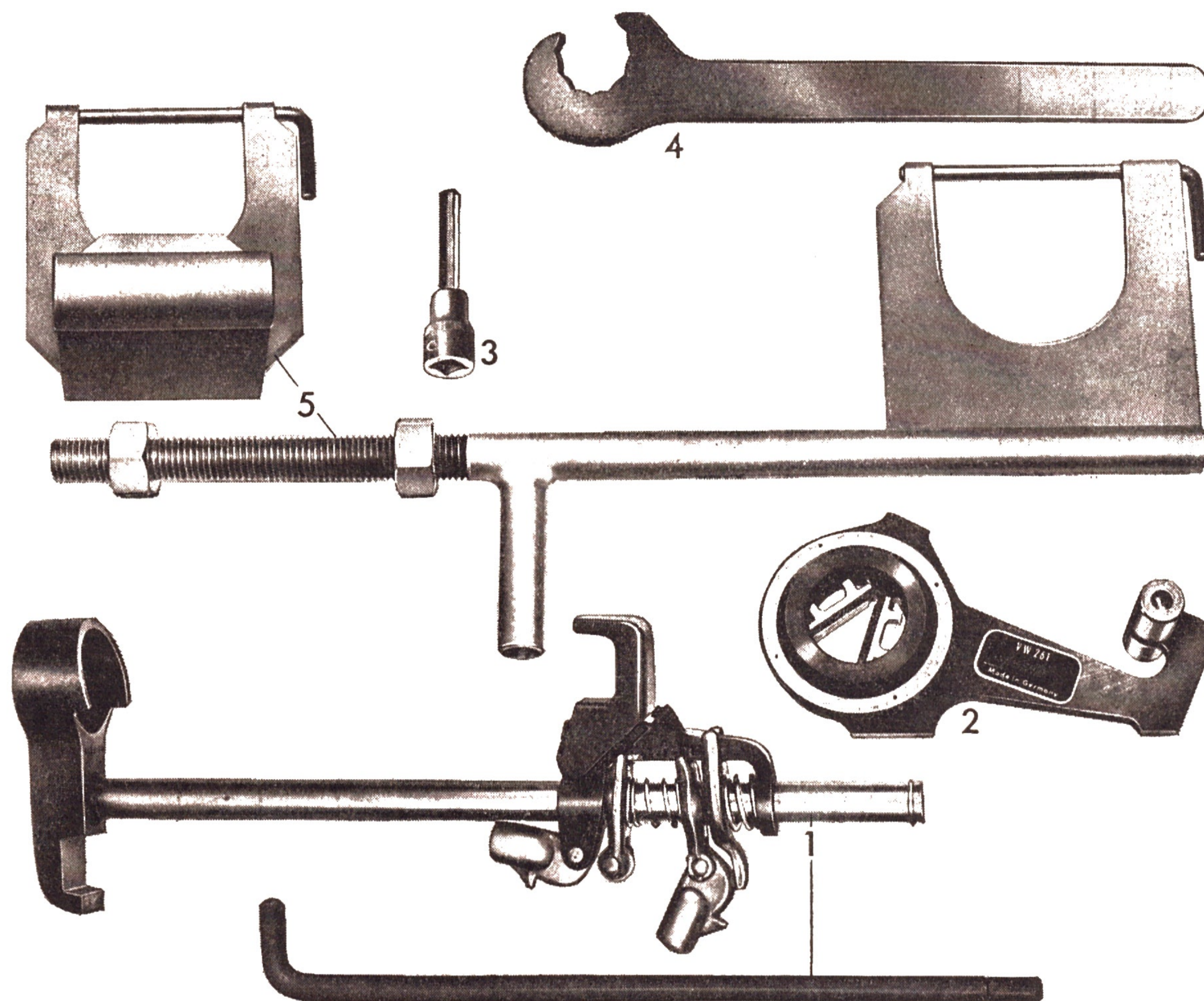


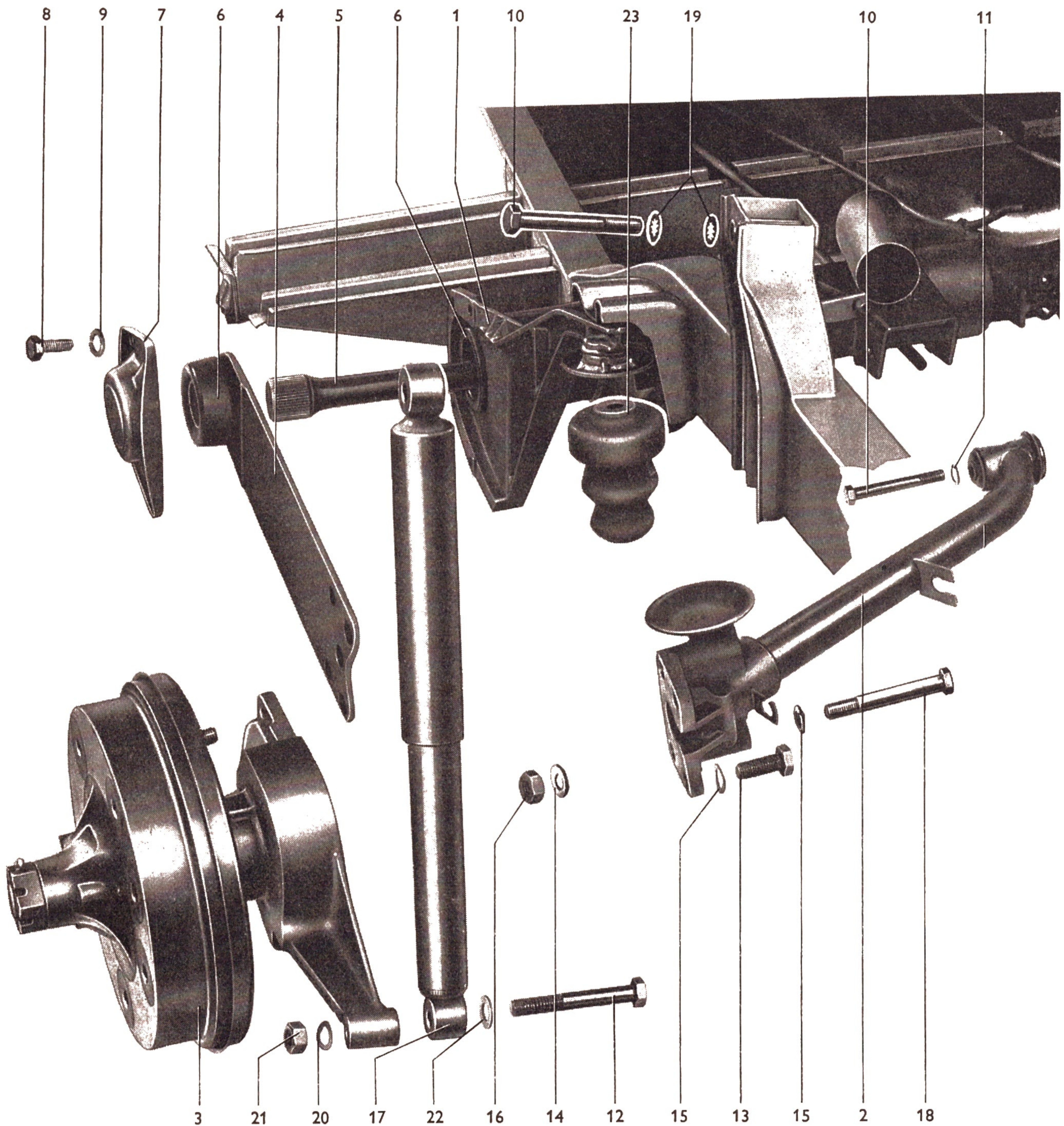
# Hjulupphängning - Typ 2 H 7.3

## Verktyg



Nr	Benämning	Specialverktyg	Förklaringar
1	spännverktyg	VW 655/3	egen tillverkning, endast verktyg med bearbetad spännfot
2	vinkelmätare	VW 261	
3	insats för invändig sexkant 8 mm	—	av standardtyp
4	specialnyckel nv 36 mm	VW 179	från framaxel
5	spännverktyg	—	Matranummer, W 160

# H 7.3 Hjulupphängning — Typ 2



Nr	Benämning	Antal	Att iaktta vid urmontering	Att iaktta vid inmontering	Anmärkning
1	ram	1			
2	snedlänk	1			H 7.3/1-8
3	hjullagring	1	spegelvänd på höger sida		H 7.2/2-1
4	fjäderarm	1			H 7.3/1-8
5	fjäderstav	1	obs. höger och vänster sida	ge akt på stav- $\phi$ , se SM Inställning av fjäderstavar	H 7.3/1-8

Nr	Benämning	Antal	Att iaktta vid urmontering	Att iaktta vid inmontering	Anmärkning
6	gummilager inre och yttre	2		sätts in med talk	H 7.3/1-5
7	lock för fjäderarmslager	1			
8	sexkantskruv M 10 x 22	4	använd skruvar med 15 mm skalle	4,5 kpm	
9	fjäderbricka B 10,5	4			
10	sexkantskruv M 12 x 1,5 x 90	2		12 kpm	
11	fjäderbricka 12 x 24	1			
12	sexkantskruv M 14 x 1,5 x 100	2			
13	sexkantskruv M 14 x 1,5 x 35	2		15 kpm	
14	bricka A 15	2			
15	fjäderbricka 14,5	4			
16	sexkantmutter M 14 x 1,5	2		15 kpm	
17	stötdämpare	1		se fill att rätt dämpare monteras	
18	sexkantskruv M 12 x 1,5 x 100	1			
19	låsbricka 12,5	2			
20	fjäderbricka B 12	1			
21	sexkantmutter M 12 x 1,5	1		12 kpm	
22	bricka 12,2 x 22	1			
23	anslagsgummi	1		Modell 211—268: stort gummi Modell 271—274: litet gummi	

## Ur- och inmontering av snedlänk med fjäderarm

### Urmontering

1 - Lossa kronmuttern.

#### Viktigt!

Om man lossar resp. drar åt kronmuttrarna för bakhjulsaxlarna när bilen är upphissad, är olycksrisken stor. Dessa muttrar får därför bara lossas eller dras åt när bilen står på golvet.

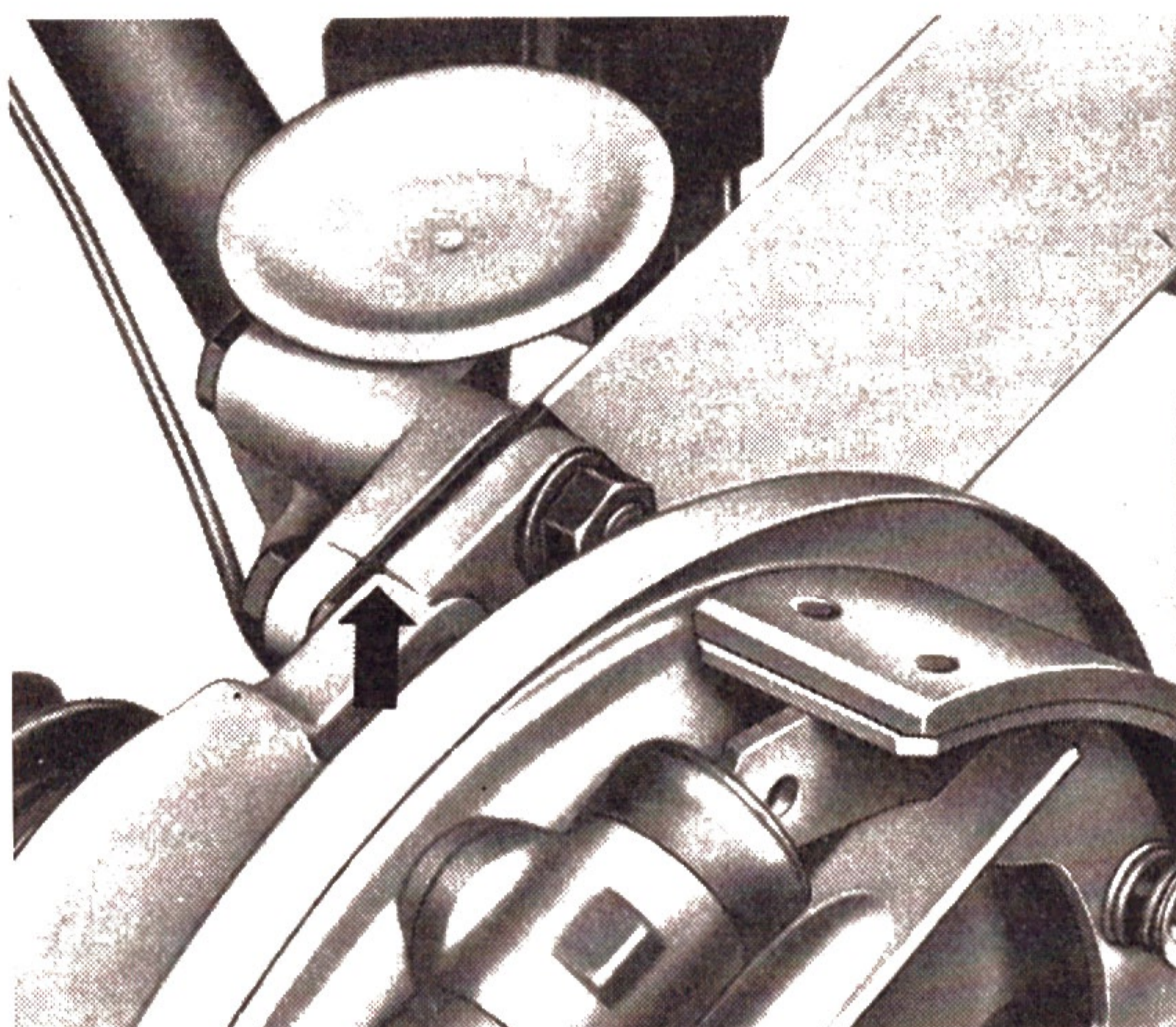
2 - Skruva bort drivaxeln på hjulsidan och täck över drivknuten med en plastskyddskåpa.

3 - Skruva ur den nedre stötdämparfästskruven. Skruva bort kronmuttern och dra av bromstrumman. Lossa bromsledningen och handbromsvajern och ta av dem från bromskölden.

