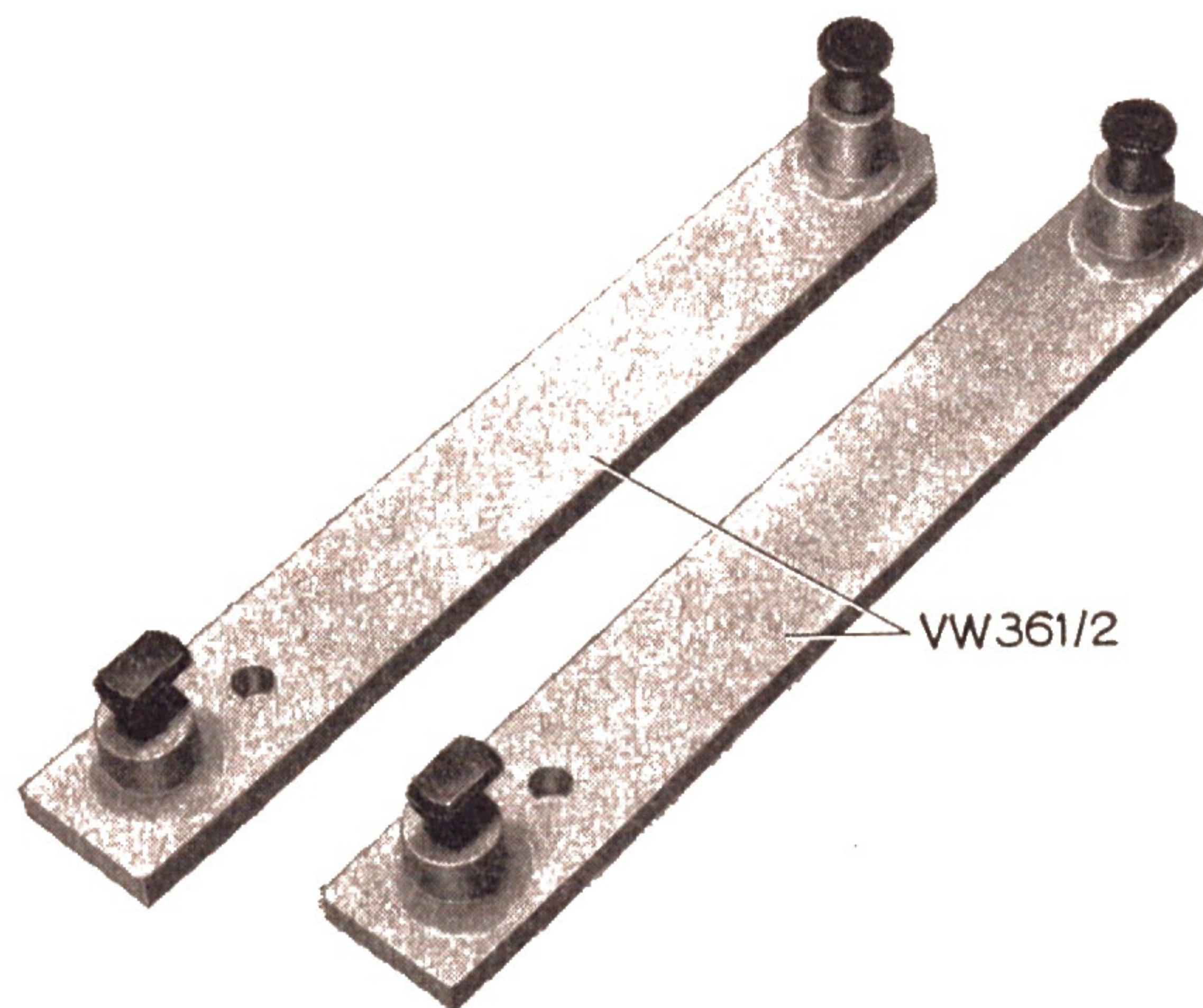


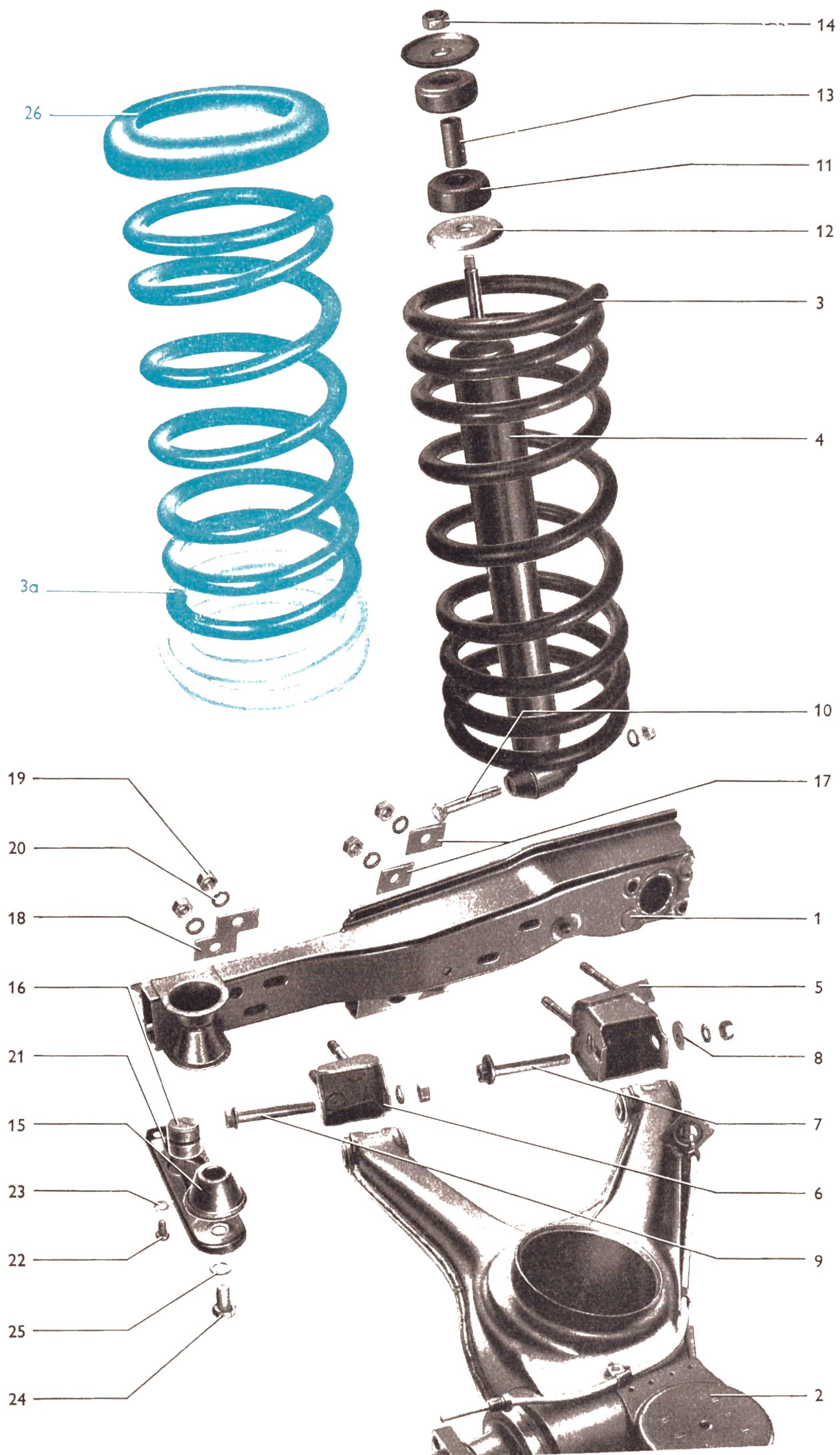
Hjulupphängning - Typ 4 **H** 7.4

Verktyg



Nr	Benämning	Specialverktyg	Förklaringar
1	avståndsbyglar	VW 361/2	

H 7.4 Hjulupphängning — Typ 4



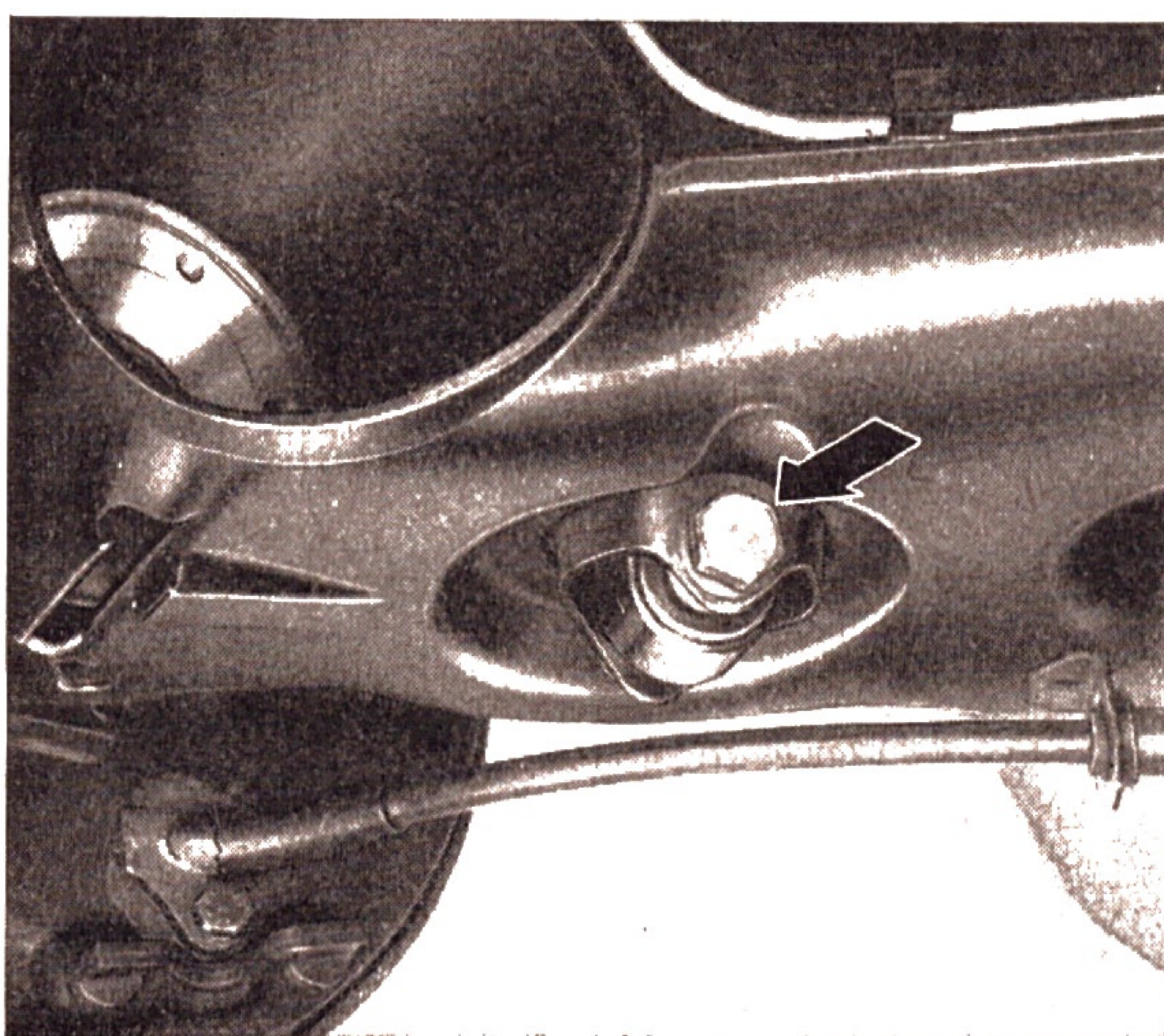
Nr	Benämning	Antal	Att iaktta vid urmontering	Att iaktta vid inmontering	Anmärkning
1	bakaxelbalk	1			
2	snedlänk	1		den högra snedlänken är spegelvänd	
3	skruvfjäder	1		godtyckligt monteringsläge; ge akt på färgmärkingen	H 1.3/6-1
3a	fjäder med dämpslang	1		ge akt på färgmärking, kontrollera dämpslangen; progressivsidan (tätare lindningsvarv) nedåt; Variant och Limousine olika	H 1.3/6-1 H 7.4/1-6
3b	fjäder med dämpslang	1	med ej konstant tråddiam, progressiv i båda ändarna, godtyckligt monteringsläge		H 1.3/6-1 H 7.4/1-7
4	stötdämpare	1		endast stötdämpare med hydrauliskt undre anslag får inmonteras	H 7.4/1-4
4a	stötdämpare	1	avstämd till fjädern, se parningsanvisning		H 7.4/1-7
4b	gastryckstötdämpare	1		endast för Variant	
5	lagerbock, inre (excenter)	1		på höger sida monteras bocken vriden ett halvt varv	
6	lagerbock, yttre	1			
7	excenterskruv	1		dra med 8,5 kpm	
8	excenterbricka	1			
9	sexkantskruv M 12 x 1,5	1		dra med 8,5 kpm	
10	sexkantskruv M 12 x 1,5	1		dra med 6 kpm	
11	dämpningsring/stötdämpare	2			
12	dämparbricka/stötdämpare	2			
13	distanshylsa	1			
14	sjävlåsande sexkantmutter M 10	1		byt, dra med 3 kpm	
15	dämpningsring/bakaxelbalk	2			H 7.4/2-1
16	dämpningsgummi/bakaxelbalk	2			H 7.4/2-1
17	underläggsplåt	2			
18	underläggsplatta	1			
19	sexkantmutter M 12	6		dra med 8 kpm	
20	fjäderbricka ϕ 12 mm	6			
21	täckplåt	1			
22	sexkantskruv M 8	2		dra med 2 kpm	
23	vågbricka ϕ 8	2			
24	sexkantskruv M 14 x 1,5	1		dra med 4,5 kpm	
25	fjäderbricka	1			
26	dämpningsring	1		Limousine och Variant olika	H 7.4/1-6

Ur- och inmontering av snedlänk och bakaxelbalk

Urmontering

Snedlänken kan allt efter typen av reparationsarbete monteras ur antingen med eller utan lagerbockar. I båda fallen måste snedlänkens läge i förhållande till bakaxelbalken och bakhjulets toe-in kontrolleras och om erforderligt ställas in. Det är därför lämpligt att märka upp excentrarnas ställning i de inre lagerbockarna och lagerbockarnas läge på bakaxelbalken genom ritsning. Vid inmonteringen kan delarna då monteras tillbaka i detta läge. I allmänhet kan på detta sätt större korrigeringar undvikas vid den följande inställningen. Detta gäller även när delar i bakhjulsupphängningen byts (se Inställning av snedlänkar, H 7.4/4-3).

- 1 - Skruva ur drivaxelns inbuskskruvar, ta ut drivaxeln och sätt plastskyddskåpor på drivknutarna. Haka loss handbromsvajern vid handbromsen och dra ut vajern. Skruva isär bromsledningen.
- 2 - Montera ur motor-växellådsaggregatet. (Endast om bakaxelbalken monteras ur.)
- 3 - Skruva ur den undre stötdämparfästskruven antingen med bilen stående på golvet eller med fasthakad snedlänk.

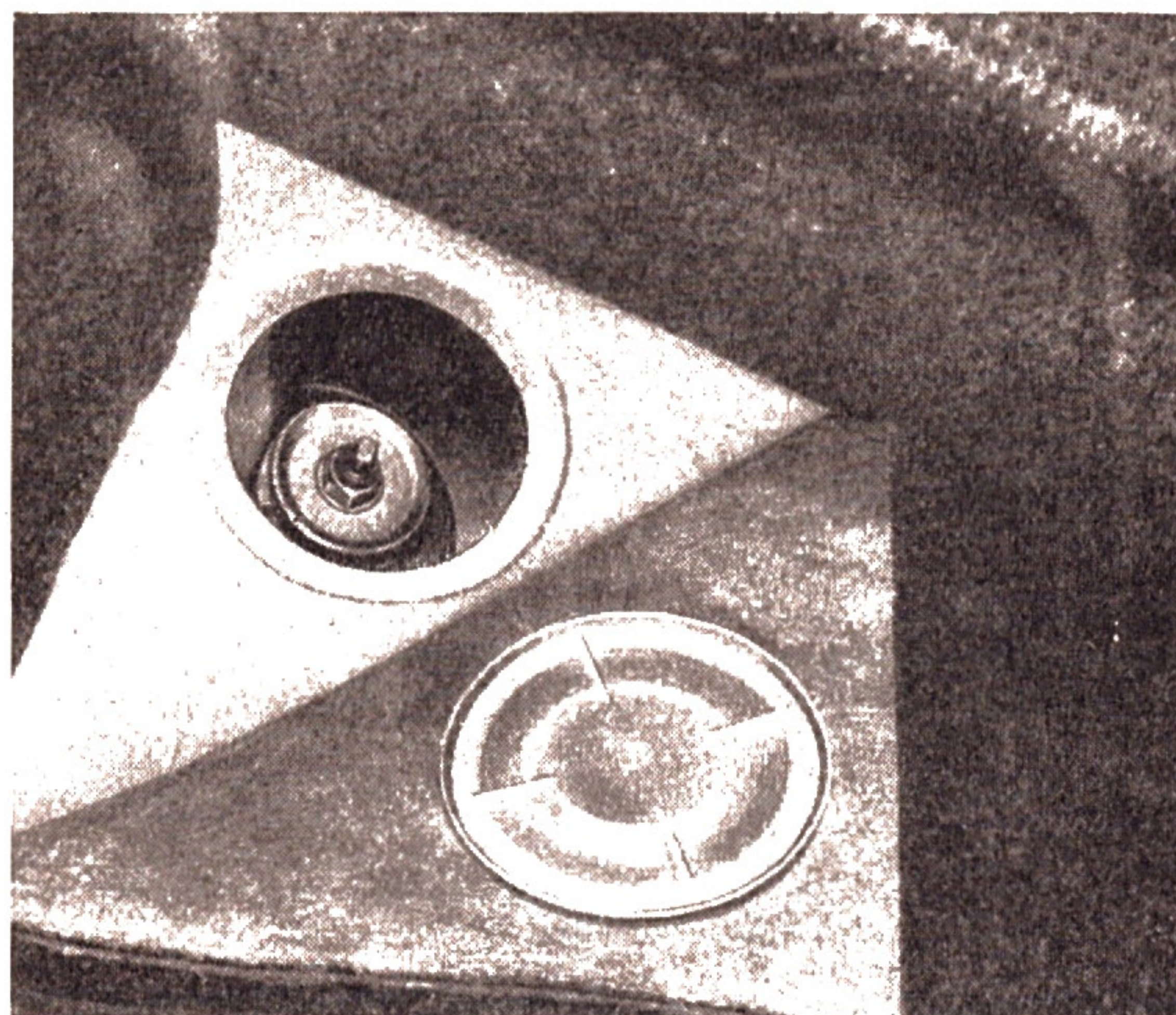


Viktigt

Innan stötdämparfastsättningen lossas **när vagnen är upphissad** måste man haka fast **avståndsbyglarna** mellan snedlänkarna och karossen så att fjäderspänningen inte frigörs plötsligt.

Risk för olycksfall

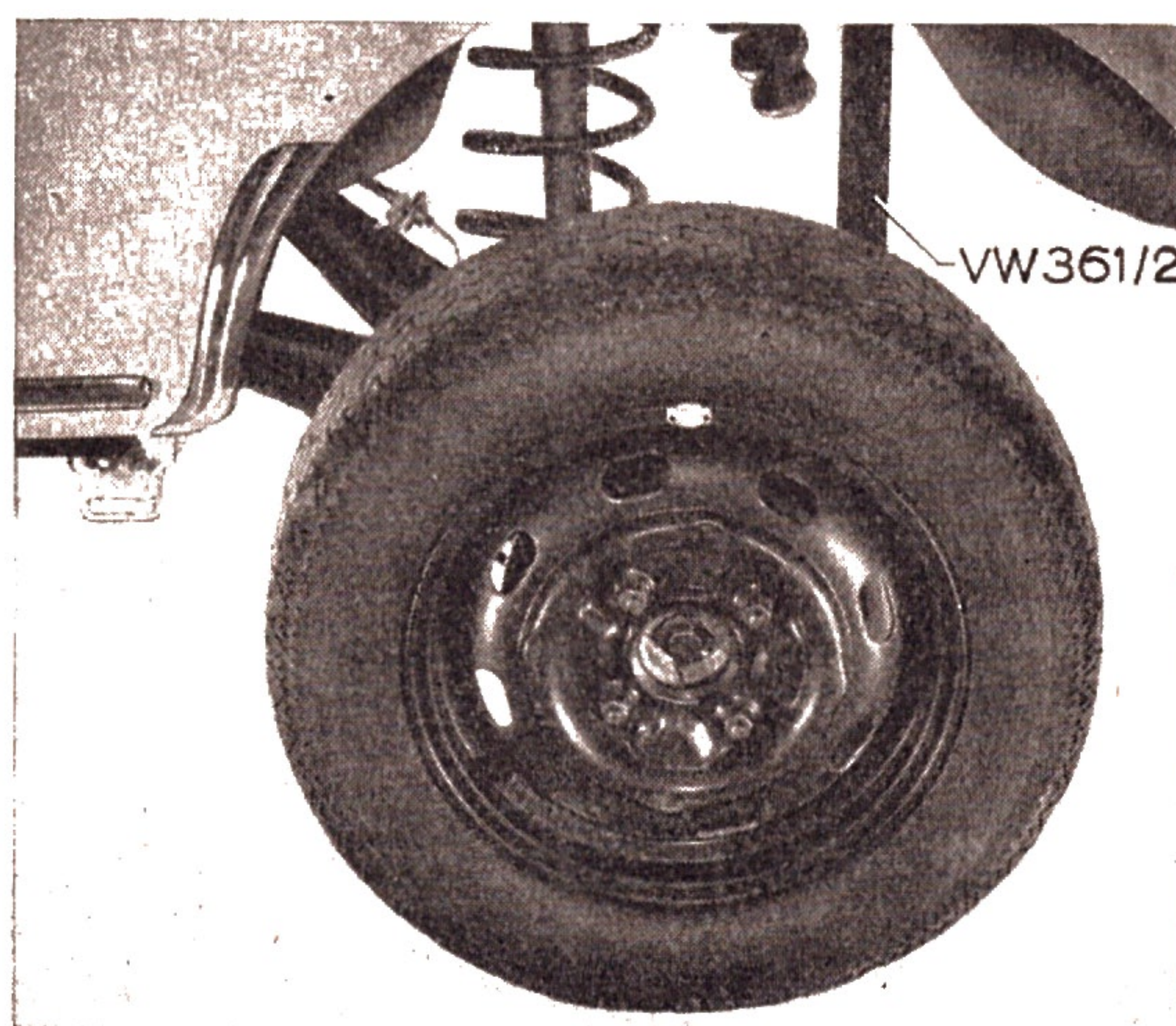
- 4 - Om stötdämparen skall monteras ur måste klädseln i det bakre bagageutrymmet lossas på sidan så mycket att plastlocket i karossen kan tas ut. Skruva av stötdämparens själv-säkrande fästmutter upptill och ta ut dämparen nedåt.



