

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung des Getriebes	1
2 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Ausrüstung	2
2.1 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses „i“	4
3 Füllmengen	6
4 Sicherheitsmaßnahmen	7
5 Hinweise zum Direkt-Schaltgetriebe 02E	9
5.1 Allgemeine Hinweise	9
5.2 Sicherheitsfunktionen des Getriebesteuergeräts	10
6 Hinweise zum An- und Abschleppen	11
7 Reparaturhinweise	12
7.1 Kontaktkorrosion!	12
7.2 Allgemeine Hinweise	12
8 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten am Getriebe	15
30 - Kupplung	16
1 Mehrfachkupplung instand setzen	16
1.1 Mehrfachkupplung - Bauteileübersicht der Ersatzteile	16
1.2 Mehrfachkupplung aus- und einbauen	18
34 - Betätigung, Gehäuse	29
1	29
2 Übersicht - Schaltbetätigung prüfen und einstellen	32
2.1 Schaltbetätigung prüfen	32
2.2 Wählhebelseilzug einstellen	33
2.3 Funktion der Zündschlüsselabzugssperre prüfen	37
3 Notentriegelung für Schaltbetätigung aus Stellung „P“ betätigen - Fahrzeuge mit Wählhebelsmanschette	39
4 Notentriegelung der Schaltbetätigung aus Stellung „P“ betätigen - Fahrzeuge mit fester Abdeckung für Schaltbetätigung	41
5 Montageübersicht - Griff für Wählhebel mit fester Abdeckung für Schaltbetätigung, Lampe für Wählhebelskalabelleuchtung L101	43
5.1 Griff für Wählhebel aus- und einbauen, für Fahrzeuge mit fester Abdeckung für Schaltbetätigung	44
5.2 Abdeckung für Schaltbetätigung aus- und einbauen, für Fahrzeuge mit fester Abdeckung für Schaltbetätigung	45
5.3 Leiterplatte der Abdeckung mit Lampe für Wählhebelskalabelleuchtung L101 aus- und einbauen, für Fahrzeuge mit fester Abdeckung für Schaltbetätigung	45
6 Montageübersicht - Griff für Wählhebel mit Sperrtaste seitlich, mit Wählhebelsmanschette, Lampe für Wählhebelskalabelleuchtung L101	46
6.1 Griff für Wählhebel mit Sperrtaste seitlich aus- und einbauen, für Fahrzeuge mit Wählhebelsmanschette	46
6.2 Wählhebelsmanschette vom Griff für Wählhebel mit Sperrtaste seitlich trennen, für Fahrzeuge mit Wählhebelsmanschette	49
7 Montageübersicht - Griff für Wählhebel mit Sperrtaste vorn, mit Wählhebelsmanschette, Lampe für Wählhebelskalabelleuchtung L101	50
7.1 Griff für Wählhebel, mit Sperrtaste vorn aus- und einbauen	50
7.2 Wählhebelsmanschette vom Griff für Wählhebel, mit Sperrtaste vorn trennen	52
7.3 Sperrtaste am Griff für Wählhebel in Einbaulage bringen	54
8 Lampe für Wählhebelskalabelleuchtung L101 aus- und einbauen, für Fahrzeuge mit Wählhebelsmanschette	56
9 Schaltbetätigung - Bauteileübersicht	57

