

Servicehandboek

Hoofdgroep 6, 7
(60-64, 70-77)

Lokaliseren van storingen Constructie
Reparatie Werking

Onderhoud

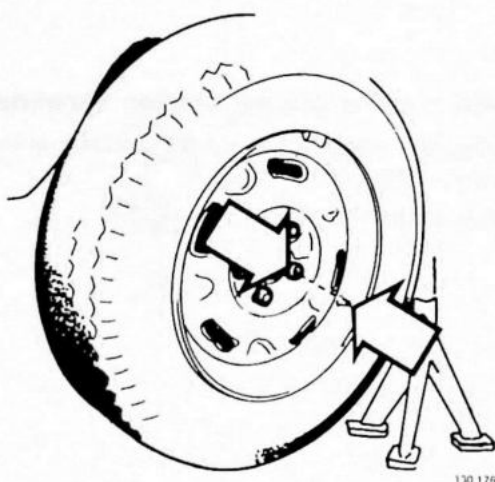
Voortrein
Stuurinrichting

200 1975-19..

VOLVO

Volvo Car Corporation

Afstandspen van de stabilisator vervangen



Z1

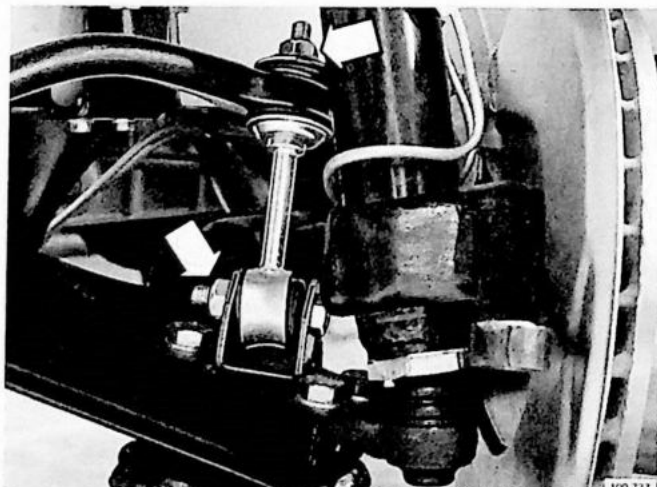
Voortrein omhoogbrengen en stand van het wiel merken

Merk de stand van het wiel door een center te slaan in de bout die recht voor het ventiel zit. Het merken gebeurt om een eventuele dynamische balancering niet te veranderen.

N.B! Bij bepaalde lichtmetalen velgen moet het merken gebeuren op de twee bouten die aan weerskanten van het ventiel zitten.

Zet bokken onder de draagarmen.

Verwijder het wiel.



Z2

Eerst de bovenste moer van de afstandspen en daarna de onderste moer en bout verwijderen. Afstandspen verwijderen

Breng op de nieuwe afstandspen een ring en een lagerbus aan en breng de pen tussen de stabilisatorstang en de draagarm op zijn plaats.

Z3

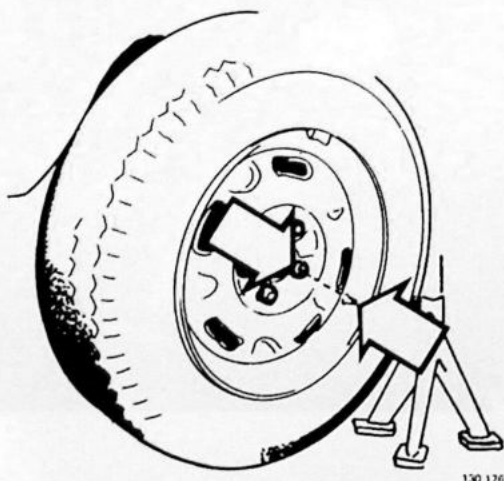
Eerst de onderste bout en moer en daarna de bovenste lagerbus, ring en moer aanbrengen

Z4

Voorwiel aanbrengen en bokken verwijderen

Breng het voorwiel volgens het eerder aangebrachte merkteken aan.

Aanhaalmoment 115 Nm (11,5 kgm).

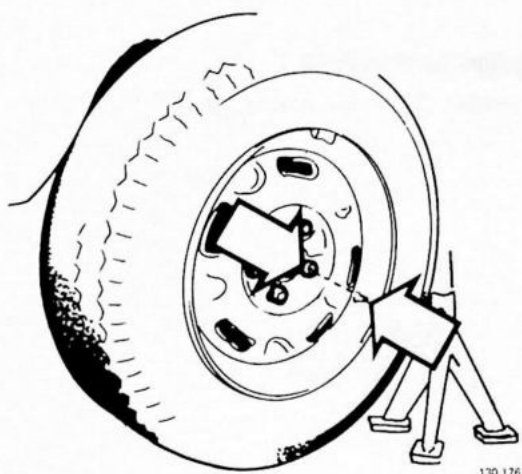


Groep 77 Wielen, banden en naven Voorwiellager vervangen

Speciaal gereedschap: 1801,2715,2722,2724,2725,2726,5005

Belangrijk!

