

# Reparatur- leitfaden Passat

**1,8 l-Einspritzmotor (K- und KE-Jetronic).**



**Ausgabe März 1988.**

**Kundendienst.**

## Reparaturleitfaden

### 1,8 l-Einspritzmotor (K- und KE-Jetronic). Ausgabe März 1988

**Der Reparaturleitfaden ist in mehrere Hefte aufgeteilt, die auch einzeln bestellt und somit gezielt an jedem Arbeitsplatz eingesetzt werden können.**

Dieses Heft gilt ab Produktionsbeginn des Passat mit den Motor-Kennbuchstaben JN und DZ (Januar 1984 bzw. April 1984).  
Alle wesentlichen Arbeiten, deren fachgerechte Ausführung besonderer Hinweise bedürfen, sind darin beschrieben.

#### **Aufbau der Hefte**

Ein Inhaltsverzeichnis nach Reparaturgruppen erleichtert das Auffinden der Informationen.

Den technischen Daten folgen die Reparatur-Beschreibungen. Sie beginnen, wo sinnvoll, mit einer Explosionsdarstellung. Aus ihr sind alle wichtigen Reparatur-Hinweise ersichtlich. Ergänzende Abbildungen, auf die in der Explosionsdarstellung hingewiesen wird, erklären, wenn nötig, die Einbaulage von Teilen oder zeigen Sonderwerkzeuge in der Anwendung. Wenn bei der Demontage und Montage eine ganz bestimmte Reihenfolge einzuhalten ist, folgt der Explosionsdarstellung eine Beschreibung der wesentlichen Schritte des Arbeitsablaufs. Ebenso sind Einstellarbeiten in einem Arbeitsablauf beschrieben.

#### **Technische Merkblätter**

Die Technischen Merkblätter werden den einzelnen Heften zugeordnet und sind in dem jeweiligen Heft hinten abzulegen. Um sicherzustellen, daß Sie beim Nachschlagen im Leitfaden an inzwischen erschienene Merkblätter erinnert werden, kennzeichnen Sie bitte die auf dem Merkblatt angegebenen Leitfaden-Seiten handschriftlich mit der Merkblatt-Nummer.

#### **Fehlersuche**

Alle Hinweise zur Fehlersuche sind in dem dafür vorgesehenen Ordner untergebracht.

Hinweise zur Behebung aktueller Störungen enthält das „Handbuch Service-Technik“.

**Technische Informationen gehören an den Arbeitsplatz, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge.**

Bitte beachten Sie stets auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

# Inhaltsverzeichnis

## INHALTSVERZEICHNIS NACH REPARATURGRUPPEN

Rep.-Gruppe	Titel/Inhalt	Seite	Rep.-Gruppe	Titel/Inhalt	Seite
	Technische Daten	1	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kolben – Unterscheidungsmerkmale</li> <li>● Kolbenbolzen – Unterscheidungsmerkmale</li> </ul>	27 27
10	<b>Motor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Motor ausbauen</li> <li>● Motor einbauen</li> <li>● Anzugsdrehmomente</li> <li>● Zus. Montagearbeiten und Hinweise bei Fahrzeugen mit Klimaanlage</li> </ul>	3 3 4 5 5	15	<b>Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zylinderkopf ausbauen</li> <li>● Zylinderkopf auf Verzug prüfen</li> <li>● Zylinderkopf einbauen</li> <li>● Kompressionsdruck prüfen</li> <li>● Ventiltrieb instand setzen</li> <li>● Nockenwelle, Axialspiel prüfen</li> <li>● Nockenwellenkennzeichnung</li> <li>● Austausch-Zylinderköpfe mit Nockenwellen-Lagerschalen (Motor-Kennbuchstaben DZ)</li> <li>● Einbaulage – Lagerdeckel – Nockenwelle</li> <li>● Ventilmaße</li> <li>● Ventilsitze nacharbeiten</li> <li>● Max. zulässiges Nacharbeitsmaß errechnen (Motorkennbuchstaben JN)</li> <li>● Einlaßventil nacharbeiten (Motor-Kennbuchstaben DZ)</li> <li>● Hydraulische Tassenstößel prüfen (Motorkennbuchstaben JN)</li> <li>● Dichtring für Nockenwelle ersetzen</li> <li>● Nockenwelle aus- und einbauen</li> </ul>	28 28 30 30 30 32 36 36 36 37 37 38 38 38 40 40 41 42
13	<b>Kurbeltrieb</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Motor zerlegen und zusammenbauen</li> <li>● Zahnriemen einbauen</li> <li>● Keilriemenspannung für Generator einstellen</li> <li>● Zylinderblock, Kurbelwelle, Schwungrad zerlegen und zusammenbauen</li> <li>● Schwungrad aus- und einbauen</li> <li>● Druckplatte aus- und einbauen</li> <li>● Dichtung für Kurbelwelle – Riemenscheibenseite – ersetzen</li> <li>● Kurbelwellenmaße</li> <li>● Mitnehmerscheibe ersetzen</li> <li>● Zündzeitpunktkerbe nachträglich einarbeiten</li> <li>● Kolben, Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen</li> <li>● Kolben, Pleuelringe prüfen</li> <li>● Zylinderbohrung prüfen</li> </ul>	6 6 14 15 16 18 18 21 22 22 23 24 26 26			

