



ABT. 7
FEDERUNG UND
RÄDER
120, 1800

INHALTSVERZEICHNIS

Technischen Daten	1
Werkzeuge	3
GRUPPE 73, FEDERN	
Beschreibung	4
Vorderfeder auswechseln	4
Kontrollmessen	5
Hinterfeder auswechseln	5
GRUPPE 76, STOSSDÄMPFER UND STABILISIERUNGSANORDNUNG	
Beschreibung	9
Ausführung	9
Arbeitsweise	9
Stoßdämpfer kontrollieren	10
Vordere Stoßdämpfer auswechseln	10
Hintere Stoßdämpfer auswechseln	10
Stoßdämpfer einbauen	11
Buchsen der Längsträger auswechseln	12
Buchsen der Momentstäbe auswechseln	12
Buchsen der Längslenker auswechseln	12
Buchsen der Panhardstange auswechseln	13
GRUPPE 77, RÄDER	
Radwechsel	16
Radbolzen auswechseln	16
Vorderradlager auswechseln und einstellen	16

TECHNISCHE DATEN

FEDERN

Vorderfedern

Typ	Schraubenfedern
Drahtstärke	14,1—14,3 mm
Außendurchmesser	121,0—122,5 mm
Anzahl der Windungen	8,7

Prüfwerte:

Erforderliches Gewicht zum Zusammenpressen der Feder um 10 mm (gemessen bei einer Federlänge von 175—215 mm)	47,8—51,8 kp
Blocklänge	max. 120 mm
Belastung für eine Federlänge von 195 mm	481—511 kp

	120 2- und 4türige Ausführung	120 Kombiwagen	1800
Hinterfedern, Standard			
Typ		Schraubenfedern	
Drahtstärke	11,7—11,9 mm	12,28—12,48 mm	11,2—11,4 mm
Außendurchmesser	114,5—116,0 mm	127,5—129,0 mm	116,0—117,5 mm
Anzahl der Windungen	10,7	9,2	10,7

Prüfwerte:

Belastung für 10 mm Zusammenpressen	19,4—21,4 kp	18,5—20,5 kp	16,1—17,7 kp
gemessen bei einer Federlänge von	225—265	227—267 mm	225—265 mm
Blocklänge	max. 123 mm	max. 110 mm	max. 118 mm
Belastung	276—294 kp	276—294 kp	229—234 kp
für eine Federlänge von	245 mm	247 mm	245 mm

Hinterfedern, zuzüglich

Typ		Schraubenfedern
Drahtstärke	12,3—12,5 mm	12,77—12,97 mm
Außendurchmesser	115,0—116,5 mm	127,5—129,0 mm
Anzahl der Windungen	10,7	9,5

Prüfwerte:

Belastung für 10 mm Zusammenpressen	23,4—25,4 kp	22,4—24,4 kp
gemessen bei einer Federlänge von	225—265 mm	245—285 mm
Blocklänge	max. 129 mm	max. 119 mm
Belastung	342 kp	273—297 kp
für eine Federlänge von	245 mm	265 mm

STOSSDÄMPFER

Typ	doppeltwirkende hydraulische Teleskop-Stoßdämpfer		
Gesamtlänge:			
Vordere Stoßdämpfer, zusammengepreßt	ca. 300 mm	ca. 300 mm	ca. 305 mm
Vordere Stoßdämpfer, auseinandergezogen ..	ca. 415 mm	ca. 415 mm	ca. 425 mm
Hinterere Stoßdämpfer, zusammengepreßt	ca. 355 mm	ca. 270 mm	ca. 356 mm
Hinterere Stoßdämpfer, auseinandergezogen	ca. 530 mm	ca. 428 mm	ca. 526 mm

RÄDER**Felgen**

Typ	Scheibenräder		
Bezeichnung	4J×15	4½×15J	4½×15J
Anzahl Radmuttern	5	5	5
Radialschlag	max. 2,5 mm	max. 2,5 mm	max. 1,8 mm
Axialschlag	max. 2,5 mm	max. 2,5 mm	max. 2,5 mm
Unwucht (mit mont. Reifen)	max. 900 gcm	max. 900 gcm	max. 900 gcm
Anziehmoment für Radmuttern	10—14 kpm	10—14 kpm	10—14 kpm

Reifen

Typ	Ausf. 1 und 4 mit Schlauch, Ausf. 2 und 3 schlauchlos		
Durchmesser, Ausf. 1	5,90×15" 4 Einlagen	6,40×15" 6 Einlagen	165SR 15" 4 Einlagen
Ausf. 2	6,00×15" 4 Einlagen	6,40S 15" 6 Einlagen	
Ausf. 3	165S 15" 4 Einlagen		
Ausf. 4 ²⁾	165SR 15" 4 Einlagen		

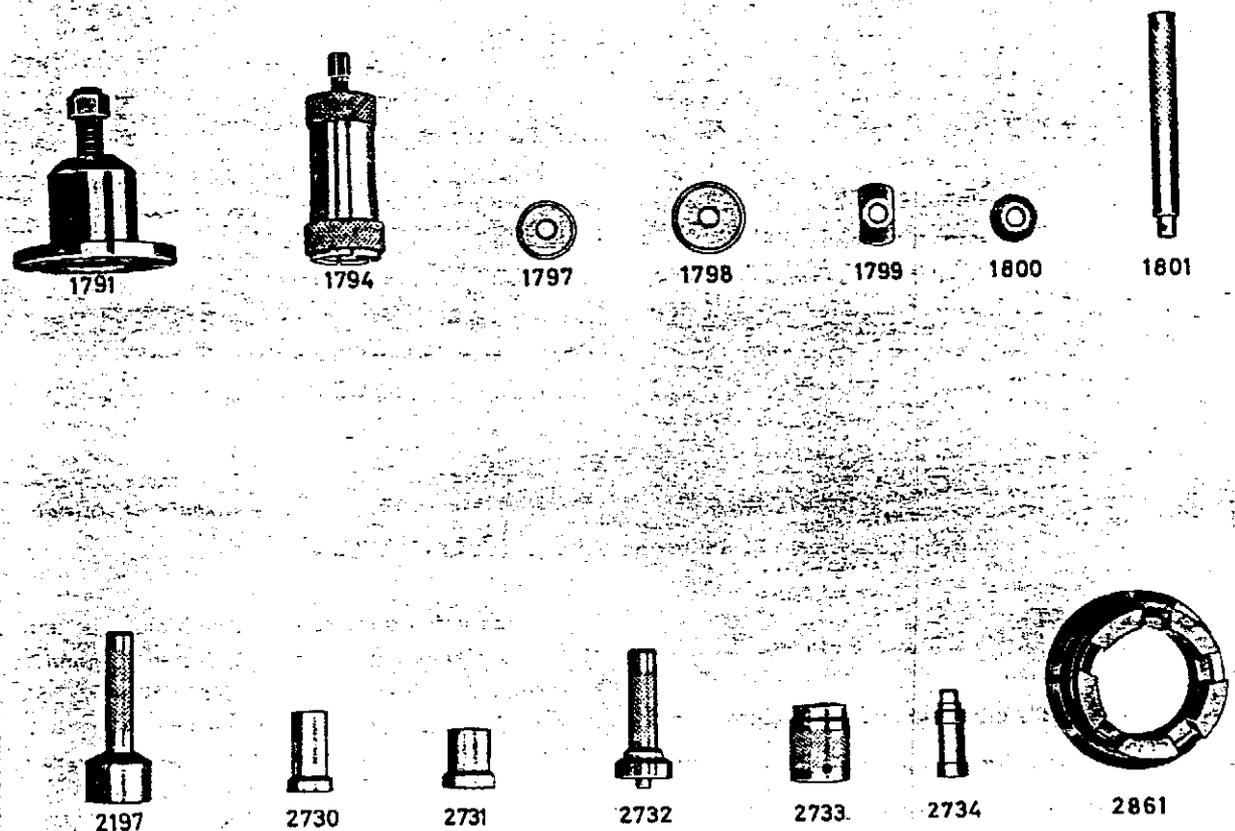
Reifendrucktabelle

		5,90×15"	6,00×15" 165S 15"	6,40×15" 6,40×15"	165 SR 15"
Mit 1—2 Personen	Vorn	1,4 atü ¹⁾	1,4 atü ¹⁾	1,6 atü	1,8 atü
	Hintern	1,6 atü	1,6 atü	2,0 atü	2,2 atü
Voll beladen	Vorn	1,4 atü ¹⁾	1,5 atü ¹⁾	1,6 atü	1,8 atü
	Hintern	1,8 atü	2,0 atü	2,5 atü	2,2 atü

¹⁾ Für Reifen 5,90×15", 6,00×15", 165S 15", 6,40×15" und 6,40S 15" ist der Reifendruck um 0,3 atü bei überwiegend hoher Geschwindigkeit (über 140 km/h) zu erhöhen. Der Reifendruck darf jedoch für Reifen mit 4 Einlagen 2,1 atü und für Reifen mit 6 Einlagen 2,5 atü nicht übersteigen.

²⁾ Gilt nur für 123 GT.

WERKZEUGE



- SVO 1791 Abziehvorrichtung für Radnabe.
- SVO 1794 Abziehvorrichtung für Innenring des inneren Radlagers.
- SVO 1797 Dorn zum Einbau des äußeren Lager- ringes.
- SVO 1798 Dorn zum Einbau des inneren Lager- ringes und der Nabendichtung.
- SVO 1799 Dorn zum Ausbau des inneren Lager- ringes.
- SVO 1800 Dorn zum Ausbau des äußeren Lager- ringes.
- SVO 1801 Standardschaft 18×200.
- SVO 2197 Dorn zum Ein- und Ausbau der Fett- buchse.
- SVO 2730 Dorn zum Aus- und Einpressen folgen- der Buchsen: Längsträger vorn beide Seiten, Panhardstange rechte Seite, Längslenker (Blechmantelbuchse für 120-Kombiwagen) Momentstäbe vorn (früh. Ausf. 120).
- SVO 2731 Dorn zum Ein- und Auspressen der Pan- hardstangenbuchse, linke Seite für 120- Kombiwagen.
- SVO 2732 Dorn zum Ein- und Auspressen der hin- deren Momentstabbuchsen, spät. Ausf. 120.
- SVO 2733 Gegenhalter beim Aus- und Einpressen der Buchsen.
- SVO 2734 Dorn zum Aus- und Einpressen der ge- teilten, konischen Längslenkerbuchsen, spät. Ausf. zur Serie 120 und 1800.
- SVO 2861 Werkzeug zum Auswechseln der Rad- bolzen.

