



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Kennzeichnung des Getriebes</b> .....	<b>1</b>
1.1 Anordnung am Getriebe .....	1
1.2 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen .....	2
<b>2 Kennzeichnung des Achsantriebes hinten</b> .....	<b>7</b>
2.1 Anordnung am Achsantrieb hinten .....	7
2.2 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen .....	7
<b>3 Übersicht Kraftübertragung</b> .....	<b>11</b>
<b>4 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses</b> .....	<b>13</b>
4.1 Hinweis zur Leistungsprüfung .....	13
<b>5 Allgemeine Reparaturhinweise</b> .....	<b>14</b>
5.1 Bauteile .....	14
<b>30 - Kupplung</b> .....	<b>17</b>
<b>1 Fehlersuche Kraftübertragung</b> .....	<b>17</b>
<b>2 Kupplungsbetätigung in Stand setzen</b> .....	<b>18</b>
2.1 Übersicht .....	18
2.2 Montageübersicht - Fußhebelwerk .....	19
2.3 Unterscheidung der Kupplungspedalschalter F36 .....	20
2.4 Kupplungspedalschalter F36 mit eckigem Gehäuse aus- und einbauen .....	20
2.5 Kupplungspedalschalter F36 mit rundem Gehäuse aus- und einbauen .....	21
2.6 Übertotpunktfeder aus- und einbauen .....	22
2.7 Kupplungspedal aus- und einbauen .....	24
2.8 Montageübersicht - Hydraulik .....	25
2.9 Geberzylinder aus- und einbauen .....	27
2.10 Kupplungsanlage entlüften .....	30
<b>3 Kupplungsausrückung instand setzen</b> .....	<b>32</b>
<b>4 Kupplung instand setzen</b> .....	<b>35</b>
<b>34 - Betätigung, Gehäuse</b> .....	<b>38</b>
<b>1 Fahrzeugdiagn. - , Mess- u. Informationssyst. VAS 5051</b> .....	<b>38</b>
1.1 Fahrzeugdiagn. - , Mess- u. Informationssyst. VAS 5051 anschließen und Funktion anwählen .....	38
<b>2 Elektrisch/Elektronische Bauteile und Einbauorte</b> .....	<b>40</b>
2.1 Elektrisch/Elektronische Bauteile aus- und einbauen .....	41
2.2 Pumpe für Haldex-Kupplung V181 aus- und einbauen .....	43
<b>3 Prüfung der Haldex-Kupplung</b> .....	<b>45</b>
3.1 Elektrische Prüfung der Haldex- Kupplung .....	45
<b>4 Fehlersuche Kraftübertragung</b> .....	<b>50</b>
<b>5 Schaltbetätigung instand setzen</b> .....	<b>51</b>
5.1 Einbaulage der Schaltbetätigung .....	51
5.2 Schaltknopf und Abdeckung aus- und einbauen .....	53
5.3 Manschette vom Schalthebel trennen und mit Schaltknopf zusammenbauen .....	54
5.4 Schalthebel und Schaltgehäuse instand setzen .....	54
5.5 Betätigungsseilzüge aus- und einbauen - Montageübersicht .....	56
5.6 Schaltbetätigung aus- und einbauen .....	59
5.7 Schaltbetätigung einstellen, Getriebe mit Arretierbolzen (bis Getriebebaudatum 18 05 3) .....	63
5.8 Schaltbetätigung einstellen, Getriebe mit Arretierwinkel (ab Getriebebaudatum 19 05 3) .....	65
5.9 Funktion .....	68



<b>6</b>	<b>Getriebe aus- und einbauen</b> .....	<b>69</b>
6.1	Getriebe aus- und einbauen (Fahrzeuge mit 4-Zylinder Motor) .....	69
6.2	Getriebe aus- und einbauen (Fahrzeuge mit 5 - Zylinder Motor) .....	86
6.3	Getriebe aus- und einbauen (Fahrzeuge mit 6 Zylinder-Motor) .....	103
<b>7</b>	<b>Winkelgetriebe aus- und einbauen</b> .....	<b>121</b>
7.1	Winkelgetriebe aus- und einbauen (Fahrzeuge mit 4-Zylinder Motor) .....	121
