

## Reparaturleitfaden

Altea 2004 ➤ , Altea 2009 ➤ ,  
Altea XL 2007 ➤ , Altea XL 2009 ➤ ,  
Altea XL Freetrack 2008 ➤ ,  
Altea XL Freetrack 2009 ➤ ,  
León 2006 ➤ , León 2009 ➤ ,  
Toledo 2005 ➤ , Toledo 2009 ➤

### Bremsanlage

Ausgabe 02.2012



SEAT

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.



## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

### Reparaturgruppe

00 - Technische Daten

45 - Antiblockiersystem

46 - Bremse, Bremsmechanik

47 - Bremse, Bremshydraulik



# SEAT

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.



Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

**Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.**

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
1.1 Zuordnung PR-Zahl/Bremsen .....	1
1.2 Technische Daten der Bremsen .....	4
<b>2 Bremsprüfung</b> .....	<b>6</b>
2.1 Allgemeines .....	6
2.2 Fahrzeuge mit Frontantrieb .....	6
2.3 Fahrzeuge mit Allradantrieb .....	6
<b>3 Bremsflüssigkeit</b> .....	<b>8</b>
3.1 Allgemeines .....	8
<b>45 - Antiblockiersystem</b> .....	<b>9</b>
<b>1 Allgemeine Hinweise zum Antiblockiersystem</b> .....	<b>9</b>
1.1 Hinweise für Instandsetzungsarbeiten am ABS .....	9
<b>2 Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 505X anschließen und Funktionen auswählen</b> .....	<b>11</b>
<b>3 Elektrisch/ Elektronische Bauteile und Einbauteile</b> .....	<b>14</b>
3.1 ABS Mark 70 -ABS/ASR- (bis KW 22/08) .....	14
3.2 ABS Mark 70 -ABS/ASR/EBV/RKA- (ab KW 22/08) .....	16
3.3 ABS Mark 60 -ABS/EDS/ASR/ESP- (bis KW 22/08) .....	18
3.4 ABS Mark 60 -ABS/EDS/ASR/ESP/RKA+/EBA/DSR - HHC (ab KW 22.08) - XDS 1 2 - NBA 3 .....	20
<b>4 Anzeige von Fehlern über die Kontrollleuchten</b> .....	<b>23</b>
4.1 Kontrollleuchten im Schalttafeleinsatz bis KW 12.2009 .....	23
4.2 Kontrollleuchten im Schalttafeleinsatz ab KW 12.2009 .....	26
<b>5 Teile des ABS/ESP aus- und einbauen</b> .....	<b>30</b>
5.1 Bremslichtschalter F und Bremspedalstellungsgeber G100 : aus- und einbauen .....	30
5.2 ESP-Sensoreinheit G419 aus- und einbauen .....	31
5.3 Lenkwinkelgeber G85 aus- und einbauen .....	33
5.4 Bremsdruckgeber -1- G201 aus- und einbauen .....	34
5.5 Unterdruckgeber des Bremskraftverstärkers G483 : aus- und einbauen .....	35
<b>6 Hydraulikeinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder: Montageübersicht</b> .....	<b>37</b>
6.1 ABS Mark 70 -ABS/ASR- (bis KW 22/08) .....	37
6.2 ABS Mark 70 -ABS/ASR/EBV/RKA- (ab KW 22/08) .....	45
6.3 ABS Mark 60 -ABS/EDS/ASR/ESP- (bis KW 22/08) .....	52
6.4 ABS Mark 60 -ABS/EDS/ASR/ESP/RKA+/EBA/DSR- (ab KW 22.08) .....	60
<b>7 Bauteile des ABS an der Vorderachse: Montageübersicht</b> .....	<b>67</b>
7.1 Drehzahlfühler an der Vorderachse: aus- und einbauen .....	67
<b>8 Bauteile des ABS an der Hinterachse</b> .....	<b>69</b>
8.1 Bauteile des ABS an der Hinterachse (Frontantrieb ) : Montageübersicht .....	69
8.2 Bauteile des ABS an der Hinterachse (Allradantrieb ) : Montageübersicht .....	70
<b>46 - Bremse, Bremsmechanik</b> .....	<b>72</b>
<b>1 Vorderradbremse instand setzen</b> .....	<b>72</b>
1.1 Vorderradbremse FS 3: Montageübersicht .....	72
1.2 Vorderradbremse FS 3: Bremsbeläge aus- und einbauen .....	74
1.3 Vorderradbremse FS 3: Bremssattel aus- und einbauen .....	78
1.4 Vorderradbremse FN 3: Montageübersicht .....	79
1.5 Vorderradbremse FN 3: Bremsbeläge aus- und einbauen .....	82
1.6 Vorderradbremse FN 3: Bremssattel aus- und einbauen .....	86
1.7 Vorderradbremse FNR-G (Modell Leon 2006 Cupra): Montageübersicht .....	87
1.8 Vorderradbremse FNR-G (Modell Leon 2006 Cupra): Bremsbeläge aus- und einbauen ..	90

