

Servicehandboek

Reparatie en onderhoud

Hoofdgroep 4 (46)

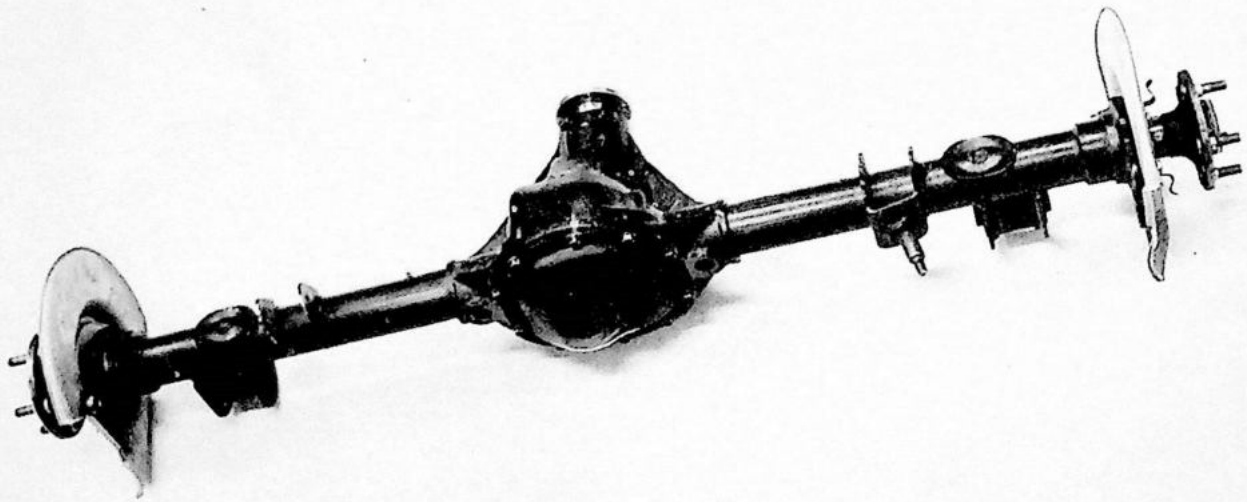
Achteras

240, 260
1975-19..

VOLVO

Achteras

In dit Servicehandboek worden de reparatie en het onderhoud van de achteras, type 1030 en 1031 behandeld.



138 990

Volvo auto's worden verkocht in uitvoeringen die aan de verschillende landen zijn aangepast. Deze aanpassing berust o.a. op wettelijke voorschriften, belastinggrenzen en wensen van het betreffende land.

In dit Servicehandboek kunnen dus afbeeldingen en tekst voorkomen die niet gelden voor auto's in uw land.

Inhoud

	Pagina
Specificaties	2
Speciaal gereedschap	3
Lokaliseren van storingen	6
 Werkzaamheden aan de auto	
	Handeling Pagina
Sperdifferentieel, controleren	A1-A2 7
Inspectiedeksel, verpakken	B1-B4 7
Keerring-pignon, vervangen	C1-C8 9
Aandrijfaslager en/of keerring, vervangen	D1-D9 10
Differentieel, aan de auto vervangen	E1-E27 13
Achteras, verwijderen	F1-F5 23
Tandwielset en/of lagers, vervangen	G1-G33 25
Differentieel, reviseren	H1-H9 35
Achteras, aanbrengen	J1-J5 38
 Plaat A	 41

Alfabetische inhoudsopgave pagina 43

Bestelnummer.: TP 11560/2
Vervangt: TP 11560/1

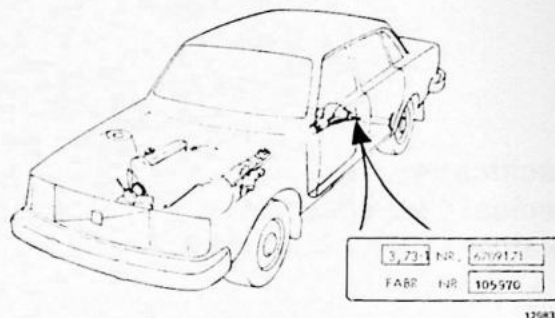
Wijzigingsrechten voorbehouden.

Specificaties

Overbrengingsverhouding achterasreductie, onderdeel- en fabricagenummer

Plaatje op de linker kant van het achterashuis (oude uitv.). Bij de nieuwe uitvoering op de achteraskoker.

Model	Achterastype
240	1030
260 en 240 met sterke motor	1031



Achteras

Type	Half-dragend
Spoorbreedte	1350 mm of 1360 mm

Achterasreductie

Type	Conische tandwieloverbrenging(hypoïde)
Overbrengingsverhouding	1030: 3,54:1, 3,73:1, 3,91:1, 4,10:1
	1031: 3,15:1, 3,31:1, 3,54:1 of 3,73:1, 3,91:1
Axiale slingering kroonwiel	Maximaal 0,08 mm
Tandflankspeling	0,12-0,18 mm; maximaal 0,03 mm afwijking op 3 verschillende plaatsen
Voorspanning op pignionlager bij 50 omw/min, nieuwe lagers ...	2,5-3,5 Nm
oude lagers	1,5-2,5 Nm
Voorspanning op differentieellager	0,05-0,08 mm
Smeermiddelen,	Achterasolie
kwaliteit, zonder sperdifferentieel (anti-spin) ...	API-GL-5 (MIL-L-2105 B)
met sperdifferentieel (anti-spin)	API-GL-5 (MIL-2105 B), met toevoegmiddel voor sperdifferentieel (anti-spin)
viscositeit, boven -10°C	SAE 90
onder -10°C	SAE 80
Olie-inhoud	1030: 1,3 liter
	1031: 1,6 liter

Aanhaalmomenten

	Nm	(kgm)
Meeneemflens, pignon met vulring	200-250	(20-25)
pignon met voorspanningsmof	180-250	(18-25)
Controleer of de voorspanning niet overschreden wordt.		
Lagerkappen	45-60	(4,5-6)
Kroonwiel	90-110	(9-10)
Remklauwen	58	(5,8)
Wielmoeren	115	(11,5)
Olieaftapplug	35-65	(3,5-6,5)
Olievulplug	20-30	(2-3)
Differentieelhelften (sperdifferentieel).	60-70	(6-7)

Aanhaalmomenten

In het Servicehandboek komen twee types van aanhaalmomenten voor:

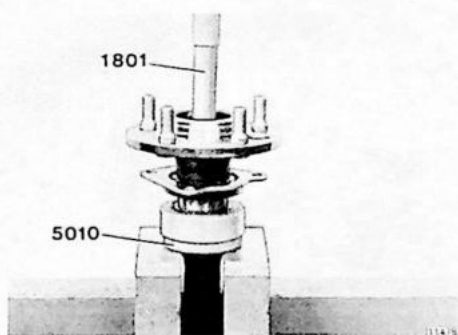
- I. Haal aan met **40 Nm** (4 kgm) wordt vermeld voor onderdelen die met een momentsleutel aangehaald moeten worden.
- II. Aanhaalmoment 40 Nm (4kgm) is een richtgetal; het onderdeel behoeft niet met een momentsleutel aangehaald te worden.

In de specificatie zijn alleen aanhaalmomenten vermeld voor de onderdelen die met een momentsleutel aangehaald moeten worden.

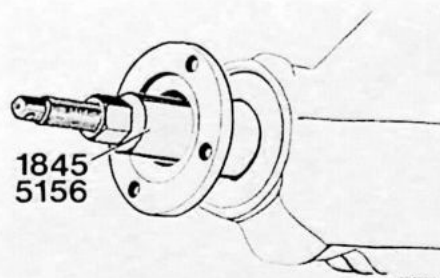
Speciaal gereedschap

999	Beschrijving – toepassing
1801	Universeelhandgreep, voor stempels
1845	Persgereedschap, voor aanbrengen meeneemflens, (inch)
2261	Trekker voor ronde meeneemflens
2284	Houder voor meetklokje bij afstellen pignon
2393	Meetgereedschap voor afstellen pignon
2394	Uitzetgereedschap. Wordt gebruikt bij verwijderen en aanbrengen differentieel

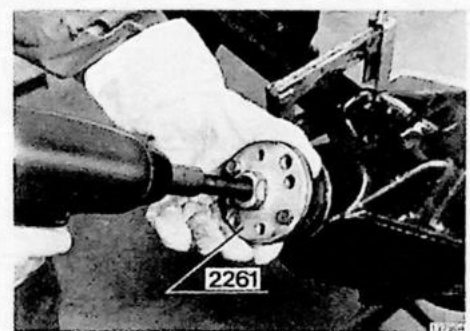
Vervolg op pagina 4 en 5.



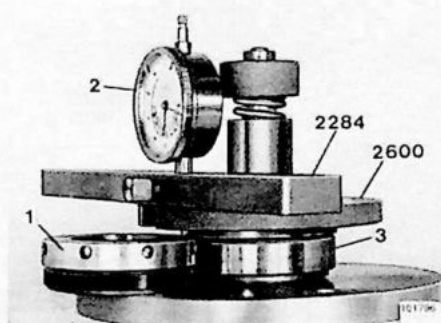
1801



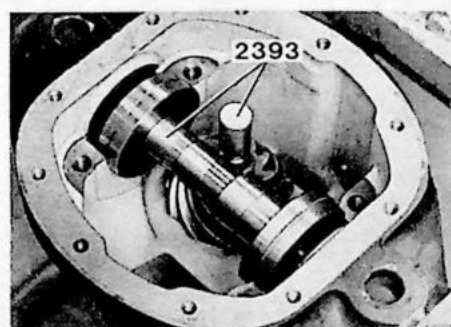
1845 (5156)



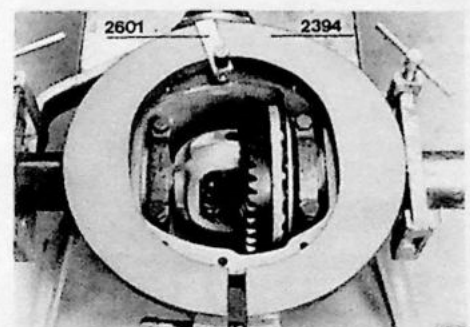
2261



2284

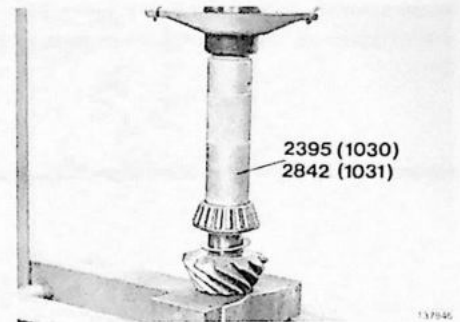


2393

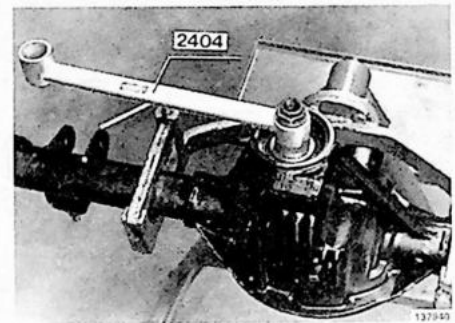


2394

999	Beschrijving – toepassing
2395	Montagepijp voor binnenring achterste pignonlager (1030)
2404	Sleutel voor aanbrengen voorste pignonlager
2483	Trekker voor differentieelhuislager
2520	Vloerstatief
2522	Steun voor achterasoverbrenging
2595	Afstelringen voor differentieel
2600	Meetkaliber voor afstelringen 2595 en lagers
2601	Houder voor uitzetgereedschap 2394
2686	Persgereedschap voor aanbrengen buitenringen pignonlager (1030)
2714	Steun voor achteras. Wordt te zamen met de hydraulische steun bij verwijderen en aanbrengen van de achteras gebruikt
2779	Pijp voor de bouten van de cardanas-meeneemflens 7/16"
2806	Montagestempel voor keerring bij meeneemflens
2842	Montagepijp voor binnenring achterste pignonlager (1031)
2845	Persgereedschap voor aanbrengen buitenringen pignonlager (1031)
2846	Pijp voor de bouten van de cardanas-meeneemflens 9/16"
4112	Stempel voor aanbrengen differentieelhuislager
5009	Stempel voor annbrengen van binnenste keerring in de aandrijfjas
5010	Ring voor aanbrengen lagers en borgring op de aandrijfjas
5069	Trekker voor keerring
5149	Tegenhouder voor meeneemflens
5154	Bankstatief
5156	Persgereedschap voor aanbrengen meeneemflens (mm)
5212	Persgereedschap voor vervangen aandrijfjaslager
5214	Steunring voor verwijderen achterste pignonlager
5215	Halve ringen voor verwijderen achterste pignonlager
5216	Halve ringen voor verwijderen achterste pignonlager(1031)
5242	Ring voor aanbrengen impulsgever voor het differentieelhuis
9177	Momentmeter, voorspanning pignonlager



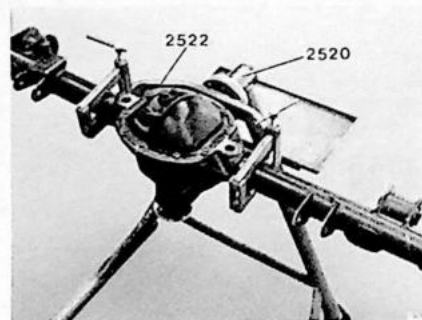
2395 (2842)



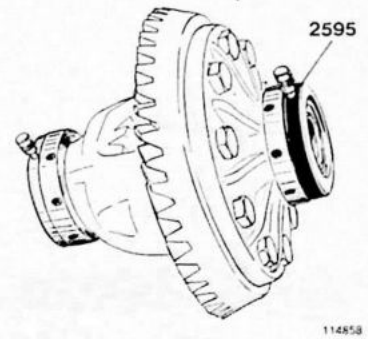
2404



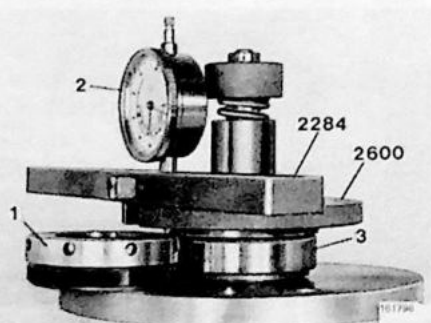
2483



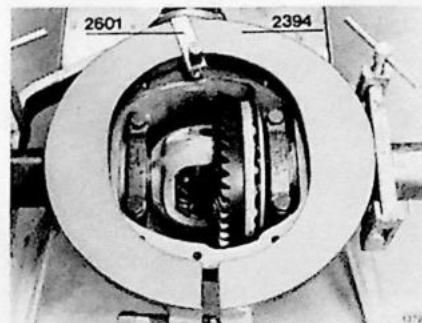
2520 (5154) 2522



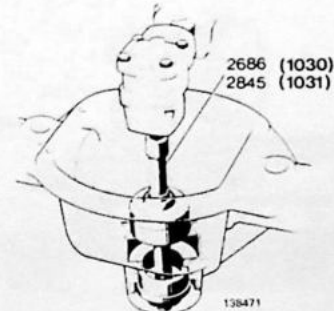
2595



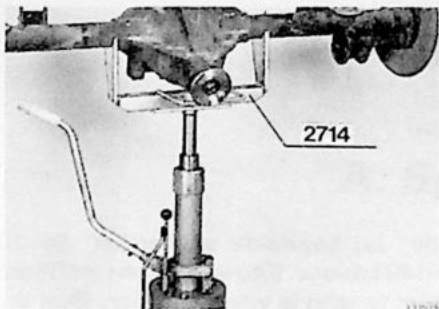
2600



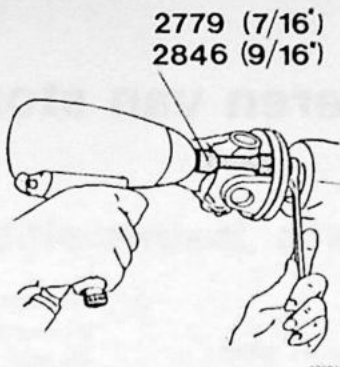
2601



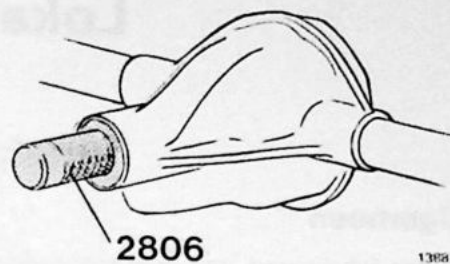
2686 (2845)



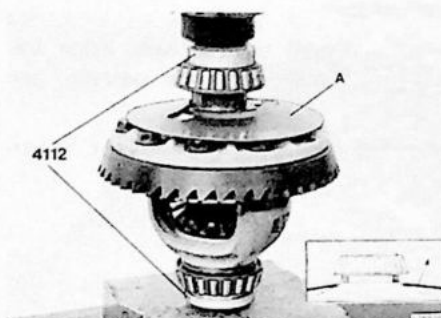
2714



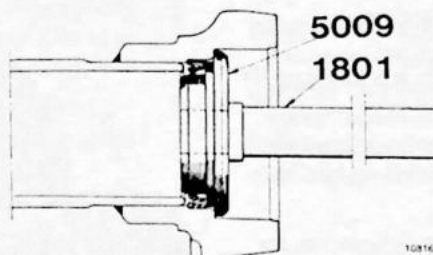
2779 (2846)



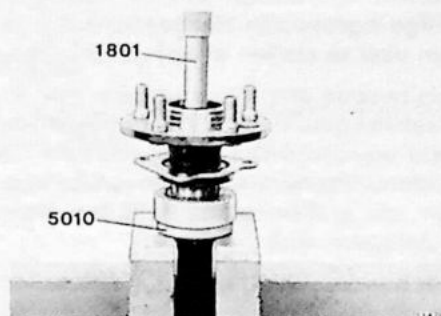
2806



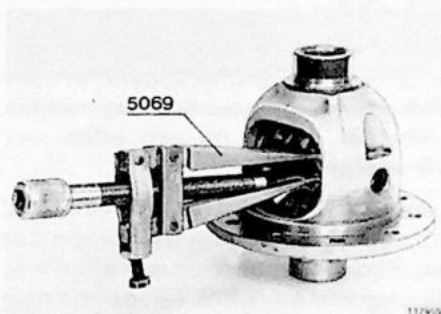
4112



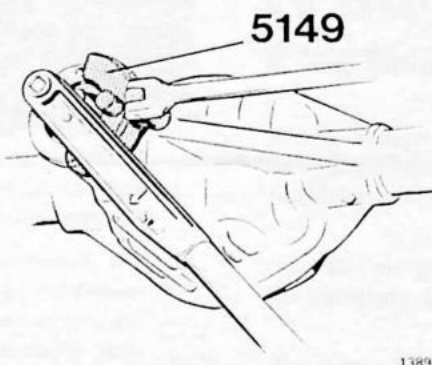
5009



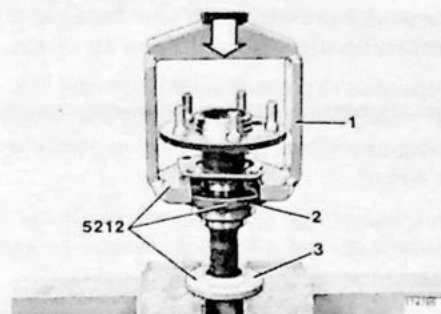
5010



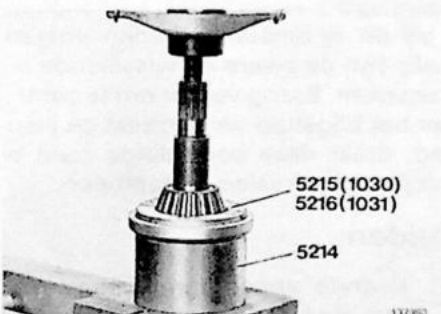
5069



5149



5212



5214 5215 (5216)



5242



9177

Lokaliseren van storingen

Algemeen

Bij het lokaliseren van storingen moet men er altijd duidelijk van bewust zijn dat een bepaald geluid altijd door de achterasreductie veroorzaakt wordt en dat dit geluidsniveau bij een bepaalde snelheid zijn maximum bereikt. Dit is normaal en moet geen aanleiding tot enige ingreep zijn. Het gaat er dus in de eerste plaats om om vast te stellen of het geluid abnormaal is.

Als tweede gaat het erom om vast te stellen waarvandaan het geluid komt. Achterasgeluiden kunnen verwisseld worden met bandengeluiden, versnellingsbakgeluiden, resonantiegeluiden afkomstig van de aandrijflijn (de transmissie), geluiden van cardanassen en hulplagers, enz.

Het bandengeluid kan vaak gelokaliseerd worden door de bandenspanning te verhogen. Verschillende types wegdek geven verschillend, van de banden afkomstig, geluid. Als het geluid verandert, als de bandenspanning verhoogd wordt, komt dit door de banden.

Versnellingsbakgeluid kan vastgesteld worden door in verschillende versnellingen te rijden.

Bepaalde resonantiegeluiden die met het motortoerental meegaan, b.v. afkomstig van de platen, kunnen ook vastgesteld worden door in verschillende versnellingen te rijden.

