



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Zuordnung der PR.- Nr. zur Bremse	1
1.1 Vorderradbremse	1
1.2 Hinterradbremse (Scheibenbremse)	2
1.3 Hinterradbremse (Trommelbremse)	3
2 Technische Daten	4
2.1 Hauptbremszylinder und Bremskraftverstärker	4
2.2 Vorderradbremse	4
2.3 Hinterradbremse	6
3 Bremsprüfung	9
3.1 Allgemeines	9
3.2 Prüfung für Fahrzeuge mit Frontantrieb	9
3.3 Prüfung für Fahrzeuge mit Allradantrieb über eine Haldex- Kupplung	9
45 - Antiblockiersystem	11
1 Allgemeine Hinweise zum Antiblockiersystem (ABS)	11
1.1 ABS Mark 20 IE	11
1.2 ABS Mark 60	12
2 Hinweise für Reparaturarbeiten am Antiblockiersystem	14
3 VAS 5051 anschließen und Funktionen anwählen	15
4 Elektrisch/Elektronische Bauteile und Einbauorte	17
4.1 ABS, ABS/EDS und ABS/EDS/ASR Mark 20 IE	17
4.2 ABS/EDS/ASR/ESP Mark 20 IE	19
4.3 ABS Mark 60	21
5 Anzeige von Fehlern über die Kontrollleuchten	23
5.1 ABS Mark 20 IE	23
5.2 ABS Mark 60	25
6 Hydraulikeinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder - Montageübersicht	28
6.1 ABS Mark 20 IE	28
6.2 ABS Mark 60	35
7 Teile der ABS-Anlage an der Vorder- und Hinterachse aus- und einbauen	42
7.1 Teile der ABS-Anlage an der Vorderachse aus- und einbauen	42
7.2 Teile der ABS-Anlage an der Hinterachse aus- und einbauen - Frontantrieb	46
7.3 Teile der ABS-Anlage an der Hinterachse aus- und einbauen - Allradantrieb	50
8 Teile der ESP-Anlage aus- und einbauen	55
8.1 Geber für Drehrate G202 und Sensor für Querschleunigung G200 aus- und einbauen	55
8.2 Geber für Längsbeschleunigung -G251- aus- und einbauen	57
8.3 ESP-Sensoreinheit G419 aus- und einbauen	58
8.4 Geber für Lenkwinkel G85 aus- und einbauen	59
46 - Bremse, Bremsmechanik	62
1 Vorderradbremse instand setzen	62
1.1 Vorderradbremse instand setzen, Bremssattel FS III	62
1.2 Bremsbeläge aus- und einbauen	64
1.3 Vorderradbremse instand setzen, Bremssattel FN 3	67
1.4 Bremsbeläge aus- und einbauen	69
1.5 Vorderradbremse instand setzen, Bremssattel 2FN	73
1.6 Bremsbeläge aus- und einbauen	75
2 Hinterradbremse instand setzen - Scheibenbremse/Frontantrieb	80
2.1 Bremsbeläge aus- und einbauen	83



2.2	Handbremse einstellen	85
3	Hinterradbremse instand setzen - Scheibenbremse/Allradantrieb	86
3.1	Bremsbeläge aus- und einbauen	88
3.2	Handbremse einstellen	91
4	Hinterradbremse instand setzen - Trommelbremse	92
4.1	Hinterradbremse aus- und einbauen	92
4.2	Bremse zurückstellen	94
4.3	Hinterradbremse instand setzen	94
4.4	Bremsbacken aus- und einbauen	96
4.5	Handbremse einstellen	97
5	Handbremshebel - Montageübersicht	99
5.1	Handbremsseil aus- und einbauen, Scheibenbremse/Frontantrieb	99
5.2	Handbremsseil aus- und einbauen, Scheibenbremse/Allradantrieb	101
5.3	Handbremsseil aus- und einbauen, Trommelbremse	103
6	Bremspedal - Montageübersicht	106
6.1	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen	106
6.2	Bremspedal aus- und einbauen	108
6.3	Bremslichtschalter F und Bremspedalschalter F47 aus- und einbauen	109
47 - Bremse, Bremshydraulik		112
1	Bremssattel vorn instand setzen	112
1.1	Bremssattel FS III instand setzen	112
1.2	Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen	112
1.3	Bremssattel FN 3 instand setzen	114
1.4	Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen	115
1.5	Bremssattel 2FN instand setzen	117
1.6	Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen	118
2	Bremssattel hinten instand setzen	122
2.1	Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen	123
3	Montageübersicht Bremskraftregler	126
4	Bremskraftregler prüfen und einstellen	127
4.1	Funktion prüfen	127
4.2	Druckprüfung und Einstellung	127
5	Dichtheitsprüfung unter Druck	129
6	Bremsanlage entlüften	130
6.1	Bremsanlage entlüften mit Bremsenfüll- und Entlüftungsgerät VAS 5234 oder V.A.G 1869	130
6.2	Bremsanlage entlüften ohne Bremsenfüll- und Entlüftungsgerät	133
7	Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	134
7.1	Vakuumpumpe für Bremskraftverstärker (Dieselfahrzeuge) aus- und einbauen	135
8	Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder für Fahrzeuge mit ABS/EDS/ASR/ESP Mark 20 IE	137
8.1	Geber 1 für Bremsdruck G201 und Geber 2 für Bremsdruck G214 aus- und einbauen	139
9	Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder für Fahrzeuge mit ABS/EDS/ASR/ESP Mark 60	140
9.1	Funktionsprüfung des Bremsassistenten im Bremskraftverstärker:	142
9.2	Unterdruckpumpe für Bremse V192 aus- und einbauen	142
9.3	Unterdruckpumpe für Bremse V192 prüfen	143
10	Hauptbremszylinder aus- und einbauen	144
11	Bremskraftverstärker aus- und einbauen	146
12	Bremsleitungsreparatur	148
12.1	Bördelgerät - Montageübersicht	150
12.2	Arbeitsanleitung	150