

HANDBOK

för

**AJS**

och

**MATCHLESS**

en-cylindriga modeller

---

**AJS - Matchless - Motorcycles**

**PLUMSTEAD ROAD  
LONDON S. E. 18 ENGLAND**

---

**HANDBOK**

*för*



**MATCHLESS**

**1-cylindriga modeller**

## INNEHÅLL

	Sid.
Data	5
Inkörning	5
Smörjning	5
<b>UNDERHÅLL, SKÖTSEL och JUSTERINGAR</b>	
<i>Motor</i>	
Regelbunden tillsyn	7
Sotning	8
Ventilslipning, justeringar	8
Tändningsjustering	13
Förgasarjustering	15
Kopplingsjustering	15
Justering av	
Framkedjan	17
Bakkedjan	17
Generatorkedjan	17
Magnetkedjan	17
Vibrationsdämpare	18
<i>Ram och gaffel</i>	
Justering av styrhuvudet	18
Framgaffel	18
Sprängskiss av framgaffeln	20—21
<i>Hjul, bromsar och ringar</i>	
Avmontering av framhjulet	19
Avmontering av bakhjulet	19
Hjullagren och deras justering	22
Justering av bromsbackar	24
Bromspedaljustering	24
Bromstrummor	25
Fälgar, ekrar och gummiringar	25
Bakhjulsfjädring	26
<i>Elektrisk utrustning</i>	
Tändningssystemet	28
Kopplingschema	29
Laddningskretsen	30
Ritningar med reservdelnummer	31—34

Vid beställning av reservdelar bör motor- och ramnummer alltid angivas för att rätta delar skall kunna erhållas på kortast möjliga tid.

*Motornummer* finns instämplat på vevhusets vänstra sida.

*Ramnummer* finns instämplat på ramens högra sida under sadeln.

## DATA

**Cylindervolym:** 347 cm<sup>3</sup> och 498 cm<sup>3</sup>.  
**Cylinderdiameter:** 69 mm resp. 82,5 mm.  
**Slaglängd:** 93 mm för bägge modellerna.  
**Kompressionsförhållande:** 6,53-1 för 350-modellen, samt 6,26-1 för 500-modellen (gäller ej för Competitionmodellerna).  
**Ventiltider:** Inlopp öppnar 32° före topp och stänger 63° efter botten. Avgas öppnar 65° före botten och stänger 30° efter topp  
**Tändstift:** För bägge mod. K.L.G. FE 80 14 mm. Elektroavstånd 015—018".

**Bensintank:** 13,6 liter på 350-mod. och 16,9 liter på 500-modellerna.

**Oljetank:** (till övre nivåärke) 2,55 liter.

**Växellåda:** 568 cm<sup>3</sup>.

**Framgaffel:** (i varje ben): 185 cm<sup>3</sup>.

**Bakfjädring:** (i varje ben): 85 cm<sup>3</sup>.

**Vikt:**

Cykel med tomma tankar, 350-mod. med bakhjulsfjädring 170 kg och utan bakhjulsfjädring 156 kg.; 500-mod. med bakhjulsfjädring 175 kg, utan bakhjulsfjädring 160 kg.

## INKÖRNING

Under de första 150 milen bör man undvika för stor hastighet. Framför allt får motorn under inga omständigheter köras med fullt öppen gastrottel, eller tillåtas gå upp i högt varvtal varken i nedförbackar eller i tomgång.

Nedanstående hastigheter bör under inkörningsperioden ej överskridas på de olika växellådan

1. växeln 15 km/tim.
2. » 30 »

3. växeln 45 km/tim.

4. » 70 »

Under inkörningsperioden bör man ägna speciell uppmärksamhet åt sådana detaljer som ventiljustering, kedjor, bromsar, avbrytarspetsar, hjullager och styrlager; vilka hålla på att arbeta in sig och sätta sig. Sedan dessa detaljer genom inkörning kommit i rätt läge och justerats kommer det fortsatta underhållet att underlättas avsevärt.

## SMÖRJNING

Tillräcklig smörjning är av yttersta vikt för motorn och hela cykelns livslängd och det är dålig ekonomi att försumma denna del av underhållet eller att använda underhålliga och felaktiga smörjmedel.

### Dagligen

Dagligen bör oljenivån i tanken kontrolleras, och påfyllning bör göras till nivåmärket med SAE 50 sommartid och SAE 40 vintertid. Kontrollera oljecirkulationen från returväggen under oljetankens påfyllningslock sedan motorn startats.

Kontrollera oljenivån i främre kedjeskyddet. Oljan skall stå c:a 15—16 mm över botten.

### Efter 25 mils körning

Kontrollera oljenivån i växellådan, och fyll på olja om nödvändigt. Använd SAE 50 av god kvalitet. För mycket olja orsakar läckage. Tvätta ren bakre kedjan och smörj den.

För att underlätta kedjeskötseln kan man lämpligen ha två kedjor varvid man drager

på den rena och smorda kedjan med hjälp av den gamla vilken sedan kopplas bort, tvättas i fotogen och får rinna av varefter man doppar den i smält talg, och man har åter en ren och smord kedja som det är ett ögonblicks verk att montera på i mån av av behov.

### Efter 100 mils körning

Smörj följande detaljer med vanlig motorolja:

Gashandtag (kan även isärtagas och smörjas med fett)

Länkar

Bromsförbindningar

Smörj följande detaljer med fett genom smörjniplarna

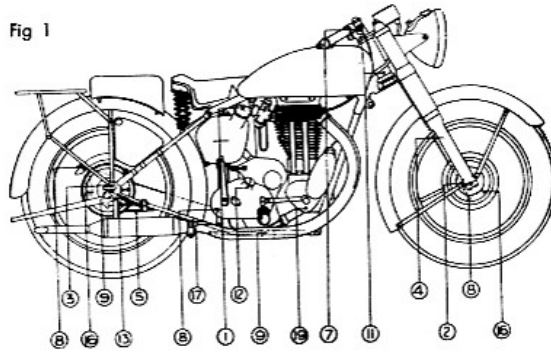
Hastighetsmätaredrev

Hjulnav

Bromsexpander (smörjning av nav och expandrar bör ske med försiktighet så att ej fett kommer in på bromsbanden)



Fig 1



### SMORJSHEMA

**Motorolja** SAE 50 Sommar  
SAE 40 Vinter

1. Oljetank
  7. Regleringshandtag
  8. Brossstag
  9. Motorcykelstödens leder
  12. Växellådan
  19. Främre kedjeskydd
- Motorolja** SAE 20
4. Oljestötdämparna

### Smörjfett

2. Framhjulsnäv
3. Bakhjulsnäv
11. Styrlager
13. Hastighetsmätardrivning
14. Främre och bakre bromsexpander
17. Bromspedalaxel

### Talg

5. Bakkedjan

Magnetkedja (endast en ringa del fett får pressas in genom nippeln nedtill på kedjeskyddet)

Förgasarens luftfilter tages bort och tvättas med bensin varefter det får torka och sedan doppas det i motorolja som får rinna av innan luftfiltret ånyo monteras.

### Efter 300 mils körning

Töm ur den gamla oljan, gör ren och fyll på ny olja i resp:

Oljetanken

Växellådan

Främre kedjeskyddet

Gör ren oljefilter och oljerensare samtidigt som olja bytes i oljetanken. Filterinsatsen skall sköljas i ren bensin och får ej torkas av med trassel eller trasor eller skrapas.

Smörj avbrytarmekanismen i magnetapparaten.

Tag loss den bakre kedjan, gör ren den och lägg den i oljebad ca 10 min.

Smörj lederna i motorcykelstöden med olja. Pressa in fett genom smörjnippelarna på:

Bromspedalen

Styrlagret (2 nipplar)

Se till att oljestötdämparna i framgaffeln äro fyllda med olja.

Kontroll göres på följande sätt:

Tag bort de båda 6-kantpluggarna upptill på gaffelrören.

Håll ett graderat mått under och skruva loss avtappningsskruven från den ena stötdämparens nederdel. Nu rinner en del olja ut. Sätt i avtappningsskruven och gunga upp och ned på gaffeln, tag loss skruven och låt den olja, som nu samlats, rinna ned i det graderade måttet. Upprepa detta några gånger. Om stötdämparen innehållit rätt oljemängd, skall nu 170 cm<sup>3</sup> olja finnas i måttet. Om oljemängden är mindre, skall motorolja fyllas på upp till detta mått, innan oljan åter fylles på i stötdämparens inre rör.

Kontrollera oljemängden i den andra oljestötdämparen på samma sätt.

Obs.! Om en oljestötdämpare varit helt isärtagen, skall 185 cm<sup>3</sup> olja fyllas på, vilket är den totala oljemängd stötdämparen rymmer. Att en mindre volym anges, när det gäller endast kontroll, beror på att all olja ej rinner ut vid avtappningen.



## UNDERHÅLL, SKÖTSEL OCH JUSTERINGAR

### MOTOR

För att tillfredsställande funktion skall kunna uppnås fordras att vissa justeringar ägnas regelbunden uppmärksamhet. En detaljinstruktion betr. skötseln återfinnes nedan och vi rekommendera varje motorcykelförare att noggrant följa dessa instruktioner.

#### Varje dag

##### Oljetanken

Kontrollera oljenivån och fyll på om nödvändigt.

Kontrollera oljecirkulationen.

##### Bränsletank

Kontrollera nivån och fyll på om nödvändigt.

##### Ringtryck

Kontrollera ringtrycket och pumpa ringarna om så behövs.

#### Varje vecka

##### Batteri:

Kontrollera syranivån i varje cell och fyll på destillerat vatten om så behövs.

##### Bromsar

Undersök var för sig handbromsens och fotbromsens justering och rätta till eventuella fel.

#### Varje månad

##### Ventilspelet

Kontrollera ventilspelet och utför eventuellt behövlig justering.

##### Styrhuvud

Undersök om något glapp i vertikalled föreligger och justera om nödvändigt.

##### Kedjor

Inspektera kedjorna (fram-, bak-, generator- och magnetkedja) samt kontrollera spänningen. Utför behövlig justering.

##### Bränslesystemet

Kontrollera att intet läckage förekommer vid nipplar o. dyl.

##### Bultar och muttrar

Kontrollera att bultar och muttrar äro åtdragna.

Drag åt dem om så är behövligt men undvik att draga dem alltför hårt.

#### Var 3:dje månad

##### Tändstift

Tändstiften rengöras. Tändstiftsgapet kontrolleras och justeras eventuellt.

##### Hjulnav

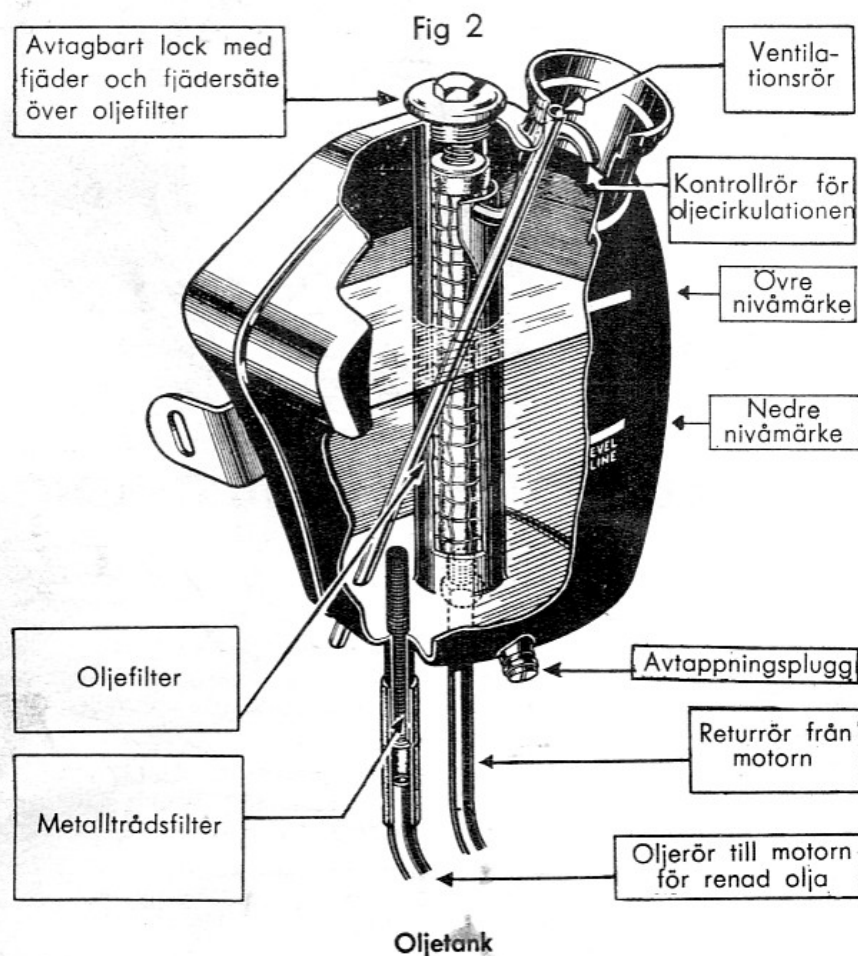
Axialglappet kontrolleras och justeras eventuellt.

##### Fördelarens kontaktspetsar

Spetsarna rengöras och kontaktavståndet justeras.

##### Förgasare

Flottörkammaren avtages och förgasaren rengöres invändigt.



### Sotning

Hur ofta motorn behöver sotas beror på vilket bränsle och hurudan olja som användes samt på olika körförhållanden. Om motorn behöver sotas märks detta visserligen på att den börjar knacka vid hårdare belastning t. ex. vid backtagning eller snabbare acceleration efter rundning av gathörn eller liknande.

Normalt torde det vara att sota motorn för varje 1.000 mil. Vanligen räcker det med att taga av cylinderlocket, göra rent detta och kolvens översida samt slipa ventilerna. Var annan gång kan det också vara lämpligt att avtaga själva cylindern, inspektera kolvrings samt rensa bort sot ur kolvrings-spåret. Om ringarnas utseende tyder på läckage genom att de äro svartbrända nå-

gonstans på anläggningsytan mot cylinderväggen böra de utbytas. Vid sotning får icke något slipmedel såsom t. ex. smärgelduk användas för att avlägsna sot från kolvtoppen. Bäst är att använda någon skrapa av relativt mjuk metall.

