



**VW Arteon**  
(2021 >)



**Motor 2,0 Liter TSI Benziner 140-235 kW**



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Sicherheits- und Reparaturhinweise</b>	<b>1</b>
1.1 Sicherheitshinweise	1
1.2 Reparaturhinweise	1
<b>2 Kennzeichnung</b>	<b>2</b>
2.1 Kennzeichnung Motor	2
2.2 Motormerkmale	2
<b>3 Technische Daten</b>	<b>8</b>
3.1 Prüf- und Einstellwerte	8
<b>4 Elektrische Bauteile</b>	<b>12</b>
4.1 Diagnoseeinstiege	12
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b>	<b>13</b>
<b>1 Sicherheits- und Reparaturhinweise</b>	<b>13</b>
1.1 Sicherheitshinweise	13
1.2 Reparaturhinweise	13
<b>2 Motor aus- und einbauen</b>	<b>14</b>
2.1 Motor ausbauen	14
2.2 Motor und Getriebe trennen	25
2.3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	28
2.4 Motor einbauen	31
<b>3 Aggregatelagerung</b>	<b>33</b>
3.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	33
3.2 Motorlager aus- und einbauen	36
3.3 Getriebelager aus- und einbauen	36
3.4 Pendelstütze aus- und einbauen	37
3.5 Motor in Einbaulage abfangen, Golf	38
3.6 Motor in Einbaulage abfangen, Tiguan	40
3.7 Motor in Einbaulage abfangen, Passat	43
3.8 Motor in Einbaulage abfangen, Arteon	46
3.9 Motor in Einbaulage abfangen, T-Roc	49
3.10 Motor in Einbaulage abfangen, Polo	52
3.11 Aggregatelager prüfen und einstellen	54
<b>4 Motorabdeckung</b>	<b>57</b>
4.1 Motorabdeckung aus- und einbauen	57
<b>13 - Kurbeltrieb</b>	<b>58</b>
<b>1 Sicherheits- und Reparaturhinweise</b>	<b>58</b>
1.1 Sicherheitshinweise	58
1.2 Reparaturhinweise	58
<b>2 Zylinderblock Riemenscheibenseite</b>	<b>59</b>
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite	59
2.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	61
2.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	63
2.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	63
2.5 Dichtring für Schwingungsdämpfer ersetzen	70
2.6 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	72
2.7 Motorstütze aus- und einbauen	74
<b>3 Zylinderblock Getriebeseite</b>	<b>77</b>
3.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	77
3.2 Schwungrad aus- und einbauen	78
3.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	82



