

Servicehandbok

Reparation och underhåll

Avd. 4 (46)

Bakaxel

240, 260

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

VOLVO

Innehåll

	sida
Specifikationer	1
Specialverktyg	2
Arbeten på bakaxel monterad i vagn	
Kontroll av differentialbroms	5
Kontroll av axialspel i drivaxellager	6
Byte av tätningsring vid pinjong	7
Byte av lager och tätningsringar för drivaxel	9
Demontering av bakaxel ur vagn	14
Isärtagning av bakväxel	18
Differential utan differentialbroms (anti-spin) isärtagning	21
Differential med differentialbroms (anti-spin) isärtagning	22
Inspektion	23
Hopsättning av bakväxel	24
Differential utan differentialbroms (anti-spin), hop- sättning	24
Differential med differentialbroms (anti-spin), hop- sättning	25
Montering av pinjong	26
Montering av differential	29
Montering av bakaxel i vagn	33

Specifikationer

Bakväxels utväxling, detalj- och tillverkningsnummer

Skylt på bakväxelhusets vänstra sida.

Modell	Bakaxel typ
240	1030
260	1031



115 323

Bakaxel

Typ	Halvt avlastad
Spårvidd	1350 mm

Bakväxel

Typ	Konisk kuggväxel (hypoid)
Utväxling	1030: 3,73:1, 3,91:1, 4,10:1 alt. 4,30:1
1031: 3,31:1, 3,54:1 alt. 3,73:1	
Axialkast, kronhjul	Max. 0,08 mm
Kuggflankspel	0,13–0,18 mm
Kringvridningsmoment på pinjonglager, nya lager	250–450 Ncm (25–45 kpcm)
beg. lager	60–110 Ncm (6–11 kpcm)
Förspänning på differentiallager	0,13–0,20 mm
Smörjmedel	Bakväxelolja
kvalitet, utan differentialbroms (anti-spin)	API-GL-5 (MIL-L-2105 B)
med differentialbroms (anti-spin)	API-GL-5 (MIL-2105 B), försedd med tillsatsmedel för differentialbroms (anti-spin)
viskositet över -10°C	SAE 90
under -10°C	SAE 80
Oljerymd	1030: 1,3 liter
1031: 1,6 liter	

Åtdragningsmoment

	Nm	(kpm)
Medbringare, mutter 88626 (3/4" UNF)	240–300	(24–30)
mutter 946831 (3/4" UNF)	200–250	(20–25)
mutter 947855 (M20x1,5)	200–250	(20–25)



88626



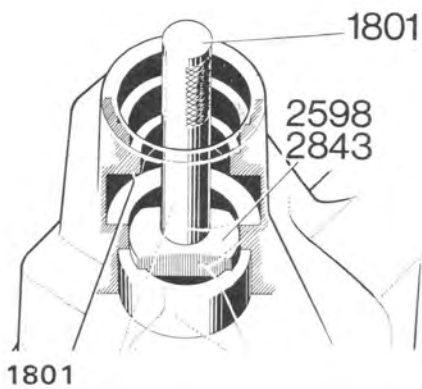
946831



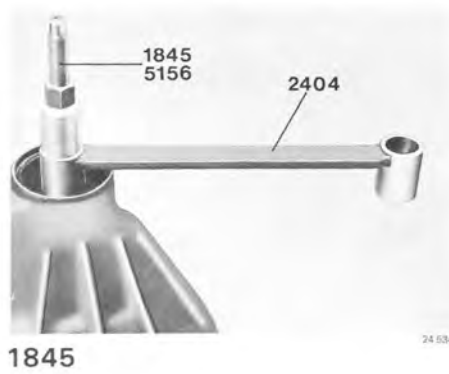
947855

Överfall	50–70	(5–7)
Kronhjul (skruv utan fläns)	70–80	(7–8)
Kronhjul (skruv med fläns)	90–110	(9–11)
Hjulmutter	100–140	(10–14)
Oljeavtappningsplugg	35–65	(3,5–6,5)
Oljepåfyllningsplugg	20–30	(2–3)
Skruv för tryckplåt	30–50	(3–5)