Viktigt

Snedlänkarnas nedre anslag i stötdämparna är hydrauliskt. Av denna anledning får endast original-stötdämpare användas.

- 5 - Haka ur avståndsbygeln VW 361/2 vid snedlänken och lyft vagnen **långsamt**. Ta ut skruvfjäders.



- 6 - Om bakaxelbalken också monteras ur, skall vagnen hissas upp vid domkraftslyftpunkterna respektive sänkas ned på bockar.

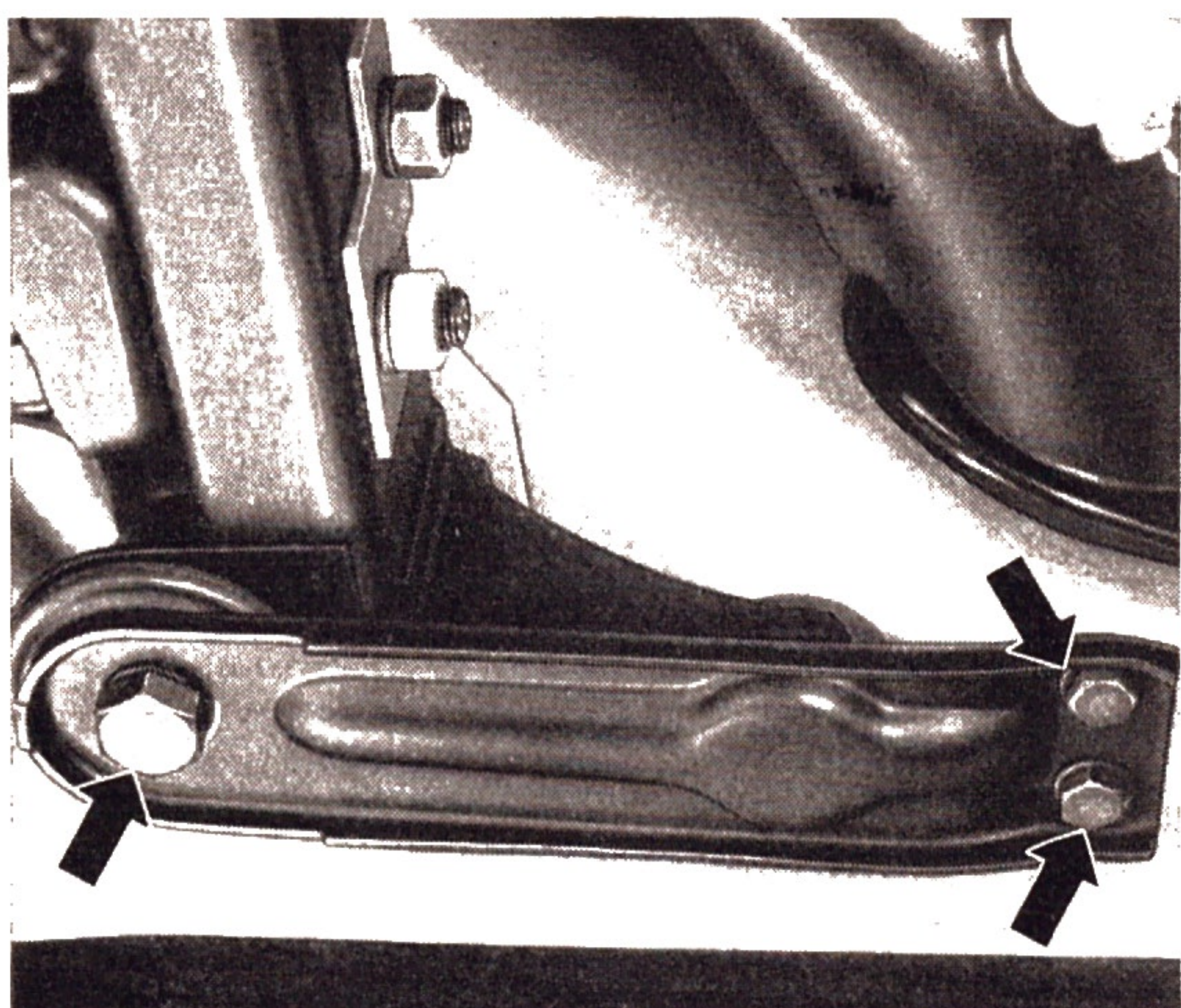
Observera

Om även bakhjulsdragningen skall tas isär måste spännskruvens låsning elimineras och spännskruven lossas.

7 - Skruva av muttrarna för lagerbockarna på bakaxelbalken eller skruva ur gummimetallagens fästskruvar. Markera dessförinnan lagerbockarnas läge eller excenterns ställning genom ritsning. Ta ur snedlänken.



8 - Skruva ur sexkantsskruvarna vid täckplåtarna och ta av plåtarna.



9 - Ta ut bakaxelbalken med dämpningsringar och dämpningsgummin.

Inmontering

1 - Kontrollera dämpningsringar och dämpningsgummin och byt om erforderligt.

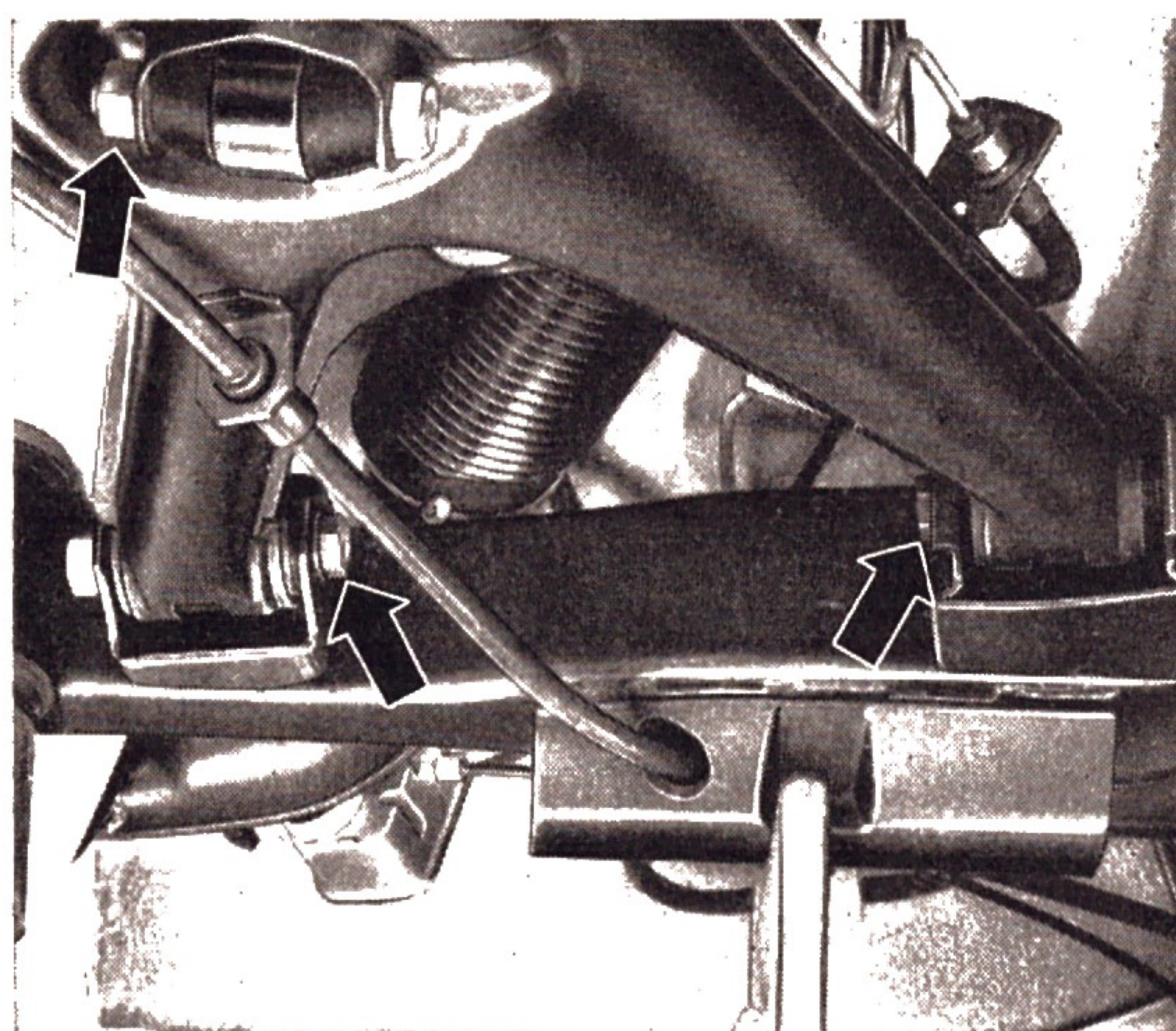
2 - Skjut på två dämpningsringar på karossens avståndshylsor.

3 - Montera in bakaxelbalken. Sätt in de undre dämpningsringarna och dämpningsgummina.

4 - Sätt på täckplåtarna och dra sexkantsskruvarna med föreskrivet moment.

5 - Skruva lagerbockarna till bakaxelbalken och dra muttrarna lätt.

6 - Sätt in snedlänken, stick in sexkantsskruvarna genom lagerbockarna och silentblocken och ställ excentern vid ritsmarkeringen. Sätt på excenterskivan och dra muttrarna lätt.



Viktigt

Gummimetallagens skruvar skall dras endast med insatta avståndsbyglar för att undvika en för stor spänning i gummit vid stora fjädringsrörelser.

- 7 - Sätt in skruvfjädrarna och sänk långsamt ned bilen tills den står på hjulen. Styr härvid fjädrarna så att de kommer in i sätena.

Viktigt

Montera endast in fjädrar med samma fjäderkaraktäristik (färgmarkering).
Se H 1.3/6-1.

Anmärkning

a - Skruvfjädrar för Limousine

Fr.o.m. chassinr 410 2 000 001, augusti 1969 har Limousinen ändrade skruvfjädrar bak. Fjädrarna lindas nu progressivt bara i ena änden i stället för som tidigare i båda

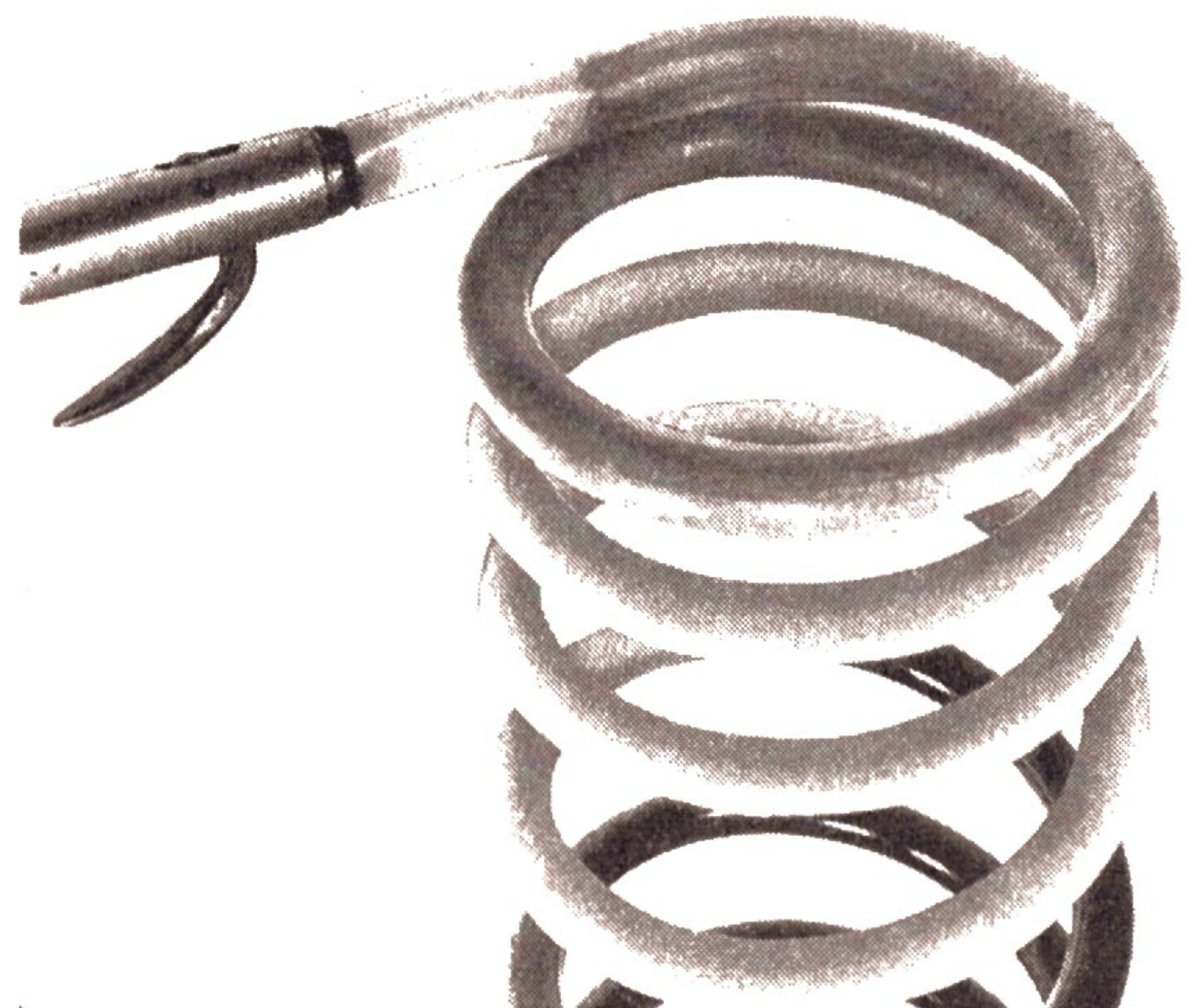


b - Skruvfjädrar för Variant

Varianten har för bakaxeln kraftigare skruvfjädrar än Limousinen. Fjädrarna är upptill jämnslipade och monteras in tillsammans med dämpningar, vilka skiljer sig från dem till Limousinen. Därutöver har Variantens stötdämpare som är avstämde till bakhjulsfjädringen.

Reparationsanvisningar

De nya fjädrarna monteras med den progressiva sidan (tätare lindning) nedåt. På denna sida av fjädern är en 1500 mm lång polyuretanslang påsatt. Vid påsättning av denna slang i efterhand skall man smörja med vaselin och skjuta på den genom att blåsa in tryckluft. Slangen måste gå 10 mm utanför i änden.



På Limousine får inte asymmetriska (nya) och symmetriska (äldre) fjädrar monteras in på samma axel. Dessutom måste båda fjädrarna tillhöra samma klassificeringsgrupp. Står vid reparation fjädrar ur en viss klassificeringsgrupp inte till förfogande kan man även parvis montera in fjädrar med en annan klassificering än den som är förutsedd för den aktuella modellen.

Vid anmärkningar på fjädringen skall man kontrollera om fjädrar ur föreskriven grupp är inmonterade. Om så erfordras skall fjädrarna bytas ut.

För Varianten bortfaller klassificeringen av fjädrarna efter modeller. Man måste emellertid även här ge akt på att alltid två lika fjädrar monteras in på samma axel.

- 8 - Haka i detta läge in avståndsbygeln VW 361/2 och montera in stötdämparna. Dra skruvar och nya muttrar för lagerbockarna, silentblocken och stötdämparna med **föreskrivet moment**.

- 9 - Haka in handbromsvajern och ställ in handbromsen. Anslut bromsledningarna och lufta fotbromsen.

- 10 - Om delar i bakhjulsdragningen har bytts måste spännskruven för dragningen dras fast och friktionsmomentet kontrolleras i det koniska rullagret. Se H 7.4/3-6.

- 11 - **Fetta** vid behov in **drivknutarna lätt**, montera drivaxeln och dra inbuskruvarna med föreskrivet moment. **Använd nya låsbrickor**.

- 12 - Ställ in snedlänkarna och motor-växellådsaggregatet. Se H 7.4/4-1.

- 13 - Komplettera bilen.

Ändring

Fr.o.m. augusti 1972 — chassinr 413 2 000 001

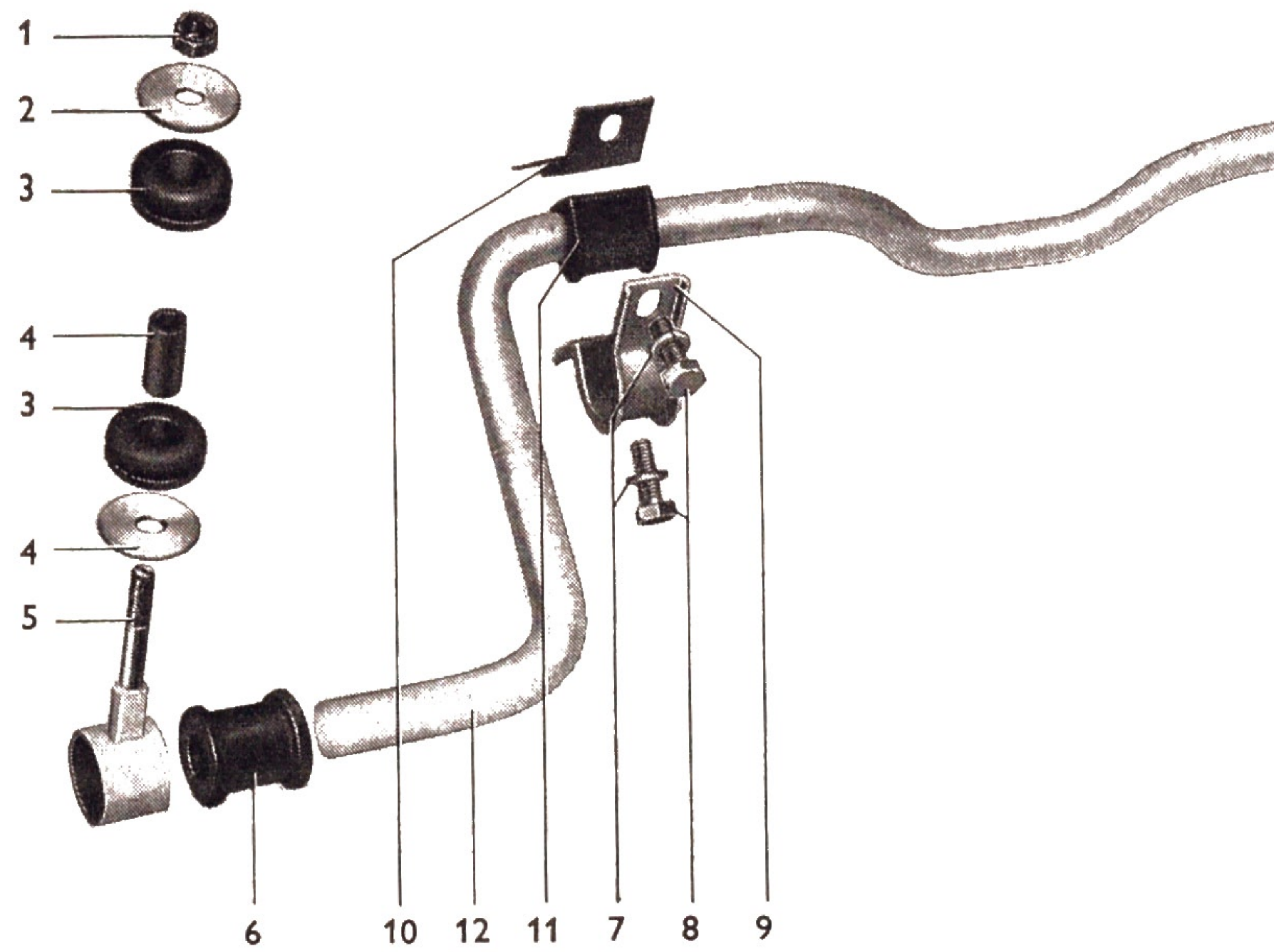
I kombination med den nya framvagnen har avstämningen hos fram- och bakfjädringen ändrats för att öka åkkomforten. Skruvfjädrarna och stötdämparna har fått andra karakteristika, se sidan H 1.3/6-1 tekniska data.

Inmontering av de nya delarna i efterhand i bilar före augusti 1972 är endast tillåtet enligt uppgifterna i tabellen.

Benämning	De nya delarna är	
	utbyt- bara separat	utbyt- bara parvis
Spiralfjäder (bakre ¹))	nej	ja
Stötdämpare bakre		
Limousine	nej	ja
Variant	ja	ja
Stötdämpare bakre förstärkt Limousine	ja	ja
Variant	ja	ja

¹) Beakta färgstrecken resp. måtten. Använd alltid fjädrar med samma karakteristika.

