

M7787-000180
(F 469-2)

Motorcykel 257A

Beskrivning del 2



Utarbetad av
AB E. FLERON
i samråd med
FÖRSVARETS MATERIELVERK
Armématerielförvaltningen
1970

M7787-000180 B2 MC 257A

Beställs från
FBF, Bokdetaljen, Fack,
172 20 Sundbyberg 1

0 } Allmänt

1 } Underhåll

2 } Motor

3 } Elsystem

4 } Kraftöverföring

5 } Bromsar

6 } Framgaffel

7 } Ram, bakhjulsfjädring, hjul

8 }

9 } Utrustning

Data

MOTOR

Fabrikat	Jawa
Typbeteckning	Jawa 579-2
Vevaxeleffekt	16.5 vid 5000 varv/min
Cylinderantal	1
Cylindervolym	248,8 cm ³
Cylinderdiameter	65 mm
Slaglängd	75 mm
Kompressionsförhållande	1:9,6
Max. varvtal	5.500 varv/min
Kylning	Luftkyld
Smörjsystem	Olje-bränsleblandning

FÖRGASARE

Huvudmunstycke	Jikov 2930 S E
Tomgångsmunstycke	135
Trottnål vid inkörning	60
Trottnål efter inkörning	3. spår uppifrån
Luftfilter	2. spår uppifrån
Bränsleblandning	Fram C A-71 P L
	Bensin cirka 90-94 oktan med
	olja 1:25

EL-SYSTEM

Spänning	Magnetgenerator
Tändsystem	12 V
Typ	Magnetväxelströmsgenerator
Effekt	M A 358/03
Tändspole	12 V, 35 W vid 1.300 varv/min
Tändstift	M A G - 358
Typbeteckning	KLK
Elektroavstånd	F80-F100 (Pal 14-9)
Brytaravstånd	0,7 - 0,8 mm
Förtändning	0,3 - 0,4 mm
Glödlampa för strålkastare	1,5 - 2,0 mm
Glödlampa för baklykta	12 V 35/35 W
Glödlampa för mörklägningslykta	12 V 5 W
Glödlampa för positionsbaklykta	12 V 15 W
	12 V 3 W

VÄXELLÅDA

Antal växlar	Sammanbyggd med motor
Utväxlingsförhållande	4
1:an	1 : 3,17
" 2:an	1 : 1,88
" 3:an	1 : 1,33
" 4:an	1 : 1
Smörjning	Olja MP-80 eller motorolja SAE 30 1)
Koppling	Lameller i oljebad

1) Vid temperatur under -10°C
används transmissionsolja A.
(Kan användas året runt).

Smörjning

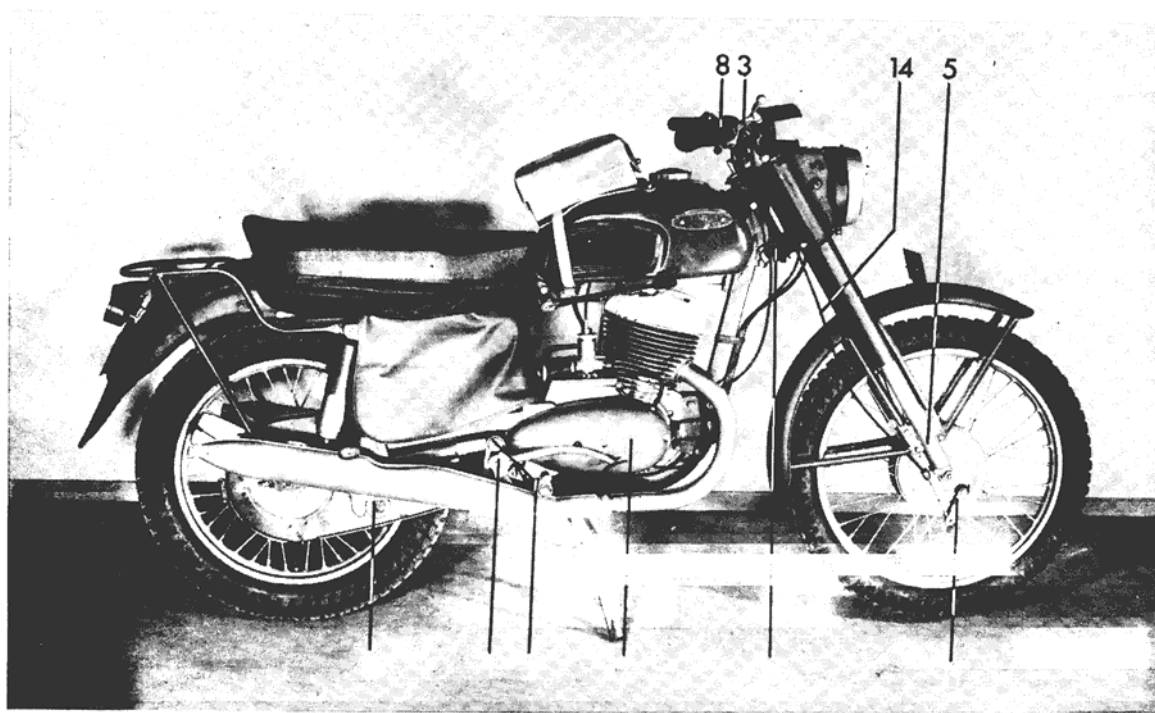
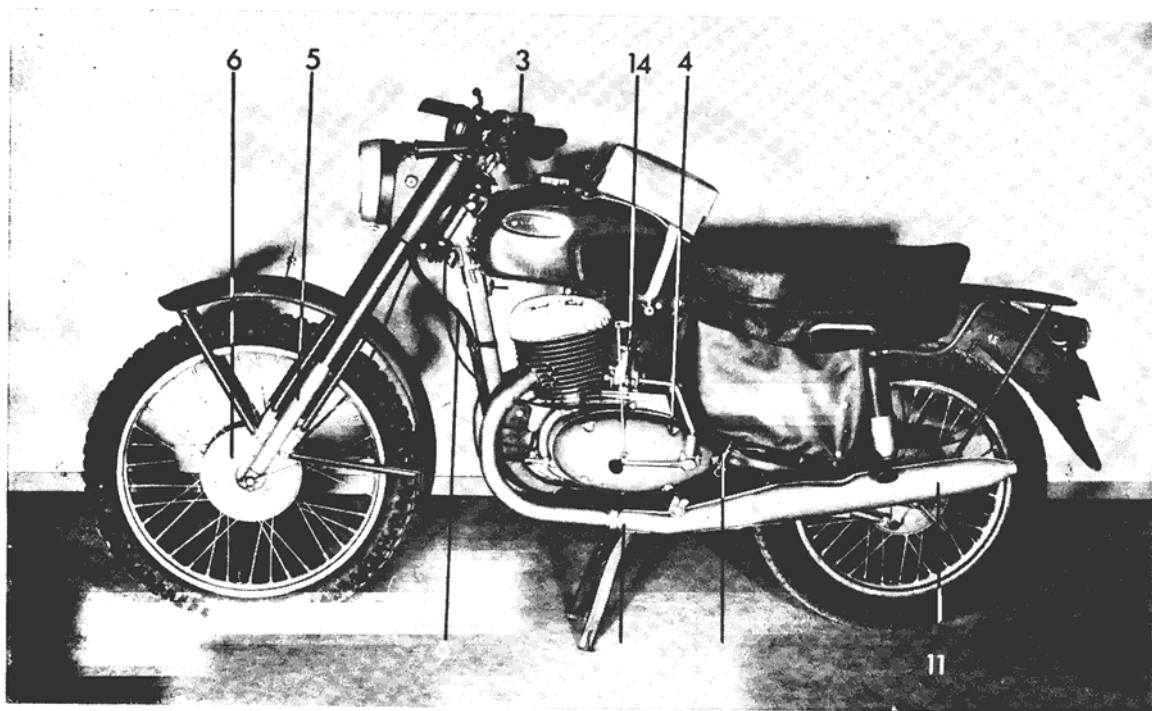


Bild 12-1. Smörjställen.

Sträcka km	Smörjställe	Nr	Antal	Smörjmedel sommar - vinter
500	Ankarbult för handtag	3	3	DG 20W/30
	Bromspedal	1	1	Smörjfett MP
	Svängarmslagring	2	1	Smörjfett MP
1500	Kontroll av oljenivå i växellåda	4	1	MP 90 MP 80 3)
	Bakre kedja	10	1	DG 20W/30
	Brytararmens axel	7	1	DG 20W/30 1)
	Smörjfilt för brytarkam	7	1	Smörjfett MP
	Hastighetsmätarkabel	9	1	DG 20W/30
	Gashandtag	8	1	Smörjfett MP
6000	Oljebyte i växellåda 2)	4	1	MP 90 MP 80 3)
	Bromsexcenteraxel	11	2	DG 20W/30
	Reglagekablar	14	5	DG 20W/30
	Axel för centralstöd	13	1	Smörjfett MP
	Kullager i hjulen	6	2	Smörjfett MP
	Styrlager	16	2	Smörjfett MP
Vid behov	Teleskopgaffel	5	2	DG 20W/30 (SAE 20-50 allt efter önskad hård- het).

Olja i bensinen

Blandningsförhållande:

under inkörning 1:20

Tvåtaktsolja 015

efter inkörning 1:25

Tvåtaktsolja 015

1) 1-2 droppar

2) Smörjs försiktigt så att fett inte tränger in på bromsbanden.

3) Vid temperatur under -10°C användes transmissionsolja A.
(Kan användas året runt).

Specialverktygsförteckning

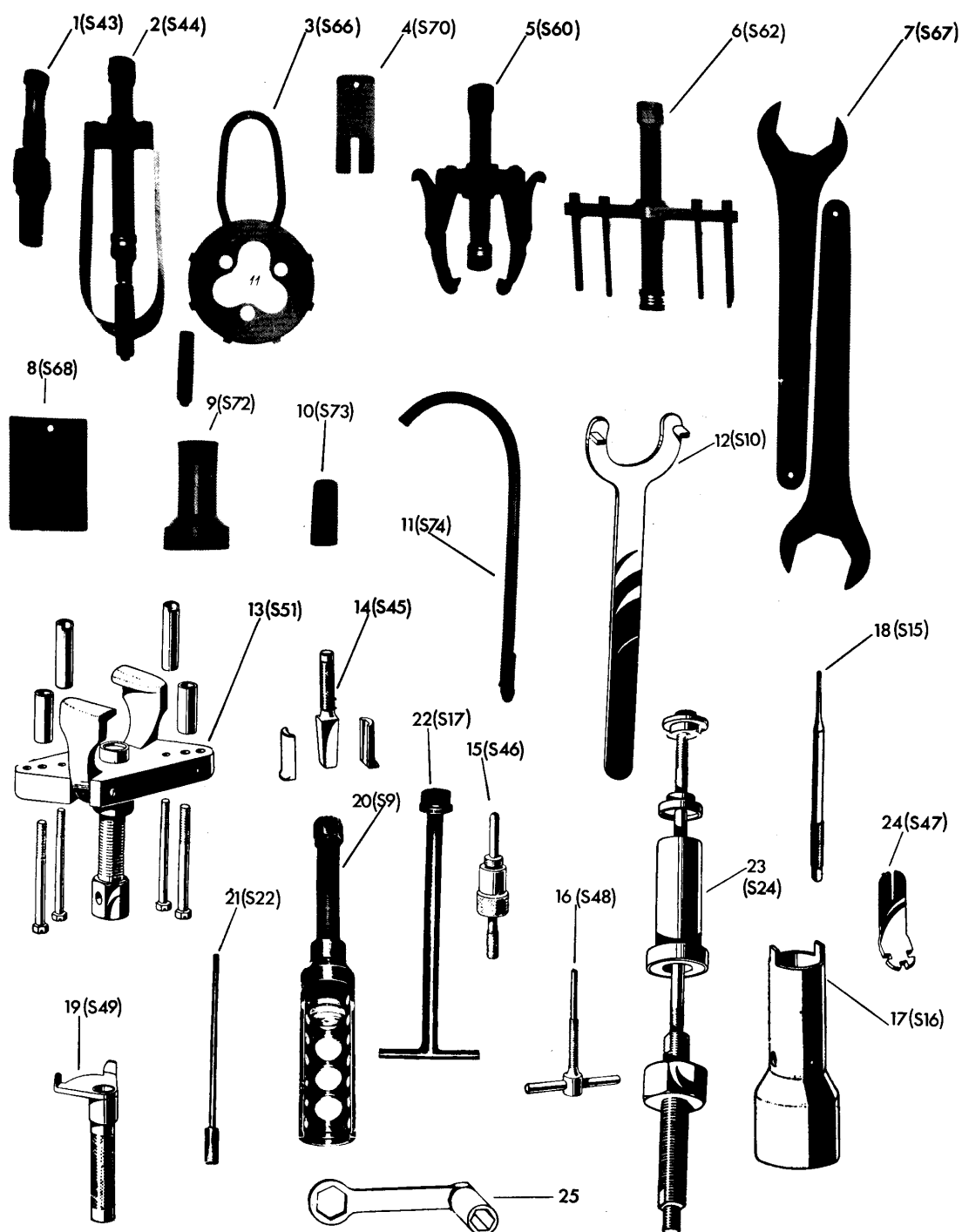


Bild 19-1. Specialverktyg.

Pos nr	Reservdelsnr	Fabrikens beteckning	Benämning	Förekom- mer i avd
1	9.71.51572.4	S 43	Utpressningsverktyg för kolvtappsbusningar	2
2	9.71.51578.3	S 44	Utpressningsverktyg för kolvtappar	2
3	9.71.51603.3	S 66	Hållare för lamellcentrum	4
4	9.71.51588.4	S 70	Nyckel för fasthållning av dämparstång	6-7
5	9.71.51609.3	S 60	Avdragare	4
6	9.71.51598.3	S 62	Motoravdragare	2-4
7	9.71.51604.3	S 67	Nyckel för styrlagermuttrar	6
8	9.71.51589.4	S 63	Verktyg för växlingsspärr	4
9	9.71.51576.4	S 72	Dorn för tättringar	2
10	9.71.51599.4	S 73	Verktyg för montering av tättringar	2
11	9.71.51571.3	S 74	Verktyg för gaffelrör	6
12	16-2194-3	S 10	Nyckel för avgasrörets muttrar	2
13	16-2206-2	S 51	Universalavdragare	2 o. 4
14	16-2187-4	S 45	Utpressningsverktyg för kullager	2
15	16-2508-4	S 46	Kontrollmått för tändning	3
16	16-2186-4	S 48	Avdragare för magnetrotor	3
17	16-19758-4	S 16	Hylsnyckel för justering av styrlager	6
18	16-13451-4	S 15	Dorn för urkopplingskammens stift	4
19	16-2196-3	S 49	Monteringsverktyg för väx- lingsspärrhake	4
20	16-13468-2	S 9	Avdragare för framgaffelbus- ningar	6
21	16-13462-3	S 22	Nyckel för upptagning av däm- parstång	6
22	16-65776-4	S 17	Nyckel för montering av gaf- felrör	6
23	16-13471-2	S 24	Ut- och inpressningsverktyg för svänggaffelbultar	7
24	16-13461-4	S 47	Nyckel för ekernipplar	6 o. 7
25	579-71-801	-	Tändstiftsnyckel	2

AVD 2

MOTOR

Grupp 20 Allmänt

Data	20-1
Toleranser: cylinder	20-1
Toleranser: kolv, kolvring, tapp	20-2
Toleranser: vevparti, vevstakslager	20-2
Toleranser: kullager, bussningar	20-3

Grupp 21 Motorkropp

Losstagning av motor	21-2
Reparationsanvisningar:	
cylinder, topp, kolv	21-4
vevhus m växellåda, isärtagn.	21-5
vevhus m växellåda, hopsättn.	21-7
balansparti	21-8
riktning av balansparti	21-10

Grupp 22

Grupp 23 Bränslesystem

Förgasare	23-2
Förgasarjustering	23-3
Luftrenare, rengöring	23-3
Luftrenare, sprängskiss	23-4

Grupp 24

Grupp 25 Ljuddämpare och Ljuddämparerör 25-2

Grupp 26

Grupp 27

Grupp 28

Grupp 29

ALLMÄNT

Data

250 cm³ (Typ 579/2)

Motortyp	2-takts luftkyld
Antal cylindrar	1
Cylinderdiameter x slag- längd	65 x 75 mm
Cylindervolym	248,8 cm ³
Kompressionsförhållande	1:9,6
Förgasare JIKOV	2930-SE/2781; $\varnothing$ 30 mm
Huvudmunstycke	135
Motoreffekt på vevaxel/varv- tal	16,5 hk vid 5000 varv/min
Oljemängd i växellåda	800 cm ³
Bränsleblandning	1:25

TOLERANSER

Cylinder

Mått i mm

Std	$\varnothing$ 64,99 + 0,01
I Ödim	$\varnothing$ 65,24 + 0,01
II Ödim	$\varnothing$ 65,49 + 0,01
III Ödim	$\varnothing$ 65,74 + 0,01
IV Ödim	$\varnothing$ 65,99 + 0,01

Här angivna mått skall användas för klassificering av cylindrar efter cylinderrenovering.

