

Servicehandbok

Reparation och underhåll

Avd 6 (60, 61)

Framhjulsupp-
hängning

240/260

The Volvo logo is displayed in white, bold, sans-serif capital letters on a dark green background. The logo is positioned in the upper left quadrant of the green section. To the left of the logo, there are four white circular punch holes arranged vertically.

VOLVO

Innehåll

	Sida	Arbetsmoment
Specifikationer	1	
Specialverktyg	2	
Grupp 60		
Framhjulsvinklar, kontroll och justering	4	A1-A21
Grupp 61		
Kulled, byte tid.utf.	9	B1-B33
Kulled, byte sen. utf.	17	C1-C12
Övre fjäderbenslagring, byte	21	D1-D20
Länkarm och/eller bussningar, byte på lyft	26	E1-E20
Bakre länkarmsbussning, byte på lyft	31	F1-F10
Bakre länkarmsbussning, byte på golv	34	G1-G15
Stötdämpare, byte	38	H1-H25
Spiralfjäder, byte	44	I1-I25

Beställningsnummer: TP 12385 / 1
Ersätter tidigare bok: TP 10951 / 1 (sid 1-40)

Rätt till ändringar förbehålles

Specifikationer

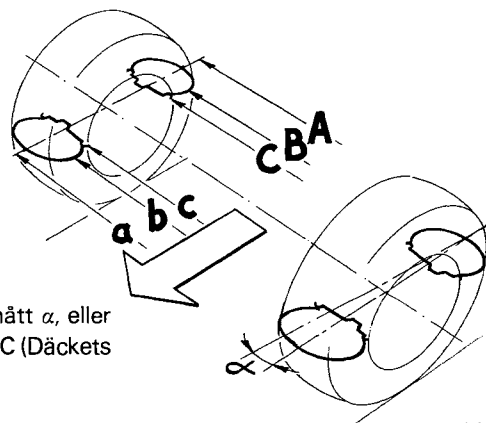
Hjulvinklar (Tom bil)

Axellutning (Caster) samtliga vagnar t.o.m. 1978 års mod.	+2° till +3°
vagnar utan servostyrning fr.o.m. 1979 års mod.	+2° till +3°
vagnar med servostyrning fr.o.m. 1979 års mod.	+3° till +4°
Hjullutning (Camber) Ställs så nära 0° som möjligt	0 till +1°
Spindeltappslutning vid camber 0°	12°
Kurvinklar: Vid 20,0° vridning av ytterhjulet, ska innerhjulet vara vridet 20,8°.	

Skränkning (Toe-in):

	Vinkel (2 α)	A-a (mm)	B-b (mm)	C-c (mm)
Mekanisk styrning	24' $\pm$ 8'	4,5 $\pm$ 1,5	3,5 $\pm$ 1	2,5 $\pm$ 1
Servostyrning	16' $\pm$ 8'	3,0 $\pm$ 1,5	2,0 $\pm$ 1	1,5 $\pm$ 1

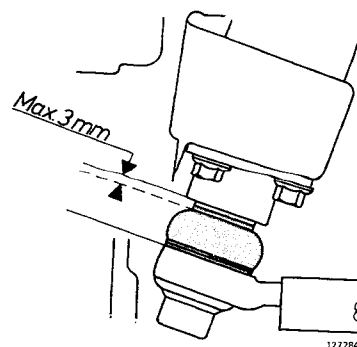
Alla mätningar görs med tom vagn. Måtten tas i navhöjd, som ett vinkelmått α , eller som skillnaden i mm mellan hjulens fram- och bakkant i punkterna A, B eller C (Däckets slitbana, inre skuldra respektive fälghorn).



112 486

Kulled

max axialspele vid normalbelad framvagn, 3 mm



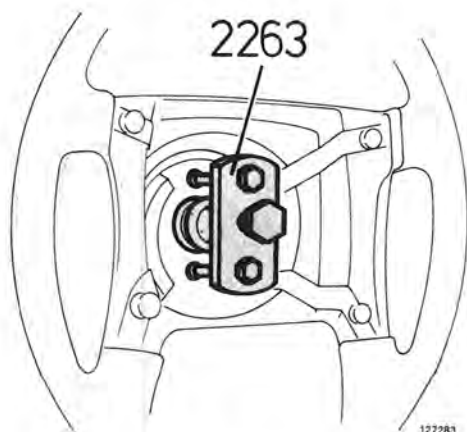
127784

Åtdragningsmoment

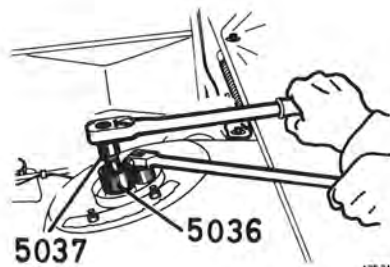
	Nm	Kpm
Länkarbusning, bakre, mutter	55 $\pm$ 5	5,5 $\pm$ 0,5
Länkarbusning, bakre, konsol	40 $\pm$ 10	4 $\pm$ 1
Länkarbusning, främre bult	75 $\pm$ 20	7,5 $\pm$ 2
Kulled, till länkararm	115 $\pm$ 15	11,5 $\pm$ 1,5
Kulled, till fäste eller fjäderben	60 $\pm$ 10	6 $\pm$ 1
Kulledsfäste till fjäderben	23 $\pm$ 5	2,3 $\pm$ 0,5
Styrstag till styrarm	60 $\pm$ 10	6 $\pm$ 1
Övre lagring, muttrar	20 $\pm$ 5	2 $\pm$ 0,5
Rattmutter	60 $\pm$ 15	6 $\pm$ 1,5
Hjulumtrar	120 $\pm$ 20	12 $\pm$ 2

Specialverktyg

999	Beskrivning – användning
1801	Standardskaft
2263	Rattavdragare
5036	Hylsa för övre stötdämparmutter
5037	Hylsa för stötdämparens kolvstång
5038	Vridverktyg för fjäderbenslagring
5039	Nyckel för stötdämparmutter i fjäderben (hydraulisk dämpare)
5040	Spännverktyg för framfjädrar
5041	Pressverktyg för framfjädrar
5043	Avdragare för styrstagsände
5045	Upphångningskrok för fjäderben
5081	Dorn för ipressning av bakre länkarbusning
5082	Dorn för ur- och ipressning av bakre länkarbusning
5083	Dorn för ipressning av bakre länkarbusning
5084	Dorn för ipressning av främre länkarbusning
5085	Dorn för ut- och ipressning av främre länkarbusning
5091	Dorn för urpressning av främre länkarbusning
5173	Nyckel för stötdämparmutter i fjäderben (gastrycksdämpare)

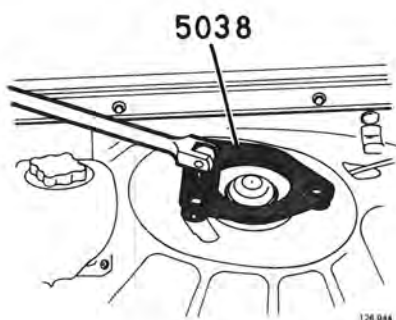


2263

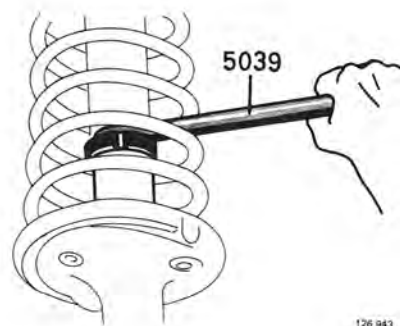


5036

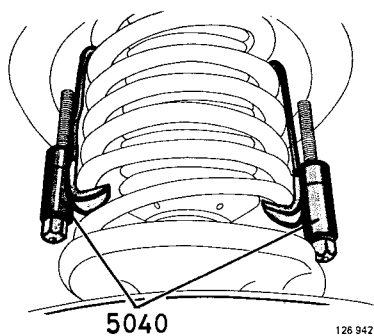
5037



5038

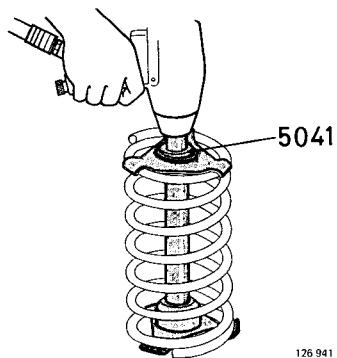


5039



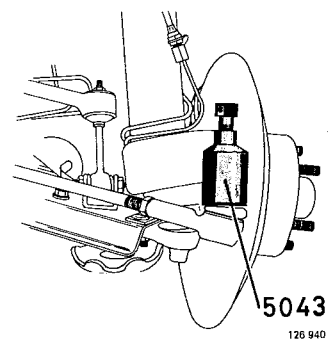
5040

126 942



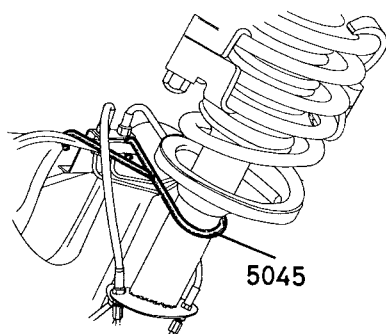
5141

126 941



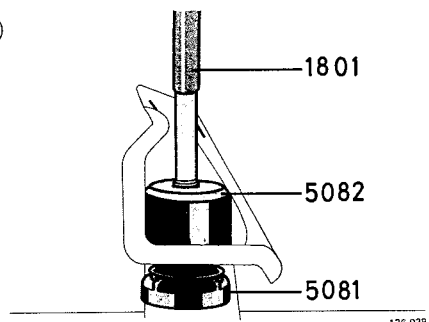
5043

126 940



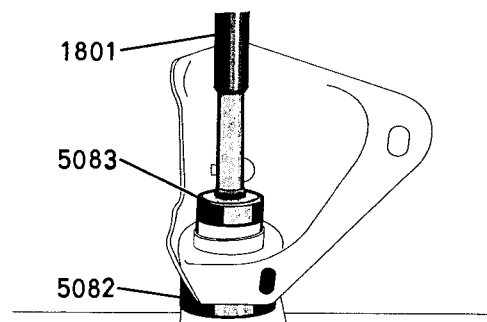
5045

126 939

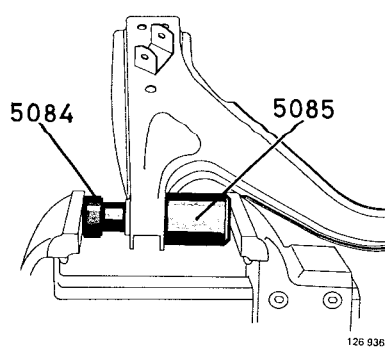


1801
5081
5082
5083

126 938

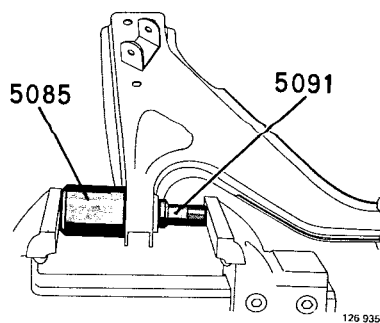


126 937

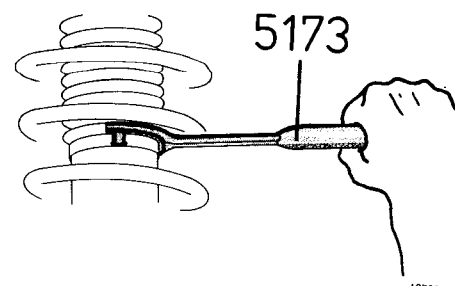


5084
5085
5091

126 936



126 935



5173

127282

Grupp 60

Framhjulsvinklar: Slitagekontroll, kontrollmätning och justering

Specialverktyg: 2263, 5038

A1



Lyft upp framvagnen

Lyft under länkmarna så nära kullederna som möjligt.

A2



Kontrollera om glapp finns i styrstagsleder eller styrväxel

A3

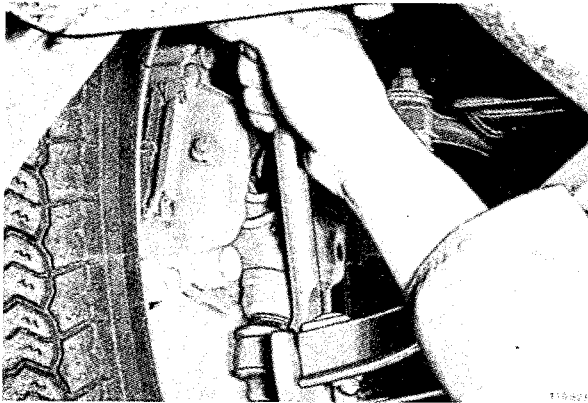


Kontrollera om glapp finns i hjullager, stötdämparbussning eller övre lagring

A4

Kontrollera på samma sätt som i pkt A2–A3 den andra sidans hjulupphängning

A5

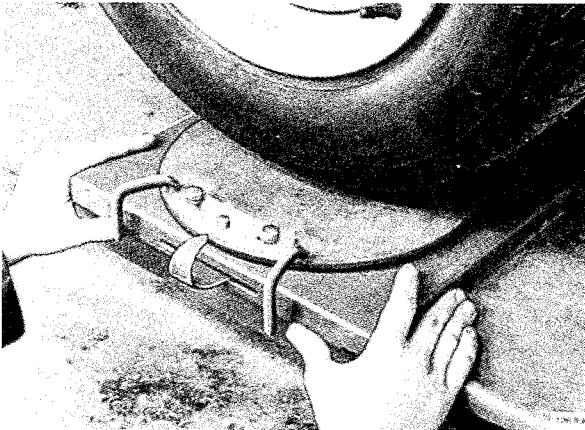


Kontrollera om glapp finns i kulleterna

Använd ett brytspett, och se till att inte gummikåpan skadas.

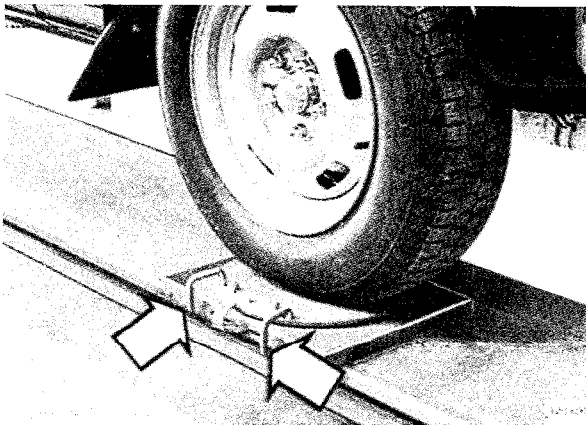
Tillåtet axialspel: **max 3 mm**

A6



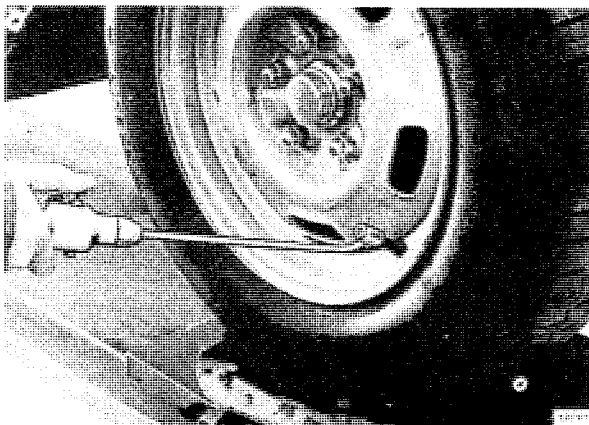
Placera vridplattorna under framhjulen

A7

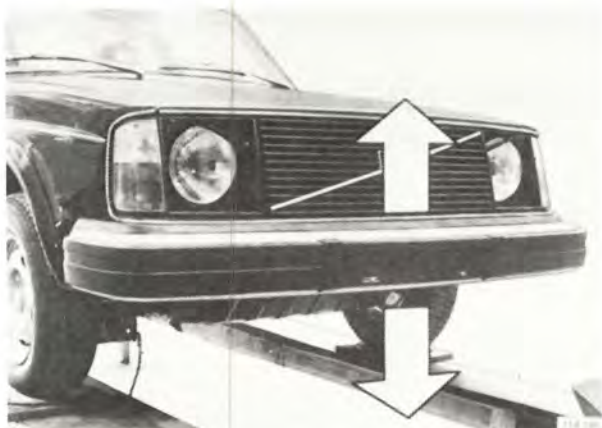


Sänk framvagnen och ta bort spärrarna för vridplattorna

A8



Kontrollera och om så behövs, justera lufttrycket



A9

Gunga framvagnen kraftigt några gånger

Detta måste göras för att cambervinkeln inte ska bli för stor, då länkmarna inte återgår till normalläget när den sänks. Används vridplattor som ej tar upp sidofjädring måste bilen rullas bakåt ca 1 m och därefter fram igen.

A10

Sätt upp mätutrustningen

Uppsättningen och kalibrering görs enligt instruktionen för den aktuella utrustningen. Om fälgskevheten kompenseras med upplyfta framhjul, måste bilen åter gungas kraftigt för att återgå till normalläget.

A11

Kontrollera cambervinkeln på båda sidorna

Rätt värde: **max +1°** och max 0,5° skillnad mellan höger och vänster. För att undvika skulderslitage på däckena bör cambervinkeln vara så nära 0° som möjligt.

A12

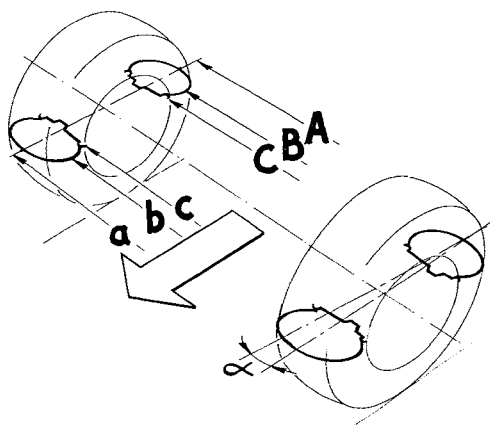
Kontrollera castervinkeln på båda sidorna

Rätt värde: **+2° till +3°***

Castervinkeln är inte justerbar. Ligger värdet utanför det angivna, måste framvagnsdetaljerna kontrolleras.

* Från och med 1979 års modeller av vagnar med servostyrning är värdet: +3° till +4°

A13



Sätt upp en hjulspridare och kontrollera toe-in

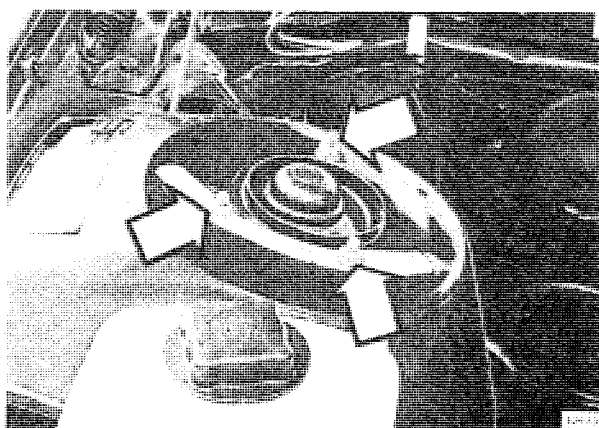
	Vinkel (2 α)	A-a (mm)	B-b (mm)	C-c (mm)
Mekanisk styrning	$24' \pm 8'$	$4,5 \pm 1,5$	$3,5 \pm 1$	$2,5 \pm 1$
Servostyrning	$16' \pm 8'$	$3,0 \pm 1,5$	$2,0 \pm 1$	$1,5 \pm 1$

Alla mätningar görs med tom vagn. Måtten tas i navhöjd, som ett vinkelmått α , eller som skillnaden i mm mellan hjulens fram- och bakkant i punkterna A, B eller C (Däckets slitbana, inre skuldra respektive fälghorn).