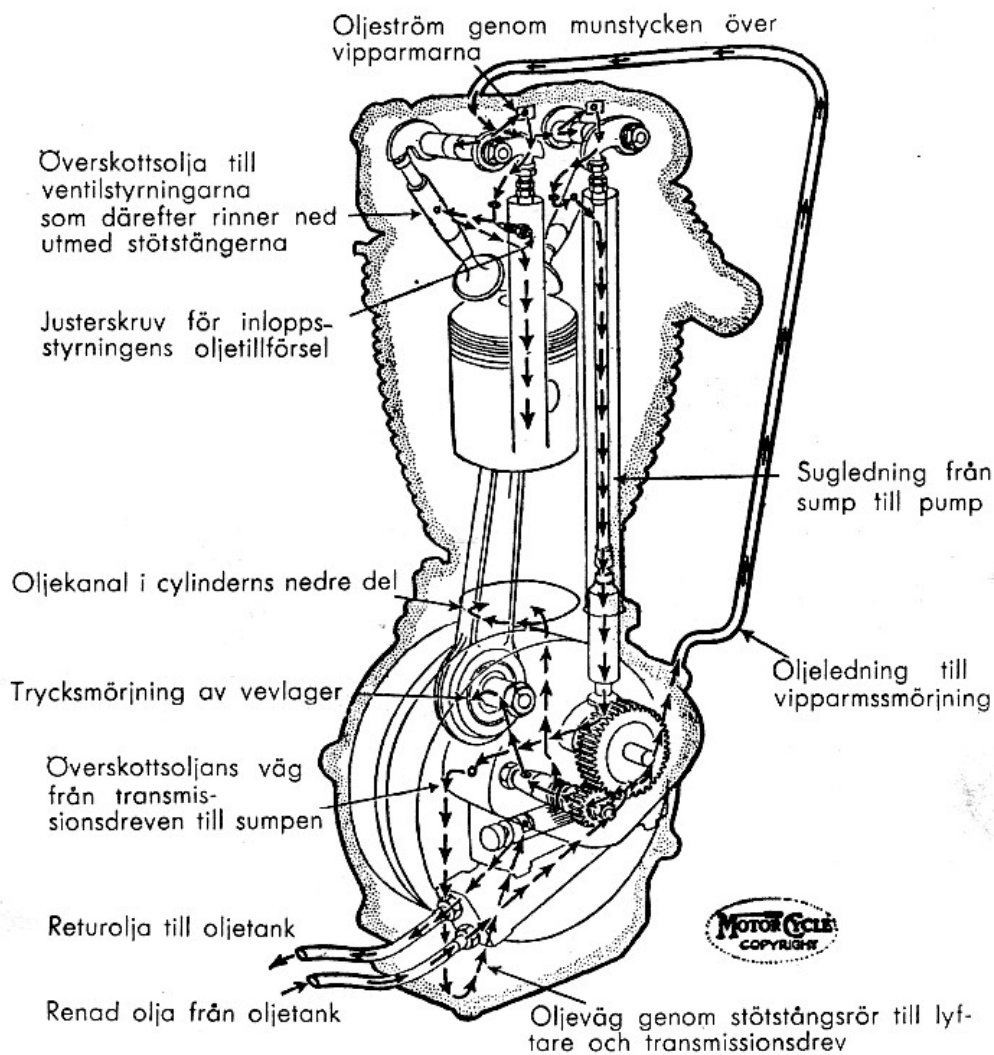
Vanligtvis behöver man icke göra ren kolven på undersidan och man bör ej heller försöka polera kolvens metallytor.

### Ventilslipning

Det är tillrådligt att slipa in ventilerna varje gång motorn sotas. Gör ren ventilspindlarna med mycket fin smärgelduk som föres i riktning upp och ned längs spindeln.

Skrapa bort alla kolavsättningar på ventiltallrikarna. Smörj in ventilens anläggningsyta med slippasta och slipa in ventilen emot sitt säte med korta fram- och återgående

Fig 3



### Motorns oljecirkulation

rörelser. Då och då lyftes ventilen och vrids något så att slipningen ej hela tiden tar på samma ställe.

I allmänhet räcker det med att smörja in inloppsventilen en enda gång med slippasta, men till utloppsventilen får man i allmänhet tillföra slippasta två à tre gånger innan slipningen kan avslutas.

Inslipningen fortsätter tills både ventiltallrikar och ventilsäte uppvisa en jämn matt, oavbruten ring runt om.

Till sist borttorkas all kvarvarande slippasta från både ventiler och säten genom tvättning med fotogen, varjämte en ren trasa drages igenom ventilstyrningen så att eventuellt kvarvarande slipmedel avlägsnas. Se till att båda gaskanalerna i cylinderlocket äro fria från sotavlagringar.

Om ventilsätena skola fräsas användes en fräs med 45° vinkel.

För ventilslipning är det lämpligt använda ett specialverktyg.

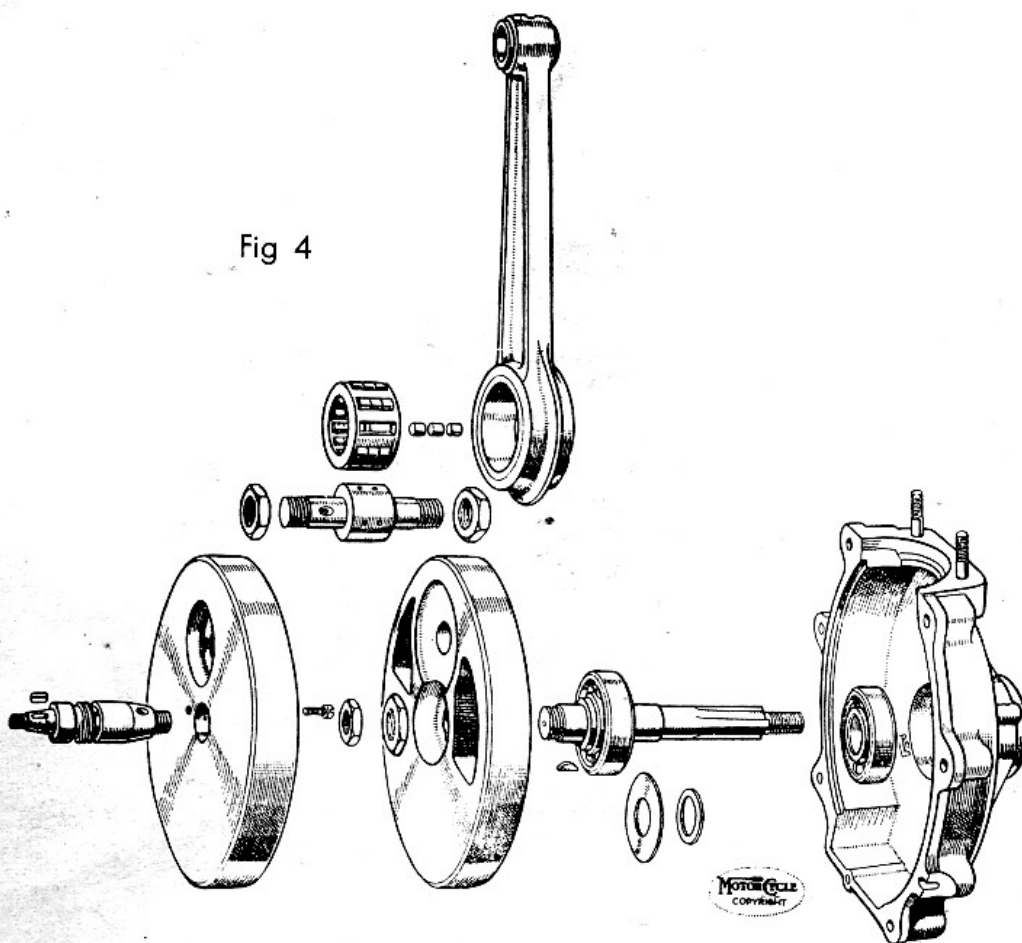


Fig 4

Vevpartiets detaljer

#### Justering av ventilspel

Stötstängernas övre ända är försedd med justeringsskruvar och låsmuttrar, vilka tillsammans möjliggöra justeringen av ventilspelet. Då ventilspelet är rätt justerat, ventilerna stängda och motorn kall, skall det över huvud icke finnas något mätbart mellanrum. Detta innebär att stötstängerna skola vara så fria att de kunna rotera men de få icke ha någon märkbar rörelse upp och ned.

#### Förberedande arbeten för ventiljustering

Tag bort de tre muttrarna med fiberbrickor, som hålla ventillyftarlocket fäst vid vipplådan. Tag bort locket.

På modell 350 och modell 500 utan mellan-

läggsplatta justeras därefter ventilspelet på följande sätt

Håll fast stötstängan med en fästnyckel omkring 6-kanten "C" (se fig. 6) och lossa muttern "B", skruva därefter skruven "A" in eller ut tills intet spel föreligger.

Drag åt låsmuttern "B" och kontrollera spelet.

Utför denna justering på båda ventiler.

#### Ventiljustering på modell 500 försedd med mellanläggsplatta

Veva runt motorn tills utloppsventilen är öppen.

Lossa låsmuttern till utblåsningsventilens stötstång.



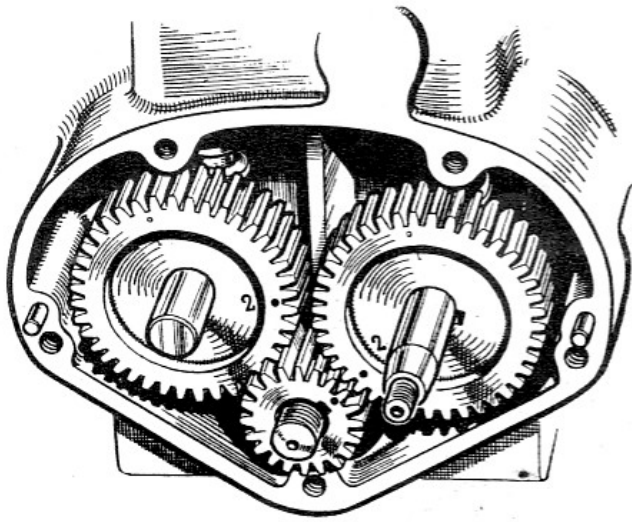
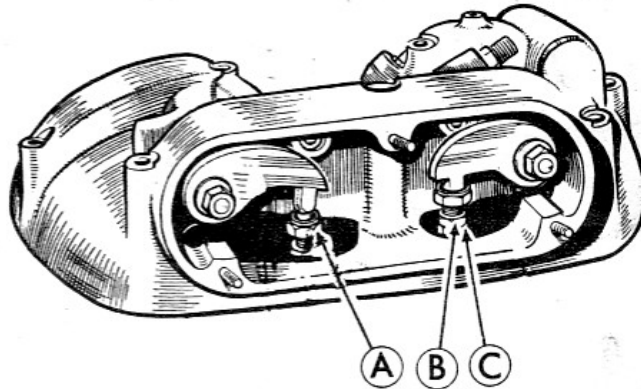


Fig 5  
Kamaxeldrevens  
inställningsmärken

Fig 6

- Ventiljustering**  
 A Justerskruv  
 B Låsmutter för justerskruv  
 C Stötstängshylsa



Veva runt motorn tills inloppsventilen är öppen.

Lossa låsmuttern till inloppsventilens tryckstäng.

Justera spelet för utblåsningsventilen (intet spel om stötstängen skall vara fri att rotera).

Veva runt motorn tills utloppsventilen är öppen.

Drag åt låsmuttern till utloppsventilens stötstäng.

Justera spelet för inloppsventilen (intet spel om stötstängen skall vara fri att rotera).

Veva runt motorn tills inloppsventilen är öppen

Drag åt låsmuttern för inloppsventilens stötstäng.

Kontrollera därefter justeringen och se till att intet märkbart spel i längsled föreligger — stötstängerna skola vara fria för att kunna rotera.

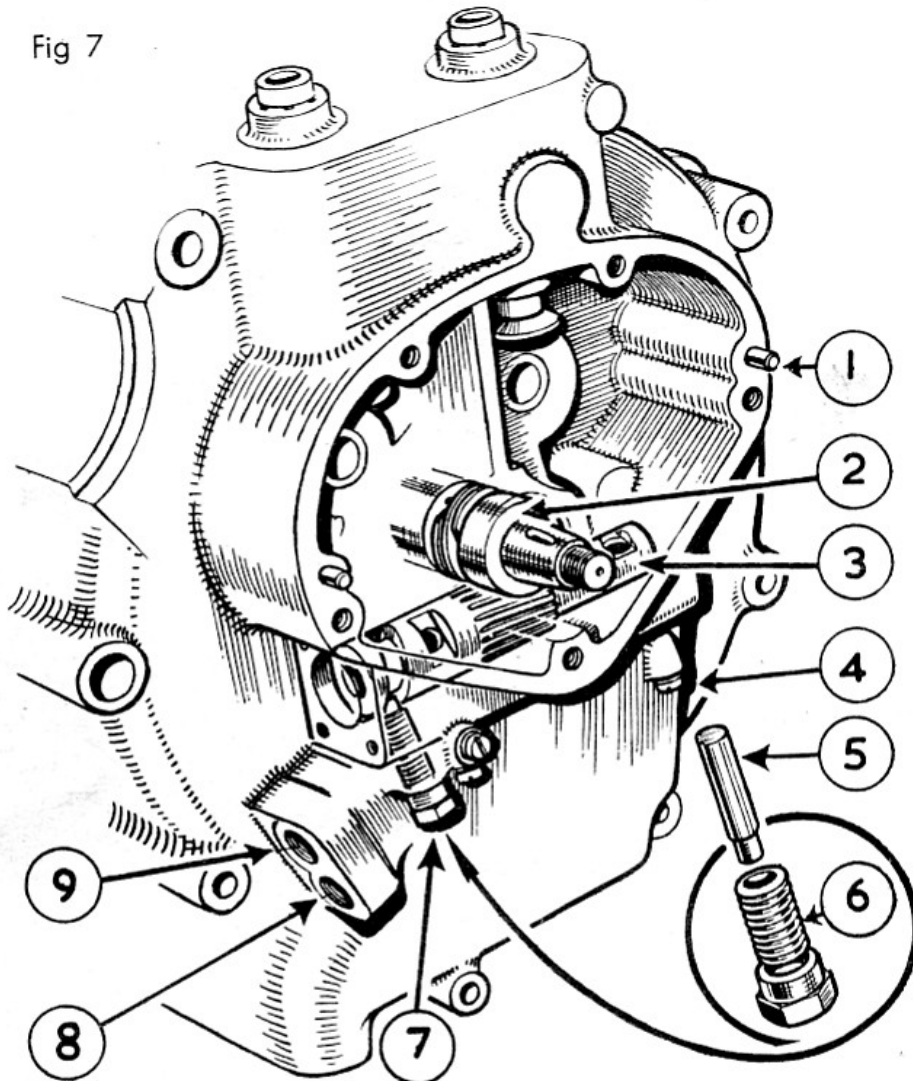
Montera därefter locket och se till att en fiberbricka kommer under varje mutter.

Drag ej till muttrarna för hårt.

**Märk:**

Den del i fig. 6, som är märkt "C" utgör övre ändan av stötstängen. Den är gängad invändigt och justeringsskruven "A" är skruvad ned i densamma.

