

Inhaltsverzeichnis

00	Technische Daten	1
1	Bremsen	1
1.1	Bremsenvarianten und ihre Zuordnung	1
1.2	Bremsflüssigkeit	13
45	Antiblockiersystem	15
1	Antiblockiersystem (ABS)	15
1.1	Hinweise für Reparaturarbeiten am Antiblockiersystem	15
1.2	Unterscheidungsmerkmale der Antiblockiersysteme	16
1.3	Grundsätzliches zur Fehlersuche und Instandsetzungen	17
1.4	Unterscheidungsmerkmale der Steuergeräte für ABS und ESP BOSCH 8.0	18
2	Eigendiagnose durchführen - ABS BOSCH 8.0	20
2.1	Prüfbedingungen	20
2.2	Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS anschließen und Funktion anwählen (Antiblockiersystem BOSCH 8.0)	20
3	Grundeinstellung des Antiblockiersystems	22
3.1	Grundeinstellung - ABS BOSCH 8.0	22
3.2	Grundeinstellung - ABS BOSCH 8.2	22
3.3	Grundeinstellung - ABS/ASR/ESP BOSCH 8.2i	22
3.4	Nullabgleich des Lenkwinkelgebers G85 (Fahrzeuge mit ABS/ASR/ESP BOSCH 8.0 und ABS/ASR/ESP BOSCH 8.2i)	22
3.5	ESP-Fahr- und Systemtest durchführen (Fahrzeuge mit ABS/ASR/ESP BOSCH 8.0)	23
4	Elektrisch/elektronische Bauteile und Einbauorte ABS/ESP	25
4.1	Übersicht - elektrisch/elektronische Bauteile und Einbauorte ABS/ESP BOSCH 8.0	25
4.2	Elektrisch/elektronische Bauteile und Einbauorte ABS/ESP BOSCH 8.0	28
4.3	Elektrisch/elektronische Bauteile und Einbauorte ABS/EDS/ASR/ESP BOSCH 8.2i	29
5	Anzeige von Fehlern über die Kontrollleuchten	31
5.1	ABS/ASR/ESP BOSCH 8.0	31
5.2	ABS BOSCH 8.2/8.2i	35
6	Hydraulik-Steuereinheit (Antiblockiersysteme BOSCH 8.0), Bremskraftverstärker/ Hauptbremszylinder	38
6.1	Montageübersicht Steuergerät, Bremskraftverstärker und Hauptbremszylinder	38
6.2	Hydraulik-Steuereinheit ABS BOSCH 8.0 aus- und einbauen - Linkslenker	41
6.3	Hydraulik-Steuereinheit ABS BOSCH 8.0 aus- und einbauen - Rechtslenker	45
6.4	Steuereinheitshalter ABS BOSCH 8.0 aus- und einbauen	49
6.5	Bremsleitungen anschließen	53
7	Teile des Antiblockiersystems an der Vorder- und Hinterachse aus- und einbauen	55
7.1	ABS-Drehzahlfühler an der Vorderachse aus- und einbauen	55
7.2	Drehzahlfühlerleitungen vorn aus- und einbauen - Fahrzeuge mit ABS BOSCH 8.0	57
7.3	ABS-Drehzahlfühler an der Hinterachse aus- und einbauen - Fahrzeuge bis 11.2012	61
7.4	ABS-Drehzahlfühler an der Hinterachse aus- und einbauen - Fahrzeuge ab 11.2012	63
7.5	ABS-Drehzahlfühlerleitungen hinten in Stand setzen - Fahrzeuge mit ABS BOSCH 8.0	65
8	Teile der ESP-Anlage aus- und einbauen	67
8.1	Sensoreinheit für ESP G419 aus- und einbauen	67
8.2	Lenkwinkelgeber G85 aus- und einbauen	70
9	ABS BOSCH 8.2	71
9.1	Montageübersicht Hydraulik-Steuereinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder ABS BOSCH 8.2 - Linkslenker	71
9.2	Anschluss der Bremsleitungen vom Hauptbremszylinder zur Hydraulikeinheit ABS BOSCH 8.2 - Linkslenker	73