Er zijn twee uitvoeringen van de voorwiellagerset: KOYO en SKF.
De inhoud van de sets mag onder geen voorwaarde door elkaar
gebruikt worden, omdat dit de lagers kan beschadigen!



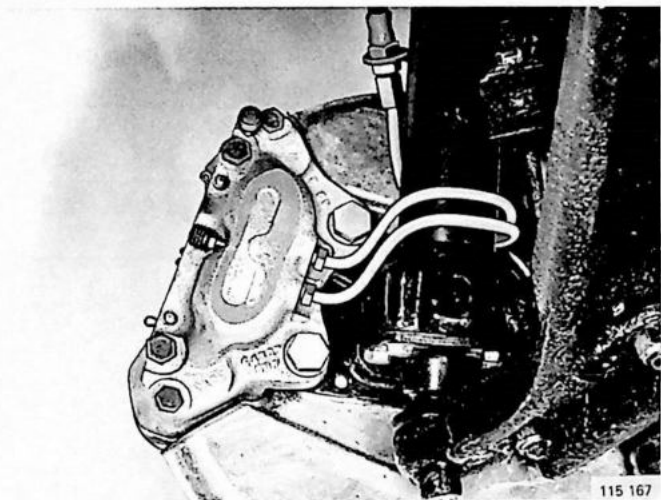
AA1

Voortrein omhoogbrengen en wiel merken

Merk het wiel door een center te slaan in de bout die recht voor het ventiel zit. Het merken gebeurt om een eventuele dynamische balancering niet te veranderen.

N.B! Bij bepaalde lichtmetalen velgen gebeurt het merken op de twee bouten die aan weerskanten van het ventiel zitten.

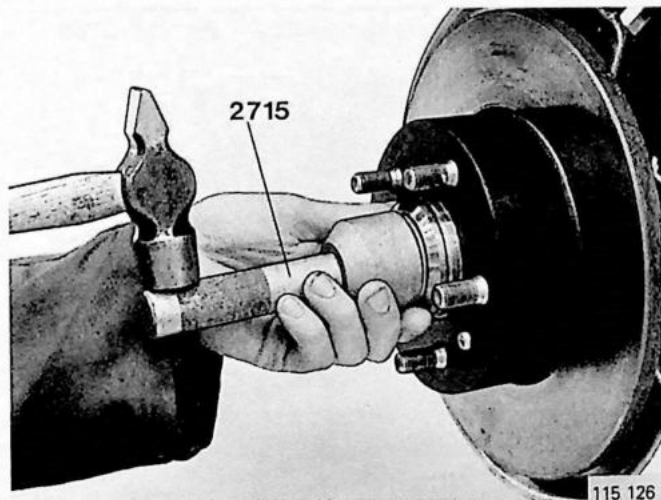
Zet bokken onder de voorste kriksteunen.



AA2

Remklauw verwijderen

Verwijder de twee bevestigingsbouten en verwijder de remklauw. Hang de klauw zo op, dat de remleidingen niet beschadigen.



AA3

Vetdop verwijderen

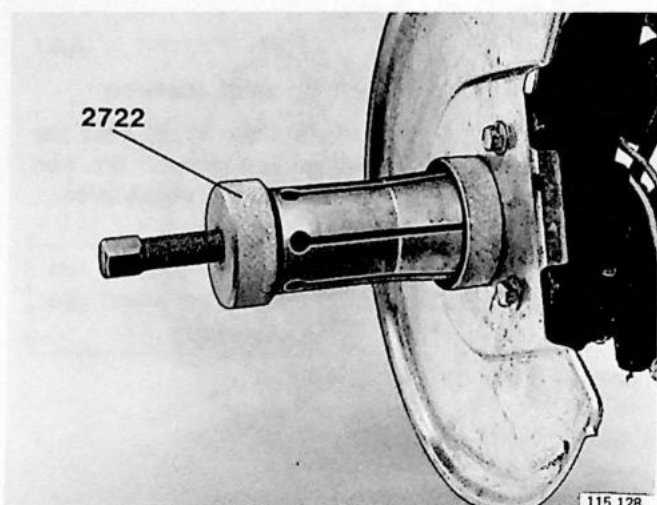
Gebruik stempel 2715.

Verwijder de splitpen en de kroonmoer.

AA4

Naaf lostrekken

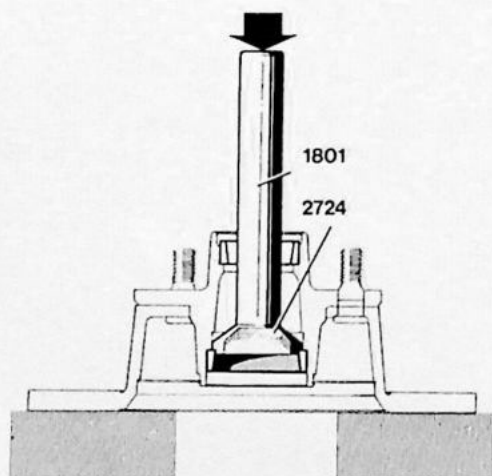
Gebruik, indien nodig, trekker 2726.