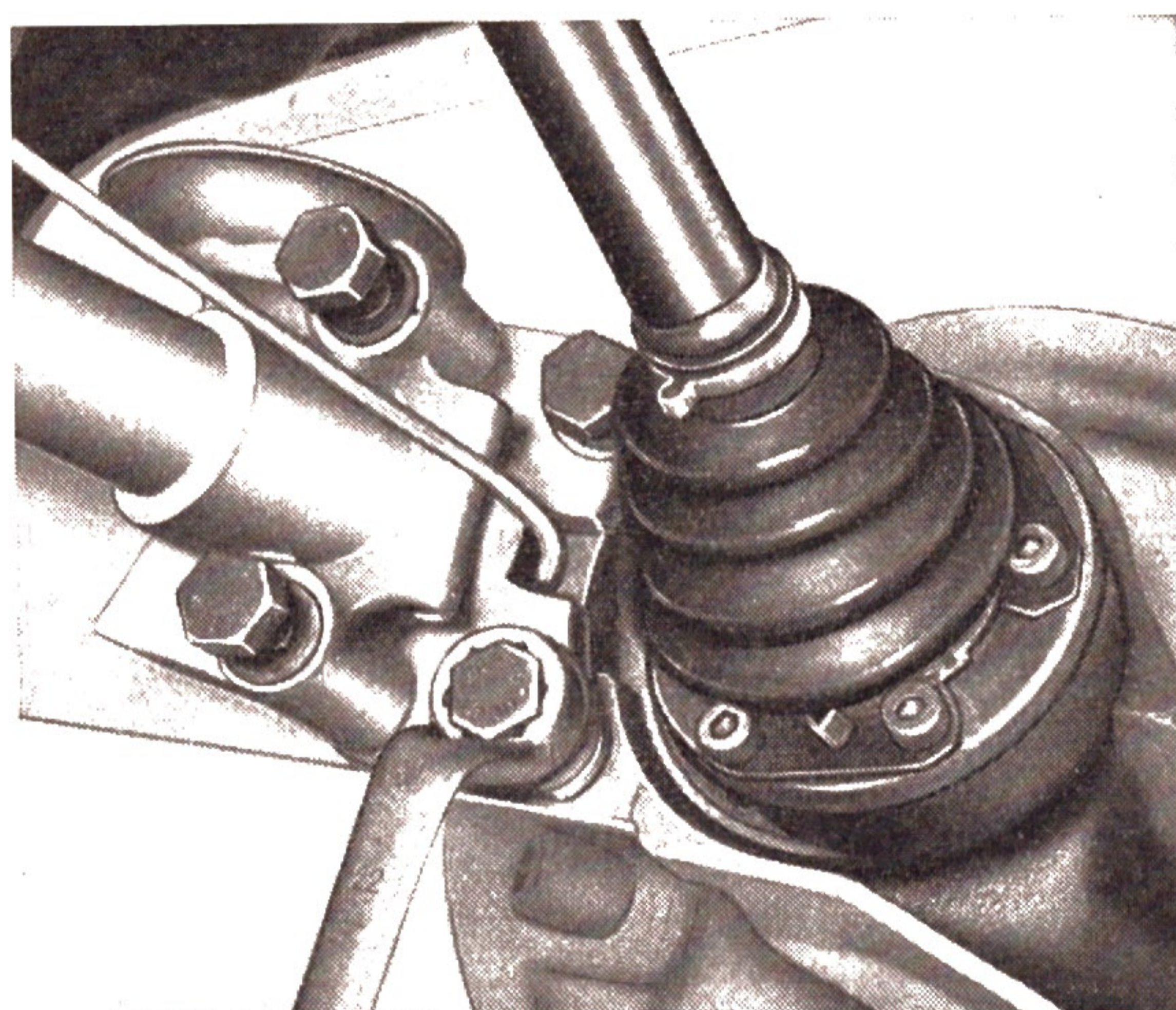
## Viktigt!

Om hjullagringen skall tas isär, tas bromstrumman och bromsskölden av. Därvid behöver bromsledningen och handbromsvajern inte lossas. Bromsskölden hängs upp med en ståltråd vid bilen.

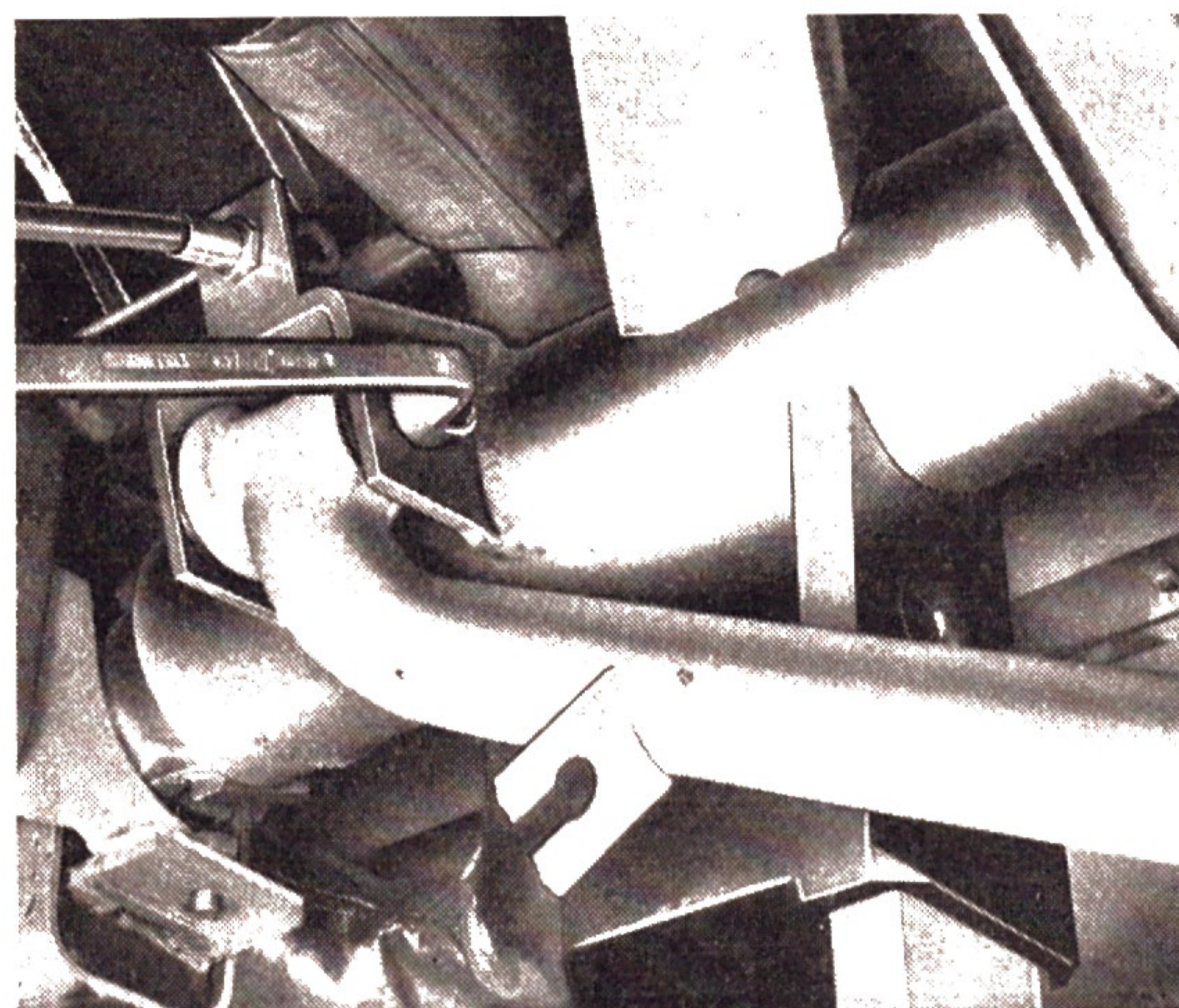
- 5 - Markera fjäderarmens monteringsläge i förhållande till snedlänken och hjullagerhuset med en mejsel både upptill och nedtill (se pil).



- 6 - Skruva bort muttrarna och skruvarna som håller samman snedlänken och fjäderarmen.

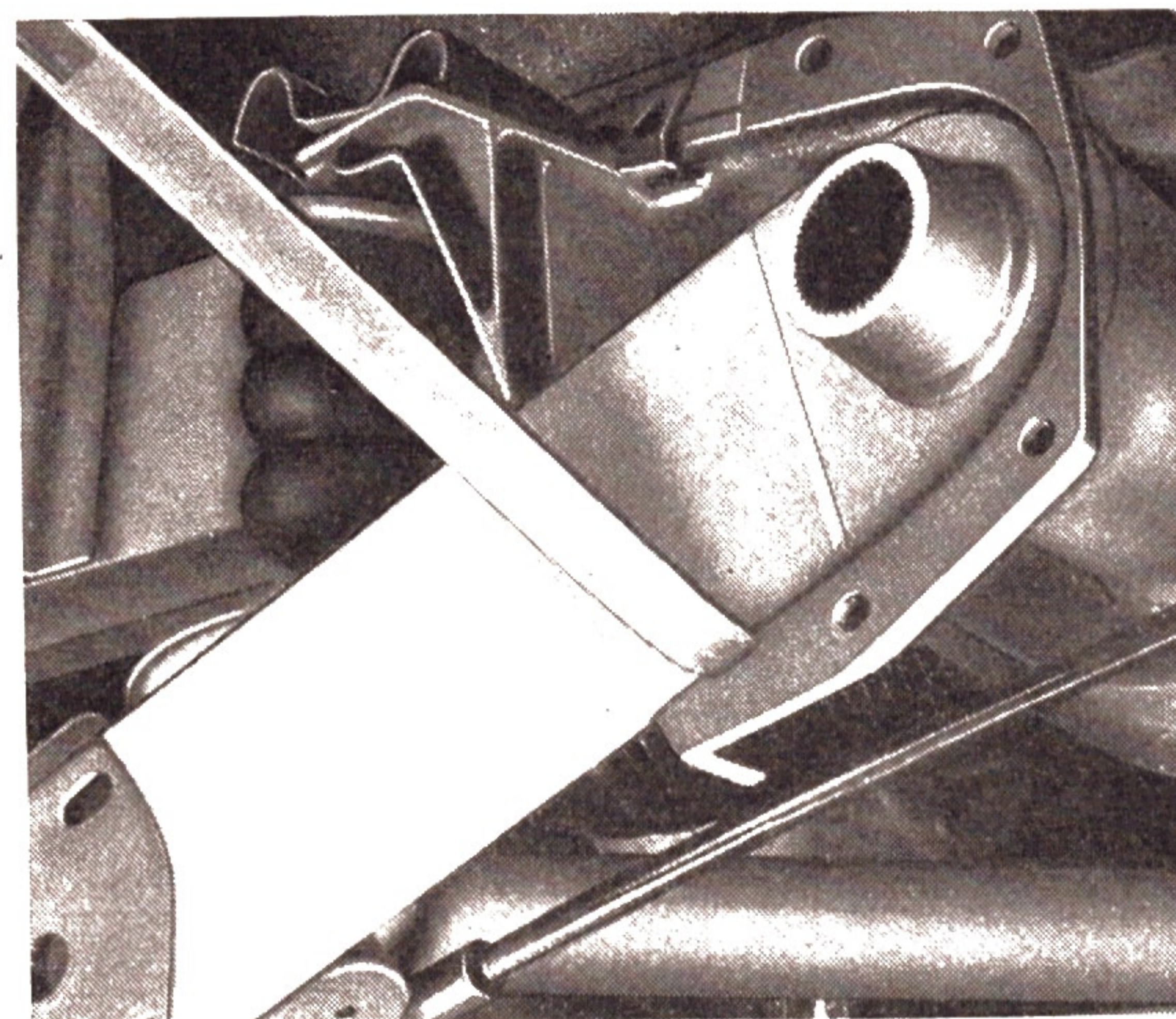


- 7 - Skruva ur skruven för snedlänkens festsättning vid lagerbocken och ta bort snedlänken.



- 8 - Skruva ur sexkantskruvarna till lagerlocket för fjäderarmen och ta av locket.

- 9 - Lyft upp fjäderarmen från det nedre anslaget med ett monteringsjárn.



## Viktigt!

Fjäderarmen kan även tas ur vid inmonterad snedlänk. Därvid måste hjullagerhuset hängas upp vid karossen.

10 - Ta ur fjäderarmen och dra ur fjäderstaven.

### Viktigt!

Dra ut rester av avbrutna fjäderstavar med ett koniskt kragat rör eller tryck ut dem med en stång efter urmontering av fjäderstaven på andra sidan.

