



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	2
1.3 Sicherheitsmaßnahmen beim An- und Abschleppen	2
1.4 Allradantrieb - Hinweis zur Leistungsprüfung	2
2 Kennzeichnung	3
2.1 Kennzeichnung Getriebe	3
3 Reparaturhinweise	5
3.1 Kontaktkorrosion	5
3.2 Allgemeine Reparaturhinweise	5
4 Technische Daten	9
4.1 Zuordnung Getriebe - Motor	9
4.2 Füllmengen	10
4.3 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses	10
5 Übersicht Kraftübertragung	12
5.1 Übersicht Kraftübertragung - Frontantrieb	12
5.2 Übersicht Kraftübertragung - Allradantrieb	14
6 Elektrische Bauteile	16
6.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile	16
30 - Kupplung	18
1 Kupplungsbetätigung	18
1.1 Montageübersicht - Fußhebelwerk	18
1.2 Montageübersicht - Kupplungshydraulik	21
1.3 Montageübersicht - Kupplungsausrückung	23
1.4 Kupplungspedal aus- und einbauen	24
1.5 Übertotpunktfeder aus- und einbauen	28
1.6 Lagerbock aus- und einbauen	33
1.7 Kupplungsgeberzylinder aus- und einbauen	40
1.8 Kupplungsnehmerzylinder mit Ausrücklager aus- und einbauen	42
1.9 Leitungen für Kupplungsbetätigung aus- und einbauen	43
1.10 Entlüfter aus- und einbauen	46
1.11 Kupplungsbetätigung entlüften	46
1.12 Kupplungsgeber- und Kupplungsnehmerzylinder prüfen	48
1.13 Kupplungspositionsgeber G476 aus- und einbauen	48
2 Kupplung	52
2.1 Montageübersicht - Kupplung	52
2.2 Kupplung aus- und einbauen	54
34 - Betätigung, Gehäuse	64
1 Winkelgetriebe	64
1.1 Montageübersicht - Winkelgetriebe	64
1.2 Winkelgetriebe ausbauen	65
1.3 Winkelgetriebe einbauen	73
2 Schaltbetätigung	78
2.1 Einbaulage - Schaltbetätigung	78
2.2 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	80
2.3 Montageübersicht - Schalthebel und Schaltgehäuse	81
2.4 Montageübersicht - Betätigungsseilzüge	83
2.5 Schaltknopf aus- und einbauen	85
2.6 Schaltbetätigung aus- und einbauen	86



2.7	Schaltbetätigung einstellen	92
2.8	Schaltbetätigung prüfen	95
2.9	Wählhebelseilzug aus- und einbauen	96
2.10	Dichtring für Schaltwelle ersetzen	97
2.11	Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen	100
2.12	Schalteinheit aus- und einbauen	106
3	Getriebe aus- und einbauen	109
3.1	Unterscheidung der Motoren	109
3.2	Anzugsdrehmomente für Getriebe	110
3.3	Getriebe ausbauen	110
3.4	Getriebe einbauen	137
4	Aggregatelagerung	153
4.1	Montageübersicht - Aggregatelagerung	153
5	Transport des Getriebes	156
6	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	157
6.1	Schematische Übersicht - Getriebe	157
6.2	Montageübersicht - Getriebe	159
6.3	Montageübersicht - Getriebegehäuse und Schaltbetätigung	161
6.4	Montageübersicht - Schalteinheit	163
6.5	Montageübersicht - Antriebswelle, Abtriebswellen, Ausgleichsgetriebe, Schaltstangen	164
6.6	Montageübersicht - Schaltgabeln	168
6.7	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	168
7	Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse	184
7.1	Montageübersicht - Getriebegehäuse	184
7.2	Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	186
7.3	Getriebegehäuse in Stand setzen	187
7.4	Kupplungsgehäuse in Stand setzen	195
8	Befestigung am Motor- und Getriebehalter	198
8.1	Befestigung Schaltgetriebe am Motor- und Getriebehalter	198
8.2	Befestigung Winkelgetriebe am Motor- und Getriebehalter	199
9	Getriebeöl	201
9.1	Getriebeölstand prüfen	201
9.2	Getriebeöl ablassen und auffüllen	202
35 - Räder, Wellen		206
1	Antriebswelle	206
1.1	Montageübersicht - Antriebswelle	206
1.2	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	207
1.3	Dichtring für Antriebswelle ersetzen	211
2	Abtriebswelle	213
2.1	Montageübersicht - Abtriebswelle	213
2.2	Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen	218
2.3	Abtriebswelle einstellen	240
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe		250
1	Achsöl	250
1.1	Achsöl-Stand prüfen	250
1.2	Achsöl ablassen und auffüllen	252
2	Dichtringe	256
2.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	256
2.2	Dichtring links ersetzen	257
2.3	Dichtring rechts ersetzen	260
3	Ausgleichsgetriebe	269
3.1	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe	269



3.2	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	274
3.3	Ausgleichsgetriebe einstellen	285
4	Einstellübersicht	290
5	Bauteile des Winkelgetriebes	291
5.1	Montageübersicht - Bauteile des Winkelgetriebes	291
5.2	Dichtringe für Winkelgetriebe ersetzen	293
5.3	Abtriebsflansch ersetzen und Einstellscheibe für Abtriebsflansch neu bestimmen	304
5.4	Flanschwelle rechts aus- und einbauen	305
5.5	Nadellager (Polygonlager) für Flanschwelle rechts und Dichtring auf der Flanschwelle rechts ersetzen	307