Vid borrning är det lämpligt att anpassa cylinderdiameteren efter de kolvar, som skall användas.

Efter cylinderborrning skall alla kanalkanter, över vilka kolvringarna löper (utblåsningskanalens övre och undre kant, överströmningskanalerna, insugningskanalens övre kant) brytas på samma sätt som hos en ny cylinder.

Tillåten cylinderslitning är cirka 0,15 (max 0,20) mm över toleransen.

Mätningen skall göras 10 - 20 mm under cylinderns överkant.

Kolvtoleranser

Std	Ø 64,92 - 0,01	III Ödim	Ø 65,67 - 0,01
I Ödim	Ø 65,17 - 0,01	IV Ödim	Ø 65,92 - 0,01
II Ödim	Ø 65,42 - 0,01		

Måtten tas på kolvens nedre del, vinkelrätt mot kolv tappshålet.

Max tillåten slitning är 0,15 mm under utgångsvärdet.

Spelet mellan kolv och cylinder är vid renovering hos Motor-Fleron 0,07 mm. Vid montering av nya cylindrar och kolvar erhålls toleranser enligt ovanstående tabeller.

<u>Kolvring</u>	Övre kolvringsspår: normalbredd	2,555	+ 0,02
	Andra kolvringsspår: normalbredd	2,54	+ 0,02
	Kolvring: tjocklek	2,50	- 0,010 - 0,022
	Kolvringens axialspel i övre spåret	min 0,065 max 0,097	
	Kolvringens axialspel i nedre två spåren	min 0,050 max 0,082	

Tillåten axialslitning hos kolvringarna och kolvringsspåren får vara högst 0,05 - 0,08 mm över utgångstoleransen.

Max tillåten förslitning mellan kolv tapp och bussningen: ca 0,07 mm över toleransen.

<u>Kolv tapp</u>	Utgångsvärdet på kolv tappshålet Ø i kolven	18,000	- 0,0030 - 0,0080
	Kolvbultens diameter nominellt värde	18,000	- 0,0050
	Kolv tappens diameter	18,000	- 0,0050
	Kolv tappsbussningens innerdiameter	18,000	+ 0,027 + 0,016

Vevparti Axialspelet mellan vevparti och vevhus skall vara 0,3 - 0,5 mm. Kontrollera vevpartiet noga före montering av vevhushalvorna.

Vevstaks-lager Radialspelet får uppgå till max 0,013 - 0,029 mm. Obs! När spelet överskrider 0,07 mm blir det hörbart.

KULLAGER OCH BUSSNINGAR I MOTOR OCH VÄXELLÅDA

a/ <u>Kullager 6305</u>		Yttre diameter 62	+ 0,000
			- 0,013
		Hål i vevhus $\varnothing$ 62	- 0,035
			- 0,054
		varvid uppstår: grepp min	0,022
		max	0,054
		Ramlagrets inre diameter 25	+ 0,000
			- 0,010
		Ramlagertappens diameter 25	+ 0,002
			- 0,005
		varvid uppstår grepp	0,012
		spel	0,005
b/ <u>Kullager 6303 i vänstra vevhus-</u>		c/ <u>Kullager 3205 i högra vevhushal-</u>	
<u>halvan (kopplingssidan)</u>		<u>van (på kugghjulet med nav)</u>	
Yttre diameter 47	+ 0,000	Yttre diameter 52	+ 0,000
	- 0,011		- 0,013
Diameter i vevhusets	- 0,025	Diameter i vevhusets	- 0,030
hål 47	- 0,050	hål 52	- 0,060
varvid uppstår grepp min	0,014	varvid uppstår grepp min	0,017
max	0,050	max	0,060
<u>Kullager 6303 Innerringens</u>		<u>Kugghjul med nav</u>	
<u>diameter 17</u>		<u>579-22-050 $\varnothing$ 25</u>	
	+ 0,000		+ 0,009
	- 0,008		- 0,004
varvid uppstår grepp	0,008	<u>Kullager 3205 Innerringens</u>	
spel	0,011	<u>diameter 25</u>	
			+ 0,000
			- 0,010
Huvudaxel 579-22-057 $\varnothing$ 17	+ 0,000	varvid uppstår grepp	0,019
	- 0,011	spel	0,004
		d/ <u>Bussning i vevhus</u>	151-11-030
			151-11-047
		Diameter efter brotsch-	
		ning 14	+ 0,027
			- 0,000
		<u>Biaxeländarna 579-22-054</u>	
		Diameter 14	- 0,032
			- 0,050
		varvid uppstår spel min	0,032
		max	0,077

Tillåtet max spel efter förslitning, bussningar/biassel: 0,15 mm.

Motorkropp

MOTORKROPP

Losstagnung av motorn från ramen.

1. Ta loss anslutningarna till tändledning, magnetgeneratorledning, gas- och kopplingsreglage, bränsleslang, hastighetsmätarkabel samt inklädning.
2. Ta av kedjeskyddet och bakkedjan.
3. Ta bort luftrenarbox, kopplingsmekanismen och plåtfästet för kedjeskyddet, bromskabel för vinterbroms och bromsstag.
4. Skruva av avgasrörens muttrar med nyckel S-10 och vrid avgasrören nedåt.
5. Skruva av alla sex fästbultarna för motorn (först de främre).
6. Skjut ut motorn åt vänster.

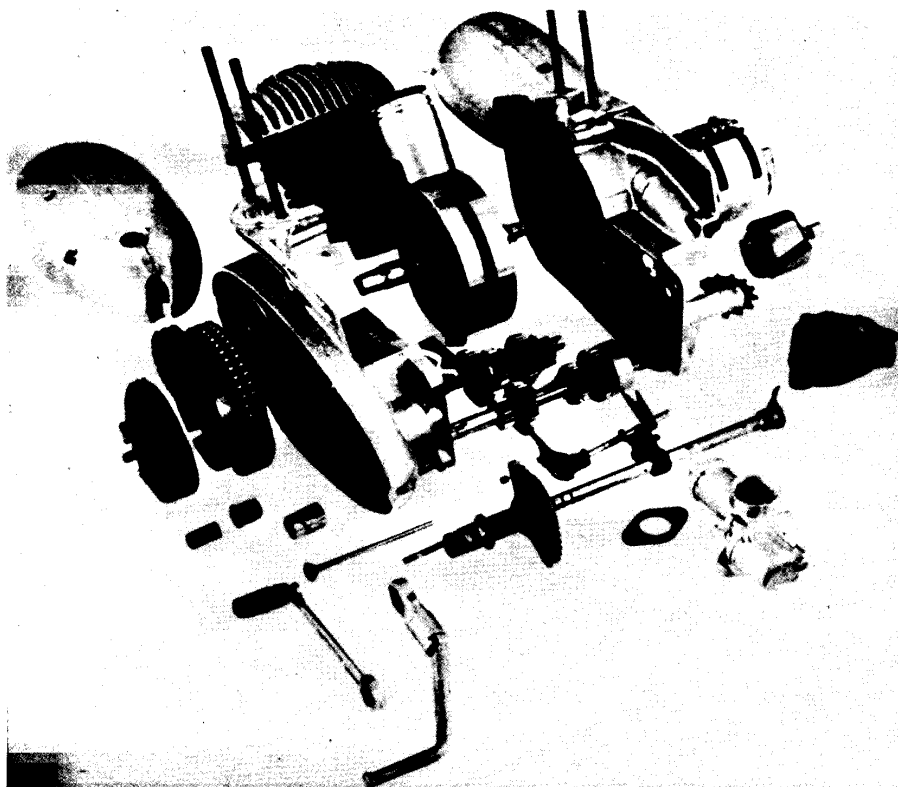


Bild 21-1. Motor.

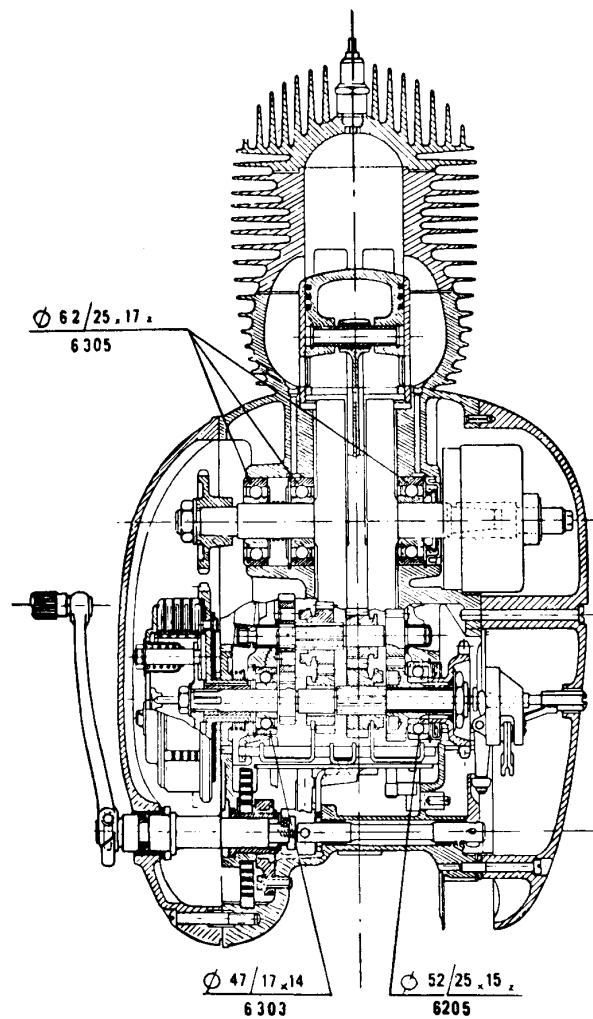


Bild 21-2.
Motor i genomsnitt.

REPARATIONSANVISNINGAR

Cylindertopp, cylinder och kolv

1. Ta bort bensintank och tändspole, skruva av toppbultarnas muttrar och ta av cylindertopp och pinnbultar samt anslutning till luftrenare. Borttag förgasarlock med trottell. För sedan kolven till dess understa läge med hjälp av kickstarten och lyft av cylindern.
2. Se till att smuts, eventuellt skadade ringar eller avlagringar inte kommer in i vevhuset. Förhindra detta genom att lägga en ren duk kring och under kolven när cylindern lyfts av. Sedan cylindern tagits bort, täcks öppningen över med en ren duk, så att inga föroreningar kan tränga ner.
3. Ta av kolvringarna.
4. Ta ut kolvtappens låsringar och pressa ut tappen, med verktyg S 44.
5. Om kolvtappsbusningen behöver bytas, använd verktyget S 43 för ut- och inpressning. Efter inpressningen brotschas busningen mycket noggrant till
 $\phi 18 + 0,027$
 $+ 0,016$
Om kolvtapp med överdimension $\phi 18,1$ används, brotschas busningen och kolvtappshålet mycket noggrant till
 $\phi 18,1 + 0,027$
 $0,016$
6. Använd vid hopsättningen nya packningar och kontrollera att packningen under cylindern inte täcker överströmningskanalerna.
7. För in kolvringarna i cylindern (39 mm under den övre cylinderkanten) och kontrollera spelet. Med nya kolvringar uppgår spelet till 0,2 mm; är spelet större än 0,8 mm måste kolvringarna bytas ut.
8. Passa in kolvringarna i samma spår från vilka de tagits ut.
9. Montera alltid kolv med märkpilen framåt.

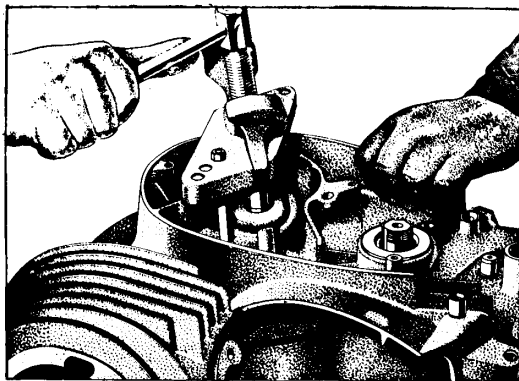


Bild 21-3. Isärtagning av vevhushalvorna.

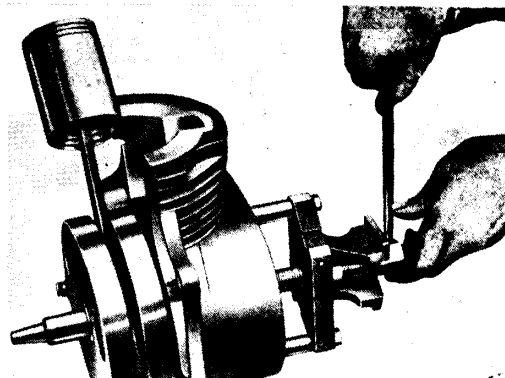


Bild 21-4. Utpressning av vevaxel.

Vevhus med växellåda - isärtagning

1. Sedan cylinder, magnetgenerator, förgasare, transmission och växlingsaxel tagits bort, knackas de två styrtapparna ut.
2. Skruva av fästbultarna och skilj vevhushalvorna från varandra med universalavdragaren S 51 eller S 62, som skruvas in i hålen för skruvarna (M6) i magnetkåpan. Genom lätta slag på bakre delen av vevhuset underlättas isärtagningen, så att denna sker samtidigt överallt. Se vid isärtagningen till att vevstaken befinner sig i övre dödpunktsläget.
3. Tag ut axeln för växelförarna, biaxeln, kugghjulen och växelförarna. Driv ut huvudaxeln med kopparhammare. Axialspelet för huvudaxel och biaxel är ofta bestämt genom en distansbricka. Se till att denna inte kommer bort.
4. Pressa ut vevaxeln ur vänstra vevhushalvan endast då så är nödvändigt. Härför används universalavdragaren S 51 eller S 62, som skruvas in i fästbultshålen för transmissionskåpan (M8).
5. Pressa ut balanspartiets kullager. Se till att vevhuset inte skadas. Observera att mellan kullagret och tätningsringen finns en låsring. Utgående drevet med nav drivs försiktigt ut inåt huset. Mestadels stannar lagret kvar på navet till kugghjulet (enklare sätt: värm upp huset till 70 - 80° C).
6. Skruva av de fyra säkrade skruvarna för växelförarplattan och tryck ut plattan åt vänster.
7. Dra ut slitna bussningar i riktning inåt vevhuset. Efter inpressning av nya bussningar brotschas dessa till i tabellen uppgivna diametermått (se kullager 3205, Grupp 20 Allmänt).