### Inmontering

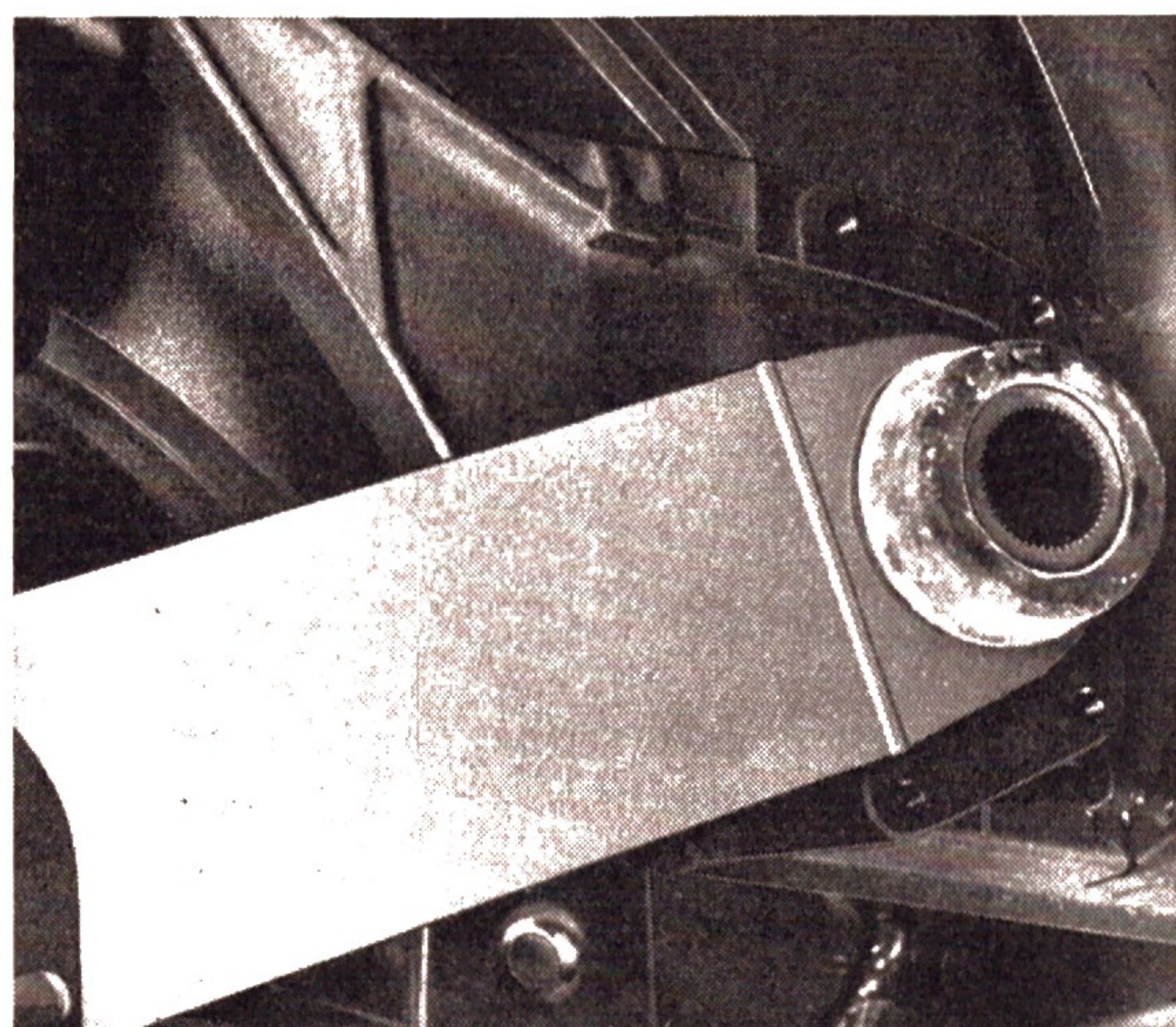
Kontrollera fjäderstav, gummilager, fjäderarm med avseende på förslitning och skador, byt ut om så erfordras. Kontrollera silentblocket i snedlänken med avseende på förslitning. Vid större förslitning skall den **kompleta snedlänken bytas, eftersom silentblocket är invulkaniserat.**

### Viktigt!

- a - Stryk åter på färg på skadade ställen hos fjäderstavens skyddsfärg för undvikande av utmattningsbrott som kan uppstå genom korrosion.
- b - Fjäderstavarna är förspända i belastningsriktningen och får inte förväxlas. Den vänstra fjäderstaven är på ändytan märkt med "L" och den högra med ett "R".

1 - Fetta in fjäderstavens räffling före insättningen.

2 - Sätt in inre och yttre gummilager med talk.



### Viktigt!

Sätt in gummilagren **med talk** och inte med grafitpulver. Alla gummilager skall sitta fast på in- och utsidan så att fjädringsrörelsen upptas i gummit. Om grafitpulver används, vrider sig fjäderarmen i gummilagren vilka därvid snabbt förslits.

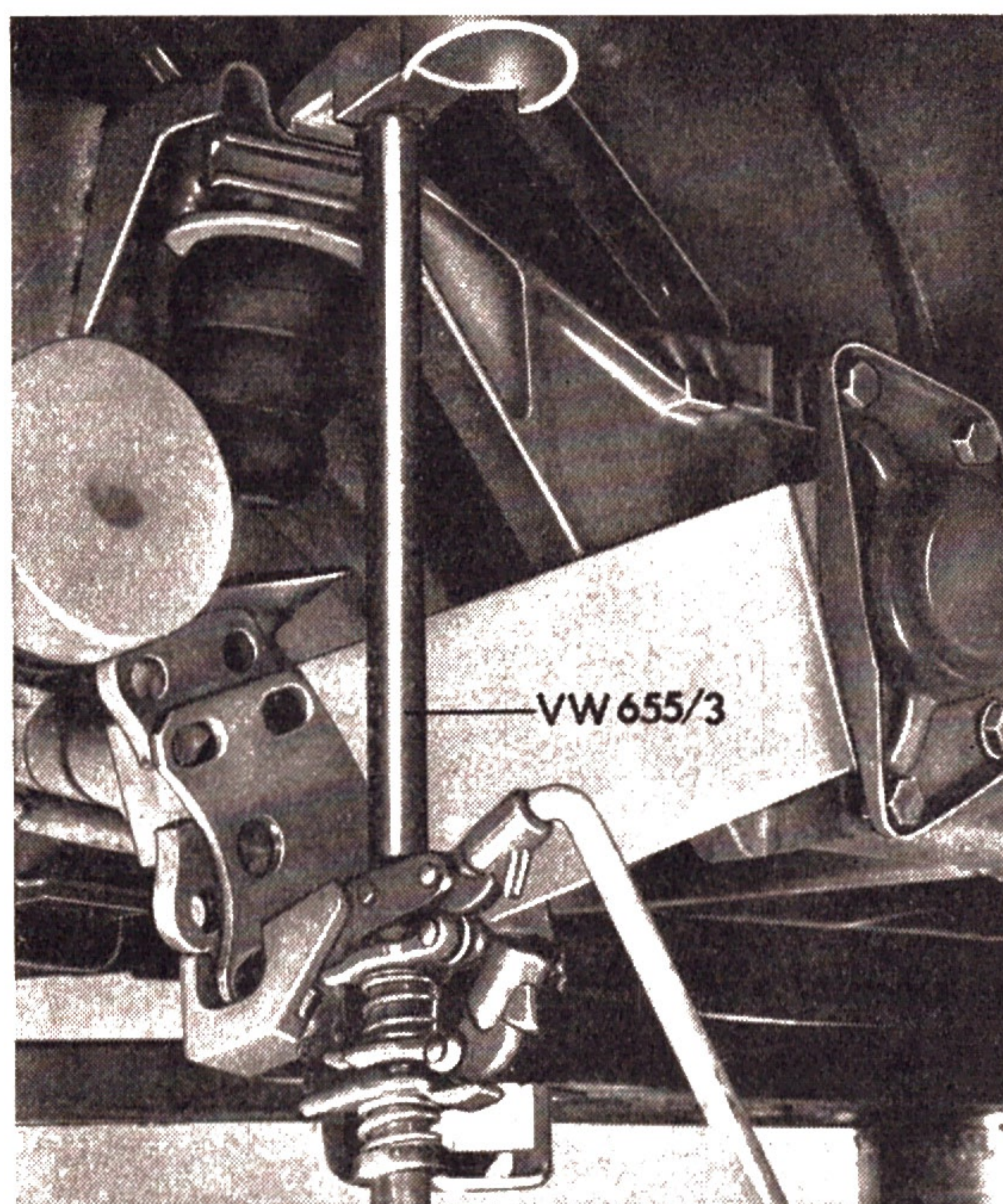
3 - Sätt på fjäderarmen med yttre gummilager och ställ in fjäderstaven. Se H 7.3/1-6.

### Viktigt!

Om fjäderarmen byts ut måste bakhjulets inställning kontrolleras och vid behov ställas in på en mätplats.

4 - Sätt fast locket för fjäderarmslagren lätt med två skruvar, använd eventuellt längre skruvar.

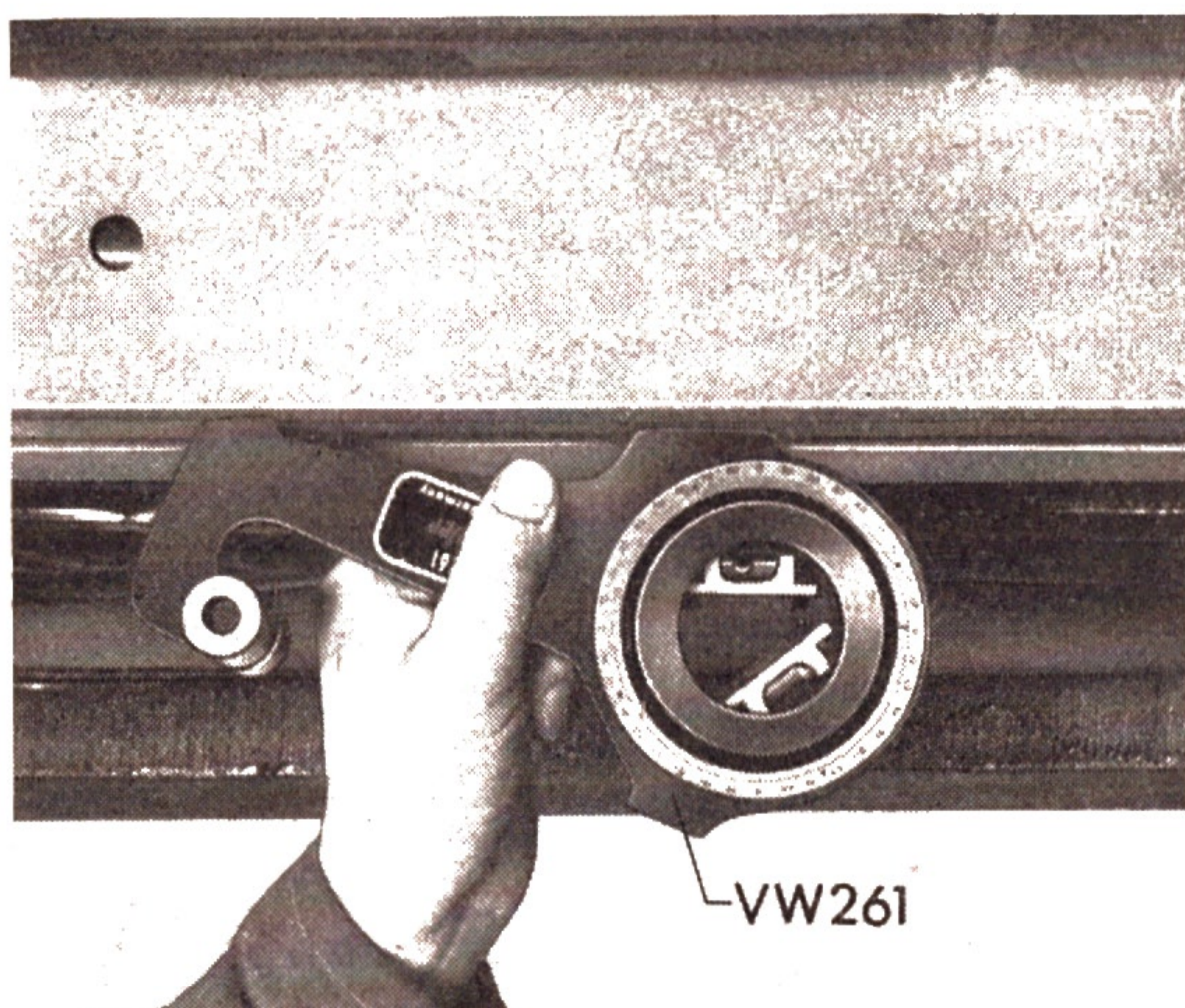
5 - Lyft upp fjäderarmen på det nedre anslaget med spännverktyg VW 655/3 och dra fast lagerlockets skruvar.



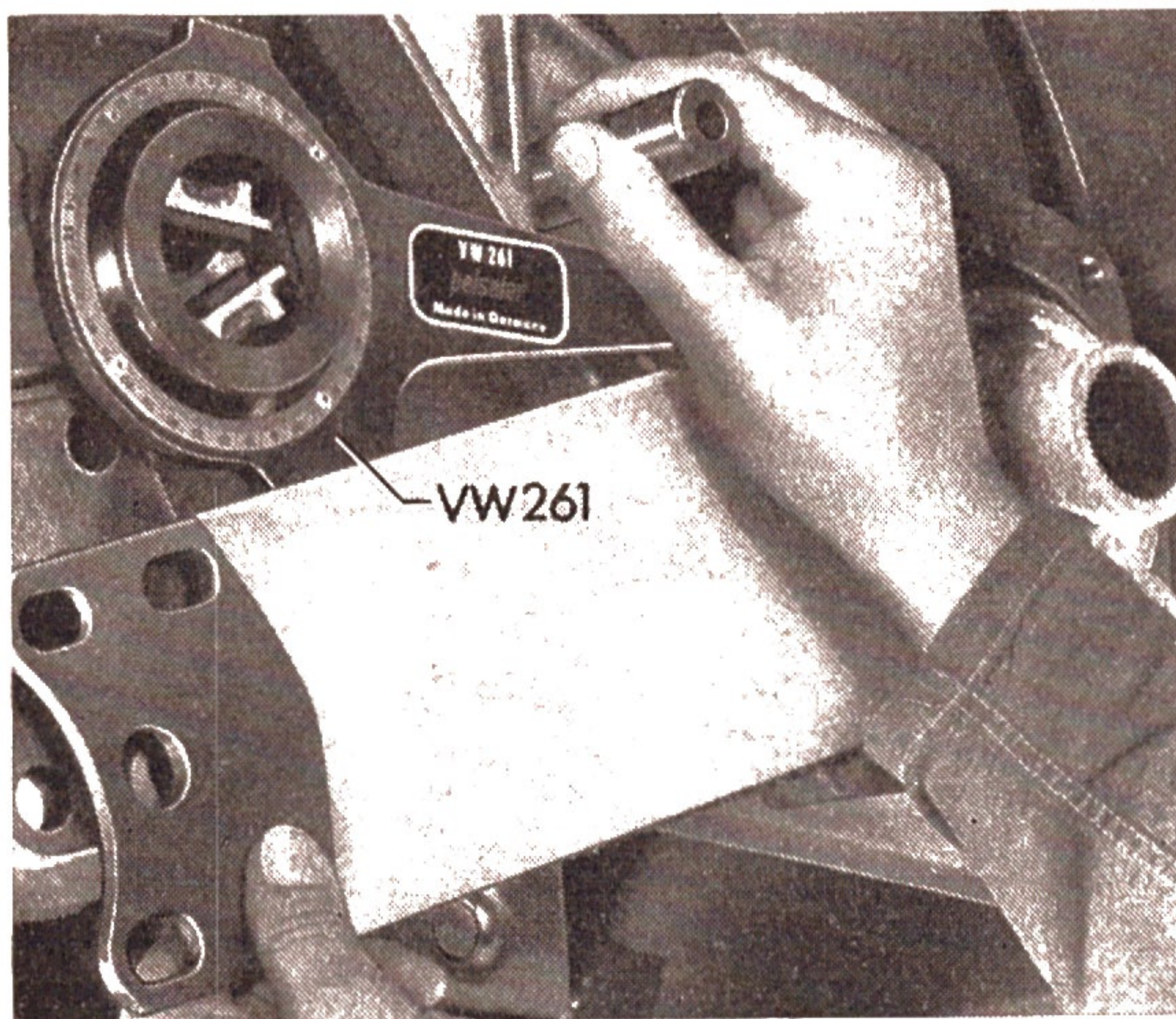
**Viktigt**

På bilar som tillryggalagt förhållandevis långa körsträckor, skall båda fjäderstavarna ställas in på nytt, på grund av oundviklig sättning hos fjäderstavarna.

