



Audi 80 B4
(1991-1996)



Instandhaltung genau genommen

Inhaltsverzeichnis

Hinweise für die Durchführung der Service-Arbeiten	1
- Motorenübersicht	1
Ölwechsel Service	5
Inspektions Service	6
Arbeitsbeschreibungen	10
- Achsantrieb (Automatisches Getriebe): Ölstand prüfen, ggf. Öl auffüllen	82
- Automatisches Getriebe: ATF ersetzen	104
- Batterie: Säurestand prüfen, ggf. destilliertes Wasser auffüllen	22
- Bereifung (einschl. Reserverad): Zustand und Reifenlaufbild prüfen	91
- Bereifung (einschl. Reserverad): Profiltiefe prüfen und eintragen	93
- Bereifung (einschl. Reserverad): Reifenfülldruck berichtigen	94
- Bremsanlage: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten und Beschädigungen	85
- Bremsbeläge: Dicke prüfen	87
- Bremsflüssigkeitsstand, abhängig vom Belagverschleiß: Prüfen	119
- Bremsflüssigkeit: Wechseln (alle 24 Monate)	121
- Eigendiagnose: Fehlerspeicher mit V.A.G 1551 abfragen	17
- Geräuschdämmung ausbauen	52
- Hydraulik: Auf Dichtheit und Flüssigkeitsstand prüfen, ggf. Hydrauliköl auffüllen	43
- Keilriemen: Auf Beschädigung und Spannung prüfen, Keilriemen ggf. spannen	53
- Keilriemen (nicht Keilrippenriemen) für Generator: Ersetzen	64
- Keilriemen spannen	55
- Keilrippenriemen: Auf Beschädigung prüfen	67
- Keilrippenriemen: Ersetzen (6-Zyl.-Motoren)	69
- Keilrippenriemen: Spannung prüfen, Keilrippenriemen ggf. spannen	68
- Kraftstofffilter: Entwässern (Turbodiesel- und TDI-Motoren)	48
- Kraftstofffilter: Ersetzen (Turbodiesel- und TDI-Motoren)	45
- Kühlsystem: Frostschutz prüfen, ggf. Kühlmittel auffüllen	27
- Leerlaufdrehzahl prüfen, ggf. einstellen (nur Turbodiesel-Motoren)	117
- Luftfilter: Luftfiltergehäuse reinigen und Filtereinsatz ersetzen	32
- Motorabdeckung ausbauen	24
- Motoröl: Ablassen/Absaugen, Ölfilter ersetzen	83
- Motoröl: Auffüllen	100
- Motor: Ölstand prüfen	103
- Motor (von oben und unten) und Motorraum: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten und Beschädigungen	25
- Probefahrt: Durchführen	131
- Radbefestigungsschrauben: Auf vorgeschriebenes Drehmoment nachziehen	96
- Schaltgetriebe/Achsantrieb: Ölstand prüfen, ggf. Öl auffüllen	77
- Scheibenwisch- und Waschanlage sowie Scheinwerferreinigungsanlage: Düseneinstellung und Funktion prüfen	10
- Scheibenwaschanlage: Düseneinstellung prüfen, ggf. Düsen einstellen	10
- Scheibenwasch-/Scheinwerferreinigungsanlage: Flüssigkeit auffüllen	26
- Scheibenwischerblätter: Ruhestellung und auf Beschädigung prüfen	13
- Scheinwerfer: Einstellung prüfen, ggf. einstellen	125
- Scheinwerferreinigungsanlage: Düseneinstellung prüfen	12
- Schiebedach: Funktion prüfen, Führungsschienen reinigen und mit Silikon-Gleitmittel einsprühen	21
- Spurstangenköpfe: Spiel, Befestigung und Dichtungsbälge prüfen	90
- Staub- und Pollenfilter: Ersetzen	50
- Türfeststeller und Schließzylinder: Schmieren	21
- Unterbodenschutz: Sichtprüfung auf Beschädigungen	90
- Zahnriemen: Ersetzen	75
- Zahnriemen für Nockenwellenantrieb: Auf Beschädigung prüfen, Zahnriemenbreite messen (TDI-Motoren)	71
- Zahnriemen für Nockenwellenantrieb: Auf Beschädigung und Spannung prüfen (Turbodiesel-Motoren)	73
- Zündkerzen: Ersetzen	39
Typschild, Fahrzeug-Identifizierungsnummer	133
- Fahrzeugdatenträger	134
- Motorkennbuchstaben und Motornummer	135

