber P en zet dit vast met behulp van de bout.  
Plaats kaliber Q op de achterzijde van het versnellingsbakcarter en breng de meetstift in contact met het kaliber.



- 17 — het achtercarter van de bak rustend op zijn achterkant, plaatst men kaliber Q op het lager en kaliber P op het vlak van het carter.
- De afstand tussen meetstift en kaliber geeft de dikte aan van de te plaatsen shims tussen het achterste lager en de worm van de kilometer teller om een correcte afstelling te verkrijgen.

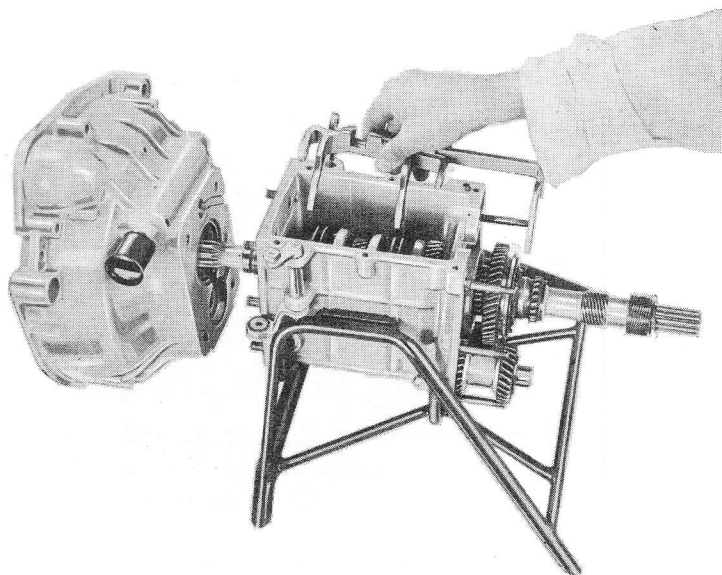


- 18 — plaats de vastgestelde shims b
- 19 — monteert het tandwiel achteruit, zijn opsluitschijfjes, zijn as, blokkeer deze met de bout c.
- Let bij de montage op de plaatsing der opsluitringen, met de putjes aan de kant van het tandwiel.



MONTAGE EN AFSTELLING VAN DE  
VERSNELINGSBAK C3

404 – 403 en afgeleide modellen



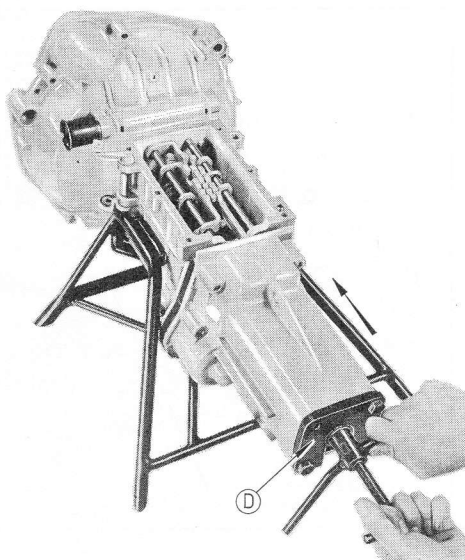
20 – plaats de bak horizontaal op de bok en verwijder kaliber 3 B.

De assen moeten met de hand vrij te draaien zijn.

21 – plaats het stel vorken en hun assen

22 – monteer vliegwielcarter met een pakking van geolied papier

23 – controleer of de centreerbussen op hun plaats zitten en wel op de achterkant van het carter

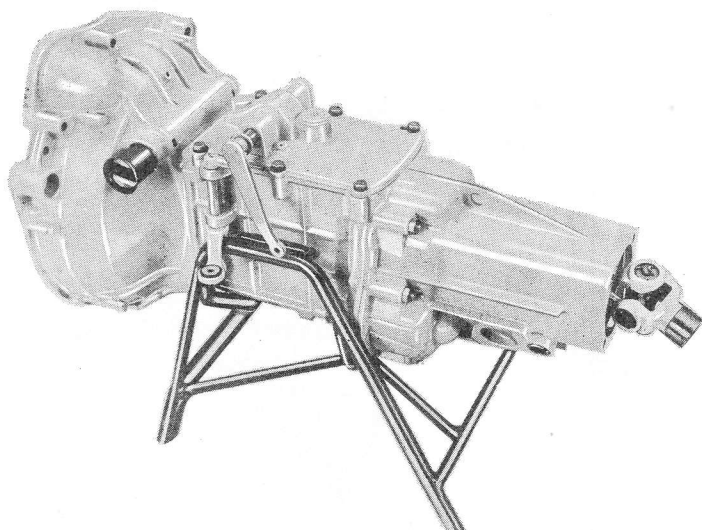


24 – monteer met vloeibare pakking het achterste carter met behulp van trekker D voorzien van zijn hulpstuk en draai de moer aan, 1,75 à 2,5 mkg. Verwijder trekker D.

25 – monteer de kruiskoppeling zonder de bronzen ring te vergeten

26 – schakel 2 versnellingen in en blokkeer de bout Allen van de kruiskoppeling 7 mkg. Zeker deze zorgvuldig.

