



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung des Getriebes	1
1.1 Anordnung am Getriebe	1
1.2 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen	2
2 Kennzeichnung des Achsantriebes hinten	5
2.1 Anordnung am Achsantrieb hinten	5
2.2 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen	5
3 Übersicht Kraftübertragung	7
4 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses	9
4.1 Hinweis zur Leistungsprüfung	9
5 Allgemeine Reparaturhinweise	10
5.1 Kontaktkorrosion!	10
30 - Kupplung	14
1 Kupplungsbetätigung in Stand setzen	14
1.1 Übersicht	14
1.2 Montageübersicht - Fußhebelwerk	16
1.3 Lagerbock aus- und einbauen	17
1.4 Kupplungspedal aus- und einbauen	21
1.5 Unterscheidung der Kupplungspedalschalter F36	25
1.6 Kupplungspedalschalter F36 mit eckigem Gehäuse aus- und einbauen	25
1.7 Kupplungspedalschalter F36 mit rundem Gehäuse aus- und einbauen	26
1.8 Pedalweg vom Kupplungspedal einstellen	27
1.9 Übertotpunktfeder aus- und einbauen	27
1.10 Montageübersicht - Hydraulik (Linkslenker)	31
1.11 Montageübersicht - Hydraulik (Rechtslenker)	33
1.12 Geberzylinder aus- und einbauen	36
1.13 Rohr-Schlauchleitung aus- und einbauen	41
1.14 Kupplungsanlage entlüften	44
2 Kupplungsausrückung in Stand setzen	46
3 Kupplung in Stand setzen	47
3.1 Verstellring der selbstnachstellenden Druckplatte bei LUK-Kupplungen prüfen und zurückstellen (Fahrzeuge mit 6-Zylinder-Motor)	49
34 - Betätigung, Gehäuse	53
1 Fahrzeugdiagnose. - , Mess- u. Informationssystem. VAS 5051	53
1.1 Fahrzeugdiagnose. - , Mess- u. Informationssystem. VAS 5051 anschließen und Funktion anwählen	53
2 Elektrisch/Elektronische Bauteile und Einbauorte	55
2.1 Elektrisch/Elektronische Bauteile aus- und einbauen	57
2.2 Pumpe für Haldex-Kupplung V181 aus- und einbauen	59
3 Schaltbetätigung in Stand setzen	61
3.1 Einbaulage der Schaltbetätigung	61
3.2 Schaltknopf und Abdeckung aus- und einbauen	63
3.3 Schalthebel und Schaltgehäuse in Stand setzen	65
3.4 Betätigungsseilzüge aus- und einbauen - Montageübersicht	67
3.5 Schaltgehäuse und Schalthebel aus- und einbauen	71
3.6 Betätigungsseilzüge aus- und einbauen	73
3.7 Schaltbetätigung einstellen, Getriebe mit Arretierbolzen (bis Getriebebaudatum 12 01 3)	79
3.8 Schaltbetätigung einstellen, Getriebe mit Arretierwinkel (ab Getriebebaudatum 13 01 3)	82



3.9	Funktion	85
4	Getriebe aus- und einbauen	86
4.1	Unterscheidung der Getriebe zum Aus- und Einbau	86
4.2	Getriebe aus- und einbauen (Fahrzeuge mit 4-Zylinder-Motor)	86
4.3	Getriebe aus- und einbauen (Fahrzeuge mit 6-Zylinder-Motor)	108
5	Winkelgetriebe aus- und einbauen	127
5.1	Ausbauen	127
5.2	Anzugsdrehmomente	130
6	Getriebeölstand im Schaltgetriebe mit Winkelgetriebe prüfen	132
7	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	134
7.1	Getriebeübersicht	134
7.2	Montageübersicht	135
7.3	Getriebegehäuse und Schaltbetätigung ab- und anbauen, bis Getriebebaudatum 12 01 3	136
7.4	Getriebegehäuse und Schaltbetätigung ab- und anbauen, ab Getriebebaudatum 13 01 3	138
7.5	Antriebswelle, Abtriebswellen, Ausgleichsgetriebe, Winkelgetriebe und Schaltstangen aus- und einbauen	140
7.6	Montagereihenfolge bis Getriebebaudatum 12 01 3	143
7.7	Montagereihenfolge ab Getriebebaudatum 13 01 3 bis Getriebebaudatum 13 01 8	150
7.8	Montagereihenfolge ab Getriebebaudatum 14 01 8 (Getriebe »mit« Sicherungsring A für den Verschlussdeckel/Antriebswelle)	164
8	Getriebegehäuse in Stand setzen	178
8.1	Getriebegehäuse in Stand setzen, bis Getriebebaudatum 12 01 3	178
8.2	Getriebegehäuse in Stand setzen, ab Getriebebaudatum 13 01 3	182
9	Kupplungsgehäuse in Stand setzen	193
9.1	Kupplungsgehäuse in Stand setzen, bis Getriebebaudatum 12 01 3	193
9.2	Kupplungsgehäuse in Stand setzen, ab Getriebebaudatum 13 01 3	197
10	Getriebeseitige Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen	203
10.1	Getriebeseitige Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen, bis Getriebebaudatum 12 01 3	203
10.2	Getriebeseitige Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen, ab Getriebebaudatum 13 01 3	205
11	Schaltgabeln in Stand setzen	209
11.1	Schaltgabeln in Stand setzen, bis Getriebebaudatum 12 01 3	209
11.2	Schaltgabeln in Stand setzen, ab Getriebebaudatum 13 01 3	211
35 - Räder, Wellen		214
1	Antriebswelle	214
1.1	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen, bis Getriebebaudatum 12 01 3	214
1.2	Antriebswelle einstellen bis Getriebebaudatum 12 01 3	221
1.3	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen, ab Getriebebaudatum 13 01 3	225
2	Abtriebswelle 1. bis 4. Gang	233
2.1	Abtriebswelle 1. bis 4. Gang - Montageübersicht	233
2.2	Abtriebswelle 1. bis 4. Gang zerlegen und zusammenbauen	235
2.3	Abtriebswelle 1. bis 4. Gang einstellen	253
3	Abtriebswelle 5./6. und Rückwärtsgang	259
3.1	Abtriebswelle 5./6. und Rückwärtsgang - Montageübersicht	259
3.2	Abtriebswelle 5./6. und Rückwärtsgang zerlegen und zusammenbauen	261
3.3	Abtriebswelle 5./6. und Rückwärtsgang einstellen	270
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe hinten		275
1	Kardanwelle	275
1.1	Kardanwelle aus- und einbauen	275
1.2	Gelenkscheibe hinten aus- und einbauen	278



