



Audi 100 / A6
(1990-1997)



Fahrwerk Front- und Allradantrieb

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Fahrwerk	1
1.2 Lenkung	1
2 Allgemeines	2
2.1 Allgemeine Hinweise	2
2.2 Kontaktkorrosion!	2
2.3 Gewinde im Längsträger instand setzen	3
3 Umweltgerechte Entsorgung von öl- und gasgefüllten Bauteilen	4
3.1 Stoßdämpfer entgasen	4
3.2 Lenkungsdämpfer entleeren	5
3.3 Servolenkgetriebe entleeren	5
4 Stoßdämpfer prüfen	7
4.1 Undichtigkeit an Stoßdämpfern	7
4.2 Geräusche an Stoßdämpfern	7
4.3 Stoßdämpfer im ausgebauten Zustand prüfen	7
4.4 Stoßdämpfer auf dem Shocktester prüfen	8
40 - Radaufhängung vorn	10
1 Radaufhängung vorn	10
1.1 Montageübersicht Radaufhängung vorn	10
1.2 Montageübersicht Aggregateträger	14
1.3 Aggregateträger aus- und einbauen	16
2 Federbein vorn	20
2.1 Montageübersicht Federbein vorn	20
2.2 Federbein aus- und einbauen	21
2.3 Montageübersicht Stoßdämpfer, Schraubenfeder, Radlagergehäuse	22
2.4 Radlager bei ausgebautem Federbein aus- und einbauen	28
2.5 Schraubenfeder aus- und einbauen	30
2.6 Stoßdämpfer aus- und einbauen	32
3 Gelenkwelle vorn	33
3.1 Allgemeines	33
3.2 Montageübersicht Gelenkwelle	33
3.3 Gelenkwellen aus- und einbauen	37
3.4 Montageübersicht Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk	37
3.5 Fettmengen und Fettsorte	40
3.6 Gelenkschutzhülle in Kunststoff-Ausführung (Hytrell)	41
3.7 Montageübersicht Gelenkwelle mit Tripodegelenk	41
3.8 Fettmengen und Fettsorte	44
42 - Radaufhängung hinten	45
1 Radaufhängung hinten - Fahrzeuge mit Frontantrieb	45
1.1 Allgemeines	45
1.2 Montageübersicht Radaufhängung hinten	45
1.3 Montageübersicht Hinterachskörper	46
1.4 Hinterachse aus- und einbauen	48
2 Federbein hinten - Fahrzeuge mit Frontantrieb	52
2.1 Federbein aus- und einbauen	52
2.2 Montageübersicht Federbein	56
2.3 Federbein zerlegen und zusammenbauen	58
3 Radlagerung hinten - Fahrzeuge mit Frontantrieb	62
3.1 Allgemeines	62



3.2	Montageübersicht Radlagerung - Fahrzeuge mit Trommelbremse	62
3.3	Montageübersicht Radlagerung - Fahrzeuge mit Scheibenbremse	66
4	Radaufhängung hinten - Fahrzeuge mit Allradantrieb	72
4.1	Allgemeines	72
4.2	Montageübersicht Aggregateträger hinten	72
4.3	Montageübersicht Radaufhängung hinten	76
4.4	Montageübersicht Trapezlenker	81
4.5	Trapezlenker aus- und einbauen	85
4.6	Montageübersicht Stütze für Trapezlenker mit Gummimetalllager	86
4.7	Gummimetalllager für Stütze für Trapezlenker ersetzen	88
4.8	Querlenker aus- und einbauen	90
4.9	Montageübersicht Koppelstange	91
4.10	Montageübersicht Stabilisator	93
4.11	Stabilisator aus- und einbauen	93
5	Federbein hinten - Fahrzeuge mit Allradantrieb	94
5.1	Federbein aus- und einbauen	94
5.2	Montageübersicht Federbein	96
5.3	Federbein zerlegen und zusammenbauen	99
5.4	Montageübersicht Federbein mit Niveauregelung	104
5.5	Federbein mit Niveauregelung zerlegen und zusammenbauen	106
6	Radlagerung hinten - Fahrzeuge mit Allradantrieb	112
6.1	Montageübersicht Radlagerung	112
6.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	116
7	Gelenkwelle hinten - Fahrzeuge mit Allradantrieb	118
7.1	Allgemeines	118
7.2	Montageübersicht Gelenkwelle	118
7.3	Gelenkwelle aus- und einbauen	121
7.4	Fettmengen und Fettsorte	122
43	Niveauregelung	124
1	Niveauregelung - Fahrzeuge mit Frontantrieb	124
1.1	Allgemeines	124
1.2	Montageübersicht Niveauregelung	124
1.3	Regelventil auf Funktion prüfen	131
1.4	Regelventil auf Dichtheit prüfen	131
1.5	Druckspeicher prüfen	132
1.6	Niveauregelung einstellen	134
2	Niveauregelung - Fahrzeuge mit Allradantrieb	136
2.1	Allgemeines	136
2.2	Montageübersicht Niveauregelung	136
2.3	Regelventil auf Funktion prüfen	141
2.4	Regelventil auf Dichtheit prüfen	141
2.5	Druckspeicher prüfen	142
2.6	Niveauregelung einstellen	144
44	Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	146
1	Räder und Reifen	146
1.1	Allgemeines	146
1.2	Montageübersicht Stahlscheibenrad	146
1.3	Montageübersicht Leichtmetallrad	148
1.4	Räder am Fahrzeug auswuchten	149
2	Fahrzeugvermessung	150
2.1	Allgemeines	150
2.2	Prüfvoraussetzungen für Fahrzeugvermessung	150
2.3	Sollwerte für Fahrzeugvermessung - Fahrzeuge mit Frontantrieb	151

