

# VOLVO

## Servicehandboek

Lokaliseren van storingen

Reparatie

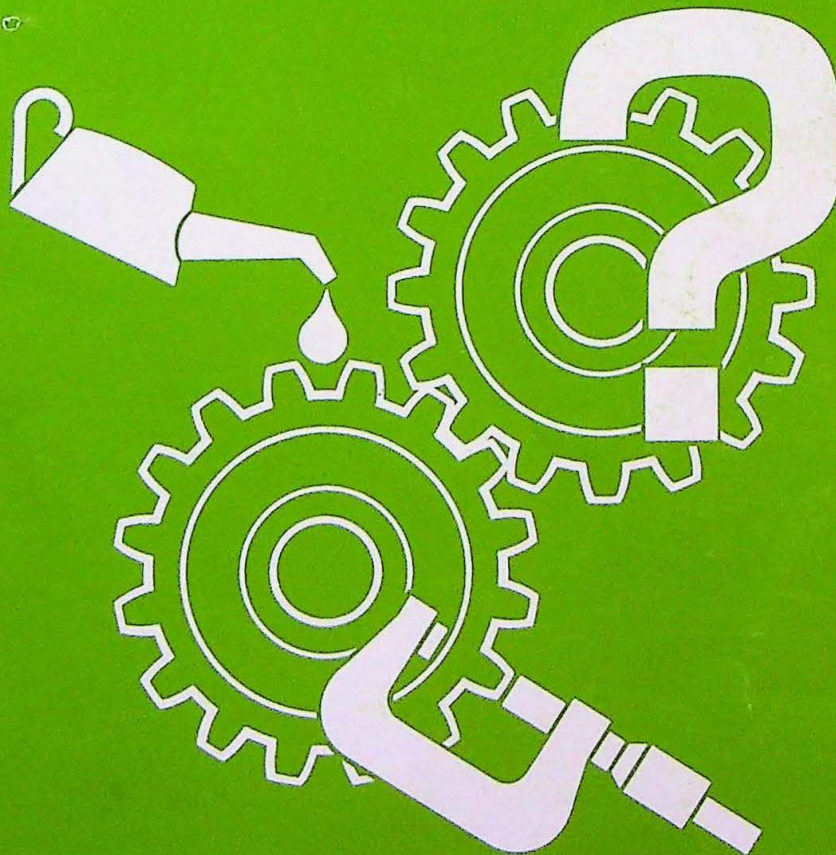
Onderhoud

Hoofdgroep 6

Wielophanging en  
stuurinrichting

440/480

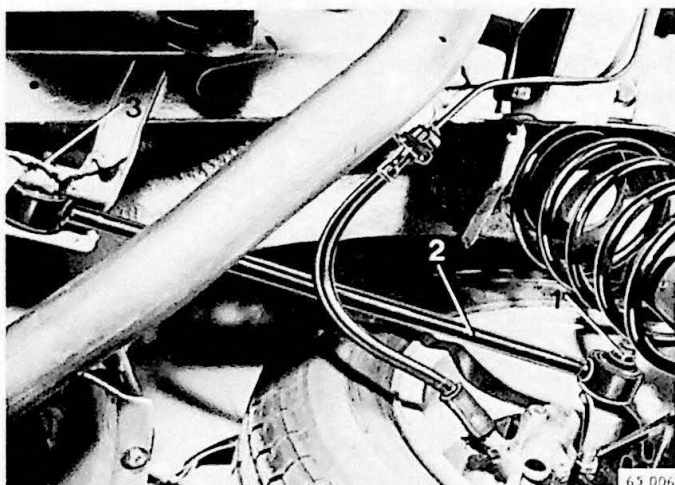
1988-19..  
Juli 1988



AUTODIVISIE VOLVO CAR B.V.

## Groep 65 Achterwielophanging

### Z. Geleide-armen vervangen



Z1

#### Geleide-arm verwijderen

Verwijder de moer (1) van de geleide-arm (2) aan de achteras.

Verwijder bout (3) van de geleide-arm aan de carrosserie.

**Opmerking:** indien nodig de achteras lichten om de geleide-arm te kunnen verwijderen langs de spiraalveer.

**A.B.S.-uitvoering:** Neem de bedrading los van de geleide-arm en neem de klemmen af.

Z2

#### Geleide-arm monteren

**Opmerking:** Indien in de rechter geleide-armsteun aan de carrosserie een slobgat zit moet bij montage van de linker geleide-arm de bevestigingsmoer van de rechter geleide-arm gelost worden.

Plaats de geleide-arm.

Breng de geleide-arm met een draaiende beweging aan over de achterasbevestiging.

Breng de geleide-arm in de carrosserie-steun aan.

Veer de wagen enige malen in en zet de bevestigingsmoeren vast. Aanhaalmoment 40 Nm.

#### Bij montage linker geleide-arm:

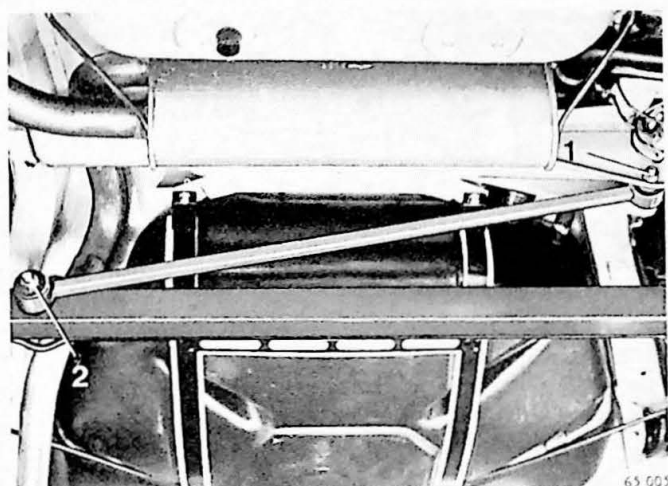
Zet de bevestigingsmoer van de rechter geleide-arm weer vast (geleide-armsteun met slobgat).

Aanhaalmoment 40 Nm.

**A.B.S.-uitvoering:** monteer de klemmen en breng de breng de bedrading weer op de geleide-arm aan.

## XX. Panhardstang en/of busen vervangen

Speciaal gereedschap: 2413, 2852 en 5310



XX1

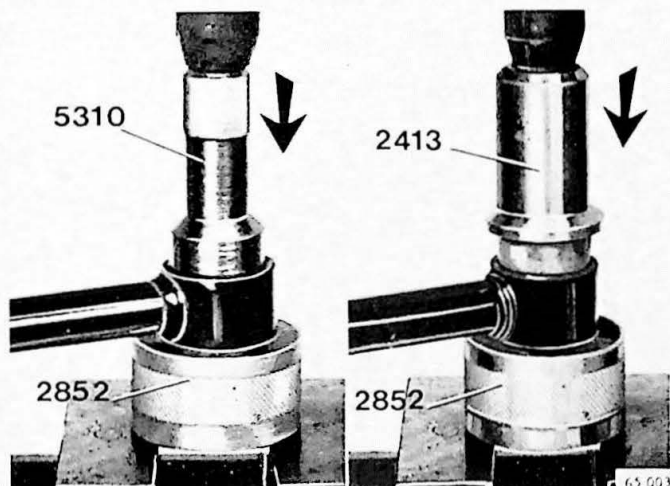
### Panhardstang verwijderen

Let op dat de remleidingen niet buigen of beschadigen. Neem de bevestiging (1) van de Panhardstang aan de carrosserie los.

Verwijder de bevestigingsbout (2) aan de achteras.

Volvo 480 - LHD tot chassisnr. 520140;  
- RHD tot chassisnr. 522848;

Neem de bevestiging naar het remdrukreducieerventiel los.