Om justering behövs görs följande

A14

Lossa muttrarna för fjäderbenens övre infästningar

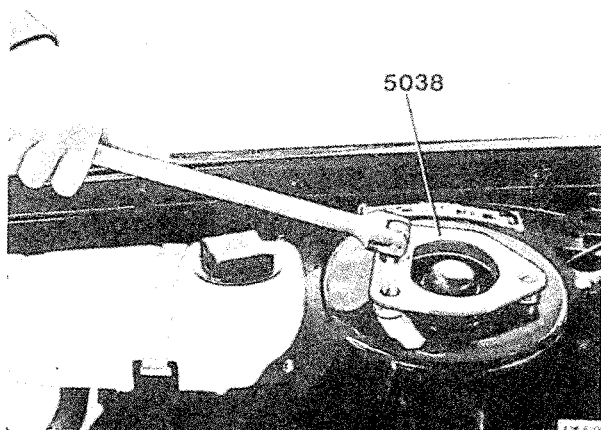


A15

Justering av camber

Använd verktyg **5038** och vrid med ett dragskaft.

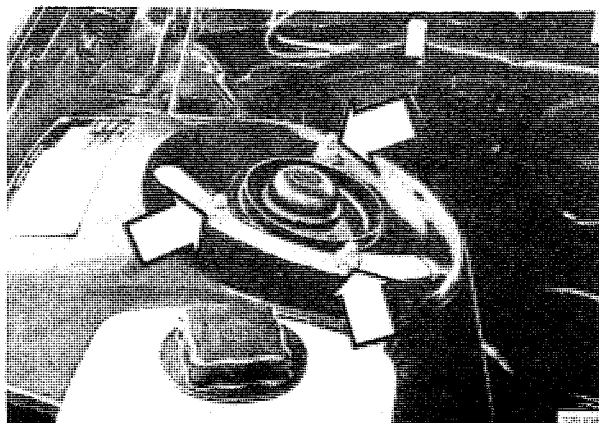
Rätt värde: **max +1°** och max 0,5° skillnad mellan höger och vänster. För att undvika skulderslitage på däcken bör värdet vara så nära 0° som möjligt.



A16

Dra åt muttrarna för övre infästningarna

Åtdragningsmoment: 20 ± 5 Nm ($2 \pm 0,5$ kpm)



A17



Kontrollmät åter castervinkeln på båda sidorna

Rätt värde: $+2$ till $+3^\circ$

(Vagnar fr.o.m. 1979 års modell och med servostyrning har värdet $+3^\circ$ till $+4^\circ$)

A18



Justering av toe-in

Justeringen görs med styrstagen sedan låsmutterna lossats.

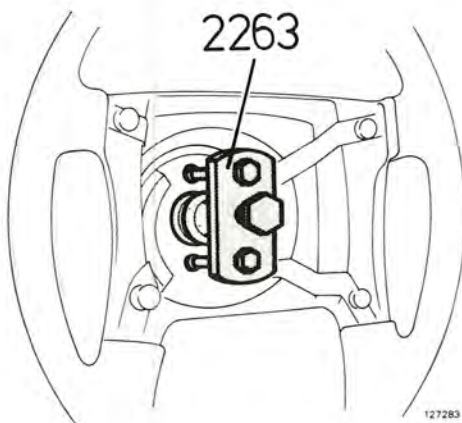
Rätt värde: se pkt A13

OBS! Stagens längder får sinsemellan inte skilja mer än 2 mm. Mät mellan nyckelgreppet och låsmuttern.

A19

Spraya rostskyddsolja på gängorna sedan muttern dragits åt.

A20



Kontrollera och om så behövs justera rattläget

Rattens stötskydd bänds försiktigt loss med en skruvmejsel och ratten dras av med avdragare **2263**.

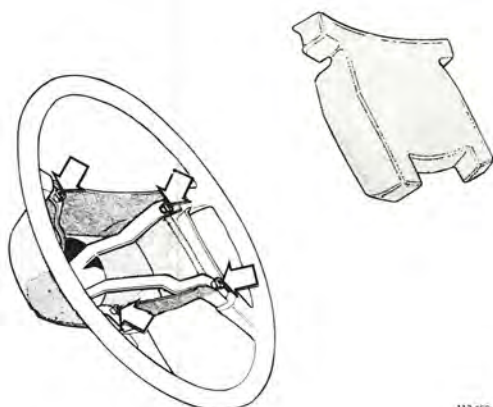
OBS! Fr.o.m. 1979 års modell behövs ingen avdragare. Däremot behövs en speciell hylsa för rattmuttern (Volvo det.nr 1158146). Täckbrickan i rattens centrum bänds loss med en skruvmejsel.

A21

Skruva fast ratten och tryck fast stötskyddet

Rattmutterns åtdragningsmoment: 60 ± 15 Nm ($6 \pm 1,5$ kpm). Stryk vaselin på isolertapparna innan stötskyddet trycks på plats.

OBS! Fr.o.m. 1979 års modell behövs en speciell hylsa för rattmuttern (Volvo det.nr 1158146).

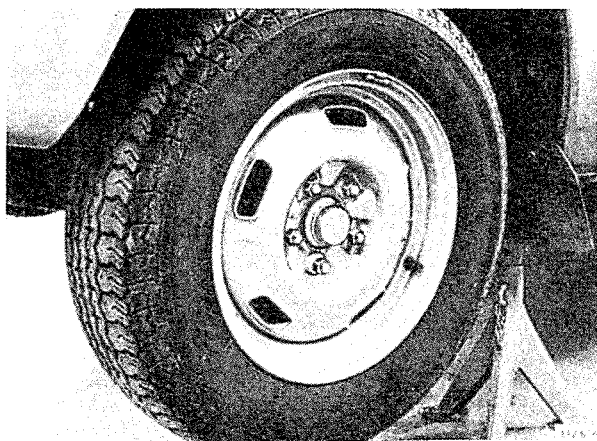


Grupp 61

Kulled byte, tidigare utförande

Specialverktyg: 5036, 5037, 5039, 5040, 5043, 5045, 5173

B1

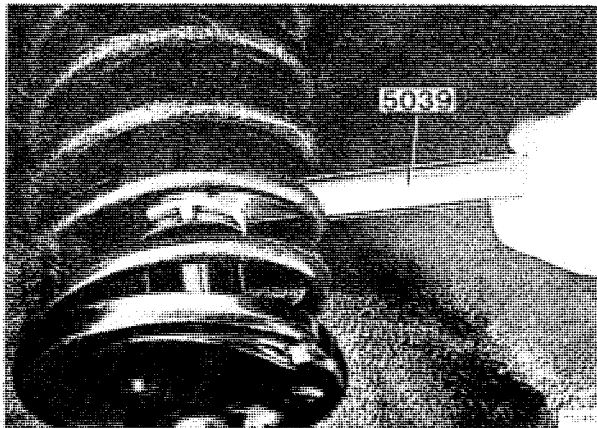


Palla upp framvagnen, samt märk upp läget och skruva bort framhjulet

Placera pallbockarna under främre domkraftsfästena.

Märkningen av hjulen görs för att ev. spinnerbalansering inte ska ändras.

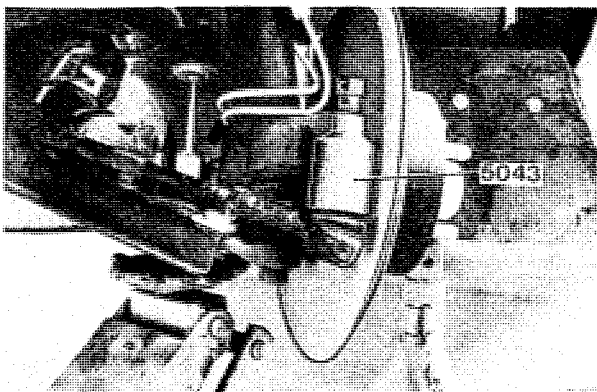
B2



Lossa stötdämparens mutter i fjäderbenet

Lossa muttern ett par varv med verktyg **5039** för standard dämpare eller **5173** för gastrycksdämpare.

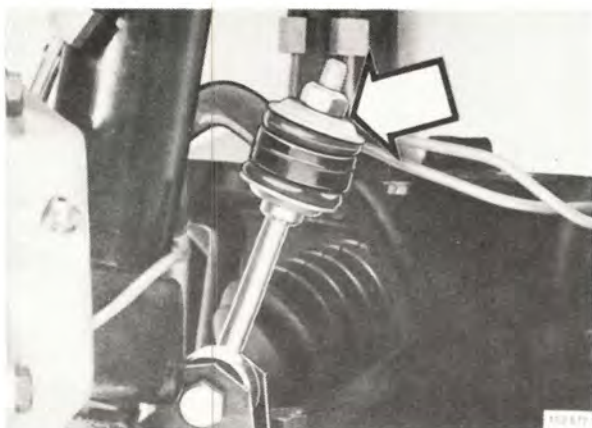
B3



Placera en domkraft under länkarmen samt ta bort styrstaget från styrarmen

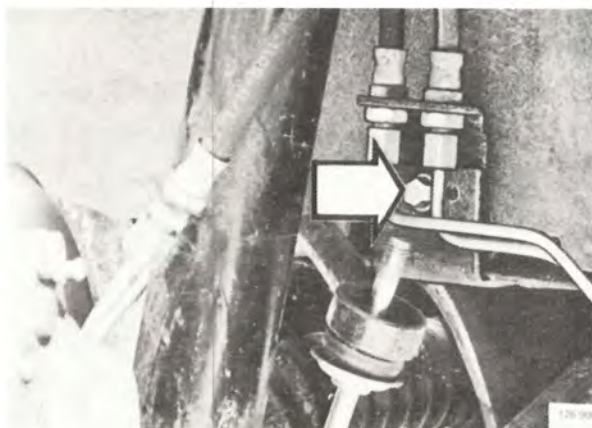
Skruva bort muttern och dra loss staget med **5043**.

B4



Skruva bort krängningshämmaren från länkens övre infästning

B5



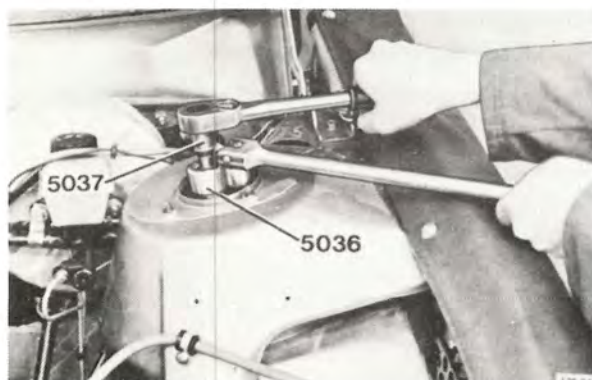
Skruva ur skruven för bromsrörskonsolen

B6



Ta bort skyddskåpan över stötdämparmuttern
Bänd med en skruvmejsel.

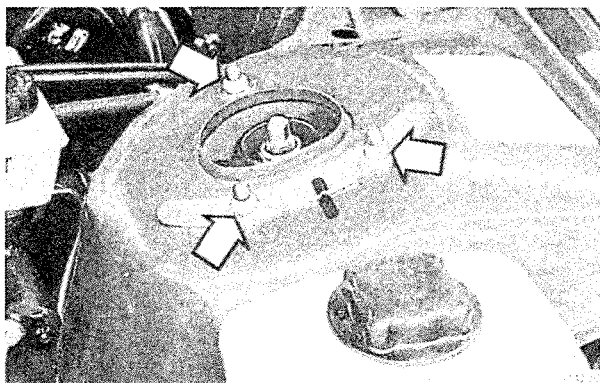
B7



Lossa stötdämparmuttern

Lossa muttern några varv med **5036** och håll emot stötdämparens kolvstång med **5037**.

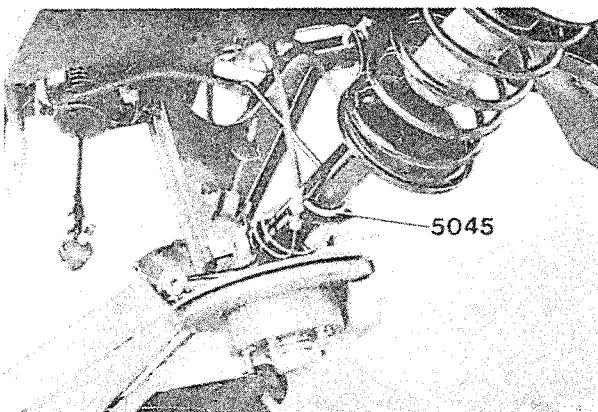
B8



Märk upp läget för övre lagringen samt skruva bort muttrarna

Gör märkningen rakt över mutterplattan och hjulhus-plåten.

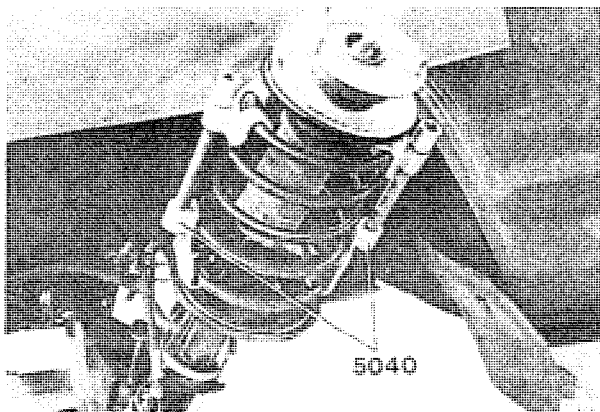
B9



Sänk domkraften och styr ut fjäderbenet

Haka fast fjäderbenet till krängningshämmaren med verktyg 5045.

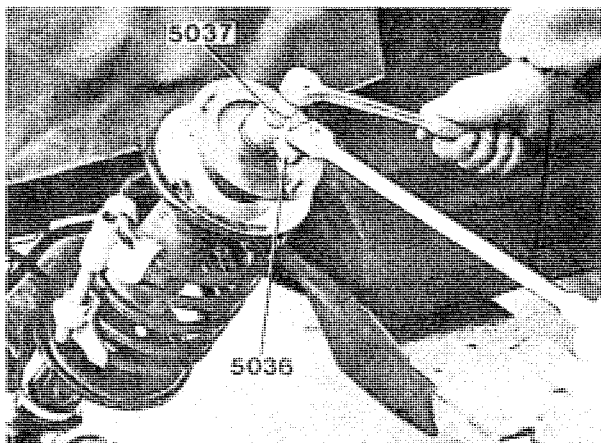
B10



Sätt fast spännverktygen 5040 och dra ihop fjädern

Spännverktygen placeras mittemot varandra och med tre fria fjädervarv mellan verktygens klor. Dra ihop dem växelsvis med en mutterdragare.

B11



Skruva bort stötdämparmuttern samt lyft bort övre lagringen, fjäderplattan, fjädern och gummi-bufferten

Skruva bort muttern med 5036 och håll emot stötdämparen med 5037.



B12

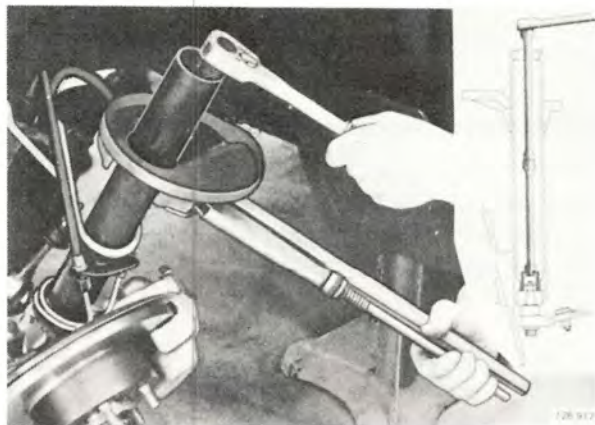
Skruva bort stötdämparens fästmutter

För standardstötdämpare används verktyg **5039**, och för gastrycksdämpare **5173**.



B13

Dra upp stötdämparen



B14

Lossa kulledens fästmutter några varv

Lossa muttern så mycket att dess låsning släpper från kulledstappen. Använd en **19 mm hylsa**, lång förlängare och spärrskaft. Håll emot kring svetsfogen med en rörtång.

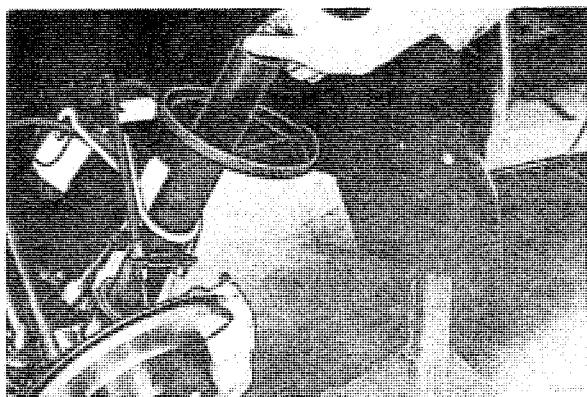


B15

Lossa kulledstappen från fjäderbenet

Använd en lång mässingdorn och slå med en hammare.

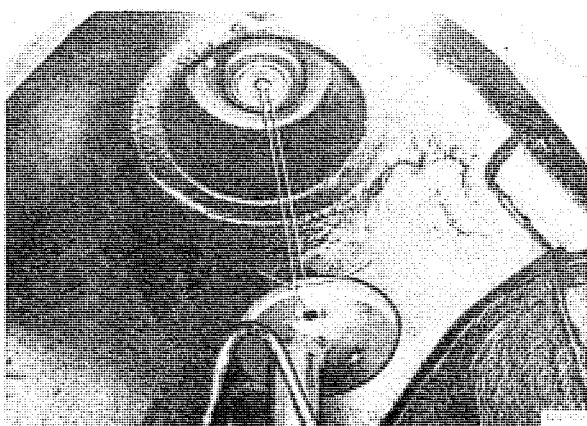
B16



Gänga av muttern

Stryk lite vaselin eller liknande i hylsan så följer muttern med upp när den gängats av.

B17

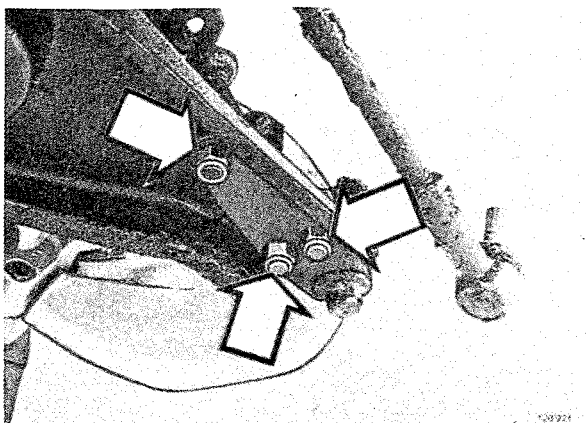


Häng upp fjäderbenet

Häng fjäderbenet med en ståltråd genom övre lagringen. Ta därefter bort upphängningskroken och lyft fjäderbenet av kulleden.

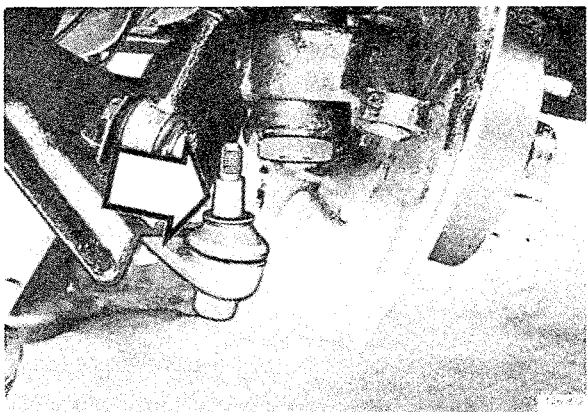
OBS! Var försiktig så att inte bromsslangarna sträcks.

B18



Skruva bort kulleden från länkarmen

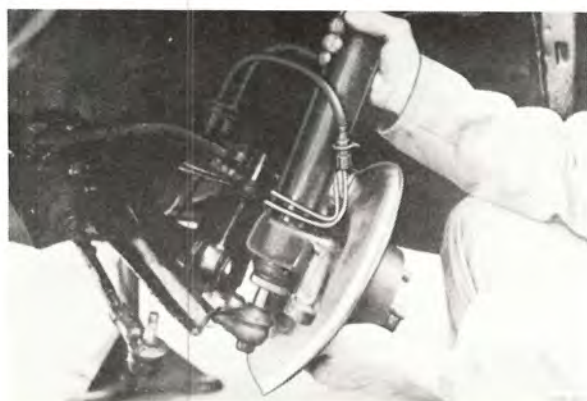
B19



Skruva fast den nya kulleden till länkarmen

Åtdragningsmoment: 115 ± 15 Nm ($11,5 \pm 1,5$ kpm)

OBS! Tvätta ren kulledens tapp så att den är ren från fett. I annat fall kan tappen dras för långt in i fjäderbenets kona så att gummiskyddet kärvar mot fjäderbenet.



