



Inhaltsverzeichnis

00	Technische Daten	1
1	Kennzeichnung	1
1.1	Zuordnung PR-Nummer - Bremse	1
2	Sicherheitshinweise	2
2.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	2
2.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	2
3	Reparaturhinweise	3
3.1	Sauberkeitsregeln	3
3.2	Allgemeine Reparaturhinweise	3
3.3	Kontaktkorrosion	3
4	Technische Daten	4
4.1	Technische Daten der Bremse	4
5	Bremsprüfung	6
5.1	Allgemeine Hinweise	6
5.2	Fahrzeuge mit Frontantrieb prüfen	6
5.3	Fahrzeuge mit Allradantrieb prüfen	6
5.4	Feststellbremse prüfen	7
5.5	Optische Merkmale der Keramik-Bremsscheibe	7
5.6	Oberflächliche Risse in den Kühlkanalstegen	9
5.7	Risse im Verschraubungsbereich der Keramik-Bremsscheibe	10
5.8	Kantenbrüche	10
5.9	Materialausbruch auf der Keramik-Bremsscheibe	11
5.10	Riss zum Kühlkanal	11
5.11	Verschleißbestimmung der Keramikbremsscheibe	11
5.12	Verschleißbestimmung der Keramikbremsscheibe mit Messgerät VAS 6813	20
45	Antiblockiersystem	27
1	Allgemeine Hinweise	27
1.1	Reparaturhinweise für Arbeiten am ABS	27
2	Einbauorteübersicht	28
2.1	Einbauorteübersicht - ABS/ESP	28
3	Steuergerät und Hydraulikeinheit	30
3.1	Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit	30
3.2	Steuergerät für ABS J104 / Hydraulikeinheit für ABS N55 aus- und einbauen	32
3.3	Steuergerät von der Hydraulikeinheit trennen	36
3.4	Steuergerät an die Hydraulikeinheit anbauen	37
4	Sensoren	39
4.1	Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Vorderachse	39
4.2	Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Hinterachse	40
4.3	Bremslichtschalter aus- und einbauen	40
4.4	Drehzahlfühler an der Vorderachse G45 / G47 aus- und einbauen	41
4.5	Drehzahlfühler an der Hinterachse G44 / G46 aus- und einbauen	42
4.6	Sensorring für ABS prüfen	43
46	Bremse, Bremsmechanik	45
1	Vorderradbremse	45
1.1	Montageübersicht - Vorderradbremse	45
1.2	Tilger am Bremssattel	56
1.3	Bremsbeläge aus- und einbauen, Bremse 1LC, 1LE, 1LF	58
1.4	Bremsbeläge aus- und einbauen, 1ZA, 1LN, 1LP, 1LB, 1LW	60
1.5	Bremsbeläge aus- und einbauen, Keramikbremse	64
1.6	Bremssattel aus- und einbauen, Bremse 1LC, 1LE, 1LF	69



1.7	Bremssattel aus- und einbauen, 1ZA, 1LN, 1LP, 1LB, 1LW	72
1.8	Bremssattel aus- und einbauen, Keramikbremse	75
1.9	Bremssattel ersetzen 1LC, 1LF, 1LE	78
1.10	Bremssattel ersetzen, 1ZA, 1LN, 1LP, 1LB, 1LW	84
1.11	Bremssattel ersetzen, Keramikbremse	88
1.12	Bremsscheibe aus- und einbauen 1LC, 1LE, 1LF	92
1.13	Bremsscheibe aus- und einbauen, 1ZA, 1LN, 1LP, 1LB, 1LW	94
1.14	Bremsscheibe aus- und einbauen, Keramikbremse 1LW	96
1.15	Bremsabschirmblech aus- und einbauen	98
1.16	Leitung für Bremsbelagverschleißanzeige aus- und einbauen	99
2	Hinterradbremse	101
2.1	Montageübersicht - Hinterradbremse	101
2.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	103
2.3	Bremssattel aus- und einbauen	108
2.4	Bremssattel ersetzen	111
2.5	Bremsträger aus- und einbauen	115
2.6	Bremsscheibe aus- und einbauen	116
2.7	Bremsabschirmblech aus- und einbauen	119
2.8	Leitung für Bremsbelagverschleißanzeige aus- und einbauen	120
3	Feststellbremse	122
3.1	Montageübersicht - Feststellbremse	122
3.2	Feststellmotor V282 / V283 aus- und einbauen	123
3.3	Feststellbremse manuell lösen	124
4	Bremspedal	126
4.1	Montageübersicht - Bremspedal	126
4.2	Lagerbock aus- und einbauen	127
4.3	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen	129
4.4	Bremspedal mit Bremskraftverstärker verbinden	130
4.5	Bremspedal aus- und einbauen	130
47	Bremse, Bremshydraulik	133
1	Bremssattel vorn	133
1.1	Montageübersicht - Bremssattel vorn	133
1.2	Schutzkappe aus- und einbauen	133
2	Bremssattel hinten	137
2.1	Montageübersicht - Bremssattel hinten	137
2.2	Bremssattelkolben aus- und einbauen	137
3	Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	141
3.1	Montageübersicht - Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	141
3.2	Hinweis, Betätigungsstift für Bremslicht	146
3.3	Bremskraftverstärker aus- und einbauen	146
3.4	Hauptbremszylinder aus- und einbauen	154
3.5	Bremsflüssigkeitsbehälter aus- und einbauen	158
3.6	Warnkontakt für Bremsflüssigkeitsstand F34 aus- und einbauen	160
4	Unterdrucksystem	162
4.1	Montageübersicht - Unterdruckpumpe	162
4.2	Rückschlagventil prüfen	166
4.3	Rückschlagventil aus- und einbauen	167
4.4	Unterdruckpumpe aus- und einbauen	169
4.5	Drucksensor für Bremskraftverstärker aus- und einbauen	174
4.6	Unterdrucksystem prüfen	174
5	Hydrauliksystem	179
5.1	Allgemeine Hinweise zur Bremsflüssigkeit	179
5.2	Hydrauliksystem entlüften	180
5.3	Dichtigkeitsprüfung	185