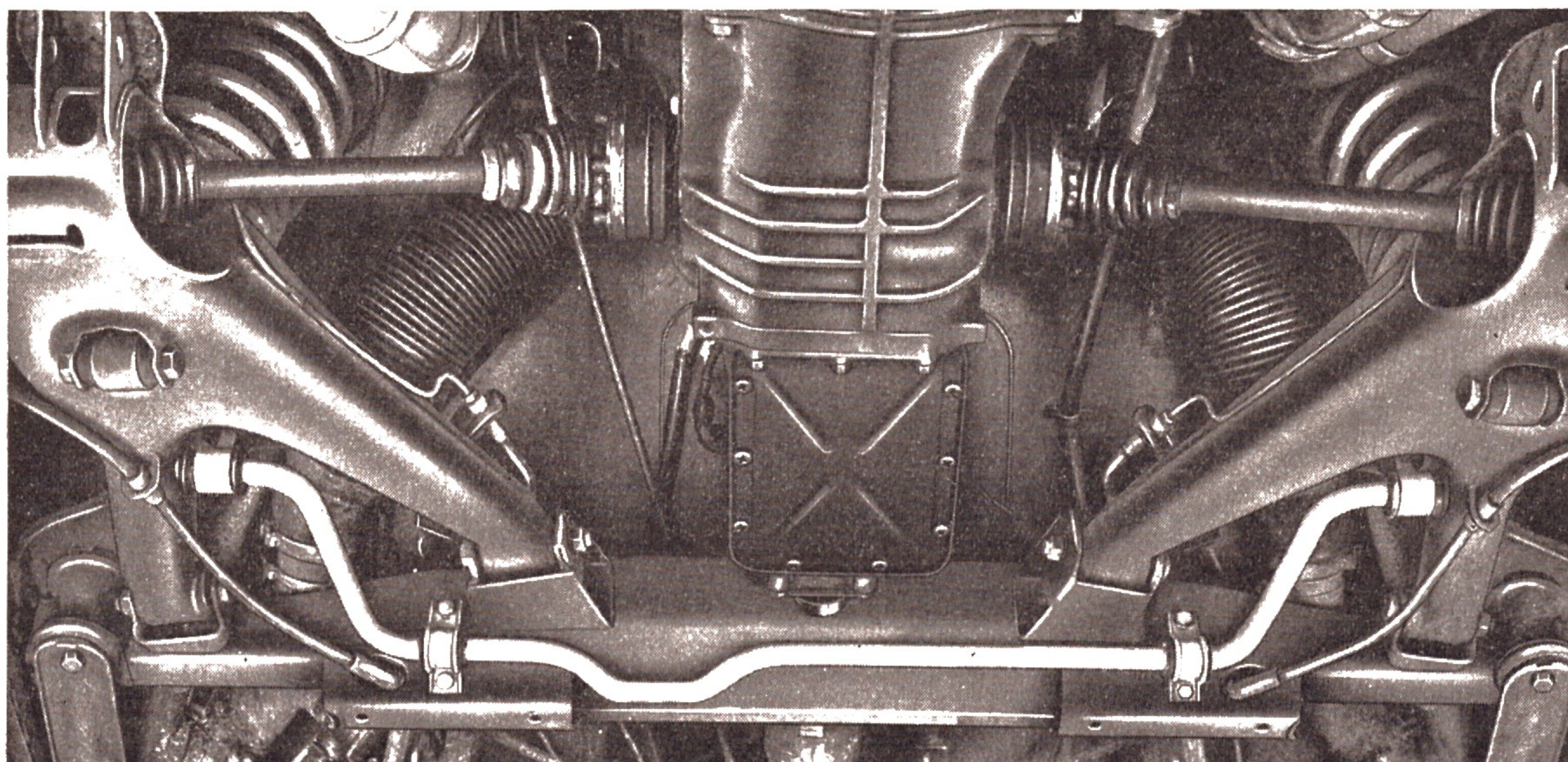
Det är inte nödvändigt att samtidigt montera de nya delarna i framvagnen.



Nr	Benämning	Antal	Att iaktta vid		Anmärkning
			urmontering	inmontering	
1	mutter M 8 (självslåsande)	1		byt	
2	bricka	2			
3	dämpning	2			
4	stödhylsa	1			
5	tryckstång	1			
6	gummilager	1			
7	fjäderbricka B 8	1			
8	skruv M 8 x 18	2			
9	stödklammer	1			
10	fästplåt för stödklammer	1			
11	gummilager	1			
12	kränghämmare	1			

H7.4 Hjulupphängning — Typ 4

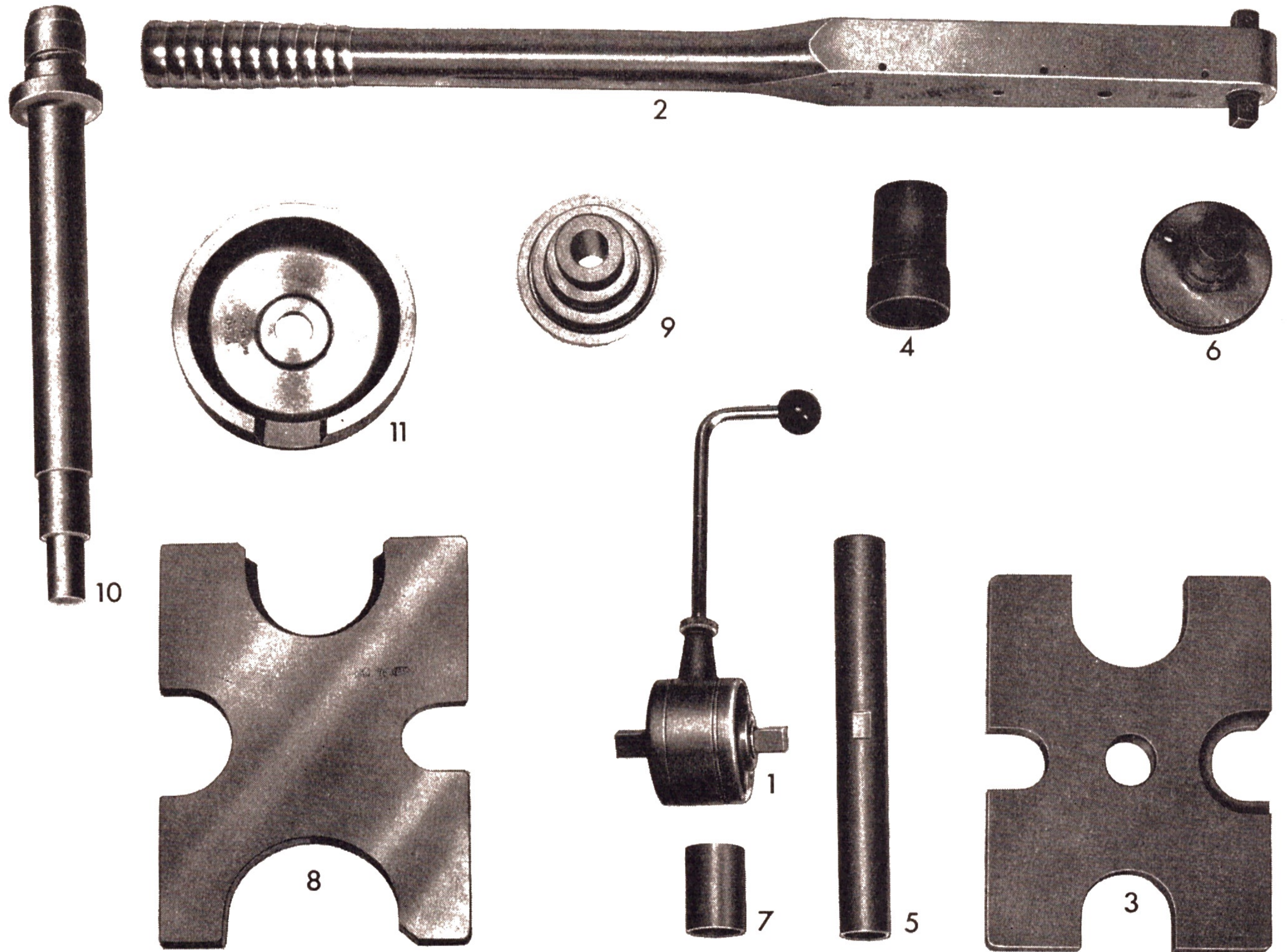
VW 411 Limousine förses fr.o.m. chassinr 410 2 000 001 (augusti 1969) med en kränghämmare på bakaxeln. Vagnar med manuell växellåda får seriemässigt en rak kränghämmare, kränghämmaren för bilar med automatisk växellåda är däremot bockad. Som reservdel levereras endast kränghämmaren för vagnar med automatisk växellåda. Dessa kränghämmare kan även monteras i vagnar med manuell växellåda.



Montering i efterhand

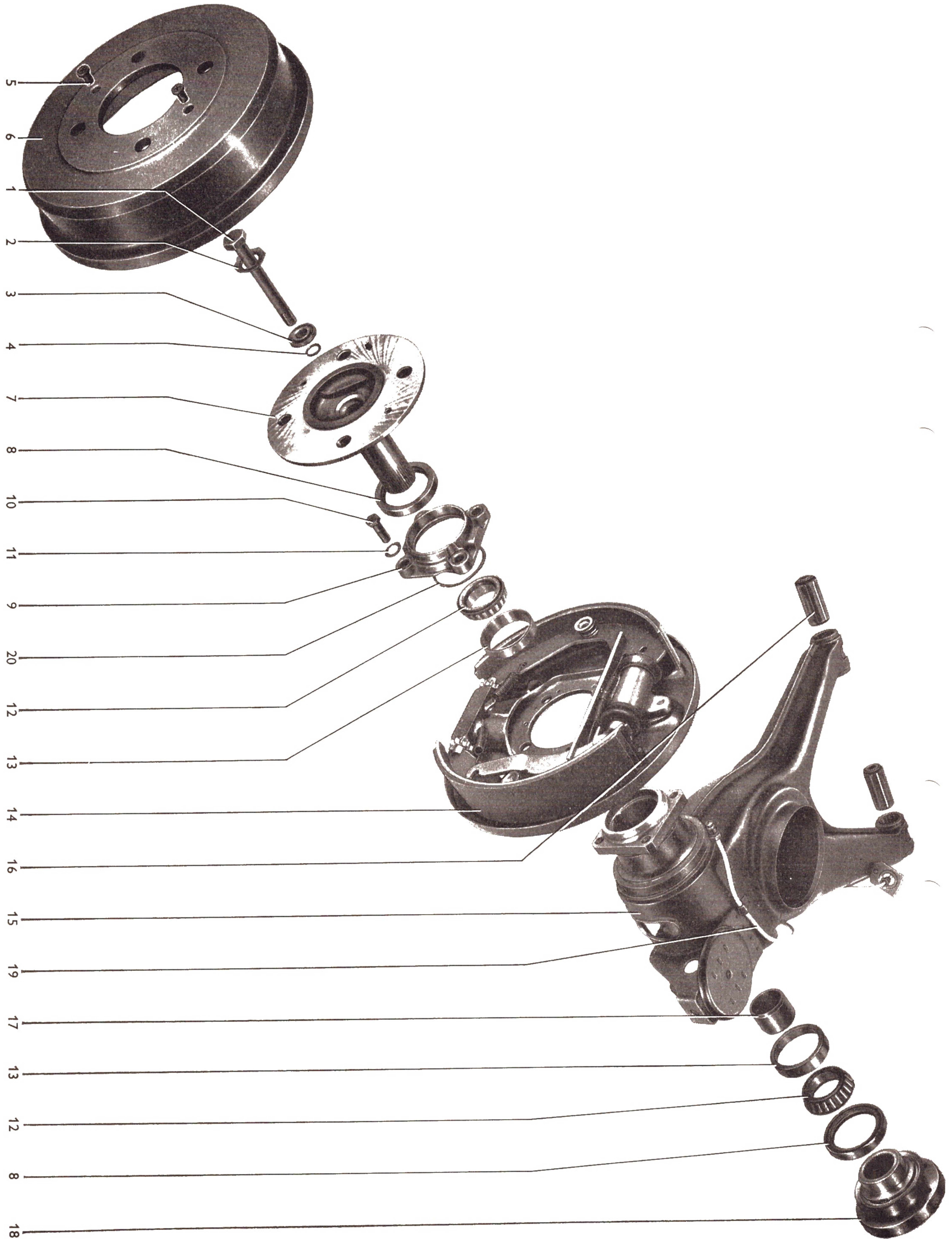
Montering i efterhand av kränghämmare i bilar tillverkade före augusti 1969 är endast möjlig tillsammans med den ändrade bakaxelbalken — det.nr 411 505 101 A och 411 506 101 A.

Verktyg



Nr	Benämning	Specialverktyg	Förklaringar
1	momentdon	—	mätområde 0—30 kpcm
2	momentnyckel	—	mätområde 5—15 kpm
3	tryckplatta	VW 401	
4	tryckstycke	VW 454	
5	tryckrör ϕ 28 mm	VW 420	
6	dorn	VW 412	
7	tryckrör ϕ 32 mm	VW 426	
8	tryckplatta	VW 402	
9	tryckstycke	VW 474	
10	dorn	VW 408 α	
11	monterings	VW 441	

H 7.4 Hjulupphängning — Typ 4



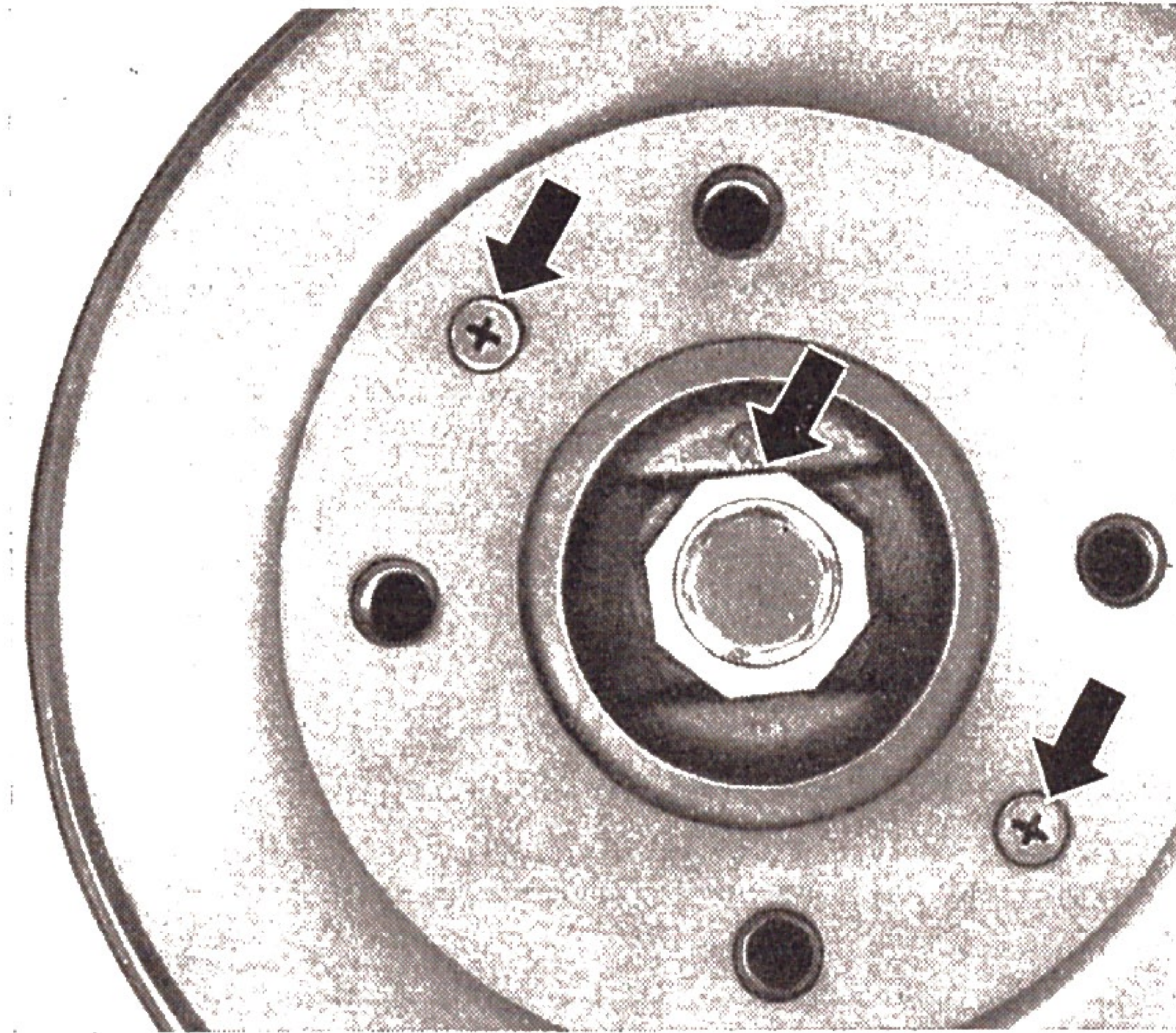
Nr	Benämning	Antal	isärtagning	Att iaktta vid hopsättning	Anvisningar
1	spännskruv M 14 x 1,5 nv 24	1		dra med 13—15 kpm	H 7.4/3-6
2	låsbleck	1		byt	
3	underläggsbricka	1			
4	o-ring	1		byt	
5	krysskruv M 8	2		dra med 2,5 kpm	
6	bromstrumma	1			
7	bakhjulsaxel	1			
8	fätring	2		yll litiumfett mellan damm- och tätläppen	H 7.4/3-4
9	lagerlock	1			
10	sexkantsskruv 10 K	4		dra med 6 kpm	
11	vågbricka	4			
12	innerring/koniskt rullager	2	förväxla inte inner- och ytferringarna		
13	ytferring/koniskt rullager	2	lagren får ha axialspel; friktionsmomentet får uppgå till max 30 kpcm		H 7.4/3-6
14	bromssköld (komplett)				
15	snedlänk	1		yll med 30 g litiumfett	
16	gummimetallager	2	pressa ut med VW 401, 454 och 420	pressa in med VW 401, 454, 426 och 412	H 7.4/3-3
17	distanshylsa	1			
18	anslutningsfläns	1			
19	bromsledning				
20	o-ring	1		byt	

Isärtagning och hopsättning av snedlänk

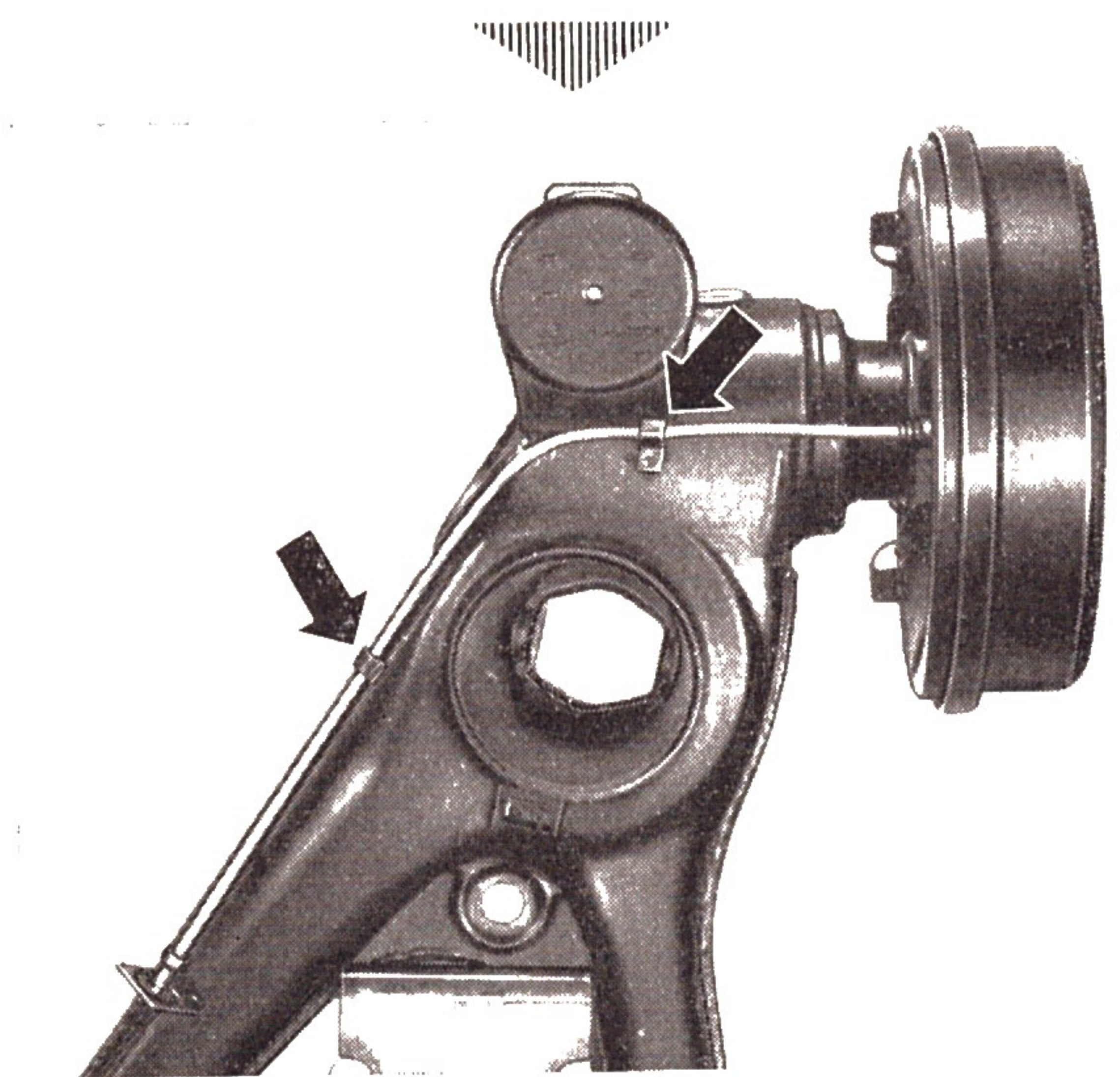
Isärtagning

Bakhjulslagringen kan tas isär för reparation även när snedlänken är inmonterad. Härill måste först drivaxeln monteras ur.

- 1 - Lossa spännskruven för bakhjulslagringen. Montera om erforderligt ur snedlänken.



- 2 - Spänn upp snedlänken i ett skruvstycke. Den får spännas fast endast vid punktsvetsflänsen. Böj upp klammerna för bromsröret.