2.4	Sollwerte für Fahrzeugvermessung - Fahrzeuge mit Allradantrieb ausgenommen Audi S6 Plus	151
2.5	Sollwerte für Fahrzeugvermessung - Audi S6 Plus	152
2.6	Sturz an der Vorderachse einstellen	152
2.7	Spur an der Vorderachse einstellen	153
2.8	Sturz an der Hinterachse prüfen - Fahrzeuge mit Frontantrieb	154
2.9	Sturz an der Hinterachse einstellen - Fahrzeuge mit Allradantrieb	155
2.10	Spur an der Hinterachse einstellen - Fahrzeuge mit Allradantrieb	155
48	- Lenkung	157
1	Servolenkung	157
1.1	Allgemeines	157
1.2	Montageübersicht Servolenkung	157
1.3	Montageübersicht Spurstangen	160
1.4	Servolenkgetriebe aus- und einbauen	162
2	Servolenkung - Audi S4/S6	168
2.1	Allgemeines	168
2.2	Montageübersicht Servolenkung	168
2.3	Montageübersicht Spurstangen	172
2.4	Servolenkgetriebe aus- und einbauen	173
3	Servolenkgetriebe	180
3.1	Allgemeines	180
3.2	Montageübersicht Servolenkgetriebe	180
3.3	Lenkgetriebe einstellen	181
4	Servotronic	183
4.1	Allgemeines	183
4.2	Montageübersicht Servotronic	183
4.3	Spannungsversorgung für Servotronic überprüfen - Fahrzeuge bis Modelljahr 1993	185
4.4	Spannungsversorgung für Servotronic überprüfen - Fahrzeuge ab Modelljahr 1994	186
4.5	Magnetventil für Servotronic N119 überprüfen - Fahrzeuge bis Modelljahr 1993	187
4.6	Magnetventil für Servotronic N119 überprüfen - Fahrzeuge ab Modelljahr 1994	188
4.7	Geschwindigkeitssignal überprüfen - Fahrzeuge ab Modelljahr 1994	189
4.8	Leistungsverbindung zwischen Steuergerät für Servotronic J236 und Kupplungsstation „1“ prüfen - Fahrzeuge bis Modelljahr 1993	189
4.9	Leistungsverbindung zwischen Magnetventil für Servotronic N119 und Kupplungsstation „1“ prüfen - Fahrzeuge bis Modelljahr 1993	190
4.10	Elektrische Leitung für Ventil auf Spannungsschluss überprüfen	191
4.11	Elektrische Leitung für Ventil auf Masseschluss überprüfen	192
5	Lenkräder	194
5.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Airbag	194
5.2	Montageübersicht Lenkrad mit Airbag	194
5.3	Lenkrad mit Airbag aus- und einbauen	195
5.4	Montageübersicht Lenkrad ohne Airbag	196
5.5	Lenkrad aus- und einbauen	197
5.6	Lenkstockschalter aus- und einbauen	198
5.7	Montageübersicht Lenkstockschalter für verstellbare Lenksäule	198
5.8	Lenkstockschalter für verstellbare Lenksäule aus- und einbauen	199
6	Lenksäule mit Mantelrohr	201
6.1	Montageübersicht Lenksäule mit Mantelrohr	201
6.2	Mantelrohr mit Lenksäule aus- und einbauen	203
7	Verstellbare Lenksäule mit Mantelrohr bis Modelljahr 1994	205
7.1	Allgemeines	205
7.2	Montageübersicht verstellbare Lenksäule mit Mantelrohr	205
7.3	Mantelrohr mit verstellbarer Lenksäule aus- und einbauen	208
7.4	Seilzug für Lenksäulenverstellung ersetzen	211



