



**Audi 80 B4**  
(1991-1996)



**KE III-Jetronic/Zündanlage NG**

## Inhaltsverzeichnis

<b>01 - Eigendiagnose</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Eigendiagnose</b> .....	<b>1</b>
1.1 Eigendiagnose .....	1
1.2 Technische Daten der Eigendiagnose .....	1
1.3 Sicherheitsmaßnahmen .....	1
1.4 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen .....	2
<b>2 Fehlerspeicher abfragen und löschen</b> .....	<b>4</b>
2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen .....	4
2.2 Blinkcodes und Textausgabe des VEZ-Steuergeräts und des KE III-Jetronic-Steuergeräts .....	5
2.3 Fehlertabelle .....	6
<b>3 Stellglieddiagnose</b> .....	<b>9</b>
3.1 Stellglieddiagnose .....	9
3.2 Drucksteller zur Druckstellerstrommessung vorbereiten .....	10
3.3 Stellglieddiagnose durchführen .....	11
<b>4 Leitungsverbindungen der Diagnosestecker prüfen</b> .....	<b>13</b>
4.1 Leitungsverbindungen der Diagnosestecker prüfen .....	13
4.2 Spannungsversorgung für Diagnosestecker "schwarz" prüfen .....	14
4.3 Leitungsverbindung zwischen Diagnosestecker "weiß" und KE III-Jetronic-Steuergerät bzw. VEZ-Steuergerät prüfen .....	14
<b>25 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>16</b>
<b>1 KE III-Jetronic Einspritzanlage instand setzen</b> .....	<b>16</b>
1.1 KE III-Jetronic Einspritzanlage instand setzen .....	16
1.2 Sicherheitsmaßnahmen .....	16
1.3 Sauberkeitsregeln .....	16
1.4 Technische Daten .....	17
1.5 Einbauorte-Übersicht .....	18
1.6 Sammelsaugrohr-Oberteil - Übersicht .....	22
1.7 Sammelsaugrohr-Unterteil - Übersicht .....	26
1.8 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598 A .....	29
1.9 KE III-Jetronic-Steuergerät ersetzen .....	31
1.10 Spannungsversorgung für KE III-Jetronic-Steuergerät prüfen .....	33
1.11 Kraftstoffpumpenrelais -J17 und Ansteuerung prüfen .....	35
1.12 Kaltstartventil -N17 prüfen .....	40
1.13 Ventil für Leerlaufstabilisierung -N71 prüfen .....	45
1.14 Höhenggeber -F96 prüfen .....	49
1.15 Leerlaufschalter -F60 und Vollastschalter -F81 prüfen und einstellen .....	52
1.16 Fahrzeuge mit Schaltgetriebe .....	53
1.17 Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe .....	57
1.18 Drosselklappenpotentiometer -G69 prüfen - Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe .....	61
1.19 Steuergerät für Automatisches Getriebe und Drosselklappenpotentiometer -G69 aufeinander abstimmen .....	64
1.20 Potentiometer für Luftmengenmesser -G19 prüfen .....	64
1.21 Drucksteller -N73 prüfen .....	71
1.22 Grundeinstellung der Drosselklappe .....	73
1.23 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluff) prüfen .....	74
<b>2 Kraftstoffsystem instand setzen</b> .....	<b>76</b>
2.1 Kraftstoffsystem instand setzen .....	76
2.2 Kraftstoffmengenteiler - Übersicht .....	76
2.3 Leerlaufdrehzahl, CO-Gehalt und Zündzeitpunkt prüfen .....	81
2.4 Fahrzeuge mit Katalysator und Lambdasonde .....	84
2.5 Fahrzeuge ohne Katalysator und ohne Lambdasonde .....	88
2.6 Fernbedienung V.A.G 1348/3A mit Adapterleitung V.A.G 1348/3-2 anschließen .....	90