- 3 - Ta av bromstrumman. Skruva ur spännskruven och dra ut hjulaxeln.
- 4 - Skruva ur sexkantsskruvarna i lagerlocket och driv av locket tillsammans med bromskölden med hjälp av en gummiklubba.

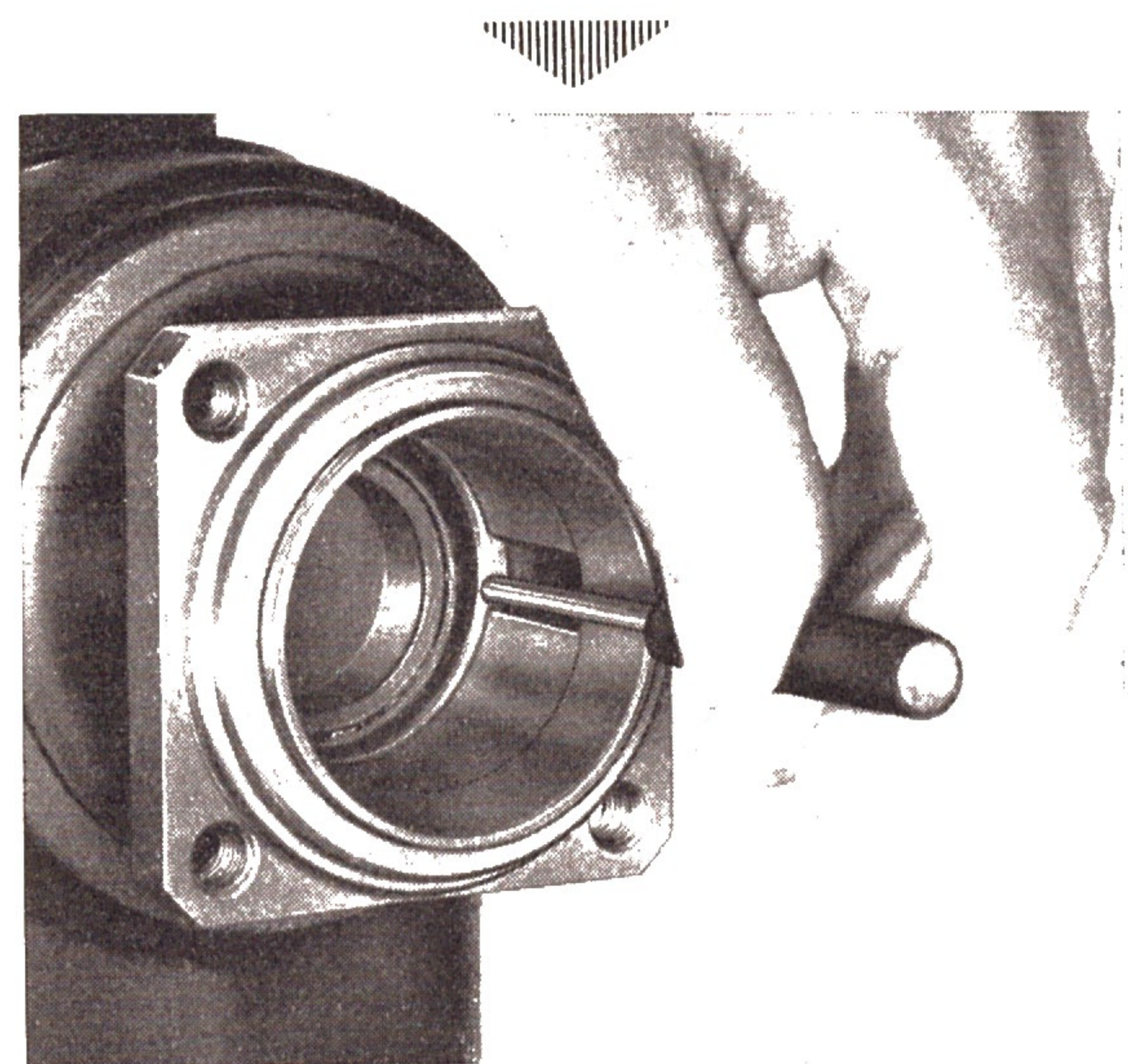
- 5 - Driv ut tätningen ur lagerlocket med en dorn.

- 6 - Ta ut flänsen, det yttre rullagret och distanshylsan. Driv ut den yttre lagringen med hjälp av en dorn.

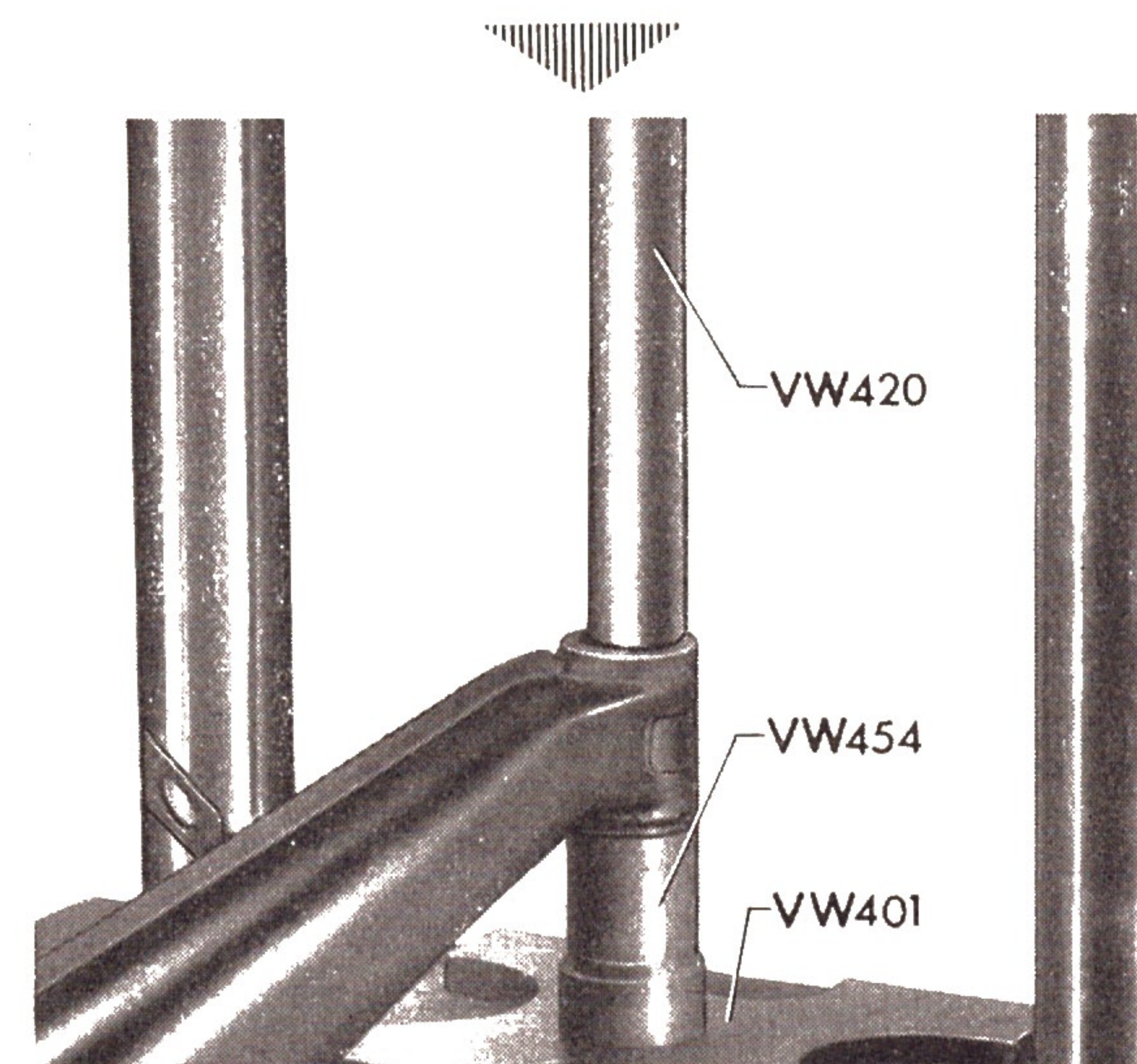
Viktigt

Förväxla inte de koniska rullagrens inner- och ytterringar.

- 7 - Driv ut det inre rullagret tillsammans med tätningen med hjälp av en dorn.

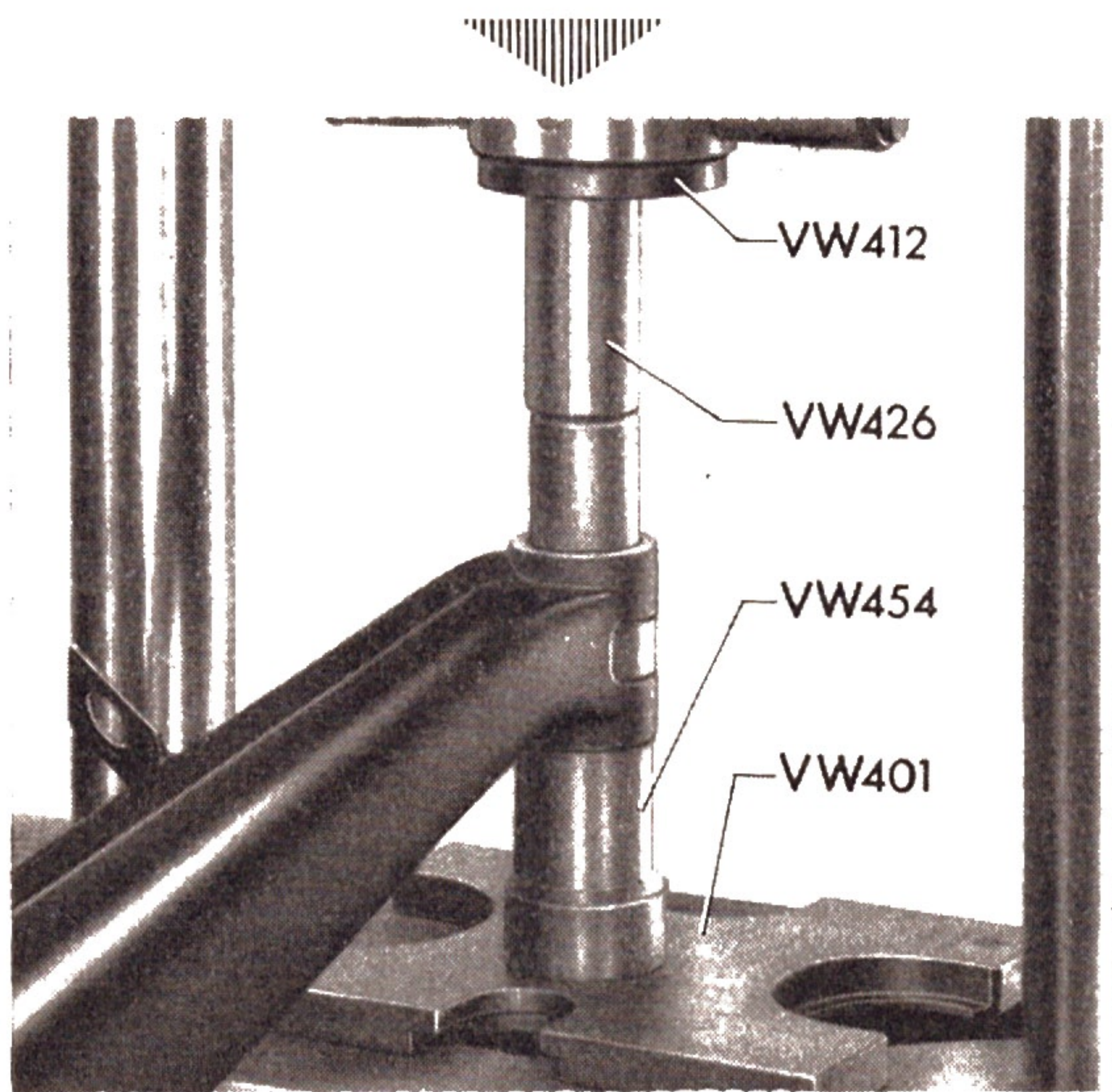


- 8 - Pressa ut gummetallagren med VW 401, 454, 420 och 412.

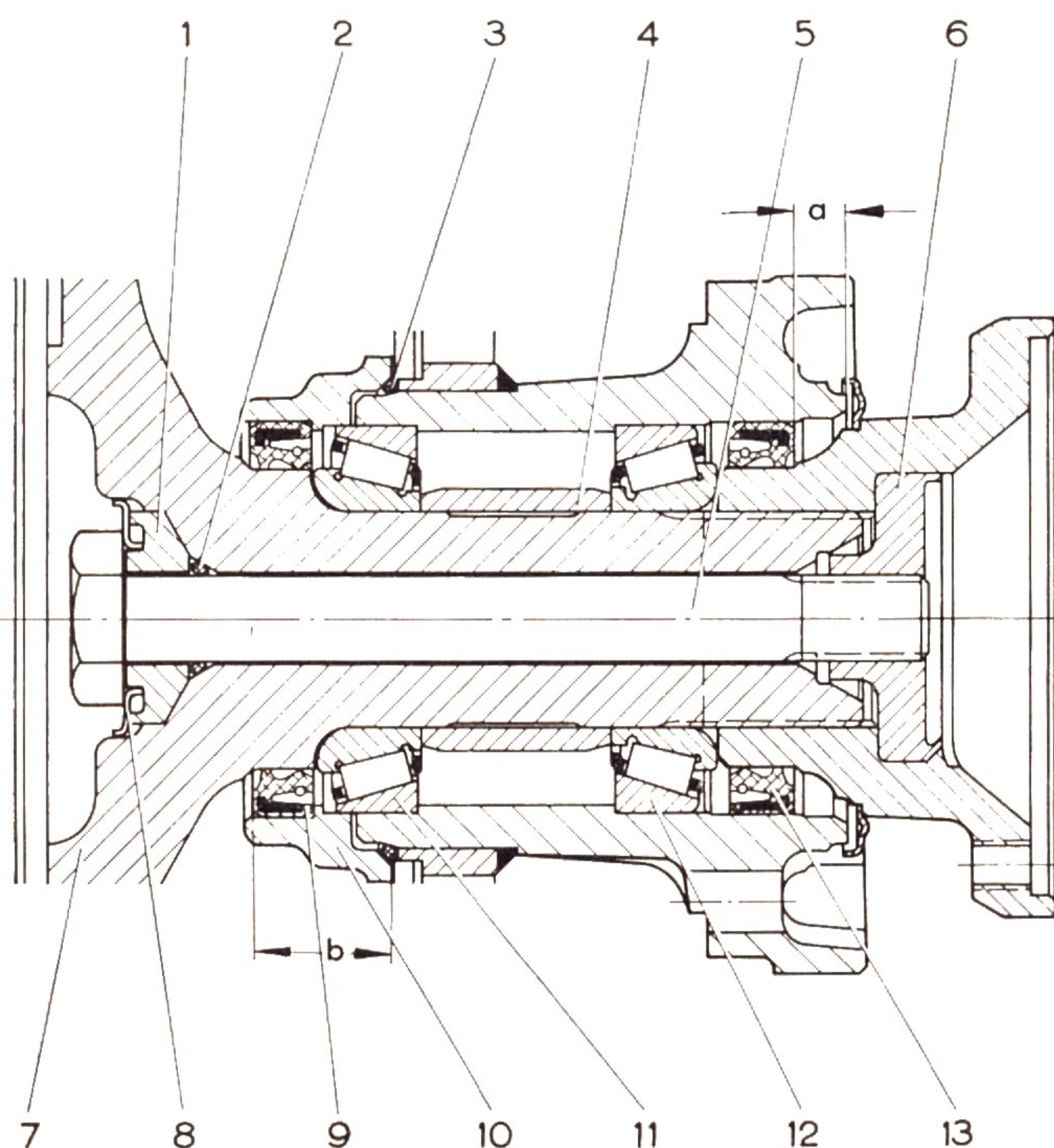
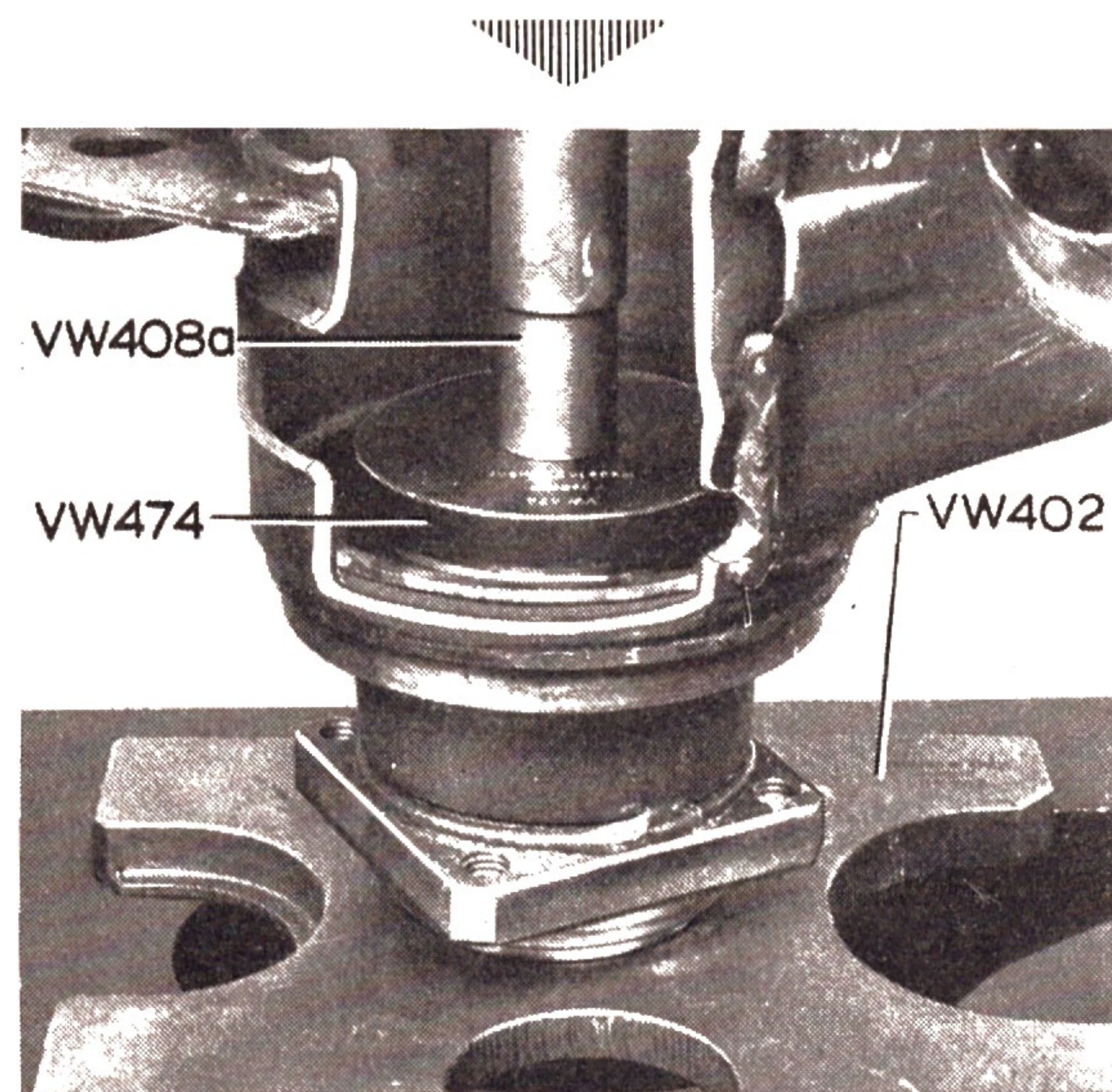


Hopsättning

- 1 - Kontrollera gummimetallagren, rullagren, fättringarna, hjulaxeln och flänsen med avseende på förslitning och skador. Byt om erforderligt.
- 2 - Pressa in gummimetallagren till anslag med VW 401, 454, 426 och 412.

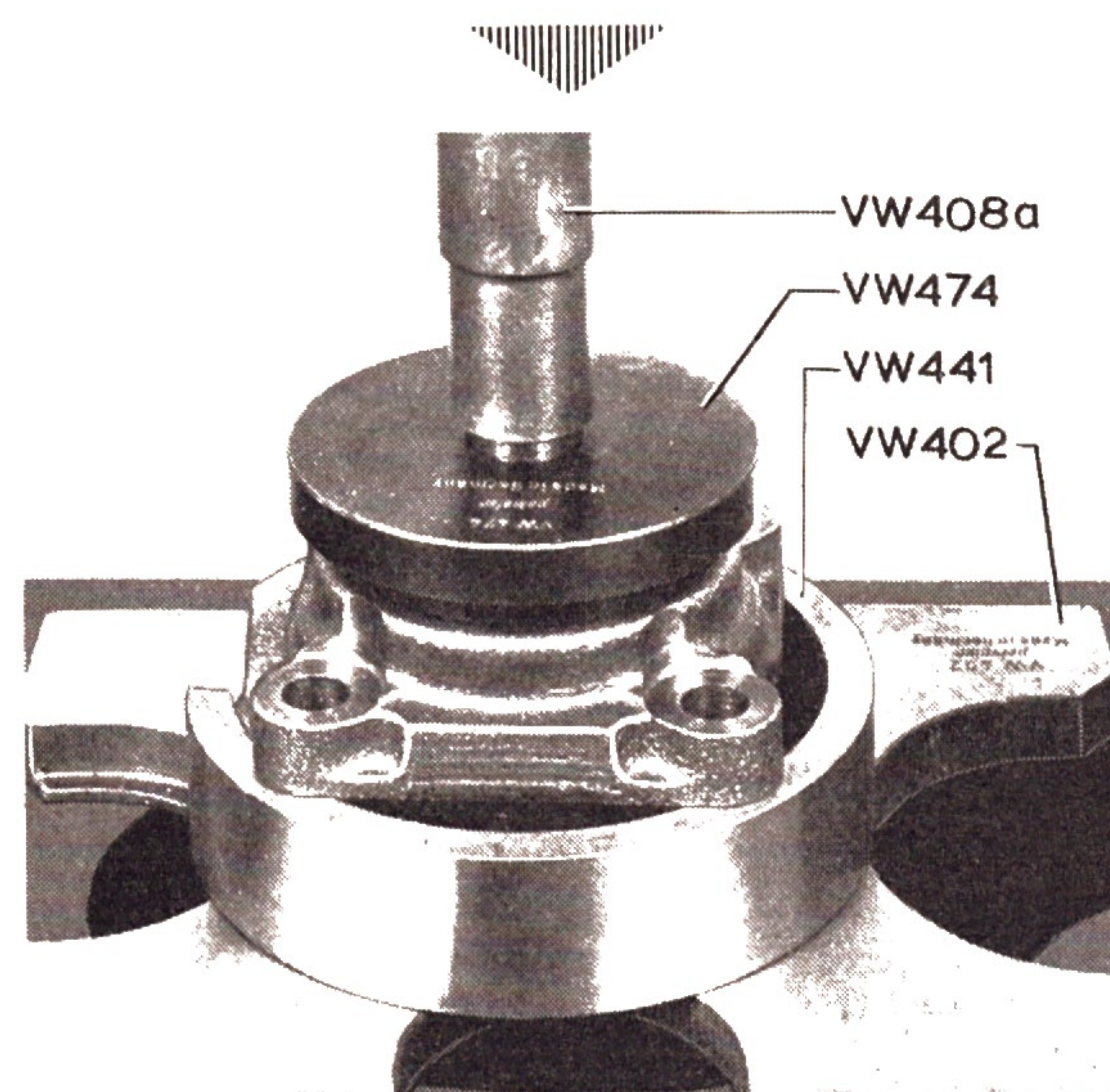


- 3 - Driv in det inre rullagrets ytterring med hjälp av VW 433 och 410 och en gummi-klubba.
- 4 - Driv in det yttre rullagrets ytterring med en gummiklubba.
- 5 - Smörj det inre rullagret med universalfett, sätt in det och pressa in tätningen till anslag med VW 402, 474 och 408 a. Om tätningen byts vid inmonterad snedlänk skall den drivas in med en plasthammare samt VW 474 och VW 408 a.

