



Inhaltsverzeichnis

Starten und Laden, 12V

Instandsetzungen (Ein- und Ausbau)

Massekabel Batterie ab- und anklennen (ohne Start-, Stoppsystem)	1-2
Massekabel Batterie ab- und anklennen (mit Start-, Stoppsystem)	3-4
Sensor Batterie ersetzen	5-12
Batterie Sensor-Modul anlernen.....	13-14
Sensor Batteriestrom ersetzen	15-20
Massekabel Batterie ersetzen (ohne Start-, Stoppsystem)	21-26
Massekabel Batterie ersetzen (mit Start-, Stoppsystem).....	27-36
Pluskabel Batterie ersetzen	37-43
Batterie ersetzen	44-52
Batterieträger ersetzen (ohne Start-, Stoppsystem).....	53-60
Batterieträger ersetzen (mit Start-, Stoppsystem)	61-64
Anlasser ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD, LUJ)	65-68
Kabelsatz Generator und Anlasser ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD, LUJ)	69-78
Riemenscheibe Generator ersetzen	79
Generator ersetzen (1,2L LDC, 1,4L LDD und LUJ).....	80-82
Kabelsatz Motorsteuergerät ersetzen (1,2L LDC, 1,4L LDD)	83-100

Funktionsbeschreibung und Bedienung

Ladesystem prüfen	101-104
Batterie Beschreibung und Funktion.....	105-107
Ladesystem Beschreibung und Funktion	108-113
Strommanagement Beschreibung und Funktion.....	114-117
Generator Oszilloskop Information	118-120
Lastbegrenzungssystem Beschreibung und Funktion	121-122
Anlasser Beschreibung und Funktion	123
Stopp-, Startsystem Beschreibung und Funktion	124-130

Technische Daten, Spezialwerkzeuge und Geräte

Technische Daten Befestigungselemente (1,2L LDC und 1,4L LDD, LUJ)	131-132
Spezialwerkzeuge (Diagnosewerkzeuge).....	133
Spezialwerkzeuge (Aus- und Einbau)	134

Geschwindigkeitsregelung**Instandsetzungen (Ein- und Ausbau)**

Schalter Geschwindigkeitsregelung ersetzen	135
--	-----

Funktionsbeschreibung und Bedienung

Geschwindigkeitsregelung Beschreibung und Funktion.....	136-141
---	---------

Motorsteuerung und Kraftstoff - 1,2L (LDC) oder 1,4L (LDD, LUJ)**Instandsetzungen (Ein- und Ausbau)**

Sensor Bremspedalposition anlernen.....	142
Anlernen Drosselklappen oder Leerlaufcharakteristik.....	143-144
Steuergerät Motor ersetzen	145-149
Steuergerät LPG ersetzen	150-151
Abweichung Kurbelwellenposition anlernen	152
Sensor Kühlmitteltemperatur ersetzen - Wasserauslass.....	153
Sensor Kühlmitteltemperatur ersetzen - Kühler	154
Luftmassenmesser ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD).....	155
Adapter Einlass Sensor Luftmasse ersetzen (1,2L LDC, 1,4L LDD)	156
Sensor Saugrohrdruck ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD)	157
Ladedrucksensor Turbolader ersetzen	158
Austausch Stellglied, Ladedruckventil des Turboladers	159-160
Magnetventil Ladedruckregelung ersetzen	161
Lambdasonde ersetzen - Sonde 1 (1,2L LDC und 1,4L LDD).....	162-163
Lambdasonde ersetzen - Sonde 2	164-165
Sensor Motoröl Druck ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD)	166
Gaspedal ersetzen (RHD)	167
Gaspedal ersetzen (LHD)	168
Drosselklappengehäuse ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD).....	169-171
Drosselklappengehäuse reinigen und prüfen	172