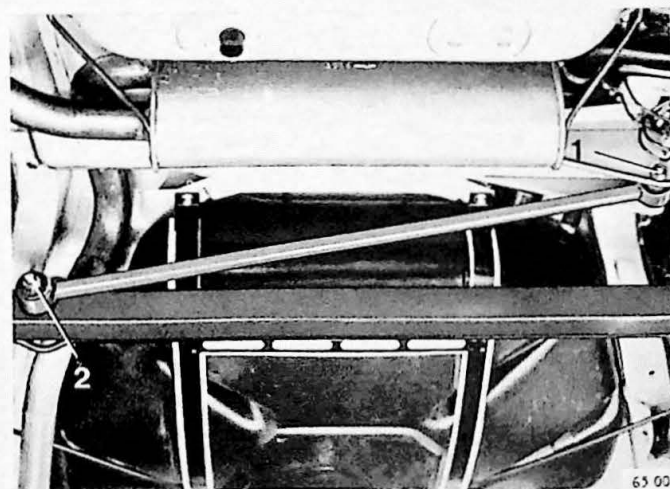
XX2

### Panhardstang busen vernieuwen

Pers de bus uit met behulp van speciaal gereedschap 5310 en huls 2852.

Pers de nieuwe bus in met speciaal gereedschap 2852 en stempel 2413.

Opmerking: een verwijderde bus mag niet meer gebruikt worden.



XX3

### Panhardstang aanbrengen

Plaats de panhardstang in de carrosseriesteun.

Breng de bout vanaf de voorzijde in.

Plaats de panhardstang aan de achteras en breng de bout vanaf de voorzijde in.

Haal de bouten aan met:

-carrosseriesteun 75 Nm

-achteras 100 Nm

Volvo 480 - LHD tot chassisnr. 520140;

- RHD tot chassisnr. 522848;

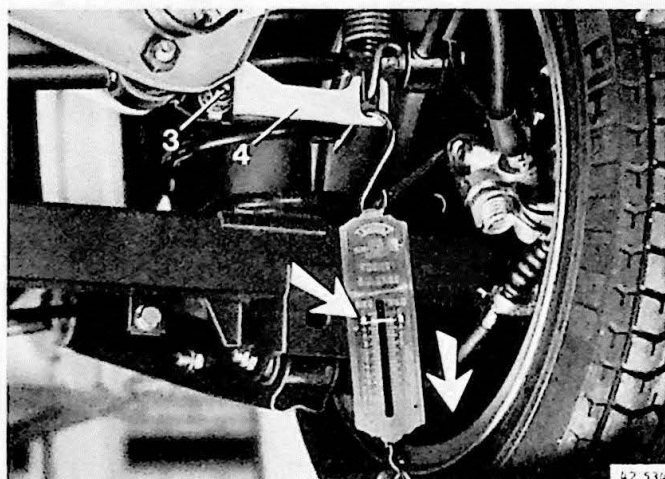
Monteer de bevestiging naar het remreducieerventiel.

### Volvo 480, remdrukreducieventiel;

- LHD tot chassissnr. 520140;
- RHD tot chassissnr. 522848;

Het afstelgewicht is afhankelijk van het gewicht dat op de achteras drukt (bij volle brandstoftank).  
Het afstelgewicht moet met het onderstaande schema bepaald worden.

Uitvoering (brandstoftank vol)	Gewicht op achteras (kg)	Afstelgewicht (kg)
B 18 E	378	1,9
B 18 E met trekhaak	392	2,4
B 18 ES	382	2,1
B 18 ES met trekhaak	397	2,6



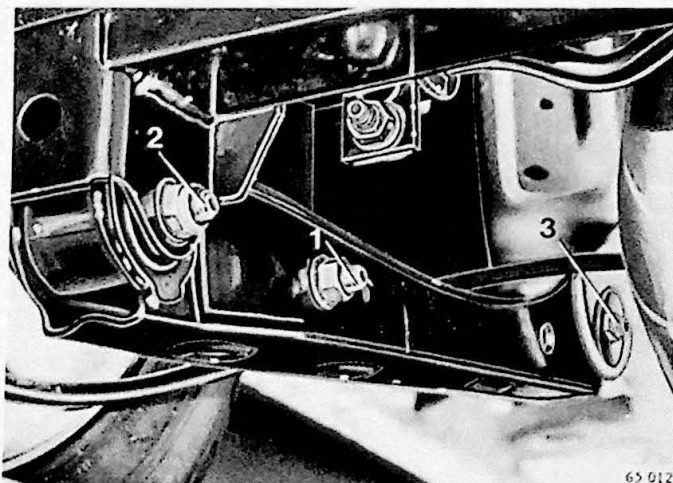
XX5

### Remdrukreducieventiel afstellen

Druk het rempedaal in met minimaal 50 kg; hierdoor is de druk in het remsysteem 40 bar of hoger.  
Zet het rempedaal vast.  
Los bevestigingsbout (1) van afstelarm (2).  
Breng een unster op de afstelarm aan.  
Trek met het unster met het gewicht dat volgens het schema bepaald is aan de afstelarm en zet tegelijkertijd de bevestigingsbout vast.

## YY. Draagarm achter en/of busen vervangen

Speciaal gereedschap: 2413, 2852 en 5310

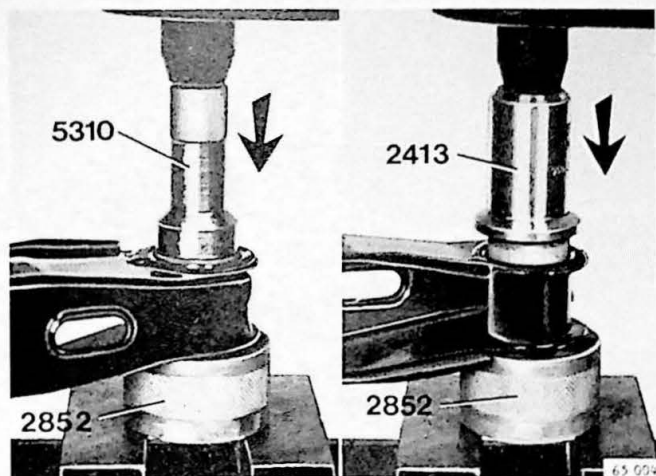


YY1

### Draagarm verwijderen

Verwijder de handremkabelsteun bij de draagarm.  
Verwijder de bout (1) van de schokdemper.  
Verwijder de bout (2) van de draagarm aan de achteras.  
Verwijder de bout (3) aan de carrossieresteun en neem de draagarm uit.

YY2



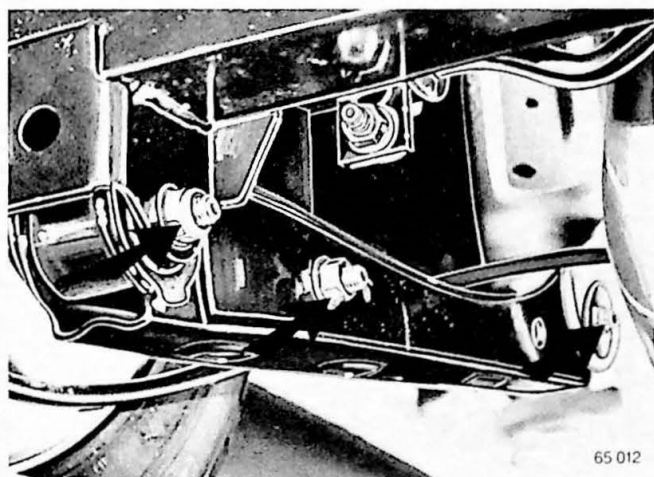
### Draagarm bussen vernieuwen

Pers de bus uit met behulp van speciaal gereedschap 5310 en huls 2852.

Pers de nieuwe bus in met speciaal gereedschap 2852 en stempel 2413.

Opmerking: een verwijderde bus mag niet meer gebruikt worden.

YY3



### Draagarm monteren

Voorzie de bouten van een weinig vet.

Plaats de arm aan de voorzijde, breng de bout in en plaats de moer.

Plaats de arm over de achterasbevestiging en breng de bout en de moer aan.

Positioneer de schokdemper voor het gat en breng de bout en de moer aan.

