



Skoda Fabia 1
(1999-2007)



Einspritz- und Vorglühanlage 1,4 Liter TDI 51-59 kW



Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose	1
1 Eigendiagnose I	1
1.1 Eigenschaften der Eigendiagnose	1
1.2 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.3 Fahrzeugsystemtester V.A.G 1552 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	2
1.4 Fehlerspeicher abfragen und löschen	4
1.5 Stellglieddiagnose	5
2 Eigendiagnose II	9
2.1 Fehlerkennzahlen 515 bis 19561	9
3 Eigendiagnose III	16
3.1 Readinesscode	16
3.2 Readinesscode lesen	16
3.3 Readinesscode erzeugen	17
4 Eigendiagnose IV	20
4.1 Messwerteblock lesen	20
4.2 Anzeigegruppen 001 bis 022 bei Leerlauf	20
4.3 Anzeigegruppen 004 bis 011 bei Volllast	28
4.4 Anzeigegruppe 125 und 126 - CAN-Bus	31
23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	32
1 Diesel-Direkteinspritzanlage	32
1.1 Sicherheitsmaßnahmen	32
1.2 Sauberkeitsregeln	32
1.3 Einbauorte - Übersicht	33
1.4 Saugrohr zerlegen und zusammenbauen	35
1.5 Luftfilter aus- und einbauen	37
1.6 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen	38
2 Pumpe/Düse-Einheit zerlegen und zusammenbauen	39
2.1 Montageübersicht	39
2.2 Rundschnurringe für Pumpe/Düse-Einheit aus- und einbauen	40
2.3 Pumpe/Düse-Einheit aus- und einbauen	41
3 Bauteile prüfen	46
3.1 Leitungen und Bauteile mit Prüfbox V.A.G 1598/31 prüfen	46
3.2 Relais für Diesel-Direkteinspritzanlage prüfen J322	46
3.3 Ventil für Pumpe/Düse-Einheit prüfen	47
4 Abgasrückführung prüfen	48
4.1 Unterdruckschläuche am Ventilblock anschließen	48
4.2 Abgasrückführung prüfen	48
5 Motorsteuergerät	50
5.1 Spannungsversorgung für Motorsteuergerät prüfen	50
5.2 Motorsteuergerät ersetzen	51
5.3 Motorsteuergerät codieren	51
5.4 Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) aktivieren und deaktivieren	52
6 Zusatzsignale prüfen	54
6.1 Signale von der Klimaanlage prüfen	54
6.2 Geschwindigkeitssignal prüfen	54
6.3 Bremslichtschalter F und Bremspedalschalter F47 prüfen	56
6.4 Kupplungspedalschalter F36 prüfen	58
6.5 Daten-BUS prüfen	60
6.6 Geschwindigkeitsregelanlage prüfen	61



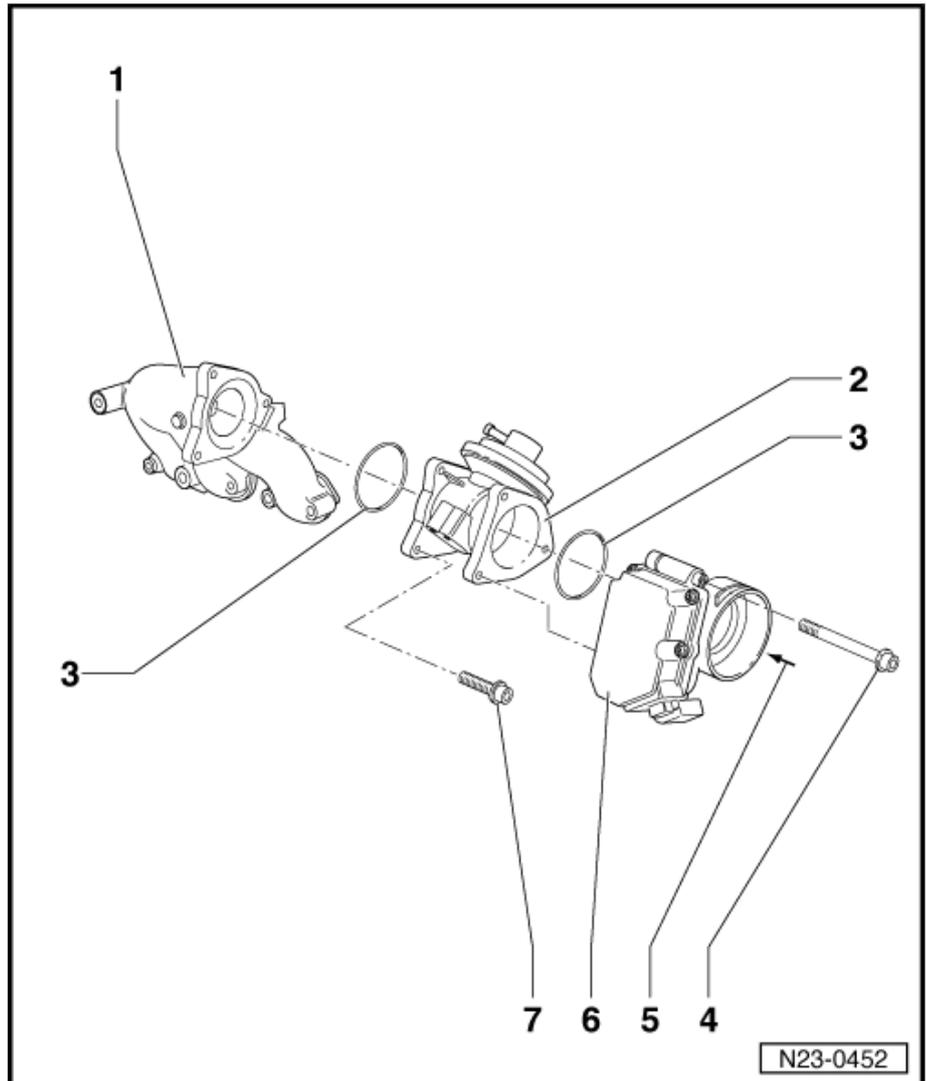
28 - Vorglühanlage	63
1 Vorglühanlage prüfen	63

