

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 Technische Daten	3
3.1 Technische Daten der Bremse	3
4 Bremsprüfung	6
4.1 Allgemeine Hinweise	6
4.2 Fahrzeuge mit Frontantrieb prüfen	6
4.3 Fahrzeuge mit Allradantrieb prüfen	6
4.4 Feststellbremse prüfen	6
5 Prüfung Keramikbrems Scheibe	8
5.1 Optische Merkmale der Keramikbrems Scheibe	8
5.2 Oberflächliche Risse in den Kühlkanalstegen	10
5.3 Risse im Verschraubungsbereich der Keramik-Brems Scheibe	10
5.4 Kantenbrüche	11
5.5 Materialausbruch auf der Keramik-Brems Scheibe	11
5.6 Riss zum Kühlkanal	12
5.7 Verschleißbestimmung der Keramikbrems Scheibe	12
5.8 Verschleißbestimmung der Keramikbrems Scheibe mit Messgerät VAS 6813	14
45 - Antiblockiersystem	23
1 Allgemeine Hinweise	23
1.1 Reparaturhinweise für Arbeiten am ABS	23
2 Einbauorteübersicht	24
2.1 Einbauorteübersicht - ABS/ESP	24
3 Steuergerät und Hydraulikeinheit	26
3.1 Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit	26
3.2 Steuergerät für ABS J104 / Hydraulikeinheit für ABS N55 aus- und einbauen	29
3.3 Steuergerät von der Hydraulikeinheit trennen	42
3.4 Steuergerät an die Hydraulikeinheit anbauen	44
4 Sensoren	47
4.1 Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Vorderachse	47
4.2 Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Hinterachse	48
4.3 Bremslichtschalter aus- und einbauen	49
4.4 Drehzahlfühler an der Vorderachse G45 / G47 aus- und einbauen	51
4.5 Drehzahlfühler an der Hinterachse G44 / G46 aus- und einbauen	52
4.6 Sensorring für ABS-Drehzahlfühler prüfen	53
46 - Bremse, Bremsmechanik	55
1 Vorderradbremse 1LJ / 1ZD,...	55
1.1 Montageübersicht - Vorderradbremse, PR-1JL, 1ZD,...	55
1.2 Bremsbeläge aus- und einbauen PR-1JL, 1ZD,...	59
1.3 Bremssattel aus- und einbauen PR-1JL, 1ZD,...	65
1.4 Bremssattel ersetzen PR-1JL, 1ZD,...	69
1.5 Bremsträger aus- und einbauen PR-1JL, 1ZD,...	74
1.6 Brems Scheibe aus- und einbauen PR-1JL, 1ZD,...	76
1.7 Bremsabschirmblech aus- und einbauen PR-1JL, 1ZD,...	78
2 Vorderradbremse 1LK / 1LH TTS	80
2.1 Montageübersicht Bremse 1LK / 1LH TTS	80



2.2	Haltebleche für Bremsbeläge	82
2.3	Bremsbeläge aus- und einbauen 1LK / 1LH TTS	83
2.4	Bremssattel aus- und einbauen 1LK / 1LH TTS	88
2.5	Bremssattel ersetzen 1LK / 1LH TTS	90
2.6	Bremsscheibe aus- und einbauen 1LK / 1LH TTS	97
2.7	Abschirmblech aus- und einbauen 1LK / 1LH TTS	99
2.8	Tilger aus- und einbauen 1LK / 1LH TTS	100
3	Vorderradbremse TTRS und Keramikbremse	102
3.1	Montageübersicht - Vorderradbremse, Vorderradbremse TTRS und Keramikbremse	102
3.2	Bremsbeläge aus- und einbauen TTRS und Keramikbremse	106
3.3	Bremssattel aus- und einbauen, Vorderradbremse TTRS und Keramikbremse	112
3.4	Bremssattel ersetzen TTRS und Keramikbremse	116
3.5	Bremsscheibe aus- und einbauen TTRS und Keramikbremse	123
3.6	Bremsabschirmblech aus- und einbauen TTRS und Keramikbremse	125
4	Hinterradbremse	128
4.1	Montageübersicht - Hinterradbremse	128
4.2	Bremsbeläge aus- und einbauen, Hinterradbremse	131
4.3	Bremssattel aus- und einbauen, Hinterradbremse	138
4.4	Bremssattel ersetzen, Hinterradbremse	143
4.5	Bremsträger aus- und einbauen, Hinterradbremse	148
4.6	Bremsscheibe aus- und einbauen, Hinterradbremse	151
4.7	Bremsabschirmblech aus- und einbauen, Hinterradbremse	153
5	Feststellbremse	155
5.1	Montageübersicht - Feststellbremse	155
5.2	Feststellmotor V282 / V283 aus- und einbauen	156
5.3	Feststellbremse manuell lösen	158
6	Bremspedal	160
6.1	Montageübersicht - Bremspedal	160
6.2	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen	161
6.3	Bremspedal mit Bremskraftverstärker verbinden	162
6.4	Bremspedal aus- und einbauen	162
6.5	Lagerbock aus- und einbauen	164
47 - Bremse, Bremshydraulik		166
1	Bremssattel vorn	166
1.1	Montageübersicht - Bremssattel vorn	166
1.2	Bremssattelkolben/ Schutzkappe/ Dichtring aus- und einbauen	167
1.3	Lagerbuchse und Führungsbolzen ersetzen	169
2	Bremssattel 1LK / 1LH TTS	171
2.1	Bremssattelkolben/ Schutzkappe/ Dichtring aus- und einbauen TTS	171
3	Bremssattel 1LU / 1LN / 1ZK / 1LL / 1LF TTRS	175
3.1	Montageübersicht - Bremssattel vorn	175
3.2	Bremssattelkolben aus- und einbauen	175
4	Bremssattel hinten	179
4.1	Montageübersicht - Bremssattel hinten	179
4.2	Schutzkappe aus- und einbauen	179
4.3	Lagerbuchse und Führungsbolzen ersetzen	181
5	Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	183
5.1	Montageübersicht - Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	183
5.2	Bremskraftverstärker aus- und einbauen	185
5.3	Hauptbremszylinder aus- und einbauen	193
5.4	Bremsflüssigkeitsbehälter aus- und einbauen	196
5.5	Warnkontakt für Bremsflüssigkeitsstand F34 aus- und einbauen	199
6	Unterdrucksystem	200

6.1	Montageübersicht - Unterdruckpumpe	200
6.2	Rückschlagventil prüfen	202
6.3	Rückschlagventil aus- und einbauen	203
6.4	Unterdruckgeber G608 aus- und einbauen	205
6.5	Unterdrucksystem prüfen	205
6.6	Unterdruckpumpe aus- und einbauen	210
7	Bremsleitungen	212
7.1	Trennstellen	212
8	Hydrauliksystem	213
8.1	Allgemeine Hinweise zur Bremsflüssigkeit	213
8.2	Hydrauliksystem entlüften	215
8.3	Hydrauliksystem nachentlüften	222
8.4	Dichtigkeitsprüfung	226