B20

Lyft fjäderbenet på kulleden

Ta bort ståltråden och haka på upphängningskroken 5045.

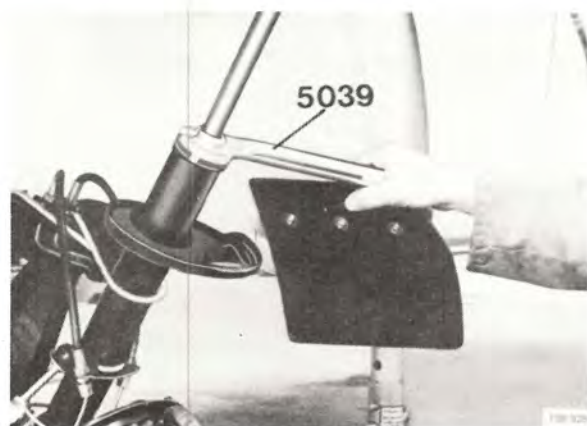


B21

Skruva på kulledsmuttern

Momentdra muttern och håll emot med en rörtång kring svetsfogen.

Åtdragningsmoment: 60 ± 10 Nm (6 ± 1 kpm)



B22

Trä i stötdämparen och skruva dit stötdämparmuttern

Muttern dras åt så mycket som möjligt utan att fjäderbenet vrids. Använd verktyg 5039 för standard dämpare och 5173 för gastrycksdämpare.

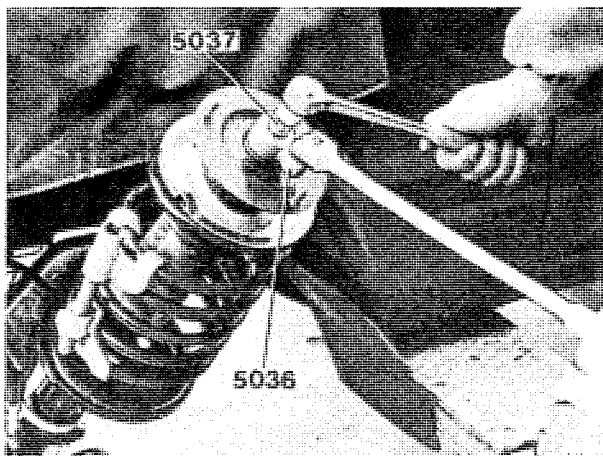


B23

Sätt fjädern samt gummibufferten med stötdämparskyddet på plats

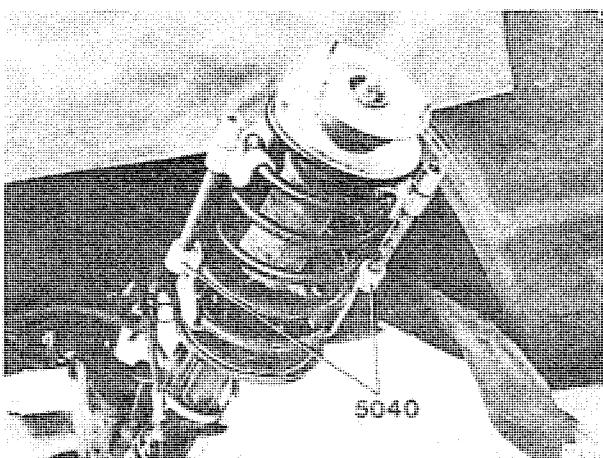
Vänd fjädern så att spännverktygens nyckelgrepp pekar uppåt.

B24



Sätt dit fjäderplattan, övre lagringen, brickan och muttern

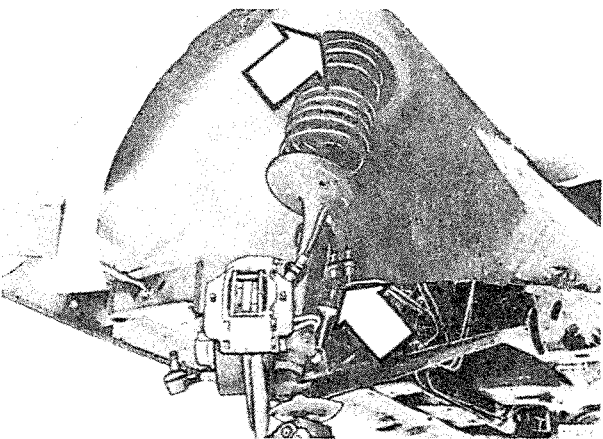
Dra åt muttern med **5036** och håll emot med **5037**.



B25

Ta bort spännverktygen

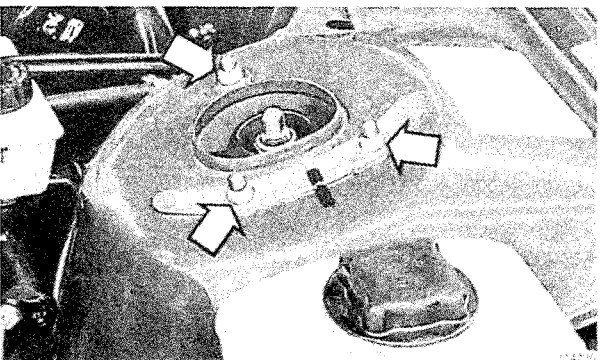
Lossa verktygen växelvis samt se till att fjäderns ändar kommer i rätt läge i övre och nedre plattorna.



B26

Styr upp fjäderbenet i hjulhuset

Ta bort upphängningskroken och höj domkraften. Se även till att krängningshämmlänken styrs på plats.



B27

Vrid lagringen i rätt läge och skruva fast muttrar-na

Sätt lagringen i läge enligt den tidigare gjorda märkningen.

Åtdragningsmoment: 20 ± 5 Nm ($2 \pm 0,5$ kpm)

B28

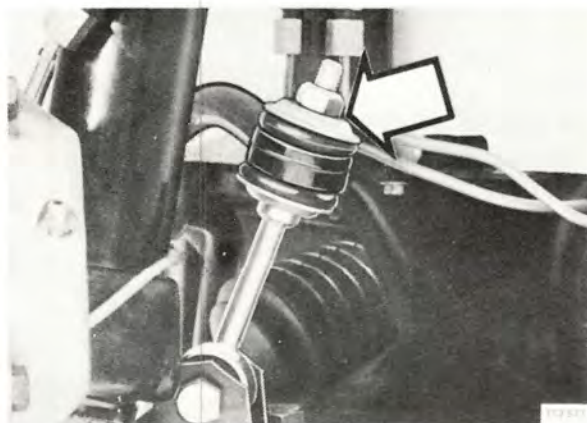


Dra fast stötdämparens övre mutter och tryck därefter fast skyddskåpan

Dra fast muttern med **5036** och håll emot med **5037**.



Skruva fast bromsrörskonsolen



B30

Skruva fast krängningshämmlänken till staget

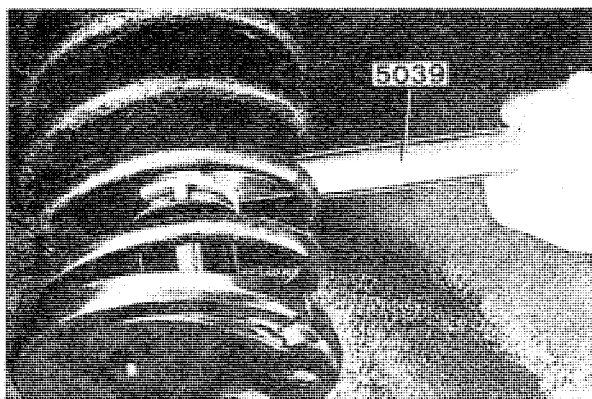


B31

Skruva fast styrtaget till styrarmen

Åtdragningsmoment: 60 ± 10 Nm (6 ± 1 kpm)

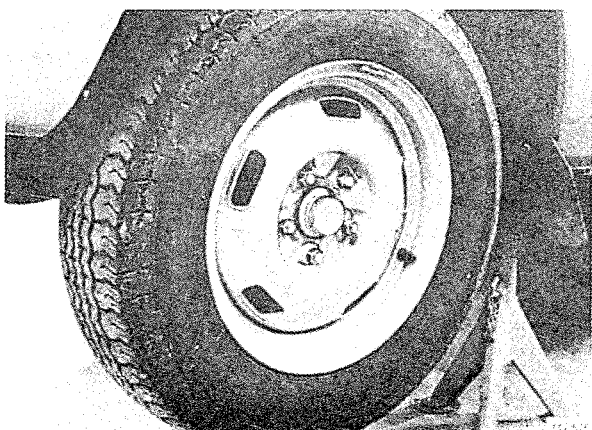
B32



Dra fast stötdämparmuttern i fjäderbenet

Använd verktyg **5039** för standard dämpare och **5173** för gastrycksdämpare.

B33



Skruva fast framhjulet

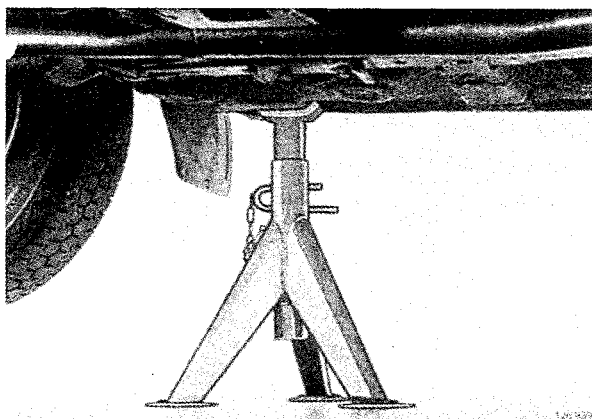
Sätt upp hjulet enligt märkningen.

Åtdragningsmoment: 120 ± 20 Nm (12 ± 2 kpm)

Kulled byte, senare utförande

Specialverktyg: 5039, 5173

C1



Palla upp framvagnen

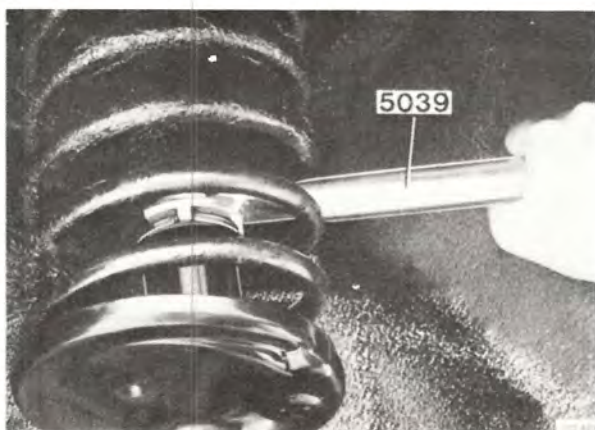
Placera pallbockarna under främre domkraftsfästena.



C2

Märk upp läget och skruva bort framhjulen

Märkningen görs för att ev. spinnerbalansering inte ska ändras.

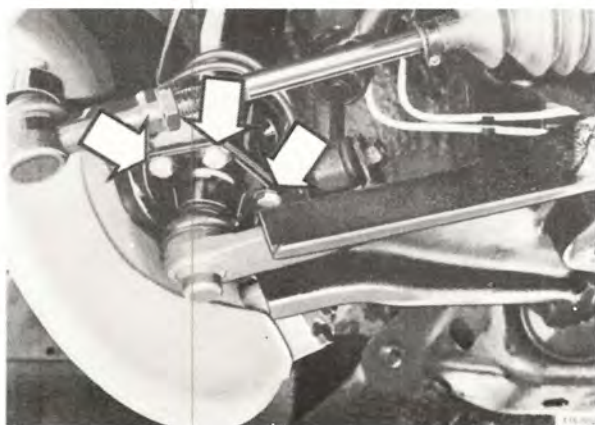


C3

Lossa stötdämparens fästmutter ett par varv

Använd verktyg **5039** för standarddämpare eller **5173** för gastrycksdämpare

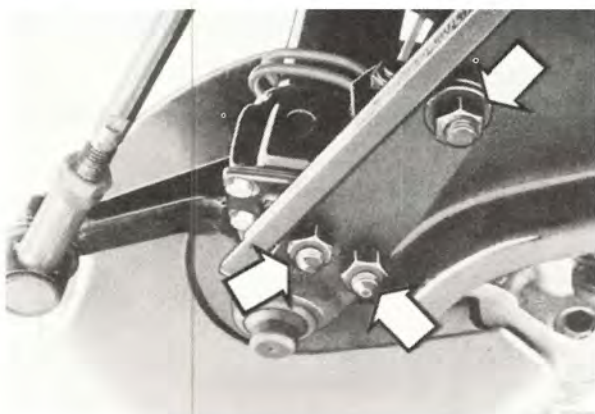
OBS! På vagnar fr.o.m. 1978 års modell behöver stötdämparmuttern inte lossas. På dessa vagnar vilar stötdämparen inte mot kullefsfästet.



C4

Skruva bort kullefsfästets fyra fästsruvar

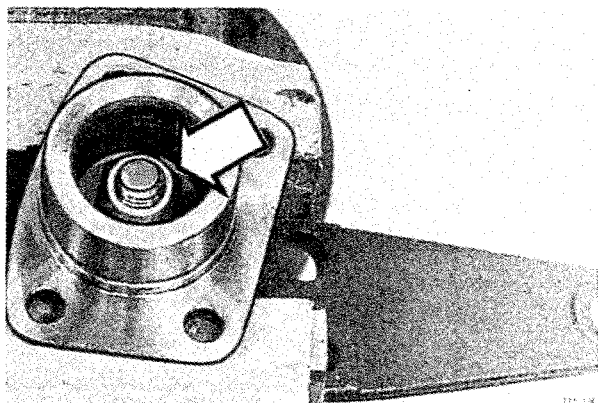
Om skruvarna är låsta med läsbleck, bänds dessa först bort med en skruvmejsel.



C5

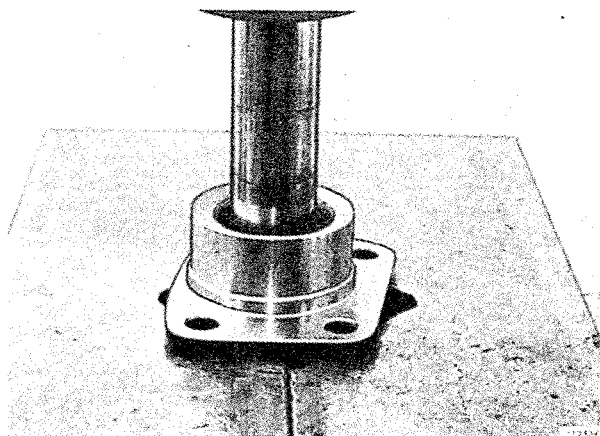
Skruva bort kullefsen från länkkarmen

C6



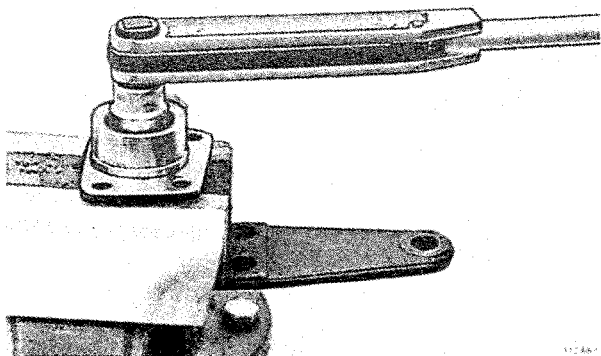
Skruva bort kullekens fästmutter

C7



Pressa ur kulleken ur fästet

C8



Skruva fast den nya kulleken till fästet*

Åtdragningsmoment. 60 ± 10 Nm (6 ± 1 kpm)

OBS! Tvätta först ren kullekens tapp så att den är ren från fett. I annat fall kan tappens dras för långt in i fästets kona så att gummiskyddet kärvar mot fästet.

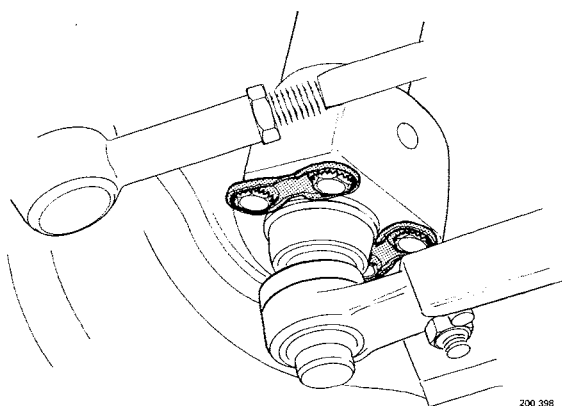
* Fr.o.m. 1979 års modell med servostyrning är kulleken olika för höger resp. vänster sida. Kulleken är förskjuten 10 mm framåt i länkarmsfästet gentemot tidigare. Det är därför mycket viktigt att dessa kulleken sätts på rätt sida.

C9

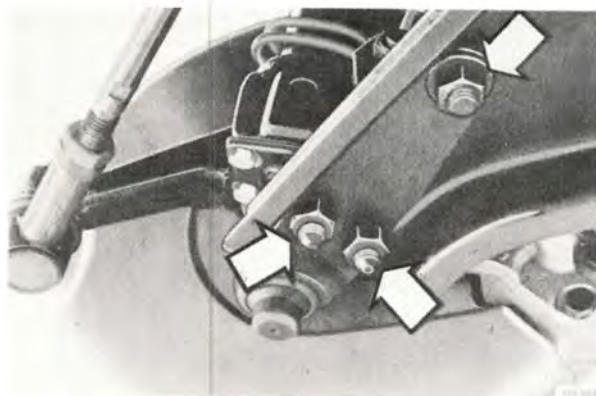
Skruva fast kulleksfästet till fjäderbenet

Använd nya låsskruvar. På vagnar som varit försedda med låsbleck (se pkt. C4), ska även nya sådana användas. Det.nr. 1229417.

Åtdragningsmoment: 23 ± 5 Nm ($2,3 \pm 0,5$ kpm)



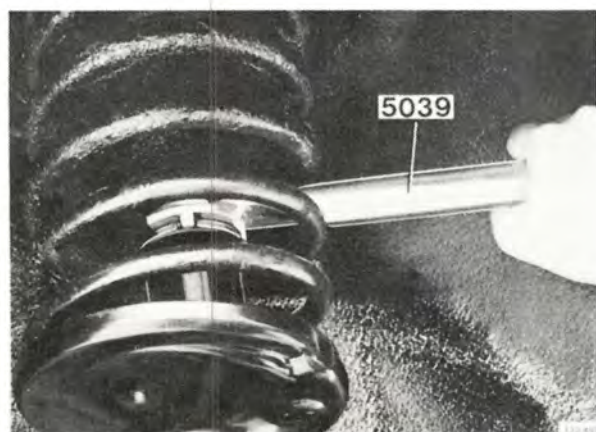
C10



Skruva fast kulleden till länkarman

Åtdragningsmoment: 115 ± 15 Nm ($11,5 \pm 1,5$ kpm)

C11



Dra åt stötdämparens fästmutter om den tidigare lossats

Se pkt C3

C12



Skruva fast framhjulet och ta bort pallningen

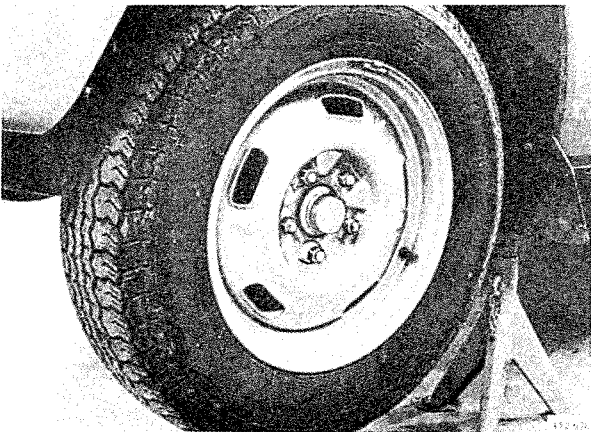
Sätt upp hjulet enligt märkningen.