2.7	Druckmeßvorrichtung V.A.G 1318 mit Prüfadapter 1318/4 anschließen . . . . .	90
2.8	Systemdruck, Differenzdruck und Haltedruck prüfen . . . . .	92
2.9	Einspritzventile prüfen (Vergleichsmessung der Einspritzmenge) . . . . .	96
2.10	Dichtheitsprüfung der luftumspülten Einspritzventile und der Einsätze . . . . .	100
2.11	Einspritzventile aus- und einbauen . . . . .	101
2.12	Einsatz für Einspritzventil aus- und einbauen . . . . .	102
2.13	Verstellhebel und Steuerkolben prüfen . . . . .	103
2.14	Ruhelage und Leerweg der Stauscheibe prüfen und einstellen . . . . .	104
2.15	Grundeinstellung des Verstellhebels . . . . .	107
2.16	Anschlagschraube für Steuerkolben einstellen . . . . .	107
2.17	Kalt-Beschleunigungsanreicherung prüfen . . . . .	108
2.18	Schubabschaltung und Funktion des Leerlaufschalters prüfen . . . . .	111
<b>3</b>	<b>Lambdaregelung prüfen . . . . .</b>	<b>113</b>
3.1	Lambdaregelung prüfen . . . . .	113
3.2	Lambdasonde -G39 und Lambdaregelung prüfen . . . . .	113
3.3	Heizung für Lambdasonde -Z19 prüfen . . . . .	115
3.4	Lambdasonde aus- und einbauen . . . . .	118
<b>4</b>	<b>Tankentlüftung prüfen . . . . .</b>	<b>119</b>
4.1	Tankentlüftung prüfen . . . . .	119
4.2	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80 prüfen . . . . .	119
<b>5</b>	<b>Zusatzsignale prüfen . . . . .</b>	<b>124</b>
5.1	Zusatzsignale prüfen . . . . .	124
5.2	Klimakompressorsignal prüfen . . . . .	124
5.3	Drehzahlsignal prüfen . . . . .	125
5.4	Geschwindigkeitssignal prüfen - nur Fahrzeuge in Länderausführung Schweden . . . . .	126
5.5	Fahrstufen-Signal prüfen . . . . .	128
<b>6</b>	<b>Unterdruckplan . . . . .</b>	<b>129</b>
6.1	Unterdruckplan . . . . .	129
<b>28</b>	<b>Zündanlage . . . . .</b>	<b>131</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage prüfen . . . . .</b>	<b>131</b>
1.1	Zündanlage prüfen . . . . .	131
1.2	Sicherheitsmaßnahmen . . . . .	131
1.3	Einstelldaten, Zündkerzen . . . . .	131
1.4	Zündung instand setzen . . . . .	132
1.5	Grundeinstellung des Zündverteilers . . . . .	136
1.6	Zündtrafo -N152 prüfen . . . . .	138
1.7	Endstufe für Zündtrafo prüfen . . . . .	140
1.8	Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen . . . . .	144
1.9	VEZ-Steuergerät ersetzen . . . . .	147
1.10	Spannungsversorgung für VEZ-Steuergerät prüfen . . . . .	149
1.11	Klopfsensor prüfen . . . . .	151
1.12	Hallgeber -G40 prüfen . . . . .	153



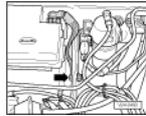
## 1.4 - Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen

### Prüfvoraussetzungen:

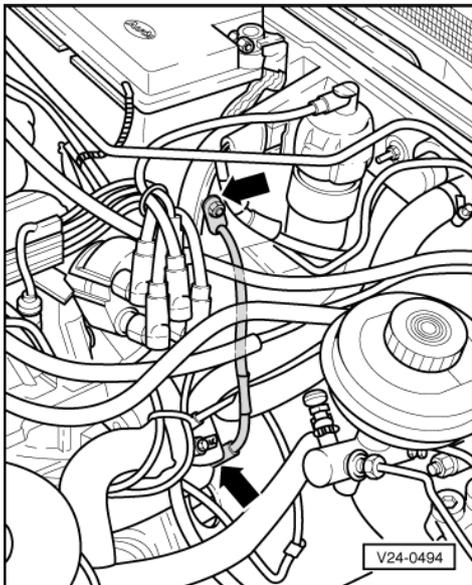
- Versorgungsspannung des Fahrzeuges i.O.
- Spannungsversorgung sowie Sicherungen für jeweiliges System i.O.