GRUPPE 73

FEDERN

BESCHREIBUNG

Die Volvo 120 und 1800 sind vorn und hinten mit Schraubenfedern ausgerüstet. Die Vorderräder haben außerdem Einzelradaufhängung.

Das Oberteil der Vorderfedern ist in dem Vorderachsquerträger in einem Gehäuse gelagert und das Unterteil in den unteren Querlenkern, die zwischen dem Vorderachsquerträger und den unteren Kugelge-

lenken an jeder Seite angebracht sind. Die Oberteile der Hinterfedern sind in der Karosserie in Gehäusen gelagert und die Unterteile der Federn sind an der Hinterachse befestigt. Die Hinterfedern des 120 Kombi sind außerdem unten von einer Führung auf dem Längsträger unterstützt. Dieser Wagen ist außerdem mit Gummihohl-Zusatzfedern versehen.

REPARATURANWEISUNGEN

VORDERFEDER

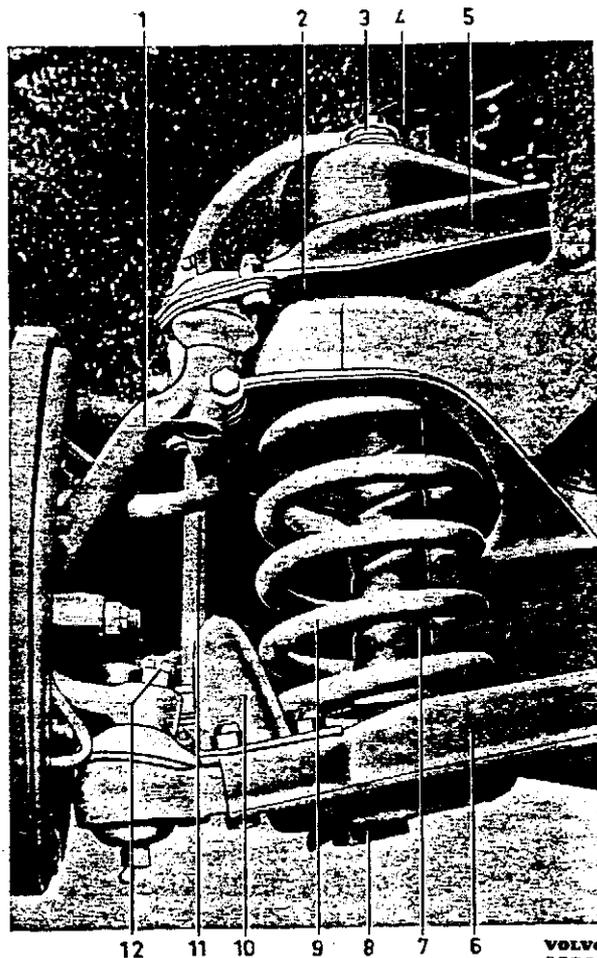
Ausbau

1. Radzierdeckel abnehmen und Radmuttern lösen.
2. Vorderachse aufbocken.
3. Radmuttern abdrehen und abnehmen.
4. Stoßdämpfermuttern und Scheiben sowie äußere Gummibuchsen (3, Abb. 1; 1, Abb. 2) ausbauen. Schraube (4, Abb. 2) für die Befestigungsplatte (3) entfernen und die Scheibe sowie den Stoßdämpfer nach unten herausziehen.
5. Wagenheber unter dem unteren Querlenker genau unter der Feder ansetzen und anheben, bis sich der obere Gummipuffer anhebt.
6. Querstabilisator vom unteren Querlenker abschrauben. Mutter (12, Abb. 1) für das untere Kugelgelenk ausbauen.
7. Wagenheber langsam herablassen und Feder herausnehmen, wenn der Querlenker ausreichend

nach unten gekommen ist. Falls sich das untere Kugelgelenk nicht löst, wenn der Wagenheber herabgelassen wird, Abziehvorrichtung SVO 2294 verwenden (siehe WHB Abt. 6).

Abb. 1 Vorderfeder und Stoßdämpfer

- 1 Achsschenkel
- 2 Obere Gummipuffer
- 3 Gummibuchse
- 4 Scheibe
- 5 Oberer Querlenker
- 6 Unterer Querlenker
- 7 Stoßdämpfer
- 8 Befestigungsscheibe
- 9 Feder
- 10 Unterer Gummipuffer
- 11 Querstabilisator
- 12 Mutter für unteres Kugelgelenk



VOLVO
25094

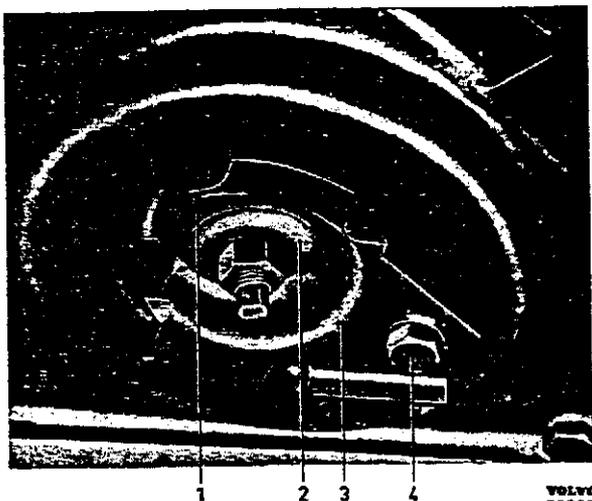


Abb. 2 Untere Halterung des vorderen Stoßdämpfers

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 1 Gummibuchse | 3 Befestigungsplatte |
| 2 Scheibe für Gummibuchse | 4 Schraube |

Kontrollmessen

Feder vor dem Einbau messen. Feder völlig zusammenpressen und die Länge entsprechend den Belastungen in den technischen Daten messen.

Auch Gummiunterlage (9, Abb. 8) kontrollieren.

Einbau

Gummiunterlage (9, Abb. 8) und Scheibe (10) im Federgehäuse des Vorderachsquerträgers einrichten. Den Einbau der Vorderfeder in umgekehrter Reihenfolge wie den Ausbau vornehmen.

HINTERFEDER

Ausbau

1. Hinterachse an den hinteren Wagenheberansätzen aufbocken.
2. Räder abnehmen und Handbremse lösen.
3. Wagenheber am Hinterachsgehäuse ansetzen und anheben, bis die Stoßdämpferbänder keine Spannung mehr haben.
- 4a. 120, 2- und 4türlich; 1800:
Untere Stoßdämpferhalterung (Abb. 6 und 7) und obere Befestigung des Stoßdämpferbandes (6, Abb. 6 und 7) an beiden Seiten lösen. Vordere Längsträgerbefestigung etwas lösen.

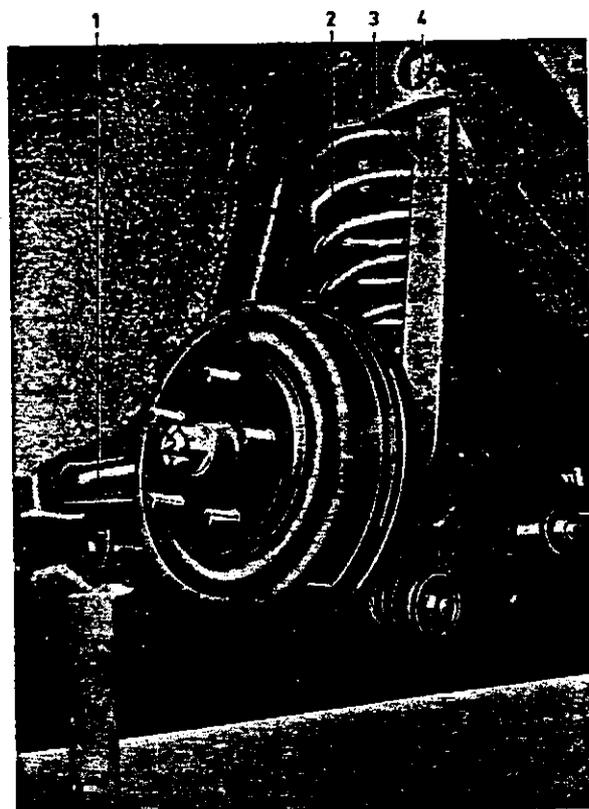


Abb. 3 Hinterachse, früh. Ausf.

- | |
|-----------------------------------|
| 1 Längsträger |
| 2 Feder |
| 3 Stoßdämpferband |
| 4 Befestigung für Stoßdämpferband |

4b. Kombiwagen 120:

Die untere Stoßdämpferhalterung (Abb. 5) sowie die untere Befestigung für das Stoßdämpferband (9, Abb. 5) an beiden Seiten lösen.

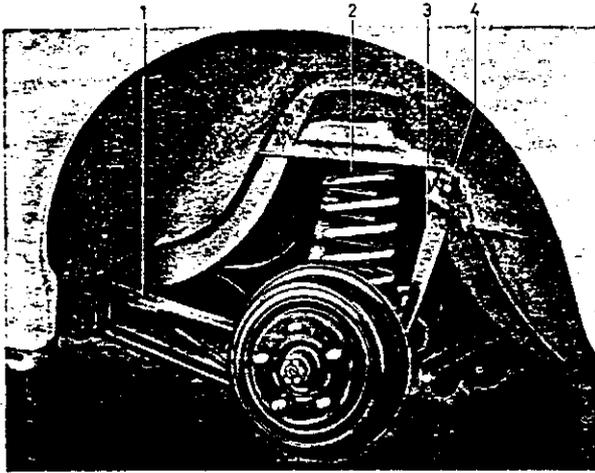
5. Hinterachse herablassen, bis die Feder frei geht, und Hinterfeder mit Gummiunterlage herausnehmen.