Åtdragningsmoment: 120 ± 20 Nm (12 ± 2 kpm)

Övre fjäderbenslagring, byte

Specialverktyg: 5036, 5037, 5040, 5043, 5045

D1

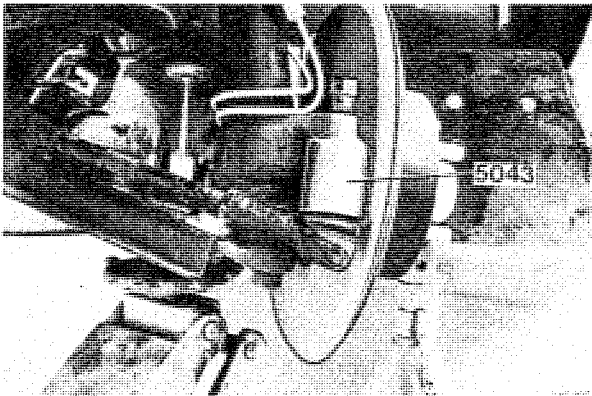


Palla upp framvagnen, samt märk upp läget och skruva bort framhjulet

Placera pallbockarna under främre domkraftsfästena.

Märkningen av hjulen görs för att ev. spinnerbalansering inte ska ändras.

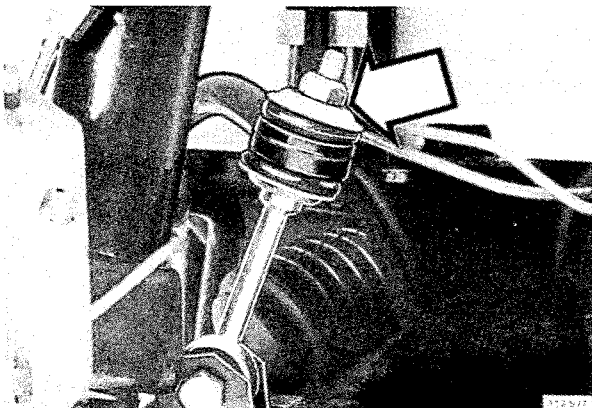
D2



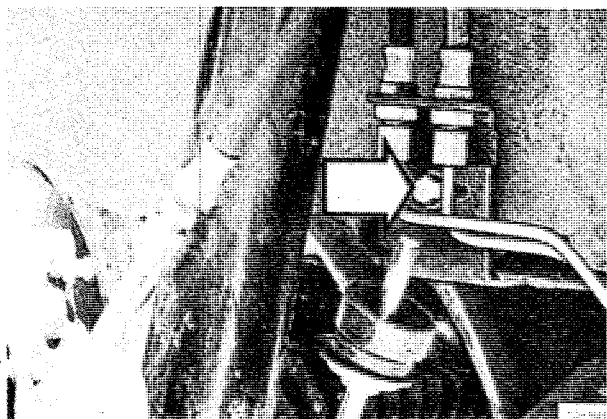
Placera en domkraft under länkarmen samt ta bort styrstaget från styrarmen

Skruva bort muttern och dra sedan loss staget med **5043**.

D3

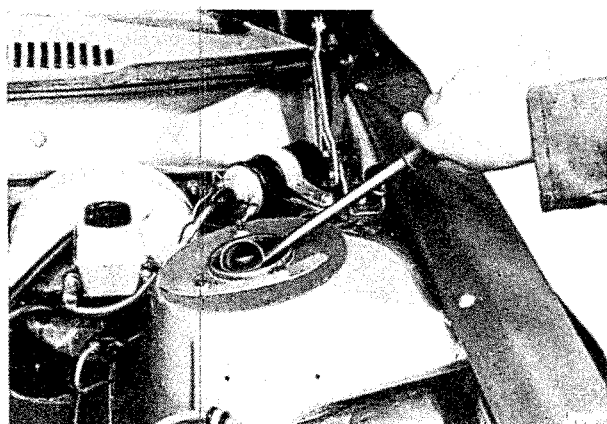


Skruva bort krängningshämmaren från länkens övre infästning



D4

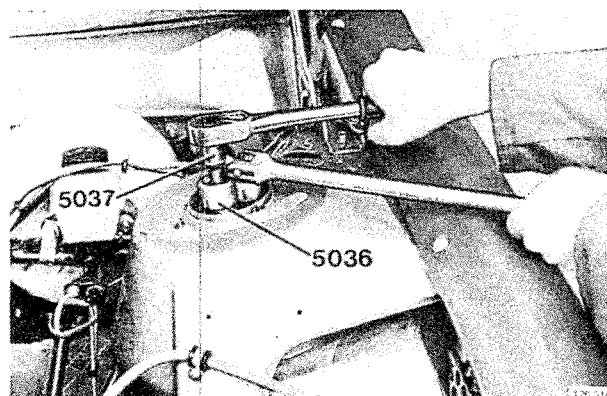
Skruva ur skruven för bromsrörskonsolen



D5

Ta bort skyddskåpan över stötdämparmuttern

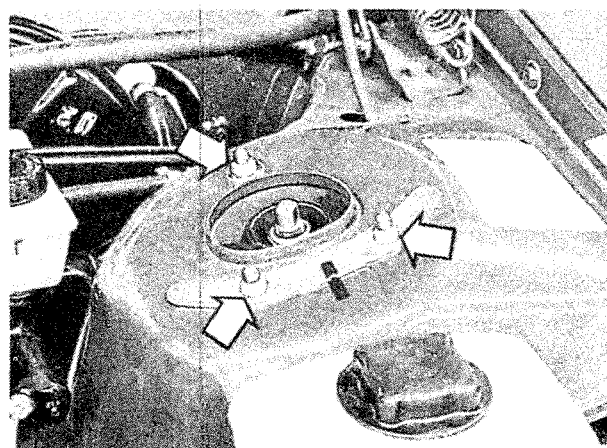
Bänd med en skruvmejsel.



D6

Lossa stötdämparmuttern

Lossa muttern några varv med **5036** och håll emot stötdämparens kolvstång med **5037**.

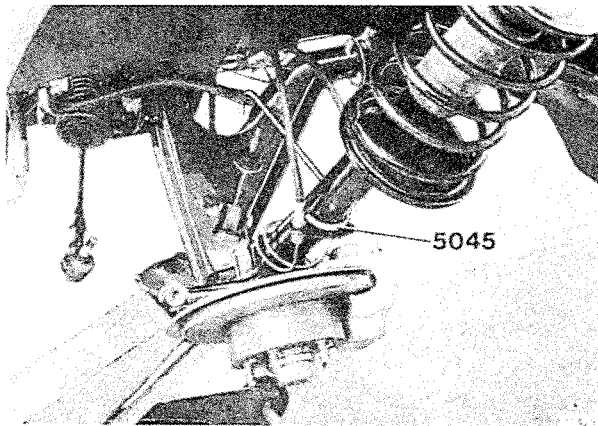


D7

Märk upp läget för övre lagringen samt skruva bort muttrarna

Gör märkningen rakt över mutterplattan och hjulhusplåten.

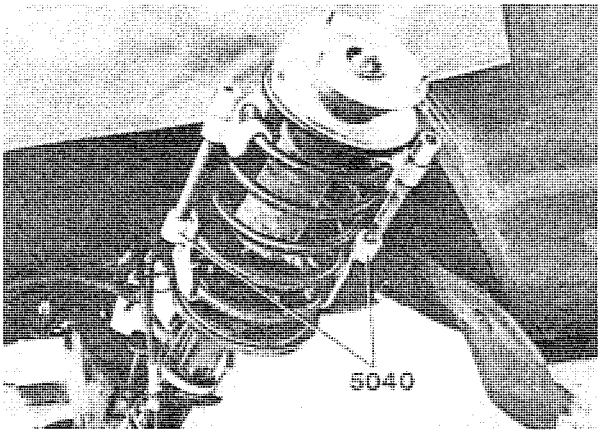
D8



Sänk domkraften och styr ut fjäderbenet

Haka fast fjäderbenet till krängningshämmanaren med verktyg **5045**.

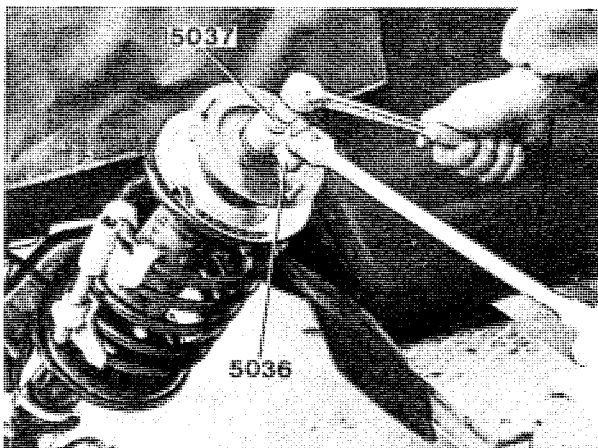
D9



Sätt fast spännverktygen 5040 och dra ihop fjädern

Spännverktygen placeras mitt emot varandra och med tre fria fjädervarv mellan verktygens klor. Dra ihop dem växelvis med en mutterdragare.

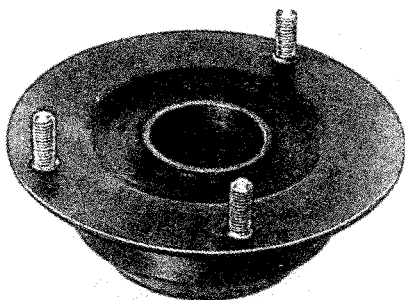
D10



Skruva bort stötdämparmuttern samt lyft bort övre lagringen

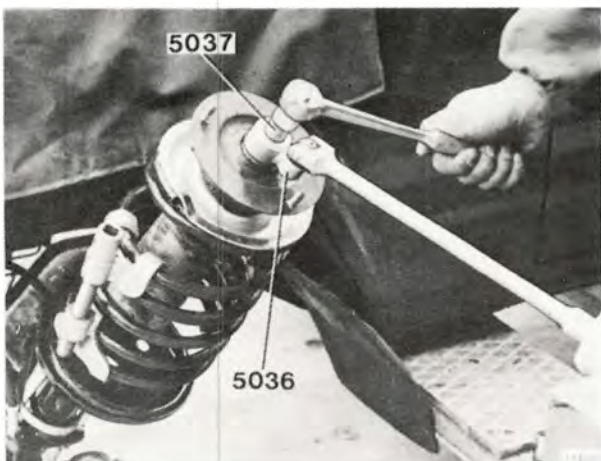
skruva bort muttern med **5036** och håll emot stötdämparen med **5037**.

D11



Byt ut lagringen komplett

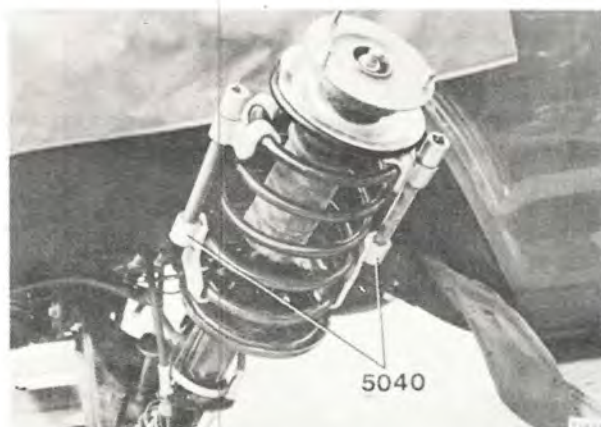
För vagnar med förstärkningsstag (diesel, GT) används en lagring där en av skruvarna är längre.



D12

Sätt dit övre lagringen, brickan och muttern

Dra åt muttern med **5036** och håll emot med **5037**.



D13

Ta bort spännverktygen

Lossa verktygen växelvis samt se till att fjäderns ändar kommer i rätt läge i övre och nedre plattorna.



D14

Styr upp fjäderbenet i hjulhuset

Ta bort upphängningskroken och höj domkraften. Se även till att krängningshämmlänken styrs på plats.



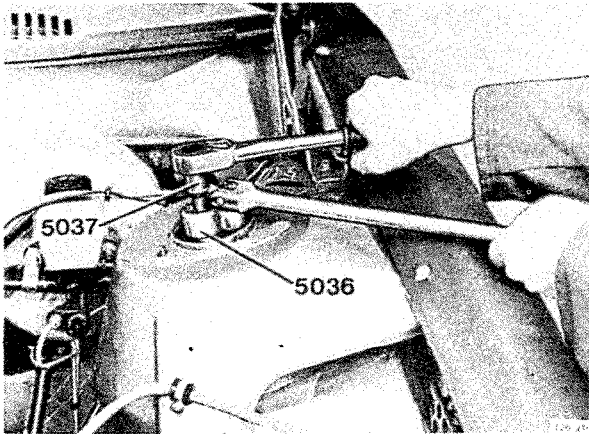
D15

Vrid lagringen i rätt läge och skruva fast muttern

Sätt lagringen i läge enligt den tidigare gjorda märkningen.

Åtdragningsmoment: 20 ± 5 Nm ($2 \pm 0,5$ kpm)

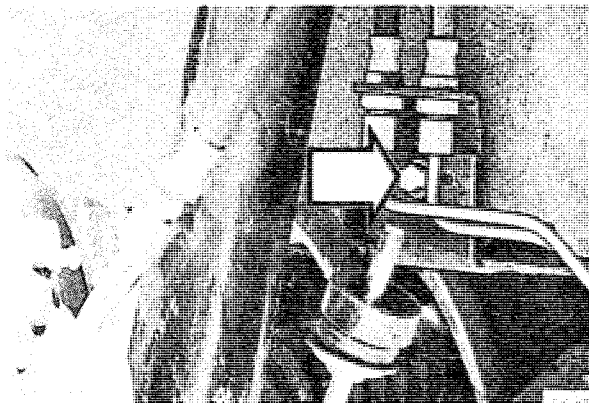
D16



Dra fast stötdämparens övre mutter och tryck därefter fast skyddskåpan

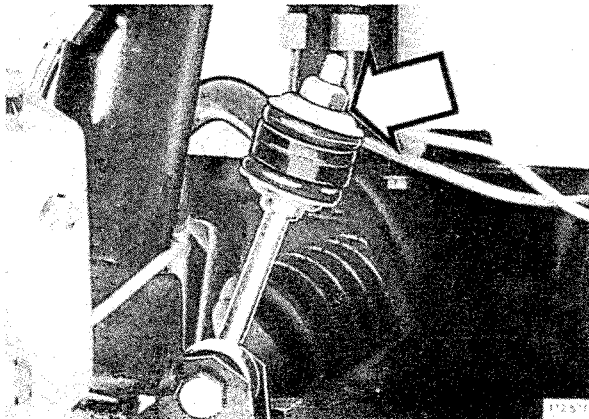
Dra fast muttern med **5036** och håll emot med **5037**.

D17



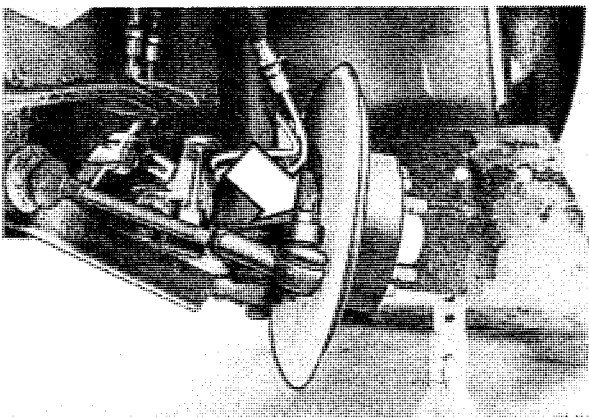
Skruva fast bromsrörskonsolen

D18



Skruva fast krängningshämmarlänken till staget

D19



Skruva fast styrstaget till styrarmen

Åtdragningsmoment: 60 ± 10 Nm (6 ± 1 kpm)

D20



Skruva fast framhjulet

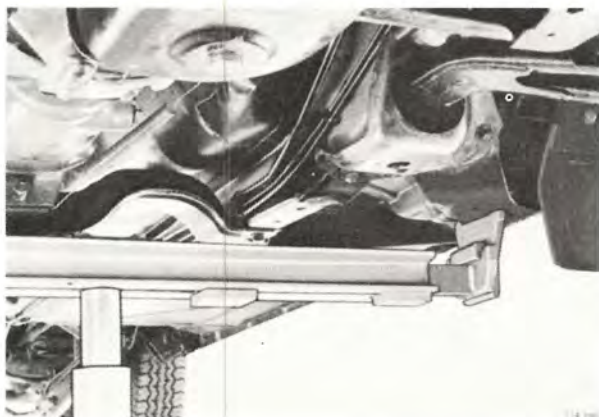
Sätt upp hjulet enligt märkningen.

Åtdragningsmoment: 120 ± 20 Nm (12 ± 2 kpm)

Länkarm och / eller bussningar, byte Arbetet utfört på hjulbanelyft

*Specialverktyg: 1801, 5081, 5082, 5083, 5084,
5085, 5091*

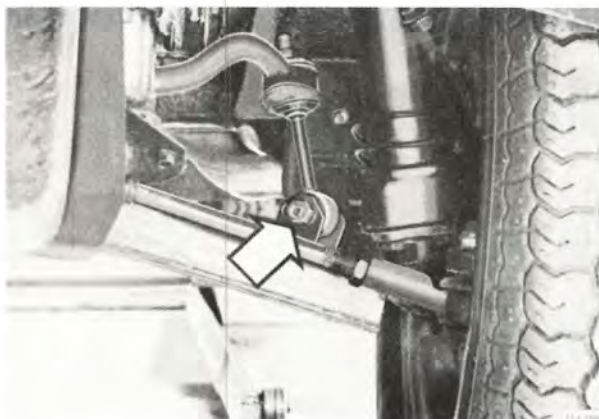
E1



Lyft upp framvagnen

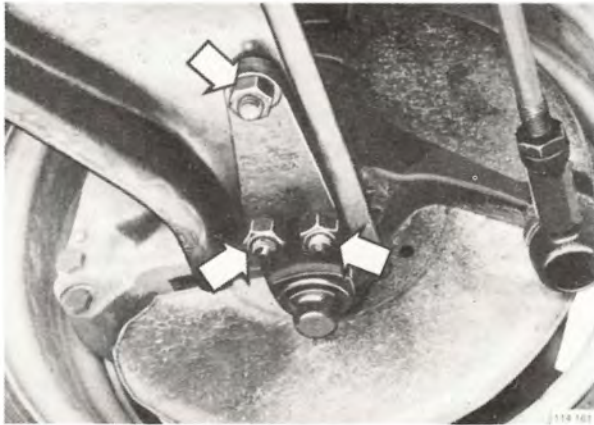
Lyft under domkraftsfästena tills hjulen nästan lyfter från
hjulbanan.