Anm. Biaxelbussningar med yttre överdimension finns som reservdelar.

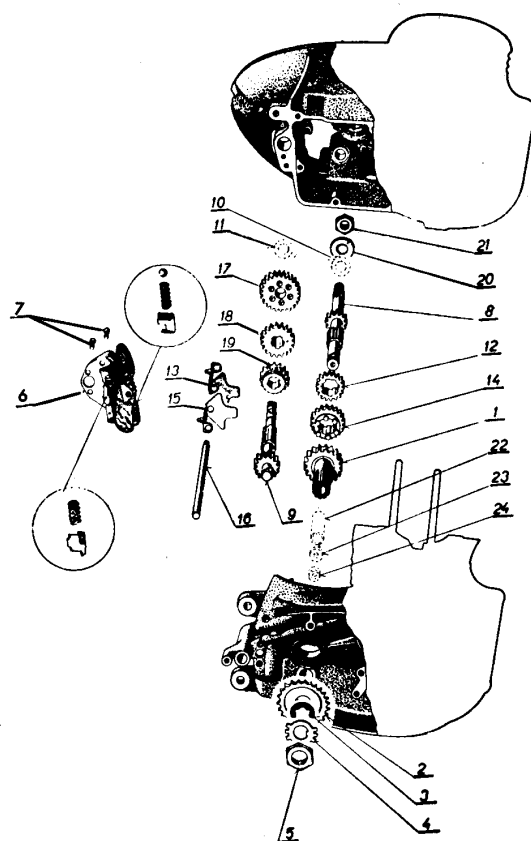


Bild 21-5.
Växellåda isärtagen

Vevhus med växellåda - hopsättning

1. Avsyna passytorna på vevhushalvorna och planslipa dem om så behövs på en läppningsskiva.
2. Sätt på låsringarna så att smörjspåren inte täcks över. Vevhushalvorna värms upp till $70 - 80^{\circ}\text{C}$, sätt in kullagren och pressa in dem, tills de ligger an mot låsringarna (på motor 250 cm^3 sätts först labyrinttätningen på, därefter det yttre lagret). Pressa in det utgående drevet i högra vevhushalvan, tills det ligger an mot kullagret.
3. För in huvudaxeln (8) och biaxeln (9) i vänstra vevhushalvan. Fäst vevhushalvorna provisoriskt med några bultar. Kontrollera axlarnas axialspel. Båda axlarna måste kunna vridas fritt, biaxeln med ett axialspel av $0,2 - 0,3\text{ mm}$. Större spel begränsas på vänster sida genom att man lägger in stålbrickor (10, 11) mellan lagerbana och axel på vänster sida.
4. Värm upp vänster vevhushalva på nytt till $70 - 80^{\circ}\text{C}$ och sätt in vevaxeln.
5. Vrid växelförarplattan (6) i läge för 3:e växeln. Pressa in huvudaxeln (8) med drev (12) i lagret, sätt in huvudaxelns drev (12), samt växelföraren (13) huvudaxelns drev (14) växelföraren (15) och dennas axel (16). Sätt in biaxeldrevet (17). Skjut in biaxeldrevet (18) i växelförarna (13, 15). Sätt in biaxeln (9) med drev (19) i dreven (18, 17). Kontrollera hur växlarna fungerar.
6. Före hopsättningen av vevhushalvorna läggs friläget mellan 1:a och 2:a växeln in. Bestryk passytorna på vänstra vevhushalvan med tätningsmedel. Värm upp högra vevhushalvan till $70 - 80^{\circ}\text{C}$ och lägg ihop båda halvorna. Dra åt fästbultarna och sätt på tätningsringarna, tillse att dessa ej skadas vid hopsättningen. Montera de återstående motordelarna.
7. Kontrollera (med indikatorklocka) att vevaxelns axialspel är $0,3 - 0,5\text{ mm}$.

Balansparti - isärtagning och hopsättning

1. Använd en press med 3500 - 5000 kg tryck. Märk före isärtagningen balanshalvornas läge i förhållande till varandra med en rits.
2. Pressa vevtappen först ur den ena balanshalvan och därefter ur den andra. Denna åtgärd vidtas dock endast när så är oundgängligen nödvändigt (Vevtappens $\varnothing$ 21,9 mm).
3. Kontrollera inpressningen med den under punkt 1 rekommenderade ritsen.
 - a) Rengör balanspartiets olika delar grundligt. I synnerhet tapparna måste vara alldeles torra.
 - b) Axeltapparna skall pressas in i balanshalvorna så att ändarna inte kommer utanför kanten av urtaget för vevstaken. Vid inpressningen är det fördelaktigt att använda en distansbricka med en tjocklek av 3 mm för motor 250 cm³. (Distansbrickan kvarstannar i urtaget och bestämmer vevtappens rätta spel).

För att tändningen skall bli exakt, måste den högra axeltappen inställas så, att tappens styrstift visar exakt mot vevtappshålets centrum.

 - c) Pressa in vevtappen i balanshalvorna på så sätt att dess ändyta blir parallell med balanshalvornas ytor.
 - d) Fetta in och sätt in vevlagerrullarna i vevstaken.
 - e) Pressa samman balanshalvorna i enlighet med den märkning, som gjordes före isärtagningen.
4. Kontroll och centrering sker med hjälp av indikatorklockor. Vevstakens axialspel uppgår till 0,1 - 0,2 mm. Vevstakslagrets radialspelel är 0,008 - 0,012 mm. Den tillåtna kastningen hos axeltapparna får vara högst + 0,02 mm. Avståndet mellan balanshalvornas yttersidor (ringansatserna) är efter sammanpressningen
 - på motor 250 cm³ 57 - 0,1 mm
 - 0,3 mm

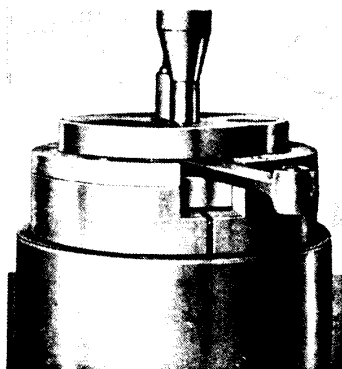


Bild 21-6. Utpressning av vevtapp.

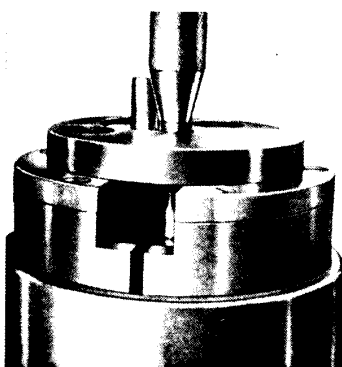


Bild 21-7. Utpressning av axeltapp.

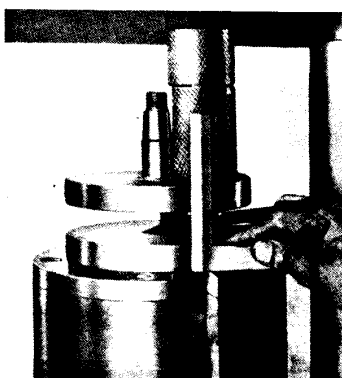


Bild 21-8. Sammanpressning av vevparti.
(kontroll med vinkel)

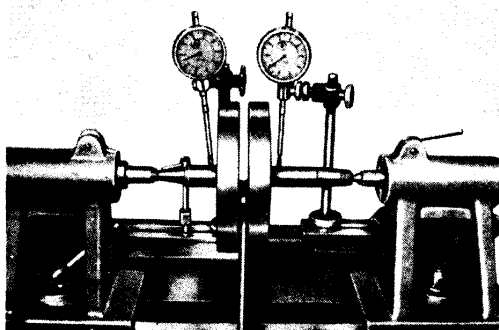


Bild 21-9. Kontroll av balansparti.

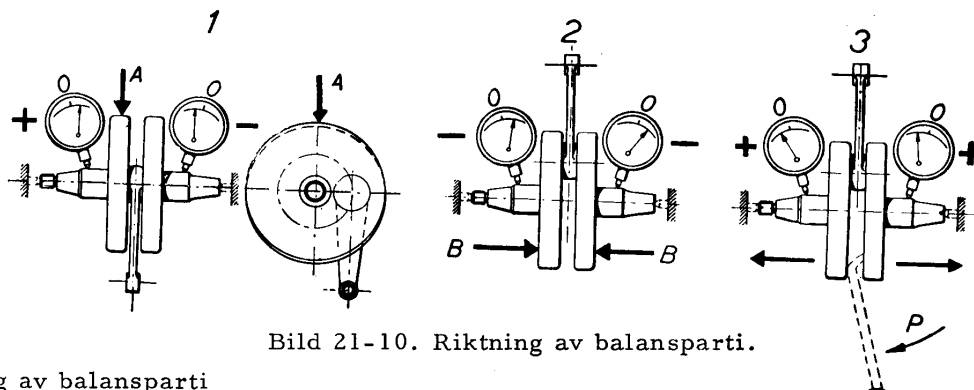


Bild 21-10. Riktning av balansparti.

Riktning av balansparti

(tillåten avvikelse vid centrering: 0,02 mm).

Riktning i vertikalplanet.

- 1) Fastställ högsta punkten (+) på axeltappen
- 2) Slå lagom hårt (+) med en kopparhammare på balanshalvan i angiven riktning (pil A, under 1, bild 21-10)

Riktning i vågplanet.

- 1) Om indikatorn visar + drar man isär balanshalvorna med en hävstång i angiven riktning (under 3, bild 21-10)
- 2) Om indikatorn visar -, klämmer man ihop balanshalvorna, t.ex. med en skruvtving i angivna riktningar (under 2, bild 21-10)

Om balanspartiet är decentrerat (+ -) i vågplanet kan det inte riktas (pilarna B), eftersom avstånden från vevtappens mittpunkt till axeltappens mittpunkt är olika. I sådant fall måste vevaxeln monteras utan den föreskrivna riktningen. Avvikelsen får dock inte vara större än 0,05 mm. Skulle detta värde överskridas, måste vevpartiet bytas ut.

Bränslesystem

FÖRGASARE

Bild 23-1. Förgasare.

1. Förgasarekropp
2. Fjäder
3. Trotteltjusterskruv
4. Tomgångsmunstycke
5. Tomgångsskruv
6. Munstyckshållare
7. Huvudmunstycke
8. Gummiring $\varnothing$ 50 x 2
9. Fiberpackning $\varnothing$ 10/6, 2 x 1
10. Avtappningsskruv
11. Låsfjäder för nål
12. Skruv M5 x 14
13. Bricka $\varnothing$ 5, 1
14. Flottörhus
15. Flottör
16. Nålventil
17. Packning $\varnothing$ 11/8, 1 x 1
18. Fiberpackning
19. Trottelnål
20. Justerskruv för gaskabel
21. Mutter
22. Lock för förgasarehus
23. Trottelfjäder
24. Nippel
25. Gastrottell
26. Flödareknapp
27. Fjäder
28. Låsring

Avtagning av förgasaren

1. Lossa bränsleledningen från bensintanken.
2. Lossa luftfilteranslutningen till förgasaren.
3. Skruva loss fästskruvorna till förgasaren.
4. Lossa trotteltreglaget genom att skruva loss locket för förgasaren.
5. Lossa förgasaren bakåt.

Förgasarjustering

Tomgångsjustering (Tomgångsmunstycke 4)

Tomgångsjustering sker dels genom en trotteltjusterskruv (3) med vilken förgasartrottelnns tomgångsläge inställes (gashandtaget skall då vara helt tillbaka-fört i stängningsläge).

Gaskabelns längd regleras med justerskruven (20) på förgasarhusets lock (22).

Dels sker tomgångsjusteringen med luftjusterskruven (5), som skall från in-skruvat läge öppnas ca 3/4 till 1 varv (kan variera något på olika motorer).

För lätt start av motor fordras framförallt, att tomgångsinställningen är rik-tig. För magrare bränsleluftblandning skruvas luftjusterskruven utåt, för fe-tare blandning skruvas den inåt. Med mager blandning blir motorn som regel svårstartad. Samtidigt som den rätta bränsleluftblandningen injusteras, in-ställes det önskade tomgångsvarvet med trotteltjusterskruven.

Huvudmunstycke

Huvudmunstycket (7) skall vara 135 för motor 250 cm³. Detta har fastställts genom noggranna prov. Huvudmunstycket är ej justerbart. Om en ändring är nödvändig, skall munstycket utbytas till annan storlek. Munstycket åtkommes genom att lossa förgasaren och skruvarna som håller flottörhuset till förgasa-ren.

Trottelnål

I gastrotteln finns en trottelnål. Vid inkörning skall den vara i 3:e läge från topp, efter inkörning skall den vara i 2:a läge från topp. Läget fastlåses med en låsfjäder. Trottelnålen skall vara placerad enligt data å sid. 01.

Rengöring av förgasaren

Rengöring av förgasaren sker bäst genom att den tages isär och delarna tvät-tas i ren bensin. Tomgångssystemets kanaler och munstycket blåses rena med tryckluft.

Obs! Använd aldrig ståltråd eller dylikt vid rengöring. Borra aldrig upp huvud-munstycket. (Utbytes vid behov).

Luftfilter

Luftfiltret är underhållsfritt och skall utbytas efter 10.000 km körning.

Kontrollera att främmande föremål ej finns i gummiröret mellan filter och förgasare.

Rengöring och byte av luftfilter

1. Luftrenarens inkapslingsskydd knäpps av.
2. Luftrenarboxens fästbult i ramen tas bort.
3. Gummiröret mellan boxen och förgasaren lossas vid förgasarlansen.
4. Hela luftrenaren tas bort.
5. Fästbygelnns övre plåtlock borttages.
6. Filtret med plåtlock tas bort.
7. Filtret blåses rent med tryckluft från insidan av filtret. Om filtret blivit skadat av vatten, byts det ut mot nytt.
8. Filterboxen rengöres invändigt noggrant.
9. Återplacering sker i omvänd ordning. Viktigt är att tillse att filtret ned-pressas tätt mot dess bottenstöd.

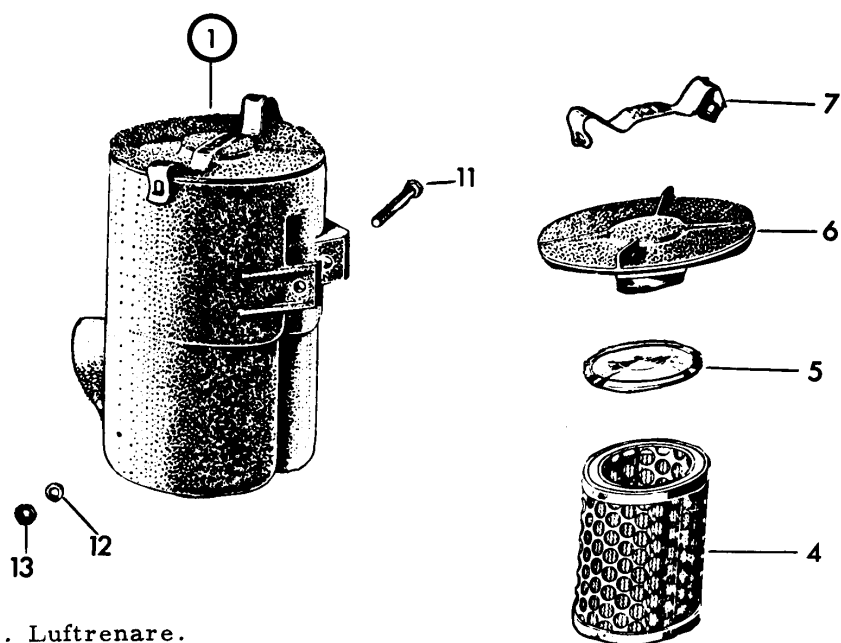
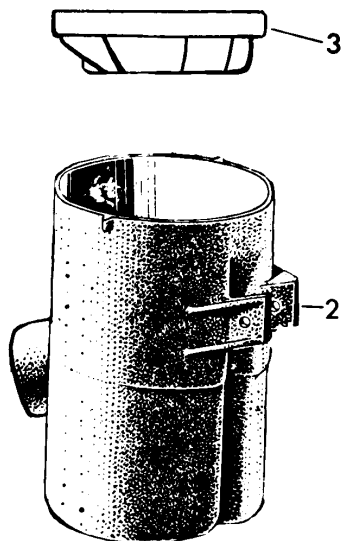
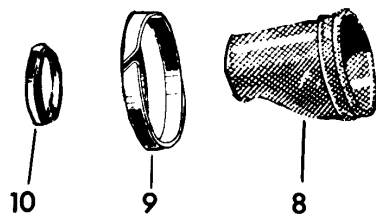


Bild 23-2. Luftrenare.

