



Audi A4
(2000-2008)



Kraftstoffversorgung Dieselmotoren

Inhaltsverzeichnis

20 - Kraftstoffversorgung	1
1 Hinweise für Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	1
1.2 Saubерkeitsregeln	1
1.3 Prüfbedingungen	2
2 Kraftstoffbehälter - Fahrzeuge mit Frontantrieb	3
2.1 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht	3
2.2 Kraftstoffbehälter entleeren	4
2.3 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen	5
3 Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Fahrzeuge mit Frontantrieb und 4-Zyl. Motor	13
3.1 Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht	13
3.2 Funktion der Saugstrahlpumpe	14
3.3 Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen	15
3.4 Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	17
3.5 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G prüfen	22
3.6 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	25
4 Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Fahrzeuge mit Frontantrieb und 2,5l 6-Zyl. Motor bis 04.2002	26
4.1 Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht	26
4.2 Funktion der Saugstrahlpumpe	27
4.3 Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen	28
4.4 Geber für Kraftstoffmangel G210 prüfen	30
4.5 Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	32
4.6 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G prüfen	38
4.7 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	41
5 Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Fahrzeuge mit Frontantrieb und 2,5l 6-Zyl. Motor ab 05.2002	45
5.1 Kraftstoff-Fördereinheit, Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht	45
5.2 Funktion der Saugstrahlpumpe	46
5.3 Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen	47
5.4 Geber für Kraftstoffmangel G210 prüfen	49
5.5 Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	51
5.6 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G prüfen	56
5.7 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	57
6 Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Fahrzeuge mit Frontantrieb und 2,7l 6-Zyl. Motor	59
6.1 Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht	59
6.2 Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen	60
6.3 Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	62
6.4 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G prüfen	66
6.5 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	68
7 Kraftstoffbehälter - Fahrzeuge mit Allradantrieb bis 10.2004	70
7.1 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht	70
7.2 Kraftstoffbehälter entleeren	71
7.3 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen	75
8 Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Fahrzeuge mit Allradantrieb und 4-Zyl. Motor bis 10.2004	81
8.1 Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht	81
8.2 Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen	84
8.3 Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	86
8.4 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G prüfen	91
8.5 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	94

8.6	Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 prüfen	96
8.7	Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 aus- und einbauen	99
8.8	Funktion der Saugstrahlpumpe	101
8.9	Saugstrahlpumpe für linke Kraftstoffbehälter-Hälfte aus- und einbauen	102
9	Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Fahrzeuge mit Allradantrieb und 2,5l 6-Zyl. Motor bis 10.2004	111
9.1	Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht	111
9.2	Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen	114
9.3	Geber für Kraftstoffmangel G210 prüfen	116
9.4	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	117
9.5	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G prüfen	123
9.6	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	125
9.7	Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 prüfen	128
9.8	Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 aus- und einbauen	130
9.9	Funktion der Saugstrahlpumpe	133
9.10	Saugstrahlpumpe für linke Kraftstoffbehälter-Hälfte aus- und einbauen	134
10	Kraftstoffbehälter - Fahrzeuge mit Allradantrieb ab 11.2004	143
10.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht	143
10.2	Kraftstoffbehälter entleeren	144
10.3	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen	147
11	Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Fahrzeuge mit Allradantrieb ab 11.2004	153
11.1	Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht	153
11.2	Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen	155
11.3	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	157
11.4	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G prüfen	160
11.5	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	162
11.6	Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 prüfen	162
11.7	Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 aus- und einbauen	164
11.8	Funktion der Saugstrahlpumpe	167
11.9	Saugstrahlpumpe aus- und einbauen	167
12	Tandempumpe instand setzen - Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor	173
12.1	Tandempumpe prüfen - Fahrzeuge mit 1,9l; 2,0l 2V-Motor	173
12.2	Tandempumpe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 1,9l; 2,0l 2V-Motor	175
12.3	Tandempumpe prüfen - Fahrzeuge mit 2,0l 4V-Motor	178
12.4	Tandempumpe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 2,0l 4V-Motor	179
13	Kraftstoffkühler instand setzen	182
13.1	Kraftstoffkühler aus- und einbauen	182
14	Kraftstofffilter instand setzen	185
14.1	Kraftstofffilter für Fahrzeuge mit 1,9l 4-Zyl. Motor - Bauteileübersicht	185
14.2	Kraftstofffilter für Fahrzeuge mit 2,0l 4-Zyl. Motor - Bauteileübersicht	186
14.3	Kraftstofffilter für Fahrzeuge mit 2,5l 6-Zyl. Motor - Bauteileübersicht	187
14.4	Kraftstofffilter für Fahrzeuge mit 2,7l; 3,0l 6-Zyl. Motor - Bauteileübersicht	188
15	Kraftstoffsystem entlüften	190
15.1	Fahrzeuge mit 4 Zyl.- bzw. 2,7l; 3,0l 6-Zyl. Motor	190
15.2	Fahrzeuge mit 2,5l 6-Zyl. Motor	190
16	Kraftstoffsystem auf Dichtigkeit prüfen	193
16.1	Dichtigkeit prüfen - Fahrzeuge mit 1,9l; 2,0l 2V 4-Zyl. Motor	193
16.2	Dichtigkeit prüfen - Fahrzeuge mit 2,0l 4V 4-Zyl. Motor	197
16.3	Dichtigkeit prüfen - Fahrzeuge mit 2,5l 6-Zyl. Motor	200
16.4	Dichtigkeit prüfen - Fahrzeuge mit 2,7l; 3,0l 6-Zyl. Motor	204
17	Gasbetätigung instand setzen	207
17.1	Gaspedalmodul - Bauteileübersicht	207
17.2	Gaspedalmodul mit Geber für Gaspedalstellung aus- und einbauen	208
17.3	Kick-down-Funktion anlernen - Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe	208