Kraftstoffdruck ablassen (Benzin)	173-174
Kraftstoffdruck ablassen (Kraftstoffleitungen, Schläuche und Verdampfer LPG)	175-177
Kraftstofffilter LPG ersetzen	178-179
Kraftstofffilter LPG ersetzen - Verdampfer.....	180-197
Halterung LPG Kraftstofffilter ersetzen	198
Kraftstofftank entleeren	199
LPG Tank entleeren (Ausblasvorrichtung Flüssiggas)	200-201
LPG Tank entleeren (Verbrennungsvorrichtung Flüssiggas)	202-203
Kraftstofftank ersetzen (1,2L LDC, 1,4L LDD).....	204-211
LPG Tank ersetzen	212-219
Füllventil LPG Tank ersetzen	220-225
Absperrventil LPG Tank ersetzen - LPG Tank	226-227
Absperrventil LPG Tank ersetzen - Verdampfer.....	228-231
Druckentlastungs- und Absperrventil LPG Tank ersetzen.....	232-238
Abdeckung Verdampfer LPG ersetzen	239
LPG Verdampfer ersetzen	240-254
LPG-Verdampferhalterung ersetzen.....	255-268
Einfüllrohr Kraftstofftank ersetzen	269-271
Einfüllschlauch Kraftstofftank ersetzen	272-273
Einfüllrohr LPG Tank ersetzen (Füllventil zum Anschluss)	274-276
Einfüllrohr LPG Tank ersetzen (Anschluss zum Mehrventil).....	277-281
Zulaufleitung Kraftstoff vorne ersetzen.....	282-284
Zulaufleitung Kraftstoff ersetzen (Kraftstofffilter LPG zum Kraftstoffverteilerrohr LPG)	285-286
Zulaufleitung Kraftstoff ersetzen (Verdampfer zu Kraftstofffilter LPG).....	287-289
Zulaufleitung Kraftstoff ersetzen - Unterboden (1,2L LDC, 1,4L LDD)	290-292
Zulaufleitung Kraftstoff ersetzen - Stirnwand	293-295
Zulaufleitung Kraftstoff ersetzen - Kraftstoffpumpe zum Unterboden (1,2L LDC, 1,4L LDD).....	296-297
Austausch vordere Leitung, Kraftstoffrücklauf	298-300
Rücklaufleitung Kraftstoff ersetzen - Unterboden	301-303
Hintere Rücklaufleitung Kraftstoff ersetzen Kraftstoffpumpenmodul - Unterboden	304-305
Rücklaufleitung Kraftstoff ersetzen - Trennwand.....	306-308

Pumpenmodul Kraftstofftank ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD)	309-314
Kabelsatz Pumpenmodul Kraftstofftank ersetzen (1,2L LDC, 1,4L LDD)	315-317
Kraftstoffdruck- und Temperatursensor LPG ersetzen	318-319
Sensor Kraftstoffstand ersetzen	320-321
Schnellverschlüsse Kunststoff Beschreibung	322-386
Kraftstoffsystem reinigen	387
Kraftstoffverteilerrohr Einspritzventile ersetzen (1.2L LDC, 1.4L LDD - Benzin)	388-393
Regler Kraftstoffdruck ersetzen	394-395
Austausch Unterdruckschlauch, Kraftstoffdruckregler	396
Einspritzventil ersetzen (1.2L LDC und 1.4L LDD - Benzin)	397
Tankentlüftungsleitung vorne ersetzen (1,2L LDC, 1,4L LDD)	398-401
Entlüftungsleitung Aktivkohlebehälter ersetzen – Unterboden (1,2L LDC, 1,4L LDD)	402-404
Aktivkohlebehälter ersetzen	405-408
Wasserabscheider Aktivkohlebehälter ersetzen	409
Magnetventil Tankentlüftung ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD)	410
Zündspule ersetzen	411-416
Zündkerzen prüfen	417-421
Zündkerze ersetzen	422
Magnetventil Nockenwellensteller ersetzen	423-430
Sensor Kurbelwellenposition ersetzen	431
Sensor Nockenwellenposition ersetzen	432-435
Klopfsensor ersetzen	436
Ansaugluftkanal vorn ersetzen (1,2L LDC, 1,4L LDD)	437
Ansaugluftkanal hinten ersetzen (1,2L LDC, 1,4L LDD)	438
Luftansaugrohr ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD)	439-442
Luftfiltereinsatz ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD)	443
Luftfiltergehäuse ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD)	444
Luftfiltergehäuse ersetzen - oben (1,2L LDC, 1,4L LDD)	445
Luftfiltergehäuse ersetzen - unten	446
Schlauch Ladeluftkühler Lufteinlass ersetzen	447-449
Schlauch Ladeluftkühler Luftauslass ersetzen	450-451
Magnetventil Ladeluftregulierung ersetzen	452



Funktionsbeschreibung und Bedienung

Nockenwellensteller Beschreibung	453-455
Elektronische Zündanlage Beschreibung	456-458
Steuergerät Motor Beschreibung.....	459-461
Tankentlüftungssystem Beschreibung	462-463
Beschreibung Steuergerät Kraftstoffeinspritzventil	464-473
Kraftstoffsystem Beschreibung	474-480
Klopfsensor Beschreibung	481
Drosselklappensteuerung Beschreibung	482-483
Turboladersystem Beschreibung	484-488

Technische Daten, Spezialwerkzeuge und Geräte

Widerstandswerte zur Temperatur Tabelle (Motorkühlmitteltemperatur).....	489-490
Widerstandswerte zur Temperatur Tabelle Sensor Ansauglufttemperatur (Sensor Bosch)	491
Widerstandswerte zur Temperatur Tabelle Sensor Ansauglufttemperatur (Delco-Sensor).....	492
Luftdruckwerte zur Höhenlage Tabelle.....	493
Zündanlage Technische Daten	494
Technische Daten Befestigungselemente (1,2L LDC, 1,4L LDD und LUJ)	495-497
Flüssigkeitsfüllmengen	498
Klebstoffe, Flüssigkeiten, Schmiermittel und Dichtmassen	499
Spezialwerkzeuge (Benzin - Ausbau und Einbau)	500-504
Spezialwerkzeuge (LPG)	505-506
Spezialwerkzeuge (Diagnosewerkzeuge).....	507-535