=> Ordner "Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte"

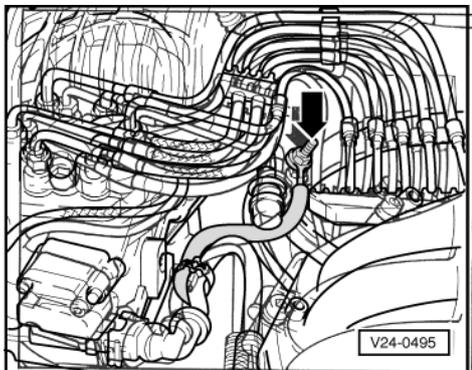
- Kraftstoffpumpenrelais i.O.; prüfen => Seite 35 .
- Masseverbindungen geprüft.
- Prüfen Sie vor Fehlerspeicherabfrage, Stellglieddiagnose, Leitungsprüfung sowie vor dem Ersetzen von Bauteilen folgende Masseverbindungen auf Korrosion und schadhafte Verbindung:



- ◆ -> Befestigungspunkt des Batteriemassebandes an der Karosserie -Pfeil-.



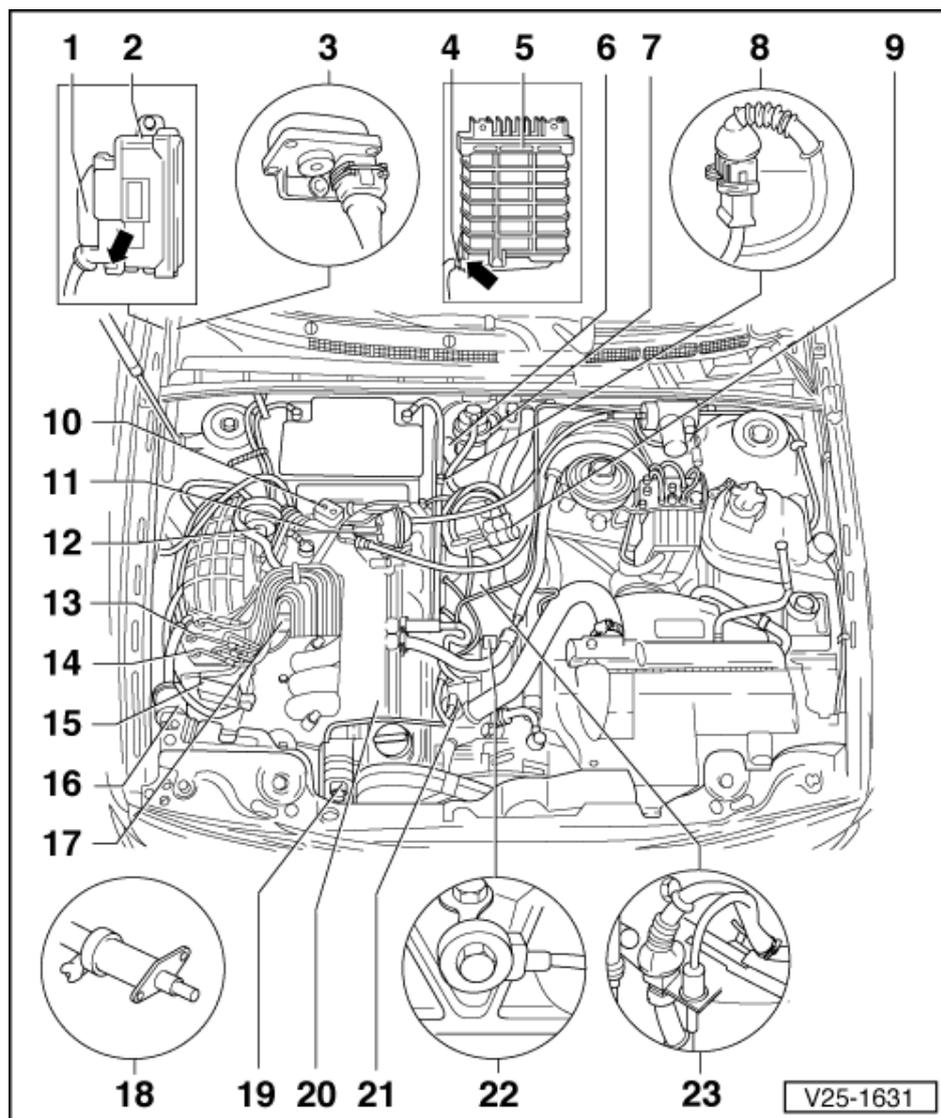
- ◆ -> Befestigungspunkte der Masseleitung zwischen Batteriekonsole (Karosserie) und Getriebe -Pfeile-.



