



Inhaltsverzeichnis

00	Technische Daten	1
1	Sicherheitshinweise	1
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	1
1.3	Sicherheitsmaßnahmen beim Anschleppen/Abschleppen	1
1.4	Allgemeine Sicherheitsvorschriften	1
2	Kennzeichnung	3
2.1	Kennzeichnung Getriebe	3
2.2	Getriebekennbuchstaben ermitteln	3
3	Reparaturhinweise	6
3.1	Sauberkeitsregeln	6
3.2	Allgemeine Reparaturhinweise	6
3.3	Kontaktkorrosion	8
3.4	Sicherheitsfunktionen des Getriebesteuergerätes	9
3.5	Dichtungen, Dichtringe	9
3.6	Schrauben, Muttern	9
3.7	Elektrische Bauteile	10
4	Technische Daten	11
4.1	Füllmengen	11
4.2	Zuordnung Getriebe - Motor	12
4.3	Berechnung des Übersetzungsverhältnisses	14
30	Kupplung	16
1	Kupplung	16
1.1	Montageübersicht - Doppelkupplung	16
1.2	Abschlussdeckel für Kupplung aus- und einbauen	18
1.3	Doppelkupplung ausbauen	21
1.4	Doppelkupplung einbauen	23
34	Betätigung, Gehäuse	28
1	Mechatronik	28
1.1	Montageübersicht - Mechatronik	28
1.2	Ölwanne aus- und einbauen	29
1.3	Mechatronik aus- und einbauen	32
2	Winkelgetriebe	38
2.1	Montageübersicht - Winkelgetriebe	38
2.2	Winkelgetriebe ausbauen	39
2.3	Winkelgetriebe einbauen	43
3	Schaltbetätigung	46
3.1	Montageübersicht - Schaltbetätigung	46
3.2	Notentriegelung der Schaltbetätigung aus Stellung „P“ heraus	48
3.3	Abdeckung für Schaltbetätigung aus- und einbauen	49
3.4	Griff für Schaltbetätigung aus- und einbauen	49
3.5	Schaltbetätigung aus- und einbauen	51
3.6	Schaltbetätigung prüfen	58
3.7	Wählhebelseilzug aus- und einbauen	59
3.8	Wählhebelseilzug prüfen und einstellen	63
3.9	Sperrtaste am Wählhebelgriff in Einbaulage bringen	65
3.10	Funktion der Zündschlüsselabzugssperre prüfen	67
3.11	Steckverbindungen an der Schaltbetätigung prüfen	68
3.12	Dichtring für Schaltwelle ersetzen	69
4	Getriebe aus- und einbauen	71



4.1	Anzugsdrehmomente	71
4.2	Getriebe ausbauen	71
4.3	Getriebe einbauen	80
5	Getriebe transportieren	85
6	Befestigung am Motor- und Getriebehalter	86
6.1	Getriebe am Motor- und Getriebehalter befestigen	86
6.2	Winkelgetriebe bzw. Differenzialsperre für Vorderachse am Motor- und Getriebehalter befestigen	87
7	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	88
7.1	Montageübersicht - Getriebe	88
8	Getriebeölkreislauf	91
8.1	Getriebeölkühler aus- und einbauen	91
8.2	Getriebeölpumpe aus- und einbauen	93
8.3	Getriebeölfilter aus- und einbauen	97
9	Getriebeöl	99
9.1	Getriebeölstand prüfen	99
9.2	Getriebeöl ablassen und auffüllen	102
10	Differenzialsperre Vorderachse	106
10.1	Montageübersicht - Differenzialsperre für Vorderachse	106
10.2	Differenzialsperre für Vorderachse ausbauen	106
10.3	Differenzialsperre für Vorderachse einbauen	108
10.4	Steuergerät für Quersperren J647 aus- und einbauen	110
35 - Räder, Wellen		111
1	Zahnräder und Wellen	111
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe		112
1	Getriebeöl	112
1.1	Ölstand im Winkelgetriebe prüfen	112
1.2	Getriebeöl im Winkelgetriebe ablassen und auffüllen	113
2	Hochleistungsöl für Allradkupplung	116
2.1	Ölstand in der Allradkupplung prüfen	116
2.2	Hochleistungsöl für Allradkupplung ablassen und einfüllen	116
3	Dichtringe	120
3.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	120
3.2	Dichtring links ersetzen	121
3.3	Dichtring rechts ersetzen	122
4	Teile der Differenzialsperre für Vorderachse	126
4.1	Montageübersicht - Teile der Differenzialsperre für Vorderachse	126
4.2	Dichtringe für Differenzialsperre für Vorderachse ersetzen	127
4.3	Rillenkugellager für Flanschwellen ersetzen	131
5	Allradkupplung	133
5.1	Funktion prüfen	133
5.2	Pumpe für Allradkupplung V181 aus- und einbauen	133
5.3	Allradkupplung aus- und einbauen	134
6	Bauteile des Winkelgetriebes	135
6.1	Montageübersicht - Teile des Winkelgetriebes	135
6.2	Dichtring für Abtriebsflansch ersetzen	136
6.3	Nadellager für Flanschwellen rechts ersetzen	142
7	Ausgleichsgetriebe	145
7.1	Flanschwellen links aus- und einbauen	145
7.2	Flanschwellen rechts aus- und einbauen	146