<b>4</b>	<b>Kurbelwelle</b>	<b>86</b>
4.1	Montageübersicht - Kurbelwelle	86
4.2	Zuordnung der Hauptlagerschalen	88
4.3	Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	90
4.4	Axialspiel der Kurbelwelle messen	91
4.5	Radialspiel der Kurbelwelle messen	92
4.6	Kurbelwelle aus- und einbauen	93
4.7	Geberrad aus- und einbauen	95
<b>5</b>	<b>Ausgleichswelle</b>	<b>97</b>
5.1	Montageübersicht - Ausgleichswelle	97
5.2	Ausgleichswelle aus- und einbauen	97
<b>6</b>	<b>Kolben und Pleuel</b>	<b>106</b>
6.1	Montageübersicht - Kolben und Pleuel	106
6.2	Kolben aus- und einbauen	107
6.3	Ölspritzdüsen aus- und einbauen	112
6.4	Kolben und Zylinderbohrung prüfen	114
6.5	Neuen Pleuel trennen	116
6.6	Radialspiel der Pleuel prüfen	117
<b>15</b>	<b>Zylinderkopf, Ventiltrieb</b>	<b>119</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheits- und Reparaturhinweise</b>	<b>119</b>
1.1	Sicherheitshinweise	119
1.2	Reparaturhinweise	119
<b>2</b>	<b>Zylinderkopf</b>	<b>120</b>
2.1	Montageübersicht - Zylinderkopf	120
2.2	Montageübersicht - Unterdruckpumpe, 2,0 l Benzinmotor	122
2.3	Zylinderkopf aus- und einbauen	123
2.4	Unterdruckpumpe aus- und einbauen, 2,0 l Benzinmotor	130
2.5	Kompressionsdruck prüfen	131
2.6	Zylinderkopf auf Verzug prüfen	132
<b>3</b>	<b>Abdeckung für Steuerkette</b>	<b>134</b>
3.1	Montageübersicht - Abdeckung für Steuerkette	134
3.2	Abdeckung für Steuerkette aus- und einbauen	137
<b>4</b>	<b>Kettentrieb</b>	<b>143</b>
4.1	Montageübersicht - Nockenwellensteuerketten	143
4.2	Montageübersicht - Antriebskette für Ausgleichswelle	144
4.3	Nockenwellensteuerkette aus- und einbauen	146
4.4	Lagerbrücke aus- und einbauen	157
4.5	Steuerkette prüfen	161
4.6	Antriebskette für Ausgleichswelle aus- und einbauen	162
<b>5</b>	<b>Ventiltrieb</b>	<b>167</b>
5.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	167
5.2	Montageübersicht - Ventiltrieb, DNNA, DNND	169
5.3	Nockenwelle aus- und einbauen, DNPA, DNFC, DNFE, DNFG, DSFE, DRNA, DSFB, DSFF	172
5.4	Nockenwelle aus- und einbauen, DNNA, DNND	181
5.5	Nockensteller aus- und einbauen	190
5.6	Ventile für Nockenwellenverstellung N205/N318 aus- und einbauen	191
5.7	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	192
5.8	Steuerventil prüfen	205
<b>6</b>	<b>Ein- und Auslassventile</b>	<b>207</b>
6.1	Ventilführungen prüfen	207
6.2	Ventile prüfen	207
<b>17</b>	<b>Schmierung</b>	<b>209</b>



<b>1</b>	<b>Sicherheits- und Reparaturhinweise</b>	<b>209</b>
1.1	Sicherheitshinweise	209
1.2	Reparaturhinweise	209
<b>2</b>	<b>Ölwanne/Ölpumpe</b>	<b>210</b>
2.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	210
2.2	Motoröl	213
2.3	Ölwannenunterteil aus- und einbauen	213
2.4	Ölwannenoberteil aus- und einbauen	216
2.5	Ölpumpe aus- und einbauen	220
2.6	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	221
<b>3</b>	<b>Motorölkühler</b>	<b>223</b>
3.1	Montageübersicht - Motorölkühler	223
3.2	Motorölkühler aus- und einbauen	223
<b>4</b>	<b>Kurbelgehäuseentlüftung</b>	<b>225</b>
4.1	Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung	225
4.2	Ölabscheider aus- und einbauen	226
4.3	Drucksensor für Kurbelgehäuse G1068 aus- und einbauen	227
<b>5</b>	<b>Ölfilter/Öldruckschalter</b>	<b>228</b>
5.1	Montageübersicht - Ölfilter	228
5.2	Montageübersicht - Öldruckschalter/Öldruckregelung	228
5.3	Öldruckschalter F22 aus- und einbauen	230
5.4	Öldruckschalter für reduzierten Öldruck F378 aus- und einbauen	230
5.5	Öldruckschalter, Stufe 2 F446 aus und einbauen	231
5.6	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen	232
5.7	Steuerventil für Kolbenkühl Düsen N522 aus- und einbauen	233
5.8	Öldruck prüfen	233
<b>6</b>	<b>Ölkreislauf</b>	<b>235</b>
6.1	Ölrücklaufleitung für Abgasturbolader aus- und einbauen	235
6.2	Ölvorlaufleitung aus- und einbauen	235
<b>19 - Kühlung</b>		<b>238</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheits- und Reparaturhinweise</b>	<b>238</b>
1.1	Sicherheitshinweise	238
1.2	Reparaturhinweise	238
<b>2</b>	<b>Kühlsystem/Kühlmittel</b>	<b>239</b>
2.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	239
2.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	241
2.3	Kühlsystem Befüllqualität prüfen	244
2.4	Kühlmittelausgleichsbehälter aus- und einbauen	246
2.5	Kühlmittel ablassen	248
2.6	Kühlsystem befüllen	249
2.7	Kühlmittelstand prüfen und ergänzen	252
<b>3</b>	<b>Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung</b>	<b>254</b>
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	254
3.2	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe	256
3.3	Montageübersicht - Kühlmittelventile	257
3.4	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	258
3.5	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	259
3.6	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	261
3.7	Zahnriemen für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	262
3.8	Stellelement für Motortemperaturregelung N493 aus- und einbauen	264
3.9	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	265
3.10	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	267
3.11	Kühlmittelventile aus- und einbauen	268



