



**VW Golf 7**  
(2017-2020)



**6 Gang-Schaltgetriebe 02Q und 0FB**



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b>	<b>1</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.3 Allradantrieb - Hinweis zur Leistungsprüfung	1
<b>2 Kennzeichnung</b>	<b>2</b>
2.1 Kennzeichnung Getriebe	2
<b>3 Technische Daten</b>	<b>5</b>
3.1 Zuordnung Getriebe - Motor	5
3.2 Füllmengen	6
<b>4 Übersicht Kraftübertragung</b>	<b>8</b>
4.1 Übersicht Kraftübertragung - Frontantrieb	8
4.2 Übersicht Kraftübertragung - Allradantrieb	9
<b>5 Elektrische Bauteile</b>	<b>12</b>
5.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile	12
<b>6 Reparaturhinweise</b>	<b>14</b>
6.1 Allgemeine Reparaturhinweise	14
<b>30 - Kupplung</b>	<b>17</b>
<b>1 Kupplungsbetätigung</b>	<b>17</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Kupplungsbetätigung	17
1.2 Montageübersicht - Fußhebelwerk	18
1.3 Montageübersicht - Kupplungshydraulik	20
1.4 Lagerbuchse aus- und einbauen	24
1.5 Kupplungsgeber- und Kupplungsnehmerzylinder prüfen	25
1.6 Kupplungspositionsgeber G476 aus- und einbauen	26
1.7 Rückzugfeder aus- und einbauen	27
1.8 Übertotpunktfeder aus- und einbauen	31
1.9 Kupplungspedal aus- und einbauen	34
1.10 Lagerbock aus- und einbauen	36
1.11 Kupplungsgeberzylinder aus- und einbauen	42
1.12 Entlüfter aus- und einbauen	42
1.13 Leitungen für Kupplungsbetätigung aus- und einbauen	46
1.14 Kupplungsbetätigung entlüften	51
<b>2 Kupplung</b>	<b>53</b>
2.1 Kupplungsfabrikate unterscheiden	53
<b>34 - Betätigung, Gehäuse</b>	<b>55</b>
<b>1 Schaltbetätigung</b>	<b>55</b>
1.1 Einbaulage - Schaltbetätigung	55
1.2 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	56
1.3 Montageübersicht - Schaltbetätigung	57
1.4 Schaltknopf aus- und einbauen	59
1.5 Schaltbetätigung aus- und einbauen	61
1.6 Schaltbetätigung in Stand setzen	65
1.7 Schaltbetätigung einstellen	71
1.8 Schaltbetätigung prüfen	75
<b>2 Getriebe aus- und einbauen</b>	<b>77</b>
2.1 Getriebe ausbauen	77
2.2 Getriebe einbauen	108
2.3 Anzugsdrehmomente für Getriebe	134
<b>3 Aggregatelagerung</b>	<b>135</b>