Fig 7



Oljepumpsmontering

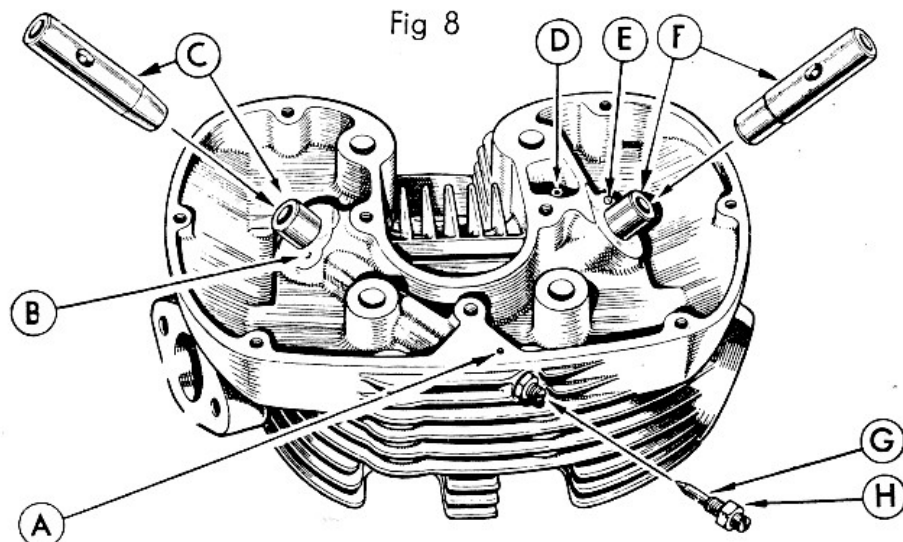
- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Styrpinne</li> <li>2. Registertapp med drev för pumpdrivning</li> <li>3. Pumpkolv</li> <li>4. Plugg med fiberbricka för oljekanal</li> <li>5. Styrpinne för pumpkolv</li> <li>6. Hus för styrpinne</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Monterad styrning inpassad i kolvens styrspår</li> <li>8. Gångat hål för oljenippel, matarrör för pump</li> <li>9. Gångat hål för oljenippel, returrör för pump</li> </ol> |
|---|--|

Under normala förhållanden skall ventilerna icke behöva justeras mer än ungefär för varje 400 mil eller vid sotning och slipning. Om justering behövs utföras oftare bör anledningen därtill undersökas. Under inga omständigheter bör de härdade ventilhattarna på ventilspindlarna utelämnas.

Dessa ha till uppgift att skydda ventilspindeln för förslitning.

Det är visserligen möjligt att justera stötstängerna så, att avsaknaden av huvorna ersättes men därvid riskerar man att justeringsskruven "A" i sitt övre läge kan skada locket.

Fig 8



A Oljekanal till insug-  
ventil  
B Hål för låspinne för  
fjädersäte

C Ventilstyrning för insug  
D Oljekanal till avgas-  
ventil  
E Hål för låspinne för  
fjädersäte

F Ventilstyrning för  
avgas  
G Justerskruv för oljetill-  
förseln till insugventil  
H Låsmutter för just.skruv

### Tändningsjustering

Största tillåtna förtändning är  $\frac{1}{2}$ " (12,5 mm).

Innan tändningsögonblicket justeras är det viktigt att kontaktpetsarna i magneten kontrolleras. Därför inspekteras dessa först. För eventuell justering av tändningen användes en kraftig skruvmejsel samt en metallhorn ungefär  $140 \times 6$  mm.

Om motorn tänder alltför tidigt kan den allvarligt skadas.

#### Kontroll av kontaktpetsar

Tag av locket över magnetapparatsens kontakter. Kontrollera avståndet, ev. justera detsamma.

#### Justera tändningsögonblicket på följande sätt:

Lossa tändkabeln från tändstiftet.

Skruva ur tändstiftet.

Avtag locket från magneten.

Avtag locket över vipparmshuset.

Lossa muttern, som håller magnetens kedjedrev några varv (muttern behöver ej tagas bort helt).

Lirka loss kedjedrevet så att det sitter löst på den koniska axeländan.

Veva runt motorn tills båda ventilerna äro stängda.

Sätt in dornen genom tändstiftshålet och låt den vila på kolven samt veva motorn litet framåt och bakåt tills kolven befinner sig så högt upp som möjligt. Gör ett märke på dornen i höjd med lockets yta vid tändstiftshålet. Tag ut dornen och gör ett nytt märke  $\frac{1}{2}$ " (12,5 m/m) högre upp.

Tag tändningsreglaget till högsta möjliga förtändning.

Sätt tillbaka dornen i tändstiftshålet.

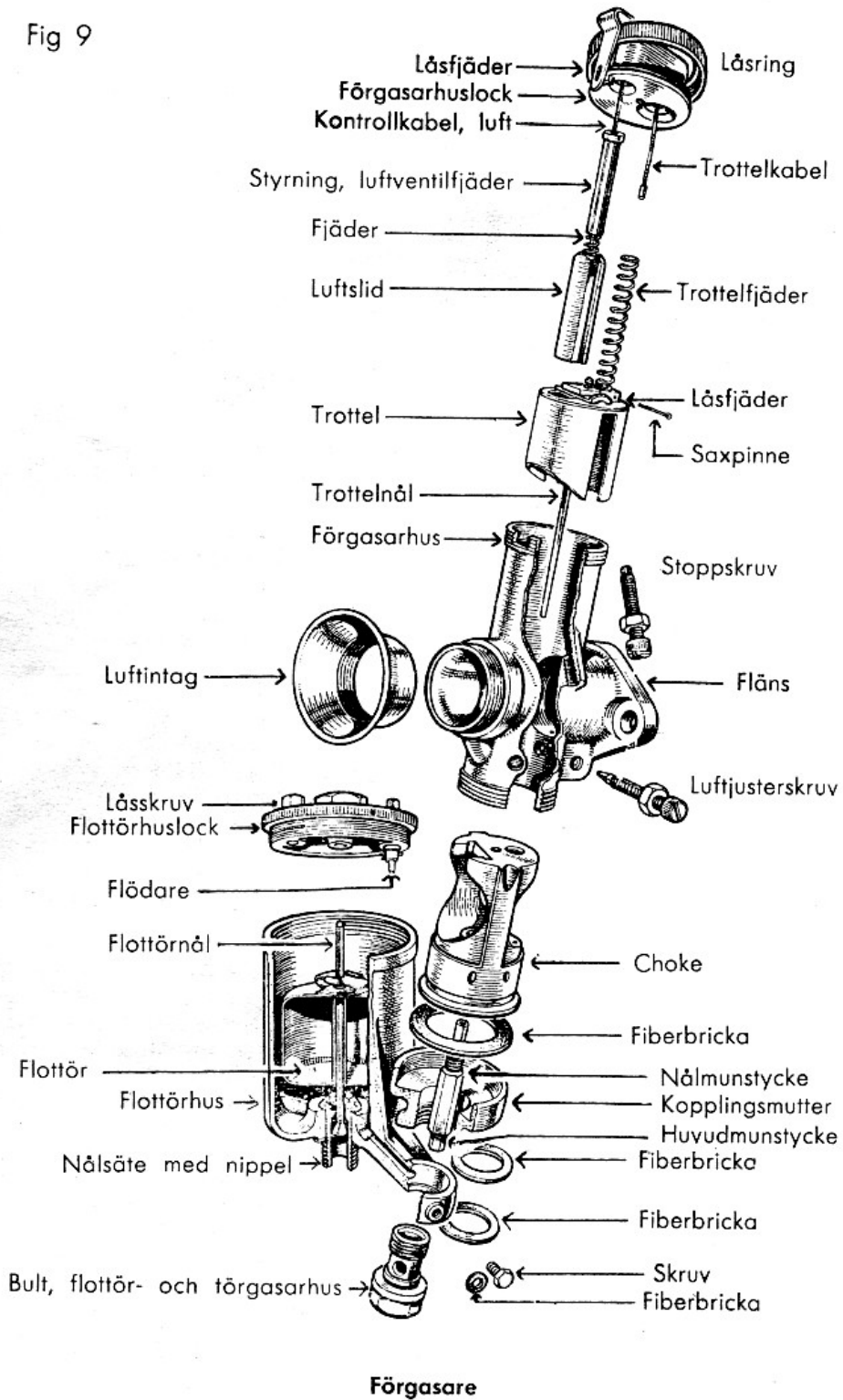
Veva därefter motorn något litet *bakåt* tills det övre märket på dornen kommer i nivå med lockets yta vid tändstiftshålet (lättast utföres detta genom att direktväxeln lägges in, varefter bakhjulet drages baklänges).

Vrid kedjedrevet till magnetankarets axel motsols tills kontaktpunkterna just börja skiljas.

Drag åt muttern på kamaxeln och se därvid till att varken motor- eller magnetaxeln röra sig vid åtdragningen. Kontrollera att tändningen kommer  $\frac{1}{2}$ " före övre vändläget då tändningsreglaget är inställt på högsta möjliga förtändning.

Montera därefter in ventilkåpens lock, magnetapparatsens lock över avbrytaren, locket till magnetkedjelådan samt tändstiftskabeln.

Fig 9



## Förgasarjustering

En grov kontroll på att justeringen är något så när riktig erhålles på följande sätt. Motorn värms upp och med tändningen på lägsta lågtändning och lufthandtaget till  $\frac{3}{4}$ -delar öppet, öppnas gasspjället successivt, varvid motorn icke skall stanna. Om gasspjället öppnas hastigt skall motorn "spotta" och stanna (motorn bör icke köras mer än några få sekunder med låg tändning).

För kontroll av tomgångsjusteringen körs motorn varm, varefter tändningen höjes ungefär  $\frac{2}{3}$ -delar av rörelsen och luften stänges  $\frac{3}{4}$  öppen. Motorn skall nu gå lugnt i tomgång då gasspjället är nästan stängt. Om motorn icke går lugnt och bra i tomgång justeras tomgångsskruven inåt eller utåt tills motorn tänder jämnt. Denna justering är icke överdrivet känslig utan bör det vara möjligt att få en lämplig inställning på några sekunder, varefter justeringsskruvens låsmutter åtdrages. Om det visar sig svårt att uppnå en tillfredsställande tomgångsjustering kan detta bero på att tomgångsmunstycket är helt eller delvis igensatt av smuts. Tomgångsmunstycket utgöres i själva verkät av en borrarad kanal i förgasarens luftring så det föreligger alltid en viss risk för att kanalen kan stoppas upp av smuts. Sedan flottörkammaren och den stora muttern vid botten i blandningskammaren avtagits skall luftringen tryckas ut ur blandningskammaren, varefter munstycket kan göras rent med en fin mjuk metalltråd.

Innan man drager den slutsatsen att för stor bränsleåtgång beror på något fel i samband med förgasaren och innan man sätter i gång med ovan beskrivna prov och justeringar, är det av största betydelse att man kontrollerar att tändningen är rätt inställd. För sen tändning förorsakar vanligen en avsevärt höjd bränsleförbrukning.

**Förgasartrimning**  
Dålig tomgång kan förorsakas av följande:  
Luftläckor antingen mellan förgasaren och motorn eller vid mycket stark förlitning i inloppsventilens spindel och ventilstyrning.  
Dåligt tätande ventiler.  
Skadade tändstift eller för litet tändstifts-avstånd.

För hög tändning.

Smutsiga eller brända kontaktpetsar eller för litet kontaktavstånd.

Skadad högspänningskabel.

Smuts i tomgångsmunstycket.

Felaktig justering av ventilspelet så att ej ventilerna stänger.

För hög bränsleförbrukning kan förorsakas av följande:

För sen tändning.

Svåra luftläckor, i så fall troligen mellan förgasaren och motorn.

Svaga ventilfjädrar.

Läckande flottör i förgasaren.

Skadad konisk nål i förgasarens nålmunstycke.

Dålig kompression förorsakad av slitna kolringar eller icke tätande ventiler. Kompressionen provas.

## Justering av kopplingen

Mindre justering av kopplingens manövermekanism erhålles genom att kabeljusteringsanordningen på baksidan av växellådan skruvas in eller ut.

Större justeringar på manöveranordningen uppnås genom att läget hos stötstiftet för kopplingshävarmen ändras på kopplingen.

### Justering av kopplingsfjädrarna

Om kopplingen slirar är det mest troligt att felet är att söka i justeringen av kopplingswiren.

Om kopplingswiren är justerad på rätt sätt och slirning fortfarande föreligger, skall justering av fjädertrycket företagas.

### Inställning av kopplingsfjädrarnas justeringsmuttrar

Tag bort den yttre hälften av framkedjeskyddet så att kopplingen blir åtkomlig.

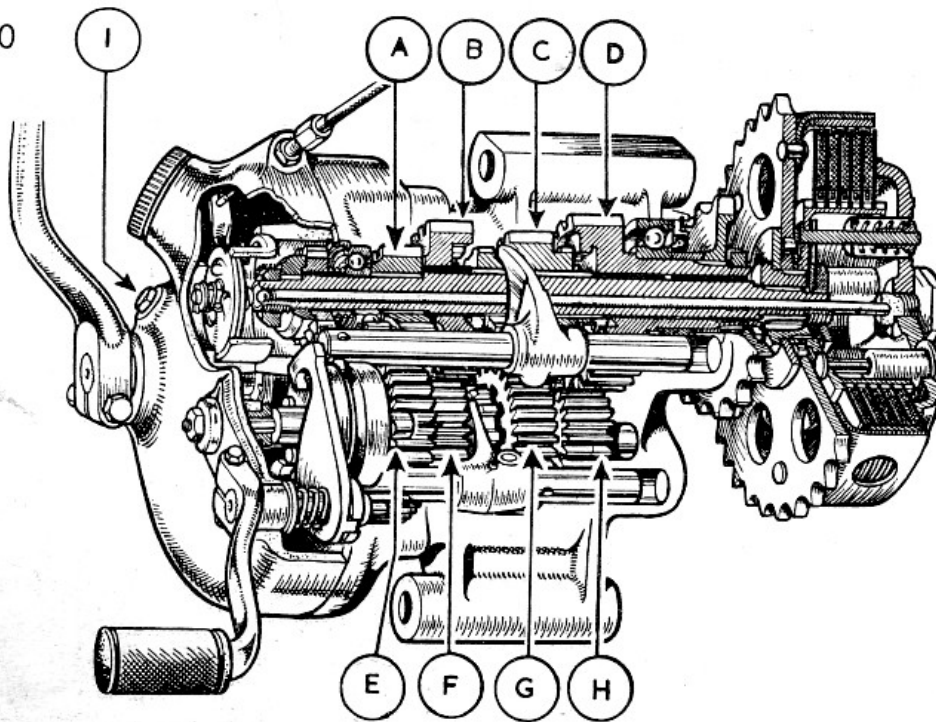
Drag åt justeringsfjädrarna jämt ett halvt varv och prova maskinen med avseende på slirning.

Om så behövs upprepas åtdragningen ytterligare ett halvt varv, varvid noga kontrolleras att alla muttrarna åtdragas lika mycket.

Om det är nödvändigt att nästan draga åt de fyra muttrarna så långt det går för att slirning skall undvikas, antyder detta tydligt att antingen fjädrarna förlorat sin spänning eller att de vävbelagda lamellerna förlorats så långt att de behöva utbytas.



Fig 10



Växellåda

- |                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| A. 1-ans drev på huvudaxeln | E. 1-ans drev på bottenaxeln      |
| B. 3-ans " " "              | F. 3-ans " " "                    |
| C. 2-ans " " "              | G. 2-ans " " "                    |
| D. Utgående drev            | H. Bottenaxelns transmissionsdrev |
|                             | I. Nivåplugg                      |

Rätt inställning med nya lameller innebär att muttrarna skola dragas åt så långt det går och därefter lossas precis 4 hela varv.

**Justering av kopplingswire**

Mindre justering av kopplingsmanöveranordningen åstadkommes på följande sätt: Lossa muttern på justeringsanordningen, som är iskruvad i växellådans bakstycke. Då kopplingswiren skall förkortas, d. v. s. spellet mellan kopplingshävarmen och kolven skall minskas skruvas justeringsanordningen utåt ur växellådan. Några få varv bör räcka.

Om större spel önskas skruvas justeringsanordningen in i växellådan.

Till sist åtdrages låsmuttern på kabelns justeringsanordning.

*Märk:* Hur stort spel som föreligger kan

lätt undersökas då man tager av kopplingshandtaget, varvid motståndet kraftigt ökas då frikopplingen börjar.