<b>4</b>	<b>Kühlmittelrohre</b>	<b>270</b>
4.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	270
4.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen	271
<b>5</b>	<b>Kühler/Kühlerlüfter</b>	<b>275</b>
5.1	Montageübersicht - Kühler, Golf, Tiguan, Arteon, T-Roc, Passat	275
5.2	Montageübersicht - Kühler, Polo	275
5.3	Montageübersicht - Zusatzkühler	276
5.4	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter	277
5.5	Kühler aus- und einbauen, Golf, Tiguan, Arteon, T-Roc, Passat	278
5.6	Kühler aus- und einbauen, Polo	279
5.7	Lüfterzarge aus- und einbauen, Golf, Tiguan, Arteon, T-Roc, Passat	282
5.8	Lüfterzarge aus- und einbauen, Polo	283
5.9	Kühlerlüfter aus- und einbauen	286
5.10	Zusatzkühler aus- und einbauen	287
<b>21</b>	<b>- Aufladung</b>	<b>290</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheits- und Reparaturhinweise</b>	<b>290</b>
1.1	Sicherheitshinweise	290
1.2	Reparaturhinweise	290
<b>2</b>	<b>Abgasturbolader</b>	<b>291</b>
2.1	Montageübersicht - Abgasturbolader, DNFC, DNFE, DNFG, DSFB, DSFE, DSFF	291
2.2	Montageübersicht - Abgasturbolader, DNPA, DNNA, DNND, DRNA	294
2.3	Abgasturbolader aus- und einbauen, DNFC, DNFE, DNFG, DSFB, DSFE, DSFF	298
2.4	Abgasturbolader aus- und einbauen, DNPA, DNNA, DNND, DRNA	304
2.5	Modul für Ladedruckregelung GX34 aus- und einbauen	309
2.6	Geber 1 für Abgasturboladerdrehzahl G688 aus- und einbauen, DNFC, DNFE, DNFG, DSFB, DSFE, DSFF	311
<b>3</b>	<b>Ladeluftsystem</b>	<b>313</b>
3.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem, DNFC, DNFE, DNFG, DSFB, DSFE, DSFF	313
3.2	Montageübersicht - Ladeluftsystem, DNPA, DNNA, DNND, DRNA	315
3.3	Montageübersicht - Ladeluftsystem, Polo	316
3.4	Ladeluftkühler aus- und einbauen, Golf, Tiguan, Arteon, T-Roc, Passat	317
3.5	Ladeluftkühler aus- und einbauen, Polo	319
3.6	Ladedruckgeber GX26 aus- und einbauen	320
3.7	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	321
3.8	Lufführungsrohr aus- und einbauen, DNFC, DNFE, DNFG, DSFB, DSFE, DSFF	323
3.9	Lufführungsrohr aus- und einbauen, DNPA, DNNA, DNND, DRNA	326
3.10	Umluftventil für Turbolader N249 aus- und einbauen, DNFC, DNFE, DNFG, DSFB, DSFE, DSFF	328
3.11	Umluftventil für Turbolader N249 aus- und einbauen, DNPA, DNNA, DNND, DRNA	329
3.12	Ladeluft-Schlauchverbindungen	330
<b>24</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>331</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheits- und Reparaturhinweise</b>	<b>331</b>
1.1	Sicherheitshinweise	331
1.2	Reparaturhinweise	331
<b>2</b>	<b>Einspritzanlage</b>	<b>332</b>
2.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	332
2.2	Einbauorteübersicht - Motor von oben, DNNA, DNND	336
2.3	Einbauorteübersicht - Motor von oben, DNFC, DSFF, DSFB, DSFE, DRNA, DNFG, DNFE, DNPA	338
<b>3</b>	<b>Einspritzventile</b>	<b>341</b>
3.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	341
3.2	Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	342
3.3	Einspritzventile aus- und einbauen	343