- ◆ -> Massebefestigungspunkt am Sammelsaugrohr -Pfeil- (dieser Massepunkt darf ausschließlich für das KE III-Jetronic- und das VEZ-Steuergerät verwendet werden).



## 1.5 - Einbauorte-Übersicht



### 1 Anschlußstecker

- ◆ für VEZ-Steuergerät
- ◆ Stecker 30 Sekunden nach Abschalten der Zündung abziehen oder aufstecken

### 2 VEZ-Steuergerät -J154

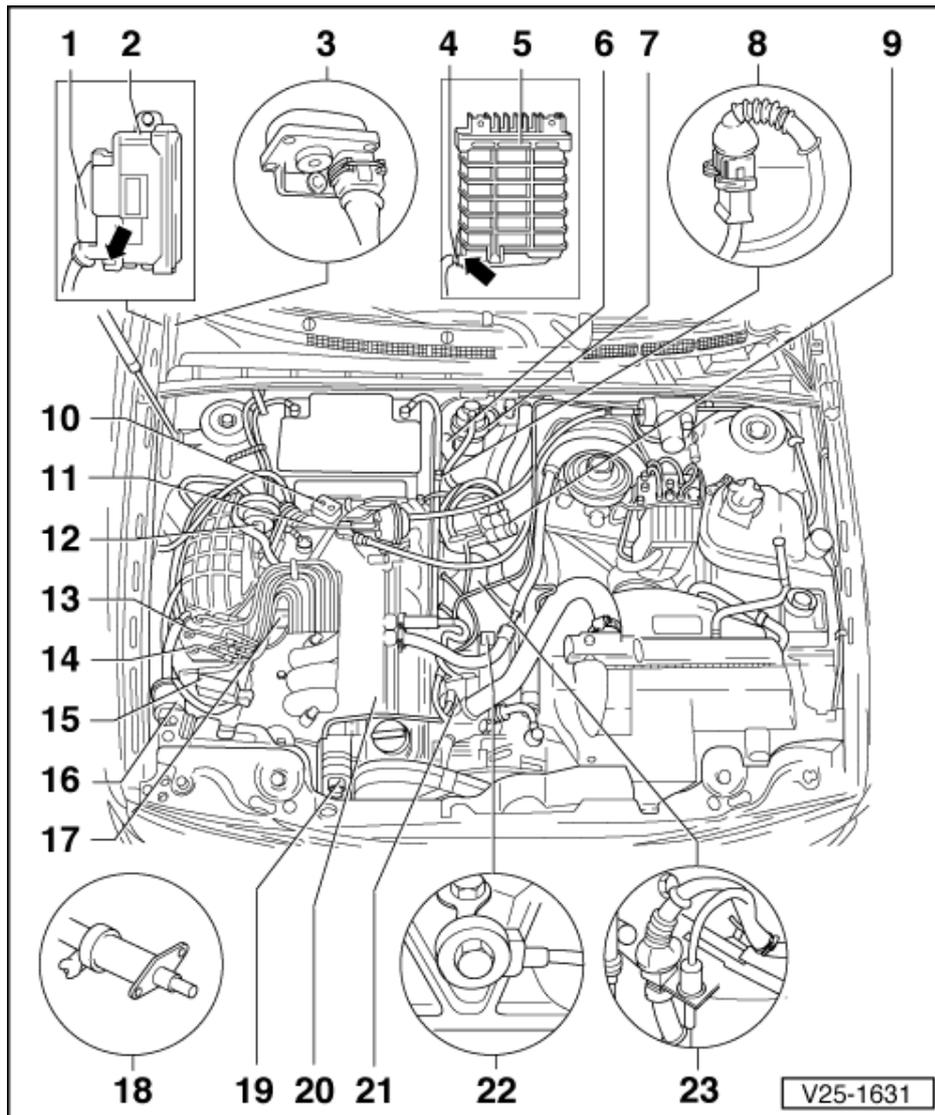
- ◆ Einbauort: Säule A Fußraum Beifahrerseite hinter der Abdeckung
- ◆ aus- und einbauen  
=> Seite 147