- 1 - Bestäm och notera avvikelserna för bilens längdaxel från horisontalplanet.



- 2 - Sätt på fjäderarmen på fjäderstaven. Placera vinkelmätaren VW 261 på den obelastade fjäderarmen och mät förspänningsvinkeln. Tryck fjäderarmen lätt i dess arbetsriktning så att spelet i räffelkopplingarna försvinner.



- 3 - Vid avvikelser **större än 40 vinkelminuter**, skall inställningsvinkeln korrigeras.
- 4 - Allt efter avvikelserna kan fjäderstaven flyttas en räffla med eller moturs och fjäderarmen samtidigt flyttas en räffla i motsatta riktningen.

**Inställning av bakaxel**

Det kompletta drivaggregatet, bestående av motor, växellåda och bakaxelväxel, är fastsatt vid karossen framtill vid ramens tvärrör genom ett gummimetallager och genom en vid motorn fastskruvad tvärbalk, även den lagrad i gummi och fäst vid karossen på vänster och höger sida.

De separat upphängda hjulen är förda av snedställda snedlänkar. Snedlänkens ytterdel, fjäderarmen, är hopskruvad med hjullagerhuset. Den inre delen, bestående av ett rör med påsvetsad gjutfläns, är lagrad i en vid tvärröret påsvetsad lagerbock. Anordningen av snedlänkarna gör att man får en liten, konstruktivt förutsedd camberändring vid nedfjädring. På så sätt uppnås optimala vägegenskaper vid alla belastningstillstånd.

Överföringen av vridmomentet från anslutningsflänsarna på bakaxelväxel till hjulaxlarna sker över drivaxlar med vardera två drivknutar. Drivknutarna upptar alla längdändringar mellan hjulaxlarnas och bakaxelväxels flänsar.

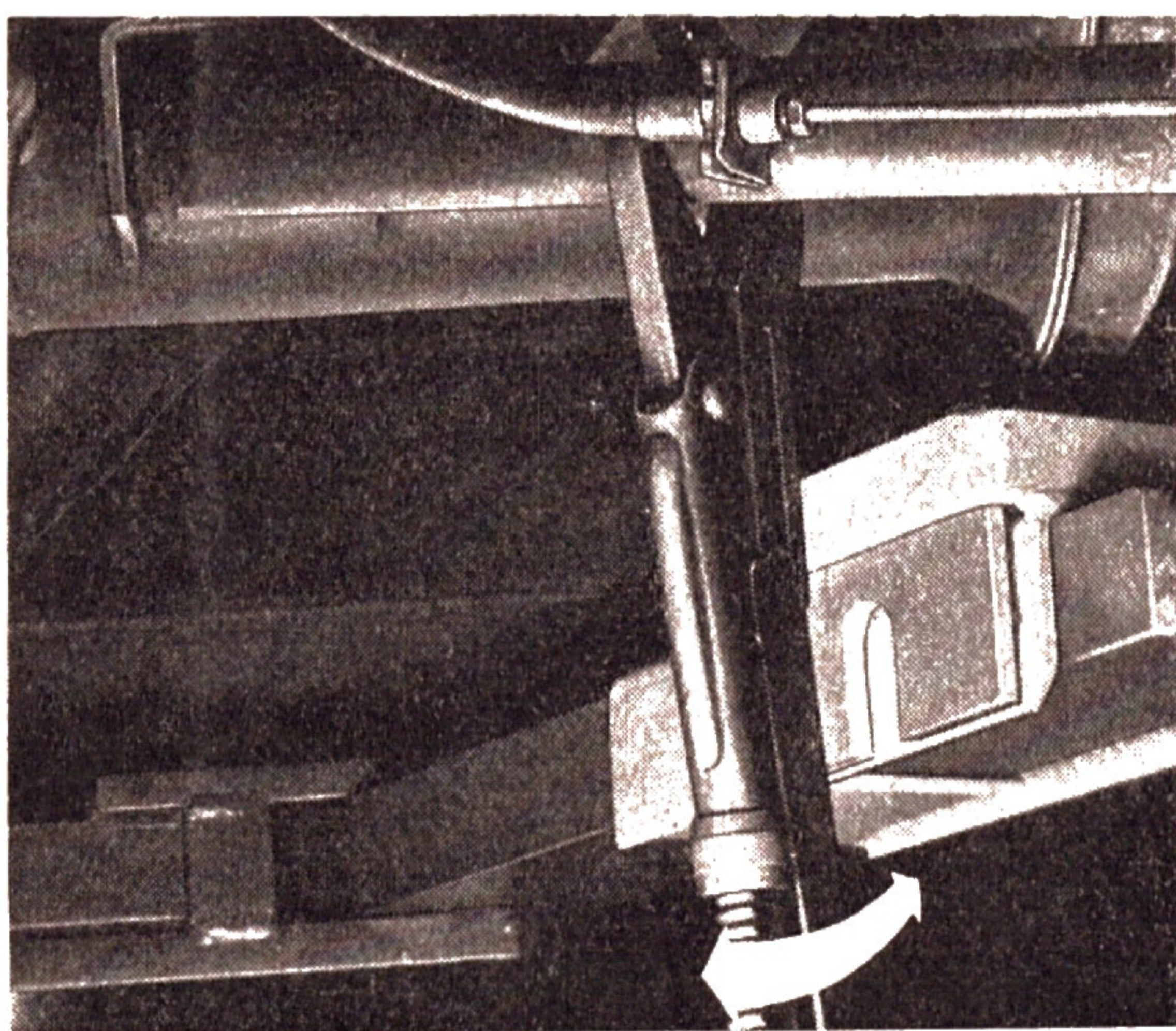
## Inställning

En föreskriftsmässig inställning av bakhjulets toe-in och löprikning är bara möjlig på en mätplats med optisk hjulinställning. Viktiga förutsättningar för hjulinställningen är rätt lufttryck, bilens tomvikt och bakhjulets föreskrivna cambervinkel. Dessutom måste bilen under mätningen stå på hjulen för att man skall kunna ta hänsyn till elasticiteter i chassit.

- 1 - Kör in bilen på mätplatsen och ställ in löprikningen (teoretisk mittlinje genom de båda axlarnas mitt) i förhållande till projektorerna. Fjädra ner bilen kraftigt några gånger fram och bak.

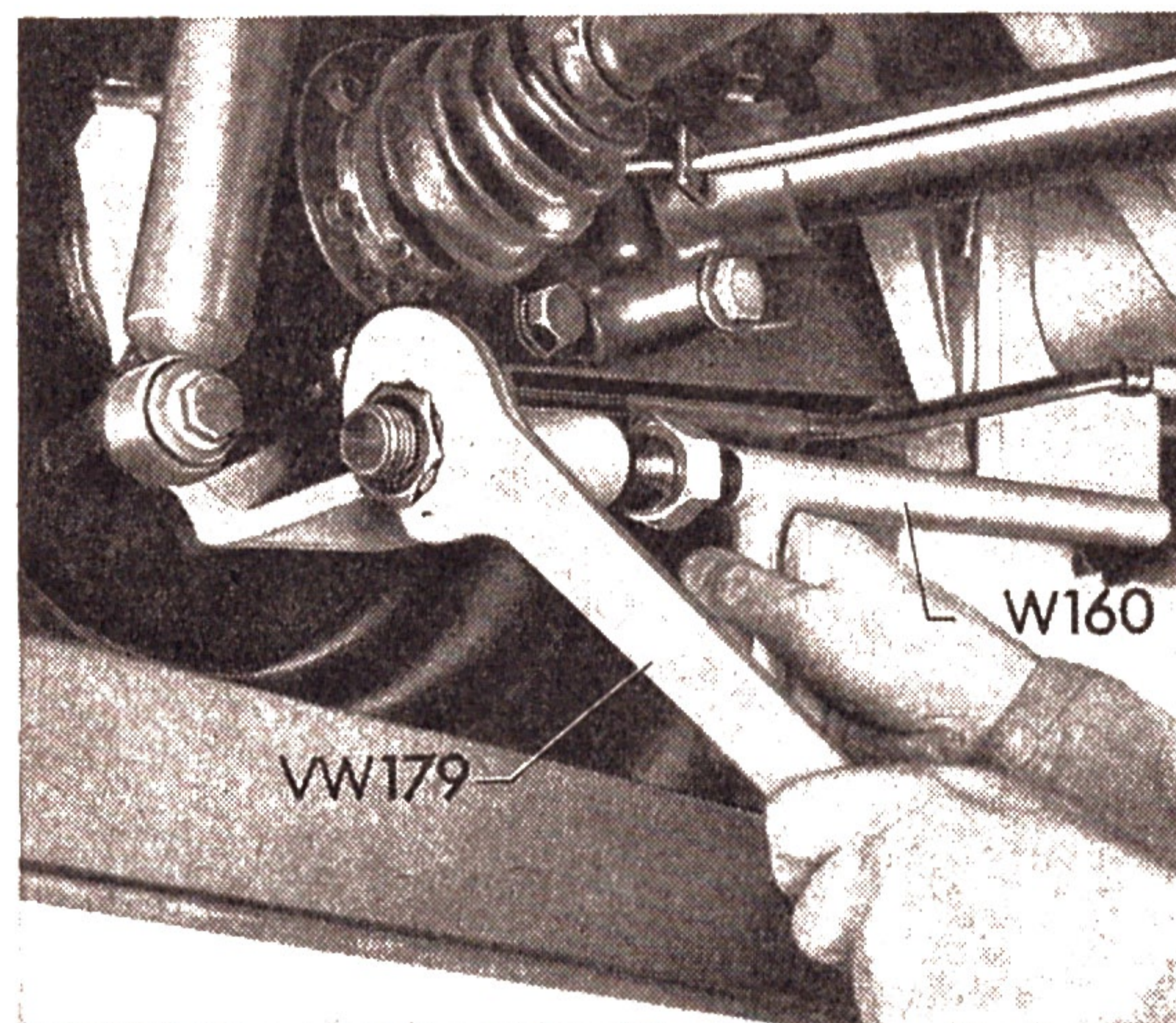
## Viktigt

Bakhjulets cambervinkel kan påverkas av fjäderstavarnas förspänningsvinkel och genom vridning av snedlänken med en rörtång. Vid för stor negativ camber skall därför snedlänken vridas resp. förspänningsvinkeln kontrolleras och om erforderligt ställas in på nytt.



- 2 - Beräkna total toe-in ur de för varje hjul indikerade toe-in-värdena och jämför med gällande normvärde. Avläs avvikelserna från löprikningen för de olika hjulen och jämför med normvärdet.

- 3 - Lossa vid avvikelser skruvarna på lagerflänsen, montera inställningsverktyget W 160 och ställ in toe-in på normvärdet. Lossa W 160 före avläsningen.



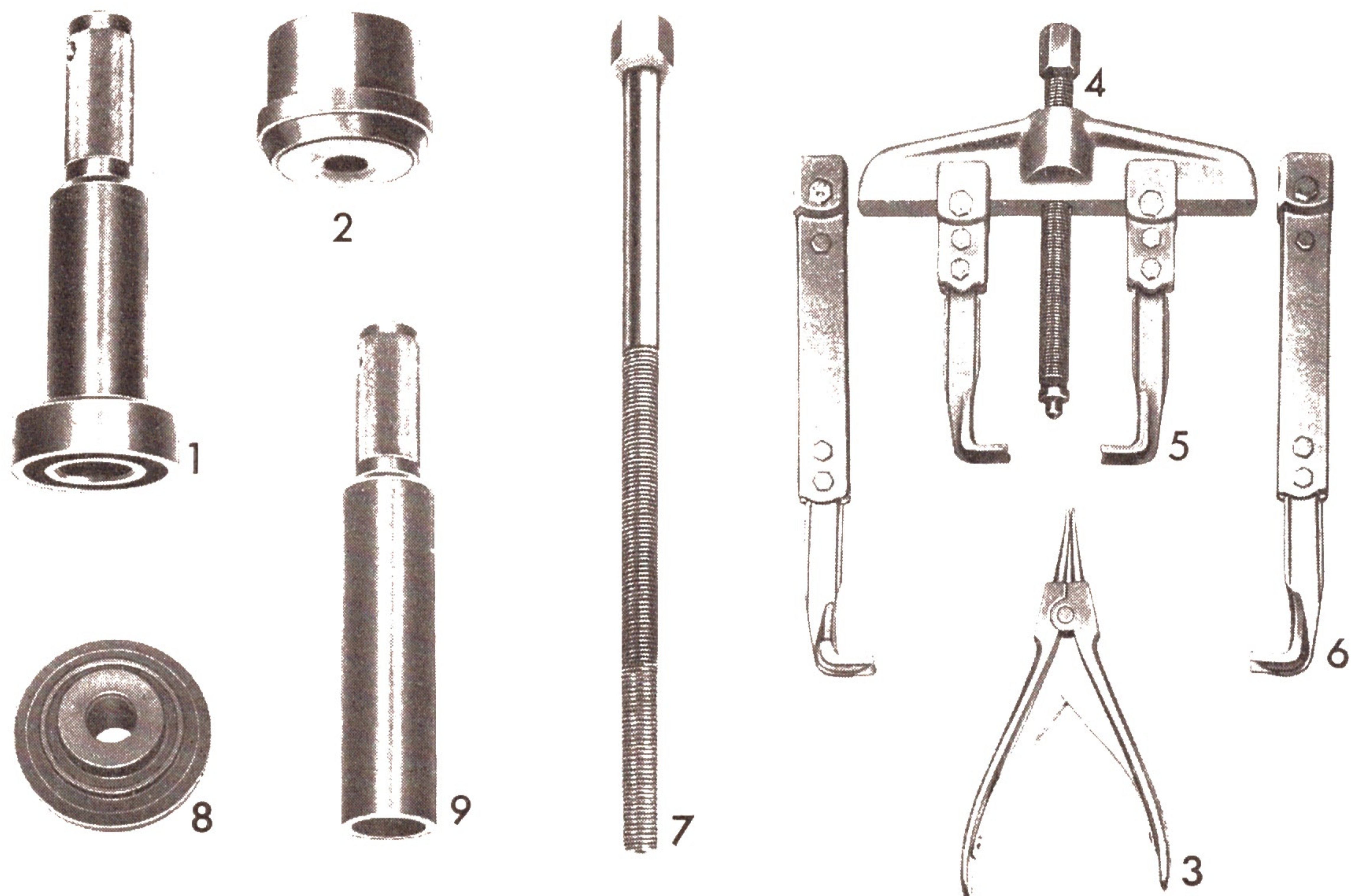
- 4 - Dra fast skruvarna **med föreskrivet moment** och kontrollera avslutningsvis ännu en gång normvärdena. Om bilen vid inställningsarbetena förskjutit sig på rullbockarna, måste den dessförinnan riktas upp igen.