3.1	Montageübersicht - Aggregatelagerung	135
<b>4</b>	<b>Winkelgetriebe</b>	<b>139</b>
4.1	Montageübersicht - Winkelgetriebe	139
4.2	Unterscheidung der Winkelgetriebe	141
4.3	Winkelgetriebe ausbauen	141
4.4	Winkelgetriebe einbauen	149
<b>5</b>	<b>Vorderachs-Differenzialsperre</b>	<b>156</b>
5.1	Montageübersicht - Vorderachs-Differenzialsperre	156
5.2	Vorderachs-Differenzialsperre zuordnen	157
5.3	Vorderachs-Differenzialsperre ausbauen	157
5.4	Vorderachs-Differenzialsperre einbauen	160
5.5	Steuergerät für Quersperren J647 aus- und einbauen	163
<b>6</b>	<b>Transport des Getriebes</b>	<b>165</b>
<b>7</b>	<b>Getriebeöl</b>	<b>166</b>
7.1	Unterscheidung der Schaltgetriebe zur Ölbefüllung	166
7.2	Getriebeölstand prüfen	166
<b>8</b>	<b>Getriebe zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>171</b>
8.1	Montageübersicht - Schalteinheit	171
8.2	Schalteinheit aus- und einbauen, bei eingebautem Getriebe	172
8.3	Dichtring für Schaltwelle ersetzen	176
<b>9</b>	<b>Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse</b>	<b>179</b>
<b>35 - Räder, Wellen</b>		<b>180</b>
1	Antriebswelle	180
2	Abtriebswelle	181
<b>39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe</b>		<b>182</b>
<b>1</b>	<b>Dichtringe</b>	<b>182</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	182
1.2	Dichtring links ersetzen	184
1.3	Dichtring rechts ersetzen	188
<b>2</b>	<b>Ausgleichsgetriebe</b>	<b>204</b>
<b>3</b>	<b>Bauteile des Winkelgetriebes</b>	<b>205</b>
3.1	Dichtringe für Winkelgetriebe ersetzen	205
3.2	Abtriebsflansch ersetzen und Einstellscheibe für Abtriebsflansch neu bestimmen	205
3.3	Nadellager (Polygonlager) und Dichtring für Nadellager auf der rechten Flanschwelle ersetzen	205
<b>4</b>	<b>Bauteile der Vorderachs-Differenzialsperre</b>	<b>210</b>
4.1	Funktion prüfen	210
4.2	Pumpe V181 aus- und einbauen	210
4.3	Kupplung für Vorderachs-Differenzialsperre aus- und einbauen	212
4.4	Dichtringe für Vorderachs-Differenzialsperre ersetzen	212
<b>5</b>	<b>Achsöl</b>	<b>213</b>
5.1	Achsöl-Stand prüfen	213
<b>6</b>	<b>Öl für Vorderachs-Differenzialsperre</b>	<b>219</b>
6.1	Ölstand für Vorderachs-Differenzialsperre prüfen	219
6.2	Öl für Vorderachs-Differenzialsperre ablassen und auffüllen	220



## 5 Elektrische Bauteile

⇒ -5.1 elektrische Bauteile“, Seite 12

### 5.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile

⇒ -5.1.1 elektrische Bauteile, Vorderachs-Differenzialsperre“, Seite 12

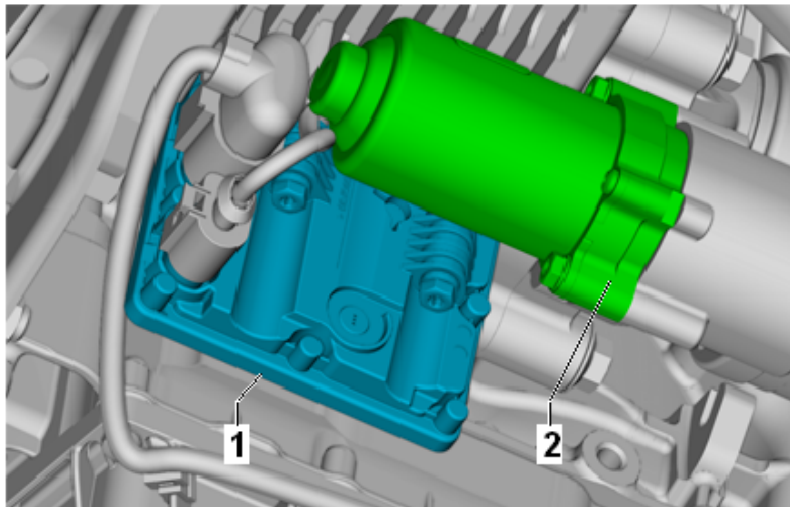
⇒ -5.1.2 elektrische Bauteile, Schaltgetriebe“, Seite 12