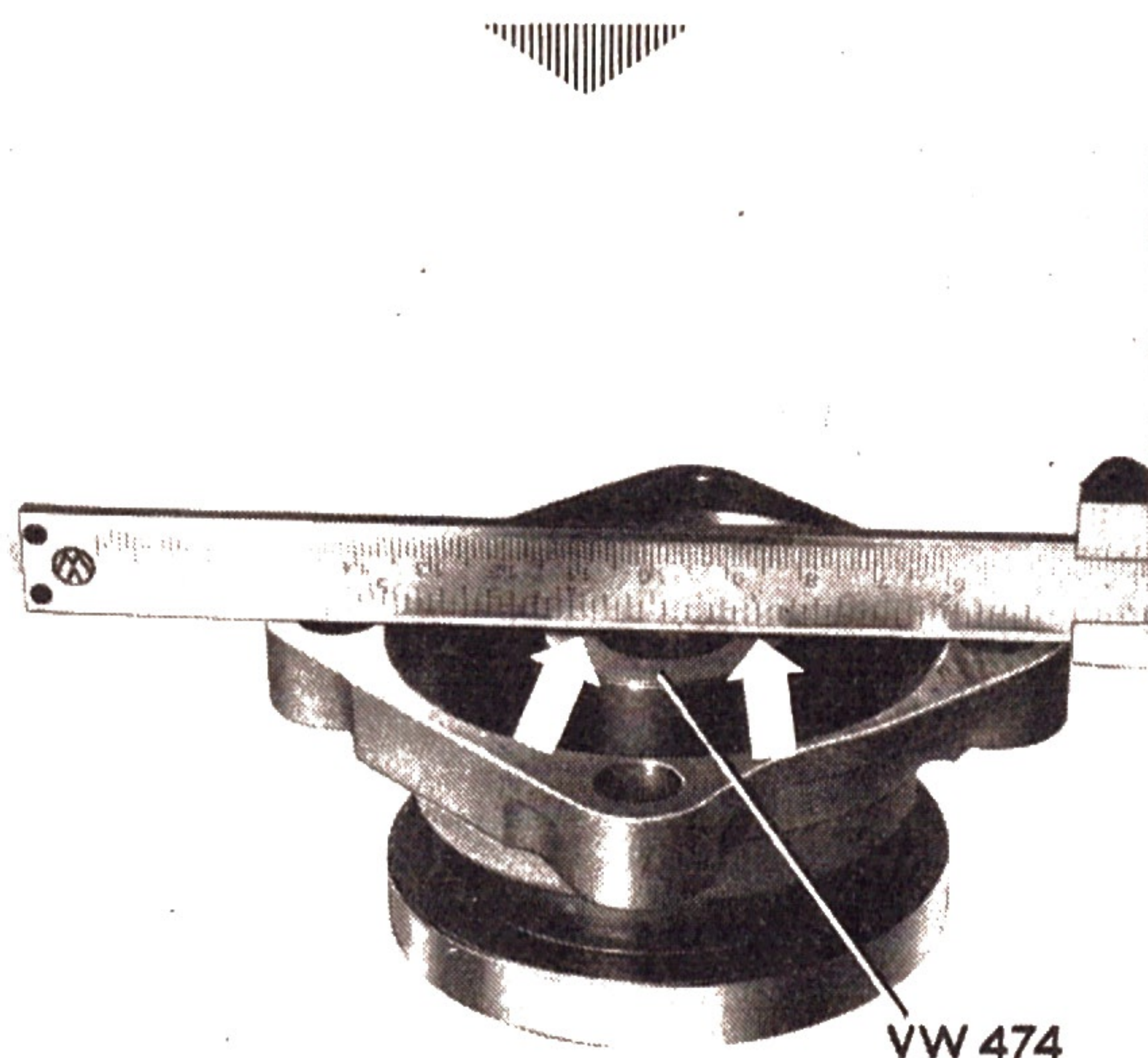


- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1 - underläggsbricka | 9 - fättring |
| 2 - o-ring (mindre) | 10 - lagerlock |
| 3 - o-ring (större) | 11 - koniskt rullager |
| 4 - distanshylsa | 12 - koniskt rullager |
| 5 - spänskruv | 13 - fättring |
| 6 - fläns | |
| 7 - bakhjulsaxel | a - 8,2 + 0,2 mm |
| 8 - läsbleck | b - 24,5 + 0,1 mm |

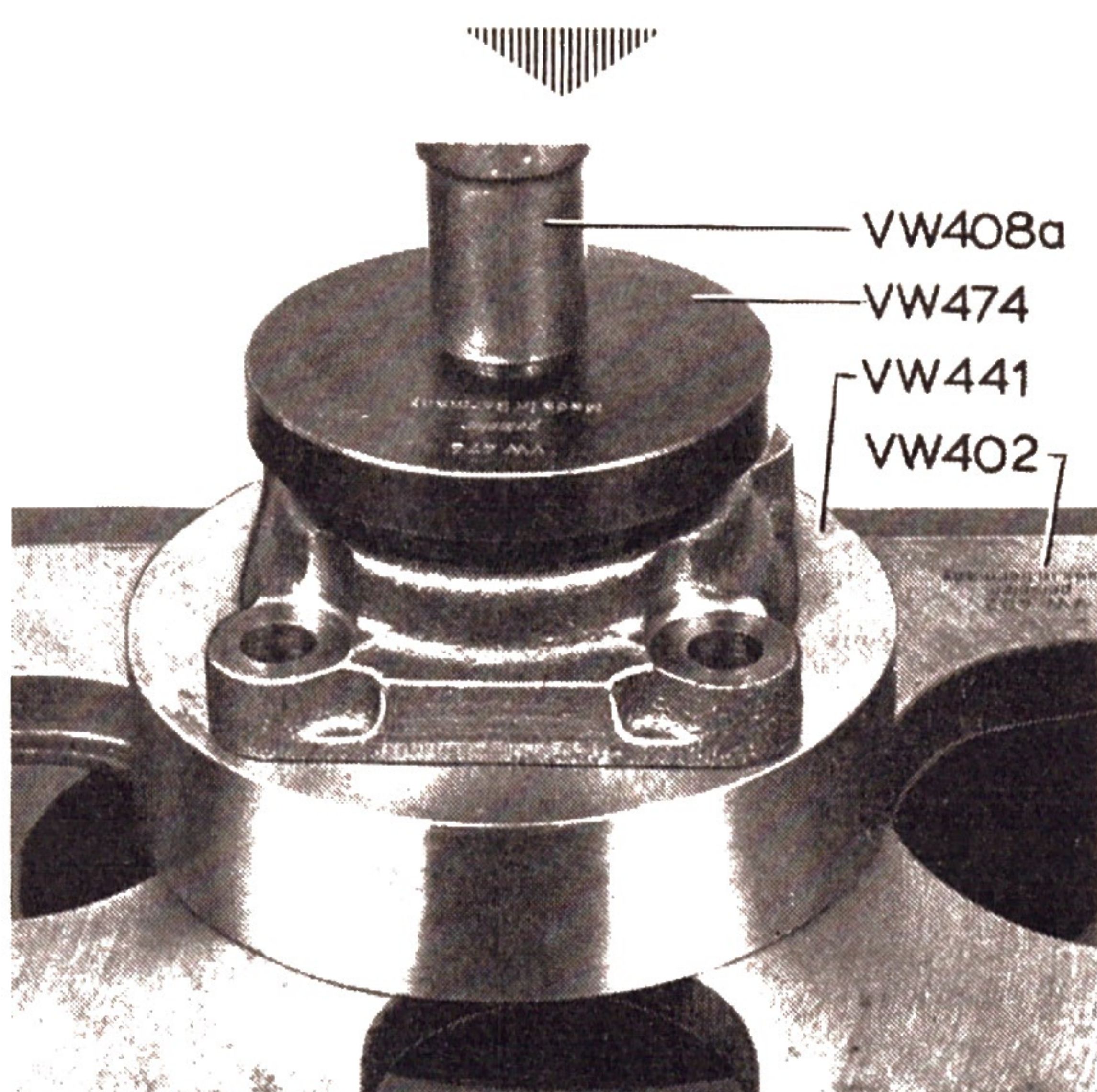
- 6 - Fyll hjullagerhuset med ca 30 g universalfett, sätt in distanshylsan samt fetta in och sätt in det yttre rullagret.
- 7 - Pressa in tätningen i lagerlocket till anslag med VW 402, 441, 474 och 408 a.



På lagerlocket måste inpressningsdjupet till sist kontrolleras med en pålagd linjal (skjutmått). Tryckstyckets anslag och lockets bearbetade anliggningsyta måste ligga i samma plan.



Om tätningen har fjädrat tillbaka och sålunda inte är tillräckligt djupt inpressad måste underlaget VW 441 vändas så att den håligen sidan vänds uppåt. Tätningen trycks sedan in ytterligare något.



Observera

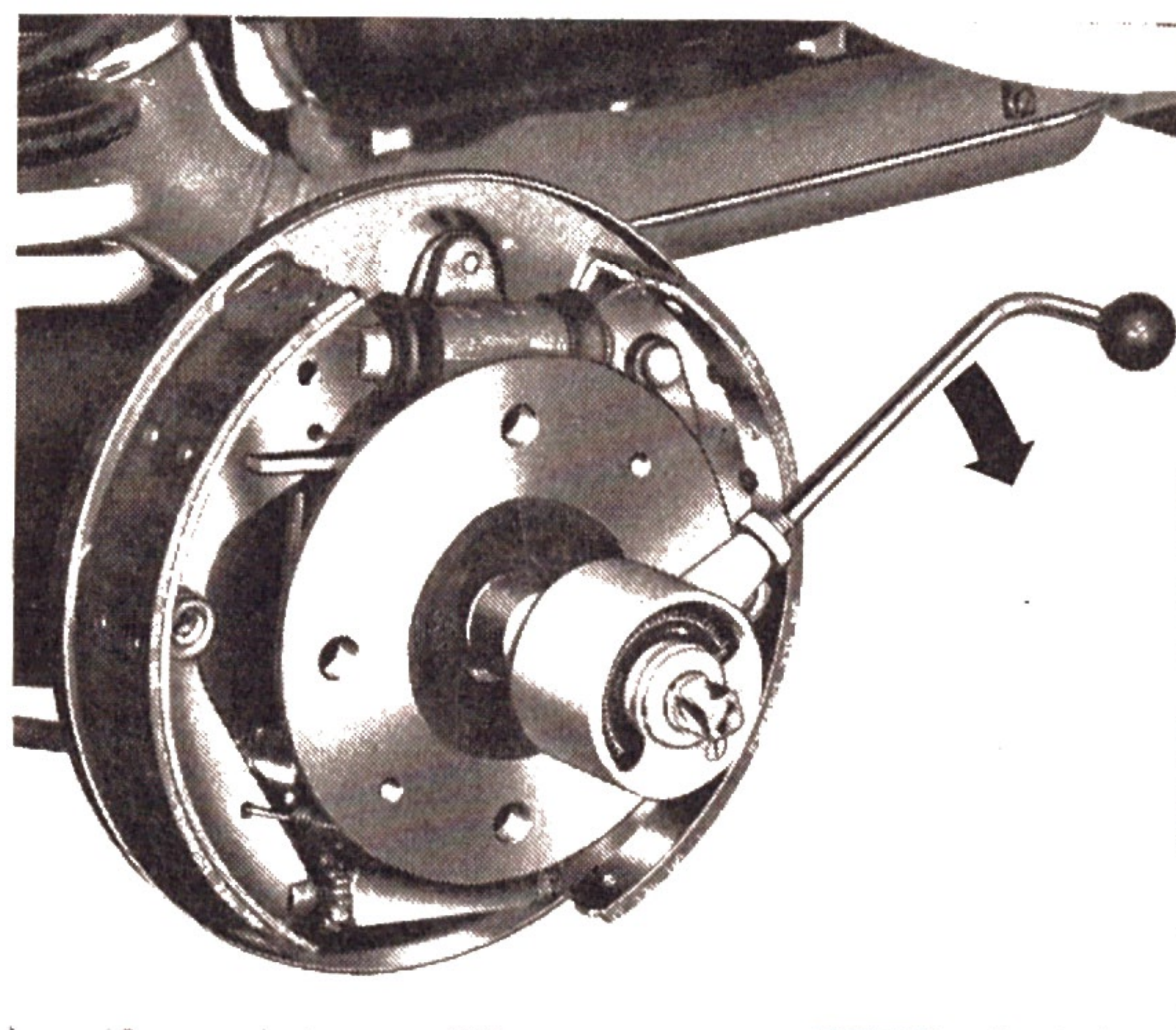
Utrymmet mellan tätningarnas tätningssläppar skall före inmonteringen fyllas med fett. Tätningar skall utvändigt smörjas lätt med olja, så att de lättare glider in i hålen.

8 - Montera bromsskölden och sätt på lagerlocket med en ny O-ring. Skruva in sexkantskruvarna och dra **med föreskrivet moment**.

9 - Skjut in bakhjulsaxeln i flänsen. Skruva in spännskruven med en **ny O-ring och nytt låsbleck** och dra med föreskrivet moment.

Viktigt

Friktionsmomentet **får uppgå till max 30 kpcm**. Momentet kan mätas med hjälp av en 24 mm hylsa och ett momentdon. Genom att dra åt spännskruven till ett moment **mellan 13—15 kpm kan man i viss mån påverka friktionsmomentet**. Byt distanshylsan eller lagren om friktionsmomentet är för högt.



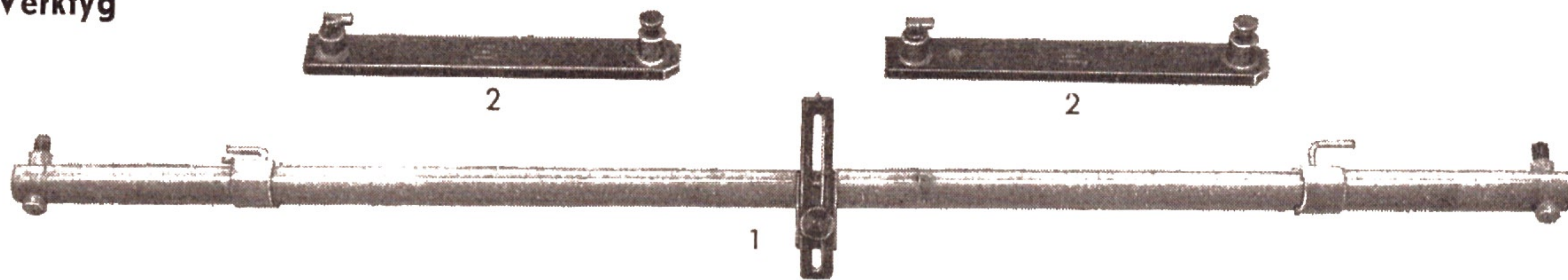
Observera

Låsplåten för spännskruven ligger **inte under skruvskallen utan i underläggsbrickans ring-spår**. Därigenom kan det förekomma att plåten går att röra obetydligt. Detta är tillåtet. Viktigt är endast att den inte vrider sig och att skruvskallen är säkrad mot två kantytter.

10 - Sätt på bromstrumman och böj om fästklammerna för bromsröret.

11 - Montera in och ställ in snedlänken. Se H 7.4/1-5 och H 7.4/4-1.

Verktyg



Nr	Benämning	Specialverktyg	Förklaringar
1	mätstång	VW 361/1	
2	avståndsbygel	VW 361/2	2 stycken

Allmänna anvisningar

T.o.m. augusti 1969

Genom de båda i en bestämd vinkel till bakaxelbalken förda snedlänkarna styrs bakhjulen exakt i den konstruktivt fastlagda rullriktningen över hela fjädringsområdet. Den vid fjädringsrörelser uppträdande camber- och spårviddsändringen är mycket liten och avsiktlig. Dessa ändringar inverkar gynnsamt på bakhjulets spårhållningsförmåga och bakaxelns egenstyrningsförhållande. Härigenom uppnås en optimal väghållning oberoende av bilens belastning.

Bakhjulets toe-in-vinklar är inställbara med en excenterskruv vid snedlänkarna. Cambern är bestämd genom monteringen snedlänk/bakaxelbalk.

Alla längdändringar mellan hjulaxlarnas flänsar och bakaxelväxels anslutningsflänsar upptas av drivknutarna. För att den erforderliga rörelsevägen inte skall begränsas på grund av tillverknings toleranser måste avståndet mellan bakhjulaxlarnas flänsar **ställas in enligt anvisningarna** vid en given nedfjädring. Dessutom måste motor-växellådsaggregatet stå **mitt emellan hjulaxlarna**.

För att man skall kunna justera de föreskrivna inställningsvärdena efter längre körsträckor eller efter byte av delar har bakaxeln följande inställnings- och kontrollmöjligheter:

1 - I hjulhuset finns ett hål på sidan över drivaxeln under det att ett ytterligare hål (J) återfinns på snedlänkens stödbock. I dessa

öppningar insätts vid hjulmätningen avståndsbyglar som fixerar en given nedfjädring.

2 - På snedlänkarna finns på undersidan ett mäthål (H) för inställning av länkarna (spårvidd och lika drivaxellängd).

3 - Snedlänkarnas lagerbockar är förskjutbara i sidled i avlånga hål (E) i bakaxelbalken. Härigenom kan man ställa in bakhjulets spårvidd (F), mätt mellan mät hålen H i snedlänkarna, och det föreskrivna, på båda sidor lika avståndet (G) mellan hjulaxlarnas flänsar och växellådsflänsarna. Detta avstånd mäts från växellåds husets gjutfläns (K).

4 - Motorupphängningens gummimetallager (D/M) är förskjutbara i sidled i avlånga hål i karosslängdbalkarnas lagerbockar för att underlätta inställning av motor-växellådsaggregatet i mittläget.

5 - Snedlänkens inre arm är lagrad på en excenterskruv (A). Med denna kan länken vridas kring punkten (B) och härmed respektive bakhjuls toe-in (C) ställas in.

6 - Om cambervinkeln skulle behöva korrigeras kan detta uppnås inom snäva gränser genom att man med bilen upplyft lossar lagerbockarna för snedlänken och vrider snedlänken runt dess längdaxel. Om den yttre bocken sänks och den inre höjs uppstår en mer **positiv camber** och in omvänt fall uppstår en mer **negativ** hjulställning. Dessa korrigeringar bör dock företas endast i samband med en ordentlig hjulinställningskontroll.

