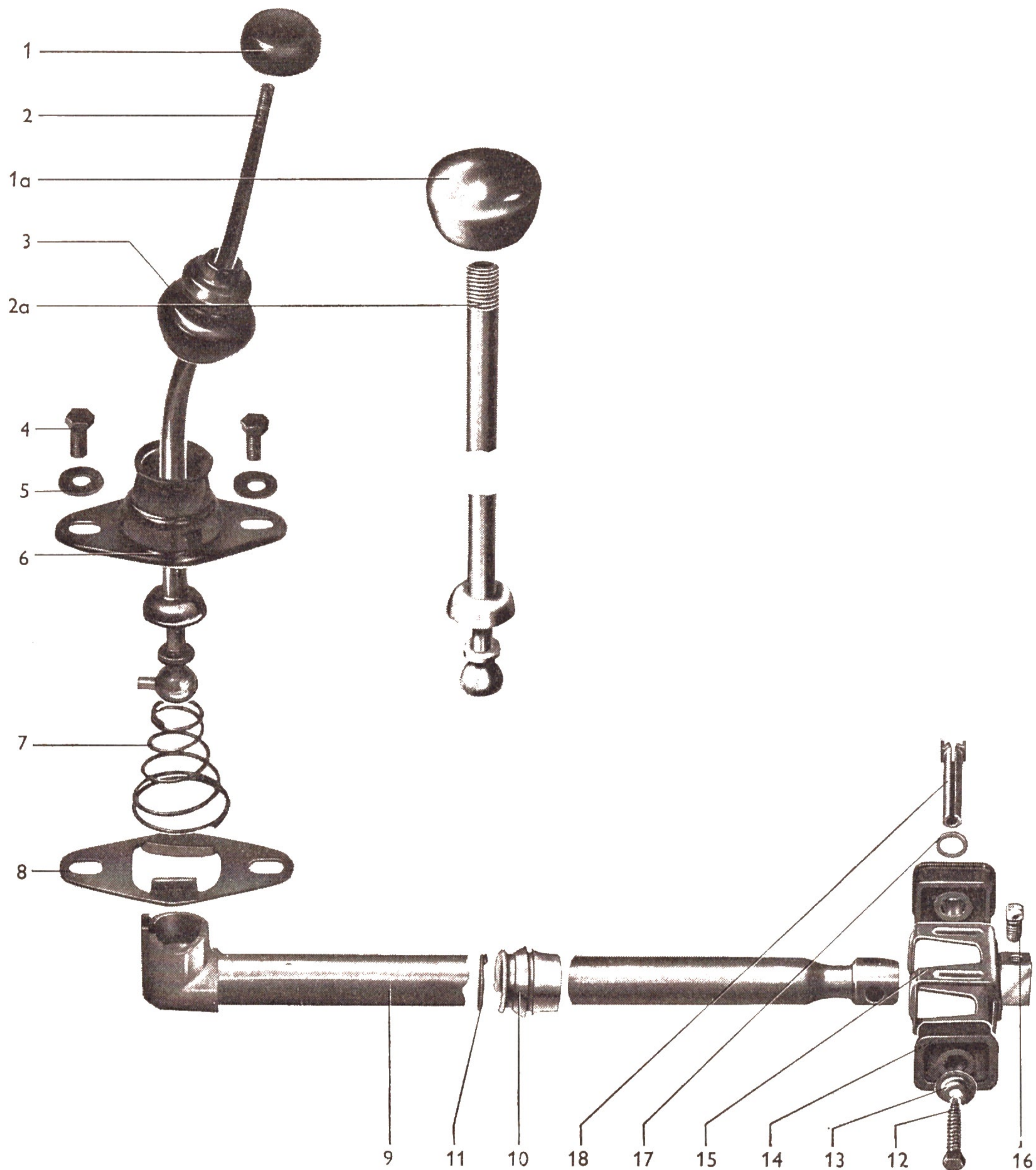


Växelmanövrering / Manuell växellåda Typ 1 **H 8.1**



Nr	Benämning	Antal	Att iaktta vid		Anmärkning
			urmontering	inmontering	
1	knopp	1		gänga M 7 x 1	
1a	knopp	1		gänga M 12 x 1,5	
2	växelspak	1	böjd	med stift i kulhuvudet	H 8.1/1-3
2a	växelspak	1	rak		H 8.1/1-3
3	damask	1			
4	sexkantskruv M 8 x 20	2		2 kpm	
5	fjäderbricka ϕ 8,1 x 22	2			
6	växelbock	1		ställ in	H 8.1/1-3
6a	växelbock	1		ställ in	H 8.1/1-4
7	tryckfjäder	1			

H 8.1 Växelmanövrering — Manuell växellåda — Typ 1

Nr	Benämning	Antal	Att iaktta vid urmontering	Att iaktta vid inmontering	Anmärkning
8	anslagplatta	1		ställ in	
8a	anslagplatta	1		ställ in	H 8.1/1-4
9	växlestång	1		har slits i växlestångs- huvudet	
9a	växlestång	1		ingen slits i växlestångs- huvudet	
10	hylsa	1		monteras in med Molyfett	
11	ring	1			
12	sexkantplåtskruv	1			
13	säkringskåpa	1			
14	styrning	2			
15	hus	1			
16	fästskruv	1		lås med tråd	
17	bricka	1			
18	spännhylsa	1		sätt in med universalfett	

Ur- och inmontering av växelmanövrering

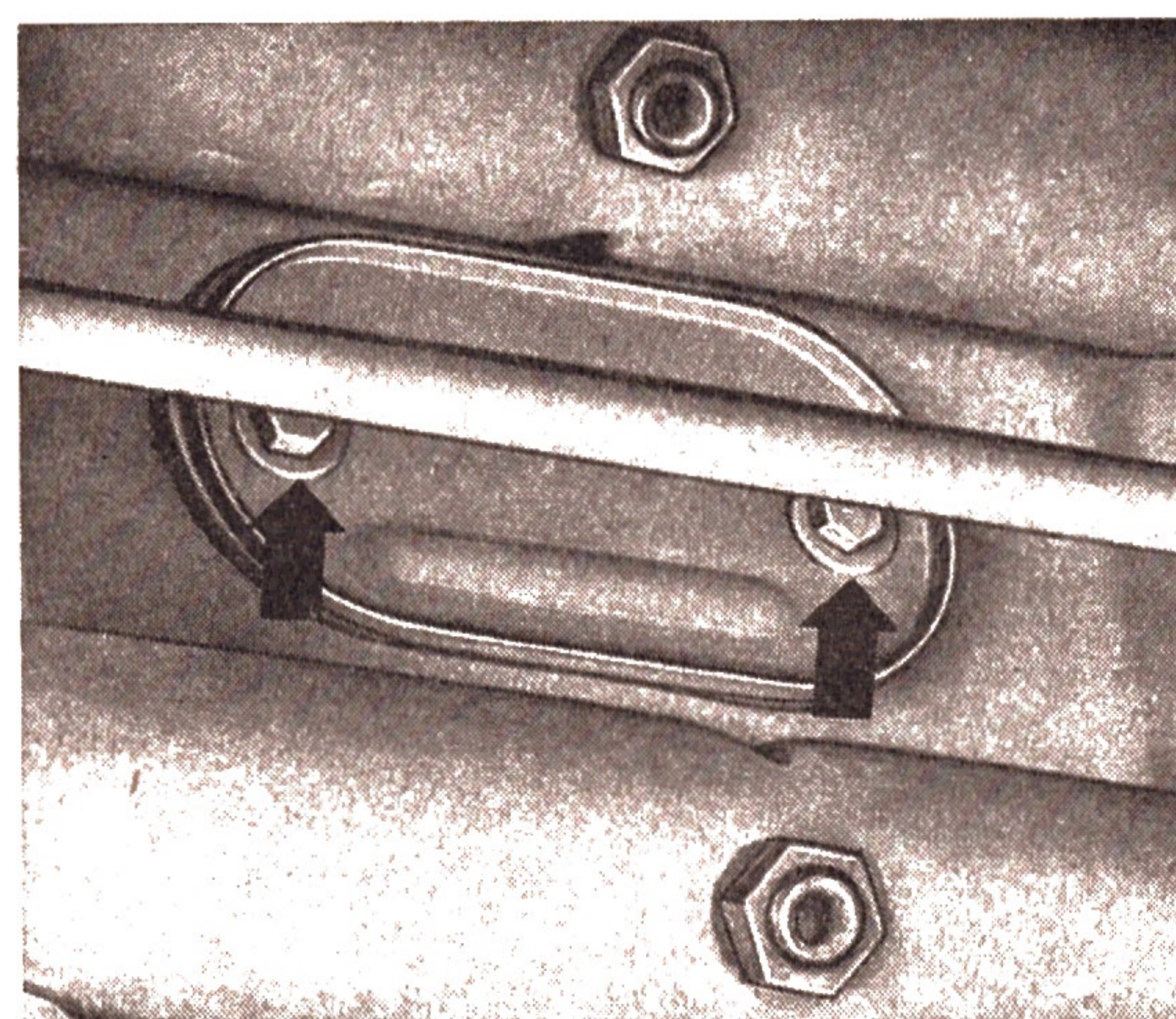
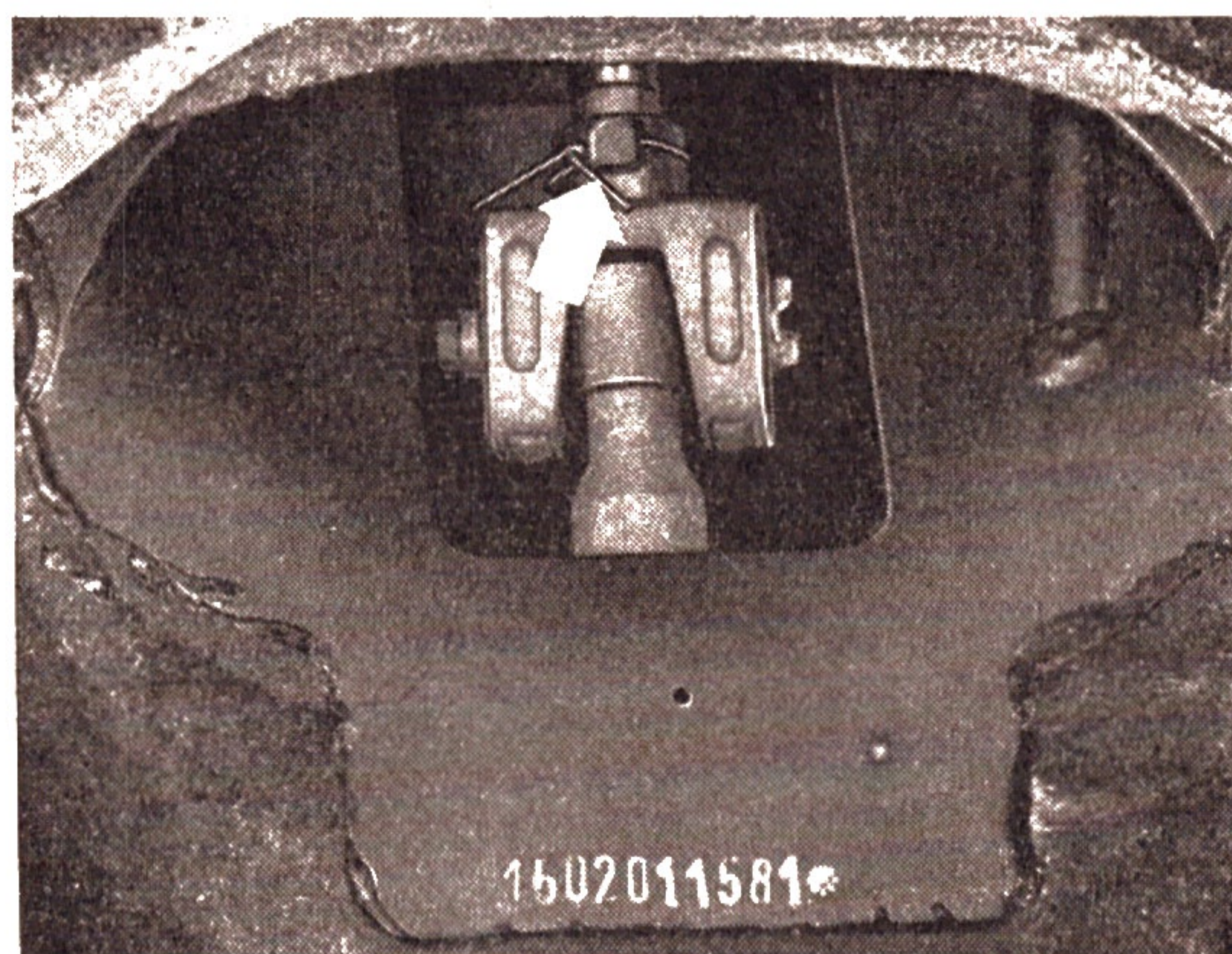
Urmontering

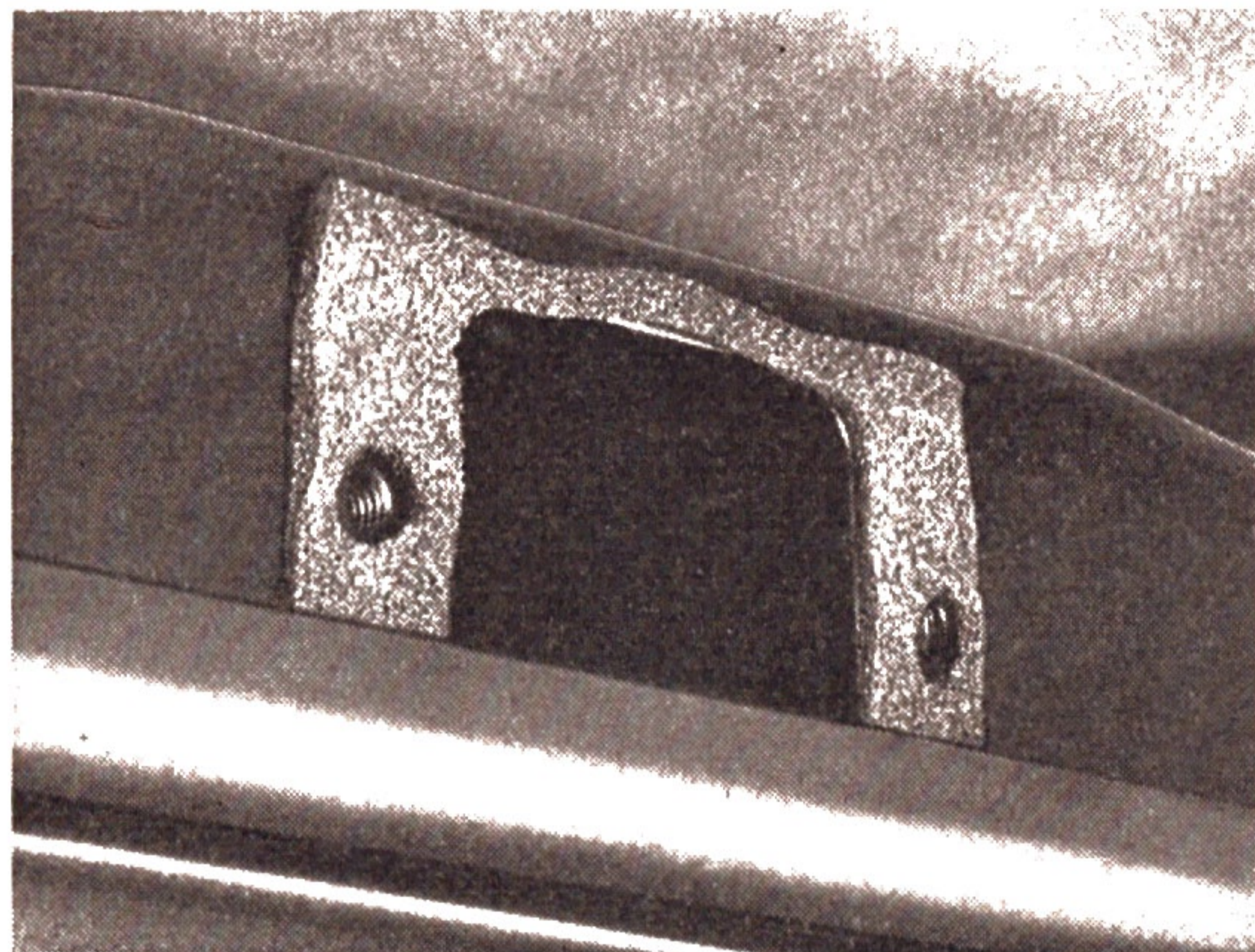
- 1 - Skruva ur sexkantskruvarna vid växelbocken och ta ur växelspak med växelbock, tryckfjäder och anslagsplatta.
- 2 - Ta av locket på ramgaffeln, ta bort låstråden och skruva ur fyrkantskruven med hylsa VW 114.

- 3 - Skruva ur sexkantplåtskraven ur växlestångkopplingens spännhylsa och ta ur växlestångkopplingen.

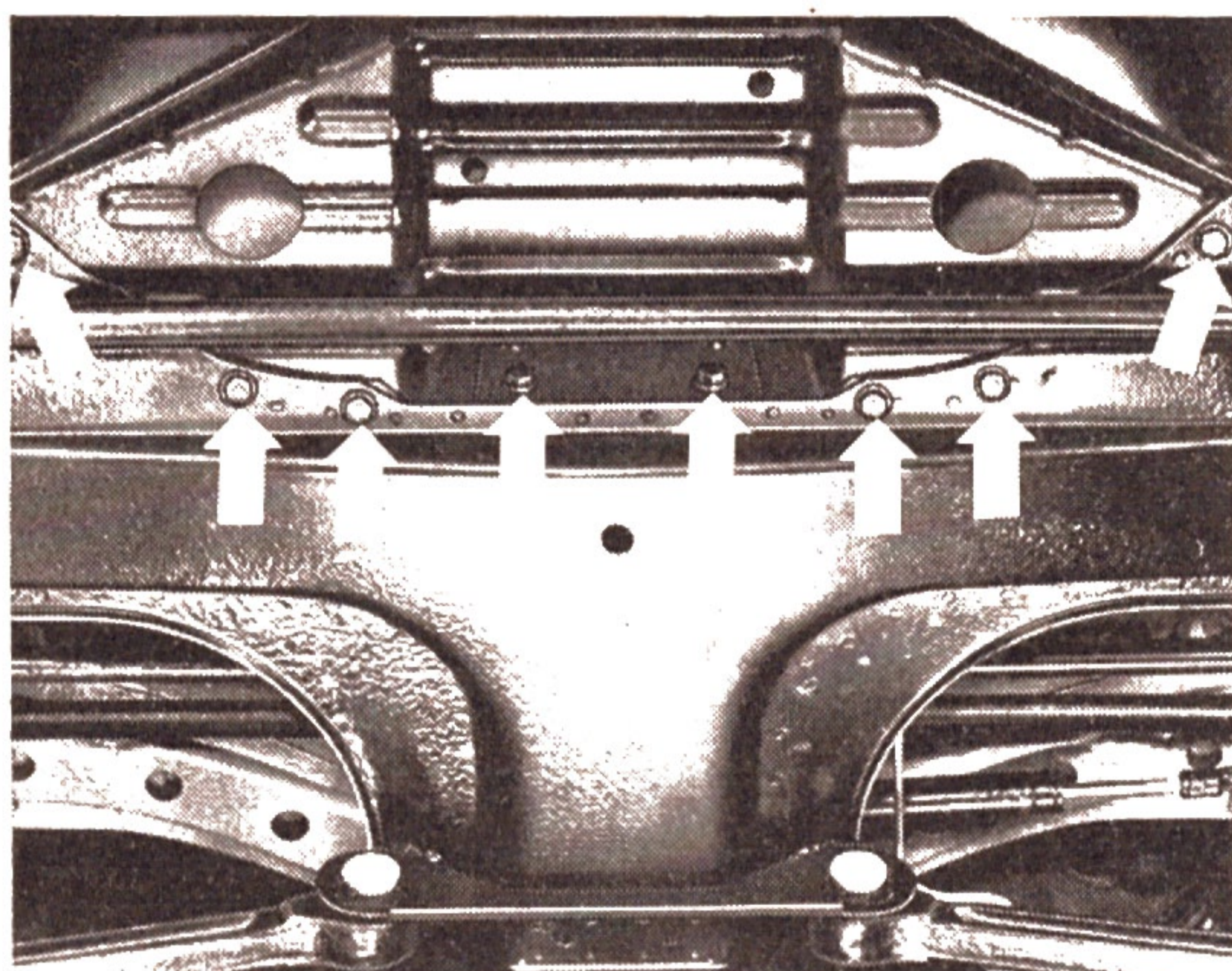
- 4 - Ta av locket i främre slutplåten och locket med packning vid ramhuvudet.

Gamla framvagnen



Nya framvagnen**Viktigt!**

På bilar med den nya ramen är ett deformationselement inmonterat framför ramhuvudet. Skruva ur alla skruvarna (se pilar) vid urmontering.



5 - Skjut växelstängan framåt med en tång och dra ur den.

Inmontering

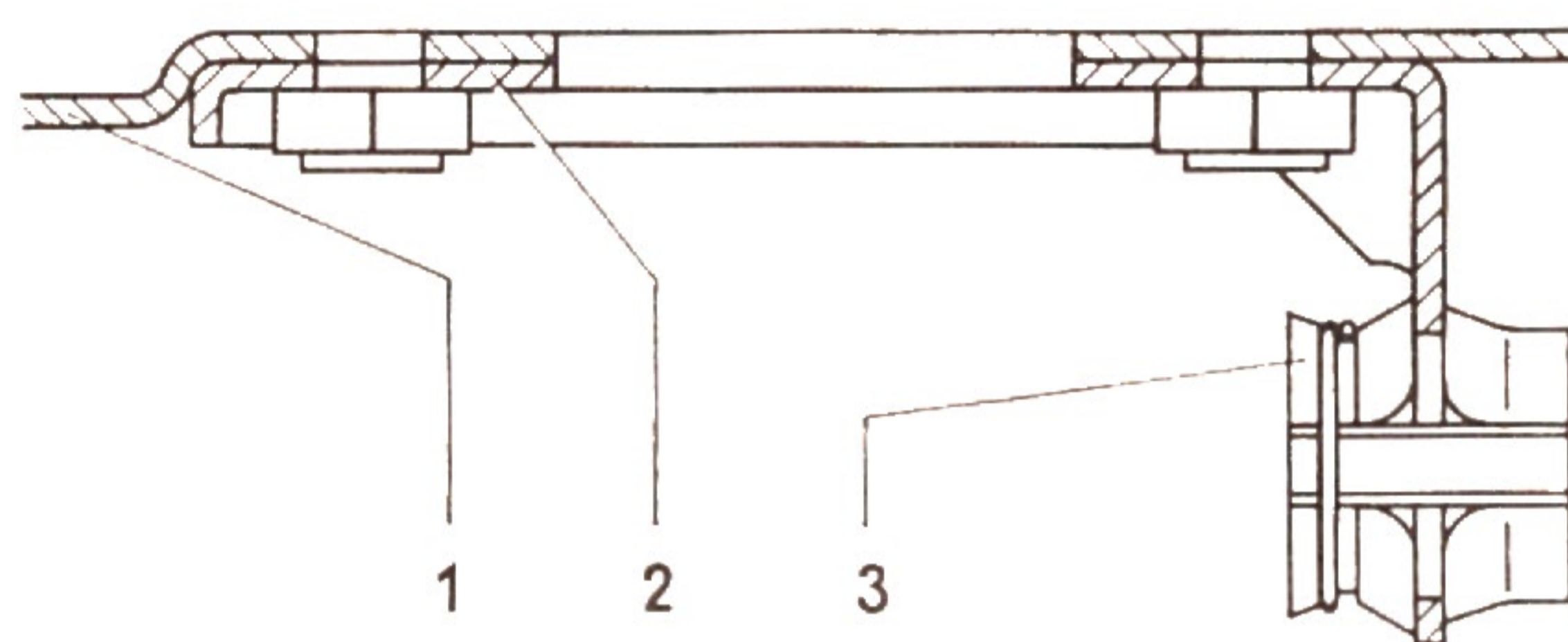
1 - Kontrollera växelstäng, växelstängkoppling, växelspak, tryckfjäder, växelbock och styrhylsa med avseende på förslitning och byt om så erfordras.

Observera:

Om växelspaken är böjd skall en växelstäng med slits i växelstängshuvudet användas. Se till att rätt växelspak och växelstäng används för de olika typerna.

2 - Fetta in växelstängan **utmed hela dess längd** och skjut in den framifrån i ramtunneln.

3 - Montera styrhylsan i det främre växelstängslagret och dra på ringen. Fetta in hylsan.



- 1 - Ramtunnel
- 2 - Förstärkningsvinkel
- 3 - Styrhylsa

Viktigt!

Hylsan skall sättas in så att slitsen kommer att ligga på sidan.

4 - Skjut växelstängan bakåt genom det främre växelstängslagret tills växellådshuvudet står i mitten på ramöppningen. Montera in locket med packning vid ramhuvudet och locket i främre slutplåten.

5 - Montera växelstängkopplingen, sätt in spännhylsan och dra fast sexkantplåtskruven.

6 - Sätt på växelstängkopplingen på växelväljaren, dra fast fyrkantsskruven med hylsa VW 114 och säkra med låstråd. Sätt på locket för ramgaffeln.

7 - Komplettera växelspaken: Sätt på växelbocken, skjut på damasken och skruva fast knoppen.

Viktigt!

Montera in kalott, kula och växelstängshuvud med universalfett.

- 8 - Montera tryckfjädern, lägg på anslagsplattan — den längre, vinklade kanten måste ligga åt höger — sätt in växelspaken och dra fast skruvarna vid växelbocken.

Observera:

Vid klappande oljud från växelstången resp. växelspaken skall styrhylsans och ringens läge kontrolleras. Klappar växelspaken i växelstängshuvudet kan detta avhjälpas genom att man fyller huvudet med segflytande fett eller byter ut växelspaken mot en, vars kula ligger vid den övre toleransgränsen.

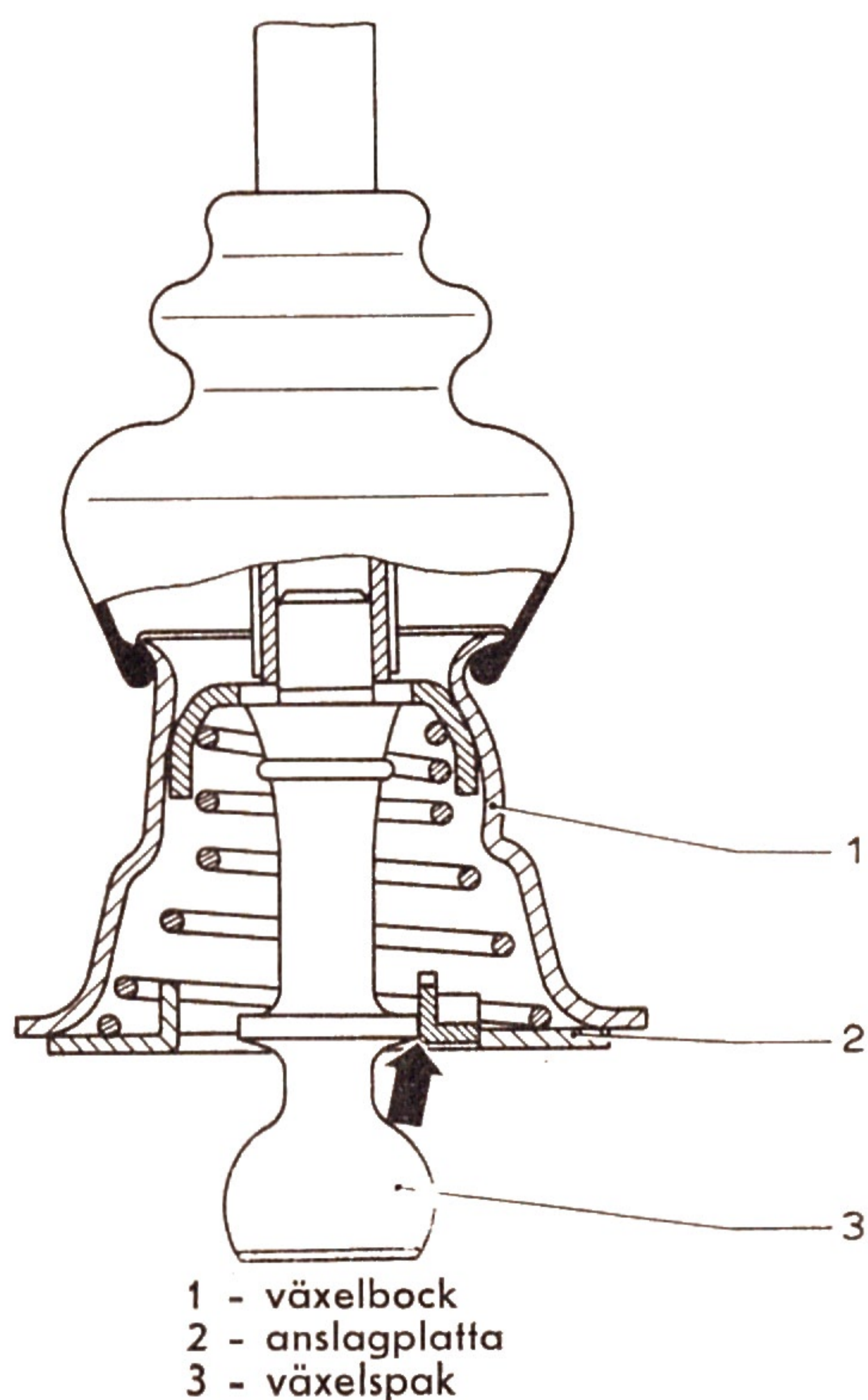
Inställning av växelspak

- 9 - Lägg in 2:ans växel och lossa skruvarna vid växelbocken.