YY4

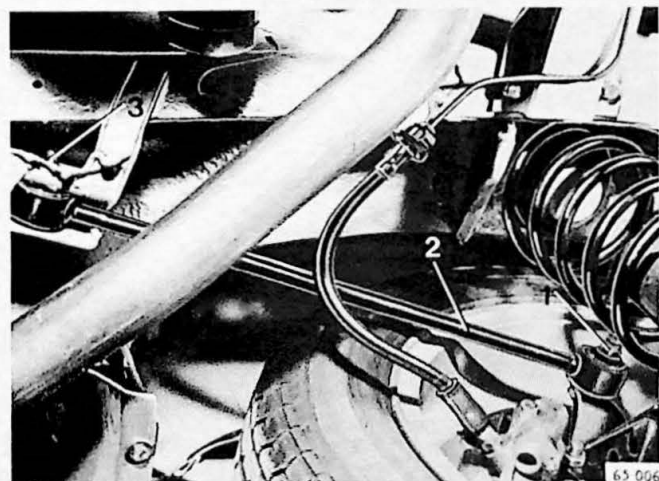
### Draagarm vastzetten

Veer de wagen enige malen in.

Zet de wielarmbouten vast. Aanhaalmoment 40 Nm.

Zet de schokdemperbout vast. Aanhaalmoment 52 Nm.

YY5



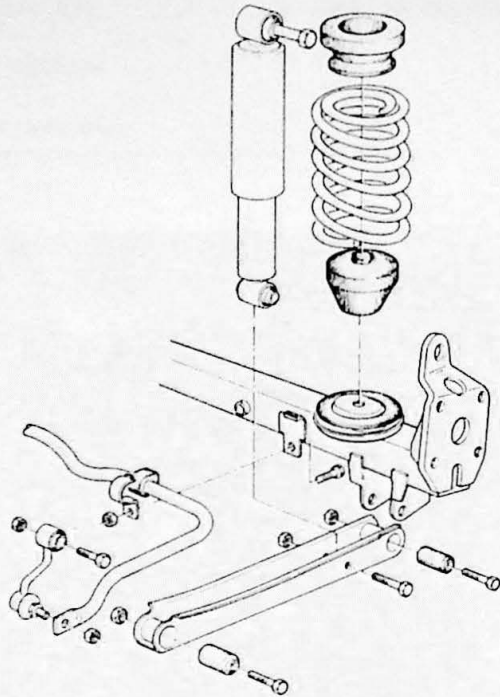
### Achteras positioneren

Opmerking: Alleen indien in de rechter geleide-armsteun een slobgat zit.

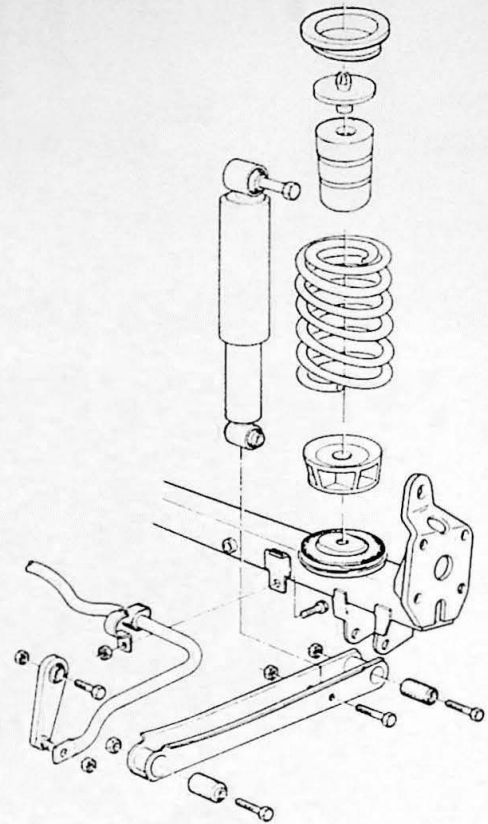
Los de bevestigingsmoer van de rechter geleide-arm aan de geleide-armsteun (dit voor de juiste ligging van de achteras).

Zet de bevestigingsmoer weer vast. Aanhaalmoment 40 Nm.

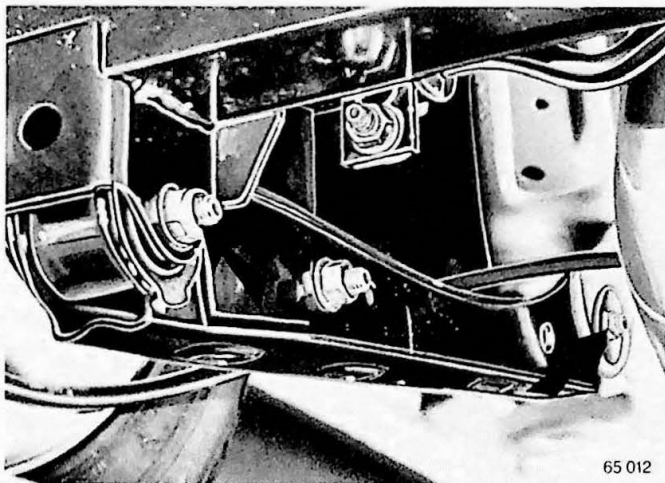
## ZZ. Achteras vervangen



65 026



65 027

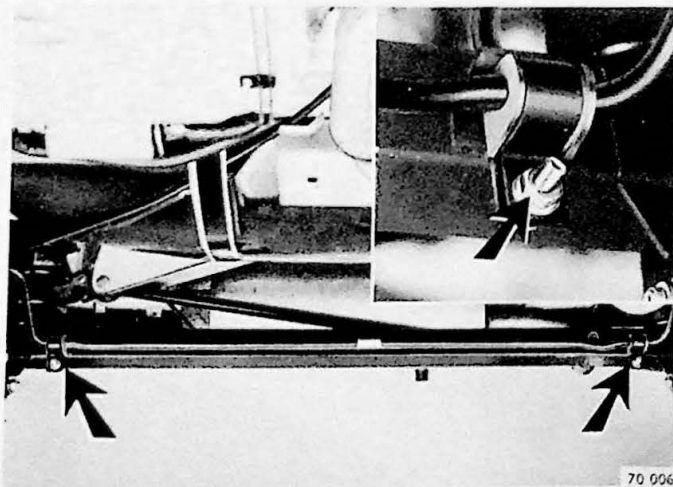


65 012

ZZ1

### Draagarm- en schokdemperbevestiging lossen

Los aan de linker- en rechterzijde de bevestigingsbouten van de draagarm en de schokdemper.



70 006

ZZ2

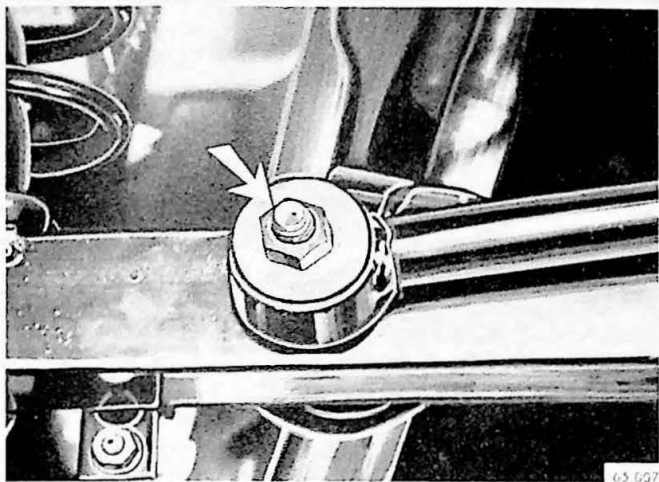
### Stabilisatorstang (indien aanwezig) van achteras verwijderen

Verwijder de bevestigingsbouten met de klembeugels van de achteras.