**Avmontering av kopplingswiren**

Avtag oljepåfyllningslocket från växellådan. Skruva in justeringsanordningen som sitter i växellådans bakstycke.

Lossa kopplingswirens inre kabellända från kopplingshävarmen.

Detta göres genom öppningen för oljepåfyllningen.

Skruva ut kopplingens justeringsanordning helt.

Lossa wiren från handtaget.

Drag ut wiren nedåt.

Inmontering av kopplingswiren sker i motsatt ordning, varefter justering utföres.

### Justering av framkedjan

Framkedjan spännes på följande sätt:

Avmontera inspektionslocket från kedjeskyddet.

Lossa därefter växellådans fästbultar till höger uppåt och nedåt samt den främre muttern på justeringsbulten.

Skruva därefter den bakre muttern på justeringsbulten uppåt tills kedjan får rätt spänning, vilket kan provas genom inspektionslocket. Kedjan skall kunna röras i sidled ungefär 9 à 10 mm.

Kontrollera justeringen medan kedjan är i rätt läge. Motorn vevas runt med hjälp av kickstarten.

Drag därefter åt den främre muttern till justeringsbulten.

Drag åt muttrarna till fästbultarna uppåt och nedåt.

Kontrollera kedjespänningen ännu en gång och sätt inspektionslocket på sin plats.

### Justering av bakkedjan

Bakkedjan justeras genom att bakhjulet förflyttas framåt eller bakåt i ramen.

Kedjan spännes på följande sätt:

Lyft upp maskinen på bakre stödet.

Lossa muttrarna på bakhjulets fasta axel.

Vrid axeln tills rätt spänning erhålles i kedjan.

Slaget i kedjan skall kunna uppgå till 20 à 22 mm.

Kontrollera kedjespänningen i flera olika lägen.

Olika lägen ernås genom att bakhjulet drages runt ett stycke i sänder.

Drag åt axelmutterna.

Kontrollera kedjespänningen ännu en gång.

**Märk:** Kontrollera spänningen i framkedjan och justera den om så behövs innan bakkedjans spänning justeras.

En förändring av framkedjans sträckning påverkar även bakkedjans. Därför måste alltid bakkedjan justeras varje gång justering har utförts på framkedjan.

Justering av bakkedjan kan göra det nödvändigt att även justera bakre bromstaget. Vid justering av bakkedjan tillses att bakhjulet kommer i rätt läge i förhållande till ramen.

Kedjans slag d. v. s. rörelse i sidled provas alltid mitt emellan de två dreven. Kontroll utföres i flera lägen. Detta därför att en kedja alltid slites ojämnt. Vanligtvis finns det ett läge där kedjan är mera spänd än i andra lägen. Justering utföres med hänsyn till just detta mest spända läge.

### Justering av generatorkedjan

Generatorkedjan skall justeras med hjälp av en excenteranordning på följande sätt:

Lossa inspektionslocket från kedjeskyddet.

Lossa fästbulten för generatorn.

Använd specialnyckel märkt RTK-1 på själva generatorhusets vänstra gavel och vrid generatorhuset motsols tills kedjan är lagom hårt spänd. Kedjespänningen kan kontrolleras genom att ett finger stickes in genom inspektionshålet.

Slaget i kedjan bör uppgå till ungefär 6 à 7 mm.

Se till att generatorkedjan icke förväxlas med främre drivkedjan.

Drag åt generatorkedjans fästbult, kontrollera kedjespänningen ännu en gång och sätt tillbaka inspektionslocket på sin plats.

### Justering av magnetkedjan

Fästet för magnetapparaten är rörligt omkring en av dess fästbultar. Därigenom erhålles möjlighet till justering av magnetkedjan.

**Justering utföres på följande sätt:**

Avtag locket till magneten.

Lossa muttrar och bultar som hålla fast magnetapparatens fäste. Stick in en skruvmejsel under den uppslitsade delen i magnethyllan och lyft den uppåt tills rätt spänning erhålles i kedjan.

Slaget skall uppgå till 6 à 7 mm.

Drag åt muttrarna på magnethyllans stödbultar.

Kontrollera kedjespänningen ännu en gång. Smörj in magnetkedjan ordentligt med smörjfett och sätt tillbaka locket över kedjelådan.

## Motorns vibrationsdämpare

Motorns vibrationsdämpare är en fjädrande anordning som har till uppgift att jämna ut de kraftimpulser, som ernås från en 1-cyl. motor.

Motorns kedjedrev har fri löpande passning på svänghjulsaxeln. Drevet har en kam, som står i ingrepp med en liknande kam fastsatt på svänghjulsaxeln på bommar. En fjäder håller dessa två kammar kraftigt emot varandra. Då kammen på svänghjulsaxeln under inflytande av en kraftimpuls från motorn rör sig fortare än kammen på kedjedrevet kommer fjädern att tryckas ihop och absorbera själva stöten.

Det är viktigt att kammarna hållas ordentligt smorda. Detta sker automatiskt om oljan i framkedjelådan hålles enligt instruktionerna.

Den vibrationsdämpande fjädern fasthålls

med hjälp av en bricka och en låsmutter. Låsmuttern skall dragas åt kraftigt mot ansatsen på svänghjulsaxeln.

Generatordrevet är tillverkat i ett stycke med motordrevet.

Bakom motordrevet finnes en avståndshylsa med fri passning på svänghjulsaxelns drivsida. Under inga omständigheter får denna hylsa utelämnas.

### Märk:

Vid första tecken på att kraftöverföringen icke sker så mjukt som man kan vänta kontrolleras först oljenivån i främre kedjeskyddet. Om "råheten" i kraftöverföringen fortfarande tagas delarna i vibrationsdämparen isär och smörjas. För att man skall kunna komma åt vibrationsdämparens delar är det nödvändigt att först avlägsna främre kedjeskyddets yttre hälft.

## RAM OCH GAFFEL

### Justering av styrhuvudet

Styrhuvudets kullagerbanor äro självjusterande och ha sfäriska säten. De ha därför icke tät passning innanför motsvarande kanter i styrhuvudet och handtagsdelen. Av de fyra kullagren är det närmaste (lagret i gaffelkronan) av en särskild typ medan de tre övriga äro sins emellan lika.

Det är särskilt viktigt att justeringen kontrolleras under inkörningsperioden efter 10 å 20 mils körning. Om för mycket glapp eller spel visar sig vara för handen justeras styrhuvudlagren.

Justering förberedes genom att maskinen uppallas så att all belastning på framhjulet avlägsnas t. ex. med hjälp av en låda direkt under motorn.

### Justering av styrhuvudlagren utföres därefter på följande sätt:

Lossa de två bultarna vid gaffelkronan som hålla fast de undre strålkastarstagen. Lossa kapselmuttern vid överändan av styrstången och skruva ned den nedre muttern på styrstången så långt den går, varefter den lossas precis ett halvt varv.

Till sist drages kapselmuttern åt med en skiftnyckel.

Drag åt de två bultarna vid gaffelkronan. Lyft ned motorcykeln.

### Framgaffel

Teledraulic fjädringssystem består av två parallella rörsystem. Vardera hälften är sammansatt av flera rör, som äro teleskopiskt förskjutbara i varandra. Belastningen upptages av en kraftig fjäder i vardera hälften, varjämte ett inre rör tjänstgör som hydraulisk stötdämpare och för den skull är försett med nödvändiga ventiler och packningar. Kombinationen av "teleskopisk" rörelse och "hydraulisk" dämpning har fått giva anledning till namnet "Teledraulic" på detta fjädersystem.

De förskjutbara delarna glida emot dels en stålbussning som är fäst vid nedre ändan av huvudröret, dels emot en bakelitbussning fäst vid övre ändan av teleskopiska undre röret. Ovanför de två bakelitbussningarna finnes oljetättningsanordningar som

skola förhindra oljan att läcka fram till fjäderhusen. Oljenivån skall nå upp i linje med underkanten på kontrollhålen. Alla delar belägna under denna nivå komma följaktligen att befinna sig nere i oljan. Då det nedre yttre teleskopiska röret rör sig uppåt på grund av en ojämnhet i vägbanan kommer motstånd att rönas dels för fjädrarna, dels för olja som då pressas upp förbi de tätt passande stålbusningarna.

Oljan pressas uppåt genom hålen A i nedre ändan av stötdämparröret samt genom hålen B i nedre av det inre huvudröret. Samtidigt lyfter oljetrycket stötdämparventilen och fyller delvis stötdämparröret. Denna oljeströmning, som förorsakas av vägbanans ojämnhet medför en viss stötdämpande effekt, som ökas i förhållande till våldsamheten hos de förekommande stötarna. Vid återgångsrörelsen återvänder stötdäm-

parventilen till sitt säte och den olja som stängts inne ovanför ventilen återvänder till sitt förra läge under ytterligare och ännu kraftigare dämpning. Stötdämparen är på så sätt dubbelverkande med svagare verkan hos uppåtgående rörelse hos hjulen och kraftigare verkan vid återgångsrörelse. I båda rörelseriktningarna ökas dämpningen automatiskt då rörelserna bliva häftigare.

Till sist bör nämnas att vid särskilt kraftig kompression i fjädrarna den dämpade effekten i stötdämparen kraftigt ökas även under kompressionslaget, genom att strömningsskanalen för oljan starkt strypes. Därigenom uppnås att rören aldrig kunna köras "i botten" hur kraftig stöten än är.

Vardera hydrauliska stötdämparen innehåller 185 cm<sup>3</sup> olja.

Det är nödvändigt att hålla rätt oljenivå. Följ därför noggrant instruktionerna.

## HJUL, BROMSAR OCH RINGAR

### **Avmontering av framhjulet**

Först lyftes maskinen upp så att den vilar på främre och bakre stöden.

Lossa bromskabeln från bromshävarmen vid framhjulsnavet.

Lossa men tag inte helt bort den mutter som håller bromsskölden fast vid bulten på framgaffelns vänstra gaffelben (man behöver icke ta bort saxsprinten. Den är placerad här endast för att icke muttern skall gå förlorad om den skulle råka arbeta sig lös).

Lossa muttern något på framhjulsaxelns vänstra sida.

Avtag de fyra muttrarna som hålla fast överfallen vid gaffelbenet.

Avtag därefter de två överfallen och lägg dem åt sidan så att de vid hopmonteringen ej förväxlas utan monteras på samma plats och i samma läge.

Sedan bromsskölden därefter lossats från ankarbulten på det vänstra gaffelbenet skall hjulet avtagas.

*Försök ej att använda det främre stödet*

*förrän cykeln redan är upplyftad och vilar på det bakre stödet.*

### **Avmontering av bakhjulet**

Lyft först upp cykeln så att den vilar på bakre stödet.

Bryt ledningen till baklampan vid kopplingen strax intill baknavet.

Koppla loss hastighetsmätarwiren.

Öppna kedjan vid kedjelåset.

Låt kedjan hänga så att bakhjulskedjedrevet går fritt men lyft ej av kedjan från drevet vid växellådan.

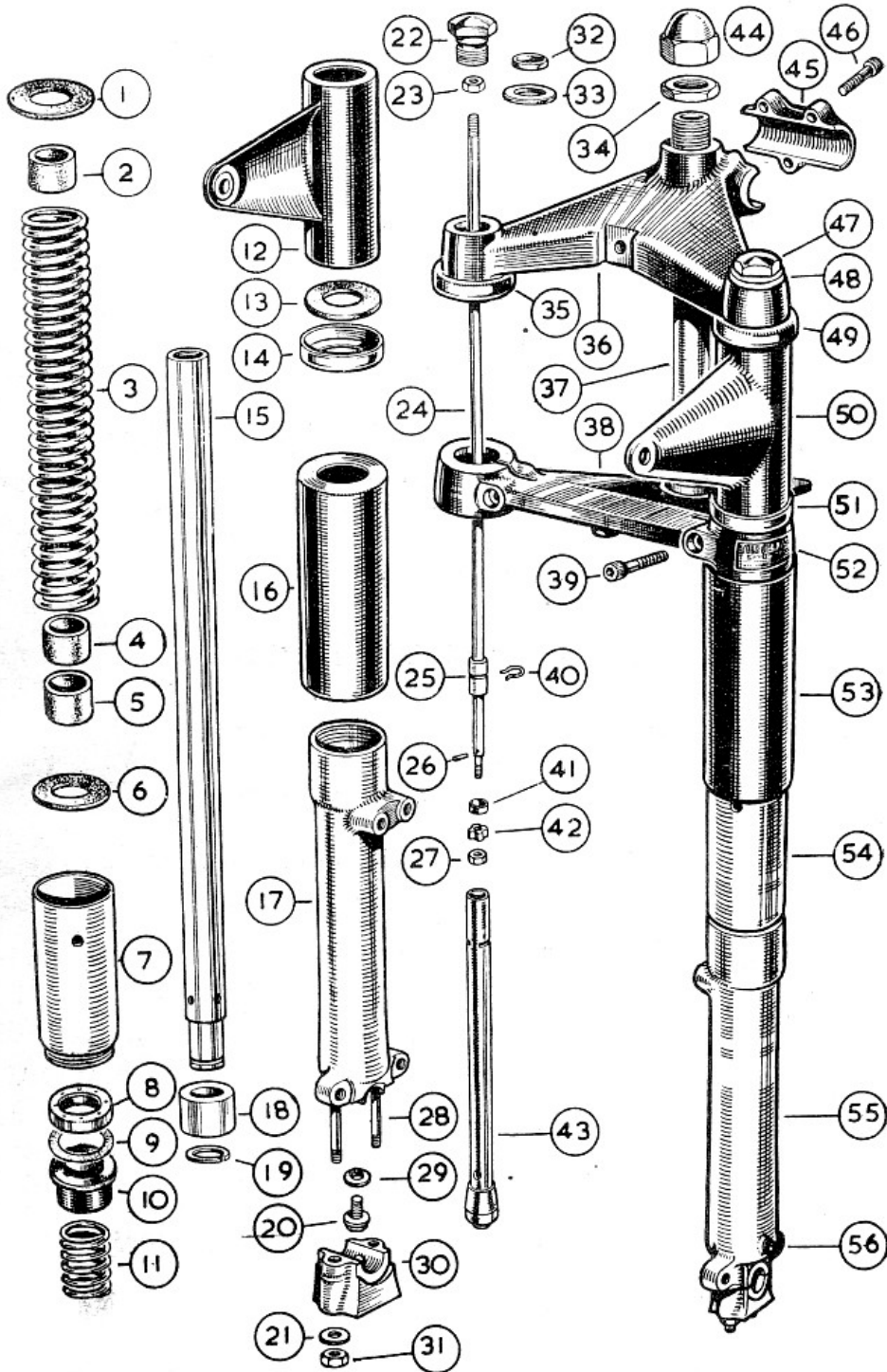
Avlägsna de två muttrarna som hålla fast bakre delen av stänkskärmen vid dess främre del.

Tag även bort muttern från bakbromsstaget. Lossa de två muttrarna på bakhjulsaxeln.

Tag ut bakhjulet bakåt och vrid det därvid i sidled så att bromssköldens ankarbult går fri.