Viktigt!

Vid de följande arbetena skall motor och växellåda vara åtskilda genom urkoppling.

- 10 - Rikta in växelspaken noggrant i 2:ans växelspaksläge. Den måste härvid stå exakt **i rät vinkel** till tvärriktningen och luta ca. 11° bakåt i bilens längdriktning.
- 11 - Pressa anslagsplattan under växelbocken så mycket åt vänster med en skruvmejsel att den ligger an vid växelspakens anliggningsfläns (se pil). Växelspaken får i detta läge därvid inte förskjutas.



- 12 - Dra fast skruvarna vid växelbocken i detta läge. Växelspaken måste nu med 2:ans växel ilagd — mätt vid knoppen — gå att röra 15—20 mm i tvärriktningen.

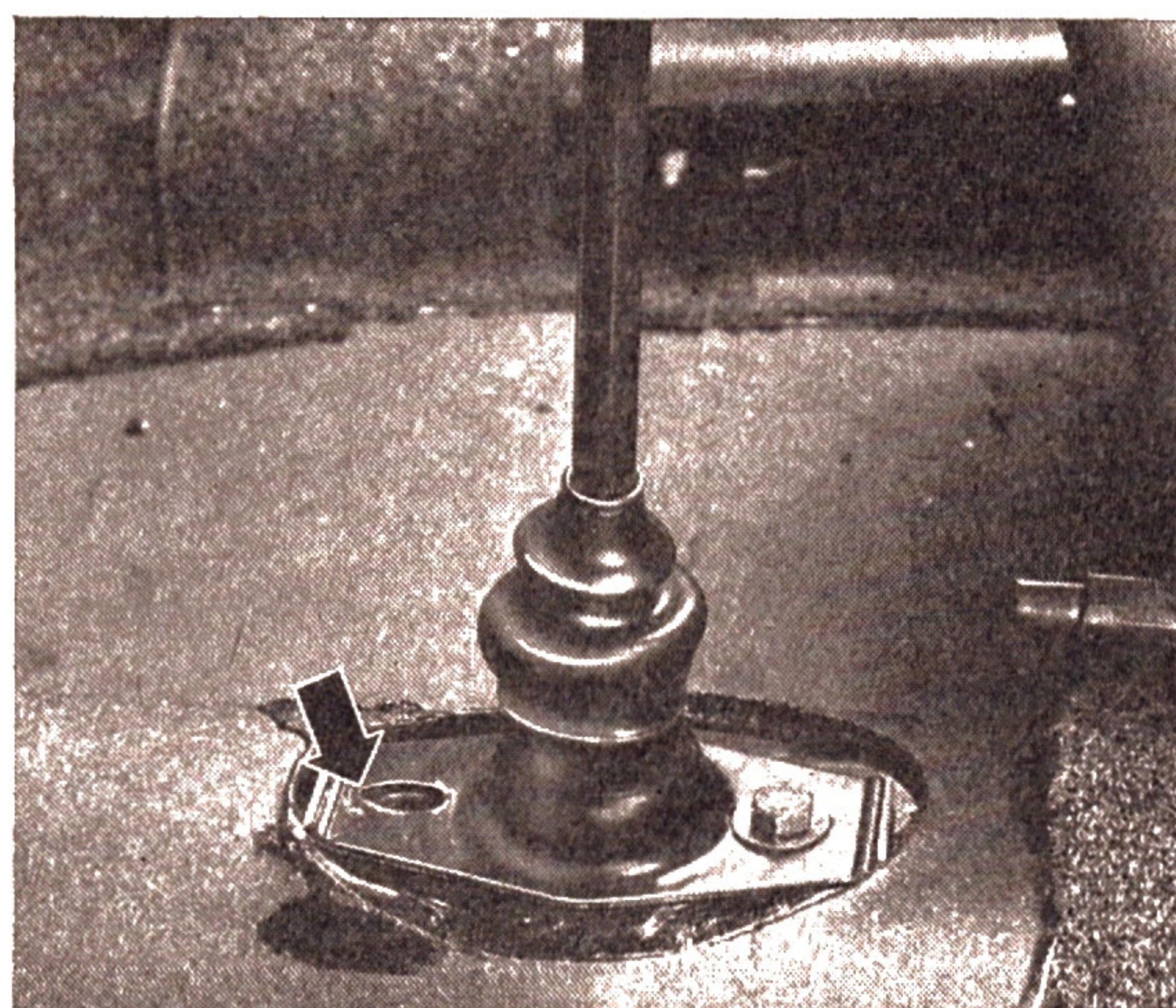
- 13 - Lägg in alla växlarna några gånger. Därvid skall H-växlings-schemat noggrant iakttas. Diagonala rörelser med växelspaken är inte tillåtna. Växlarna skall, utan att det hakar sig, gå lätt att lägga in. Kontrollera speciellt att spärren för backväxeln fungerar.

Ändring

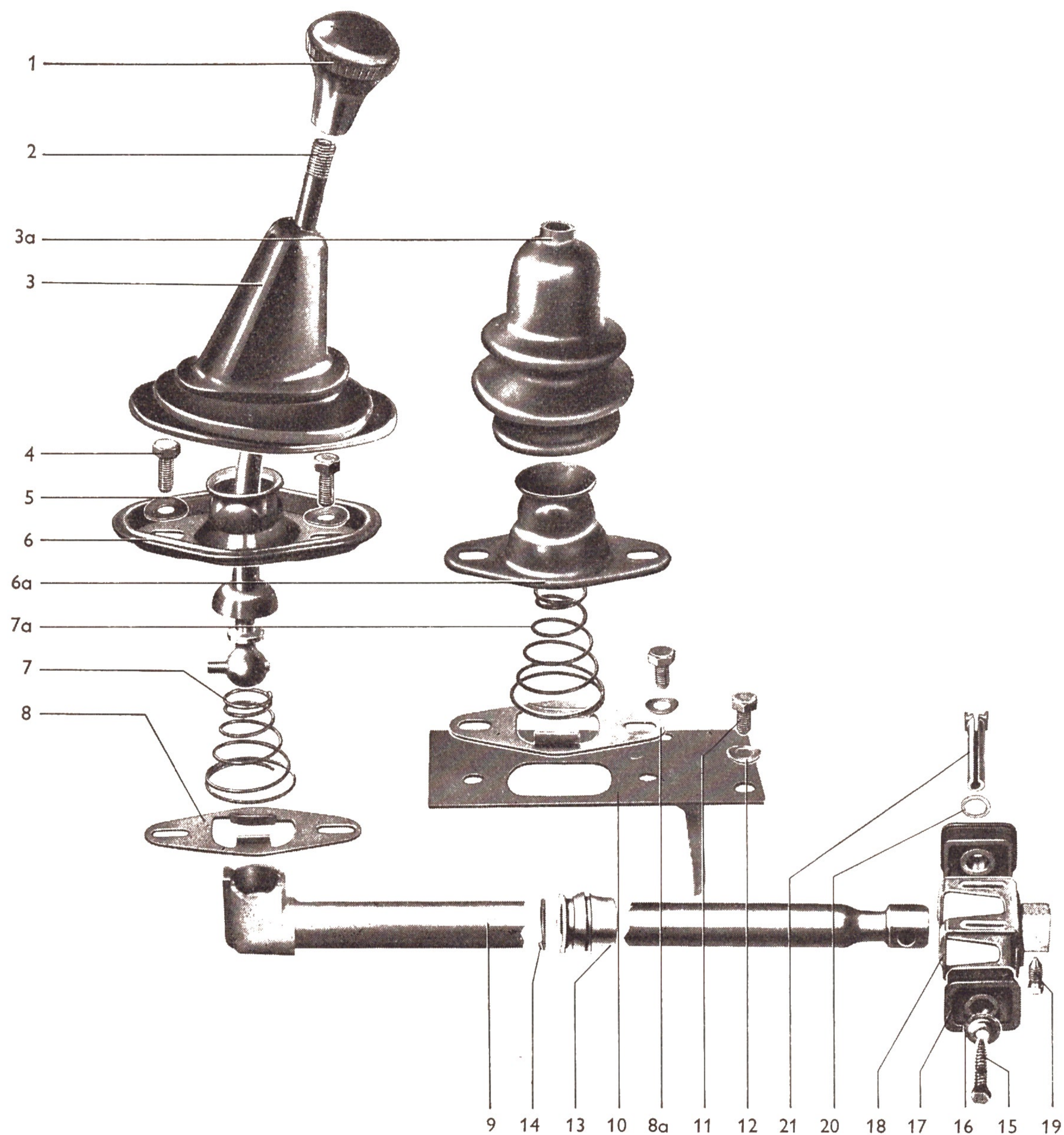
Fr.o.m. aug. 1971 — chassinr 1122000001 (Typ 1)

Fr.o.m. aug. 1971 — chassinr 3122000001 (Typ 3)

Växelbocken för växelspaken och anslagplattan har ändrats. Vid inmontering av de nya delarna måste man se till att det spetsigt utförda ovala hålet i växelbocken (se pil) ligger framåt sett i körriktningen. I annat fall kan det tänkas att backväxeln inte går att lägga i.



Växelmanövrering / Manuell växellåda - Typ 3 **H 8.2**



Nr	Benämning	Antal	Att iaktta vid		Anmärkning
			urmontering	inmontering	
1	knopp	1			
2	växelspak	1			
3	damask	1			t.o.m. juli 1970
3a	damask	1			fr.o.m. augusti 1970
4	sexkantskruv M 8 x 20	2			2 kpm
5	fjäderbricka ϕ 8,1 x 22	2			
6	växelbock	1			t.o.m. juli 1970
6a	växelbock	1	från Typ 1		fr.o.m. augusti 1970
6b	växelbock	1			fr.o.m. augusti 1970 H 8.1/1-4

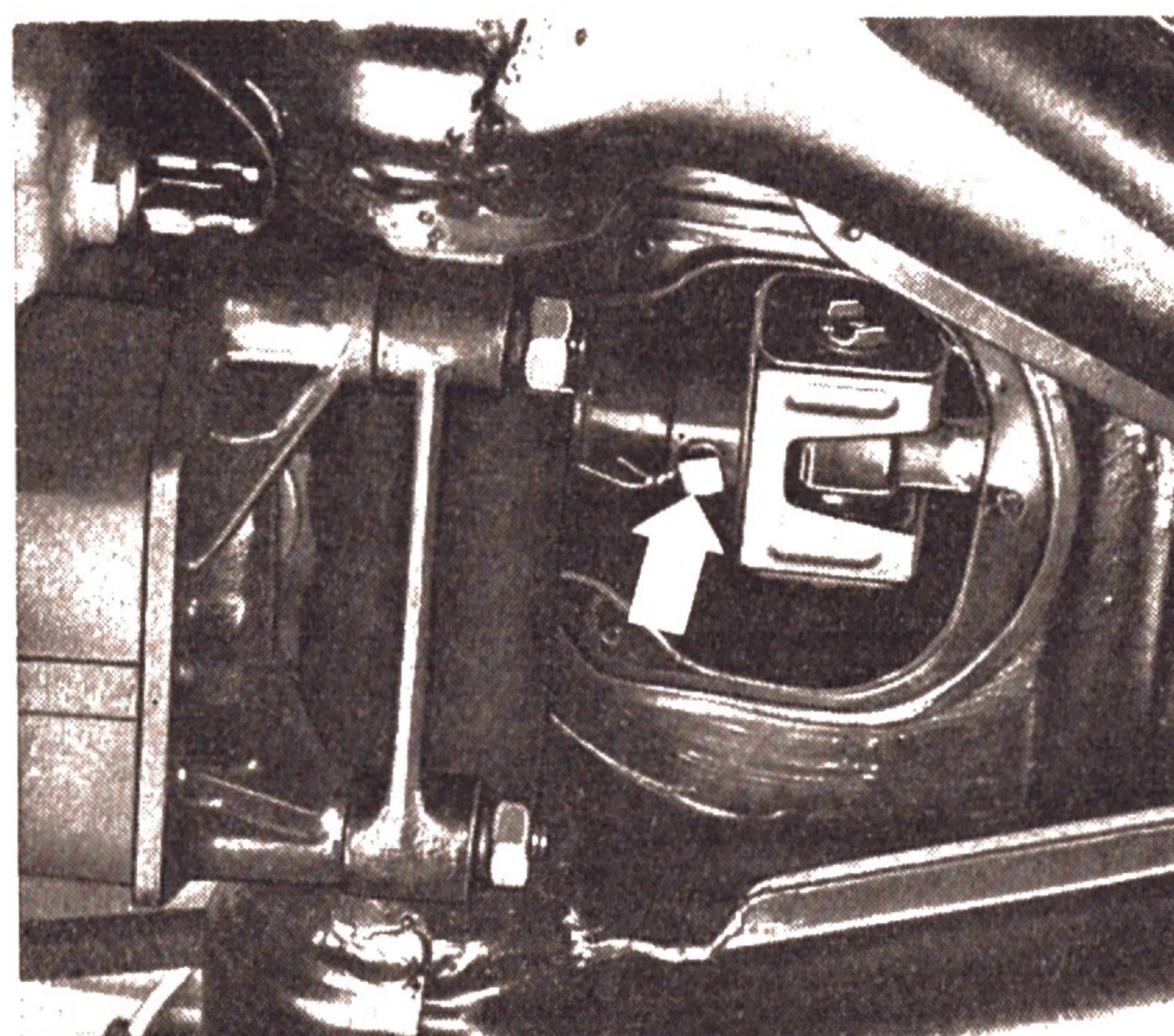
H 8.2 Växelmanövrering — Manuell växellåda — Typ 3

Nr	Benämning	Antal	Urmontering	Att iaktta vid inmontering	Anmärkning
7	tryckfjäder	1			t.o.m. juli 1970
7a	tryckfjäder	1	från Typ 1		fr.o.m. augusti 1970
8	anslagsplatta	1			t.o.m. juli 1970
8a	anslagsplatta	1	från Typ 1		fr.o.m. augusti 1970
8b	anslagsplatta	1			fr.o.m. augusti 1971 H 8.1/1-4
9	växelsång	1			
10	täckplåt	1	endast för ramar med urtag för automatisk växellåda.		
11	sexkantskruv M 8 x 15	2		2 kpm	
12	fjäderbricka B 8	2			
13	hylsa	1			
14	ring	1			
15	sexkantplåtskruv	1			
16	säkringskåpa	1			
17	styrning	2			
18	hus	1			
19	fästskruv	1		säkra med låstråd	
20	bricka	1			
21	spännhylsa	1			

Ur- och inmontering av växelmanövrering

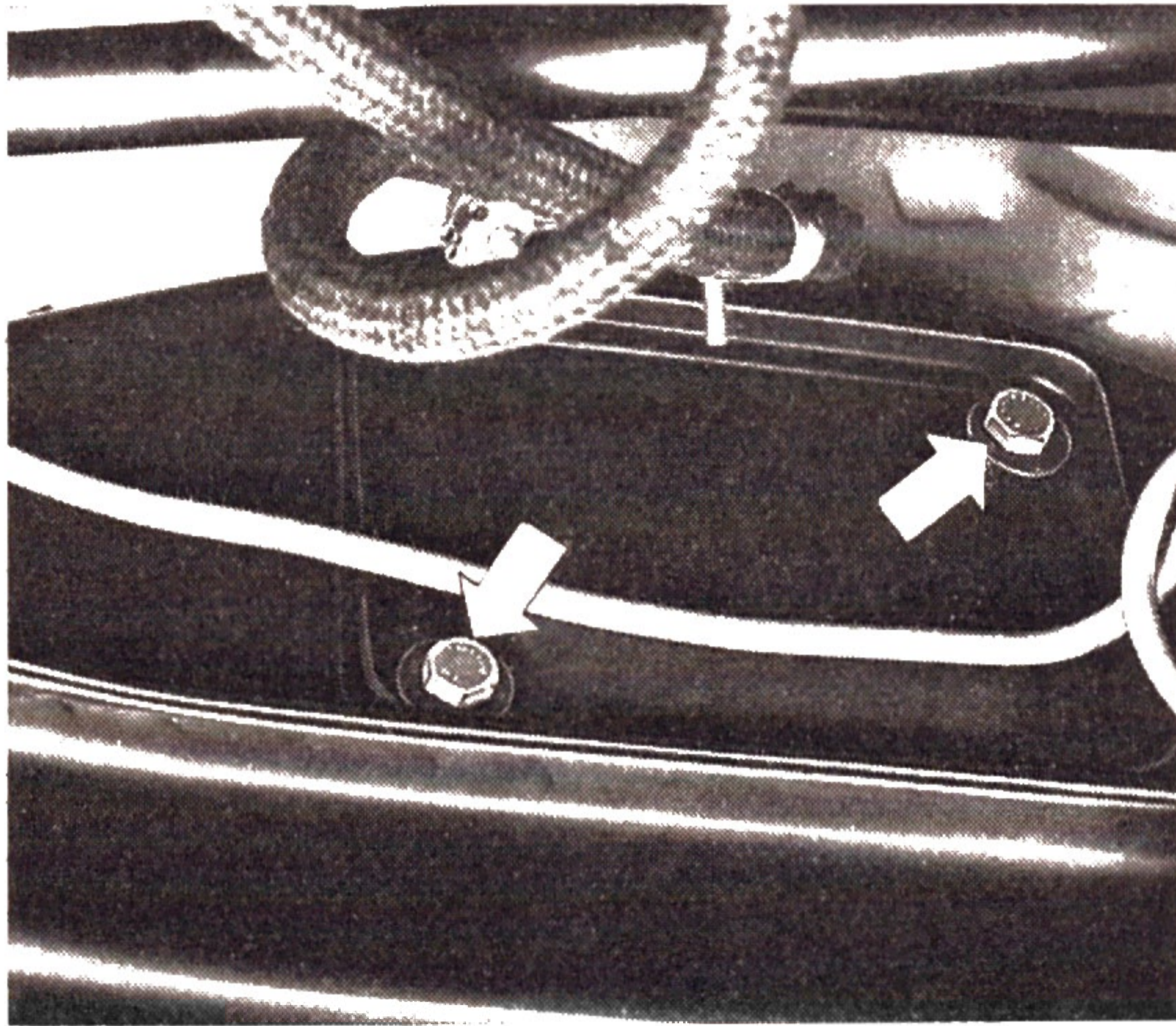
Urmontering

- 1 - Skruva ur sexkantskruvorna vid växelbocken och ta ur växelspak med växelbock, tryckfjäder och anslagsplatta.
- 2 - Ta av täcklocket för växelsångskopplingen med gummipackning, ta bort låstråden och skruva ur fyrkantskraven (se pil) med hylsan VW 114.



3 - Skruva ur sexkantplåtskruven ur växelstångskopplingens spännhylsa och ta ur växelstångskopplingen.

4 - Ta bort locket i främre slutplåten och locket med packning vid ramhuvudet.



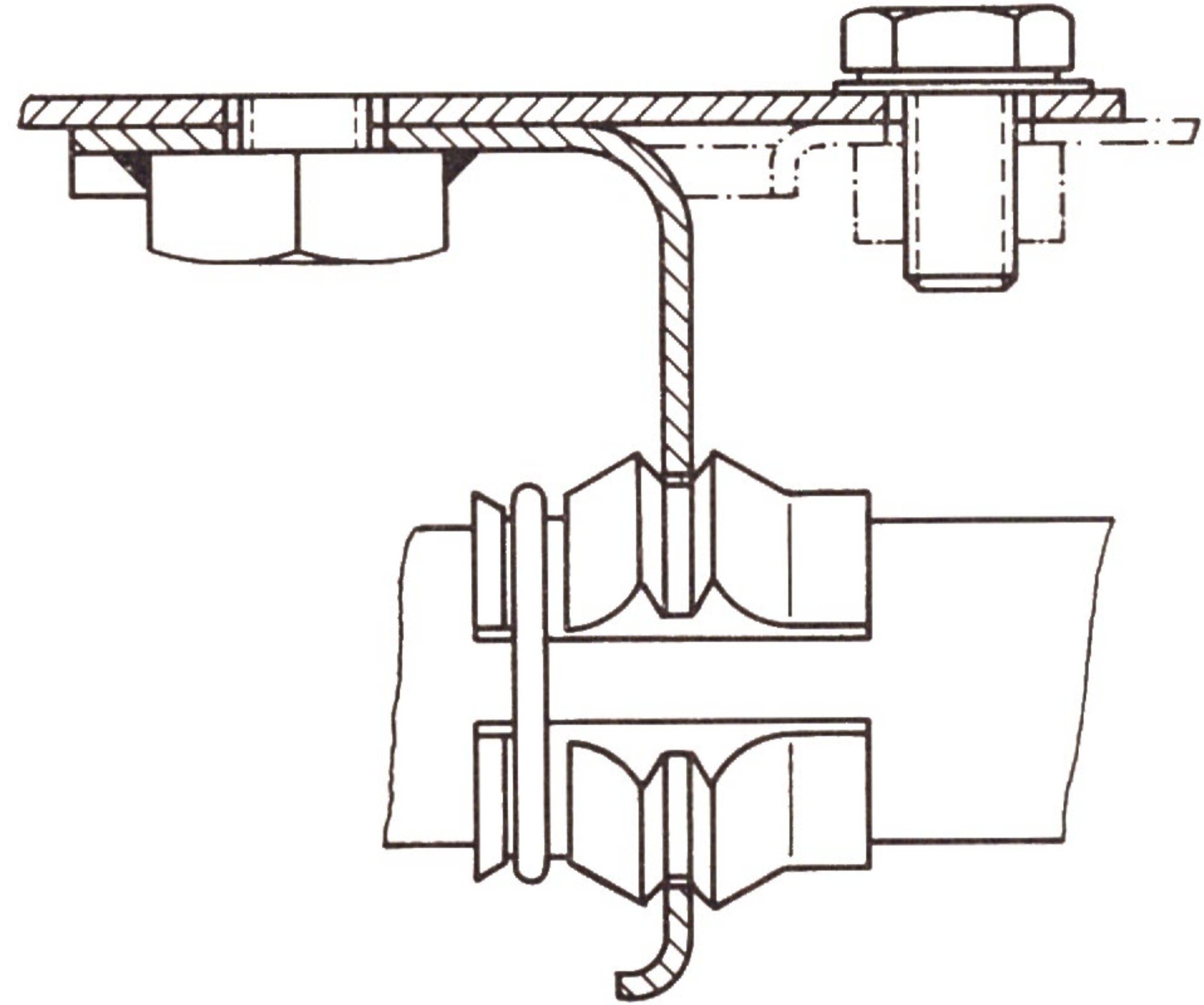
5 - Skjut växelstången framåt med en tång och dra ut den. Skruva ur 2 sexkantskruvar på bilar fr.o.m. augusti 1967 och ta av täckplåten.

Inmontering

1 - Kontrollera växelstång, växelstångskoppling, växelspak, tryckfjäder, växelbock och styrhylsa med avseende på förslitning och byt om så erfordras.

2 - Fetta in växelstången **utmed hela dess längd** och skjut in den framifrån i ramtunneln.

3 - Montera styrhylsan i det främre växelstångslagret och dra på ringen. Sätt in styrhylsan i växelstångsstyrningen vid täckplåten på bilar fr.o.m. augusti 1967.



Viktigt!

Hylsan skall sättas in så att slitsen kommer att ligga på sidan.

4 - Skjut växelstången bakåt genom det främre växelstångslagret tills växelstångshuvudet står i mitten på ramöppningen. Montera in locket med gummipackning vid ramhuvudet och locket i främre slutplåten.

5 - Montera växelstångskopplingen, sätt in spännhylsan och dra fast sexkantplåtskruven.

6 - Sätt på växelstångskopplingen på växelväljaren, dra fast fyrkantskruven med hylsa VW 114 och säkra med låstråd. Sätt på täcklocket med gummipackning och skruva fast det.

- 7 - Komplettera växelspaken: Sätt på växelbocken, skjut på damasken och skruva fast knoppen.

Observera:

Fr.o.m. augusti 1970 inmonteras växelbocken, tryckfjäders och anslagsplattan från Typ 1 tillsammans med en ändrad damask. Vid inmontering av nydelar måste växelbock och tryckfjäders från Typ 1 monteras in tillsammans.

Viktigt!

Montera in kalott, kula och växelstängshuvud med universalfett.

- 8 - Montera tryckfjäders, lägg på anslagsplatta — den längre, vinklade kanten måste ligga åt höger — sätt in växelspaken och dra fast skruvarna vid växelbocken.

Observera:

Vid klappande oljud från växelstäng resp. växelspaken, skall styrhylsans och ringens läge kontrolleras. Klappar växelspaken i växelstängshuvudet, kan detta avhjälpas genom att man fyller huvudet med segflytande fett eller byter ut växelspaken mot en, vars kula ligger vid den övre toleransgränsen.

Inställning av växelspak:

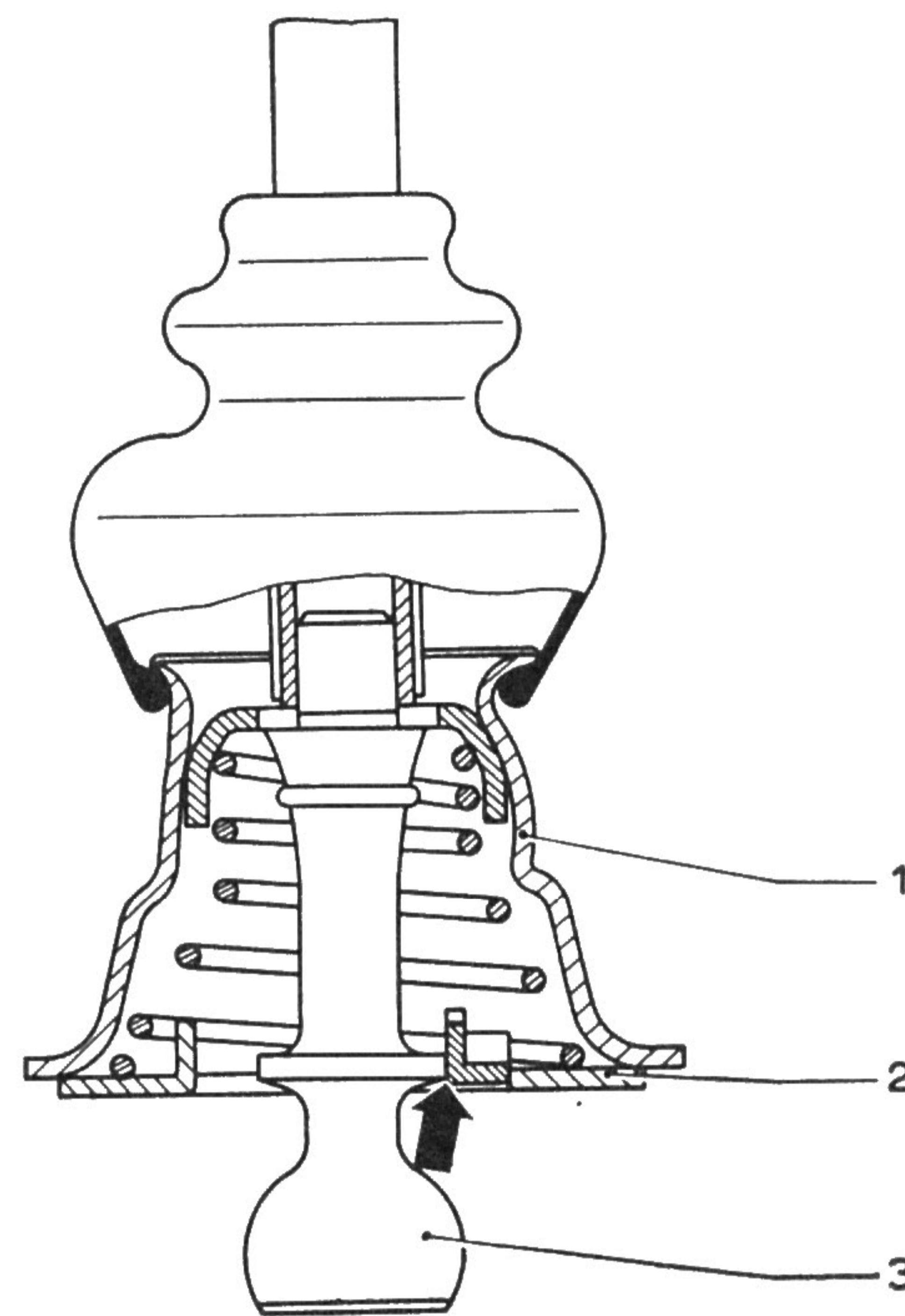
- 9 - Lägg in 2:ans växel och lossa skruvarna vid växelbocken.