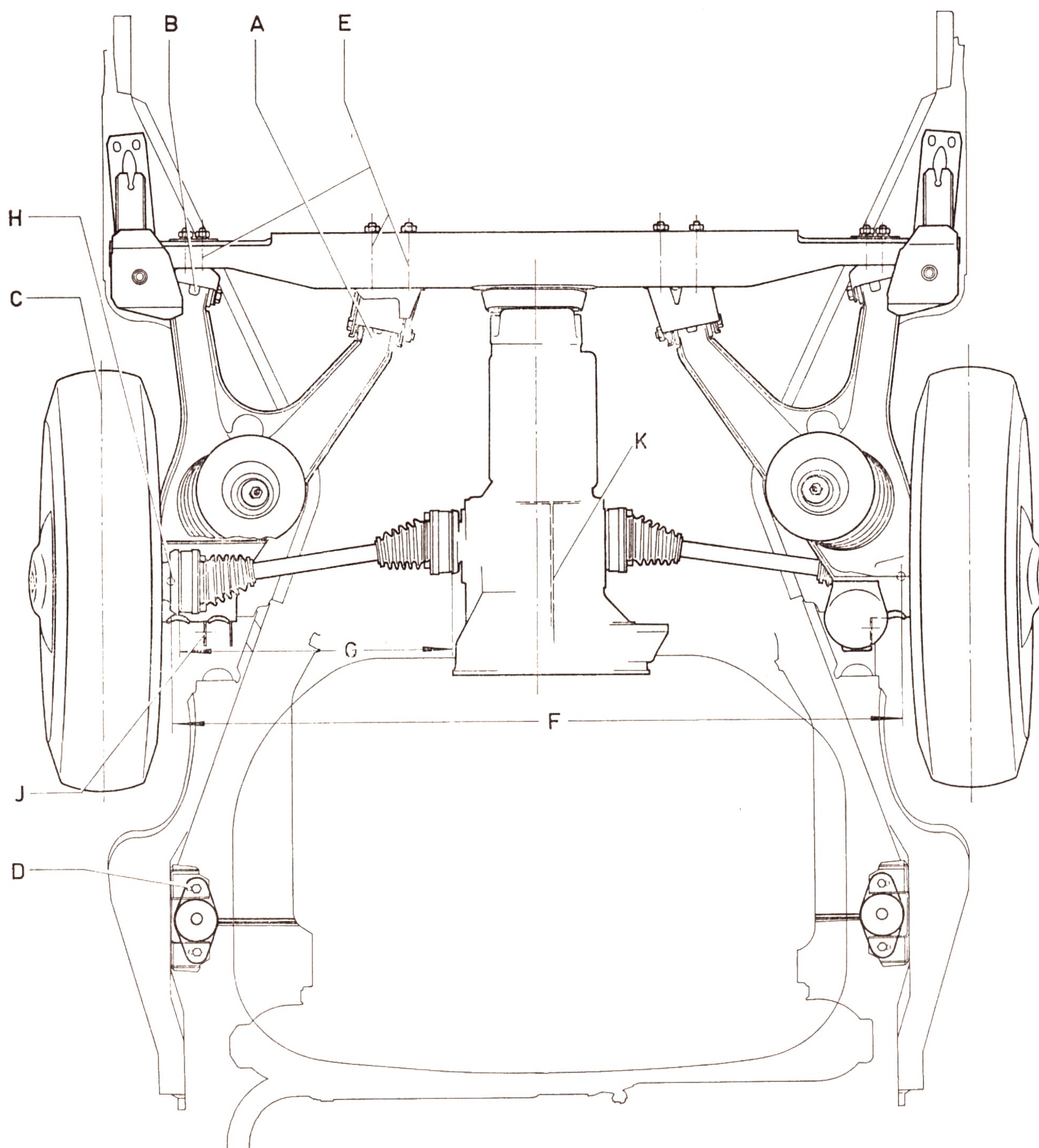
H 7.4 Hjulupphängning — Typ 4

Alla kontroll- och inställningsarbeten skall utföras med ett optiskt hjulinställningsaggregat. För inställning av snedlänkarna skall härvid den av tre delar bestående kontrollverktygssatsen VW 361 för bakaxeln användas. Mätstången i denna sats sätts in i snedlänkarnas mäthål (H) under det att den för mätningen föreskrivna nedfjädringen hos vagnen fixeras genom de båda avståndsbyglarna.

Vid alla inställningsarbeten på bakaxeln förändras samtidigt bilens läge i förhållande till det

optiska hjulinställningsaggregatets projektorer. Av denna anledning måste bilen före varje toe-in mätning riktas upp på nytt i förhållande till hjulmätningens apparaturens optiska rektangel. Vid smärre avvikelser från den föreskrivna spårvidden är det lämpligt att först alltid justera den snedlänk som ligger ogynnsamt i förhållande till växellådans mitt.

En översikt över de nödvändiga inställningsarbetena efter en bakaxelreparation finns i tabellen på sidan H 7.4/4-5.

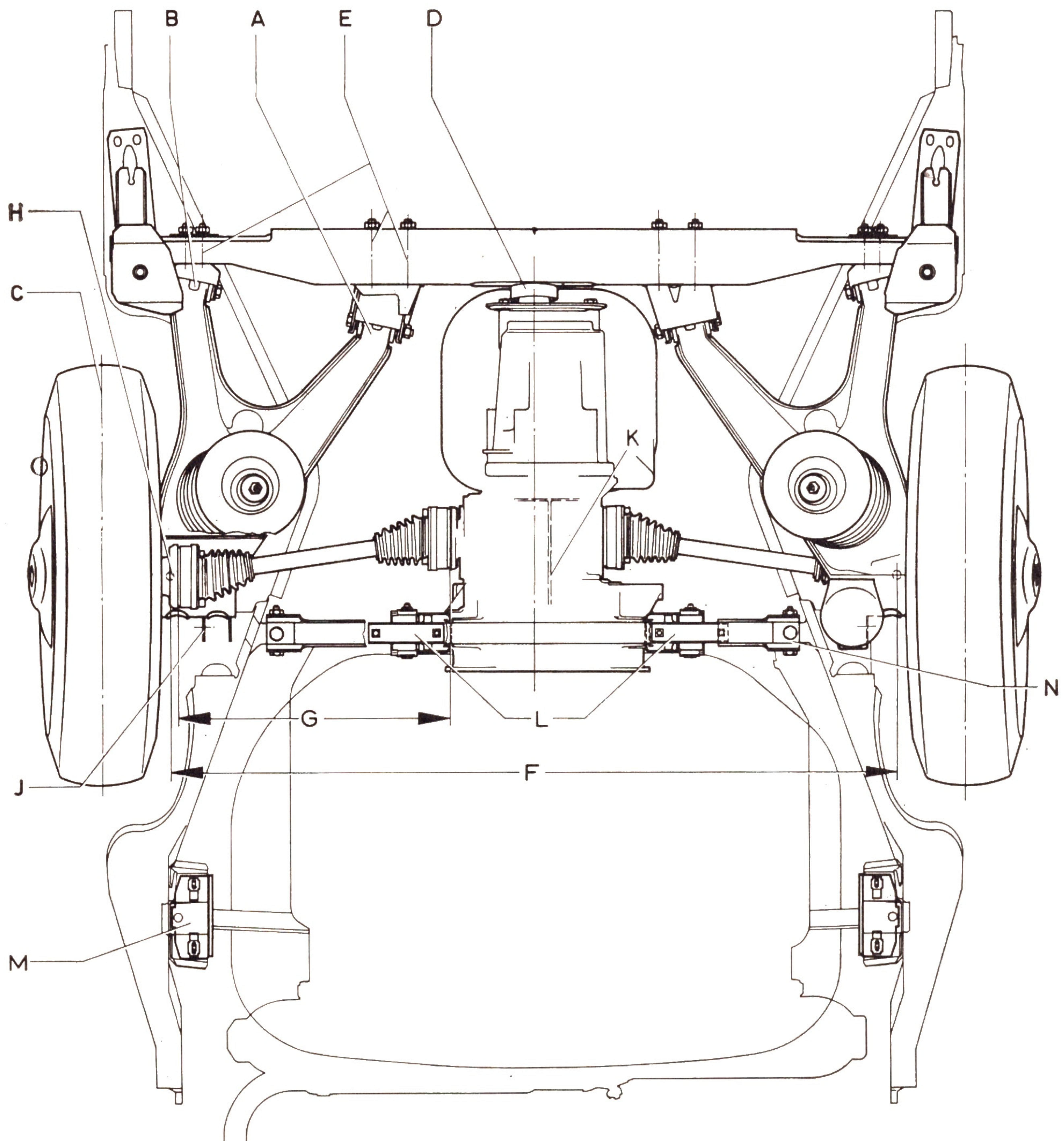


Fr.o.m. augusti 1969

För centrerad inställning av begränsningsflänsen (D) kan motor-växellådsaggregatet ställas in i höjdled genom att man tar bort eller lägger dit inställningsplattor. Inställningen i sidled sker ge-

nom att man förskjuter motorhållarens lagerbockar (M) och i undantagsfall även växellådsbalken (N) vid karossen.

Därutöver gäller inställnings- och kontrollmöjligheterna på sidan 7.4/4-1.



Vid uppmätning av bakaxelns inställning kan följande fall inträffa:

Kontrollresultat

Inställningsarbeten som skall utföras

a - Toe-in och spårvidd samt motor-växellåds-
aggregatets mittläge ligger inom de före-
skrivna toleransvärdena. (Passtiften går
antingen att skjuta in helt och hållet på
båda sidorna eller också helt på höger sida
och till toleransavsatsen hos stiftet på vän-
ster sida.)

Inga ändringar nödvändiga

b - Mätstångens passtift kan sättas in i sned-
länkarnas mäthål — Toe-in stämmer inte
på ett eller båda hjulen.

- 1 - Ta bort mätstången.
- 2 - Ställ in toe-in genom att vrida excentern.
- 3 - Förskjut snedlänken tills mätstångens båda
passtift åter passar in riktigt i länkarnas
mäthål och visaren pekar mitt på växellåds-
husets gjutfläns.
- 4 - Kontrollera toe-in ånyo och korrigerar om
erforderligt.

c - Mätstångens passtift går inte att sätta in på
båda sidor i mät hålen. Båda hjulens toe-in
vinklar ligger inom det tillåtna tolerans-
området.

- 1 - Förskjut snedlänkarna i sidled tills mät-
stångens passtift går att skjuta in helt i
länkarnas hål och stångens visare pekar
mitt på växellådshusets gjutfläns.
- 2 - Justera om erforderligt motor-växellåds-
aggregatets mittläge genom att förskjuta
motorupphängningen i karossbalkarnas av-
länga hål.
- 3 - Kontrollera bakhjulens toe-in och justera
om erforderligt.

d - Mätstångens passtift går inte att sätta in på
båda sidor i snedlänkarnas mäthål. Toe-in
hos ett eller båda hjulen ligger inte inom
det tillåtna toleransområdet.

- 1 - Ställ in toe-in genom att vrida excentrarna.
- 2 - Förskjut snedlänkarna i sidled tills mät-
stångens passtift går att skjuta in helt i
länkarnas hål och stångens visare pekar
mitt på växellådshusets gjutfläns.
- 3 - Kontrollera toe-in på nytt och justera om
erforderligt.

Anmärkning

Vid alla inställningsarbeten på bakaxeln skall
snedlänkarna först ställas in så att båda pas-
stiften går att skjuta in **helt** i mät hålen. Härvid
är det lämpligt att alltid först ställa in den länk
som ligger ogynnsamt i förhållande till växel-

lådans mitt för att snabbast möjligt erhålla en
felfri inställning. Vid uppmätning av hjulens
toe-in-vinkel måste man tänka på att bilens läge
ändras i förhållande till mätapparaturens optiska
rektangel vid inställning av snedlänkarna och
att bilen därför måste riktas upp på nytt.

Tabell — Inställningsarbeten på bakaxeln (för bilar t.o.m. augusti 1969)

Delar som skall bytas resp. reparationsarbeten	Spårvidd	Justering av motor-växel- lådsaggrega- tets mittläge	Toe-in
Motor			
endast ur- och inmontering, utan förskjutning av gummimetallagren	0	0	0
ur- och inmontering eller byte av ett gummi- metallager	0	0	0
ur- och inmontering eller byte av båda gummimetallagren	0	×	0
ur- och inmontering av motorhållare, utan att lossa gummimetallagren	0	0	0
byte av motorhållare	0	×	0
Växellåda			
endast ur- och inmontering	0	0	0
inmontering av ny växellåda	0	×	0
byte av främre gummimetallager	0	×	0
Hjulupphängning			
ur- och inmontering eller byte av komplett drivaxel eller delar av axeln	0	×	0
ur- och inmontering av snedlänk	×	×	×
ur- och inmontering eller byte av gummimetal- lager i snedlänk och/eller lagerbockar	×	×	×
ur- och inmontering av hjullager, smörjning av hjullager	0	0	0
byte av bakhjulsaxel	×	×	0
renovering av hjulbromsar	0	0	0
Kaross			
efter reparationsarbeten vid längdbalkarna	×	×	×
ur- och inmontering eller byte av bakaxelbalk	×	×	×

Skall ställas in: ×
Ingen inställning erforderlig: 0

Tabell — Inställningsarbeten på bakaxeln (för bilar fr.o.m. augusti 1969)

Delar som skall bytas resp. reparationsarbeten	Spårvidd	Begränsnings- fläns	Toe-in
Motor			
endast ur- och inmontering	0	0	0
ur- och inmontering eller byte av ett gummi- metallager för motorn	0	0	0
ur- och inmontering eller byte av båda gummimetallagren för motorn	0	0	0
ur- och inmontering av motorhållare, utan att lossa gummimetallagren	0	0	0
byte av motorhållare	0	0	0
Växellåda			
ur- och inmontering av motor-växellåds- aggregat	0	×	0
inmontering av ny växellåda	0	×	0
byte av gummimetallager på växellådsbalken	0	×	0
Hjulupphängning			
ur- och inmontering eller byte av komplett drivaxel eller delar av axeln	0	0	0
ur- och inmontering av snedlänk	×	0	×
ur- och inmontering eller byte av gummimetallager i snedlänk och/eller lagerbockar	×	0	×
ur- och inmontering av hjullager, smörjning av hjullager	0	0	0
byte av bakhjulsaxel	×	0	0
renovering av hjulbromsar	0	0	0
Kaross			
efter reparationsarbeten vid längdbalkarna	×	×	×
ur- och inmontering eller byte av bakaxelbalk	×	×	×

Skall ställas in: ×
Ingen inställning erforderlig: 0

Inställningsanvisningar

- A - Inställning av begränsningsfläns**
(endast för bilar fr.o.m. augusti 1969,
chassinr 410 2 000 001)

Höjdställning

- 1 - Lossa alla fyra sexkantskruvarna M 8 på växellådsupphängningens gummimetallager så mycket att aggregatet endast hålles av motorhållaren och begränsningsflänsen.
- 2 - Fyll båda spalterna mellan växellådsbalken och gummimetallaget med inställningsplattor (finns i tjocklekarna 1, 3 och 5 mm).
- 3 - Lägg ihop inställningsplattornas tjocklek för båda sidorna och halvera värdet. Ojämna värden avrundas nedåt.

Dra av

- $a = 6$ mm (Manuell växellåda)
 $a = 7$ mm (Automatisk växellåda)

per inställningspaket som kompensationsmått för gummimetallagrets sättning på grund av aggregatvikten.

Exempel: vänster	12 mm inlagt
höger	13 mm inlagt
tillsammans	25 mm inlagt

$$25 \text{ mm} : 2 = 12,5 \text{ mm}$$

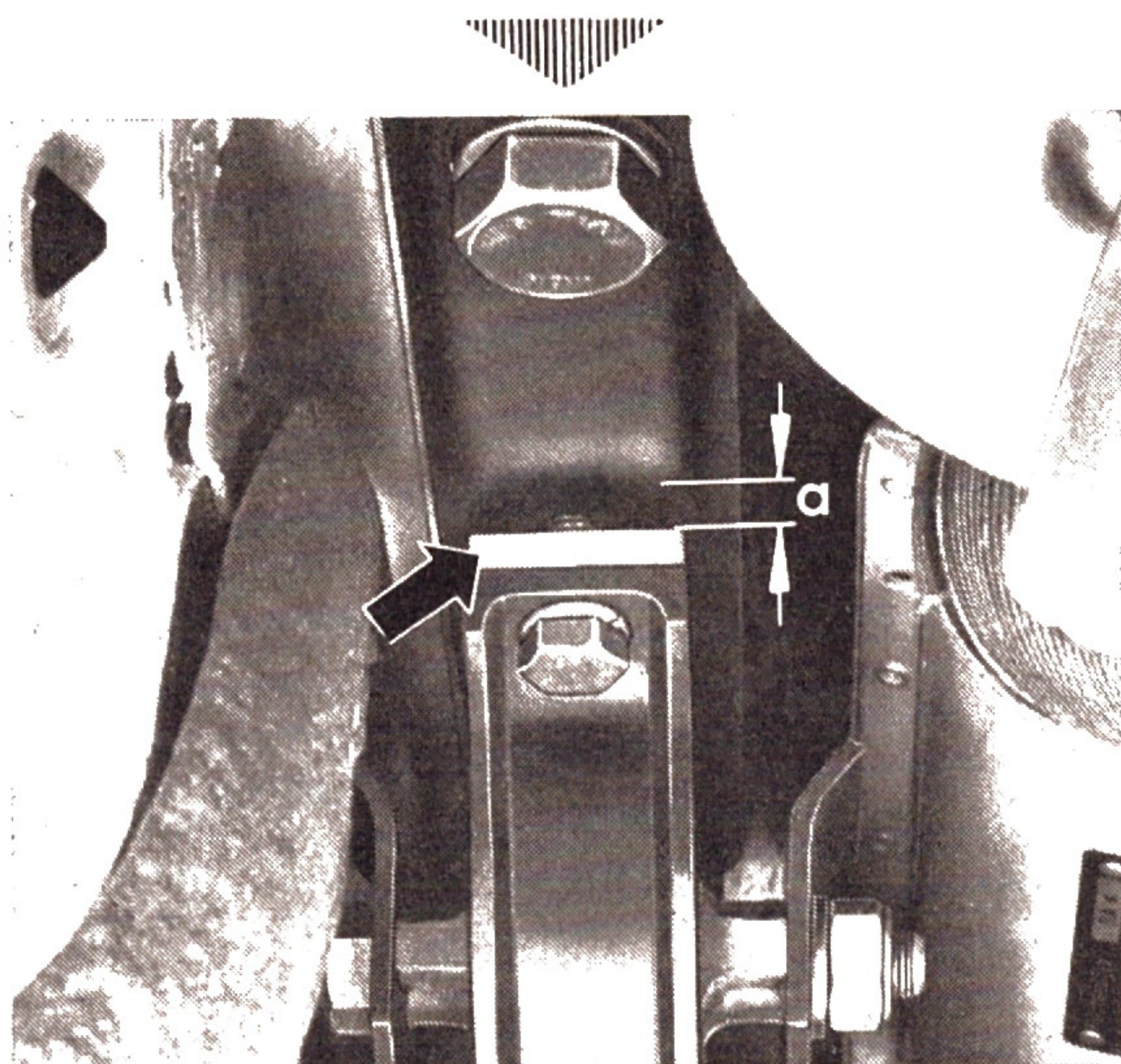
För manuell växellåda:

$$12 \text{ mm} - 6 \text{ mm} = 6 \text{ mm paket}$$

För automatisk växellåda:

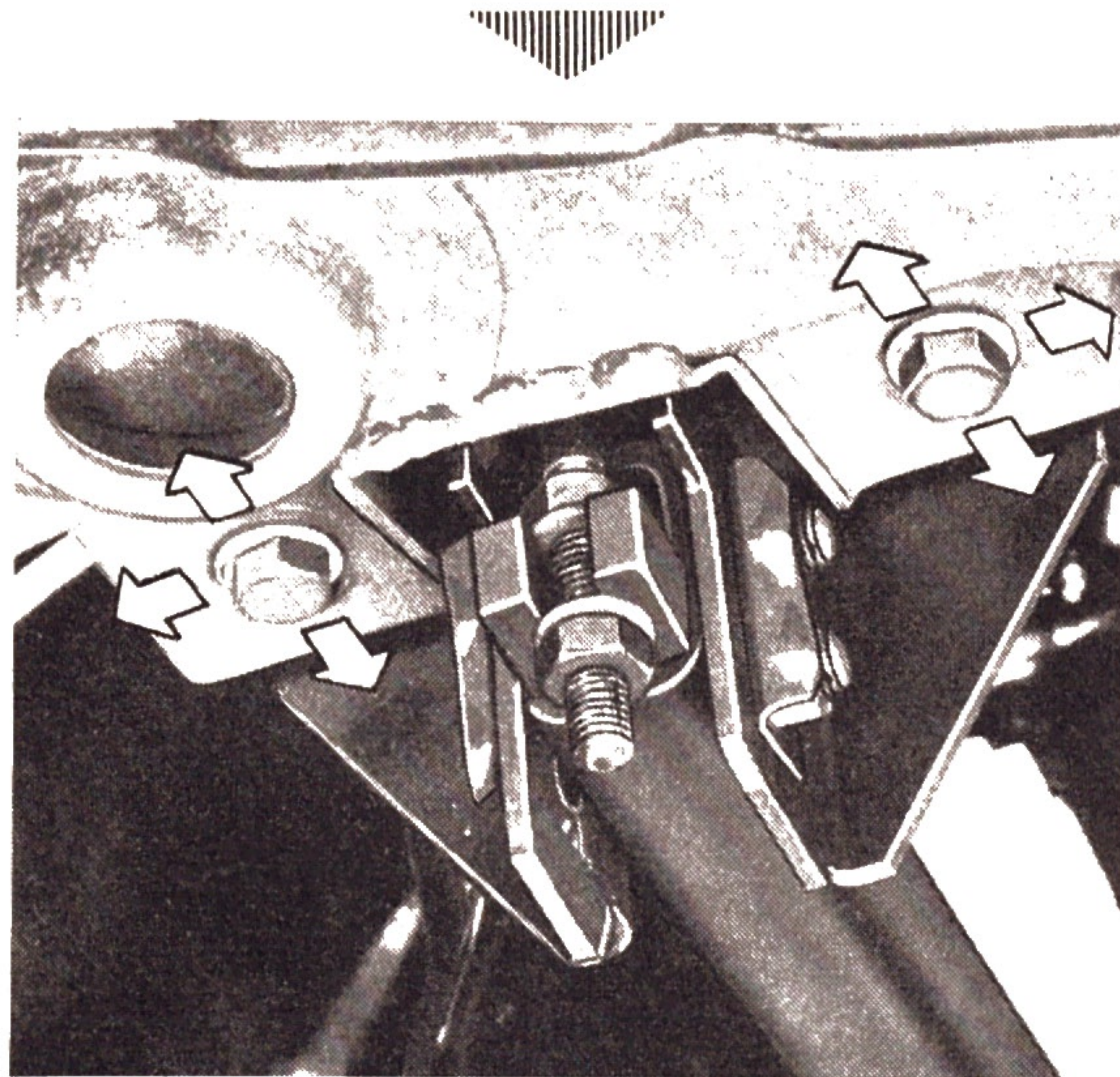
$$12 \text{ mm} - 7 \text{ mm} = 5 \text{ mm paket}$$

- 4 - Skjut in inställningsplattorna mellan gummilagret och balken och dra åt sexkantskruvarna.