27 – zet de versnellingen vrij, monteer de kilometerteller-aandrijving en eventueel de Governor (centrifugaal schakelaar) op de wagens met Jaeger koppeling



28 – monteer met vloeibare pakking het versnellingsbakdeksel met zijn pakking

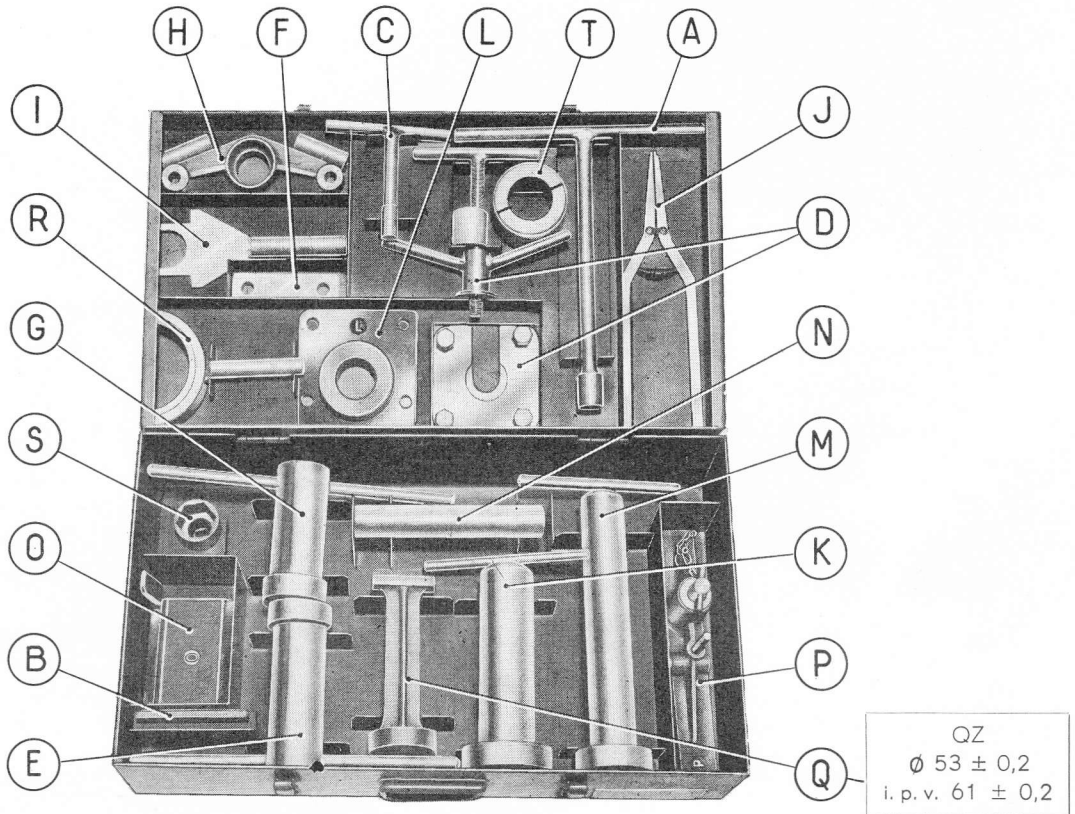
29 – alvorens de bak te monteren op de wagen, probeer men alle versnellingen die vrij moeten draaien

30 – vul olie tot niveau

**Inhoud:** 1,250 liter.

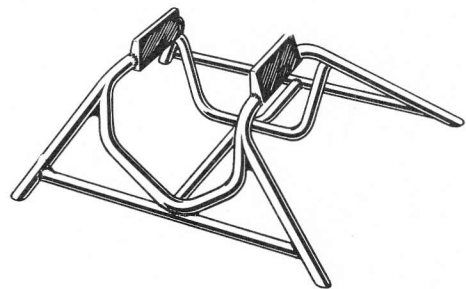
GEREEDSCHAP VOOR DE VERSNELLINGSBAKKEN C2 EN C3  
GEREEDSCHAPSKOFFER No. 8.0301 Y

De met een \* gemerkte gereedschappen hebben betrekking op het speciale gereedschap voor versnellingsbak C3



BENAMING VAN HET GEREEDSCHAP IN KOFFER 8.0301 A

- \* A — sleutel voor demontage van vliegwielcarter
- \* B — verlengstuk
- \* C — trekker voor tandwiel tje KM-teller-aandrijving
- \* D — trekker carter overdrive
- E — sleutel voor moer tandwiel 4e
- F — sleutel voor lager primaire as
- \* G — sleutel voor moer primaire as
- H — steunplaat voor middelste lager
- I — vork (dikte 3,5 mm)
- \* J — tang voor zekerringen
- \* K — trekker lager primaire as
- \* L — centreerplaat primaire as
- \* M — trekker middelste lager (beschermrand aan binnenzijde)
- \* N — tussenstuk achterlager
- O — kaliber lager primaire as
- \* P — dieptekaliber achterste lager
- \* QZ — dieptekaliber achterste lager
- R — kaliber synchromesh 2e—3e (35,6 mm)
- S — speciale sleutel 32 mm
- T — halve ringen voor trekker tandwiel 4e



AANVULLING No. 8.0302

403 B en afgeleide modellen – 404

- 3.A — blokkeervork voor synchro 1e
- 3.B — kaliber voor synchro 2e
- 3.C — trekker primaire as
- 3.D — sleutel 32 mm
- 3.E — halve ring v. trekker middelste lager
- 3.F — doorslag voor zekeren der moeren