Overigens zijn training en ervaring nodig om de verschillende geluiden van elkaar te kunnen onderscheiden.

Hieronder volgen enkele tips voor het lokaliseren van bijgeluiden afkomstig van de achteras. Deze kunnen onderverdeeld worden in twee groepen: tandwielgeluiden en lagergeluiden.

N.B.! Bij elk proefrijden moet de motor zo afgesteld zijn dat deze zo regelmatig mogelijk loopt.

Tandwielgeluiden

Abnormale tandwielgeluiden worden vaak gekenmerkt, doordat deze regelmatig in kracht en in verhouding tot de snelheid variëren. Zij variëren als regel bij belasting en bij verschillende rij-omstandigheden. Luister daarom naar verschillen in geluid, als de motor de auto aandrijft (aandrijven), als de motor niet aandrijft of afremt (constant lopen) en als de motor afremt (duwen).

1. "Tandwielgeruis" over het gehele snelheidsbereik. Waarschijnlijk een versleten tandwielset.

2. "Tandwielgeruis" bij bepaalde snelheden: 60-70 km/uur en 120-140 km/uur. Kan verholpen worden, als het geluid niet te lang is voorgekomen. Stel de stand en de voorspanning van de pignon af. Bij nieuwe auto's kan het geluid verder verminderd worden door het moment of de bussen van de Panhardstang te vervangen.
3. "Helicoptergeluid". Wordt veroorzaakt door beschadigingen in de tandwielset als gevolg van vreemde voorwerpen.
4. "Bromgeluid" aan de aandrijf- en duwkant. Waarschijnlijk een kromme pignon.

Lagergeluiden

Defecte lagers veroorzaken een suizend of malend geluid met een constante toonhoogte en gewoonlijk het meest hoorbaar bij "aandrijven" of als de auto rolt met afgezette motor en uitgeschakelde versnelling. De volgende drie handelingen worden bij het zoeken naar lagergeluiden aanbevolen.

1. Defecte pignonlagers zijn te herkennen aan een constant hard geluid. De pignonlagers draaien sneller rond dan de differentieel- of aandrijfslagers. Controleer het geluid op een effen weg bij verschillende snelheden.
2. De differentieellagers veroorzaken ook een hard constant geluid, zij het met lagere frekwentie dan de pignonlagers. Rijd met de auto op een effen weg met wisselende snelheid en zwenk van de ene naar de andere kant (let op het andere verkeer!). Het differentieellagergeluid blijft bij deze rij-omstandigheden constant.
3. Defecte aandrijfslagers veroorzaken een ongelijkmatig geluid bij de rij-omstandigheden volgens punt 2 als gevolg van de zware en wisselende belasting bij het zwenken. Breng verder om te controleren welk lager het bijgeluid veroorzaakt de beide wielen omhoog, draai deze beurtelings rond en voel naar ongelijkmatig draaien of aanlopen.

Overige bijgeluiden

"Klokkend geluid", slaande aandrijflijn. Kan veroorzaakt worden door losse stangen, meeneemflenzen of versleten differentieel. Wordt **niet** door grote tandflankspeling veroorzaakt.

Onbalans in de cardanas bij 75-90 km/uur, onafhankelijk van de rijstijl.

A. Sperdifferentieel, controleren

A1

Wiel omhoogbrengen

Breng het ene wiel omhoog. Blokkeer het andere zo dat de auto niet kan gaan rollen.

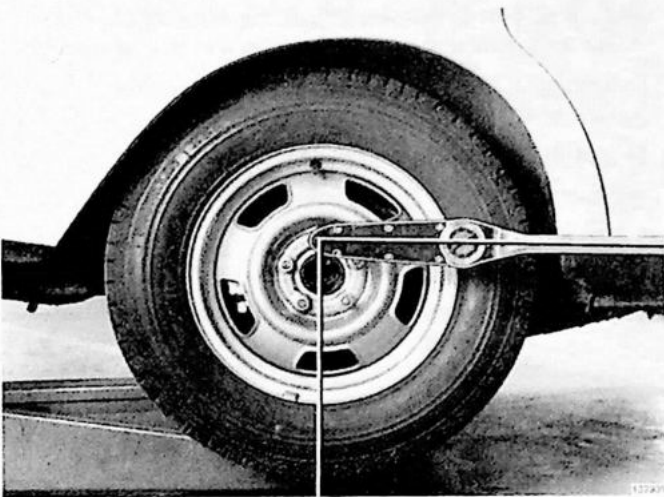
Controleer of de remmen niet aanlopen. Laat de versnelling in de neutrale stand.

A2

Wrijvingskoppel controleren

Breng de momentsleutel zo aan dat er met het hart van de as een rechte hoek ontstaat.

Wrijvingskoppel bij bewegen: minimaal 55 Nm.



B. Inspectiedeksel, verpakken

B1

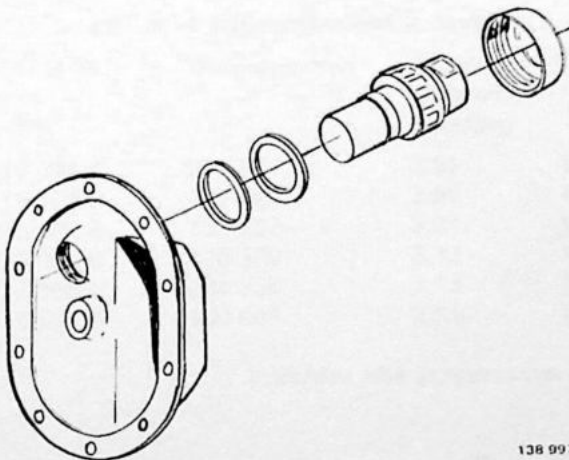
Deksel verwijderen

Tap de olie af. Verwijder het deksel en verwijder de pakkingresten.

B2

Achteras met inductiegever

Bij het verwijderen van deksel, O-ring of inductiegever: Verwijder de geveer. Let op de afstelplaatjes. Verwijder de O-ring.



138 997

B3

Deksel aanbrengen

Vet het pakkingvlak in. Breng de pakking en het deksel aan. Aanhaalmoment 20–35 Nm.

Vul olie volgens de specificatie bij.

B4

Achteras met inductiegever

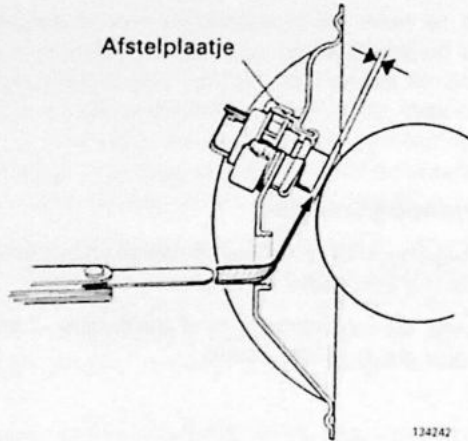
Bij het vervangen van deksel, O-ring of inductiegever:

Vet de O-ring en het afstelplaatje in en breng deze aan. Controleer de speling met een voelmaat via de peilplug. Stel met afstelplaatjes af. Een bepaalde afstelling is ook mogelijk door het deksel op en neer te bewegen.

Toegestane speling: $0,85 \pm 0,35$ mm gemeten over de gehele slag.

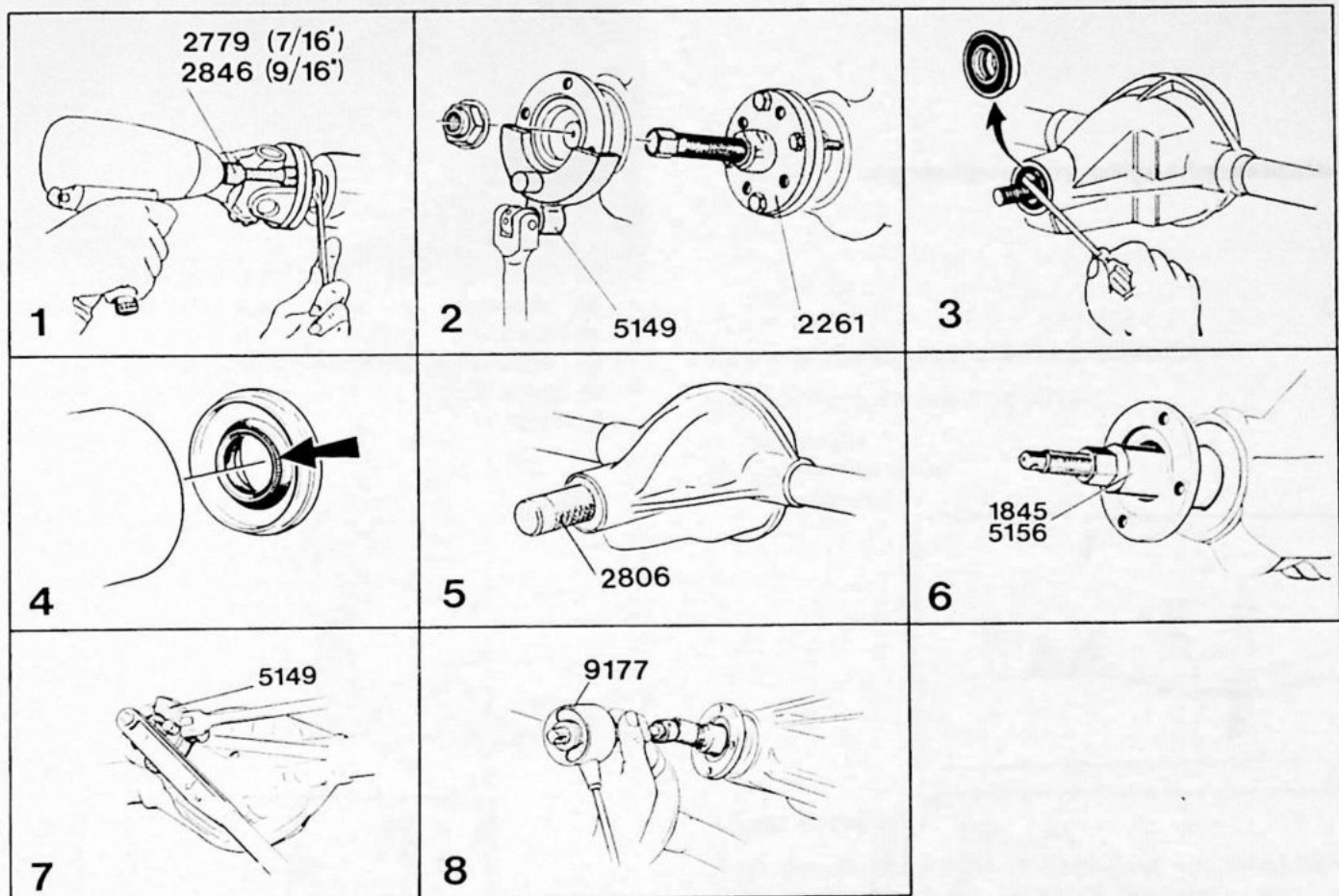
Er zijn de volgende afstelplaatjes:

Dikte	Volvo O/N
1,5 mm	1 209 277-1
2,5 mm	1 209 287-0



C. Keerring-pignon, vervangen

Speciaal gereedschap: 1845, 2261, 2779, 2806, (2846), 5149, (5156), 9177



Verwijderen

Verwijder:

1. De cardanas
2. De meeneemflens
3. De keerring

Reinig en controleer de keerringvlakken. Vervang de meeneemflens, als het keerringvlak gesleten is.

Aanbrengen

4. Vet de lip van de keerring en de veer in.
5. Breng de keerring aan.
6. Breng de meeneemflens aan.
7. Haal de meeneemflens aan met een momentsleutel:
Pignon zonder samendrukbare huls 200-250 Nm.

8. **Met samendrukbare huls** (Zie onderstaande tabel). Haal voorzichtig aan, totdat een voorspanning van 1,5-2 Nm bereikt is. Draai met ca 1 r/s. Let erop dat de remmen niet aanliggen.

9. Breng de cardanas aan. Controleer het oliepeil.

Achterassen met samendrukbare huls

Volvo O/N	Volgnummer	Overbren- gingsver- houding	Type	Volvo O/N	Volgnummer	Overbren- gingsver- houding	Type
1 216 094-1	277 001	3,91	1030	1 216 119-6	169 236	3,54	1030
1 216 104-8	174 266	3,91	1030	1 216 127-9	150 075	3,54	1030
1 216 162-6	100 323	3,91	1031	1 216 128-7	100 269	3,54	1030
1 216 096-6	328 366	3,73	1030	1 216 136-0	100 184	3,54	1030
1 216 105-5	254 836	3,73	1030	1 216 137-8	100 007	3,54	1030
1 216 151-9	100 001	3,54	1031	1 216 159-2	109 866	3,15	1031
				1 216 166-7	100 001	3,15	1031

Verder alle achterassen die met S/ voor het volgnummer gemerkt zijn.

138979

D. Aandrijfaslager en/of keerring, vervangen

Speciaal gereedschap: 1801, 5009, 5010, 5212

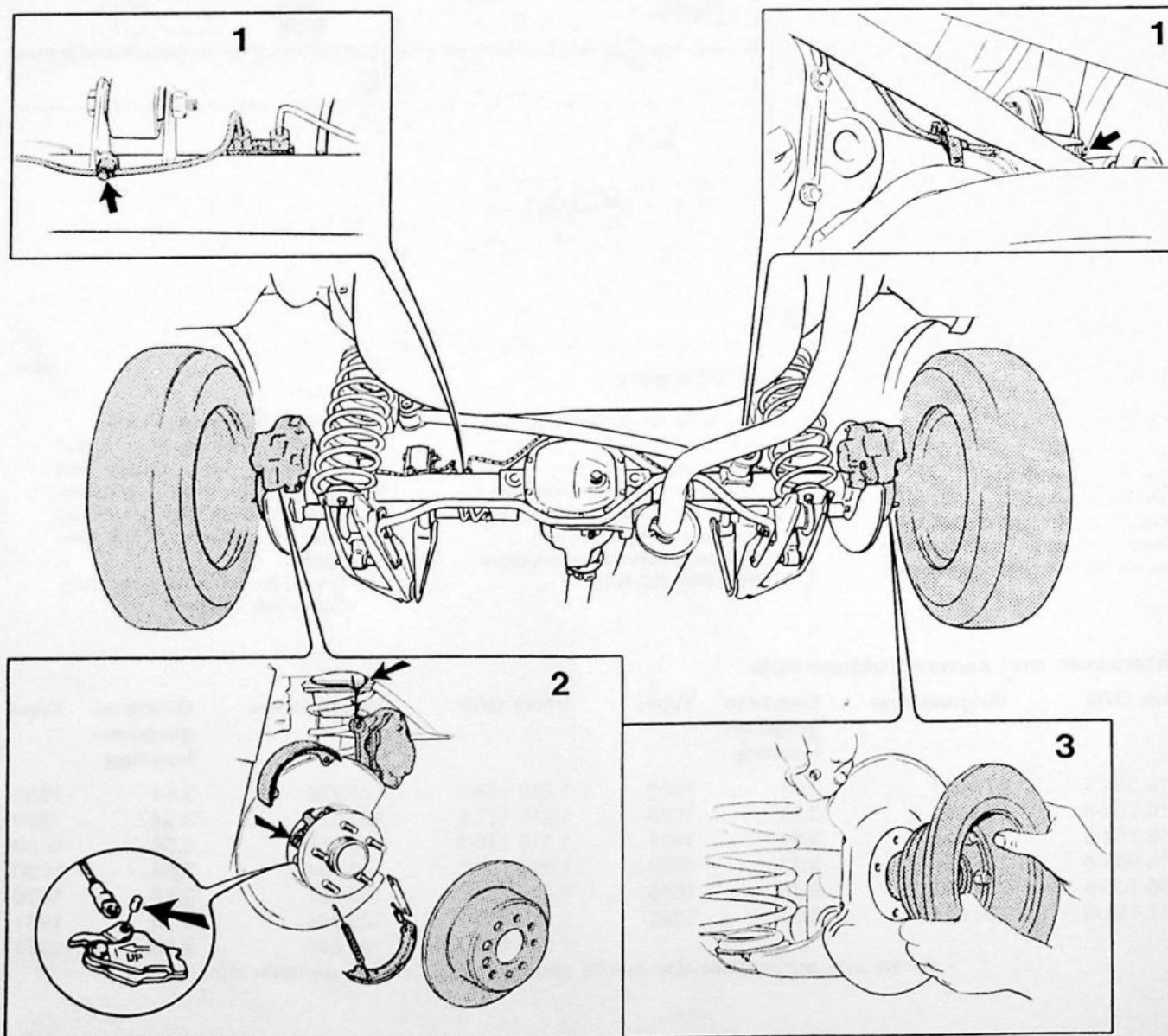
D1

D2

Achterasophanging omhoogbrengen

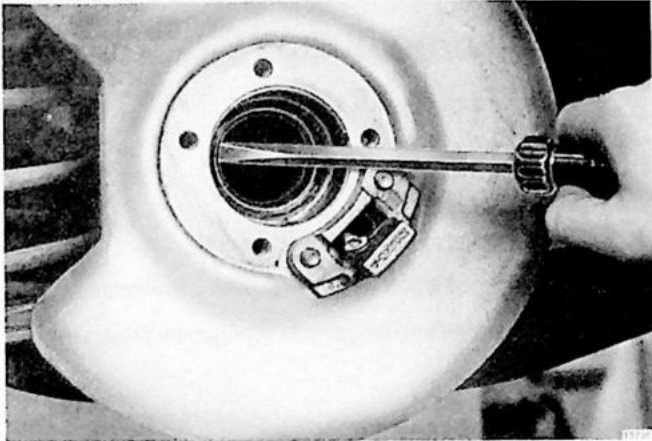
Verwijder:

- het achterwiel
- de remleidingsteunen (1)
- de botsbeveiliging (alleen USA-uitvoering)
- de remklauw (2). Hang deze aan de bovenste veersteel op.
- de remschijf en de parkeerremschoenen.
- de aandrijfas (3). (Gebruik de remschijf om de as uit te trekken.)



138983

D3



Binnenste keerring verwijderen

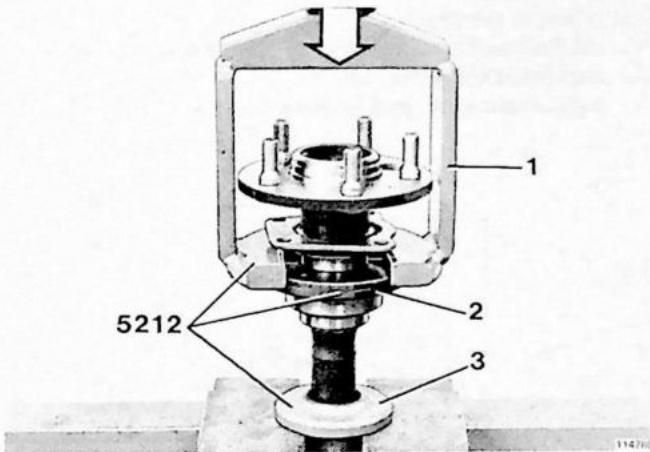
Reinig de lagerzitting

D4

Lager en buitenste keerring verwijderen

Gebruik persgereedschap 5212.

1. Persbeugel
2. Gedeelde persplaat
3. Tegenhouder



D5

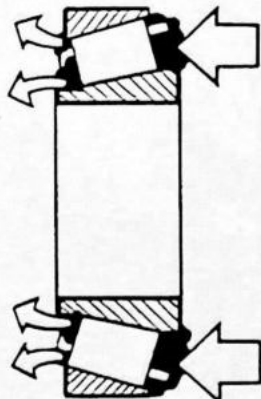
Lager invetten

Druk tussen de binnen- en buitenring vet in het lager. Ga hiermee door, totdat het vet aan de tegenoverliggende kant van het lager naar buitenkomt.

N.B! Het is erg belangrijk dat het gehele lager met vet gevuld is.

Vet ook de nieuwe keerringen in, zowel de binnenste als de buitenste.

Vul de ruimte tussen de keerringlippen met vet.



137879

D6

Lager op zijn plaats persen

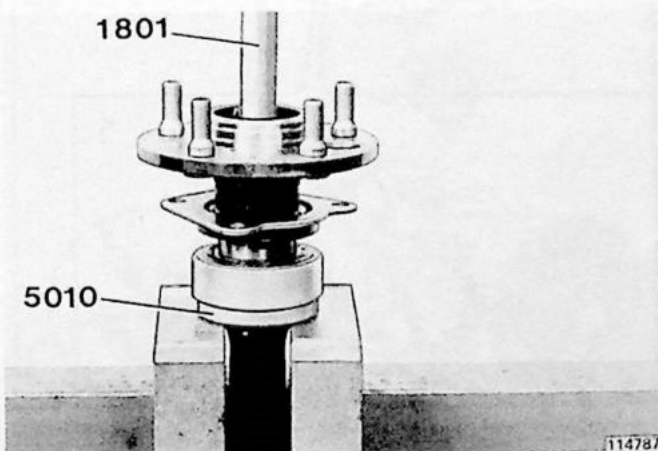
Breng de drukplaat en de keerring in de juiste stand op de aandrijfas aan.

Breng het ingevette lager en de borgring op de as aan.