Specialverkt yg



1801



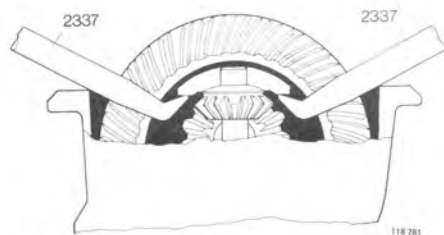
1845



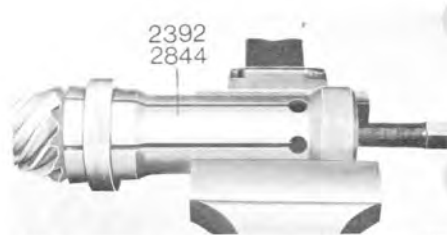
2261



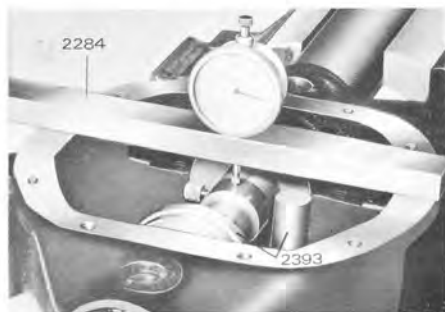
2284



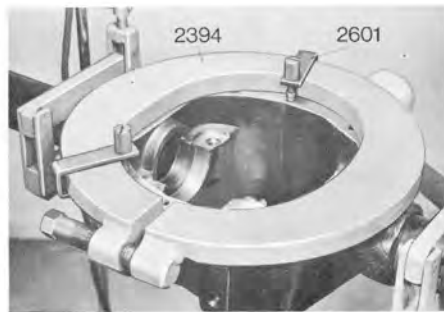
2337



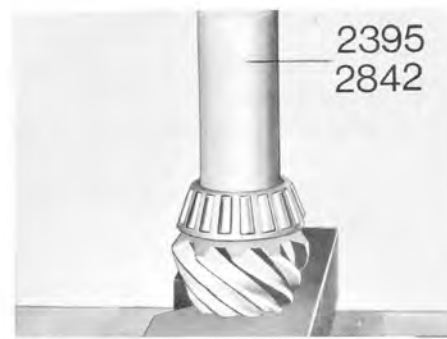
2392



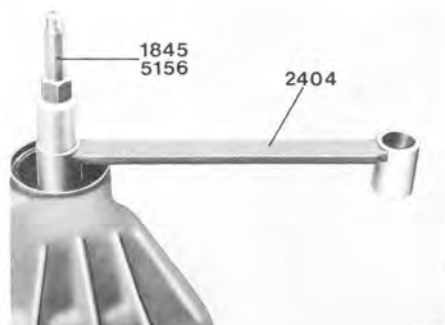
2393



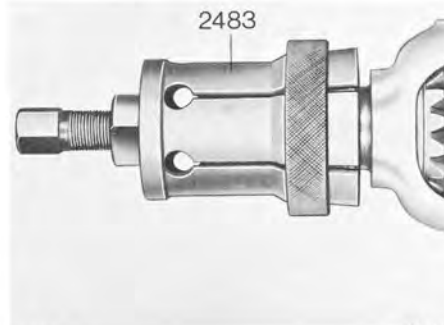
2394



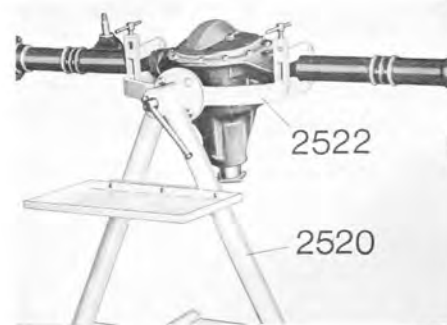
2395



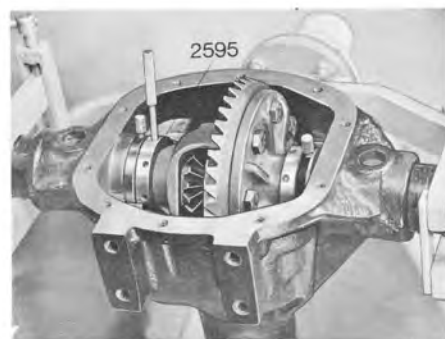
2404



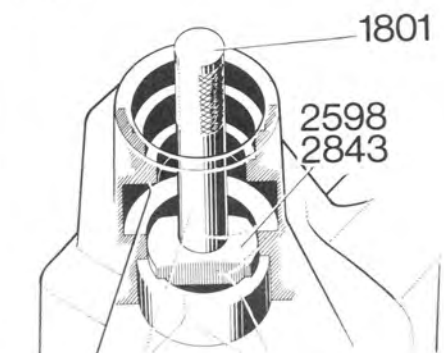
2483



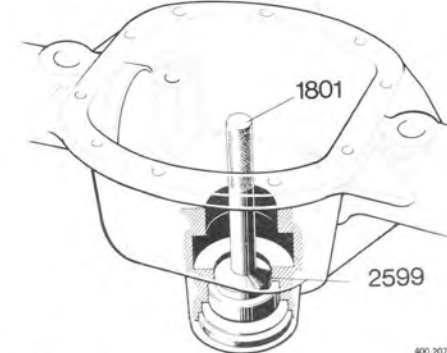
2520, 2522



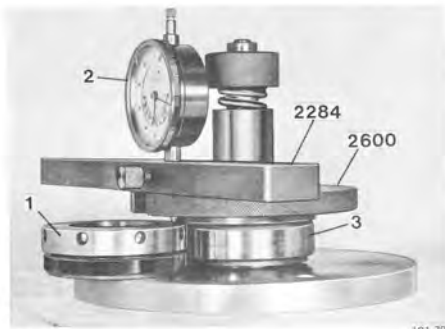
2595



2598

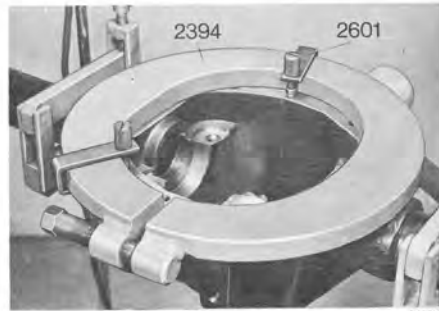


2599



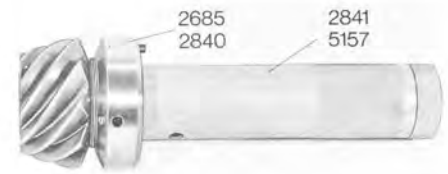
2600

101 796



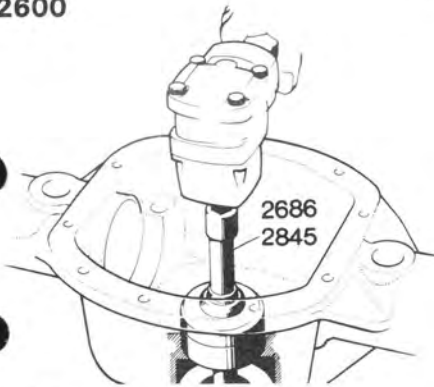
2601

101 792

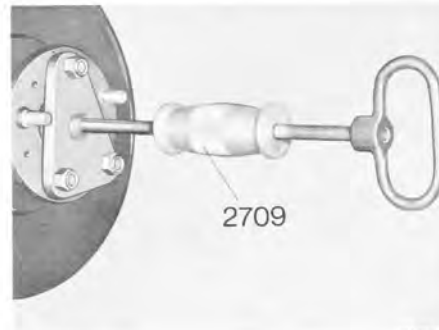


2685

101 192

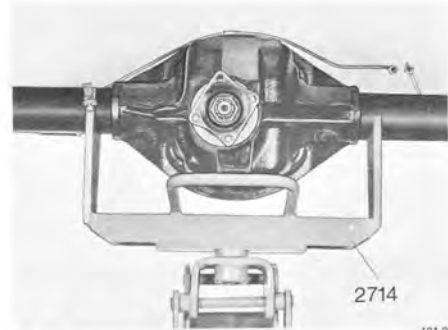


2686



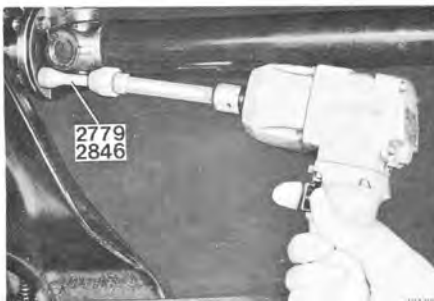
2709

101 781



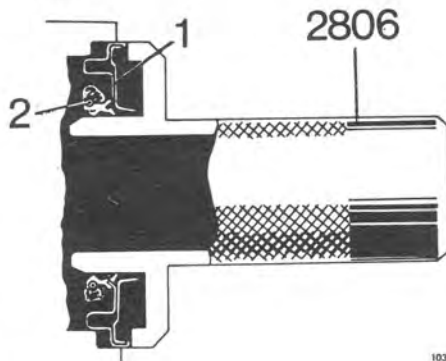
2714

101 805



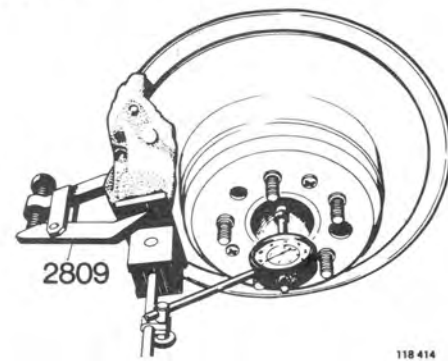
2779

104 900



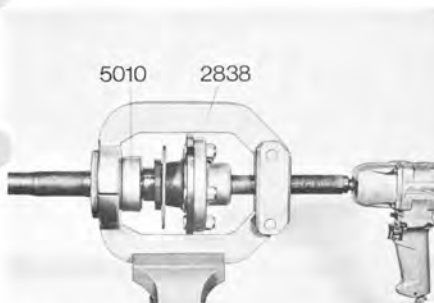
2806

103 031



2809

118 414



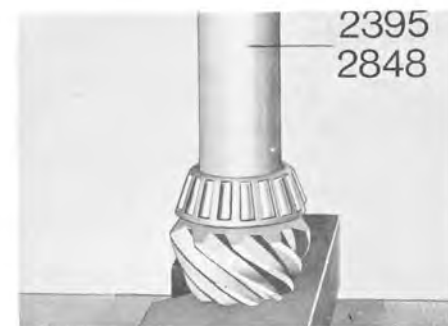
2838

103 176



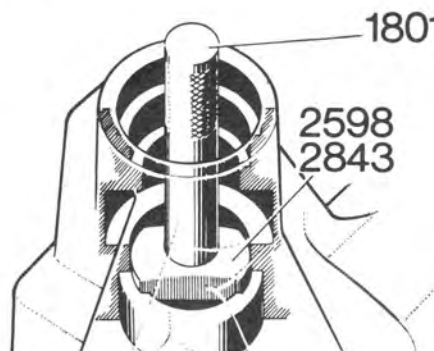
2840, 2841

101 192



2842

24 533

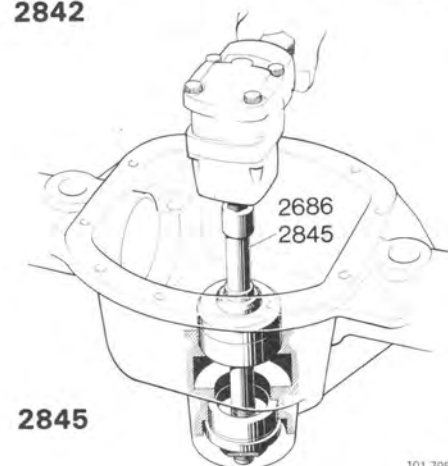


2843



2844

24 532

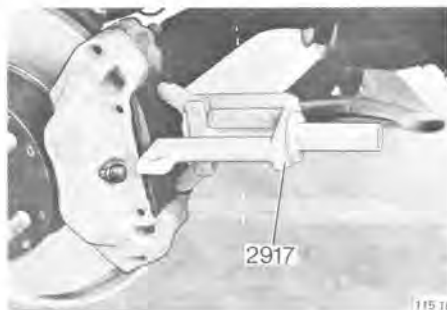


2845

101 798



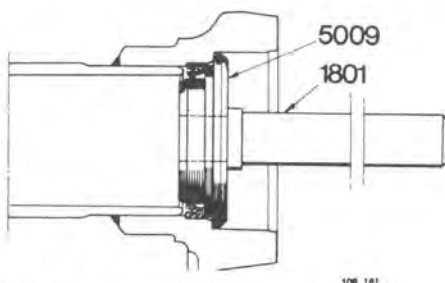
2846



2917



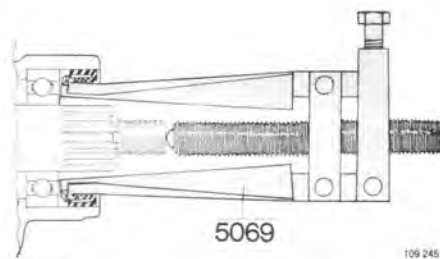
4112



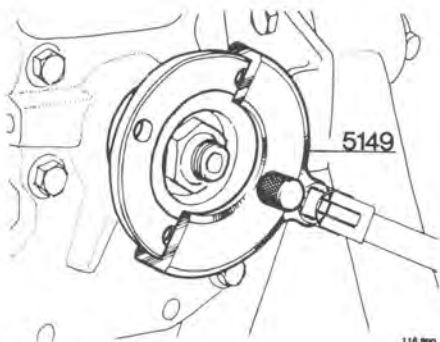
5009



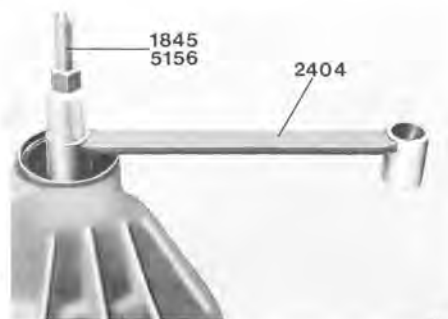
5010



5069



5149



5156



5157

Verktvg

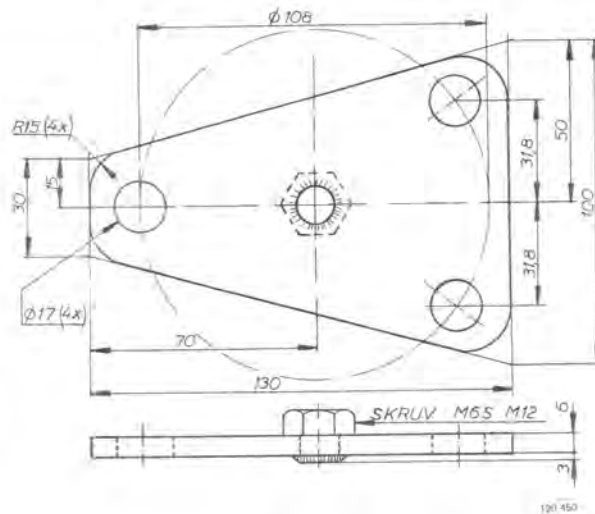
Nr	Benämning
1801	Standardskaft
1845	Pressverktvg för montering av medbringare, (tum)
2261	Avdragare för runda medbringare
2284	Hållare för mätur vid justering av bakväxel
2337	Dorn för demontering av yttre tätningsring
2392	Avdragare för bakre pinjonglager
2393	Mätverktvg för inställning av pinjong
2394	Utpänningsverktvg. Används vid demontering och montering av differential
2395	Monteringshylsa för innerring, bakre pinjonglager
2404	Nyckel för montering av främre pinjonglager
2483	Avdragare för differentialhuslager
2520	Stativ
2522	Fixtur för bakaxel
2595	Inställningsringar för differential
2598	Dorn för demontering av yttering, bakre pinjonglager
2599	Dorn för demontering av yttering, främre pinjonglager
2600	Mätfixtur för inställningsringar 2595, 2685, 2687, 2689 och 2840
2601	Hållare för utpänningsverktvg 2394 (monterade på verktvg)
2685	Inställningsring för pinjong
2686	Pressverktvg för montering av ytteringar, pinjonglager

Verktvg

Nr	Benämning
2709	Utdragare för drivaxel
2714	Fixtur för bakaxel. Används på garagedomkraft vid demontering och montering av bakaxel
2779	Hylsa för demontering av kardanaxel
2806	Monteringsdorn för tätningsring vid medbringare
2809	Hållare för platta och mätur
2838	Pressverktvg för demontering och montering av lager och låsring på drivaxel
2840	Inställningsring för pinjong
2841	Hylsnyckel för inställningsring 2840, 2685, 2689 (tum)
2842	Monteringshylsa för innerring, bakre pinjonglager
2843	Dorn för demontering av yttering, bakre pinjonglager
2844	Avdragare för bakre pinjonglager
2845	Pressverktvg för montering av ytteringar, pinjonglager
2846	Hylsa för demontering av kardanaxel
2917	Utdragare för bromsklotsar
4112	Dorn för montering av differentialhuslager
5009	Monteringsform för inre tätning, drivaxel
5010	Monteringsring för lager o tätning, drivaxel
5069	Utdragare för tätningsring
5149	Mothåll för medbringare
5156	Pressverktvg för montering av medbringare (mm)
5157	Hylsnyckel för inställningsring, mm

Arbeten på bakaxel monterad i vagn

Kontroll av differentialbroms

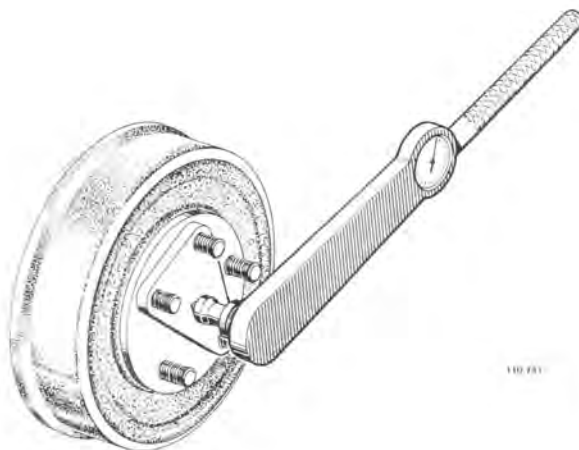


Tillverka ett verktyg

Palla upp vagnen vid ena bakhjulet.

Blockera det andra bakhjulet och lägg växeln i neutralläge.

Lossa parkeringsbromsen och demontera bakhjulet.



Placera verktyget över hjulbultarna

Avläs friktionsmomentet

Placera momentnyckel och drag hjulet medurs med jämn rörelse.

Avläs momentet när hjulet vrider sig (rörelsefriktion).
Det avlästa värdet skall vara minst 55 Nm (5,5 kpm).
Är momentet lägre skall nya lameller monteras.

Ta bort verktyget, montera hjulet och palla ner vagnen.

Kontroll av axialspelet i drivaxellager

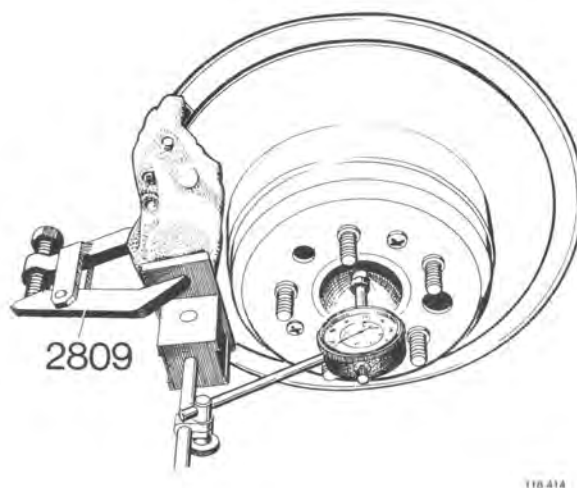
Axialspelet för drivaxlarna är ej justerbart. Vid felsökning kan det emellertid bli aktuellt att bestämma om axialspelet ligger inom godtagbara värden.

Palla upp vagnen och demontera hjulet



Demontera bromsklotsarna

Använd avdragare 2917 vid behov.



Montera mätutrustning

- Spänn fast en järnplatta mot bromsokets värta med hjälp av pressverktyg 2809.
- Placera en stålkula i drivaxelns centrumhål med hjälp av en klick fett.
- Placera mätarets mätstativ mot järnplattan och mätarets mätspets, som skall ha en plan yta, mot stålkulan.

Mät axialspelet

Axialspelet får variera mellan 0,01 och 0,35 mm.

För att erhålla det totala spelet måste drivaxeln roteras minst ett varv i båda riktningarna.

OBS! Lösa lager (ej monterade på drivaxlar) har väsentligt större spel, som reduceras vid montering.

Ta bort mätutrustningen, montera bromsklotsarna och montera hjulet. Palla ner vagnen.

Mät axialspelet för den andra drivaxeln på samma sätt.

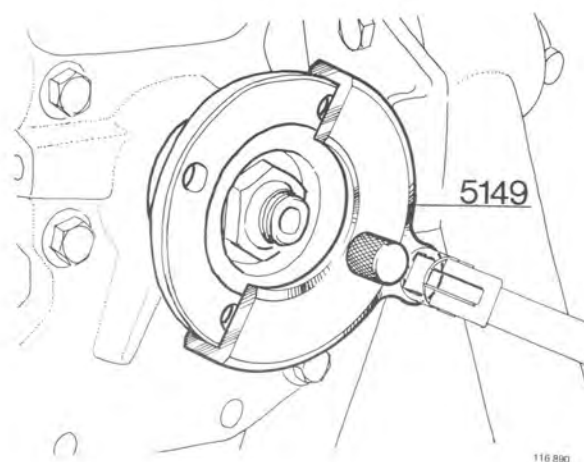


Byte av tätningarring vid pinjong

Demontera kardanaxeln från pinjongens medbringare

Använd verktyg 2779 eller 2846.

