

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitsmaßnahmen	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
2 Identifikation	2
2.1 Kennzeichnung des Getriebes	2
3 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen	3
3.1 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung und Übersetzungen	3
3.2 Füllmenge	4
3.3 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses „i“	4
4 Kraftübertragung - Übersicht	5
5 Allgemeine Reparaturhinweise	7
6 elektrische Bauteile	10
6.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile	10
30 - Kupplung	12
1 Kupplungsbetätigung	12
1.1 Übersicht Kupplungsbetätigung	12
1.2 Montageübersicht: Fußhebelwerk	14
1.3 Montageübersicht - Kupplungshydraulik	16
1.4 Lagerbock aus- und einbauen	19
1.5 Übertotpunktfeder aus- und einbauen	26
1.6 Kupplungspedal aus- und einbauen	30
1.7 Geberzylinder aus- und einbauen	35
1.8 Kupplungspositionsgeber G476 aus- und einbauen	37
1.9 Entlüfter aus- und einbauen	42
1.10 Leitung für Kupplungsbetätigung aus- und einbauen	44
1.11 Kupplungsanlage entlüften	47
2 Kupplungsausrückung	49
2.1 Montageübersicht - Kupplungsausrückung	49
2.2 Nehmerzylinder mit Ausrücklager aus- und einbauen	50
3 Kupplung	53
3.1 Unterscheidung der Kupplungsfabrikate (Fahrzeuge mit Turbodiesel Motor)	53
3.2 Montageübersicht - Kupplung Fabrikat „Sachs“	55
3.3 Kupplung Fabrikat „Sachs“ aus- und einbauen	56
3.4 Montageübersicht - Kupplung Fabrikat „LuK“	59
3.5 Kupplung Fabrikat „LuK“ aus- und einbauen	60
34 - Betätigung, Gehäuse	63
1 Schaltbetätigung	63
1.1 Einbaulage Schaltbetätigung	63
1.2 Übersicht der Schaltbetätigung	65
1.3 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	66
1.4 Schaltknopf aus- und einbauen	66
1.5 Montageübersicht - Schalthebel und Schaltgehäuse	68
1.6 Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen	70
1.7 Montageübersicht - Betätigungsseilzüge	74
1.8 Schaltbetätigung aus- und einbauen	81
1.9 Schaltbetätigung einstellen	84
1.10 Schaltbetätigung: prüfen	87
2 Schaltgetriebe aus- und einbauen	88
2.1 Unterscheidung der Benzinmotoren	88
2.2 Unterscheidung der Turbodiesel Motoren	88

2.3	Getriebe aus- und einbauen, mit Benzinmotor, Motor-Aufnahmeösen »hinter« dem Motor	89
2.4	Getriebe aus- und einbauen, mit Benzinmotor, Motor-Aufnahmeösen »vor« dem Motor	112
2.5	Getriebe aus- und einbauen - mit Turbodieselmotor, Aufnahmeösen des Motors »nebeneinander« am Motor	136
2.6	Getriebe aus- und einbauen - mit Turbodieselmotor, Aufnahmeösen des Motors »diagonal« am Motor	161
3	Transport des Getriebes	188
4	Montageübersicht - Aggregatelager	189
5	das Getriebeöl,	191
5.1	Unterscheidung der Schaltgetriebe zur Ölbefüllung	191
5.2	Getriebeölstand prüfen	191
6	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	195
6.1	Getriebeübersicht	195
6.2	Übersicht - Getriebe zerlegen und zusammenbauen	196
6.3	Montageübersicht - Ab- und Anbau, Getriebegehäuse und Schaltbetätigung	197
6.4	Montageübersicht - Antriebswelle, Abtriebswellen, Ausgleichgetriebe und Schaltstangen aus- und einbauen	199
6.5	Befestigung am Motor- und Getriebehalter	201
6.6	Montagereihenfolge	203
7	Getriebegehäuse und Kupplungsgehäuse	218
7.1	Montageübersicht - Getriebegehäuse	218
7.2	Getriebegehäuse instand setzen	220
7.3	Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	228
7.4	Kupplungsgehäuse instand setzen	230
8	Schalteinheit	233
8.1	Montageübersicht - Schalteinheit	233
8.2	Dichtring Schaltwelle ersetzen	234
9	Schaltgabeln	236
9.1	Montageübersicht - Schaltgabeln	236
9.2	Schaltgabel Rückwärtsgang in Stand setzen	237
35	- Räder, Wellen	239
1	Antriebswelle	239
1.1	Montageübersicht - Antriebswelle	239
1.2	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	240
1.3	Dichtring Antriebswelle ersetzen	244
2	Abtriebswelle	246
2.1	Montageübersicht - Abtriebswelle, 1. bis 4. Gang	246
2.2	Abtriebswelle 1. bis 4. Gang zerlegen und zusammenbauen	249
2.3	Abtriebswelle 1. bis 4. Gang einstellen	270
2.4	Montageübersicht - Abtriebswelle, 5./6. und Rückwärtsgang	274
2.5	Abtriebswelle für 5./6. und Rückwärtsgang zerlegen und zusammenbauen	277
2.6	Abtriebswelle 5./6. und Rückwärtsgang einstellen	286
39	- Achsantrieb, Ausgleichgetriebe	292
1	Dichtringe	292
1.1	Dichtring für Flanschwellen links bei eingebautem Getriebe ersetzen	292
1.2	Dichtring für Flanschwellen rechts bei eingebautem Getriebe ersetzen	293
2	Einstellübersicht	296
3	Ausgleichgetriebe	297
3.1	Montageübersicht - Ausgleichgetriebe	297
3.2	Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen	299
3.3	Ausgleichgetriebe: einstellen	303