



VW Golf 7
(2017-2020)



6 Gang-Schaltgetriebe 02Q und 0FB



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
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
2 Kennzeichnung	2
2.1 Kennzeichnung Getriebe	2
3 Technische Daten	5
3.1 Zuordnung Getriebe - Motor	5
3.2 Füllmengen	6
4 Übersicht Kraftübertragung	8
4.1 Übersicht Kraftübertragung - Frontantrieb	8
4.2 Übersicht Kraftübertragung - Allradantrieb	9
5 Elektrische Bauteile	12
5.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile	12
6 Reparaturhinweise	14
6.1 Allgemeine Reparaturhinweise	14
30 - Kupplung	17
1 Kupplungsbetätigung	17
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
2 Kupplung	53
2.1 Kupplungsfabrikate unterscheiden	53
34 - Betätigung, Gehäuse	55
1 Schaltbetätigung	55
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
2 Getriebe aus- und einbauen	77
2.1 Getriebe ausbauen	77
2.2 Getriebe einbauen	108
2.3 Anzugsdrehmomente für Getriebe	134
3 Aggregatelagerung	135



3.1	Montageübersicht - Aggregatelagerung	135
4	Winkelgetriebe	139
4.1	Montageübersicht - Winkelgetriebe	139
4.2	Unterscheidung der Winkelgetriebe	141
4.3	Winkelgetriebe ausbauen	141
4.4	Winkelgetriebe einbauen	149
5	Vorderachs-Differenzialsperre	156
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
6	Transport des Getriebes	165
7	Getriebeöl	166
7.1	Unterscheidung der Schaltgetriebe zur Ölbefüllung	166
7.2	Getriebeölstand prüfen	166
8	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	171
8.1	Montageübersicht - Schalteinheit	171
8.2	Schalteinheit aus- und einbauen, bei eingebautem Getriebe	172
8.3	Dichtring für Schaltwelle ersetzen	176
9	Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse	179
35 - Räder, Wellen		180
1	Antriebswelle	180
2	Abtriebswelle	181
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe		182
1	Dichtringe	182
1.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	182
1.2	Dichtring links ersetzen	184
1.3	Dichtring rechts ersetzen	188
2	Ausgleichsgetriebe	204
3	Bauteile des Winkelgetriebes	205
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
4	Bauteile der Vorderachs-Differenzialsperre	210
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
5	Achsöl	213
5.1	Achsöl-Stand prüfen	213
6	Öl für Vorderachs-Differenzialsperre	219
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

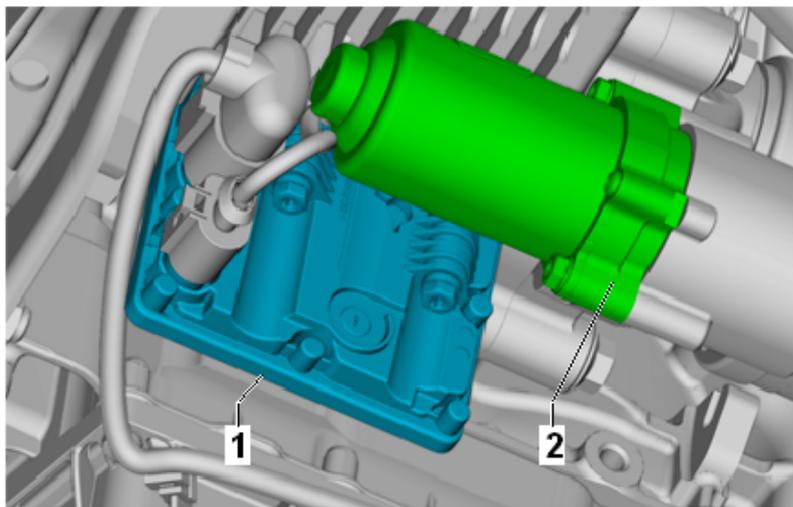
⇒ -5.1.2 elektrische Bauteile, Schaltgetriebe“, Seite 12

⇒ -5.1.3 elektrische Bauteile, Kupplungsbetätigung“, Seite 13

5.1.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile, Vorderachs-Differenzialsperre

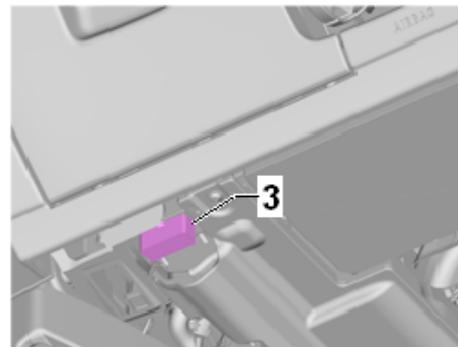
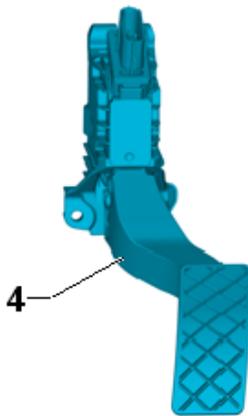
1 - Steuergerät für Quersperren -J647-