E2



**Skruva bort krängningshämmlänken från
länkarmen**

E3



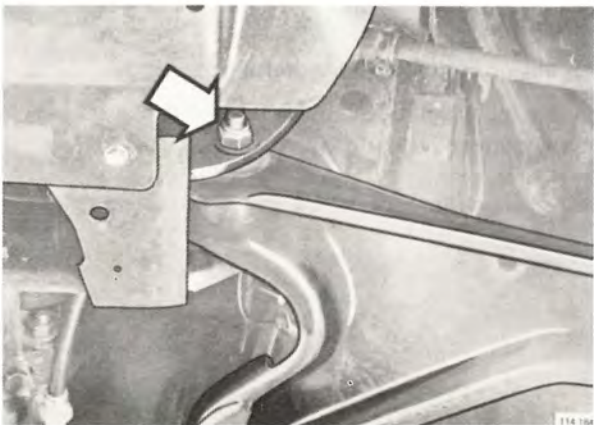
Skruva bort kullebulten från länkarmen

E4



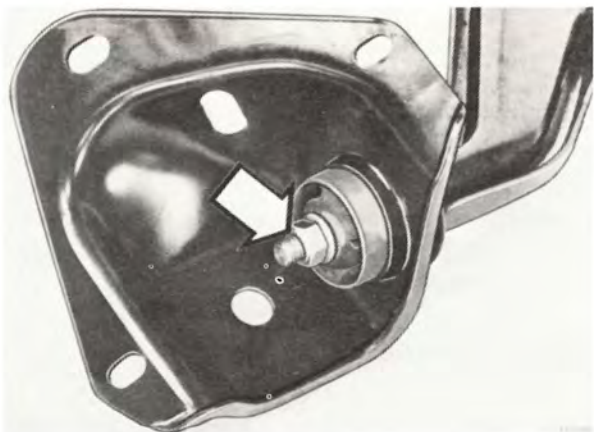
Skruva bort bakre bussningens konsol från sidobalken

E5



Skruva bort länkarmens främre fästbult

E6

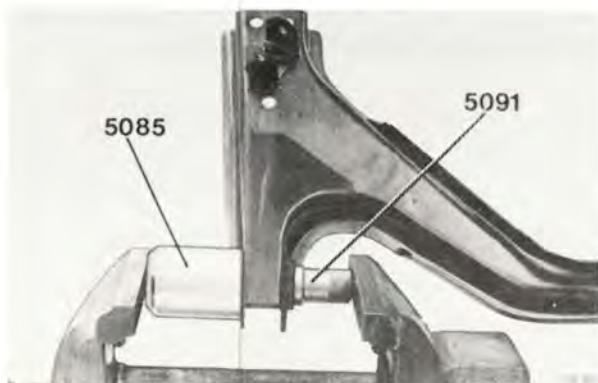


Ta ner länkarmen och skruva bort konsolen

E7

Pressa ur länkarmens bussning

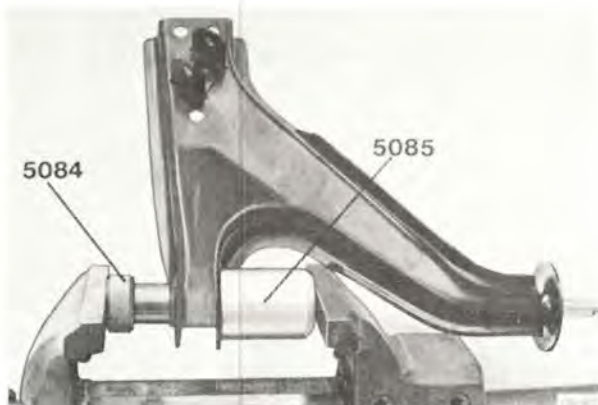
Använd ett skruvstycke och placera mothållet **5085** över bussningens kragade sida. Pressa ur bussningen med **5091**.



E8

Pressa i länkarmens bussning

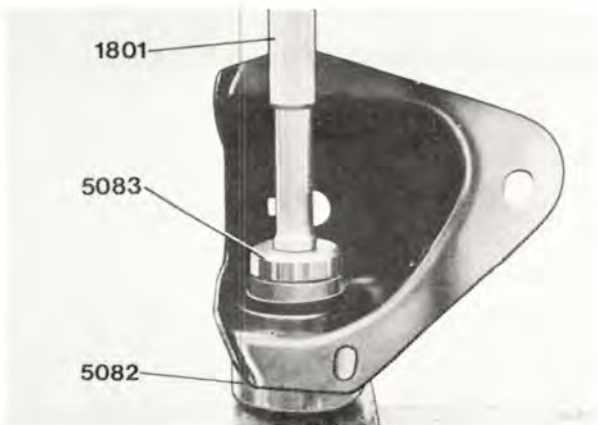
Placera dorn **5084** mot bussningens kragade sida och pressa med mothållet **5085** på baksidan.



E9

Pressa ur länkarmskonsolens bussning

Placera mothållet **5082** under konsolen och pressa ur bussningen med dorn **5083** och skaft **1801**.



E10

Sätt i ny bussning i konsolen

På tidigare vagnar var bussningarna olika för höger och vänster sida, mjukare resp hårdare, för att göra bilen mindre obalanskyllig. Då denna konstruktion i vissa fall kunde medföra rattvibrationer vid bromsning, används därför den hårda bussningen numera på båda sidorna.

Det.nr. 1205826-9 Mjuk bussning

Det.nr. 1221982-0 Hård bussning



1205826-9



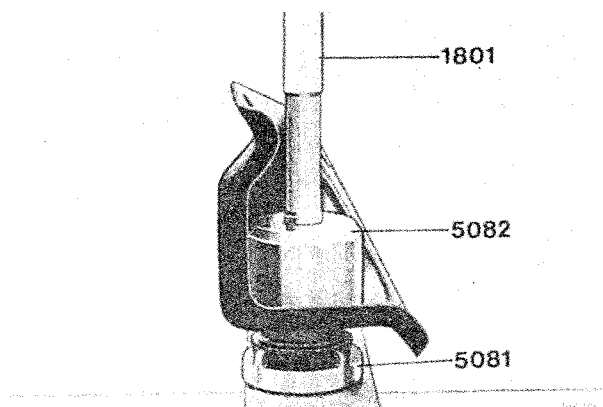
1221982-0

120 934

E11

Pressa i länkskonsolens bussning

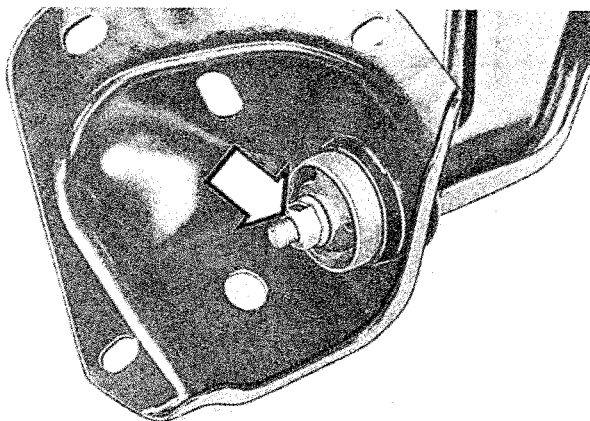
Placera mothåll **5081** mot bussningens kragade sida och pressa på konsolen med **5082** och skaft **1801**.



E12

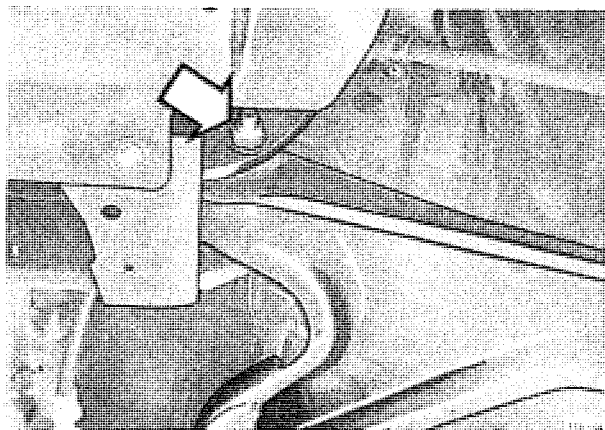
Sätt fast konsolen på länkarmen

Sätt på konsol, bricka och mutter men dra inte åt muttern hårdare än att brickan kan vridas med fingerkraft.



E13

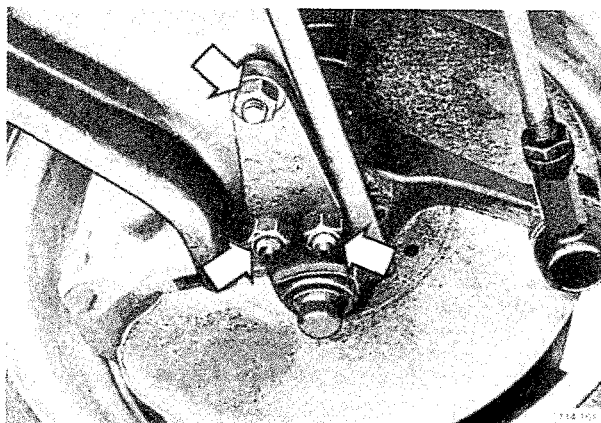
Sätt upp länkarmen och trä i främre fästbult utan att dra åt muttern

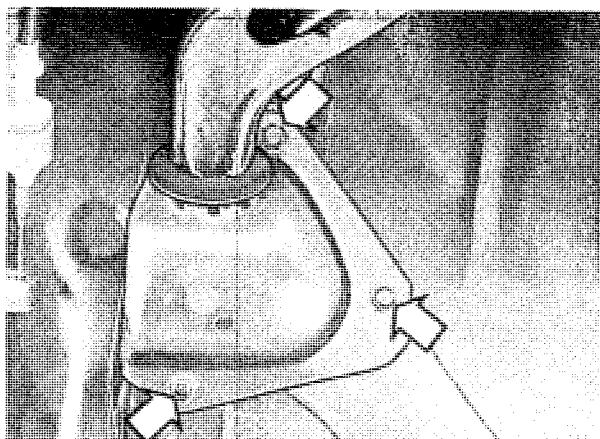


E14

Styr in krängningshämmlänken på plats och skruva fast kullleden till länkarmen

Åtdragningsmoment: 115 ± 15 Nm ($11,5 \pm 1,5$ kpm)

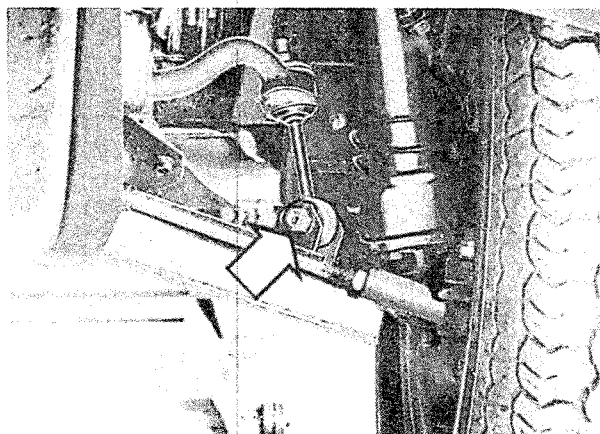




E15

Sätt dit bakre bussningens konsol till sidobalken

Åtdragningsmoment: 40 ± 10 Nm (4 ± 1 kpm)



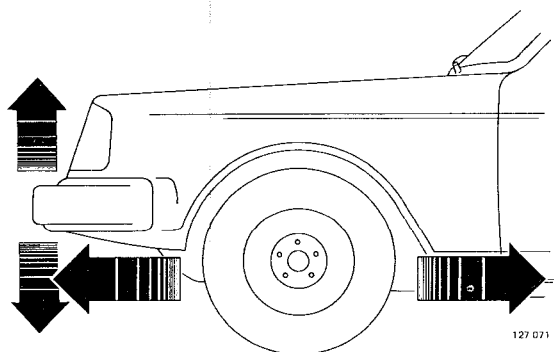
E16

Skruva fast krängningshämmarlänken till länkar-men

E17

Sänk framvagnen

Rulla bilen fram och tillbaks samt gunga den några gånger så att länkmarna intar normaläge.



E18

Dra åt bakre bussningens mutter

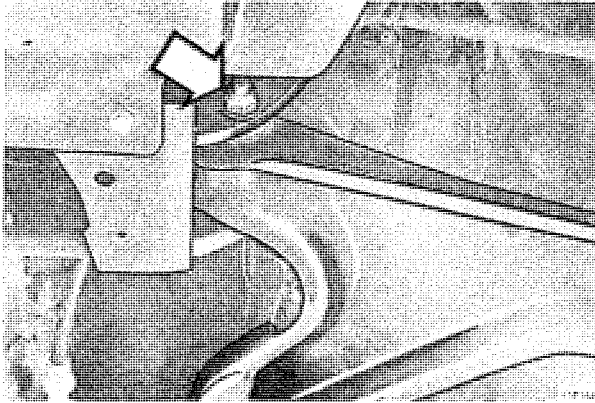
Åtdragningsmoment: 55 ± 5 Nm

E19

Gäller endast vagn med B21-motor och vid byte av bussning på höger sida

För att komma åt att dra muttern måste avgasröret skruvas loss från fläns och fäste, samt därefter sättas dit igen med ny packning.

E20



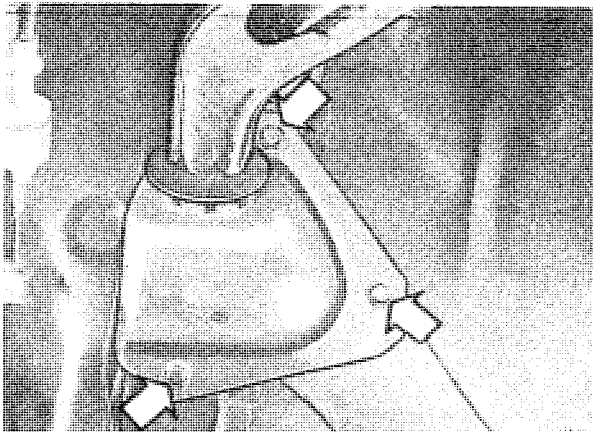
Dra åt främre bussningens bult

Åtdragningsmoment: 75 ± 20 Nm ($7,5 \pm 2$ kpm)

Bakre länkarmsbussning, byte **Arbetet utfört på hjulbanelyft**

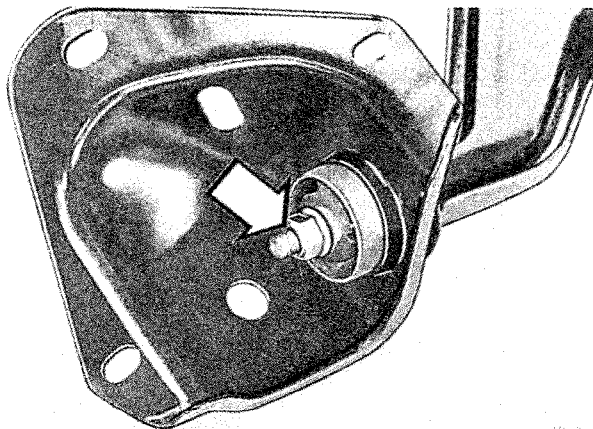
Specialverktyg: 1801, 5081, 5082, 5083

F1



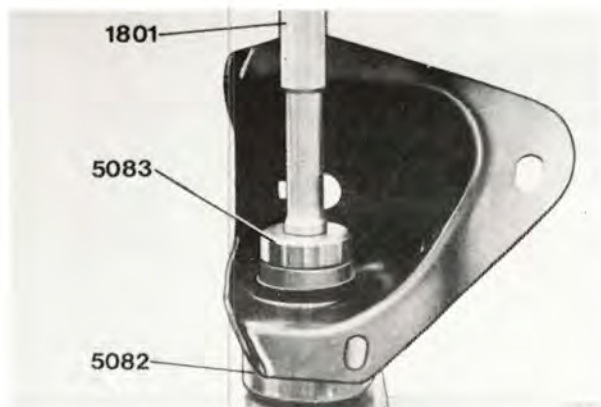
Skruva bort bakre bussningens konsol från sidobalken

F2



Ta bort konsolen från länkarmen

Skruva bort muttern och dra av konsolen från länkarmen.



F3

Pressa ur länkarmskonsolens bussning

Placera mothållet **5082** under konsolen och pressa ur bussningen med dorn **5083** och skaft **1801**.



126 934

F4

Sätt i ny bussning i konsolen

På tidigare vagnar var bussningarna olika för höger och vänster sida, mjukare resp hårdare, för att göra bilen mindre obalanskänslig. Då denna konstruktion i vissa fall kunde medföra rattvibrationer vid bromsning, används därför den hårda bussningen numera på båda sidorna.

Det.nr. 1205826-9 Mjuk bussning

Det.nr. 1221982-0 Hård bussning

F5

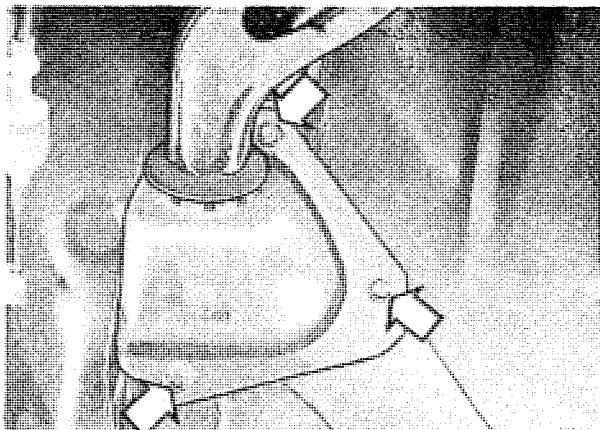
Pressa i länkarmskonsolens bussning

Placera mothåll **5081** mot bussningens kragade sida och pressa på konsolen med **5082** och skaft **1801**.

F6

Sätt fast konsolen på länkarmen

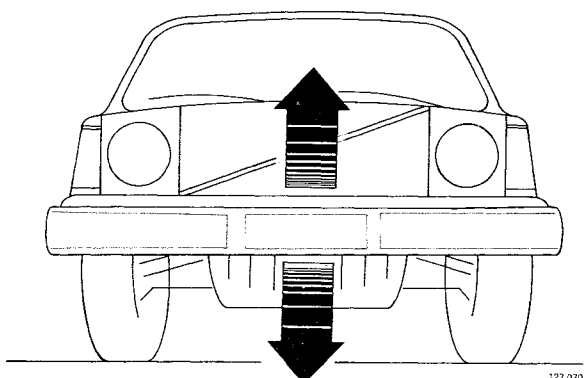
Sätt på konsol, bricka och mutter men dra inte åt muttern hårdare än att brickan kan vridas med fingerkraft.



F7

Sätt dit bakre bussningens konsol till sidobalken

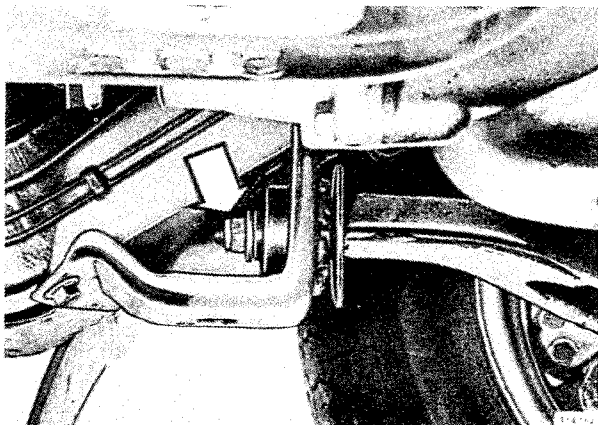
Åtdragningsmoment: 40 ± 10 Nm (4 ± 1 kpm)



F8

Gunga framvagnen

Gunga framvagnen några gånger så att länkarmarna intar normalläget.



F9

Dra åt bakre bussningens mutter

Åtdragningsmoment: 55 ± 5 Nm

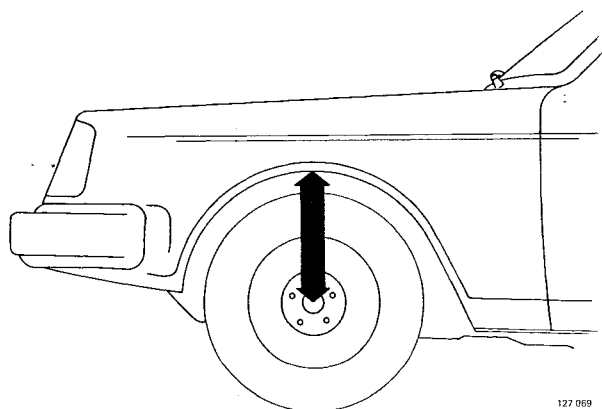
F10

Gäller endast vagn med B21-motor och vid byte av bussning på höger sida

För att komma åt att dra muttern måste avgasröret skruvas loss från fläns och fäste, samt därefter sättas dit igen med ny packning.