Motorkühlung und Heizung

Instandsetzungen (Ein- und Ausbau)

Leitfäden zum Ersetzen der Schlauchschelle - Federtyp	536-539
Kühlsystem ablassen und befüllen (1,2L LDC und 1,4L LDD mit Schaltgetriebe)	540-543
Kühlsystem spülen.....	544
Kühler reinigen.....	545
Ausgleichsbehälter ersetzen (1.2L LDC und 1.4L LDD mit MT, 1.3L LKU und LKV)	546-548

Auslassschlauch Ausgleichsbehälter ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD mit Schaltgetriebe)	549
Einlassschlauch Kühler ersetzen (1,2L LDC, 1,4L LDD und LUJ)	550
Auslassschlauch Kühler ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD)	551
Kühlerbefestigungszapfen instandsetzen.....	552-553
Kabelsatz Kühlergebläse ersetzen (1,2L LDC, 1,4L LDD)	554-561
Halter Kühler unten ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD mit Schaltgetriebe).....	562-565
Rohr Motorölkühler ersetzen	566
Auslassrohr Motorölkühler ersetzen.....	567
Kühlergebläse ersetzen (1,2L LDC, 1,4L LDD mit Schaltgetriebe).....	568-571
Widerstand Kühlergebläse ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD mit Schaltgetriebe)	572
Austausch Lüftersteuergerät	573
Austausch Rücklaufschlauch Kühlmittel Turbolader - vorn	574
Austausch Rücklaufschlauch Kühlmittel Turbolader - hinten	575
Austausch Rücklaufschlauch Kühlmittel Turbolader - am Wasserauslass	576-578
Einlassschlauch Wasserpumpe ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD)	579
Thermostatgehäuse Kühlmittel ersetzen (1,2L LDC, 1,4L LDD)	580-583
Entlüftungsschlauch Kühlmittel ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD).....	584
Auslassstutzen Kühlmittel ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD).....	585-586
Auslassschlauch LPG Verdampfer ersetzen	587
Einlassschlauch LPG Verdampfer ersetzen.....	588-590
Riemenscheibe Wasserpumpe ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD LUJ)	591-600
Wasserpumpe ersetzen (1,2L LDC, 1,4L LDD und LUJ)	601-603
Austausch Gehäuse Wasserpumpe.....	604-605
Ablasshahn Kühler ersetzen (1,2L LDC, 1,4L LDD mit Schaltgetriebe)	606-607
Gehäuse Kühlergebläse ersetzen (1,2L LDC, 1,4L LDD mit Schaltgetriebe).....	608-619
Kühler ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD).....	620-628

Funktionsbeschreibung und Bedienung

Kühlerlüfter Beschreibung und Funktion	629
Kühlsystem Beschreibung und Funktion (1,2L LDC, 1,4L LDD).....	630-633

Einbaulage

Kühlsystem - Teilansichten (1.2L LDC, 1.4L LDD ohne Start-Stopp)	634-635
--	---------

**Technische Daten, Spezialwerkzeuge und Geräte**

Technische Daten Befestigungselemente (1,2L LDC, 1,4L LDD mit Schaltgetriebe)	636-638
Flüssigkeitsfüllmengen	639
Motorkühlung Technische Daten (1,2L LDC und 1,4L LDD, LUJ)	640
Spezialwerkzeuge	641-642

Abgassystem**Instandsetzungen (Ein- und Ausbau)**

Abgaskrümmen ersetzen (1,2L LDC und 1,4L LDD)	643-650
Abgasrohr vorne ersetzen (1,2L LDC).....	651-653
Abgasanlage ersetzen (1,2L LDC)	654-658
Katalysator ersetzen (1,2L LDC, 1,4L LDD)	659-666
Strebe Katalysator ersetzen	667-670
Partikelfilter ersetzen	671-681
Hitzeschutzblech Kraftstofftank ersetzen (1,2L LDC, 1,4L LDD, 1,6L LLU und 1,3L Diesel LKU, LKV)	682
Hitzeschutzschild, Schalldämpfer ersetzen (Benzin)	683-684
Hitzeschutzblech Schalldämpfer hinten ersetzen	685
Schalldämpfer hinten ersetzen (1.0L LE1, 1.2L LDC, 1.4L LDD und LUJ)	686-687

Funktionsbeschreibung und Bedienung

Abgasanlage Beschreibung (Benzin).....	688-691
Abgasanlage Beschreibung (Diesel)	692-696
Abgasanlage Beschreibung	697-702

Technische Daten, Spezialwerkzeuge und Geräte

Technische Daten Befestigungselemente (1,2L LDC und 1,4L LDD und LUJ).....	703
Klebstoffe, Flüssigkeiten, Schmiermittel und Dichtmassen	704
Spezialwerkzeuge	705-706