3.4	Einspritzventile reinigen	346
3.5	Dichtringe am Einspritzventil ersetzen	348
<b>4</b>	<b>Luftfilter</b>	<b>352</b>
4.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	352
4.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	354
4.3	Luftführung am Schlossträger aus- und einbauen, Golf, Tiguan, Arteon, Passat	355
4.4	Luftführung am Schlossträger aus- und einbauen, Polo	357
4.5	Luftführung am Schlossträger aus- und einbauen, T-Roc	357
<b>5</b>	<b>Saugrohr</b>	<b>360</b>
5.1	Montageübersicht - Saugrohr	360
5.2	Saugrohr aus- und einbauen	362
5.3	Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen	365
5.4	Drosselklappensteuereinheit GX3 reinigen	366
5.5	Ventil für Saugrohrklappe N316 aus- und einbauen	367
5.6	Saugrohrumschaltung prüfen	368
<b>6</b>	<b>Geber und Sensoren</b>	<b>370</b>
6.1	Montageübersicht - Aktuator für Körperschall und Steuergerät für Körperschall, Polo	370
6.2	Aktuator für Körperschall und Steuergerät für Körperschall, Golf, Tiguan, Arteon, T-Roc, Passat	371
6.3	Saugrohrdruckgeber GX9 aus- und einbauen	373
6.4	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	374
6.5	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	375
6.6	Potenzimeter für Saugrohrklappe G336 aus- und einbauen	377
<b>7</b>	<b>Motorsteuergerät</b>	<b>378</b>
7.1	Montageübersicht - Motorsteuergerät	378
7.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	378
<b>8</b>	<b>Hochdruckpumpe</b>	<b>383</b>
8.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	383
8.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	384
8.3	Hochdruckrohr aus- und einbauen	386
<b>9</b>	<b>Lambdasonde</b>	<b>388</b>
9.1	Montageübersicht - Lambdasonde	388
9.2	Lambdasonde aus- und einbauen	390
<b>10</b>	<b>Unterdrucksystem</b>	<b>393</b>
10.1	Anschlussplan - Unterdrucksystem	393
<b>26</b>	<b>Abgasanlage</b>	<b>394</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheits- und Reparaturhinweise</b>	<b>394</b>
1.1	Sicherheitshinweise	394
1.2	Reparaturhinweise	394
<b>2</b>	<b>Abgasrohre/Schalldämpfer</b>	<b>395</b>
2.1	Montageübersicht - Schalldämpfer, Golf Frontantrieb	395
2.2	Montageübersicht - Schalldämpfer, Golf Variant, Allradantrieb	396
2.3	Montageübersicht - Schalldämpfer, Golf Variant Frontantrieb	398
2.4	Montageübersicht - Schalldämpfer, Golf Allradantrieb, T-Roc "R"	400
2.5	Montageübersicht - Schalldämpfer, Passat, Arteon	401
2.6	Montageübersicht - Schalldämpfer, Tiguan	402
2.7	Montageübersicht - Schalldämpfer, T-Roc	402
2.8	Montageübersicht - Schalldämpfer, Polo	403
2.9	Mittelschalldämpfer aus- und einbauen, Golf Variant	404
2.10	Nachschalldämpfer aus- und einbauen, Golf Variant	406
2.11	Schalldämpfer aus- und einbauen, Golf, T-Roc, Tiguan mit einem Nachschalldämpfer	408
2.12	Schalldämpfer aus- und einbauen, Golf, Arteon, Passat mit 2 Nachschalldämpfern	410
2.13	Schalldämpfer aus- und einbauen, Polo	411
2.14	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	413