Montering sker i omvänd ordning men innan bakaxelmutterna dragas åt kontroller-

Fig 11



Framgaffel



## Framgaffel

1. Läderpackning
2. Gummibuffert
3. Gaffelfjäder
4. Gummibuffert
5. "
6. Läderpackning
7. Förlängningshylsa
8. Packbox
9. Papperspackning
10. Plastbussning
11. Buffertfjäder
12. Övre gaffelrör med strålkastarfäste
13. Gummipackning
14. Bottenlock
15. Inre gaffelrör
16. Nedre gaffelrör
17. Gaffelslid med pinnbult
18. Stålbussning
19. Låsring
20. Låsbult
21. Planbricka
22. Bult
23. Mutter
24. Dämparstag
25. Hylsa
26. Stoppinne
27. Mutter
28. Pinnbult
29. Fiberbricka
30. Överfall för gaffelslid
31. Mutter
32. Gummiring
33. Justermutter
35. Rörstyrning
36. Styrfäste
37. Axel för gaffelkrona (säljes ej separat)
38. Gaffelkrona kompl. med axel
39. Låsskruv
40. Låsklamma
41. Dämparventil
42. Ventilsåte
43. Dämparerör
44. Kupolmutter
45. Överfall för styrstång
46. Låsskruv
47. Toppbult för gaffelrör
48. Planbricka
49. Rörstyrning
50. Övre gaffelrör med strålkastarfäste
51. Bottenlock
52. Gaffelkrona
53. Nedre gaffelrör
54. Förlängningshylsa
55. Gaffelslid med pinnbult
56. Avtappningsplugg

Fig 12

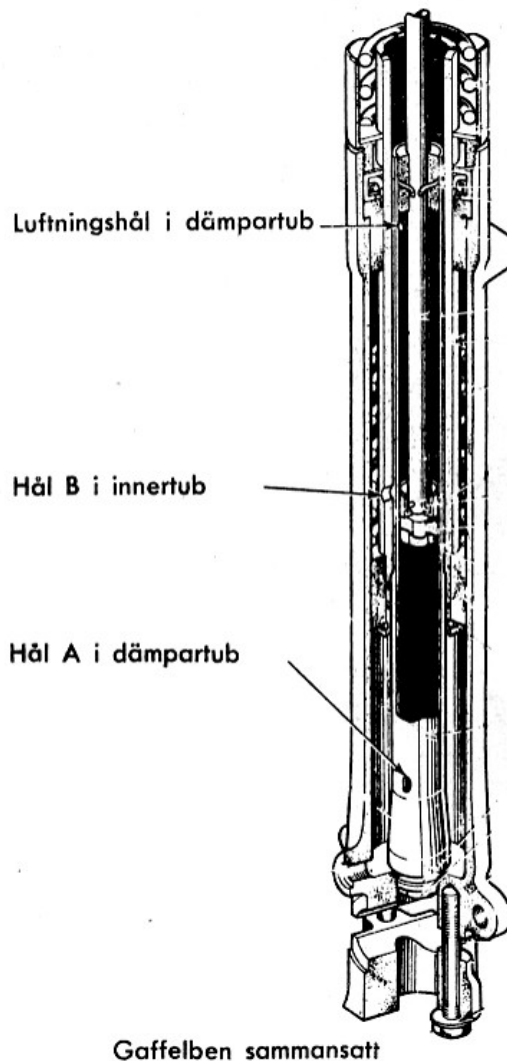
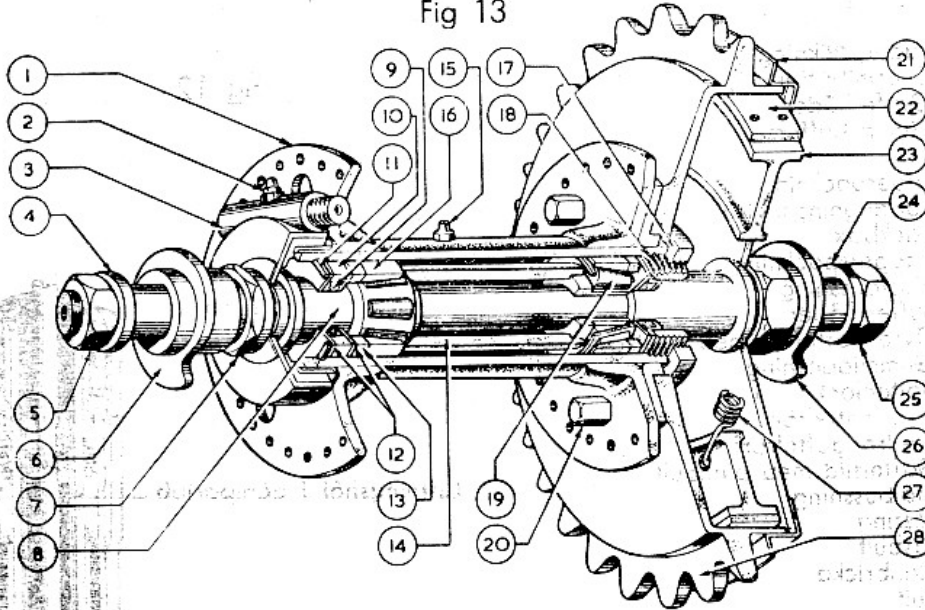


Fig 13



**Bakhjulsnav med hastighetsmätardrivning, kedjekrans och broms**

- |                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Navfläns, höger sida | 15. Smörjnippel                |
| 2. Smörjnippel          | 16. Rullagerbana               |
| 3. Hastmätarväxel       | 17. Låsmutter                  |
| 4. Bussning             | 18. Justerring                 |
| 5. Mutter               | 19. Rullager                   |
| 6. Höger sidokam        | 20. Fästbult                   |
| 7. Låsmutter            | 21. Bromssköld                 |
| 8. Avståndshylsa        | 22. Bromsbelägg                |
| 9. Backbox              | 23. Bromsback                  |
| 10. Skyddskrage         | 24. Bussning                   |
| 11. Låsring             | 25. Mutter                     |
| 12. Bricka              | 26. Vänster sidokam            |
| 13. Avståndshylsa       | 27. Fjäder för bromsback       |
| 14. " mellan lager      | 28. Bromstrumma med kedjekrans |

ras att drevet kommer i sådant läge att hastighetsmätarens wire kan kopplas in på rätt sätt.

Då hjulen äro rätt ställda skall ett sträckt snöre parallellt med marken och på ungefär 10 cm höjd just snudda vid vardera hjulet både framtill och baktill. I stället för snöre kan man naturligtvis också använda en linjal eller rak bräda.

**Obs.**

Kontrollera alltid bakkedjans spänning och justering av bakhjulsbromsen varje gång bakhjulets läge förändras.

**Hjullagren och deras justering**

Hjulen är lagrade på koniska rullager. Den inre lagerytan för rullarna finnes direkt på hjulaxeln.

De yttre lagerskålarna pressas in i själva navhylsan.

På ena sidan är läget fixerat och på den andra sidan finnes möjligheter till justering. Utanför vardera rullagret finnes en oljetättningsring.

Justering uppnås med hjälp av en utvändigt gängad hylsa som skruvas in i navhylsan

och trycker in oljetättningsringen och den förskjutbara lagerskålen.

Justeringshylsan låses med hjälp av en låsmutter.

På bakhjulet finnes justeringsanordningen placerad till vänster och på framhjulet till höger.

Det är endast sällan man behöver utföra justering av hjullagren.

Det är mycket viktigt att de ej justeras alltför tätt, då i så fall lagren snabbt förslitas.

Det måste alltid finnas ett axialspele vid dessa lager och det bör vara 0.002" (0,05 mm). Vid justering av bakhjulslagret måste bakhjulet avtagas medan framhjulslagret kan justeras utan avmontering av framhjulet.

**Rätt justering uppnås lättast på följande sätt:**

**Lossa först låsmuttern.**

Drag därefter åt justeringsringens ända tills allt spel har tagits upp och lossa därefter hylsan precis ett halvt varv.

Drag till sist åt låsmuttern och kontrollera därvid att icke justeringshylsan följer med runt.

**Isärtagning av hjullager**

Tag först av hjulet från motorcykeln.

Avlägsna därefter bromssköld och bromsbackar (på bakhjulet drages också den massiva axeln ut, varjämte hastighetsmätarens drivning borttages).

Lossa låsmuttern.

Skruva ut justeringshylsan. Hylsan skruvas ut helt och hållet varvid låsmuttern följer med.

Tag därefter ut oljetättningsringens delar, en skålpressad bricka, själva oljetätningen och en plan stålbricka.

Börja därefter i andra ändan av navhylsan och tag först bort en låsfjäder som är inpassad ytterst i navhylsan.

Därefter följer en plan stålbricka och en oljetätning med en avståndshylsa samt en ny plan bricka. Därefter uttages själva axeln, komplett med rullager och den ena yttre lagerbanan genom pressning åt ena hållet medan den andra lagerbanan får stanna kvar i sitt läge.

Försök inte att driva ut dessa delar med en hammare, då därvid praktiskt taget alltid lagerytorna skadas.

Om så önskas kan också den kvarvarande lagerskålen pressas ut ur navhylsan.

**Hopmontering av hjullager fram och bak**

Först och främst göras båda navhylsorna och alla delar absolut rena.

Pressa in en av rullagerskålarna i den icke gängade ändan av navhylsan och låt därvid den tunna kanten gå först in i hylsan. Se till att lagerskålen går in rätt och ej kommer på sned och pressa den tills den kommer minst 9/32" (8 mm) innanför spåret för låsringen.

Sätt in en plan stålbricka utanför lagerbanan. Tag därefter en oljepackning och pressa in den i sin hållare och för in dessa delar omedelbart efter den förstnämnda brickan. Därefter insättes ännu en plan bricka, varefter låsfjäders insättes och passas till så att den kommer rätt i spåret runt om.

Från andra sidan pressas därefter den inmonterade lagerskålen utåt så att oljetätningen pressas fast emot låsringen.

Från den gängade ändan av navhylsan införes därefter hjulaxeln med påmonterade rullager, varvid tillses att rätt ända av axeln föres in först (vid framhjulet införes den gängade ändan först och vid bakaxeln införes den kortaste ändan först.)

Därefter inpressas i den gängade ändan av navhylsan den andra rullagerskålen, naturligtvis med den smala kanten först och så långt att det finns ungefär 1½ mm spel i lagret.

Därefter insättes en plan bricka.

Tag en oljetätning och pressa in den i kragen och för in den förut nämnda plana brickan.

Skruva i justeringshylsan samt låsringen som är monterad på yttre ändan av justeringshylsan.

Justera hjullagren på det sätt som tidigare beskrivits.

Inför ungefär 60 cc smörjfett i navhylsan genom smörjnippeln. Smörj icke för mycket då i så fall bromsarnas effektivitet påverkas. Montera bromsbackar och bromssköld samt vid bakhjulet även hastighetsmätarväxeln och den genomgående fasta axeln.

Hjulet är därefter färdigt för montering.

*Obs.!* Det är mycket viktigt att frambromsskölden kommer i rätt läge. Den fasthålls

vid framhjulsspindeln med en invändig mutter och en utvändig mutter. Mellan den invändiga muttern och täckplattan finnes en bricka.

Den invändiga muttern skall ha ett sådant läge att då brickan placeras intill densamma, brickans yttre kant sticker ut  $1/16''$  (1,6 mm) utanför bromstrummans yttre kant, vilket kan kontrolleras med hjälp av en linjal som hålles utmed bromstrumman.

### Justering av bromsbackar

Bromsjustering som föranledes av förslitning av bromsbeläggningen utföres vanligtvis med hjälp av en justeringsmutter vid bakbromsstaget och en särskild justeringsanordning vid frambrömswiren. Sedan denna justering utförts ett flertal gånger kommer emellertid bromsexpandern att intaga ett sådant läge att hävarmsrörelsen påverkas och bromsarna förlora i effektivitet. I sådant fall kan en annan justering utföras med hjälp av de justerbara kragarna på bromsbackarna. Dessa ha urfrästa spår med tre olika djup.

Justering utföres på det viset att kragen avtages och vrides så att närmast grundare spår användes vid hopmontering.

De två kragarna vid samma hjul måste monteras så att lika djupa spår användas.

Då denna justeringsmöjlighet användes är det nödvändigt att skruva ut justeringsmuttern på bakbromsstaget ganska långt, liksom vid framhjulsbromsten justeringsanordningen måste skruvas in, varefter bromsarna justeras såsom beskrivits.

Då en bromssköld med bromsbackar varit avmonterad är det lämpligt att centralisera bromsbackarna i bromstrumman så att ett jämnt bromstryck erhålles. Bromsjustering på framhjulet göres bäst innan hjulet monteras på cykeln och innan den mutter som håller fast bromsskölden vid hjulaxeln drages åt för gott. Bakhjulet däremot kan sitta i cykeln under justeringen.

#### Centralisering utföres på följande sätt:

Se till att den mutter som håller fast bromsskölden vid hjulspindeln icke är fullt åtdragen.

Sätt på ett rör på bromsexpandern så att större kraft erhålles och lägg an bromsskorna kraftigt emot bromstrumman.

Drag åt muttern på hjulaxeln medan bromsbackarna på detta sätt äro centraliserade.

Om bromsarna skrika är det i allmänhet ett tecken på att bromsbackarna icke äro centraliserade i trumman.

### Bromspedaljustering

Bromspedalens läge kan justeras inom snäva gränser. Detta utföres med hjälp av en justeringsskruv, försedd med en låsmutter.

Det bästa läget vid normal körning är då bromspedalarmen just går fri från fotstödet undersida.

Efter inställning av bromspedalens läge skall bakbromsens justering kontrolleras.

#### Justering av bakbromsar

Grövre justering utföres med hjälp av tidigare nämnda kragar.

Mindre justeringar utföras med hjälp av en justeringsmutter vid bakre ändan av bakbromsstaget.

Om bromsverkan har minskats på grund av förslitning kan bromsarna åter bringas att fungera genom att justeringsmuttern skruvas in på staget.

#### Justering utföres på följande sätt:

Lyft upp bakändan av maskinen så att den vilar på bakre stödet. Skruva in justeringsmuttern på bromsstaget så långt att man känner att bromsbackarna just börja beröra bromstrumman då man vrider runt bakhjulet.

Lossa därefter justeringsmuttern två hela varv.

#### Justering av frambröms

Grövre justering vid frambrömskorna utföres med hjälp av tidigare nämnda kragarna. Mindre justering utföres med hjälp av kabeljusteringsanordningen nedtill på framhjulsgaffeln. Justeringsanordningen skruvas utåt för förstärkning av bromsverkan.

Inställningen läses med ena låsmuttern

#### Justeringen utföres på följande sätt:

Lyft upp cykeln på både bakstället och framstället.

Lossa kabeljusteringsanordningens låsmutter ungefär  $1/2$  varv.

Skruva ut justeringsanordningens ända tills det känns att bromsskorna beröra bromstrumman då hjulet vrides runt.

Skruva därefter ned justeringsanordningen två hela varv och drag åt låsmuttern.

## Bromstrummor

Den främre bromstrumman fasthålls vid framhjulet med 8 försänkta skruvar.

Bakhjulstrumman är gjord i ett stycke med bakhjulets kedjekrans och fasthålls vid bakhjulet med hjälp av 6 bultar och muttrar. Under varje mutter finnes en speciell låsbricka och det är viktigt att dessa brickor icke saknas.

Om kraftöverföringen verkar "rå" kan detta bero på att fästbultarna eller muttrarna äro lösa. Ett sådant fel kan även förorsaka att ekrarna gå av.

## Fälgar och ekrar

Fälgarnas dimension är  $26 \times 2\frac{1}{2}$ " och passa för däck  $19 \times 3.25$ ". Fälgarna äro icke utbytbara därför att hålen för ekerniplarna äro olika stora.