Viktigt!

Vid de följande arbetena skall motor och växellåda vara åtskilda genom urkoppling.

- 10 - Rikta in växelspaken noggrant i 2:ans växelspaksläge. Den måste därvid stå i exakt **rät vinkel** till bilens tvärriktning och vara böjd ca. 12° bakåt i bilens längdriktning.

- 11 - Pressa anslagplattan under växelbocken så mycket åt vänster med en skruvmejsel att den ligger emot vid växelspakens anslagningsfläns (se pil). Växelspaken får därvid inte förskjutas i detta läge.

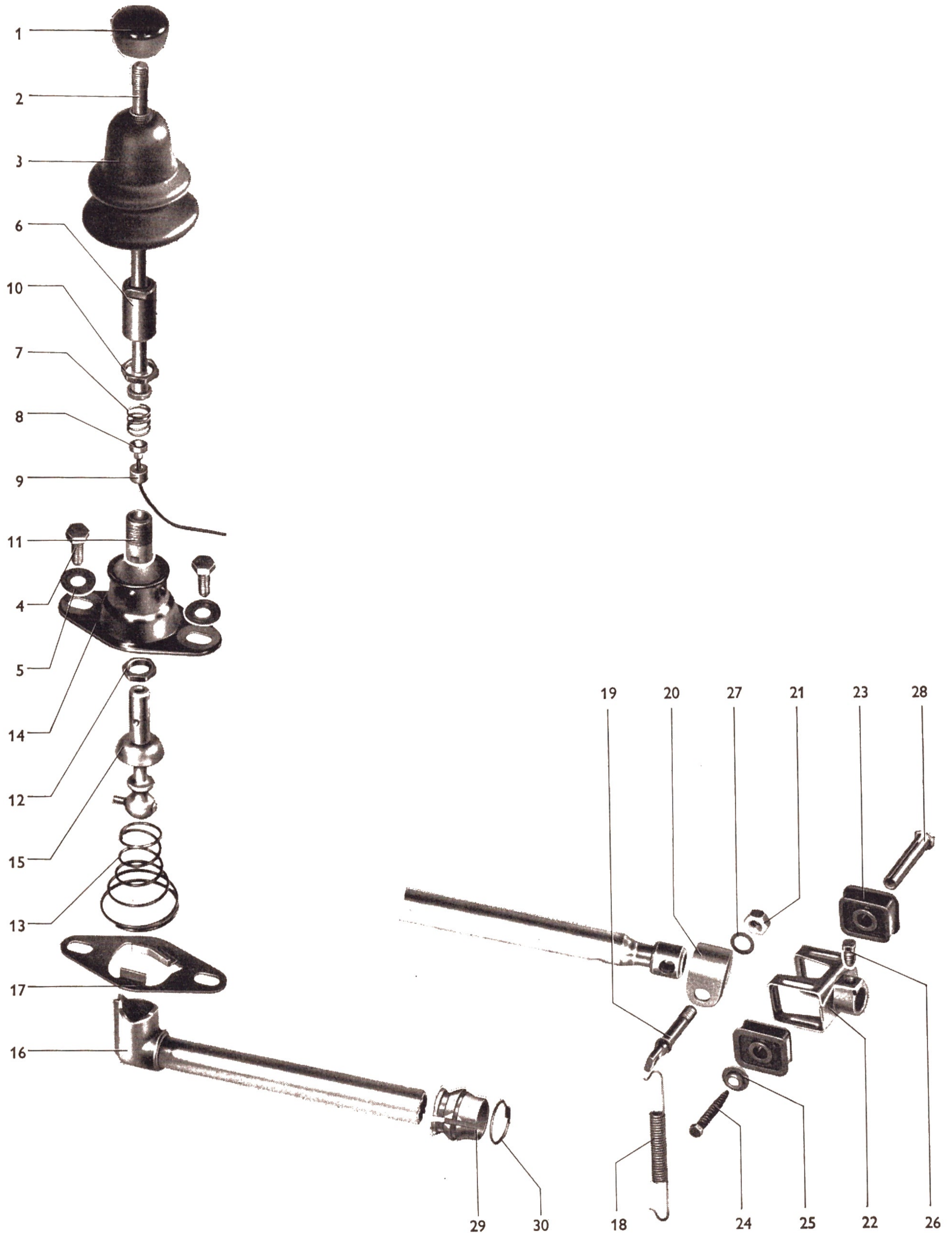


- 1 - växelbock
2 - anslagsplatta
3 - växelspak

- 12 - Dra fast skruvarna vid växelbocken. Växelspaken måste nu med 2:ans växel ilagd — mätt vid knoppen — gå att röra 15—20 mm i tvärriktningen.

- 13 - Lägg i samtliga växlar några gånger. Därvid skall H-växlings-schemat noggrant iakt-tas. Diagonala rörelser med växelspaken är inte tillåtna. Växlarna skall, utan att det hakar sig, gå lätt att lägga in. Kontrollera speciellt att spärren för backväxeln fungerar.

Växelmanövrering – Automatisk växellåda **H 8.3**



Nr	Benämning	Antal	isärtagning	Att iaktta vid hopsättning	Särskilda anvisningar
1	knopp för växelspak	1			
2	väljarspak, överdel	1			

H 8.3 Växelmanövrering — Väljarautomatik

Nr	Benämning	Antal	isärtagning	att iaktta vid hopsättning	Särskilda anvisningar
3	väljarspaksdamask	1		se till att den sitter ordentligt	
4	sexkantskruv M 8	2			
5	fjäderbricka B 8	2			
6	växelhylsan	1		rikta upp det avlänga hålet i körriktningen	H 8.3 / 1-4
7	tryckfjäder	1			
8	kontakt	1		ställ in kontaktavståndet 0,25—0,40 mm	H 8.3 / 1-4
9	isolerhylsa	1			
10	mutter M 19	1			
11	gänghylsa	1		för uppriktning av växelhylsan	
12	mutter M 15	1			
13	tryckfjäder	1			
14	växelhus	1		ställ in växelkulans lagring	
15	väljarspak, underdel	1		fetta in kulan med litiumfett	
16	växelstång	1		för ur- och inmontering måste de båda täcklocken i främre mellanplåten samt locket på ramhuvudet monteras ur; fetta in växelstången med litiumfett	
17	anslagsplatta	1		ställ in; den bockade kanten skall ligga uppåt på höger sida	H 8.3 / 1-4
18	växelstångsfjäder	1			
19	skruv, växelstångsfjäder	1			
20	klämma, växelstång	1			
21	sexkantmutter M 8	1		byts	självslåsande
22	hus	1			
23	styrning	2		fetta in lätt med litiumfett invändigt	
24	sexkantskruv	1			
25	säkringskåpa	1			
26	fyrkantskruv	1		säkra med låstråd	
27	bricka	1			
28	spännhylsa	1		fetta in med litiumfett	
29	hylsa för växelstångstyrning	1		fetta in med litiumfett med MoS ₂ — tillsats	H 8.3 / 1-3
30	ring	1		skjuts på hylsan i förväg	

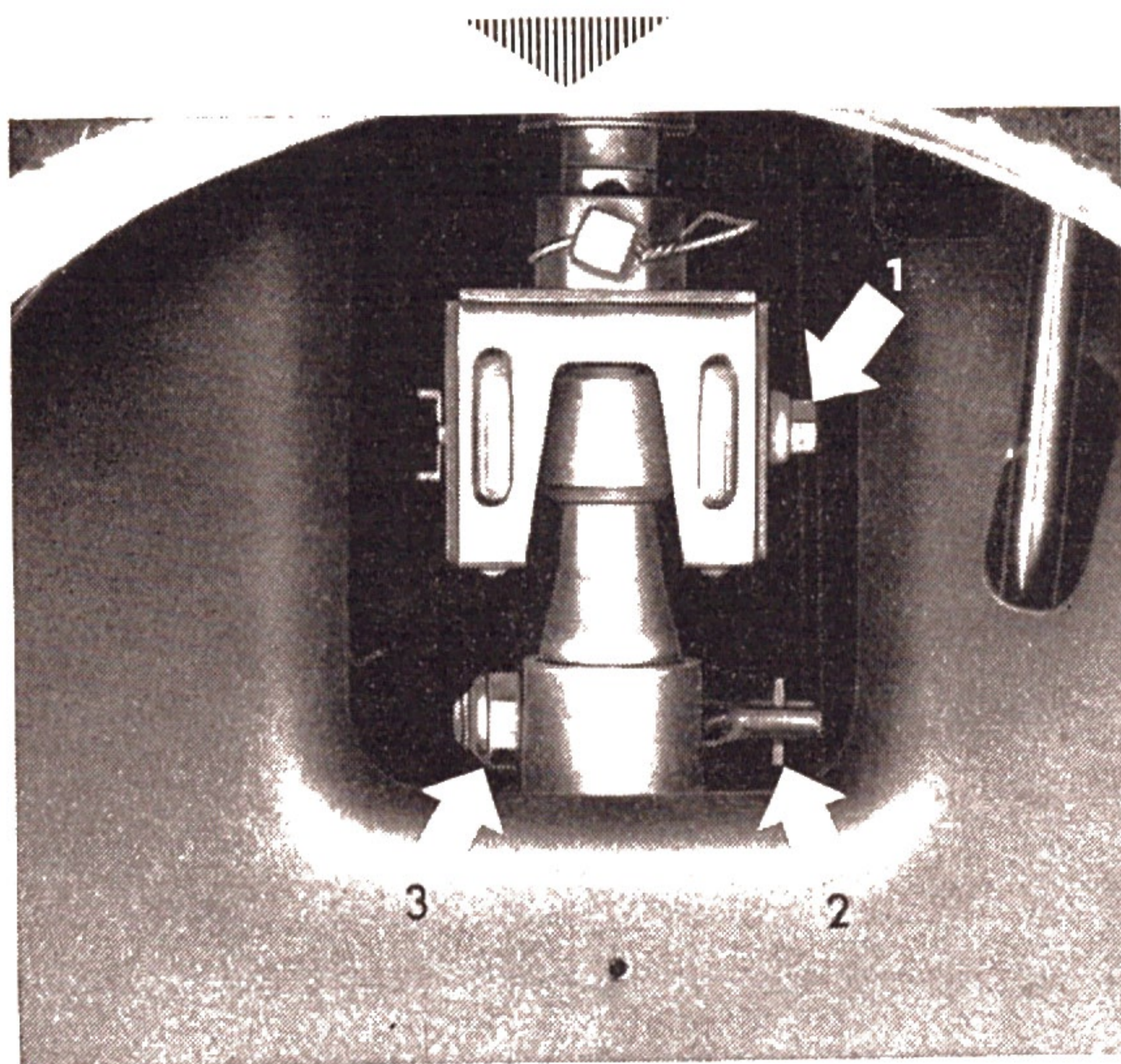
Isärfagning

För rengöring respektive byte av väljarspakskontakten lossas låsmuttern för växelhylsan varefter hylsan skruvas av.

- 1 - Ta isär godsledningen till väljarspakskontakten under baksätet. Skruva ur sexkantsskruvarna vid växelhuset och ta bort den kompletta växelspaken.



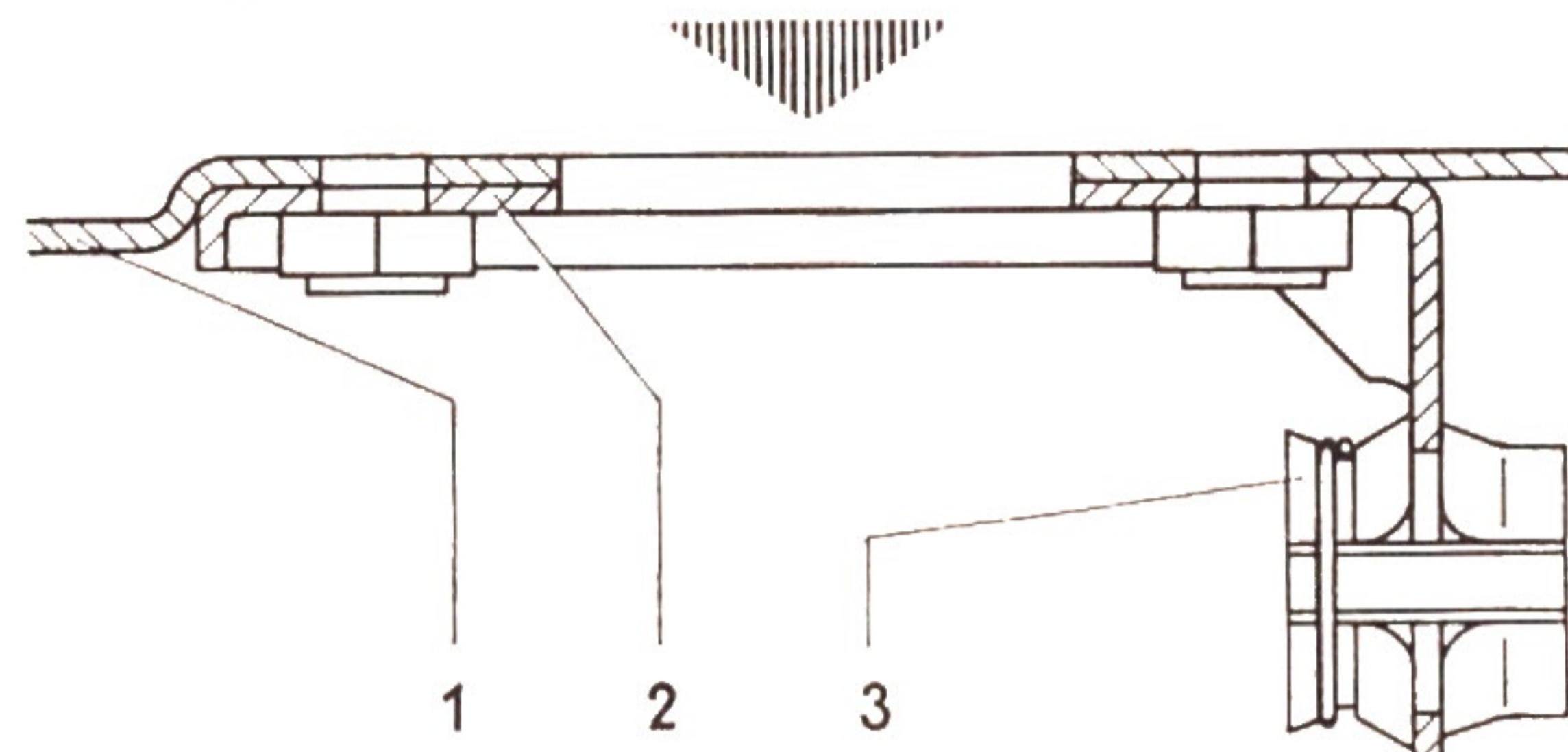
- 2 - Ta av täcklocket från ramgaffeln, ta ut växelstängkopplingens spännstift, avlägsna klämman och haka ur dragfjädersn.



- 3 - Ta ut båda täcklocken i den främre mellanplåten, skruva av locket på ramhuvudet och skjut fram växelstängens till ramhuvudet med hjälp av en tång.

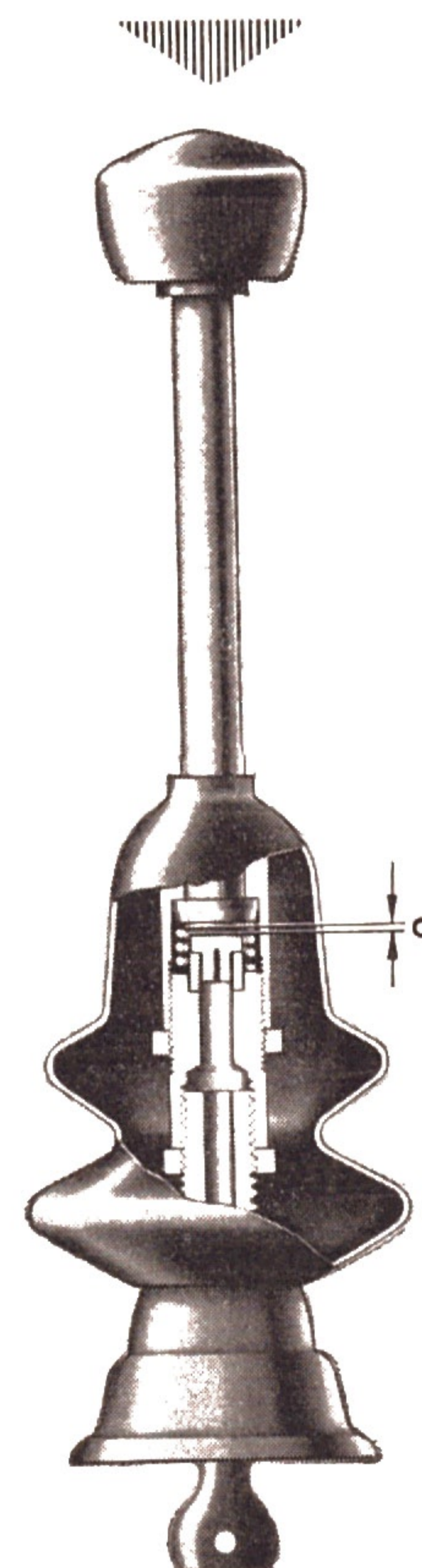
Hopsättning

- 1 - Om bussningen i växelstängslagret måste bytas skall fjädderingen sättas på i förväg. Bussningen sätts in med början i slitsändan och trycks under vridning in i växelstängslagret.



- 1 - ramtunnel
- 2 - växelstängslager
- 3 - plastbussning med fjäddering

- 2 - Fetta in växelstängens lätt efter hela dess längd och skjut in den framifrån i växelstängslagret genom ramtunneln.
- 3 - Sätt på klämman och sätt in spännstiftet i växelstängkopplingen. Dra åt plåtskruven och haka på dragfjädersn.
- 4 - Putsa väljarspakskontakten eller byt den och ställ in kontaktavståndet. Dra härvid först åt växelhylsan tills kontaktytorna ligger mot varandra och lossa den herefter **ett halvt varv**. Detta motsvarar ett kontaktavstånd $a = 0,25 - 0,4$ mm.



H 8.3 Växelmanövrering — Väljarautomatik

Viktigt

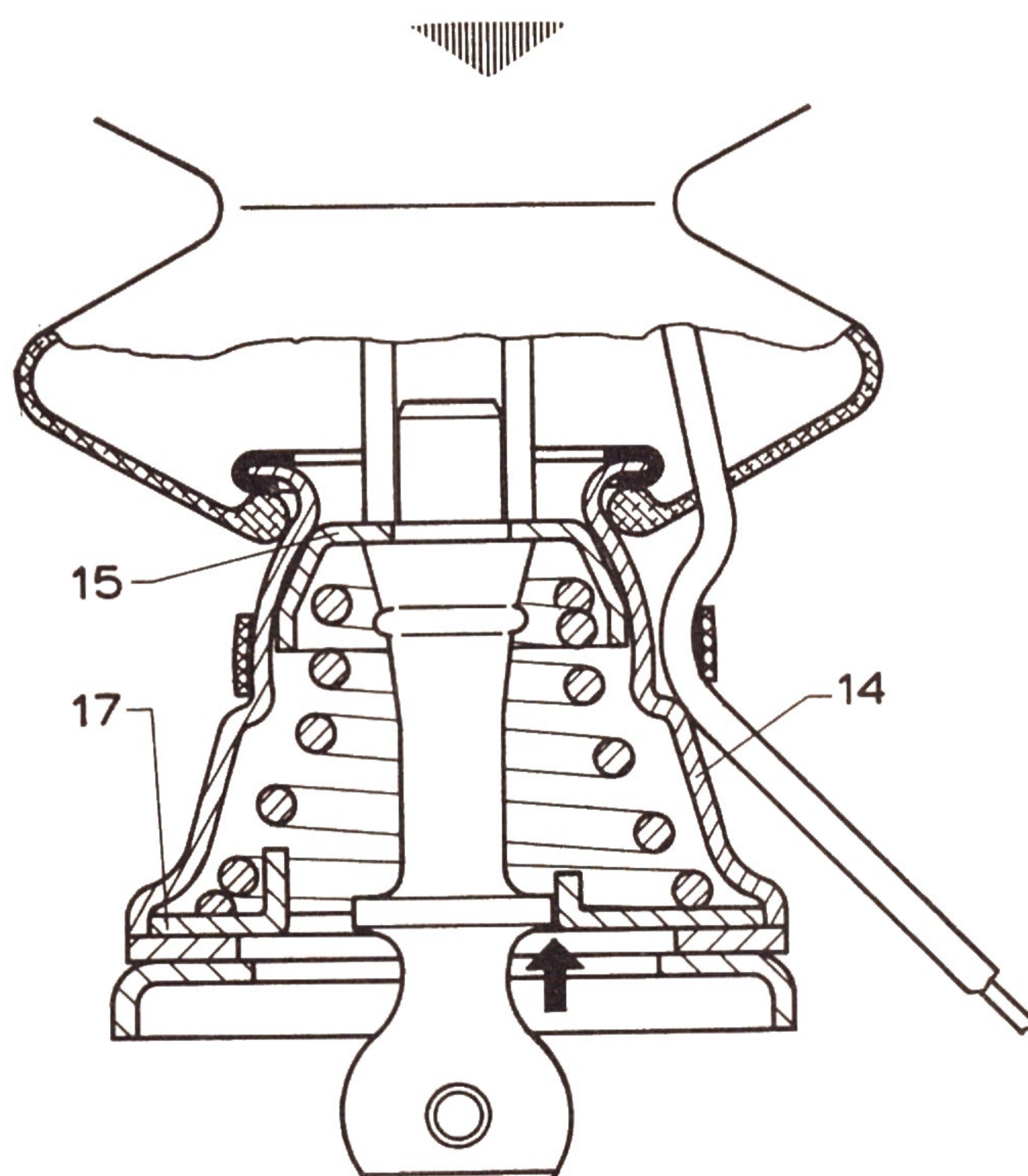
Om växelhylsan inte står i växlingsriktningen (körriktningen) sedan kontakterna ställts in lossas den undre låsmuttern (M 15) var- efter växelspaken riktas upp.

5 - Montera in väljarspaken med växelhuis, fjäder och anslagsplatta och dra fast sex-kantskruvarna.

6 - Ställ in väljarspaken: lägg in köräge L.

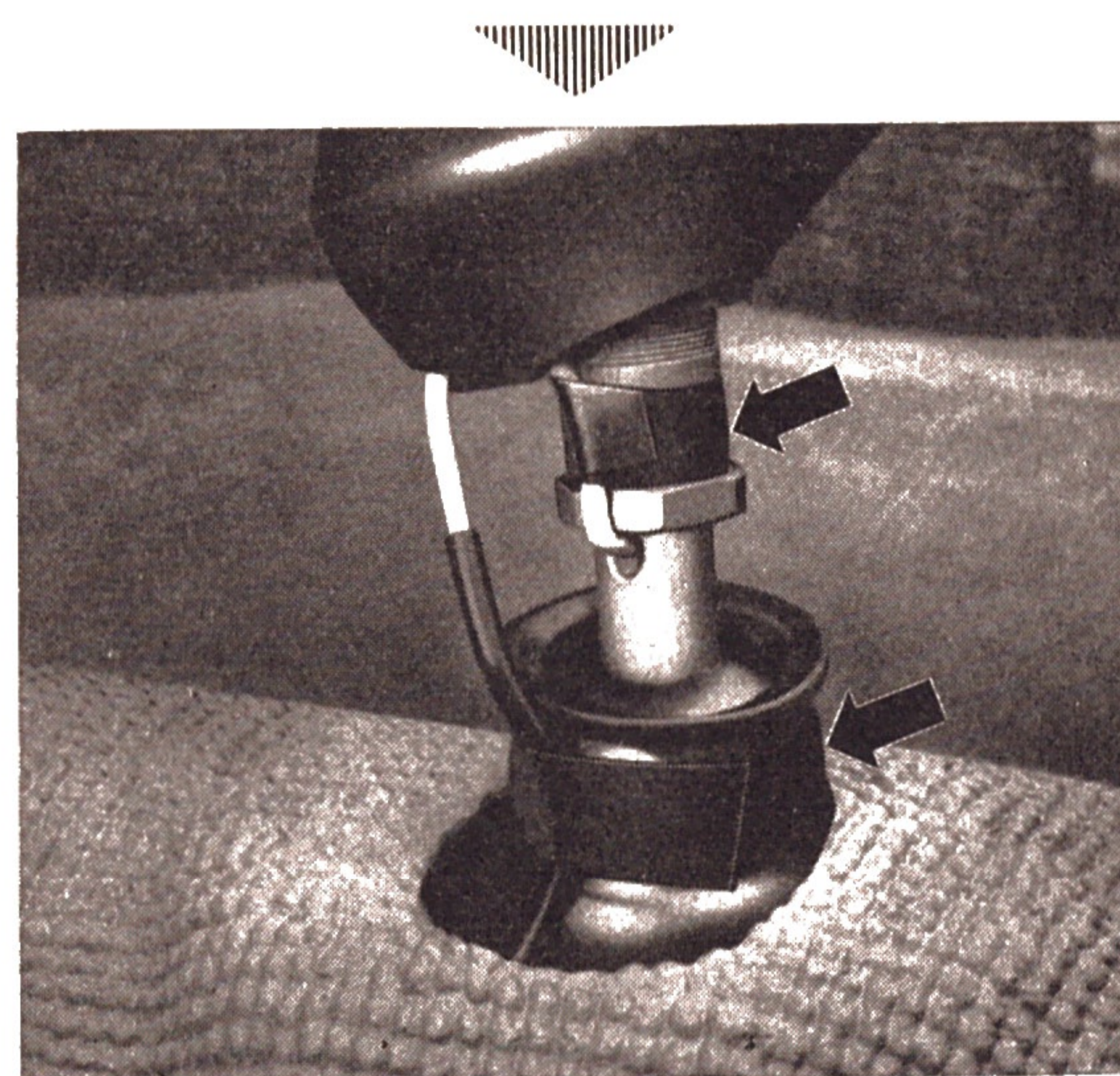
7 - Rikta upp spaken noga i köräge L. Den måste härvid stå exakt i rätt vinkel till tvärriktningen och luta något bakåt (ca 10°) i vagnens längdriktning.

8 - Tryck anslagsplattan under växelhuset så långt åt vänster (pil) att den ligger an mot väljarspakens anliggningsfläns. Väljarspaken får härvid inte rubbas ur sitt läge.