1.3	Kardanwelle in Stand setzen	281
2	Haldex-Kupplung auf Funktion prüfen	289
3	Dichtringe	290
3.1	Dichtring für Flansch / Kardanwelle am ausgebautem Achsantrieb hinten ersetzen	290
3.2	Dichtringe für Flanschwellen bei eingebautem Achsantrieb hinten ersetzen	292
4	O-Ringe ersetzen	295
4.1	O-Ring für Triebblingsgehäuse / Haldex-Kupplung bei ausgebautem Achsantrieb ersetzen	295
4.2	O-Ringe für die Deckel /Hinterachsgehäuse bei eingebautem Achsantrieb ersetzen	297
5	Achsantrieb hinten aus- und einbauen	300
5.1	Ausbauen	300
5.2	Einbauen	302
5.3	Anzugsdrehmomente	303
6	Getriebeöl im Achsantrieb hinten prüfen	304
7	Ölstand in der Haldex-Kupplung prüfen oder Öl wechseln	305
7.1	Ölstand in der Haldex-Kupplung prüfen	305
7.2	Öl in der Haldex-Kupplung wechseln	306
7.3	Ölfilter für Haldex-Kupplung wechseln	307
8	Achsantrieb hinten zerlegen und zusammenbauen	309
8.1	Montageübersicht	309
8.2	Deckel für Haldex-Kupplung und Lamellen aus- und einbauen	310
8.3	Triebblingsgehäuse aus- und einbauen	311
8.4	Ausgleichsgetriebe und Kopfkegelrad/Antriebswelle aus- und einbauen	313
8.5	Deckel für Haldex-Kupplung von Lamellengehäuse ab- und anbauen	316
8.6	Montagereihenfolge	320
9	Ausgleichsgetriebe für Achsantrieb hinten	331
9.1	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	331
10	Lagerung Schaftkegelrad in Stand setzen	336
10.1	Montageübersicht	336
11	Lagerung Kopfkegelrad/Antriebswelle in Stand setzen	347
11.1	Montageübersicht	347
12	Schaft- und Kopfkegelrad (Triebsatz) einstellen	355
12.1	Allgemeine Hinweise	355
12.2	Einstellung und Beschriftung der Triebsätze	355
12.3	Lage der Einstellscheiben	358
12.4	Einstellübersicht (Achsantrieb hinten)	358
12.5	Zweckmäßige Reihenfolge bei Neueinstellung des Triebsatzes	359
12.6	Schaftkegelrad einstellen	359
12.7	Kopfkegelrad einstellen	365
39	Achsantrieb, Ausgleichgetriebe vorn	370
1	Dichtringe für Flanschwellen bei eingebautem Schaltgetriebe und Winkelgetriebe ersetzen	370
1.1	Dichtring für Flanschwelle links ersetzen	370
1.2	Dichtring für Flanschwelle rechts ersetzen	372
2	Dichtring für Abtriebsflansch Winkelgetriebe ersetzen (Winkelgetriebe ausgebaut)	375
2.1	Ausbauen	376
2.2	Einbauen	377
3	Ausgleichsgetriebe für Schaltgetriebe	378
3.1	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	378
3.2	Ausgleichsgetriebe einstellen	386
4	Einstellübersicht Schaltgetriebe	391
5	Winkelgetriebe	392



5.1	Winkelgetriebe zerlegen und zusammenbauen	392
6	Schaft- und Kopfkegelrad (Triebsatz) einstellen	409
6.1	Allgemeine Hinweise	409
6.2	Einstellung und Beschriftung der Triebsätze	409
6.3	Lage der Einstellscheiben	410
6.4	Einstellübersicht (Winkelgetriebe)	410
6.5	Zweckmäßige Reihenfolge bei Neueinstellung des Triebsatzes	411
6.6	Einstellscheibe "S4" bei Austausch des Abtriebsflansches neu bestimmen	411
6.7	Schaftkegelrad einstellen	412
6.8	Kopfkegelrad einstellen	418