Anheben des Fahrzeugs	138
Anschleppen/Abschleppen	140
Abgasuntersuchung	146
- Arbeitsabläufe Benzinmotoren	148
- Arbeitsabläufe Dieselmotoren	194

Hinweise für die Durchführung der Service-Arbeiten

- Die Reihenfolge der einzelnen Servicepositionen ist erprobt und optimiert. Sie ist deshalb zur Vermeidung unnötiger Arbeitsunterbrechungen einzuhalten.
- Die Reihenfolge der Arbeitsbeschreibungen entspricht dem Arbeitsablauf des Inspektions Service, der am häufigsten durchzuführenden Serviceart.
- Werden im Rahmen des Inspektions Service Mängel festgestellt, die Reparaturmaßnahmen erforderlich machen, so informieren Sie bitte den Kunden.

Motorenübersicht

Kennbuchstaben	ABM	ADA	ABB	ABT	ADW	ABK	6A	ACE
Zylinderzahl	4	4	4	4	4	4	4	4
Ventile pro Zylinder	2	2	2	2	2	2	4	4
Hubraum	l	1,6	1,6	1,6	2,0	2,0	2,0	2,0
Leistung	kW bei 1/min	52 5400	74 6000	75 6100	66 5400	79 5300	85 5400	103 5900
Drehmoment	Nm bei 1/min	120 3000	130 3200	127 3700	148 3000	160 3200	166 3200	181 4500
Bohrung	Ø mm	81,0	81,0	81,0	82,5	82,5	82,5	82,5
Hub	mm	77,4	77,4	77,4	92,8	92,8	92,8	92,8
Verdichtung		9,0	10,5	10,0	8,9	9,0	10,5	10,8

Kennbuchstaben	ABM	ADA	ABB	ABT	ADW	ABK	6A	ACE
Einspritzung / Zündung	Mono-Motronic	Multi Point Injection	K-Jetronic/TSZ-h	Mono-Motronic	Digifant	Digifant	KE-Motronic	KE-Motronic
ROZ	mind. 91 (bleifrei)	95 (bleifrei) ²⁾	98 (bleifrei oder verbleit) ³⁾	91 (bleifrei) ²⁾	88 (bleifrei oder verbleit)	95 ¹⁾ (bleifrei) ²⁾	95 ¹⁾ (bleifrei)	95 ¹⁾ (bleifrei)
hydraulischer Ventilspielausgleich	X	X	X	X	X	X	X	X
Eigendiagnose	X	X	–	X	X	X	X	X
Katalysator	X	X / – ⁴⁾	–	X / – ⁴⁾	–	X / – ⁴⁾	X	X
Lambda-Regelung	X	X	–	X	X	X	X	X
Abgasuntersuchung nach 3, 5, 7, 9 ... Jahren	X	X	X	X	X	X	X	X

¹⁾ Auch Normal bleifrei ROZ 91 zulässig, jedoch verminderte Leistung.
²⁾ Mit Katalysator bleifrei, ohne Katalysator bleifrei oder verbleit.
³⁾ Bei Verwendung von Super bleifrei 95 ROZ Zündzeitpunkt auf 3 ± 1° vor OT einstellen.
⁴⁾ Wahlweise für einige Länder.

Düseneinstellung Frontscheibe

- Mit einem wasserlöslichen Stift die vier Punkte auf der Scheibe markieren.



Einstellmaße:

- ♦ Maß a = 200 mm
- ♦ Maß b = 450 mm
- ♦ Maß c = 220 mm
- ♦ Maß d = 480 mm

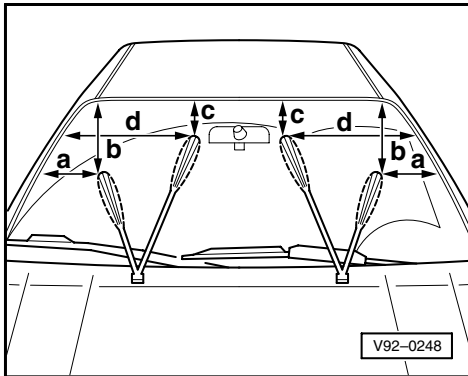
Hinweis:

Die Einstellmaße sind von der Außenkante der Scheibe gerechnet.