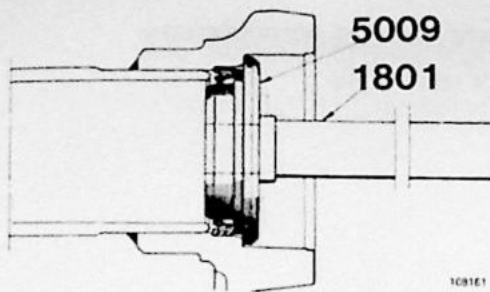
Breng de ring 5010 op het lager en de borgring aan.

Zet de aandrijfas in de pers. Ondersteun de ring 5010 met 2 V-blokken.

Pers tegen de as, zodat het lager en de borgring op hun plaats komen. Gebruik universele handgreep 1801.



114787



D7

Ruimte tussen de keerringlippen met vet vullen

D8

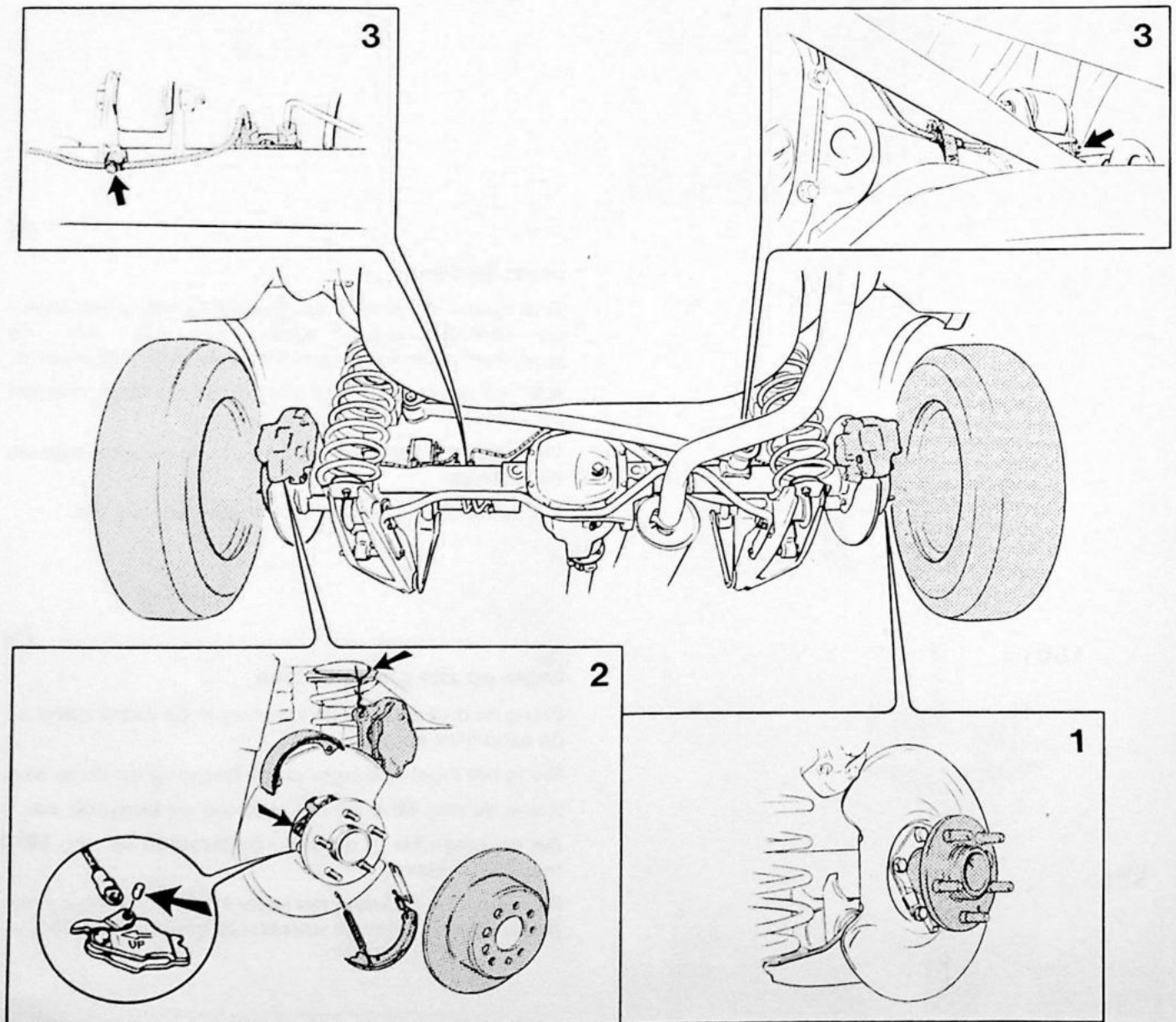
Binnenste keerring aanbrengen

Gebruik stempel 5009 en universele handgreep 1801.

D9

Breng aan:

- de aandrijfas (1)
- de parkeerremschoenen (2)
- de remschijf (2). Stel bij oude modellen de remschoenen af.
- de remklauw. Aanhaalmoment 58 Nm. Gebruik nieuwe bouten.
- de botsbeveiliging. Alleen de USA-uitvoering.
- de remleidingsteunen (3)
- het achterwiel. Aanhaalmoment 115 Nm.



138980

E. Differentieel, aan de auto reviseren

Special gereedschap: 2394, 2483, 2601, 2779, 2846, 4112, 5069

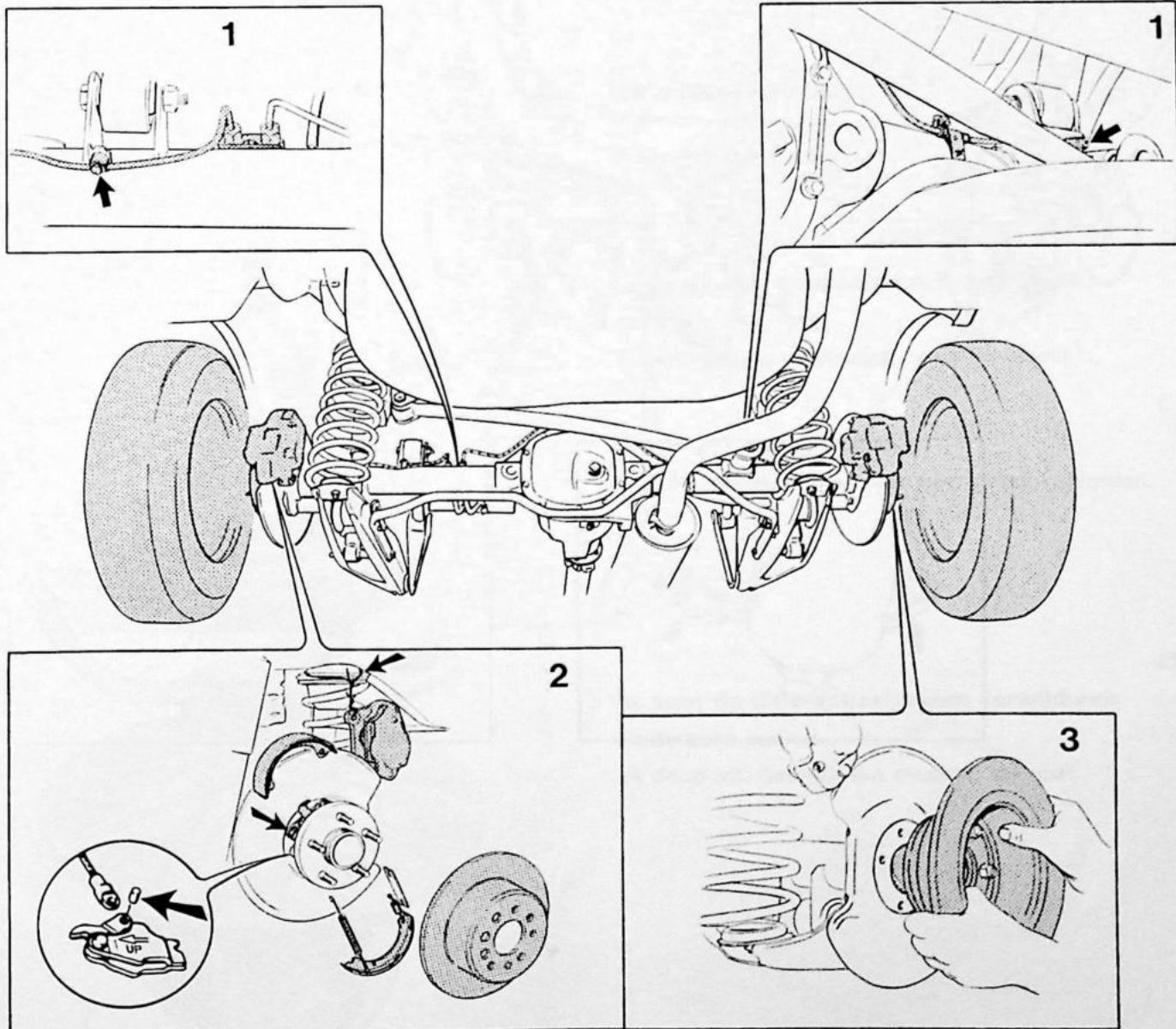
E1

E2

Achterasophanging omhoogbrengen

Verwijder:

- de achterwielen
- de remleidingsteunen (1)
- de botsbeveiliging (USA-uitvoering)
- de remklauwen (hang deze aan de veer op) (2)
- de remschijven, parkeerremschoenen (2)
- de aandrijfassen (gebruik de schijf en trek uit) (3).



138943

E3

Achteras vrijmaken van:

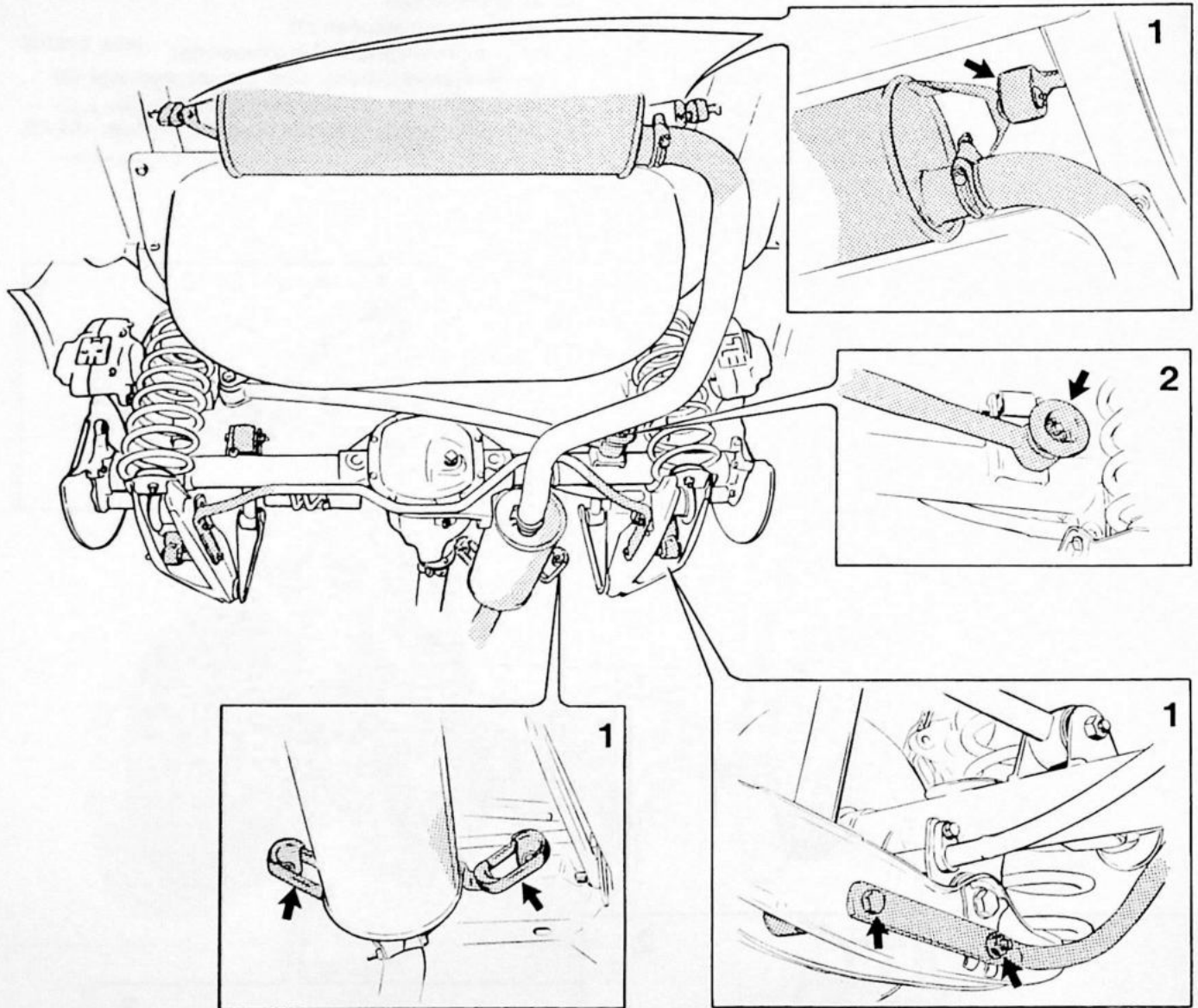
1. De stabilisator

Los de bevestigingsbouten en laat de stabilisator naar beneden hangen.

N.B! Bij auto's met de uitlaatpijp onder de achteras: Los de ophanging vóór de achteras en de rechter steun voor de uitlaatdemper.

2. De Panhard-stang

Los deze iets in de bevestiging aan de carrosserie. Verwijder de bevestiging van de achteras. Laat de stang naar beneden hangen.

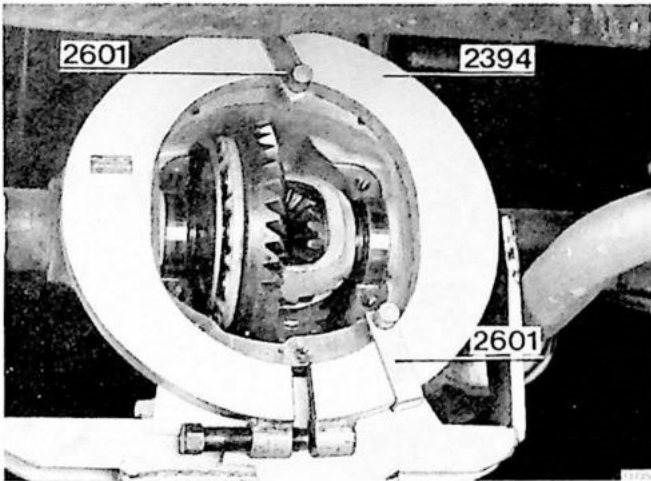


138982

E4

Inspectiedeksel verwijderen

Zet een lekbak onder de auto en laat de olie eruit lopen



E5

Differentieelhuis verwijderen

Controleer de merktekens lagerkappen + achterashuis.
Gebruik het uitzetgereedschap 2394 en 2 houders 2601.

Los de lagerkappen. Zet 2394 uit, totdat het in de gaten in de achteras grijpt.

Draai daarna aan de bout (maximaal 3,5 slagen), totdat de voorspanning afneemt. Verwijder de lagerkappen en het differentieelhuis. Zet het uitzetgereedschap weer in de ruststand.

Uit elkaar nemen

Differentieel zonder rem

E6

Lager aan de kroonwielkant verwijderen

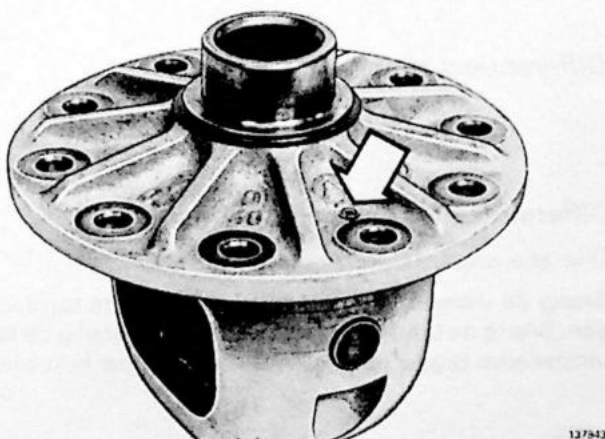
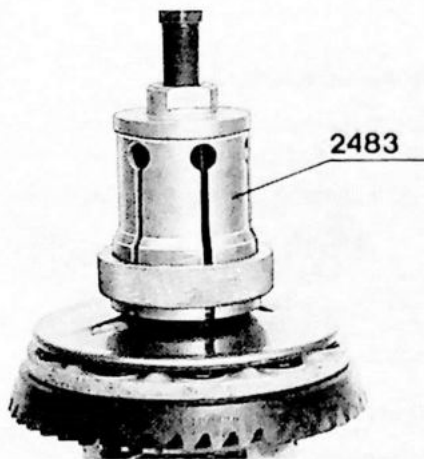
Gebruik trekker 2483

Verwijder de afstelplaatjes en de borgplaat.

E7

Kroonwiel verwijderen

N.B! De bouten mogen niet weer gebruikt worden.

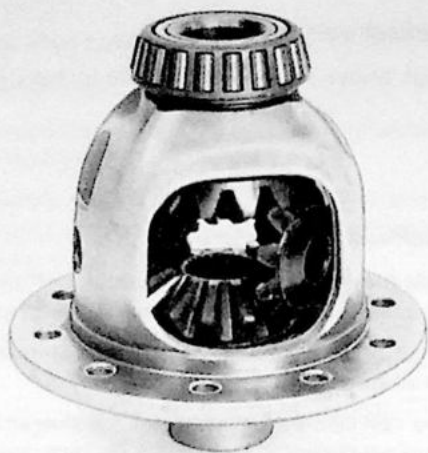


E8

As voor de differentieelwielen verwijderen

Tik de holle pen uit.

Tik de as uit. Gebruik een messing stempel.

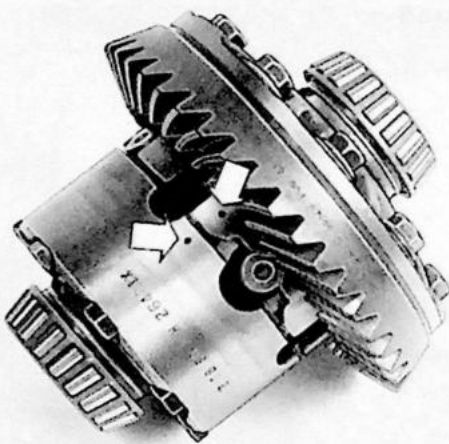


137935

Differentieeltandwielen verwijderen

E9

Draai de kleine tandwielen een kwart slag. Verwijder de tandwielen en de ringen.



137950

Differentieel met rem

E10

Differentieelhuis en assen merken, zodat deze bij het samenstellen in dezelfde stand terugkomen

E11

Differentieelhuis uit elkaar nemen

N.B! De bouten hebben linkse schroefdraad.

E12

Reinigen en controleren

Controleer ringen, platen, differentieelhuis, tandwielen en kruisstuk op slijtage en barstjes.

Vervang alle platen/ringen, als er een beschadigd is.

Samenstellen

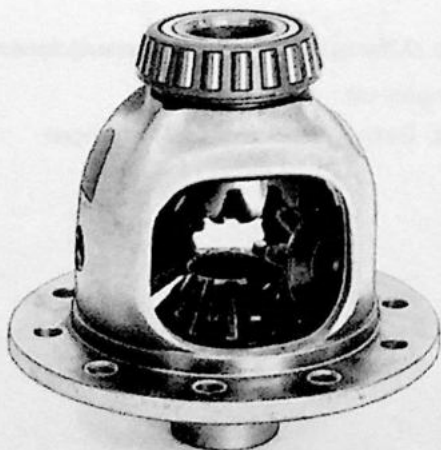
Differentieel zonder rem

E13

Differentieeltandwielen aanbrengen

Olie alle onderdelen.

Breng de verende steunringen op de grote tandwielen aan. Breng de tandwielen op hun plaats. Breng de kleine tandwielen tegen elkaar en draai deze op hun plaats.



137945

E14

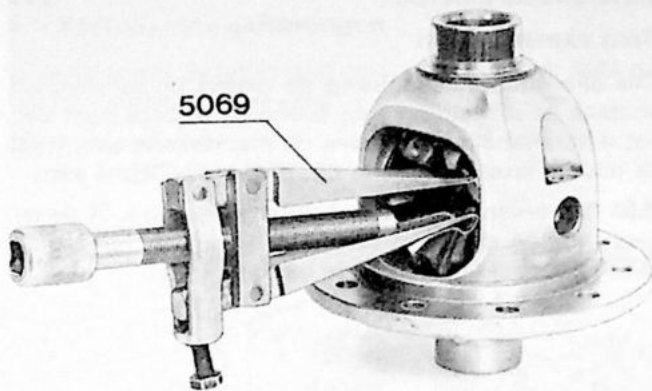
As van de differentieeltandwielen aanbrengen

Span de grote tandwielen uit elkaar. Gebruik trekker 5069 als uitzetgereedschap.

Breng de steunringen achter de kleine tandwielen aan.

Breng de as aan en verwijder het gereedschap.

Breng de holle pen aan en borg deze met een centerpunt op de rand met gaten.



E15

Kroonwiel aanbrengen

Let erop of de aanlegvlakken schoon zijn.