Kontrollmessen

Siehe unter Vorderfeder „Kontrollmessen“.

Einbau

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Beachten, daß der Gummipuffer (11, Abb. 6 und 7) und die Gummiunterlage (4, Abb. 6 und 7) richtig liegen.



VOLVO
102 694

Abb. 4 Hinterachse, spät. Ausf.

- 1 Längslenker
- 2 Feder
- 3 Stoßdämpferband
- 4 Halterung für Stoßdämpferband

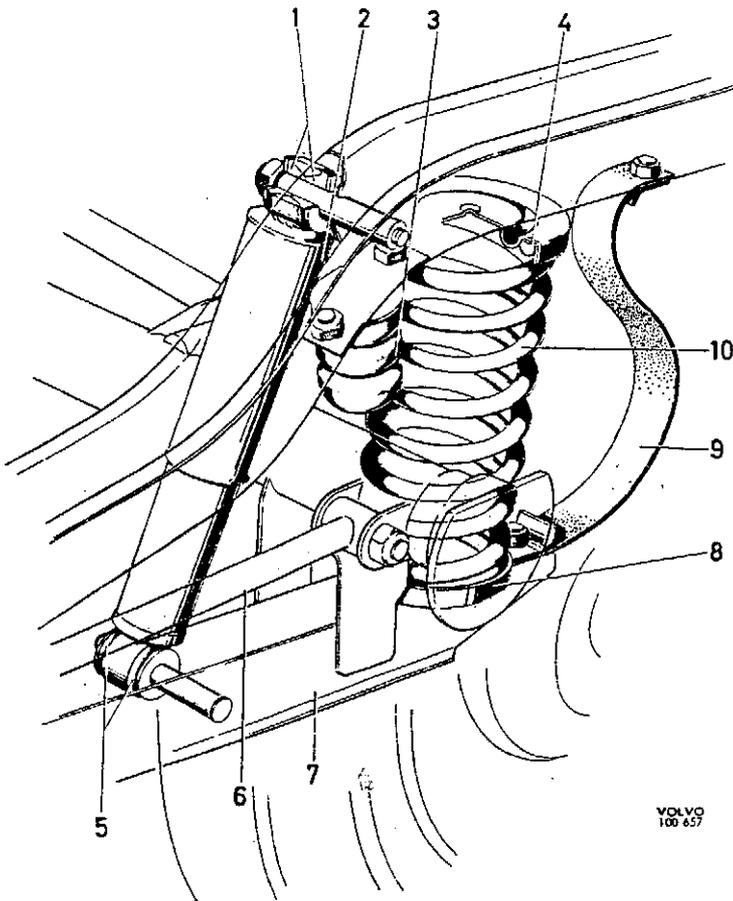


Abb. 5 Hinterachsaufhängung, 120 Kombi

- 1 Gummibuchsen, obere Stoßdämpferhalterung
- 2 Stoßdämpfer
- 3 Gummihohlfeder
- 4 Gummiunterlage
- 5 Gummibuchsen, untere Stoßdämpferhalterung
- 6 Längslenker
- 7 Längsträger
- 8 Untere Federhalterung
- 9 Stoßdämpferband
- 10 Feder

VOLVO
100 657

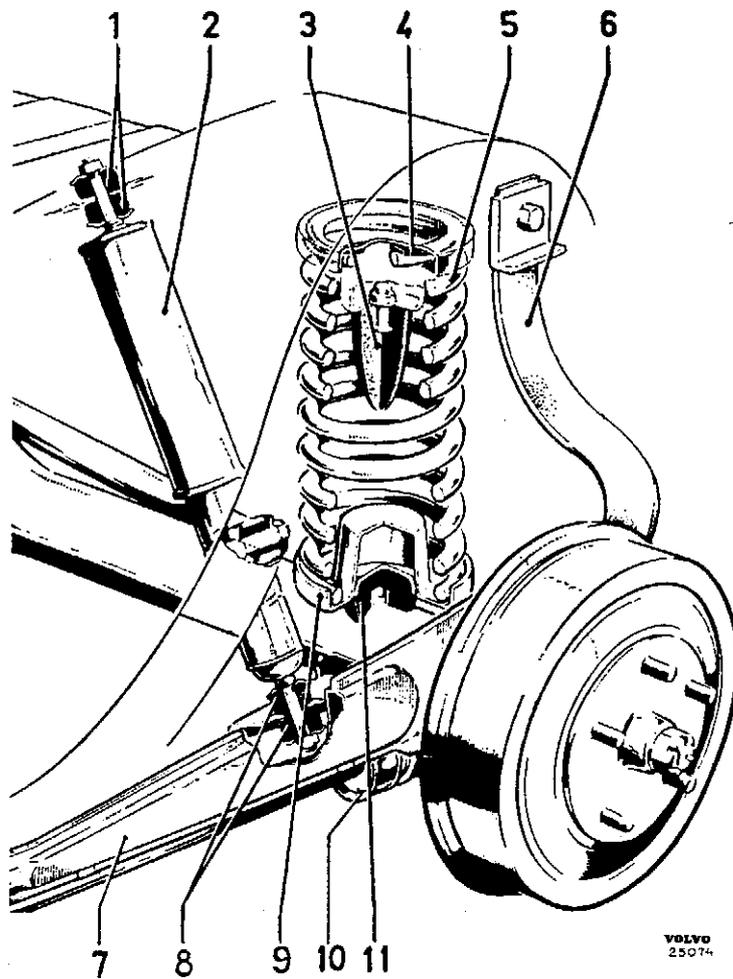


Abb. 6 Hinterachsaufhängung, 120, 1800, früh. Ausf.

- 1 Gummibuchsen für obere Stoßdämpferhalterung
- 2 Stoßdämpfer
- 3 Gummipuffer
- 4 Gummiunterlage
- 5 Feder
- 6 Stoßdämpferband
- 7 Längsträger
- 8 Gummibuchsen für untere Stoßdämpferhalterung
- 9 Federhalterung
- 10 Momentstab
- 11 Gummikissen

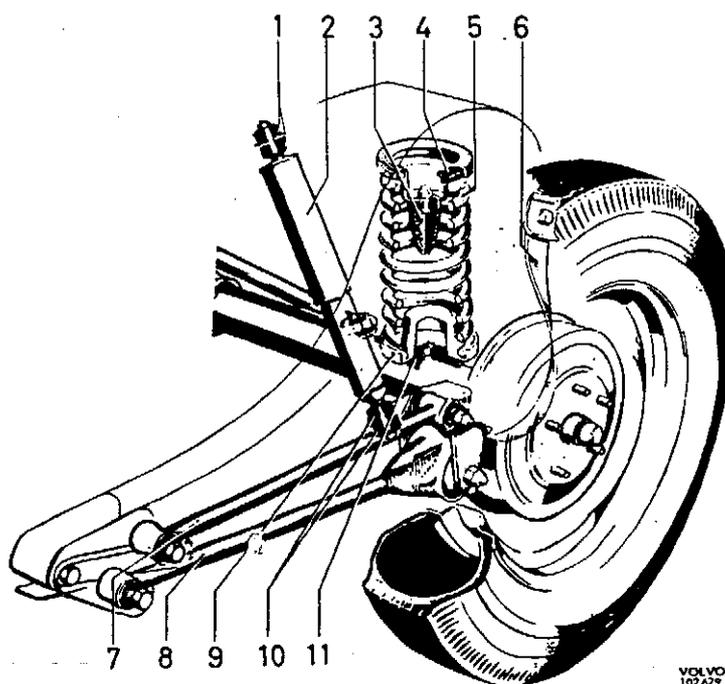
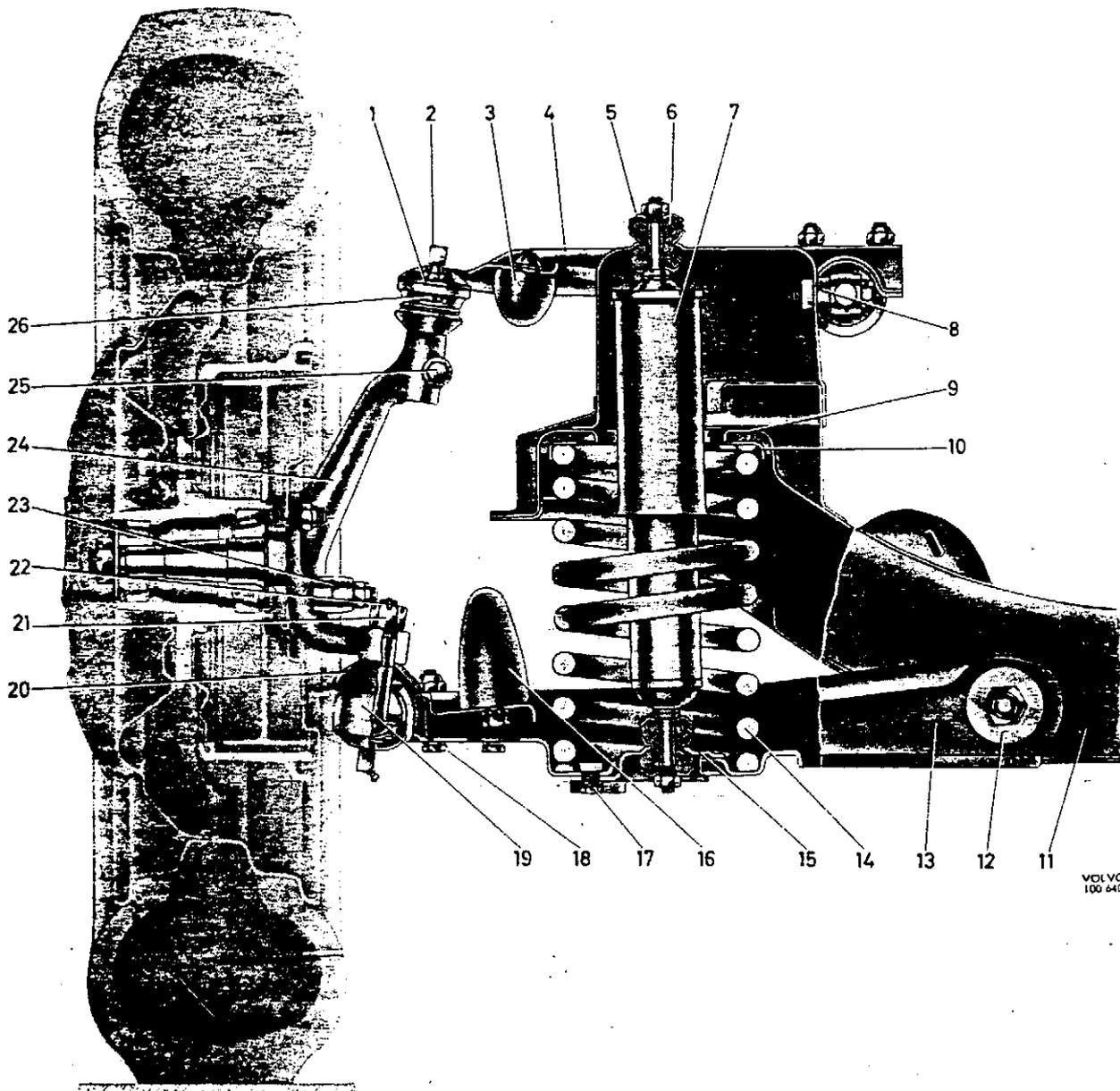