## Ändring

Fr.o.m. augusti 1971 — chassinr 212 2 000 001 — Det bakre tvärröret har flyttats fram 25 mm i körriktningen. I samband därmed infördes en ny snedlänk, en kraftigare fjäderstav med ändrad räffelkoppling, en längre stötdämpare och en längre fjäderarm. Räfflingen hos fjäderstaven ändrades från 44/48 kuggar till 48/52 kuggar. De nya delarna kan inte inmonteras i efterhand i bilar av tidigare tillverkning.

Till följd av de längre fjäderarmarna gäller andra inställningsvinklar för fjäderstavarna. Inställningsvärdena är sammanfattade i service-meddelandet "Inställning av fjäderstavarna".

Verktyg

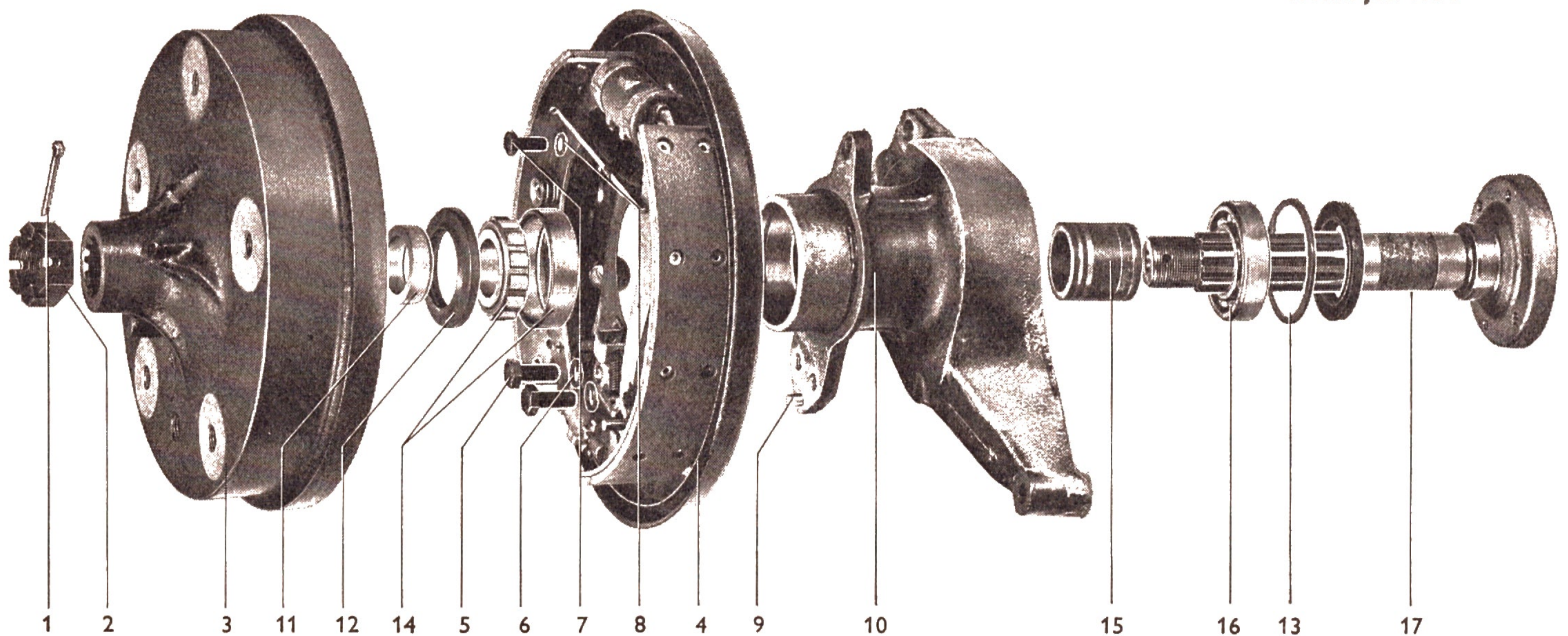


Nr	Benämning	Specialverktyg	Förklaringar
1	monteringsdorn	VW 240 a	
2	tryckdorn	VW 472	
3	låsringsstång	—	rund framtill
4	avdragare	—	ex. Kukko 20—10
5	spännhakar	—	för Kukko 20—10, spänn djup 100 mm
6	spännhakar	—	för Kukko 20—10, spänn djup 250 mm
7	skruv	från VW 340	
8	tryckbricka	VW 513	
9	monteringshylsa	VW 244 b	



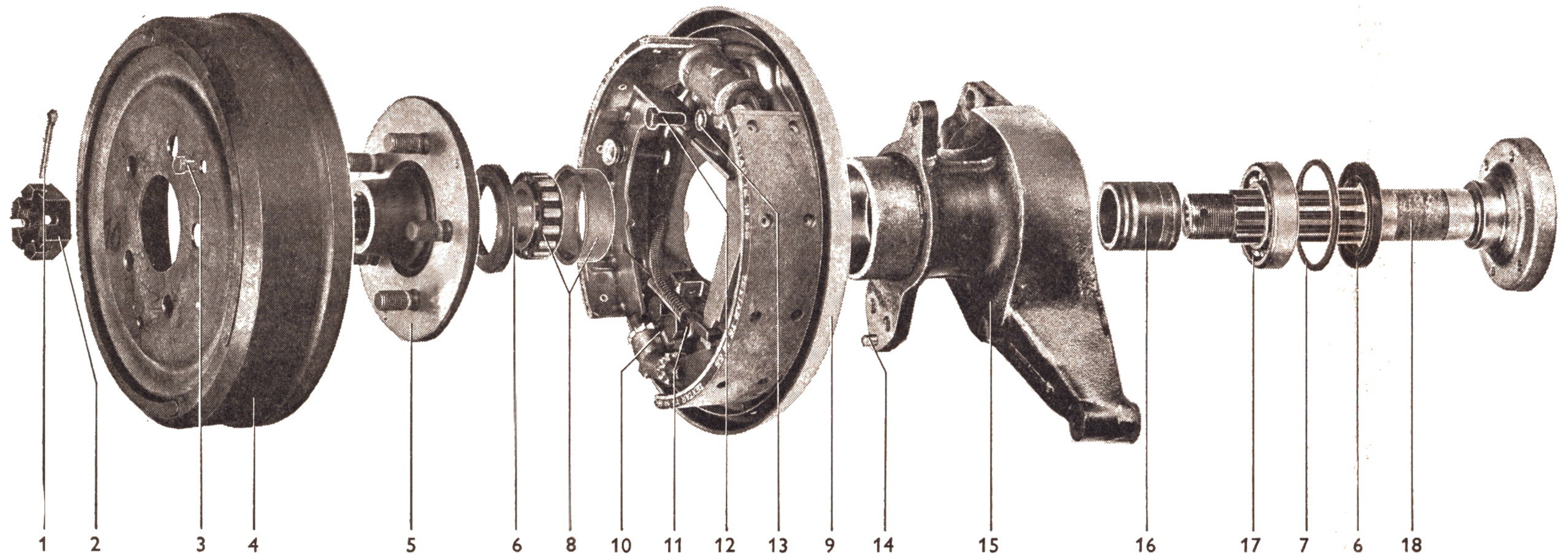
# H 7.3 Hjulupphängning — Typ 2

T.o.m. juli 1970



Nr	Benämning	Antal	isärtagning	Att iaktta vid hopsättning	Anmärkning
1	saxpinne 5 x 55	1		byt	
2	kronmutter M 30	1		35 kpm	
3	bromstrumma	1		kontrollera kilspårens förslitning	H 7.3/2-6
4	bromssköld komplett	1			
5	sexkantskruv M 10 x 25	2		4,5 kpm	
6	fjäderbricka B 10	2			
7	sexkantskruv M 8 x 20	1		2 kpm	
8	låsbricka A 8,4	1			
9	stift 8 x 18	1			
10	hjullagerhus	1	spegelvänt på höger sida	70 g universal-fett	H 7.3/2-6
11	distansring	1			
12	tätning	2	bänds bort	driv på med VW 240 b	
13	låsring 72 x 2,5	2		en framför rullagrets ytterring	H 7.3/2-6
14	cylindriskt rullager	1		sätts in med fett	
15	distanshylsa	1		montera endast in hylsa med $\phi$ 46 mm	H 7.3/2-5
16	spårkullager	1	drivs ut med VW 244 b	fetta in, pressa in med VW 402, 415 a, 433 och 411 eller driv in med VW 420 a	H 7.3/2-5
17	bakhjulsaxel	1			

Fr.o.m. augusti 1970



Nr	Benämning	Antal	isärtagning	Att iaktta vid hopsättning	Anmärkning
1	saxpinne 5 x 55	1		byt	
2	kronmutter M 30	1		35 kpm	
3	sexkantskruv M 7 x 12	2		1,5 kpm	
4	bromstrumma	1			
5	bakhjulsnav	1			
6	fätring	2	bänds loss	drivs på med VW 240 b	H 7.3/2-4
7	låsring $\phi$ 72 x 2,5	1			
8	cylindriskt rullager	1	drivs ur, ytterringen förstörs därvid	pressa in resp. driv in med VW 472	H 7.3/2-4
9	bromssköld (komplett)	1		fäta bromshuset mot hjullagerhuset med D 17	H 7.3/2-5
10	sexkantskruv M 10 x 25	2		4,5 kpm	
11	fjäderbricka B 10	2			
12	sexkantskruv M 8 x 20	1		2 kpm	
13	låsbricka A 8,4	1			
14	stift 8 x 18	1			
15	hjullagerhus	1	spegelvänt på höger sida	70 g universalfett	
16	distanshylsa	1			
17	Spårkullager	1	driv bort med VW 244 b	driv in med VW 240 a eller pressa in med VW 402, 415 a, 433 och 411	H 7.3/2-4
18	bakhjulsaxel	1			

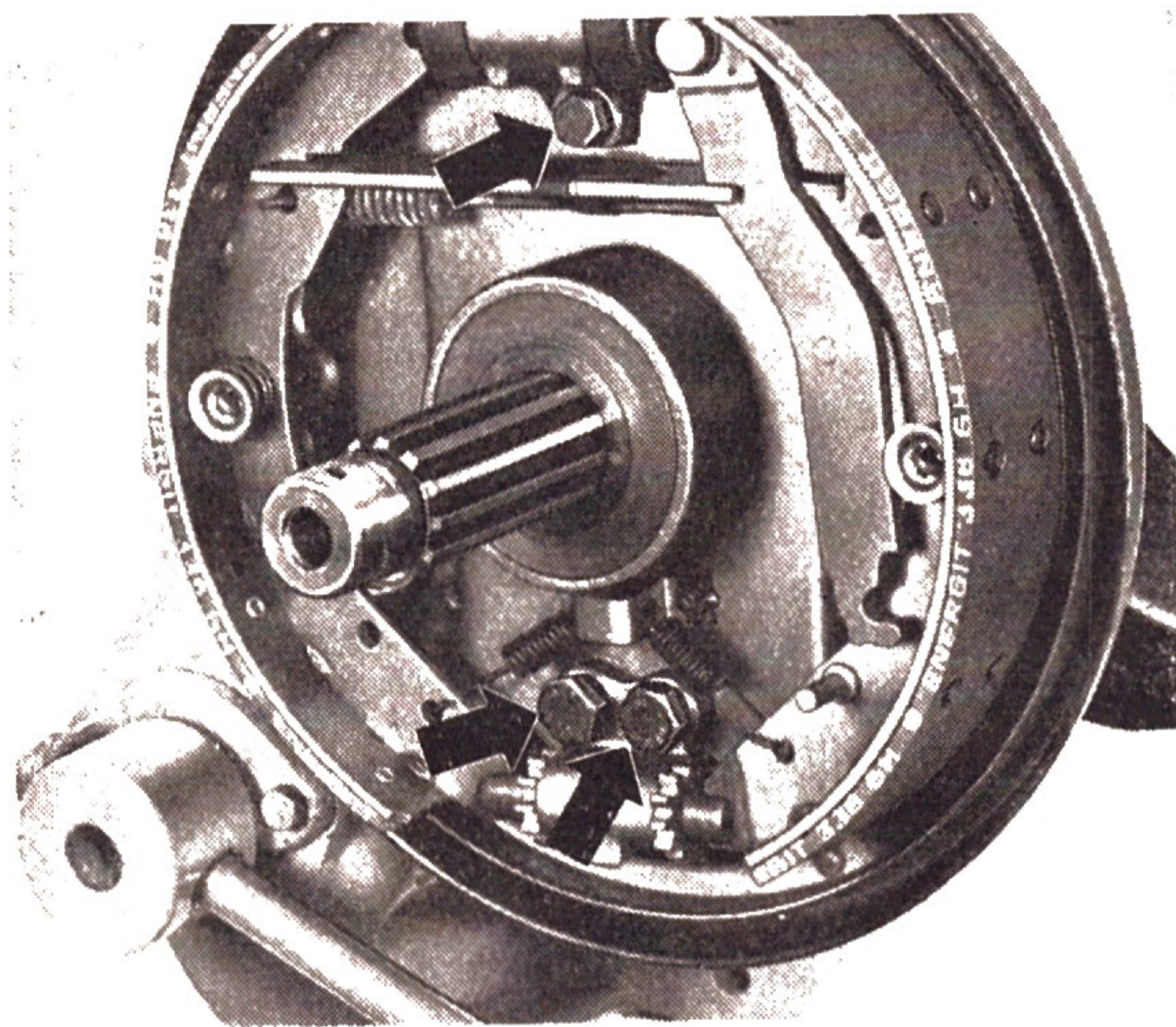
## Isärtagning och hopsättning av hjullagring