7.5	Seilzug für Lenksäulenverstellung einstellen	213
8	Verstellbare Lenksäule - Fahrzeuge ab Modelljahr 1995	214
8.1	Allgemeines	214
8.2	Montageübersicht verstellbare Lenksäule	214
8.3	Seilzug für Lenksäulenverstellung ersetzen	216
8.4	Seilzug für Lenksäulenverstellung einstellen	217
9	Hydraulikleitungen, Ausgleichsbehälter	219
9.1	Allgemeines	219
9.2	Montageübersicht Hydraulikölkreislauf für Servolenkung	219
9.3	Montageübersicht Ausgleichsbehälter	221
10	Flügelpumpe	222
10.1	Allgemeines	222
10.2	Montageübersicht Flügelpumpe - Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor	222
10.3	Montageübersicht Flügelpumpe - Fahrzeuge mit 5-Zyl. Motor	225
10.4	Montageübersicht Flügelpumpe - Fahrzeuge mit 6-Zyl. 2V Motor	227
10.5	Flügelpumpe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. 2V Motor	228
10.6	Montageübersicht Flügelpumpe - Fahrzeuge mit 6-Zyl. 5V Motor	230
10.7	Flügelpumpe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. 5V Motor	231
11	Förderdruck der Flügelpumpe	236
11.1	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor	236
11.2	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 5-Zyl. Motor	238
11.3	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. 2V Motor	240
11.4	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. 5V Motor	243
11.5	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen - Audi S4/S6 und Audi S6 Plus mit 8-Zyl. Motor	244
12	Tandempumpe	247
12.1	Allgemeines	247
12.2	Montageübersicht - Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor	247
12.3	Montageübersicht - Fahrzeuge mit 5-Zyl. Motor	250
12.4	Montageübersicht - Audi S4/S6 mit 5-Zyl. Turbo-Motor	252
12.5	Montageübersicht - Fahrzeuge mit 6-Zyl. Motoren	254
12.6	Tandempumpe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. Motoren	256
12.7	Montageübersicht - Audi S4/S6 und Audi S6 Plus mit 8-Zyl. Motor	258
13	Fördermenge der Kolbenpumpe	260
13.1	Fördermenge der Kolbenpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor	260
13.2	Fördermenge der Kolbenpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 5-Zyl. Motor	261
13.3	Fördermenge der Kolbenpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. 2V und 5V Motor	262
13.4	Fördermenge der Kolbenpumpe prüfen - Audi S4/S6 und Audi S6 Plus mit 8-Zyl. Motor	264
14	Tandempumpe aus- und einbauen	267
14.1	Allgemeines	267
14.2	Tandempumpe aus- und einbauen - Audi S4/S6 mit 5-Zyl. Turbo-Motor	267
14.3	Tandempumpe aus- und einbauen - Audi S4/S6 mit 8-Zyl. Motor	271
14.4	Flucht des Keilrippenriemens prüfen und einstellen - Audi S4/S6 mit 5-Zyl. und 8-Zyl. Motor	275
14.5	Tandempumpe aus- und einbauen - Audi S6 Plus mit 8-Zyl. Motor	276
14.6	Flucht des Keilrippenriemens prüfen und einstellen - Audi S6 Plus mit 8-Zyl. Motor	279
15	Ölstand prüfen, Lenksystem entlüften, Dichtheit prüfen	281
15.1	Ölstand der Servolenkung prüfen	281
15.2	Lenksystem entlüften	281
15.3	Lenksystem auf Dichtheit prüfen	282

00 – Technische Daten

1 Technische Daten

⇒ „1.1 Fahrwerk“, Seite 1

⇒ „1.2 Lenkung“, Seite 1

1.1 Fahrwerk

Stellen Sie die Fahrwerksausführung am Fahrzeugdatenträger fest.