Abb. 7 Hinterachsaufhängung, 120, 1800, früh. Ausf.

- 1 Gummibuchsen für obere Stoßdämpferhalterung
- 2 Stoßdämpfer
- 3 Gummipuffer
- 4 Gummiunterlage
- 5 Feder
- 6 Stoßdämpferband
- 7 Längslenker
- 8 Momentstab
- 9 Federhalterung
- 10 Gummibuchse für untere Stoßdämpferhalterung
- 11 Gummikissen

GRUPPE 76

STOSSDÄMPFER UND STABILISIERUNGSANORDNUNG



VOLVO
100 640

Abb. 8 Vorderfeder und Stoßdämpfer

- | | | |
|----------------------|-------------------------|------------------------|
| 1 Oberes Kugelgelenk | 10 Scheibe | 19 Unteres Kugelgelenk |
| 2 Schmiernippel | 11 Vorderachsquerträger | 20 Gummischutz |
| 3 Gummipuffer | 12 Scheibe | 21 Mutter |
| 4 Oberer Querlenker | 13 Unterer Querlenker | 22 Splint |
| 5 Scheibe | 14 Vorderfeder | 23 Lenkhebel |
| 6 Gummibuchse | 15 Befestigungsplatte | 24 Achsschenkel |
| 7 Stoßdämpfer | 16 Gummipuffer | 25 Klemmschraube |
| 8 Ausgleichscheibe | 17 Schraube | 26 Schraube |
| 9 Gummiunterlage | 18 Schraube | |

BESCHREIBUNG

Die Volvo 120 und 1800 sind mit hydraulischen, doppelwirkenden Teleskop-Stoßdämpfern ausgerüstet. Die Stoßdämpfer sind wartungsfrei und nicht zerlegbar. Die hinteren Stoßdämpfer sind zur Mitte hin schräg gestellt. (Aufwärts-rückwärts für Kombi-wagen.) Zwischen jedem Längsträger und der Karosserie ist ein Stoßdämpferband (3, Abb. 3 und 4) eingebaut. Diese Bänder verhindern Schäden an den hinteren Stoßdämpfern, da sie die Raddurchfederung nach unten begrenzen. Die Durchfederung nach oben wird bei 120 und 1800 durch die Gummipuffer begrenzt, bei 120 Kombi durch eine Gummihohl-Zusatzfeder.

AUSFÜHRUNG

Die Ausführung der Stoßdämpfer geht aus der Abb. 9 hervor. Der äußere Zylinder (1) dient lediglich als Staubschutz. Die beiden inneren Zylinder (2 und 4) sind konzentrisch ineinandergeschoben. Der innerste der beiden Zylinder (2) ist der Arbeitszylinder. Er ist mit einem Ventil (6) am unteren Ende versehen. In diesem Zylinder befindet sich ein Kolben (5), in den Löcher gebohrt sind. Der Durchgang durch diese Löcher wird durch Ventile gesteuert.

Der Kolben ist an einer Kolbenstange (3) befestigt, deren oberes Teil als Karosseriebefestigung dient. Am Unterteil des Stoßdämpfers ist eine ähnliche Schraubverbindung am Zylinder angebracht (4). Der Abstand zwischen dem inneren (2) und äußeren Zylinder (4) dient als Vorratsbehälter und ist nur teilweise mit Stoßdämpferflüssigkeit gefüllt. Der innere Zylinder ist zu beiden Seiten des Kolbens (5) mit Flüssigkeit gefüllt. Der Deckel (8) dient als Abdichtung und als Führung für die Kolbenstange (3). Der Ring (7) dient als Spritzscheibe für die Flüssigkeit.

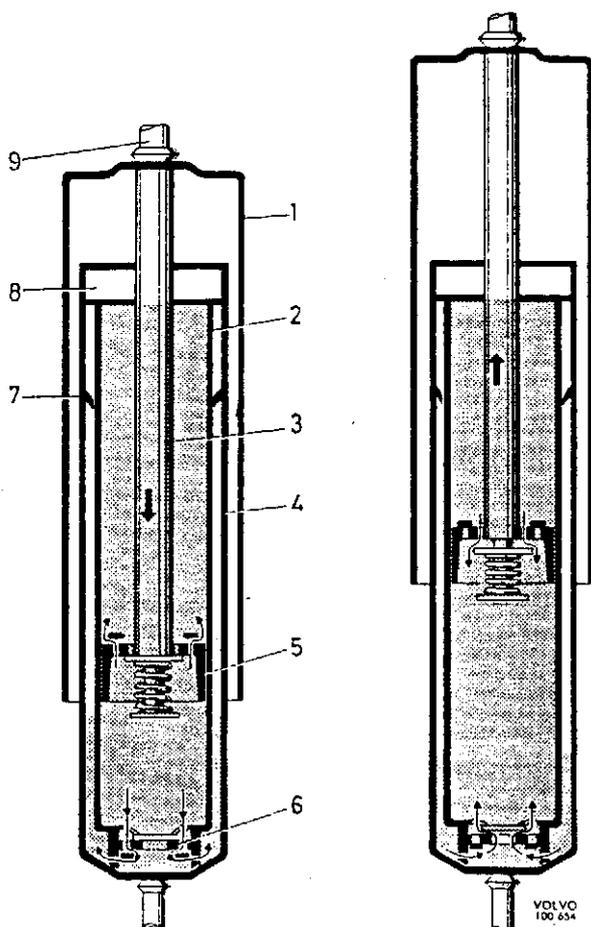


Abb. 9 Stoßdämpfer

- 1 Staubschutzmantel
- 2 Arbeitszylinder
- 3 Kolbenstange
- 4 Behälter
- 5 Kolben
- 6 Ventil
- 7 Spritzscheibe
- 8 Dichtung
- 9 Obere Halterung

ARBEITSWEISE DES STOSSDÄMPFERS

Wenn der Stoßdämpfer durch die Bewegung des Wagens zusammengepreßt oder ausgedehnt wird, verschiebt sich der Kolben (5) im inneren Zylinder (2). Stoßdämpferflüssigkeit dringt durch die ventilgesteuerten Löcher in den Kolben. Die Geschwindigkeit, mit der sich der Kolben bewegt, wird durch die Schnelligkeit bestimmt, mit der die Stoßdämpferflüssigkeit von der einen Seite des Kolbens durch die Löcher zur anderen Seite gelangt. Weil die gebohrten Löcher sehr eng sind, kann die Stoßdämpferflüssigkeit nur langsam durchfließen und bremst dadurch die Bewegung des Kolbens. Wird der Stoßdämpfer plötzlich zusammengepreßt oder auseinandergezogen, wird eine weitere Bremswirkung durch die Wirbelbildung in der Stoßdämpferflüssigkeit, die durch die Löcher strömt, erzielt. Hierdurch werden die Federschwingungen des Wagens gedämpft und ein weiches Fahren erreicht.

Beim Zusammenpressen oder Auseinanderziehen des Stoßdämpfers wird das Volumen an jeder Seite des Kolbens nicht in dem gleichen Umfang verändert, weil die Kolbenstange einen gewissen Platz einnimmt. Dadurch fließt ein Teil der Stoßdämpferflüssigkeit beim Zusammenpressen durch das Ventil (6) in den Vorratsbehälter, und beim Auseinanderziehen des Stoßdämpfers wird die Stoßdämpferflüssigkeit wieder in den Zylinder (2) unter dem Kolben gesaugt.

REPARATURANWEISUNGEN

STOSSDÄMPFER KONTROLLIEREN

Der Zustand der Stoßdämpfer kann leicht durch wiederholtes Durchstäuchen des Wagens geprüft werden. Danach ist die Dämpfung dieser Bewegung zu beurteilen. Die Probe kann auch beim Fahren auf unebener Fahrbahn durchgeführt werden. Wenn der Stoßdämpfer ausgebaut ist, sollte er in seiner unteren Befestigung in einer ähnlichen Stellung festgeklemmt werden, die er im Wagen einnimmt. Wenn der Stoßdämpfer schnell auseinandergezogen und zusammengepreßt wird, kann man beurteilen, ob der Stoßdämpfer überhaupt arbeitet. Die Dämpfungswirkung kann jedoch nur mit Spezialprüfvorrichtungen endgültig bestimmt werden.

