



**Audi A3**  
(2003-2012)



**Einspritz- und Zündanlage 2,0 Liter TFSI 147 kW**

## Inhaltsverzeichnis

<b>24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitsmaßnahmen und Sauberkeitsregeln</b>	<b>1</b>
1.1 Allgemeine Hinweise zur Eigendiagnose	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Einsatz von Prüf- und Messgeräten	2
1.3 Sicherheitsmaßnahmen für Fahrzeuge mit Start-Stopp-System	2
1.4 Sauberkeitsregeln und Anweisungen für Arbeiten am Kraftstoffsystem	2
1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	3
1.6 Druckabbau im Hochdruckbereich	4
1.7 Unterdrucksystem prüfen	5
<b>2 Technische Daten</b>	<b>7</b>
<b>3 Einbauorte - Übersicht</b>	<b>8</b>
<b>4 Luftfilter</b>	<b>20</b>
4.1 Luftfilter - Montageübersicht	20
4.2 Motorabdeckung aus- und einbauen	21
4.3 Luftfiltereinsatz aus- und einbauen	22
4.4 Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	23
<b>5 Saugrohr</b>	<b>25</b>
5.1 Saugrohr - Montageübersicht	25
5.2 Kraftstoffverteiler - Montageübersicht	26
5.3 Saugrohr mit Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	27
5.4 Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	34
5.5 Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	35
5.6 Saugrohrumschaltung prüfen	35
5.7 Doppelrückschlagventil prüfen	37
<b>6 Hochdruckpumpe</b>	<b>39</b>
6.1 Hochdruckpumpe - Montageübersicht	39
6.2 Hochdruckpumpe aus- und einbauen	40
<b>7 Einspritzventile</b>	<b>43</b>
7.1 Einspritzventile aus- und einbauen	43
7.2 Einspritzventile reinigen	47
<b>8 Geber und Sensoren</b>	<b>49</b>
8.1 Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	49
8.2 Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	49
8.3 Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	51
8.4 Kraftstoffdruck und Haltedruck vor Hochdruckpumpe prüfen	53
<b>9 Lambdasonde</b>	<b>57</b>
9.1 Lambdasonden - Montageübersicht	57
9.2 Lambdasonde G39 und Heizung für Lambdasonde Z19 vor Katalysator aus- und einbauen (Motorkennbuchstaben CAWB)	60
9.3 Lambdasonde G39 und Heizung für Lambdasonde Z19 vor Katalysator aus- und einbauen (Motorkennbuchstaben CCTA und CCZA)	62
9.4 Lambdasonde G39 und Heizung für Lambdasonde Z19 vor Katalysator aus- und einbauen (Motorkennbuchstaben CBFA)	63
9.5 Lambdasonde nach Katalysator G130 und Heizung für Lambdasonde 1 nach Katalysator Z29 aus- und einbauen (Motorkennbuchstaben CCTA und CCZA)	64
9.6 Lambdasonde nach Katalysator G130 und Heizung für Lambdasonde 1 nach Katalysator Z29 aus- und einbauen (Motorkennbuchstaben CBFA)	65
9.7 Lambdasonde 3 nach Katalysator G287 und Heizung für Lambdasonde 3 nach Katalysator Z64 aus- und einbauen (Motorkennbuchstaben CBFA)	66
<b>10 Motorsteuergerät</b>	<b>68</b>
10.1 Leitungs- und Bauteilprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/42	68
10.2 Motorsteuergerät J623 ersetzen	70

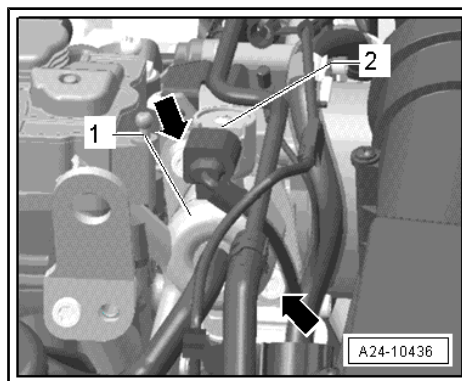


<b>28 - Zündanlage</b> .....	<b>74</b>
<b>1 Allgemeine Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen</b> .....	<b>74</b>
1.1 Allgemeine Hinweise zur Zündanlage .....	74
1.2 Sicherheitsmaßnahmen .....	74
<b>2 Zündanlage instand setzen</b> .....	<b>75</b>
2.1 Prüfdaten .....	75
2.2 Zündanlage - Montageübersicht .....	75
2.3 Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen .....	76
2.4 Klopfsensor 1 G61 aus- und einbauen .....	77