## Gummiringar

Huruvida ringarna skola få tillräcklig livslängd är till stor del beroende på ägarens omtanke, varvid man i första hand måste tänka på att ringarna äro pumpade till rätt tryck. Kontrollera ringtrycket med en lågtrycksmätare åtminstone en gång i veckan och pumpa dem om så behövs.

Undvik onödigt snabb acceleration eller alltför kraftig inbromsning.

Om bakhjulet spinner slites ringen runt om och om hjulen vid bromsning låsa sig slites hjulen fläckvis.

Kör ej i spårvägsspåren. Dels är det farligt och dels kommer på många ställen förekommande vassa kanter att skada ringarna. Tag bort småstenar och dylikt som kunna sätta sig fast i små sår eller i ringarnas mönstrade ytor. Om det kommit olja på gummiringarna eller på ekrarna avtorkas den med en trasa och något bensin.

### Avtagning av ringar

Det är visserligen icke nödvändigt att avtaga hjulen vid reparation av en punktering men vanligtvis underlättas arbetet därigenom, varför avmontering av hjulen rekommenderas.

Avtag ventilhatten och muttern till ventilen. Tag ut själva ventilen så att luften går ur slangen. De flesta ventilhattar äro utformade så att de kunna användas som verktyg för utskruvning av själva ventilkroppen.

Tryck den del av däcket som är belägen mitt emot ventilen ned i fälgens försänkta mittparti, och lyft upp kanten av däcket nära ventilen så att den kommer ut över fälgkanten. Arbeta ut hela kanten på däcket ut över fälgkanten runt om. Detta går lätt om man bara har börjat på rätt sätt. Tryck upp ventilröret genom sitt hål, varefter slangen kan tagas ut.

### Montering av ringar

Kräng först över ena sidan av däcket på fälgen. Använd bara händerna, inga verktyg. Sätt in själva ventilkroppen i ventilröret och pumpa upp slangen svagt, dock ej så mycket att slangen på något sätt utvidgas. Passa in ventilen i sitt hål i fälgen och sätt på ventilmuttern, varvid denna skruvas in ungefär 12 mm.

Stoppa in slangen runt om så att den ligger jämnt och slätt i däcket. Se till att slangen inte har "snott sig" någonstans.

Den andra sidan av däcket skall därefter krängas över fälgkanten, varvid man börjar på ett ställe mitt emot ventilen. Arbeta över kanten mer och mer över fälgkanten och tryck därvid ned den först överkrängda delen i den nedpressade fördjupningen i fälgen.

Bearbeta däckkanten åt båda sidor så att den del som ligger mitt för ventilen sist kommer på plats.

Pumpa upp innerslangen ytterligare något litet och kontrollera att slangen ej nypes fast mellan däcket och fälgen, vilket lättast sker i närheten av ventilen.

Bearbeta, "massera", däcket så att det sitter jämnt runt om. Pumpa däcket halvhårt, snurra runt hjulet och kontrollera att däcket sitter rätt. Om så ej är fallet fortsättes bearbetningen. Då däcket sitter rätt på fälgen pumpas till fullt tryck. Drag åt muttern på ventilen.

Glöm ej ventilhatten.

*Obs!* Kör aldrig motorcykeln utan att ventilhattarna finnes på sin plats. I annat fall kommer lätt något damm eller vägsmutts ned i ventilen och vid nästa uppumpning kommer denna smuts att fastna vid ventilsåtet och förhindra tätning.

### Ringtryck

Det behövlige ringtrycket är beroende på vilken belastning hjulet är utsatt för.



Som ett mycket grovt medeltal kan man rekommendera att vid normal belastning framringen pumpas till ett tryck av 1,1 kg/cm<sup>2</sup> och bakringen 2,0 kg/cm<sup>2</sup>.

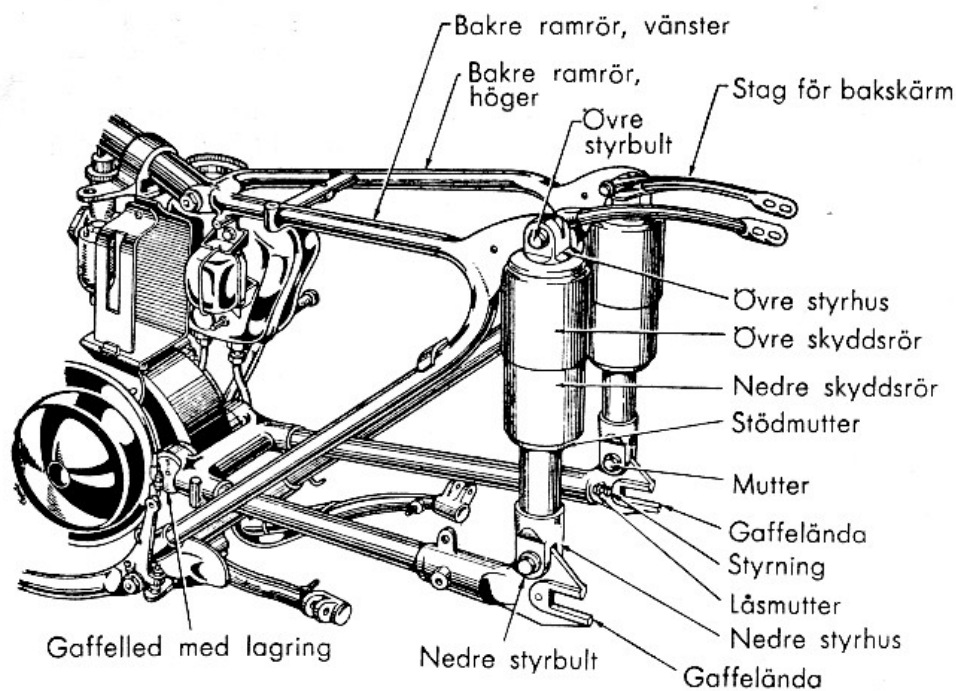
### Bakhjulsfjädringen

Bakhjulet är monterat i en gaffel som är upphängd i ramen bakom växellådan. Gaffelleden har kraftiga glidlager som smörjes från en behållare som rymmer 42 cm<sup>3</sup> tjock växellådsolja som knappast skall behöva påfyllas men om så erfordras kan olja sprutas in genom ett skruvhål på ledens högra änd-

stycke. Hålet tjänstgör samtidigt som nivåöppning.

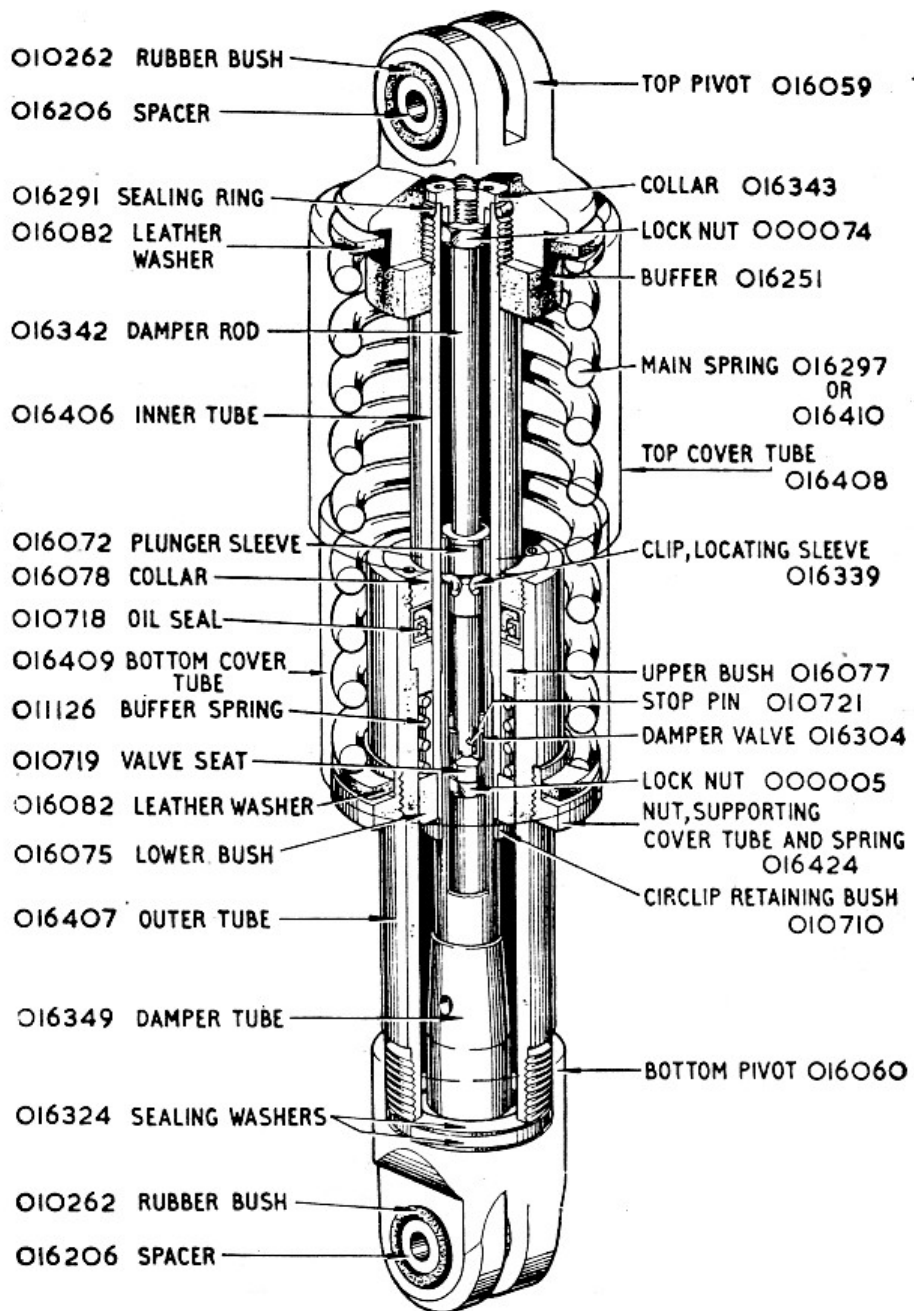
Gaffeln är lagrad i de två fjäderbenens nedre ändar. Fjäderbenen som äro upphängda i bakramens konsoler består av inkapslade, kraftiga spiralfjädrar vars rörelse dämpas av hydrauliska inbyggda stötdämpare av liknande konstruktion som i "Teledraulic"-gaffeln. 85 cm<sup>3</sup> olja SAE 20 rekommenderas för påfyllning i varje ben och under inga omständigheter får mer än 90 cm<sup>3</sup> påfyllas. För extra kraftiga belastningar kan SAE 30 användas.

Fig 14



Bakhjulsfjädringen

Fia 15



Röntgenbild av bakhjulsfjädringen med utsatta reservdelnummer

Som ett mycket grovt medeltal kan man rekommendera att vid normal belastning framringen pumpas till ett tryck av 1,1 kg/cm<sup>2</sup> och bakringen 2,0 kg/cm<sup>2</sup>.

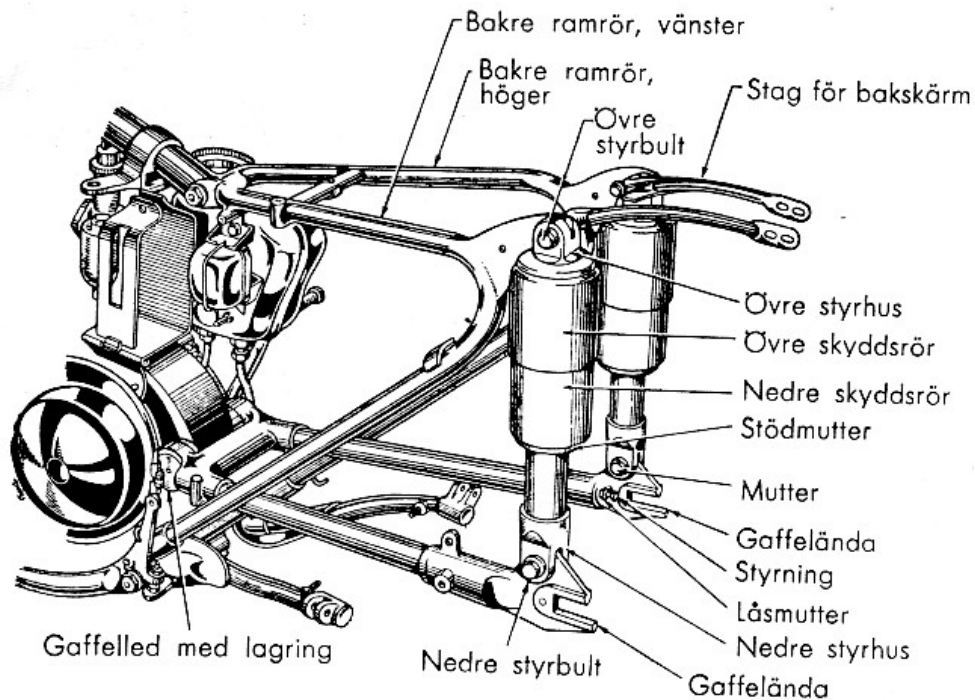
### Bakhjulsfjädringen

Bakhjulet är monterat i en gaffel som är upphängd i ramen bakom växellådan. Gaffelenden har kraftiga glidlager som smörjes från en behållare som rymmer 42 cm<sup>3</sup> tjock växellådsolja som knappast skall behöva påfyllas men om så erfordras kan olja sprutas in genom ett skruvhål på ledens högra änd-

stycke. Hålet tjänstgör samtidigt som nivåöppning.