AA5

Binnenlager lostrekken

Gebruik trekker 2722, als het lager blijft zitten.

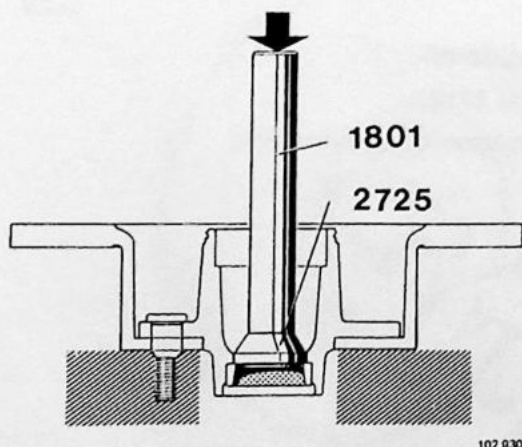


AA6

Lagerring voor het binnenlager verwijderen

Gebruik universeelhandgreep 1801 en gereedschap 2724.

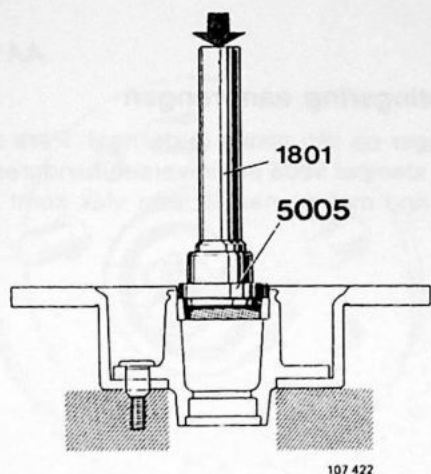
N.B! Bij nieuwe modellen passen deze gereedschappen niet. Tik de lagercup voorzichtig uit.



AA7

Lagerring voor het buitenlager verwijderen

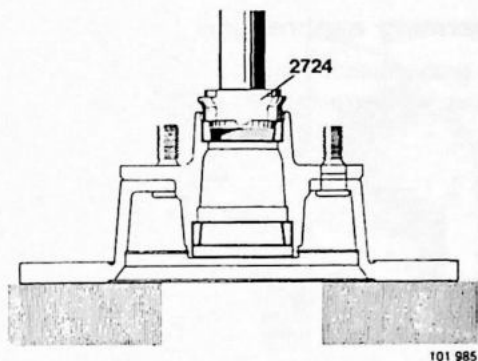
Gebruik universeelhandgreep 1801 en stempel 2725.



AA8

Nieuwe lagerring voor het binnenlager persen

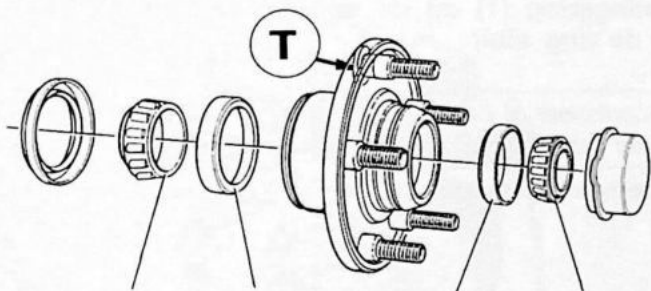
Gebruik universeelhandgreep 1801 en stempel 5005.



AA9

Nieuwe lagerring voor het buitenlager persen

Gebruik universeelhandgreep 1801 en gereedschap 2724.



N.B! Als een van de boutkoppen (zie de afbeelding) met de letter **S** of **T** gemerkt is, is de **buitenring** van het lager van een ander merk dan KOYO. In dit geval moet een binnenring van het merk **SKF** aangebracht worden. Als de boutkop **geen** merkteken heeft, is de **buitenring** van het buitenste voorwiellager van het merk KOYO. Dan moet een **binnenring** van het merk KOYO, Volvo O/N 1 387 690-9, gebruikt worden.

Als niet hierop gelet wordt, kan de totale levensduur van het lager nadelig beïnvloed worden.



AA10

Vet in de lagers persen

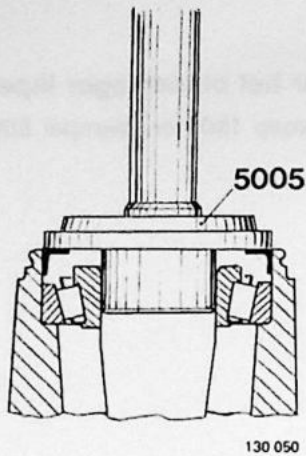
Pers met behulp van een vetkussen vet in de lagers; zie de afbeelding.

Vul de lagers met zo veel vet als er tussen de rollenkooi en de binnenring van het lager plaats is. Smeer ook vet op de buitenkanten van de lagers en op de in de naaf ingeperste buitenringen.

