



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung des Getriebes	1
1.1 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen	1
2 Kennzeichnung des Achsantriebes hinten	6
2.1 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Füllmengen	6
3 Übersicht Kraftübertragung	8
4 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses „i“	10
5 Allgemeine Reparaturhinweise	11
5.1 Bauteile	11
30 - Kupplung	14
1 Funktionsprüfung für Kupplungsgeber- und -nehmerzylinder	14
2 Unterscheidung der Kupplungsbetätigungen	16
3 Kupplungsbetätigung instand setzen (Geberzylinder ist mit einem Bolzen am Kupplungspedal befestigt)	17
3.1 Übersicht	17
3.2 Montageübersicht - Fußhebelwerk (Linkslenker-Fahrzeuge)	18
3.3 Kupplungspedal und Übertotpunktfeder aus- und einbauen	19
3.4 Montageübersicht - Fußhebelwerk (Rechtslenker-Fahrzeuge)	20
3.5 Montageübersicht - Hydraulik	22
3.6 Geberzylinder aus- und einbauen	23
4 Kupplungsbetätigung instand setzen (Geberzylinder ist mit einer Kunststoffaufnahme im Kupplungspedal verrastet)	27
4.1 Übersicht	27
4.2 Montageübersicht - Fußhebelwerk (Linkslenker-Fahrzeuge)	28
4.3 Kupplungspedal und Übertotpunktfeder aus- und einbauen	29
4.4 Montageübersicht - Fußhebelwerk (Rechtslenker-Fahrzeuge)	30
4.5 Montageübersicht - Hydraulik	32
4.6 Geberzylinder aus- und einbauen	34
5 Kupplungspedalschalter	39
5.1 Kupplungspedalschalter F36 aus- und einbauen (Kupplungspedalschalter ist mit einem Halteclip im Lagerbock befestigt)	39
5.2 Kupplungspedalschalter F36 prüfen/einstellen	39
5.3 Kupplungspedalschalter F36 aus- und einbauen, einstellen (Kupplungspedalschalter ist direkt im Lagerbock befestigt)	40
6 Kupplungsanlage entlüften	42
7 Kupplungsaurückung instand setzen	43
7.1 Nehmerzylinder aus- und einbauen	45
8 Kupplung instand setzen	49
34 - Betätigung, Gehäuse	53
1 Schaltbetätigung instand setzen (Schalthebel muss zum Einlegen des Rückwärtsganges heruntergedrückt werden)	53
1.1 Einbaulage der Schaltbetätigung	53
1.2 Schalthebel, Lager für Schalthebel, Schubstange und Schaltstange instand setzen	54
1.3 Schaltbetätigung aus- und einbauen	56
1.4 Schaltbetätigung einstellen	57
2 Schaltbetätigung instand setzen (Schalthebel kann zum Einlegen des Rückwärtsganges nicht heruntergedrückt werden)	60
2.1 Einbaulage der Schaltbetätigung	60
2.2 Schalthebel und Lager für Schalthebel instand setzen	62
2.3 Schaltstange und Schubstange instand setzen	63



2.4	Schalthebel mit Lager für Schalthebel aus- und einbauen	65
2.5	Schaltbetätigung aus- und einbauen	66
2.6	Schaltbetätigung einstellen	67
3	Getriebe aus- und einbauen	70
3.1	Getriebe ausbauen	71
3.2	Transport des Getriebes	76
3.3	Getriebe einbauen	76
4	Deckel mit Torsendifferential aus- und einbauen	82
5	Getriebeöl prüfen	84
6	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	85
6.1	Getriebeübersicht	85
6.2	Montageübersicht	86
6.3	Kugellager für Antriebswelle und Multifunktionsgeber demontieren und montieren	87
6.4	Antriebswelle, Triebbling, Hohlwelle, Schaltstangen, Getriebedeckel und Deckel mit Torsendifferential demontieren und montieren	89
6.5	Montagereihenfolge	90
7	Deckel für Torsendifferential instand setzen; Torsendifferential aus- und einbauen	98
8	Getriebeseitige Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen	105
8.1	Sperreinheit für den 5. Gang und Rückwärtsgang prüfen und ersetzen	109
35 - Räder, Wellen		111
1	Antriebswelle	111
1.1	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	111
1.2	Synchronisierung 3. und 4. Gang ab Getriebebaudatum 23 06 3 geändert	121
1.3	Antriebswelle einstellen	121
2	Triebbling und Hohlwelle zerlegen und zusammenbauen bis Getriebebaudatum 22 06 3	125
2.1	Verstärkungsmaßnahmen ab Getriebebaudatum 17 08 8 im Bereich Zahnrad für 4. Gang	138
3	Triebbling und Hohlwelle zerlegen und zusammenbauen ab Getriebebaudatum 23 06 3	140
4	Rücklauftrad aus- und einbauen	155
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe hinten		156
1	Kardanwelle instand setzen	156
1.1	Kardanwelle aus- und einbauen	157
1.2	Radialschlag am Flansch/Kardanwelle messen und kennzeichnen	160
1.3	Kardanwelle einstellen	161
2	Dichtringe für Flanschwellen ersetzen	164
3	Dichtring für Flansch/Kardanwelle ersetzen	166
3.1	Dichtring ausbauen	166
3.2	Dichtring einbauen	168
4	Achsantrieb hinten aus- und einbauen	171
4.1	Achsantrieb hinten ausbauen	171
4.2	Achsantrieb einbauen	172
4.3	Achsantrieb hinten am Montagebock befestigen	173
5	Getriebeölstand im Achsantrieb hinten prüfen	175
6	Achsantrieb hinten zerlegen und zusammenbauen	176
7	Ausgleichgetriebe aus- und einbauen	177
7.1	Ausgleichgetriebe aus- und einbauen	179
8	Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen	180
9	Triebbling aus- und einbauen und zerlegen und zusammenbauen	188
10	Triebbling und Tellerrad einstellen	198
10.1	Einstellung und Beschriftung der Triebsätze	198
10.2	Reihenfolge bei Neueinstellung des Triebsatzes	199



10.3	Einstellübersicht	200
10.4	Lage der Einstellscheiben	200
10.5	Triebbling einstellen	201
10.6	Tellerrad einstellen	206
39	Achsantrieb, Ausgleichgetriebe vorn	213
1	Dichtringe für Flanschwellen bei eingebautem Schaltgetriebe ersetzen	213
2	Dichtring für Flanschwellen/Kardanwelle ersetzen	216
3	Geber und Antriebsrad für Geschwindigkeitsmesser ersetzen	218
3.1	Geber für Geschwindigkeitsmesser ersetzen	218
3.2	Antriebsrad für Geschwindigkeitsmesser ersetzen	218
4	Ausgleichgetriebe aus- und einbauen	220
5	Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen	224
6	Triebbling und Tellerrad einstellen	232
6.1	Einstellung und Beschriftung der Triebsätze	232
6.2	Lage der Einstellscheiben	233
6.3	Einstellübersicht	234
6.4	Reihenfolge bei Neueinstellung des Triebsatzes	235
6.5	Triebbling einstellen	235
6.6	Einstellscheibe „S4“ neu bestimmen bei Austausch des Getriebedeckels	244
6.7	Tellerrad einstellen	245