Bakre länkarbussning, byte Arbetet utfört på golv

Specialverktyg: 1801, 5081, 5082, 5083

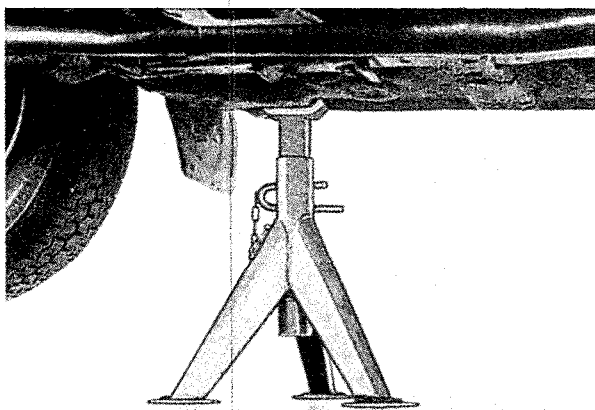


127 069

G1

Mät upp och notera avståndet mellan skärmkant och navcentrum innan bilen lyfts från golvet

Mät på båda sidorna om båda bussningarna ska bytas.

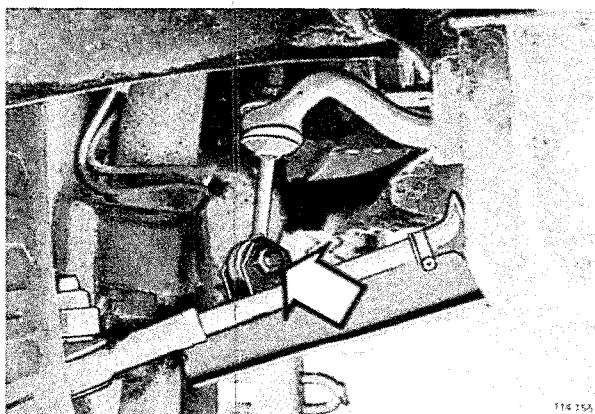


1296 0014

G2

Palla upp framvagnen

Placera pallbockarna under domkraftsfästena.



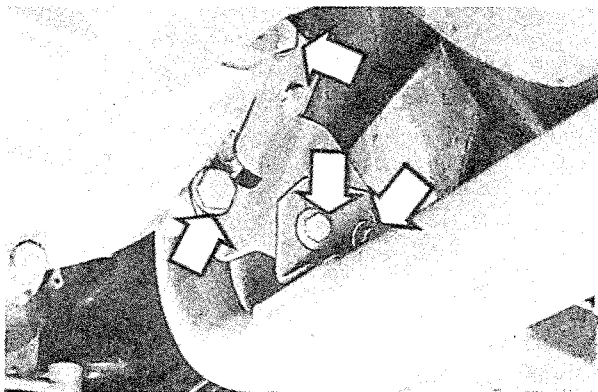
114 155

G3

Skruva bort krängningshämmlänkar från länkarbussningarna

Länkarbussningarna ska skruvas bort på båda sidor, även om bara en bussning ska bytas. Detta för att länkarbussningarna ska inta rätt läge vid fastdragningen.

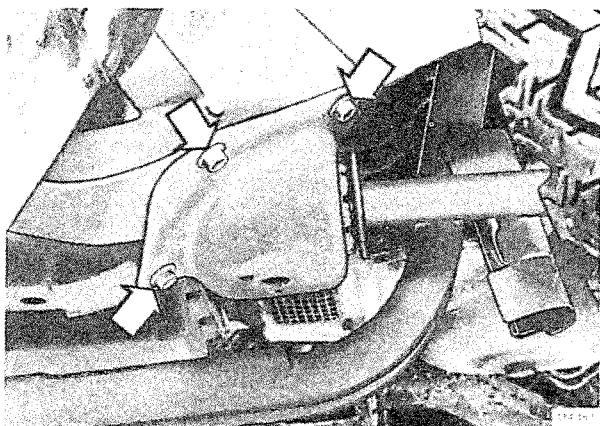
G4



Gäller endast vagn med B21-motor och vid byte av bussning på höger sida

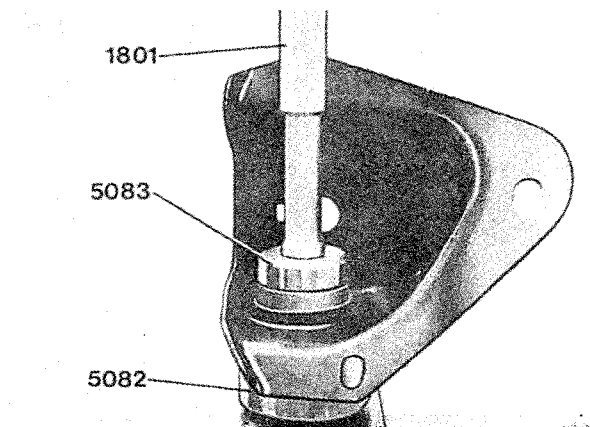
Skruva loss avgasröret från främre fäste och fläns.

G5



Skruva bort konsolen från sidobalk och länkarm

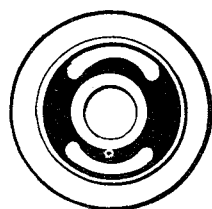
G6



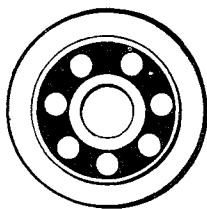
Pressa ur länkarmskonsolens bussning

Placera mothållet **5082** under konsolen och pressa ur bussningen med dorn **5083** och skaft **1801**.

G7



1205826-9



1221982-0

126 934

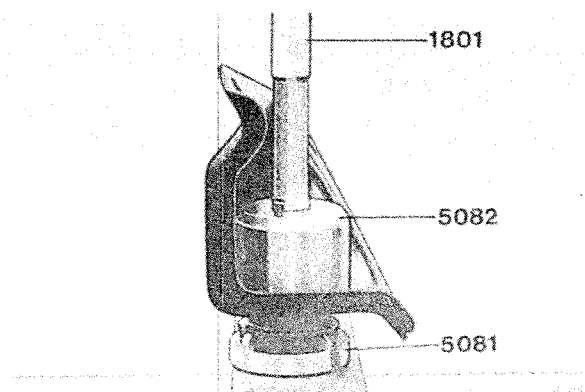
Sätt i ny bussning i konsolen

På tidigare vagnar var bussningarna olika för höger och vänster sida, mjukare resp hårdare, för att göra bilen mindre obalanskänslig. Då denna konstruktion i vissa fall kunde medföra rattvibrationer vid bromsning, används därför den hårda bussningen numera på båda sidorna.

Det.nr. 1205826-9 Mjuk bussning

Det.nr. 1221982-0 Hård bussning

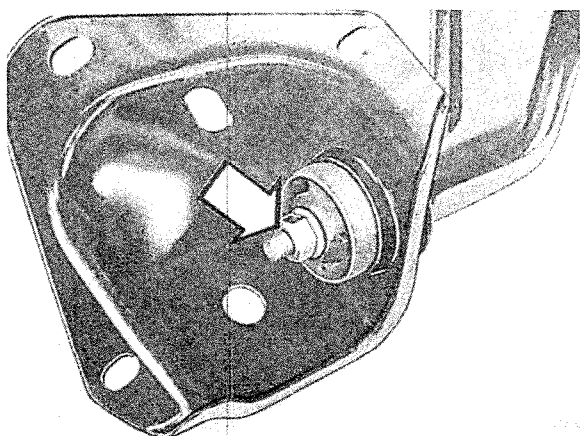
G8



Pressa i länkarmskonsolens bussning

Placera mothåll **5081** mot bussningens kragade sida och pressa på konsolen med **5082** och skaft **1801**.

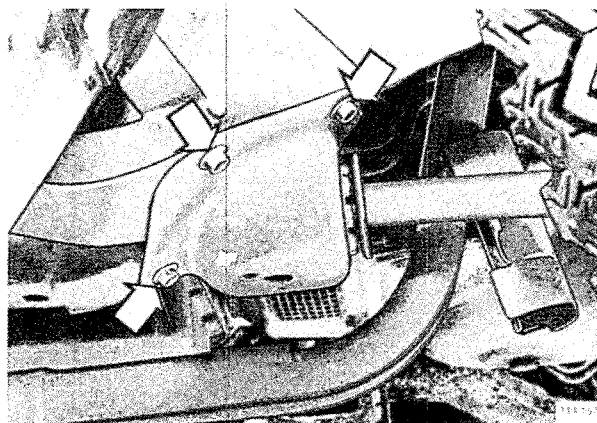
G9



Sätt fast konsolen på länkarmen

Sätt på konsol, bricka och mutter men dra inte åt muttern hårdare än att brickan kan vridas med fingerkraft.

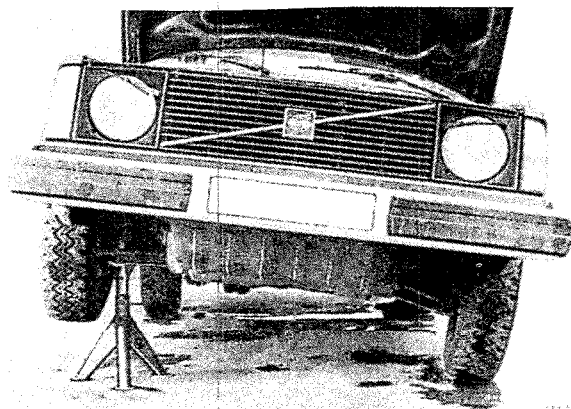
G10



Skruva fast konsolen till sidobalken

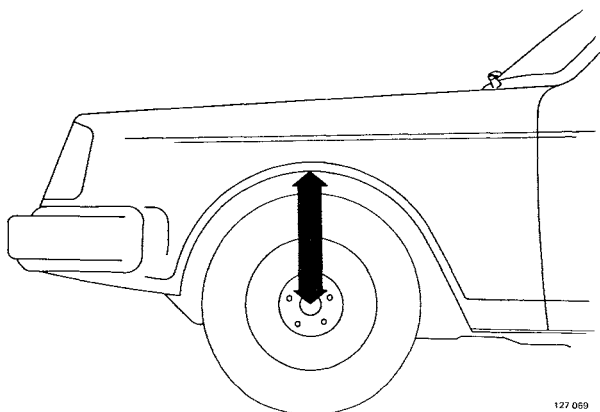
Åtdragningsmoment: 40 ± 10 Nm (4 ± 1 kpm)

G11



Belasta framfjädrarna så att länkmarna intar normalläge

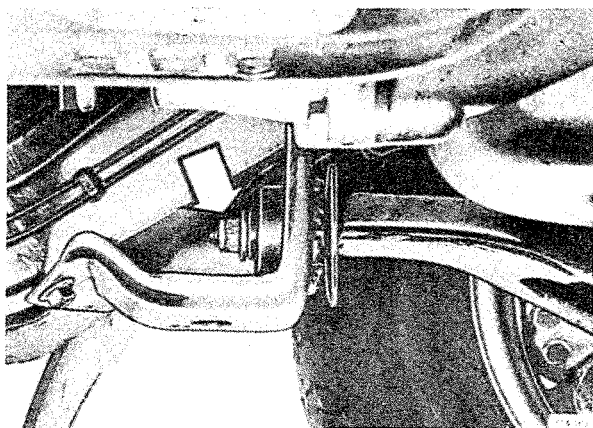
Ta bort pallbockarna från domkraftsfästena och placera en bock så långt ut som möjligt under länkarmen med ny bussning. Sänk bilen så att den vilar på pallbocken samt hjulet på andra sidan.



G12

Kontrollmät avståndet mellan skärmkant och navcentrum

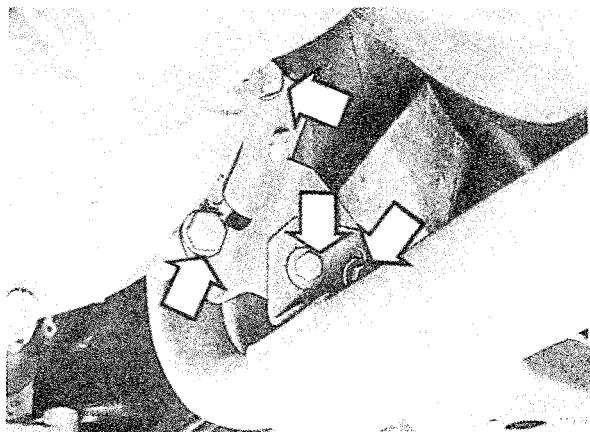
Gunga bilen några gånger och mät avståndet. Det ska vara lika med det i pkt G1 noterade.



G13

Dra åt bakre bussningens mutter

Åtdragningsmoment: 55 ± 5 Nm ($5,5 \pm 0,5$ kpm)

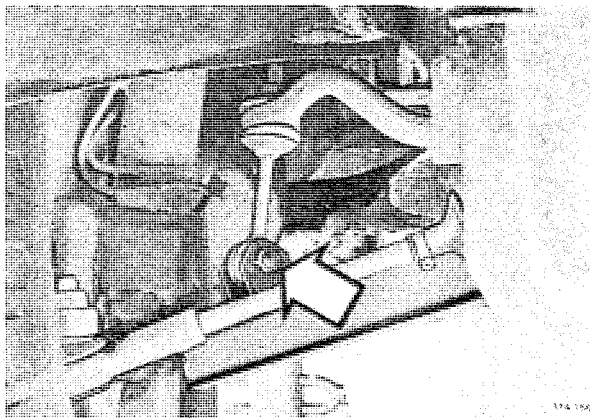


G14

Gäller endast vagn med B21-motor och vid byte av bussning på höger sida

Skruva fast avgasröret till flänsen och främre fästet.

Använd ny flänspackning.



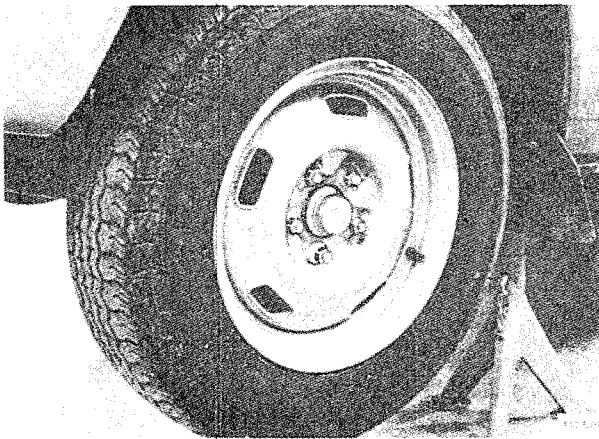
G15

Skruva fast krängningshämmlänkarna på båda sidorna

Stötdämpare, byte

Specialverktyg: 5036, 5037, 5039, 5040, 5043,
5045, 5173

H1

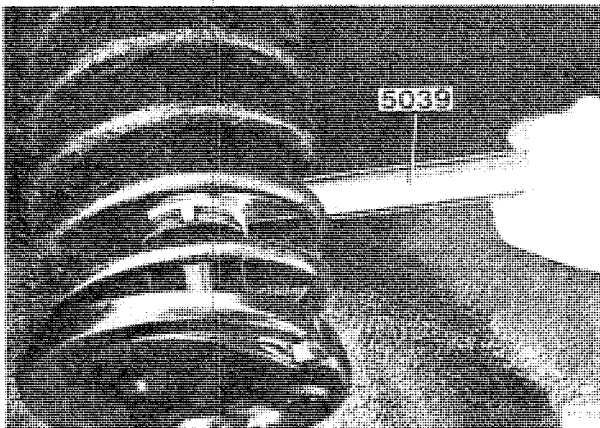


Palla upp framvagnen, samt märk upp läget och skruva bort framhjulet

Placera pallbockarna under främre domkraftsfästena.

Märkningen av hjulen görs för att ev. spinnerbalansering inte ska ändras.

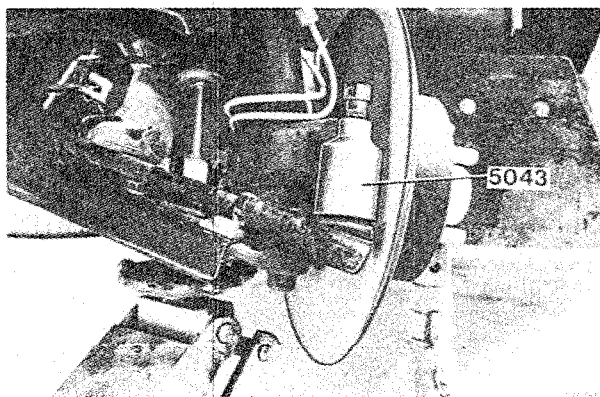
H2



Lossa stötdämparens mutter i fjäderbenet

Lossa muttern ett par varv med verktyg **5039** för standard dämpare eller **5173** för gastrycksdämpare.

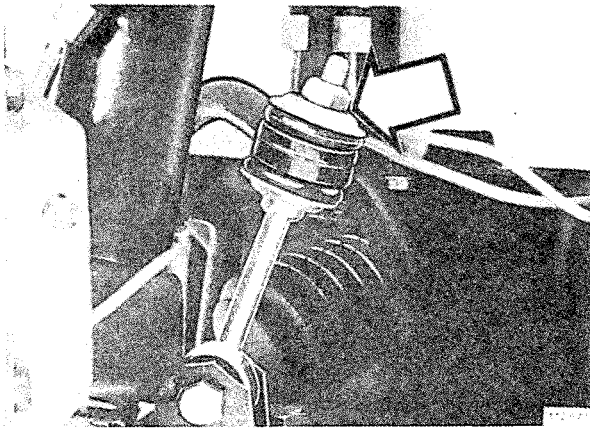
H3



Placera en domkraft under länkarmen samt ta bort styrstaget från styrarmen

Skruva bort muttern och dra sedan loss staget med **5043**.

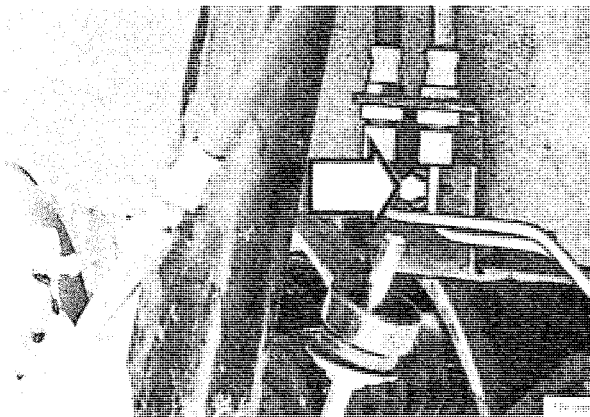
H4



Ta bort styrstaget från styrarmen

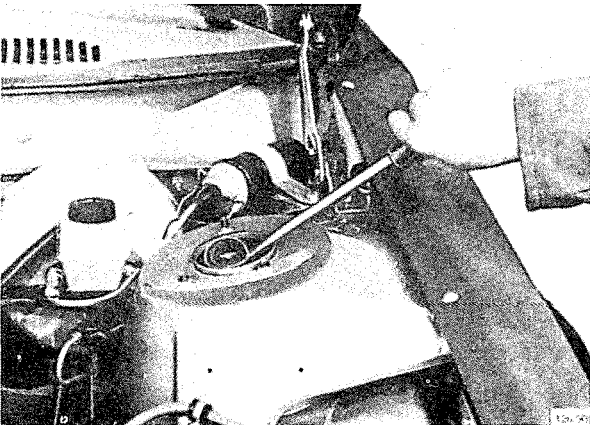
Skruva bort muttern och dra loss staget med **5043**.