Känn efter om pinjongen glappar i sina lager.
Är så fallet skall bakväxeln demonteras och renoveras.



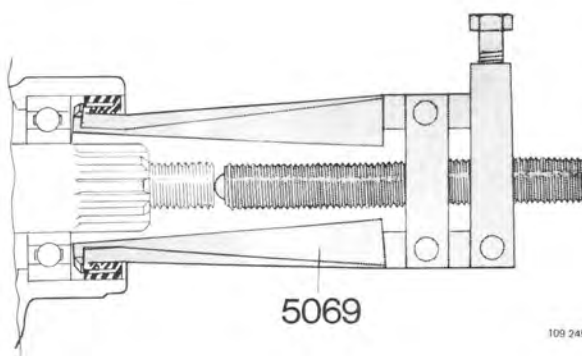
Demontera muttern för medbringaren.

Använd mothåll 5149.



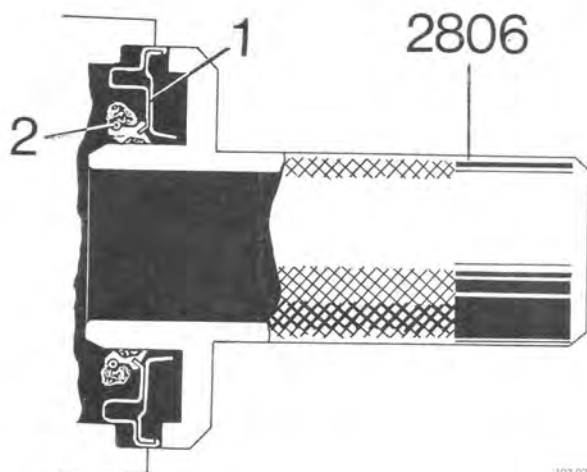
Demontera medbringaren

Använd avdragare 2261.



Demontera tätningeringen

Använd utdragare 5069.

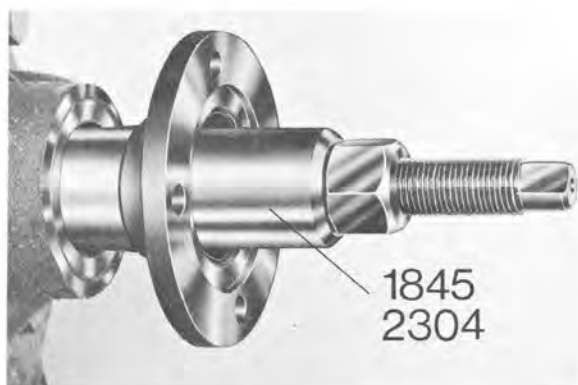


Packa in den nya tättningsringens fjäderspiral med fett. I annat fall finns risk att spiralen hoppar ur sitt läge vid montering. Bestryk även tättningsläpparna med fett.

Montera den nya tättningsringen

Använd monteringsdorn 2806.

1. Tättningsring
2. Fjäder med fettlager



Pressa på medbringaren

Använd verktyg 1845 eller 5156.

Montera muttern och dra den med momentnyckel

Åtdragningsmoment:

- mutter 88626 (3/4" UNF) 240–300 Nm (24–30 kpm)
- mutter 946831 (3/4" UNF) 200–250 Nm (20–25 kpm)
- mutter 947855 (M20x1,5) 200–250 Nm (20–25 kpm)

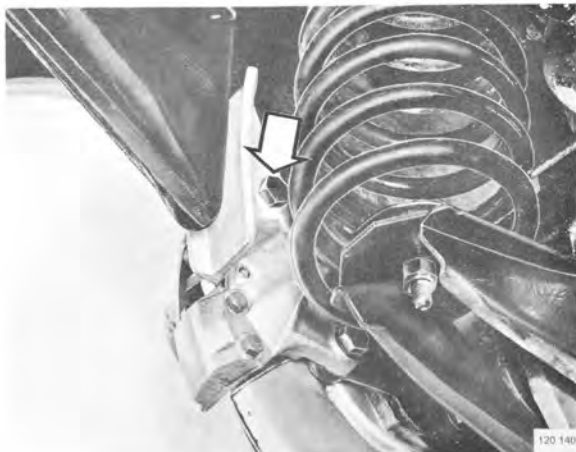


Montera kardanaxeln

Använd verktyg 2779 eller 2846.

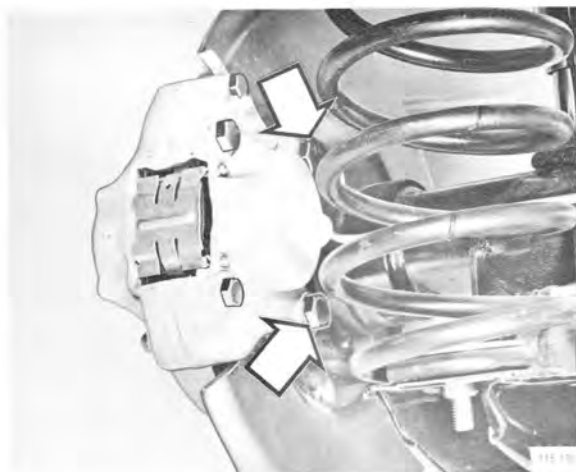
Byte av lager och tätningaringar för drivaxel

Palla upp vagnen och demontera bakhjulet



Vagnar utrustade med krockskydd (USA-utf.)

Demontera krockskyddet



Lossa bromsröret från bakaxeln och demontera bromsoket

Häng upp bromsoket i en ståltråd så att bromsröret inte skadas.



Demontera bromsskivan



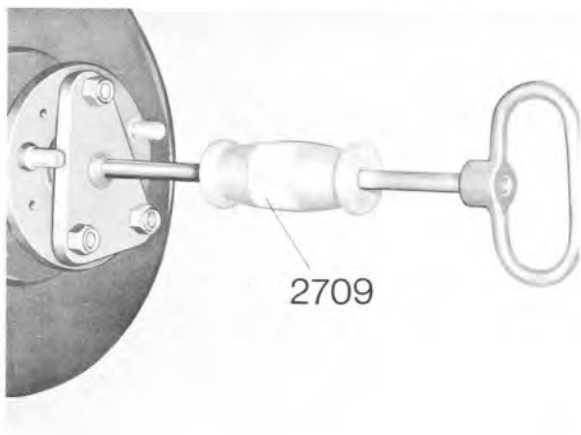
Demontera parkeringsbromsbackarna



Lossa bromsvajern från hävarmen



Demontera skruvarna för tryckplåten

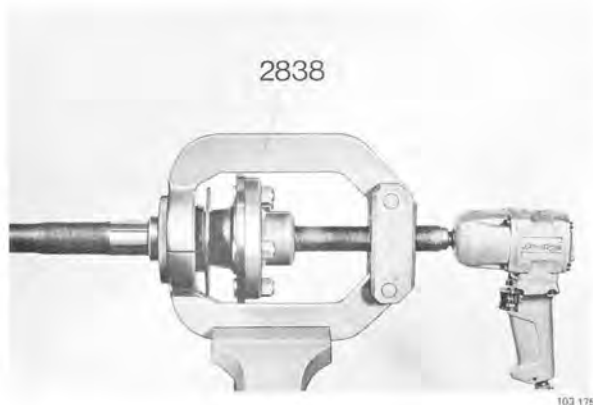


Drag ut axeln

Använd verktyg 2709

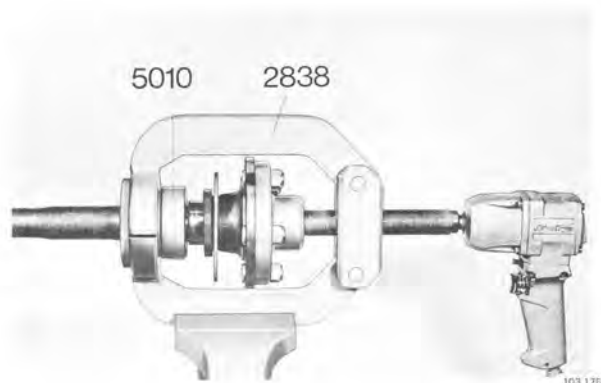
Demontera inre tätningssringen

Använd lämpligen verktyg 2337.



Pressa av låsring och lager

- Placera verktyg 2838 i ett skruvstycke och fäst axeln i verktyget.
- Fäll ihop verktyget samtidigt som spindeln justeras tills verktygets käftar kommer mellan lagret och tätningsseringen.
OBS! Tätningsseringen får inte komma mellan verktyget och lagret.
- Pressa av låsring och lager.
- Öppna verktyget och lyft bort låsring, lager, tätningssring och tryckplåt.
- Kasta låsringen eftersom denna ej får användas igen.



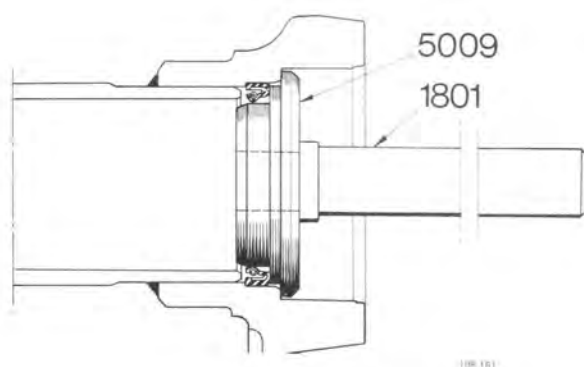
Placera tryckplåt, tätningssring, lager och ny låsring på axeln.

OBS! Fyll utrymmet mellan tätningssläpparna på den nya tätningsseringen med fett.

Fyll även utrymmet mellan rullhållare och innerring på lagret med fett.

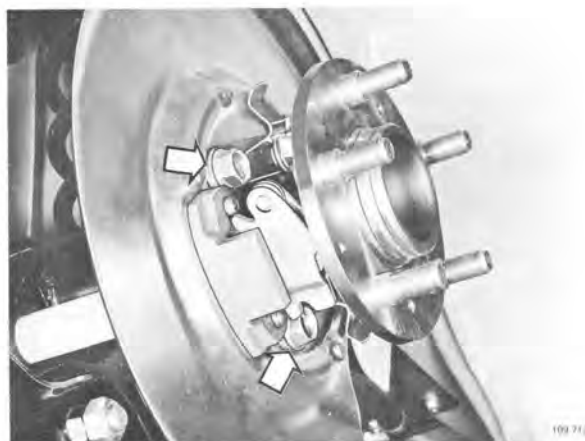
Placera monteringsring 5010 över lager och låsring och pressa på lagret

Demontera axel och verktyg



Montera inre tätningssring

Använd verktyg 5009 och 1801.



Placera axeln på plats och montera skruvar för tryckplåt och hållfjädrar för bromsbackar.

Åtdragningsmoment: 30–50 Nm (3–5 kpm).



Sätt fast bromsvajern i hävarmen

Smörj alla leder och glidytor med värmebeständigt grafitfett.



Montera bromsbackarna

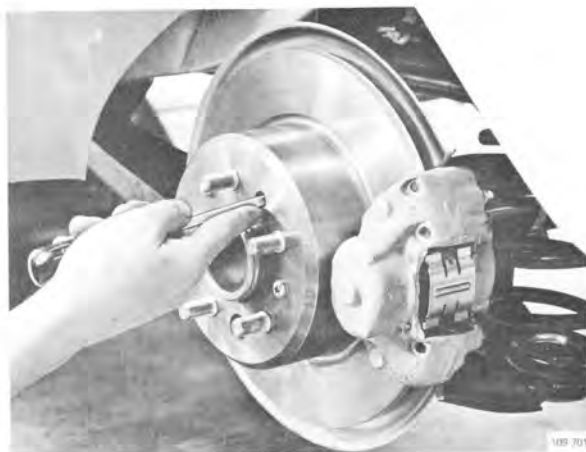


Montera bromsskivan



Justera parkeringsbromsen

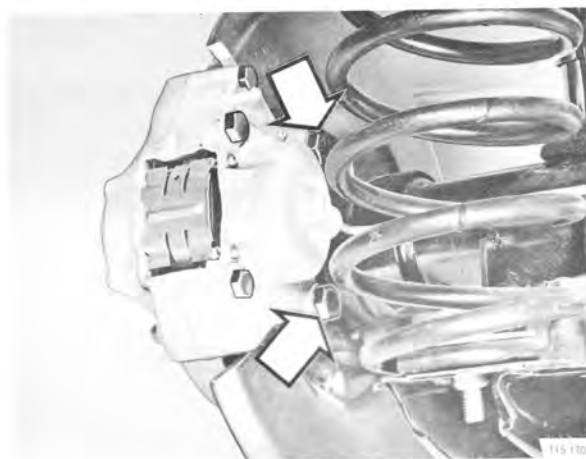
Slacka vajern vid handbromsspaken. Justerskruven är åtkomlig genom askkopsfacket. Använd en 17 mm hylsa med förlängare.