# Inhaltsverzeichnis

Rep.-Gruppe	Titel/Inhalt	Seite
15	● Ventulführungen prüfen	44
	● Ventulführungen ersetzen	44
	● Ventilschaftabdichtungen ersetzen	45
	● Ventilspiel prüfen und einstellen (Motor-Kennbuchstaben DZ)	46
17	<b>Schmierung</b>	48
	● Teile des Schmier-systems aus- und einbauen	48
	● Ölpumpe prüfen	52
	● Motorölviskositäts-klassen	52
	● Öldruckschalter und Öldruck prüfen	53
19	<b>Kühlung</b>	54
	Motorbuchstaben DZ	
	● Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	54
	Motorbuchstaben JN	
	● Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	58
	● Kühlmittel ablassen	62
● Kühlmittel auffüllen	63	
20	<b>Kraftstoffversorgung</b>	64
	Motorbuchstaben DZ	
	● Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	64
	Motor-Kennbuchstaben JN	
	● Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	66
	● Kraftstofffilter und Druckspeicher aus- und einbauen	70
● Aktivkohlefilter-Anlage aus- und einbauen (Motor-Kennbuchstaben JN)	72	

Rep.-Gruppe	Titel/Inhalt	Seite
20	● Sauberkeitsregeln	74
	● Geber für Kraftstoff-Vorratsanzeige mit Schwerkraftventil aus- und einbauen	74
	● Schwerkraftventil prüfen	75
	● Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	75
	● Fernbedienung anschließen	76
	● Kraftstoffpumpe prüfen	76
	● Kraftstoffpumpen-Relais prüfen	78
	● Abschaltventil für Aktivkohle-Filter prüfen (Motor-Kennbuchstaben JN)	79
	● Gasbetätigung instand setzen	80



# Inhaltsverzeichnis

Rep.-Gruppe	Titel/Inhalt	Seite	Rep.-Gruppe	Titel/Inhalt	Seite
25	<b>Kraftstoffaufbereitung, K-Jetronic</b>	82	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sauberkeitsregeln 125</li> <li>● Sicherheitsmaßnahmen 125</li> <li>● LeerlaufEinstellung 127</li> <li>● Prüfgeräte anschließen 128</li> <li>● Lambda-Regelung prüfen 132</li> <li>● Leerlaufdrehzahl-Anhebung prüfen 133</li> <li>● Kalt-Beschleunigungsanreicherung prüfen 134</li> <li>● Nachstart- und Warmlaufanreicherung prüfen 134</li> <li>● Verstellhebel und Steuerkolben prüfen 135</li> <li>● Stauscheibe-Ruhelage und Leerweg prüfen und einstellen 135</li> <li>● Grundeinstellung des Verstellhebels 137</li> <li>● Steuerkolben aus- und einbauen 137</li> <li>● Kaltstartventil und Thermozeitschalter prüfen 138</li> <li>● Zusatzluftschieber prüfen 140</li> <li>● Potentiometer prüfen und einstellen 141</li> <li>● System-, Differenz- und Haltedruck prüfen 142</li> <li>● Rückschlagventil der Kraftstoffpumpe prüfen 145</li> <li>● Vergleichsmessung der Einspritzmenge 146</li> <li>● Grundeinstellung der Drosselklappe 148</li> <li>● Elektrische Prüfung der KE-Jetronic 149</li> </ul>	
	Motor-Kennbuchstaben DZ				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● K-Jetronic-Einspritzanlage instand setzen 82</li> <li>● Kraftstoffsystem instand setzen 84</li> <li>● Luftsystem instand setzen 88</li> <li>● Technische Daten 92</li> <li>● Sauberkeitsregeln 94</li> <li>● LeerlaufEinstellung 95</li> <li>● Verstellhebel und Steuerkolben prüfen 96</li> <li>● Stauscheibe, Lage prüfen und einstellen 97</li> <li>● Kaltstartventil und Thermozeitschalter prüfen 97</li> <li>● Zusatzluftschieber prüfen 99</li> <li>● Warmlaufregler prüfen 100</li> <li>● Steuerdruck prüfen 101</li> <li>● Systemdruck prüfen und einstellen 102</li> <li>● Haltedruck prüfen 103</li> <li>● Rückschlagventil der Kraftstoffpumpe prüfen 103</li> <li>● Vergleichsmessung der Einspritzmenge 104</li> <li>● Grundeinstellung der Drosselklappe 106</li> </ul>				
	<b>KE-Jetronic</b>	108			
	Motor-Kennbuchstaben JN				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● KE-Jetronic Einspritzanlage instand setzen 108</li> <li>● Kraftstoffsystem instand setzen 110</li> <li>● Luftsystem instand setzen 114</li> <li>● Technische Daten 122</li> </ul>				

Rep.- Gruppe	Titel/Inhalt	Seite
26	<b>Abgasanlage</b>	152
	Motor-Kennbuchstaben DZ	
	● Teile des Abgassystems aus- und einbauen	152
	Motor-Kennbuchstaben JN	
	● Teile des Abgassystems aus- und einbauen	154
28	<b>Zündanlage</b>	156
	● TSZ-H-Zündanlage instand setzen	156
	● Hallgeber/Zündverteiler ersetzen	158
	● Einstelldaten/Zünd- kerzen	160
	● Zündverteilerdaten	161
	● Sicherheitsmaßnahmen	162
	● Zündverteiler einbauen	162
	● Zündzeitpunkt einstellen	163
	● Zündverteiler prüfen	164
	● Elektrische Prüfung der TSZ-H-Zündanlage	166

