

ETZOLD

VW PASSAT

Von 10/96 bis 2/05



So wird's
gemacht

Mit
Stromlaufplänen

PFLEGEN
WARTEN
REPARIEREN



DELIUS KLASING

Inhaltsverzeichnis

VW PASSAT	11	Elektrische Anlage	47
Fahrzeug- und Motoridentifizierung	12	Meßgeräte	47
Motorenübersicht und Motordaten	13	Meßtechnik	48
Wartung	14	Elektrisches Zubehör nachträglich einbauen	49
Ölwechsel-Service	14	Fehlersuche in der elektrischen Anlage	50
Wartung	14	Schalter auf Durchgang prüfen	51
Wartungsarbeiten	16	Relais prüfen	51
Motor und Abgasanlage	16	Blinkanlage prüfen	52
Motorölwechsel	16	Komfort-Elektrik	52
Sichtprüfung auf Ölverlust	19	Batterien für Hauptschlüssel der Funkfernbedienung aus- und einbauen	53
Motorölstand prüfen	19	Batterie/Glühlampe für Schlüssel mit Leuchte aus- und einbauen	54
Sichtprüfung der Abgasanlage	20	Scheibenwischemotor prüfen	54
Kühlmittelstand prüfen	20	Heizbare Heckscheibe prüfen	55
Kühlsystem-Sichtprüfung auf Dichtheit	20	Bremslicht prüfen	55
Frostschutz prüfen	21	Hupe aus- und einbauen/prüfen	55
Dieselmotor: Kraftstofffilter entwässern/ersetzen	21	Wegfahrsicherung	56
Luftfiltereinsatz wechseln	24	Sicherungen auswechseln	57
Keilriemen/Zahnriemen ersetzen	25	Sicherungsbelegung	58
Keilrippenriemen: Zustand prüfen	25	Batterie aus- und einbauen	58
Zahnriemenverschleiß messen	26	Batterie laden	60
Zahnriemen prüfen	26	Batterie prüfen	61
Zündkerzen aus- und einbauen/prüfen	26	Batterie lagern	63
Zündkerzenwerte für die PASSAT-Motoren	28	Batterie entlädt sich selbständig	63
Getriebe/Achsantrieb	29	Störungsdiagnose Batterie	64
Gummimanschetten der Gelenkwellen prüfen	29	Der Generator	65
Getriebe-Sichtprüfung auf Dichtheit	29	Generatorspannung prüfen	65
Schaltgetriebe: Getriebeölstand prüfen/auffüllen	29	Schleifkohlen für Generator/Spannungsregler ersetzen/prüfen	65
Automatik-Getriebe: Ölstand im Achsantrieb prüfen	30	Telematik: Notstrombatterien ersetzen	66
Automatik-Getriebe: Ölstand prüfen/Öl wechseln	31	Generator aus-und einbauen	67
Vorderachse/Lenkung	34	Störungsdiagnose Generator	71
Spurstangenköpfe und Achsgelenke prüfen	34	Anlasser aus- und einbauen	69
Ölstand für Servolenkung prüfen	34	Magnetschalter prüfen/aus- und einbauen	70
Bremsen/Reifen/Räder	36	Störungsdiagnose Anlasser	71
Bremsflüssigkeitsstand prüfen	36	Scheibenwischanlage	72
Bremsbelagdicke prüfen	36	Scheibenwischemotor ersetzen	72
Sichtprüfung der Bremsleitungen	37	Frontscheiben-Waschdüsen aus- und einbauen	73
Bremsflüssigkeit wechseln	37	Scheibenwaschdüsen einstellen	73
Reifenprofil prüfen	39	Wischerarme aus- und einbauen	74
Reifenfülldruck prüfen	39	Frontscheiben-Wischemotor aus- und einbauen	75
Reifenventil prüfen	39	Heckwischemotor aus- und einbauen	77
Karosserie/Innenausstattung	40	Scheibenwaschpumpe prüfen/ersetzen	77
Sicherheitsgurte sichtprüfen	40	Pumpe/Vorratsbehälter für Scheibenwasch- und Scheinwerferreinigungsanlage	78
Airbageinheiten sichtprüfen	40	Störungsdiagnose Scheibenwischemotor	78
Türfeststeller schmieren	41	Beleuchtungsanlage	79
Staub-/Pollenfilter erneuern	41	Lampentabelle	79
Schiebedach: Funktion prüfen, Führungsschienen reinigen und schmieren	42	Glühlampen für Außenleuchten auswechseln	79
Elektrische Anlage	43	Glühlampen für Innenleuchten auswechseln	83
Batterie prüfen	43	Scheinwerfer aus- und einbauen	84
Scheibenwischerarme einstellen	44		
Service-Intervallanzeige zurücksetzen	44		
Werkzeugausrüstung	45		
Motorstarthilfe	46		

Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	85	Lenkung	131
Blinkleuchte vorn aus- und einbauen	86	Airbag-Sicherheitshinweise	131
Heckleuchte aus- und einbauen	86	Airbageinheit aus- und einbauen	132
Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	87	Lenkrad aus- und einbauen	134
Scheinwerfer einstellen	87	Spurstange aus- und einbauen	135
Gasentladungslampen für Abblendlicht (Xenon-Licht)	88	Servopumpe/Lenkgetriebe/Vorratsbehälter	137
Armaturen	89	Bremsanlage	138
Schalttafeleinsatz aus- und einbauen	89	Technische Daten Bremsanlage	140
Lenkstockschalte aus- und einbauen	90	Bremsbeläge vorn aus- und einbauen (FN-3)	140
Schalter und Leuchten aus- und einbauen	92	Bremsbeläge vorn aus- und einbauen (C-54)	143
Radioanlagen-Übersicht	95	Bremsbeläge hinten aus- und einbauen	144
Radio aus- und einbauen	95	Bremssattel vorn HP-2	146
Radio-Codierung eingeben	96	Bremssattel vorn 2-FN	146
Kalottenhochtonlautsprecher aus- und einbauen	97	Bremsscheibe/Bremssattel aus- und einbauen	147
Tieftonlautsprecher aus- und einbauen	97	Bremsscheibendicke prüfen	147
Dachantenne aus- und einbauen	98	Die Bremsflüssigkeit	148
Heizung/Klimatisierung	99	Bremsanlage entlüften	148
Luftausströmer aus- und einbauen	100	Bremsschlauch aus- und einbauen	149
Regulierung für Heizluft und Frischluft aus- und einbauen	100	Bremslightschalter aus- und einbauen	150
Heizgebläse/Heizungsgehäuse/Wärmetauscher	101	Handbremshebel aus- und einbauen	151
Heizungszüge aus- und einbauen/einstellen	102	Handbremse einstellen	152
Regulierung für Heizluft und Frischluft	103	Handbremsseile aus- und einbauen	153
Vorwiderstand aus- und einbauen	104	Störungsdiagnose Bremse	157
Regulierung für Heizung und Klimaanlage aus- und einbauen	104	Motor-Mechanik	159
Halter für Klimakompressor aus- und einbauen	105	Untere Motorraumabdeckung aus- und einbauen	160
Frischluftgebläse aus- und einbauen	106	Zahnriemen aus- und einbauen/ spannen (1,6-/1,8-l-Benzinmotor)	161
Störungsdiagnose Heizung	106	Zylinderkopf (1,8-l-Benzinmotor)	165
Vorderachse	107	Zylinderkopf aus- und einbauen (1,6-/1,8-l-Benzinmotor)	166
Übersicht Vorderachse	108	2,3-l-Benzinmotor	170
Federbein aus- und einbauen	109	2,8-l-Benzinmotor	174
Stoßdämpfer/Schraubenfeder	111	1,9-l-Dieselmotor	177
Stoßdämpfer aus- und einbauen/Federbein zerlegen	111	2,5-l-Dieselmotor	183
Gelenkwelle aus- und einbauen	114	Kompression prüfen	186
Gelenkwelle mit Tripodegelenk	115	Keilrippenriemen aus- und einbauen	187
Gelenkwelle mit Gleichlauf-Kugelgelenk	116	Keilriemen aus- und einbauen	191
Hinterachse	117	Störungsdiagnose Motor	192
Hinterachsfederung	118	Motor-Schmierung	193
Stoßdämpfer	119	Der Ölkreislauf	194
Stoßdämpfer/Schraubenfeder aus- und einbauen	120	Die dynamische Öldruckkontrolle	195
Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen	121	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	195
Federbein	122	Ölwanne/Ölpumpe/Ölfilter	196
Stoßdämpfer prüfen	123	Störungsdiagnose Ölkreislauf	197
Stoßdämpfer verschrotten	124	Motor-Kühlung	198
Räder und Reifen	125	Kühlmittelkreislauf	198
Reifenfülldruck	125	Kühlmittelpumpe, Kühlmittelregler, Ölkühler	200
Austauschen der Räder/Laufrichtung beachten	126	Kühler-Frostschutzmittel	201
Auswuchten von Rädern	128	Kühlmittel wechseln	201
Reifen- und Scheibenrad- Bezeichnungen/ Herstellungsdatum	128	Kühlmittelregler (Thermostat) aus- und einbauen/ prüfen	204
Fehlerhafte Reifenabnutzung	129	Pumpe für Kraftstoffkühlung prüfen	205
Reifenpflegetips	129	Kühler aus- und einbauen	206
Fahrzeug aufbocken	130	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	207
		Störungsdiagnose Motor-Kühlung	208