ZZ3

### Panhardstang van de achteras verwijderen

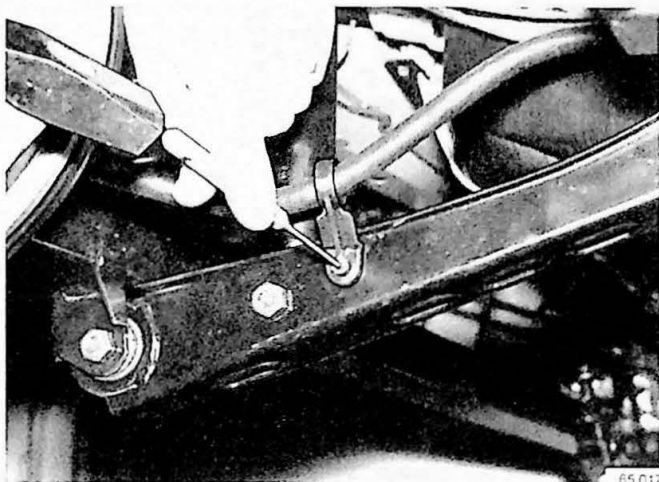
Verwijder de bevestigingsbout aan de achteras en hang de panhardstang omhoog aan de carrosserie.



ZZ4

### Achterwielen verwijderen

Breng bokken aan onder de kriksteunen. Verwijder de beide achterwielen. Maak de handremkabel los van de draagarm, druk hiervoor de pen door en neem de steun uit.



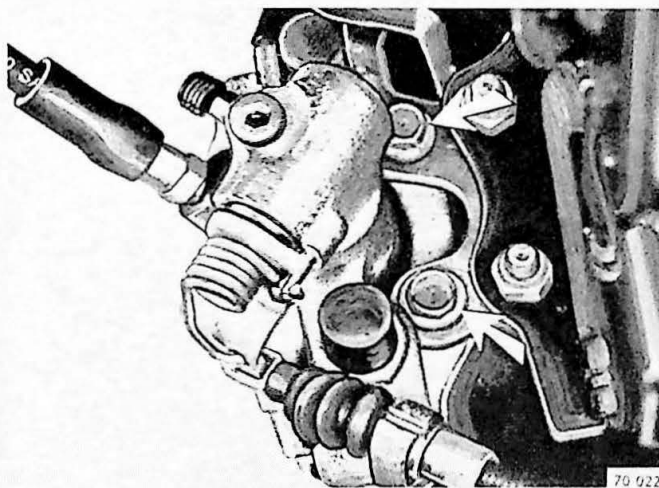
### Schijfrem-uitvoering:

ZZ5

### Remklauw losnemen

Verwijder de bevestigingsbouten.

**Opmerking:** laat de remklauw nooit aan de remslang hangen.

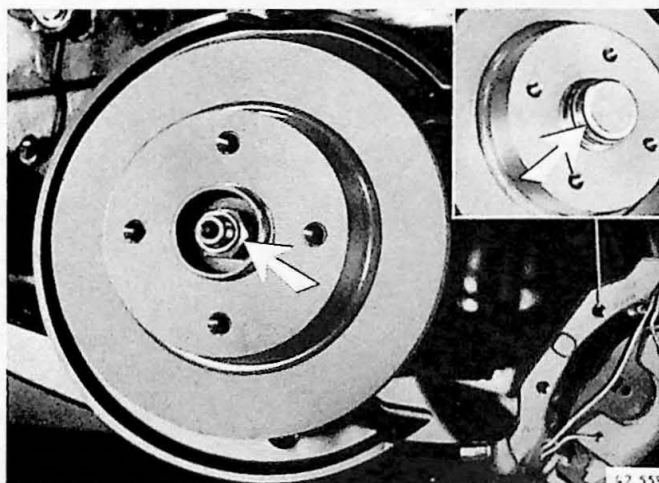


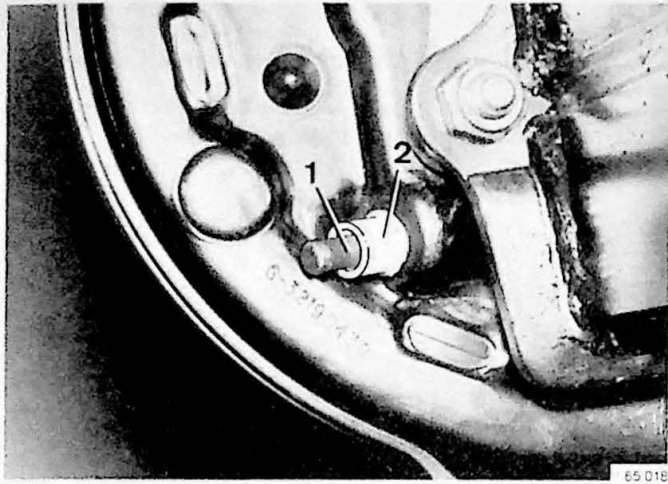
ZZ6

### Naaf met remschijf verwijderen

Verwijder de naafdop en de borgmoer met sluitring. Neem de naaf met de remschijf van de astap.

**A.B.S.-uitvoering:** neem de wielsensor los, draai deze in het huis en neem hem uit.





### Trommelrem-uitvoering:

ZZ7

### Remtrommel verwijderen

Neem de bevestigingsschroef los.  
Schrik de remtrommel los en neem deze af.

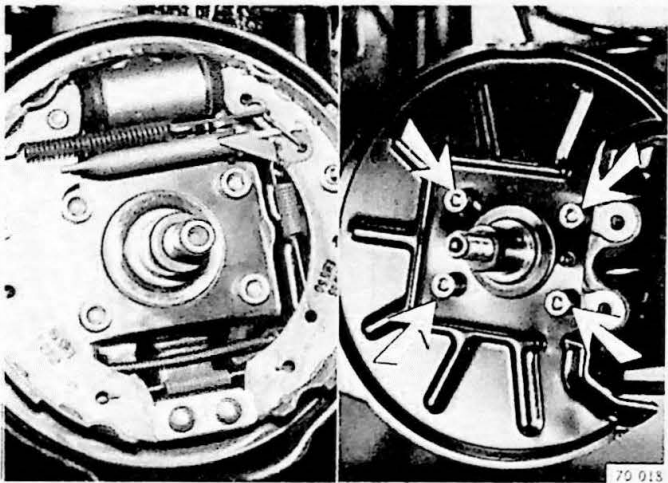
#### Opmerking: als de remtrommel niet loskomt:

Trek de handrem zo hoog mogelijk aan, zodat de zwarte stift (1) aan de achterzijde van de ankerplaat ingedrukt kan worden, waardoor de witte bus (2) vrijkomt en met de zwarte stift uitgenomen kan worden (stel zonodig de handrem strakker).

Laat nu de handrem weer los, waardoor de trommel vrij moet komen.

Buig zonodig met een schroevendraaier door het gat in de ankerplaat de handremhefboom nog meer naar binnen. De remtrommel kan nu verwijderd worden.

ZZ8



### Achterwielnaaf verwijderen

Verwijder de naafdop.  
Verwijder de borgmoer en de sluitring en neem de naaf af.

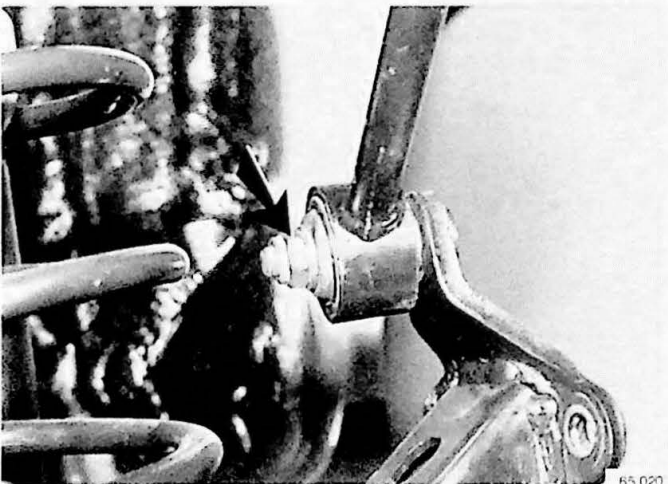
ZZ9

### Astap verwijderen

Verwijder de vier bevestigingsbouten en neem de astap met de stofplaat/remankerplaat van de achteras.

