



Inhaltsverzeichnis

Starten und Laden, 12V

Instandsetzungen (Ein- und Ausbau)

Massekabel Batterie ab- und anklemmen.....	1-6
Sensor Batterie ersetzen	7-24
Batterie Sensor-Modul anlernen.....	25-26
Massekabel Batterie ersetzen (1.6L Diesel LVL und LWQ)	27-38
Pluskabel Batterie ersetzen (1.6L Diesel LVL und LWQ mit Schaltgetriebe).....	39-52
Austausch Pluskabel, Zusatzbatterie	53-64
Austausch Abzweigungsblock, Motorkabelsatz	65-80
Wandler Multifunktions- Spannungsversorgung ersetzen	81
Halter Wandler Multifunktions- Spannungsversorgung ersetzen	82
Batterie ersetzen	83-112
Batterieträger ersetzen	113-117
Batterieabdeckung ersetzen.....	118-139
Anlasser ersetzen (1.6L Diesel LVL und LWQ).....	140-142
Schutzblech Anlasser - Austausch.....	143
Generator ersetzen (1.6L Diesel LVL und LWQ)	144-145

Funktionsbeschreibung und Bedienung

Ladesystem prüfen	146-149
Batterie Beschreibung und Funktion.....	150-152
Ladesystem Beschreibung und Funktion	153-158
Strommanagement Beschreibung und Funktion	159-162
Generator Oszilloskop Information	163-165
Lastbegrenzungssystem Beschreibung und Funktion	166-167
Anlasser Beschreibung und Funktion	168
Stopp-Startsystem Beschreibung und Funktion	169-175

Technische Daten, Spezialwerkzeuge und Geräte

Technische Daten Befestigungselemente (1.6L Diesel LVL und LWQ).....	176-177
Spezialwerkzeuge	178-179

Geschwindigkeitsregelung

Instandsetzungen (Ein- und Ausbau)

Steuergerät adaptive Geschwindigkeitsregelung anlernen	180-181
Schalter Geschwindigkeitsregelung ersetzen	182-186

Funktionsbeschreibung und Bedienung

Geschwindigkeitsregelung Beschreibung und Funktion.....	187-200
Geschwindigkeitsregelung Beschreibung und Funktion (Adaptive Geschwindigkeitsregelung)	201-212

Motorregelung und Kraftstoffsystem - 1.6L (LVL LWQ LXO) Diesel

Instandsetzungen (Ein- und Ausbau)

Werkstattprüfung –Fehler Reduktionsmittelsystem	213-217
Service-Regeneration, Dieselpartikelfilter (DPF).....	218-223
Sensor Umgebungsluftdruck zurücksetzen	224-225
Drucksensor DPF zurücksetzen	226
DPF zurücksetzen	227
Sensor Abgastemperatur zurücksetzen	228
Kraftstoffeinspritzung, kleine Menge angelernt	229-230
Volumenstrom Einspritzventil programmieren	231
Gemischanpassung zurücksetzen	232
Korrektur hoher Kraftstoffdruck zurücksetzen	233
Angelernte Werte Lambdasonde zurücksetzen	234
Daten NOx-Adsorber Katalysator zurücksetzen	235
NOx-Adsorber Katalysator zurücksetzen	236
Steuergerät Motor ersetzen	237-243
Sensor Kühlmitteltemperatur ersetzen	244
Luftfiltergehäuse ersetzen	245-249
Luftfiltereinsatz ersetzen	250-255
Luftansaugrohr ersetzen	256-257
Ansaugluftkanal ersetzen	258
Sensor Ansaugluftdruck und -temperatur ersetzen	259-260
Luftmassenmesser ersetzen	261-264
Gaspedal ersetzen	265