### 3 Höhengeber -F96

- ◆ Einbauort: Säule A Fußraum Beifahrerseite hinter der Abdeckung

### 4 Anschlußstecker

- ◆ für KE III-Jetronic-Steuergerät
- ◆ Stecker 30 Sekunden nach Abschalten der Zündung abziehen oder aufstecken



**19 Ventil für Leerlaufstabilisierung -N71**

- ♦ prüfen => Seite 45

**20 Sammelsaugrohr**

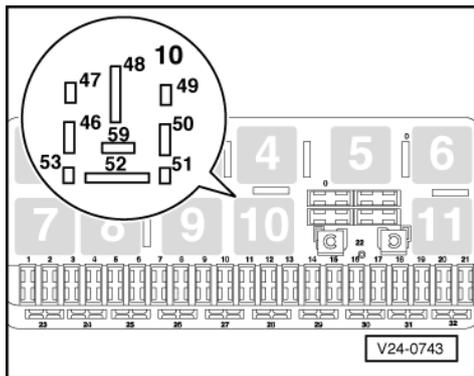
**21 Geber für Kühlmitteltemperatur -G62**

- ♦ Widerstandswerte  
=> Seite 144

**22 Klopfsensor 1 -G61**

**23 Steckverbindungen**

- ♦ a - 2fach, für Lambdasondenheizung -Z19
- ♦ b - 1fach, für Signal Lambdasonde -G39



- -> Prüfen Sie folgende Leitungsverbindung nach Stromlaufplan auf Unterbrechung:

Relaisplatte, Steckplatz 10 Kontakt	Sicherung
59	S25

- Ggf. Leitungsunterbrechung beseitigen.

Ist die Leitungsverbindung i.O.:

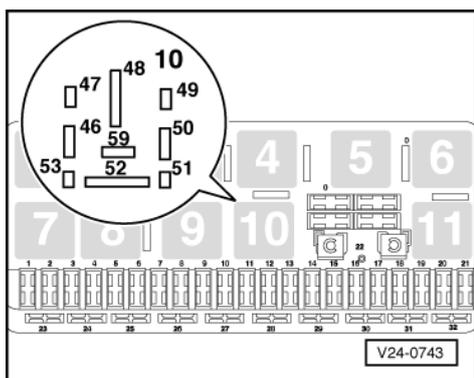
- Ersetzen Sie das Kraftstoffpumpenrelais -J17.
- Setzen Sie das Kraftstoffpumpenrelais und Zusatzsicherung S25 wieder ein.

### Spannungsversorgung und Ansteuerung des Kraftstoffpumpenrelais prüfen

- Nehmen Sie die Abdeckung von der Relaisplatte mit Sicherungshalter im Wasserkasten ab.
- Ziehen Sie das Kraftstoffpumpenrelais ab.

### Spannungsversorgung prüfen

- Schalten Sie die Zündung ein.



- -> Schließen Sie das Multimeter zur Spannungsmessung folgendermaßen an.