7 Kraftstoffbehälter - Fahrzeuge mit Allradantrieb bis 10.2004

7.1 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht



In der Abb. ist ein Kraftstoffbehälter für Fahrzeuge mit 6-Zyl. Motor dargestellt.

1 - Halter

- für Abgasanlage

2 - Trägerblech

3 - Kraftstoff-Vorlaufleitung

- zum Kraftstofffilter
- mit Schlauchschellen sichern, die dem Serienstand entsprechen ⇒ Teile-Katalog

4 - Kraftstoff-Rücklaufleitung

- vom Kraftstofffilter und Kraftstoffkühler
- zum Abziehen Entriegelungstaste am Anschlussstück drücken
- nicht knicken
- am Kraftstoffbehälter einclipsen

5 - 2 Nm

6 - Wärmeschutzblech

- für Kraftstoff-Einfüllstutzen

7 - 23 Nm

- dient zum Befestigen des Kraftstoff-Einfüllstutzens und der Masseverbindung -Pos. 13-

8 - Überlaufschlauch

9 - Gummitopf

10 - Spannring

11 - Dichtung

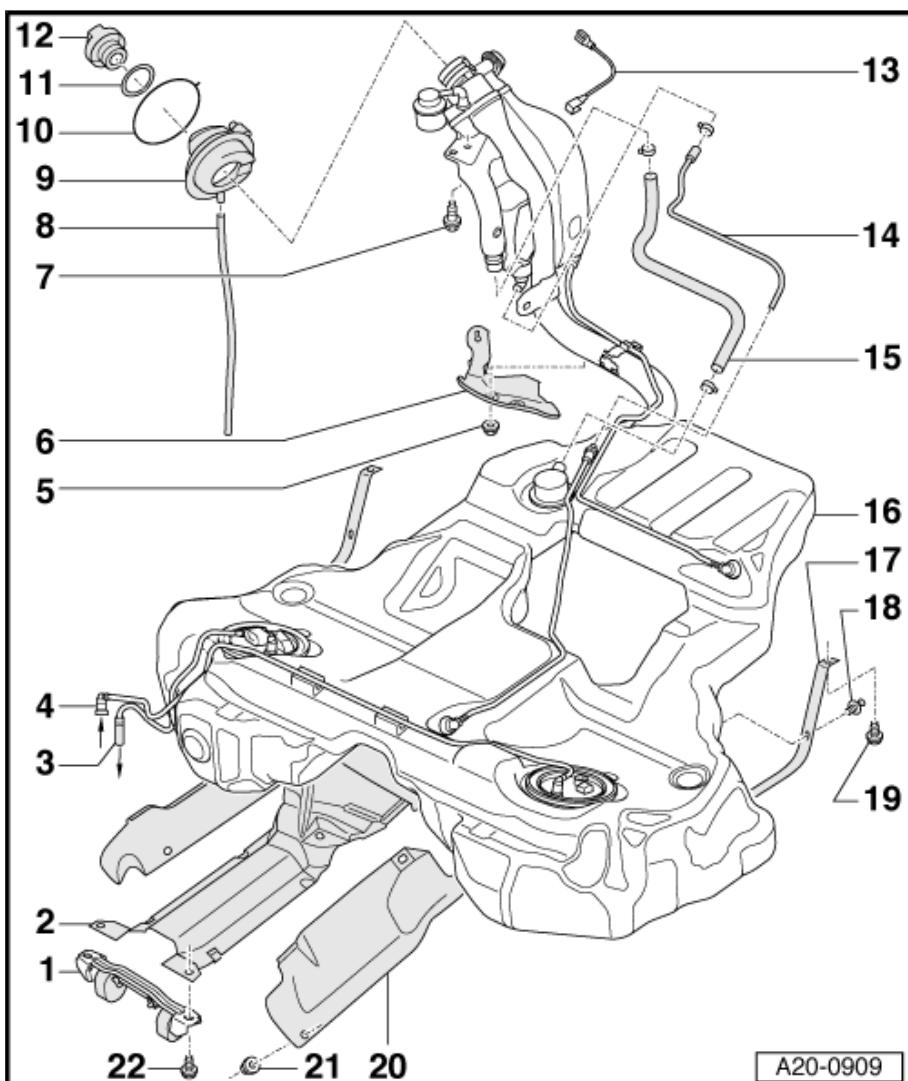
