

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Zuordnung der PR.-Nr. zur Bremse	1
1.2 Bremsen	1
2 Beurteilung der Keramik- Bremsscheibe	5
2.1 Optische Merkmale der Keramik- Bremsscheibe	5
2.2 Oberflächliche Risse in den Kühlkanalstegen	6
2.3 Risse im Verschraubungsbereich der Keramik- Bremsscheibe	6
2.4 Kantenbrüche	7
2.5 Materialausbruch auf der Keramik- Bremsscheibe	7
2.6 Riss zum Kühlkanal	8
3 Verschleißbestimmung der Keramik- Bremsscheibe	9
3.1 Verschleißbestimmung an den Verschleißindikatoren	10
3.2 Verschleißbestimmung durch Prüfung der Bremsscheibendicke	10
3.3 Verschleißbestimmung durch Wiegen der Bremsscheibe	11
4 Bremsprüfung	12
4.1 Allgemeines	12
4.2 Fahrzeuge mit Frontantrieb	12
4.3 Fahrzeuge mit Allradantrieb	12
4.4 EPB (elektr. Park- und Handbremse) auf dem Bremsprüfstand	12
5 Bremsflüssigkeit	14
5.1 Allgemeines	14
45 - Antiblockiersystem	15
1 Allgemeine Hinweise zum Antiblockiersystem	15
1.1 Hinweise für Reparaturarbeiten am ABS	15
2 Fahrzeugdiagnose-, Mess- u. Informationssystem VAS 5051B oder VAS 5052 anschließen und Funktionen anwählen	17
3 Bauteileübersicht ABS/ESP	19
4 Antiblockiersystem (ABS) Bosch 8.0	22
4.1 Hydraulikeinheit und Bremsleitungen	22
4.2 Hydraulik- Steuereinheit aus- und einbauen	23
4.3 Hydraulik- Steuereinheit aus- und einbauen S-6 und RS- 6	27
5 Teile der ABS-Anlage an der Vorder- und Hinterachse aus- und einbauen	33
5.1 Teile der ABS-Anlage an der Vorderachse aus- und einbauen	33
5.2 Drehzahlfühler an der Vorderachse aus- und einbauen	33
5.3 Teile der ABS-Anlage an der Hinterachse aus- und einbauen	35
5.4 Drehzahlfühler an der Hinterachse aus- und einbauen	36
6 Teile der ESP-Anlage aus- und einbauen	37
6.1 Bremslichtschalter aus- und einbauen	37
6.2 Bremslichtsensor, -F- aus- und einbauen	38
6.3 Sensoreinheit für ESP G419 aus- und einbauen	40
6.4 Geber für Lenkwinkel G85 aus- und einbauen	41
6.5 Schalter für Feststellbremse F321 aus- und einbauen	41
6.6 Bremsdruckgeber G518 und Bremsdruckgeber G519 aus- und einbauen	41
46 - Bremse, Bremsmechanik	43
1 Vorderradbremse FN3	43
1.1 Vorderradbremse instand setzen	43
1.2 Bremsbeläge aus- und einbauen	45
2 Vorderradbremse FNRG60	48