Relaisplatte, Steckplatz 10 Kontakt	Sollwert
46 + 50	ca. Batteriespannung
48 + 50	ca. Batteriespannung

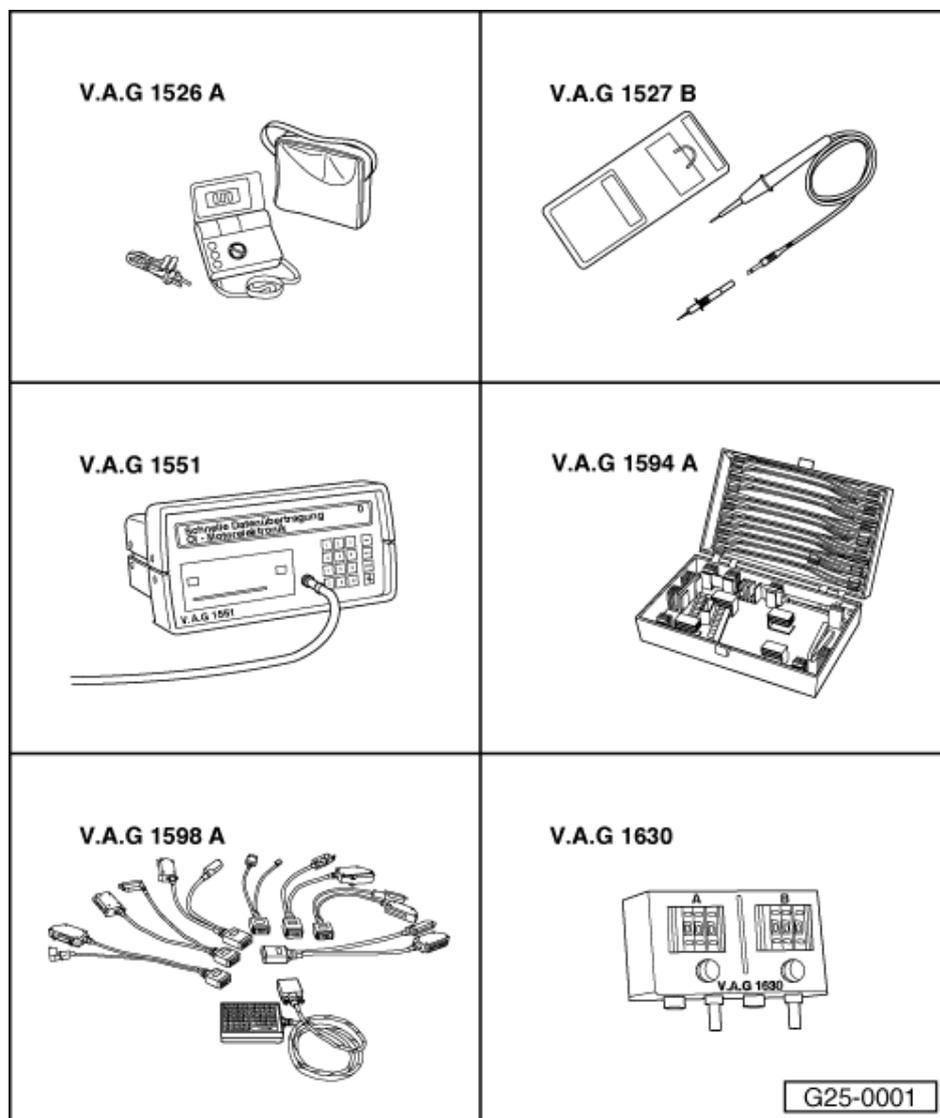
- Schalten Sie die Zündung aus.



Wird kein Fehler gefunden:

- Ersetzen Sie das Kraftstoffpumpenrelais -J17.