1. Luftrenare - komplett
2. Luftfilterbox
3. Fästing för filter
4. Luftfilter
5. Plåtlock
6. Plastlock med gummi
7. Fjäder
8. Gummirör
9. Klammer - stor
10. Klammer - liten



Ljuddämpare och Ljuddämparerör

Avgasljuddämpare - isärtagning

1. Skruva av fästskruven för ljuddämparens insats.
2. Driv ut ljuddämparens insats bakåt eller dra ut den med hjälp av en 4 mm ståltråd, böjd i hästskoform och med krokar i ändarna.
3. Ljuddämparna skall göras rena efter var 500 mil. Detta utförs lämpligen genom att de bränns rena med blåslampa.
4. Igensatta ljuddämpare kan medföra överhettning av motorn med driftstörningar som följd.

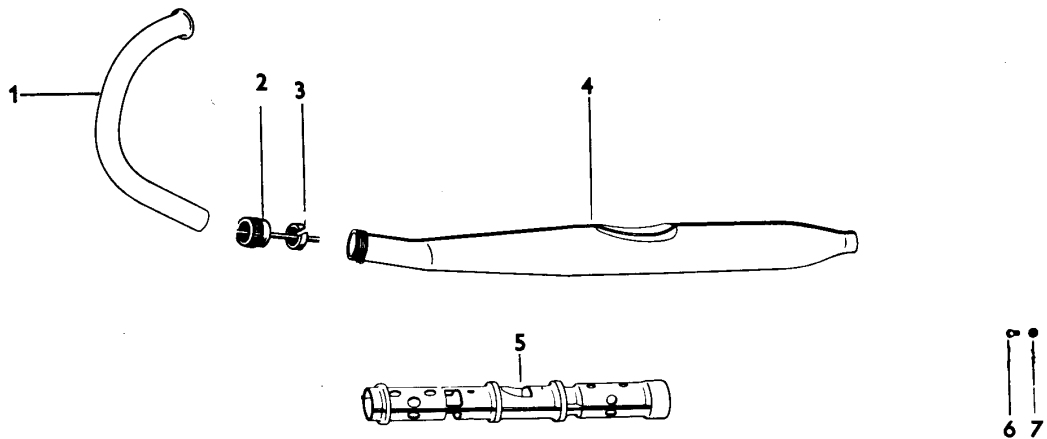


Bild 25-1. Avgasrör, ljuddämpare.

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1. Avgasrör, höger | 5. Ljuddämpareinsats |
| 2. Ringmutter | 6. Skruv |
| 3. Grafitpackning | 7. Mutter |
| 4. Ljuddämpare | |

AVD 3

ELSYSTEM

Grupp 30	Allmänt	
	Data	30-1
Grupp 31		
Grupp 32	Växelströmgenerator	
	Sprängskiss	32-2
	Data	32-3
	Kopplingsschema	32-4
	Reparationsanvisningar, borttagning o. insättning av generatorn	32-6
Grupp 33		
Grupp 34	Tändsystem	
	Tändspole, tändstift	34-1
	Översyn o. reparation	34-1
	Provning	34-2
	Kontroll av elsystem.	34-3
	Kondensator, brytarkontakt	34-4
	Inställning av förtändning.	34-4
	Störningar	34-5
Grupp 35	Belysning	35-1
Grupp 36		
Grupp 37	Ledningar	37-1
Grupp 38		
Grupp 39		

DATA

Växelströmsgenerator	12V - 35W/1300
Strålkastarlampa	12V - 35/35W
Baklampa	12V - 5W
Mörkerlampa	12V - 15W
Positionslampa	12V - 3W
Tändstift	KLG F80/F100
Elektrodavstånd	0,7 - 0,8 mm
Förtändning	1,5 - 2 mm
Brytaravstånd	0,3 - 0,4 mm
Tändspole	12V - MAG 358
Kondensator (110 mm kabel; 0,25 MF)	WK 71728/110

Kopplingsschema för såväl strömkällor som strömförbrukare samt ledningsnummer och anslutningar framgår av bild 32-2.

Växelströmsgenerator

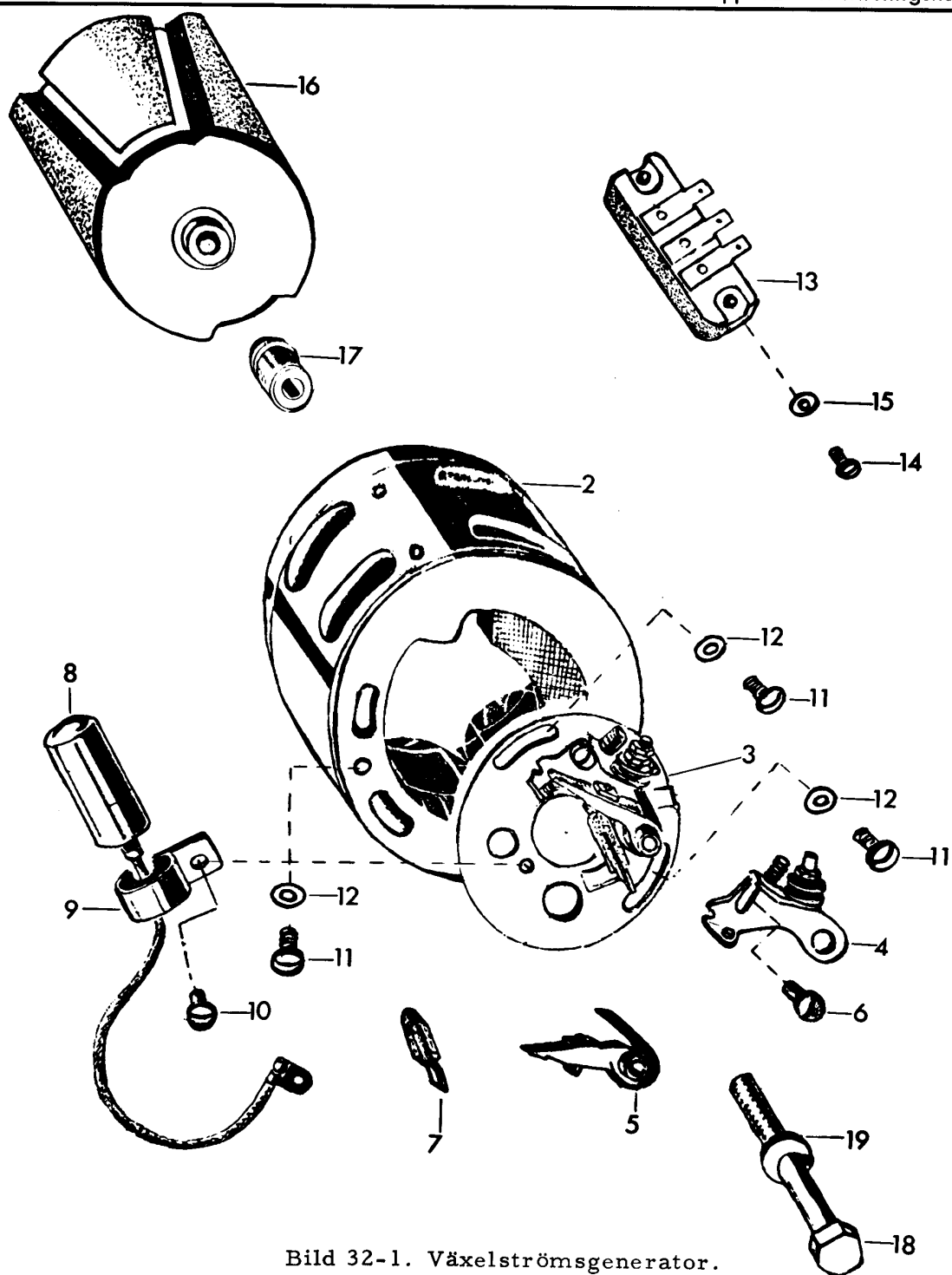


Bild 32-1. Växelsströmsgenerator.

- | | | |
|------------------|----------------|---------------------|
| 2. Stator | 7. Smörjfilt | 13. Kopplingsplatta |
| 3. Kontaktplatta | 8. Kondensator | 16. Rotor |
| 4. Brytarplatta | 9. Hållare | 17. Nock |
| 5. Brytararm | | |

Växelströmsgenerator

Växelströmsgeneratoren har följande data

12 V - 35W vid 1300 mätarvarv/min.

Statorn är fastsatt vid vevhuset med 2 skruvar M 6 x 20.

På statorn sitter brytarkontaktplatta med brytarspetsar och kondensator.

Rotorn med permanentmagneten är tillsammans med statorn placerad på motorns högra sida, och rotorn sitter på vevaxeln.

Kopplingskontakten har följande benämningar

Nr 11 - för kabel från 15 på tändspolen (blå)

Nr 55 - för belysningsström (röd)

Nr 20 - för laddningsström om batteri används (är ej kopplad)

Vidare går svart kabel från nr 1 å tändspolen direkt till brytarspetsarna.

Kopplingsschema

1. Växelströmsgenerator	JAWA 12V - 35W/1300 varv/min
2. Tändspole	JAWA 12V - MAG 358
3. Dämpmotstånd för tändstift	JAWA 1000 Ohm
4. Tändstift	KLG F80/F100
5. Ljusomkopplare med kortslutningsknapp	FLERO FL 41-13
6. Strålkastare	JAWA 559-67-010
7. Glödlampa	Philips 12728/Osram 7327 12V - 35/35W
8. Baklykta	FLERO FL-MB65
9. Glödlampa	Philips 12821/Osram 5007 12V - 5W
10. Positionsbaklykta	M2767-713010
11. Glödlampa	Philips 12849/Osram 6439 12V - 3W
12. Mörkläggningslykta	M2767-722010
13. Glödlampa	Philips 12850/Osram 6451 12V - 15W
14. Dragströmbrytare - vit	FLERO FL 212300
15. Dragströmbrytare - svart	FLERO FL 212100
16. Motstånd	JAWA 10 Ohm - 25W
17. Skarvplint	BOSCH
18. Skarvplint	BOSCH

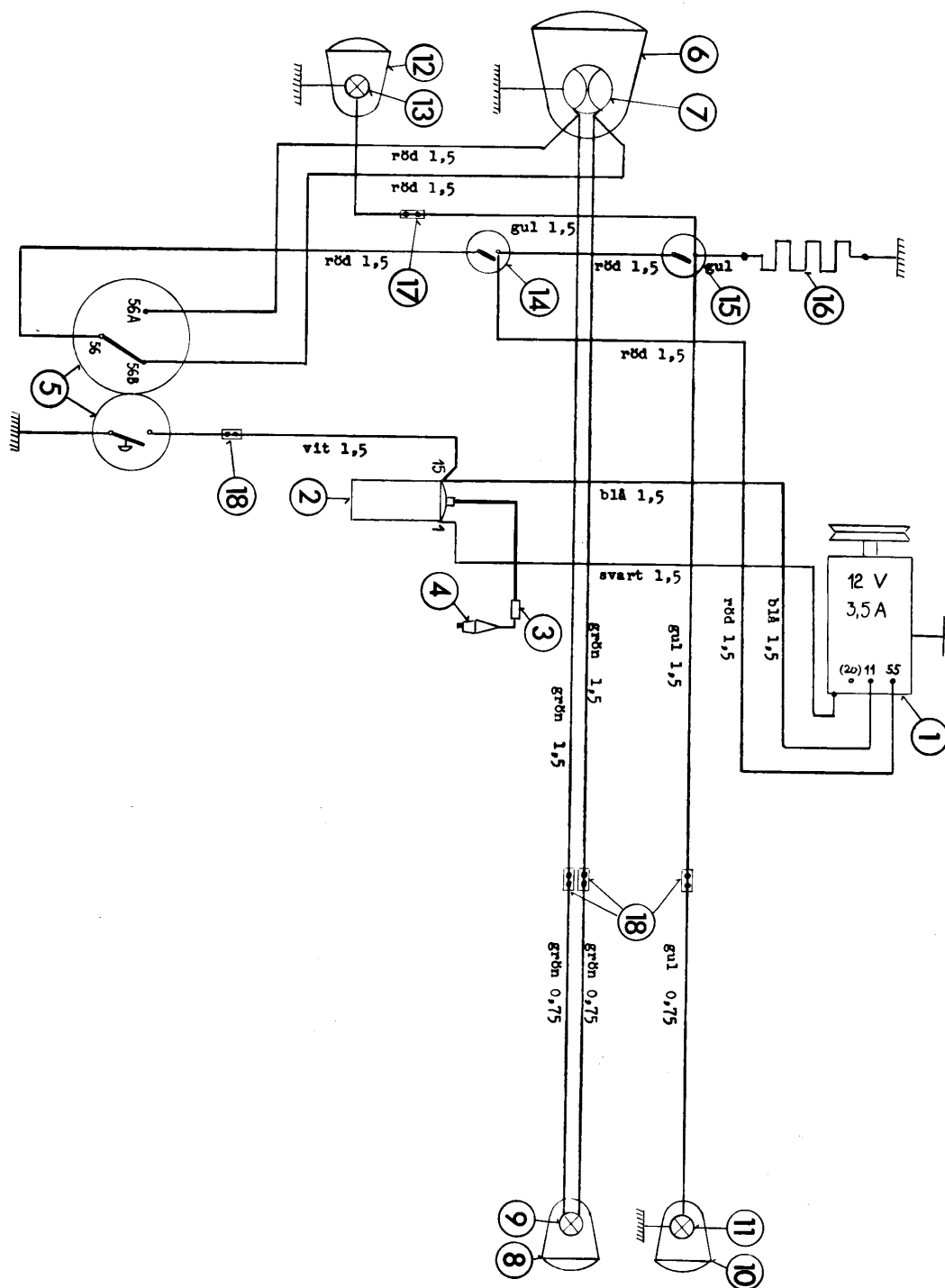


Bild 32-2. Kopplingsschema.

Reparationsanvisningar

Borttagning av växelströmsgeneratoren

1. Lossa ledningarna från kopplingsplattan.
2. Skruva ut de två bultar med vilka statorn är fästad vid vevhuset.
3. Dra av statorn.
4. Lossa med hylsnyckel M 10 den skruv, som håller rotorn. För att förhindra att rotorn vrider sig håller man fast den med handen. Ta ut skruven.
5. Ta av brytarnocken genom att försiktigt bända med en skruvmejsel.
6. Skruva in avdragaren S-48 i rotorns gänga och vrid åt höger till dess rotorn glider av axeltappen. För att rotorn inte skall vrida sig fasthålls den med handen, (Bild 32-3). Lägg in rotorn så snart som möjligt i statorn, så att rotorn inte skadas och håll dessa komponenter skilda från övriga delar.
7. Rengör, om behövt, stator och rotor.

