



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 Allgemeine Sicherheitsvorschriften	1
2 Kennzeichnung	3
2.1 Kennzeichnung Getriebe	3
3 Reparaturhinweise	4
3.1 Sauberkeitsregeln	4
3.2 Allgemeine Reparaturhinweise	4
3.3 Kontaktkorrosion	10
3.4 Dichtungen, Dichtringe	10
3.5 Schrauben, Muttern	11
4 Technische Daten	12
4.1 Füllmenge	12
4.2 Zuordnung Getriebe - Motor	12
4.3 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses	12
5 Übersicht der Kraftübertragung	14
5.1 Übersicht der Kraftübertragung - Frontantrieb	14
6 Elektrische Bauteile	15
6.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile	15
30 - Kupplung	17
1 Kupplungsbetätigung	17
1.1 Montageübersicht - Fußhebelwerk	17
1.2 Montageübersicht - Kupplungshydraulik	21
1.3 Montageübersicht - Kupplungsausrückung	25
1.4 Kupplungspedal aus- und einbauen	27
1.5 Übertotpunktfeder aus- und einbauen	32
1.6 Lagerbuchse aus- und einbauen	34
1.7 Rückzugfeder aus- und einbauen	35
1.8 Lagerbock aus und einbauen	38
1.9 Geberzylinder aus- und einbauen	48
1.10 Nehmerzylinder aus- und einbauen	50
1.11 Leitungen für Kupplungsbetätigung aus- und einbauen	52
1.12 Kupplungsbetätigung entlüften	57
1.13 Kupplungspositionsgeber G476 aus- und einbauen	59
1.14 Geber- und Nehmerzylinder prüfen	63
1.15 Kupplungsausrückung in Stand setzen	64
2 Kupplung	67
2.1 Montageübersicht - Kupplung	67
2.2 Kupplung aus- und einbauen	71
34 - Betätigung, Gehäuse	86
1 Schaltbetätigung	86
1.1 Einbaulage - Schaltbetätigung	86
1.2 Übersicht - Schaltbetätigung	87
1.3 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	89
1.4 Montageübersicht - Schaltbetätigung	89
1.5 Schaltknopf aus- und einbauen	94
1.6 Schaltbetätigung aus- und einbauen	97
1.7 Schaltbetätigung in Stand setzen	106



1.8	Schaltbetätigung einstellen	118
1.9	Schaltbetätigung prüfen	125
1.10	Dichtring für Schaltwelle ersetzen	125
2	Getriebe aus- und einbauen	128
2.1	Anzugsdrehmomente für Getriebe	128
2.2	Getriebe ausbauen	128
2.3	Getriebe einbauen	166
3	Aggregatelagerung	176
3.1	Montageübersicht - Aggregatelagerung	176
4	Getriebe transportieren	177
5	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	179
5.1	Schematische Übersicht - Getriebe	179
5.2	Montageübersicht - Getriebe	180
5.3	Montageübersicht - Deckel für Getriebegehäuse und 5. Gang	180
5.4	Montageübersicht - Schalteinheit	182
5.5	Montageübersicht - Antriebswelle, Abtriebswellen, Ausgleichsgetriebe, Schaltstangen ..	182
5.6	Montageübersicht - Schaltgabeln	184
5.7	Schalteinheit aus- und einbauen	185
5.8	Schaltgabeln zerlegen und zusammenbauen	196
5.9	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	200
6	Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse	215
6.1	Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	215
6.2	Montageübersicht - Getriebegehäuse und Kupplungsgehäuse	215
6.3	Getriebegehäuse in Stand setzen	217
6.4	Kupplungsgehäuse in Stand setzen	218
7	Befestigung am Motor- und Getriebehalter	221
8	Getriebeöl	223
8.1	Getriebeölstand prüfen	223
35 - Räder, Wellen		225
1	Antriebswelle	225
1.1	Montageübersicht - Antriebswelle	225
1.2	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	228
1.3	Dichtring für Antriebswelle ersetzen	243
2	Abtriebswelle	245
2.1	Montageübersicht - Abtriebswelle	245
2.2	Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen	248
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe		257
1	Dichtringe	257
1.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	257
1.2	Dichtring links ersetzen	257
1.3	Dichtring rechts ersetzen	262
2	Ausgleichsgetriebe	267
2.1	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe	267
2.2	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	269
2.3	Ausgleichsgetriebe einstellen	280