Vrid bromsskivan så att hålet kommer mitt för justerskruven.

Spänn backarna till de nästan låser. Släpp därefter justeringen 4–5 hack.

Justera vajern vid spaken så att full bromseffekt uppnås vid 2–3:e spärrhacket.



Montera bromsoket och fäst bromsröret till bakaxeln

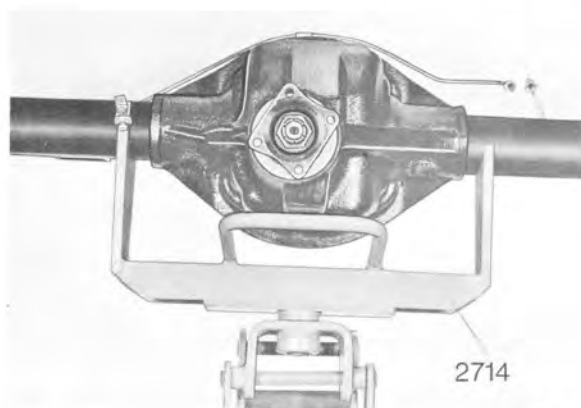
Använd nya skruvar till bromsoket

Vagn med krockskydd (USA-utf.)

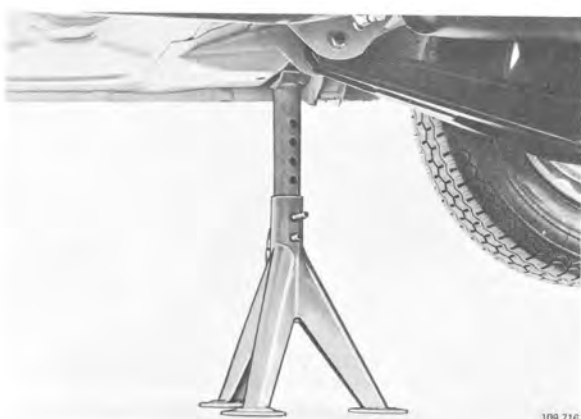
Montera krockskyddet

Montera hjulen och palla ner vagnen.

Demontering av bakaxel

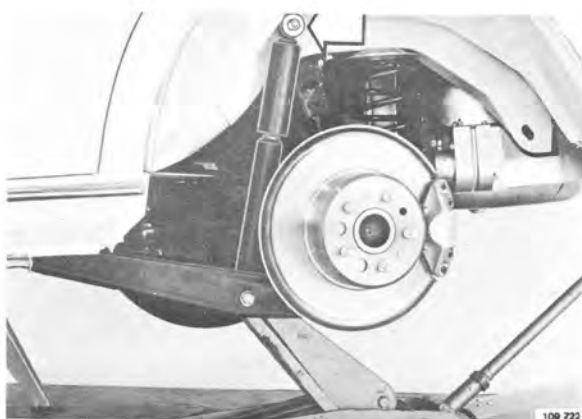


Sätt fixtur 2714 på domkraften och lyft upp vagnen.

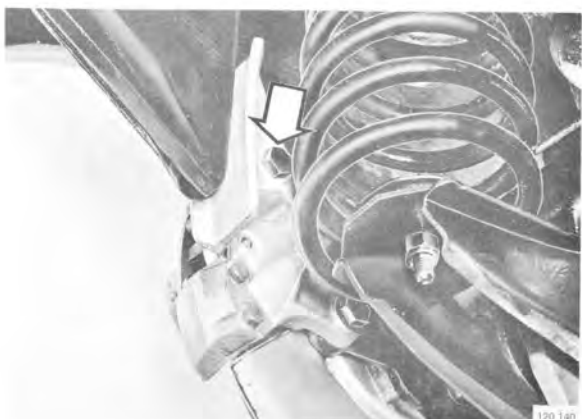


Palla upp vagnen vid domkraftsfästena

Sänk domkraften något och demontera bakhjulen

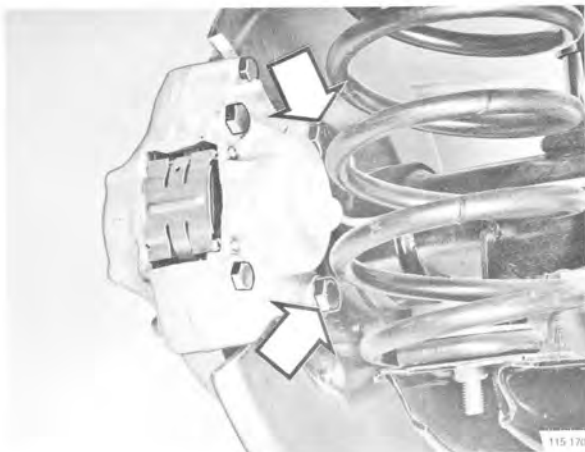


Lossa stötdämparna vid övre infästning



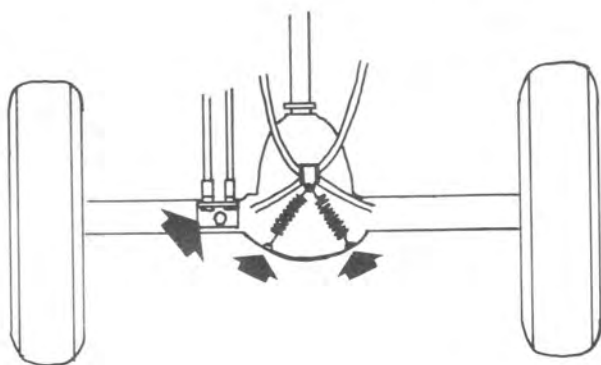
Vagnar utrustade med krockskydd (USA-utf.)

Demontera krockskyddet



Lossa bromsröret från bakaxeln och demontera bromsoken

Häng upp bromsoken



Lossa hållfjädrar och demontera bromsrörskonsolen

Senare utförande har endast en fjäder.



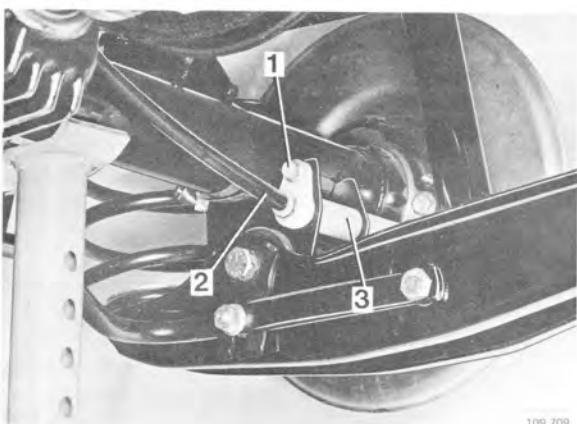
Demontera bromsskivorna



Demontera parkeringsbromsbackarna

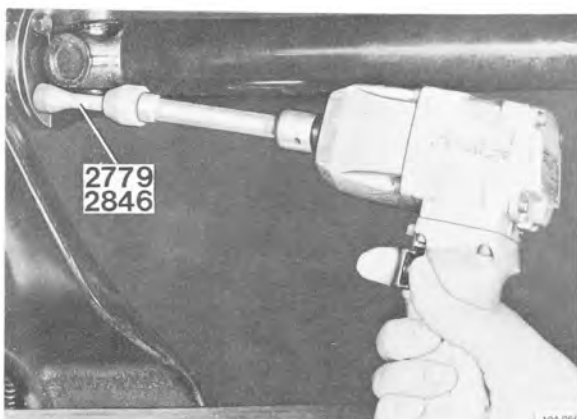


Lossa bromsvajrarna från hävarmarna



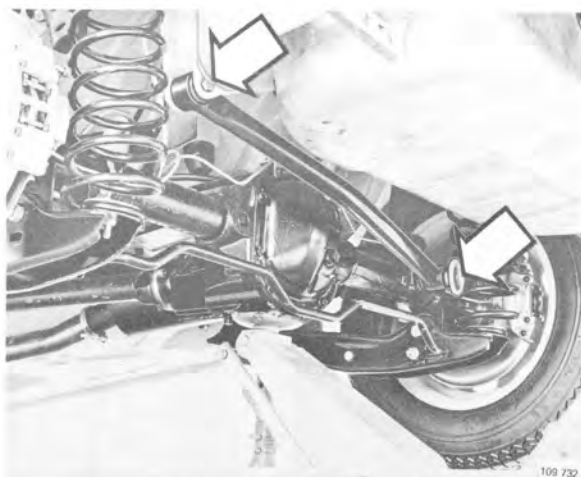
Lossa parkeringsbromsvajrarna från bakaxeln

1. Skruv
2. Vajer
3. Plaströr



Demontera kardanaxeln från pinjongens medbringare

Använd verktyg 2779 eller 2846.



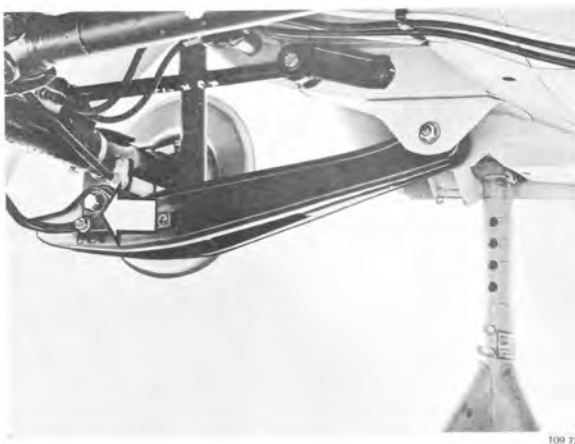
Demontera tvärstaget



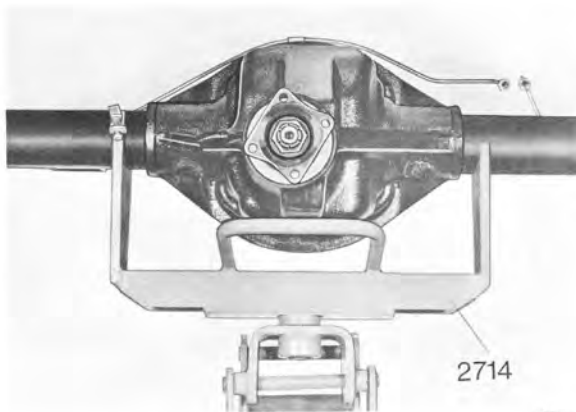
Demontera fjäderinfästningarna från bärmarna
Sänk bakaxeln och lyft bort fjädrarna.



Demontera bärstag från infästning i bakaxeln

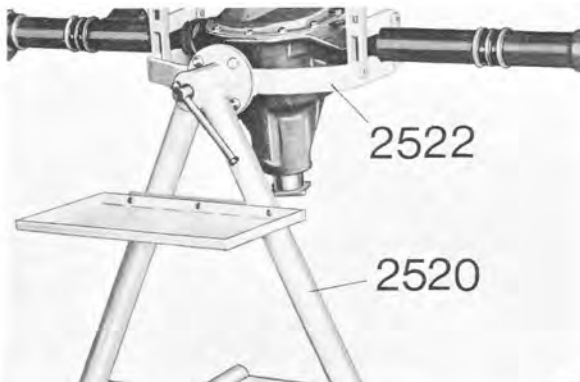


Demontera bärmarm från infästning i bakaxel



Sänk domkraften och dra ut bakaxeln bakåt

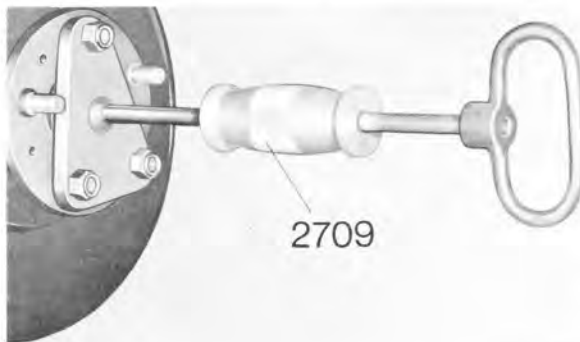
Isärtagning av bakväxel



400 045

Placera bakaxeln i fixtur 2522 på stativ 2520

Bakaxeln placeras med undersidan av växeln vänd inåt bygeln, då pinjongen pekar nedåt.



101 781

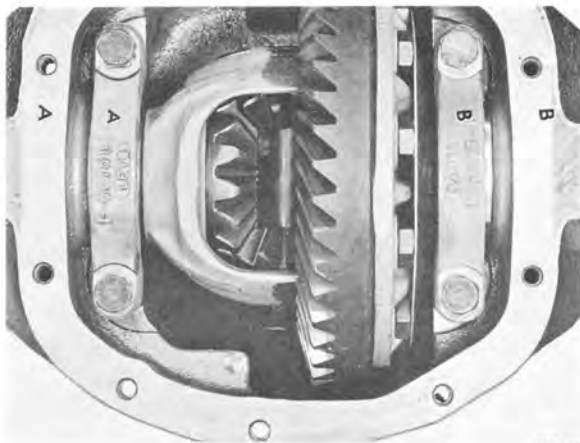
Dra ut drivaxlarna

Demontera skruvarna för tryckplåtarna och dra ut drivaxlarna.