Hinweis

Der Fahrzeugdatenträger befindet sich hinten in der Reserveradmulde und im Service-Heft.

- ◆ 1BA = Serienfahrwerk
- ◆ 1BE = Sportfahrwerk
- ◆ 1BG = Serienfahrwerk mit Niveauregelung für die Hinterachse

Front- und Allradantrieb				
	Serienfahrwerk (1BA) Niveauregelung (1BG)		Sportfahrwerk (1BE)	
	Frontantrieb	Allradantrieb	Frontantrieb	Allradantrieb
Radstand ¹⁾ in mm	2687	2692	2687	2692
Spurweite vorn ¹⁾ in mm	1520	1520	1526	1526 S-Modelle: 1563
Spurweite hinten ¹⁾ in mm	1524	1524	1524	1528
• ¹⁾ bei Leertage.				

1.2 Lenkung

Front- und Allradantrieb	
Lenkgetriebe	Servolenkgetriebe
Maximaler Lenkeinschlag	40°
Wendekreisdurchmesser	etwa 11,4 m

40 – Radaufhängung vorn

1 Radaufhängung vorn

⇒ „1.1 Montageübersicht Radaufhängung vorn“, Seite 10

⇒ „1.2 Montageübersicht Aggregateträger“, Seite 14

⇒ „1.3 Aggregateträger aus- und einbauen“, Seite 16

1.1 Montageübersicht Radaufhängung vorn

1 - Schraube

2 - Mutter selbstsichernd, 40 Nm

- nach jeder Demontage ersetzen

3 - Scheibe

4 - Gummimetalllager

- nach jeder Demontage ersetzen
- Einbaulage: Gerippte Seite nach oben
- ausziehen ⇒ [Seite 13](#)
- einziehen ⇒ [Seite 13](#)

