



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	2
1.3 Allradantrieb - Hinweis zur Leistungsprüfung	2
2 Kennzeichnung	3
2.1 Kennzeichnung Getriebe	3
3 Technische Daten	6
3.1 Zuordnung Getriebe - Motor	6
3.2 Füllmengen	17
3.3 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses	17
4 Übersicht Kraftübertragung	18
4.1 Übersicht Kraftübertragung - Frontantrieb	18
4.2 Übersicht Kraftübertragung - Allradantrieb	20
5 Elektrische Bauteile	22
5.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile	22
6 Reparaturhinweise	25
6.1 Allgemeine Reparaturhinweise	25
30 - Kupplung	28
1 Kupplungsbetätigung	28
1.1 Einbauorteübersicht - Kupplungsbetätigung	28
1.2 Montageübersicht - Fußhebelwerk	30
1.3 Montageübersicht - Kupplungshydraulik	35
1.4 Montageübersicht - Kupplungsausrückung	42
1.5 Lagerbuchse aus- und einbauen	43
1.6 Kupplungsgeber- und Kupplungsnehmerzylinder prüfen	44
1.7 Kupplungspositionsgeber G476 aus- und einbauen	44
1.8 Rückzugfeder aus- und einbauen	51
1.9 Übertotpunktfeder aus- und einbauen	53
1.10 Kupplungspedal aus- und einbauen	71
1.11 Lagerbock aus- und einbauen	81
1.12 Kupplungsgeberzylinder aus- und einbauen	107
1.13 Entlüfter aus- und einbauen	110
1.14 Leitungen für Kupplungsbetätigung aus- und einbauen	111
1.15 Kupplungsnehmerzylinder mit Ausrücklager aus- und einbauen	113
1.16 Kupplungsbetätigung entlüften	115
1.17 Kupplungsausrückung in Stand setzen	116
2 Kupplung	118
2.1 Kupplungsfabrikate unterscheiden	118
2.2 Montageübersicht - Kupplung	119
2.3 Kupplung aus- und einbauen	123
34 - Betätigung, Gehäuse	137
1 Schaltbetätigung	137
1.1 Einbaulage - Schaltbetätigung	137
1.2 Übersicht - Schaltbetätigung	139
1.3 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	140
1.4 Montageübersicht - Schalthebel und Schaltgehäuse, Scirocco, CC, Golf Cabriolet, Passat	142
1.5 Montageübersicht - Schalthebel und Schaltgehäuse, Tiguan	144
1.6 Montageübersicht - Betätigungsseilzüge, Scirocco, CC, Golf Cabriolet, Passat, Tiguan ..	146



1.7	Montageübersicht - Schaltbetätigung, Golf, Golf Variant	148
1.8	Schaltknopf aus- und einbauen	150
1.9	Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen	156
1.10	Schaltbetätigung aus- und einbauen	160
1.11	Schaltseilzug und Wählseilzug aus- und einbauen	169
1.12	Schaltbetätigung einstellen	171
1.13	Schaltbetätigung prüfen	174
2	Getriebe aus- und einbauen	175
2.1	Unterscheidung der Turbodiesel Motoren	175
2.2	Getriebe ausbauen	176
2.3	Getriebe einbauen	281
2.4	Anzugsdrehmomente für Getriebe	348
3	Aggregatelagerung	349
3.1	Montageübersicht - Aggregatelagerung	349
4	Winkelgetriebe	352
4.1	Montageübersicht - Winkelgetriebe	352
4.2	Unterscheidung der Winkelgetriebe	353
4.3	Winkelgetriebe ausbauen	354
4.4	Winkelgetriebe einbauen	364
5	Vorderachs-Differenzialsperre	372
5.1	Montageübersicht - Vorderachs-Differenzialsperre	372
5.2	Vorderachs-Differenzialsperre zuordnen	373
5.3	Vorderachs-Differenzialsperre ausbauen	373
5.4	Vorderachs-Differenzialsperre einbauen	376
5.5	Steuergerät für Quersperren J647 aus- und einbauen	378
6	Transport des Getriebes	379
6.1	Transport des Getriebes	379
6.2	Transport der Vorderachs-Differenzialsperre	380
7	Getriebeöl	381
7.1	Getriebeölstand prüfen	381
8	Befestigung am Motor- und Getriebehalter	383
8.1	Befestigung Schaltgetriebe am Motor- und Getriebehalter	383
8.2	Befestigung Winkelgetriebe oder Vorderachs-Differenzialsperre am Motor- und Getriebehalter	384
9	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	386
9.1	Schematische Übersicht - Getriebe	386
9.2	Montageübersicht - Getriebe	390
9.3	Montageübersicht - Getriebegehäuse und Schaltbetätigung	392
9.4	Montageübersicht - Schalteinheit	394
9.5	Montageübersicht - Wellen, Ausgleichsgetriebe, Schaltung	395
9.6	Montageübersicht - Schaltgabeln	399
9.7	Dichtring für Schaltwelle ersetzen	399
9.8	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	401
10	Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse	416
10.1	Montageübersicht - Getriebegehäuse	416
10.2	Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	418
10.3	Getriebegehäuse in Stand setzen	420
10.4	Kupplungsgehäuse in Stand setzen	427
35 - Räder, Wellen		430
1	Antriebswelle	430
1.1	Montageübersicht - Antriebswelle	430
1.2	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	431
1.3	Dichtring für Antriebswelle ersetzen	435



2	Abtriebswelle	437
2.1	Montageübersicht - Abtriebswelle	437
2.2	Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen	444
2.3	Abtriebswelle einstellen	466
39	Achsantrieb, Ausgleichgetriebe	477
1	Dichtringe	477
1.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	477
1.2	Dichtring links ersetzen	478
1.3	Dichtring rechts ersetzen	482
2	Ausgleichsgetriebe	495
2.1	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe	495
2.2	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	501
2.3	Ausgleichsgetriebe einstellen	512
3	Einstellübersicht	517
4	Bauteile des Winkelgetriebes	518
4.1	Montageübersicht - Bauteile des Winkelgetriebes	518
4.2	Dichtringe für Winkelgetriebe ersetzen	523
4.3	Abtriebsflansch ersetzen und Einstellscheibe für Abtriebsflansch neu bestimmen	544
4.4	Nadellager (Polygonlager) und Dichtring für Nadellager auf der rechten Flanschswelle ersetzen	545
5	Bauteile der Vorderachs-Differenzialsperre	552
5.1	Montageübersicht - Bauteile der Vorderachs-Differenzialsperre	552
5.2	Dichtringe für Vorderachs-Differenzialsperre ersetzen	554
5.3	Kugellager für Flanschswelle ersetzen	557
6	Haldex-Kupplung	560
6.1	Funktion prüfen	560
6.2	Pumpe für Haldex-Kupplung V181 aus- und einbauen	560
6.3	Haldex-Kupplung aus- und einbauen	561
7	Achsöl	562
7.1	Achsöl-Stand prüfen	562
8	Hochleistungsöl für Haldex-Kupplung	568
8.1	Ölstand für Haldex-Kupplung prüfen	568
8.2	Hochleistungsöl für Haldex-Kupplung ablassen und auffüllen	569