Twee tegenover elkaar liggende gaten in het differentieelhuis zijn kleiner; deze zijn als pasgaten bedoeld.

N.B! Gebruik altijd nieuwe, geöliede bouten. Om de bedoelde werking te bereiken worden de bouten namelijk altijd tot hun strekgrens aangehaald. Daardoor ontstaat een zekere permanente uitrekking.

Haal de bouten kruiselings aan met **90–100 Nm** (9–10 kgm).

N.B! Bij vervanging van het differentieelhuis of lagers moeten de lagervoorspanning en de tandflankspeling bepaald worden. Zie handeling E23.

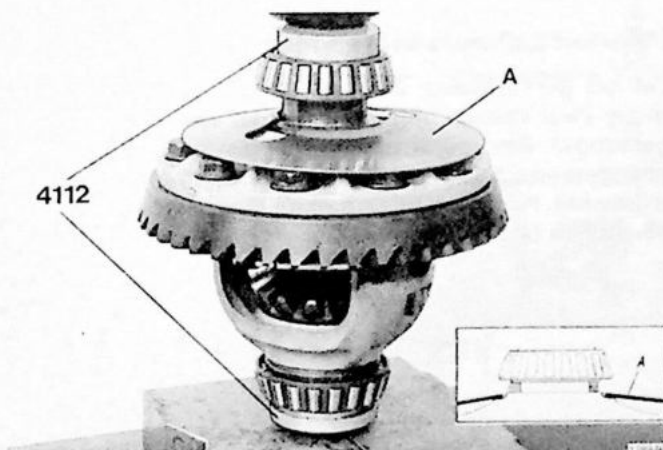
N.B! Als het differentieelhuis een impulsgever heeft: zie pagina 37 voor het overzetten ervan.

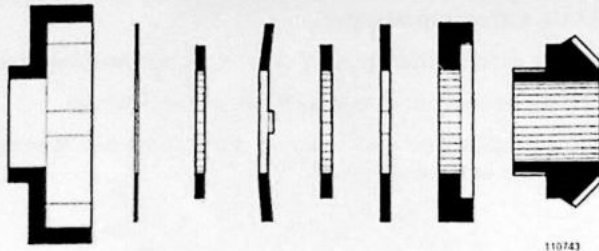
E16

Differentieelhuislager aanbrengen

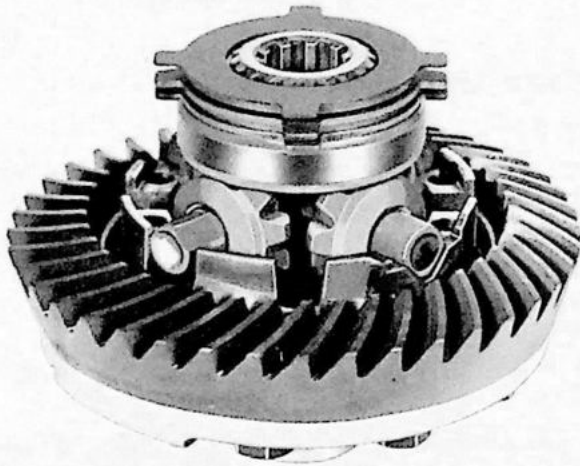
Breng de afstelplaatjes en de borgplaat A aan. Gebruik bij het aanbrengen stempel 4112.

N.B! Zorg ervoor dat de borgplaat niet tussen het lager en het huis ingeklemd wordt. Gebruik stempel 4112 als steun voor het andere lager.

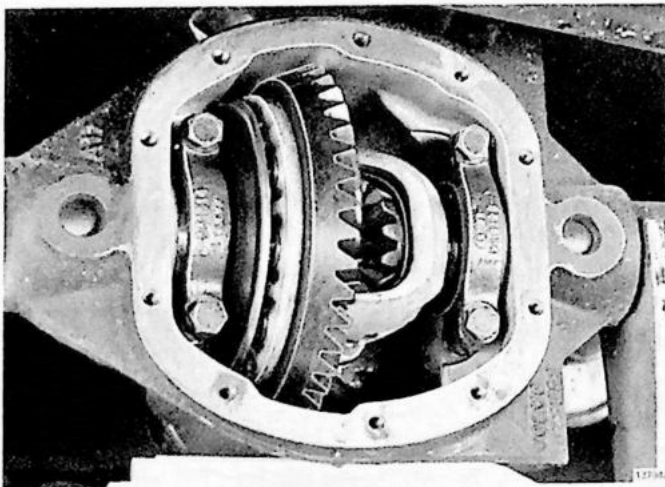




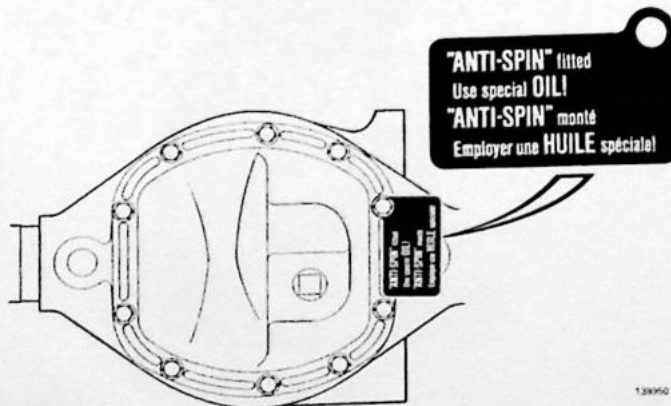
110743



110746



110747



120950

Differentieel met rem

E17

Rem samenstellen

Olie alle onderdelen. Breng de platen en tandwielen volgens de afbeelding aan. Breng de andere helft van het differentieelhuis volgens de merktekens aan. Haal de bouten kruiselings met **60–70 Nm** (6–7kgm) aan.

N.B! Bij vervanging van het differentieelhuis of de lagers moeten de lagervoorspanning en de tandflankspeling bepaald worden. Zie handeling E23.

E18

Differentieelhuis aanbrengen

Zet het gereedschap **2394** uit, totdat het in de gaten grijpt. Haal daarna nog 3–3,5 slagen aan. Breng de lagerkappen aan (**denk om de merktekens!**). Breng het spangereedschap weer in de beginstand terug en verwijder het. Haal de bouten van de lagerkappen aan met **45–60 Nm** (4,5–6,0 kgm).

E19

Inspectiedeksel aanbrengen

Aanhaalmoment van de bouten: **20–35 Nm** (2,0–3,5 kgm).

Vul bij met olie. Zie de specificaties op pagina 2.

Bij een achteras met sperdifferentieel: breng het plaatje, Volvo O/N 1 340 498–3, aan, als dit er niet al is.

E20

E21

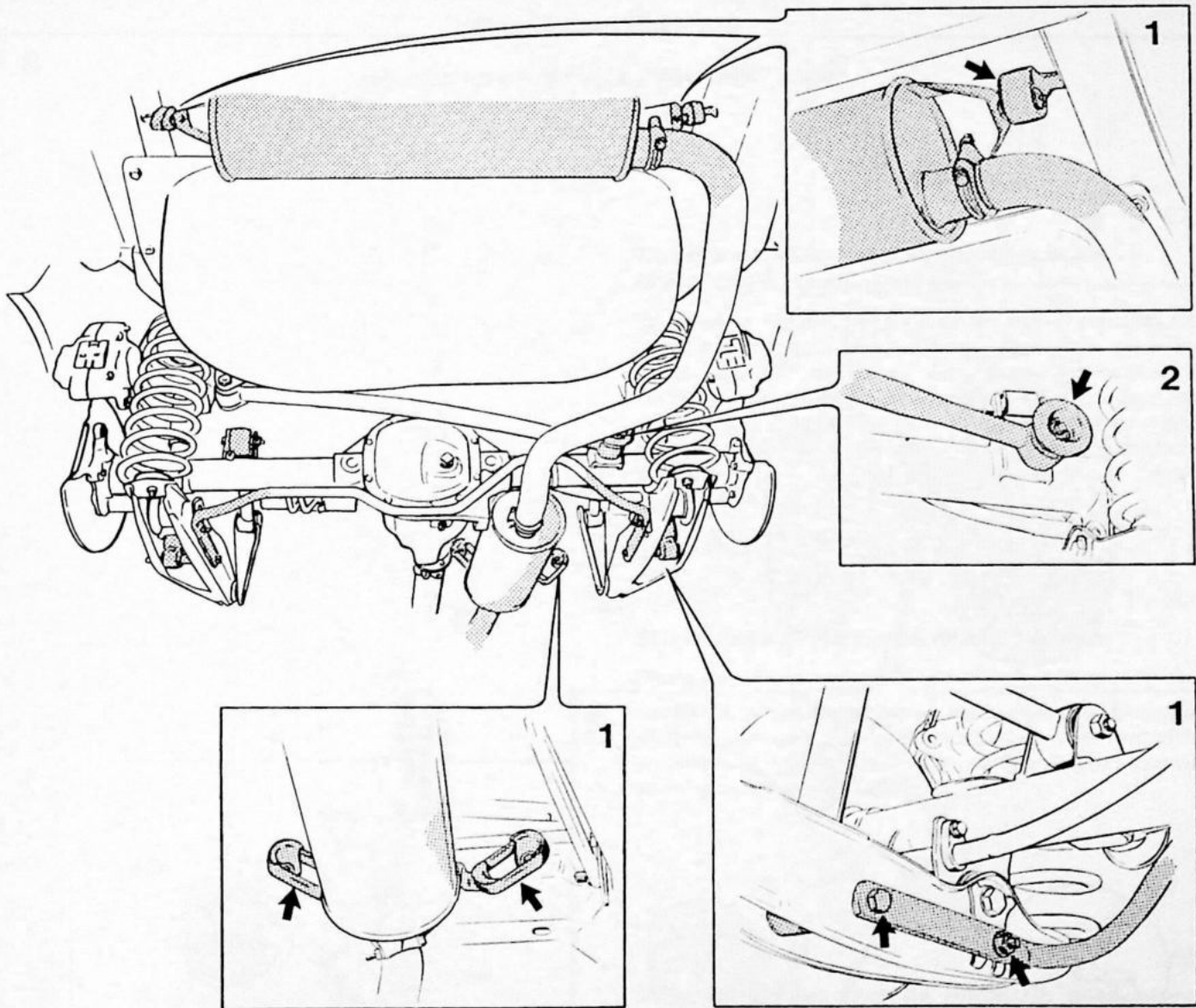
1. Stabilisator aanbrengen

Bij auto's met de uitlaatpijp onder de achteras: haak de rubber bevestigingen vast.

2. Panhard-stang aanbrengen

Haal de bouten aan.

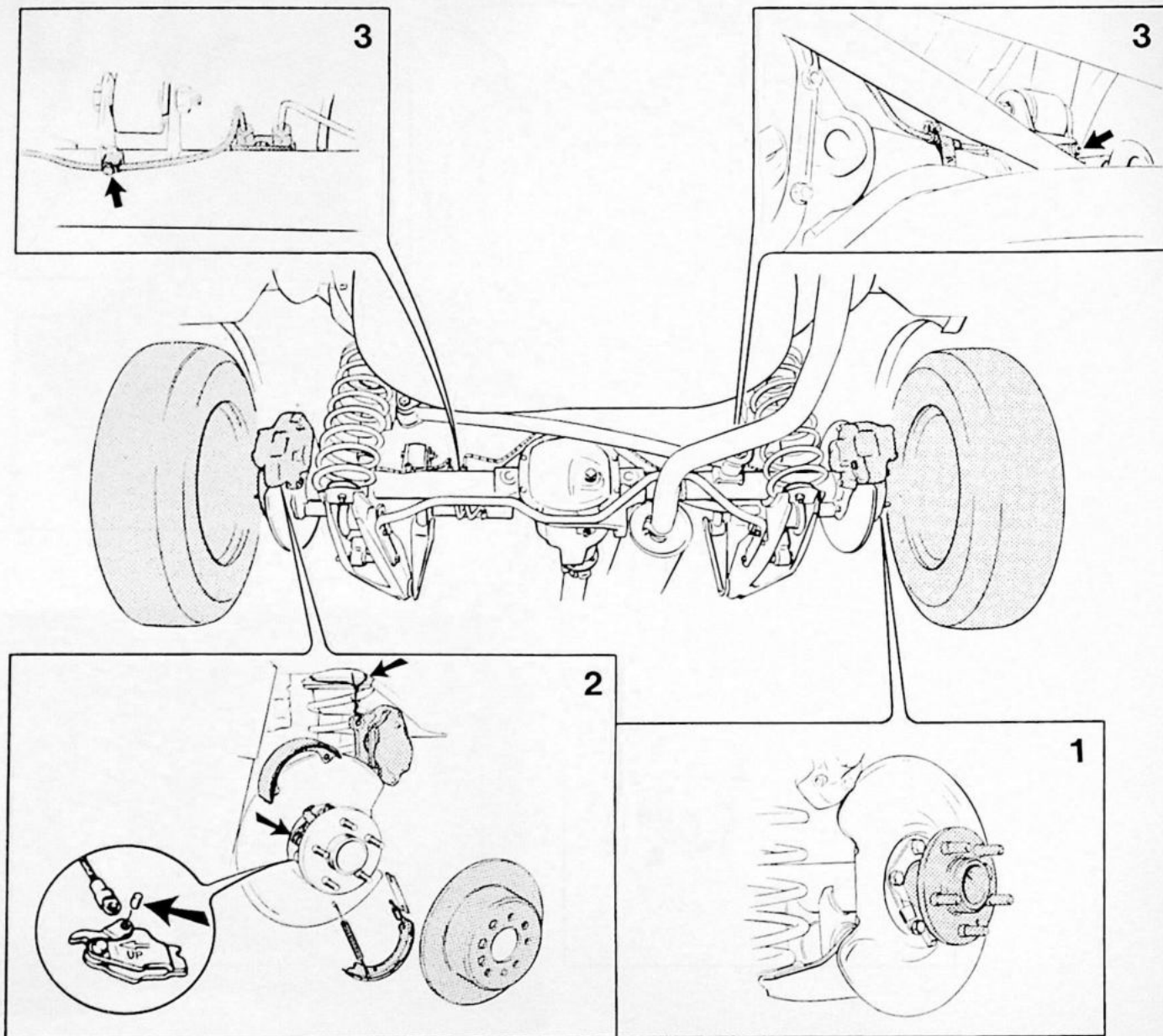
N.B! De achteras moet belast zijn.



138982

Breng aan

- de aandrijfassen (1)
- de parkeerremschoenen(2)
- de remschijven (2). Bij oude modellen: stel de remschoenen af.
- de remklauwen. Aanhaalmoment 58 Nm (2).
- de botsbeveiliging (alleen de USA-uitvoering.)
- de remleidingsteunen (3)
- de wielen. Aanhaalmoment 115 Nm.



138950

Bepaling van de tandflankspeling en de voorspanning van differentieellagers bij vervanging van differentieelhuis en/of lagers

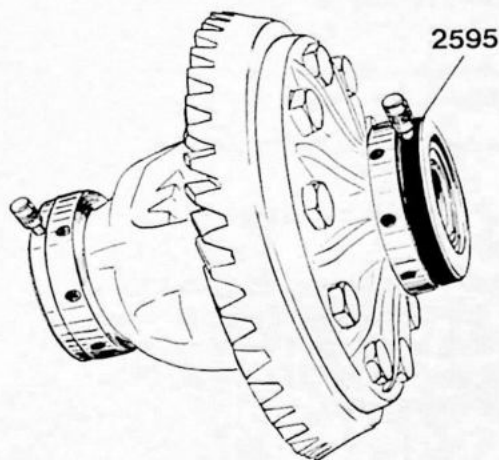
Handelingen: E23 – E28

Speciaal gereedschap: 2284, 2595, 2600

E23

Tandflankspeling/ voorspanning van de differentieellagers afstellen

De afstand tussen de pignon en het kroonwiel (de tandflankspeling) moet tussen bepaalde waarden liggen om stil lopen en een lange levensduur te bereiken. De speling kan afgesteld worden door het differentieelhuis zijdelings te verplaatsen. De voorspanning van de differentieellagers wordt met afstelplaatjes tussen het differentieelhuis en de lagers afgesteld.



114858

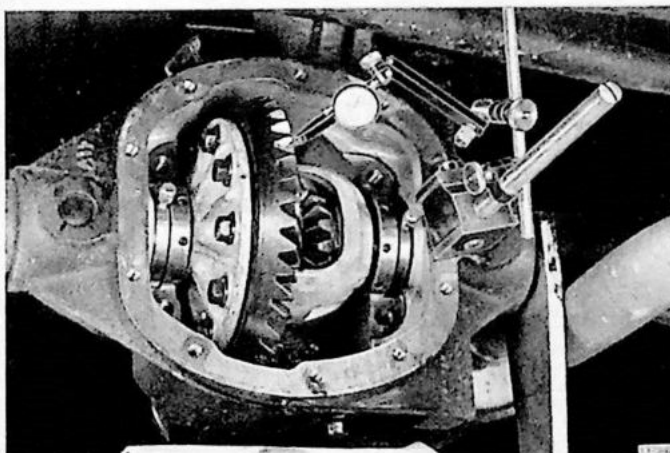
E24

Stand van het differentieelhuis bepalen

Breng de afstelringen 2595 op het differentieelhuis aan. Smeer de afstelringen en de aanlegvlakken. Breng de afstelringen aan op de lagerzittingen van het differentieelhuis. De **zwarte** ring moet aan de kant van het kroonwiel zitten.

E25

Differentieelhuis met de ringen in de achteras aanbrenge



E26

Afstelringen uit elkaar persen, totdat het differentieelhuis stil, maar zonder voorspanning ligt

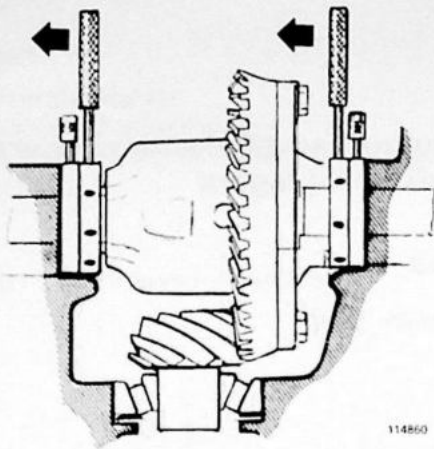
Er mag tussen de afstelringen en het differentieelhuis of het tandwielhuis geen speling zijn.

Let erop dat de afstelringen helemaal stuiten.

Breng tijdelijk een aandrijfas in om te voorkomen dat het differentieelhuis naar beneden valt.

Breng het meetklokje op zijn plaats en zet de meetpunt van het klokje op een van de tanden van het kroonwiel op ca 3 mm van de tandvoet.

E27



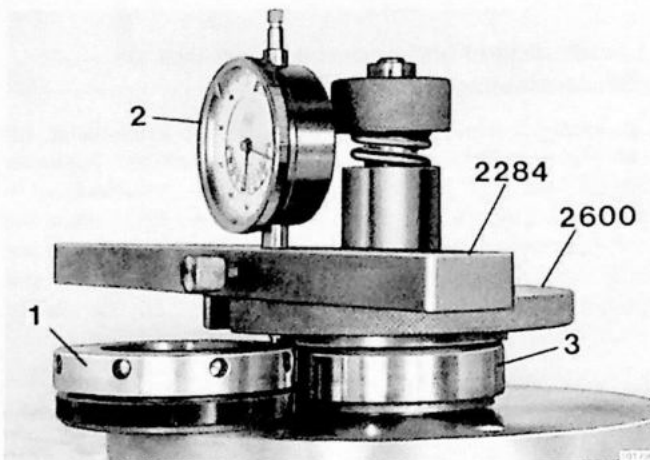
Tandflankspeling afstellen

Houd de pignon vast en breng het kroonwiel naar en van de meetpunt. De tandflankspeling mag tussen 0,12 mm en 0,18 mm variëren, maar moet zo dicht mogelijk bij 0,15 mm gehouden worden. De maximumvariatie op die verschillende meetplaatsen is 0,03 mm.

Stel de speling af door de beide afstelringen met de pennen in dezelfde richting te draaien.

Als de juiste tandflankspeling bereikt is, moeten de afstelringen geborgd worden en het differentieelhuis en de afstelringen verwijderd worden.

E28



Dikte van de afstelplaatjes bepalen

N.B! Let er goed op aan welke kant van het differentieelhuis het betreffende lager en afstelplaatje moeten zitten, omdat anders de tandflankspeling foutief is.

Kroonwielkant:

Zet het lager (3) met de buitenring naar boven in het meetkaliber 2600 en breng de plaat, veer en moer aan.

Keer de moer met zijn vlakke kant naar beneden.

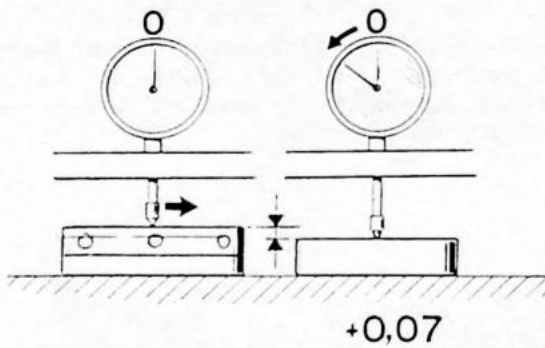
Draai de plaat (en dus het lager) een paar keren heen en weer, zodat de rollen de juiste stand innemen.