Använd verktyg 2709.

Demontera inre tätningarringarna

Använd lämpligen verktyg 2337.

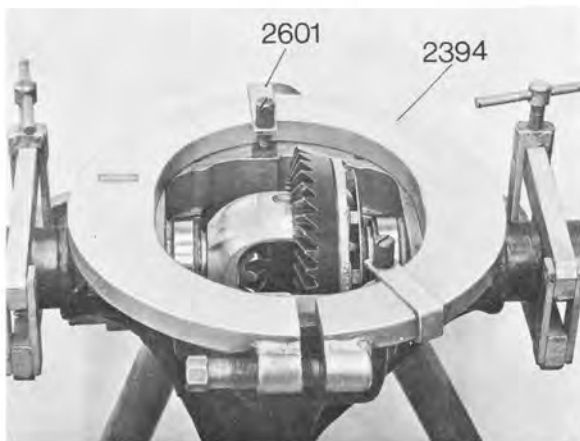


108 162

Demontera inspektionslocket och kontrollera sam-
märkningen av överfall och hus

Om märkning saknas eller är otydlig märkes ena sidan med körslag.

Demontera överfallen

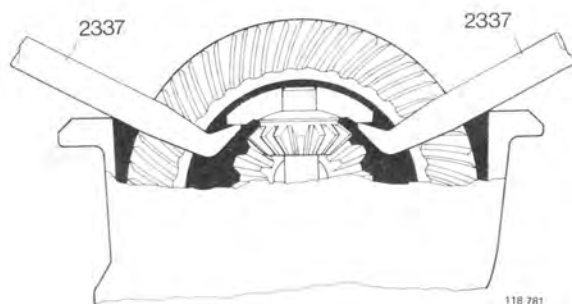


120 452

Montera verktyg 2394

Anbringa verktyg 2394 i hålen på bakväxelhuset. Sätt fast verktyget med hållarna 2601. Spänn ut verktyget tills det precis fastnar i hålen på huset.

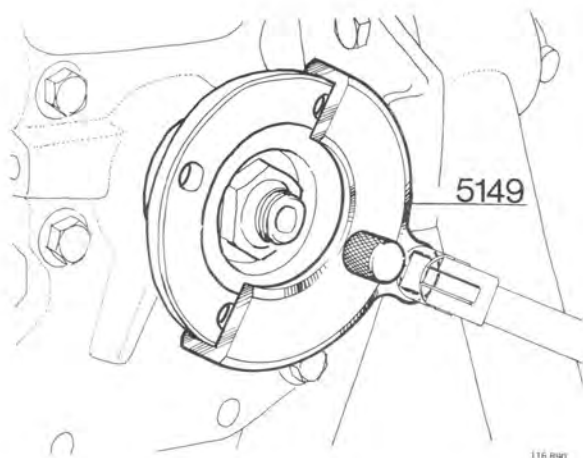
Spänn därefter skruven ytterligare 3-3,5 varv.



Lyft ut differentialhus med kronhjul

Använd lämpligen verktyg 2337.
Demontera därefter verktyg 2394.

Vänd växeln och samla upp oljan



Demontera medbringarmuttern

Använd mothåll 5149.



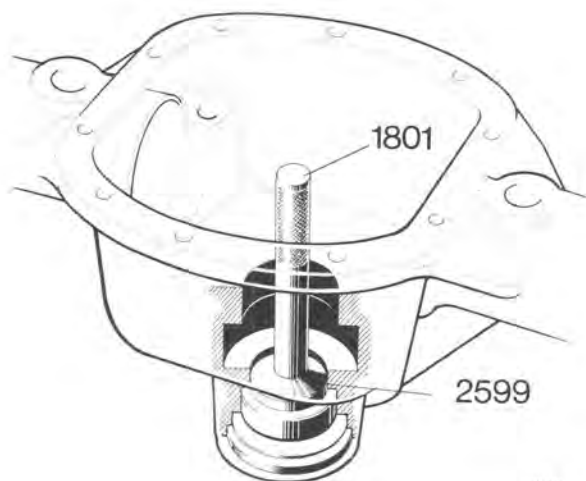
Demontera medbringaren

Använd verktyg 2261.



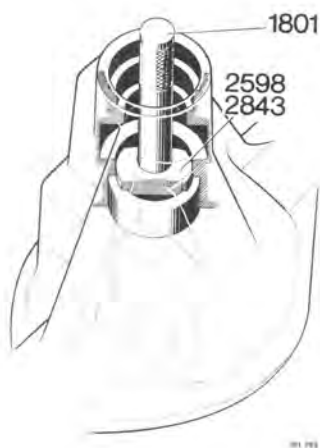
Pressa ur pinjongen

Ta emot pinjongen med handen eller lägg trassel e.dyl i huset.



**Demontera främre pinjonglager, bricka och tätning-
ring.**

Använd verktyg 1801 och 2599.



Demontera bakre pinjonglagrets yttering vid behov.

Typ 1030: Verktyg 1801 och 2598.

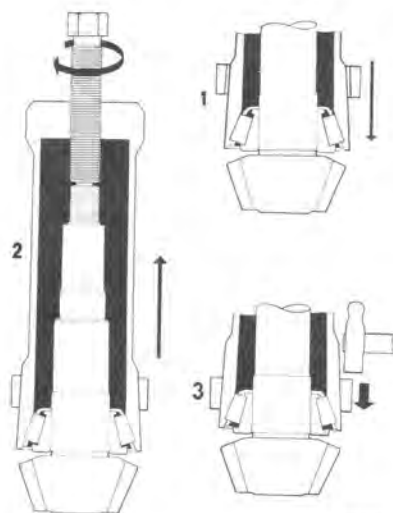
Typ 1031: Verktyg 1801 och 2843.



Demontera bakre pinjonglager vid behov

Typ 1030: Verktyg 2392.

Typ 1031: Verktyg 2844.



Avdragaren anbringas på följande sätt:

Skjut avdragaren ned över rullarna och tryck ned lås-
ringen. Dra därefter upp avdragaren med skruven tills
rullarna ligger mot såväl kanten på innerbanan som
kanten på avdragaren. Knacka åt låsringen med en
hammare.

Rengör packningsplanet (inspektionslucka – hus)

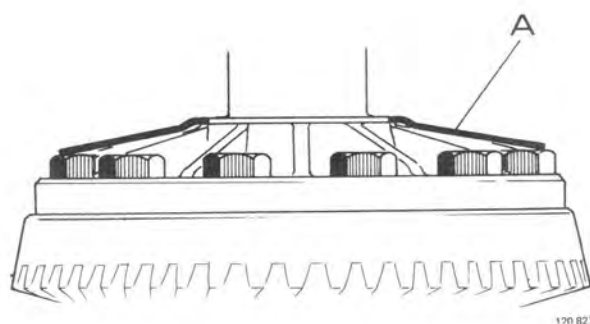
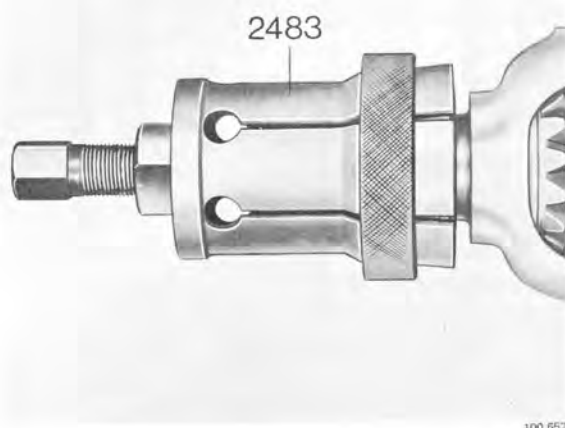
Putsa bort alla grader med en fil på de ytor där in-
dikatorhållaren 2284 kommer att glida.

Differential utan differentialbroms (anti-spin)

Isärtagning

Demontera differentialhuslager

Använd verktyg 2483. Ta vara på justermellanlägg.



Demontera kronhjulet

Lyft bort låsplåten (A) för kronhjulsskruvarna. Demontera skruvar och lyft bort kronhjulet. Kasta de gamla skruvarna, nya skall användas vid montering.



Demontera axeln

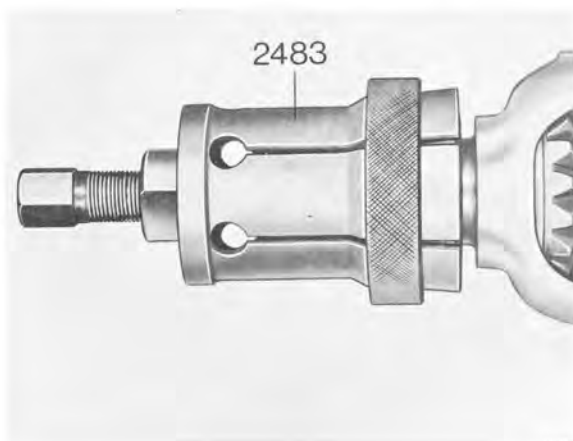
Driv ut låspinnen och därefter axeln för differentialhjulen.



120 454

Demontera differentialhjulen

Placera differentialen på en kapad drivaxel och rulla ut de små differentialhjulen. Lyft bort de stora dreven.



100 652

Differential med differentialbroms (anti-spin)

Isärtagning

Demontera differentialhuslagren

Använd verktyg 2483. Ta vara på justermellanlägg.

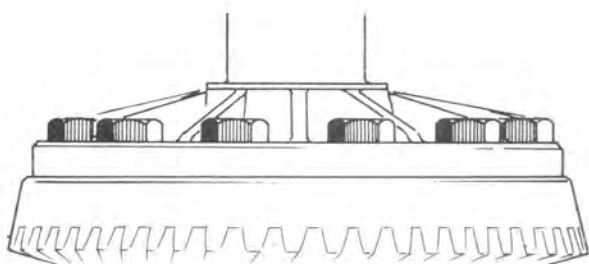


100 742

Märk upp differentialhjulsaxlarna och differentialhuset så att delarna vid hopsättning kommer i samma läge som vid isärtagning.

Demontera skruvarna som håller samman differentialhuset.

OBS! Bakaxel typ 1030 har vänstergängade skruvar.

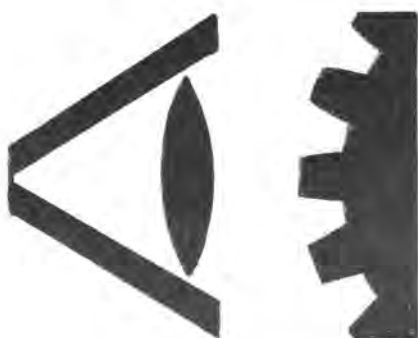


120 826

Lyft av differentialhuset och tag ut differentialhjul och lameller.

Demontera kronhjulet

Demontera skruvar och lyft bort kronhjulet. Kasta de gamla skruvarna, nya skall användas vid montering.



Inspektion

Rengör först alla detaljer noggrant. Samtliga lagerbanor och lager undersöks. Inga sår eller skador får finnas på banor, rullar eller rullhållare. Alla skadade lager och lagerbanor byts ut.

Undersök såväl pinjongdrev som kronhjul noga beträffande skador på kuggarna. De vanligaste skadorna är skärningar på kuggytorna. Dessa orsakas av felaktig inkörning, fel olja, otillräckligt kuggflankspel eller felaktig kuggkontakt. Skadad drevsats byts ut.

Även differentialhjulen undersöks beträffande skador på kuggarna. Är något hjul skadat byts alla fyra hjulen, då de är sampassade för bättre kuggkontakt.

Brickor för diff-hjulen (fjädrande och kupade) skall bytas vid varje renovering. För de stora hjulen skall endast fjädrande brickor (1217077-5) användas.

Undersök även om medbringarens cylindriska del som går in i tätningsringen, är sliten eller repig. Om så är fallet byts medbringaren tillsammans med tätningsringen.

Pinjongmuttern är försedd med självlåsning. Efter hand förlorar den sin låsförmåga. Muttern bör därför bytas om den varit losstagen ett par gånger.

Byt ut tätningsringarna mot nya.

Se efter att bakaxelkåpan är fri från sprickor. Kontrollera att konsolerna för bärramar och tvärstag är felfria.

Hopsättning av bakväxel

Vid hopsättning och justering av bakväxlar måste största renlighet iaktas. Smuts i ett koniskt rullager kan ge helt felaktiga mätvärden.

Vid mätning av lagerspel eller förspänning skall lagren vara inoljade och ha roterats några varv under belastning.

Differential utan differentialbroms (anti-spin)

Hopsättning

Montera de fjädrande brickorna och de stora differentialhjulen



120 455

Tillverka ett verktyg

Användes för att spänna isär de stora differentialhjulen.

- 1 bult M12x90
- 2 låga muttrar
- 2 uppslitsade karossbrickor $\varnothing$ 34 mm.

Placera differentialen på den kapade drivaxeln



120 456

Placera skruven med muttrar och slitsade brickor mellan de stora differentialhjulen

Dra åt muttrarna så de fjädrande brickorna planas ut.