- Mit dem Spezialwerkzeug 3125 A, von den einzelnen Spritzdüsen aus, die Punkte anpeilen.

Hinweise:

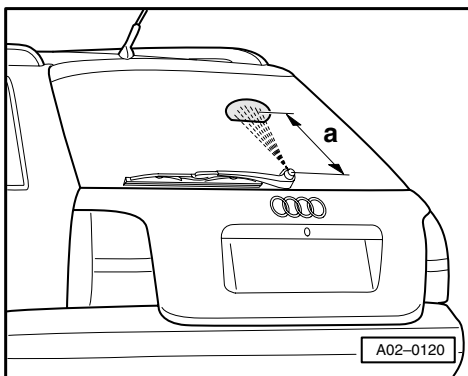
- ♦ Die Einstellmaße geben die Vorhaltewerte für das fahrende Fahrzeug an, d.h. im Stand spritzen die Düsen leicht versetzt.
- ♦ Tritt der Spritzstrahl ungleichmäßig aus oder läßt sich nicht auf die vorgegebenen Maße einstellen, ist die Spritzdüse zu ersetzen (Reparaturmaßnahme).



Düseneinstellung Heckscheibe



- Spritzdüse mit Spezialwerkzeug 3125 A so einstellen, daß der Wasserstrahl im Maß a = 280 mm oberhalb der Wischerachse auf die Heckscheibe spritzt.



Scheinwerferreinigungsanlage: Düsen-einstellung prüfen

Benötigtes Spezialwerkzeug

- ♦ Einstellvorrichtung 3019 A
- Stellen Sie die Düsen mit dem Spezialwerkzeug 3019 A auf den oberen Scheinwerferrand ein.

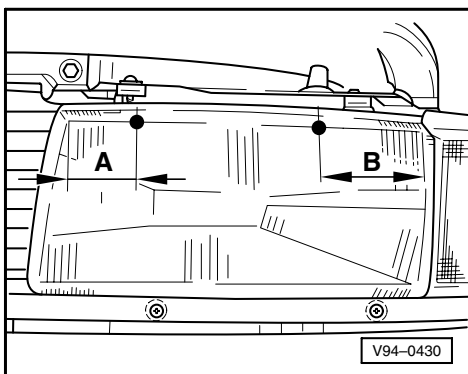


Einstellmaße:

- ♦ Maß A = 60 mm
- ♦ Maß B = 80 mm

Hinweis:

Die Einstellmaße gelten auch für Doppelscheinwerfer.



Frostschutztabelle

Frostschutz bis °C		Differenzmenge in Liter	
Istwert	Sollwert	4-Zyl.-Motor	5-/6-Zyl.-Motoren
0	– 25	3,5	5,0
	– 35	4,0	6,0
– 5	– 25	3,0	4,5
	– 35	3,5	5,5
– 10	– 25	2,0	3,5
	– 35	3,0	4,5
– 15	– 25	1,5	2,5
	– 35	2,0	3,5
– 20	– 25	1,0	1,5
	– 35	1,5	2,5
– 25	– 35	1,0	1,5
– 30	– 35	0,5	1,0
– 35	– 40	0,5	0,5

- Nach Probefahrt Konzentration des Kühlmittelzusatzes prüfen.

31

Luftfilter: Luftfiltergehäuse reinigen und Filtereinsatz ersetzen

4-Zyl.-Motoren mit Zentraleinspritzung:

- Lösen Sie zwei Kreuzschlitzschrauben -1- oben am Deckel -2- des Luftfiltergehäuses.
- Lösen Sie die Spannklemmen rings um das Luftfiltergehäuse und nehmen Sie den Deckel ab.
- Alten Filtereinsatz -3- herausnehmen.