**Trommelrem-uitvoering:** neem de astap uit de remankerplaat en hang deze op zodat de remslang niet strak staat.

ZZ10

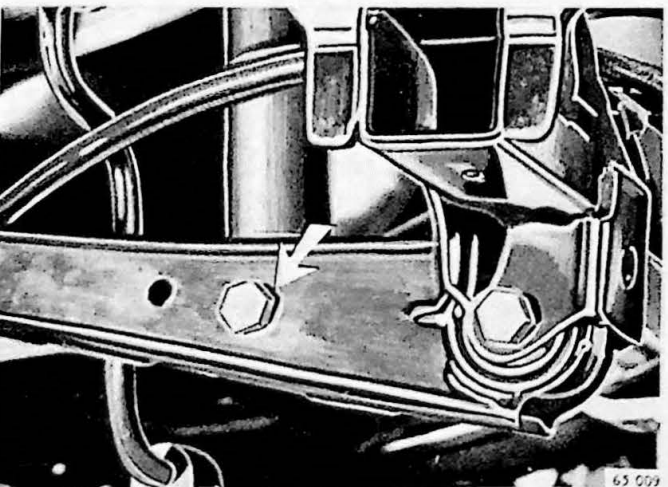


### Geleide-armen verwijderen

Verwijder de bevestigingsmoeren en neem de geleide-armen van de achteras.

**Schijfrem-uitvoering:** leg de handremkabels over de as.

ZZ11



### Schokdemperbevestiging losnemen

Ondersteun de achteras.

Verwijder de schokdemperbevestigingsbout aan beide zijden uit de draagarm.

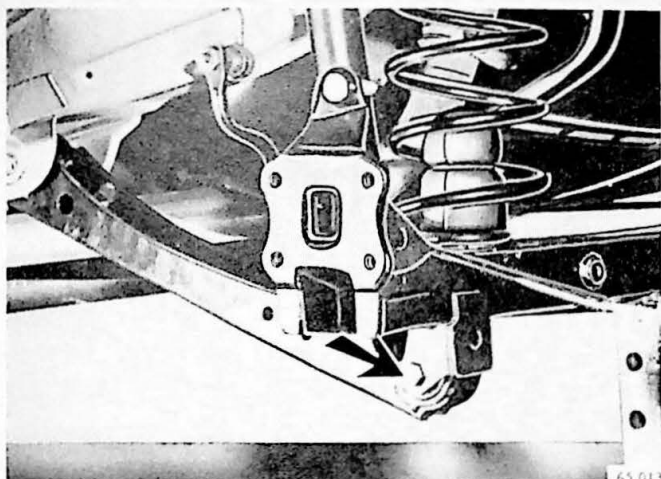
Breng de auto omhoog tot de schroefveren los tussen de carrosserie en de achteras liggen.

ZZ12

**Achteras verwijderen**

Verwijder de bevestigingsbouten van de draagarmen aan de achteras.

Wring de as van de draagarmen en neem hem compleet met veren naar achteren uit.



65 013

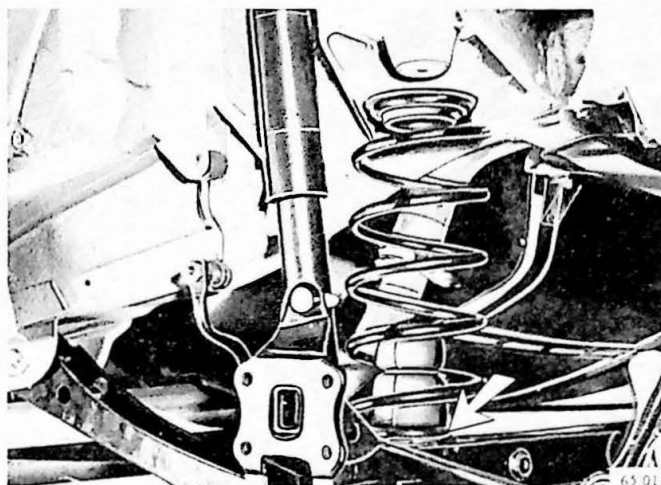
ZZ13

**Oude uitvoering:**

Schroefveer met stootrubber verwijderen van de achteras.

Wring de schroefveer met het stootrubber uit de achteras en neem het geheel af.

Neem de onderleggingen af.



65 013

ZZ14

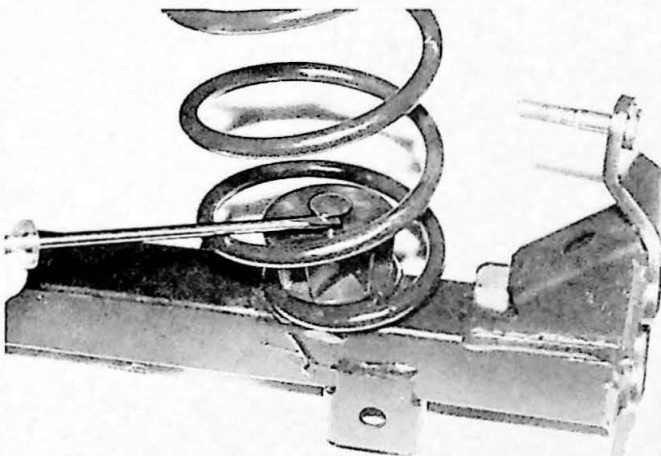
**Nieuwe uitvoering:**

Schroefveer met stootblok verwijderen van de achteras

Neem de kunststof borgpen uit het onderste stootblok op de achteras en verwijder het stootblok.

Neem de schroefveer van de as.

Neem de onderste onderlegging van de as.



65 021

ZZ15

**Bovenste stootrubber losnemen van de kunststof houder aan de carrosserie**

Schroef een dunne parkerschroef in de borgpen van de bovenste kunststof houder en trek deze uit, waardoor de houder loskomt van de carrosserie.

Neem het bovenste silentblok weg.

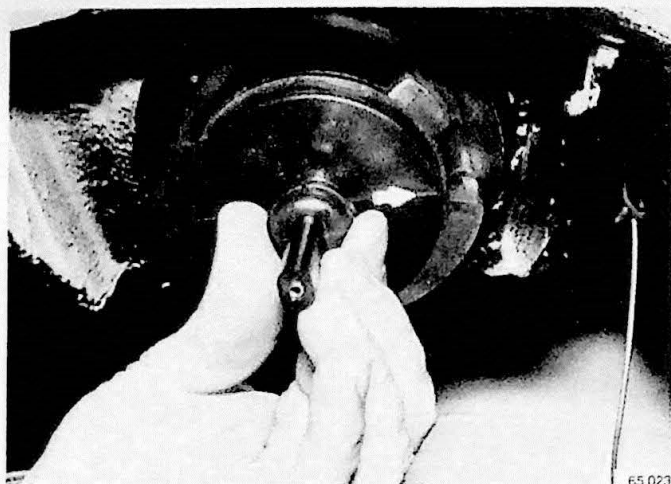
ZZ16

**Schroefveer, stootrubbers en kunststof houders controleren**

Controleer de onderdelen op breuk en/of slijtage en vervang deze indien nodig.



65 022



65 023

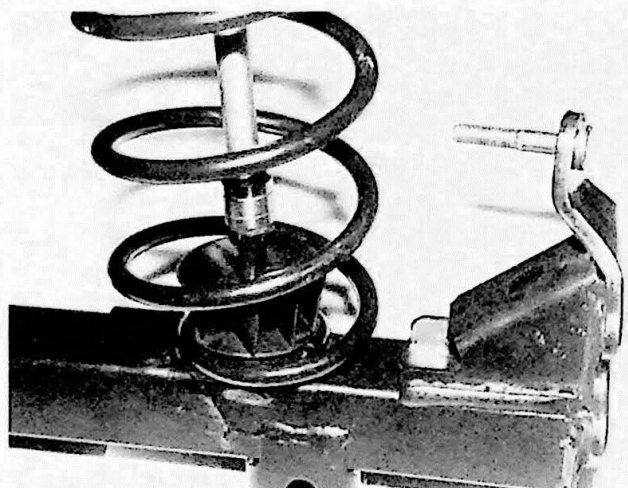
ZZ17

### Bovenste stootrubber aanbrengen (nieuwe uitvoering)

Plaats de bovenste rubberring en de kunststofhouder en tik de borgpen terug (let op: pijlrichting naar voren).