**Kraftstoff-Hochdruckpumpe -1-**

2 - Regelventil für Kraftstoffdruck -N276-



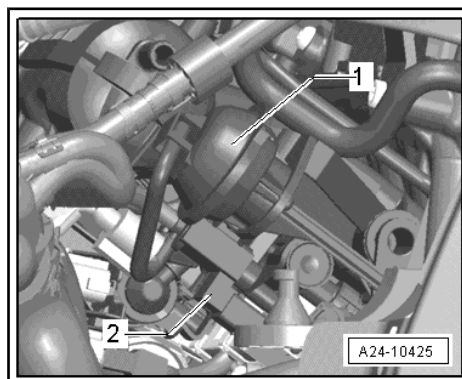
**Ventil für Saugrohrklappe -N316- -2-**

1 - Unterdruckdose für die Saugrohrklappen

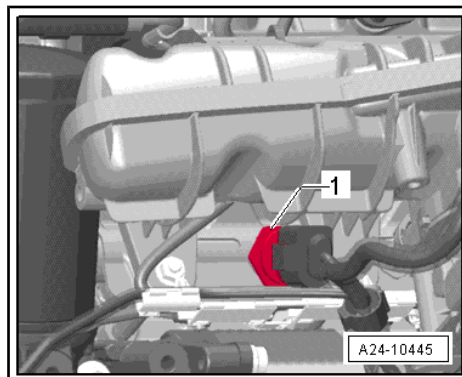


**Hinweis**

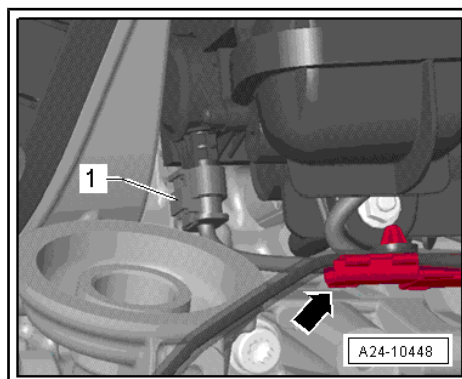
*Saugrohrklappen ist das gleiche wie Ladebewegungsklappen.*



**Kraftstoffdruckgeber -G247- -1-**



**Potenziometer für Saugrohrklappe -G336- -1-**



## 5 Saugrohr

### Übersicht

- ⇒ „5.1 Saugrohr - Montageübersicht“, Seite 25
- ⇒ „5.2 Kraftstoffverteiler - Montageübersicht“, Seite 26
- ⇒ „5.3 Saugrohr mit Kraftstoffverteiler aus- und einbauen“, Seite 27
- ⇒ „5.4 Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen“, Seite 34
- ⇒ „5.5 Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen“, Seite 35
- ⇒ „5.6 Saugrohrumschaltung prüfen“, Seite 35
- ⇒ „5.7 Doppelrückschlagventil prüfen“, Seite 37