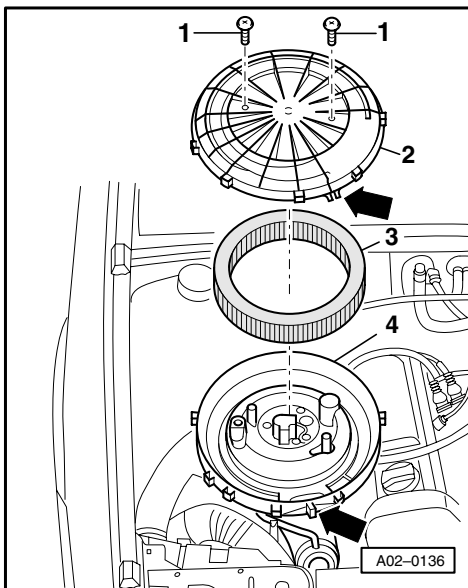
Hinweis:

Bitte Entsorgungsvorschriften beachten!

- Filtergehäuse -4- reinigen und neuen Filtereinsatz einbauen.

Hinweis:

Beachten Sie die Einbaulage für den Deckel des Luftfiltergehäuses: Die Nase am Filtergehäuse muß in die Aussparung am Deckel eingreifen -Pfeile-.



32

Sichtprüfung

– Führen Sie eine Sichtprüfung der schadstoffbeeinflussenden Bauteile durch auf:

- ◆ Vorhandensein
- ◆ Vollständigkeit
- ◆ Dichtigkeit
- ◆ Beschädigung

Störgröße vorbereiten

Das Vorbereiten einer Störgröße ist nur erforderlich bei Prüfung ohne Fehlerspeicher-Abfrage (V.A.G 1551) zur Lambda-Regelkreisprüfung ⇒ Seite 162.

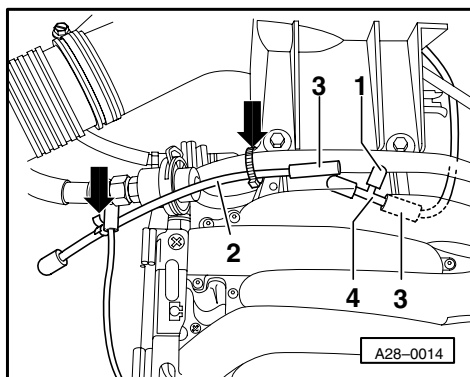
Hinweise:

- ◆ Die Motoren mit den Kennbuchstaben AAH, ABC, ABT, ABY, ADU sind mit Fehlerspeichern ausgestattet, die es ermöglichen, die Lambda-Regelkreisprüfung durch Fehlerspeicher-Abfrage über das V.A.G 1551 vorzunehmen.
- ◆ Unterdruckleitungen nicht bei laufendem Motor abziehen, sonst erfolgt Fehlerspeicher-Eintrag.
- ◆ Unterdruckleitung für Störgröße beim Abschneiden nicht quetschen; der Leitungsquerschnitt muß frei sein.

147

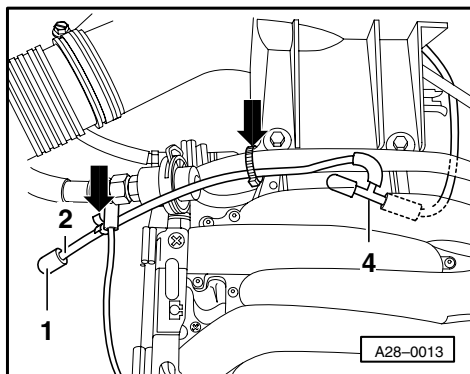
Motorkennbuchstaben: ABC

– Prüfen Sie bei Lambda-Regelkreisprüfung ohne Fehlerspeicher-Abfrage (V.A.G 1551), ob die folgenden, zur AU-Prüfung notwendigen Teile eingebaut sind:



- 1 - Verschlusskappe 034 133 335
- 2 - Unterdruckleitung 30 mm lang, N 020 139 1; mit Kabelbinder -Pfeil- befestigen.
- 3 - Gewebeschlaucho 40 mm lang, N 020 353 5
- 4 - T-Anschluß 113 201 943 B

– Ggf. Teile einbauen.



Vorbereitung zu Prüfung

- Verschlusskappe -1- von T-Anschluß -4- abziehen und auf Unterdruckleitung -2- stecken.
- Unterdruckleitung -2- mit T-Anschluß -4- verbinden.

Hinweis:

Nach der AU alle Unterdruckleitungen wieder anschließen ⇒ Abb. A28-0014, da sonst Fahrverhaltensmängel zu erwarten sind.

148