1.9	Vorderradbremse FNR-G (Modell Leon 2006 Cupra): Bremssattel aus- und einbauen	95
1.10	Vorderradbremse FNR-G (Modell Leon 2009 Cupra und Cupra R): Montageübersicht	96
1.11	Vorderradbremse FNR-G (Modell Leon 2009 Cupra und Cupra R): Bremsbeläge aus- und einbauen	98
1.12	Vorderradbremse FNR-G (Modell Leon 2009 Cupra und Cupra R): Bremssattel aus- und einbauen	101
1.13	Vorderradbremse Brembo: Montageübersicht	107
1.14	Hinterradbremse Brembo: Bremsbeläge aus- und einbauen	108
<b>2</b>	<b>Hinterradbremse instand setzen</b>	<b>111</b>
2.1	Hinterbremse CI 38: Montageübersicht	111
2.2	Bremsklötze CI 38: aus- und einbauen	112
2.3	Bremssattel CI 38: aus- und einbauen	115
2.4	Hinterbremse CII 38 HR: Montageübersicht	116
2.5	Bremsklötze CII 38 HR: aus- und einbauen	118
2.6	Bremssattel CII 38 HR: aus- und einbauen	121
2.7	Hinterachsbremse CII 41 HR TRW: Montageübersicht	123
2.8	Bremssattel CII 41 HR TRW: aus- und einbauen	125
2.9	Bremssattel CII 41 HR TRW: aus- und einbauen	127
2.10	Hinterachsbremse ZOH 38 BIR III Bosch: Montageübersicht	129
2.11	Bremssattel ZOH 38 BIR III Bosch: aus- und einbauen	131
2.12	Bremssattel ZOH 38 BIR III Bosch: aus- und einbauen	134
<b>3</b>	<b>Handbremse</b>	<b>137</b>
3.1	Handbremse: Montageübersicht	137
3.2	Handbremszug abnehmen und anbringen	137
3.3	Handbremse einstellen	140
3.4	Schalter für Handbremskontrolle F9 : ersetzen	141
<b>4</b>	<b>Bremspedal</b>	<b>142</b>
4.1	Bremspedal, Linkslenkerfahrzeug: Montageübersicht	142
4.2	Bremspedal, Linkslenkerfahrzeug (Automatikgetriebe): Montageübersicht	143
4.3	Bremspedal aus- und einbauen	144
4.4	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen	144
<b>47 - Bremse, Bremshydraulik</b>		<b>146</b>
<b>1</b>	<b>Hoch- und Niederdruckprüfungen</b>	<b>146</b>
1.1	Hochdruckprüfung	146
1.2	Niederdruckprüfung	147
<b>2</b>	<b>Bremssättel vorne: instand setzen</b>	<b>148</b>
2.1	Bremssattel FS 3: Montageübersicht	148
2.2	Bremssattel FN 3: Montageübersicht	149
2.3	Bremssattel FNR-G (Modell Leon 2006 Cupra): Montageübersicht	150
2.4	Kolben für Bremssattel vorne aus- und einbauen	151
2.5	Bremssattel FNR-G (Modell Leon 2009 Cupra und Cupra R): Montageübersicht	154
2.6	Kolben für Bremssattel FNR-G (Modell Leon 2009 Cupra und Cupra R): aus- und einbauen	155
<b>3</b>	<b>Bremssättel hinten: instand setzen</b>	<b>158</b>
3.1	Bremssattel hinten: Montageübersicht	158
3.2	Kolben für Bremssattel hinten: aus- und einbauen	161
3.3	Bremssattel hinten ZOH 38 BIR III Bosch: Montageübersicht	163
3.4	Kolben für Bremssattel hinten ZOH 38 BIR III Bosch: aus- und einbauen	165
<b>4</b>	<b>Bremsanlage entlüften</b>	<b>168</b>
4.1	Vorentlüftung	169
4.2	Entlüftung der Bremsanlage mit dem Bremsentlüftungsgerät SAT 1175B	170
4.3	Entlüftung der Bremsanlage ohne Bremsentlüftungsgerät SAT 1175B	172
4.4	Anzugsdrehmomente	173
4.5	Bremsflüssigkeitswechsel	174

<b>5</b>	<b>Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder</b> .....	<b>175</b>
5.1	Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder, LL: Montageübersicht .....	175
5.2	Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder, RL: Montageübersicht .....	177
5.3	Vakuumpumpe für Bremskraftverstärker: aus- und einbauen .....	179
5.4	Rückschlagventil prüfen .....	182
5.5	Unterdruckpumpe für Bremse V192 aus- und einbauen .....	182
5.6	Hauptbremszylinder aus- und einbauen .....	183
5.7	Bremskraftverstärker aus- und einbauen .....	185
<b>6</b>	<b>Bremsleitungen und Bremsschläuche</b> .....	<b>187</b>
6.1	Bremsleitungen und Bremsschläuche: aus- und einbauen .....	187
<b>7</b>	<b>Instandsetzung der Bremsleitungen</b> .....	<b>190</b>
7.1	Bördelgerät: Montageübersicht .....	192
7.2	Arbeitsanweisungen .....	192
<b>8</b>	<b>Entsprechungstabelle gemäß Anwendbarkeit</b> .....	<b>195</b>
8.1	Graphische Informationen zu Werkzeug- und Geräteentsprechungen VW / SEAT .....	196

SEAT

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.

erWin



SEAT

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.