Insättning av växelströmsgeneratoren

1. Rentorka axeltappens koniska ände och mitthålet i rotorn.
2. Sätt rotorn på axeltappen, så att axelns säkringssprint kommer i spåret på rotorn. Sätt därefter pånocken och dra fast den på axeln med skruven.
3. Skjut försiktigt statorn på rotorn och centrera den. Dra försiktigt åt de två bultarna M 6. Dränk in smörjfilten och brytarnocken med ett fett som är lämpligt för hög temperatur, t ex sådant som är avsett för strömfördelare.

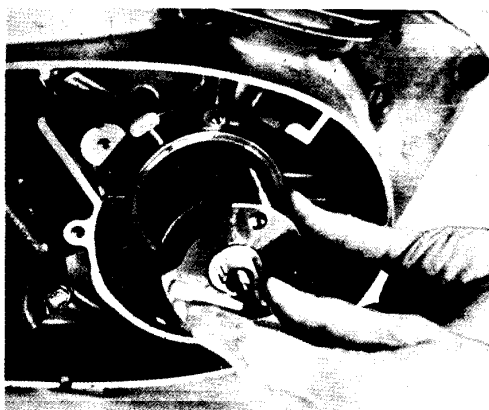


Bild 32-3. Avdragning av rotor.

T Ä N D S Y S T E M

Motorcykeln är utrustad med magnettändningssystem. Kopplingsschema för tändsystemet framgår av bild.

Tändspolen är med en bygel fästad på ramen under bensintanken.

Tändstift: K L G F 80. Vid hård körning K L G F 100.

Översyn och reparation av tändsystemet

Tändspolen

Tändspolen är fästad med bygel på ramen under bensintanken. Håll tändspolen ren från damm och smuts. Se också efter att tändstiftskabelns anslutningar och lödningar är felfria. I övrigt behövs inget underhåll. Om fel uppstår i en tändspole, byts denna mot ny.

- a) När motorn står stilla och avbrytarkontakterna är slutna, är strömförbrukningen ca 3,5 A.
Är strömförbrukningen större, betyder detta, att överslag uppstått. Tändspolen måste då bytas. Om förbrukningen är mindre än 3,5 A, skall kabelanslutningen på spolens lock kontrolleras.
- b) Sekundärlindningen kontrolleras enligt bild 34-2. Om lindningen är felfri skall strömförbrukningen uppgå till ca 20 mA. Observera att man genom denna mätning inte med säkerhet kan konstatera, att lindningen är felfri, eftersom en störning inte behöver visa sig enbart i strömförbrukningen.
- c) Störning i kabelsko kontrolleras enligt bild 34-3.

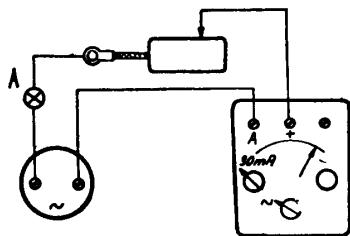


Bild 34-1

Kondensatorprovning.

A glödlampa eller glimljuslampa, likström.
Kondensatorn släpper igenom c:a 20 mA.

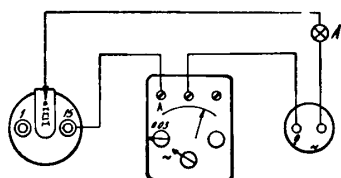


Bild 34-2

Provning av tändspolens sekundärlindning.

När lindningen är i gott stånd, visar mätinstrumentet ett utslag av ca 20 mA.
A glödlampa.

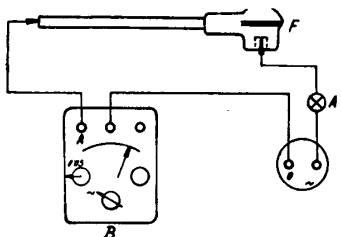


Bild 34-3

Provning av störningsmotstånd i tändkabelns kabelsko.

Vid rätt motstånd visar ampèremetern B ett utslag av ca 25 mA.
F kabelsko med störningsmotstånd,
A glödlampa.

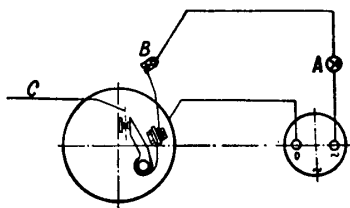


Bild 34-4

Provning för kortslutning i brytaren mot gods.

Glödlampan A får icke lysa, klämmorna 1A eller 1B fränkopplas. C mellan brytarekontakterna inlägges ett ca 0,3 - 0,4 mm tjockt isoleringspapper.

Kontroll av elsystemet

1. Kontaktplattan, som är fästad på statorn med 2 skruvar och ett låsstift, får ej ändras vid inställning av tändning. Den rätta inställningen av kontaktplattan på statorn i förhållande till magnetfälten har utförts vid fabriken och är fixerad med ett stift.
2. Inställning av förtändningen görs genom att hela statorn vrids till rätt läge. Förtändningen skall vara 1,5 - 2 mm från kolvens toppläge.
3. När magneten är i god kondition eller ny och alla förbindningskablar är riktigt grupperade och fastsatta, kontrolleras de elektriska värdena. Då måste belysningen med glödlamporna 12V - 35W och 12V - 5W vara tillkopplade.

Värdena mäts på kontakt nr 55 (röd)

Spänningen skall vara 12V vid 1800 $\pm$ 200 varv

Spänningen skall vara 15V vid 4000 varv

Kondensator

Se över ledningarna till kondensatorn och rengör dem från smuts. Om kraftiga gnistor uppträder mellan brytarkontakterna, då man drar motorn runt, är ledningarna till kondensatorn antingen avbrutna eller dåligt anslutna (man ruckar en smula på ledningarna under motorns kringvridning). Om störningen inte kan lokaliseras, måste kondensatorbyte ske. Provning av kondensator utförs enligt bild 34-1.

Om kraftiga gnistor uppstår vid brytarkontakterna, när motorn går, är orsaken sannolikt genomslag i kondensatorerna eller kortslutning till gods.

Brytarkontakt

Brytarkontakten provas beträffande kortslutning mot gods enligt bild 34-4. Brända eller skadade brytarkontakter byts ut. Vid montering av ny brytarkontakt skall tillses att kontaktytorna ligger plant mot varandra. Erforderlig justering sker på den fasta kontaktens hållare med specialverktyg för detta ändamål.

Inställning av förtändning

1. Skruva in i tändstiftshålet verktyg S 46 för bestämning av förtändningen.
2. Vrid vevaxeln i motorns arbetsriktning (åt höger) tills brytararmen nårnockens högsta del. (Hel brytning).
3. Mät i detta läge avståndet mellan brytarkontakterna med bladmått ochjustera med ställskruven till 0,3 - 0,4 mm.
4. Om kontaktavståndet är mindre eller större, lösgör skruven som håller fast brytarplattan. Med skruvmejsel i det avsedda spåret på brytarplattan vriddenna, tills rätt brytaravstånd ernås. Efter denna justering åtdrages skruven som håller brytarplattan.
5. Vrid vevaxeln tillbaka (åt vänster) så att kolven sänks, därefter i motorns rotationsriktning tills kolven når ett läge under övre dödpunkten av 1,5 - 2,0 mm.
6. I detta läge skall brytarkontakterna börja öppna och tändningen ske.
7. Om så ej är fallet, lossa statorn och vrid den tills detta läge uppnås.
8. Efter injusteringen, vrid motorn runt några gånger medan en sista kontroll företas.

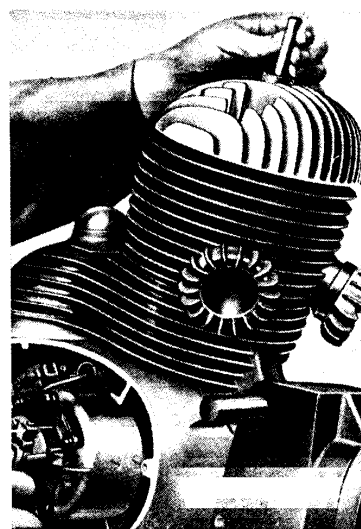


Bild 34-5. Inställning av förtändning.

Störningar i tändsystemet

Fel:

Motorn tändar inte eller stannar plötsligt.

Åtgärd:

1. Kontrollera anslutningar. Ta bort kabeln från tändstiftet. Håll kabeln på ett avstånd av 4 - 5 mm från cylindertoppen. Vrid motorn runt med kickstarten.
2. Om gnistor bildas mellan gods och kabel sök felet hos tändstift eller dämpmotståndet (kabelskon).
3. Om ingen gnista uppstår, kontrollera att tändspolen har spänning d v s om anslutning 15 är strömförande. Om så är fallet går felsökningen vidare enligt nedan.
4. Kontrollera på nytt tändstiftskabeln och dess kabelsko.
5. Kontrollera och rengör brytarkontakterna. Byt eventuellt dessa. Uppstår ingen gnistbildning mellan brytarkontakterna, kan orsaken vara felaktig spole (byts) - kontroll enligt bild 34-4 - eller felaktig kondensator (byts) - kontrollprovning - eller kortslutning i brytareisoleringen - kontrollprovning enligt bild 34-3.

Uppstår gnistbildning mellan brytarkontakterna, så kan orsaken vara felaktig spole (sekundärlindningen skadad) - måste bytas - eller felaktig kondensator (anslutningen eller kabeln avbruten) - måste bytas.

BELYSNING

Till belysningsströmkretsen är kopplade:

Strålkastarlampa 12V 35/35W

Bakljuslampa 12V 5W

Mörkerlampa fram 12V 15W

Positionslampa bak 12V 3 W

All belysning utom mörkerbelysningen är kopplad genom vänstra dragströmbrytaren, vit knapp, vänster sida på harnesket.

Mörker- och positionsbelysning är kopplad genom högra dragströmbrytaren, svart knapp, höger sida på harnesket.

Kopplingsschema för belysningsströmkretsen framgår av bild 32-2.

Huvudstrålkastaren justeras enligt följande: lossa knappen i strålkastaringen och för knappen framåt eller bakåt, varvid reflektorn svängs. Skruva åter fast knappen efter justeringen.

Inställning av ljuset görs på följande sätt: ställ motorcykeln, belastad med föraren i sadeln, 5 m från en lodrät vägg eller skärm.

Gör ett märke på väggen i höjd med mittpunkten på strålkastarglasets. Koppla på strålkastarens helljus. Ljuskäglans mitt skall då ligga 2 cm under märket på väggen; för halvljuset skall den tydliga gränsen mellan ljus och mörker på väggen ligga minst 5 cm under helljusets mittpunkt. Helljuset skall ge 1 1/2 lux på 100 m.

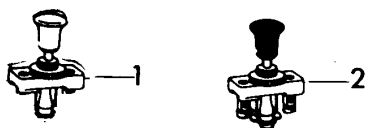


Bild 35-1. Dragströmbrytare.

Dragströmbrytare vänster, vit knapp för strålkastare och baklykta.

Dragströmbrytare höger, svart knapp för positions-baklykta och mörkläggningslykta.

Ljusomkopplare styret vänster, för hel- och halvljus.

Tryckströmbrytare styret vänster, för kortslutning och tändning.

(Se kopplingsschema)

LEDNINGAR

Ledningarna till strålkastaren och huvudströmbrytaren kan lossna i sina fästen och brytas, där lödningen slutar.

Detta förhindras enligt följande:

- a) Se till att överskottslängden ca 60 mm alltid ligger framme vid styrhuvudet.
- b) Kablarna och deras anslutningar är lättast åtkomliga, sedan strålkastarinsatsen lossats.

AVD 4

KRAFTÖVERFÖRING

Grupp 40

Grupp 41 Koppling
Sprängskiss 41-1
Isärtagning och hopsättning 41-2
Justering 41-3

Grupp 42

Grupp 43 Växellåda 43-1

Grupp 44

Grupp 45 Kedjor
Avtagning o. påsättning 45-1
Sträckning av bakre kedja 45-1

Grupp 46

Grupp 47

Grupp 48

Grupp 49

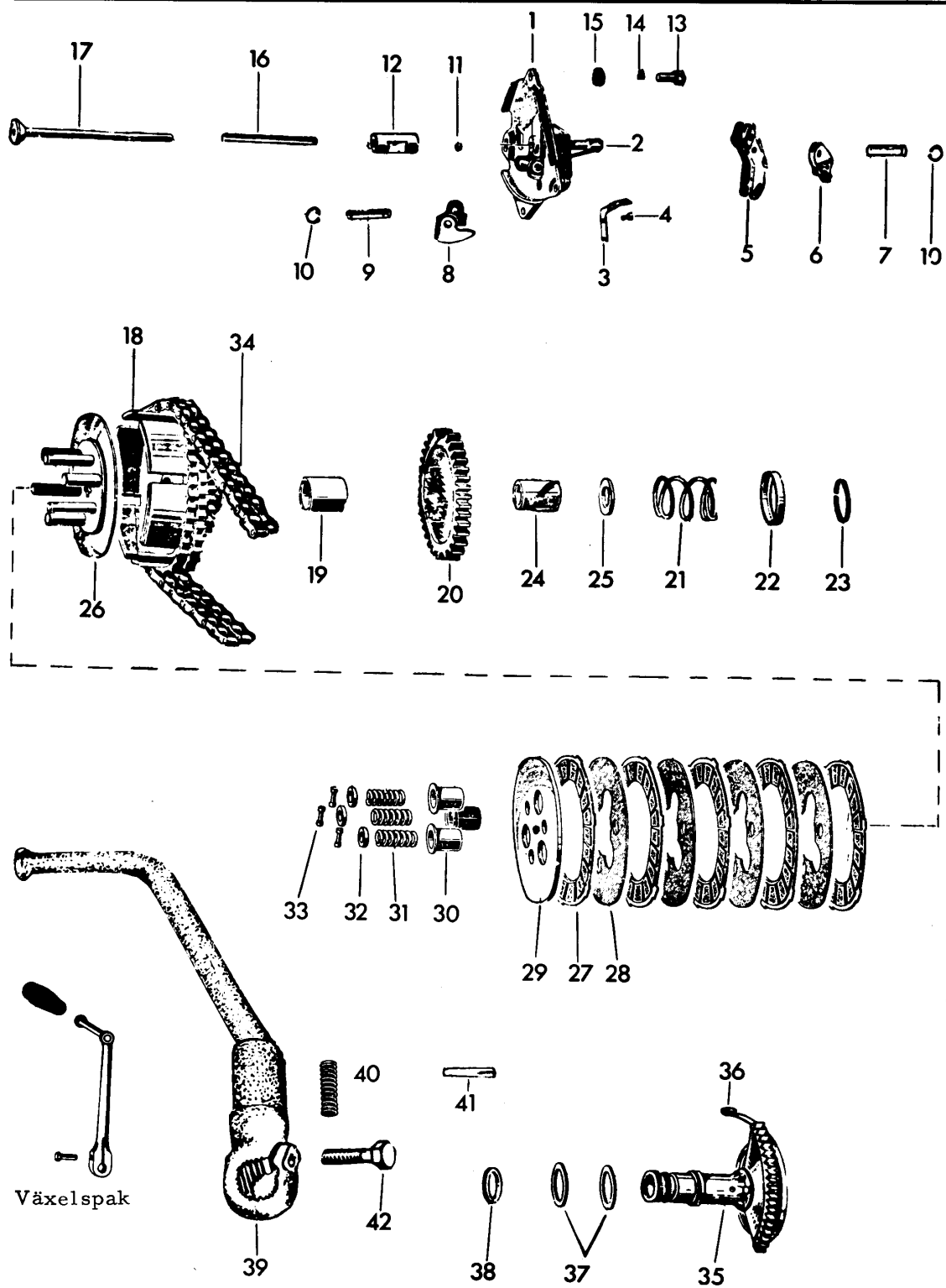


Bild 41-1. Koppling.