⇒ -5.1.3 elektrische Bauteile, Kupplungsbetätigung“, Seite 13

#### 5.1.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile, Vorderachs-Differenzialsperre

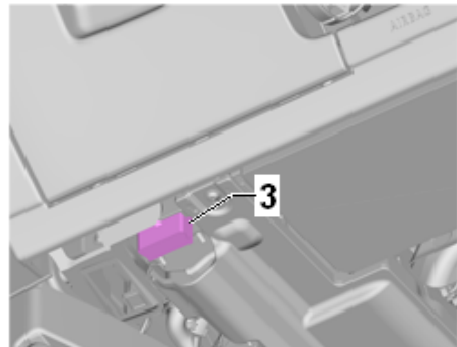
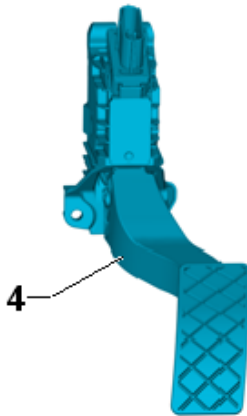
##### 1 - Steuergerät für Quersperren -J647-

- ❑ Einbauort: unterer Bereich der Vorderachs-Differenzialsperre zwischen Aggregateträger und Motor.
- ❑ über Datenbus werden dem Steuergerät für Quersperren -J647- wichtige Signale vom Steuergerät für Motor und Steuergerät für ABS mit EDS -J104- übermittelt.
- ❑ kann in der „Geführten Fehlersuche“ mit dem Fahrzeugdiagn.-, Mess- u. Informationssystem. -VAS 5051- geprüft werden.
- ❑ aus- und einbauen ⇒ [Seite 163](#)



##### 2 - Pumpe -V181-

- ❑ Einbauort: unterer Bereich der Vorderachs-Differenzialsperre zwischen Aggregateträger und Motor.
- ❑ kann in der „Geführten Fehlersuche“ mit dem Fahrzeugdiagn.-, Mess- u. Informationssystem. -VAS 5051- geprüft werden.
- ❑ aus- und einbauen ⇒ [Seite 210](#)



N00-1 1025

##### 3 - Diagnoseanschluss

- ❑ Einbauort: Fußraum vorn links

##### 4 - Gaspedalstellungsgeber -G79- und Geber 2 für Gaspedalstellung -G185-

- ❑ aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 20; Gasbetätigung

#### 5.1.2 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile, Schaltgetriebe



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b>	<b>1</b>
<b>2 Kennzeichnung</b>	<b>2</b>
<b>3 Technische Daten</b>	<b>3</b>
3.1 Zuordnung Getriebe - Motor	3
3.2 Füllmengen	3
<b>4 Übersicht Kraftübertragung</b>	<b>4</b>
4.1 Übersicht Kraftübertragung - Frontantrieb	4
4.2 Übersicht Kraftübertragung - Allradantrieb	5
<b>5 Elektrische Bauteile</b>	<b>8</b>
<b>6 Reparaturhinweise</b>	<b>9</b>
6.1 Allgemeine Reparaturhinweise	9
<b>30 - Kupplung</b>	<b>13</b>
<b>1 Kupplungsbetätigung</b>	<b>13</b>
1.1 Montageübersicht - Kupplungsausrückung	13
1.2 Kupplungsnehmerzylinder mit Ausrücklager aus- und einbauen	15
1.3 Kupplungsausrückung in Stand setzen	17
<b>2 Kupplung</b>	<b>20</b>
2.1 Montageübersicht - Kupplung	20
2.2 Kupplung aus- und einbauen	23
<b>34 - Betätigung, Gehäuse</b>	<b>40</b>
<b>1 Schaltbetätigung</b>	<b>40</b>
<b>2 Getriebe aus- und einbauen</b>	<b>41</b>
<b>3 Winkelgetriebe</b>	<b>42</b>
3.1 Unterscheidung der Winkelgetriebe	42
3.2 Winkelgetriebe ausbauen	42
3.3 Winkelgetriebe einbauen	42
<b>4 Vorderachs-Differenzialsperre</b>	<b>43</b>
<b>5 Transport des Getriebes</b>	<b>44</b>
5.1 Transport des Schaltgetriebes	44
5.2 Transport der Vorderachs-Differenzialsperre	45
<b>6 Getriebeöl</b>	<b>46</b>
<b>7 Befestigung am Motor- und Getriebehalter</b>	<b>47</b>
7.1 Befestigung Schaltgetriebe am Motor- und Getriebehalter	47
7.2 Befestigung Winkelgetriebe oder Vorderachs-Differenzialsperre am Motor- und Getriebehalter	48
<b>8 Getriebe zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>50</b>
8.1 Schematische Übersicht - Getriebe	50
8.2 Montageübersicht - Getriebe	52
8.3 Montageübersicht - Getriebegehäuse und Schaltbetätigung	54
8.4 Montageübersicht - Wellen, Ausgleichsgetriebe, Schaltung	57
8.5 Montageübersicht - Schaltgabeln	61
8.6 Getriebe zerlegen und zusammenbauen	62
<b>9 Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse</b>	<b>88</b>
9.1 Montageübersicht - Getriebegehäuse	88
9.2 Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	90
9.3 Getriebegehäuse in Stand setzen	92
9.4 Kupplungsgehäuse in Stand setzen	102



