



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Bremsen	1
1.1 Bremsenvarianten und ihre Zuordnung	1
1.2 Einstellwerte des lastabhängigen Bremskraftreglers	12
1.3 Druckwerte des Verteilerventils	14
1.4 Bremsflüssigkeit	16
45 - Antiblockiersystem	18
1 Antiblockiersystem (ABS)	18
1.1 Sicherheitsmaßnahmen, Grundsätzliches zur Fehlersuche und zur Instandsetzung	18
1.2 Hinweise für Reparaturarbeiten am Antiblockiersystem	19
1.3 Erforderliche technische Informationen	21
2 Unterscheidungsmerkmale der Antiblockiersysteme	22
2.1 Allgemeine Hinweise	22
2.2 Erkennungsmerkmale	23
2.3 Einbaulage der Antiblockiersysteme BOSCH 5.7 und BOSCH 8.0	24
3 Eigendiagnosefunktionen	25
3.1 Allgemeine Hinweise	25
3.2 Fahrzeug mit ABS/EDS/ASR bzw. ABS/EDS/ASR/ESP BOSCH 5.7 hat keine EDS-Funktion	26
4 Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS	27
4.1 Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS anschließen und Funktion anwählen (Antiblockiersysteme BOSCH 5.7 und BOSCH 8.0)	27
5 Eigendiagnose durchführen - ABS BOSCH 5.7 und BOSCH 8.0	29
5.1 Prüfbedingungen	29
5.2 Fahrzeugdiagnosetester V.A.G 1552 anschließen und Funktion anwählen	29
5.3 Steuergeräteversion abfragen	30
5.4 Übersicht der anzuwählenden Funktionen	30
5.5 Fehlerspeicher abfragen	31
5.6 Fehlerspeicher löschen	31
5.7 Ausgabe beenden	32
5.8 Automatischer Prüfablauf	32
6 Fehlertabelle - Antiblockiersysteme BOSCH 5.7	33
7 Fehlertabelle - Antiblockiersysteme BOSCH 8.0	46
8 Steuergerät codieren - ABS BOSCH 5.7	57
8.1 Codiertabelle	57
9 Steuergerät codieren - ABS BOSCH 8.0	62
9.1 Codiertabelle	62
10 Messwerteblock lesen - BOSCH 5.7	70
10.1 Sicherheitsmaßnahmen	70
10.2 Prüfablauf und Prüftabellen mit Messwerten	70
11 Messwerteblock lesen - BOSCH 8.0	78
11.1 Sicherheitsmaßnahmen	78
11.2 Prüfablauf und Prüftabellen mit Messwerten	78
12 Stellglieddiagnose - Antiblockiersysteme BOSCH 5.7 und ABS BOSCH 8.0	90
12.1 Stellglieddiagnose durchführen	91
13 Grundeinstellung - Antiblockiersysteme BOSCH 5.7	96
13.1 Entlüftung der Hydraulikeinheit (Fahrzeuge mit ABS/EDS/ASR BOSCH 5.7)	96
13.2 Entlüftung der Hydraulikeinheit (Fahrzeuge mit ABS/EDS/ASR/ESP BOSCH 5.7)	98
13.3 Nullabgleich des Lenkwinkelgebers G85 durchführen	100



13.4	ESP-Fahr- und Systemtest durchführen (Fahrzeuge mit ABS/EDS/ASR/ESP BOSCH 5.7)	101
14	Grundeinstellung - Antiblockiersysteme BOSCH 8.0	104
14.1	Entlüftung der Hydraulikeinheit (Fahrzeuge mit ABS/ASR/ESP BOSCH 8.0)	104
14.2	Nullabgleich des Lenkwinkelgebers G85 (Fahrzeuge mit ABS/ASR/ESP BOSCH 8.0)	106
14.3	ESP-Fahr- und Systemtest durchführen (Fahrzeuge mit ABS/ASR/ESP BOSCH 8.0)	108
15	Elektrische Prüfung - Antiblockiersysteme BOSCH 5.7	110
15.1	Prüfbedingungen	110
15.2	Prüfbox V.A.G 1598A anschließen	110
15.3	Mehrfachsteckverbindung mit Kontaktbelegung	111
15.4	Übersicht der Prüfschritte	112
15.5	Prüftabelle	114