9.1	Funktionseinheit der Schaltbetätigung aus- und einbauen	58
9.2	Wählhebelseilzug aus- und einbauen	62
9.3	Schalter für Tiptronic F189 aus- und einbauen	68
9.4	Magnet für Wählhebelsperre N110 aus- und einbauen	68
9.5	Überprüfen der Steckverbindungen an der Schaltbetätigung	68
10	Getriebe aus- und einbauen	69
10.1	Getriebe ausbauen, Fahrzeuge mit 6-Zylinder 3,2-Liter Motor	69
10.2	Getriebe ausbauen, Fahrzeuge mit 4-Zylinder 2,0 l TFSI-Motor	80
10.3	Getriebe einbauen	89
10.4	Transport des Direkt-Schaltgetriebes	95
10.5	Getriebe am Montagebock befestigen	96
11	Montageübersicht - Aggregatelagerung	98
11.1	Getriebelager und Getriebestütze aus- und einbauen	100
11.2	Pendelstütze aus- und einbauen	104
12	Getriebeöl-Stand prüfen und ergänzen	105
12.1	Getriebeöl-Stand prüfen und ergänzen	105
12.2	Getriebeöl wechseln bzw. nach Reparatur auffüllen	112
13	Montageübersicht - Getriebeölkühler und Getriebeölfilter	117
13.1	Getriebeölkühler aus- und einbauen	117
13.2	Getriebeölfilter aus- und einbauen	119
14	Winkelgetriebe aus- und einbauen	123
15	Öl im Winkelgetriebe prüfen und ergänzen	131
15.1	Öl im Winkelgetriebe ablassen bzw. nach Reparatur auffüllen	132
35 - Räder, Wellen		134
1	Ölwanne, Mechatronik, Getriebeöl-Pumpe - Bauteileübersicht	134
1.1	Ölwanne aus- und einbauen	137
1.2	Mechatronik für Direkt-Schaltgetriebe J743 aus- und einbauen	140
1.3	Geber für Getriebe-Eingangsdrehzahl G182 / Öltemperaturgeber in Lamellenkupplung G509 aus- und einbauen	145
1.4	Getriebeöl-Pumpe aus- und einbauen	146
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe vorn		149
1	Montageübersicht - Flanschelle, Wellendichtringe und Halter am Getriebe	149
1.1	Flanschelle links aus- und einbauen	149
1.2	Wellendichtring für Flanschelle links ersetzen	150
1.3	Wellendichtring zwischen Winkelgetriebe und Getriebe am Getriebe ersetzen	151
1.4	Wellendichtring für Schaltwelle ersetzen	153
2	Montageübersicht - Flanschellen, Dichtringe und Halter am Winkelgetriebe	156
2.1	Flanschelle rechts aus- und einbauen	158
2.2	Wellendichtring für Flanschelle rechts am Winkelgetriebe außen ersetzen	159
2.3	Nadellager (Polygonlager) für Flanschelle rechts ersetzen	161
2.4	Wellendichtring zwischen Getriebe und Winkelgetriebe am Winkelgetriebe ersetzen	162
2.5	Wellendichtring für Abtriebsflansch Winkelgetriebe ersetzen	164
3	Kardanwelle	169
4	Achsantrieb hinten	170

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung des Achsantriebes hinten	1
2 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen	2
3 Übersicht Kraftübertragung	3
4 Allgemeine Reparaturhinweise	3
4.1 Bauteile	4
39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe hinten	6
1 Kardanwelle instand setzen – Übersicht	6
2 Kardanwelle ausbauen	12
2.1 Kardanwelle einbauen	15
2.2 Gelenkscheibe hinten aus- und einbauen	18
3 Achsantrieb hinten ausbauen	21
3.1 Achsantrieb hinten einbauen	23
4 Dichtringe für Flanschwellen rechts und links ersetzen (Achsantrieb hinten eingebaut)	25
4.1 Dichtring für Flanschwellen ausbauen	25
5 Dichtring für Flansch/Kardanwelle am Achsantrieb hinten ersetzen (Achsantrieb eingebaut)	27
5.1 Ausbauen	28
6 Fahrzeugdiagn.-, Meß- u. Informationssyst. VAS 5051 anschließen und Funktion anwählen	30
7 Haldex-Kupplung auf Funktion prüfen	31
7.1 Funktionsprüfung für geöffnete Haldex-Kupplung bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe	32
7.2 Funktionsprüfung für geschlossene Haldex-Kupplung bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe	33
7.3 Funktionsprüfung für geöffnete Haldex-Kupplung bei Fahrzeugen mit Direkt-Schaltgetriebe	33
7.4 Funktionsprüfung für geschlossene Haldex-Kupplung bei Fahrzeugen mit Direkt-Schaltgetriebe	34
8 Elektrisch/Elektronische Bauteile und Einbauorte	35
8.1 Steuergerät für Allradantrieb J492 aus- und einbauen - Montageübersicht	37
8.2 Pumpe für Haldex-Kupplung V181 aus- und einbauen	41
9 Haldex-Kupplung aus- und einbauen - Montageübersicht	46
9.1 Haldex-Kupplung ausbauen (Achsantrieb eingebaut)	46
10 Achsölstand im Achsantrieb hinten prüfen	49
11 Ölstand in der Haldex-Kupplung prüfen	49
11.1 Öl in der Haldex-Kupplung nachfüllen	51
11.2 Hochleistungs-Öl für Haldex-Kupplung wechseln	53