H5



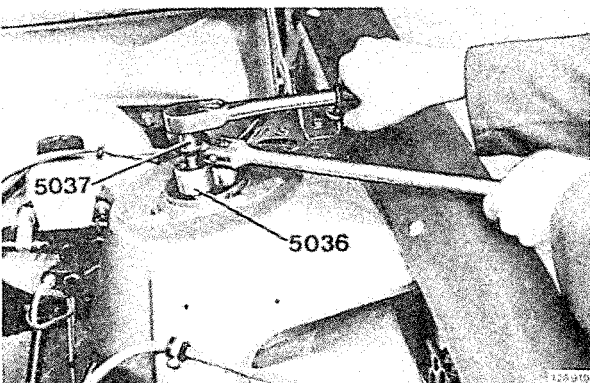
Skruva bort krängningshämmaren från länkens övre infästning

H6



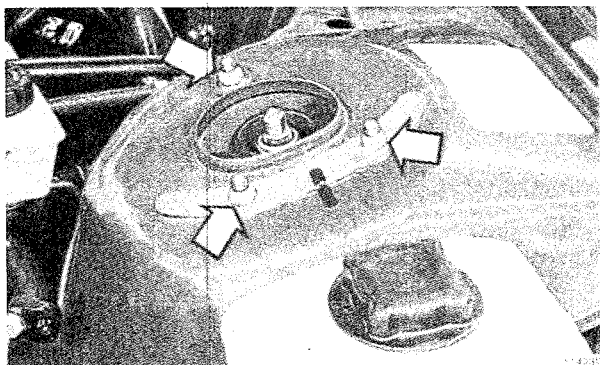
Skruva ur skruven för bromsrörskonsolen

H7



Lossa stötdämparmuttern

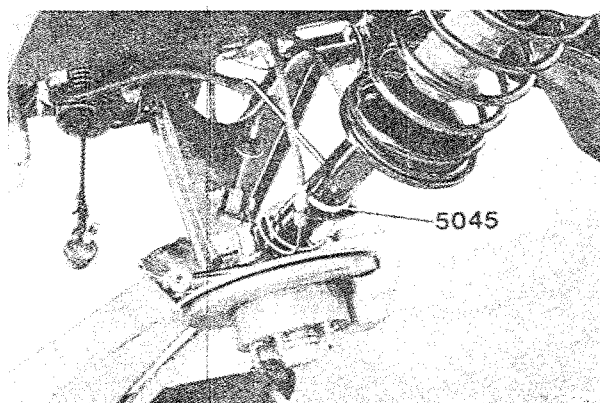
Lossa muttern några varv med **5036** och håll emot stötdämparens kolvstång med **5037**.



H8

Märk upp läget för övre lagringen samt skruva bort muttrarna

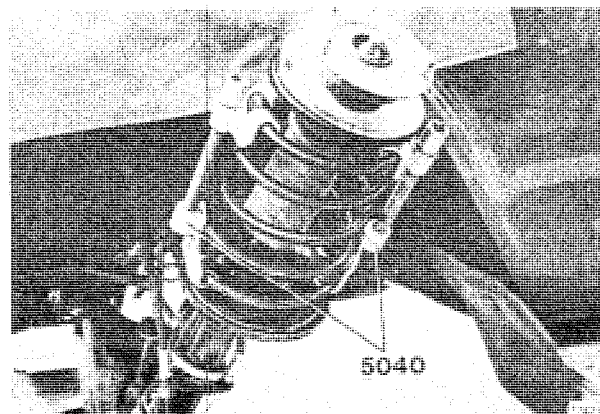
Gör märkningen rakt över mutterplattan och hjulhusplåten.



H9

Sänk domkraften och styr ut fjäderbenet

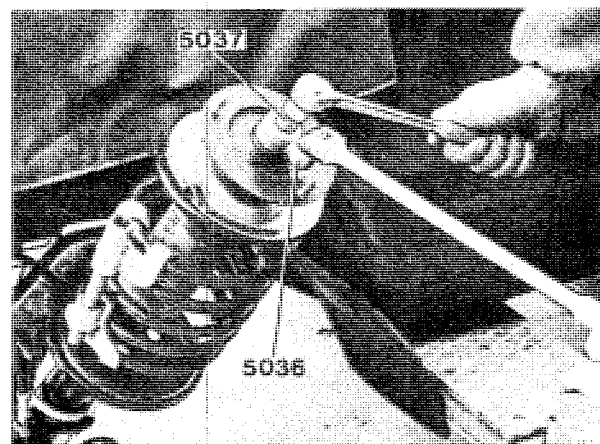
Haka fast fjäderbenet till krängningshämmaren med verktyg 5045.



H10

Sätt fast spännverktygen 5040 och dra ihop fjädern

Spännverktygen placeras mitt emot varandra och med tre fria fjädervarv mellan verktygens klor. Dra ihop dem växelvis med en mutterdragare.

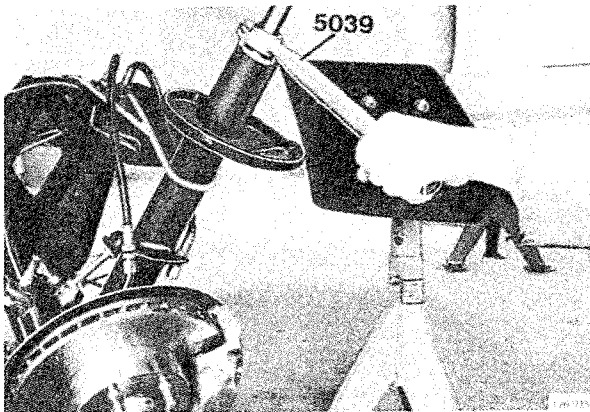


H11

Skruva bort stötdämparmuttern samt lyft bort övre lagringen, fjäderplattan, fjädern och gummi-bufferten

Skruva bort muttern med 5036 och håll emot stötdämparen med 5037.

H12



Skruva bort stötdämparens fästmutter

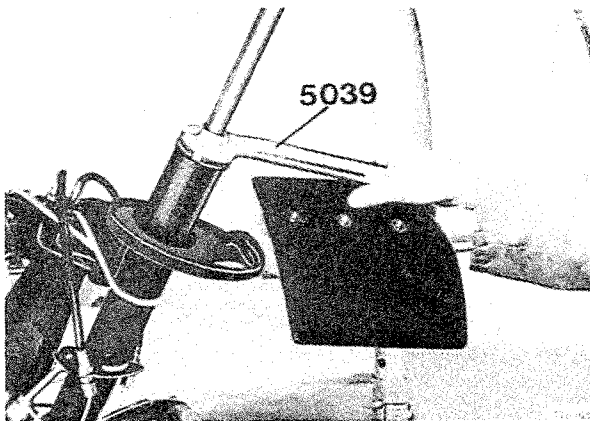
För hydraulisk stötdämpare används verktyg **5039**, och för gastrycksdämpare **5173**.

H13



Dra upp stötdämparen

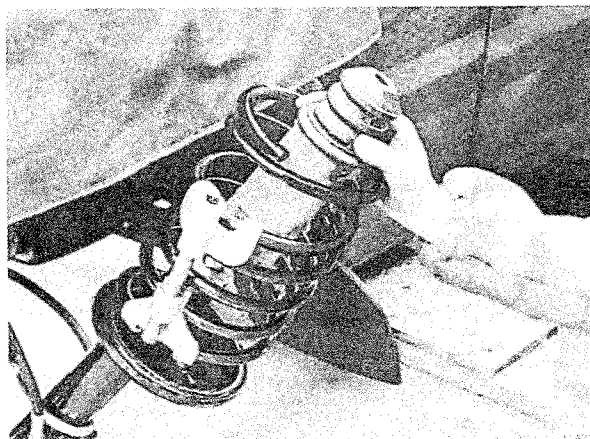
H14



Trä i den nya stötdämparen och dra fast muttern

Muttern dras åt så mycket som möjligt utan att fjäderbenet vrids. Använd verktyg **5039** för standard dämpare och **5173** för gastrycksdämpare.

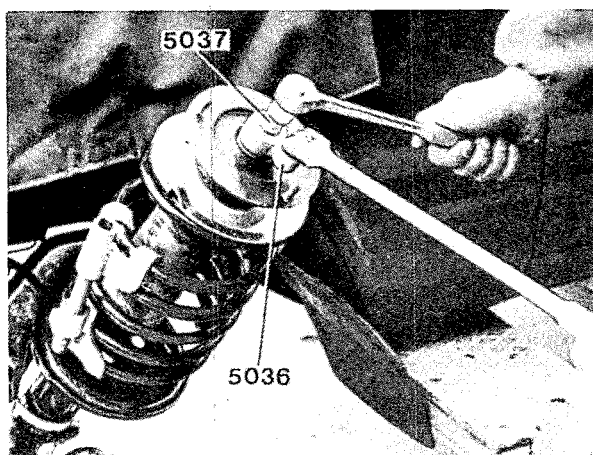
H15



Sätt fjädern, gumhibufferten och stötdämparskyddet på plats

Vänd fjädern så att spännverktygens nyckelgrepp pekar uppåt.

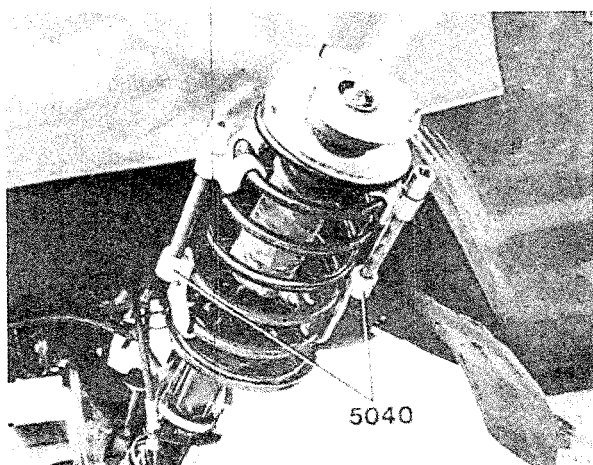
H16



Sätt dit fjäderplattan, övre lagringen, brickan och muttern

Dra åt muttern med **5036** och håll emot med **5037**.

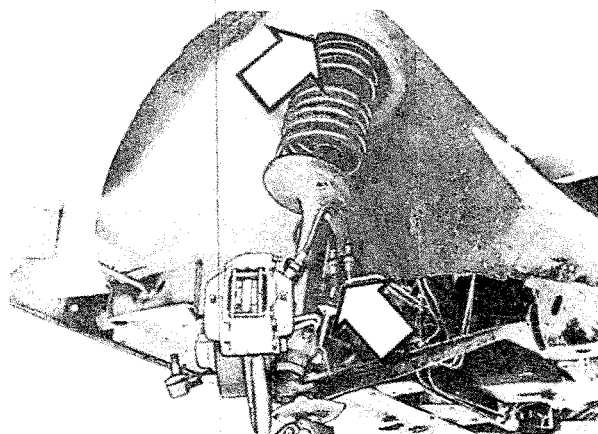
H17



Ta bort spännverktygen

Lossa verktygen växelvis samt se till att fjäderns ändar kommer i rätt läge i övre och nedre plattorna.

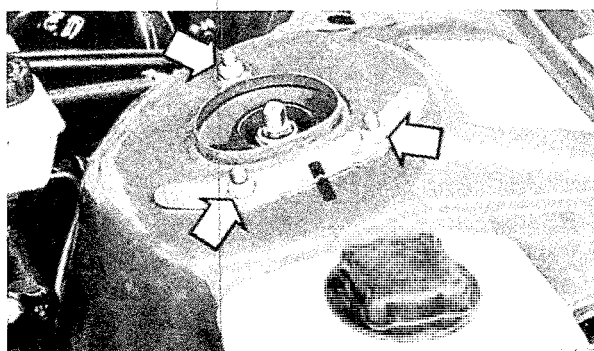
H18



Styr upp fjäderbenet i hjulhuset

Ta bort upphängningskroken och höj domkraften. Se även till att krängningshämmlänken styrs på plats.

H19

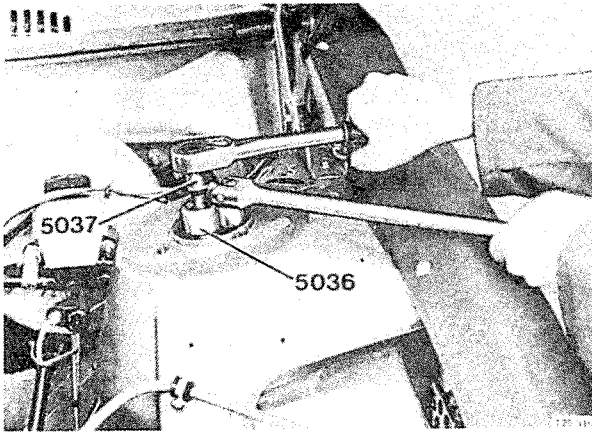


Vrid lagringen i rätt läge och skruva fast muttern

Sätt lagringen i läge enligt den tidigare gjorda märkningen.

Åtdragningsmoment: 20 ± 5 Nm ($2 \pm 0,5$ kpm)

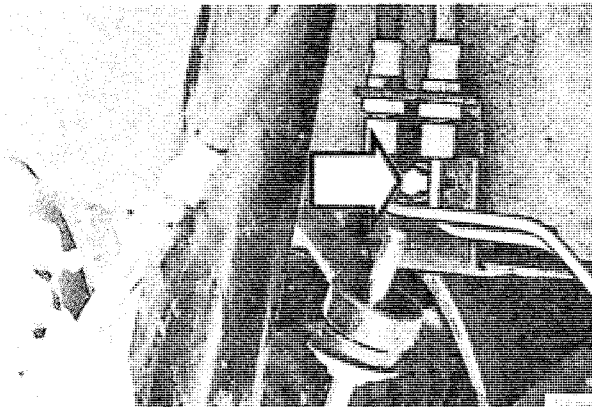
H20



Dra fast stötdämparens övre mutter och tryck därefter fast skyddskåpan

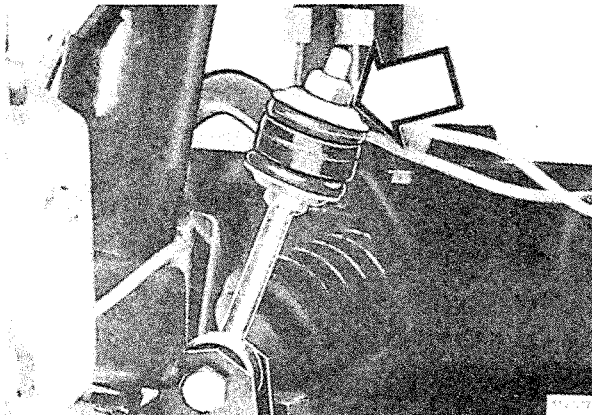
Dra fast muttern med **5036** och håll emot med **5037**.

H21



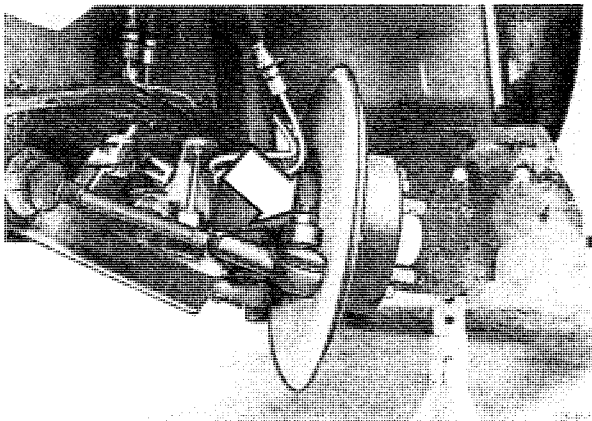
Skruva fast bromsrörskonsolen

H22



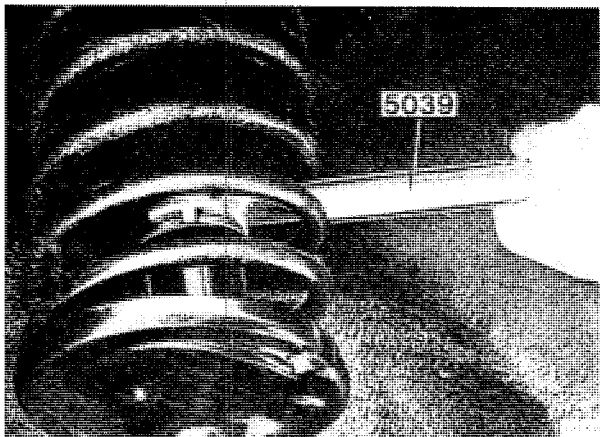
Skruva fast krängningshämmarlänken till staget

H23



Skruva fast styrstaget till styrarmen

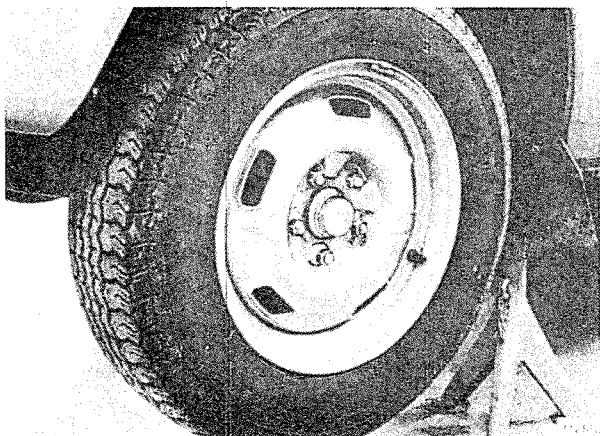
Åtdragningsmoment: 60 ± 10 Nm (6 ± 1 kpm)



H24

Dra fast stötdämparmuttern i fjäderbenet

Använd verktyg **5039** för standard dämpare och **5173** för gastrycksdämpare.



H25

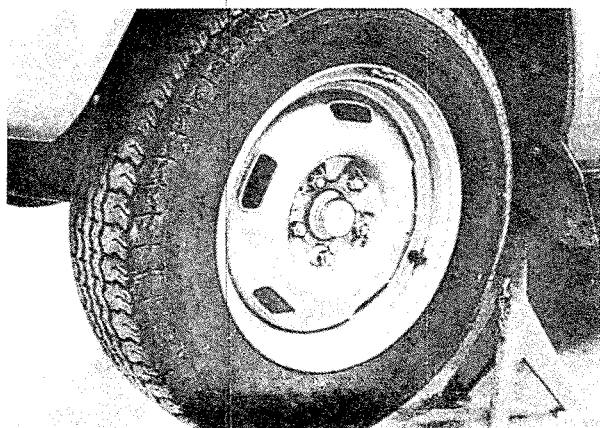
Skruva fast framhjulet

Sätt upp hjulet enligt märkningen.

Åtdragningsmoment: 120 ± 20 Nm (12 ± 2 kpm).

Spiralfjäder, byte

Specialverktyg: 5036, 5037, 5040, 5041, 5043, 5045



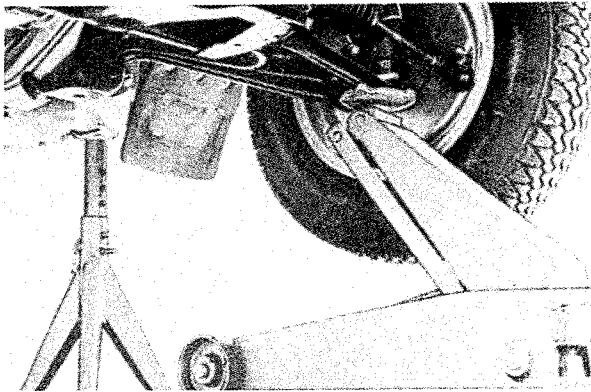
I1

Palla upp framvagnen, samt märk upp läget och skruva bort framhjulet

Placera pallbockarna under främre domkraftsfästena.

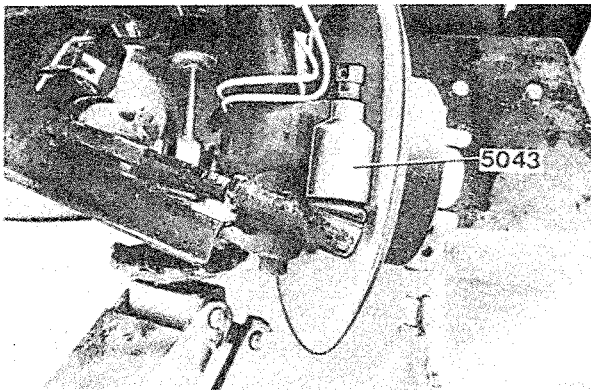
Märkningen av hjulet görs för att ev. spinnerbalansering inte ska ändras.