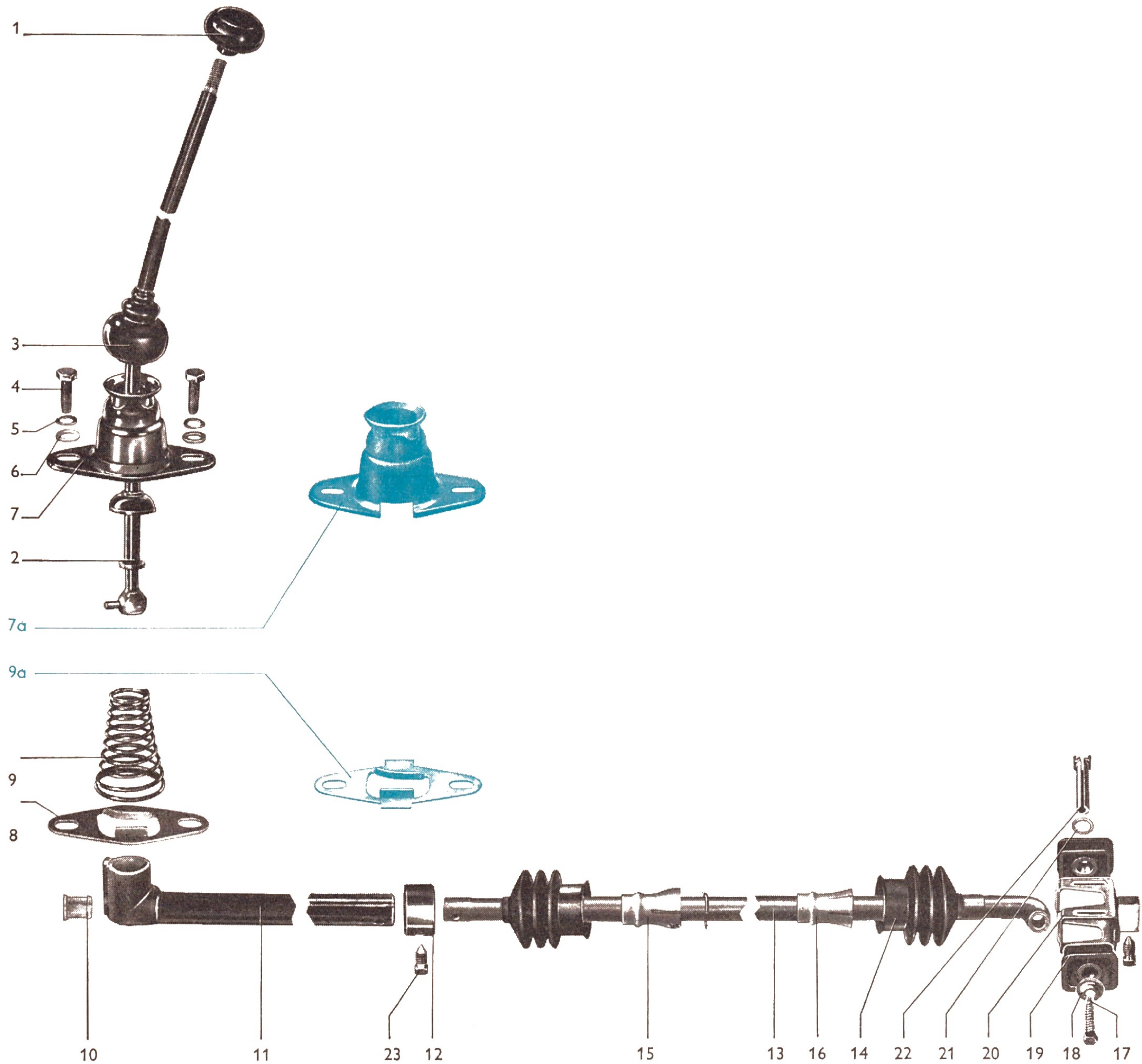


9 - Dra fast skruvarna på växelhuset i detta läge. Kontrollera inställningen genom provinläggning av alla körägena. De skall gå lätt att lägga in och får inte haka sig. Kontrollera särskilt backväxelspärrens funktion.

10 - Fäst godsanslutningsledningen för väljarspakskontakten på växelhuset. Dra ledningen till baksätet och anslut den. Dra på damasken.



Växelmanövrering / Manuell växellåda - Typ 2 **H 8.4**



Nr	Benämning	Antal	Att iaktta vid	Anmärkning
		urmontering	inmontering	
1	knopp	1	gänga M 10 x 1,5	
2	växelspak	1	sätts in med universalfett	
3	damask	1		
4	sexkantskruv M 8 x 25	2	2 kpm	
5	fjäderbricka B 8	2		
6	bricka ϕ 9,5 x 18	2		
7	växelbock	1	ställ in	
7a	växelbock	1	med styrning för anslagsplatta	
8	tryckfjäder	1		

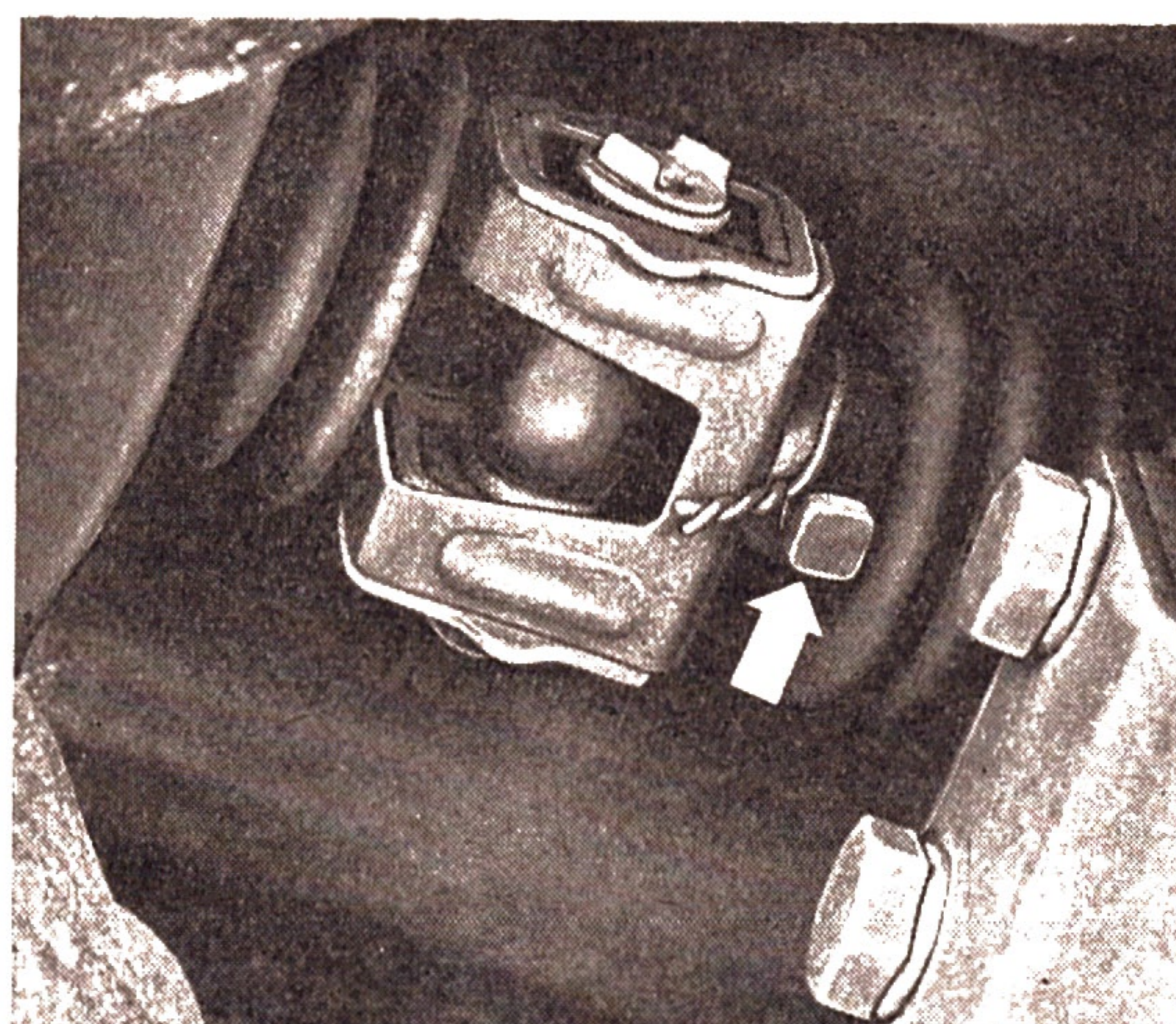
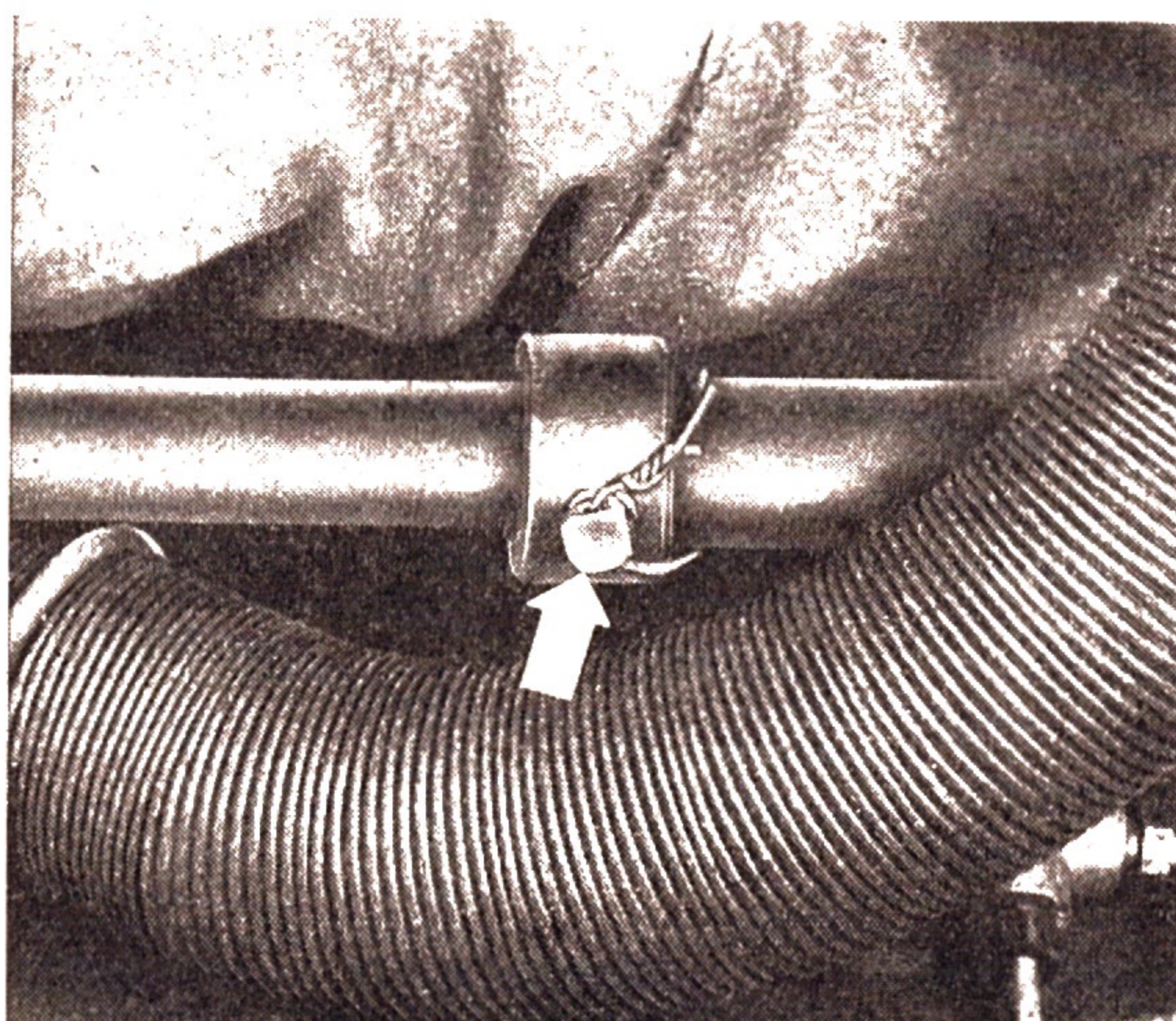
H 8.4 Växelmanövrering — Manuell växellåda — Typ 2

Nr	Benämning	Antal	Att iaktta vid urmontering	Att iaktta vid inmontering	Anmärkning
9	anslagsplatta	1		ställ in	
9a	anslagsplatta	1		med styrflikar	
10	hylsa för växelstång	1	kontrollera förslitning	sätt in med Molyfett	
11	främre växelstång	1			
12	muff	1			
13	bakre växelstång	1			
14	damask	2			
15	främre lagerbussning	1		montera in med Molyfett	
16	bakre lagerbussning	1		montera in med Molyfett	
17	sexkantplåtskruv	1			
18	säkringskåpa	1			
19	styrning	2			
20	hus	1			
21	bricka	1			
22	spännhylsa	1		sätt in med fett	
23	fyrkantsskruv	2		säkra med låstråd	

Ur- och inmontering av växelmanövrering

Urmontering

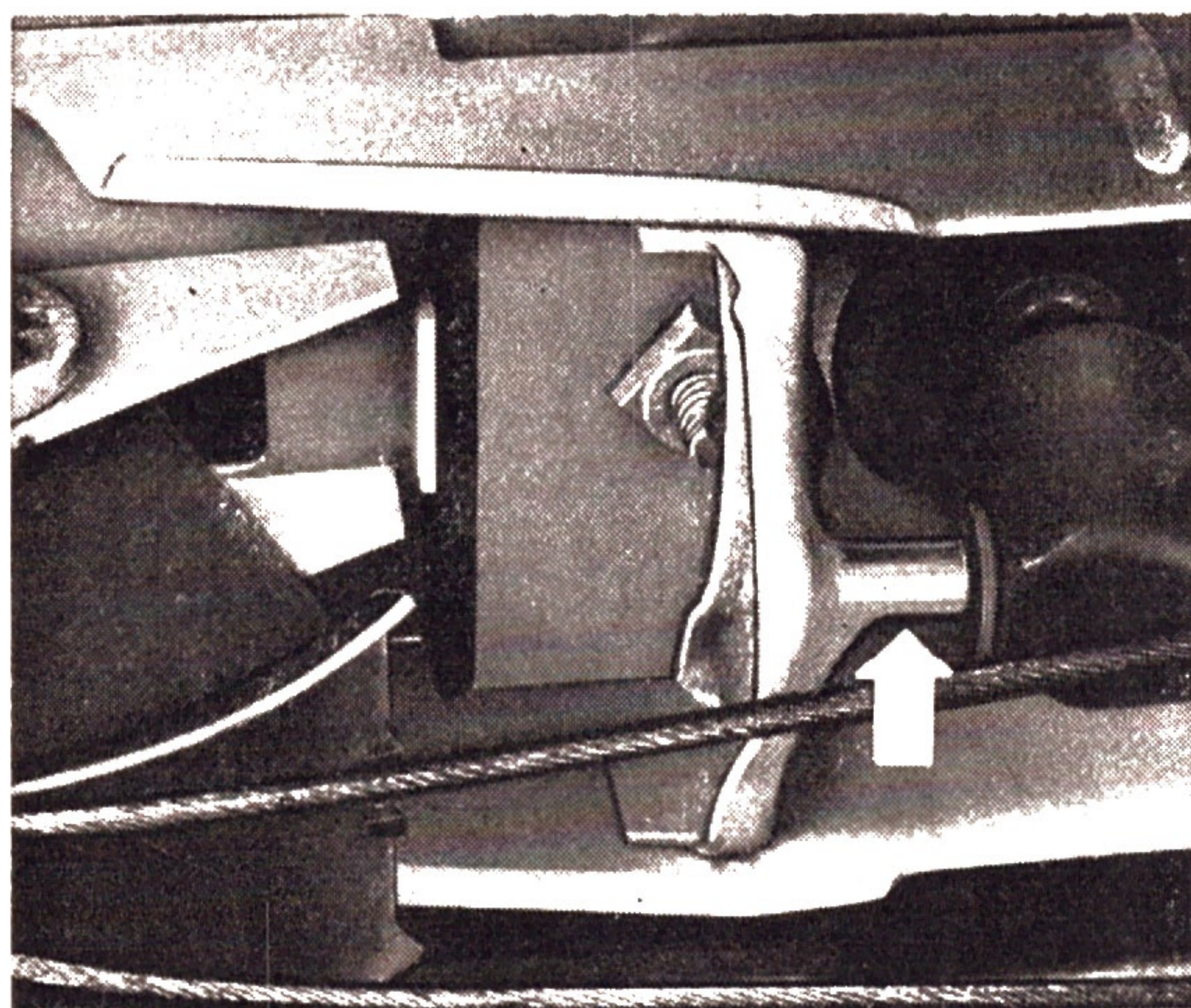
- 1 - Skruva ur sexkantsskruvarna vid växelbocken och ta ur växelspak med växelbock, tryckfjäder och anslagsplatta.
- 2 - Ta av täckplåten under pedalstället. Ta bort fyrkantsskruvens låstråd vid främre och bakre växelstångens förbindningsställe och skruva ur skruven med nyckel VW 114.
- 3 - Dra isär växelstångerna vid förbindningsstället, dra loss främre växelstången från styrsiftet och ta ut den.
- 4 - Ta bort låstråden och skruva ur fyrkantsskruven vid växelstångskopplingen med nyckel VW 114. Montera ur motor-växellådsaggregatet. Se H 2.3/1-1.



- 5 - Dra bort den främre damasken till den bakre växelstängan.
- 6 - Dra av den bakre damasken och ta bort växelstång med växelstångskoppling. Dra av lagerbussningarna från växelstängan.
- 7 - Skruva ur sexkantplåtskruven ur spännhylsan, dra ur hylsan och ta av växelstångskopplingen.

Inmontering

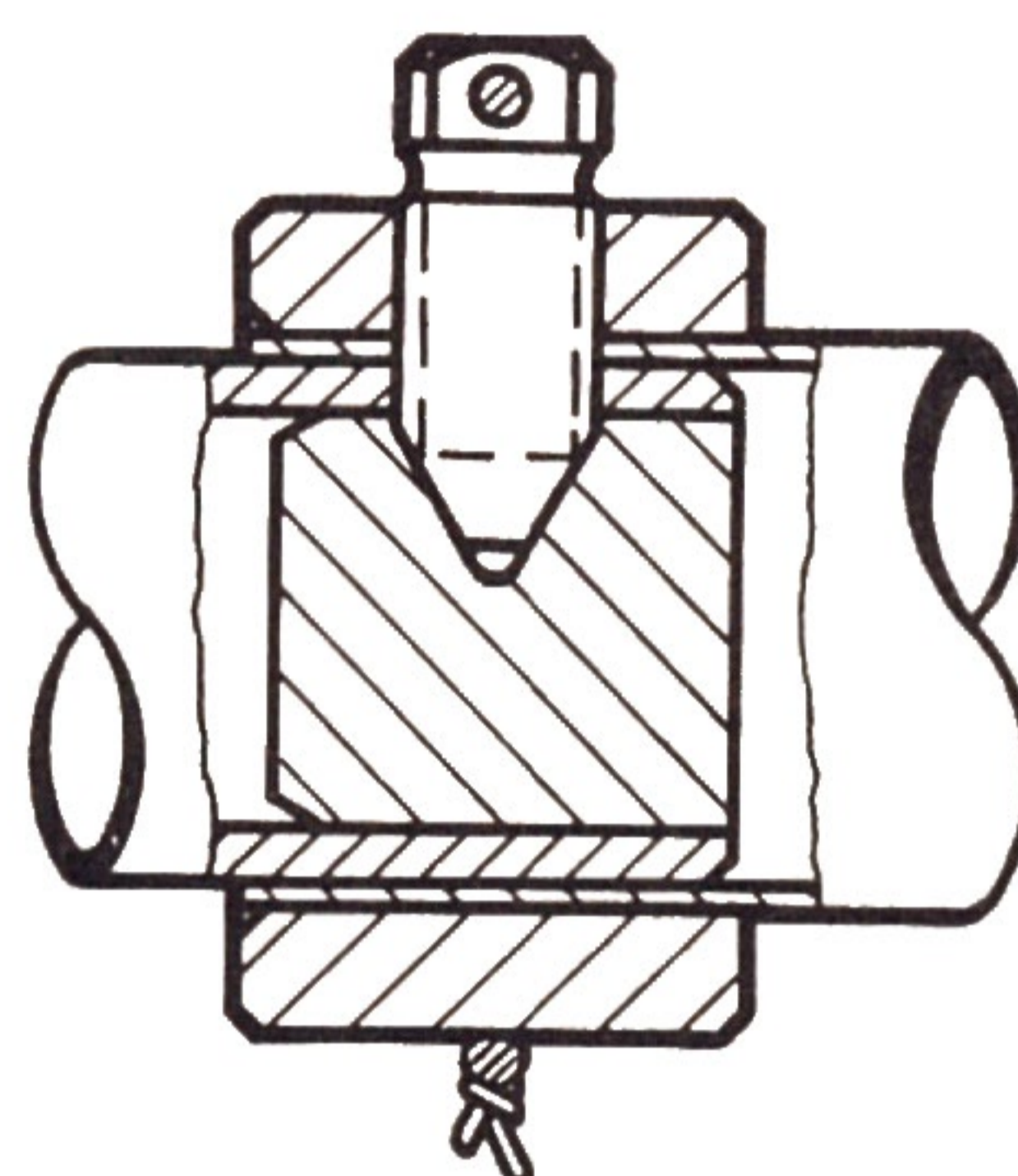
- 1 - Kontrollera lagerbussningarna, damaskerna, växelstängarna, växelstångskopplingen, växelspaken, tryckfjäders, anslagsplattan och växelbocken med avseende på förslitning, byt om så erfordras.
- 2 - Dra på lagerbussningarna på den bakre växelstängan och knäpp fast dem. Båda bussningarna är vända med den stora diametern bakåt. I den främre bussningen läggs en spänning in. Montera en damask bak på växelstängan.
- 3 - Montera växelstångskopplingen och dra fast sexkantplåtskruven. Skjut in växelstängan bakifrån i styrröret. Montera in motor-växellådsaggregatet. Se H 2.3/1-1.
- 4 - Dra på den främre damasken på den bakre växelstängan. Skjut på muffen på växelstängan.
- 5 - Skjut på den främre växelstängan framtill på tapparna vid ramen. Skjut ihop främre och bakre växelstång och dra på muffen.



Viktigt!

Sätt in alla glidande delar med universalfett.

- 6 - Dra fast fyrkantskruven framtill vid förbindningen och baktill vid växelstångskopplingen med nyckel VW 114 och säkra med låstråd. Montera in den främre täckplåten.



- 7 - Komplettera växelspaken: Sätt på växelbocken, skjut på damasken och skruva på knoppen.

Viktigt!

Sätt in kalott, kula och växelstångshuvud med universalfett.

- 8 - Montera tryckfjäders, lägg på anslagsplattan — den längre, vinklade kanten måste ligga på höger sida — sätt in växelspaken och dra fast skruvarna vid växelbocken.

Observera:

Vid klapprande ljud från växelspak resp. växelstång, skall lagerbussningarnas läge kontrolleras. Klappar växelspaken i växelstångshuvudet, kan detta avhjälpas genom att man fyller huvudet med segflytande fett, eller genom att man byter ut växelspaken mot en, vars kula ligger vid den övre toleransgränsen.

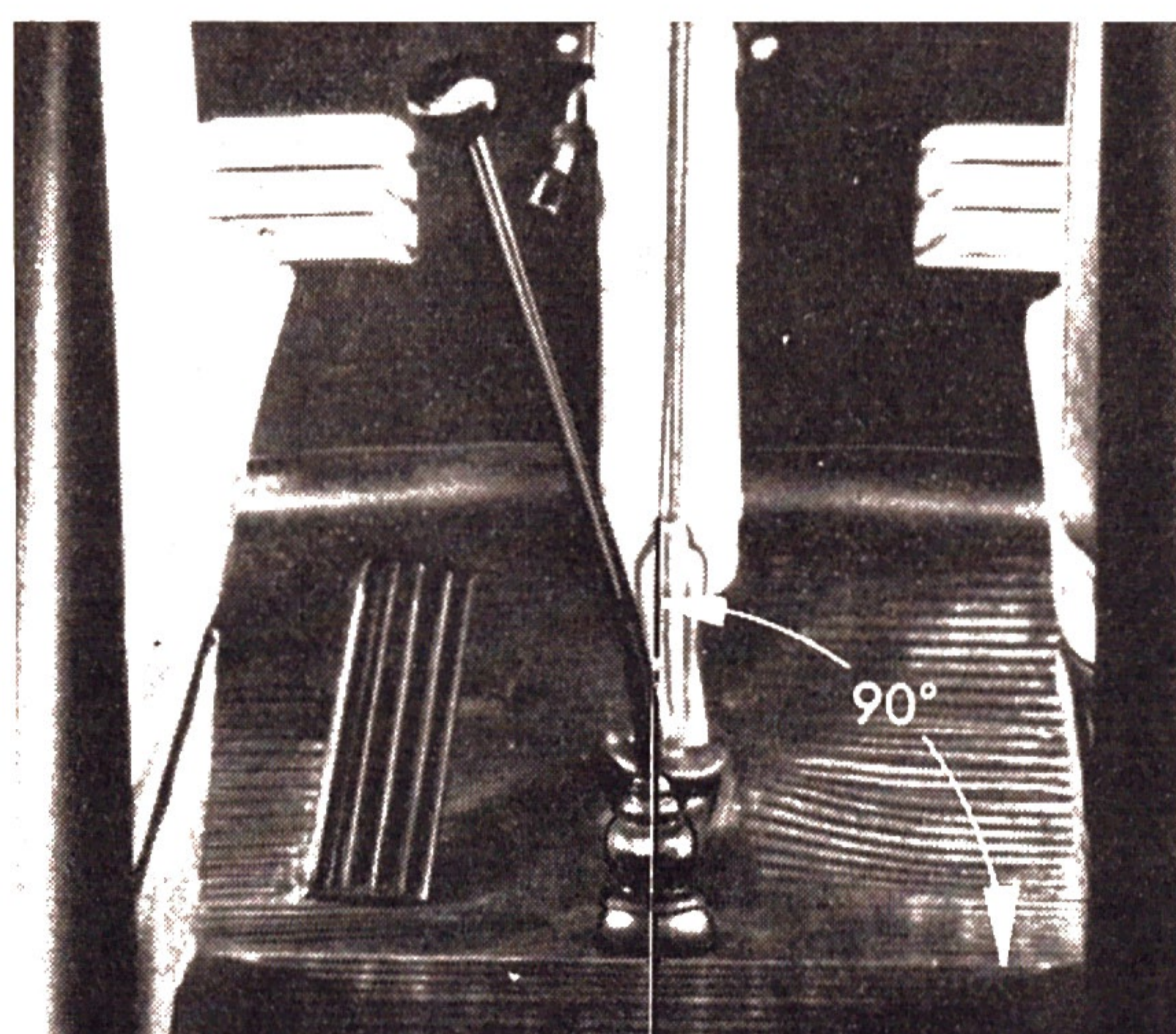
Inställning av växelspak

9 - Läg in 2:ans växel och lossa skruvarna vid växelbocken.

