

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
1.1 Bremsen .....	1
1.2 Keramik- Vorderradbremse .....	2
<b>2 Beurteilung der Keramik- Bremsscheibe</b> .....	<b>4</b>
2.1 Optische Merkmale der Keramik- Bremsscheibe .....	5
2.2 Oberflächliche Risse in den Kühlkanalstegen .....	5
2.3 Risse im Verschraubungsbereich der Keramik- Bremsscheibe .....	6
2.4 Kantenbrüche .....	6
2.5 Materialausbruch auf der Keramik- Bremsscheibe .....	7
2.6 Riss zum Kühlkanal .....	7
<b>3 Verschleißbestimmung der Keramik- Bremsscheibe</b> .....	<b>8</b>
3.1 Verschleißbestimmung durch Prüfung der Bremsscheibendicke .....	10
3.2 Verschleißbestimmung durch Wiegen der Bremsscheibe .....	11
3.3 Verschleißbestimmung an den Verschleißindikatoren .....	12
<b>4 Bremsprüfung</b> .....	<b>13</b>
4.1 Allgemeines .....	13
4.2 Fahrzeuge mit Frontantrieb .....	13
4.3 Fahrzeuge mit Allradantrieb .....	13
<b>5 Bremsflüssigkeit</b> .....	<b>14</b>
5.1 Allgemeines .....	14
<b>45 - Antiblockiersystem</b> .....	<b>15</b>
<b>1 Allgemeine Hinweise zum Antiblockiersystem</b> .....	<b>15</b>
1.1 Hinweise für Reparaturarbeiten am ABS .....	15
<b>2 Bauteileübersicht ABS/ESP</b> .....	<b>17</b>
2.1 Fahrzeugdiagnose-, Mess- u. Informationssystem VAS 5051A anschließen und Funktionen anwählen .....	19
<b>3 Antiblockiersystem (ABS) Bosch 5.7</b> .....	<b>21</b>
3.1 Hydraulikeinheit und Bremsleitungen .....	21
3.2 Hydraulik- Steuereinheit aus- und einbauen .....	23
3.3 Steuergerät für ABS J104 ersetzen. ....	25
<b>4 Antiblockiersystem (ABS) Bosch 8.0</b> .....	<b>28</b>
4.1 ABS Bosch 8.0 .....	28
<b>5 Teile der ABS-Anlage an der Vorderachse aus- und einbauen</b> .....	<b>35</b>
5.1 Drehzahlfühler an der Vorderachse aus- und einbauen .....	35
<b>6 Teile der ABS-Anlage an der Hinterachse aus- und einbauen, Frontantrieb</b> .....	<b>37</b>
6.1 Drehzahlfühler an der Hinterachse aus- und einbauen .....	38
<b>7 Teile der ABS-Anlage an der Hinterachse aus- und einbauen, Allradantrieb</b> .....	<b>40</b>
7.1 Drehzahlfühler an der Hinterachse aus- und einbauen .....	41
<b>8 Teile der ABS/ESP- Anlage aus- und einbauen</b> .....	<b>44</b>
8.1 Bremslichtschalter aus- und einbauen .....	44
8.2 Querschleunigungsgeber G200 und Drehratengeber G202 aus- und einbauen .....	45
<b>9 Bremsdruckgeber 1 G201 aus- und einbauen</b> .....	<b>46</b>
<b>46 - Bremse, Bremsmechanik</b> .....	<b>47</b>
<b>1 Vorderradbremse C54 PR- 1LZ</b> .....	<b>47</b>
1.1 Vorderradbremse instand setzen PR- 1LZ .....	47
1.2 Bremsbeläge aus- und einbauen .....	50
1.3 Bremssattel mit Bremsträger ausbauen aus- und einbauen .....	52
<b>2 Vorderradbremse FN3 PR- 1LB / 1LE / 1LT / 1LF</b> .....	<b>54</b>



