



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.2 Allradantrieb - Hinweis zur Leistungsprüfung	1
2 Kennzeichnung	2
2.1 Kennzeichnung Getriebe	2
3 Technische Daten	4
3.1 Zuordnung Getriebe - Motor	4
3.2 Füllmengen	8
3.3 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses	8
4 Übersicht Kraftübertragung	9
4.1 Übersicht Kraftübertragung - Frontantrieb	9
4.2 Übersicht Kraftübertragung - Allradantrieb	11
5 Elektrische Bauteile	13
5.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile	13
6 Reparaturhinweise	15
6.1 Allgemeine Reparaturhinweise	15
30 - Kupplung	18
1 Kupplungsbetätigung	18
1.1 Einbauorteübersicht - Kupplungsbetätigung	18
1.2 Montageübersicht - Fußhebelwerk	20
1.3 Montageübersicht - Kupplungshydraulik	24
1.4 Montageübersicht - Kupplungsausrückung	32
1.5 Lagerbuchse aus- und einbauen	33
1.6 Kupplungsgeber- und Kupplungsnehmerzylinder prüfen	34
1.7 Kupplungspositionsgeber G476 aus- und einbauen	34
1.8 Rückzugfeder aus- und einbauen	37
1.9 Übertotpunktfeder aus- und einbauen	40
1.10 Kupplungspedal aus- und einbauen	44
1.11 Lagerbock aus- und einbauen	48
1.12 Kupplungsgeberzylinder aus- und einbauen	57
1.13 Entlüfter aus- und einbauen	59
1.14 Leitungen für Kupplungsbetätigung aus- und einbauen	61
1.15 Kupplungsnehmerzylinder mit Ausrücklager aus- und einbauen	64
1.16 Kupplungsbetätigung entlüften	65
1.17 Kupplungsausrückung in Stand setzen	67
2 Kupplung	69
2.1 Kupplungsfabrikate unterscheiden	69
2.2 Montageübersicht - Kupplung	70
2.3 Kupplung aus- und einbauen	75
34 - Betätigung, Gehäuse	94
1 Schaltbetätigung	94
1.1 Einbaulage - Schaltbetätigung	94
1.2 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	96
1.3 Montageübersicht - Schaltbetätigung	99
1.4 Schaltknopf aus- und einbauen	101
1.5 Schaltbetätigung aus- und einbauen	106
1.6 Schaltbetätigung in Stand setzen	110
1.7 Schaltbetätigung einstellen	113
1.8 Schaltbetätigung prüfen	116



2	Getriebe aus- und einbauen	118
2.1	Getriebe ausbauen	118
2.2	Getriebe einbauen	205
2.3	Anzugsdrehmomente für Getriebe	255
3	Aggregatelagerung	256
3.1	Montageübersicht - Aggregatelagerung	256
4	Winkelgetriebe	259
4.1	Montageübersicht - Winkelgetriebe	259
4.2	Unterscheidung der Winkelgetriebe	260
4.3	Winkelgetriebe ausbauen	261
4.4	Winkelgetriebe einbauen	267
5	Transport des Getriebes	272
6	Getriebeöl	273
6.1	Unterscheidung der Schaltgetriebe zur Ölbefüllung	273
6.2	Getriebeölstand prüfen	273
7	Befestigung am Motor- und Getriebehalter	277
7.1	Befestigung Schaltgetriebe am Motor- und Getriebehalter	277
7.2	Befestigung Winkelgetriebe am Motor- und Getriebehalter	278
8	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	280
8.1	Schematische Übersicht - Getriebe	280
8.2	Montageübersicht - Getriebe	283
8.3	Montageübersicht - Getriebegehäuse und Schaltbetätigung	285
8.4	Montageübersicht - Schalteinheit	287
8.5	Montageübersicht - Wellen, Ausgleichsgetriebe, Schaltung	288
8.6	Montageübersicht - Schaltgabeln	292
8.7	Dichtring für Schaltwelle ersetzen	292
8.8	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	294
9	Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse	311
9.1	Montageübersicht - Getriebegehäuse	311
9.2	Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	313
9.3	Getriebegehäuse in Stand setzen	314
9.4	Kupplungsgehäuse in Stand setzen	322
35 - Räder, Wellen		324
1	Antriebswelle	324
1.1	Montageübersicht - Antriebswelle	324
1.2	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	325
1.3	Dichtring für Antriebswelle ersetzen	329
2	Abtriebswelle	331
2.1	Montageübersicht - Abtriebswelle	331
2.2	Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen	338
2.3	Abtriebswelle einstellen	360
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe		371
1	Dichtringe	371
1.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	371
1.2	Dichtring links ersetzen	372
1.3	Dichtring rechts ersetzen	376
2	Ausgleichsgetriebe	384
2.1	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe	384
2.2	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	389
2.3	Ausgleichsgetriebe einstellen	400
3	Einstellübersicht	405
4	Bauteile des Winkelgetriebes	406



4.1	Montageübersicht - Bauteile des Winkelgetriebes	406
4.2	Dichtringe für Winkelgetriebe ersetzen	411
4.3	Abtriebsflansch ersetzen und Einstellscheibe für Abtriebsflansch neu bestimmen	433
4.4	Nadellager (Polygonlager) und Dichtring für Nadellager auf der rechten Flanschswelle ersetzen	434
5	Achsöl	439
5.1	Achsöl-Stand prüfen	439