### 5.1 Saugrohr - Montageübersicht

1 - Schraube für Ansauglufttemperaturgeber -G42-

- 5 Nm

2 - Ansauglufttemperaturgeber -G42-

3 - Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80-

- mit Doppelrückschlagventil, prüfen  
⇒ Seite 37

4 - Saugrohr

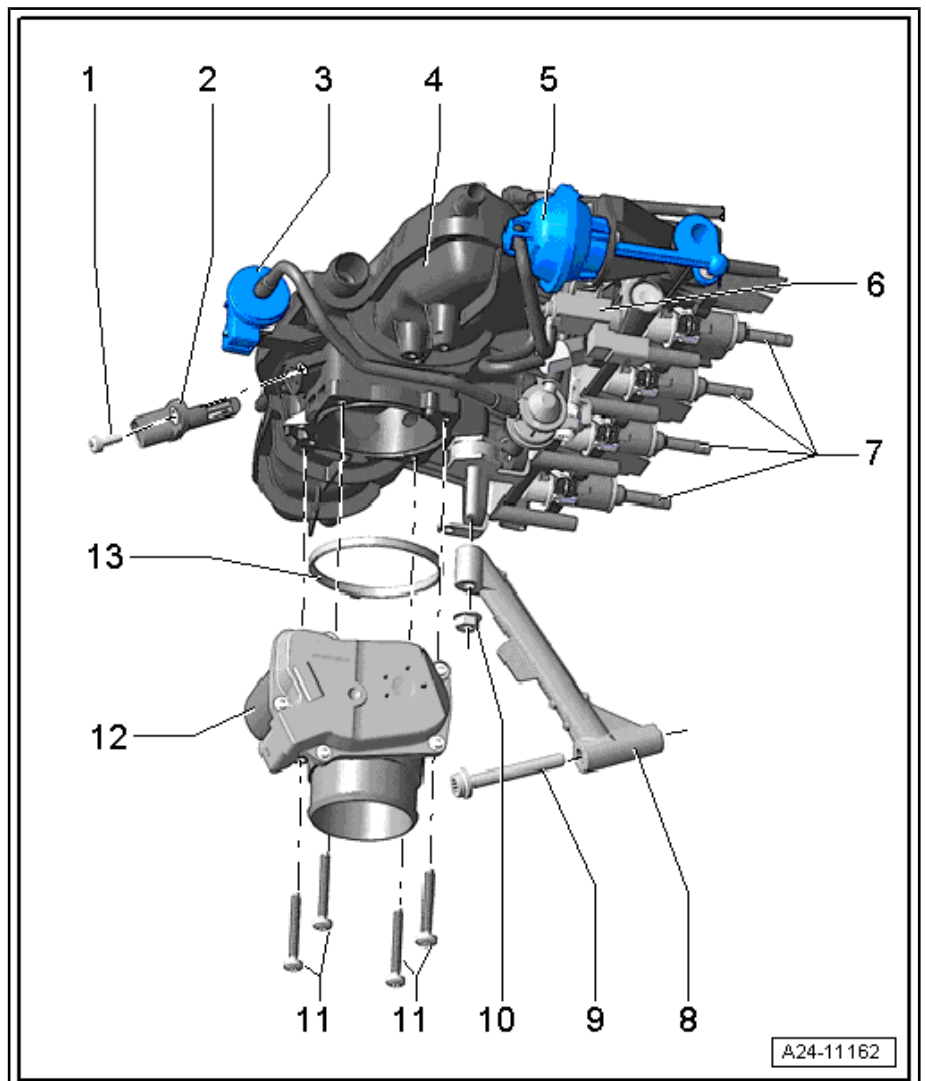
- aus- und einbauen  
⇒ Seite 27

5 - Unterdruckdose für die Ladungsbewegungsklappen (Saugrohrklappen)

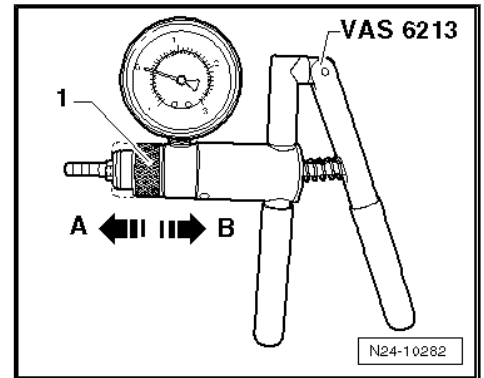
6 - Ventil für Saugrohrklappe - N316-

7 - Einspritzventile

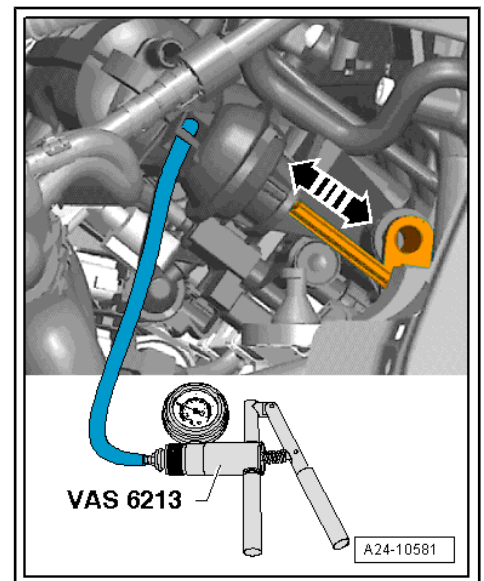
- O-Ring und Teflonring erneuern
- auf richtige Einbaulage achten
- aus- und einbauen



- Stellen Sie den Schiebering -1- der Handvakuumpumpe -VAS 6213- in Stellung -A- für „Unterdruck“.



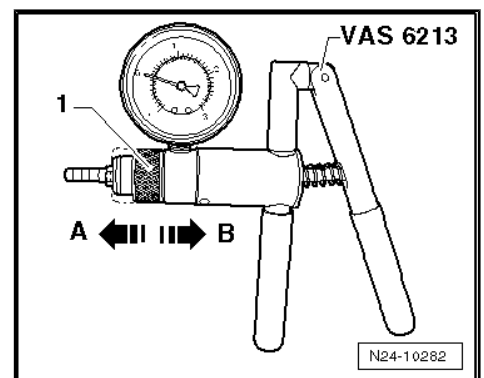
- Schließen Sie die Handvakuumpumpe -VAS 6213- am Stell-element für Ventil für Saugrohrklappe -N316- an.
- Betätigen Sie die Handvakuumpumpe -VAS 6213- mehrmals. Das Unterdruck-Stellelement muss sich bewegen -Pfeile-.
- Bewegt sich das Unterdruck-Stellelement nicht, ersetzen Sie das Unterdruck-Stellelement.



## 5.7 Doppelrückschlagventil prüfen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Handvakuumpumpe -VAS 6213-



- ◆ Messhilfsmittel-Set -V.A.G 1594C-

### Prüfbedingung

- Das Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80- wurde mit dem Fahrzeugdiagnostetester geprüft und ist i. O.
- Ziehen Sie die Motorabdeckung vorsichtig ab.