Leg de afstelring (1) op het meetkaliber. Breng de houder 2284 en het meetklokje (2) aan.

Zet de meetpunt tegen de afstelring en zet de wijzer op nul.

Zet de punt van het meetklokje op het lager. Lees het meetklokje af.

Meet met een micrometer de afstelplaatjes op waarvan de totale dikte overeenkomt met de afgelezen waarde plus 0,07 mm om bij de differentieellagers voorspanning te krijgen. Leg de afstelplaatjes te zamen met het opgemeten lager opzij.



Hetzelfde aan de andere kant herhalen.

Tabel afstelplaatjes

Dikte	Volvo O/N
0,08	81374-1
0,13	81375-8
0,25	120622-6
0,75	81377-4



F. Achteras, verwijderen

Special gereedschap: 2714, 2779 (2846)

De werkzaamheden kunnen met voordeel op een brug met 2 kolommen uitgevoerd worden.

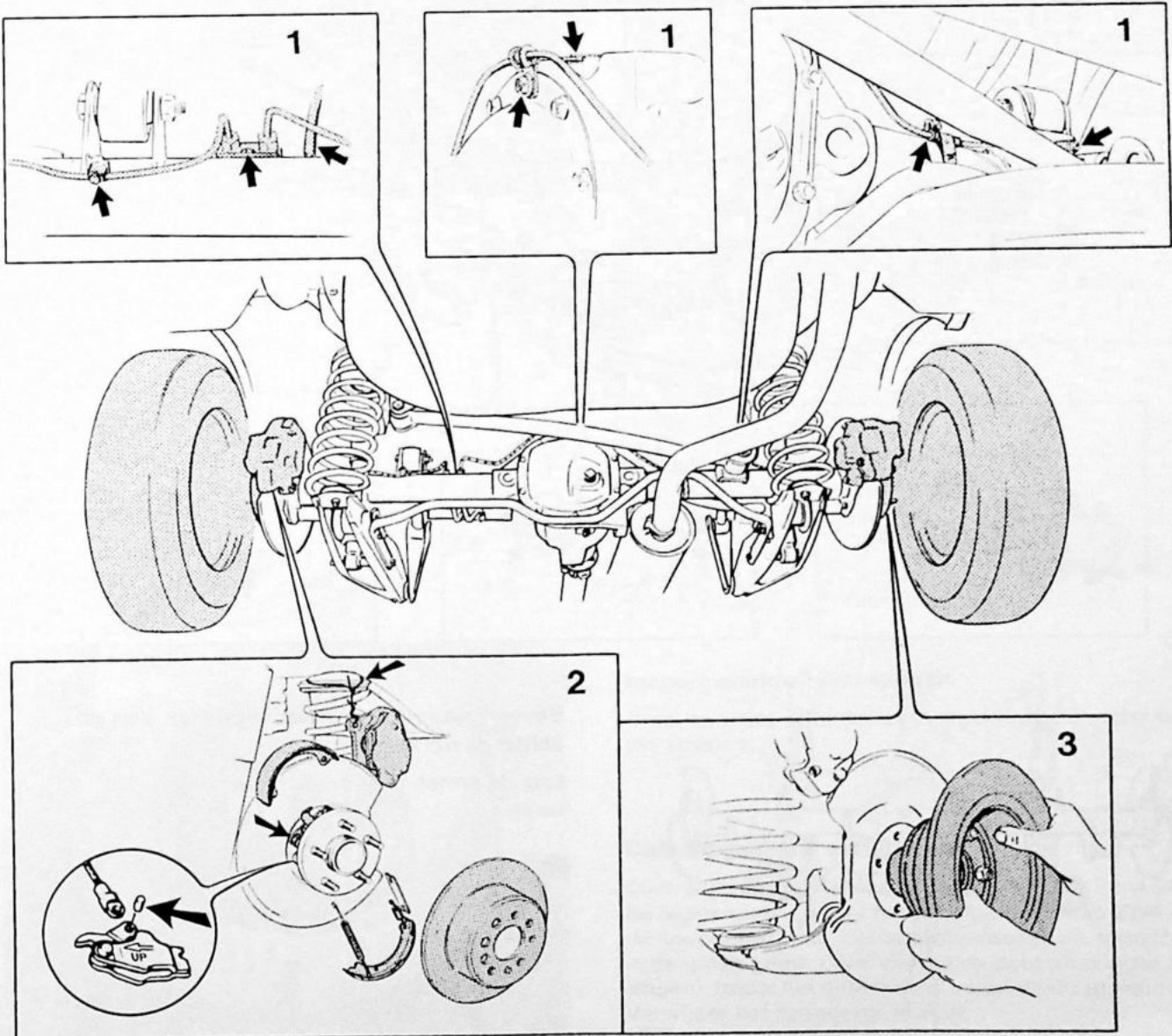
F1

Auto onder de kriksteunen omhoogbrengen

F2

Verwijder:

- de achterwielen
- de slang voor de ventilatie van de achteras (1)
- de remleidingsteunen (1)
- de botsbeveiliging (alleen de USA-uitvoering)
- de remklauwen (2). Hang deze aan de bovenste veerstoel op
- de remschijven en de parkeerremschoenen
- de aandrijfassen. Gebruik de remschijf om de assen uit te trekken (3).



138384

F3

F4

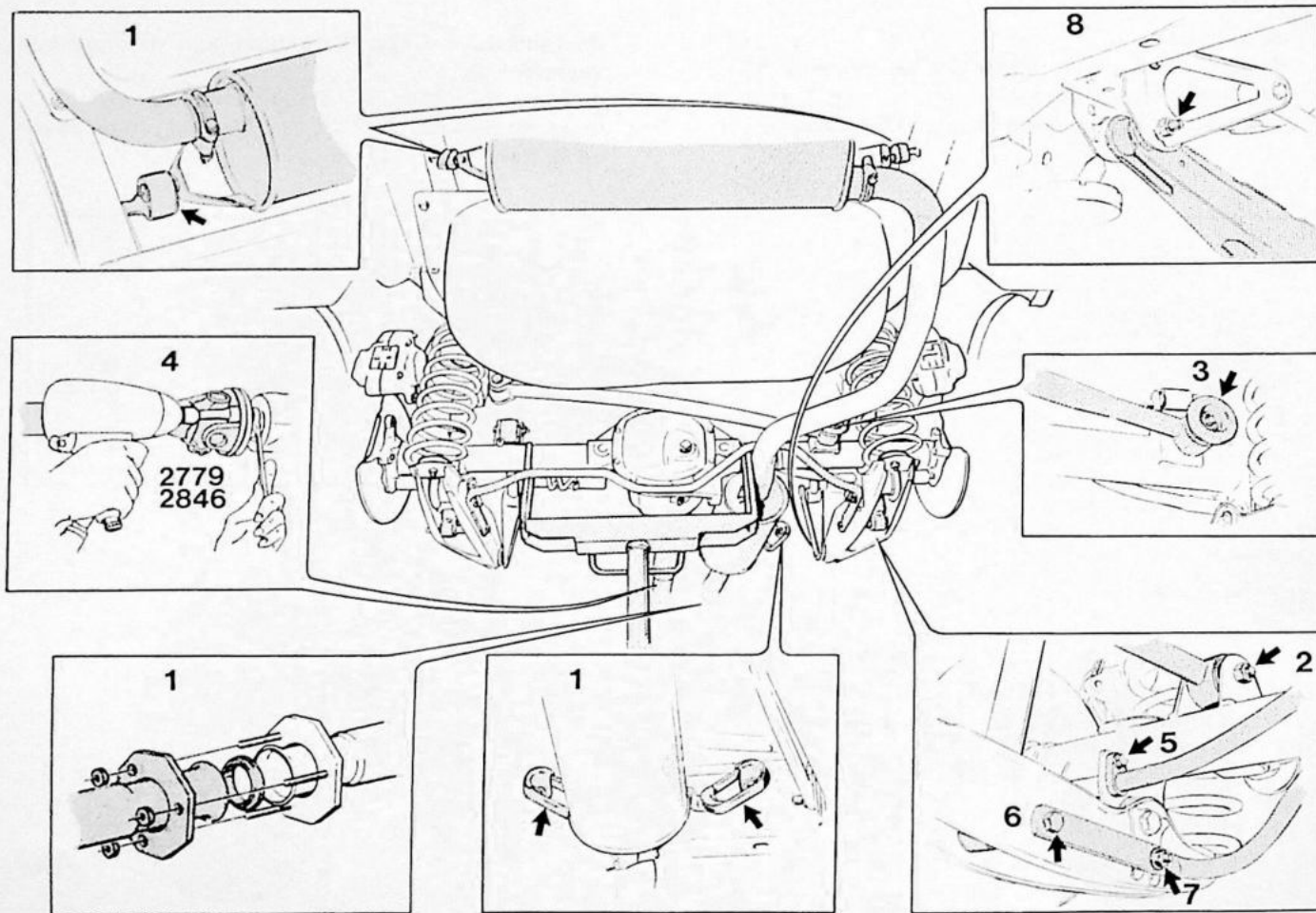
Steun en hydraulische steun aanbrengen

Breng steun 2714 op de hydraulische steun aan en zet deze onder de achteras.

Verwijder:

- de uitlaatpijp (als deze bij de auto onder de achteras zit (1))
- de reactiestangen (2)
- de bevestiging van de Panhard-stang aan de achteras (3)
- de cardanas. Gebruik pijp 2779 (7/16") of 2846 (9/16") (4)
- de parkeerremkabels in de buitenste steunen (5)
- de onderste steunen van de schokdempers (6)
- de stabilisator.

Los de voorste steunen van de draagarmen en laat de achteras zakken, totdat de veren vrij liggen (8).



136395

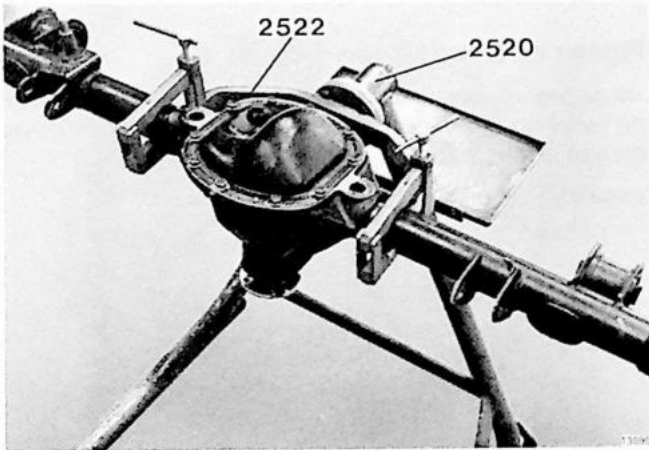
F5

Bevestigingen van de draagarmen aan de achteras verwijderen

Laat de armen naar beneden hangen.

G. Tandwielset en/of lagers, vervangen

Special gereedschap: 1801, 2261, 2284, 2393, 2394, 2395, 2404, 2483, 2520, 2522, 2595, 2600, 2601, 2686, 2845, 2806, 2842, 4112, 5009, 5149, 5154, 5156, 5214, 5215, 5216, 9177

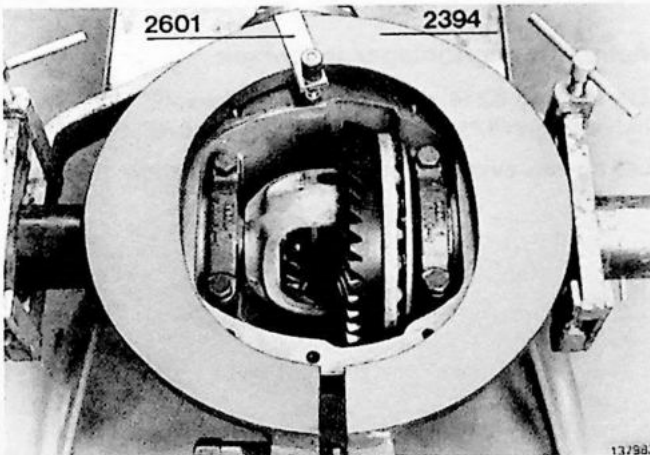


G1

Achteras in steun 2522 zetten

Gebruik vloerstatief 2520 of bankstatief 5154.

Uit elkaar nemen



G2

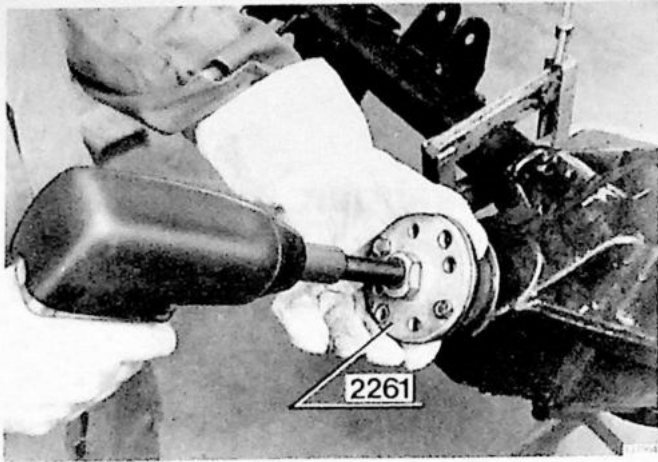
Inspectiedeksel verwijderen

Draai de achteras zo dat de overgebleven olie naar buiten stroomt.

G3

Differentieelhuis verwijderen

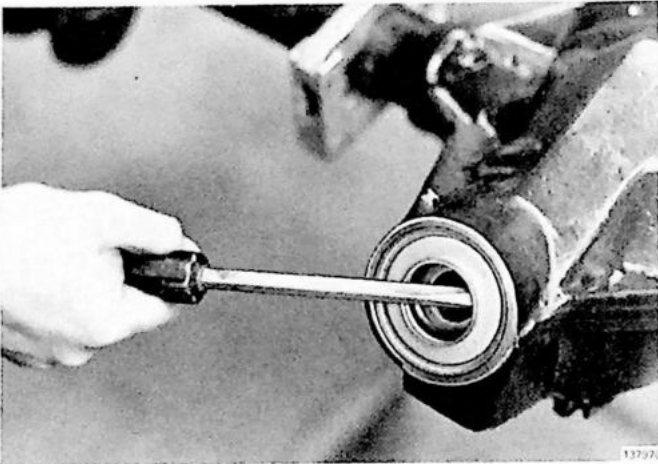
Controleer de merktekens op de lagerkappen. Verwijder de lagerkappen. Breng het uitzetgereedschap 2394 en de houder 2601 aan. Zet het gereedschap uit, totdat het in de gaten grijpt. Draai daarna de bout (maximaal 3,5 slagen), totdat het differentieel verwijderd kan worden. Verwijder het spangereedschap.



G4

Meeneemflens verwijderen

Los de moer. Trek de meeneemflens los. Gebruik trekker 2261.

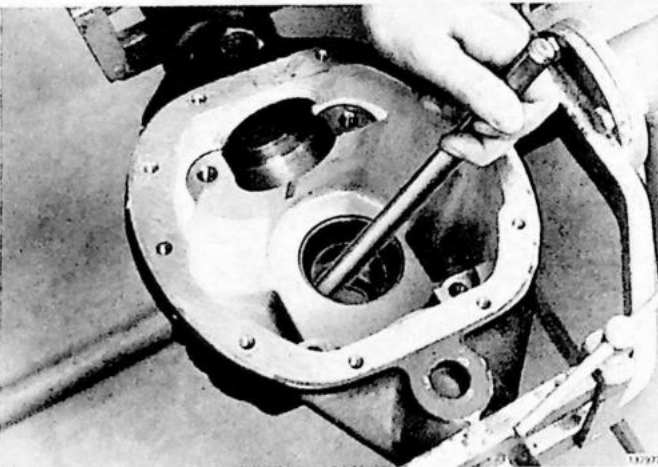


G5

Pignon en keerring verwijderen

Tik de pignon met een plastic hamer uit. Vang deze met de hand op. Verwijder de keerring met een schroevendraaier of een bandenlichter.

Verwijder de oliespatsplaat en het lager.

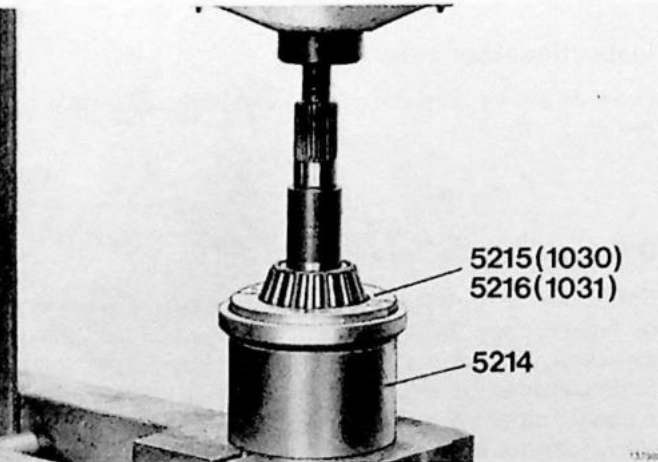


G6

Buitenste pignonlagerkooien verwijderen

Gebruik een messing stempel.

Verschrot een eventueel aanwezig afstelplaatje onder de achterste lagerkooi.



G7

Achterste pignonlager lospersen

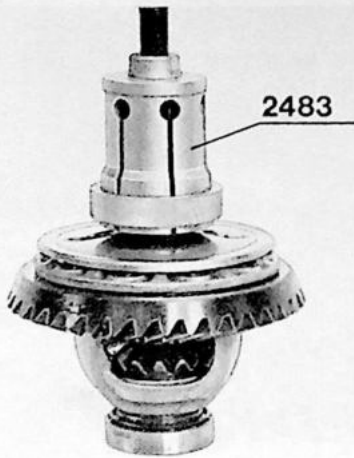
Zet de ring 5214 op een paar V-blokken. Gebruik de halve ringen 5215 bij type 1030 en 5216 bij type 1031.

Let op een eventueel aanwezig afstelplaatje.

G8

Differentieellagers verwijderen

Trek de lagers los. Gebruik trekker 2483. Let op de afstelplaatjes.

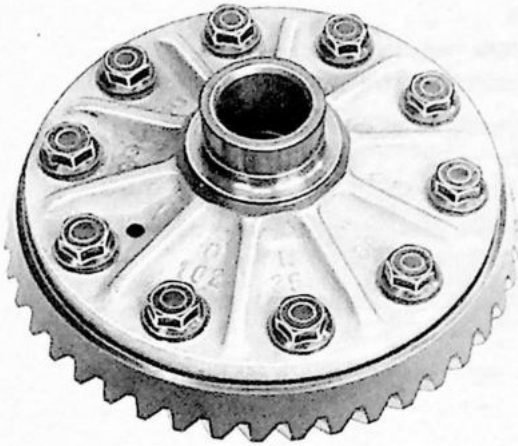


137714

G9

Kroonwiel verwijderen

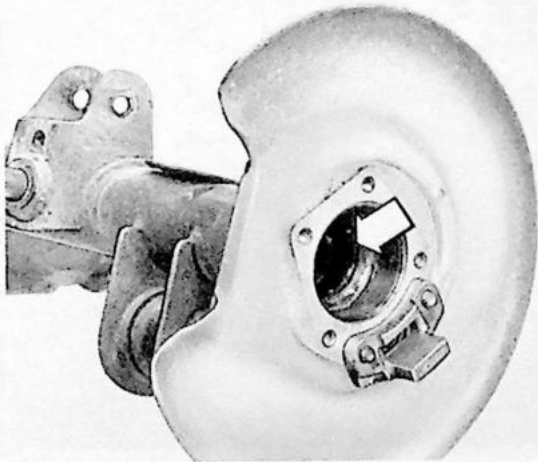
N.B! De bouten mogen niet weer gebruikt worden.