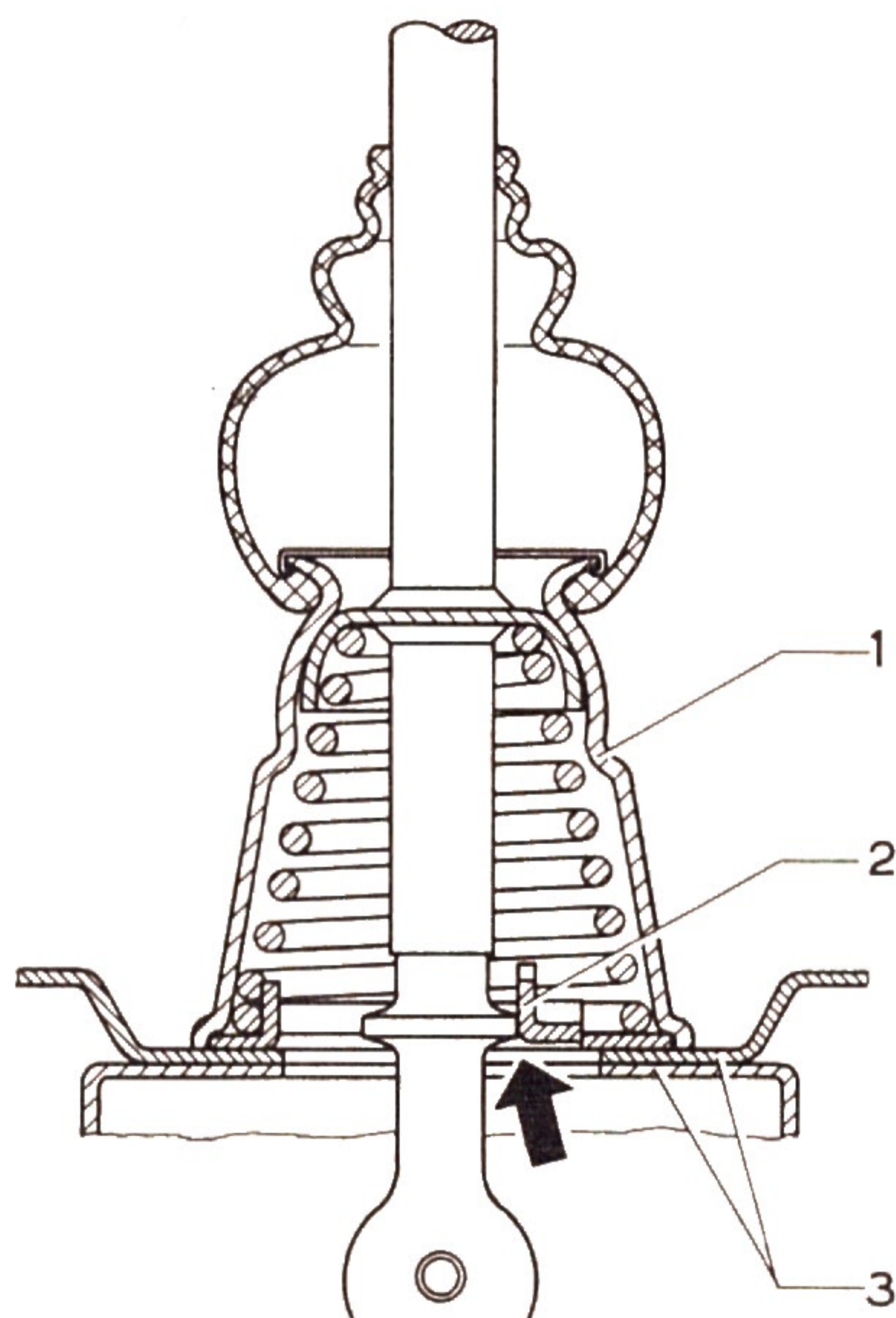
Viktigt!

Vid följande inställningsarbeten skall motor och växellåda skiljas åt genom urkoppling.

10 - Ställ in växelspaken noggrant i 2:ans växelspaks läge. Den måste därvid stå i exakt rät vinkel till tvärriktningen, och vara böjd bakåt i bilens längdriktning (böjd överdel ca. 30°).



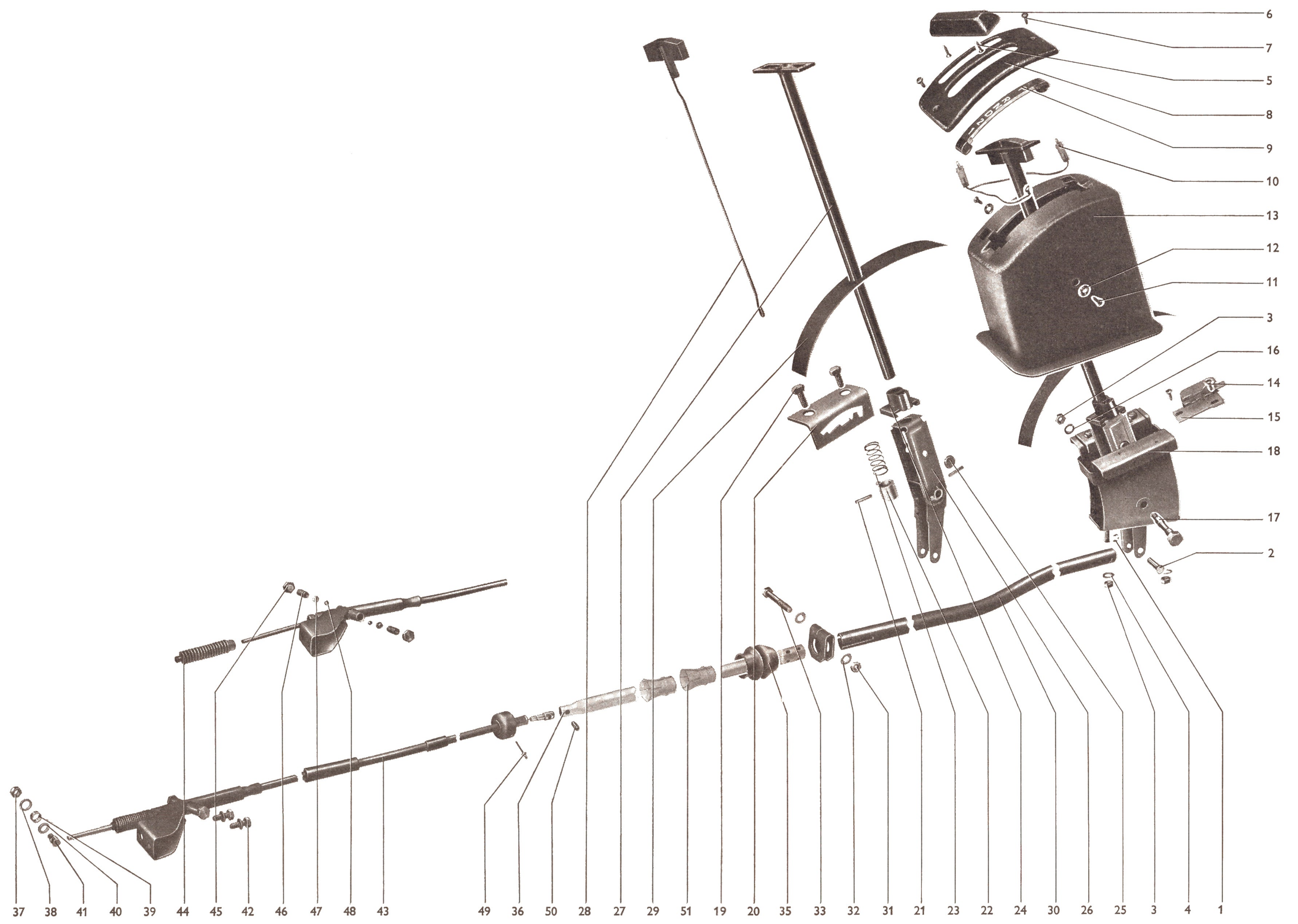
11 - Pressa anslagsplattan under växelbocken så mycket till vänster med en skruvmejsel att den ligger an vid växelspakens anslagningsfläns. Växelspaken får därvid inte förskjutas i sitt läge.



12 - Dra fast skruvarna, lägg in 1:ans växel. Växelspaken måste därvid röra sig exakt i längdriktningen, i annat fall måste man lossa en gång till och justera anslagsplattans läge mot mitten. I tomgångsläge måste växelspaken kunna röras 60—70 mm och med ilagd växel 30—35 mm i tvärriktningen — mätt vid växelspaksknoppen —.

13 - Lagg i samtliga växlar några gånger. Därvid skall H-växlingsformat noggrant iaktas. Diagonala rörelser med växelspaken är inte tillåtna. Växlarna skall gå lätt att lägga i utan att det hakar sig. Kontrollera speciellt att spärren för backväxeln fungerar.

Växelmanövrering — Typ 2 **H 8.4**



H 8.4 Växelmanövrering — Typ 2

Nr	Benämning	Antal	Att iaktta vid urmontering	Att iaktta vid inmontering	Anvisningar
1	låsring	1			
2	tapp	1			
3	mutter M 8	3			
4	underläggsbricka	2			
5	kullerförsänkt skruv	2			
6	handtag	1			
7	kullerförsänkt skruv	2			
8	täckåpa	1			
9	skala	1			
10	lampfattning	2			
11	kullerförsänkt skruv	2			
12	underläggsbricka	2			
13	täckåpa	1			
14	krysskruv	2			
15	kontakthållare	1			ställ in så att motorn kan startas i N och P
16	underläggsbricka	1			
17	tapp	1			
18	lagerbock för väljarspak	1			
19	skruv M 8 x 12	2			
20	spärrplatta	2			ställ in H 8.4/1-8
21	spännhylsa	2			
22	spärrkam	1			
23	tryckfjäder	1			
24	kontaktgivare	1			
25	förslutningsplugg	1			
26	väljarspaksunderdel	1			
27	väljarspaksöverdel	1			
28	manöverstång	1			
29	täckfolie	1			
30	växlestång främre	1			ställ in H 2.3/1-12
31	mutter M 10	1			
32	underläggsbricka	2			

Nr	Benämning	Antal	urmontering	Att iaktta vid inmontering	Anvisningar
33	skruv M 10	1			
34	klämma	1			
35	gummibälg	1			
36	växelfång bakre	1		ställ in	H 2.3/1-12
37	mutter M 8	1		dra med 0,5 kpm sedan väljarskabeln ställts in	
38	fjäderbricka	1			
39	hylsa	1			
40	bricka	1			
41	klämskruv	1			
42	skruv M 8 x 20 med fjäderbricka	2			
43	väljarskabel	1	montera ur	ställ in	H 8.4/1-8 H 2.3/1-12
44	gummibälg	1			
45	förslutningsskruv	2			
46	tryckfjäder	2			
47	tryckstycke	2			
48	kula	2			
49	popnit ϕ 3,2 mm, längd 7,4 mm def.nr N 16 182.1	2		montera med popniffång	
50	spännhylsa	1			
51	lagerbussning	2			

Ur- och inmontering av väljarspak

Urmontering

- 1 - Skruva av täckplåten framtill under bilen.
- 2 - Ta av låsringen och tappen mellan växelstängen och väljarspaken.
- 3 - Skruva av muttrarna för väljarspaksbocken.
- 4 - Lyft upp väljarspaken komplett. Dra härvid samtidigt av de elektriska ledningarna från kontaktstiften.
- 5 - Ta om erforderligt isär väljarspaken.

Inmontering

Innan den hopsatta väljarspaken monteras in skall man se till att spärrplattan och kontakthållaren är riktigt inställda.

Spärrplattan måste vara så inställd i höjddled att spärrkammen i ställning R ligger an mot plattans koniska ytor. Lägg om erforderligt en tunn bricka under spärrplattan.

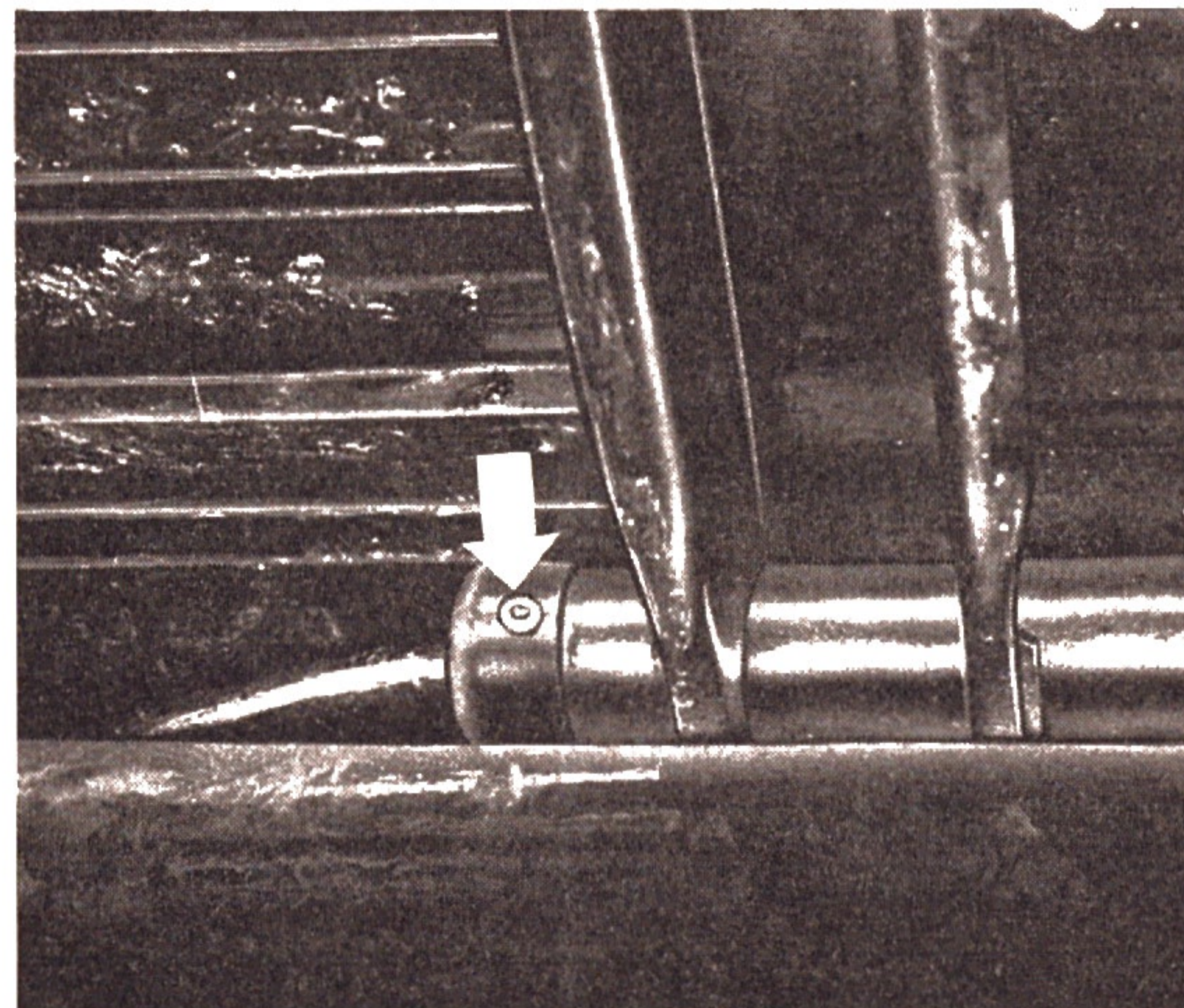
Ställ in kontakthållaren så att bilen kan startas i läge N och P.

Ur- och inmontering av väljarkabel

Urmontering

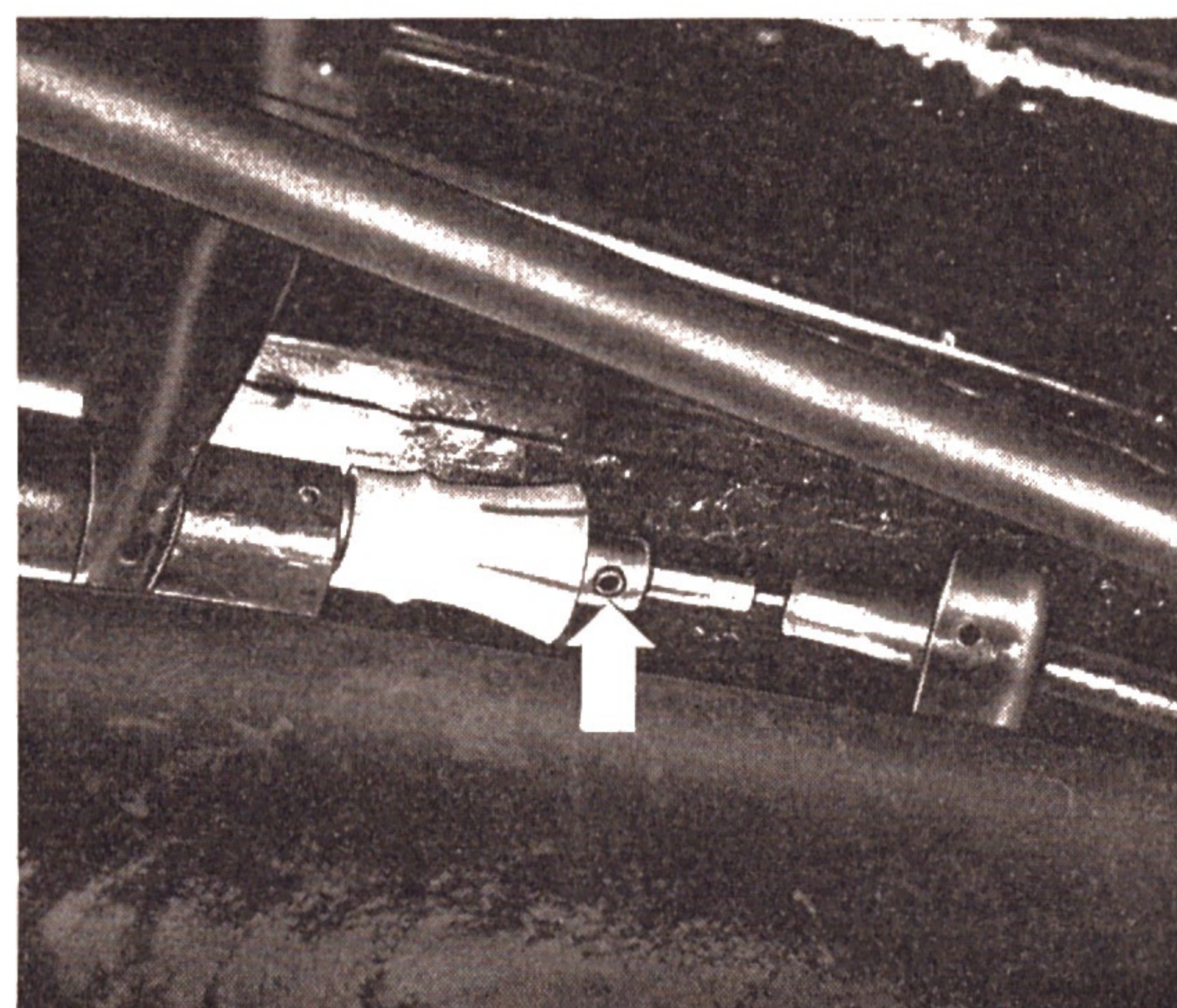
- 1 - Lossa väljarkabeln vid hävarmen på växelådan.
- 2 - Skruva av hållaren för väljarkabeln vid växelådan.

- 3 - Mejsla av popnitarna vid väljarkabelns kåpa (se pilen).



- 4 - Lossa klämman vid förbindningen mellan främre och bakre växelstängen och skjut ut den bakre växelstängen bakåt ur styrröret.

- 5 - Slå ut spännhylsan ur växelstängen och ta av väljarkabeln (se pilen).

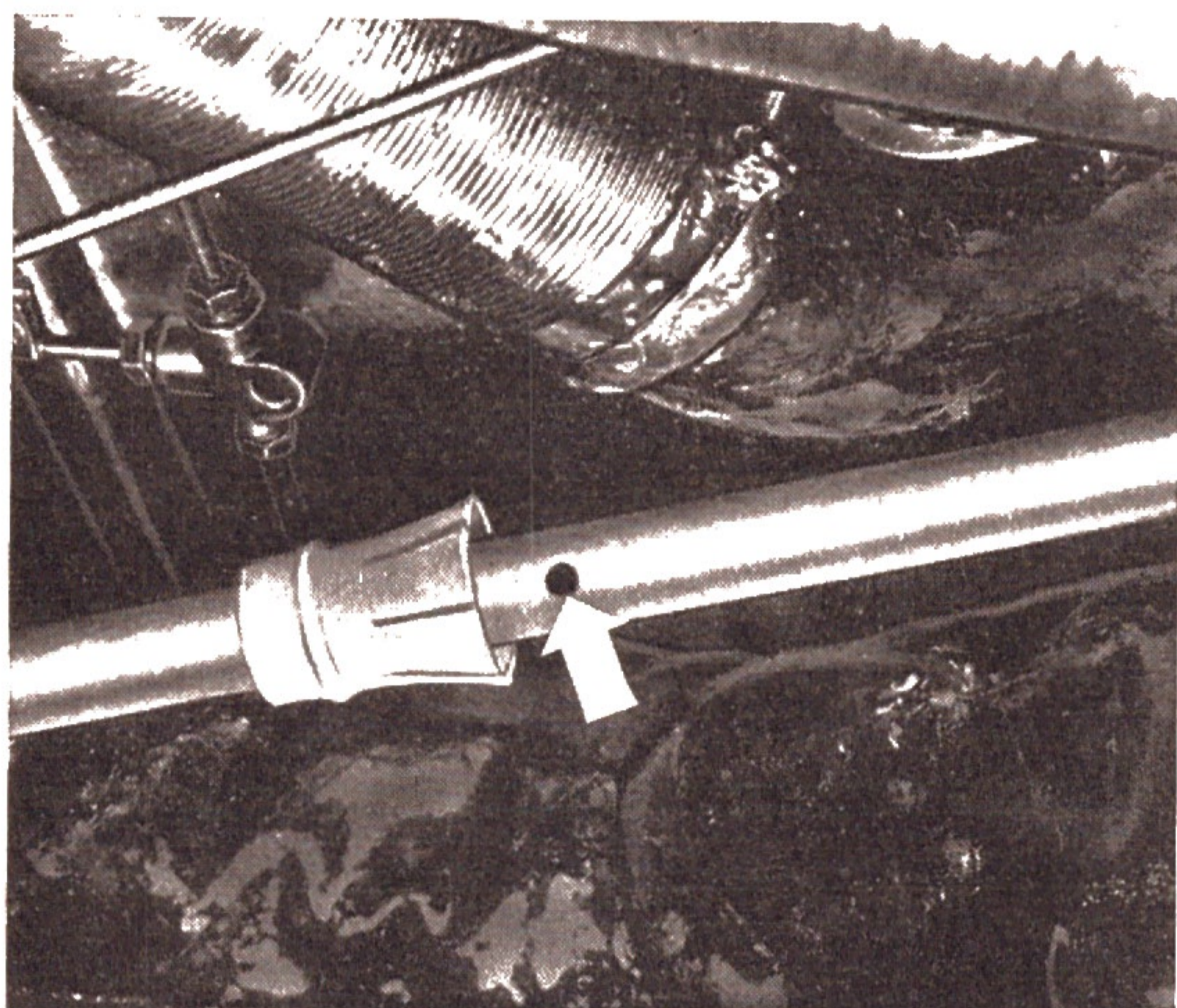


Inmontering

- 1 - Förbind väljarkabeln och växelstängen med varandra med spännhylsan.
- 2 - Skjut växelstängen framåt tills väljarkabelns kåpa kommer över styrroret och hålen i delarna står mitt för varandra.
- 3 - Fäst väljarkabelns kåpa på styrroret med popnitar ϕ 3,2 mm, längd 7,4 mm (det. nr N 16 182.1).
- 4 - Skjut in väljarkabeln i växellådsarmens klämskruv och dra fast hållaren för väljarkabeln vid växellådan.
- 5 - Ställ in väljarkabeln, se sidan H 2.3/1-12.

Observera

Vid inskjutningen av växelstängen måste man se till att lagerbussningarnas klackar griper in i hålen på växelstängen (se pilen).

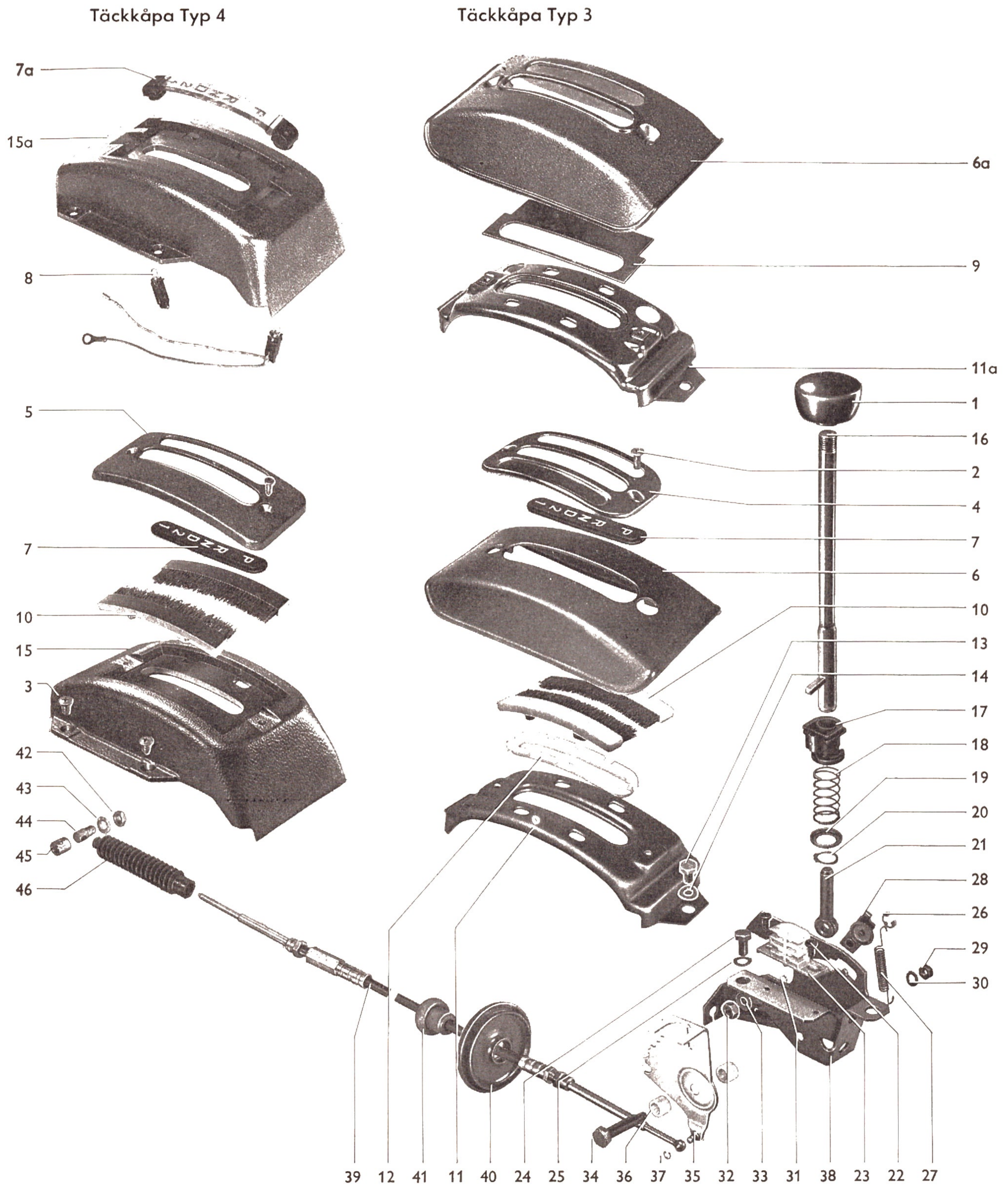


- 3 - Fäst väljarkabelns kåpa på styrroret med popnitar ϕ 3,2 mm, längd 7,4 mm (det. nr N 16 182.1).