De uitholling in de naaf wordt rondom tot de kleinste diameter van de buitenring voor het buitenlager met vet gevuld.

Gebruik voor de lagers een hoogwaardig kogellagervet.

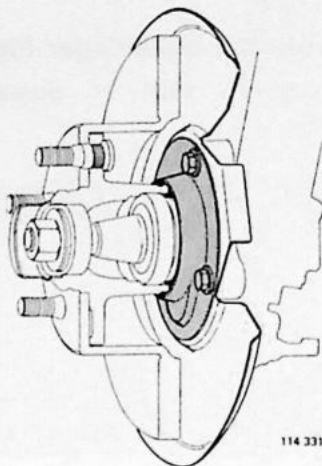
Voorwiellager vervangen



AA11

Lager en afdichtingsring aanbrengen

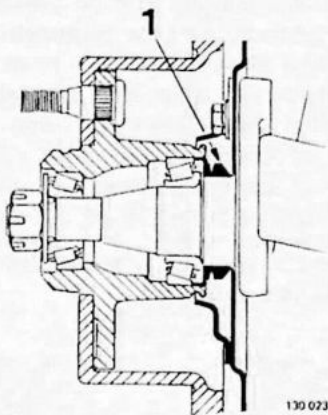
Breng het binnenlager op zijn plaats in de naaf. Pers de afdichtingsring met stempel 5005 en universeelhandgreep 1801 in, zodat de ring met de naaf in één vlak komt te liggen.



AA12

Grofvuilbescherming aanbrengen

Als er nog geen grofvuilbescherming was, is het doelmatig om er een aan te brengen.

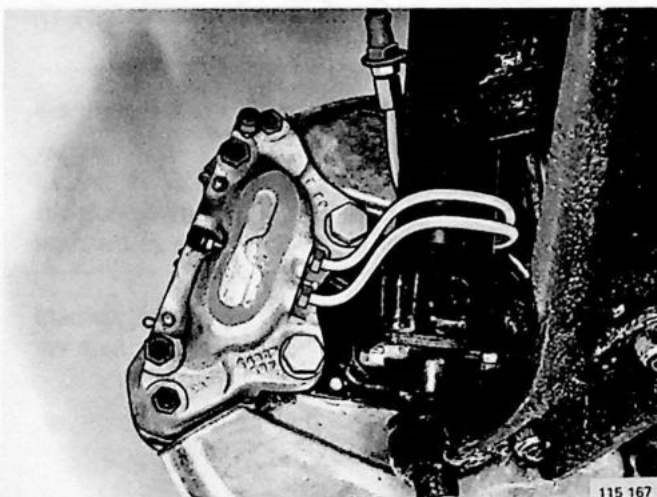


AA13

Afdichtingsring (1) op de spindel aanbrengen, totdat de ring stuit

N.B! Controleer of de ring niet scheef angebracht is en of de schuine kant naar binnen gekeerd is.

Breng de naaf, het buitenlager, de ring en de kroonmoer aan.



AA14

Remklauw aanbrengen

Gebruik **nieuwe** bevestigingsbouten.

Aanhaalmoment **100 Nm** (10,0 kgm)

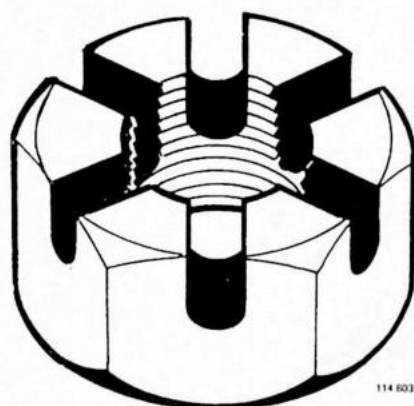
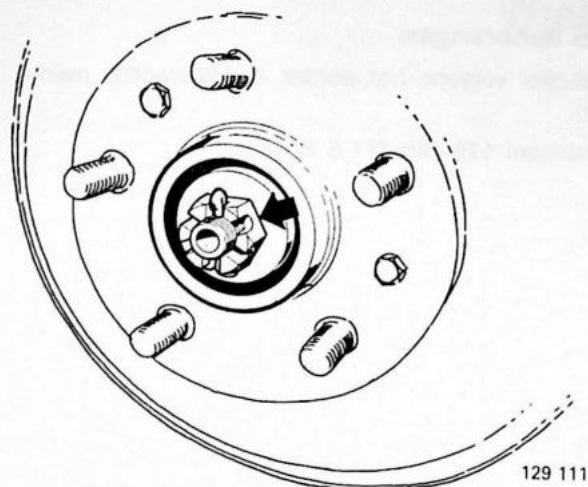
AA15

Voorwiellager afstellen

Er zijn nu twee verschillende kroonmoeren voor de voorwielnaaf. Een met twaalf en een met twintig trappen per slag. Verder is er een nieuwe, 20-traps, kroonmoer met vaste ring.

Methode 1 betreft het afstellen van de beide oude types kroonmoer. Methode 2 betreft de 20-traps kroonmoer met vaste ring.