<b>35 - Räder, Wellen</b>	<b>106</b>
<b>1 Antriebswelle</b>	<b>106</b>
1.1 Montageübersicht - Antriebswelle	106
1.2 Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	107
1.3 Dichtring für Antriebswelle ersetzen	113
<b>2 Abtriebswelle</b>	<b>115</b>
2.1 Montageübersicht - Abtriebswelle	115
2.2 Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen	122
2.3 Abtriebswelle einstellen	152
<b>39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe</b>	<b>164</b>
<b>1 Dichtringe</b>	<b>164</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Dichtringe	164
<b>2 Ausgleichsgetriebe</b>	<b>167</b>
2.1 Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe	167
2.2 Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	172
2.3 Ausgleichsgetriebe einstellen	189
<b>3 Einstellübersicht</b>	<b>194</b>
<b>4 Bauteile des Winkelgetriebes</b>	<b>195</b>
4.1 Montageübersicht - Bauteile des Winkelgetriebes	195
4.2 Dichtringe für Winkelgetriebe ersetzen	201
4.3 Abtriebsflansch ersetzen und Einstellscheibe für Abtriebsflansch neu bestimmen	229
<b>5 Bauteile der Vorderachs-Differenzialsperre</b>	<b>231</b>
5.1 Montageübersicht - Bauteile der Vorderachs-Differenzialsperre	231
5.2 Funktion prüfen	233
5.3 Dichtringe für Vorderachs-Differenzialsperre ersetzen	233
5.4 Kugellager für Flanschwellen ersetzen	239
<b>6 Achsöl</b>	<b>244</b>
<b>7 Öl für Vorderachs-Differenzialsperre</b>	<b>245</b>

