



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
2 Kennzeichnung	3
2.1 Kennzeichnung Getriebe	3
3 Technische Daten	4
3.1 Zuordnung Getriebe - Motor	4
3.2 Füllmengen	5
3.3 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses	5
4 Übersicht Kraftübertragung	6
5 Elektrische Bauteile	8
5.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile	8
6 Reparaturhinweise	10
6.1 Allgemeine Reparaturhinweise	10
30 - Kupplung	12
1 Kupplungsbetätigung	12
1.1 Einbauorteübersicht - Kupplungsbetätigung	12
1.2 Montageübersicht - Fußhebelwerk	14
1.3 Montageübersicht - Kupplungshydraulik	16
1.4 Lagerbuchse aus- und einbauen	19
1.5 Kupplungsgeber- und Kupplungsnehmerzylinder prüfen	20
1.6 Kupplungspositionsgeber G476 aus- und einbauen	20
1.7 Rückzugfeder aus- und einbauen	21
1.8 Übertotpunktfeder aus- und einbauen	23
1.9 Kupplungspedal aus- und einbauen	26
1.10 Lagerbock aus- und einbauen	27
1.11 Kupplungsgeberzylinder aus- und einbauen	32
1.12 Entlüfter aus- und einbauen	32
1.13 Leitungen für Kupplungsbetätigung aus- und einbauen	34
1.14 Kupplungsbetätigung entlüften	37
2 Kupplung	39
2.1 Kupplungsfabrikate unterscheiden	39
34 - Betätigung, Gehäuse	41
1 Schaltbetätigung	41
1.1 Einbaulage - Schaltbetätigung	41
1.2 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	42
1.3 Montageübersicht - Schaltbetätigung	43
1.4 Schaltknopf aus- und einbauen	45
1.5 Schaltbetätigung aus- und einbauen	46
1.6 Schaltbetätigung in Stand setzen	50
1.7 Schaltbetätigung einstellen	54
1.8 Schaltbetätigung prüfen	56
2 Getriebe aus- und einbauen	57
2.1 Getriebe ausbauen	57
2.2 Getriebe einbauen	67
2.3 Anzugsdrehmomente für Getriebe	76
3 Aggregatelagerung	77
3.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	77



4	Transport des Getriebes	80
5	Getriebeöl	81
5.1	Unterscheidung der Schaltgetriebe zur Ölbefüllung	81
5.2	Getriebeölstand prüfen	81
6	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	85
6.1	Montageübersicht - Schalteinheit	85
6.2	Schalteinheit aus- und einbauen, bei eingebautem Getriebe	86
6.3	Dichtring für Schaltwelle ersetzen	89
7	Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse	91
35 - Räder, Wellen		92
1	Antriebswelle	92
2	Abtriebswelle	93
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe		94
1	Dichtringe	94
1.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	94
1.2	Dichtring links ersetzen	95
1.3	Dichtring rechts ersetzen	98
2	Ausgleichsgetriebe	101



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
2 Kennzeichnung	2
3 Technische Daten	3
3.1 Zuordnung Getriebe - Motor	3
3.2 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses	3
3.3 Füllmengen	3
4 Übersicht Kraftübertragung	4
5 Elektrische Bauteile	6
6 Reparaturhinweise	7
6.1 Allgemeine Reparaturhinweise	7
30 - Kupplung	10
1 Kupplungsbetätigung	10
1.1 Montageübersicht - Kupplungsausrückung	10
1.2 Kupplungsgeber- und Kupplungsnehmerzylinder prüfen	11
1.3 Kupplungsnehmerzylinder mit Ausrücklager aus- und einbauen	11
1.4 Kupplungsausrückung in Stand setzen	13
2 Kupplung	15
2.1 Montageübersicht - Kupplung	15
2.2 Kupplung aus- und einbauen	18
34 - Betätigung, Gehäuse	32
1 Schaltbetätigung	32
2 Getriebe aus- und einbauen	33
3 Transport des Getriebes	34
3.1 Transport des Schaltgetriebes	34
4 Getriebeöl	35
5 Befestigung am Motor- und Getriebehalter	36
5.1 Befestigung Schaltgetriebe am Motor- und Getriebehalter	36
6 Getriebe zerlegen und zusammenbauen	38
6.1 Schematische Übersicht - Getriebe	38
6.2 Montageübersicht - Getriebe	39
6.3 Montageübersicht - Getriebegehäuse und Schaltbetätigung	40
6.4 Montageübersicht - Wellen, Ausgleichsgetriebe, Schaltung	42
6.5 Montageübersicht - Schaltgabeln	44
6.6 Getriebe zerlegen und zusammenbauen	44
7 Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse	61
7.1 Montageübersicht - Getriebegehäuse	61
7.2 Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	63
7.3 Getriebegehäuse in Stand setzen	64
7.4 Kupplungsgehäuse in Stand setzen	72
35 - Räder, Wellen	76
1 Antriebswelle	76
1.1 Montageübersicht - Antriebswelle	76
1.2 Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	77
1.3 Dichtring für Antriebswelle ersetzen	80
2 Abtriebswelle	83
2.1 Montageübersicht - Abtriebswelle	83
2.2 Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen	90



2.3	Abtriebswelle einstellen	112
39	- Achsantrieb, Ausgleichgetriebe	123
1	Dichtringe	123
1.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	123
2	Ausgleichsgetriebe	124
2.1	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe	124
2.2	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	126
2.3	Ausgleichsgetriebe einstellen	131
3	Einstellübersicht	136