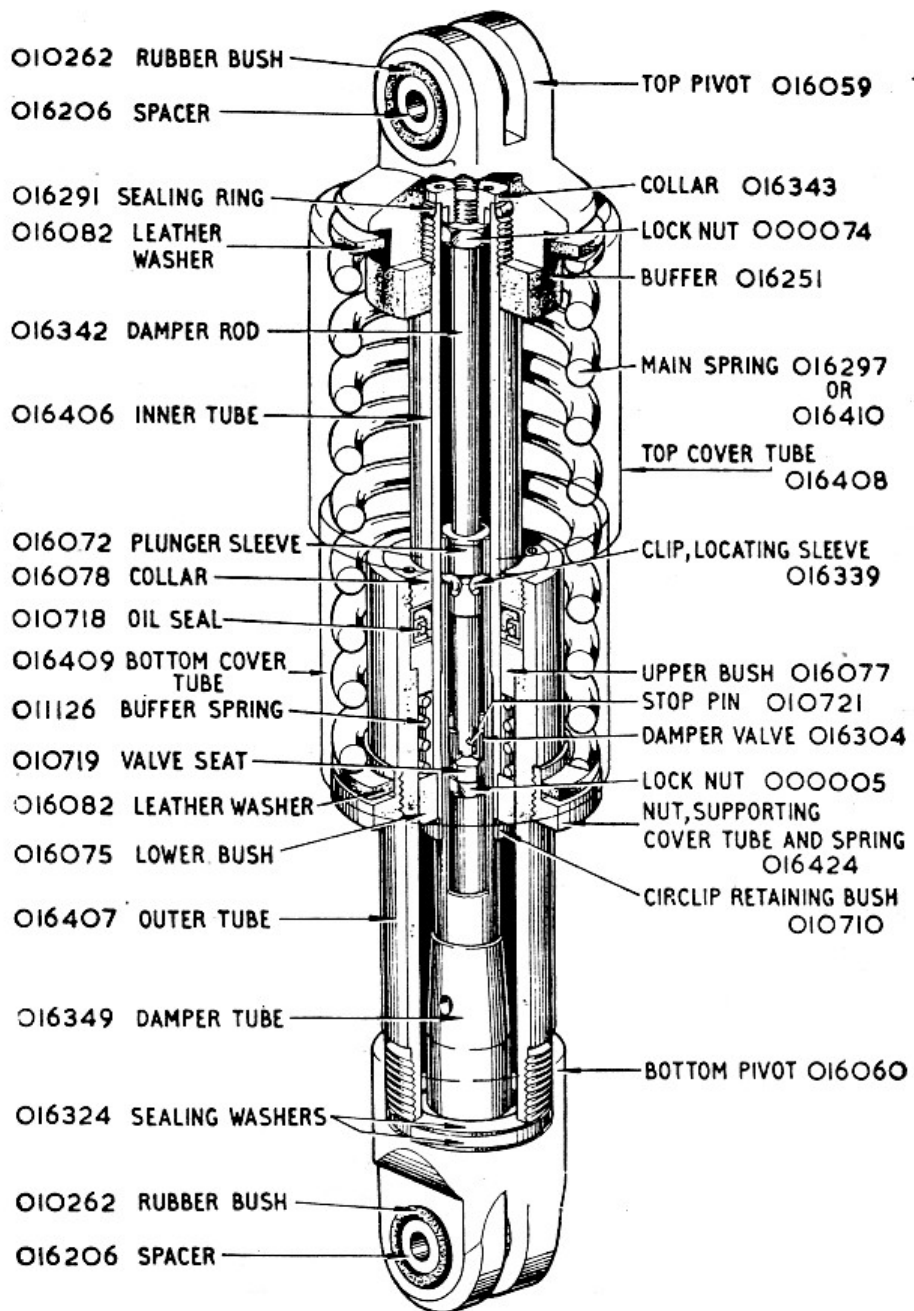
Gaffeln är lagrad i de två fjäderbenens nedre ändar. Fjäderbenen som äro upphängda i bakramens konsoler består av inkapslade, kraftiga spiralfjädrar vars rörelse dämpas av hydrauliska inbyggda stötdämpare av liknande konstruktion som i "Teledraulic"-gaffeln. 85 cm<sup>3</sup> olja SAE 20 rekommenderas för påfyllning i varje ben och under inga omständigheter får mer än 90 cm<sup>3</sup> påfyllas. För extra kraftiga belastningar kan SAE 30 användas.

Fig 14



Bakhjulsfjädringen

Fia 15



Röntgenbild av bakhjulsfjädringen med utsatta reservdelnummer

## ELEKTRISK UTRUSTNING

### Den elektriska utrustningens omfattning

LUCAS elektriska utrustning som användes på denna motorcykel består av tre från varandra relativt skilda elektriska strömkretsar.

- A Tändningssystemet, magnetapparat, högspänningskabel och tändstift.
- B Laddningskrets, generator, relä, ampéremätare, batteri och tillhörande ledningar.
- C Belysning och tillbehör, lampor, strömbrytare, signalhorn och ledningar.

### Tändningssystemet

Den magnetapparat som användes är LUCAS typ NI/4. Den enda skötsel som erfordras i samband med denna apparat, är att avbrytarkammen då och då smörjes samt att kontaktavståndet justeras. För varje 1.500 mil bör man dessutom låta magnetapparatens genomgå en fullständig översyn. Då kammen skall smörjas måste avbrytaren avmonteras från magneten.

#### Avbrytaren avtages på följande sätt:

Avtag först locket över avbrytaren. Skruva ur skruven E (fig. 14) som håller fast avbrytararmen A. Tag även bort stödfjäders D och avbrytararmen A. Skruva ur skruven B som håller fast en smörjbricka och avlägsna även den fiberbricka, som sitter under skruven.

Bocka undan låsbrickan D under mittskruven H och skruva ur mittskruven.

Mätta den filtremsa som finnes runt omkring skruv B med några droppar tunn maskinolja.

Tryck ut lyftknasten B ur själva avbrytarkroppen, torka ren den med en ren trasa och smörj med tunn maskinolja.

*Obs.!* Då avbrytarens delar åter hopmonteras tillses att stödfjäders P monteras så att den böjda kanten vändes utåt.

#### Avbrytarspetsar

Avståndet mellan avbrytarspetsarna skall uppgå till 0,010—0,012" (0,25—0,30 mm).

#### Kontaktspetsarna rengöras på följande sätt:

Avbrytarlocket avmonteras.

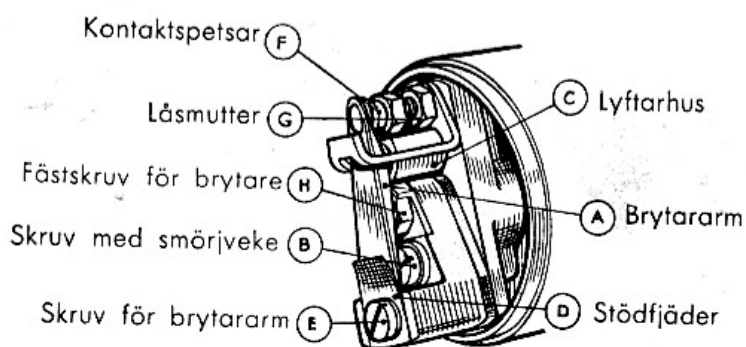
Kontakterna inspekteras (F i fig. 14). Om de äro smutsiga, oljiga eller brända skola de putsas med en fin karburundumsten eller med *mycket fin* smärgelduk och därefter avtorkas med ett tygstycke svagt fuktat med bensin. Rengöringen utföres lättare om kontaktarmen A avtages. Undersök därvid även själva armen och torka bort all rost.

#### Avståndet kontrolleras på följande sätt:

Avbrytarlocket avtages.

Veva runt motorn tills avståndet mellan kontakterna (F i fig. 14) är så stort som möjligt. Avståndet kontrolleras därefter med

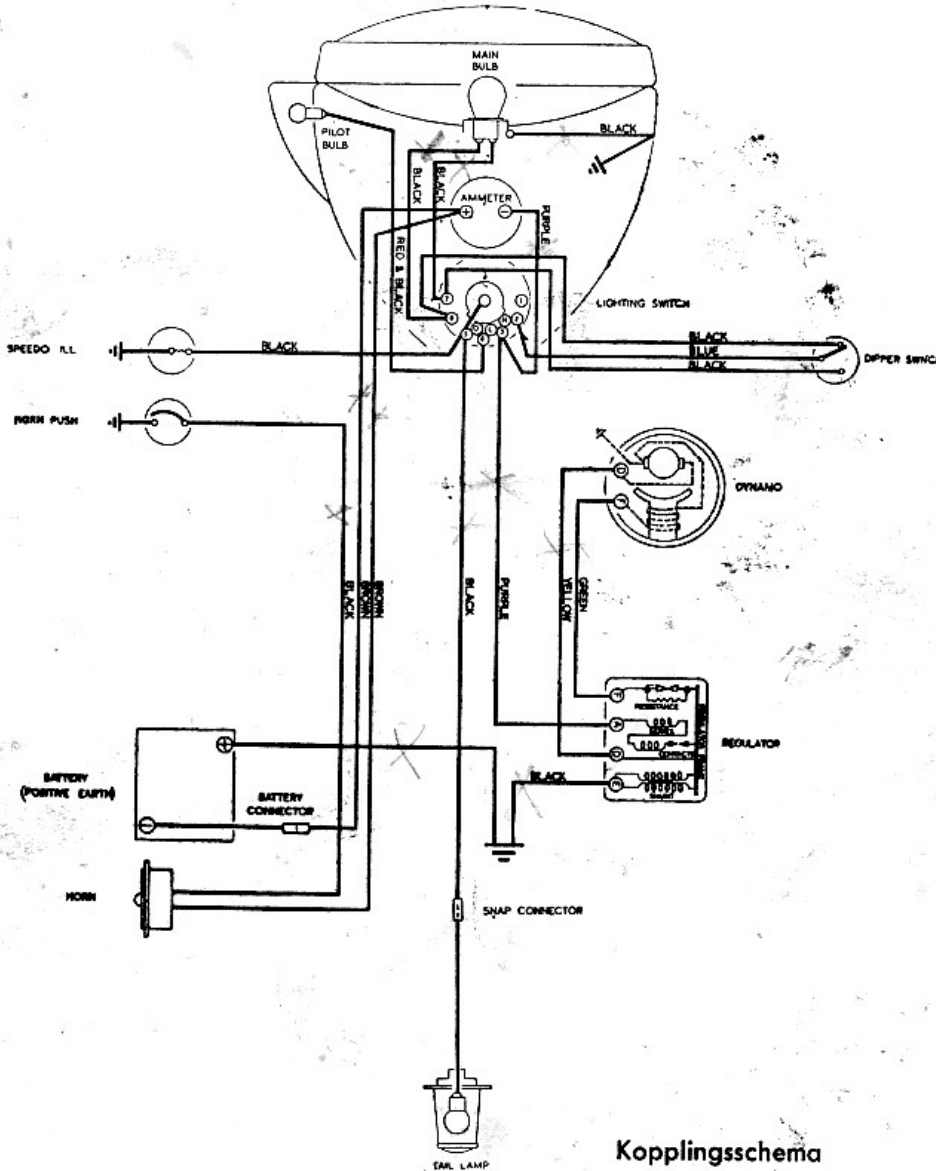
Fig 16



Avbrytarmekanism



Fig 17



Kopplingschema

ett bladmått, som införes mellan spetsarna. Om avståndet är för stort eller för litet lossas låsmuttern G på den ställbara kontakten, varefter kontakten skruvas ut eller in tills rätt avstånd uppnås. Drag därefter åt låsmuttern och kontrollera inställningen.

*Obs.!* Kontaktavståndet skall kontrolleras efter 15 à 20 mils körning samt efter 80 mils körning.

På grund av att de nya delarna slitas in

sker det normalt en förändring i kontaktavståndet under den första användningstiden. Denna förändring kan allvarligt påverka tändningsinställningen. Senare bör justering endast utföras med relativt långa mellanrum. Det är emellertid lämpligt att kontrollera avståndet för varje 1.000 mils körning. Lämpligen varje gång motorn sötas. Fullständig service (demontering, rengöring, smörjning o. s. v.) bör överlåtas till

specialverkstäder och bör utföras för varje 1.500 mils körning.

#### **Tändstift 14 mm**

Tändstiftsgapet skall vara 0.015" (0,38 mm). Som standard är tändstiftsutrustningen KLG FE 80.

Kontrollera tändstiftsgapet varje gång motorn sotas. Om så behövs justeras avståndet genom att den yttre elektronen bockas närmare eller längre ifrån mittelektroden.

### **Laddningskretsen**

Maskinen är försedd med en generator av typ LUCAS E3N, negativa borsten är jordad.

Det finns två kontakter vid generatorns lock vid kollektorändan. Den som är närmast maskinens framdel kan förbindas med den kontakt till relät som är märkt D (generator). Den andra kan förbindas med den kontakt till relät som är märkt F (fält).

#### **Relä**

Relät, typ MCR-2, är monterat under sadeln och innehåller förutom det vanliga bakströmsrelät även ett spänningsreglerande relä. Båda är noggrant inställda och omjustering bör endast högst sällan göras. Om det emellertid visar sig att under normala driftförhållanden batteriet knappast får tillräcklig laddning eller om det blir överladdat bör relät justeras hos någon specialist på LUCAS elektriska utrustning.

Överladdning visar sig först och främst genom att vatten ofta behöver påfyllas på batteriet.

Det spänningsreglerande relät sørjer för en automatisk inställning av generatorns strömstring efter det föreliggande behovet. Normalt kommer därför vid körning i dagsljus och då batteriet är i god kondition strömstyrkan endast att uppgå till några få ampère.

#### **Batteri**

Maskinen är försedd med ett batteri av typ LUCAS PUW-7E-4.

Vid undersökning av batteriet bör man icke hålla en tändsticka i närheten. Den knallgas

som bildas i batteriet kan nämligen explodera.

Då propparna urskruvas kontrolleras att hålen i dem icke pluggas igen. Om hålen igenpluggas kan detta leda till att batteriet skadas av vid gasningen uppkommande tryck. Se till att det finns en gummiplatta under vardera proppen.

Kontrollera syranivån och fyll på destillerat vatten var fjortonde dag. Påfyllningen av vatten äger rum på följande sätt:

Skruva ur batteriets fästskruv och tag bort den.

Lyft av batterilocket.

Skruva ur de tre propparna.

Se till att det finns rent destillerat vatten till hands.

Torka av batteriets översida så att all smuts och fukt avlägsnas.

Fyllt på destillerat vatten i varje cell så att syranivån når upp till separatorernas överkant. Syra skall icke påfyllas såvida man icke vet att någon syra blivit utspild. Om så skulle vara fallet påfylls syra i samma specifika vikt som förut finnes i cellen.

Syrans specifika vikt mätes med en aerometer (syramätare).

Specifika vikten skall vara:

1.280 à 1.300 då batteriet är fullt laddat.

Omkring 1.210 om batteriet är halvt laddat.

Vid fullkomligt urladdat batteri är specifika vikten 1.150.

Dessa siffror gälla vid en temperatur av 15°C.

Om cellerna skiljer sig avsevärt från de övriga ifråga om specifika vikten tyder detta på ett fel, läckage, kortslutning eller dylikt, och batteriet måste lämnas in på en servicestation för kontroll och reparation.

Torka bort alla spilld syra eller vatten från batteriets översida.

Skruva i propparna.

Lägg på batterilocket och drag åt fästskruven.

#### **Varning**

Låt icke ett batteri stå oladdat under någon längre tid. Om det skall lagras för en längre tid skall det först laddas upp ordentligt och därefter tagas till laddning ungefär en gång per månad.

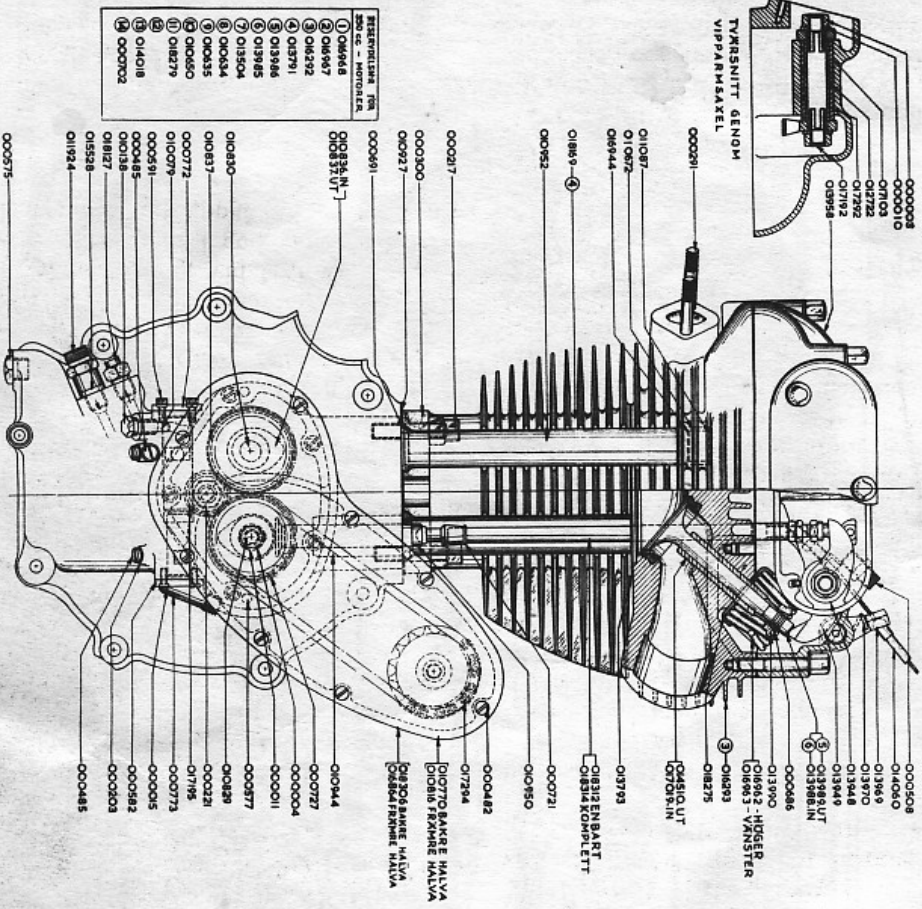
# EN-CYLINDRIG MOTOR

1923 (ut. Åkeväggen, Åkershus)

347 cc. O.H.V.