Kraftstoffanlage	209	Innenausstattung	261
Sicherheits- und Sauberkeitsregeln bei Arbeiten		Innenspiegel aus- und einbauen	261
an der Kraftstoffversorgung	209	Mittelkonsole aus- und einbauen	261
Kraftstoff sparen beim Fahren	209	Vorderen Aschenbecher aus- und einbauen	263
Kraftstoffbehälter/Kraftstoffpumpe/Kraftstofffilter	210	Hinteren Aschenbecher aus- und einbauen	264
Kraftstoffpumpe/Tankgeber aus- und einbauen	211	Abdeckung für Wählhebel aus- und einbauen	264
Kraftstofffilter aus- und einbauen	213	Blenden für Dosenhalter vorn aus- und einbauen	265
Kraftstofffilter	213	Ablage Fahrerseite aus- und einbauen	265
Gaszug/Gasbetätigung	214	Handschuhfach aus- und einbauen	265
Gaszug einstellen	215	Innere Blende für Außenspiegel	
Motorregelung	216	aus- und einbauen	266
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten		Haltegriff am Dach aus- und einbauen	267
an der Motorregelung	216	Sonnenblende aus- und einbauen	267
Funktion der Motorregelung	217	Einstiegsleiste aus- und einbauen	267
Zündsystem	218	Türverkleidung aus- und einbauen	269
Zündkerzentechnik	219	Türinnenbetätigung aus- und einbauen	271
Zündverteiler aus- und einbauen	219	Türinnendichtung aus- und einbauen	271
Zündspule/Zündkerze/Klopfsensor	220	Laderaum-Seitenverkleidung/Schloßträger-	
Einbauübersicht Motronic	221	Abdeckung hinten aus- und einbauen	272
Luftfilter/Luftmassenmesser	222	Verkleidung für Kofferraumdeckel	
Kraftstoffverteiler/Einspritzventile aus- und einbauen	223	aus- und einbauen	273
Einspritzventile prüfen	224	Verkleidung für Heckklappe aus- und einbauen	274
Technische Daten Benzin-Einspritzanlage	226	Belag für Laderaumboden aus- und einbauen	274
Störungsdiagnose Benzin-Einspritzanlage	227	Sitz vorn aus- und einbauen	275
Dieselmotor	228	Seitenairbag	276
Diesel-Prinzip	228	Sitzbank hinten aus- und einbauen	277
Vorglühanlage prüfen	229	Sitzlehne hinten links aus- und einbauen	277
Glühkerzen prüfen	229	Karosserie außen	278
Glühkerzen aus- und einbauen	229	Sicherheitshinweise bei Karosseriearbeiten	278
Motorraum-Übersicht	230	Schloßträger aus- und einbauen	279
Kraftstofffilter-Vorwärmanlage	231	Stoßfänger vorn aus- und einbauen	280
Einspritzdüsen aus- und einbauen	231	Stoßfänger hinten aus- und einbauen	282
Unterdruckanschlüsse	233	Kotflügel vorn aus- und einbauen	284
Technische Daten Diesel-Einspritzanlage	233	Innenkotflügel aus- und einbauen	285
Störungsdiagnose Diesel-Einspritzanlage	234	Motorhaube aus- und einbauen/einstellen	286
Abgasanlage	235	Windlaufabdeckung aus- und einbauen	287
Funktion des Katalysators	235	Kühlergrill aus- und einbauen	288
Der Umgang mit Katalysator- Fahrzeugen	236	Seilzug für Motorhaube aus- und einbauen	289
Abgasturbolader	236	Entriegelungshebel aus- und einbauen	289
Diesel-Partikelfilter mit Additiv-System	237	Motorhaubenschloß aus- und einbauen/einstellen	290
Abgasanlagen-Übersicht	237	Kofferraumdeckel aus- und einbauen	291
Abgasanlage aus- und einbauen	240	Heckklappe aus- und einbauen	292
Mittelschalldämpfer/Nachschalldämpfer ersetzen	242	Kofferraumschloß/Heckklappenschloß	
Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	243	aus- und einbauen	293
Lambdasonde aus- und einbauen	243	Träger für Schließzylinder aus- und einbauen	296
Kupplung	244	Kofferraumdeckel/Heckklappe einstellen	296
Hydraulische Kupplungsbetätigung	245	Träger für Schließzylinder aus- und einbauen	298
Kupplung aus- und einbauen/prüfen	246	Schließzylinder für Heckklappe aus- und einbauen	299
Kupplungsbetätigung entlüften	248	Schließzylindergehäuse	299
Störungsdiagnose Kupplung	249	Vordertür aus- und einbauen	300
Getriebe/Schaltung/Allrad	250	Schließzylindergehäuse aus- und einbauen	301
Getriebe aus- und einbauen	250	Türgriff aus- und einbauen	301
Schaltung	256	Türschloß aus- und einbauen	302
Schaltbetätigung einstellen	257	Türfensterscheibe vorn aus- und einbauen/	
Vollautomatik	258	einstellen	304
Wählhebelseilzug einstellen	259	Tür-Aggregateträger mit Fensterheber	
Allradantrieb	260	aus- und einbauen	306
		Zentralverriegelung	307
		Seitenschutzleisten aus- und einbauen	308
		Außenspiegel/Spiegelglas aus- und einbauen	309

Spiegelgehäuse aus- und einbauen	309
Dachreling/Dachleisten aus- und einbauen	310

Stromlaufpläne	311
Der Umgang mit dem Stromlaufplan	311
Zuordnung der Stromlaufpläne	312
Relais- und Sicherungsbelegung	313
Gebrauchsanleitung für Stromlaufpläne	315