137914

G10

Keerringen van de aandrijfassen verwijderen



137908

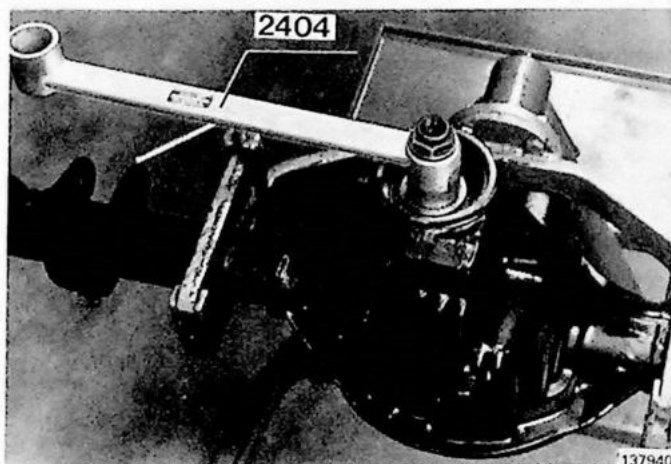
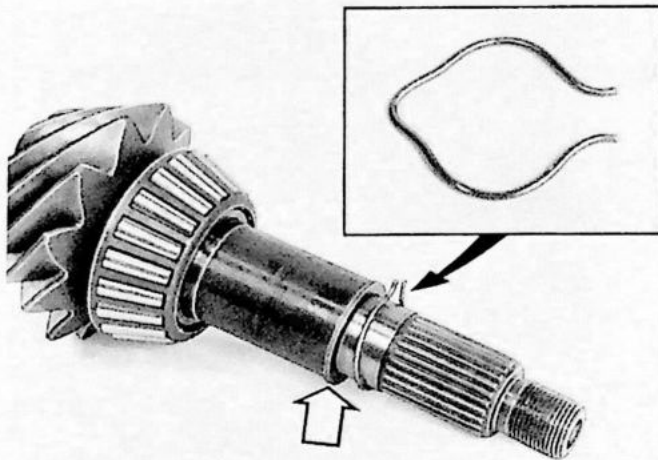
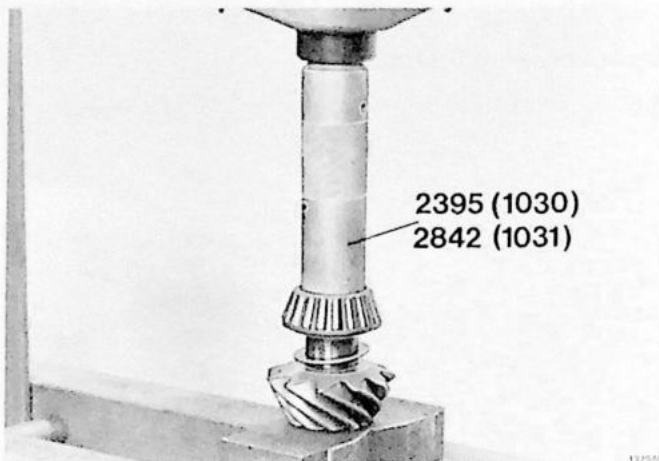
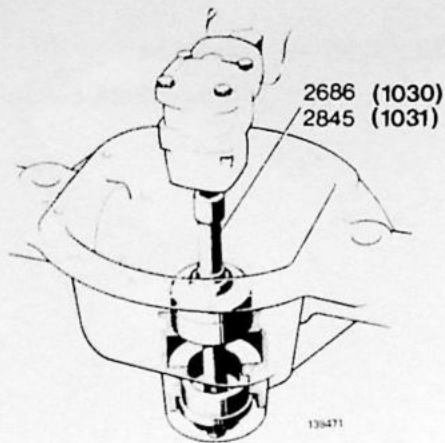
G11

Onderdelen reinigen en controleren

Als de rollen of de lagerkooien op de een of andere manier beschadigd zijn, moeten de lagers compleet vervangen worden.

Controleer de tanden op allerlei beschadigingen.

Controleer het afdichtingsvlak van de meeneemflens.



Samenstellen

Olie vóór het samenstellen alle oppervlakken

G12

Buitenste pignionlagerkooien aanbrengen

Gebruik voor achteras type 1030 persgereedschap 2686. Gebruik voor achteras type 1031 persgereedschap 2845. Let erop dat de lagerkooien helemaal stuiten.

G13

Achterste pignionlager en een eventueel al aanwezig afstelplaatje aanbrengen

Als de achteras al eerder gereviseerd is en onder de buitenste lagerkooi afstelplaatjes gebruikt zijn, moet het volgende gedaan worden:

Gebruik bij achteras type 1030 nu afstelplaatje met dikte 0,72 mm, Volvo O/N 384 371-1.

Gebruik bij achteras type 1031 nu afstelplaatje met dikte 1,0 mm, Volvo O/N 384 861-1.

Pers het lager op zijn plaats. Gebruik pijp 2395 of 2842.

G14

Pignon aanbrengen

Uitvoering zonder samendrukbare huls

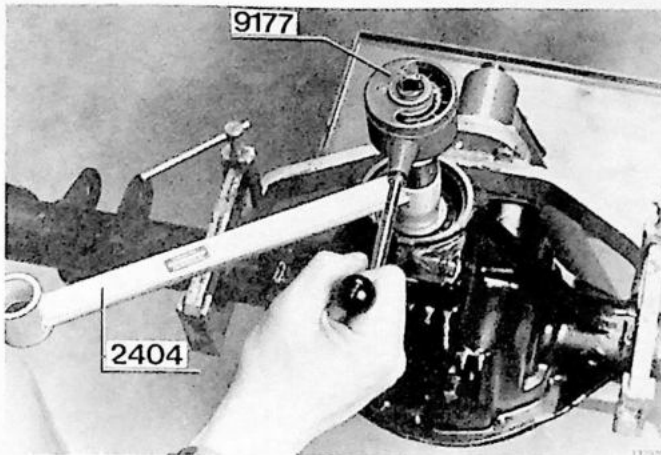
Breng een 0,75 mm dik afstelplaatje, Volvo O/N 191 836-6, en ongeveer één slag soldeerdraad met \varnothing circa 1,5 mm aan.

Uitvoering met samendrukbare huls

Breng de huls nog niet aan.

Beide uitvoeringen:

Breng de pignon aan. Pers het voorste lager op. Gebruik sleutel 2404 en de moer.



Haal de moer aan, zodat de lagers een voorspanning van 2,5–3,5 Nm voor nieuwe geöliede lagers en 1,5–2,5 Nm voor ingelopen geöliede lagers hebben.

Draai de pignon, totdat de rollen gecentreerd zijn en het aanhaalmoment constant geworden is. Gebruik momentmeter 9177. Draai met ca 1 slag/sec.

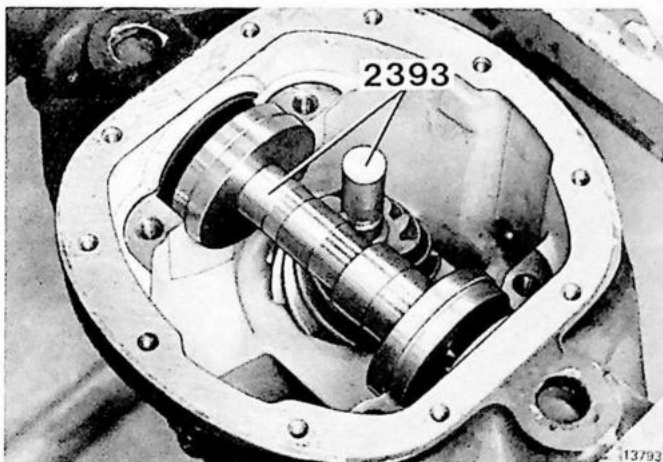
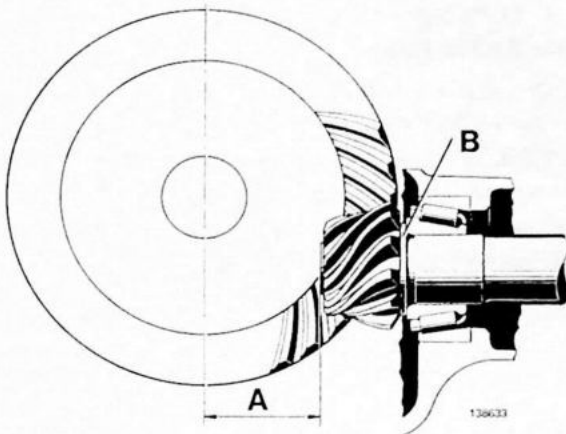
G15

Stand van de pignon

De pignon moet ten opzichte van de hartlijn van het kroonwiel een bepaalde nominale maat (A) hebben. Als gevolg van toleranties bij de fabricage ontstaan afwijkingen van deze maat. De maat is met een cijfer op het geslepen vlak van de pignon aangegeven. Gewoonlijk is het vlak 0,30 mm afgeslepen, waardoor de maat A altijd met een plus-tolerantie en in honderdsten van millimeters aangegeven is. Het plusteken is weggelaten.

Momenteel zijn de meeste pignons met 30 gemerkt, d.w.z. dat de maat gelijk is aan de nominale.

Het afstellen gebeurt nu met het afstelplaatje (B) tussen het pignoneinde en het achterste lager.

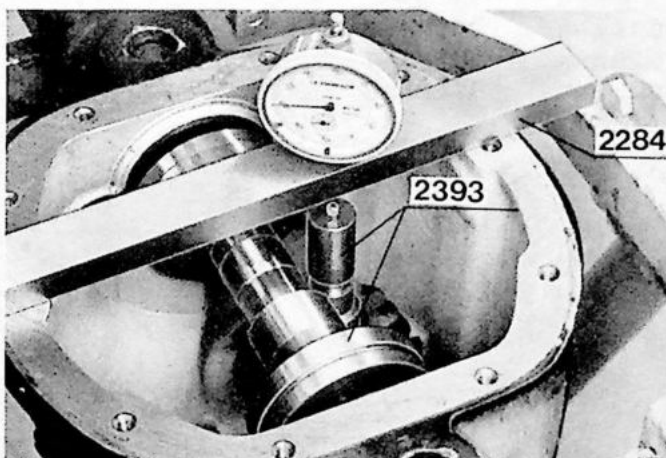


Stand van de pignon controleren

Breng het meetgereedschap 2393 in de zittingen van de differentieëllagers en op de pignon. Let erop dat het gereedschap goed aanligt.

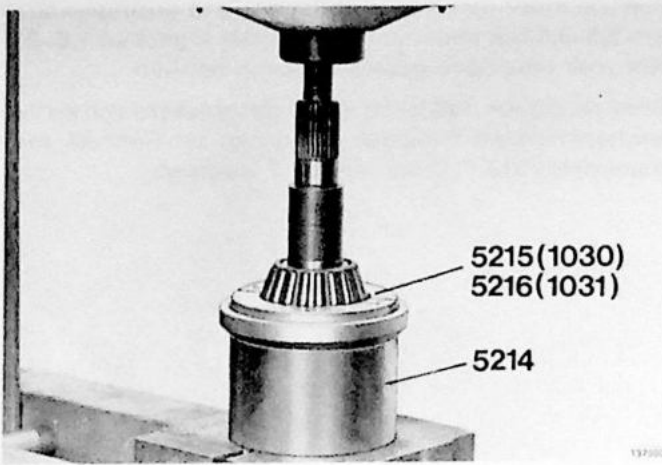
Let erop dat het kaliber steeds op het pignoneinde staat.

G16



Breng houder 2284 en een meetklokje op het achterhuis aan. Meet de verhouding in hoogte tussen het kaliber en de kleine diameter van het meetgereedschap op. Het kaliber moet even veel onder het meetvlak van de kleine diameter liggen als het merkteken op de pignon +0,05 mm
- 0,02 mm.

Noteer de afwijking ten opzichte van het merkteken. Verwijder het gereedschap en de pignon.



G17

Stand van de pignon afstellen

(Is alleen nodig bij afwijkingen buiten het tolerantiebereik.)

Pers het achterste pignonlager op. Leg de ring 5214 op een paar V-blokken.

Gebruik de halve ringen 5215 of 5216 .

Meet de dikte van het afstelplaatje op. Vergroot deze in geval van een + afwijking, zodat het tolerantiebereik gehaald wordt. Verminder deze in geval van een - afwijking.

Meet op om te bereiken dat de tolerantie zo dicht mogelijk bij het ideaal ligt.

Afstelplaatjes

	1030	1031
0,08 mm	1 220 982-1	1 220 985-4
0,13 mm	1 220 981-3	1 220 984-7
0,25 mm	1 220 980-5	1 220 983-9
0,72 mm	384 371-1	-
1,00 mm	-	384 861-1

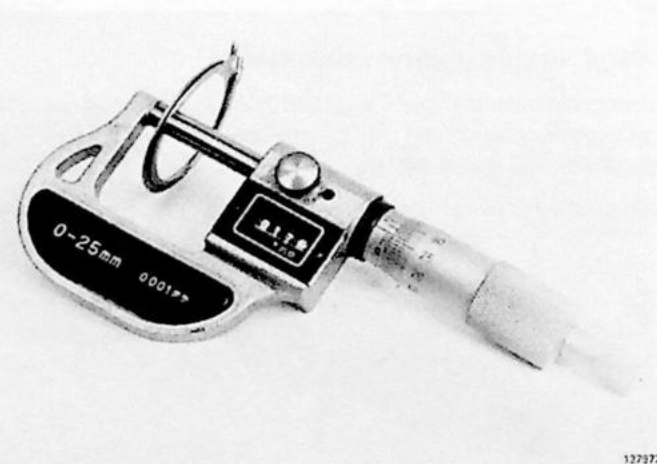
Voorbeeld afwijking:

+ 0,10: voeg toe 0,05-0,12.

Kies een afstelplaatje van 0,08 mm.

- 0,10: trek af 0,08-0,15. Ga dan uit van het afstelplaatje 0,72 mm of 1,0 mm plus een geschikt aantal dunne afstelplaatjes.

Pers het lager weer op zijn plaats.



G18

Voorspanning van de pignonlagers afstellen

(Geldt voor pignons zonder samendrukbare huls.)

Meet de totale dikte van afstelplaatjes en soldeerdraad op.

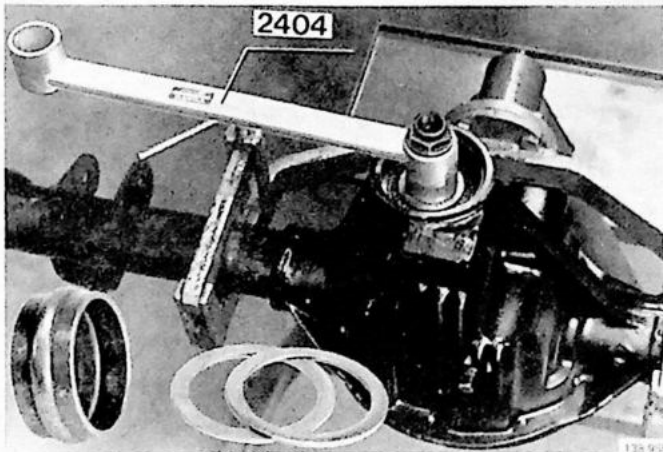
Voeg in geval van een + afwijking in de stand van de pignon even veel toe als bij het afstellen van de stand van de pignon.

Trek in geval van een - afwijking in de stand van de pignon even veel af als bij het afstellen van den stand van de pignon.

Tabel voor afstelplaatjes

Dikte	Volvo O/N
0,08 mm	191 834-1
0,13 mm	191 835-8
0,25 mm	191 837-4
0,75 mm	191 836-6

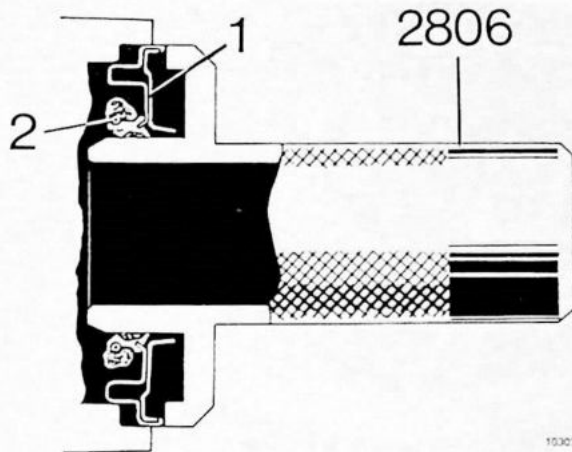
G19

**Pignion aanbrengen**

Breng de pignion aan; breng de samendrukbare huls of de opgemeten afstelplaatjes aan.

Pers het voorste lager op. Gebruik sleutel 2404. Verwijder de sleutel.

G20

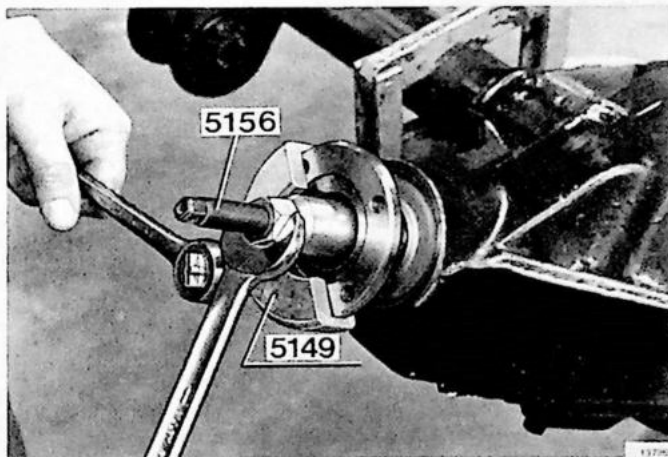
**Keerring aanbrengen**

Breng de olieslingerring aan.

Vet de lip en de spiraal van de keerring in. Breng de keerring aan. Gebruik stempel 2806.

1. Keerring
2. Veer met vetlaag

G21

**Meeneemflens aanbrengen**

Pignion zonder samendrukbare huls:

Breng de meeneemflens aan. Gebruik persgereedschap 1845 (duimsdraad) of 5156 (millimeterdraad). Verwijder het gereedschap. Breng een nieuwe moer aan. Gebruik tegenhouder 5149. Haal de moer aan met 200–250 Nm. Controleer de lagervoorspanning. Gebruik momentmeter 9177: draai met circa 1 slag/sec.

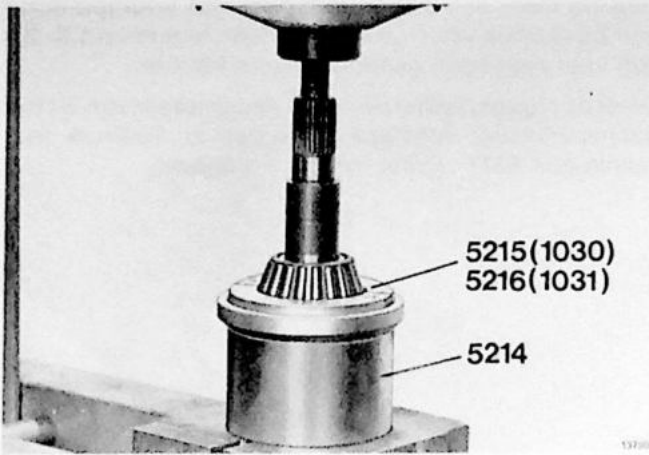
Pignion met samendrukbare huls

Breng de meeneemflens aan. Gebruik persgereedschap 5156 (millimeterdraad). Verwijder het gereedschap. Breng een nieuwe moer aan. Gebruik tegenhouder 5149. Haal de moer in fasen aan. Draai de pignion, totdat de rollen gecentreerd zijn en het moment constant geworden is. Gebruik momentmeter 9177. Houd op, als de juiste lagervoorspanning bereikt is.

Draai met circa 1 slag/sec.

Als de voorspanning overschreden is, moet de samendrukbare huls vervangen worden.

Lagervoorspanning voor nieuwe geöliede lagers: 2,5–3,5 Nm en voor ingelopen geöliede lagers 1,5–2,5 Nm.



G17

Stand van de pignion afstellen

(Is alleen nodig bij afwijkingen buiten het tolerantiebereik.)

Pers het achterste pignionlager op. Leg de ring 5214 op een paar V-blokken.

Gebruik de halve ringen 5215 of 5216 .

Meet de dikte van het afstelplaatje op. Vergroot deze in geval van een + afwijking, zodat het tolerantiebereik gehaald wordt. Verminder deze in geval van een - afwijking.

Meet op om te bereiken dat de tolerantie zo dicht mogelijk bij het ideaal ligt.

Afstelplaatjes

	1030	1031
0,08 mm	1 220 982-1	1 220 985-4
0,13 mm	1 220 981-3	1 220 984-7
0,25 mm	1 220 980-5	1 220 983-9
0,72 mm	384 371-1	-
1,00 mm	-	384 861-1

Voorbeeld afwijking:

+ 0,10: voeg toe 0,05-0,12.

Kies een afstelplaatje van 0,08 mm.

- 0,10: trek af 0,08-0,15. Ga dan uit van het afstelplaatje 0,72 mm of 1,0 mm plus een geschikt aantal dunne afstelplaatjes.

Pers het lager weer op zijn plaats.



G18

Voorspanning van de pignionlagers afstellen

(Geldt voor pignons zonder samendrukbare huls.)

Meet de totale dikte van afstelplaatjes en soldeerdraad op.

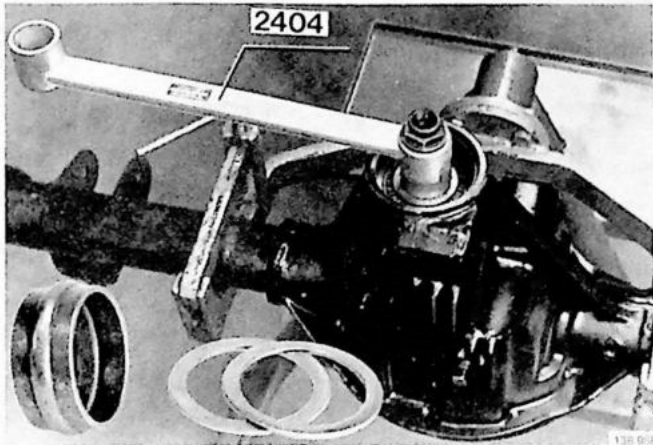
Voeg in geval van een + afwijking in de stand van de pignion even veel toe als bij het afstellen van de stand van de pignion.

Trek in geval van een - afwijking in de stand van de pignion even veel af als bij het afstellen van den stand van de pignion.