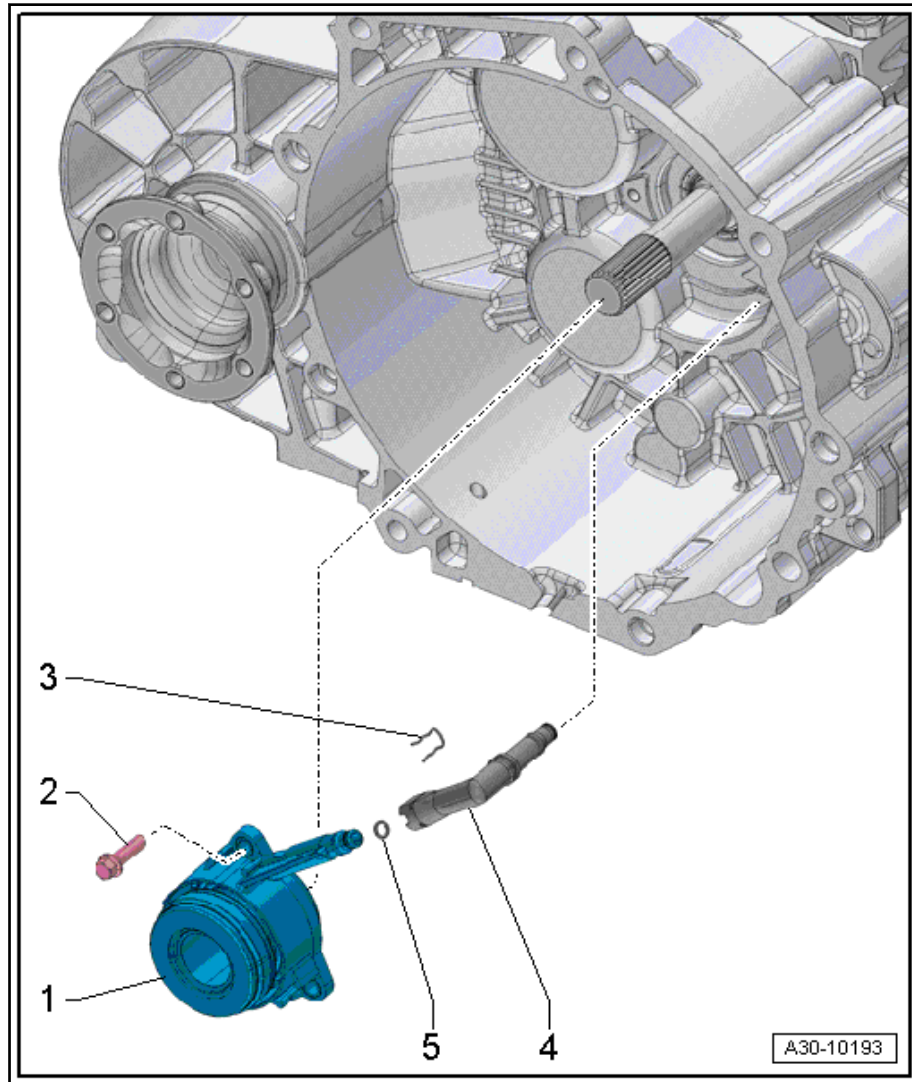


### 1 - Kupplungsnehmerzylinder mit Ausrücklager

- sind eine Einheit und können nur gemeinsam ersetzt werden
- Lager nicht auswaschen, nur abwischen
- lautes Lager gemeinsam mit Kupplungsnehmerzylinder ersetzen
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 15](#)
- bei Ausrücklager mit zusätzlicher Kunststoffscheibe ⇒ [Seite 15](#), Druckplatte zuordnen ⇒ [Seite 15](#)
- Zuordnung ⇒ Elektronischen Teilekatalog (ETKA)

### 2 - Schraube

- 3 Stück
- nach Demontage ersetzen
- Gewindesteigung der Schraube für das Reinigen der Gewindebohrung im Kupplungsgehäuse beachten.



### Hinweis

*Zum Reinigen der Bohrung Druckluft verwenden. Wenn nötig, eine gesäuberte, ausgebaute Schraube von Hand ein- und ausdrehen, um Reste des Sicherungsmittels zu lösen.*

- vorsichtig über Kreuz in kleinen Schritten anziehen, damit die Anschraubflaschen des Kupplungsnehmerzylinders nicht abbrechen
- 12 Nm für Kupplungsnehmerzylinder aus Metall (ohne Sicherungsmittel)
- 15 Nm für Kupplungsnehmerzylinder aus Kunststoff (mit Sicherungsmittel)

### 3 - Klammer

- zum Aus- und Einbau der Rohrleitung Klammer bis Anschlag herausziehen
- aufdrücken, bis die Klammer hörbar einrastet

### 4 - Rohrleitung

- zum Kupplungsgeberzylinder

### 5 - O-Ring

- bei Beschädigung ersetzen
- auf Leitungsanschluss aufziehen