N.B! De moer met twaalf trappen is vervangen door een moer met twintig trappen, zowel in de productie alsook als service-onderdeel.



AA16

Methode 1 (kroonmoer met 12 en met 20 tanden)

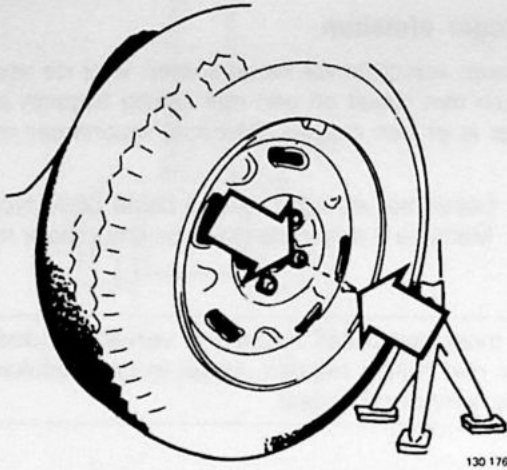
- Smeer de schroefdraad van de wielas en de moer goed.
- Haal de kroonmoer tot **55 Nm** (5,5 kgm) aan. Draai het wiel aan het einde van het aanhalen rond. Los daarna de moer een halve slag.
- Let erop, dat de binnenring in het buitenlager niet vastzit.
- Haal de moer aan, totdat de axiaalring zo vastzit, dat men deze met een schroevendraaier niet radiaal kan bewegen.
- Los de moer ongeveer een halve zeskant, zodat de splitpen in het eerstvolgende gat aangebracht kan worden.
- De naaf moet na het aan- en vastzetten van het lager licht – maar zonder ruimte – draaien .
- Vul de vetdop voor de helft met vet en breng deze met trekker 2715 aan.

Methode 2 (kroonmoer met 20 tanden en vaste ring)

- Smeer de schroefdraad van de wielas en de moer goed.
- Haal de kroonmoer tot **57±7 Nm** (5,7±0,7 kgm) aan. Draai het wiel tijdens het aanhalen rond. Los daarna de moer een halve slag.
- Let erop, dat de binnenring in het buitenlager niet vastzit.
- Haal aan met **1,5±0,5 Nm** (0,15±0,05 kgm) (vingerkracht).
- Draai daarna de moer tot het eerstvolgende gat vast en breng de splitpen aan. Er zijn in de spindel twee mogelijkheden om de splitpen aan te brengen.
- Na het aan- en vastzetten van het lager moet de naaf licht – maar zonder speling – ronddraaien.
- Vul de vetdop voor de helft met vet en breng deze met trekker 2715 aan.

Voorwiellager vervangen

AA17



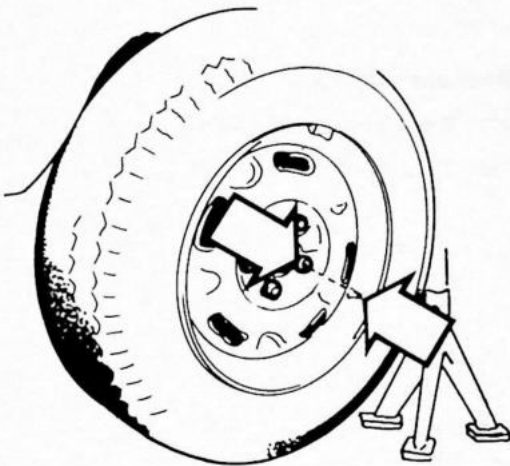
Voorwiel aanbrengen

Bring het wiel volgens het eerder aangebrachte merk-
teken aan.

Aanhaalmoment **115 Nm** (11,5 kgm).

Wielbout vervangen

Speciaal gereedschap: 2862



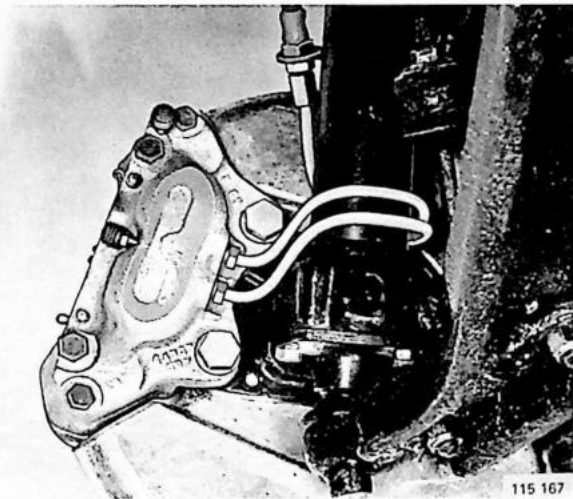
AB1

Auto omhoogbrengen en stand van het wiel merken

Merk de stand van het wiel door een center te slaan in de bout die recht voor het ventiel zit. Het merken gebeurt om een eventuele dynamische balancering niet te veranderen.

N.B! Bij bepaalde lichtmetalen velgen moet het merken gebeuren op de twee bouten die aan weerskanten van het ventiel zitten.

