



**Audi A8**  
(1994-2002)



**Motor 3,7 und 4,2 Liter 169 / 220 / 250 kW**

## Inhaltsverzeichnis

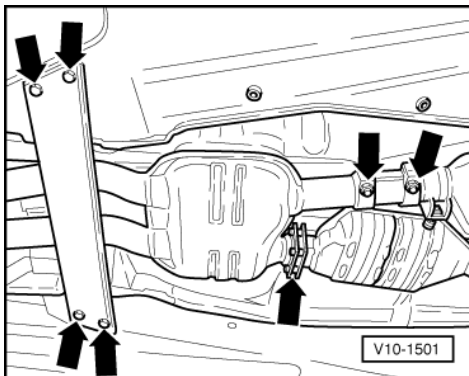
<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
1.1 Technische Daten .....	1
1.2 Motornummer .....	1
1.3 Motormerkmale .....	1
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben ABZ, AEW, AKG, AKJ</b> .....	<b>4</b>
1.1 Motor aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben ABZ, AEW, AKG, AKJ .....	4
1.2 Ausbauen .....	4
1.3 Motor Abrüsten .....	13
1.4 Motor am Motorbock befestigen .....	16
1.5 Einbauen .....	16
1.6 Anziehdrehmomente Motorkennbuchstaben ABZ, AEW, AKG, AKJ .....	17
<b>2 Motor aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben AHC, AKH</b> .....	<b>18</b>
2.1 Motor aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben AHC, AKH .....	18
2.2 Ausbauen .....	18
2.3 Motor am Montagebock befestigen .....	27
2.4 Einbauen .....	27
2.5 Anziehdrehmomente Motorkennbuchstaben AHC, AKH .....	28
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>30</b>
<b>1 Riementrieb</b> .....	<b>30</b>
1.1 Riementrieb .....	30
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	30
1.3 Zahnriemen aus- und einbauen .....	33
<b>2 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>42</b>
2.1 Motor zerlegen und zusammenbauen .....	42
2.2 Schwungrad instandsetzen .....	42
2.3 Nadellagerbuchse aus- und einbauen .....	43
2.4 Mitnehmerblech .....	44
2.5 Dichtring der Kurbelwelle ersetzen .....	45
2.6 Dichtring für Ölpumpenantrieb ersetzen .....	46
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>48</b>
<b>1 Zylinderkopf aus- und einbauen</b> .....	<b>48</b>
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	48
1.2 Zylinderkopfhauben einbauen .....	53
1.3 Kompressionsdruck prüfen .....	54
<b>2 Ventiltrieb instandsetzen</b> .....	<b>55</b>
2.1 Ventiltrieb instandsetzen .....	55
2.2 Nockenwellen aus- und einbauen .....	65
2.3 Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	68
2.4 Ventilführungen prüfen .....	70
2.5 Ventilführungen ersetzen .....	71
2.6 Ventilsitze Nacharbeiten .....	72
2.7 Dichtringe für Nockenwellenersetzen .....	73
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>76</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen</b> .....	<b>76</b>
1.1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen .....	76
1.2 Ölwanne/Ölpumpe, Motorkennbuchstaben ABZ, AKG, AHC, AKH .....	77
1.3 Ölwanne/Ölpumpe, Motorkennbuchstaben AEW, AKJ .....	80



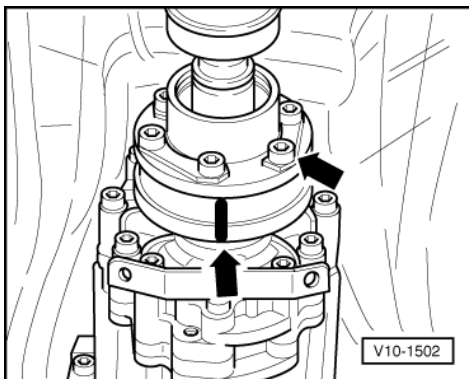
1.4	Ölfilter/Ölkühler . . . . .	83
1.5	Ölpumpenantrieb . . . . .	86
1.6	Ölpumpe ausbauen . . . . .	88
1.7	Ölrückhalteventile ersetzen . . . . .	88
1.8	Öldruckschalter und Öldruck prüfen . . . . .	91
1.9	Motoröl . . . . .	93
1.10	Ölstand prüfen . . . . .	94
<b>19</b>	<b>- Kühlung . . . . .</b>	<b>95</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Kühlsystems aus- und einbauen . . . . .</b>	<b>95</b>
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen . . . . .	95
1.2	Visko-Lüfter aus und einbauen . . . . .	98
1.3	Kühlmittelpumpe . . . . .	100
1.4	Kühlmittel ablassen und auffüllen . . . . .	101
1.5	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen . . . . .	104
1.6	Überdruckventil im Verschluß prüfen . . . . .	105
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage . . . . .</b>	<b>106</b>
<b>1</b>	<b>Abgasanlage Motorkennbuchstaben ABZ, AHC, AKG, AKH . . . . .</b>	<b>106</b>
1.1	Abgasanlage Motorkennbuchstaben ABZ, AHC, AKG, AKH . . . . .	106
1.2	Abgasanlage aus- und einbauen . . . . .	106
1.3	Aufhängung Katalysator . . . . .	110
1.4	Flanschverbindung Katalysator/Abgasrohr vorn . . . . .	111
1.5	Abgasanlage spannungsfrei einrichten . . . . .	112
1.6	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen . . . . .	113
<b>2</b>	<b>Abgasanlage Motorkennbuchstaben AEW, AKJ . . . . .</b>	<b>114</b>
2.1	Abgasanlage Motorkennbuchstaben AEW, AKJ . . . . .	114
2.2	Abgasanlage aus- und einbauen . . . . .	114
2.3	Abgasanlage spannungsfrei einrichten . . . . .	119
2.4	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen . . . . .	122