### Isärtagning

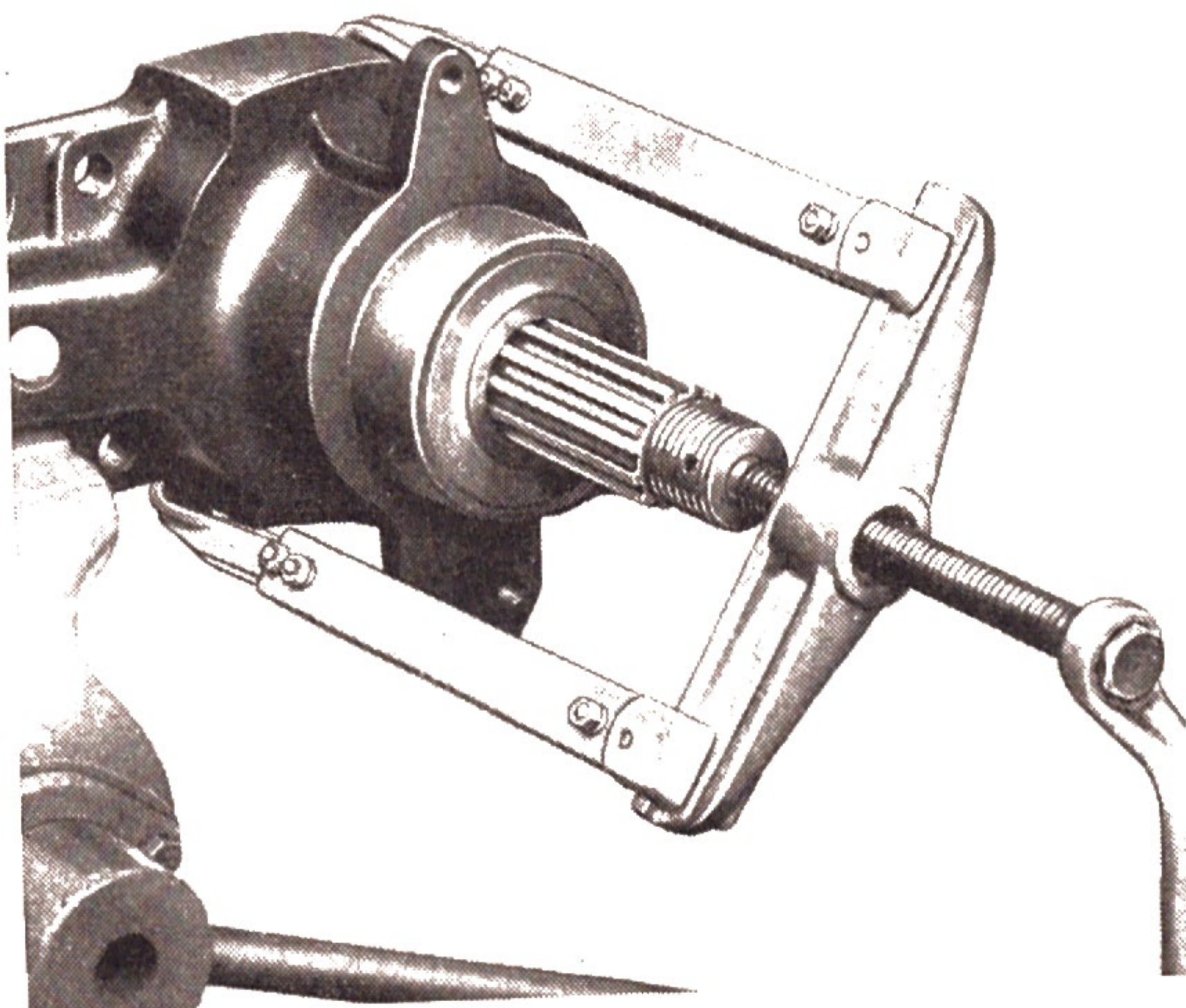
Monteringsarbeten på bakhjulsagringen är möjliga med hjullagerhuset in- eller urmonterat.

Om man lossar resp. drar åt kronmutterarna för bakhjulsaxlarna när bilen är upphissad, är olycksrisken stor. Dessa muttrar får därför bara lossas eller dras åt när bilen står på golvet.

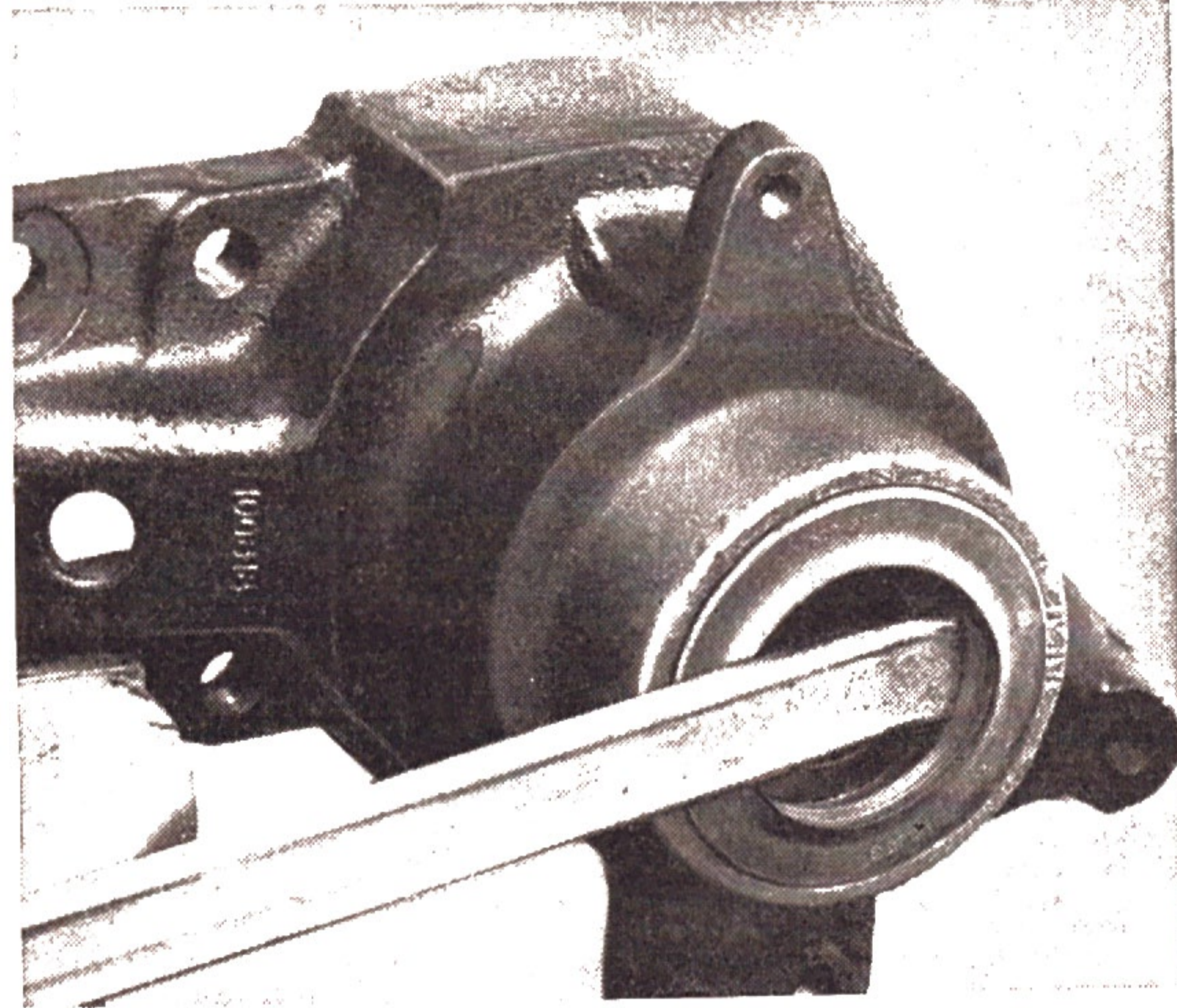
- 1 - Spänn fast hjullagerhuset med fjäderarmsflänsen i ett skruvstycke. Använd skyddsbackar.
- 2 - Skruva bort kronmuttern och dra av bromstrumman resp. bromstrumman med navfläns. Montera ur bromsskölden (komplett).



- 3 - Driv ut bakhjulsaxeln med en mjuk dorn resp. pressa ut den med avdragare och spännhakar.

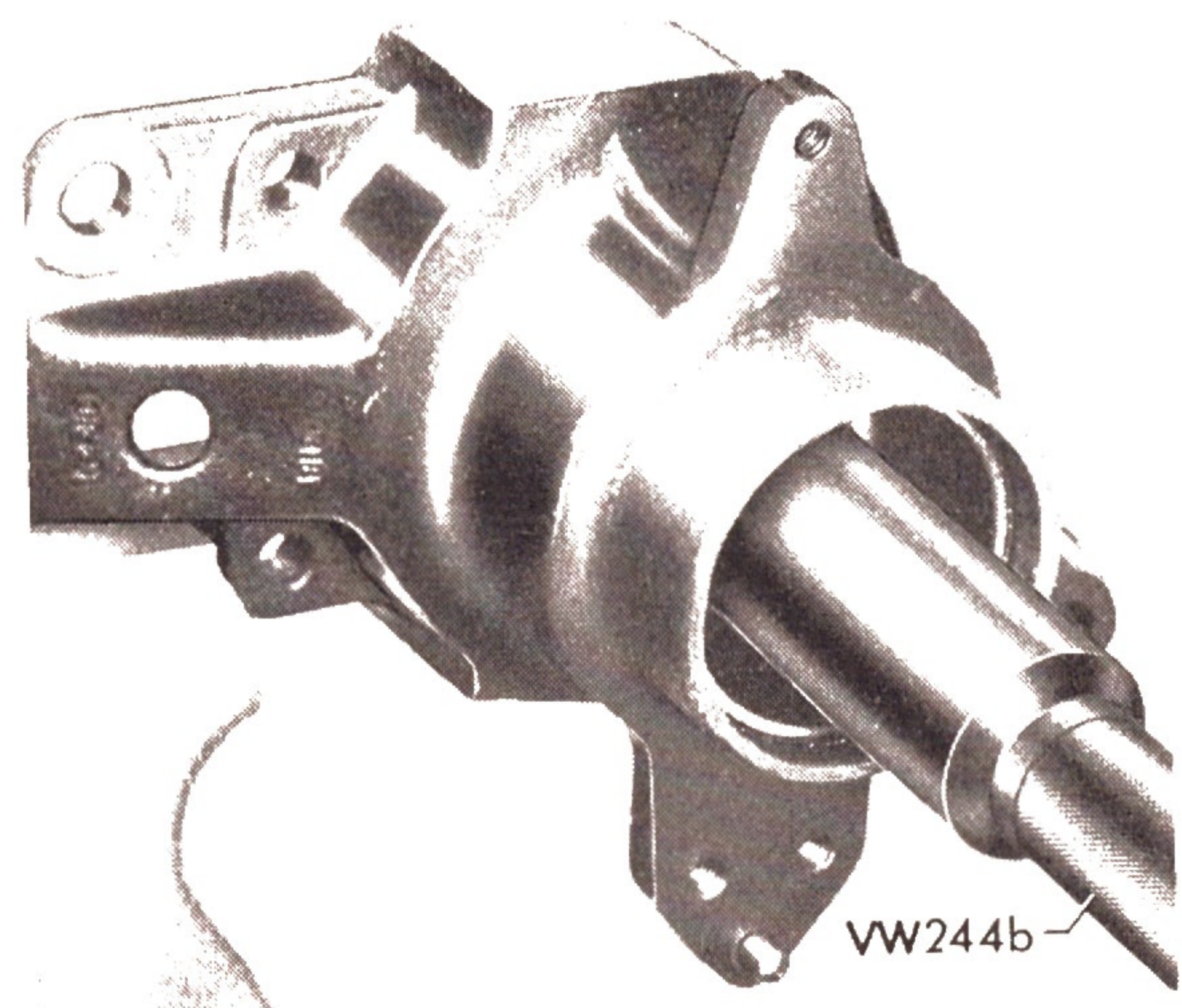


- 4 - Pressa ut båda tätningarna med ett monteringsjärn och ta ur låsringarna.



- 5 - Ta ur det cylindriska rullagrets innerring och distanshylsan.

- 6 - Driv ut spårkullagret med VW 244 b och rullagrets ytterring med en dorn.



### Viktigt

Det cylindriska rullagret med ytterring av plåt förstörs därvid. Det får inte användas igen.

### Hopsättning

Kontrollera hjulaxel, lager, tätringar, distansring resp. nav med avseende på skador eller inslitningsspår. Byt skadade delar.