Es ist bei der Kontrolle des Stoßdämpfers zu beachten, daß der Widerstand im Dämpfer beim Herausziehen auf Grund dessen Ausführung normalerweise dreimal so groß ist, als beim Zusammenpressen. Stoßdämpfer, die nicht einwandfrei in beiden Richtungen arbeiten, sind auszuwechseln. Verschlissene oder beschädigte Gummibuchsen sind auszuwechseln.

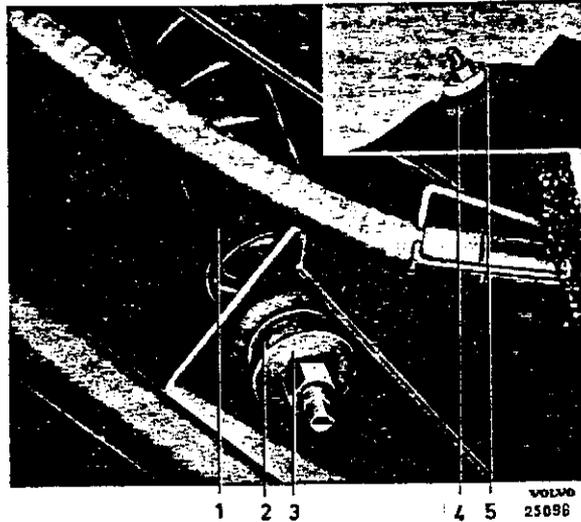


Abb. 10 Halterung des hinteren Stoßdämpfers, 120

- 1 Stoßdämpfer
- 2 Untere Gummibuchse
- 3 Untere Scheibe
- 4 Obere Gummibuchse
- 5 Obere Scheibe (4 und 5 sind vom Kofferraum aus zugänglich)

3. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. (Siehe Abb. 10 und 11.) Für 120 und 1800 ist die Scheibe mit dem größeren Loch an der Innenseite der untersten Gummibuchse anzubringen. Muttern lt. Anweisungen unter „Stoßdämpfer einbauen“, Seite 7—11, anziehen.

VORDERE STOSSDÄMPFER AUSWECHSELN

1. Obere Befestigungsmutter, Scheibe (5, Abb. 10) und Gummibuchse (4) ausbauen.
2. Untere Befestigungsmutter, Scheibe und Gummibuchse ausbauen, siehe 2 und 3, Abb. 10.
3. Schraube (4, Abb. 2) für Befestigungsplatte (3) im unteren Querlenker lösen und Befestigungsplatte sowie Stoßdämpfer herausziehen.
4. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Scheiben lt. Abb. 8 anbringen. Muttern lt. Anweisungen unter „Stoßdämpfer einbauen“ anziehen.

HINTERE STOSSDÄMPFER AUSWECHSELN

1. Obere Befestigungsmutter, Scheibe und Gummibuchse für 120 vom Kofferraum (Abb. 10) und für 1800 durch das Loch (Abb. 11) in der Kofferrücke am Rückblickfenster ausbauen. Ausbau des Stoßdämpfers bei Kombiwagen 120, siehe Abb. 13.
2. Untere Befestigungsmutter, Scheibe und Gummibuchse ausbauen. Stoßdämpfer entfernen.

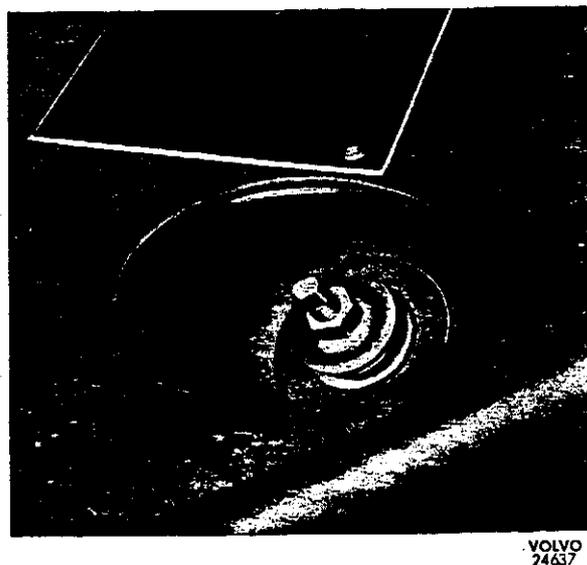


Abb. 11 Obere Halterung des hinteren Stoßdämpfers, 1800

STOSSDÄMPFER EINBAUEN

Bei einigen Ausführungen von Stoßdämpferhalterungen ist die Befestigungsmutter direkt an der Stoßdämpferstange befestigt. Da das Anziehmoment der genannten Mutter von Fahrzeug- und Stoßdämpfer-

ausführung abhängig ist, geben wir Ihnen Anweisungen für die Stoßdämpfer, die in unseren verschiedenen Modellen vorkommen (siehe Abb. 12).

Fahrzeugmodell	Fabrikat	Maß III (Abb. D) mm	Einbauen II. Abb.
120	Delco, spät. Ausf.	44	A
120	Gabriel, Ausf. I	49	B
120	Gabriel, Ausf. II	44	A
120	Gabriel, Ausf. III	52	C ₁
120	Gabriel, Ausf. I	49	C ₂
1800 bis einschl. Fahrgestell-Nr. 2443	Gabriel, Ausf. II	44	A
	Delco	52	C ₁
1800 ab Fahr- gestell-Nr 2444	Delco, früh. Ausf.	44	A

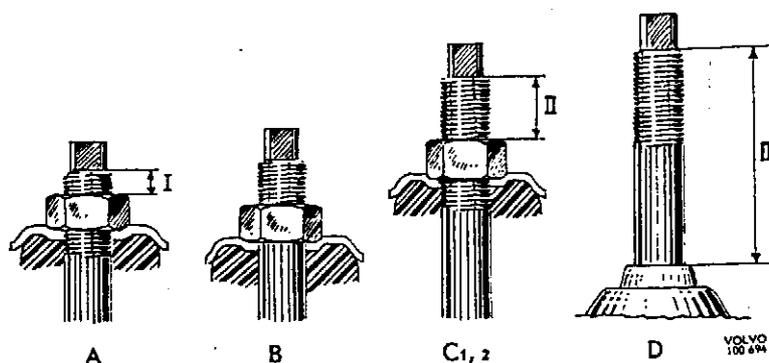


Abb. 12 Stoßdämpfer einbauen

- A I=3 mm
- B Bis zum Gewindeanschlag anziehen
- C₁ II=11 mm
- C₂ II= 9 mm
- D III= Abstand hängt vom Stoßdämpfertyp ab, siehe Tabelle oben

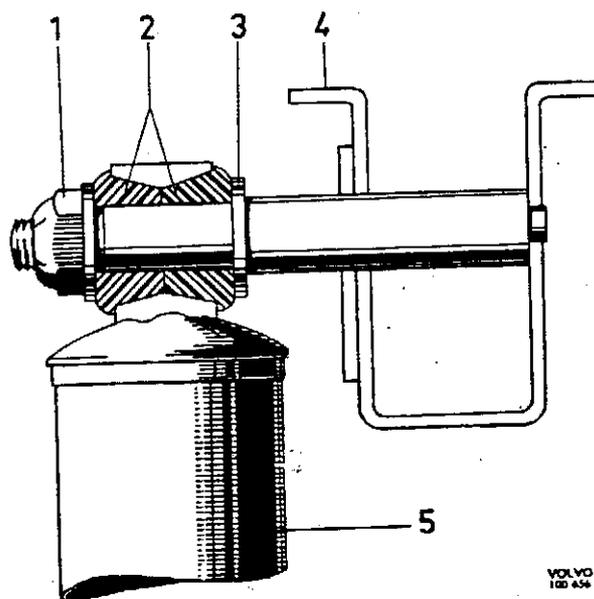


Abb. 13 Stoßdämpfer, 120 Kombi

- 1 Mutter
- 2 Gummibuchsen
- 3 Scheibe
- 4 Rahmen

AUSTAUSCH DER LÄNGSTRÄGER- BUCHSEN 120, 1800, FRÜH. AUSF., SOWIE 120 KOMBI

Die Längsträger bei 120 und 1800 haben keine Buchsen, die ein- oder ausgepreßt werden müssen (siehe Abb. 3 und 6). Der Austausch der Buchsen geschieht am besten bei angehobenem Fahrzeug und mit abgenommenen Rädern. Nach Aufbocken des Fahrzeuges Wagenheber unter der Hinterachse stehenlassen, während die Arbeiten ausgeführt werden.

Bei 120 Kombi muß die vordere Längsträgerbuchse jedoch ausgepreßt werden. Dies geschieht nach folgender Anleitung:

1. Hinterfedern nach „Ausbau der Hinterfedern“ auf Seite 7—5 ausbauen.
2. Gummiaufhängung für die Hinterachse ausbauen.
3. Schrauben an der vorderen Buchse ausschrauben und Längsträger abnehmen.
4. Buchse mit dem dünnen Ende des Werkzeuges SVO 2730 austreiben (siehe Abb. 15).
5. Mit dem dicken Ende des gleichen Werkzeuges wird die neue Buchse eingepreßt (siehe Abb. 16).
6. Längsträger einbauen (siehe Seite 7—5).

BUCHSEN DES MOMENTSTABES AUSWECHSELN 120, 1800, SPÄT. AUSF.