Zet bokken onder de kriksteunen.



AB2

Wielbout vervangen

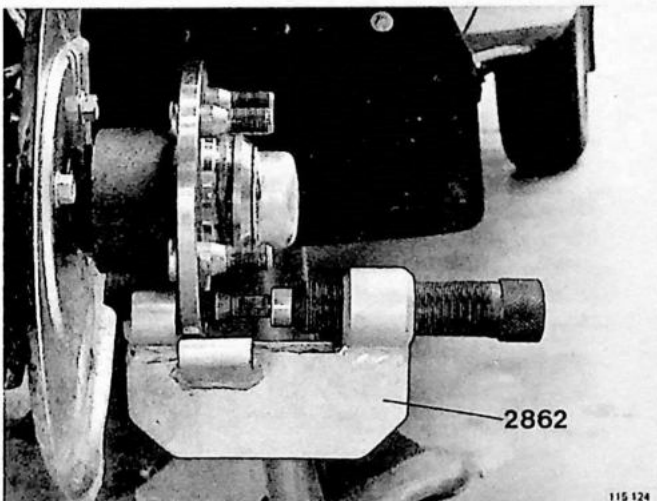
Een wielbout kan vervangen worden zonder de voorwielnaaf of de steekas te moeten verwijderen.

Verwijder de remklauw.

Verwijder de twee bevestigingsbouten en verwijder de remklauw. Hang de klauw zo op, dat de remleidingen niet beschadigen.

AB3

Plaats van de remschijf merken en deze verwijderen



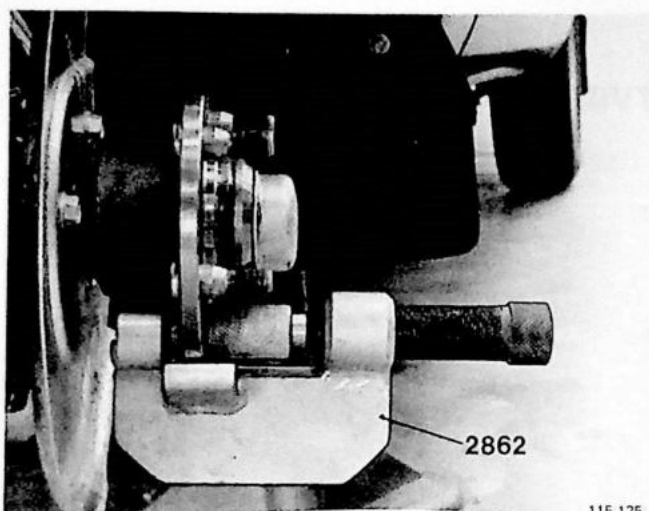
AB4

Oude wielbout verwijderen

Gebruik persgereedschap 2862 zonder vulstuk en gebruik de moertrekker, totdat de bout helemaal los is.

N.B! Als de gatdiameter in de naaf groter dan 16,27 mm is, moet de naaf vervangen worden.

Wielbout vervangen



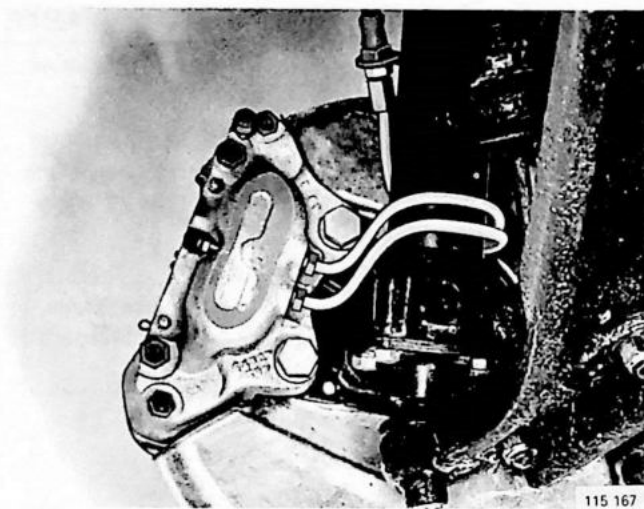
115 125

AB5

Nieuwe wielbout aanbrengen

Gebruik persgereedschap 2862 met vulstuk.

Breng de remschijf volgens het eerder aangebrachte merkteken aan.



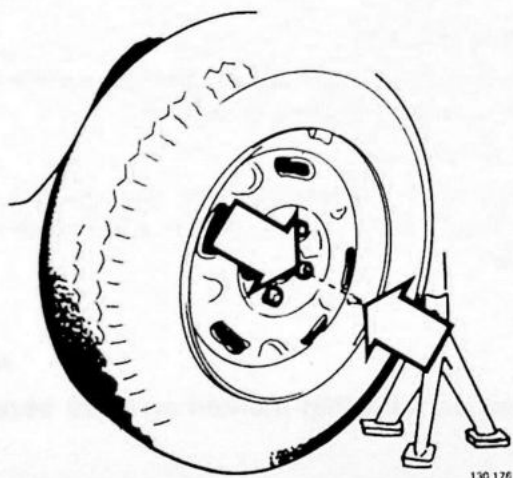
115 167

AB6

Remklauw aanbrengen

Gebruik nieuwe bevestigingsbouten.