**1 - Saugrohr****2 - Saugstutzen**

- mit mechanischem Abgasrückführungsventil

3 - Rundschnurring

- ersetzen

4 - 10 Nm**5 - vom Ladeluftkühler****6 - Motor für Saugrohrklappe - V157-****7 - 10 Nm**

1.5 Luftfilter aus- und einbauen

Ausbauen

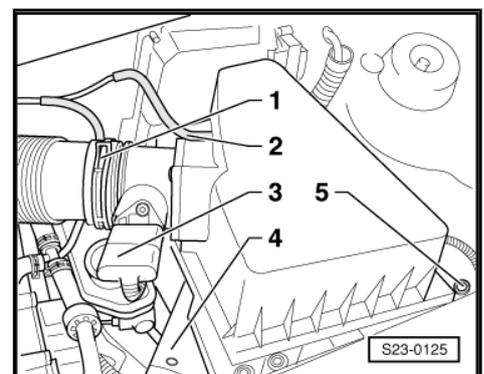
- Federbandschelle -1- am Luftführungsschlauch lösen und den Schlauch vom Luftfilter abziehen.
- Entlüftungsschlauch -2- und den Stecker am Luftmassenmesser -3- abziehen.
- Luftführung -4- vom Luftfilter abbauen.
- Befestigungsschraube -5- am Luftfilter herausschrauben (Anzugsdrehmoment: 8 Nm).
- Luftfilter vorsichtig nach oben herausziehen.

Einbauen

**Hinweis**

Auf richtigen Sitz der Anschlagpuffer am Luftfilter (Vorder- und Rückseite) achten.

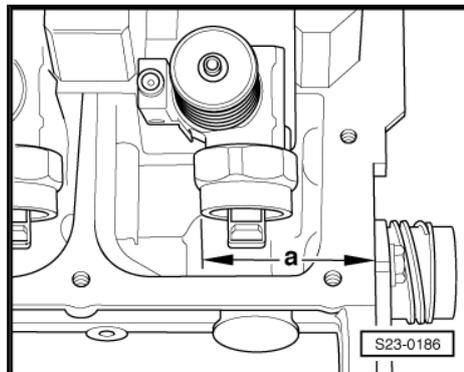
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



- Die Pumpe/Düse-Einheit rechtwinklig zu der Lagerschale der Nockenwelle einstellen.
- Mit einem Messschieber das Maß -a- von der Zylinderkopfaußenkante zur Zylinderfläche des Magnetventils für Pumpe/Düse-Einheit überprüfen.

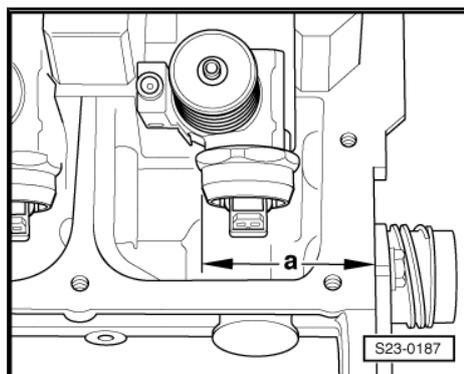
Pumpe/Düse-Einheit mit der alten Mutter für Magnetventil

Zylinder	Maß -a-
1	244,2 ± 0,8 mm
2	156,2 ± 0,8 mm
3	64,8 ± 0,8 mm



Pumpe/Düse-Einheit mit der neuen Mutter für Magnetventil

Zylinder	Maß -a-
1	245,0 ± 0,8 mm
2	157,0 ± 0,8 mm
3	65,6 ± 0,8 mm



- Die Pumpe/Düse-Einheit falls erforderlich einstellen und die Befestigungsschraube mit 12 Nm und 270° (³/₄ Umdrehung) weiterdrehen. Das Weiterdrehen kann in mehreren Stufen erfolgen.
- Schwinghebelachse aufsetzen und die neuen Befestigungsschrauben wie folgt festziehen.
- Zuerst die inneren und dann die beiden äußeren Schrauben handfest anziehen. Dann in gleicher Reihenfolge mit 20 Nm festziehen und 90° (¹/₄ Umdr.) weiterdrehen.
- Messuhr auf die Einstellschraube der Pumpe/Düse-Einheit setzen.
- Kurbelwelle in Motordrehrichtung drehen, bis die Rolle des Schwinghebels auf der Antriebsnockenspitze steht.
- ◆ Rollenseite -Pfeil A- steht auf dem höchsten Punkt
- ◆ Messuhr -Pfeil B- steht auf dem tiefsten Punkt
- Messuhr abnehmen.
- Einstellschraube im Schwinghebel drehen, bis ein deutlicher Widerstand zu spüren ist (Pumpe/Düse-Einheit steht auf Anschlag).