1. Fahrzeug an den hinteren Wagenheberansätzen aufbocken.
2. Durchgehende Schrauben aus der hinteren und vorderen Buchse ausschrauben und Momentstab abnehmen (siehe Abb. 4 und 7).
3. Hintere Buchse mit dem Dorn SVO 2732 auspressen (siehe Abb. 14). Die Buchse wird mit gleichem Werkzeug eingepreßt. Bei geteilten,

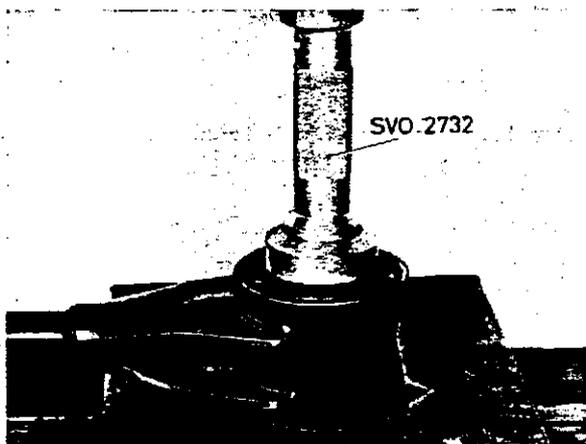


Abb. 14

Ein- und Ausbau der hinteren Buchse des Momentstabes 120, 1800, spät. Ausf.

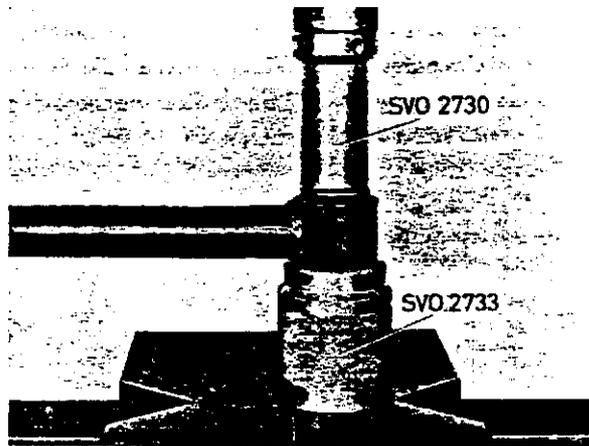


Abb. 15

Ausbau folgender Buchsen: Vorderer Momentstabbuchse bei 120 und 1800 und Blechmantelbuchse des Längslenkers. Bei 120 Kombi vordere Längsträgerbuchse, Längslenkerbuchse rechts und Blechmantelbuchsen des Längslenkers.

konischen Gummibuchsen späterer Ausführung werden die Gummi vor dem Einpressen eingölt.

4. Die vordere Buchse mit Dorn SVO 2730 her auspressen und dabei SVO 2733 als Gegenhalter verwenden (siehe Abb. 15).
5. Die Buchse wird mit gleichem Werkzeug entspr. Abb. 16 eingepreßt.
6. Hebel einrichten und vordere sowie hintere Schraube einziehen. Fahrzeug abbocken.

AUSWECHSELN DER MOMENTSTAB- BUCHSEN 120, 1800, FRÜH. AUSF.

Bei Fahrzeugen früherer Ausführung braucht nur die vordere Buchse ausgepreßt zu werden. Die hinteren Buchsen bestehen aus Gummikissen, die beim Auswechseln nur abgedreht werden. Bei Ausbau des Momentstabes wird das Fahrzeug am besten unter den hinteren Wagenheberansätzen aufgebockt. Danach werden die Schrauben der vorderen Buchse und die Muttern der hinteren Halterung abgeschraubt (siehe Abb. 3 und 6).

Die vordere Buchse wird mit dem Dorn SVO 2730 aus- und eingepreßt. Als Gegenhalter wird das Werkzeug SVO 2733 benutzt (siehe Abb. 15 und 16).

AUSWECHSELN DER LÄNGSLENKER- BUCHSEN 120, 1800, SPÄT. AUSF., SOWIE 120 KOMBI

Die Längslenkerbuchsen (siehe Abb. 15 und 17) kommen in zwei verschiedenen Ausführungen vor. Die frühere Ausführung, eine zylinderförmige Blechmantel-Gummibuchse wird mit SVO 2730 ausge-

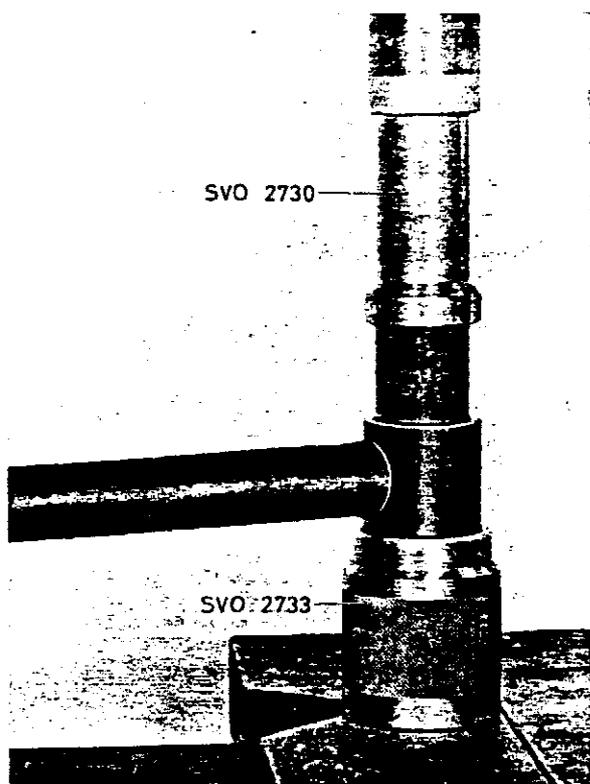


Abb. 16

Einbau folgender Buchsen: Vordere Momentstabbuchse bei 120 und 1800 und Blechmantelbuchse des Längelenkers. Vordere Längsträgerbuchse bei 120 Kombi, Längslenkerbuchse rechts und Blechmantelbuchse des Längslenkers.

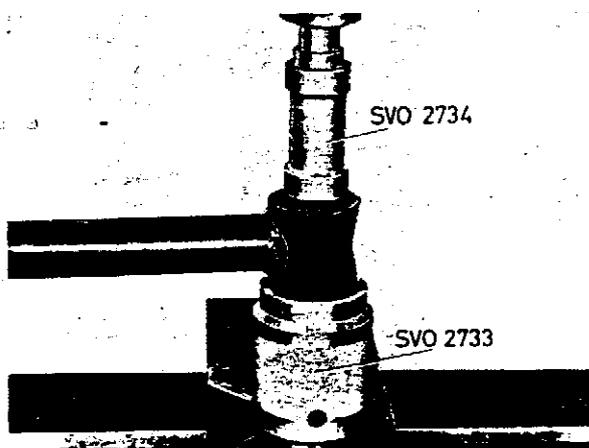


Abb. 17

Ausbau der Buchse in der Panhardstange bei 120, 1800 und 120-Kombi, wo die Buchse mit einer sog. Hüfte versehen ist.



Abb. 18

Einbau der Längslenkerbuchse 120, 1800 und 120-Kombi, wo die Buchse mit einer sog. Hüfte versehen ist.

preßt, wobei SVO 2733 als Gegenhalter benutzt wird (siehe Abb. 15). Diese Buchsen werden mit dem gleichen Werkzeug entspr. Abb. 16 eingepreßt.

In späterer Ausführung sind die Buchsen der Längslenker mit einer sog. Hüfte versehen. Die Buchsen werden mit dem Dorn SVO 2734 und dem Gegenhalter SVO 2733 ausgepreßt (siehe Abb. 17). Vor Einpressen werden die Buchsen erst eingeölt. Der Einbau geschieht mit den vorher beschriebenen Werkzeugen (siehe Abb. 18).

Die Längslenker werden am besten bei aufgebocktem Fahrzeug und mit abgenommenen Rädern ausgebaut.

AUSTAUSCH DER BUCHSEN IN DER PANHARDSTANGE 120, 1800 UND 120-KOMBI

Bei 120 und 1800 können die Buchsen ohne Zuhilfenahme von Preßwerkzeugen ausgetauscht werden. Beim Einbau empfiehlt es sich, die Buchsen vor Eindringen von Hand etwas einzuölen. ZUR BEACHTUNG! Die rechte Gummibuchse der Panhardstange enthält innen eine Metallbuchse.

Bei der Panhardstange des 120-Kombi werden dagegen Blechmantelbuchsen verwendet, die ausgepreßt werden müssen. Die Buchsen haben unterschiedlichen Durchmesser.

Für die kleinere Buchse auf der rechten Seite wird zum Auspressen Werkzeug SVO 2730 benutzt, sowie

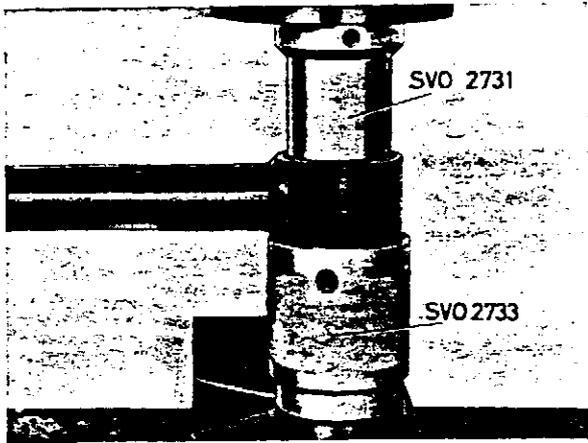


Abb. 19

Ausbau der linken Panhardbuchse bei 120-Kombi

Werkzeug SVO 2733 als Gegenhalter (siehe Abb. 15). Wie aus Abb. 16 hervorgeht, geschieht das Einpressen mit den gleichen Werkzeugen. Beim Auspressen der linken Buchse werden Dorn SVO 2731 und Gegenhalter SVO 2733 benutzt (siehe Abb. 19).