- ❑ 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

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



35 - Räder, Wellen	106
1 Antriebswelle	106
1.1 Montageübersicht - Antriebswelle	106
1.2 Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	107
1.3 Dichtring für Antriebswelle ersetzen	113
2 Abtriebswelle	115
2.1 Montageübersicht - Abtriebswelle	115
2.2 Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen	122
2.3 Abtriebswelle einstellen	152
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe	164
1 Dichtringe	164
1.1 Einbauorteübersicht - Dichtringe	164
2 Ausgleichsgetriebe	167
2.1 Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe	167
2.2 Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	172
2.3 Ausgleichsgetriebe einstellen	189
3 Einstellübersicht	194
4 Bauteile des Winkelgetriebes	195
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
5 Bauteile der Vorderachs-Differenzialsperre	231
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
6 Achsöl	244
7 Öl für Vorderachs-Differenzialsperre	245

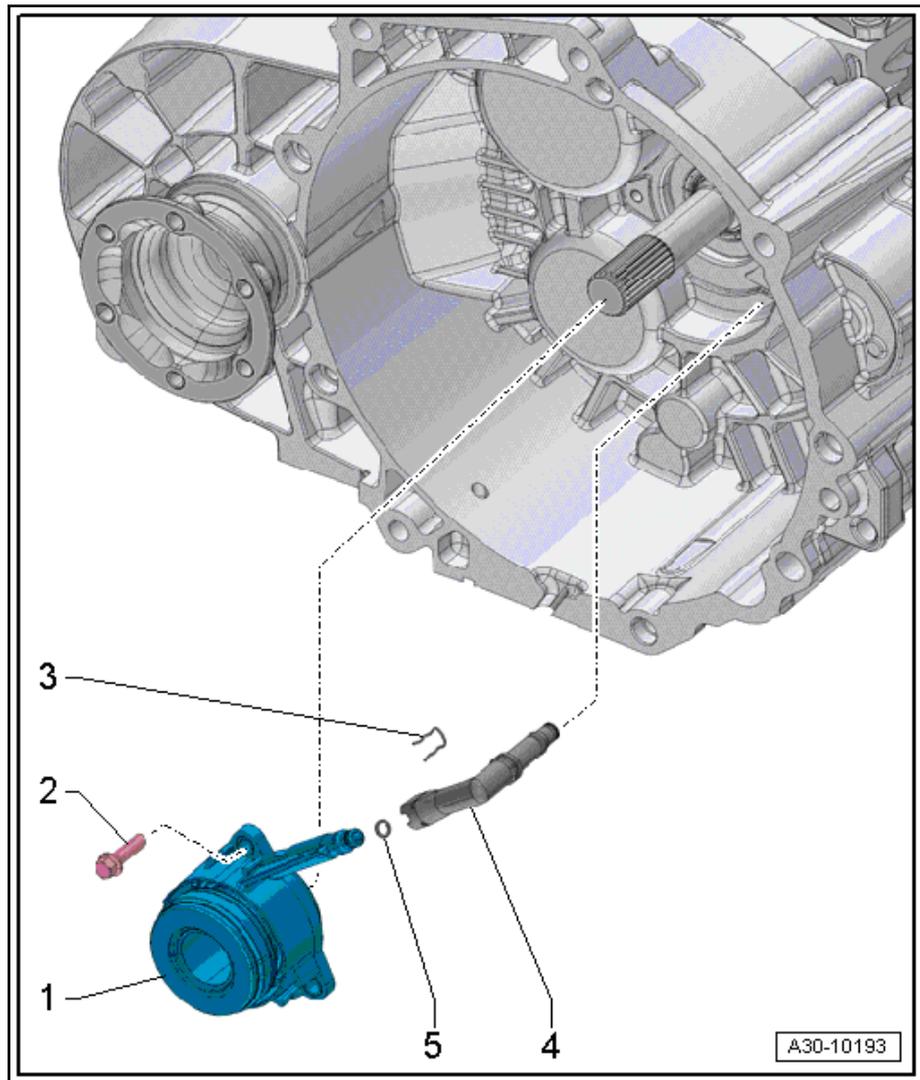


1 - Kupplungsnehmerzylinder mit Ausrücklager

- 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 Anschraubblasen 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