- bei Beschädigung ersetzen

12 - Verschlussdeckel

- mit Verliersicherung an der Tankklappe eingehängt

13 - Masseverbindung

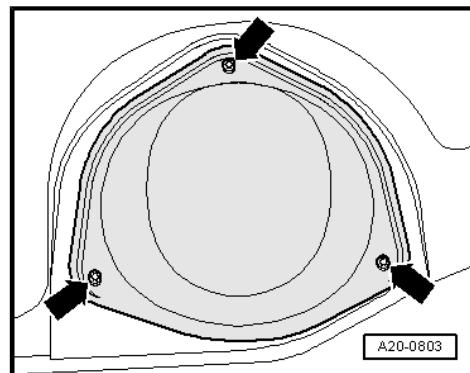
- zum Ableiten elektrostatischer Aufladung
- Einbaulage / Prüfvorschrift [⇒ Seite 71](#)
- achten Sie auf festen Sitz des Steckers und schrauben Sie die Leitung mit der vorderen Befestigungsschraube für Kraftstoff-Einfüllstutzen -Pos. 7- fest



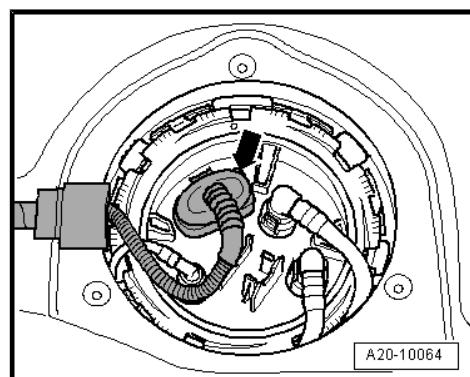
A20-0909

Arbeitsablauf

- Bauen Sie die Rücksitzbank aus ⇒ Rep.-Gr. 72 .
- Schrauben Sie die Abdeckung für Verschlussflansch rechts ab -Pfeile-.



- Trennen Sie die elektrische Steckverbindung -Pfeil- am Verschlussflansch.

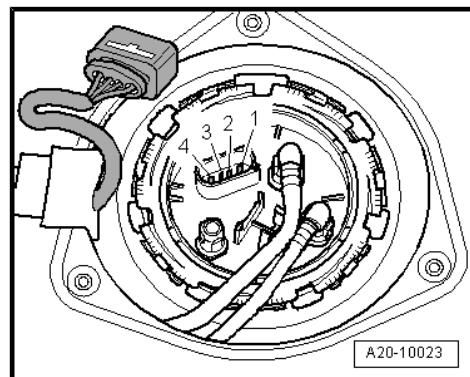


- Schließen Sie das Handmultimeter - V.A.G 1526C- zur Widerstandsmessung zwischen Kontakt -2- und -3- an.