120 457

Montera de små differentialhjulen med tryckbrickor

Rulla in differentialhjulen och de skålformade tryckbrickorna.



170 058

Driv i axeln och montera låspinnen.

Lås pinnen med ett körslag.

Placera kronhjulet på plats och montera skruvarna

Se till att anliggningsytorna är rena och utan grader.

Åtdragningsmoment:

Skruv utan fläns: 70–80 Nm (7–8 kpm)

Skruv med fläns: 90–110 Nm (9–11 kpm)

OBS! Använd alltid nya skruvar. För att uppnå avsedd verkan dras nämligen skruvarna till sin sträckgräns. En viss permanent töjning erhålles därmed i skruven som blir förstörd för vidare användning.

Differential med differentialbroms (anti-spin)

Hopsättning

Placera kronhjulet på plats och montera skruvarna

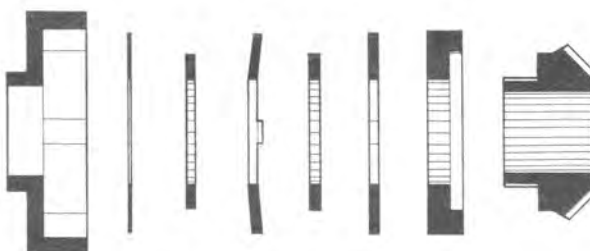
Använd låsvätska på skruvarna och se till att anliggningsytorna är rena och utan grader.

Åtdragningsmoment:

Skruv utan fläns: 70–80 Nm (7–8 kpm)

Skruv med fläns: 90–110 Nm (9–11 kpm)

OBS! Använd alltid nya skruvar. För att uppnå avsedd verkan dras nämligen skruvarna till sin sträckgräns. En viss permanent töjning erhålles därmed i skruven som blir förstörd för vidare användning.



170 743

Lägg i axlar, hjul och lameller

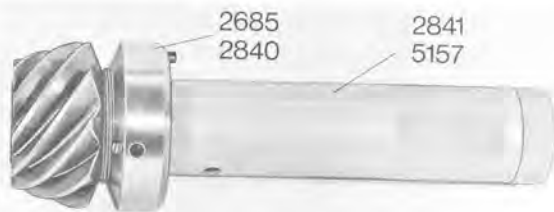
Olja in delarna allt eftersom de monteras.

Rikta upp lamellerna och lägg på den mindre differentialhushalvan. Montera skruvarna.

Åtdragningsmoment: 60–75 Nm (6–7,5 kpm)



110744



107 139

Montering av pinjong

Putsa märkplanet på pinjongen med mycket fin smärgelduk. Sätt inställningsringen och nyckeln på pinjongen.

Verktyg med följande nummer användes för de olika växlar:na:

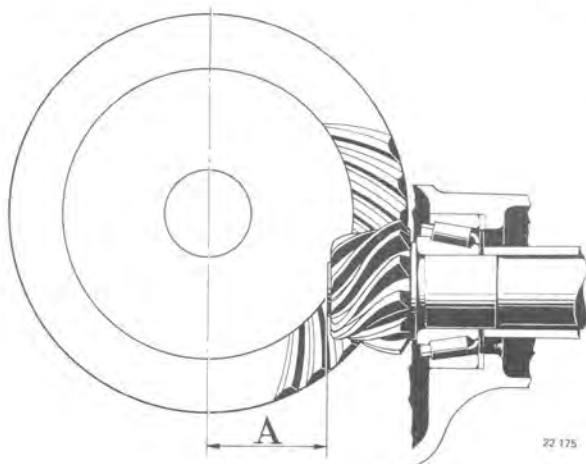
Växel typ	1030	1031
Inställningsring	2685	2840
Nyckel	2841	2841
	(5157)	(5157)



101 808

Placera pinjongen i huset

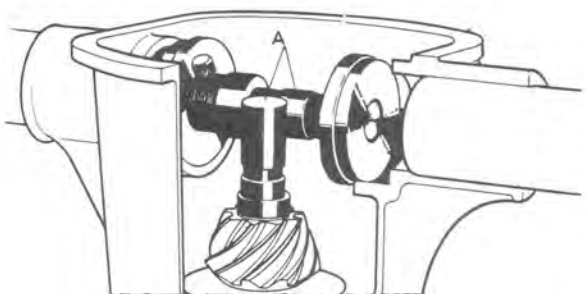
Skraven (1) på inställningsringen (2) skall vara vänd mot husets större del.



22 175

Kontroll av nominellt mått A

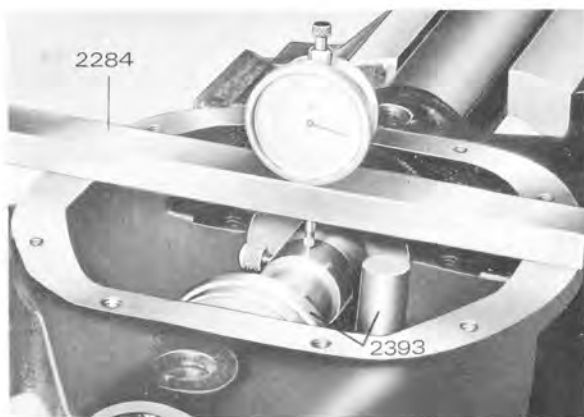
Pinjongen skall ha ett visst nominellt mått (A) till kronhjulsets centrumlinje. På grund av toleranser i tillverkningen uppstår avvikelser från det nominella måttet. Detta anges på det slipade planet på pinjongen med en siffra. Planet är generellt nedslipat 0,30 mm varför avmättet alltid anges med plustolerans och i hundradels millimeter. Plustecknet är utlämnat.



120 462

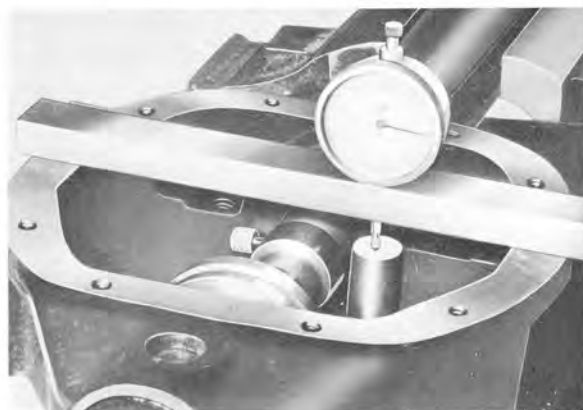
Kontroll av pinjongläge

För kontroll av pinjongens läge användes en indikator, hållare för indikator 2284 samt mätverktyg 2393 vilket består av två delar: pinjongtolk och justerjigg.



24 536

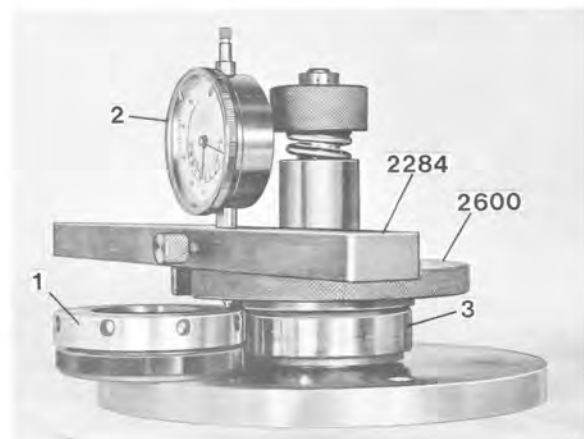
Placera pinjongtolken på pinjongens plan och justerjiggen i differentiallagerlägena. Placera indikatorhållaren på bakväxelhuset och nollställ indikatorn mot justerjiggen.



24 537

Flytta över indikatorhållaren så att indikatorn kommer mot pinjongtolken.

Är pinjongen märkt exempelvis 33 skall pinjongtolken ligga 0,33 mm under justerjiggen. Detta justeras genom att vrida nyckeln på pinjongen tills mätlockan visar rätt värde. Lås inställningsringen med låsskruven. Ta bort mätverktyg och pinjong.



101 796

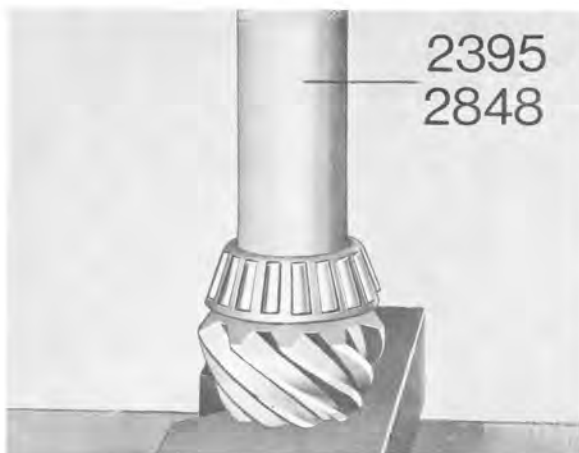
Bestämning av justermellanläggens tjocklek

Placera bakre pinjonglagret komplett (3) med ytterringen i mätfixtur 2600. Sätt på platta, fjäder och mutter. Muttern vänds med plana sidan upp. Plattan (och därmed lagret) vrids fram och tillbaka några gånger, så att rullarna intar rätt läge. Lägga inställningsringen (1) i mätfixturen. Använd hållare 2284 och mätur (2). Placera mätrets mätspets mot inställningsringen och nollställ mätret. Placera därefter mätrets spets mot lagrets ytterring. Mätret visar nu direkt vilken tjocklek justermellanlägg skall ha.



101 797

Mät upp justermellanlägg av rätt tjocklek med mikrometer. OBS! Justermellanlägg med exakt rätt tjocklek kan inte alltid erhållas. Mellanläggens tjocklek skall väljas så att värdet blir så exakt som möjligt. Se också kontroll av pinjongläge, sida 29.

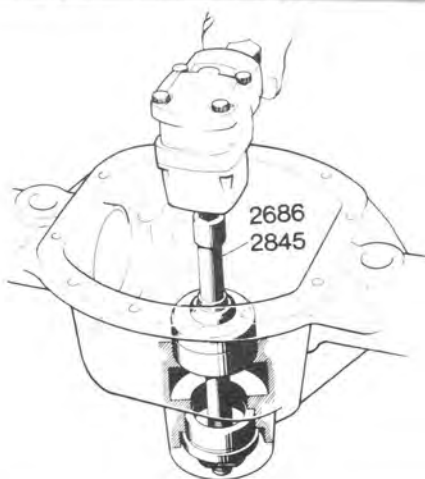


24 533

Montera bakre pinjonglager

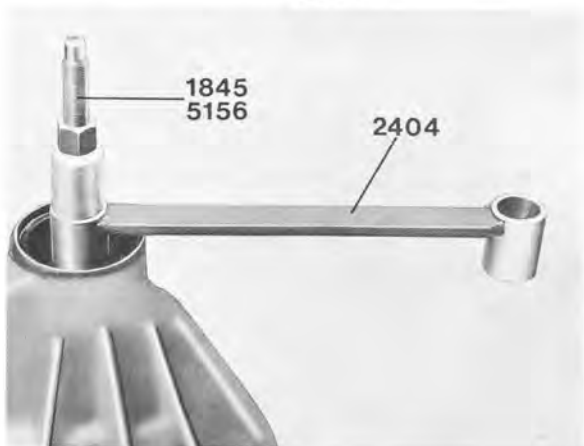
Använd verktyg 2395 för typ 1030 och verktyg 2842 för typ 1031.

OBS! Den bricka som ligger under bakre lagrets innering på en ny växel skall inte monteras vid renovering.



Lägg i de uppmätta justermellanlägg och pressa i de båda lagrens ytterringar

Verktyg 2686 för typ 1030 och verktyg 2845 för typ 1031.



24 534

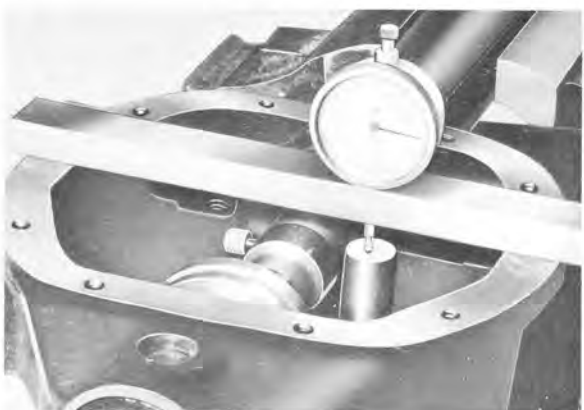
Kontroll av pinjongspel

För in pinjongen i kåpan och trä på tre 0,75 mm tjocka justermellanlägg och främre pinjonglager.

Montera nyckel 2404 och pressverktyg 1845 ev. 5156 på pinjongens främre ända och dra i pinjongen.

OBS! Används mutterdragare vid montering av pinjong måste pinjongen tryckas framåt, så att den inte slår i lagerlägena.

Byt ut pressverktyg 1845 (5156) mot bricka och mutter. Dra muttern med 200–250 Nm (20–25 kpm).