7.2	Winkelgetriebe aus- und einbauen (Fahrzeuge mit 5- und 6 - Zylinder Motor) .....	125
<b>8</b>	<b>Getriebeöl prüfen</b> .....	<b>130</b>
<b>9</b>	<b>Getriebe zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>131</b>
9.1	Getriebeübersicht .....	131
9.2	Montageübersicht .....	132
9.3	Getriebegehäuse und Schaltbetätigung ab- und anbauen, bis Getriebebaudatum 18 05 3 .....	133
9.4	Getriebegehäuse und Schaltbetätigung ab- und anbauen, ab Getriebebaudatum 19 05 3 .....	135
9.5	Antriebswelle, Abtriebswellen (Triebwellen), Ausgleichsgetriebe, Winkelgetriebe und Schaltstangen aus- und einbauen .....	137
9.6	Befestigung am Motor- und Getriebehalter .....	140
9.7	Montagereihenfolge für Getriebe bis Baudatum 18 05 3 .....	141
9.8	Montagereihenfolge für Getriebe ab Baudatum 19 05 3 .....	148
<b>10</b>	<b>Getriebegehäuse instand setzen</b> .....	<b>161</b>
10.1	Getriebegehäuse instand setzen, bis Getriebebaudatum 18 05 3 .....	161
10.2	Getriebegehäuse instand setzen, ab Getriebebaudatum 19 05 3 .....	166
<b>11</b>	<b>Kupplungsgehäuse instand setzen</b> .....	<b>176</b>
11.1	Kupplungsgehäuse instand setzen, bis Getriebebaudatum 18 05 3 .....	176
11.2	Kupplungsgehäuse instand setzen, ab Getriebebaudatum 19 05 3 .....	179
<b>12</b>	<b>Getriebeseitige Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>184</b>
12.1	Getriebeseitige Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen, bis Getriebebaudatum 18 05 3 .....	184
12.2	Getriebeseitige Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen, ab Getriebebaudatum 19 05 3 .....	186
<b>13</b>	<b>Schaltgabeln instand setzen</b> .....	<b>190</b>
13.1	Schaltgabeln instand setzen, bis Getriebebaudatum 18 05 3 .....	190
13.2	Schaltgabeln instand setzen, ab Getriebebaudatum 19 05 3 .....	192
<b>35 - Räder, Wellen</b> .....	<b>195</b>	
<b>1</b>	<b>Antriebswelle</b> .....	<b>195</b>
1.1	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen, bis Getriebebaudatum 18 05 3 .....	195
1.2	Antriebswelle einstellen bis Getriebebaudatum 18 05 3 .....	202
1.3	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen, ab Getriebebaudatum 19 05 3 .....	206
<b>2</b>	<b>Abtriebswelle 1. bis 4. Gang</b> .....	<b>213</b>
2.1	Abtriebswelle 1. bis 4. Gang zerlegen und zusammenbauen .....	213
2.2	Abtriebswelle 1. bis 4. Gang einstellen .....	225
<b>3</b>	<b>Abtriebswelle 5./6. und Rückwärtsgang</b> .....	<b>231</b>
3.1	Abtriebswelle 5./6. und Rückwärtsgang zerlegen und zusammenbauen .....	231
3.2	Abtriebswelle 5./6. und Rückwärtsgang einstellen .....	242
<b>39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe hinten</b> .....	<b>247</b>	
<b>1</b>	<b>Kardanwelle</b> .....	<b>247</b>
1.1	Kardanwelle aus- und einbauen .....	247
1.2	Gelenkscheibe vorn aus- und einbauen .....	251
1.3	Gelenkscheibe hinten aus- und einbauen .....	253
1.4	Kardanwelle instand setzen .....	256
<b>2</b>	<b>Haldex-Kupplung auf Funktion prüfen</b> .....	<b>263</b>
<b>3</b>	<b>Dichtringe</b> .....	<b>264</b>



3.1	Dichtring für Flansch / Kardanwelle am Achsantrieb hinten ersetzen (Achsantrieb ausgebaut)	264
3.2	Dichtringe für Flanschwellen am Achsantrieb hinten ersetzen	266