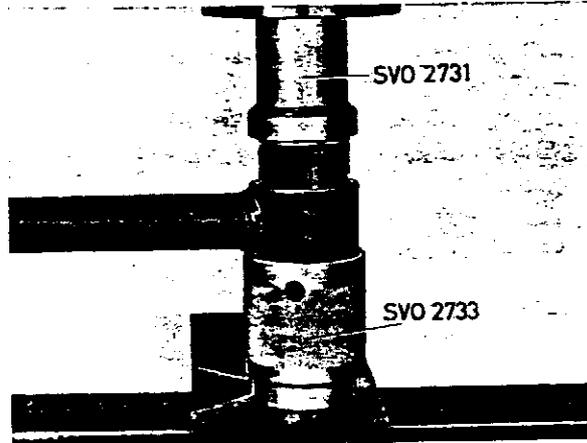


Abb. 20

Einbau der linken Panhardbuchse bei 120-Kombi

Auch hier geschieht das Einpressen mit den gleichen Werkzeugen (siehe Abb. 20). Die Panhardstange kann ausgebaut werden, ohne das darüber hinaus Teile entfernt werden müssen.

GRUPPE 77

RÄDER

REPARATURANWEISUNGEN

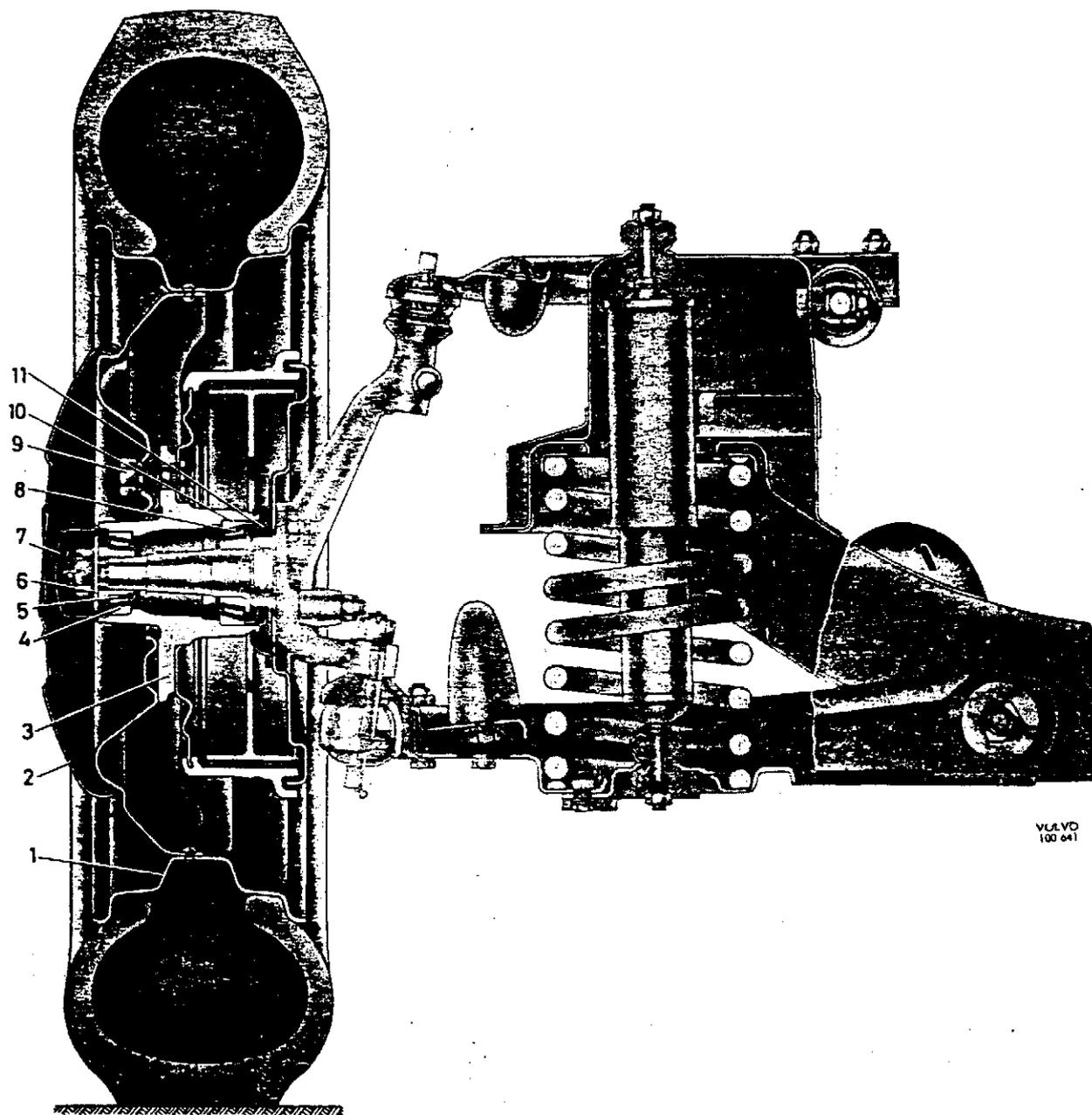


Abb. 21

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1 Felge | 7 Fettbuchse |
| 2 Radzierdeckel | 8 Rollenlager, innen |
| 3 Nabe | 9 Radmutter |
| 4 Außenring, äußeres Lager | 10 Außenring, inneres Lager |
| 5 Rollenlager, außen | 11 Dichtring |
| 6 Scheibe | |

RAD AUSWECHSELN

Beim Radwechsel ist es wichtig, daß die Anliegeflächen zwischen Rad und Nabe von Sand und Schmutz gereinigt werden sowie von Überschußfarbe, wenn es sich um neue Teile handelt.

RADBOLZEN AUSWECHSELN

Beim Auswechseln eines Radbolzens muß vorher die Bremsstrommel oder Bremsscheibe vom Fahrzeug ausgebaut werden (siehe „Vorderradlager auswechseln und einstellen“, sowie WHB Abt. 5).

Bei Ausbau des Radbolzens wird die Bremsstrommel oder Bremsscheibe gemäß Abb. 22 auf das Werkzeug gelegt. Dabei ist zu beachten, daß die Bolzenköpfe in die Aussparungen des Werkzeuges einrasten. Danach können die Bolzen mit Hilfe eines Dornes ausgepreßt werden.

Beim Einbau eines neuen Radbolzens wird Bremsstrommel oder Bremsscheibe umgekehrt auf das Werkzeug gelegt. Danach wird der neue Bolzen bis zum Gewindeanschlag in die Trommel, bzw. Scheibe eingesteckt und dann mit dem Presswerkzeug bis an den Bolzenkopf eingepreßt.

ZUR BEACHTUNG! Bei jedem Bolzenwechsel überdimensionierte Radbolzen einbauen. Zu diesem Zweck wird die Bohrung auf 16,6—16,8 mm erweitert. Bei Bremsstrommeln können überdimensionierte Radbolzen allgemein ohne Aufbohrung der Löcher eingepreßt werden.

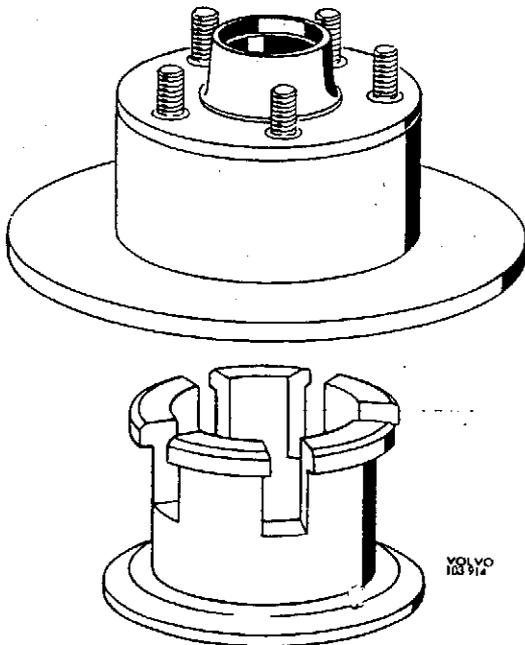


Abb. 22 Einrichten der Bremsscheibe auf dem Werkzeug

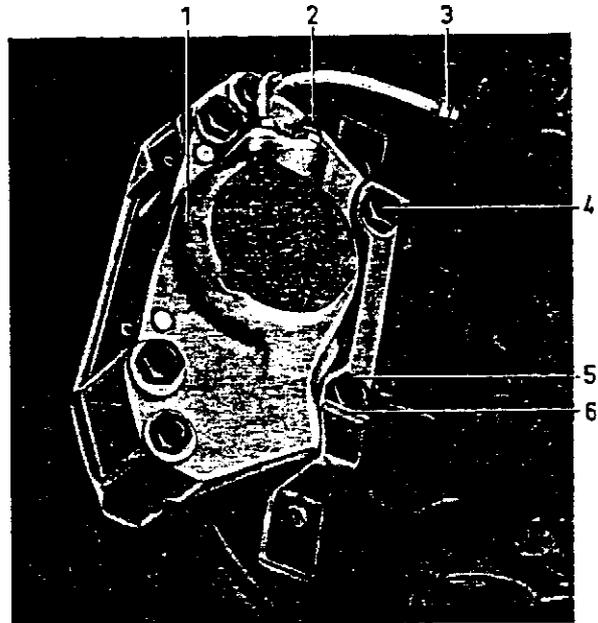


Abb. 23 Vorderradbremse

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1 Bremsattel | 4 Halteschraube |
| 2 Entlüftungsrippel | 5 Halteschraube |
| 3 Bremsrohrleitung | 6 Sicherungsblech |

VORDERRADLAGER AUSWECHSELN UND EINSTELLEN

1. Vorderachse unter den Querlenkern aufbocken und Vorderräder ausbauen.
2. Bremsrohrleitung abschrauben (siehe 3, Abb. 23), und Anschluß zustopfen. Sicherungsblech (6) aufbiegen. Halteschrauben (4 und 5) abschrauben. Bremsattel abheben (1), komplett. (Bezieht sich auf Fahrzeuge mit Scheibenbremsen.)