Växelmanövrering - Automatisk växellåda

Typ 3 och 4 **H 8.5**



Nr	Benämning	Antal	isärtagning	Att iaktta vid hopsättning	Särskilda anvisningar
1	knopp	1		gänga M 12 x 1,5	
2	kullerförsänkt skruv	2		endast Typ 3	
3	kullerförsänkt plåtskruv	6		endast Typ 4	

H 8.5

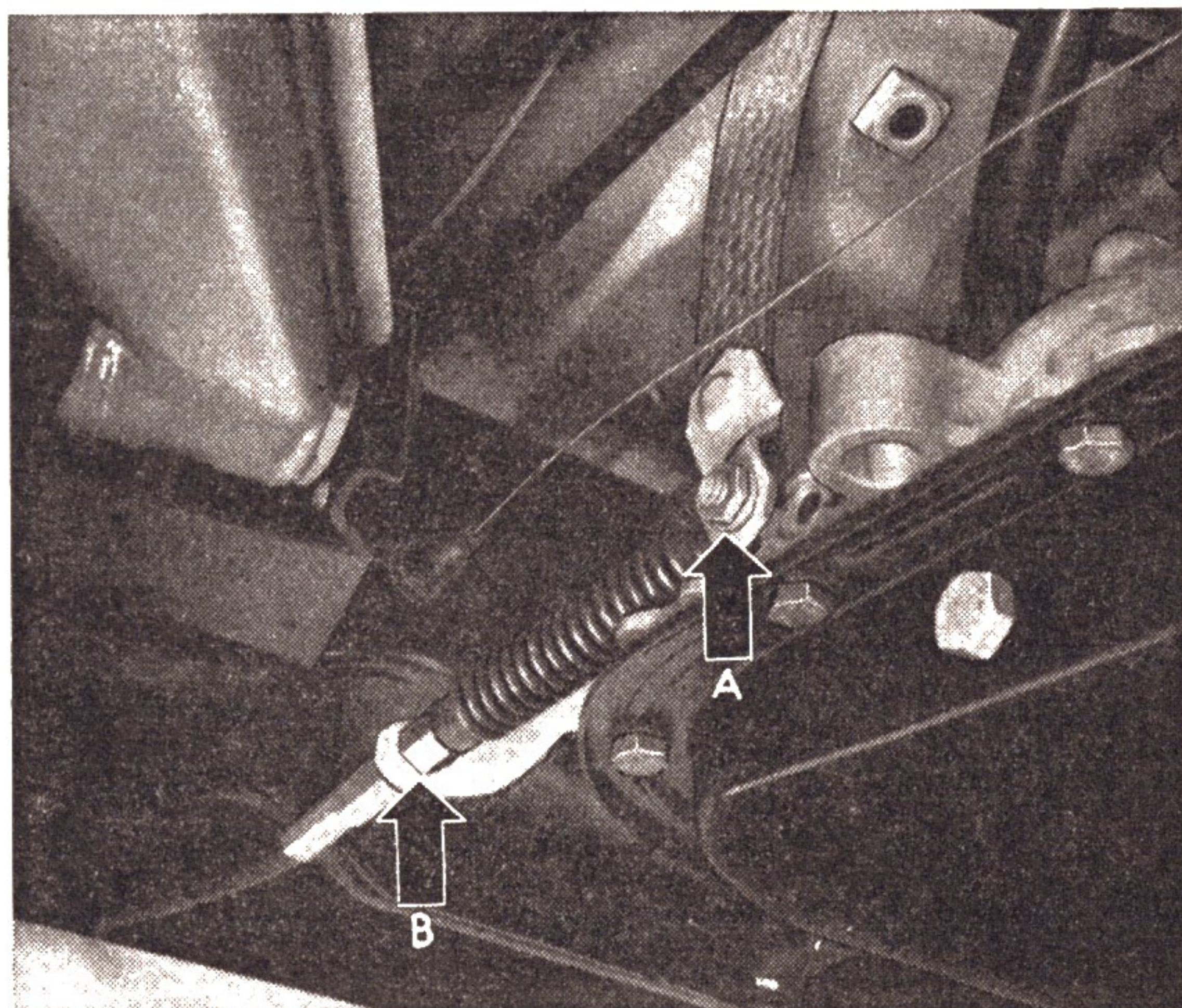
Växelmanövrering — Automatisk växellåda — Typ 3 och 4

Nr	Benämning	Antal	isärtagning	Att iaktta vid hopsättning	Särskilda anvisningar
4	täckplåt	1		endast Typ 3	
5	täckåpa	1		endast Typ 4	
6	täckåpa	1	endast Typ 3 utan belysning		
6a	täckåpa	1	endast Typ 3 med och utan belysning		
7	skala	1	kan genom vridning av täckplåten (4) monteras valfritt till vänster eller höger		
7a	skala (belyst)	1	kan genom vridning av täckplåten (4) monteras valfritt till vänster eller höger		
8	lampfattning med lampa JG 12 V, 1,2 W	2		vrids vid insättningen, kopplade efter varandra	
9	hållarplatta för skala	1	endast Typ 3 med belysning		H 8.5/1-6
10	borste	2		sätt in i rätt läge	
11	stödplåt	1	endast Typ 3 utan belysning		
11a	stödplåt	1	endast Typ 3 med belysning		
12	styrning för väljarspak	1			
13	sexkantskruv M 6 x 15	2		dras med 1 kpm	
14	fjäderbricka B 6	2			
15	täckåpa	1	endast Typ 4 utan belysning		
15a	täckåpa	1	endast Typ 4 med och utan belysning		
16	väljarspak (kort)	1		endast Typ 3	
16a	väljarspak (lång)	1		endast Typ 4	
17	kontaktgivare	1		se punkt 13	
18	tryckfjäder	1			
19	bricka	1			
20	låsring	1		byts	
21	styrtapp	1			
22	kullerförsänkt plåtskruv	2			
23	kontakthållare	1			E 4.6/16-1
23a	kontakthållare	1		se punkt 13	E 4.6/16-1
24	sexkantskruv M 8 x 15	3			
25	fjäderbricka	3			
26	låsbricka	1			
27	dragfjäder	1			
28	spärrarm	1		fetta in rullen lätt	

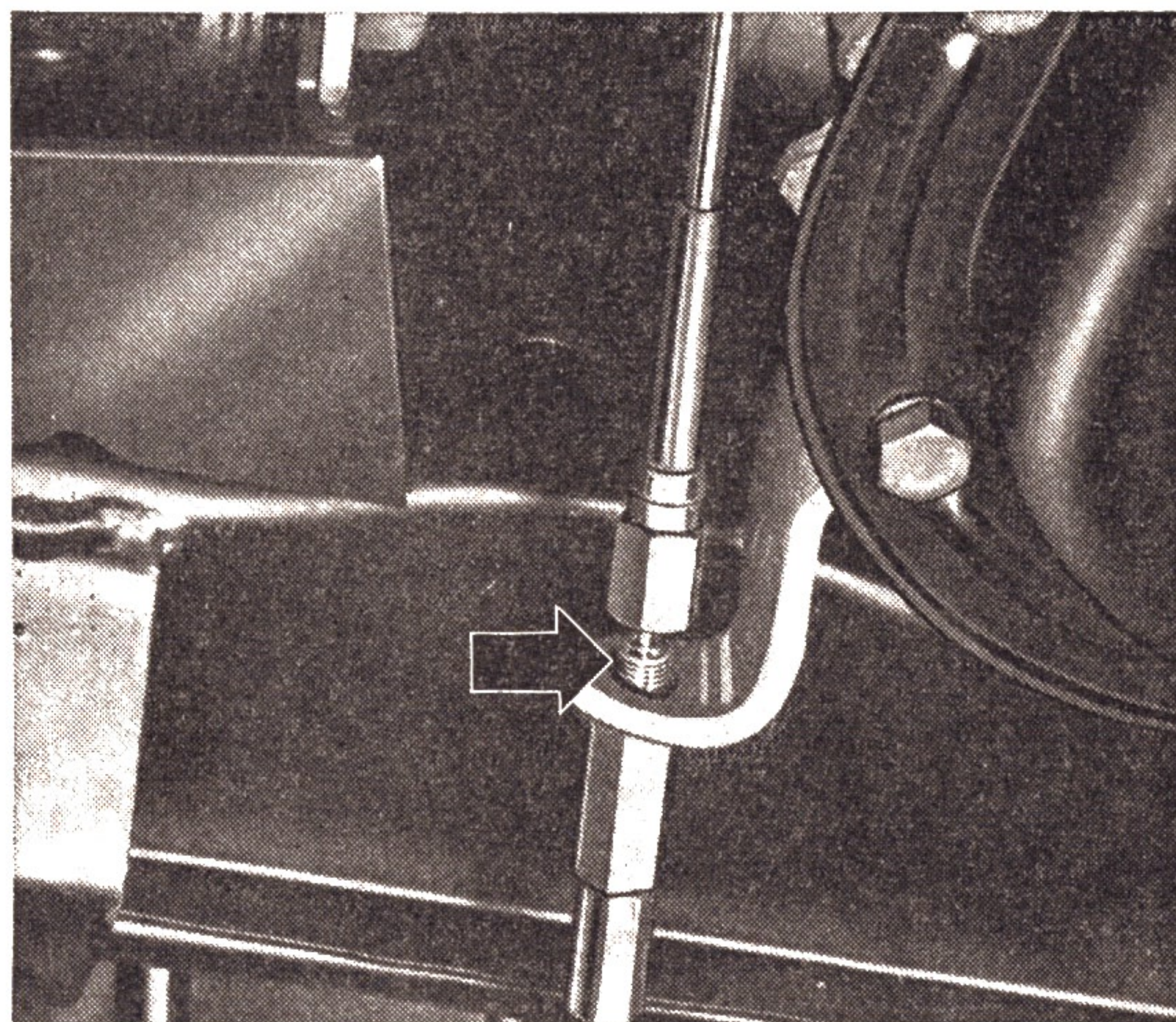
Nr	Benämning	Antal	isärtagning	Att iaktta vid hopsättning	Särskilda anvisningar
29	sexkantmutter M 6	1			
30	fjäderbricka	1			
31	tapp för spärrarm	1		fetta in	
32	sexkantmutter M 6	1			
33	fjäderbricka	1			
34	passkruv	1		fetta in	
35	växelsegment	1			
36	distansbussning	2			
37	låsring	1			
38	lagerbock	1			
39	väljarkabel	1	endast Typ 3	ställs in vid växellådan	H 2.5/1-5
39a	väljarkabel	1	endast Typ 4	ställs in vid växellådan	H 2.6/1-5 H 2.7/1-11
40	tätning (tunnelmynning)	1	endast Typ 4	vänd den rätt vid inmonteringen	
41	tätningpropp	1	för Typ 3 och 4		
42	sexkantmutter M 8	1		dra med 0,5 kpm sedan väljarkabeln ställts in	
43	fjäderbricka	1			
44	klämtapp för väljarkabel	1			
45	klämhylsa för väljarkabel	1			
46	manschett	1		fetta in med universalfett invändigt	

Urmontering

1 - Lossa klämtappens mutter vid armen för väljar-sliden och dra ut väljarkabeländen.

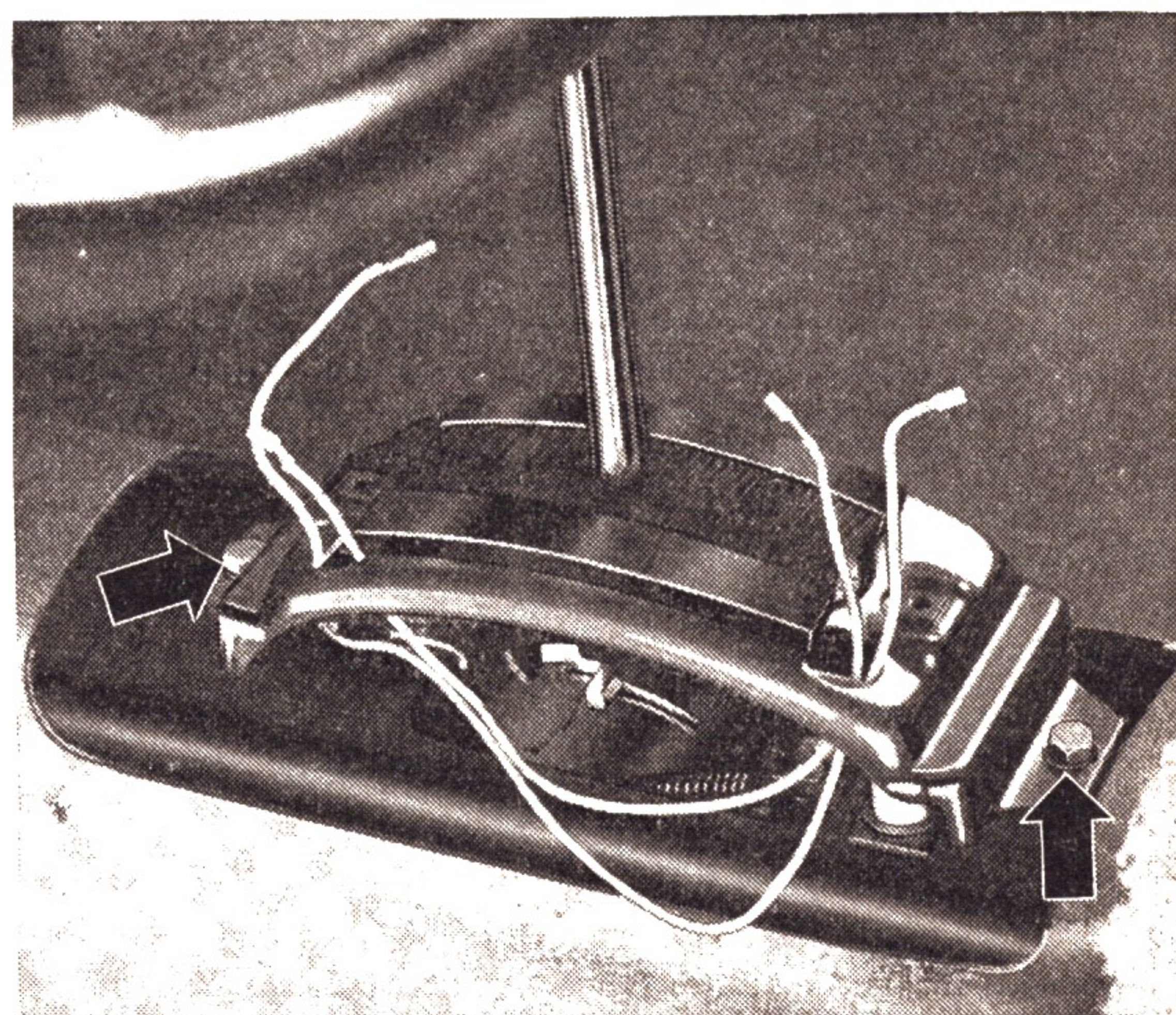


2 - Dra undan manschetten, skruva isär väljar-kabelhöljets skruvmuff och dra ut väljar-kabeln vid stödlagret.



3 - Skruva av väljarspaksknappen. Skruva ur de kullerförsänkta plåtskruvarna, dra av ledningarna från lampfattningarna och ta av täckkåpan med belysningsenhet.

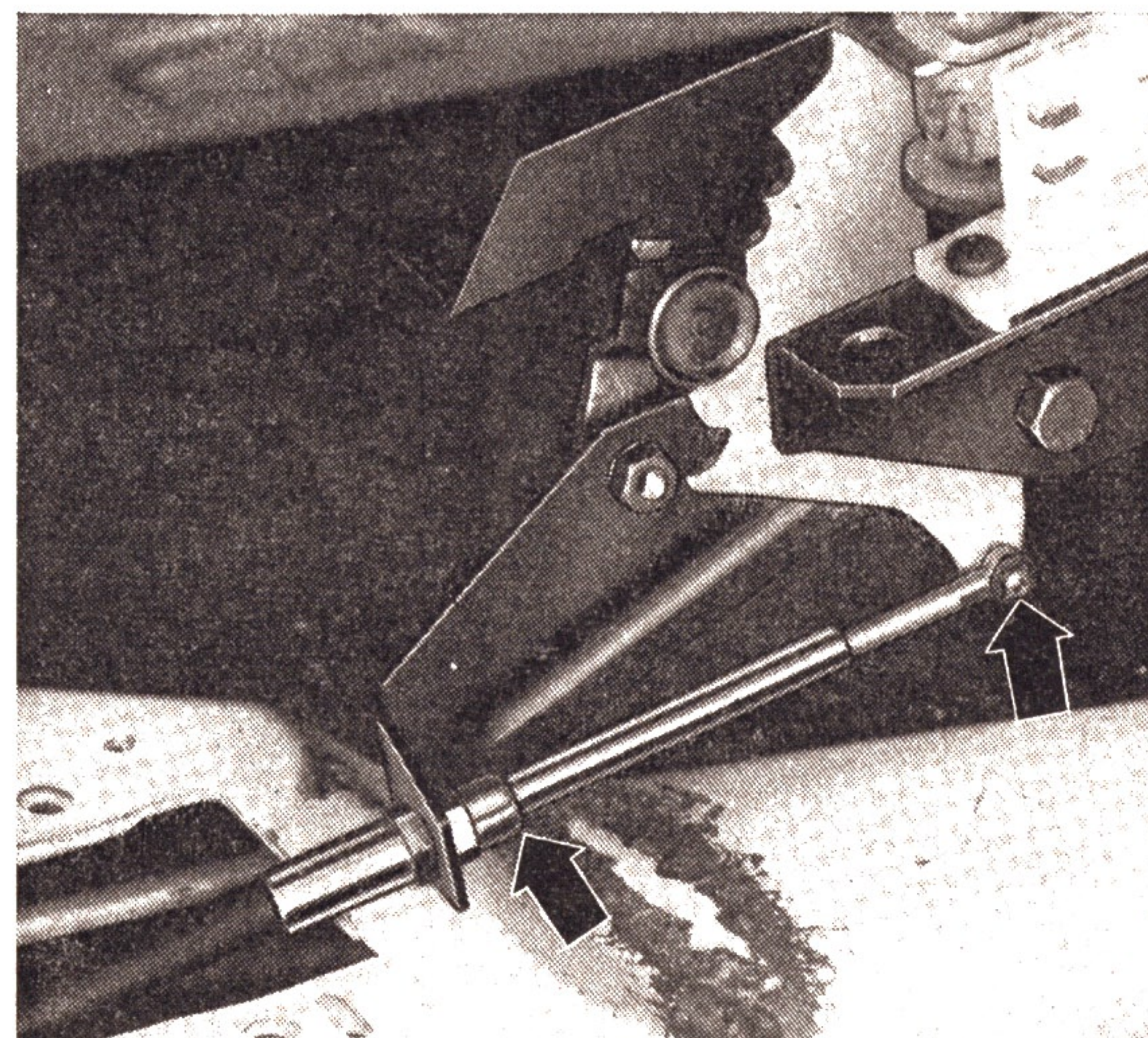
4 - På Typ 3 måste man skruva ur två sexkant-skrivar vid stödplåten för täckkåpan och ta bort plåten.



5 - Dra loss ledningarna från kontakthållaren, röd ledning (klämma 50) och svart ledning (för backstrålkastarna).

6 - Skruva ur de tre sexkantskruvarna (M 8) och dra ut växelmanövreringen ur ramtunneln.

7 - Skruva av skruvmuffen på väljarkabelhöljet, ta av låsringen vid kabelöglan och ta bort växelmanövreringen.

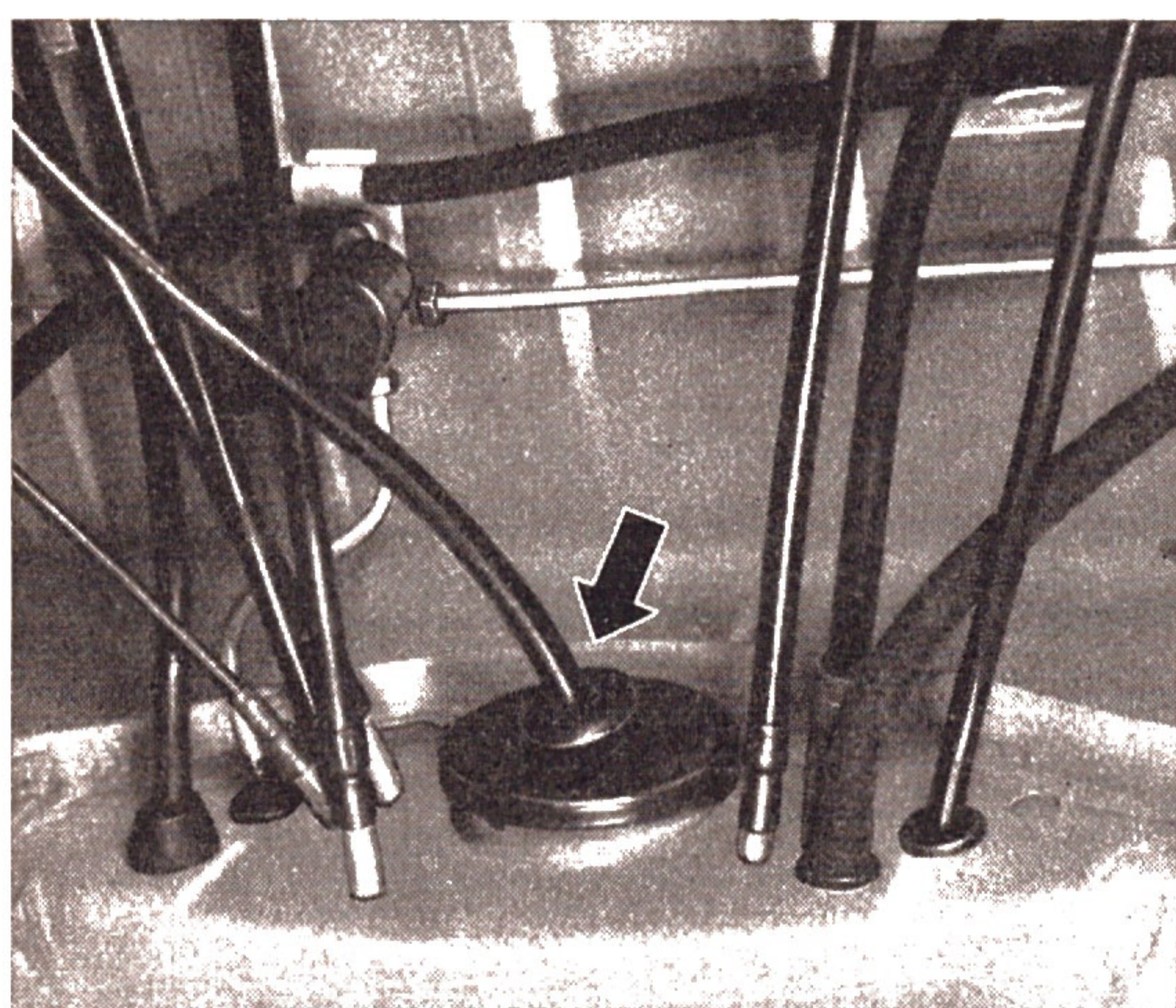


- 8 - Ta av kontakthållaren och ta om erforderligt isär växelmanövreringen helt och hållet.

Viktigt

Kontakthållaren kan bytas även vid inmonterad växelmanövrering.

- 9 - Tryck ut gummitätningen ur öppningen till ramtunneln och dra ut väljarkabeln bakåt.

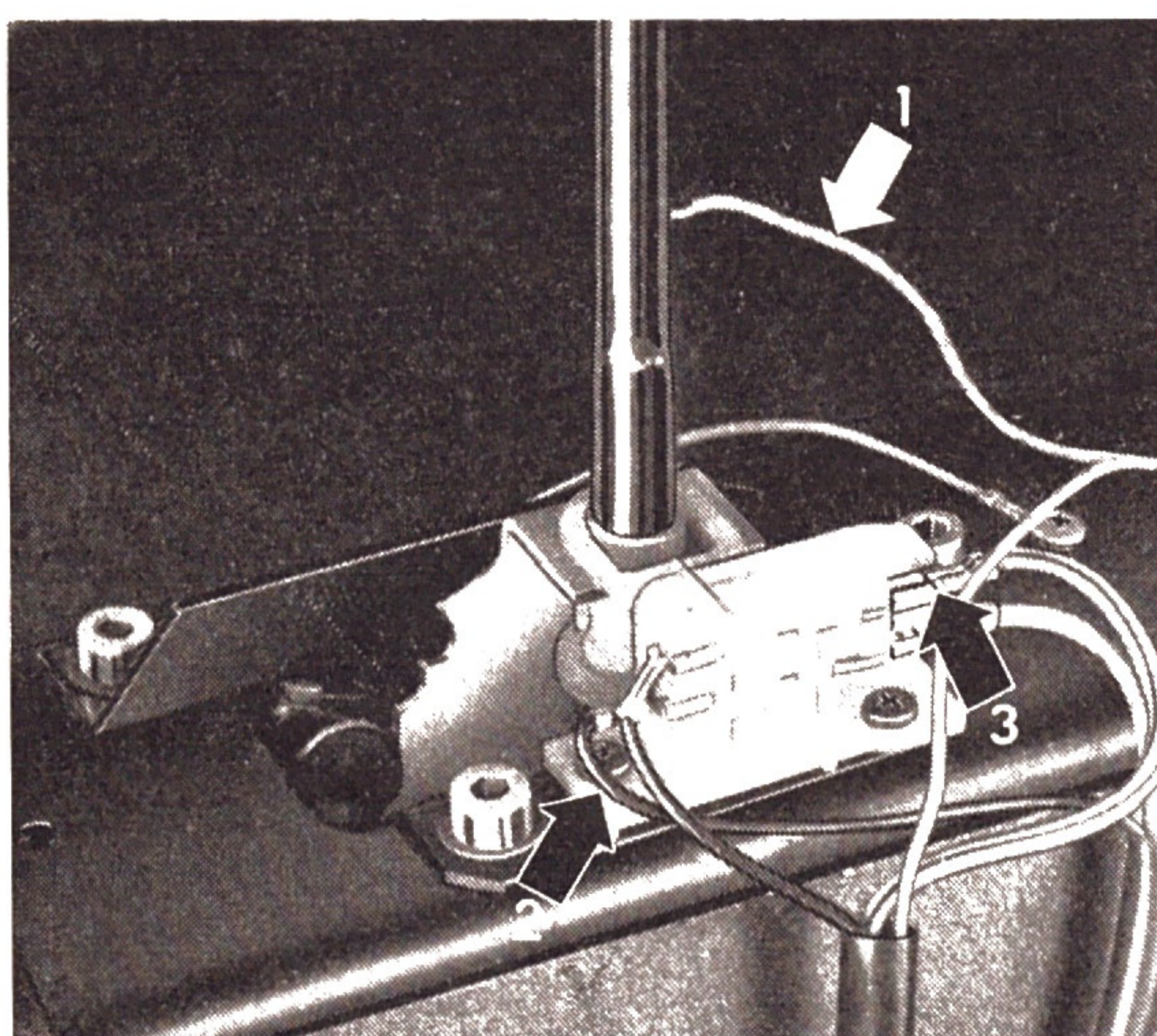


- 3 - Skjut in väljarkabeln i ramtunneln. Dra fast väljarkabeln vid växelmanövreringens stöd-lager, haka på ögleänden och sätt på lås-ringen.

- 4 - Sätt in växelmanövreringen i ramtunneln och dra fast den med tre sexkantskruvar.

- 5 - Anslut ledningarna (svart) för backstrålkastarna och (röd) för klämma 50 (start-motorn) till kontakthållaren.

Typ 3



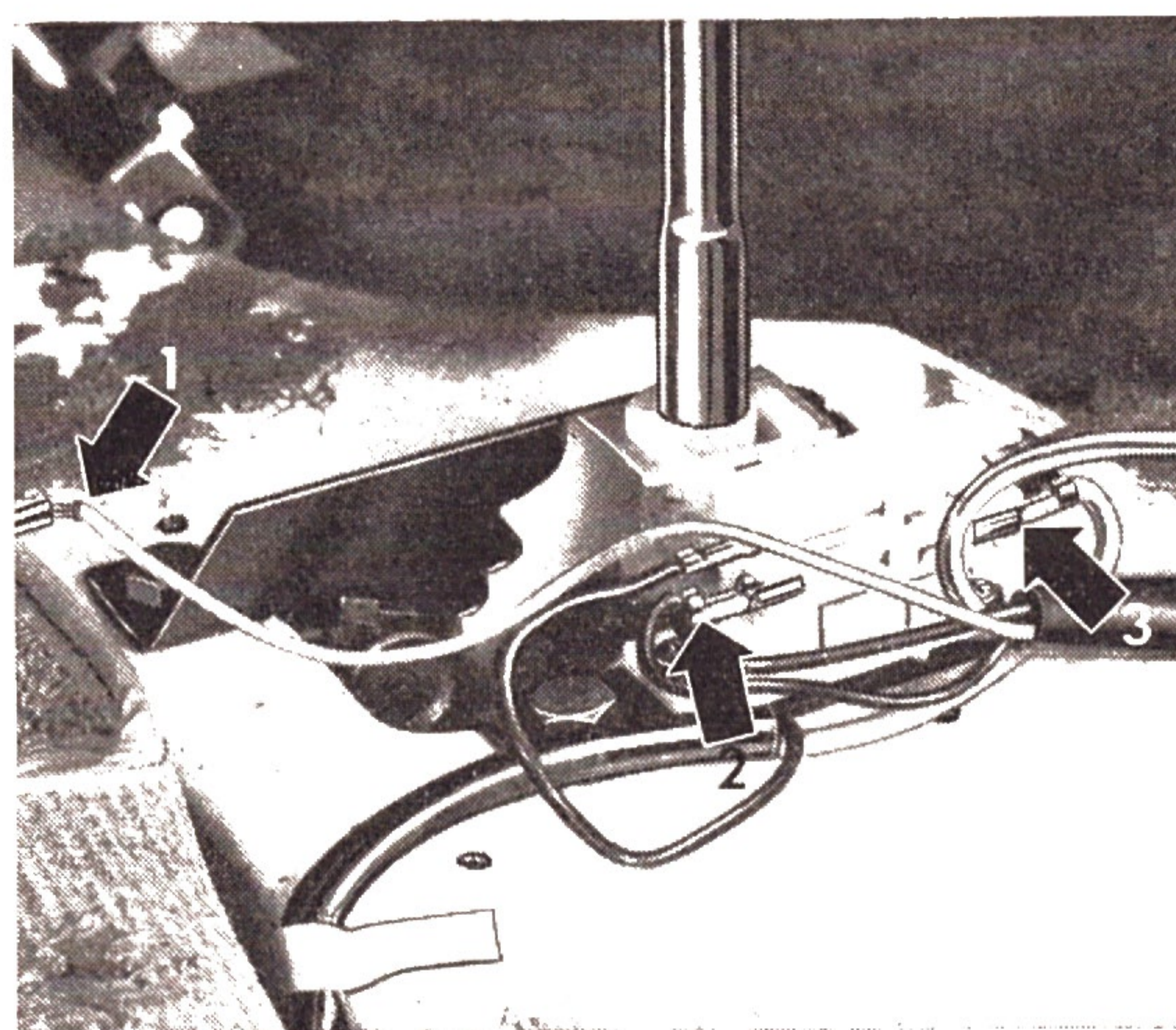
Inmontering

- 1 - Kontrollera alla delarna med avseende på förslitning och skador.
- 2 - Sätt ihop växelmanövreringen. Smörj alla glidytor med MoS₂-fett. Skruva av och ställ in kontakthållaren.