Tabel voor afstelplaatjes

Dikte	Volvo O/N
0,08 mm	191 834-1
0,13 mm	191 835-8
0,25 mm	191 837-4
0,75 mm	191 836-6

G19

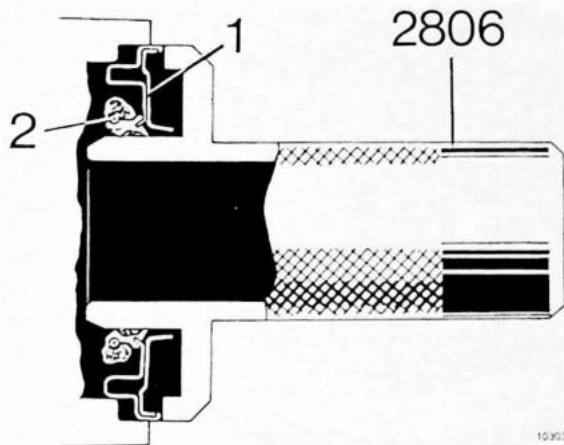


Pignion aanbrengen

Breng de pignion aan; breng de samendrukbare huls of de opgemeten afstelplaatjes aan.

Pers het voorste lager op. Gebruik sleutel 2404. Verwijder de sleutel.

G20



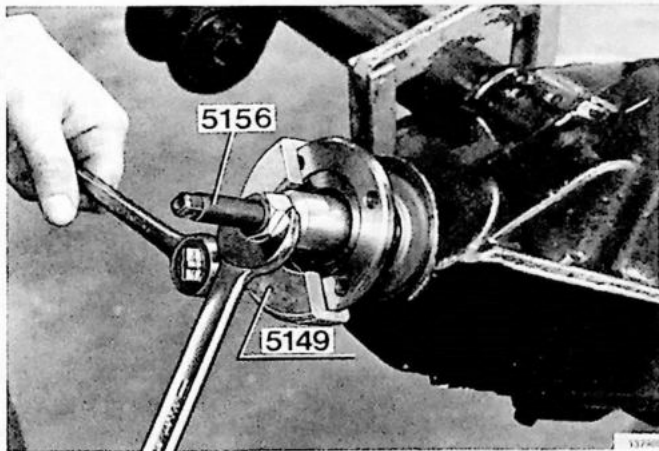
Keerring aanbrengen

Breng de olieslingerring aan.

Vet de lip en de spiraal van de keerring in. Breng de keerring aan. Gebruik stempel 2806.

1. Keerring
2. Veer met vetlaag

G21



Meeneemflens aanbrengen

Pignion zonder samendrukbare huls:

Breng de meeneemflens aan. Gebruik persgereedschap 1845 (duimsdraad) of 5156 (millimeterdraad). Verwijder het gereedschap. Breng een nieuwe moer aan. Gebruik tegenhouder 5149. Haal de moer aan met 200–250 Nm. Controleer de lagervoorspanning. Gebruik momentmeter 9177: draai met circa 1 slag/sec.

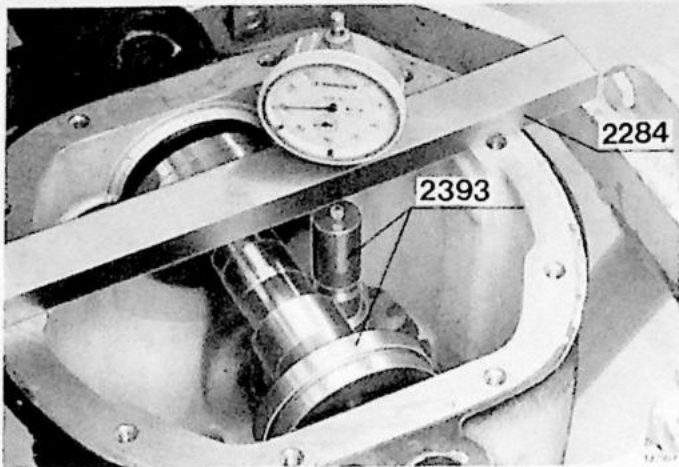
Pignion met samendrukbare huls

Breng de meeneemflens aan. Gebruik persgereedschap 5156 (millimeterdraad). Verwijder het gereedschap. Breng een nieuwe moer aan. Gebruik tegenhouder 5149. Haal de moer in fasen aan. Draai de pignion, totdat de rollen gecentreerd zijn en het moment constant geworden is. Gebruik momentmeter 9177. Houd op, als de juiste lagervoorspanning bereikt is.

Draai met circa 1 slag/sec.

Als de voorspanning overschreden is, moet de samendrukbare huls vervangen worden.

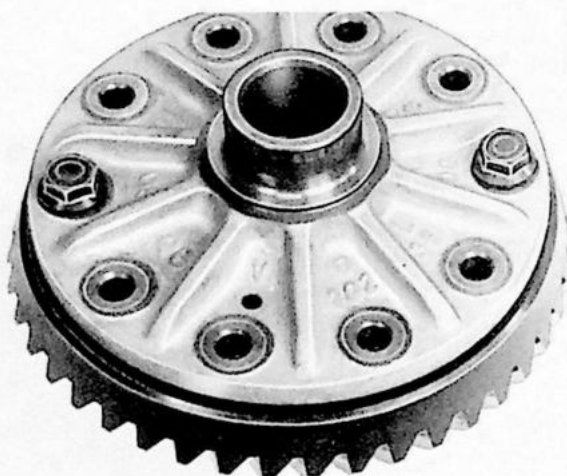
Lagervoorspanning voor nieuwe geöliede lagers: 2,5–3,5 Nm en voor ingelopen geöliede lagers 1,5–2,5 Nm.



G22

Stand van de pignon controleren

Toegestane afwijking van de nominale waarde:
+0,05 mm
- 0,02 mm



G23

Kroonwiel aanbrengen

Let erop dat de aanlegvlakken schoon zijn. Twee tegenover elkaar liggende gaten in het differentieelhuis zijn kleiner: deze zijn als pasgaten bedoeld.

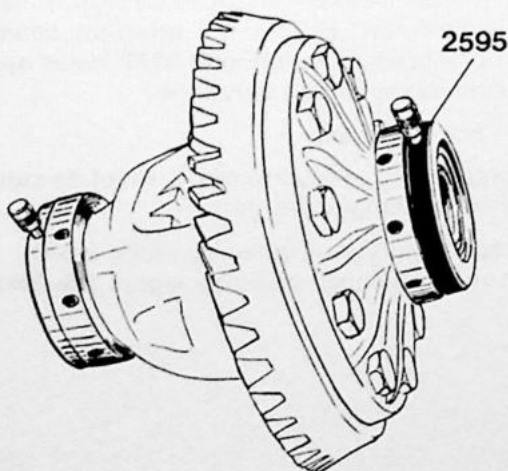
N.B! Gebruik altijd nieuwe geöliede bouten. Om de bedoelde werking te bereiken moeten de bouten namelijk tot hun strekgrens aangehaald worden. Daardoor wordt in de bout een zekere permanente uitrekking verkregen, waardoor de bout niet meer aangebracht kan worden. Haal de bouten kruiselings aan met **90–110 Nm** (9–10 kgm).

G24

Tandflankspeling/voorspanning differentieelhuis afstellen

De afstand tussen de pignon en het kroonwiel, d.w.z. de zogenoemde tandflankspeling, moet tussen bepaalde waarden liggen om van stil lopen en een lange levensduur zeker te zijn. Het afstellen gebeurt door het differentieelhuis zijdelings te verplaatsen.

De voorspanning van de differentieellagers wordt met afstelplaatjes afgesteld, zodat de afstand tussen de lagers groter wordt.

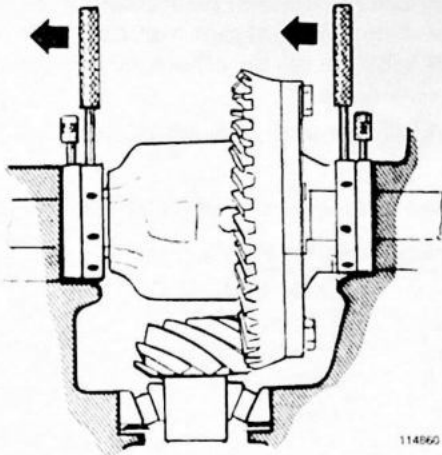


G25

Stand van het differentieelhuis

Breng de afstelringen **2595** op het differentieelhuis aan. Smeer de aanlegvlakken van de afstelringen in. Breng de afstelringen aan op de lagerzittingen van het differentieelhuis. De **zwarte** ring moet aan de kant van het kroonwiel zitten.

G26

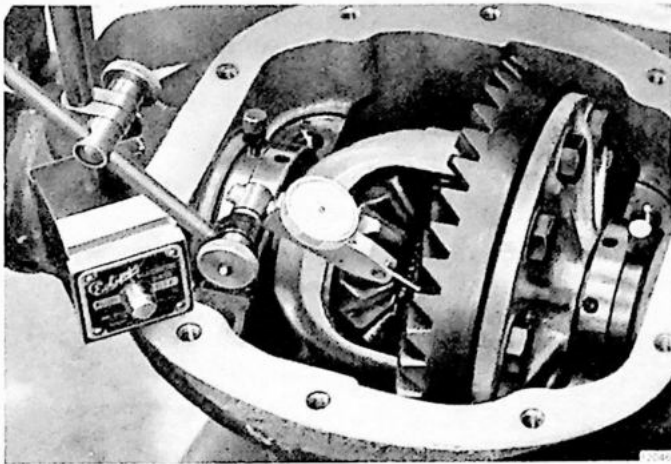


Differentieelhuis in de achteras aanbrengen

Buig de afstelringen uit elkaar, totdat het differentieel-huis op zijn plaats blijft, zonder voorspanning.

Er mag tussen de afstelringen en het differentieelhuis of het achterashuis geen speling zijn.

G27



Tandflankspeling afstellen

Breng het meetklokje op zijn plaats. Zet de meetpunt van het klokje op een van de tanden van het kroonwiel op ca 3 mm van de tandvoet. Houd de pignon vast en beweeg het kroonwiel naar en van de meetpunt. De tandflankspeling mag tussen 0,12-0,18 mm variëren, maar moet zo dicht mogelijk bij 0,15 mm liggen. Maximale variatie op drie verschillende meetplaatsen: 0,03 mm.

Stel de speling af door de beide afstelringen met de pennen in dezelfde richting te draaien.

Als de juiste tandflankspeling bereikt is, moeten de afstelringen geborgd worden en het differentieelhuis en de afstelringen verwijderd worden.

G28

Dikte van de afstelplaatjes bepalen

N.B! Let er goed op dat lager en afstelplaatjes aan de juiste kant van het differentieelhuis komen. Anders is de tandflankspeling foutief.

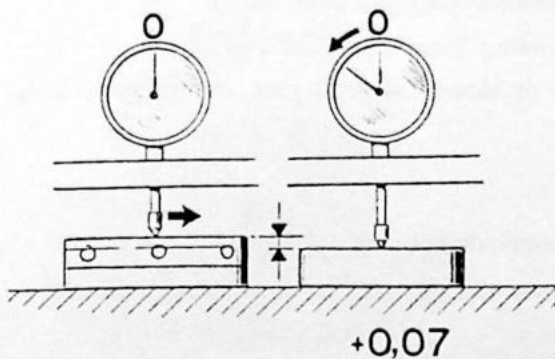
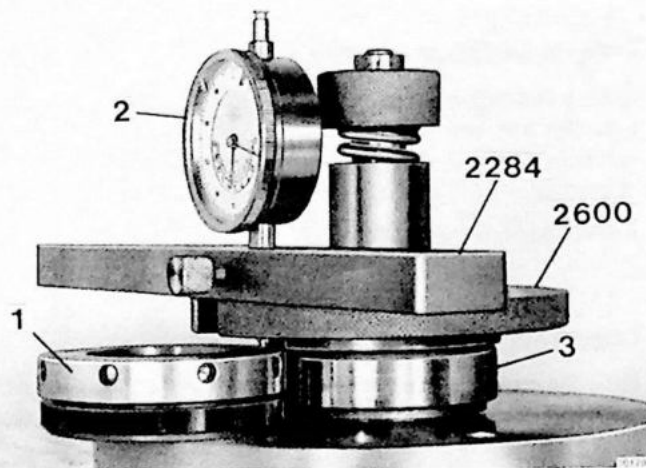
Kroonwielkant:

Zet het lager (3) met de buitenring naar boven in het meetkaliber 2600 en breng de plaat, veer en moer aan. Draai de moer met de vlakke kant naar beneden. Draai de plaat (en dus ook het lager) een paar keer heen en weer, zodat de rollen in de juiste stand komen te liggen.

Leg de afstelring (1) op het meetkaliber. Breng de houder 2284 en het meetklokje (2) aan.

Zet eerst de meetpunt van het meetklokje tegen de afstelring en zet het meetklokje op nul.

Zet daarna de punt tegen het lager. Lees het meetklokje af.





Meet met een micrometer de afstelplaatjes op waarvan de totale dikte overeenkomt met de afgelezen waarde plus 0,07 mm om op de differentiaallagers voorspanning te verkrijgen.

Leg de afstelplaatjes te zamen met het opgemeten lager opzij.

Herhaal de handelingen aan de andere kant.

Tabel voor afstelplaatjes

Dikte	Volvo O/N
0,08 mm	81374-1
0,13 mm	81375-8
0,25 mm	120622-6
0,75 mm	81377-4

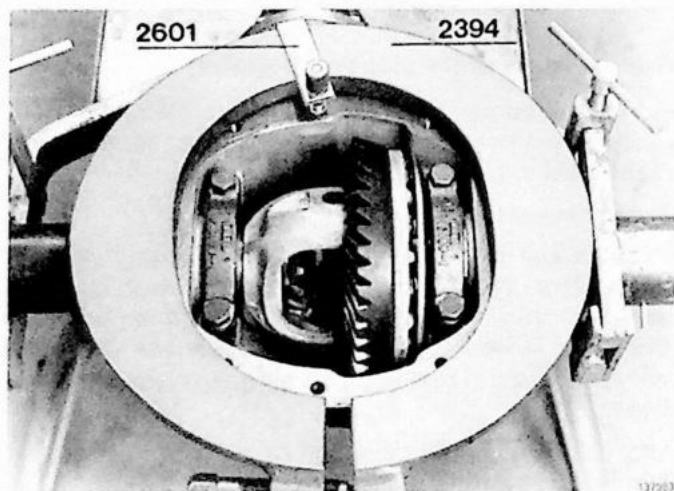
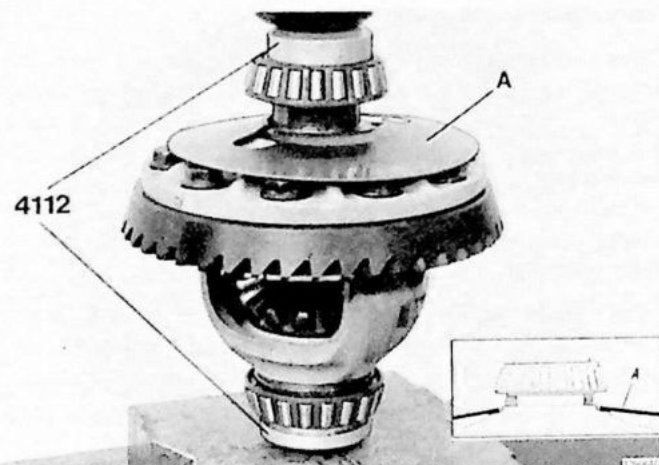
G29

Differentieellagers aanbrengen

Breng de afstelplaatjes en de borgplaat (A) aan. Pers het lager op. Gebruik stempel 4112.

N.B! Zorg ervoor dat de borgplaat niet tussen het lager en het huis ingeklemd wordt.

Gebruik stempel 4112 als steun bij het aanbrengen van het andere lager.



G30

Differentieelhuis aanbrengen

Breng het spangereedschap 2394 en de houder 2601 aan. Zet het gereedschap uit, totdat het vastzit en daarna maximaal nog 3-3,5 slagen. Breng het differentieel met lagers in het huis aan.

Verwijder het gereedschap.

G31

Lagerkappen aanbrengen

N.B! De merktekens. Aanhaalmoment: 45-60 Nm.

G32

Tandflankspeling controleren

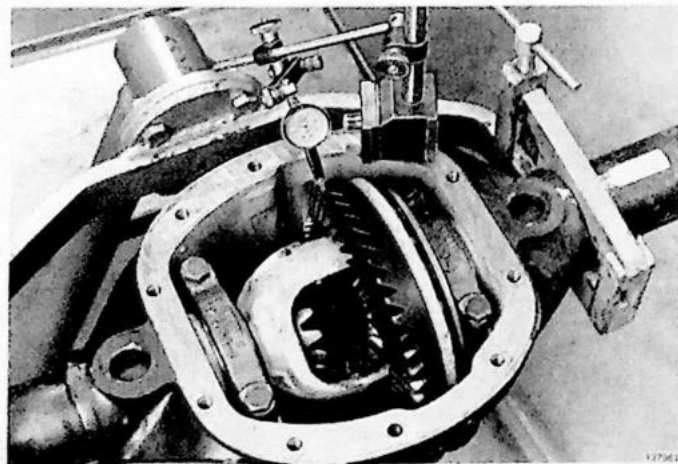
De speling moet 0,12-0,18 mm zijn.

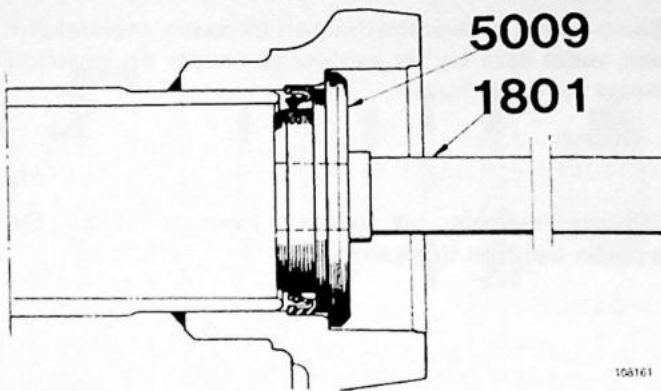
Meet op drie plaatsen, 3 mm van de buitenkant, op.

G33

Inspectiedeksel aanbrengen

Vul met olie. Zie de specificaties op pagina 2.





Achteras met sperdifferentieel

Breng de ring, Volvo O/N 1 340 498-3, aan als deze er nog niet is.

G34

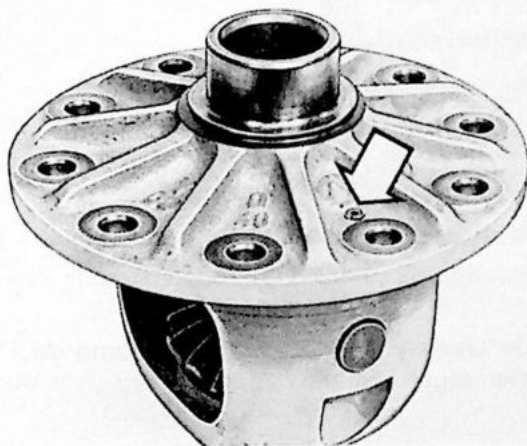
Keerringen van de aandrijfassen aanbrengen

Vul de ruimte tussen de keerringlippen met vet. Gebruik stempel 5009 en universeelhandgreep 1801 bij het aanbrengen.

H. Differentieel, reviseren

Differentieel losgenomen

Speciaal gereedschap: 5069, 5242



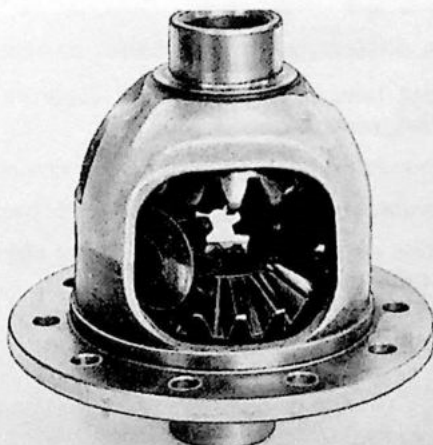
Uit elkaar nemen

Differentieel zonder rem

H1

As voor de differentieeltandwielen verwijderen
Tik uit:

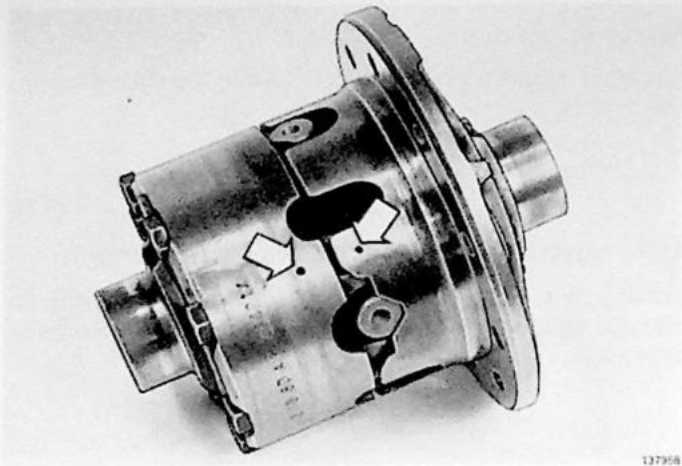
- de holle pen
- de as. Gebruik een messing stempel.