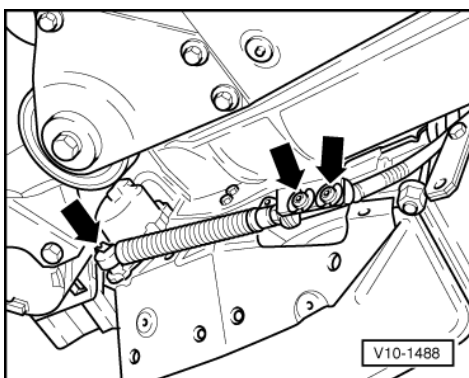
- Öffnungen am Motor mit sauberen Lappen verschließen.
- Schrauben am Abgaskrümmervorrohr links und rechts, je eine Schraube, ausschrauben.



- -> Querträger abschrauben.
- Schraubenschellen lösen.
- Katalysator links ausbauen.
- Abgasanlage an den Halteschleife aushängen und Abgasanlage herausheben.
- Abgasvorrohr links und rechts am Abgaskrümmervorrohr abschrauben.
- Katalysator-Halter, mit Feder, abschrauben.
- Katalysator mit Vorrohr herausheben.



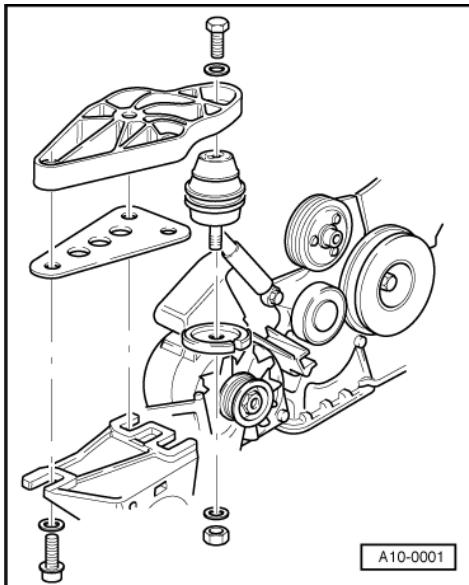
- Wärmeschutzblech unter dem Katalysator ausbauen.
- Wärmeschutzblech für Wählhebelseilzug an der Getriebeölwanne abschrauben.
- -> Kardanwelle mit Getriebeabtrieb kennzeichnen.
- Kardanwelle abschrauben.
- Stütze für Kardanwelle einbauen.



- -> Wählhebelseilzug am Halter abschrauben.
- Sicherung am Halter abklipsen und freilegen.
- Gelenkwelle links und rechts abschrauben.
- Abschirmblech der Gelenkwelle links abschrauben.

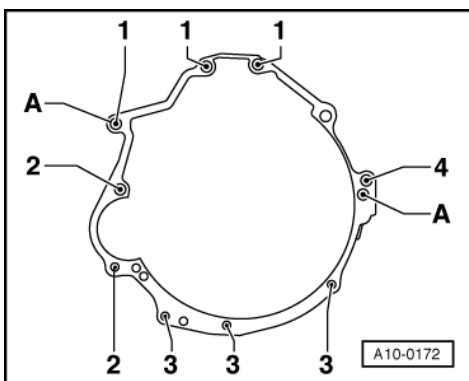


- Bei Tauschmotoren mit Schaltgetriebe ist zu prüfen ob das Nadellager in der Kurbelwelle eingebaut ist, ggf. einbauen
- Kupplungsausrücklager auf Verschleiß prüfen, ggf. ersetzen.
- Selbstsichernde Muttern grundsätzlich ersetzen.
- Beide Kühlmittelablaßschrauben am Motor wieder eindrehen.
- Kontrollieren, ob die Distanzscheiben zwischen Keilrippenriemenrad und Hydraulikpumpe vorhanden sind, ggf. Flucht des Keilrippenriemens prüfen.
- Kontrollieren, ob Paßhülsen zwischen Motorblock und Klimakompressorhalter und zwischen Klimakompressorhalter und Klimakompressor vorhanden sind.