### Stootrubber plaatsen

Plaats het stootrubber op de kunststof houder (eventueel licht invetten).



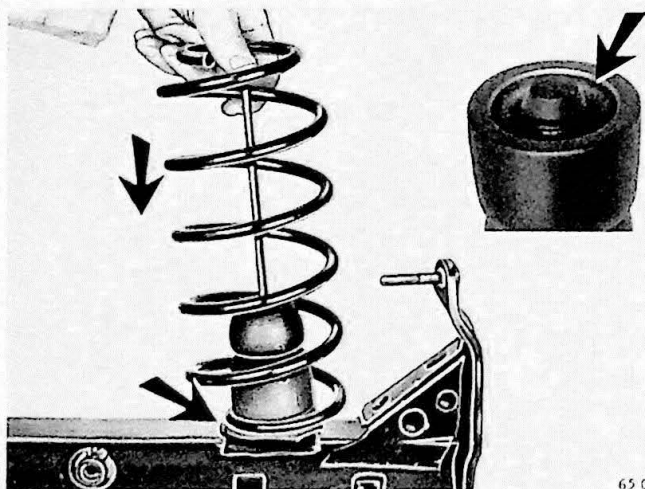
65 024

ZZ18

### Schroefveer monteren, nieuwe uitvoering:

Plaats het onderste stootblok op de achteras.  
Plaats de schroefveer op de achteras.

Plaats het onderste stootblok en monteer de borgpen met een lange drevel.



65 011

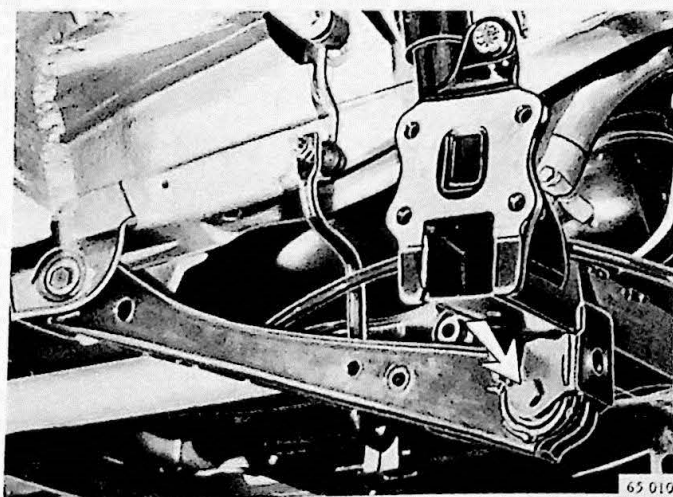
ZZ19

### Schroefveer monteren, oude uitvoering:

Smeer de onderzijde van het stootrubber in met een zeepoplossing.

Breng de onderste rubberring aan op de achteras en plaats de schroefveer.

Plaats in het gat van het stootrubber een pen met een doorsnee van 7,5 mm en een lengte van 320 mm. Druk het stootrubber m.b.v. deze pen vast in de achteras. Verwijder de pen.



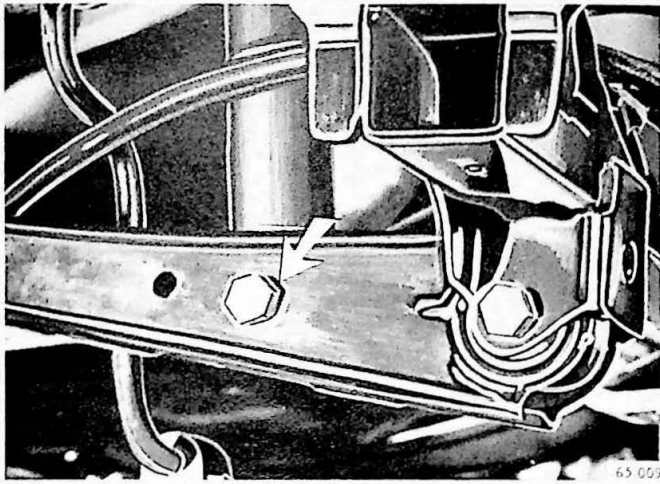
65 010

ZZ20

### Achteras aanbrengen

Plaats de achteras compleet met schroefveren. Ondersteun de as.

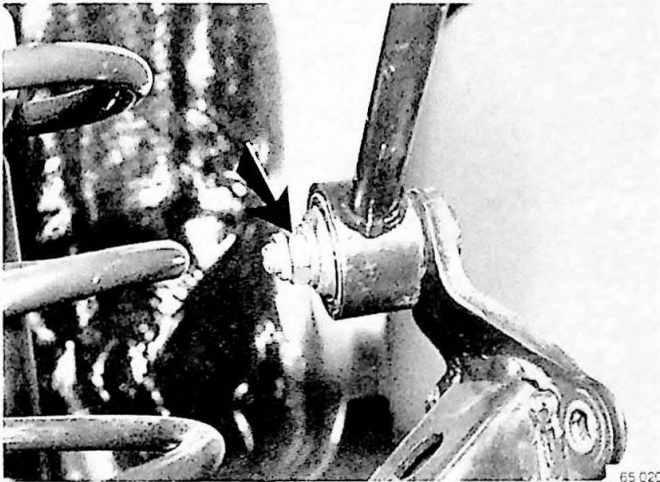
Breng de bevestigingsbouten van de draagarmen handvast aan.



ZZ21

### Schokdemperbevestiging aanbrengen

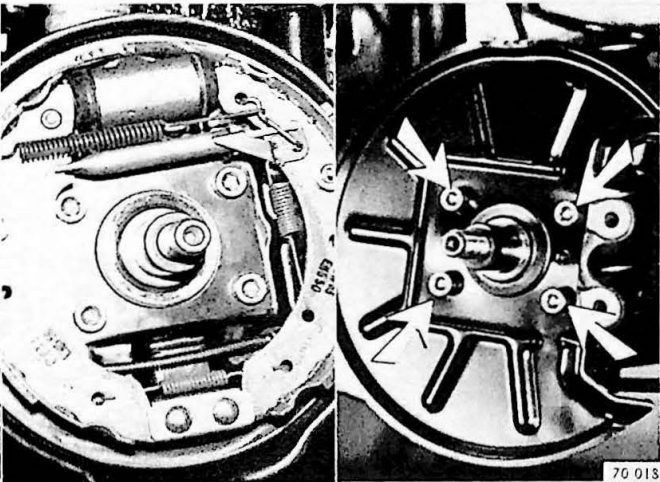
Druk de achteras omhoog, let hierbij op dat de schroeven op de juiste plaats zitten.  
Breng de schokdemperbevestigingsbouten handvast aan.  
Verwijder de steun onder de as.  
Leg de handremkabels goed en plaats deze met de clips in de draagarmen.



ZZ22

### Geleide-armen aanbrengen

Breng de bevestigingsmoeren handvast aan.

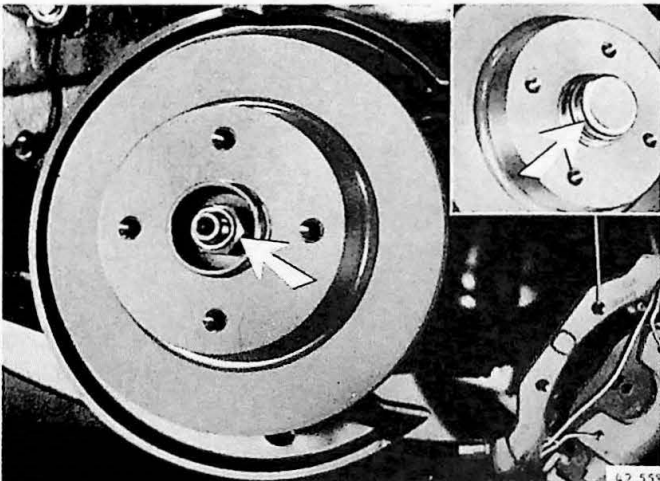


ZZ23

### Astap aanbrengen

Plaats de astap in de stofplaat/remankerplaat, breng de vier bevestigingsbouten aan en zet deze vast. Aanhaalmoment 40 Nm.  
A.B.S.-uitvoering: plaats de wielsensor.