ISÄRTAGNING OCH HOPSÄTTNING AV KOPPLING
(Kopplingen kan tas bort utan att motorn tas ur ramen)

1. Lägg in 1:ans växel och tappa av oljan.
2. Ta bort växelspaken, kickstartpedalen och transmissionskåpan (på vänster vevhushalva).
3. Tryck ner kopplingsfjädern och ta ut sprintarna, kopplingsskivorna och kopplingsstångens yttre del.
4. Lås kopplingen med verktyget S 66 och skruva av kopplingsmuttern och, om så behövs, även muttern till motordrevet (bild 41-2).
5. Ta av kopplingens lamellcentrum.
6. Skjut av distanshylsan och ta av kopplingsdrevet samtidigt med kedjan (kedjan lossas över motordrevet). Obs distansbrickan umder kopplingsdrevet!
7. Med avdragare S 51 eller S 60 dras motordrevet av. Med samma avdragare kan också utgående kedjedrevet tas av.
8. Kickstartsegmentet och hastighetsmätarens drivning kan tas ut, sedan kopplingen tagits isär.
9. Ta bort växlingsaxeln med spärrhake efter att ha knackat ut stiftet i axeländan. När man sätter tillbaka dessa delar, skall axialspelet för växlingsaxeln begränsas med distansbrickan för axelkammen.
10. Montera växelspaksystemets växlingsspärrhake.
11. Kontrollera att kopplingsskivorna ligger an med hela sin yta.
12. Använd ny papperspackning, när transmissionskåpan sätts på.

Anm.

Kickstartpedalens läge skall kontrolleras och ev. injusteras. Dra efter kickstartpedalens låsbult ordentligt. (Vaden hos en på fotpinarna stående förare skall ej kunna bringa kicksegmentet i ingrepp).

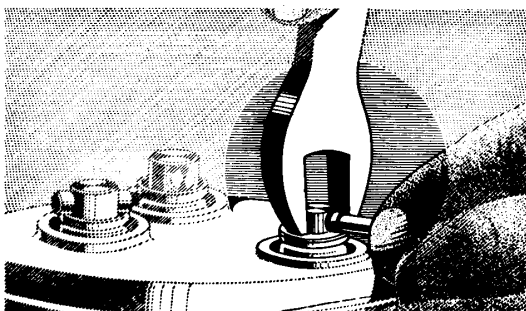


Bild 41-3. Uttagning av sprinten till kopplingsfjädrar.

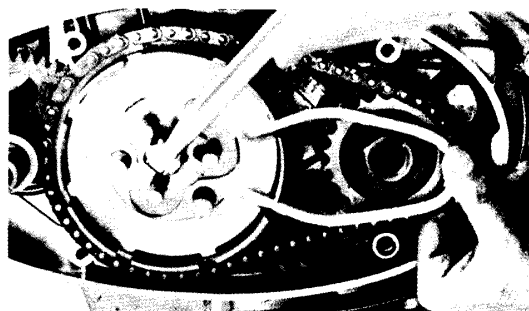


Bild 41-4. Låsning av kopplingen och lossning av kopplingsmuttern.



Bild 41-5. Uttagning av kopplingsbussning.



Bild 41-6. Kopplingsjustering.

JUSTERING AV KOPPLING (Bild 41-6)

1. Kabel från kopplingshandtaget på styrstången
2. Fästskruv
3. Justerskruv för kopplingen
4. Kopplingsarm

Om man under körning märker, att kopplingen **slirar**, kan detta fel mestadels avhjälpas genom att vrida justerskruven (i högra transmissionskåpan) $1/6$ eller $2/6$ varv åt vänster. Då och då bör man dessutom justera den manuella kopplingsanordningen, vilket tillgår på följande sätt:

1. Skruva in justerskruven vid kopplingshandtaget helt.
2. Vrid därefter justerskruven (3) så att spelet mellan kopplingsarmen och axelkammen är cirka 0,4 mm.
3. Lossa fästskruv (2) och efterspänn kopplingskabelns innervajer och åtdrag fästskruven (2).
4. Gör sedan efterjustering med ställskruven (3) så att handtaget får ett spel av 2-3 mm.

VÄXELLÅDA

För isärtagning och ihopsättning av växellådan redogörs i AVD 2 Motor grupp 21 Motorkropp under rubriken "Vevhus med växellåda - isärtagning" och "Vevhus med växellåda - hopsättning".

Toleranser m m för axlar, bussningar och lager återfinns i AVD 2 Motor grupp 20, Allmänt.

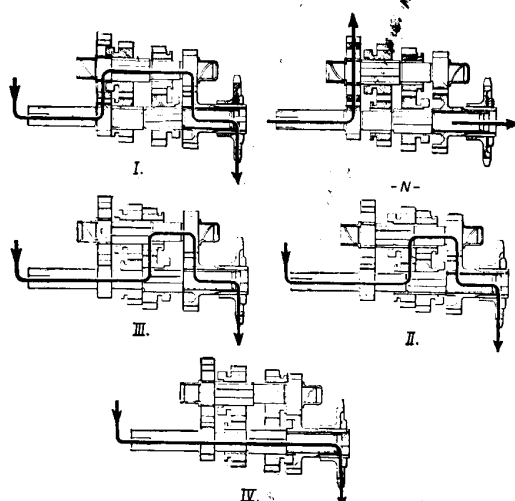


Bild 43-1. Växelmekanism.

KEDJOR

Främre kedja	3/8x7/32" dupl
Bakre kedja	5/8x1/4"

Avtagning och påsättning av kedjeskydd och kedja

Ta av höger generatorkåpa. Lossa kedjeskyddets bägge halvor från varandra och öppna dem. (Obs. Innan skruven kan lossas, måste låssprinten dras ur). Vrid fram kedjan så att kedjelåset blir åtkomligt och ta av det med hjälp av tång eller skruvmejsel. Dra av kedjan, lossa skruven för inspektionsluckan och dra ut kedjeskyddets bägge halvor bakåt, en i taget.

Kedjan sätts på så här: lägg den öppnade kedjan på växellådsdrevet och fäst järntrådar i dess ändar. Dra med järntråden kedjan genom den övre hälften av kedjeskyddet och skjut in detta mot motorn. Lägg därefter kedjan på det bakre kedjehjulet och håll den på plats med järntråden, så att den inte faller tillbaka ner i kedjeskyddet. Dra andra ändan av kedjan genom undre halvan av skyddet och skjut in detta mot motorn. Lägg övre kedjeändan på bakre kedjehjulet och förena båda ändarna med kedjelåset. Låset skall ligga med låsfjäderens slutna del i omloppsriktningen (framåt).

Anm

Gummitätningarna på övre och undre halvorna av kedjeskyddet sätts på och kontrolleras innan kedjeskydden skjuts in. Förena båda halvorna med bulten och säkra med låssprinten.

Vid utbyte av kedjan behöver inte kedjeskyddet tas av helt. Det är nämligen försett med en fällbar, bakre del. Man behöver endast lossa den bult, som håller fast denna del vid det övriga kedjeskyddet. När bulten lossats, fälls den bakre delen ned, och den nya kedjan fästes vid den gamla med låset och dras därefter med hjälp av den gamla kedjan in i sitt läge.

Sträckning av bakre kedja

Stickaxeln lossas genom att man skruvar av muttern för stickaxeln och muttern för kedjehjulsbussningen. Lossa därefter de yttre justermuttrarna på kedjesträckarna, dra åt inre låsmuttrarna. Försök aldrig dra åt dessa muttrar med våld, då gängorna lätt kan skadas. Sedan man justerat kedjan, dras låsmuttrarna och de övriga muttrarna för stickaxeln åt. Vid rätt justerad kedja, motorcykeln obelastad, skall det totala spelet vara 4 cm (min. spel). (Lika med inspektionsluckans diameter). Kontrollera att bakhjulet spårar riktigt, genom att syfta bakifrån mot parkeringsstödet, som ligger i linje med bakhjulet. Bakhjulsbromsen efterjusteras.

AVD 5

BROMSAR

Grupp 50

Grupp 51

Grupp 52 Justering av bromsar

Broms isärtagen (bild). 52-1

Justering av bromsar 52-1

Grupp 53

Grupp 54

Grupp 55

Grupp 56

Grupp 57

Grupp 58

Grupp 59

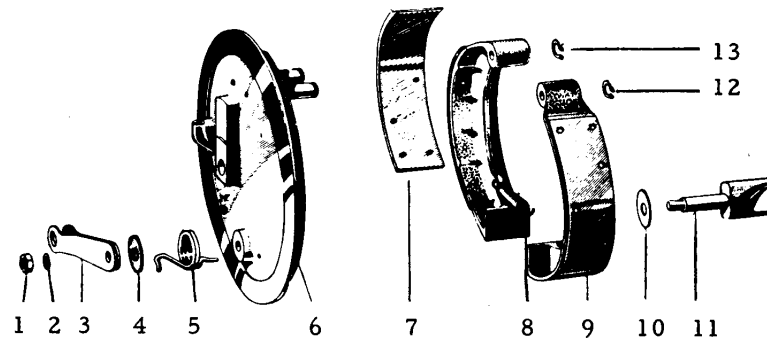


Bild 52-1. Broms isärtagen.

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. Mutter B6M 8x1 fzel | 8. Fjäder |
| 2. Brickfjäder 8,4 fzel | 9. Bromsback |
| 3. Bromsarm | 10. Bricka |
| 4. Packning | 11. Bromsexcenter |
| 5. Fjäder | 12. Låsring |
| 6. Bromssköld | 13. Låsring |
| 7. Bromsband med nit | |

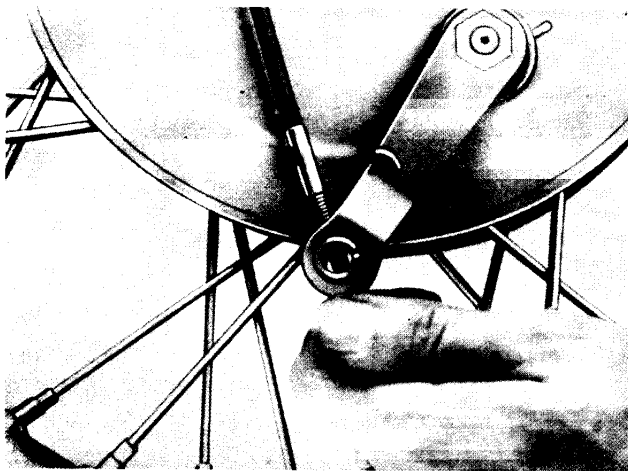


Bild 52-2. Justering av broms.

Justering av bromsar

Fullnavsbromsarna behöver då och då efterjusteras, emedan bromsbackarnas belägg slits. Bromsarna justeras genom att man skruvar in vingmuttrarna mot bromsarmarna. Sedan man ställt in bromsarna, kontrollerar man på hjulen att backarna ej ligger an mot bromstrummorna.

Tillse att beläggen ej slits ned ända till nitskallarna!

AVD 6

FRAMGAFFEL

Grupp 60 Allmänt

Data 60-1

Grupp 61 Underhåll och reparation

Sprängskiss 61-2
Störningar 61-3
Isärtagning av oljedämpare 61-3
Fel i gaffelbenet. 61-4
Losstagnung av gaffelben och oljedämpare 61-4
Isärtagning o. hopsättn. av nedre gaffelben 61-6
Uttagning av bussningar och tätningsbox 61-6
Hopsättning av oljedämpare o. gaffelben 61-6
Justering och smörjning av styrlager 61-7

Grupp 62

Grupp 63

Grupp 64

Grupp 65

Grupp 66

Grupp 67

Grupp 68

Grupp 69

D A T A

Teleskopgaffel

Oljemängd i teleskopgaffeln	150 cm ³	per gaffelben
Diameter hos gaffelrörets gliddel	32	-0,025 -0,050
Diameter hos gaffelrörets nedre del (för bussningarna)	30	+0,043 +0,022
Innerdiameter hos gaffelbenet för övre bussningen	34,8	+0,025 +0,060
Innerdiameter hos gaffelbenet för undre bussningen	34	
Ytterdiameter hos övre gaffelbussningen	34,8	+0,010 -0,015
Innerdiameter hos övre bussning (353-41-282)	32	+0,039
Ytterdiameter hos gaffelrörsbussning	34	-0,060 -0,085
Innerdiameter hos nedre gaffelbussningen (351-41-130)	30	+0,033

Anm

Framgaffelbussningarna skall bytas ut, då gaffelns gliddelar vid rörelser framåt och bakåt visar ett spel på mer än 3 - 4 mm (mätt vid gliddelens nedre del); motorcykeln skall därvid vara obelastad, stå på sitt ställ och ha framhjulet borttaget.

Underhåll och reparation

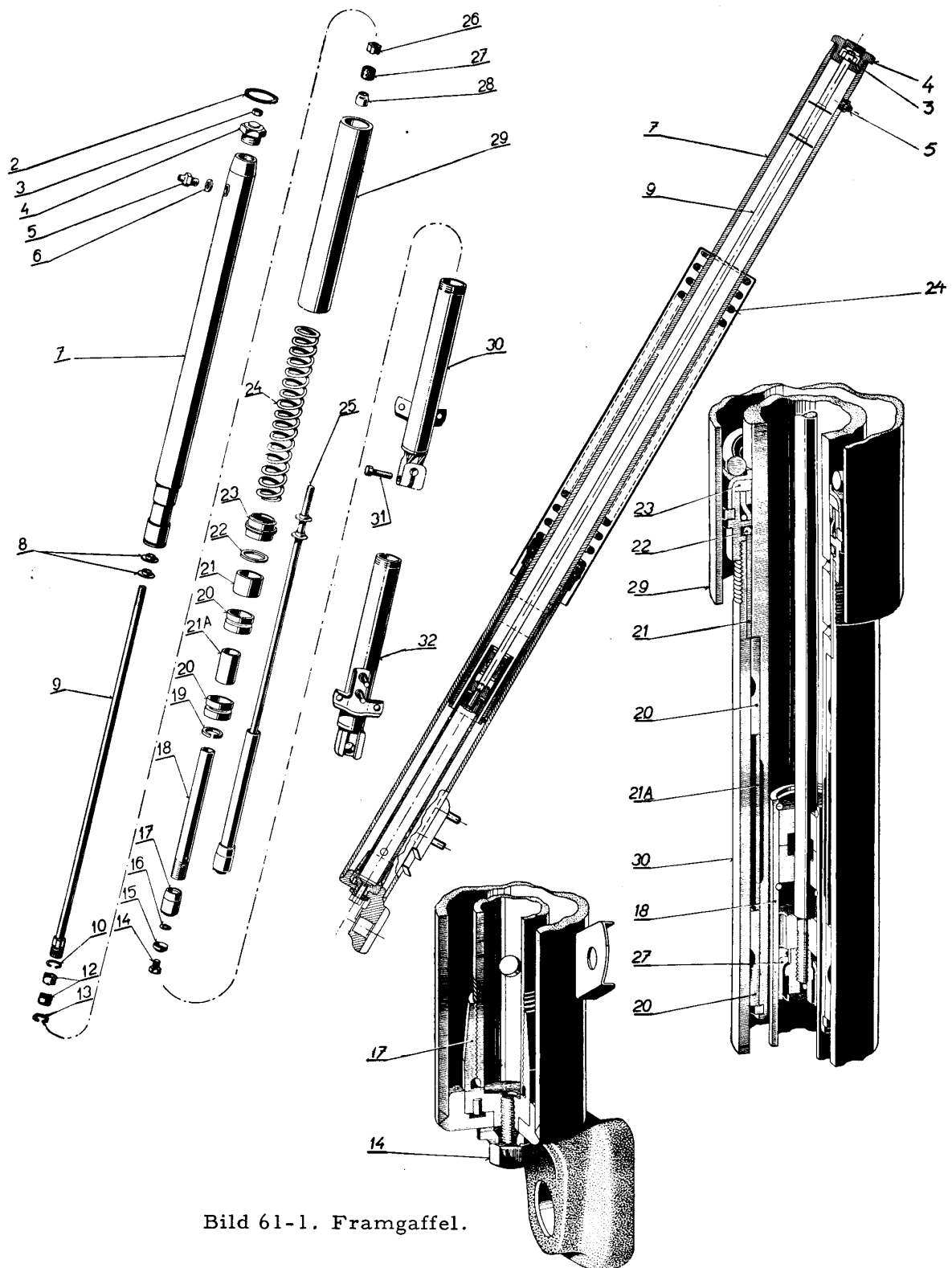


Bild 61-1. Framgaffel.