## 1.12 - Kaltstartventil -N17 prüfen



### Benötigte Spezialwerkzeuge und Betriebseinrichtungen

- ♦ V.A.G 1526 A
- ♦ V.A.G 1527 B
- ♦ V.A.G 1551 mit V.A.G 1551/1
- ♦ V.A.G 1594 A
- ♦ V.A.G 1598 A
- ♦ V.A.G 1598/3
- ♦ V.A.G 1630

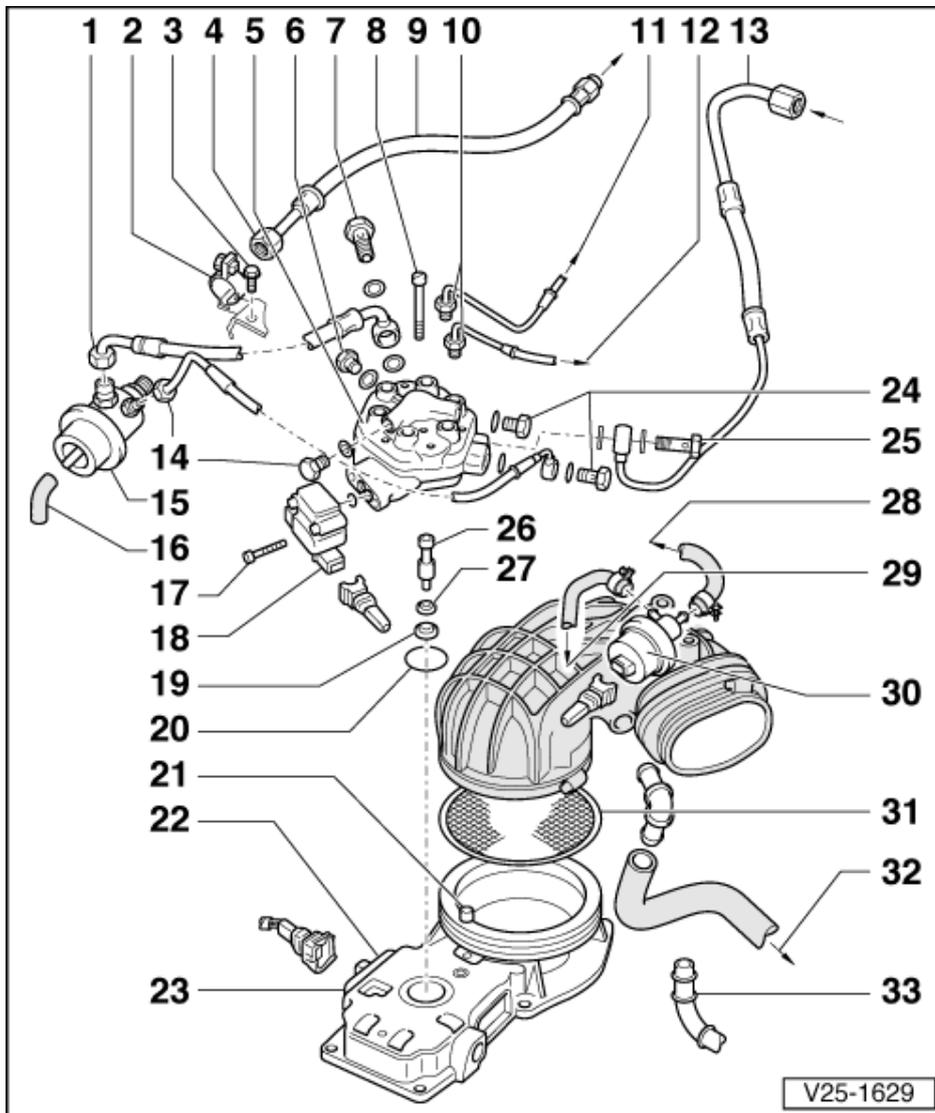
Einbauort => Einbauorte-Übersicht - Seite 18

Reagiert das Kaltstartventil bei der Stellglieddiagnose nicht:



## 2 - Kraftstoffsystem instand setzen

### 2.1 - Kraftstoffsystem instand setzen



### 2.2 - Kraftstoffmengenteiler - Übersicht

- 1 20 Nm
- 2 Halter
- 3 3,5 Nm
- 4 20 Nm
- 5 Kraftstoffmengenteiler
  - ◆ prüfen =>Einspritztoleranz Leerlauf prüfen, Seite 98
  - ◆ nach dem Einbau Leerweg der Stauscheibe prüfen, ggf. einstellen => Seite 104
- 6 Verschlusschraube - 10 Nm
  - ◆ Meßanschluß für Druckprüfungen