24 537

Sätt på pinjongtolk och indikatorhållare. Dra ner pinjongen samtidigt som den vrids fram och tillbaka. Nollställ indikatorn.

Pressa pinjongen uppåt och vrid den samtidigt fram och tillbaka. Avläs spelet.

Pressa ut pinjongen.

Avlägsna justermellanlägg motsvarande det uppmätta spelet plus 0,07 mm.

Vid montering av nya lager tar man bort justermellanlägg motsvarande uppmätt spel plus 0,09 mm.

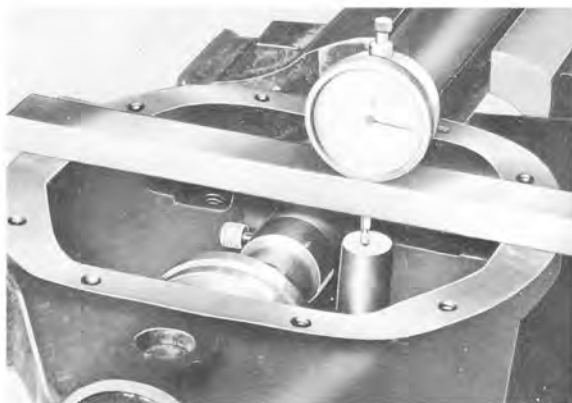


120 450

Pressa i pinjongen

Kontrollera pinjonglagrens ansättning med momentdon.

Korrekt ansättning:	Ncm	Kpcm
Nya lager	250–450	(25–45)
Körda lager	60–110	(6–11)

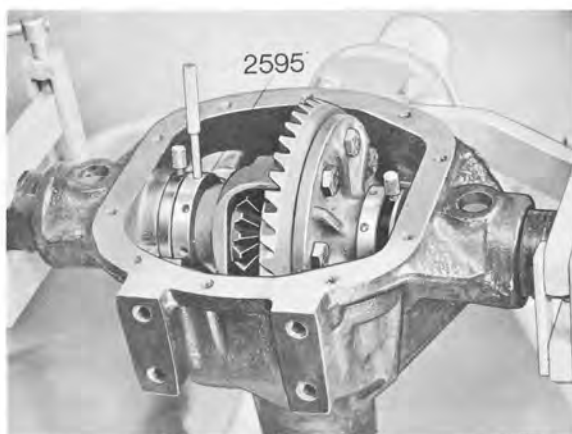


24 537

Kontroll av pinjongläge

Kontrollera pinjongens läge med mätur, hållare 2284 och mätverktyg 2393.

Pinjongens läge får avvika från det teoretiskt rätta värdet med max $-0,02$ mm och max $+0,05$ mm.



101 799

Montering av differential

Olja inställningsringarna 2595 och sätt dem på differentialhuset.

OBS! Ringen med svartoxiderad justerring placeras på kronhjulssidan.



120 400

Justera kuggflankspel

Olja in lagerlägena i huset.

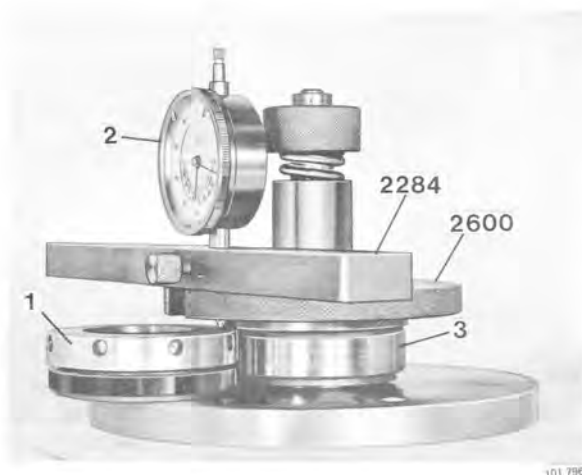
Placera differentialhus och inställningsringar i bakaxelhuset.

Placera indikatorklocka och justera in ringarna tills rätt kuggflankspel erhålles.

Kuggflankspelet får variera mellan $0,12$ – $0,18$ mm, men bör hållas så nära $0,15$ mm som möjligt.

Flankspelet mätes på kronhjulet c:a 3 mm från kuggens storända.

När rätt kuggflankspel erhållits lås inställningsringarna och lyft ur differential och inställningsringar.



Bestämning av justermellanläggens tjocklek

Centrerbricken placeras på mätfixtur 2600. Placera ett lager (3) i mätfixturen och montera platta, fjäder och mutter. Muttern monteras med plana sidan ned. Plattan (och därmed lagret) vrids fram och tillbaka några gånger så att rullarna intar rätt läge.

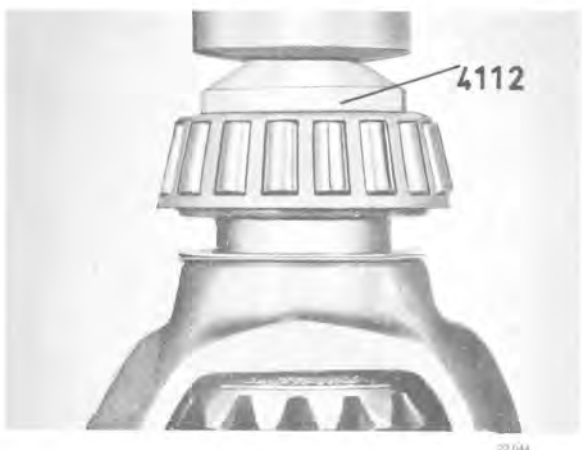
Lägg in inställningsring (1) på mätfixturen. Sätt på hållare 2284 och mätur (2). Placera mätarets mätspets mot inställningsringen och nollställ mäturet.

Placera mätarets spets mot lagret.
Avläs mäturet.



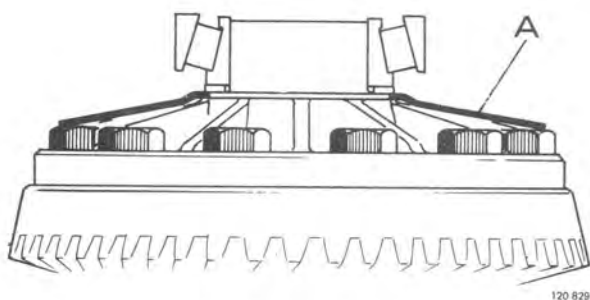
Mät med mikrometer upp justermellanlägg vars sammanlagda tjocklek motsvarar det avlästa värdet plus 0,07 mm. Lägg undan justermellanläggen tillsammans med det uppmätta lagret.

Upprepa samma mätning med det andra lagret.
OBS! Håll noga reda på vid vilken sida resp. lager och justermellanlägg skall monteras.



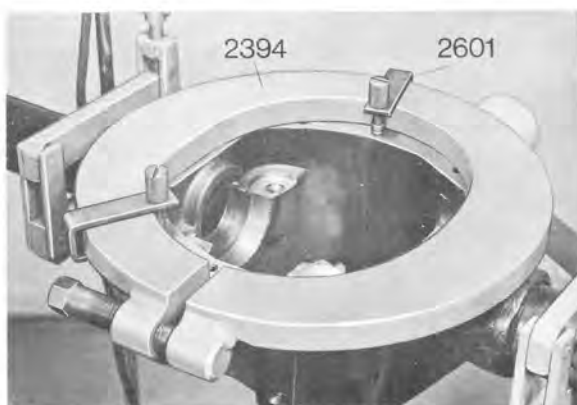
Montera lager

Sätt justermellanlägg för lager på differentialhussidan och pressa på detta lager. Använd dorn 4112.



Montera lager (kronhjulssidan)

Placera låsplåt (A) för kronhjulsskruvar, justermellanlägg och lager. Pressa på lagret. Använd dorn 4112 och underläggsring 2599 så att inte det andra lagret skadas.

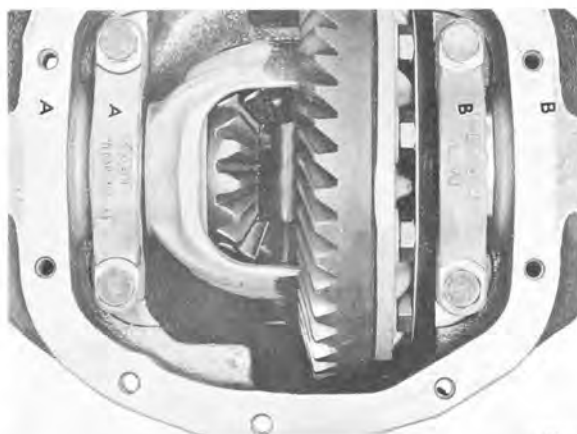


101 792

Montera differentialhus med kronhjul

Anbringa verktyg 2394 på bakväxelhuset. Sätt fast verktyget med hållarna 2601. Spänn ut verktyget tills det precis fastnar i hålen på huset. Spänn därefter skruven ytterligare 3–3,5 varv.

Placera differential och ytterringar i huset.
Ta bort verktyg 2394.



106 162

Montera överfallen

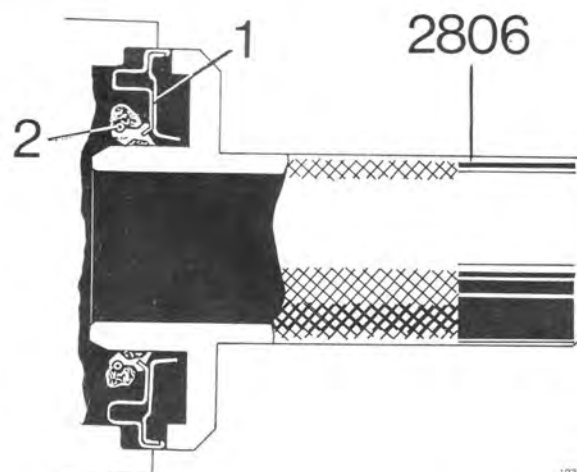
Kontrollera märkningen

Åtdragningsmoment: 50–70 Nm (5–7 kpm)



120 461

Kontrollera kuggflankspelet



103 031

Montera oljeslungare

Ta bort verktyg 2040

Packa in den nya tätningens fjäderspiral med fett. I annat fall finns risk att spiralen hoppar ur sitt läge vid montering. Bestryk även tätningsläpparna med fett.

Montera den nya tätningeringen.

Använd monteringsdorn 2806.

1. Tätningsring
2. Fjäder med fettlager



Pressa på medbringaren

Använd verktyg 1845 eller 5156.

Montera muttern och dra den med momentnyckel

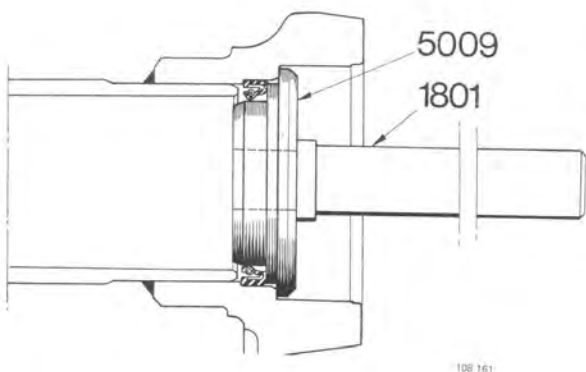
Åtdragningsmoment:

mutter 88626 (3/4" UNF) 240–300 Nm (24–30 kpm)

mutter 946831 (3/4" UNF) 200–250 Nm (20–25 kpm)

mutter 947855 (M20x1,5) 200–250 Nm (20–25 kpm)

Montera packning och inspektionslock

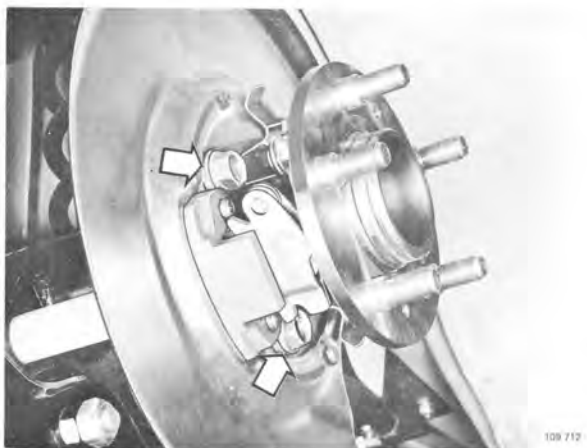


Montera inre tätning för drivaxlar

Använd dorn 5009 och skaft 1801

OBS! Fyll utrymmet mellan tätningsläpparna på tätningsseringen med fett.

Fyll även utrymmet mellan rullhållare och innerring på lagret med fett.