Drosselklappengehäuse ersetzen	266-272
Schnellverschlüsse Kunststoff Beschreibung	273-346
Kraftstofffilter Zusammenbau ersetzen	347-349
Kraftstofffilter ersetzen	350-351
Kraftstofffilter entwässern	352
Kraftstofftank entleeren	353
Einfüllschlauch Kraftstofftank ersetzen	354-355
Kraftstofftank ersetzen	356-365
Abdeckung Kraftstoffbehälter ersetzen	366-369
Pumpenmodul Kraftstofftank ersetzen	370-377
Einfüllrohr Kraftstofftank ersetzen (mit UREA)	378-386
Einfüllrohr Kraftstofftank ersetzen (ohne UREA)	387-395
Sensor Kraftstoffstand ersetzen	396
Zulaufleitung Kraftstoff vorne ersetzen	397-400
Austausch vordere Leitung, Kraftstoffrücklauf	401-406
Zwischenrohr Zulaufleitung Kraftstoff ersetzen	407-408
Zulaufleitung Kraftstoff ersetzen - Unterboden	409-426
Zulaufleitung Kraftstoff ersetzen - Kraftstofffilter zur Kraftstoffleitung	427-428
Rücklaufleitung Kraftstoff ersetzen - Unterboden	429-446
Hintere Rücklaufleitung Kraftstoff ersetzen	
Kraftstoffpumpenmodul - Unterboden	447-448
Rücklaufschlauch Kraftstoff ersetzen	
Einspritzventil zum Kraftstoffverteilerrohr	449-452
Rücklaufschlauch Kraftstoff ersetzen	
Kraftstoffverteilerrohr zur Kraftstoffeinspritzpumpe	453-454
Zulaufleitung Kraftstoffeinspritzung ersetzen	
Einspritzpumpe an Kraftstoffverteilerleitung	455-456
Zulaufleitung Kraftstoffeinspritzung ersetzen	
Kraftstoffverteilerleitung an Einspritzventil	457-459
Kabelsatz Pumpenmodul Kraftstofftank ersetzen	460-461
Sensor Kraftstoffdruck ersetzen - Zulaufleitung Kraftstoff	462-463
Kraftstoffsystem reinigen	464
Kraftstoffverteilerrohr Einspritzventile ersetzen	465-482
Dichtung Drosselklappenwelle der Kraftstoff-	
einspritzpumpe ersetzen (Schaltgetriebe)	483-503

Dichtung Drosselklappenwelle der Kraftstoff- einspritzpumpe ersetzen (Automatikgetriebe)	504-522
Kraftstoffeinspritzpumpe ersetzen (Automatikgetriebe)	523-542
Kraftstoffeinspritzpumpe ersetzen (Schaltgetriebe)	543-564
Antriebsrad Kraftstoffeinspritzpumpe ersetzen	565-573
Einspritzventil ersetzen	574-581
Dosierventil Einspritzpumpe ersetzen	582-587
Steuergerät Kraftstoffpumpe ersetzen	588-599
Glühkerze ersetzen	600-601
Sensor Kurbelwellenposition ersetzen.....	602-616
Sensor Nockenwellenposition ersetzen (1.6L-Diesel LWQ, LXO)	617-620
Lambdasonde ersetzen - Sonde 1	621-622
Sensor Abgastemperatur ersetzen - Position 1	623-628
Sensor Abgastemperatur ersetzen - Position 2	629-632
Sensor Abgastemperatur ersetzen - Position 3	633-636
Sensor Abgaspartikel ersetzen	637-642
Sensor Motormetalltemperatur ersetzenc.....	643
Begrenzungsventil Kraftstoffdruck ersetzen	644-653
Sensor Druckspeicher Kraftstoffeinspritzung, Kabel ersetzen.....	654-655
Sensor Abgasdifferenzdruck ersetzen	656-657
Ventil Abgasrückführung ersetzen.....	658-661
Gehäuse Kühler Abgasrückführung ersetzen	662-685
Austausch Schaltmagentventil, Unterdruckregler Abgasrückführung.....	686-687
Austausch Auslassrohr Kühler Abgasrückführung	688-689
Magnetventil Ölspritzdüse Kolben ersetzen	690
Magnetventil Durchfluss Ölpumpe ersetzen	691
Magnetventil Ladedruckregelung ersetzen	692-693
Unterdruckschlauch Magnetventil Ladeluftregulierung ersetzen	694-696
Leitung Ladedruckregelung ersetzen (1.6L-Diesel LWQ)	697-698
Verbinder Anschluss Einlassschlauch Bremskraftverstärker ersetzen	699-704
Unterdruckschlauch Ventil Ladeluftregulierung ersetzen	705-710
Austausch Leitung Differenzialsensor, Abgasdruck	711-726
Steuergerät Emissionsreduktionsflüssigkeit ersetzen	727-734
Versorgungsleitung Einspritzventil vorderes Abgasrohr Emissionsreduktionsflüssigkeit ersetzen	735-757