Viktigt

Kontakthållaren med **tre** kontaktpar är avsedd för bilar som kan startas även i **P-läget**. Den kan utan vidare även monteras i efter-hand.

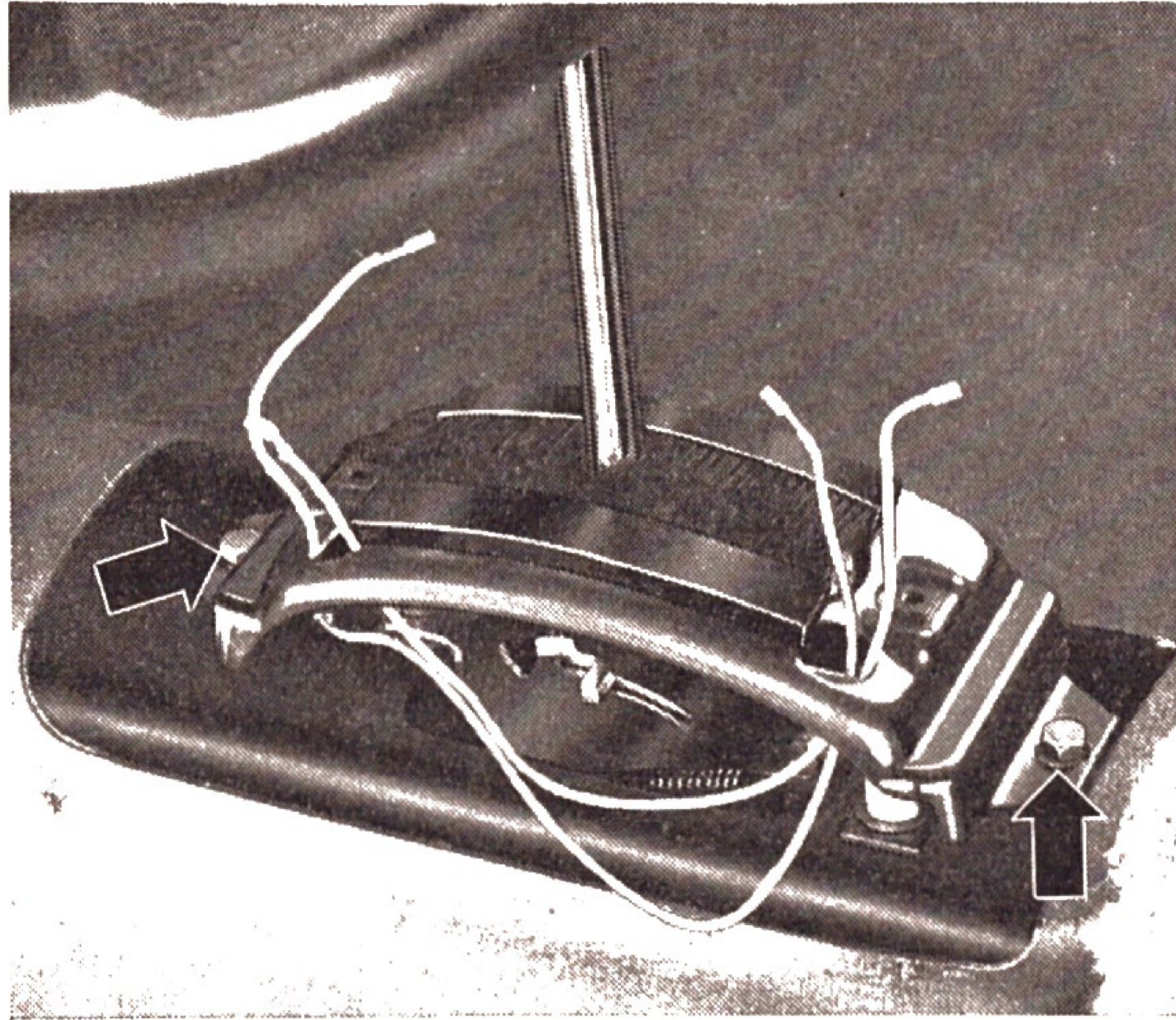
Typ 4



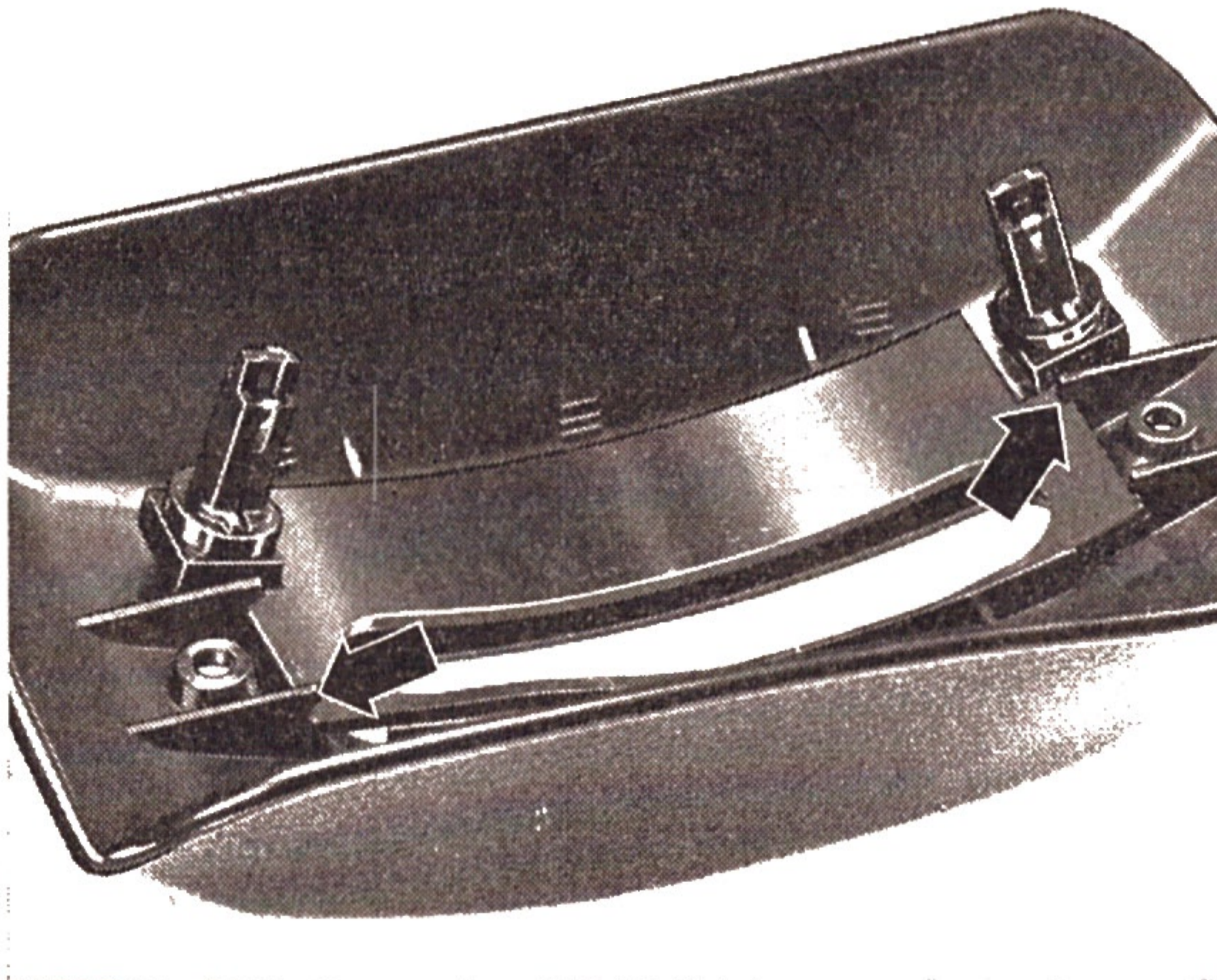
- 1 - ledning för skalbelysning
2 - ledning för backstrålkastare
3 - ledning för startmotorn

H 8.5 Växelmanövrering — Automatisk växellåda — Typ 3 och 4

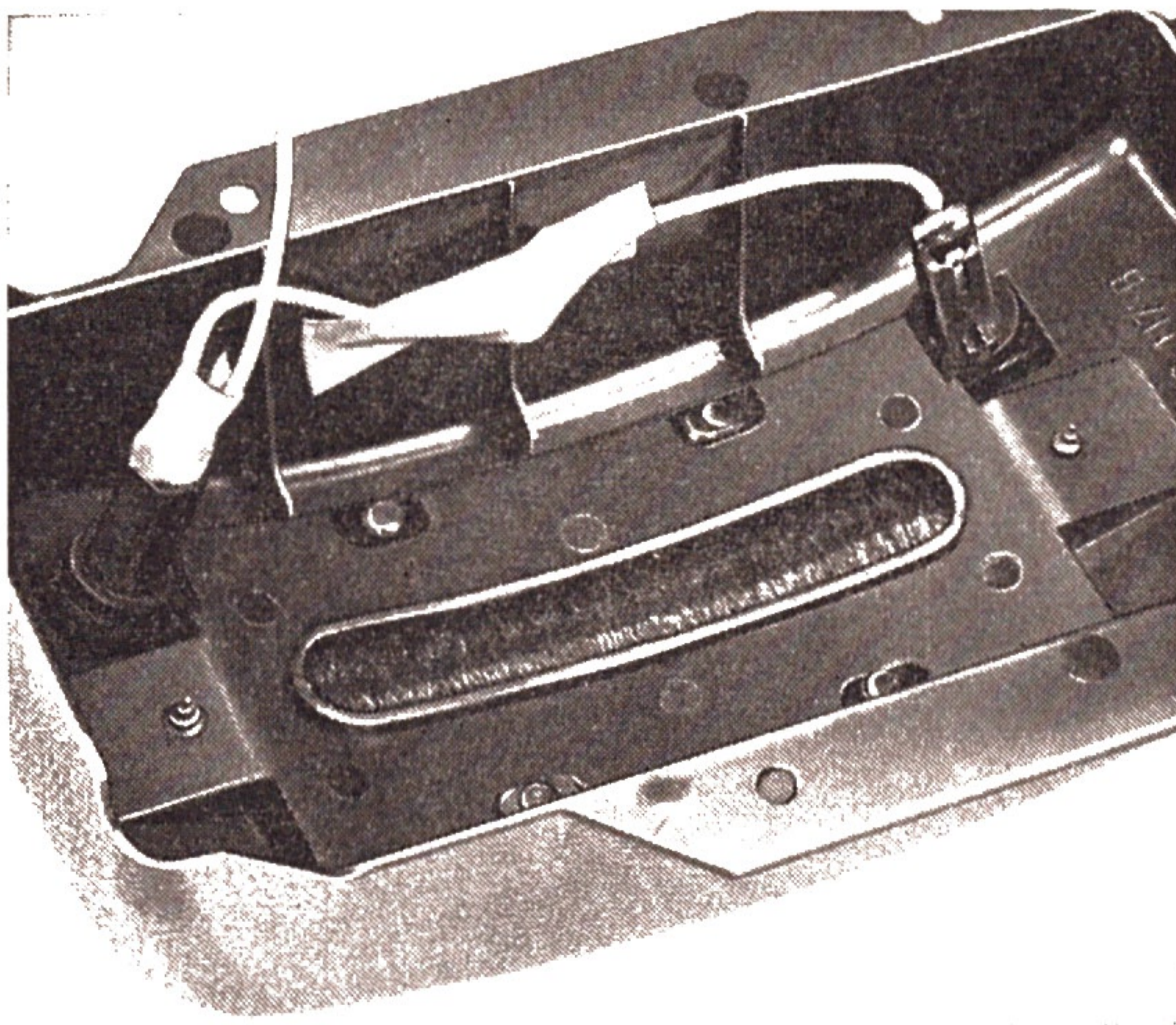
6 - Skruva på Typ 3 fast stödplåten med två fästskruvar (se pilarna) och lägg på borstenarna.



7 - Sätt in skalan med lampfötterna i täckkåpan. På Typ 3 säkras skalan bakifrån med hållarplattan, på Typ 4 fästs den genom påskruvning av täckplattan.



8 - Fäst ledningarna med isoleringsband på Typ 4-täckkåpan.



9 - Anslut ledningarna för skalbelysningen, Typ 3-ledningarna dras underifrån genom stödplåten.

Viktigt

Skallamporna är kopplade efter varandra till gods.

10 - Sätt på och skruva fast täckkåpan. Skruva på knoppen på väljarspaken.

11 - Ställ väljarspaken i parkeringsläget så att den går i ingrepp. Skjut väljarkabeln genom stödlagret vid växellådan och dra fast skruvmuffen.

12 - Fetta in väljarkabeländen och skjut på gummimanschetten.

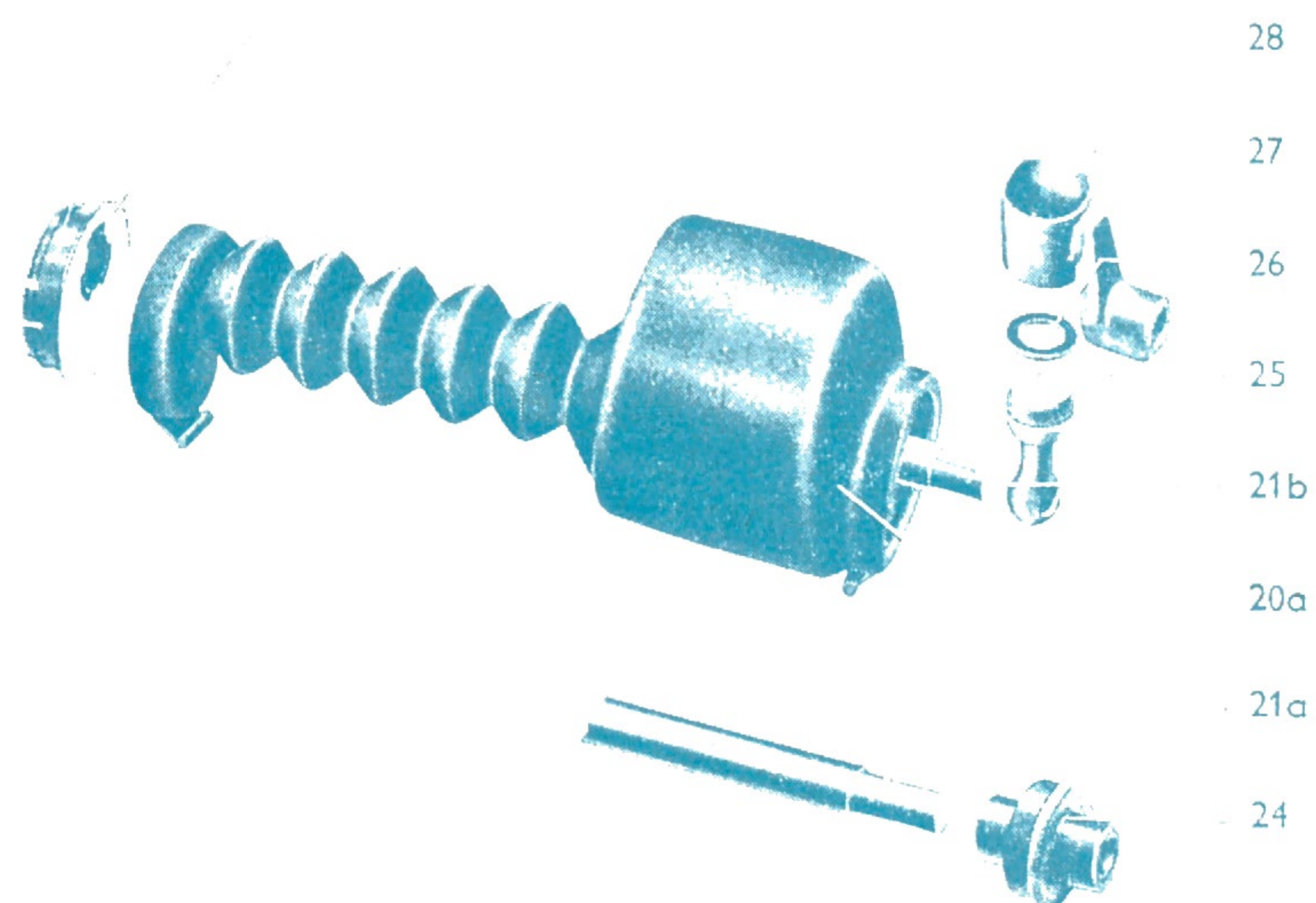
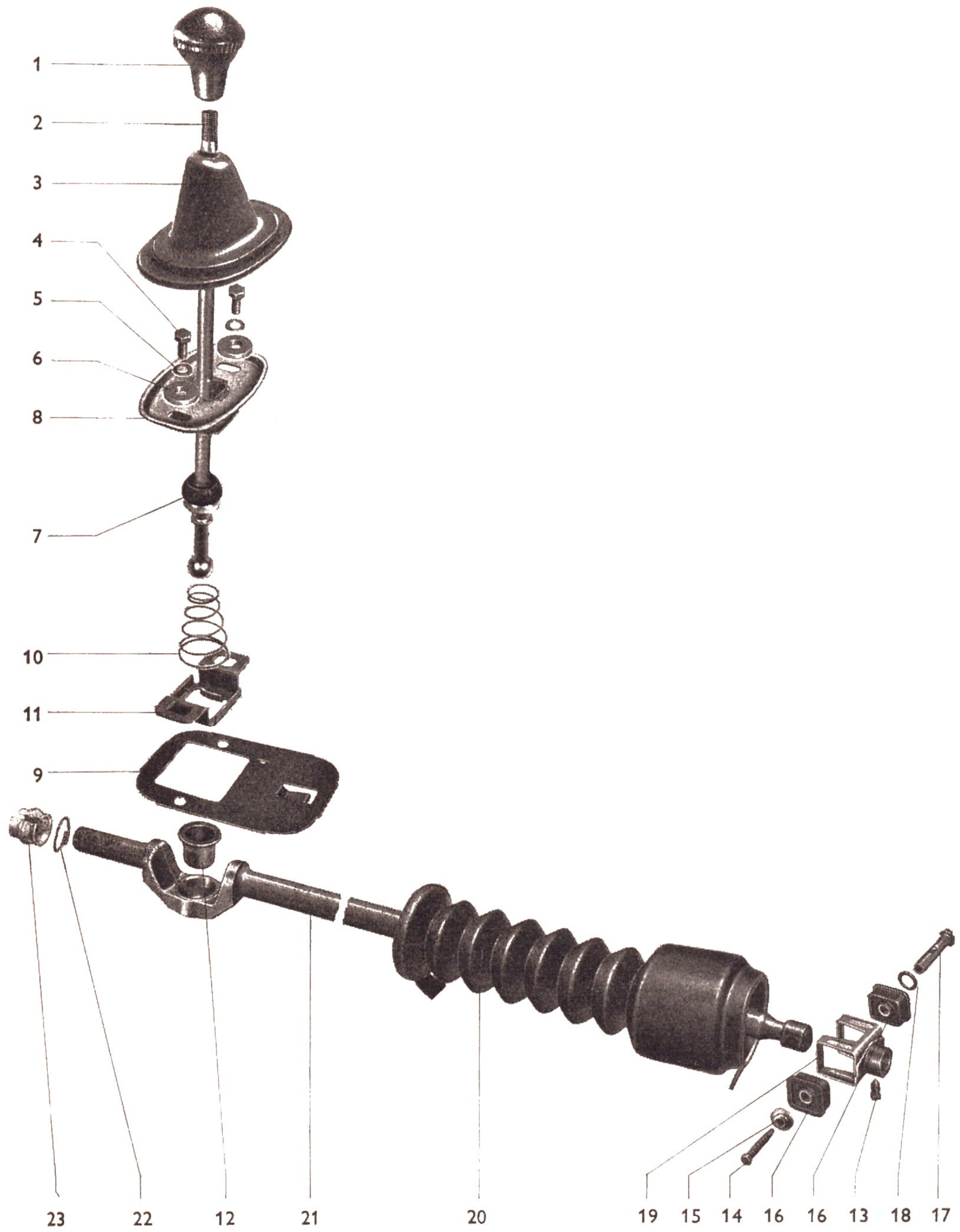
13 - Skjut in kabeländen i klämtappen, skjut hävarmen på växellådan **bakåt ända till anslag** och dra fast klämmuttern.

Viktigt

Väljarkabeln måste ställas in noga enligt anvisningarna eftersom det annars kan uppstå följdskador som brända kopplingar osv.

14 - Kontrollera väljarspakens inställning. Provningsanvisningarna finns på sidan H 2.5/1-8.

Växelmanövrering / Manuell växellåda - Typ 4 H 8.6



H 8.6

Växelmanövrering — Manuell växellåda — Typ 4

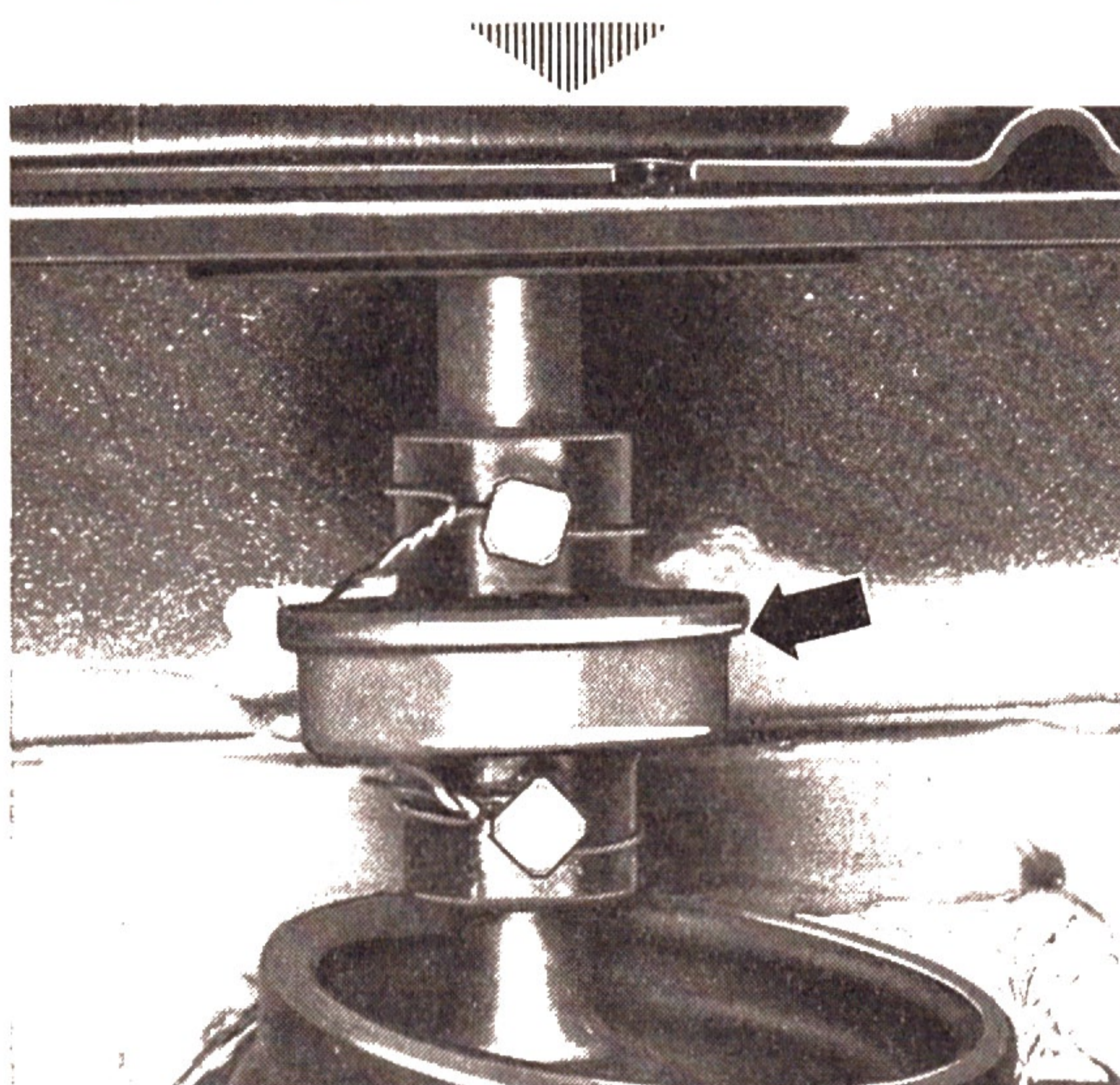
Nr	Benämning	Antal	Att iaktta vid urmontering	Att iaktta vid inmontering	Anmärkning
1	knopp för växelspak	1			
2	växelspak	1		fetta in kulskålen och växelspaskulan lätt, ställ in växelvägen likformigt genom att förskjuta anslagsplattan (nr 11) och växelbocken (nr 8)	H 8.6/1-5
3	växelspaksdamask	1			
4	sexkantsskruv M 8 x 18	2		dra fast sedan växelspaken ställts in	
5	fjäderbricka	2			
6	bricka	2			
7	glidskål för växelspak	1		kontrollera med avseende på förslitning; montera om erforderligt en ny kåpa	
8	växelbock	1		ställ in lagringen för växelkulan (se punkt 2) fetta in lätt med universal-fett	
9	täckplåt	1		kläm fast med den fjädrande klacken baktill i tunnelurtaget	
10	tryckfjäder	1			
11	anslagsplatta	1		observa monteringsläget: det större urtaget i plattan måste vändas framåt; inställning; se punkt 2	H 8.6/1-5
12	styrbussning	1		smörj invändigt lätt med fett	
13	fästskruv	1		säkra med låstråd	
14	sexkantplåtskruv	1			
15	säkringskåpa	1			
16	styrning	2		smörj invändigt lätt med litiumfett	
17	spännhylsa	1		fetta in med litiumfett	
18	bricka	1			
19	hus	1			

Nr	Benämning	Antal	Att iaktta vid urmontering	Att iaktta vid inmontering	Anvisningar
20	manschett	1	dra av; kontrollera med avseende på skador	kontrollera att den sitter riktigt	
20a	manschett	1		kontrollera att den sitter riktigt	
21	växelsång	1	montera ur motorn med växellådan, montera ur växelspaken montera ur växelsångskopplingen och dra ut växelsången bakåt	sätt in i hylsan för växelsångsstyrningen, sätt ihop och säkra växelsångskopplingen	
21a	växelsång	1	kan bara användas tillsammans med växelsångskopplingen (pos. 24)		H 8.6/1-4
21b	växelsång	1	använd även växelarm, styrning och nya gummi-bälgen		H 8.6/1-4
22	låsring	1		skjut på hylsan i förväg	
23	hylsa för växelsångsstyrning	1		fetta in hylsan invändigt med litiumfett med MoS ₂ -tillsats och sätt in den i styrhålet för hållaren i karosstunneln tillsammans med den redan monterade låsringen. Härtill måste täckplåten (9) tas ut.	
24	växelsångskoppling	1	används tillsammans med växelsång (pos. 21 a)		
25	växelarm	1	används tillsammans med växelsång (pos. 21 b)		H 8.6/1-4
26	o-ring	1			
27	vinkelarm	1	används tillsammans med växelsång (pos. 21 b)		
28	styrning	1			H 8.6/1-4

Ändringar

Ändring 1

Fr.o.m. augusti 1969 har växelstängen och växelstängskopplingen ändrats.