9.3	Steuergerät und Hydraulikeinheit ABS BOSCH 8.2 aus- und einbauen - Linkslenker	73
9.4	Montageübersicht Hydraulik-Steuereinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder ABS BOSCH 8.2 - Rechtslenker	76



9.5	Anschluss der Bremsleitungen vom Hauptbremszylinder zur Hydraulikeinheit ABS BOSCH 8.2 - Rechtslenker	78
9.6	Steuergerät und Hydraulikeinheit ABS BOSCH 8.2 - aus- und einbauen - Rechtslenker	78
10	ABS/EDS/ASR/ESP BOSCH 8.2i	82
10.1	Montageübersicht Hydraulik-Steuereinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder ABS/EDS/ASR/ESP BOSCH 8.2i - Linkslenker	82
10.2	Anschluss der Bremsleitungen vom Hauptbremszylinder zur Hydraulikeinheit ABS/EDS/ASR/ESP BOSCH 8.2i - Linkslenker	84
10.3	Steuergerät und Hydraulikeinheit ABS/EDS/ASR/ESP BOSCH 8.2i aus- und einbauen - Linkslenker	85
10.4	Montageübersicht Hydraulik-Steuereinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder ABS/EDS/ASR/ESP BOSCH 8.2i - Rechtslenker	87
10.5	Anschluss der Bremsleitungen vom Hauptbremszylinder zur Hydraulikeinheit ABS/EDS/ASR/ESP BOSCH 8.2i - Rechtslenker	89
10.6	Steuergerät und Hydraulikeinheit ABS/EDS/ASR/ESP BOSCH 8.2i aus- und einbauen - Rechtslenker	90
46	Bremse, Bremsmechanik	94
1	Vorderradbremse in Stand setzen	94
1.1	Bremsbeläge der Vorderradbremse wechseln - Montageanweisungen	94
1.2	Vorderradbremse in Stand setzen - Faustsattelbremse FS-III	94
1.3	Bremsbeläge und Faustsattelbremse FS-III aus- und einbauen	97
1.4	Vorderradbremse in Stand setzen - Faustsattelbremse C54	101
1.5	Bremsbeläge und Faustsattelbremse C54 aus- und einbauen	104
1.6	Vorderradbremse in Stand setzen, Bremssattel FN3	108
1.7	Bremsbeläge für Bremssattel FN3 aus- und einbauen	109
1.8	Bremssattel FN3 aus- und einbauen	112
2	Hinterradbremse in Stand setzen	115
2.1	Bremsbacken der Hinterradbremse ersetzen - Montageanweisungen	115
2.2	Hinterradbremse aus- und einbauen - Trommelbremse bis 44.2012	115
2.3	Hinterradbremse in Stand setzen - Trommelbremse bis 44.2012	117
2.4	Bremsbacken aus- und einbauen - Trommelbremse bis 44.2012	120
2.5	Hinterradbremse aus- und einbauen - Trommelbremse ab 45.2012	124
2.6	Hinterradbremse in Stand setzen - Trommelbremse ab 45.2012	127
2.7	Bremsbacken aus- und einbauen - Trommelbremse ab 45.2012	130
2.8	Radbremszylinder auf Dichtigkeit prüfen	135
2.9	Bremsbeläge der Scheibenbremse Hinterrad wechseln - Montageanweisungen	135
2.10	Hinterradbremse aus- und einbauen - Scheibenbremse	135
2.11	Bremsbeläge aus- und einbauen - Scheibenbremse hinten	137
3	Handbremse	142
3.1	Montageübersicht Handbremse	142
3.2	Handbremsseil aus- und einbauen	143
3.3	Handbremse einstellen	146
4	Fußhebelwerk, Bremspedal	148
4.1	Montageübersicht Fußhebelwerk, Bremspedal bis MJ 2010	148
4.2	Bremslichtschalter F und Bremspedalschalter F47 einstellen, aus- und einbauen bis MJ 2010	150