Kabelsatz Pumpenmodul Emissionsreduktionsflüssigkeit ersetzen	758-765
Pumpenmodul Emissionsreduktionsflüssigkeit ersetzen	766-774
Einspritzventil Emissionsreduktionsflüssigkeit ersetzen	775-782
Kappe Einfüllstutzen Emissionsreduktionsflüssigkeit ersetzen	783
Einfüllstutzen Behälter Emissionsreduktionsflüssigkeit ersetzen	784-789
Schutzschild Behälter Emissionsreduktionsflüssigkeit ersetzen	790-795
Behälter Emissionsreduktionsflüssigkeit ersetzen	796-811
Behälter Emissionsreduktionsflüssigkeit entleeren	812
Sensor Druck Flüssigkeitsbehälter Emissionsreduktion ersetzen	813-821
Emissionsreduktionsflüssigkeit Handhabung	822-823
Sensor Stickoxide ersetzen - Position 1	824-831
Sensor Stickoxide ersetzen - Position 2	832-837
Schlauch Ladeluftkühler Lufteinlass ersetzen	838-840
Schlauch Ladeluftkühler Luftauslass ersetzen	841-850
Ladeluftkühler ersetzen	851-856
Emissionsreduktionsflüssigkeit Beschreibung	857-860

Funktionsbeschreibung und Bedienung

Gaspedalposition Beschreibung	861
Steuergerät Motor Beschreibung	862-863
Kraftstoffsystem Beschreibung	864-869
Beschreibung System Abgasnachbehandlung	870-879
Abgasrückführung (AGR) Beschreibung	880
Partikelfilter Beschreibung	881
Glühkerzen Beschreibung	882
Turboladersystem Beschreibung (LWQ)	883-884
Klappensystem Ansaugluftstrom - Beschreibung	885
Höchstgeschwindigkeitsbegrenzung, Beschreibung	886-888

Technische Daten, Spezialwerkzeuge und Geräte

Widerstandswerte zur Temperatur Tabelle (1)	889-890
Widerstandswerte zur Temperatur Tabelle (2)	891-892
Widerstandswerte zur Temperatur Tabelle - Sensor Ansauglufttemperatur	893
Luftdruckwerte zur Höhenlage Tabelle	894

Technische Daten Befestigungselemente	895-901
Flüssigkeitsfüllmengen	902
Klebstoffe, Flüssigkeiten, Schmiermittel und Dichtmassen	902
Spezialwerkzeuge (Aus- und Einbau)	903-907
Spezialwerkzeuge (Diagnosewerkzeuge).....	908-939

Motorkühlung und Heizung

Instandsetzungen (Ein- und Ausbau)

Leitfäden zum Ersetzen der Schlauchschelle - Federtyp	940-943
Kühlsystem ablassen und befüllen (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO)	944-951
Kühlsystem spülen.....	952
Kühler reinigen.....	953
Ausgleichsbehälter ersetzen (1.5L LFV, 2.0L LTG und 1.6L-Diesel LWQ, LVL, LXO).....	954-959
Einlassschlauch Kühler ersetzen (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO)	960-963
Auslassschlauch Kühler ersetzen (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO)	964-968
Kabelsatz Kühlergebläse ersetzen (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO).....	969-984
Halterung Kühler unten - links ersetzen.....	985
Halterung Kühler unten - rechts ersetzen	986
Halter Kühler oben ersetzen - Karosserie-seite	987
Halter Kühler oben ersetzen - Kühlerseite.....	988
Motorölkühler ersetzen (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO)	989-992
Kühlergebläse ersetzen (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO)	993-1012
Zu- und Rücklaufleitung Turbolader- Kühlmittel ersetzen.....	1013-1050
Bypass Schlauch Thermostat ersetzen Bypass Leitung Thermostat AGR-Kühler	1051
Bypass Schlauch Thermostat ersetzen Wasserauslass an Bypass Leitung Thermostat	1052
Thermostat Kühlmittel ersetzen (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO)	1053-1058
Austausch Thermostatgehäuseabdeckung, Motorkühlmittel (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO).....	1059-1062
Entlüftungsschlauch Kühlmittel ersetzen (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO)	1063
Auslassstutzen Kühlmittel ersetzen (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO).....	1064
Bypass Leitung Thermostat ersetzen (1.6L-Diesel LWQ)	1065-1076
Wasserpumpe ersetzen (1.6L-Diesel LWQ)	1077-1083