Montera drivaxlarna

Momentdra skruvarna för tryckplåt

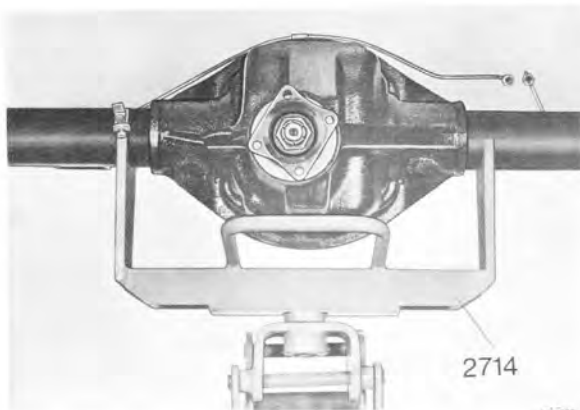
Åtdragningsmoment: 30–50 Nm (3–5 kpm).

Fyll på olja på bakväxeln

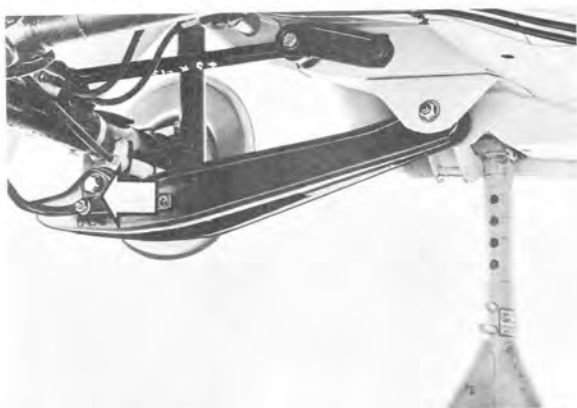
Rymd: 1030: 1,3 liter

1031: 1,6 liter

Montering av bakaxel



Placera bakaxeln i fixtur 2714 och för in den i läge under vagnen



Montera bärarm till bakaxel

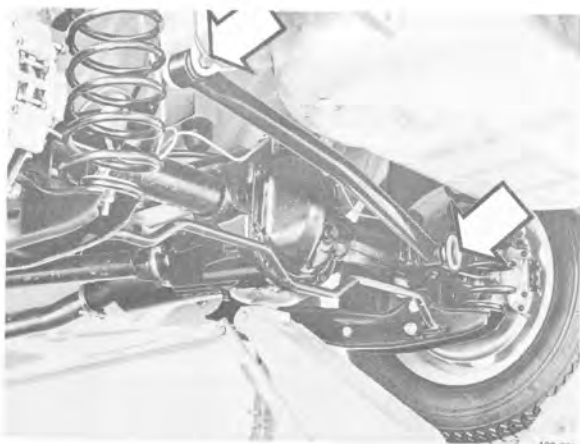


Montera bärstag till bakaxel

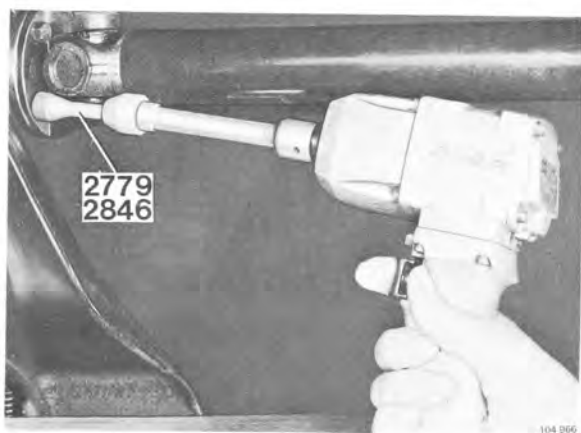


Montera fjädrarna

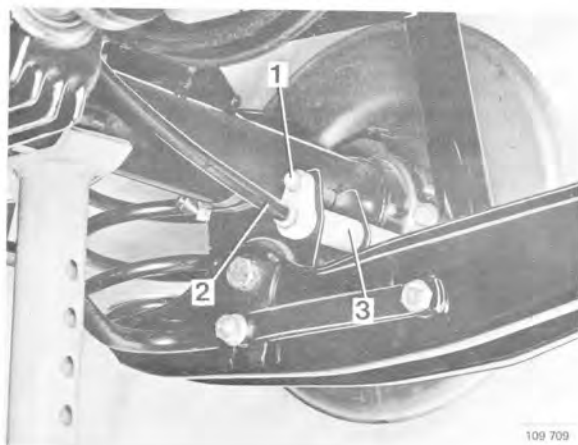
Montera fjädrarna till infästningarna i bärarmar.
Höj domkraften och styr in fjädrarna i övre fästena.



Montera tvärstag till bakaxel

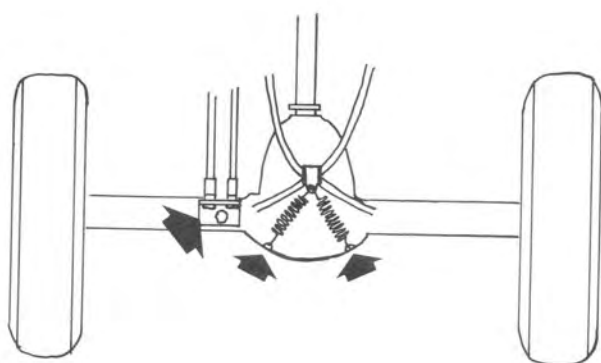


Montera kardanaxel till medbringaren
Använd verktyg 2779 eller 2846.



Montera parkeringsbromsvajrar

1. Skruv
2. Vajer
3. Plaströr



Sätt fast hållfjädrarna och konsolen för bromsrören på bakaxeln

Senare utförande har endast en fjäder.



Koppla vajrarna till hävarmarna

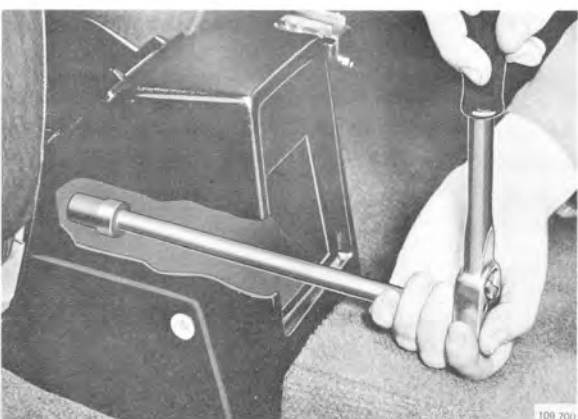
OBS! Alla leder och glidytor bestrykes med ett tunt lager värmebeständigt grafitfett.



Montera bromsbackarna



Montera bromsskivorna



Justera parkeringsbromsen

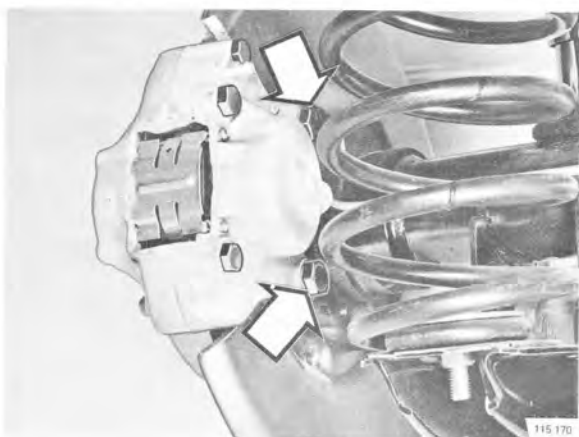
Slacka vajern vid handbromsspaken. Justerskruven är åtkomlig genom askkoppsfacket. Använd en 17 mm hylsa med förlängare.



Vrid bromsskivan så att hålet kommet mitt för justerskruven.

Spänn backarna tills de nästan låser. Släpp därefter justeringen 4-5 hack.

Justera vajern vid spaken så att full bromseffekt uppnås vid 2-3:e spärrhacket.



Montera bromsoken

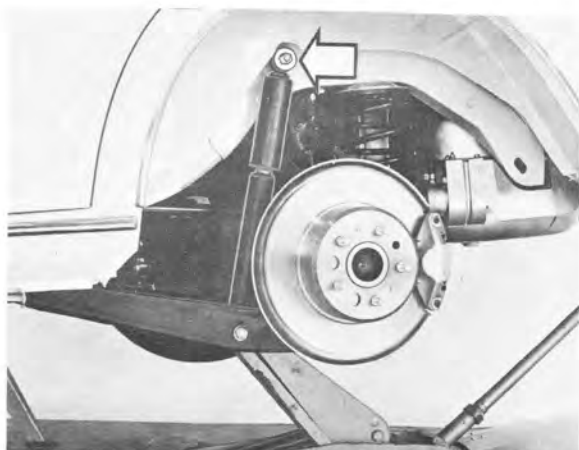
Använd nya skruvar.

Fäst bromsröret till bakaxeln



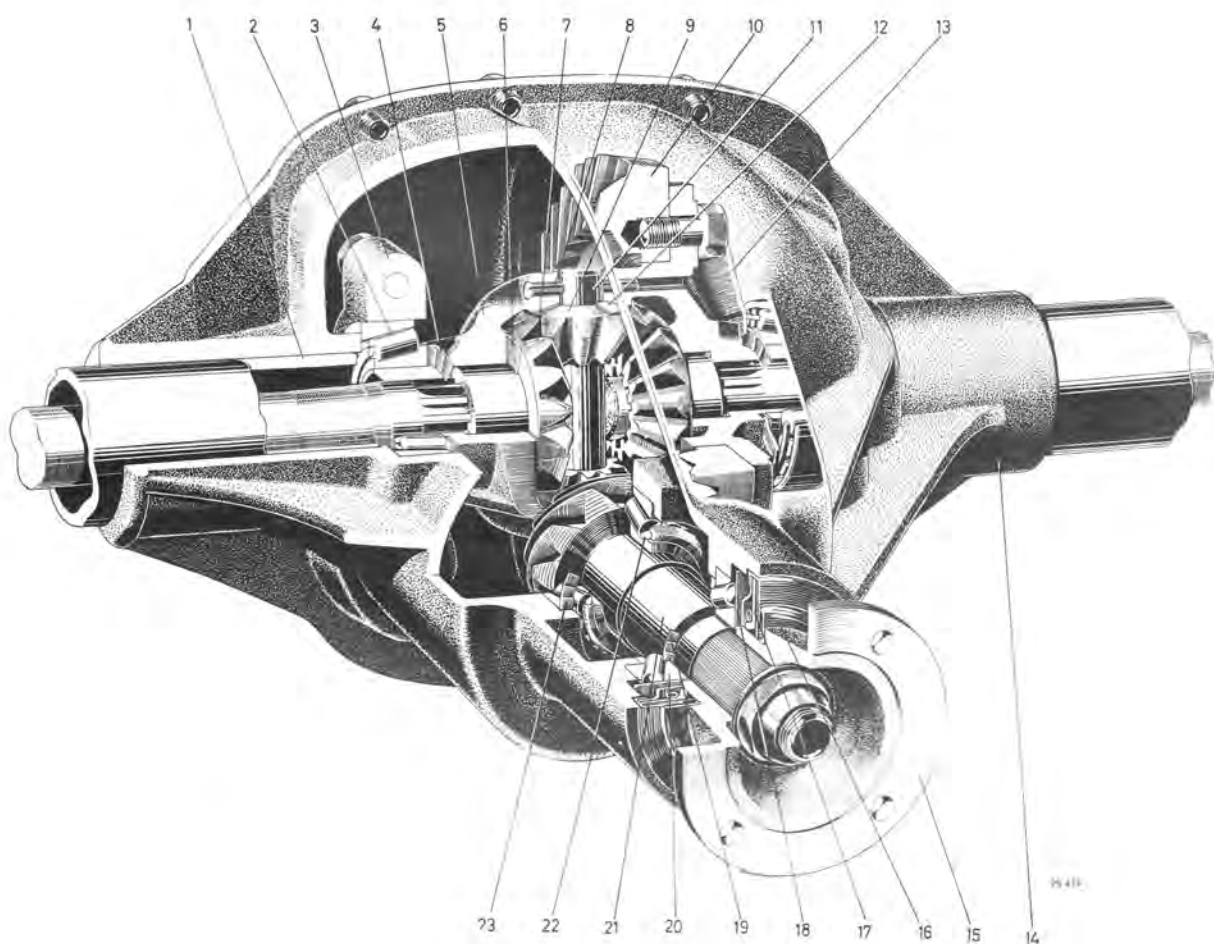
Vagnar utrustade med krockskydd (USA-utf.)

Montera krockskyddet



Montera stötdämparna till övre infästning

Montera bakhjulen och palla ner vagnen



Bakväxel

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Röraxel | 13. Låsplåt |
| 2. Differentialhuslager | 14. Bakaxelkåpa |
| 3. Överfall | 15. Medbringare |
| 4. Justermellanlägg | 16. Dammskyddsplåt |
| 5. Differentialhus | 17. Tätningsring |
| 6. Tryckbricka | 18. Oljekastare |
| 7. Större differentialhjul | 19. Justermellanlägg |
| 8. Låspinne | 20. Främre pinjonglager |
| 9. Mindre differentialhjul | 21. Pinjong |
| 10. Kronhjul | 22. Bakre pinjonglager |
| 11. Axel | 23. Justermellanlägg |
| 12. Tryckbricka | |

VOLVO

TP 11555/1
5000.9.76