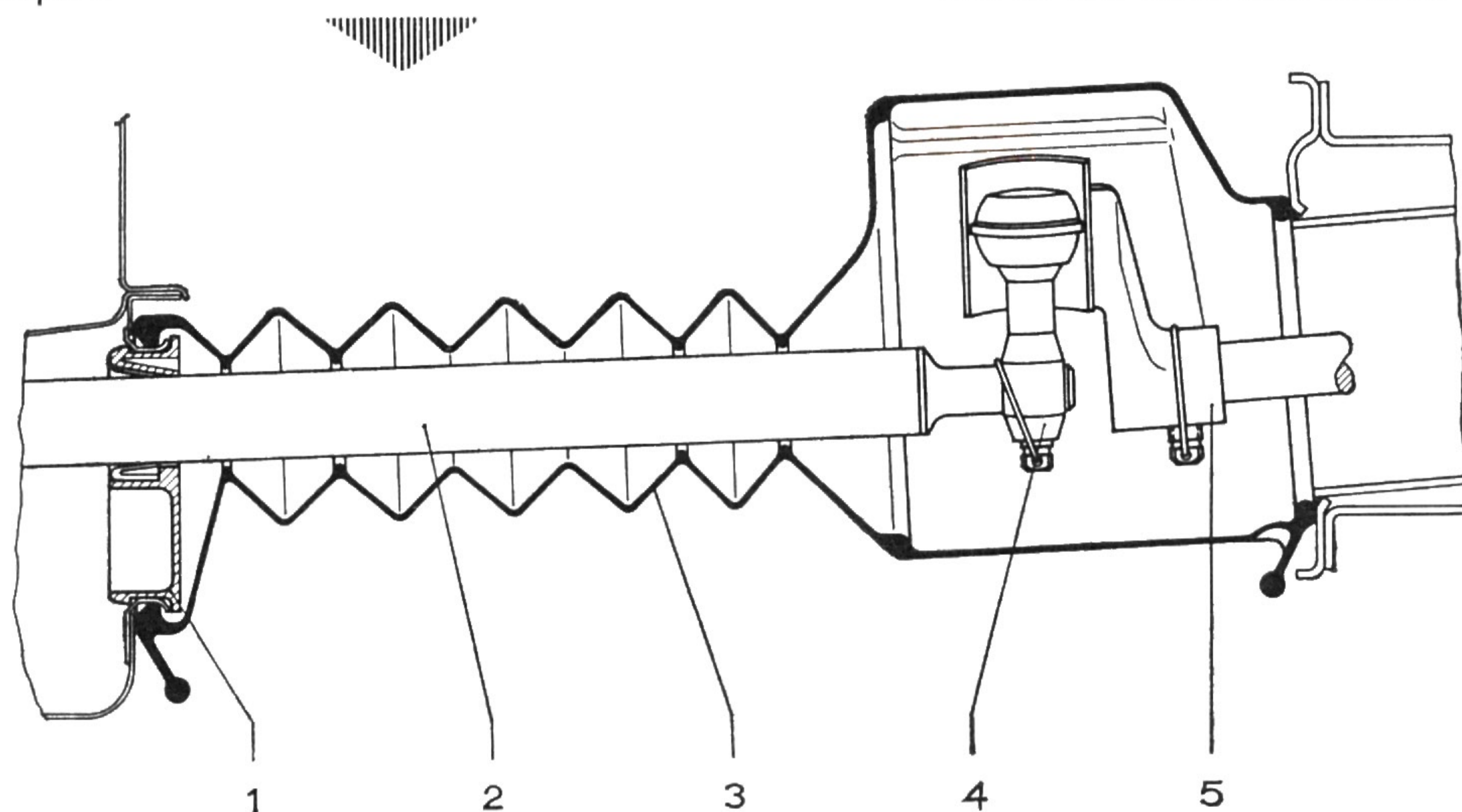
Inmontering i efterhand

Inmontering av den nya växelstängskopplingen i bilar av tidigare utförande är i efterhand bara möjligt tillsammans med den ändrade växelstängen.

Ändring 2

Alla bilar med manuell växellåda har fr.o.m. april 1970 fått en kortare växelstäng med en ny växelarmkoppling. Växelstängen är lagrad i ett andra växelstängslager i ramtunnelns ände. I samband härmed måste spänningen (det. nr 111 701 263) vid främre växelstängslagringen slopas för att växelstängens friktion i lagringen inte skulle bli för stor.

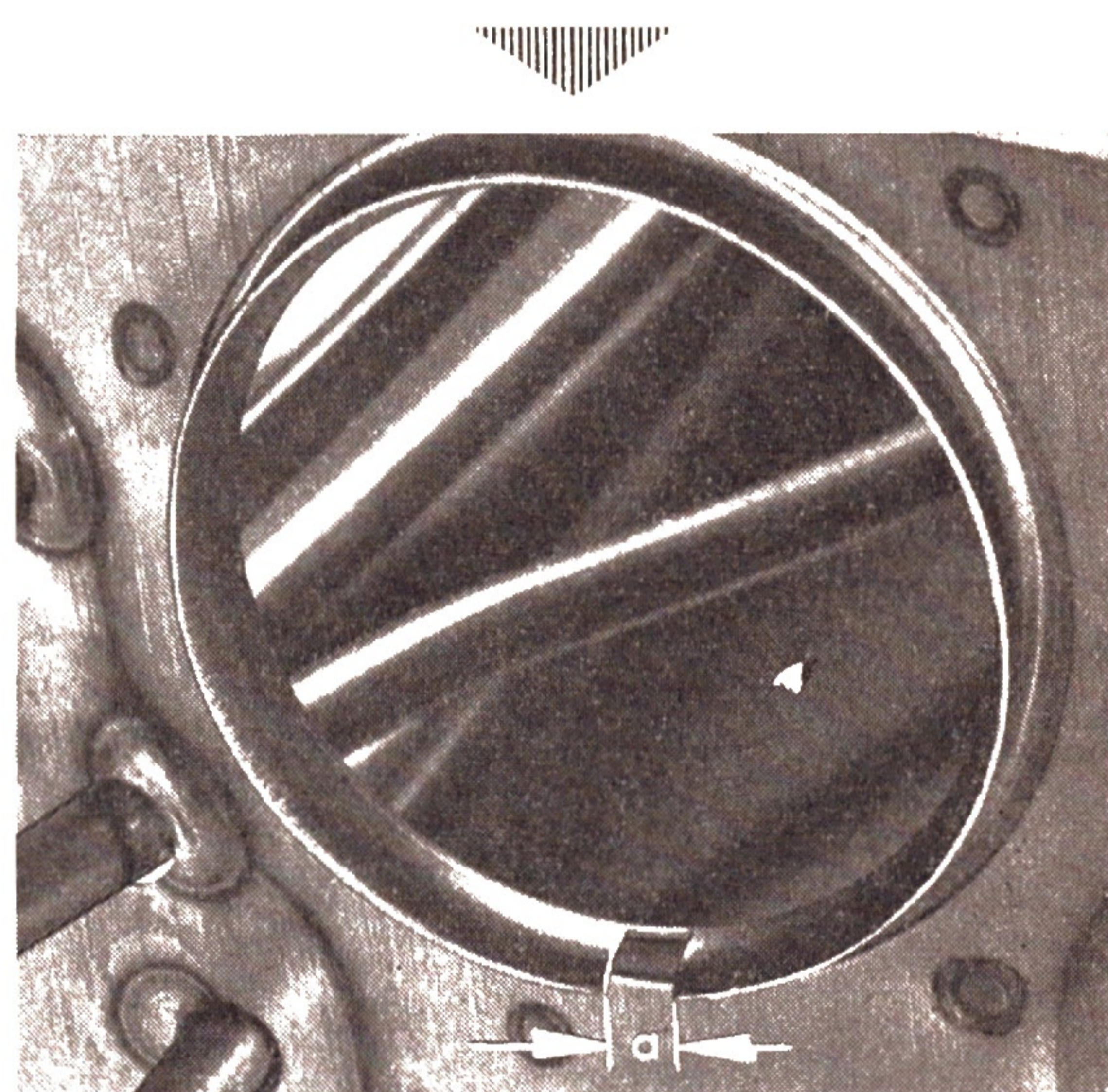
Den nya växelstängslagringen bidrar tillsammans med växelarmkopplingen till en lägre ljudnivå i kupén.



- | | |
|----------------|---------------|
| 1 - styrning | 4 - växelarm |
| 2 - växelstäng | 5 - vinkelarm |
| 3 - gummibälg | |

Inmontering i efterhand

Växelarmkopplingen kan inmonteras efteråt i kombination med den ändrade växelstängen och den andra växelstängslagringen i bilar tillverkade fr.o.m. augusti 1969 med den nya aggregatupphängningen. För styrningens infästning i den bakre tunneltäckplåten måste man på bilar av hittillsvarande utförande göra en slits enligt nedanstående bild.



$a = 5 \text{ mm}$

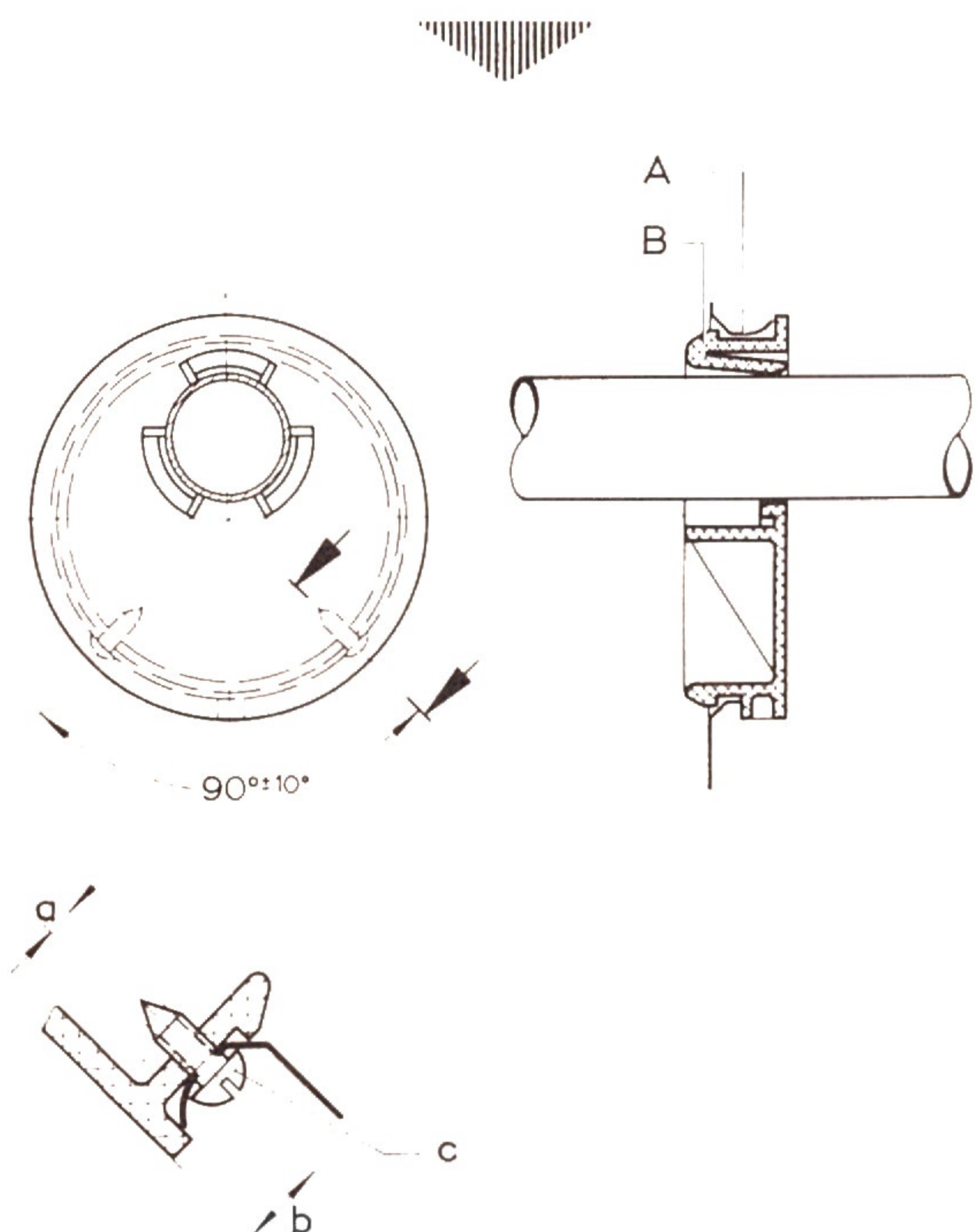
Dessutom måste man ta bort spänningen (det. nr 111 701 263) från den främre växelstängslagringen.

Viktigt

Montera alla glidande delar infettade med Molykote-fett. Säkra klämskruvarna på växelarmen och vinkelarmen med låstråd.

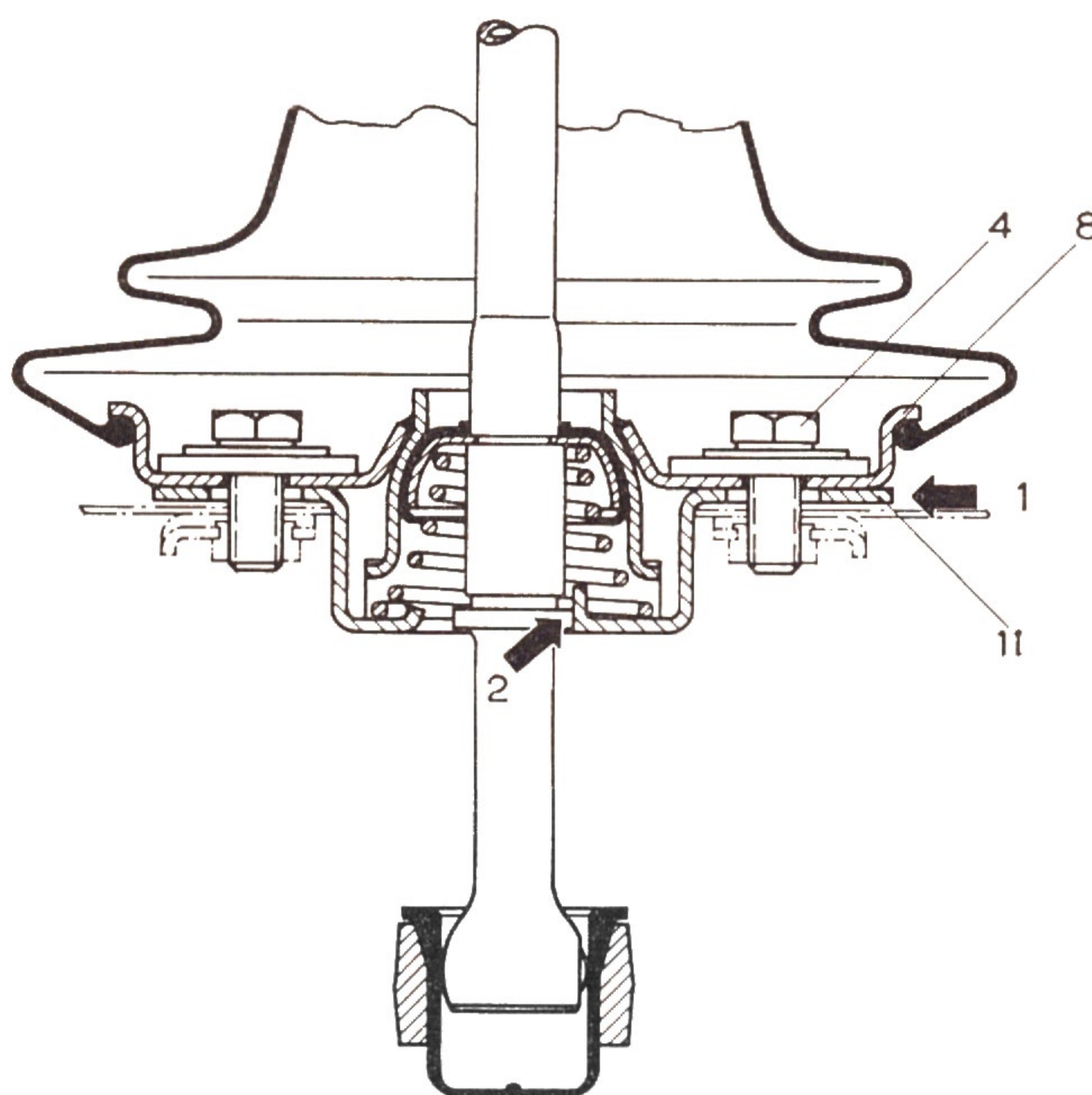
Observera

Om styrningen sitter löst i ramen eller glider ur sitt läge vid växling skall den som bilden visar fästas med två skruvar.



- A - studs ramtunnel
 B - lagerring för växelstäng
 a - 2,7 mm
 b - 8,0 mm
 c - plåtskruv N 13 911.1

- 3 - Skjut anslagsplattan (11) under växelbocken så långt åt höger med skruvmejsel (pil 1) att den ligger an mot växelspakens anliggningsfläns (pil 2). Växelspaken får därefter inte rubbas ur sitt läge.

**Inställning av växelspak**

- 1 - Lägg in 2:an och lossa skruvarna (4) för växelbocken (8).

Viktigt!

Under de följande inställningsarbetena bör motorn och växellådan skiljas genom urkoppling.

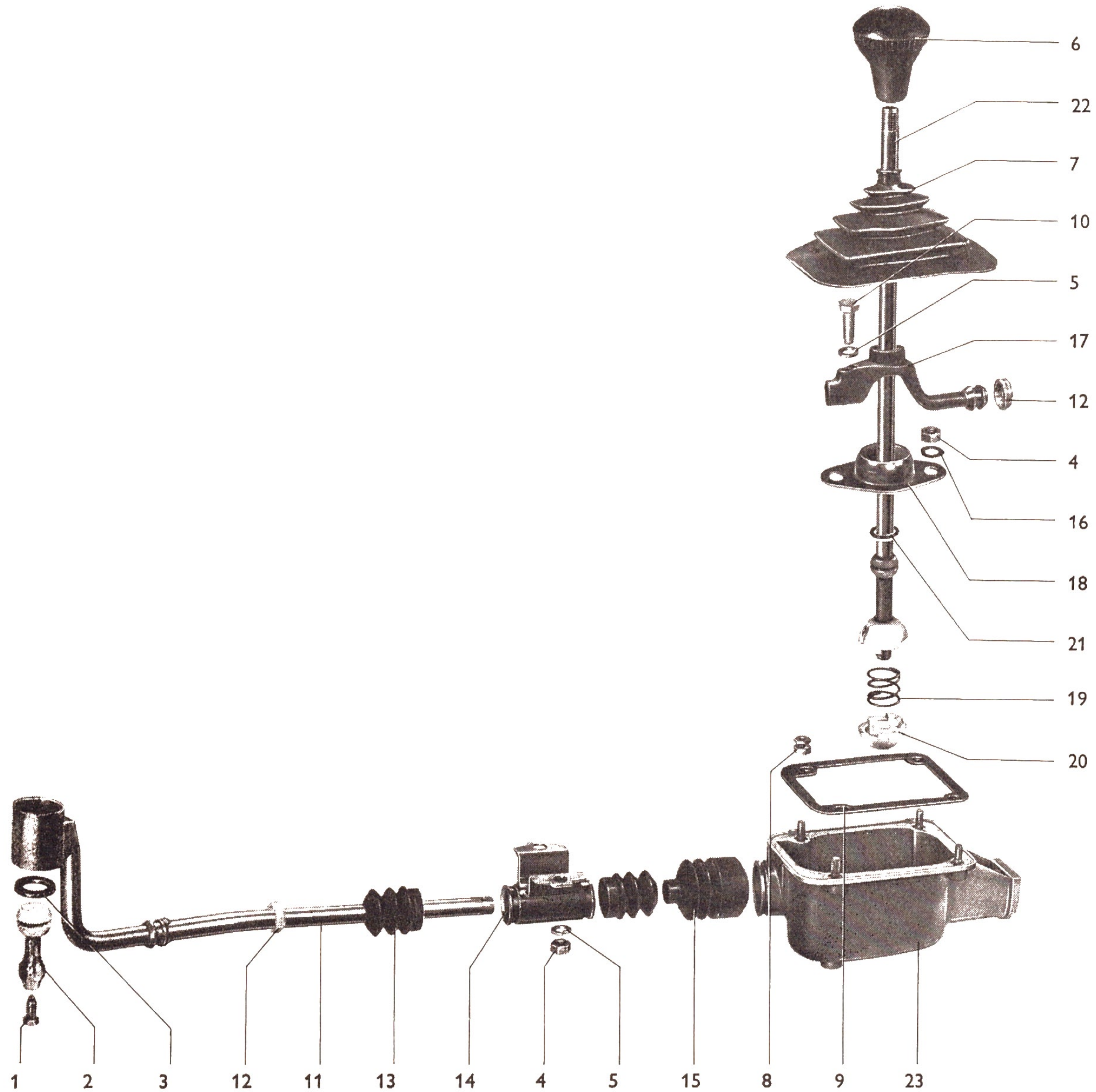
- 2 - Lägg in 2:an noga. Spaken skall härvid stå vinkelrätt mot vagnens tvärriktning och i längdriktningen luta något bakåt (ca 8°).

- 4 - Dra åt skruvarna vid växelbocken i detta läge. Växelspaken måste nu med 2:an ilagd gå att röra ca. 10—15 mm i sidled, mätt vid växelspaksknoppen.

- 5 - Lägg in samtliga växlar några gånger. Därvid måste H-växelschemat följas noga. Diagonala rörelser med växelspaken är inte tillåtna. Växlarna skall gå att lägga in lätt och utan att haka sig. Kontrollera särskilt funktionen hos spärren för backväxeln.

Växelmanövrering - Typ 48 H 8.7

T.o.m. april 1972 chassinr 482 2 548 033



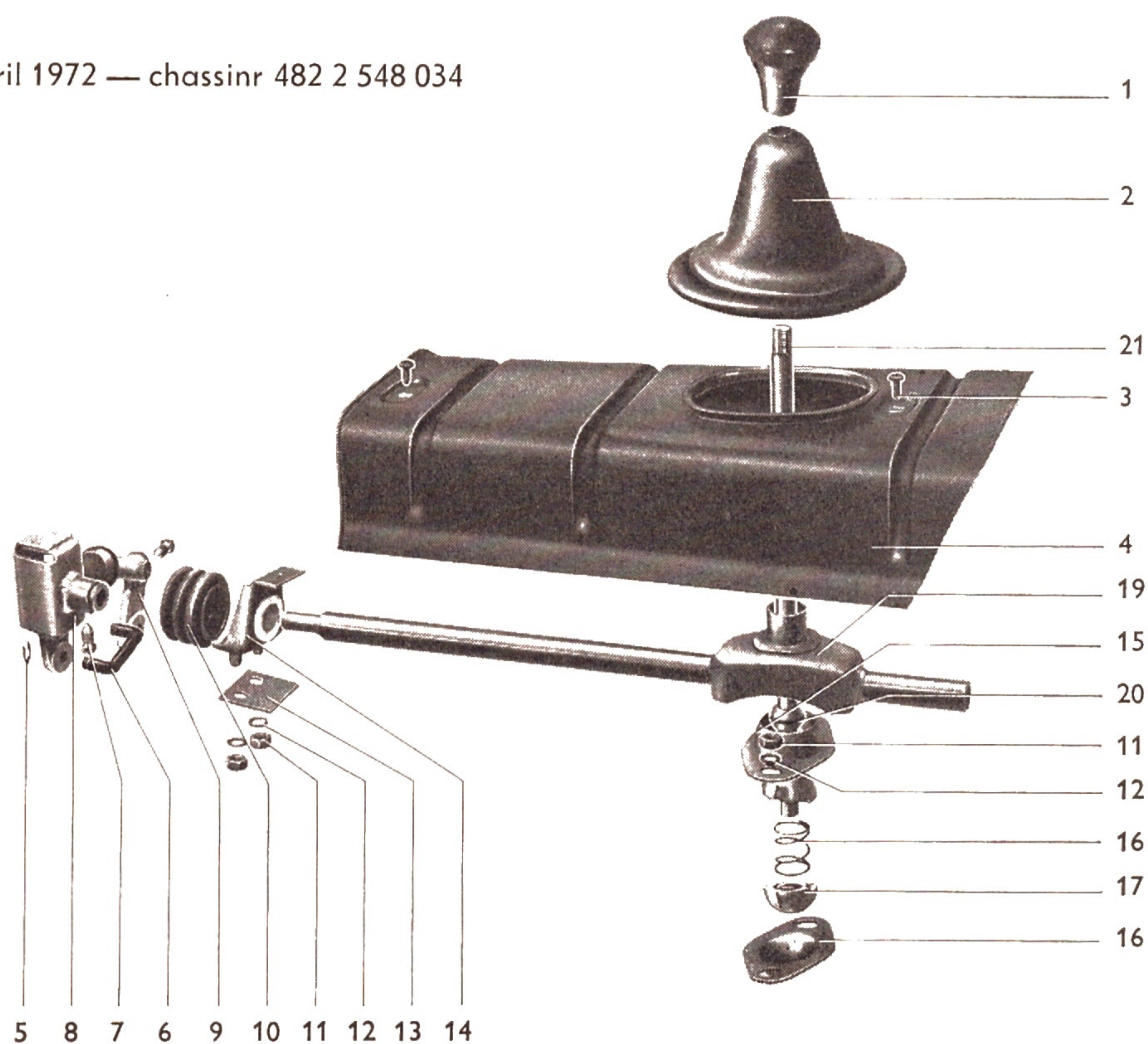
Nr	Benämning	Antal	Att iaktta vid		Närmare anvisningar
			urmontering/isärtagning	inmontering/hopsättning	
1	sexkantskruv med spets	1			
2	växelarm	1			
3	O-ring	1			
4	mutter M 8	4			
5	fjäderbricka B 8	3			
6	knopp för växelspak	1			
7	damask för växelspak	1			

H 8.7 Växelmanövrering — Typ 48

Nr	Benämning	Antal	Aff iaktta vid urmontering/isärtagning	inmontering/hopsättning	Närmare anvisningar
8	specialmutter M 8	4			
9	packning	1			
10	sexkantskruv M 8 x 25	1			dras med 2,5 kpm
10a	sexkantskruv M 8 x 30				dras med 3,5 kpm
11	växelsång	1			
12	styrning	2			
13	gummibälg	2			kontrollera med avseende på skador, byt om erforderligt
14	lagerbock	1			
15	gummibälg	1			kontrollera med avseende på skador, byt om erforderligt
16	fjäderbricka	1			
17	växelsstycke	1			smörj med molyfett vid monteringen
18	styrplåt	1			smörj med molyfett vid monteringen
19	fjäder	1			
20	kulskål	1			smörj med molyfett vid monteringen
21	O-ring	1			
22	växelspak	1			
23	växelspakshus	1			

Ändring

Fr.o.m. april 1972 — chassinr 482 2 548 034



Nr	Benämning	Antal	Att iaktta vid urmontering	Att iaktta vid inmontering	Närmare anvisningar
1	knopp för växelspak	1			
2	damask för växelspak	1			
3	kullerförsänkt plåtskruv 4,8 x 13	2			
4	täckplåt	1			
5	låsring	2			
6	bygel	1			smörj lagerställena med MoS ₂ -smörjfett
7	fyrkantsskruv	2			
8	styrning för växelarm	1			
9	växelarm	1			
10	damask för växelstång	1			
11	sexkantmutter M 8	4			
12	fjäderbricka A 8	4			
13	underläggsplåt	1			
14	styrning för växelstång med bussning	1			
15	växelbock för växelspak	1			se till att de båda kullskålshalvorna sitter riktigt

H 8.7 Växelmanövrering — Typ 48

Nr	Benämning	Antal	Att iaktta vid urmontering	Att iaktta vid inmontering	Närmare anvisningar
16	tryckfjäder	1			
17	kulskål	1			smörj glidytorna med MoS ₂ -smörjfett
18	styrplatta för växelspak	1			
19	växlestång	1			
20	O-ring 15 x 2,4	1			
21	växelspak	1			