Ablasshahn Kühler ersetzen	1084
Kühler ersetzen (1.6L Diesel)	1085-1102
Dämpfer unten Kühler ersetzen	1103
Austausch unteres Luftleitblech, Kühler (mit IK9)	1104-1111
Austausch unteres Luftleitblech, Kühler (ohne IK9)	1112-1117
Oberes seitliches Luftleitblech Kühler ersetzen - linke Seite	1118
Oberes seitliches Luftleitblech Kühler ersetzen - rechte Seite	1119
Oberes Luftleitblech Kühler ersetzen	1120
Austausch obere Kühlerluftdichtung	1121-1124
Halter Kondensator Klimaanlage ersetzen	1125-1138
Daten Motorkühlmittelpumpe zurücksetzen	1139
Oberes seitliches Luftleitblech Kühler ersetzen - hinten links	1140-1141
Oberes seitliches Luftleitblech Kühler ersetzen - hinten rechts	1142-1143
Oberes seitliches Luftleitblech Kühler ersetzen - vorn links	1144-1146
Oberes seitliches Luftleitblech Kühler ersetzen - vorn rechts	1147-1149
Schlauch Ladeluftkühler Lufteinlass ersetzen	1150-1152

Funktionsbeschreibung und Bedienung

Kühlerlüfter Beschreibung und Funktion	1153-1155
Kühlsystem Beschreibung und Funktion (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO)	1156-1159

Einbaulage

Kühlsystem - Teilansichten (1.6L-Diesel LWQ)	1160
--	------

Technische Daten, Spezialwerkzeuge und Geräte

Widerstandswerte zur Temperatur Tabelle	1161-1164
Widerstandswerte zur Temperatur Tabelle (B203)	1165-1166
Technische Daten Befestigungselemente (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO)	1167-1169
Flüssigkeitsfüllmengen	1170
Motorkühlung Technische Daten (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO)	1171
Klebstoffe, Flüssigkeiten, Schmiermittel und Dichtmassen	1172
Spezialwerkzeuge	1173-1174

Abgassystem

Instandsetzungen (Ein- und Ausbau)

Abgaskrümmer ersetzen (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO)	1175-1177
Strebe Auslasskrümmer ersetzen	1178
Abgasrohr ersetzen (1.6L Diesel LVL mit Schaltgetriebe und LWQ)	1179-1191
Abgasrohr vorne ersetzen (1.6L Diesel LVL mit Schaltgetriebe und LWQ).....	1192-1199
Isolierstück Schalldämpfer hinten ersetzen	1200
Abgasanlage schneiden	1201-1203
Abgasanlage ersetzen (1.6L Diesel LVL mit Schaltgetriebe und LWQ)	1204-1224
Katalysator ersetzen (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO)	1225-1237
Halter Aufhängung Abgasrohr vorne ersetzen.....	1238
Hitzeschutzblech Katalysator ersetzen (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO)	1239-1243
Hitzeschutzblech Katalysator ersetzen (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO)	1244-1248
Hitzeschutzblech Schalldämpfer hinten ersetzen - links	1249
Hitzeschutzblech Schalldämpfer hinten ersetzen - rechts	1250-1251
Schalldämpfer hinten ersetzen (Doppelauspuff)	1252-1261
Schalldämpfer hinten ersetzen (Einzelauslass)	1262-1271
Schalldämpfer ersetzen	1272-1283

Funktionsbeschreibung und Bedienung

Abgasanlage Beschreibung (Diesel)	1284-1290
Abgasanlage Beschreibung (1.6L Diesel LVL mit Schaltgetriebe und LWQ)	1291-1296

Technische Daten, Spezialwerkzeuge und Geräte

Technische Daten Befestigungselemente (1.6L-Diesel LVL, LWQ, LXO)	1297-1299
Klebstoffe, Flüssigkeiten, Schmiermittel und Dichtmassen	1300
Flüssigkeitsfüllmengen	1301
Spezialwerkzeuge	1302