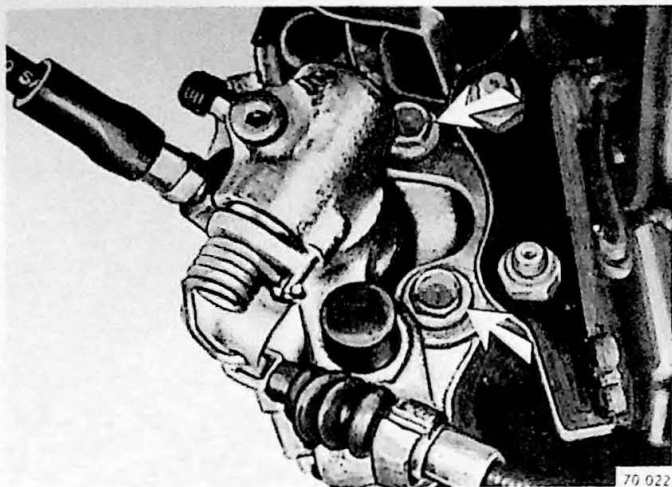
### Schijfrem-uitvoering:



ZZ24

### Naaf met remschijf aanbrengen

Plaats de naaf met de remschijf over de astap.  
Breng de sluitring en een nieuwe borgmoer aan.  
Zet de borgmoer vast met 180 Nm.  
Breng de naafdop aan.

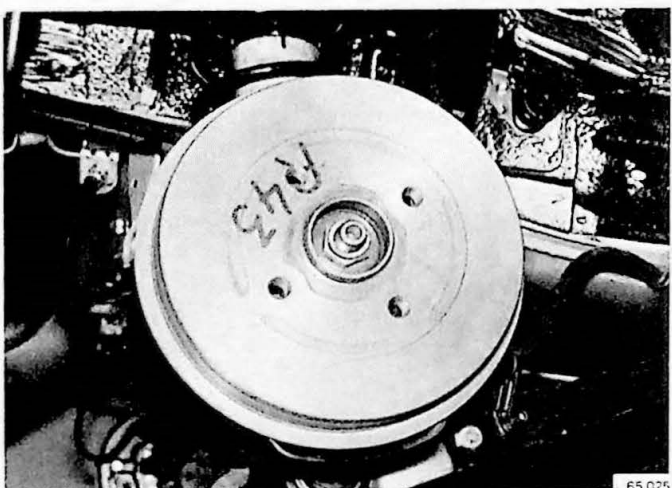


ZZ25

#### Remklauw aanbrengen

Plaats de remklauw en zet de bevestigingsbouten vast met 70 Nm.

#### Trommelrem-uitvoering:



ZZ26

#### Achterwielnaaf aanbrengen

Reinig de delen.  
Monteer de naaf op de astap.  
Plaats de sluitring en een nieuwe borgmoer en zet deze vast met 180 Nm.  
Breng de naafdop aan.

ZZ27

#### Remtrommel monteren

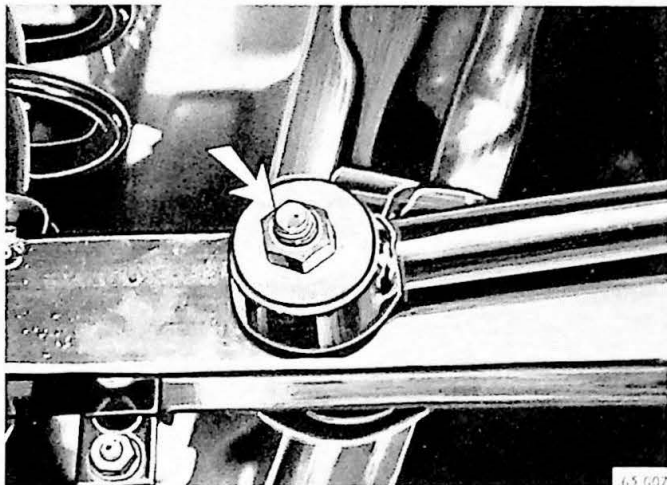
Monteer de aanslag van de handrem (indien verwijderd).  
Draai indien nodig het opstelmechanisme iets terug.  
Plaats de remtrommel en zet deze vast aan de achterwielnaaf met de bevestigingsschroef. Aanhaalmoment 9 Nm.

ZZ28

### Wielen plaatsen

Breng de wielen aan, breng de wielbouten aan en zet deze vast met **110 Nm**.

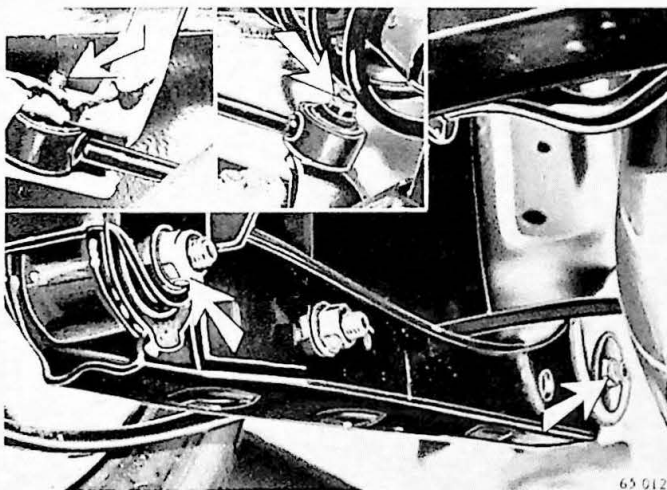
Verwijder de bokken onder de kriksteunen.



ZZ29

### Panhardstang aanbrengen

Plaats de bevestigingsbout vanaf de voorzijde en monteer de panhardstang aan de achteras. Breng de moer handvast aan.



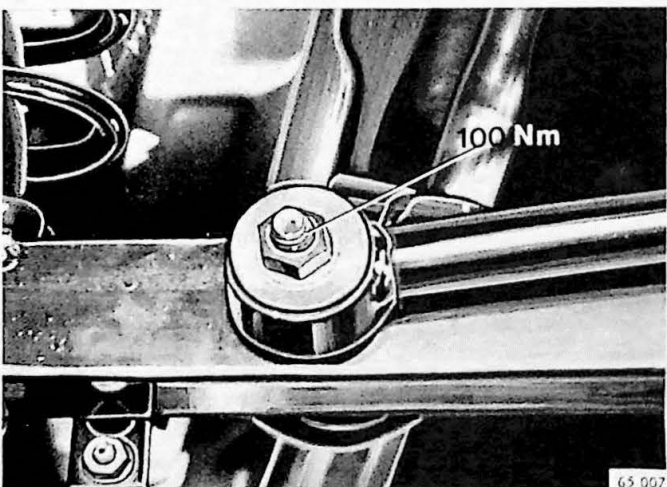
ZZ30

### Draag- en geleide-armbevestiging vastzetten

Veer de auto enige malen in en rol deze een stukje voor- en achteruit.

Zet de bevestigingsbouten van de draag- en geleidearmen eerst aan de linker- en dan aan de rechterzijde vast. Aanhaalmoment 40 Nm.