Abb. 24 Ausbau der Fettbuchse

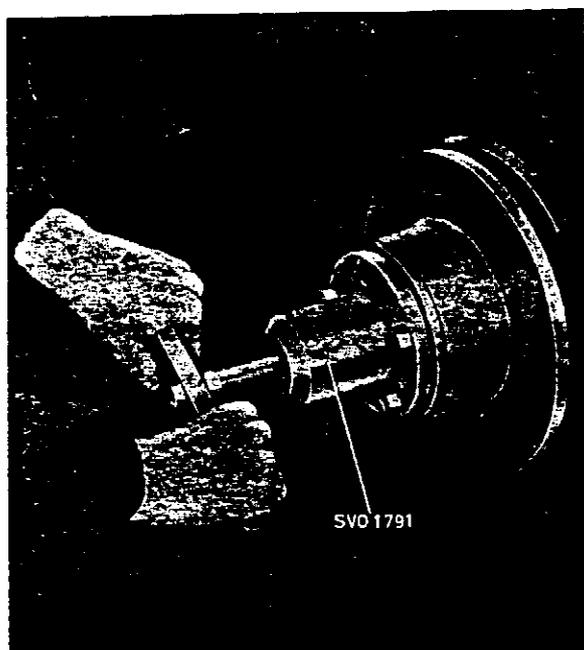


Abb. 25 Ausbau der Nabe

3. Fettbuchse mit Werkzeug SVO 2197 (Abb. 24) ausbauen. Splint und Kronenmutter entfernen. Nabe mit Abziehvorrichtung SVO 1791 (Abb. 24) abziehen. Das innere Lager vom Achsschenkel mit der Abziehvorrichtung SVO 1794 (Abb. 26), falls das Lager noch fest sitzt, abziehen.
4. Lagerringe ausbauen. Für den Ring des inneren Lagers Dorn SVO 1799 (Abb. 27) und für den Ring des äußeren Lagers Dorn SVO 1800 (Abb. 28) sowie Standardschiff SVO 1801 verwenden.

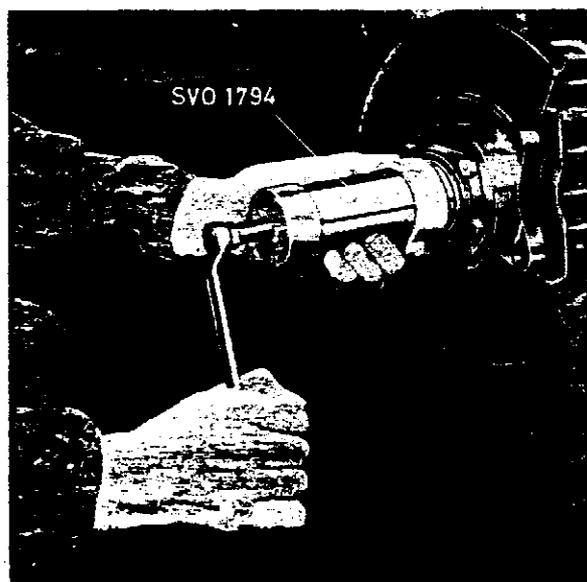


Abb. 26 Ausbau des inneren Lagers

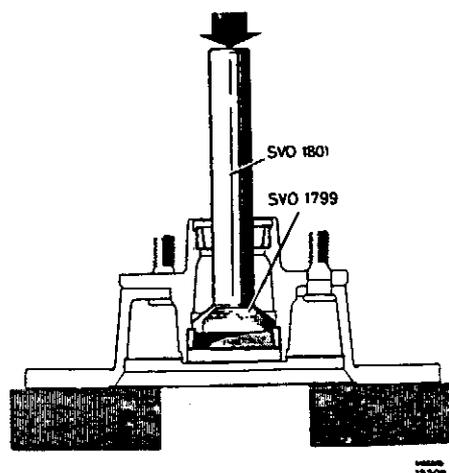


Abb. 27 Ausbau des inneren Lagerringes

5. Nabe, Bremsscheibe und Fettbuchse reinigen.
 6. Die neuen Lagerringe einpressen. Außer Standardschiff SVO 1801 ist für den Ring des inneren Lagers Dorn SVO 1798 (Abb. 29) und für den Ring des äußeren Lagers Dorn SVO 1797 (Abb. 30) zu verwenden.
 7. Fett in die Lager mit Hilfe eines Schmiergeräts einpressen. Ist ein solches Gerät nicht zugänglich, ist soviel Fett von Hand einzupacken, daß der Raum zwischen Rollhalter und Lagerinnenring ganz mit Fett gefüllt wird. Auch die Außenseiten der Lager und die in die Nabe eingepreßten Außenringe sind einzufetten. Der Hohlraum in der Nabe ist mit Fett zu füllen, und zwar bis zum kleinsten Durchmesser des Außenringes für das äußere Lager (siehe Abb. 32).
- Das innere Lager in der Nabe anbringen. Dicht-ring mit Dorn SVO 1798 sowie Standardschiff SVO 1801 einpressen, siehe Abb. 31.

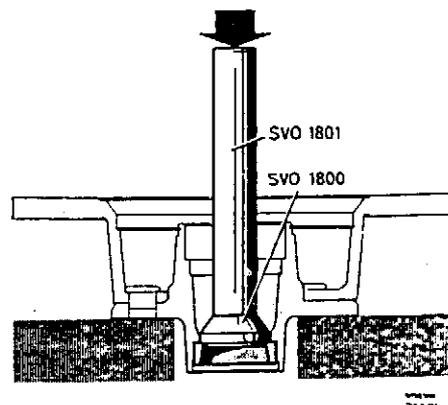


Abb. 28 Ausbau des äußeren Lagerringes

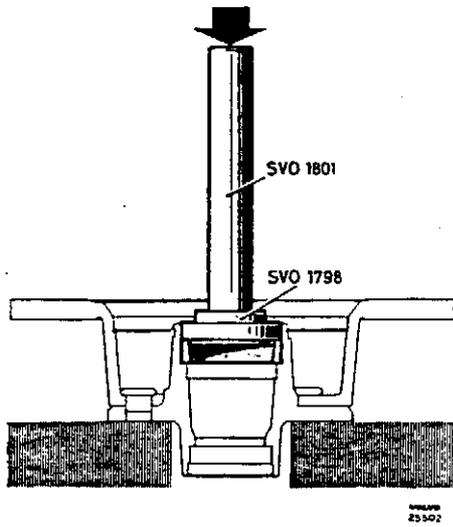


Abb. 29 Einbau des inneren Lagerringes

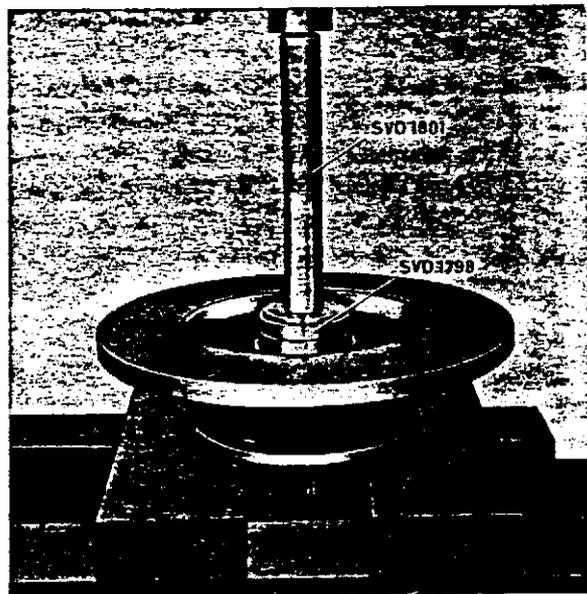


Abb. 31 Einbau des Dichtringes

8. Nabe am Achsschenkelbolzen anbringen. Äußeres Lager, Scheibe und Kronmutter einbauen.
9. Die Vorderradlager sind erst mit einem Momentschlüssel auf ein Anziehmoment von 7 kpm anzuziehen. Danach ist die Mutter zwei Gewindedrehungen zu lösen. Wenn die Aussparung der Mutter nicht mit dem Splintloch im Achsschenkel übereinstimmt, ist die Mutter so weit zu lösen, bis der Splint eingebaut werden kann. Kontrollieren, daß sich das Rad ohne Spiel leicht drehen läßt.

10. Fettbuchse bis zur Hälfte mit Fett füllen und mit Werkzeug SVO 2197 einbauen.
11. Nur bei Fahrzeugen mit Scheibenbremsen: Bremssattel und Halteschrauben absichern. Bremsrohrleitung anschließen. Radzylinder (siehe Abt. 5) entlüften.
12. Rad anbringen, nachdem die Anliegefläche zwischen Rad und Nabe von Sand und Schmutz gereinigt worden ist.

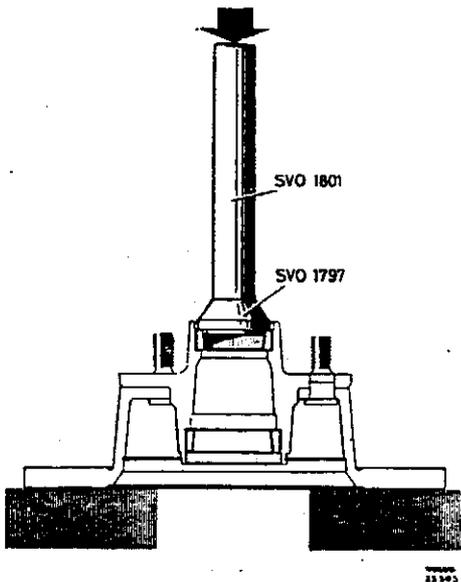


Abb. 30 Einbau des äußeren Lagerringes

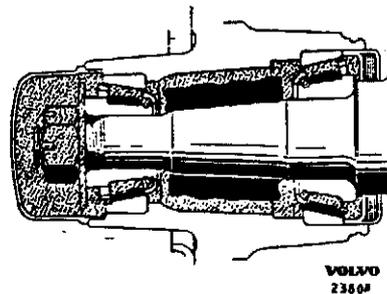


Abb. 32 Abschmieren der Vorderradlager