2.1	Vorderradbremse instand setzen	48
2.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	50
3	Vorderradbremse 2FNR 42 AL	55
3.1	Vorderradbremse instand setzen	55
3.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	57
4	Vorderradbremse Stahl RS-6	61
4.1	Vorderradbremse instand setzen	61
4.2	Bremssattel Bremse vorne RS-6 ab- und anbauen	62
4.3	Bremssattel Bremse vorne RS-6 ersetzen	63
4.4	Bremsbeläge vorne RS-6 aus- und einbauen	65
4.5	Bremsscheibe Bremse vorne RS-6 ab- und anbauen	69
4.6	Bremsscheibe Bremse vorne RS-6 ersetzen	70
5	Vorderrad-Keramikbremse C/SiC	72
5.1	Vorderrad-Keramikbremse C/SiC instand setzen	72
5.2	Vorderrad- Bremssattel Keramikbremse ab- und anbauen	74
5.3	Vorderrad- Bremssattel Keramikbremse ersetzen	75
5.4	Vorderrad- Bremsbeläge Keramikbremse aus- und einbauen	77
5.5	Vorderrad- Keramikbremscheibe C/SiC ab- und anbauen	82
5.6	Vorderrad- Keramikbremscheibe C/SiC ersetzen	83
6	Hinterradbremse el.Park- und Handbremse (EPB)	85
6.1	Hinterradbremse instand setzen, alle Modelle	85
6.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	87
7	Bremspedal (Linkslenker- Handschalter) - Montageübersicht	93
7.1	Bremspedal aus- und einbauen (Linkslenker-Fahrzeuge)	94
8	Bremspedal (Linkslenker- Automatic) - Montageübersicht	95
9	Bremspedal (Rechtslenker) - Montageübersicht	96
9.1	Bremspedal aus- und einbauen (Rechtslenker-Fahrzeuge)	97
9.2	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen	98
10	Lagerbock aus- und einbauen	100
10.1	Lagerbock aus- und einbauen	100
11	Bauteileübersicht der el. Park- und Handbremse (EPB)	104
11.1	Steuergerät für elektrische Park- und Handbremse J540 aus- und einbauen	105
11.2	Stellmotor für el. Park- und Handbremse aus- und einbauen	105
47 - Bremse, Bremshydraulik		109
1	Dichtheitsprüfung unter Druck	109
1.1	Dichtheitsprüfung unter Druck	109
1.2	Hoch- und Niederdruckprüfung	109
2	Bremssattel FN3	110
2.1	Bremssattel instand setzen	110
2.2	Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen	111
3	Bremssattel FNRG60	113
3.1	Bremssattel instand setzen	113
3.2	Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen	114
4	Bremssattel 2FNR 42 AL	117
4.1	Bremssattel instand setzen	117
4.2	Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen	118
5	Bremssattel RS-6 Stahlbremse instand setzen	121
5.1	Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen	121
6	Bremssattel vorne RS-6 Keramikbremse C/SiC instand setzen	125
6.1	Kolben für Bremssattel Keramikbremse vorn aus- und einbauen	126
7	Bremssattel hinten el. Park- und Handbremse (EPB)	129
7.1	Bremssattel instand setzen	129

7.2	Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen	130
8	Bremsanlage entlüften	134
8.1	Entlüftungsablauf für Fahrzeuge mit Elektronischem-Stabilitäts-Programm (ESP)	135
8.2	Bremsflüssigkeit wechseln	136
9	Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	137
10	Hauptbremszylinder aus- und einbauen	139
10.1	Hauptbremszylinder aus- und einbauen	139
11	Bremskraftverstärker	142
11.1	Bremskraftverstärker aus- und einbauen	142
12	Unterdruckpumpe für Bremskraftverstärker	145
12.1	Unterdruckpumpe für Bremskraftverstärker- Bauteileübersicht	145
12.2	Unterdruckpumpe aus- und einbauen	145
12.3	Unterdruckpumpe TFSI 3,0l aus- und einbauen	146
12.4	Unterdruckpumpe RS-6 Bauteilübersicht	147
12.5	Unterdruckpumpe RS-6 aus- und einbauen	148
13	Vakuumpumpe für Bremse V192	150
13.1	Vakuumpumpe für Bremse V192 Bauteilübersicht	152
13.2	elektrische Vakuumpumpe aus- und einbauen	152
13.3	Vakuumpumpe aus- und einbauen Modell S6	155
13.4	Drucksensor für Bremskraftverstärkung G294	156
13.5	Drucksensor aus- und einbauen	156
13.6	Rückschlagventil prüfen	157
13.7	Rückschlagventil prüfen Modell S6	157
14	Brems- und Bremsrohrleitungen	158
14.1	Leitungsverlegung	158