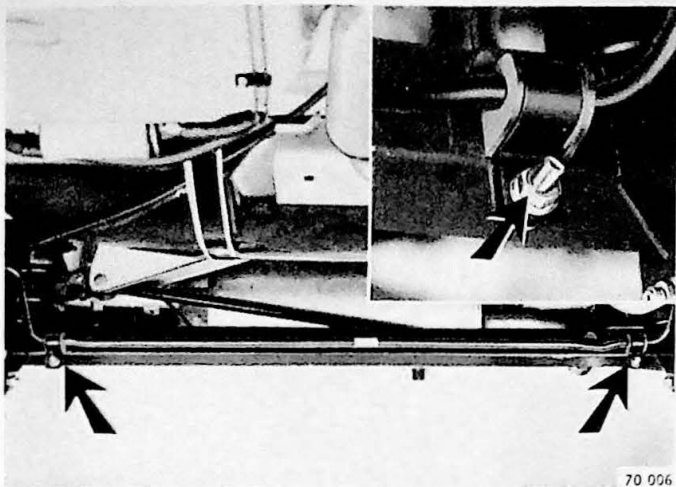
Zet de schokdemperbevestiging links en rechts vast. Aanhaalmoment 52 Nm.



ZZ31

### Panhardstang vastzetten

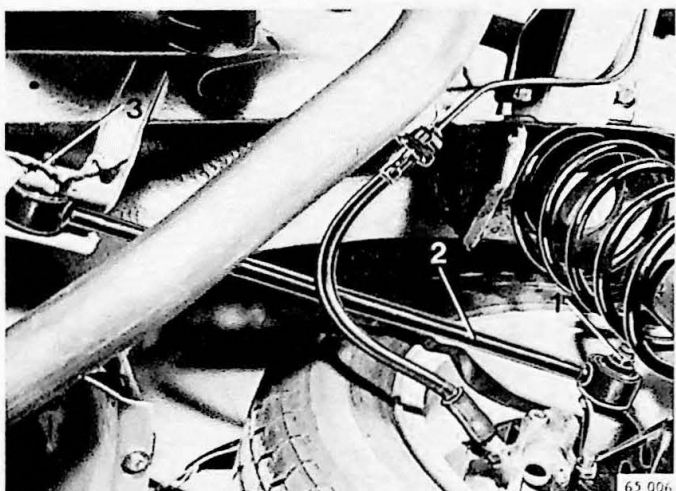
Haal de bevestigingsbout aan met **100 Nm**.



ZZ32

### Stabilisatorstang aanbrengen (indien aanwezig)

Breng vaseline aan in de boring van de rubbers.  
Breng de klembeugels over de rubbers aan en zet de bevestigingsbouten vast. Aanhaalmoment 21 Nm.



ZZ33

### Achteras positioneren

**Opmerking:** Alleen indien in de rechter geleide-armsteun een slobgat zit.

Los de bevestigingsmoer van de rechter geleide-arm aan de geleide-armsteun (dit voor de juiste ligging van de achteras).

Zet de bevestigingsmoer weer vast. Aanhaalmoment 40 Nm.

## Alfabetisch register

Pag.	Handeling	Pag.	Handeling
<b>Aandrijfriem bekrachtigingspomp</b>			
Vernieuwen .....	65 V2		
Afstellen			
— uitvoering zonder airco .....	66 V3		
— uitvoering met airco .....	67 V9		
<b>Achteras</b>			
Verwijderen .....	80 ZZ1-ZZ16		
Aanbrengen .....	84 ZZ17-ZZ33		
<b>Astap</b>			
Verwijderen .....	82 ZZ9		
Aanbrengen .....	85 ZZ23		
<b>Bekrachtigingspomp</b>			
Verwijderen			
— uitvoering zonder airco .....	56 T1-T3		
— uitvoering met airco .....	57 T4-T6		
Reviseren .....	59 U1-U23		
Aanbrengen			
— uitvoering zonder airco .....	65 V1-V5		
— uitvoering met airco .....	67 V6-V11		
<b>Draagarm achter</b>			
Verwijderen .....	78 YY1		
Bussen vernieuwen .....	79 YY2		
Aanbrengen .....	79 YY3-YY5		
<b>Drukleidingen aan stuurhuis</b>			
Verwijderen .....	34 O7		
Aanbrengen .....	52 R3		
<b>Drukstukspeling</b>			
Afstellen			
— Zonder bekrachtiging, bij gede- monteerd stuurhuis .....	38 P15		
— zonder bekrachtiging onder de auto .....	55 S1-S2		
— met bekrachtiging .....	48 Q29		
Controleren			
— zonder bekrachtiging .....	38 P16		
— met bekrachtiging .....	48 Q30		
<b>Fuseedwarshelling</b>			
Controleren .....	7 A3		
<b>Fuseekogel</b>			
Verwijderen .....	19 G1-G2		
Aanbrengen .....	19 G3-G4		
<b>Fuseelangshelling</b>			
Controleren .....	6 A2		
<b>Geleide-arm</b>			
Verwijderen .....	76 Z1		
Aanbrengen .....	76 Z2		
<b>Kogellager stuurkolom</b>			
— stuurkolom uit auto			
Verwijderen .....	22 I1-I7		
Aanbrengen .....	29 I10-I16		
— stuurkolom in auto			
Verwijderen .....	28 K1		
Aanbrengen .....	28 K2-K3		
<b>Naaf met remschijf</b>			
Verwijderen .....	81 ZZ4-ZZ6		
Aanbrengen .....	85 ZZ23-ZZ28		
<b>Naaf met trommelrem</b>			
Verwijderen .....	81 ZZ4-ZZ8		
Aanbrengen .....	86 ZZ26-ZZ28		
<b>Naaldlager stuurkolom</b>			
Verwijderen .....	22 I1-I8		
Aanbrengen .....	28 I9-I16		
<b>Oliereservoir servopomp</b>			
Vervangen .....	58 T7-T8		
Vullen, ontluichten .....	58 T9		
<b>Panhardstang</b>			
Verwijderen .....	77 XX1		
Bussen vernieuwen .....	77 XX2		
Aanbrengen .....	77 XX3		
<b>Poelie servopomp</b>			
Verwijderen .....	59 U1		
Aanbrengen .....	64 U22		
<b>Remdrukreduceerventiel</b>			
Afstellen .....	78 XX4-XX5		
<b>Remklauw achter</b>			
Verwijderen .....	81 ZZ4-ZZ5		
Aanbrengen .....	86 ZZ25-ZZ28		
<b>Schroefveer achter</b>			
Verwijderen .....	80 ZZ1-ZZ14		
Aanbrengen .....	84 ZZ18-ZZ33		
<b>Speciaal gereedschap</b> .....			
	4		—
<b>Specificaties</b> .....			
	2		—
<b>Spoorstang</b>			
Verwijderen .....	35 P1-P2		
Aanbrengen .....	39 P18-P20		

	Pag.	Handeling
<b>Spoorstangkogeleind</b>		
Verwijderen .....	74	Y1-Y2
Aanbrengen .....	75	Y5-Y7
<b>Stelinrichting stuurkolom</b>		
Verwijderen .....	22	I1
Aanbrengen .....	25	I15
<b>Steun stuurkolom</b>		
Verwijderen .....	22	I4
Aanbrengen .....	25	I14
<b>Stofhoes spoorstang</b>		
Verwijderen .....	74	Y1-Y3
Aanbrengen .....	75	Y4-Y7
<b>Stuurhuis</b>		
Verwijderen .....	33	O1-O8
Reviseren		
— mechanisch .....	35	P1-P20
— met bekrachtiging .....	40	Q1-Q41
Aanbrengen .....	51	R1-R11
<b>Stuurkolom</b>		
Verwijderen .....	20	H1-H6
Reviseren .....	21	I1-I16
Aanbrengen .....	26	J1-J6
<b>Stuurslot</b>		
Verwijderen .....	29	L1-L2
Aanbrengen .....	29	L3-L4
<b>Stuurwiel</b>		
Verwijderen .....	31	N1
Vernieuwen .....	32	N2
Aanbrengen .....	32	N3
<b>Toespoor</b>		
Controleren .....	7	A4
<b>Wielarm</b>		
Verwijderen .....	8	B1-B2
Bussen vernieuwen .....	8	B3-B4
Aanbrengen .....	9	B5
<b>Wielvlucht</b>		
Controleren .....	6	A1



TP 35391/2  
1.000.7.88  
Dutch  
Printed in the  
Netherlands

Eindhoven Druk bv|Offset