Aanhaalmoment 100 Nm (10,0 kgm).



130 176

AB7

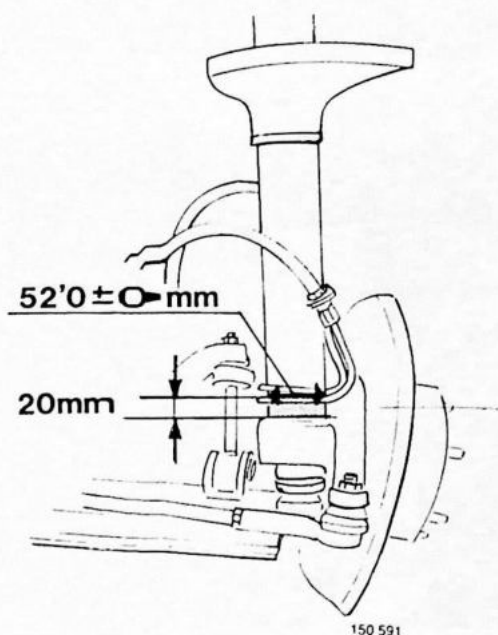
Aanlegvlakken reinigen en wiel aanbrengen

Verwijder zand en vuil. Olie de wielmoeren. Breng het wiel volgens het eerder aangebrachte merkteken aan.

Aanhaalmoment 115 Nm (11,5 kgm).

Onderste veerpootschotel vervangen

Speciaal gereedschap: 5036, 5037, 5039, 5043, 5045, 5406, 5407



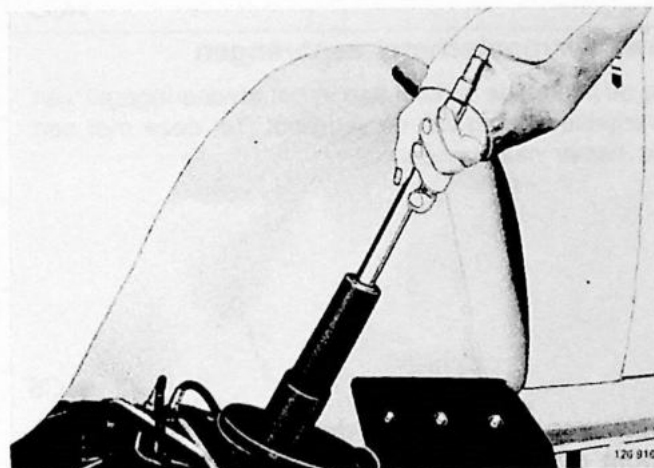
AC1

Toestand van de veerpoot controleren

- Verwijder eerst alle roest.
- Controleer de onderste veerpootschotel zorgvuldig. (Vervang deze, als deze doorgeroest of in slechte staat is.)
- Controleer de remleidingsteun zorgvuldig. (Vervang deze compleet, als deze doorgeroest of in slechte staat is.)

Als de remleidingsteun in orde is:

- Meet de buitendiameter van de veerpoot 20 mm boven de spindel op. Deze maat moet 52 ± 0 mm zijn.
- Als de diameter kleiner is, moet de veerpoot compleet vervangen worden.

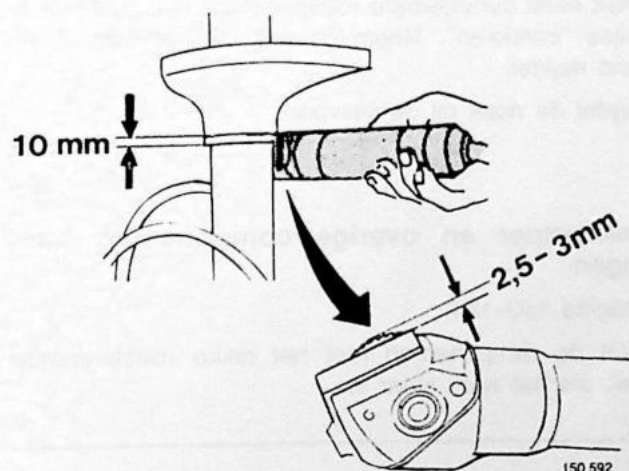


AC2

Schokdemper verwijderen

Zie pagina 137-140.

Laat de veerpoot in de haak hangen, zoals afgebeeld is. Leg een doek o.i.d. in de veerpoot.



AC3

Oude veerpootschotel verwijderen

Schraap rondom de schotellas tegen de veerpoot schoon. Gebruik een (ronde) vijl.