H2

Differentieeltandwielen verwijderen

Draai de kleine tandwielen een kwart slag. Verwijder de tandwielen en de ringen.



Differentieel met rem

Breng op het differentieelhuis en de assen merktekens aan, zodat deze bij het aanbrengen weer op dezelfde plaats komen te liggen.

H3

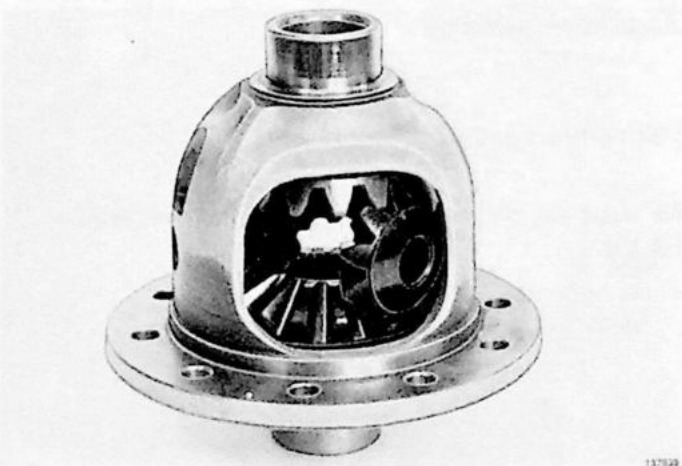
Differentieelhuis uit elkaar nemen. N.B! De bouten hebben linkse draad

H4

Onderdelen reinigen en controleren

Controleer de ringen, platen, tandwielen en het kruisstuk op slijtage en barstjes.

Vervang in geval van beschadiging alle platen/ringen.



Samenstellen

Differentieel zonder rem

H5

Differentieeltandwielen aanbrengen

Olie alle onderdelen.

Breng de verende steunringen op de grote tandwielen aan.

Breng de tandwielen op hun plaats. Breng de kleine tandwielen tegen elkaar en draai deze op hun plaats.

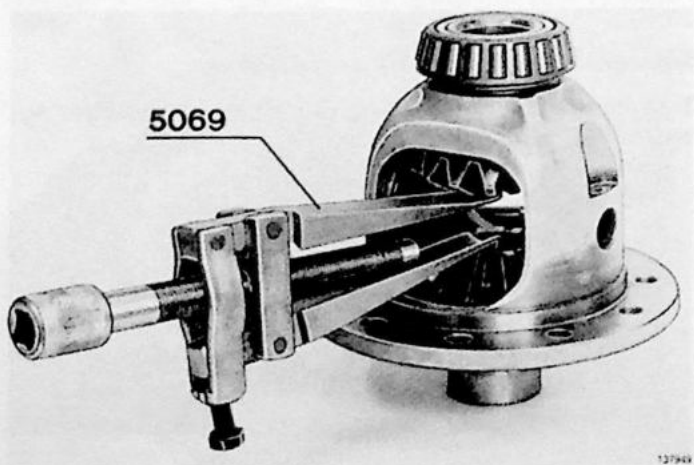
H6

As voor de differentieeltandwielen aanbrengen

Buig de grote tandwielen uit elkaar. Gebruik trekker 5069 als uitzetgereedschap.

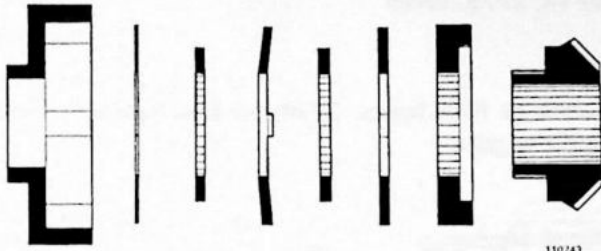
Breng de steunringen achter de kleine tandwielen aan. Breng de as aan en verwijder het gereedschap.

Breng de holle pen aan en borg deze met een centerpunt op de rand met gaten.



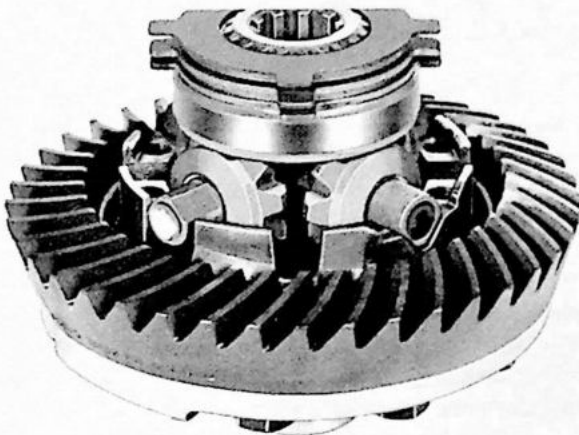
Differentieel met rem

H7



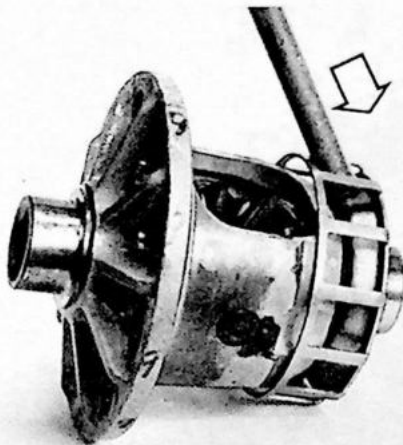
Rem samenstellen

Olie alle onderdelen. Breng de platen en tandwielen volgens de afbeelding aan. Breng de andere helft van het differentieelhuis volgens de merktekens aan. Haal de bouten kruiselings aan met 60-70 Nm (6-7 kgm).



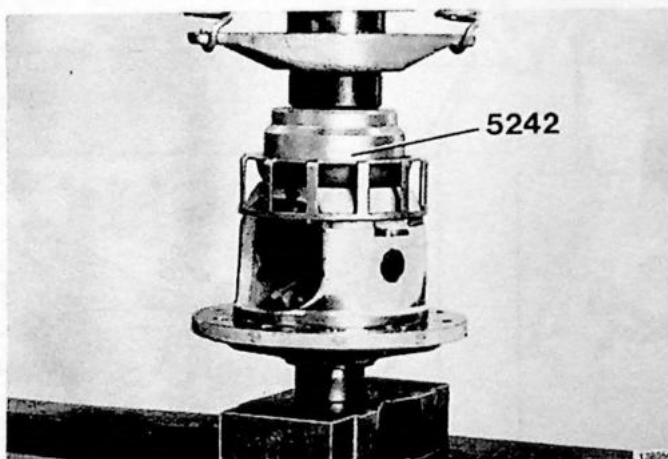
Aanvulling voor achteras met impulsgever
Impulsgever overzetten

H8



Impulsgever voorzichtig lostikken
Gebruik een messing stempel.

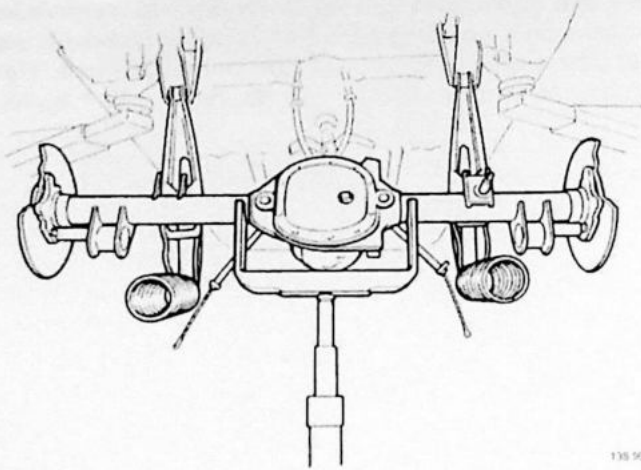
H9



Impulsgever op zijn plaats persen
Gebruik stempel 5242.

J. Achteras, aanbrengen

Speciaal gereedschap: 2714, 2779, 2846



J1

Achteras met steun 2714 op hydraulische steun aanbrengen

J2

Breng omhoog:

- de achteras een beetje en monteer al vast de bevestiging van de draagarmen aan de achteras.
- de as en breng de veren in de bovenste steunen van de carrosserie aan.

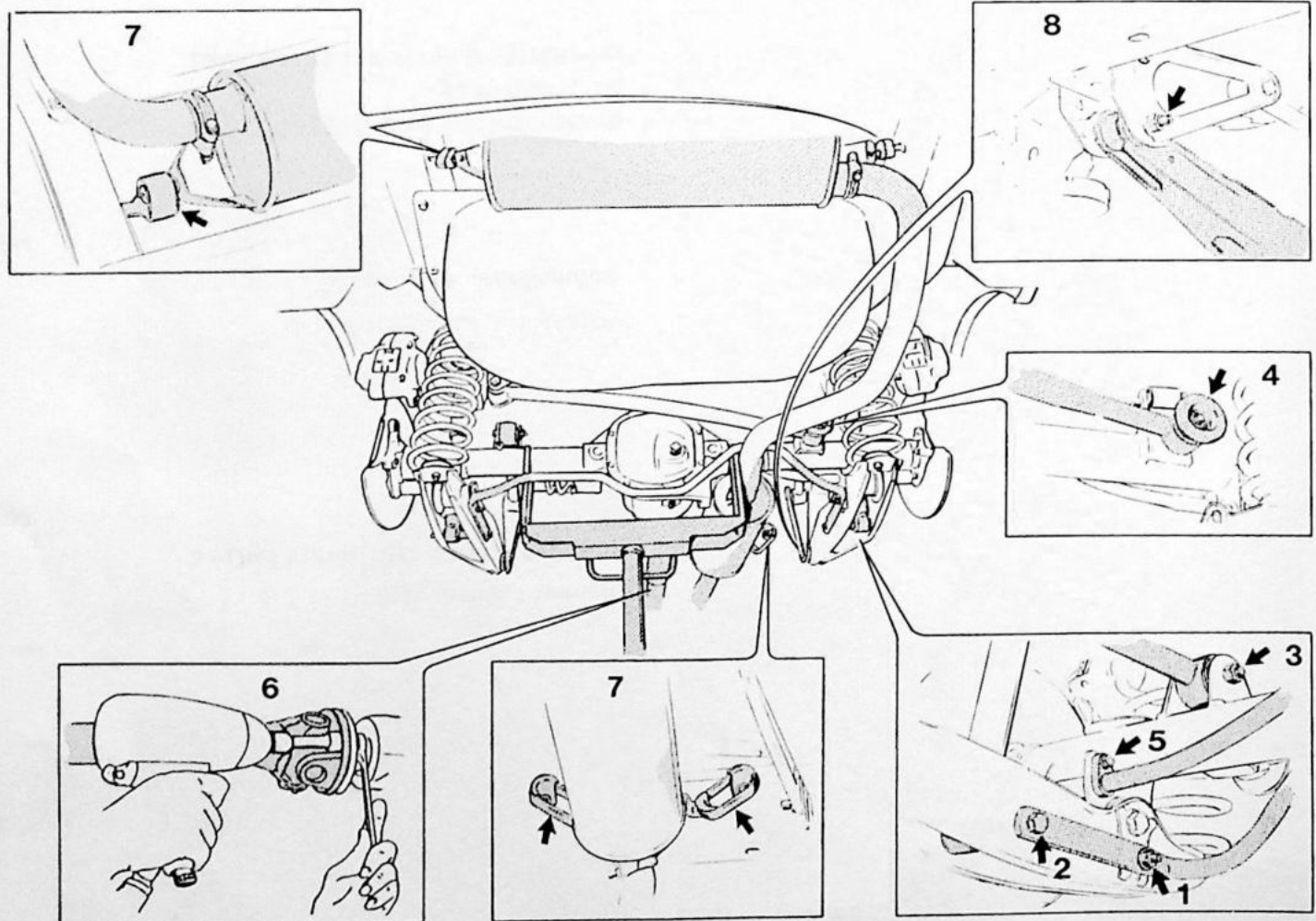
J3

Breng aan:

- de stabilisator (1)
- de onderste steunen van de schokdempers (2)
- de reactiestangen (3)
- de Panhard-stang (4)

- de parkeerremkabels in de buitenste steunen (5)
- de cardanas (6)
- de uitlaatpijp, als deze losgenomen was (7)

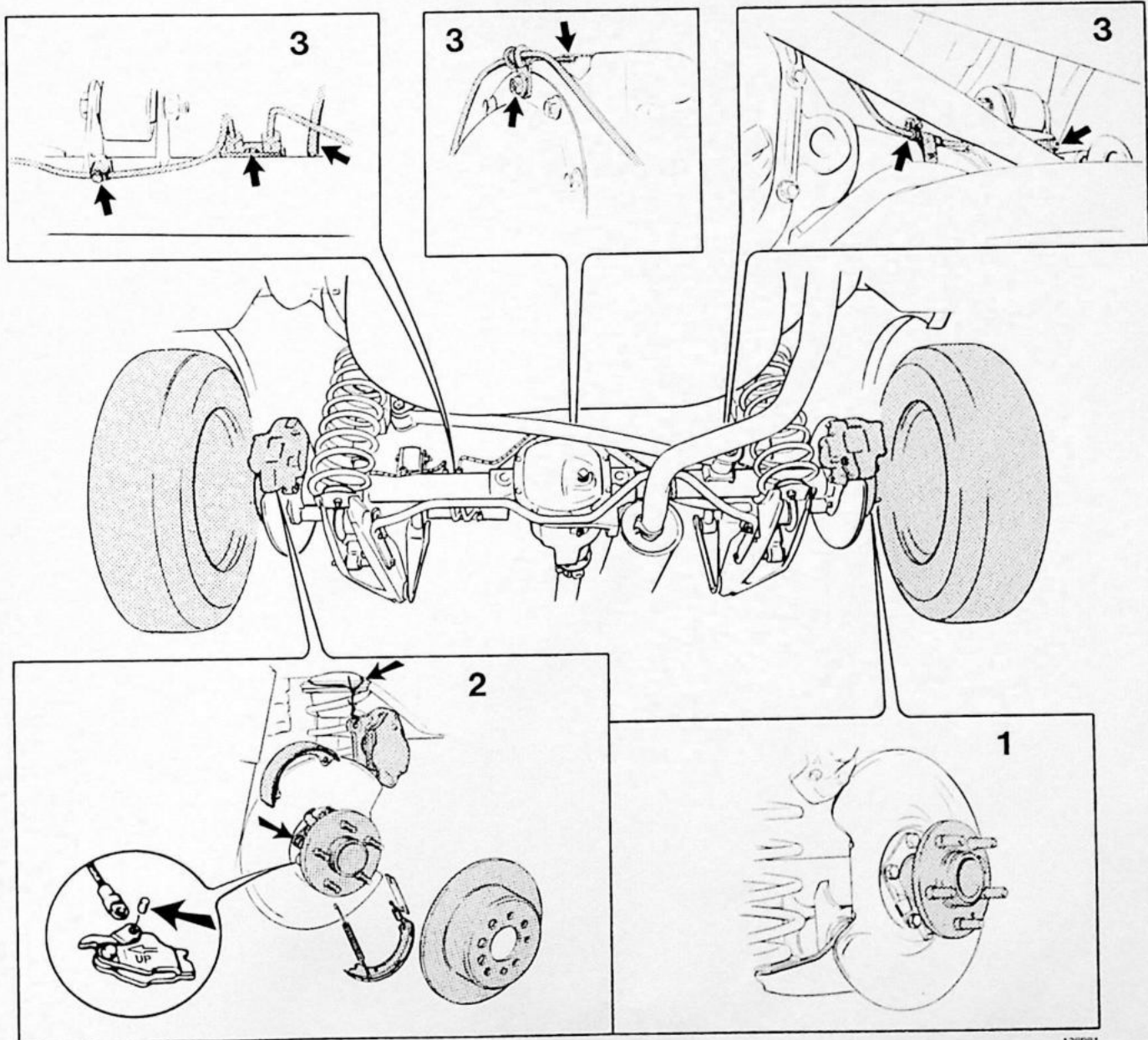
Haal de lagerbussen 3, 4 en 8 van de achterasophanging in belaste toestand aan.

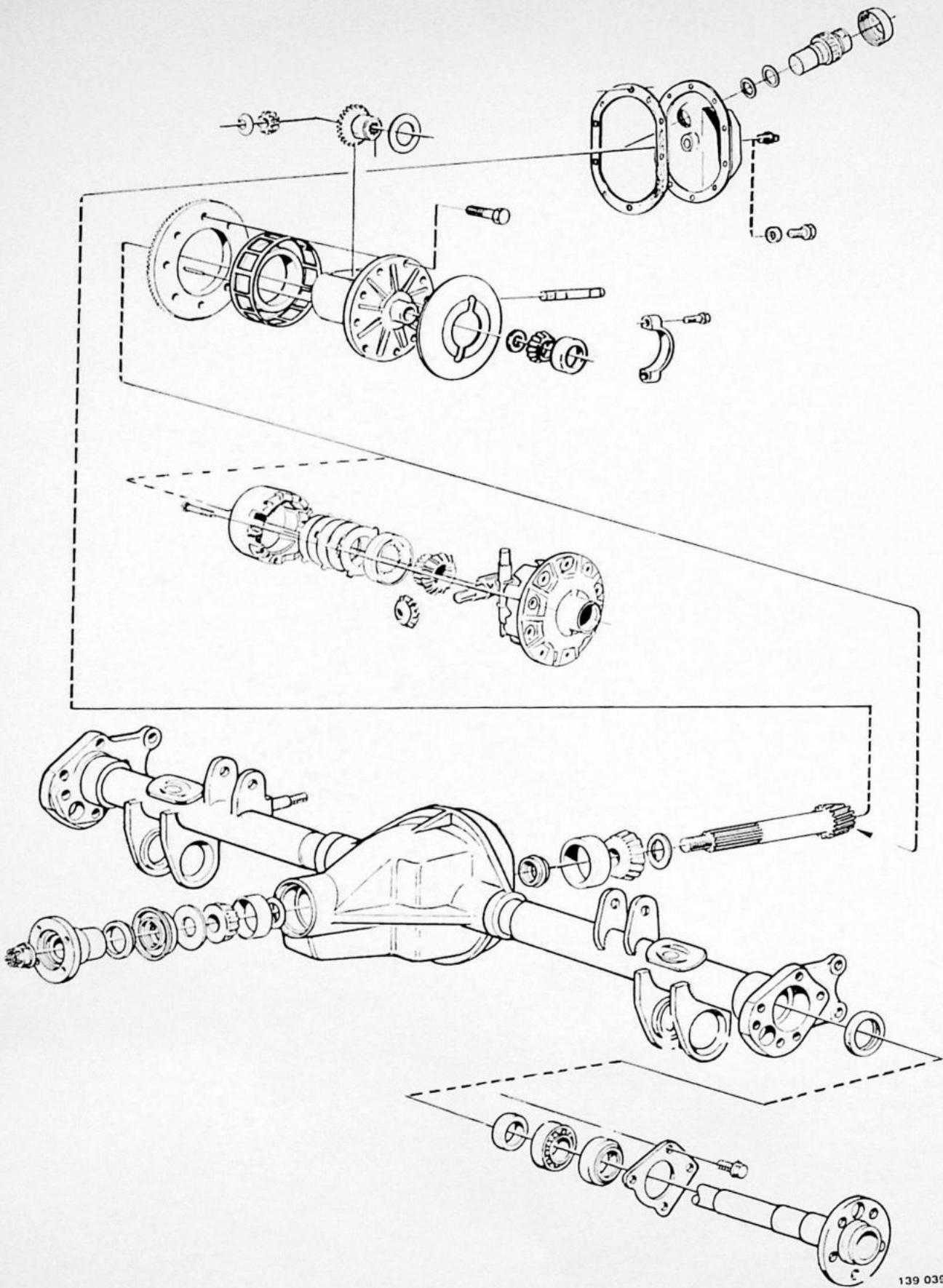


J4

Breng aan:

- de aandrijfassen (1)
- de parkeerremschoenen (2)
- de remschijven (2)
- de remklauwen (2). Aanhaalmoment 58 Nm
- de remleidingsteunen (3)
- de wielen. Aanhaalmoment 115 Nm.





Alfabetische inhoudsopgave

	Handeling	Pagina		Handeling	Pagina
Aandrijfaslager en/of keerring			Inspectiedeksel, verpakken	B1-B4	7
verwijderen	D1-D4	10	Keerring – pignon, vervangen	C1-C8	9
aanbrengen	D5-D10	11	Sperdifferentieel, controleren	A1-A2	7
Achteras, aanbrengen	J1-J5	38	Tandwielset en/of lagers		
Achteras, verwijderen	F1-F5	23	achteras in steun aanbrengen	G1	25
Differentieel			uit elkaar nemen	G2-G9	25
verwijderen	E1-E5	13	onderdelen reinigen en		
uit elkaar nemen	E6-E11	15	controleren	G10	27
onderdelen reinigen en			samenstellen	G11-G34	28
controleren	E12	16			
samenstellen	E13-E22	16			
tandflankspeling/voorspanning					
differentieellagers afstellen	E23-E27	21			
Differentieel, reviseren (losgenomen)					
uit elkaar nemen	H1-H3	35			
onderdelen reinigen en					
controleren	H4	36			
samenstellen	H5-H7	36			
impulsgever overzetten	H8-H9	37			