Störningar i oljedämpare och framgaffel och deras avhjälpande

1. Vid hastig återgång eller vid fullständig hopprensning hörs ett metalliskt anslagsljud.
2. Dämpningen är otillfredsställande.

Orsak:

- a) För liten mängd stötdämparolja (i varje gaffel skall finnas 150 cm³ olja). Före isärtagningen är det lämpligt att kontrollera dämpningen med hjälp av verktyget S-22, som gängas på oljedämparstången, varpå dämpningen kontrolleras genom "pumpning".
 - b) Kolven (27, bild 61-1) har lossnat från dämparstången (9).
 - c) Dämparstången har lossnat från toppmuttern (4).
 - d) Kolven (27) eller dämparröret (18) avnötta.
 - e) Oljedämparen sitter snett på gaffelbotten. (Detta kan ha orsakats genom att stiftet på dämparens ändstycke inte har förts in rätt i gaffelbenets öppning eller genom att ändstyckets övre yta skadats).
 - f) Förslitna bussningar (12) i dämparröret.
3. Fjädringen går för trögt, medan gaffelbenet rör sig lätt.

Orsak:

- a) För mycket olja i gaffeln.
- b) Felaktig (för tjock) olja.

Isärtagning av oljedämparen

1. Skruva ur tätningsskruv (5) och toppmuttern (4) ur gaffelröret. Ta av framhjulet och skruva ut avtappningsskruven (14).
2. Skjut hela stötdämparen med dämparstång och mutter (4) uppåt ur gaffelröret.
3. Skruva av muttrarna (3) och (4) från dämparstången och ta av stänkskydden (8).
4. Spänn fast dämparröret i ett skruvstycke med skyddsbackar - försiktigt så att det inte kläms ihop. Skruva ut ändstycket (17) med stift. Använd en passande nyckel eller lämplig tång.
5. Om kolven skall bytas ut, hålls dämparstången fast i ett med skyddsbackar försett skruvstycke, muttern (28) och kolven (27) tas av.

Hopsättningen av oljedämparen sker i omvänd ordning och beskrivs i avsnittet "Hopsättning av oljedämpare och gaffelben".

Fel i gaffelbenet

1. Oljeläckning vid avtappningsskruven (14) och tätningssboxen (23).

Orsak:

- a) Avtappningsskruven (14) är inte åtdragen eller dess tätning är skadad.
- b) Tätningssboxen (23) är inte åtdragen eller dess tätning (22) är skadad.
- c) Gummitätningssringen i tätningssboxen (23) är skadad eller fjädern har fallit ur eller lossnat. Felet på tätningssringen kan ha uppstått till följd av att ytan på gaffelröret skadats.
- d) Lädertätningen i tätningssboxen (23) är skadad.

2. För stor rörelse framåt och bakåt hos gaffelbenet.

Orsak:

För stort spel mellan bussningar och gaffelben, förslitna bussningar eventuellt också förslitning på gaffelbenets insida.

3. Vid fjädring hörs ett skrapande ljud i skyddsröret (29). Ljudet uppstår, när tätningssboxen (23) skrapar mot rörets innervägg.

Orsak:

Oftast är tätningssboxen försliten eller också har styrningsringen fallit ut. Tätningssboxen byts ut.

Losstagning av både gaffelben och oljedämpare

1. Ta loss framhjul och stänkskärm.
2. Skruva av tätningsskruven (5) och säkringsmuttern (3). Skruva av toppmuttern (4) från gaffelröret och skjut ut oljedämparstången.
3. Tryck nedre gaffelbenet uppåt och håll dämparstången med nyckel S-70 på det ställe, där två små plana ytor finns. Skruva av toppmuttern (4) från stången.
4. Lossa muttern på klämbulten i undre gaffelkronan och skjut ut gaffelbenet nedåt ur gaffelkronan.

Anm Om gaffelbenet inte kan skjutas ut, skruvar man åter in toppmuttern (4) i gaffelröret utan att dra åt den (låt ca två gånger vara kvar). Sedan knackar man försiktigt på muttern, tills den koniska änden på gaffelröret hoppar ut. Därpå skruvas åter muttern (4) ut och gaffelbenet tas bort.



Bild 61-2. Avskruvning av toppmuttern från dämparstången.

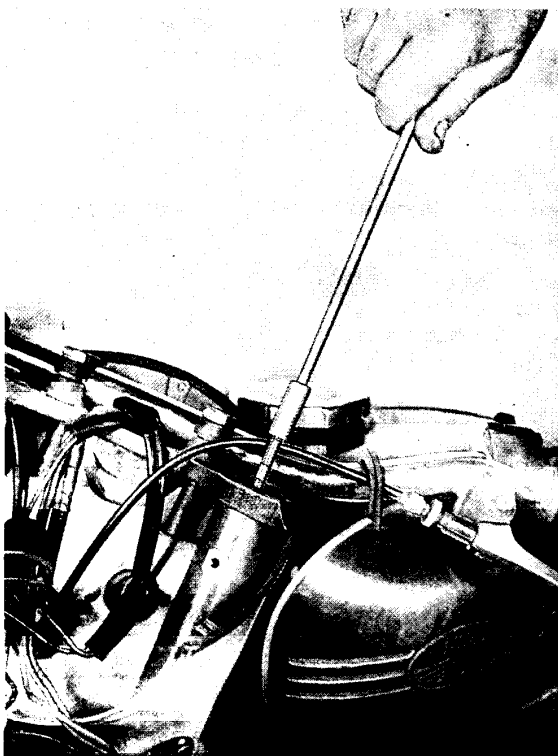


Bild 61-3. Upptagning av oljedämparstången.

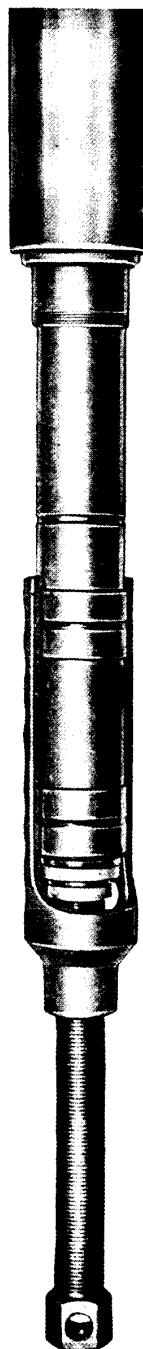


Bild 61-4.
Avdragning av bussnigar.

Isärtagning och hopsättning av nedre gaffelbenet (32)

1. Ta ut gaffelröret, gummiunderlägget (2), skyddsröret (29) och gaffelfjädern (24).
2. Håll fast undre delen av nedre gaffelbenet i ett med skyddsbackar försett skruvstycke eller skjut in en dorn i framaxelhålet och skruva ut tätningsboxen (23) ur gaffelbenet med en haknyckel. Skjut ut gaffelröret (7) jämte bussningarna ur gaffelbenet (bild 61-7).

Uttagning av bussningar och tätningsbox jämte tätningsring

1. Ta ut säkringsringen (19) från gaffelrörets ände. Dra av bussningarna (20) med specialavdragaren S-9, bild 61-4.
2. Skjut försiktigt av tätningsboxen (23) nedåt från gaffelröret. (Se till att gummiringens kant inte skadas!)

Hopsättning av oljedämpare och gaffelben

1. Samtliga delar måste vara fullkomligt rena. Sätt fast dämparstången i ett med skyddsbackar försett skruvstycke och sätt på styrningen (om denna tagits av) på stångens ände och likaså kolven (27). Skruva in muttern (28) och säkra den försiktigt genom körnslag på stångens ände. Spelet mellan styrningen (26) och kolven (27) skall vara 0,6 - 0,8 mm.
2. Sätt in oljedämparstången jämte kolven i dämparröret. Håll försiktigt fast dämparröret i skruvstället, så att ändstycket med stift kan skruvas in och dras fast.
3. Sätt in den sålunda sammanbyggda dämparen i gaffelbenet på sådant sätt att stiftet på dämparens ändstycke vilar i hålet i gaffelbenets botten. Skruva in och dra åt avtappningsskruven (14) - kom ihåg tätningen! - och kontrollera att dämparen sitter mitt i gaffelbenet. Skjut in stänkskyddet (8) i spåret på dämparstången.
4. Skjut tätningsboxen (23) samt gaffelbussningen (21) på gaffelröret underifrån - försiktigt så att rörets släta yta inte repas.
5. Värm upp bronsbussningarna lagom och sätt dem i följande ordning på gaffelröret: övre bussningen (20), distansröret (21 a) och undre bussningen (20) som säkras med låsringen (19).
6. Smörj in bussningarna med olja och sätt dem på undre gaffelbenet. Skruva på och dra åt tätningsboxen (23).
7. Spänn fast gaffelröret i dess längdriktning i ett skruvstycke. Genom att skjuta undre gaffelbenet in och ut i gaffelröret kontrollerar man om röret glider utan skrapning.

8. Skjut på ovanifrån den med fett insmorda gaffelfjädern (24) på gaffelröret likaså skyddsröret (29) och gummiunderlägget (22). För in det kompakta gaffelbenet i undre gaffelkronan och dra upp det genom övre gaffelkronan med verktyget S 17.
9. Säkra gaffeln genom att lätt dra åt klämskruven i undre gaffelkronan. Skruva ut det i föregående punkt nämnda verktyget.
- 10.. Dra upp oljedämparstången (med verktyget S 22, som skruvas på stången) till översta läget (bild 35), och fyll på 150 cm³ stötdämparolja.
Pumpa nu med dämparstången, tills dämpningen känns. Vid rätt funktion av dämparen skall ett jämnt motstånd märkas, när man drar stången uppåt; vid nedtryckning av stången är motståndet betydligt mindre. När stången dras häftigt uppåt, måste dämparen bromsa häftigt.
Om dämparen är i ordning, håller man dämparstången med nyckel S 70 och skruvar av hjälpverktyget från stången. Skruva nu på dennas gänga fast toppmuttern (4) och lås den med muttern (3).
11. Skruva in och dra åt toppmuttern (4) jämte dämparstången i gaffelrörets överdel. Skruva in luftventilen (5) och dra åt klämskruven i undre gaffelkronan.
12. Sätt på stänkskärm och framhjul, dra åt framhjulsaxelns muttrar, dra åt klämskruven på vänster gaffelben (31), dock inte förrän framgaffeln upprepade gånger "genomfjädrats", så att den riktigt sluter sig till framhjulsaxeln.

OBS!

Efter översyn av framgaffeln bör stötdämparoljan bytas ut efter ca 500 km körning, om bussningar eller andra delar har bytts ut.

Justering och smörjning av styrlagret

Styrlagret justeras enligt bild 61-5 och 61-6 och smörjs enligt bild 61-8. Skruva av den stora sexkantmuttern och vrid justermuttern åt höger eller vänster efter behov.

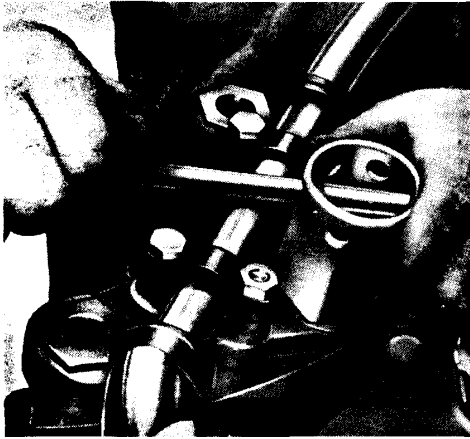


Bild 61-5. Lossning av styrlagret.

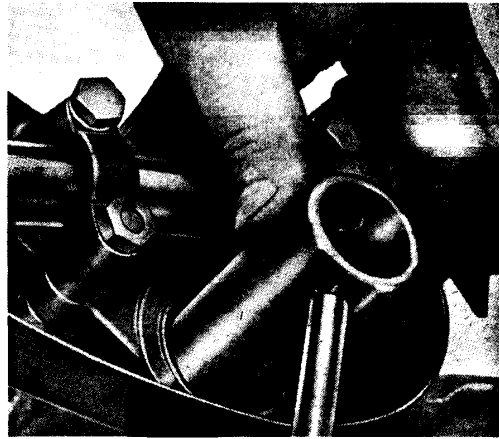


Bild 61-6. Justering av styrlagret.

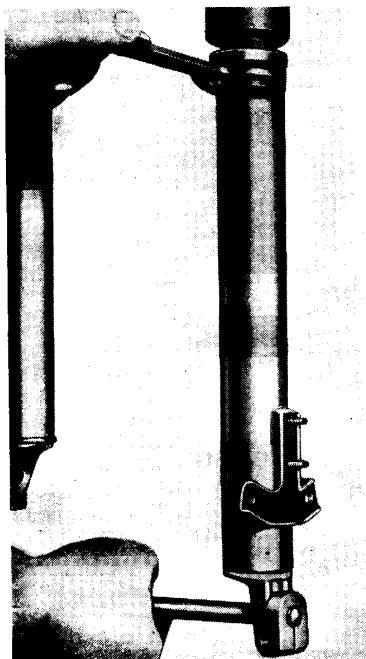


Bild 61-7.
Lossning av glidrörs-
muttern.

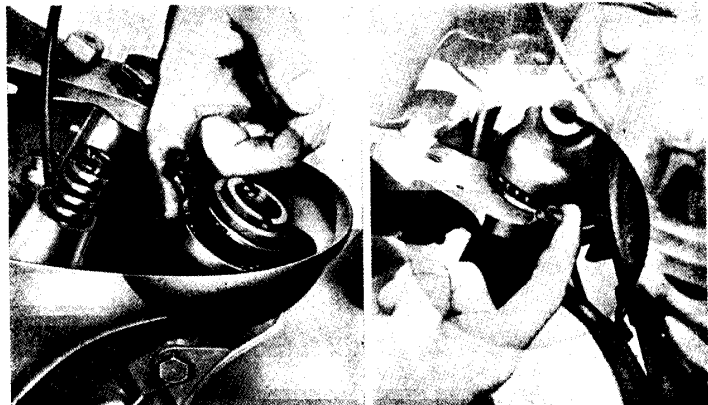


Bild 61-8. Smörjning av styrlagret.

AVD 7

RAM, BAKHJULSFJÄDRING, HJUL

Bakhjulsfjädring

Bakre svänggaffel med lagring	70-1
Svänggaffelbult	70-1
Stötdämpare	70-1

Hjul

Avtagning o. påsättning	70-3
Utbyte av kullager	70-3
Utbyte av bakre kedjehjul	70-3
Tvärsnittsbild	70-4

Bakre svänggaffel med lagring

Svängarmens bussning skall bytas ut om svängarmen, när bakhjulet är borttaget, visar ett spel i sidled av mer än 3 - 4 mm, mätt vid svängarmsänden.