Geber eingebaut	Geber am unteren Anschlag	Geber am oberen Anschlag
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - G-	295 ... 305 Ω	56 ... 68 Ω

Hinweis

- ◆ Bei Messwert 0Ω liegt ein Kurzschluss vor, bei Messwert $\infty \Omega$ eine Leitungsunterbrechung.
- ◆ Zum Prüfen der Widerstandswerte „Tank voll“ bzw. „Tank leer“ müssen Sie den Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - G- ausbauen [⇒ Seite 162](#) und den Schwimmer des Gebers zum oberen bzw. unteren Anschlag schwenken.
- ◆ Bei ausgebautem Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - G- ergeben sich aufgrund der größeren Auslenkung des Schwimmerarms folgende Werte:



Geber ausgebaut	Geber am unteren Anschlag	Geber am oberen Anschlag
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - G-	295 ... 305 Ω	52,7 ... 57,9 Ω

- Bauen Sie die Abdeckung -2- für Wagenboden rechts sowie die dahinterliegende kurze Abdeckung aus.



Hinweis

-Pos. 1- nicht beachten.

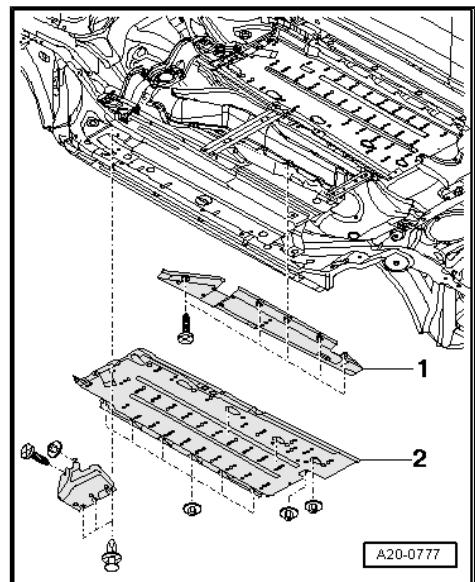
- Stellen Sie den Auffangbehälter unter den Wagenboden.

Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor:



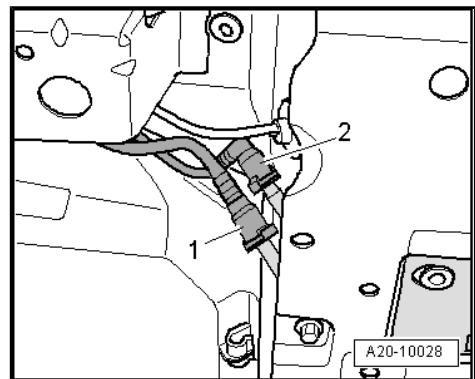
ACHTUNG!

- ◆ Das Kraftstoffsystem steht unter Druck! Vor dem Öffnen des Systems sauberen Lappen um die Verbindungsstelle legen. Dann durch vorsichtiges Lösen der Verbindungsstelle Druck abbauen.
- ◆ Die Temperatur der Kraftstoffleitungen bzw. des Kraftstoffes kann bei Fahrzeugen mit Pumpe-Düse-Motor im Extremfall bis zu 100 °C betragen. Vor dem Öffnen von Leitungsverbindungen Kraftstoff abkühlen lassen, da akute Verbrühungsgefahr besteht.
- ◆ Schutzhandschuhe tragen.
- ◆ Schutzbrille tragen.



A20-0777

- Trennen Sie die Kraftstoff-Vorlaufleitung -1- (schwarz) und die Kraftstoff-Rücklaufleitung -2- (blau) rechts vorn am Kraftstoffbehälter, dazu Entriegelungstasten drücken.
- Fangen Sie den austretenden Kraftstoff auf.



A20-10028

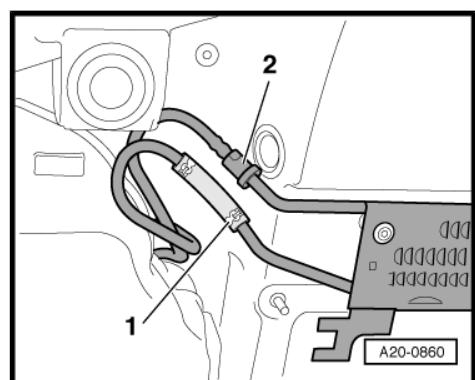
Fahrzeuge mit 6-Zyl. Motor:



ACHTUNG!

Das Kraftstoffsystem steht unter Druck! Vor dem Öffnen des Systems sauberen Lappen um die Verbindungsstelle legen. Dann durch vorsichtiges Lösen der Verbindungsstelle Druck abbauen.

- Trennen Sie die Kraftstoffleitungen -1- und -2- hinten am Kraftstoffkühler.
- Fangen Sie den austretenden Kraftstoff auf.



A20-0860