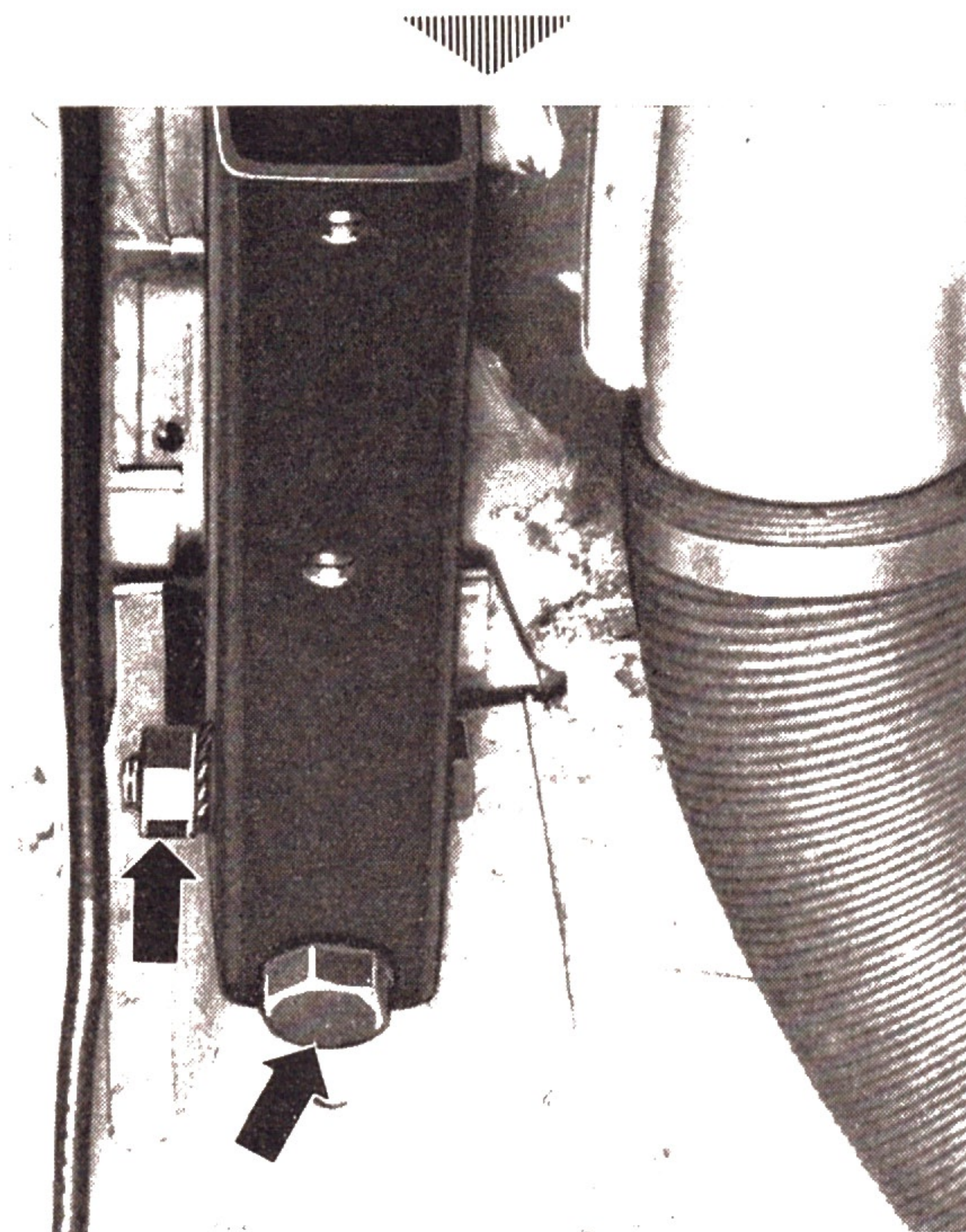


Sidoinställning

- 1 - Om flänsen i styrroret skall flyttas i sidled lossas motorupphängningens båda bockar vid karossen, så att aggregatet kan förskjutas i sidled.



- 2 - Om förskjutningen inte kan utjämnas genom sidoinställning på motorhållaren kan **växellådsbalken vid karossen** lossas (pil) och förflyttas i sidled. Sätt därefter i kontrollmallen VW 361/1 och rikta in de båda snedlänkarna mot växellådans mitt.



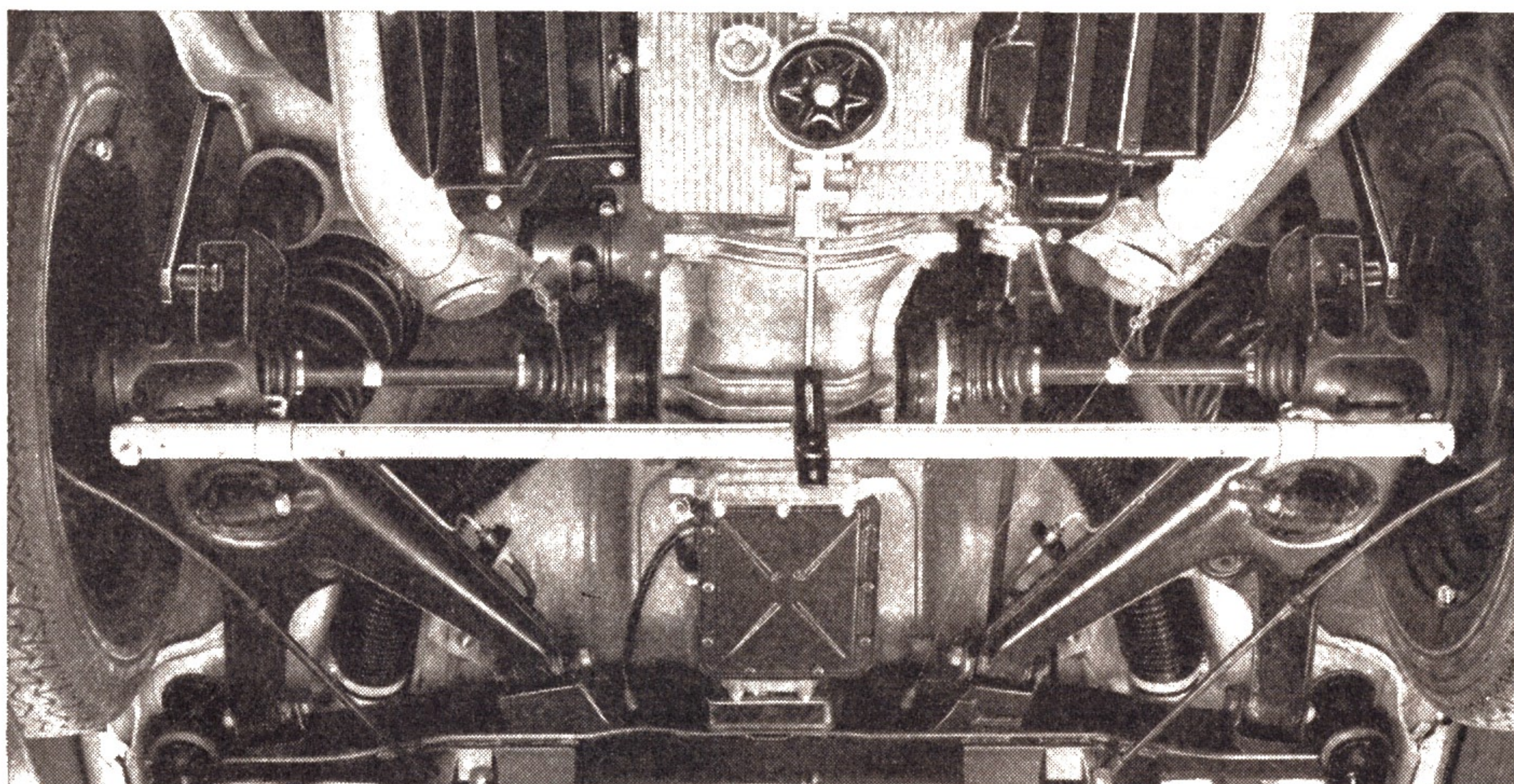
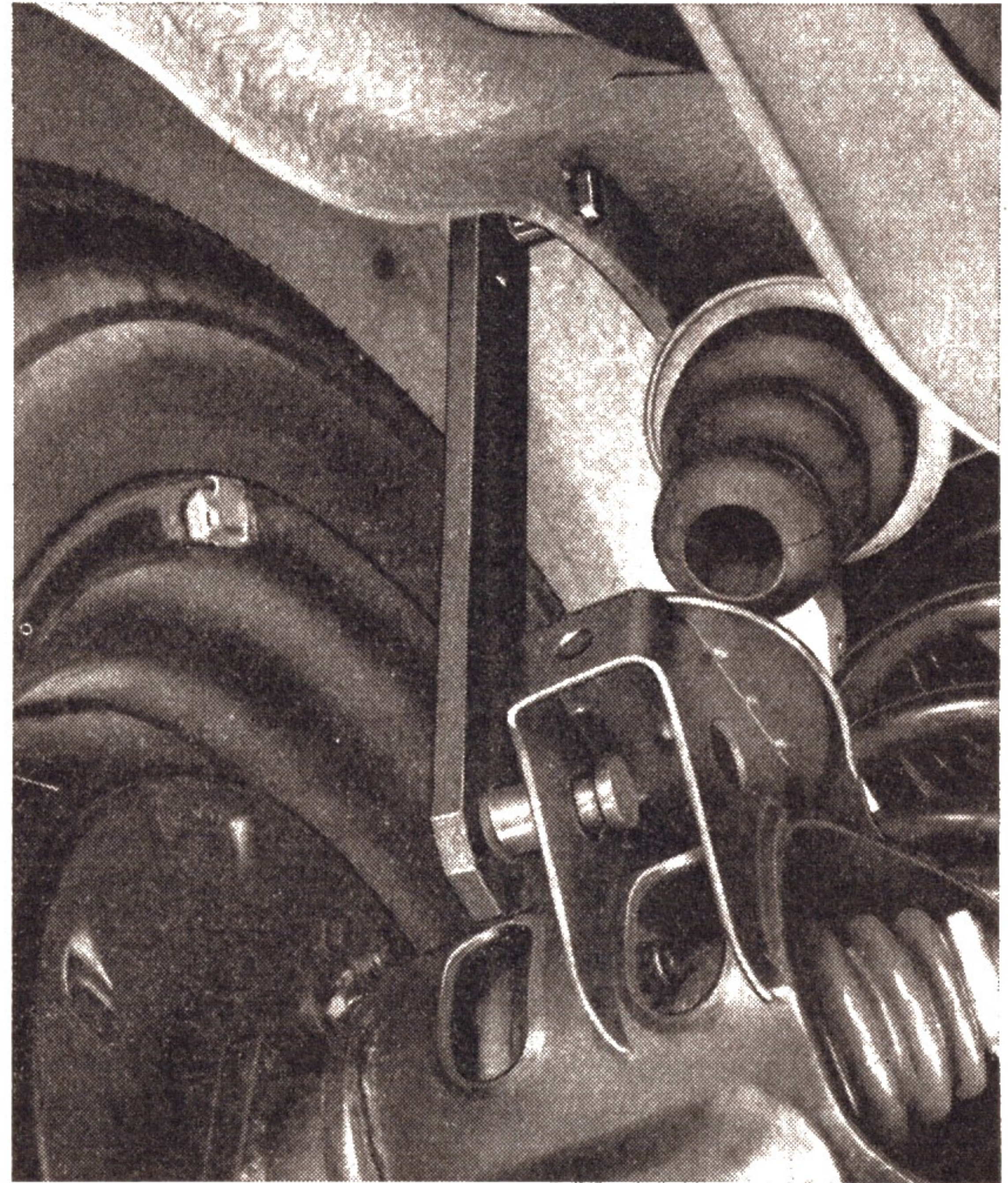
Kontrollera begränsningsflänsens läge. Se härför sidan H 2.7/1-8.

B - Inställning av snedlänk och spårvidd

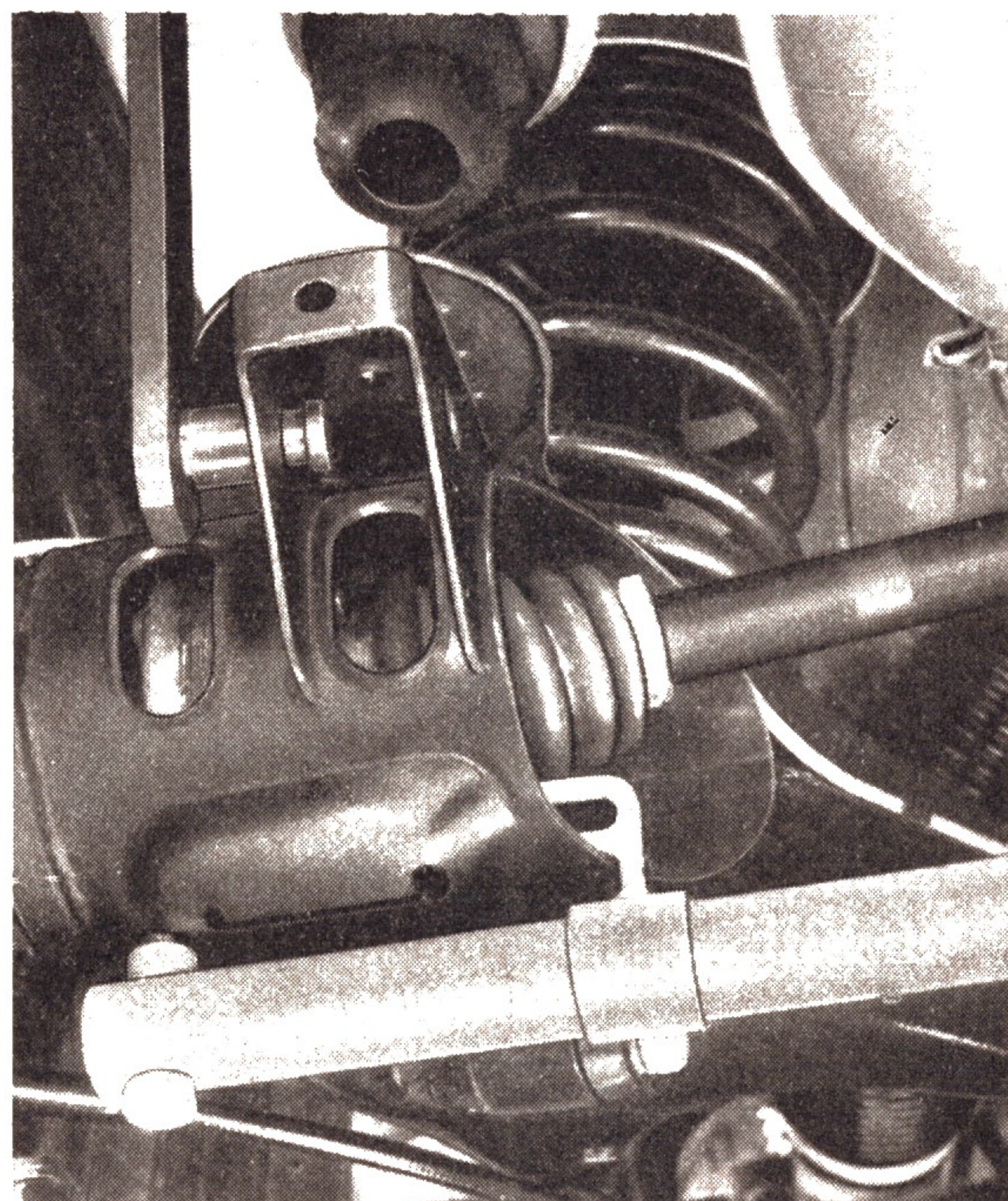
1 - Rikta upp bilen enligt anvisningarna på det optiska hjulmätningsaggregatet med avståndsbyglarna VW 361/2 insatta.



2 - Sätt in mätstången VW 361/1 i snedlänkarnas mäthål och skjut in stängens hakar i länkarnas öppningar.



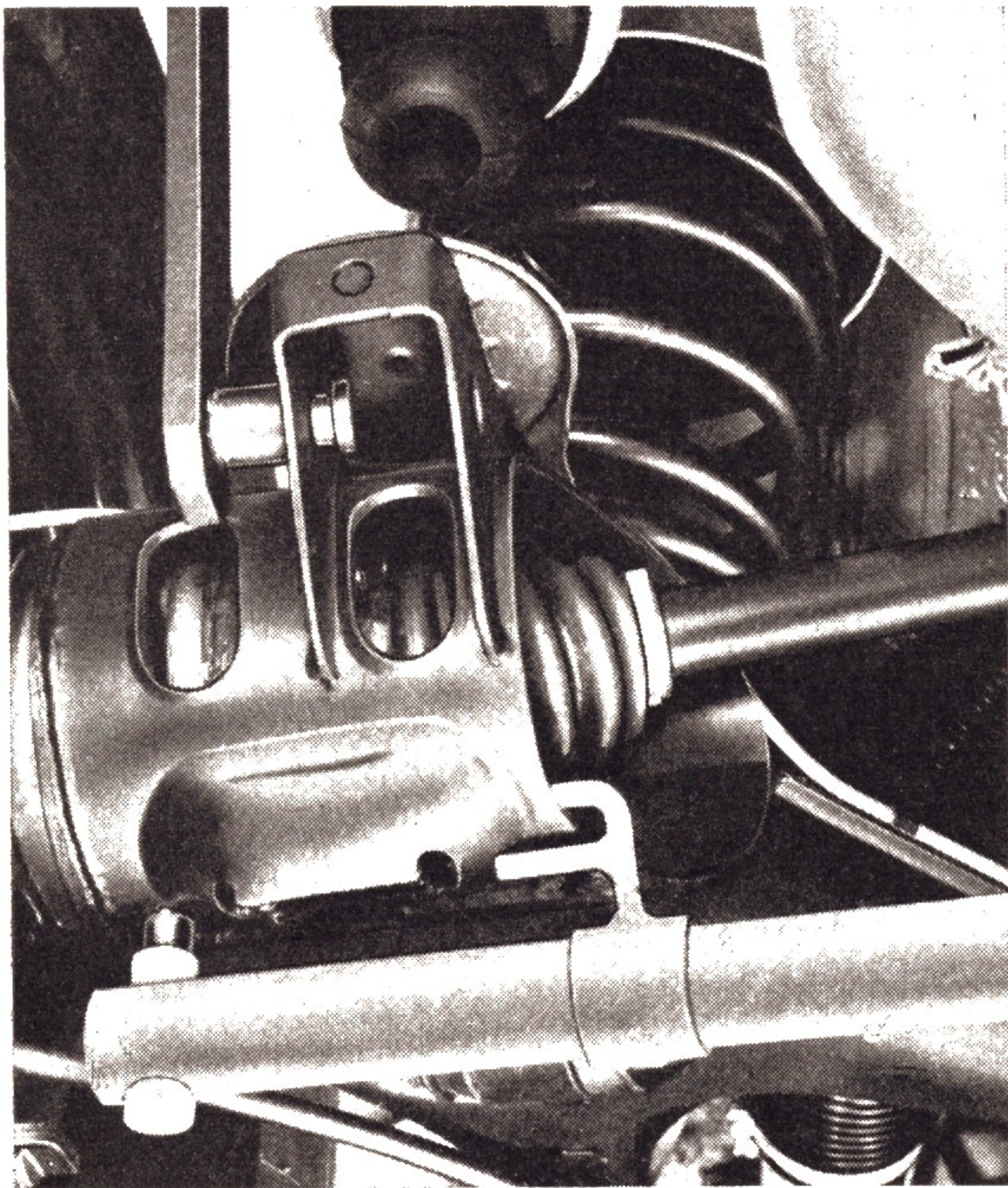
3 - Inställningen av snedlänkarna är i ordning när mätstångens båda passstift går att sätta in i snedlänkarnas mäthål.



Observera

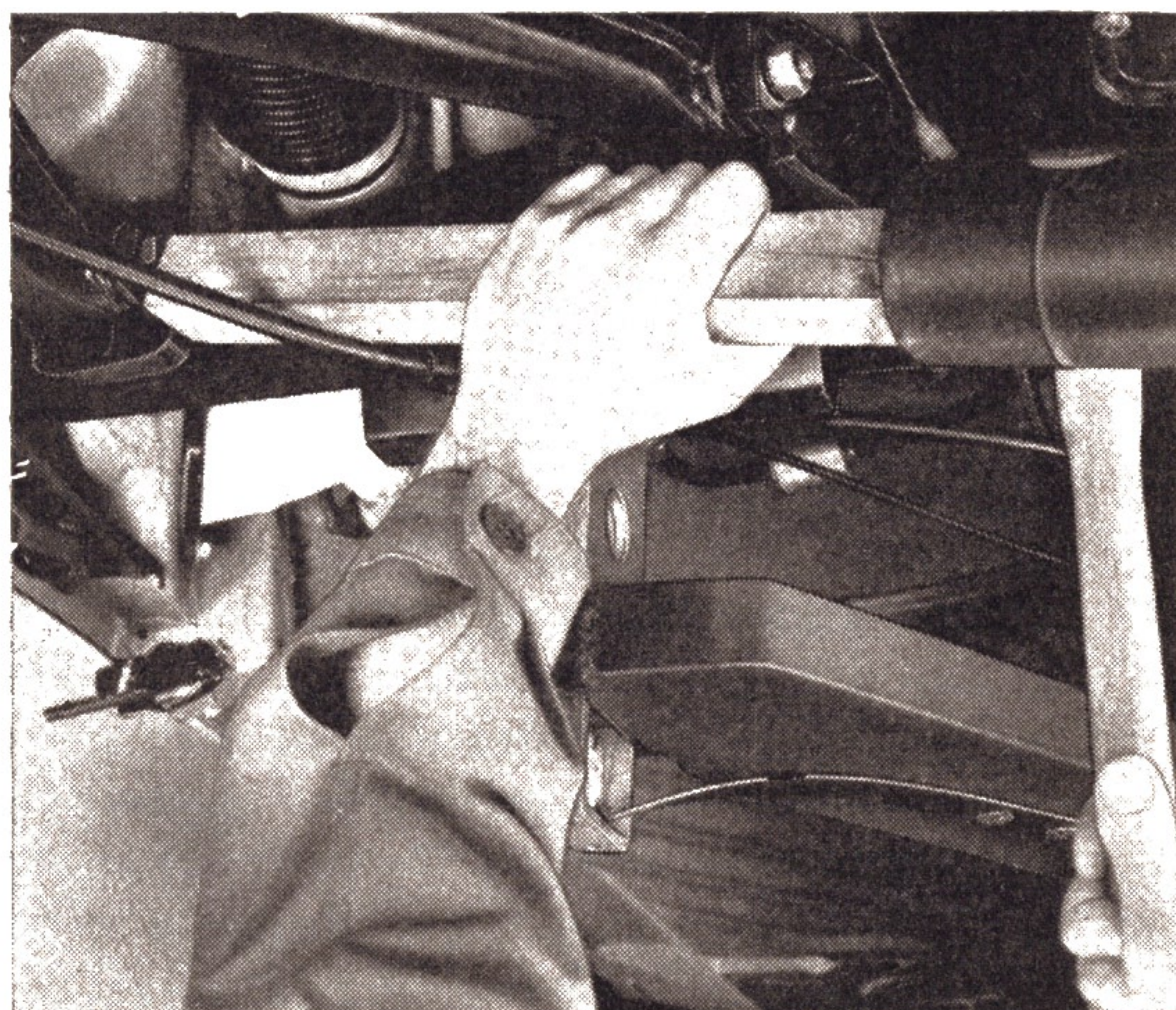
Det vänstra passstiftet har en 2 mm djup nedsvarvning till ϕ 10 mm. Härigenom är den tillåtna toleransen för inställningen fastlagd.