Borttagningen av de olika yttre delarna görs enligt bilden. Hopsättningen av svänggaffelbultarna sker enligt nedan.

Svänggaffelbult

Svänggaffelbulten tas bort, blott då så är oundgängligen nödvändigt, t. ex. om skada uppstått på ramen eller om bussningar eller lagerhylsa förslitits.

- 1) Skruva av bultens låsskruv (10). Skruva av båda muttrarna (8), ta ut bultskruven (4) och skruva från höger sida in avdragaren S-24 i lagerhylsans gänga (7). Pressa ut åt höger.
- 2) Pressa in lagerhylsan (7) från höger sida med verktyget S-24, såsom framgår av bilden. Obs. Ställ först in bulten (7) i rätt läge, så att den kan låsas med låsskruven (10).

Bakhjulsfjädringens stötdämpare

Stötdämparna i bakhjulsfjädringen är underhållsfria med undantag för båda gummibussningarna, som är lätt utbytbara. Dämparnas styvhet kan varieras genom inställning i två olika lägen. Om en stötdämpares funktion blir otillfredsställande på grund av åverkan exempelvis genom kollision, byts hela stötdämparen ut.

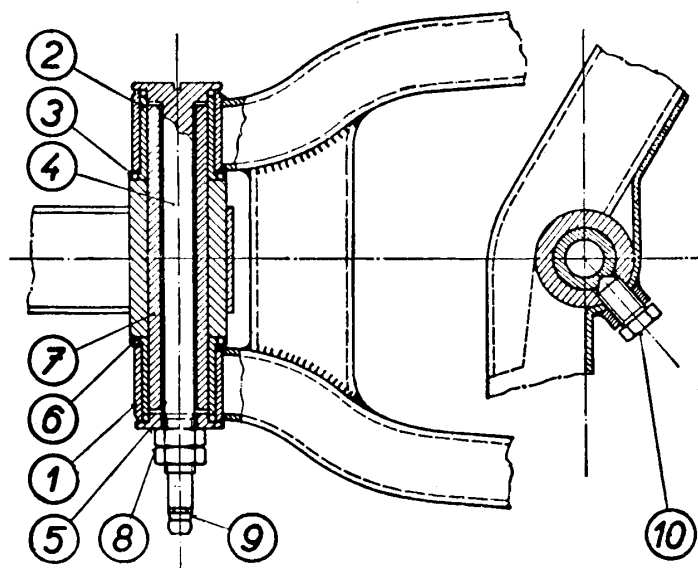


Bild 70-1. Svängaxellager i genomskärning.

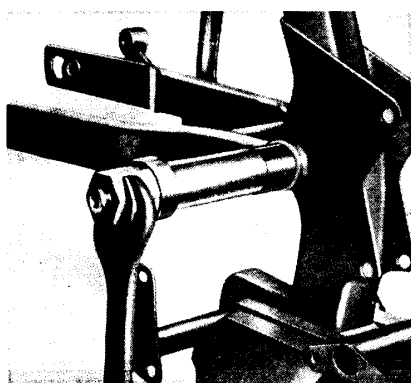


Bild 70-2. Utpressning av lagerhylsa i svängarmen med verktyget S-24.

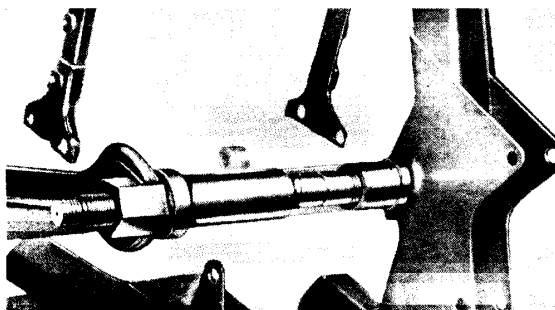


Bild 70-3. Inpressning av lagerhylsa i svängarmen med verktyget S-24.

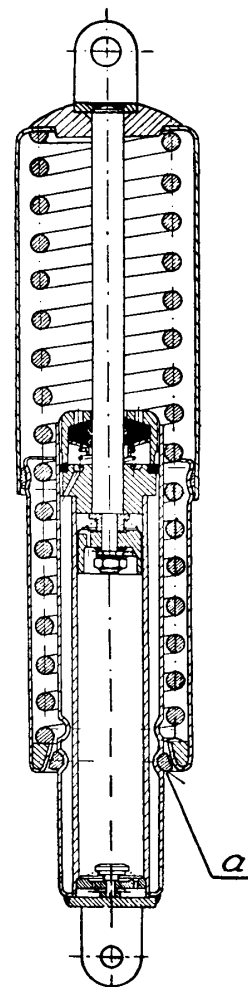


Bild 70-4.
Tvärsnitt genom bakre stötdämparen.

Avtagning och påsättning

Framhjul

Lossa bromskabeln, skruva av muttern för stickaxeln. Lossa därefter klämskruven i vänstra gaffelbenet. Dra ut stickaxeln och ta av hjulet.

Vid påsättning av hjulet får man inte glömma att åter sätta på fjäderbrickan under muttern efter det att stickaxeln satts in. Skruva sedan på muttern, tryck ihop gaffeln flera gånger och dra först därefter ordentligt fast muttern. Dra sedan åt klämskruven och pröva fjädringen på nytt. Fäst till slut bromskabeln och justera så att hjulet löper fritt.

Bakhjul

Lossa bakhjulsbromsens stag, ta av muttern jämte fjäderbricka och dra ut stickaxeln från höger sida. Skjut av hjulet från medbringarens splines och ta av det, medan motorcykeln lutas åt sidan.

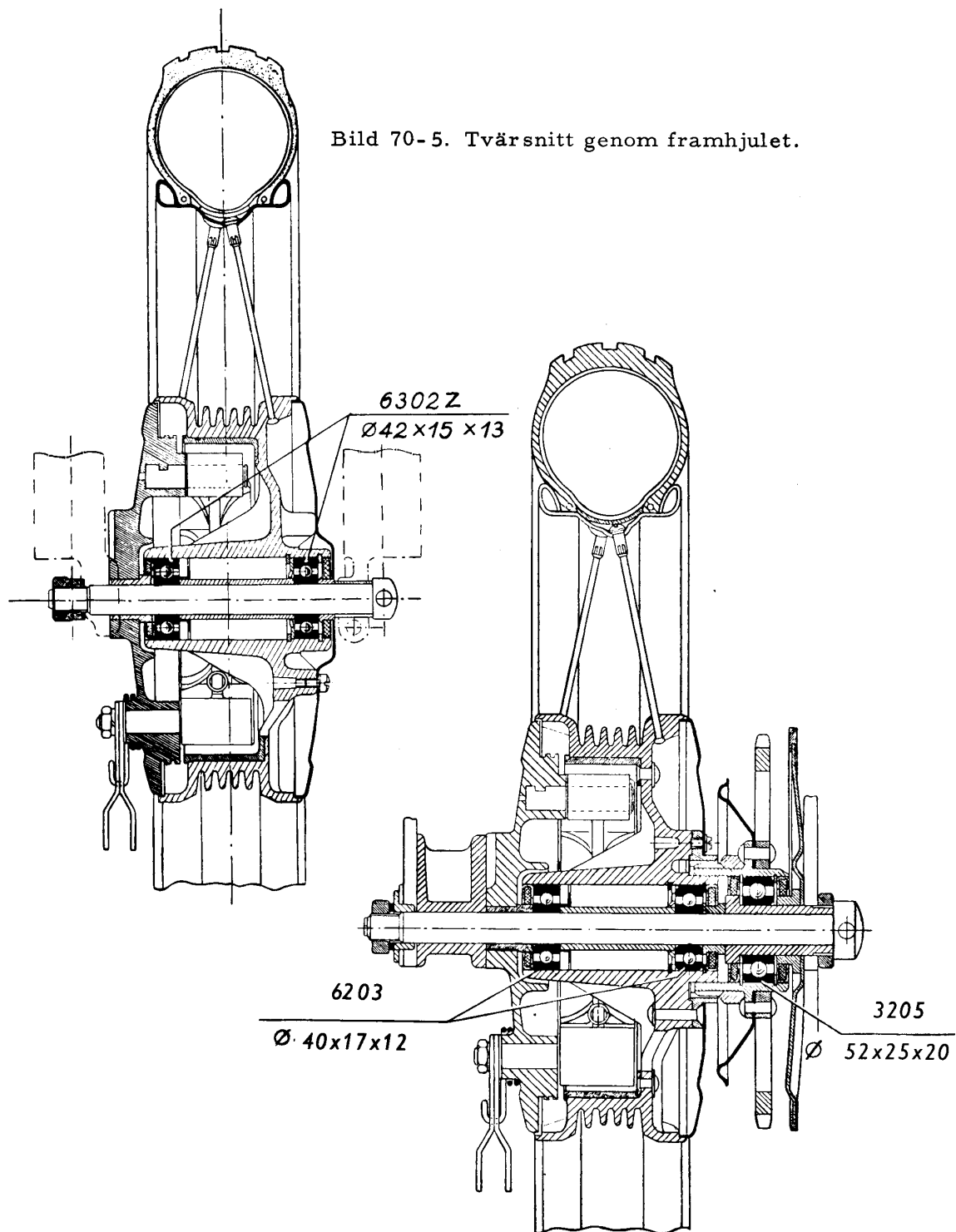
Vid påsättning - skjut in stickaxeln, sätt på fjäderbrickan och skruva fast muttern ordentligt. Sätt fast bromsstaget och justera bromsen så att hjulet löper fritt. Kontrollera att hjulet spårar. Se "Sträckning av bakre kedjan", AVD 4, Grupp 45.

Utbyte av kullager i nav

Ta av bromsskölden. Lossa tättringar och spårningen på medbringarens sida. Driv sedan ut det yttre lagret inifrån och driv ut det återstående lagret åt andra sidan; ta ut distanshylsan. Obs! Före uttagning av kullager måste tättringarna tas av. Pressa in de nya lagren med hjälp av ett rör.

Utbyte av bakre kedjehjulet

Ta av bakhjulet och kedjeskyddet. Skruva av muttern för kedjedrevet och ta av detta tillsammans med täckplåten.



AVD 9

TILLBEHÖR, SKIDOR

Skidor

Montering	90-1
Utbyte av skidblad	90-1
Sprängskiss	90-1
Sprängskiss	90-2
Komponenter	90-2

Montering av motorcykelskida

Mc-skidan fastsättes på motorcykeln på följande sätt:

1. Rensa upp hålen i ramfästet, så att de blir fria från färg och grader. En 16 mm borr eller ett skavstål är lämpligt verktyg. Kontrollera att medföljande fästbultar lätt glider in.
2. För skidarmen samman med ramfästet, smörj in fästbulten och för in den i ramfästet. Lås bulten med saxsprinten och skränk denna något med tillhjälp av en skruvmejsel.
3. Häng S-kroken i gummiremmen. Lägg gummiremmen runt skidarmen nedanför stopp-pinnen. Haka S-kroken i fästet, som sitter under tanken.
(Om gummiremmen efter en tids användning blivit uttänjd, kompenseras detta genom att den lägges ett extra varv runt skidarmen eller genom att en knut slås på remmen.)
4. Kontrollera att motorcykeln går att luta 45 - 50° åt såväl höger som vänster. Om så icke är fallet, slipas skidarmarnas stoppklackar ned tills önskad lutning erhållits.

Utbyte av skidblad

Montera skidbladets fäste (1) inifrån mot vinkeljärnet, som sitter på fotplattans undersida. För in bulten (2) utifrån. Sätt på två gumbrickor (3) och en stålbricka (4). Skruva på mutter (5) till full gänga och lås den med körnslag.

Såväl skidarmar som kompletta skidblad kan erhållas som reservdelar.

Skidarmen är tillverkad av kalldraget rör och får inte riktas genom uppvärmning.

Remfäste vänster och höger får icke förstärkas, ty avsikten är, att i första hand dessa detaljer skall gå av för att förhindra deformation av skidor och skidarmar.

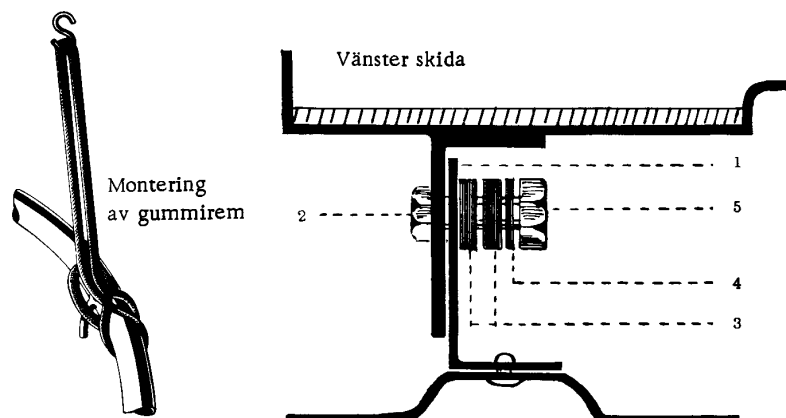


Bild 90-1.

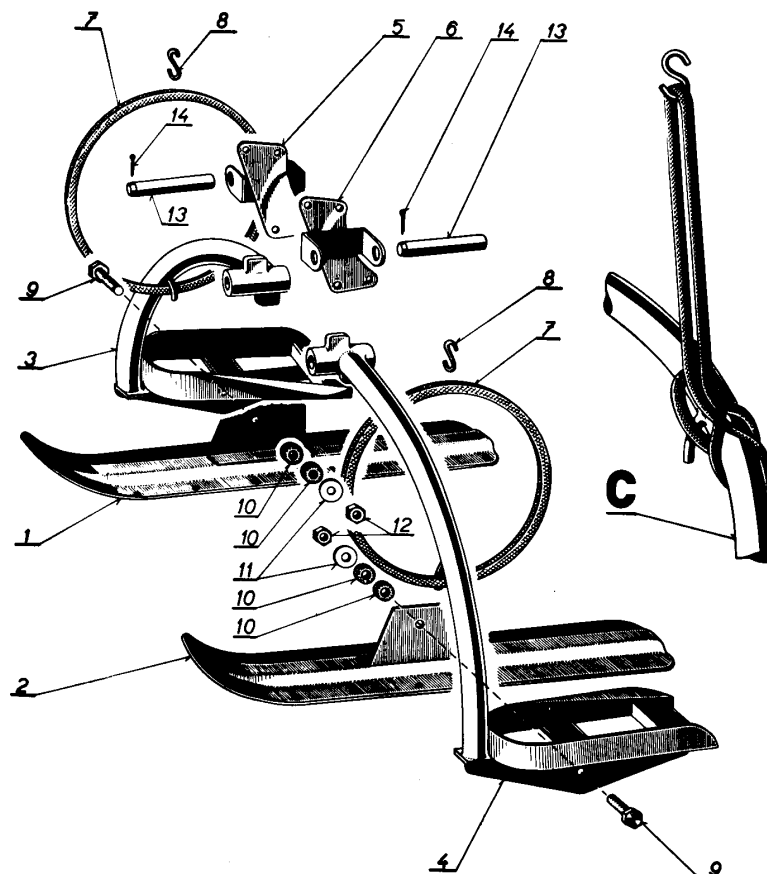


Bild 90-2.

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1 Skidblad, h. m. slitskena | 9 Fästbult för skidblad |
| 2 Skidblad, v. m. slitskena | 10 Gummibricka |
| 3 Skidarm med fotkorg, h. | 11 Stålbricka |
| 4 Skidarm m. fotkorg, v. | 12 Mutter för fästbult |
| 5 Ramfäste, höger | 13 Fästbult till ramfäste |
| 6 Ramfäste, vänster | 14 Saxsprint för dito |
| 7 Gummirem | |
| 8 Fästkrok | |