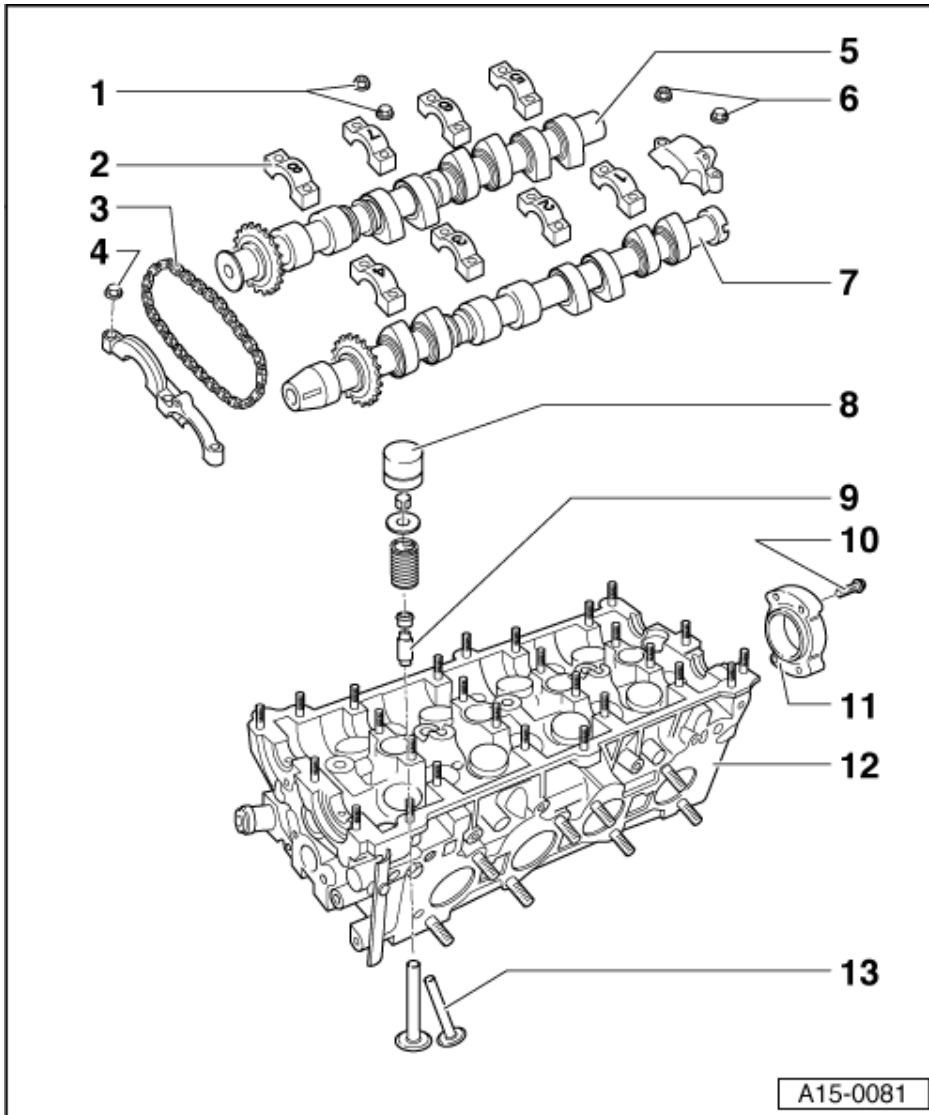
- Hydraulikölstand prüfen ggf. Auffüllen.
- Kühlmittel auffüllen =>Seite 102 .
- Vor dem Anlassen des Motors Ölstand prüfen.
- Abgasanlage spannungsfrei einrichten => 112
- -> Drehmomentstütze spannungsfrei einbauen, ggf. mit Unterlagen ausgleichen.
- Motorlagerung durch Schüttelbewegung spannungsfrei ausrichten.

### 2.5 - Anziehdrehmomente Motorkennbuchstaben AHC, AKH



- -> Befestigung Motor/Getriebe (Flanschbild Getriebe).

Pos.	Schraube	Stück	Nm
1	M 12x75	3	65
2	M 12x110	2	65
3	M 10x45	3	45



- 1 15 Nm
- 2 Lagerdeckel
  - ◆ Einbaulage => Seite 67
  - ◆ Einbaureihenfolge => Nockenwelle einbauen, Seite 65
- 3 Antriebskette
- 4 15 Nm
- 5 Einlaßnockenwelle
  - ◆ Axialspiel prüfen => Seite 67
  - ◆ Aus- und Einbauen => Seite 65
  - ◆ Radialspiel mit Plastigage prüfen: Verschleißgrenze 0,1 mm
  - ◆ Schlag 0,01 mm
- 6 15 Nm