- 4 - Så länge som den nedsvarvade delen ännu går att sätta in i mät hålet ligger spårvidden inom den tillåtna toleransen.

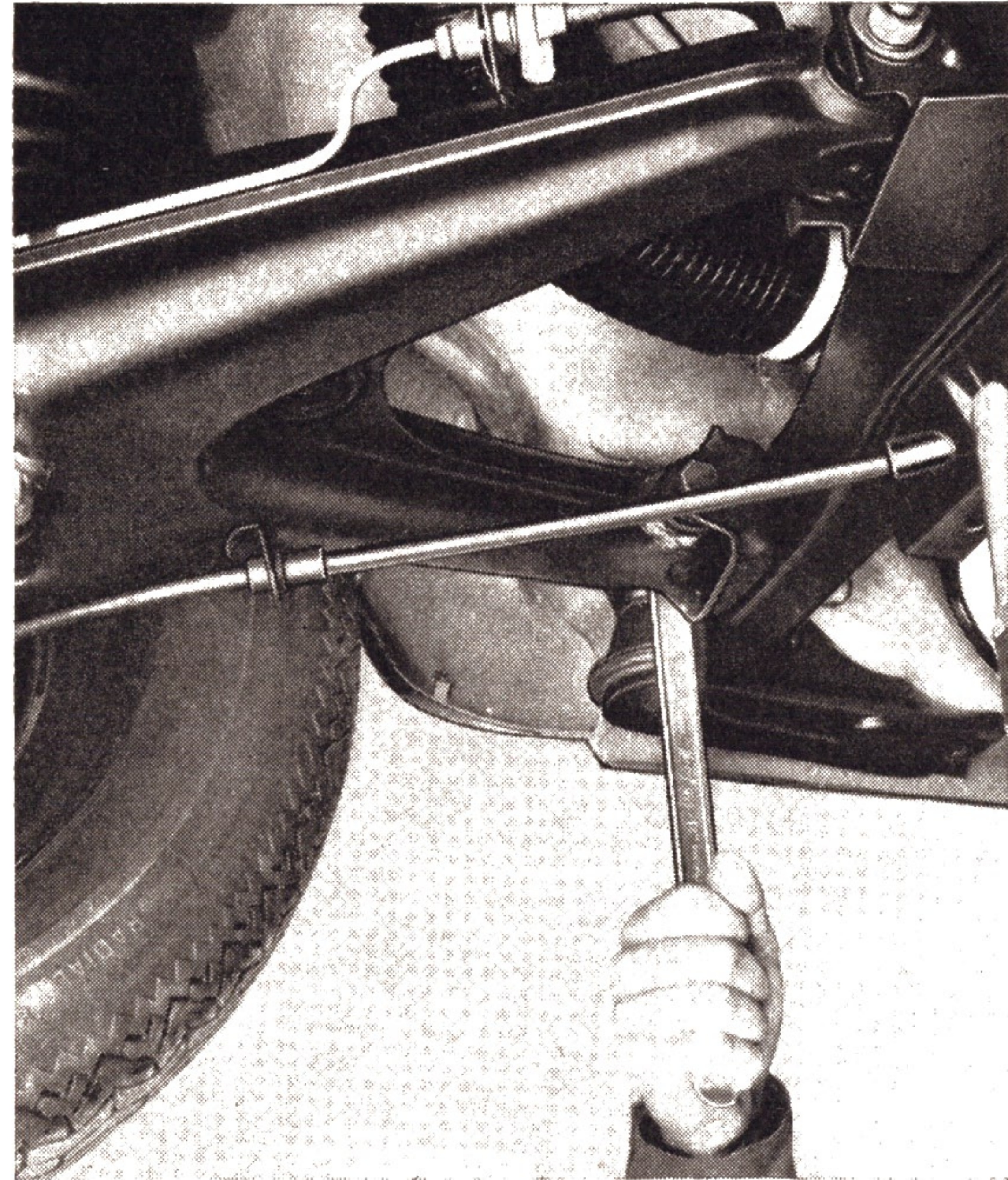


- 5 - Går det vänstra passstiftet inte att sätta in, måste snedlänken förskjutas.

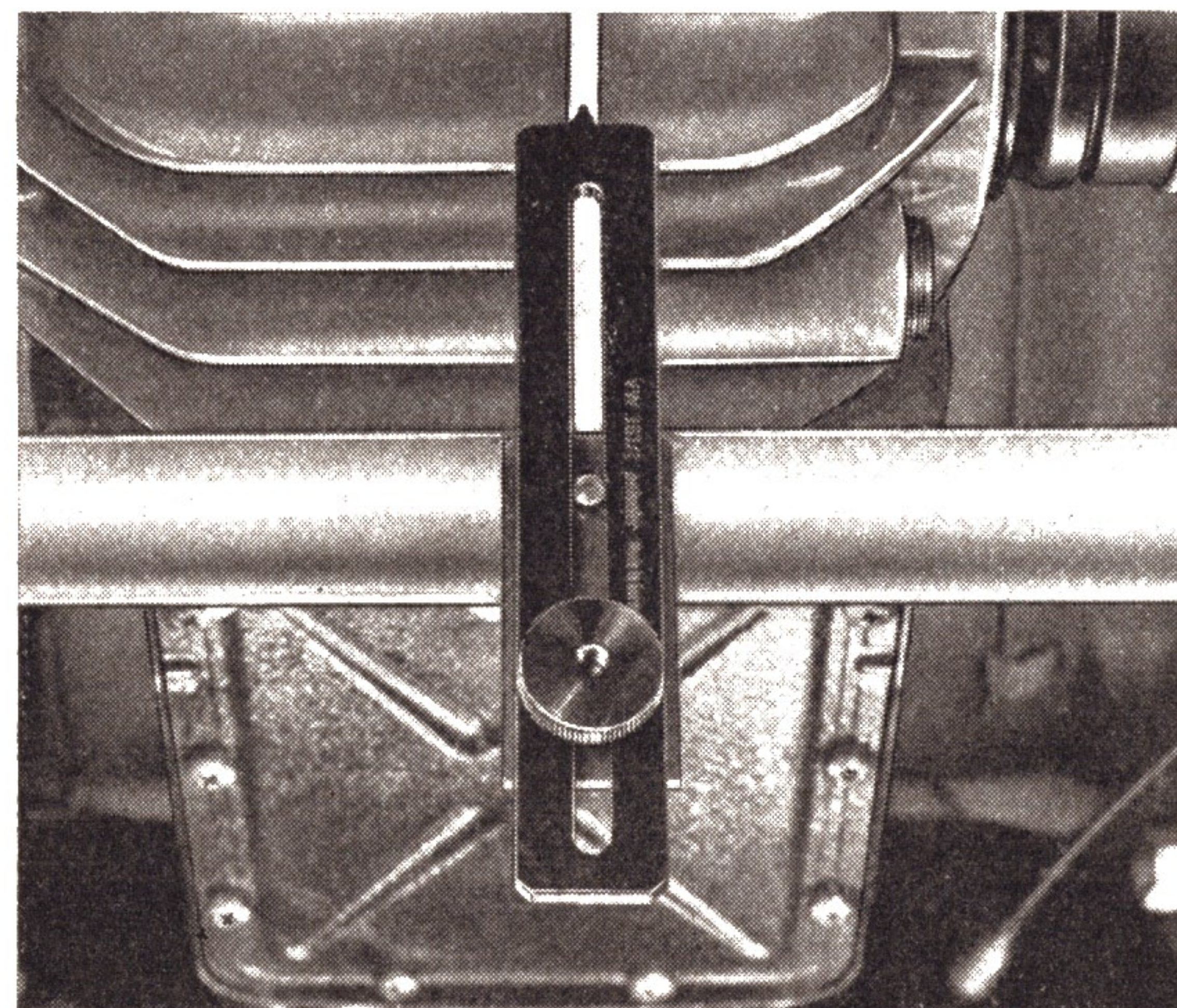
- 6 - Förskjutning av snedlänken utåt.



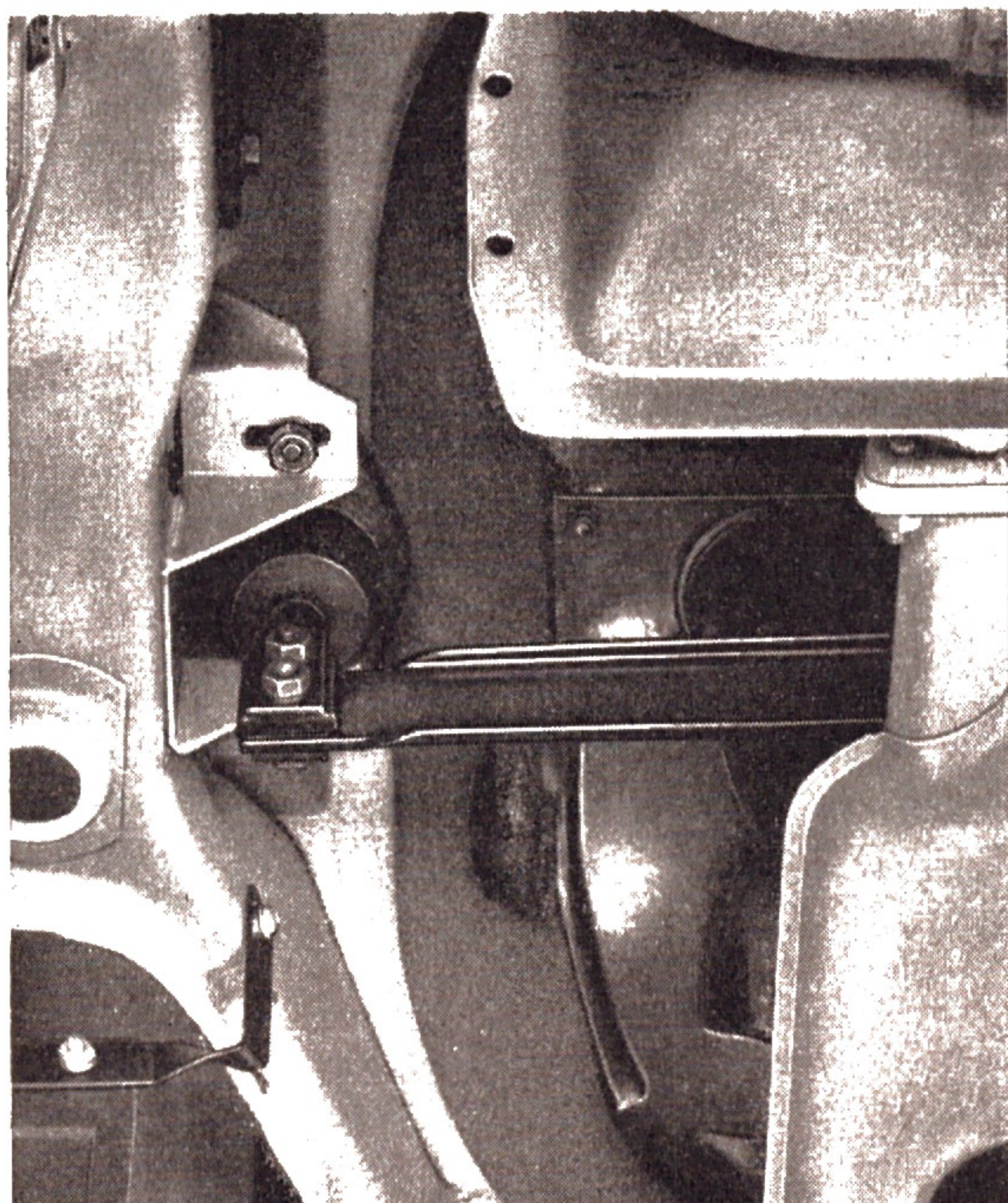
- 7 - Förskjutning av snedlänken inåt.



- 8 - Mätstångens visare måste under inställningen stå mitt för växellådshusets gjutfläns.



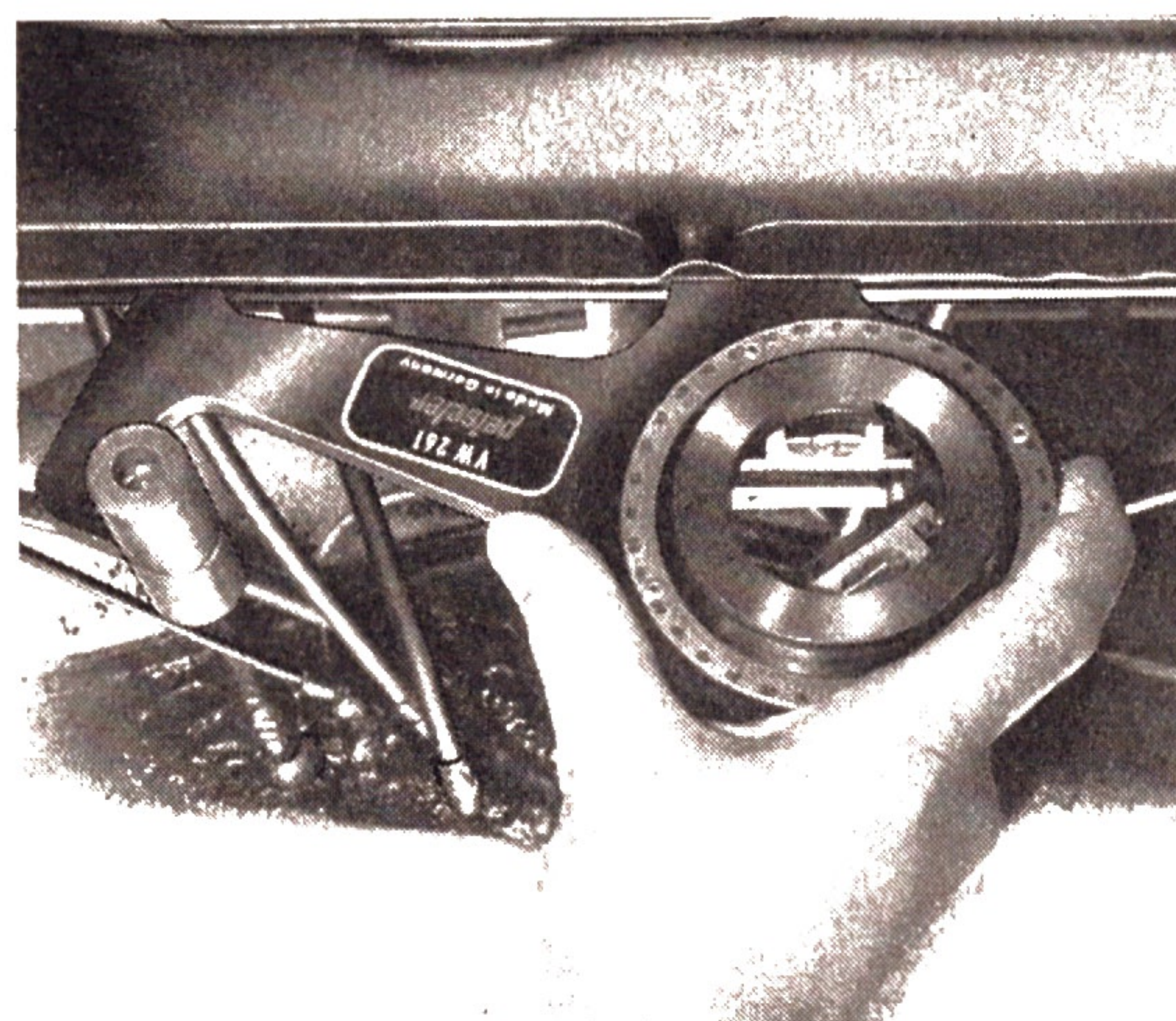
9 - Motor-växellådsaggregatets mittläge kan vid behov ändras något genom förskjutning av motorupphängningen i lagerbockarnas avlånga hål på karosslängdbalkarna. (Gäller endast för bilar t.o.m. juli 1969.)



D - Kontroll och inställning av camber

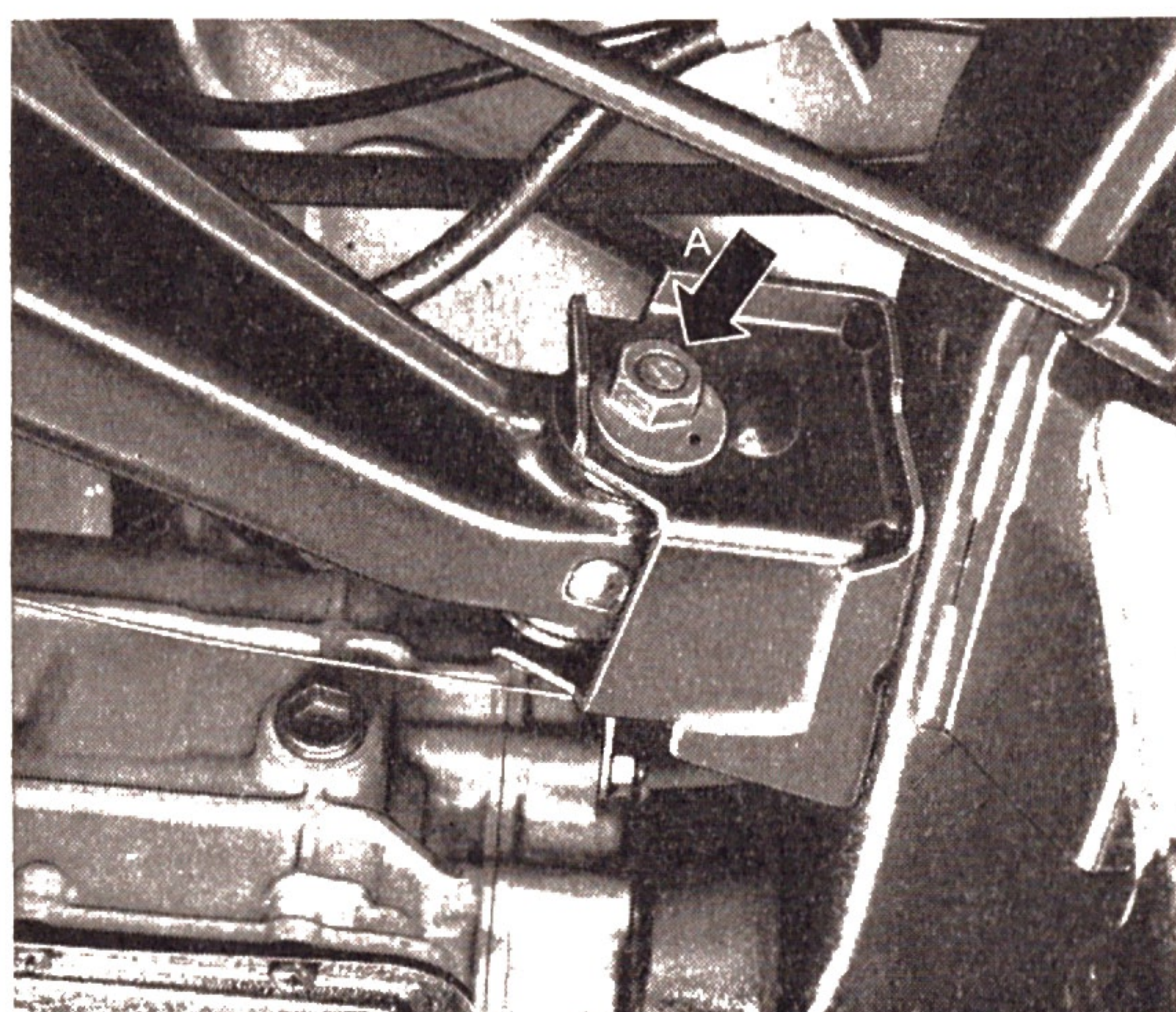
Bakhjulens camber skall uppgå till $-1^{\circ} \pm 30'$ vid tomvikt. Före mätningen skall bilens fjädring gungas upp och ned kraftigt några gånger.

Om normvärdet överskrids måste bilens sidolutning ovillkorligen kontrolleras och hänsyn tas härtill i det slutgiltiga mätresultatet. Mätningen sker lämpligen med vinkelmätaren VW 261 som läggs an mot bakaxelbalkens främre punktsvetsfläns.



C - Kontroll och inställning av toe-in

Toe-in kan ställas in genom vridning av excenterskruven i lagerbocken för snedlänkens inre arm (pil A).



Om cambervinkeln skulle behöva korrigeras kan detta uppnås inom snäva gränser genom att man med bilen upplyft lossar lagerbockarna för snedlänken och vrider länken runt sin längdaxel. Om den yttre bocken sänks och den inre höjs uppstår en **mer positiv camber** och i omvänt fall uppstår en **mer negativ** hjulställning. Denna korrigerings bör dock endast företas i samband med en föreskriftsmässig hjulinställningskontroll.