



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
2 Kennzeichnung	3
2.1 Kennzeichnung Getriebe	3
3 Technische Daten	4
3.1 Zuordnung Getriebe - Motor/Übersetzungsverhältnis und Füllmengen	4
3.2 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses „i“	7
4 Übersicht Kraftübertragung	8
4.1 Übersicht Kraftübertragung - Frontantrieb	8
5 Reparaturhinweise	10
5.1 Getriebe	10
5.2 Dichtungen, Dichtringe	10
5.3 Sicherungen	11
5.4 Dichtmittel	11
5.5 Schrauben, Muttern	11
5.6 Lager	11
5.7 Einstellscheiben	11
5.8 Synchronringe	12
5.9 Zahnräder	12
5.10 Schalträder	12
5.11 Kupplung	12
30 - Kupplung	13
1 Kupplungsbetätigung	13
1.1 Montageübersicht - Fußhebelwerk	13
1.2 Montageübersicht - Kupplungshydraulik	15
1.3 Montageübersicht - Kupplungsausrückung	17
1.4 Kupplungspedal aus- und einbauen	18
1.5 Übertotpunktfeder aus- und einbauen	21
1.6 Lagerbock aus- und einbauen	24
1.7 Kupplungsgeberzylinder aus- und einbauen	28
1.8 Kupplungsnehmerzylinder aus- und einbauen	30
1.9 Kupplungspositionsgeber G476 aus- und einbauen	32
1.10 Kupplungsbetätigung entlüften	33
2 Kupplung	34
2.1 Montageübersicht - Kupplung	34
2.2 Kupplungsfabrikate unterscheiden	35
2.3 Kupplung aus- und einbauen	36
34 - Betätigung, Gehäuse	43
1 Schaltbetätigung	43
1.1 Einbaulage - Schaltbetätigung	43
1.2 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	45
1.3 Montageübersicht - Schalthebel und Schaltgehäuse	46
1.4 Montageübersicht - Betätigungsseilzüge	48
1.5 Montageübersicht - Schalteinheit	50
1.6 Schaltknopf aus- und einbauen	51
1.7 Schaltbetätigung aus- und einbauen	53
1.8 Schaltbetätigung einstellen	55
1.9 Schalteinheit in Stand setzen	59



2	Getriebe aus- und einbauen	61
2.1	Anzugsdrehmomente für Getriebe	61
2.2	Getriebe ausbauen	61
2.3	Getriebe ausbauen ab 08.2010▶	67
2.4	Getriebe einbauen	74
3	Aggregatelagerung	81
3.1	Montageübersicht - Aggregatelagerung	81
4	Transport des Getriebes	83
5	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	84
5.1	Schematische Übersicht - Getriebe	84
5.2	Montageübersicht - Deckel für Getriebegehäuse und 5. Gang	85
5.3	Montageübersicht - Getriebegehäuse und Schaltbetätigung	87
5.4	Montageübersicht - Antriebswelle, Abtriebswellen, Ausgleichsgetriebe, Schaltstangen	88
5.5	Montageübersicht - Schaltgabeln	89
5.6	Schaltgabeln in Stand setzen	91
5.7	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	94
5.8	Deckel für Getriebegehäuse und 5. Gang aus- und einbauen	108
6	Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse	119
6.1	Montageübersicht - Getriebegehäuse	119
6.2	Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	121
6.3	Getriebegehäuse in Stand setzen	122
6.4	Kupplungsgehäuse in Stand setzen	130
7	Befestigung am Motor- und Getriebehalter	136
8	Getriebeöl	137
8.1	Getriebeölstand prüfen	137
8.2	Getriebeöl ablassen und auffüllen	137
35 - Räder, Wellen		140
1	Antriebswelle	140
1.1	Montageübersicht - Antriebswelle	140
1.2	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	142
1.3	Antriebswelle einstellen	148
2	Abtriebswelle	154
2.1	Montageübersicht - Abtriebswelle	154
2.2	Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen	158
2.3	Abtriebswelle einstellen	169
3	Rücklaufwelle	174
3.1	Montageübersicht - Rücklaufwelle	174
3.2	Rücklaufwelle zerlegen und zusammenbauen	176
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe		179
1	Dichtringe	179
1.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	179
1.2	Dichtring links ersetzen	180
1.3	Dichtring rechts ersetzen	182
1.4	Dichtring für Antriebswelle ersetzen	187
2	Ausgleichsgetriebe	190
2.1	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe	190
2.2	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	192
2.3	Ausgleichsgetriebe einstellen	198
3	Einstellübersicht	203