2.1	Vorderradbremse instand setzen PR- 1LB / 1LE / 1LT / 1LF	54
2.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	56
2.3	Bremssattel mit Bremsträger aus- und einbauen	59
<b>3</b>	<b>Vorderradbremse FNRG60 PR 1LA / 1LC / 1LJ / S4</b>	<b>61</b>
3.1	Vorderradbremse instand setzen 1LA / 1LC / 1LJ / S4	61
3.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	64
3.3	Bremssattel mit Bremsträger aus- und einbauen	67
<b>4</b>	<b>Vorderradbremse Brembo 18" PR- 1LP</b>	<b>69</b>
4.1	Vorderradbremse instand setzen PR- 1LP	69
4.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	71
4.3	Bremssattel ab- und anbauen	74
4.4	Bremssattel ersetzen	75
4.5	Bremsscheibe aus- und einbauen	76
4.6	Abdeckblech aus- und einbauen	77
<b>5</b>	<b>Keramik- Vorderradbremse PR- 1LU</b>	<b>79</b>
5.1	Bremse instand setzen Keramik- Bremse PR- 1LU	79
5.2	Tilgerfeder ein- und aushängen	82
5.3	Bremsbeläge aus- und einbauen Keramik- Bremse	83
5.4	Bremssattel aus- und einbauen Keramik- Bremse	86
5.5	Bremssattel ersetzen Keramik- Bremse	87
5.6	Vorderrad- Keramikbremsscheibe ab- und anbauen	88
5.7	Vorderrad- Keramikbremsscheibe ersetzen	89
5.8	Abdeckblech aus- und einbauen	91
<b>6</b>	<b>Hinterradbremse C38</b>	<b>93</b>
6.1	Bremssattel instand setzen	93
6.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	95
<b>7</b>	<b>Hinterradbremse C41/ C43</b>	<b>98</b>
7.1	Bremssattel instand setzen	98
7.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	101
<b>8</b>	<b>Hinterradbremse RS4 (TYP 8EC)/ C43</b>	<b>105</b>
8.1	Bremssattel instand setzen	105
<b>9</b>	<b>Handbremsseile aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Frontantrieb</b>	<b>108</b>
<b>10</b>	<b>Handbremsseile aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Allradantrieb</b>	<b>111</b>
<b>11</b>	<b>Handbremshebel mit Unterschale aus- und einbauen</b>	<b>114</b>
11.1	Handbremse einstellen	116
<b>12</b>	<b>Handbremshebel aus- und einbauen</b>	<b>118</b>
<b>13</b>	<b>Kontaktschalter für Handbremse aus und einbauen</b>	<b>120</b>
<b>14</b>	<b>Montageübersicht: Bremspedal- Linkslenker</b>	<b>121</b>
<b>15</b>	<b>Lagerbock für Bremspedal aus- und einbauen</b>	<b>123</b>
<b>16</b>	<b>Montageübersicht: Bremspedal-Rechtslenker</b>	<b>125</b>
<b>47 - Bremse, Bremshydraulik</b>		<b>127</b>
<b>1</b>	<b>Dichtheitsprüfung unter Druck</b>	<b>127</b>
1.1	Dichtheitsprüfung unter Druck	127
1.2	Hoch- und Niederdruckprüfung	127
1.3	Restdruckprüfung	128
<b>2</b>	<b>Bremssattel C54</b>	<b>130</b>
2.1	Bremssattel instand setzen	130
2.2	Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen	131
<b>3</b>	<b>Bremssattel FN3</b>	<b>133</b>
3.1	Bremssattel instand setzen	133
3.2	Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen	134
<b>4</b>	<b>Bremssattel FNRG60</b>	<b>137</b>

4.1	Bremssattel instand setzen	137
4.2	Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen	138
<b>5</b>	<b>Bremssattel Brembo 18"</b>	<b>141</b>
5.1	Bremssattel instand setzen	141
5.2	Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen	142
<b>6</b>	<b>Bremssattel Keramikbremse</b>	<b>144</b>
6.1	Bremssattel Keramikbremse instand setzen	144
6.2	Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen	146
<b>7</b>	<b>Bremssattel hinten</b>	<b>149</b>
7.1	Bremssattel instand setzen	149
7.2	Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen	150
<b>8</b>	<b>Bremsanlage entlüften</b>	<b>153</b>
8.1	Entlüftungsablauf für Fahrzeuge mit Elektronischem-Stabilitäts-Programm (ESP)	153
8.2	Bremsflüssigkeit wechseln	154
<b>9</b>	<b>Montageübersicht: Tandem-Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder für Linkslenker</b>	<b>155</b>
9.1	Kugelkopf- Einstellung für Linkslenker	157
<b>10</b>	<b>Hauptbremszylinder mit Bremskraftverstärker aus- und einbauen</b>	<b>158</b>
<b>11</b>	<b>Montageübersicht: Tandem-Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder für Rechtslenker</b>	<b>162</b>
11.1	Kugelkopf- Einstellung für Rechtslenker	164
<b>12</b>	<b>Vakuumpumpe für Bremskraftverstärker- Bauteileübersicht</b>	<b>165</b>
12.1	Vakuumpumpe aus- und einbauen	165
<b>13</b>	<b>Unterdruckpumpe für Bremse V192</b>	<b>167</b>
13.1	Montageübersicht	167
13.2	Unterdruckpumpe für Bremse V192 aus - und einbauen	167
13.3	Unterdruckpumpe für Bremse V192 prüfen	168
13.4	Drucksensor für Bremskraftverstärkung G294 aus- und einbauen	170
13.5	Rückschlagventil prüfen:	170
<b>14</b>	<b>Elektrische Unterdruckpumpe</b>	<b>171</b>
14.1	Beschreibung und Funktion	171
14.2	Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem V.A.S 5051 bzw. Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschliessen	171
14.3	Funktionen anwählen	173
14.4	Grundeinstellung (Kurztrip durchführen)	173
14.5	Stellglieddiagnose durchführen	174
14.6	Messwerteblock lesen	174
14.7	Fehlertabelle	175
<b>15</b>	<b>Brems- und Bremsrohrleitungen</b>	<b>177</b>
15.1	Leitungsverlegung	177
15.2	Anzugsdrehmomente	177