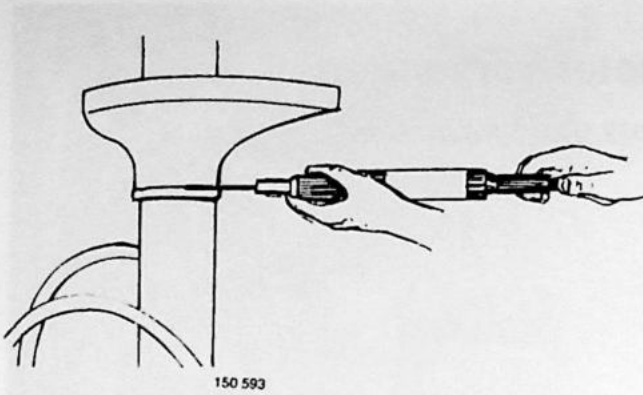
Teken op de schotel 10 mm boven de onderkant van de las een lijn af. Zaag deze langs deze lijn door volgens onderstaand alternatief 1 of volgens alternatief 2 van de volgende pagina.

Alternatief 1

Gebruik een plaatzaag, fabrikaat Bahco PS 10 of PS12. Gebruik bij PS10 een 50 mm diamant en bij PS12 een 45 mm diamant.

N.B! Stel de zaagdiepte af op 2,5-3,0 mm. Als de schotel erg gerost is, moet de zaagdiepte iets kleiner zijn.

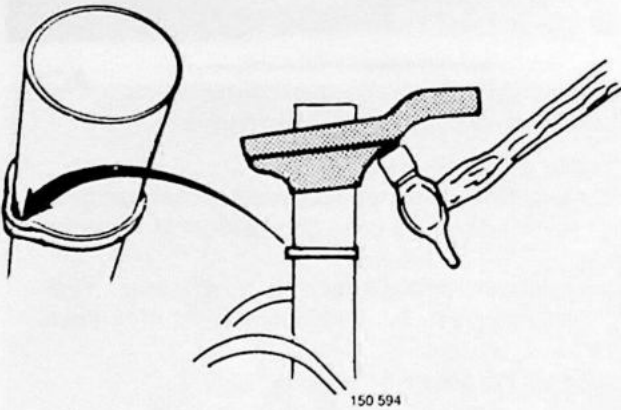
Onderste veerpootschotel vervangen

**Alternatief 2**

Gebruik een pneumatische schrobzaag.

Waarschuwing!

Zaag niet in de veerpootbuis.

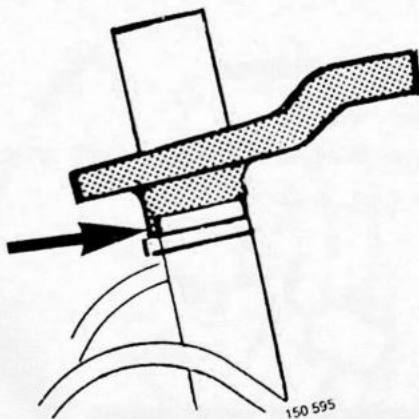


AC4

Schotel naar boven lostikken

Schraap rondom de zaagplaats en daarboven alle roest en vuil weg. Gebruik een (ronde) vijl.

Reinig het afwateringsgat op de achtergebleven ring zorgvuldig.



AC5

Nieuwe veerpootschotel aanbrengen

Breng de pen op de schotel aan in het afwateringsgat van de overgebleven ring van de veerpoot. Tik deze met een plastic hamer naar beneden.

AC6

Roestwerend middel op de nieuwe schotel en rondom de lasplaats op de veerpoot spuiten

Gebruik eerst dunvloeibare roestwerende olie. Laat deze eventjes "intrekken". Neem daarna dikvloeibaar roestwerend middel.

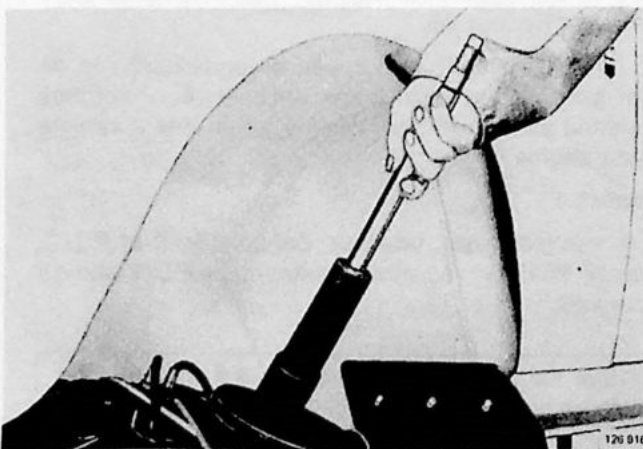
Verwijder de doek uit de veerpoot.

AC7

Schokdemper en overige componenten aanbrengen

Zie pagina 140-144.

Bespuit de componenten met het dikke roestwerende middel, als het werk klaar is.



Band verwisselen



AD1

Leg het wiel op de bandafneemmachine met de buitenkant naar boven. Zet de velg zorgvuldig vast.

N.B! Werk voorzichtig, als een machine met een lang ijzer dat met de hand rondgetrokken moet worden, gebruikt wordt om beschadiging van de velg te voorkomen.