16	Elektrisch/elektronische Bauteile und Einbauorte - ABS/ESP-Anlagen BOSCH 5.7 und BOSCH 8.0	119
16.1	Montageübersicht - elektrisch/elektronische Bauteile und Einbauorte ABS/ESP BOSCH 5.7	119
16.2	Montageübersicht - elektrisch/elektronische Bauteile und Einbauorte ABS/ESP BOSCH 8.0	122
16.3	Anzeige von Fehlern über die Kontrollleuchten	125
16.4	Bremslichtschalter F einstellen, aus- und einbauen	128
16.5	Lenkwinkelgeber G85 aus- und einbauen - Fahrzeuge mit ABS/EDS/ASR/ESP BOSCH 5.7 bzw. ABS/ASR/ESP BOSCH 8.0	130
16.6	Querbeschleunigungsgeber G200 und Drehratengeber G202 bzw. Sensoreinheit für ESP G419 aus- und einbauen - Fahrzeuge mit ABS/EDS/ASR/ESP BOSCH 5.7 bzw. ABS/ASR/ESP BOSCH 8.0	133
17	Hydraulik-Steuereinheit (Antiblockiersysteme BOSCH 5.7), Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	136
17.1	Montageübersicht Hydraulik-Steuereinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	136
17.2	Hydraulik-Steuereinheit aus- und einbauen - LHD-Ausführung	139
17.3	Hydraulik-Steuereinheit aus- und einbauen - RHD-Ausführung	144
17.4	Hydraulik-Steuereinheit ABS bzw. ABS/EDS/ASR BOSCH 5.7 in Stand setzen	149
17.5	Bremsdruckgeber 1 G201 aus- und einbauen - Fahrzeuge mit ABS/EDS/ASR/ESP BOSCH 5.7	155
18	Hydraulik-Steuereinheit (Antiblockiersysteme BOSCH 8.0), Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	158
18.1	Montageübersicht Hydraulik-Steuereinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	158
18.2	Hydraulik-Steuereinheit aus- und einbauen - LHD-Ausführung	161
18.3	Hydraulik-Steuereinheit aus- und einbauen - RHD-Ausführung	166
18.4	Halter für Hydraulik-Steuereinheit aus- und einbauen	170
18.5	Bremsleitungen anschließen	174
19	Teile des Antiblockiersystems an der Vorder- und Hinterachse aus- und einbauen	176
19.1	Drehzahlfühler an der Vorderachse aus- und einbauen - Fahrzeuge mit Antiblockiersystemen BOSCH 5.7 bzw. BOSCH 8.0	176
19.2	Drehzahlfühlerleitungen vorn aus- und einbauen - Fahrzeuge mit ABS BOSCH 5,7	178
19.3	Drehzahlfühlerleitungen vorn aus- und einbauen - Fahrzeuge mit ABS BOSCH 8.0	180
19.4	Sensorring für ABS an der Vorder- und Hinterachse	184
19.5	Drehzahlfühler an der Hinterachse aus- und einbauen	184
19.6	Drehzahlfühlerleitungen hinten in Stand setzen - Fahrzeuge mit Antiblockiersystemen BOSCH 5.7 und BOSCH 8.0	187
46 - Bremse, Bremsmechanik		189
1	Vorderradbremse in Stand setzen	189
1.1	Bremsbeläge der Vorderradbremse wechseln - Montageanweisungen	189
1.2	Vorderradbremse in Stand setzen, Faustsattelbremse FS-III	189
1.3	Bremsbeläge aus- und einbauen - Faustsattelbremse FS-III	191
1.4	Vorderradbremse in Stand setzen, Bremssattel FS-II	196
1.5	Bremsbeläge aus- und einbauen - Bremssattel FS-II	198



1.6	Vorderradbremse in Stand setzen, Faustsattelbremse C54	202
1.7	Bremsbeläge aus- und einbauen - Faustsattelbremse C54	205
2	Hinterradbremse in Stand setzen	209
2.1	Hinterradbremse aus- und einbauen - Trommelbremse	209