4.3	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen und verclipsen bis MJ 2010	150
4.4	Fußhebelwerk aus- und einbauen bis MJ 2010 - Linkslenker	151
4.5	Pedal aus- und einbauen bis MJ 2010 - Linkslenker	155
4.6	Pedal aus- und einbauen bis MJ 2010 - Rechtslenker	158
4.7	Montageübersicht: Bremspedal ab MJ 2011 - Linkslenker	161
4.8	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen und verclipsen ab MJ 2011	161
4.9	Fußhebelwerk aus- und einbauen ab MJ 2011 - Linkslenker	162
4.10	Bremspedal aus- und einbauen ab MJ 2011 - Linkslenker	163
4.11	Montageübersicht: Bremspedal ab MJ 2011 - Rechtslenker	163
4.12	Fußhebelwerk aus- und einbauen ab MJ 2011 - Rechtslenker	165

4.13	Bremspedal aus- und einbauen ab MJ 2011 - Rechtslenker	165
47 - Bremse, Bremshydraulik		167
1	Bremssattel in Stand setzen	167
1.1	Montageübersicht Bremssattel der FS-III Bremse vorn	167
1.2	Bremssattelkolben der FS-III Bremse vorn aus- und einbauen	168
1.3	Montageübersicht Bremssattel der C54 Bremse vorn	170
1.4	Bremssattelkolben der C54 Bremse vorn aus- und einbauen	171
1.5	Bremssattel FN3 in Stand setzen	171
1.6	Bremssattelkolben FN 3 aus- und einbauen	172
1.7	Montageübersicht Bremssattel Bremse hinten	174
1.8	Bremssattelkolben Bremse hinten aus- und einbauen	175
2	Bremskraftverstärker, Hauptbremszylinder	178
2.1	Montageübersicht Bremskraftverstärker, Hauptbremszylinder bis MJ 2010	178
2.2	Montageübersicht Bremskraftverstärker, Hauptbremszylinder ab MJ 2011 - Linkslenker ..	181
2.3	Montageübersicht Bremskraftverstärker, Hauptbremszylinder ab MJ 2011 - Rechtslenker	182
2.4	Bremslichtschalter F ab MJ 2011	183
2.5	Hauptbremszylinder auf Dichtigkeit prüfen	184
2.6	Hauptbremszylinder aus- und einbauen - Linkslenker	186
2.7	Hauptbremszylinder aus- und einbauen - Rechtslenker	190
2.8	Bremskraftverstärker aus- und einbauen - Linkslenker	194
2.9	Bremskraftverstärker aus- und einbauen - Rechtslenker	197
2.10	Rückschlagventil prüfen	198
2.11	Tandempumpe für Kraftstoff- und Unterdruckversorgung aus- und einbauen	198
2.12	Vakuumpumpe für Unterdruckversorgung aus- und einbauen	199
3	Unterdrucksystem prüfen	200
3.1	Vakuummessgerät für Bremskraftverstärkung VAS 6721 anschließen	200
3.2	Prüfung der Vakuumerzeugung	201
3.3	Prüfung auf Undichtigkeiten	201
3.4	Vakuumerzeugung mit der Handvakuumpumpe VAS 6213	203
4	Bremsanlage entlüften	204
4.1	Hydraulikeinheit (Fahrzeuge mit ESP) entlüften	204
4.2	Bremsanlage mit Bremsenfüll- und Entlüftungsgerät , z. B. VAS 5234 , entlüften VAS 5234	205
4.3	Bremsanlage ohne Bremsenfüll- und Entlüftungsgerät entlüften	206
4.4	Bremsflüssigkeit wechseln	207
5	Bremskraftregler	208
5.1	Montageübersicht Bremskraftregler	208
5.2	Bremskraftregler prüfen, einstellen und Einstellwerte	209
5.3	Bremskraftregler aus- und einbauen	212