12



Placera en domkraft som stöd under länkarmen

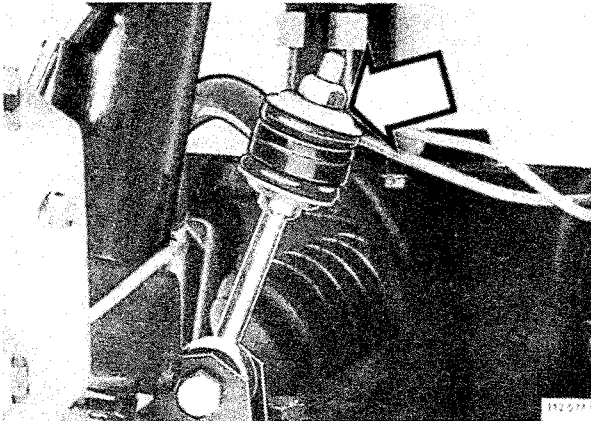
13



Ta bort styrstaget från styrarmen

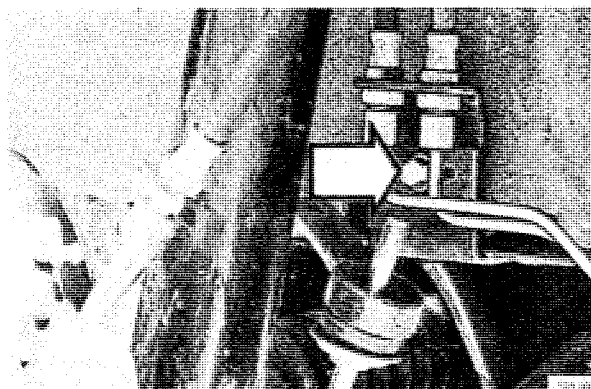
Skruva bort muttern och dra loss staget med **5043**.

14



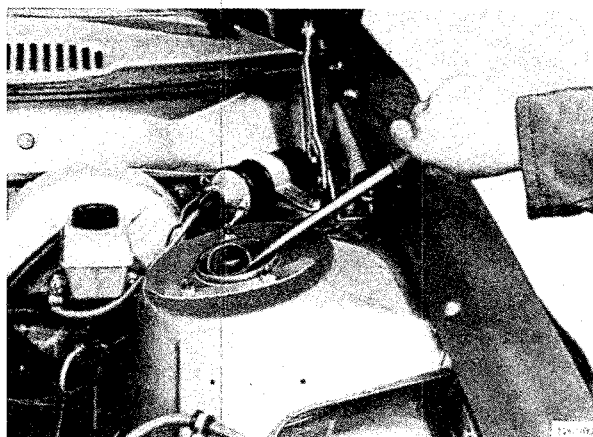
Skruva bort krängningshämmaren från länkens
övre infästning

15



Skruva ur skruven för bromsrörskonsolen

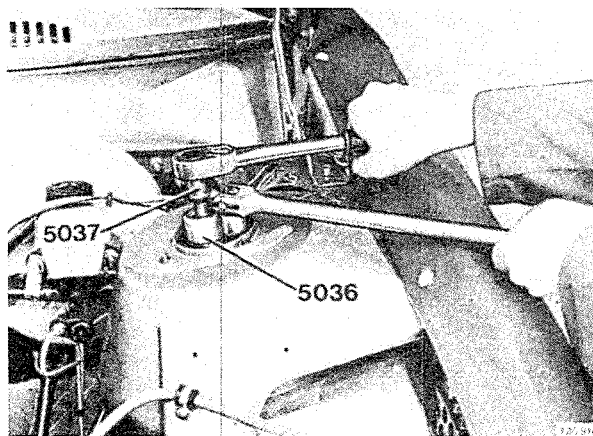
16



Ta bort skyddskåpan över stötdämparmuttern

Bänd med en skruvmejsel.

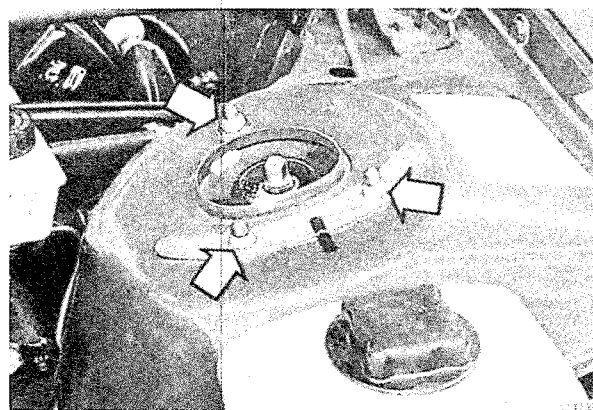
17



Lossa stötdämparmuttern

Lossa muttern några varv med **5036** och håll emot stötdämparens kolvstång med **5037**.

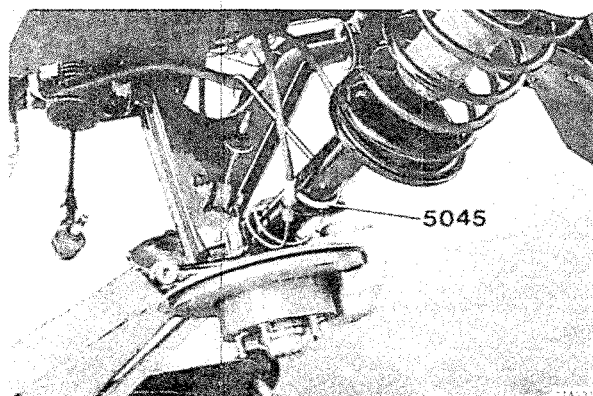
18



Märk upp läget för övre lagringen samt skruva bort muttrarna

Gör märkningen rakt över mutterplattan och hjulhusplåten.

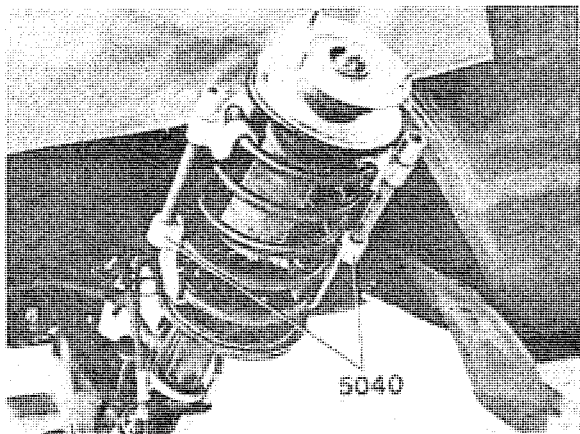
19



Sänk domkraften och styr ut fjäderbenet

Haka fast fjäderbenet till krängningshämmaren med verktyg **5045**.

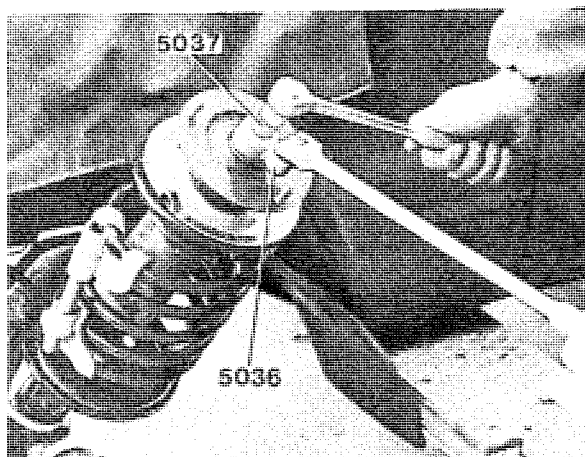
110



Sätt fast spännverktygen 5040 och dra ihop fjädern

Spännverktygen placeras mittemot varandra och med tre fria fjädervarv mellan verktygens klor. Dra ihop dem växelsvis med en mutterdragare.

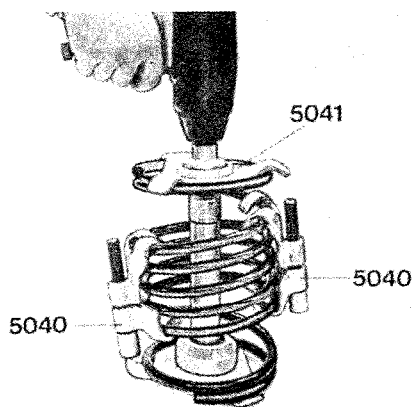
111



Skruva bort stötdämparmuttern samt lyft bort övre lagringen, fjäderplattan, fjädern och gummi-bufferten

skruva bort muttern med 5036 och håll emot stötdämparen med 5037.

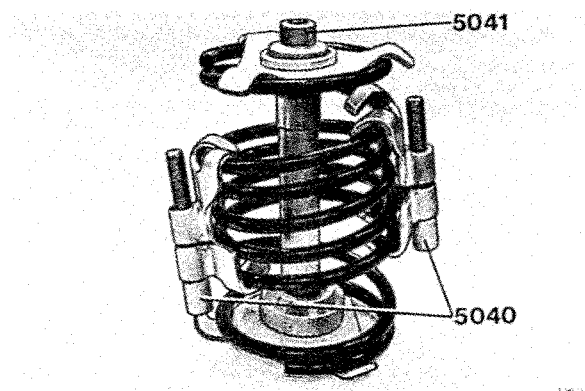
112



Pressa ihop fjädern

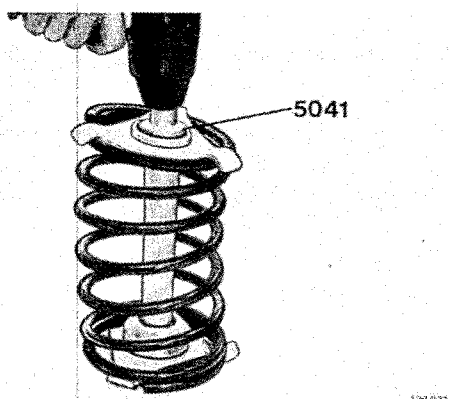
Använd pressverktyget 5041 och en mutterdragare.

113



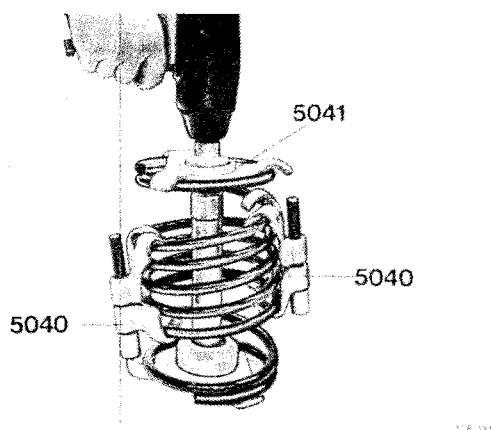
Ta bort verktygen från fjädern

Ta först bort spännverktygen och därefter pressverktyget.



Pressa ihop den nya fjädern med 5041 och en mutterdragare

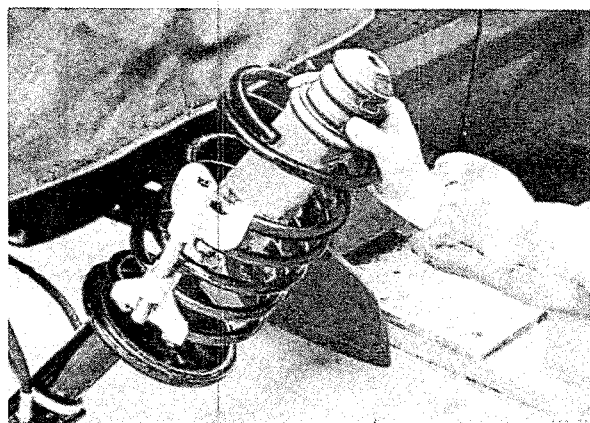
114



Sätt dit spännverktygen och ta bort pressverktyget

Placera spännverktygen **5040** mitt för varandra och med tre fria fjädervarv mellan verktygens klor. Dra ihop spännverktygen växelvis och skruva sedan bort pressverktyget.

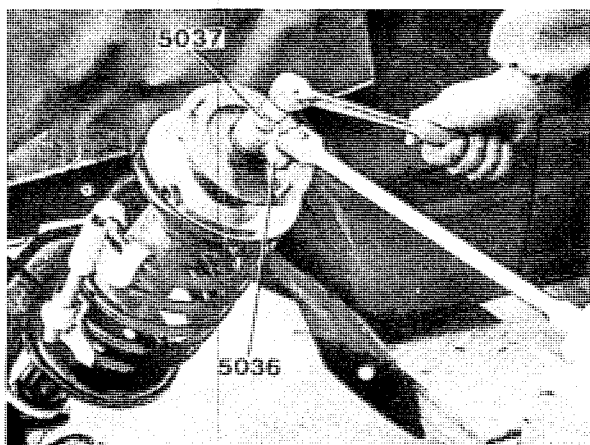
115



Sätt fjädern, gummibufferten och stötdämparskyddet på plats

Vänd fjädern så att spännverktygens nyckelgrepp pekar uppåt.

116

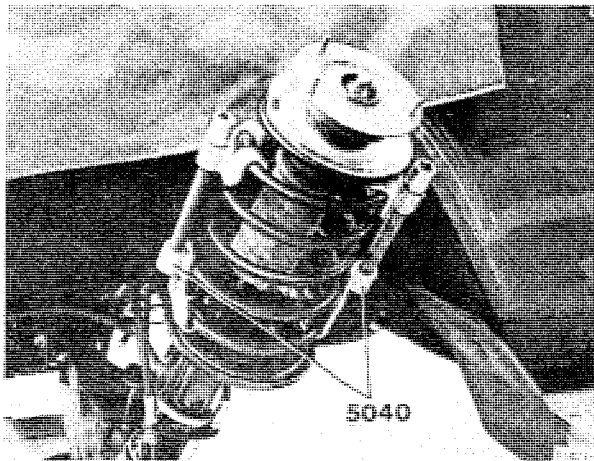


Sätt dit fjäderplattan, övre lagringen, brickan och muttern

Dra åt muttern med **5036** och håll emot med **5037**.

117

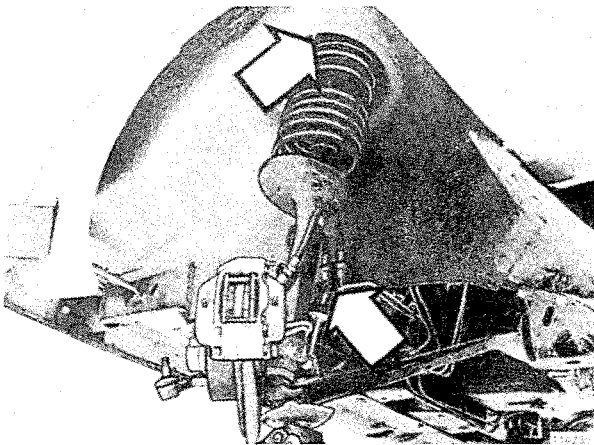
118



Ta bort spännverktygen

Lossa verktygen växelvis samt se till att fjäderns ändar kommer i rätt läge i övre och nedre plattorna.

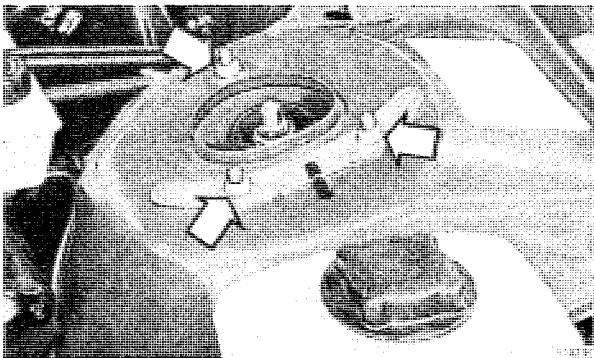
119



Styr upp fjäderbenet i hjulhuset

Ta bort upphängningskroken och höj domkraften. Se även till att krängningshämmlänken styrs på plats.

120

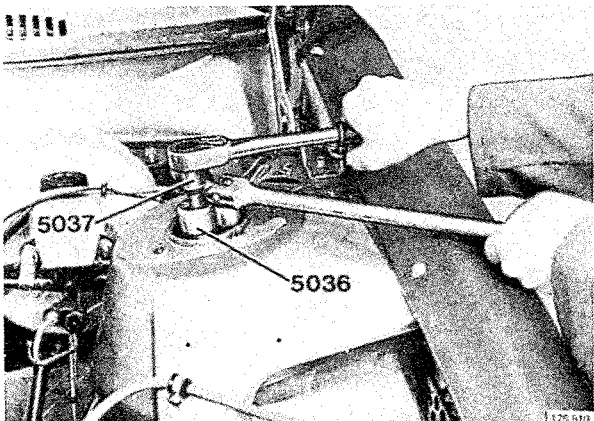


Vrid lagringen i rätt läge och skruva fast muttern

Sätt lagringen i läge enligt den tidigare gjorda märkningen.

Åtdragningsmoment: 20 ± 5 Nm ($2 \pm 0,5$ kpm)

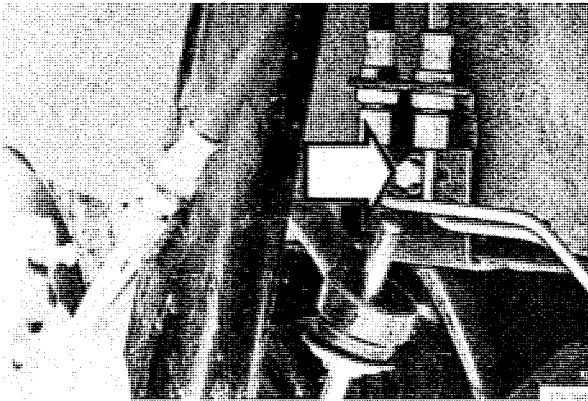
121



Dra fast stötdämparens övre mutter och tryck därefter fast skyddsskåpan

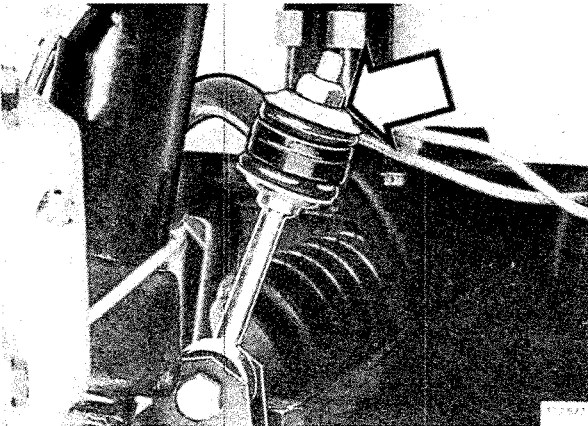
Dra fast muttern med 5036 och håll emot med 5037.

122



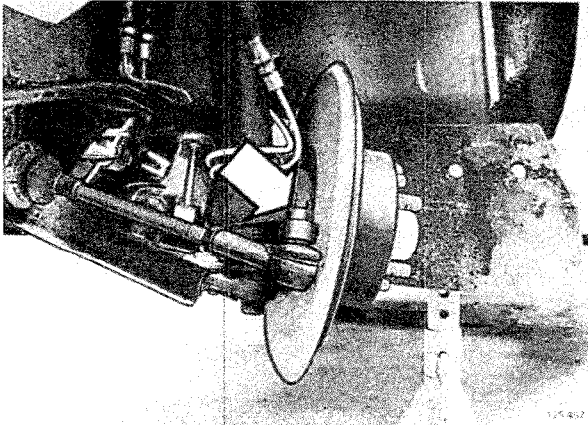
Skruva fast bromsrörskonsolen

123



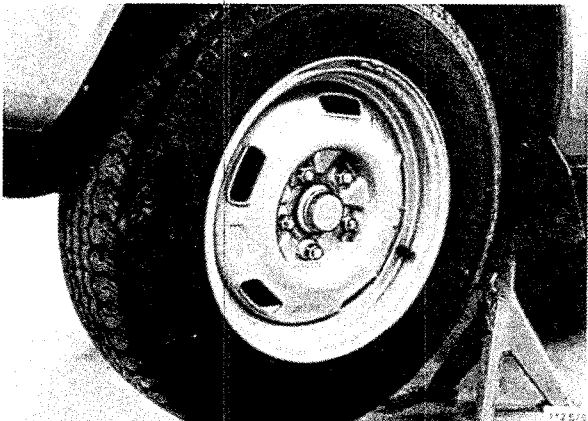
Skruva fast krängningshämmlänken till staget

124



Skruva fast styrstaget till styrarmen
Åtdragningsmoment: 60 ± 10 Nm (6 ± 21 kpm)

125



Skruva fast framhjulet
Sätt upp hjulet enligt märkningen.
Åtdragningsmoment: 120 ± 20 Nm (12 ± 2 kpm)

()

()

()

()

VOLVO

TP 12385/1
5000.8.78
Swedish