



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	1
1.1 Kennzeichnung Getriebe	1
2 Technische Daten	3
2.1 Zuordnung Getriebe - Motor	3
2.2 Füllmengen	5
2.3 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses	5
3 Übersicht Kraftübertragung	6
3.1 Übersicht Kraftübertragung - Frontantrieb	6
3.2 Übersicht Kraftübertragung - Allradantrieb	8
4 Sicherheitshinweise	10
4.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	10
4.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	10
4.3 Allradantrieb - Hinweis zur Leistungsprüfung	11
5 Reparaturhinweise	12
5.1 Kontaktkorrosion	12
5.2 Allgemeine Reparaturhinweise	12
30 - Kupplung	16
1 Kupplungsbetätigung	16
1.1 Montageübersicht - Kupplungsausrückung	16
1.2 Montageübersicht - Fußhebelwerk	18
1.3 Montageübersicht - Kupplungshydraulik	20
1.4 Kupplungsgeber- und Kupplungsnehmerzylinder prüfen	22
1.5 Lagerbock aus- und einbauen	22
1.6 Kupplungspedal aus- und einbauen	27
1.7 Übertotpunktfeder aus- und einbauen	31
1.8 Kupplungspositionsgeber G476 aus- und einbauen	35
1.9 Kupplungsgeberzylinder aus- und einbauen	37
1.10 Leitung für Kupplungsbetätigung aus- und einbauen	39
1.11 Kupplungsbetätigung entlüften	41
1.12 Kupplungsnehmerzylinder mit Ausrücklager aus- und einbauen	43
2 Kupplung	45
2.1 Kupplungsfabrikate unterscheiden	45
2.2 Montageübersicht - Kupplung	46
2.3 Kupplung aus- und einbauen, Fabrikat Sachs	49
34 - Betätigung, Gehäuse	57
1 Schaltbetätigung	57
1.1 Einbaulage - Schaltbetätigung	57
1.2 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	59
1.3 Montageübersicht - Schalthebel und Schaltgehäuse	60
1.4 Montageübersicht - Betätigungsseilzüge	62
1.5 Umlenkhebel aus- und einbauen	63
1.6 Schaltknopf aus- und einbauen	66
1.7 Schaltbetätigung aus- und einbauen	67
1.8 Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen	71
1.9 Schalteinheit aus- und einbauen	77
1.10 Betätigungsseilzüge aus- und einbauen	79
1.11 Schaltbetätigung einstellen	81
1.12 Schaltbetätigung prüfen	83
1.13 Dichtring für Schaltwelle ersetzen	83



2	Getriebe aus- und einbauen	86
2.1	Getriebe ausbauen	86
2.2	Getriebe einbauen	106
2.3	Anzugsdrehmomente Getriebe	118
3	Transport des Getriebes	120
4	Winkelgetriebe	121
4.1	Winkelgetriebe ausbauen	121
4.2	Winkelgetriebe einbauen	126
5	Getriebeöl	130
5.1	Getriebeölstand prüfen	130
5.2	Getriebeöl ablassen und auffüllen	131
6	Befestigung am Motor- und Getriebehalter	135
6.1	Befestigung Schaltgetriebe am Motor- und Getriebehalter	135
6.2	Befestigung Winkelgetriebe am Motor- und Getriebehalter	135
7	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	137
7.1	Schematische Übersicht - Getriebe	137
7.2	Montageübersicht - Getriebegehäuse und Schaltbetätigung	140
7.3	Montageübersicht - Antriebswelle, Abtriebswellen, Ausgleichsgetriebe und Schaltstangen	142
7.4	Montageübersicht - Schalteinheit	145
7.5	Montageübersicht - Schaltgabeln	147
7.6	Montagereihenfolge, Getriebe »ohne« Sicherungsring A für den Verschlussdeckel aus Blech für die Antriebswelle	148
7.7	Montagereihenfolge: I = Getriebe »mit« Sicherungsring A für den Verschlussdeckel aus Blech für die Antriebswelle; II = Getriebe mit Verschlussdeckel aus Kunststoff für die Antriebswelle	164
8	Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse	182
8.1	Montageübersicht - Getriebegehäuse	182
8.2	Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	184
8.3	Getriebegehäuse in Stand setzen	188
8.4	Kupplungsgehäuse in Stand setzen	197
35 - Räder, Wellen		200
1	Antriebswelle	200
1.1	Montageübersicht - Antriebswelle	200
1.2	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	202
1.3	Änderungen im Bereich des Rillenkugellagers	207
1.4	Dichtring für Antriebswelle ersetzen	208
2	Abtriebswelle	210
2.1	Montageübersicht - Abtriebswelle	210
2.2	Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen	215
2.3	Abtriebswelle einstellen	249
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe		262
1	Dichtringe	262
1.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	262
1.2	Dichtring links ersetzen	263
1.3	Dichtring rechts ersetzen	265
2	Ausgleichsgetriebe	274
2.1	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe	274
2.2	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	279
2.3	Ausgleichsgetriebe einstellen	293
3	Einstellübersicht	298
4	Winkelgetriebe	299
4.1	Montageübersicht - Winkelgetriebe	299



4.2	Dichtringe für Winkelgetriebe ersetzen	301
4.3	Abtriebsflansch ersetzen und Einstellscheibe für Abtriebsflansch neu bestimmen	313
4.4	Flanschwelle rechts aus- und einbauen	313
4.5	Nadellager (Polygonlager) für Flanschwelle rechts und Dichtring auf der Flanschwelle rechts ersetzen	316
5	Achsöl	319
5.1	Achsöl-Stand prüfen	319
5.2	Achsöl ablassen und auffüllen	320