2.2	Bremse zurückstellen	211
2.3	Hinterradbremse in Stand setzen - Trommelbremse	212
2.4	Bremsbacken aus- und einbauen - Trommelbremse	214
2.5	Handbremse einstellen - Trommelbremse	216
2.6	Bremsbeläge der Scheibenbremse Hinterrad wechseln - Montageanweisungen	217
2.7	Hinterradbremse aus- und einbauen - Scheibenbremse	218
2.8	Bremsbeläge aus- und einbauen - Scheibenbremse	219
2.9	Handbremse einstellen - Scheibenbremse	224
3	Handbremse	226
3.1	Montageübersicht Handbremse	226
3.2	Handbremsseil aus- und einbauen	227
4	Fußhebelwerk, Bremspedal	229
4.1	Montageübersicht Fußhebelwerk, Bremspedal - LHD-Ausführung	229
4.2	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen und mit Bremskraftverstärker verclipsen	231
4.3	Fußhebelwerk aus- und einbauen - LHD-Ausführung	232
4.4	Bremspedal aus- und einbauen - LHD-Ausführung	235
4.5	Montageübersicht Fußhebelwerk, Bremspedal - RHD-Ausführung	238
4.6	Fußhebelwerk aus- und einbauen - RHD-Ausführung	239
4.7	Bremspedal aus- und einbauen - RHD-Ausführung	242
47 - Bremse, Bremshydraulik		245
1	Bremssattel in Stand setzen	245
1.1	Montageübersicht Bremssattel der FS-III Bremse vorn	245
1.2	Bremssattelkolben der FS-III Bremse vorn aus- und einbauen	246
1.3	Montageübersicht Bremssattel der FS-II Bremse vorn	248
1.4	Bremssattelkolben der FS-II Bremse vorn aus- und einbauen	249
1.5	Montageübersicht Bremssattel der C54 Bremse vorn	250
1.6	Bremssattelkolben der C54 Bremse vorn aus- und einbauen	251
1.7	Montageübersicht Bremssattel Bremse hinten	251
1.8	Bremssattelkolben Bremse hinten aus- und einbauen	252
2	Bremskraftverstärker, Hauptbremszylinder	255
2.1	Montageübersicht Bremskraftverstärker, Hauptbremszylinder	255
2.2	Hauptbremszylinder auf Dichtigkeit prüfen	257
2.3	Hauptbremszylinder aus- und einbauen - LHD-Ausführung	260
2.4	Hauptbremszylinder aus- und einbauen - RHD-Ausführung	264
2.5	Bremskraftverstärker aus- und einbauen - LHD-Ausführung	268
2.6	Bremskraftverstärker aus- und einbauen - RHD-Ausführung	272
2.7	Vakuumpumpe für Bremskraftverstärker aus- und einbauen	276
2.8	Tandempumpe für Kraftstoff- und Unterdruckversorgung aus- und einbauen	276
2.9	Rückschlagventil prüfen	276
3	Unterdrucksystem prüfen	277
3.1	Vakuummessgerät für Bremskraftverstärkung VAS 6721 anschließen	277
3.2	Prüfung der Vakuumerzeugung	278
3.3	Prüfung auf Undichtigkeiten	279
3.4	Vakuumerzeugung mit der Handvakuumpumpe VAS 6213	280
4	Bremskraftregler, Bremsdruckminderer	281
4.1	Montageübersicht Bremskraftregler	281
4.2	Bremskraftregler prüfen und einstellen	282
4.3	Bremskraftregler aus- und einbauen	284
4.4	Bremsdruckminderer prüfen	287



4.5	Bremsdruckminderer aus- und einbauen	287
5	Bremsanlage entlüften	290
5.1	Bremsanlage mit Bremsenfüll- und Entlüftungsgerät , z. B. VAS 5234 , entlüften	290
5.2	Bremsanlage ohne Bremsenfüll- und Entlüftungsgerät entlüften	293
5.3	Bremsflüssigkeit wechseln	297