



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten Bremsen	1
1.1 Vorderradbremse	1
1.2 Hinterradbremse	3
2 Bremsprüfung	6
2.1 Allgemeines	6
2.2 Prüfung für Fahrzeuge mit Frontantrieb	6
2.3 Prüfung für Fahrzeuge mit Allradantrieb über eine Visco- Kupplung	6
2.4 Prüfung für Fahrzeuge mit Allradantrieb über eine Haldex- Kupplung	7
45 - Antiblockiersystem	9
1 Fahrzeugdiagnose-, Mess- u. Informationssystem VAS 5051 anschließen und Funktionen anwählen	9
2 ABS und ABS/EDS Mark 04 GI	11
2.1 Allgemeine Hinweise zu diesem ABS, ABS/EDS	11
2.2 Hinweise für Reparaturarbeiten am ABS, ABS/EDS	11
2.3 Elektrisch / Elektronische Bauteile und Einbauorte	13
2.4 Anzeige von Fehlern über die Kontrollleuchten	15
2.5 Hydraulikeinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder - Montageübersicht	16
2.6 Steuergerät und Hydraulikeinheit aus- und einbauen	18
3 ABS Mark 20 IE bis Modelljahr 2000	22
3.1 Allgemeine Hinweise zu diesem ABS	22
3.2 Hinweise für Reparaturarbeiten am ABS	23
3.3 Elektrisch / Elektronische Bauteile und Einbauorte	25
3.4 Anzeige von Fehlern über die Kontrollleuchten	27
3.5 Hydraulikeinheit/Steuergerät - Montageübersicht	28
3.6 Steuergerät und Hydraulikeinheit aus- und einbauen	30
4 ABS Mark 20 IE ab Modelljahr 2001 und Mark 25 ab Modelljahr 2003	35
4.1 Allgemeine Hinweise zu diesem ABS	35
4.2 Hinweise für Reparaturarbeiten am ABS	36
4.3 Elektrisch / Elektronische Bauteile und Einbauorte	38
4.4 Anzeige von Fehlern über die Kontrollleuchten	40
4.5 Hydraulikeinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder - Montageübersicht	41
4.6 Steuergerät und Hydraulikeinheit aus- und einbauen	44
5 Teile der ABS-Anlage an der Vorder- und Hinterachse aus- und einbauen	50
5.1 Teile der ABS-Anlage an der Vorderachse aus- und einbauen	50
5.2 Teile der ABS-Anlage an der Hinterachse aus- und einbauen	56
6 Teile der ESP-Anlage aus- und einbauen	59
6.1 Geber für Drehrate G202 , Geber für Quereschleunigung G200 bzw. ESP-Sensoreinheit G419 aus- und einbauen	59
6.2 Geber für Lenkwinkel G85 aus- und einbauen	61
6.3 Geber für Längsbeschleunigung G251 aus- und einbauen	63
46 - Bremse, Bremsmechanik	64
1 Vorderradbremsten instand setzen	64
1.1 Vorderradbremse instand setzen, Fa. Teves/Ate bis Modelljahr 2000	64
1.2 Bremsbeläge aus- und einbauen	65
1.3 Vorderradbremse instand setzen, Bremssattel FN3 Modelljahr 2001	68
1.4 Bremsbeläge aus- und einbauen	70
1.5 Vorderradbremse instand setzen, Bremssattel FN3 ab Modelljahr 2002	74
1.6 Bremsbeläge aus- und einbauen	75
1.7 Vorderradbremse instand setzen, Bremssattel FNR ab Modelljahr 2001	79



1.8	Bremsbeläge aus- und einbauen	80
2	Hinterradbremse instand setzen	83
2.1	15 Zoll- Hinterradbremse instand setzen	83
2.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	85
2.3	16 Zoll- Hinterradbremse instand setzen	87
2.4	Bremsbeläge aus- und einbauen	89
2.5	Handbremse einstellen	92
3	Handbremshebel - Montageübersicht	94
3.1	Handbremsseil vorn aus- und einbauen	94
3.2	Handbremsseil Mitte aus- und einbauen	96
3.3	Handbremsseil hinten aus- und einbauen	97
4	Bremspedal - Montageübersicht bis Modelljahr 2000	99
4.1	Bremspedal aus- und einbauen	100
5	Bremspedal - Montageübersicht ab Modelljahr 2001	102
5.1	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen	103
5.2	Bremspedal aus- und einbauen	104
6	Bremslichtschalter F und Bremspedalschalter F47 aus- und einbauen	106
6.1	Bremslichtschalter bis KW 45.06	106
6.2	Bremslichtschalter ab KW 45.06	108
47 - Bremse, Bremshydraulik		109
1	Bremssattel vorn instand setzen	109
1.1	Bremssattel Fa. Teves/Ate und Bremssattel FN3 instand setzen	109
1.2	Kolben für Bremssattel aus- und einbauen	110
1.3	Bremssattel vorn instand setzen, Bremssattel FNR	112
1.4	Kolben für Bremssattel FNR aus- und einbauen	112
2	Bremssattel hinten instand setzen	115
2.1	Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen	116
2.2	Bremssattel vorentlüften	118
3	Montageübersicht: Bremskraftregler, verzögerungsabhängig	119
3.1	Bremskraftregler prüfen, verzögerungsabhängig	119
4	Dichtheitsprüfung unter Druck	120
4.1	Prüfvoraussetzung	120
5	Bremsanlage entlüften	121
5.1	Bremsanlage entlüften mit Bremsen- Füll- und Entlüftungsgerät VAS 5234 oder V.A.G 1869	121
5.2	Bremsflüssigkeit wechseln (alle 2 Jahre)	123
6	Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder bis Modelljahr 2000	124
6.1	Rückschlagventil prüfen	125
7	Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder ab Modelljahr 2001	126
8	Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder für Fahrzeuge mit ABS/EDS/ASR/ESP ab Modelljahr 2001	128
8.1	Geber 1 für Bremsdruck G201 und Geber 2 für Bremsdruck G214 aus- und einbauen	129
8.2	Fahrzeuge mit mechanischen Bremsassistent	130
9	Hauptbremszylinder aus- und einbauen	131
9.1	Ausbauen	131
9.2	Einbauen	132
10	Hauptbremszylinder aus- und einbauen, Rechtslenker	133
10.1	Ausbauen	133
10.2	Einbauen	134
11	Bremskraftverstärker aus- und einbauen	135
11.1	Ausbauen	135
11.2	Einbauen	136



12	Bremskraftverstärker aus- und einbauen, Rechtslenker	138
12.1	Ausbauen	138
12.2	Einbauen	138
13	Bremsleitungsreparatur	140
13.1	Bördelgerät - Montageübersicht	142
13.2	Arbeitsanleitung	142