5 - Schraube

- nach jeder Demontage ersetzen
- 110 Nm + 90° weiterdrehen

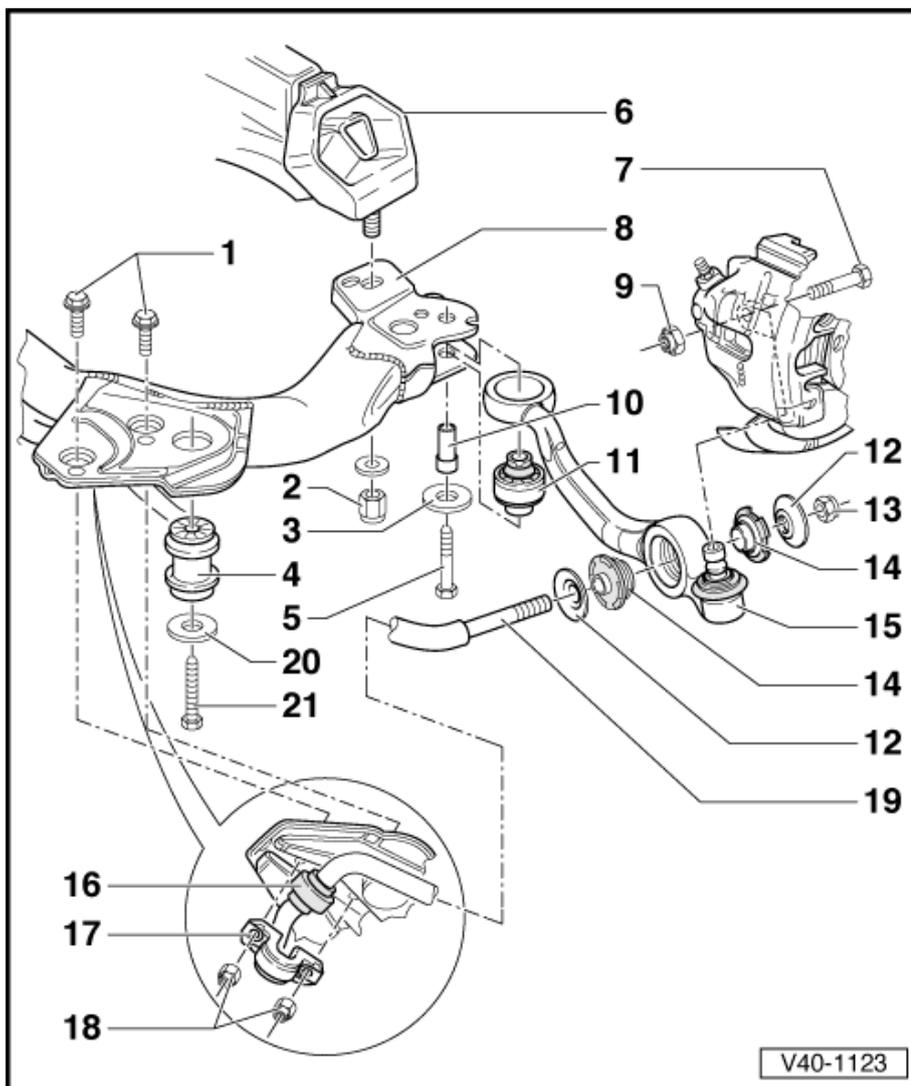
6 - Gummimetalllager

7 - Schraube

- nach jeder Demontage ersetzen

8 - Aggregateträger

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 16](#)
- eine Fahrzeugvermessung ist nur erforderlich, wenn die Gummimetalllager für Aggregateträger hinten gelöst oder ausgebaut wurden ⇒ [Pos. 11 \(Seite 15\)](#)



9 - Mutter, selbstsichernd 65 Nm

- nach jeder Demontage ersetzen

10 - Hülse

- in Aggregateträger bündig einsetzen
- ausziehen ⇒ [Seite 14](#) und ⇒ [Seite 14](#)

11 - Lager innen für Achslenker

- aus- und einpressen ⇒ [Seite 12](#)
- Einbaulage ⇒ [Seite 13](#)
- Überstand Lager/Achslenker ⇒ [Seite 13](#)

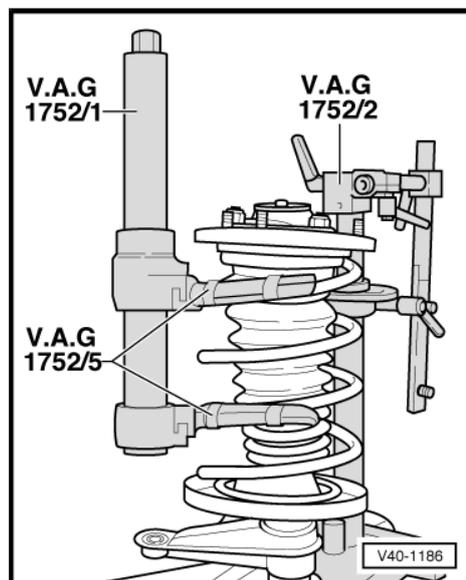
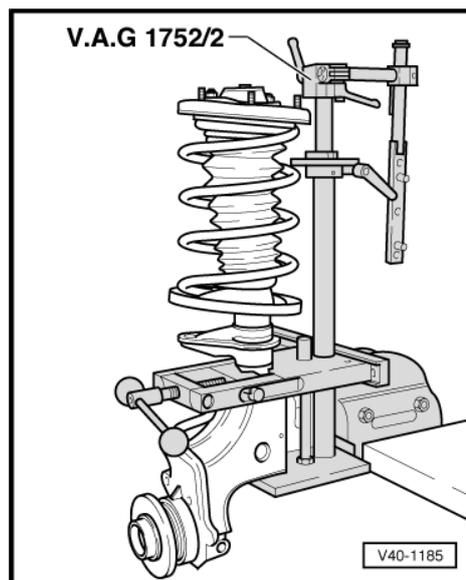
2.5 Schraubenfeder aus- und einbauen

Hinweis

Beachten Sie die unterschiedlichen Ausführungen der Bauteile zwischen „Serien-, Sport-, und Schlechtwegeausführung“.

Ausbauen

- Federbein ausbauen ⇒ [Seite 21](#) .
 - Federbeinaufnahme -V.A.G 1752/2- in den Schraubstock einspannen.
 - Federbein in Federbeinaufnahme -V.A.G 1752/2- einsetzen.
-
- Schraubenfeder mit Federspanngerät -V.A.G 1752/1- so weit vorspannen, bis der Federteller oben frei ist.



- Achten Sie auf den richtigen Sitz der Schraubenfeder im Federhalter -V.A.G 1752/7- -Pfeil-.