#### Observera:

Det finns 2 utföranden av distanshylsor:

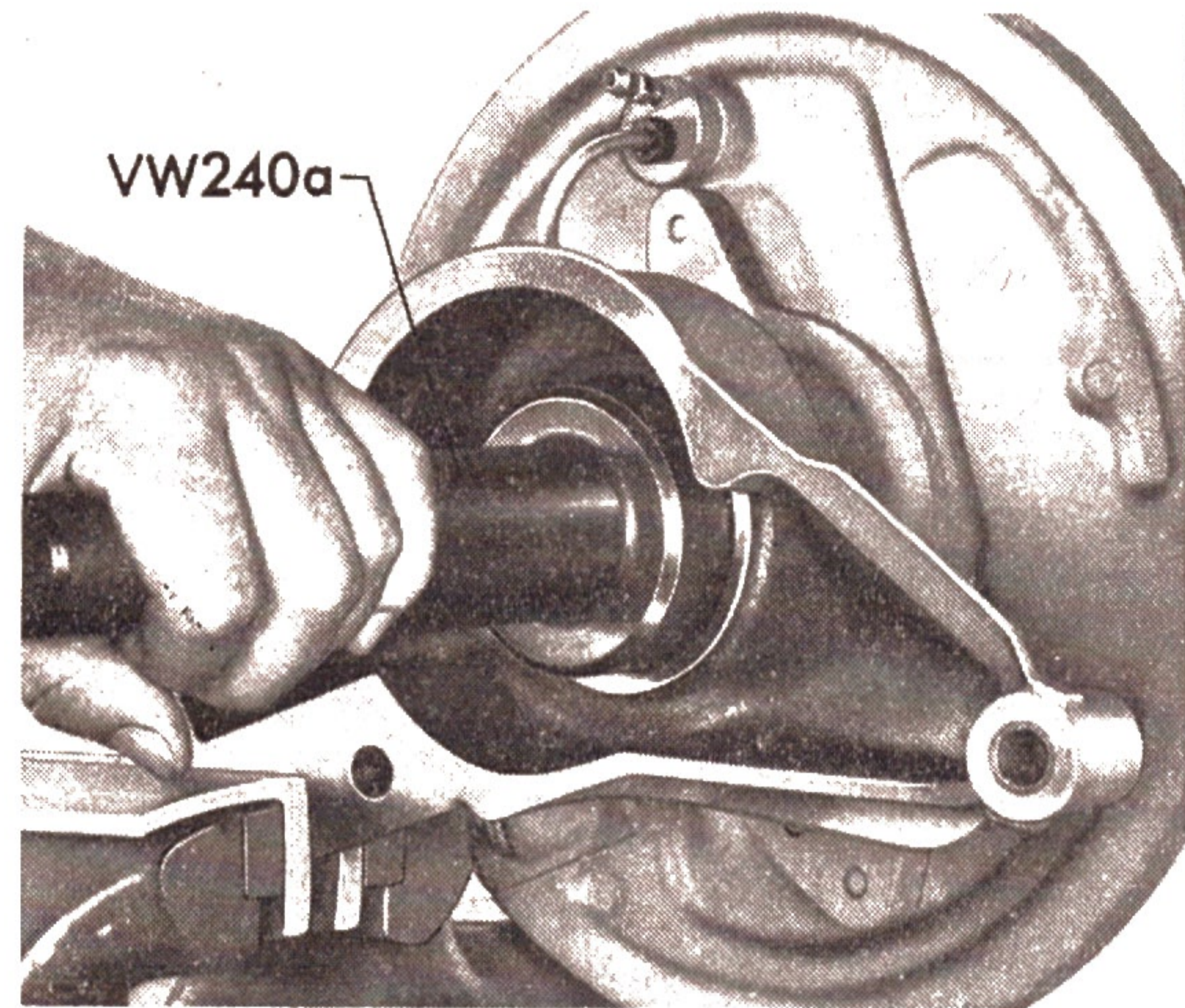
- 1 - ytter  $\phi$  42 mm
- 2 - ytter  $\phi$  46 mm

Som reservdel levereras endast distanshylsor med  $\phi$  46 mm. Vid renoveringar på bakhjuls lagringen skall endast distanshylsor med  $\phi$  46 mm monteras in.

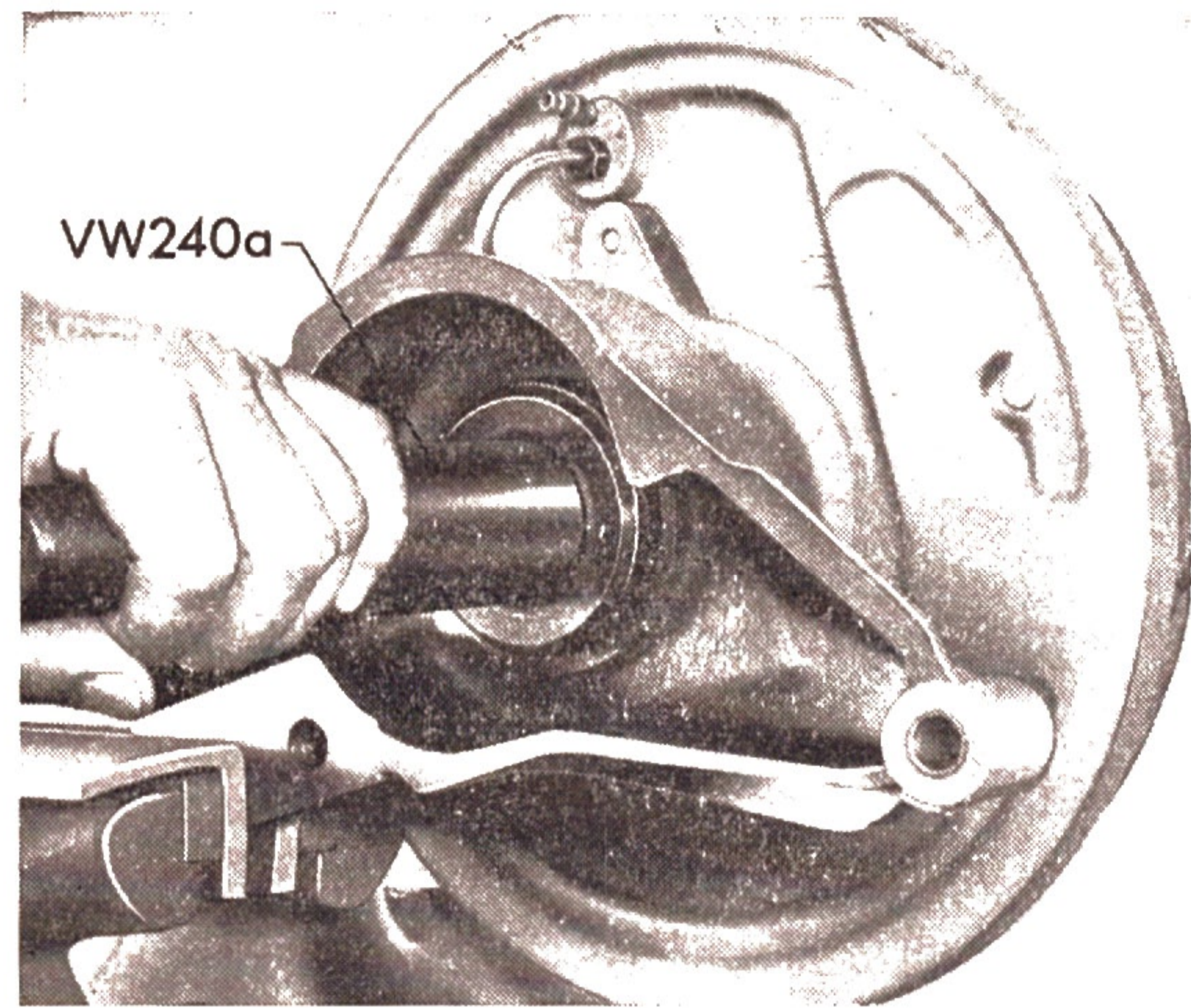
#### Viktigt!

Vid fall av skada skall alltid båda distanshylsorna (vänster och höger) bytas.

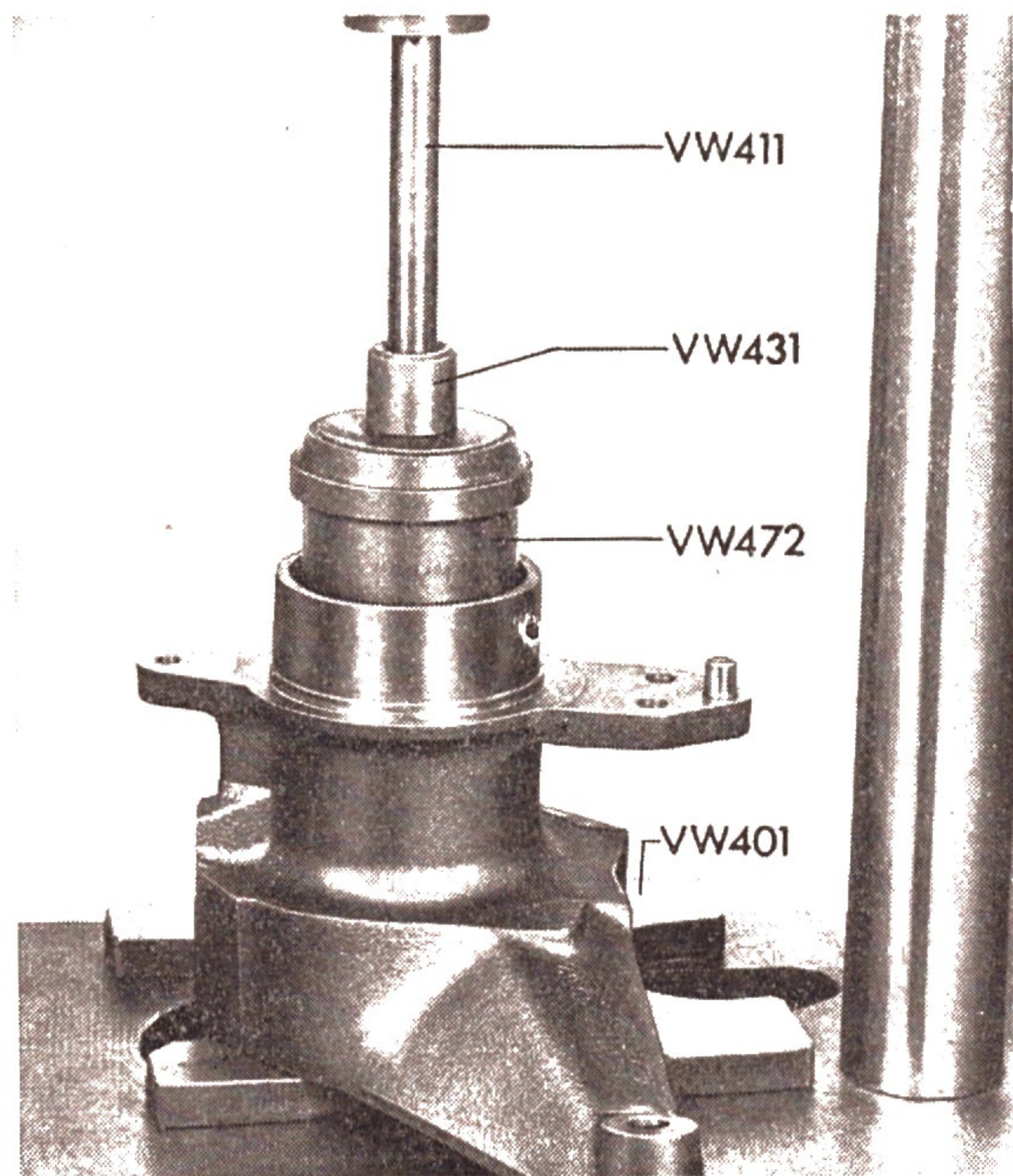
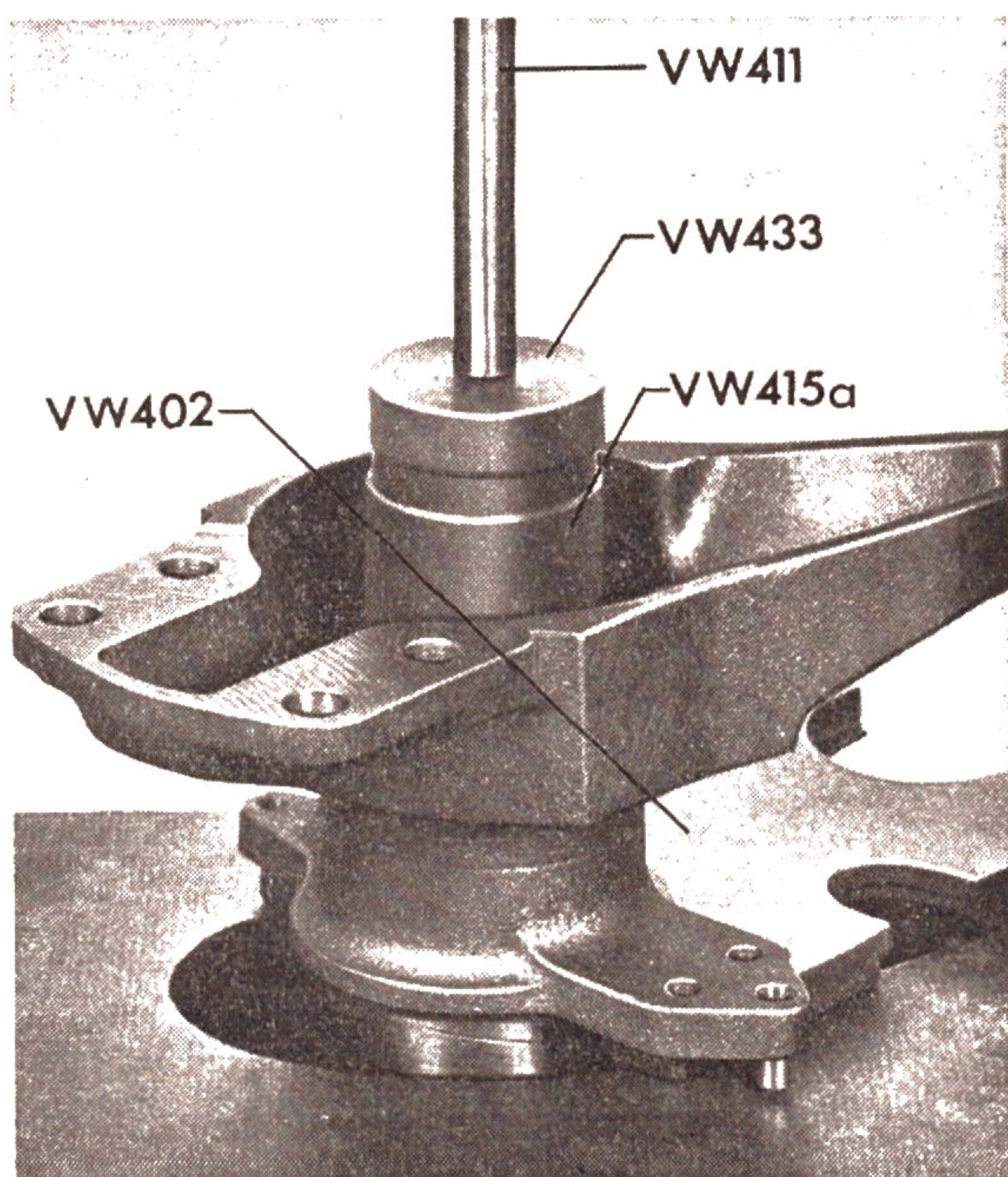
- 1 - Pressa in spårkullagret till anslag under pressen med VW 402, 415 a, 433 och 411 resp. driv in spårkullagret med VW 240 a till anslag, sätt in låsringen.