Diå. 69 mm.

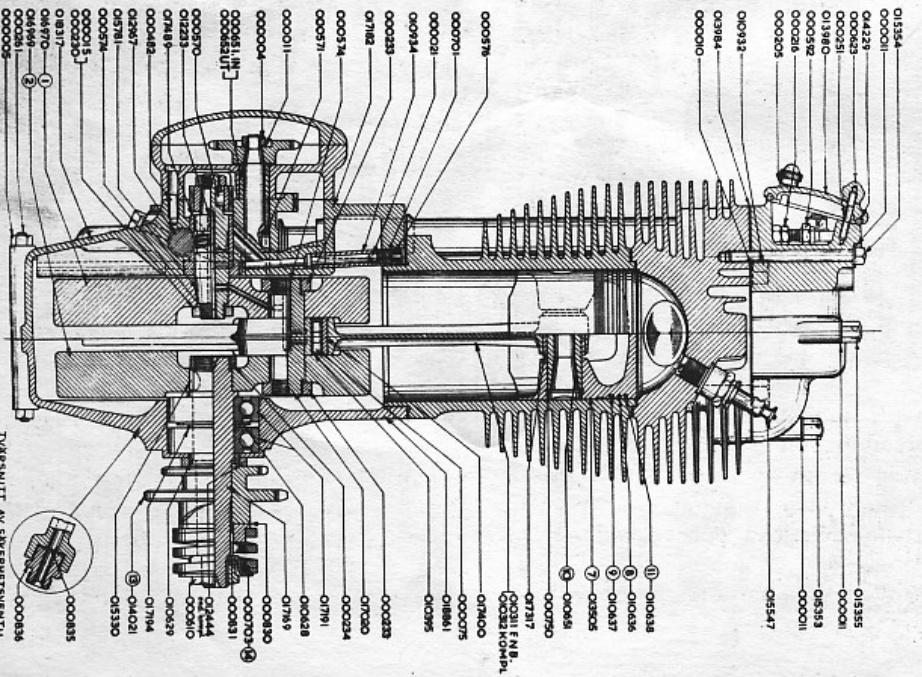
Slagl. 93 mm.



498 cc. O.H.V.

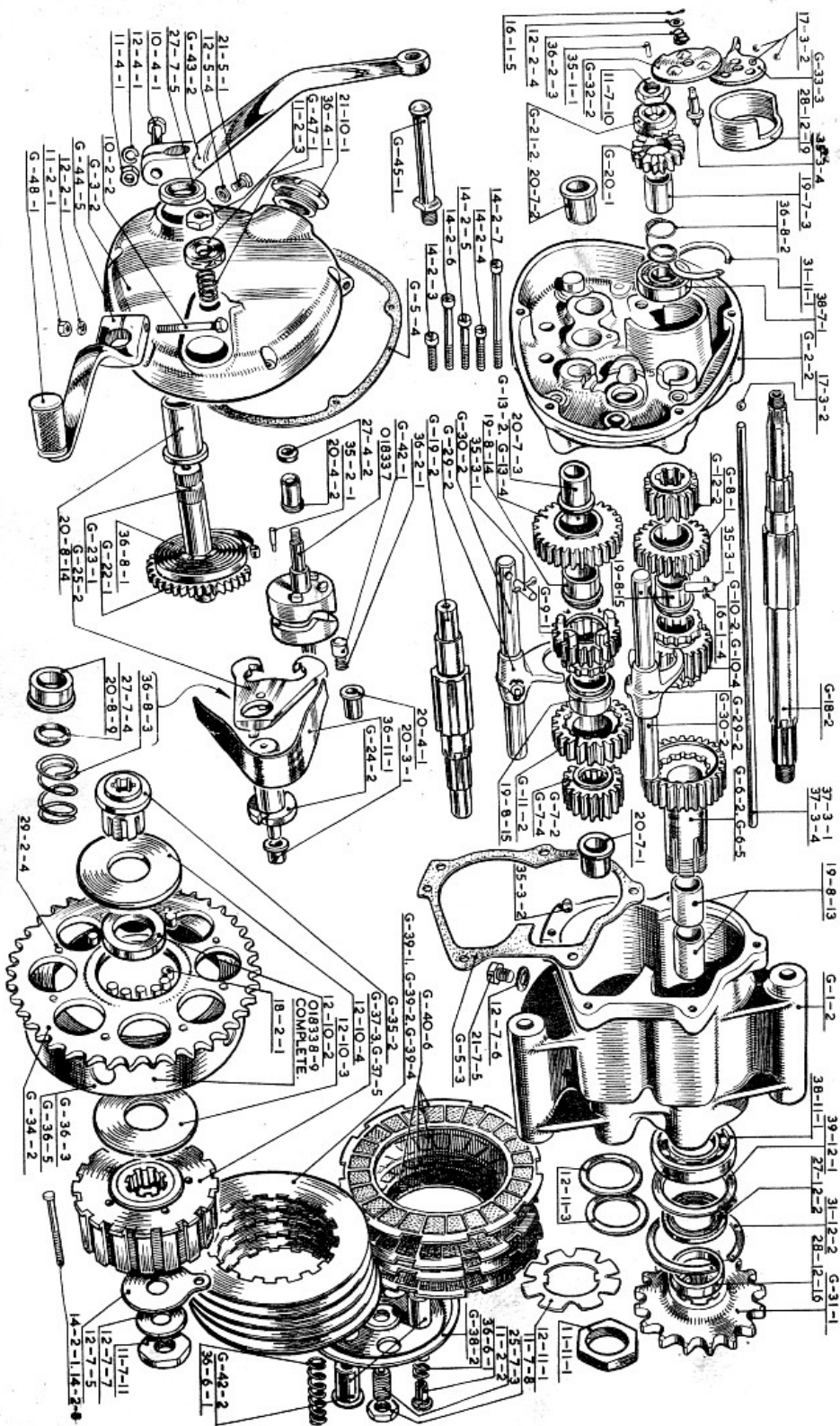
Diå. 82,5 mm.

Slagl. 93 mm.



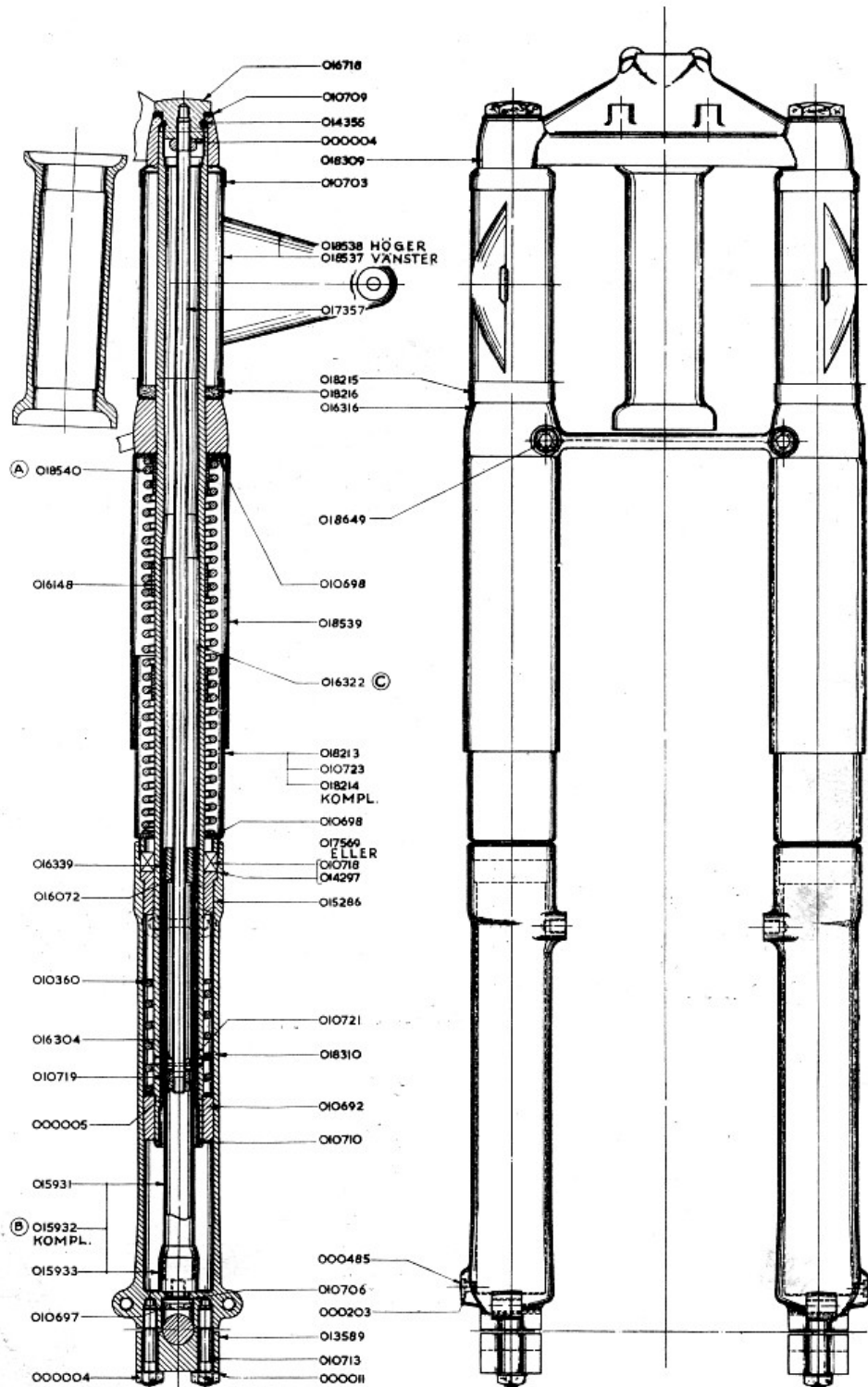
# FYR VÄXLAD VÄXELLADA OCH KOPPLING

1953 års modellernas utgåva



# "TELEDRAULIC" FRAMGAFFEL

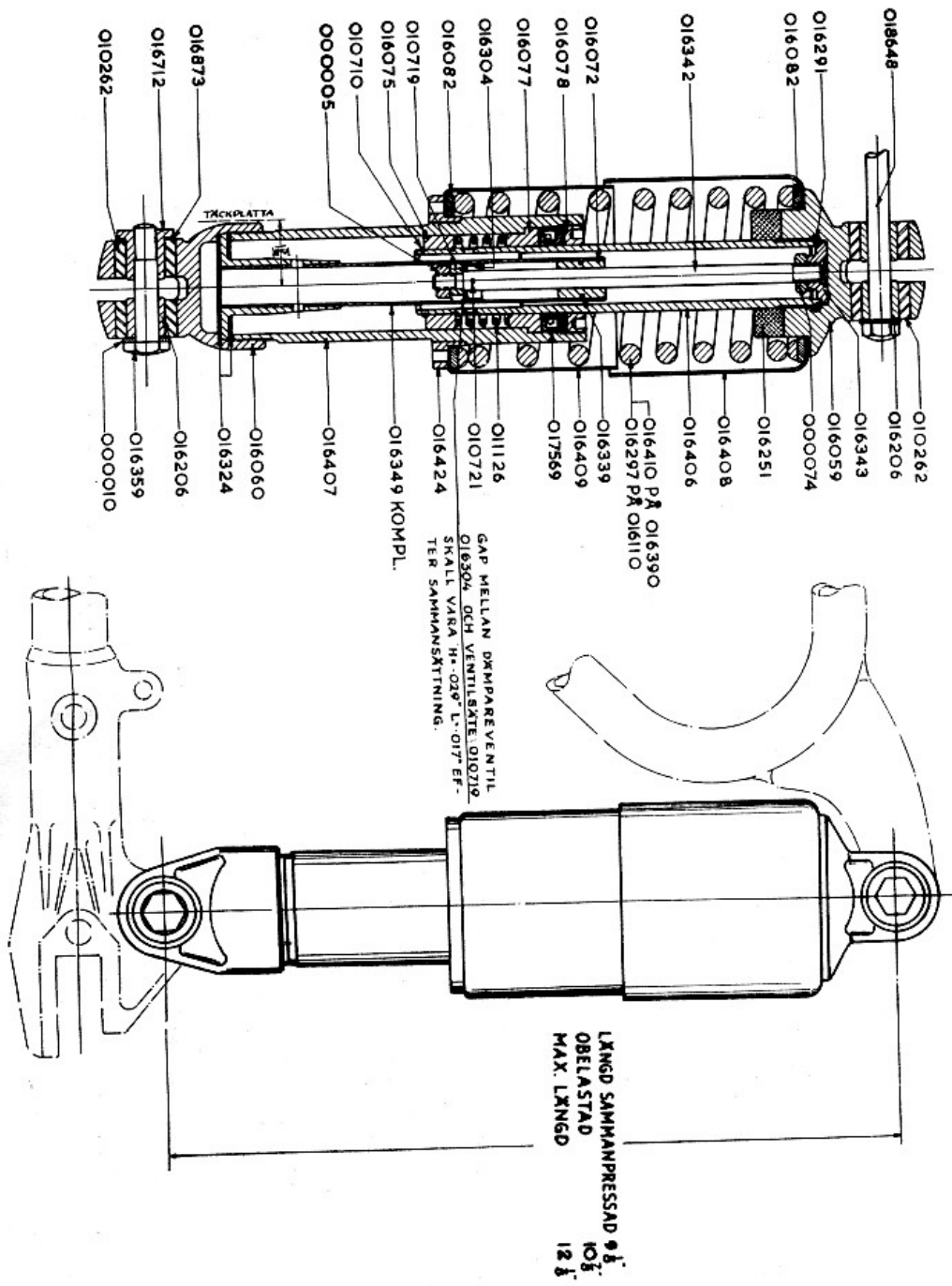
(1953 års delnummer utsatta)





# BAKHJULSFJÄDRING

(1953 års dimensioner utvärda)





**AKTIEBOLAGET  
HANS OSTERMAN**

Birger Jarlsatan 18, Stockholm · Tel. 63 00 20

Ostermans tryckeri, Stockholm Publ. 35

**PRIS: 3:50**