<b>4</b>	<b>O-Ringe ersetzen</b>	<b>269</b>
4.1	O-Ring für Triebblingsgehäuse / Haldex-Kupplung ersetzen (Achsantrieb ausgebaut)	269
4.2	O-Ringe für die Deckel /Hinterachsgehäuse ersetzen (Achsantrieb eingebaut)	271
<b>5</b>	<b>Achsantrieb hinten aus- und einbauen</b>	<b>273</b>
5.1	Ausbauen	273
5.2	Einbauen	275
<b>6</b>	<b>Getriebeöl im Achsantrieb hinten prüfen</b>	<b>278</b>
<b>7</b>	<b>Ölstand in der Haldex-Kupplung prüfen oder Öl wechseln</b>	<b>279</b>
7.1	Ölstand in der Haldex-Kupplung prüfen	279
7.2	Öl in der Haldex-Kupplung wechseln	280
7.3	Ölfilter für Haldex-Kupplung wechseln	281
<b>8</b>	<b>Achsantrieb hinten zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>283</b>
8.1	Achsantrieb hinten zerlegen und zusammenbauen	283
8.2	Deckel für Haldex-Kupplung und Lamellen aus- und einbauen	284
8.3	Triebblingsgehäuse aus- und einbauen	285
8.4	Ausgleichsgetriebe und Kopfkegelrad/Antriebswelle aus- und einbauen	287
8.5	Deckel für Haldex-Kupplung von Lamellengehäuse ab- und anbauen	290
8.6	Montagereihenfolge	293
<b>9</b>	<b>Ausgleichsgetriebe für Achsantrieb hinten</b>	<b>306</b>
9.1	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	306
<b>10</b>	<b>Lagerung Schaftkegelrad instand setzen</b>	<b>311</b>
10.1	Montageübersicht	311
<b>11</b>	<b>Lagerung Kopfkegelrad/Antriebswelle instand setzen</b>	<b>322</b>
11.1	Montageübersicht	322
<b>12</b>	<b>Schaft- und Kopfkegelrad (Triebsatz) einstellen</b>	<b>330</b>
12.1	Allgemeine Hinweise	330
12.2	Einstellung und Beschriftung der Triebsätze	330
12.3	Lage der Einstellscheiben	333
12.4	Einstellübersicht (Achsantrieb hinten)	333
12.5	Zweckmäßige Reihenfolge bei Neueinstellung des Triebsatzes	334
12.6	Schaftkegelrad einstellen	334
12.7	Kopfkegelrad einstellen	340
<b>39</b>	<b>Achsantrieb, Ausgleichgetriebe vorn</b>	<b>346</b>
<b>1</b>	<b>Dichtringe für Flanschwellen bei eingebautem Schaltgetriebe und Winkelgetriebe ersetzen</b>	<b>346</b>
1.1	Dichtring für Flanschwelle links ersetzen	346
1.2	Dichtring für Flanschwelle rechts ersetzen	348
<b>2</b>	<b>Dichtring für Abtriebsflansch Winkelgetriebe ersetzen (Winkelgetriebe ausgebaut)</b>	<b>351</b>
2.1	Ausbauen	352
2.2	Einbauen	354
<b>3</b>	<b>Ausgleichsgetriebe für Schaltgetriebe</b>	<b>355</b>
3.1	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	355
3.2	Ausgleichsgetriebe einstellen	363
<b>4</b>	<b>Einstellübersicht Schaltgetriebe</b>	<b>367</b>
<b>5</b>	<b>Winkelgetriebe</b>	<b>368</b>
5.1	Winkelgetriebe zerlegen und zusammenbauen	368
<b>6</b>	<b>Nadellager ersetzen</b>	<b>384</b>
6.1	Nadellager (Polygonlager) für Flanschwelle rechts ersetzen	384
<b>7</b>	<b>Schaft- und Kopfkegelrad (Triebsatz) einstellen</b>	<b>388</b>



7.1	Allgemeine Hinweise .....	388
7.2	Einstellung und Beschriftung der Triebsätze .....	388
7.3	Lage der Einstellscheiben .....	389
7.4	Einstellübersicht (Winkelgetriebe) .....	389
7.5	Zweckmäßige Reihenfolge bei Neueinstellung des Triebsatzes .....	390
7.6	Einstellscheibe "S4" bei Austausch des Abtriebsflansches neu bestimmen .....	390
7.7	Schaftkegelrad einstellen .....	391
7.8	Kopfkegelrad einstellen .....	398