- 2 - Driv in den inre tätringen med VW 240 a.

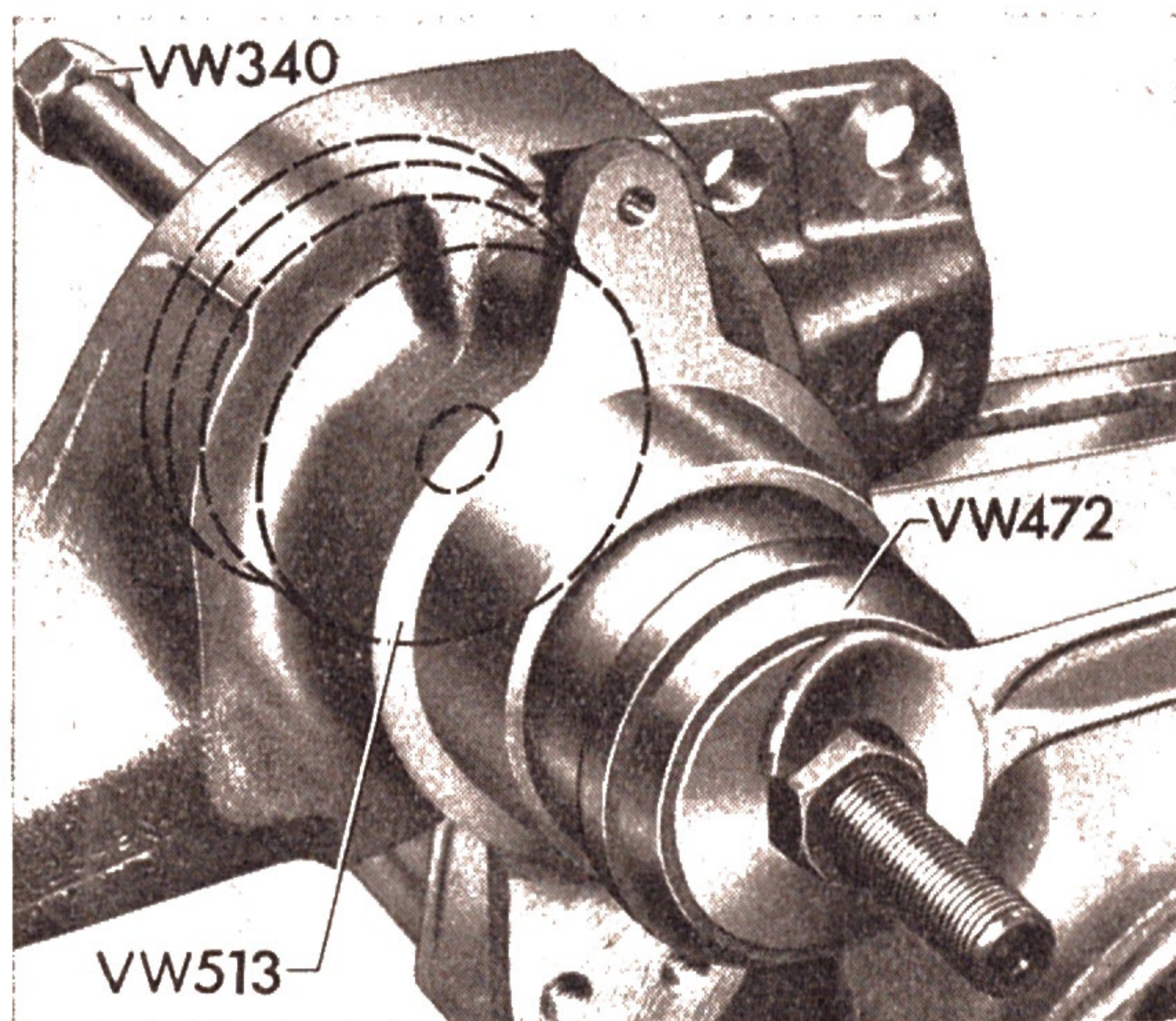


- 3 - Pressa in det cylindriska rulllagrets ytterring med VW 472 till anslag resp. dra in den till



# H 7.3 Hjulupphängning — Typ 2

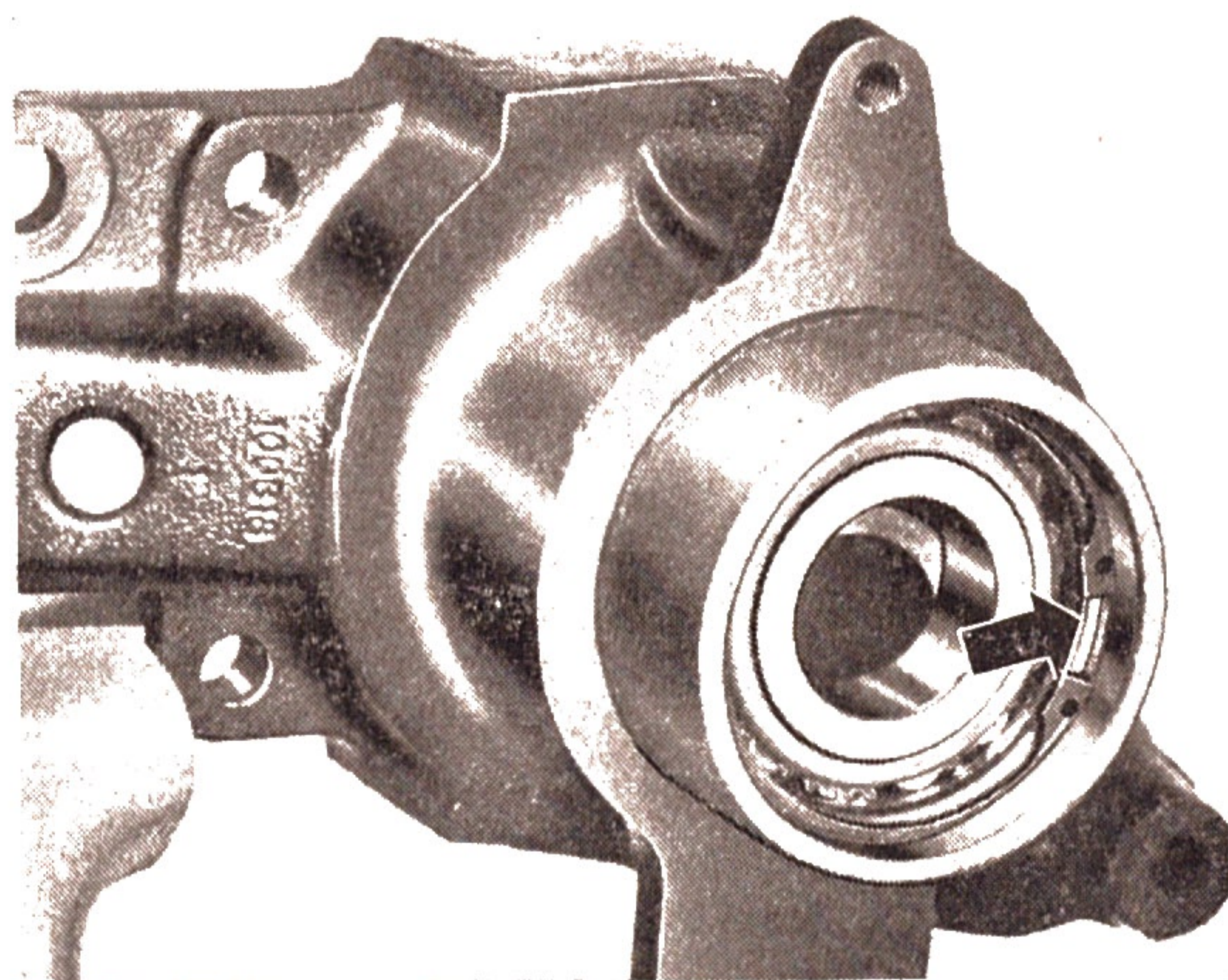
anslag med skruven från VW 340, tryckdornen VW 513 och tryckdornen VW 472.



### Viktigt!

Se vid inpressningen resp. indragningen till att det cylindriska rullagrets plåtyfferring inte kantrar.

- 4 - Sätt in låsring vid lager med massiv ytterring.



- 5 - Fyll huset med **70 g universalfett**. Man skall fylla på så mycket fett att distanshylsan endast nätt och jämnt går att sätta in.

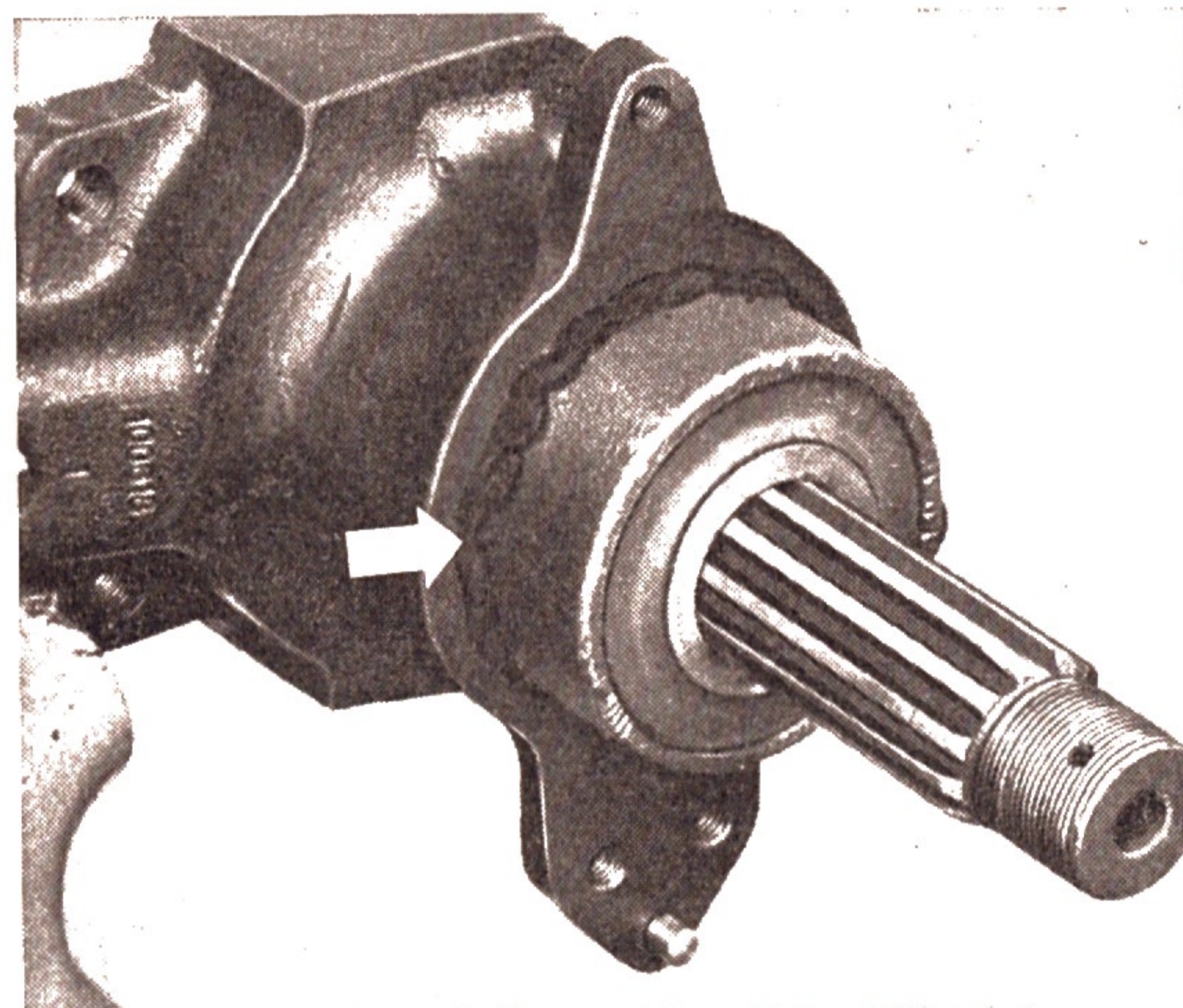
- 6 - Driv in hjulaxeln, skjut på distanshylsan. Driv på resp. dra på det cylindriska rulllagrets innerring.

### Viktigt!

Vid lager med plåtyfferring skall innerringen sättas in så, att lagerhållarens **avrundade sida** är vänd inåt.

- 7 - Montera in den yttre tätningen till anslag med VW 240a.

- 8 - Täta bromsskölden mot hjullagerhuset invändigt och utvändigt med D 17. Sätt på bromsskölden och skruva fast den.



### Viktigt!

Kontrollera kilspårräfflingen med avseende på förslitning. Byt uppslagen trumma. Fetta före inmonteringen in bakaxelns räfflor.

- 9 - Sätt på distansring med gjutgodstrumma resp. navfläns med bromstrumma med stålplåtgavel. Skruva på kronmuttern och dra åt den med föreskrivet moment, montera saxpinne.