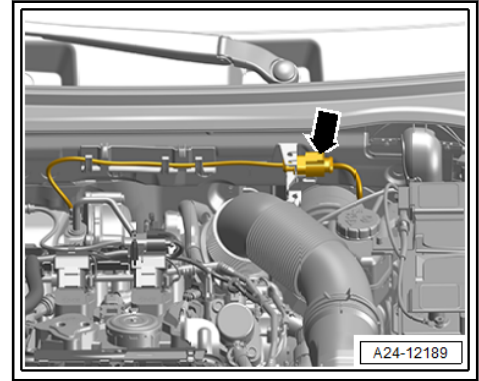


3.4	Einspritzventile reinigen	346
3.5	Dichtringe am Einspritzventil ersetzen	348
<b>4</b>	<b>Luftfilter</b>	<b>352</b>
4.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	352
4.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	354
4.3	Luftführung am Schlossträger aus- und einbauen, Golf, Tiguan, Arteon, Passat	355
4.4	Luftführung am Schlossträger aus- und einbauen, Polo	357
4.5	Luftführung am Schlossträger aus- und einbauen, T-Roc	357
<b>5</b>	<b>Saugrohr</b>	<b>360</b>
5.1	Montageübersicht - Saugrohr	360
5.2	Saugrohr aus- und einbauen	362
5.3	Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen	365
5.4	Drosselklappensteuereinheit GX3 reinigen	366
5.5	Ventil für Saugrohrklappe N316 aus- und einbauen	367
5.6	Saugrohrumschaltung prüfen	368
<b>6</b>	<b>Geber und Sensoren</b>	<b>370</b>
6.1	Montageübersicht - Aktuator für Körperschall und Steuergerät für Körperschall, Polo	370
6.2	Aktuator für Körperschall und Steuergerät für Körperschall, Golf, Tiguan, Arteon, T-Roc, Passat	371
6.3	Saugrohrdruckgeber GX9 aus- und einbauen	373
6.4	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	374
6.5	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	375
6.6	Potenzimeter für Saugrohrklappe G336 aus- und einbauen	377
<b>7</b>	<b>Motorsteuergerät</b>	<b>378</b>
7.1	Montageübersicht - Motorsteuergerät	378
7.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	378
<b>8</b>	<b>Hochdruckpumpe</b>	<b>383</b>
8.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	383
8.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	384
8.3	Hochdruckrohr aus- und einbauen	386
<b>9</b>	<b>Lambdasonde</b>	<b>388</b>
9.1	Montageübersicht - Lambdasonde	388
9.2	Lambdasonde aus- und einbauen	390
<b>10</b>	<b>Unterdrucksystem</b>	<b>393</b>
10.1	Anschlussplan - Unterdrucksystem	393
<b>26</b>	<b>Abgasanlage</b>	<b>394</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheits- und Reparaturhinweise</b>	<b>394</b>
1.1	Sicherheitshinweise	394
1.2	Reparaturhinweise	394
<b>2</b>	<b>Abgasrohre/Schalldämpfer</b>	<b>395</b>
2.1	Montageübersicht - Schalldämpfer, Golf Frontantrieb	395
2.2	Montageübersicht - Schalldämpfer, Golf Variant, Allradantrieb	396
2.3	Montageübersicht - Schalldämpfer, Golf Variant Frontantrieb	398
2.4	Montageübersicht - Schalldämpfer, Golf Allradantrieb, T-Roc "R"	400
2.5	Montageübersicht - Schalldämpfer, Passat, Arteon	401
2.6	Montageübersicht - Schalldämpfer, Tiguan	402
2.7	Montageübersicht - Schalldämpfer, T-Roc	402
2.8	Montageübersicht - Schalldämpfer, Polo	403
2.9	Mittelschalldämpfer aus- und einbauen, Golf Variant	404
2.10	Nachschalldämpfer aus- und einbauen, Golf Variant	406
2.11	Schalldämpfer aus- und einbauen, Golf, T-Roc, Tiguan mit einem Nachschalldämpfer	408
2.12	Schalldämpfer aus- und einbauen, Golf, Arteon, Passat mit 2 Nachschalldämpfern	410
2.13	Schalldämpfer aus- und einbauen, Polo	411
2.14	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	413

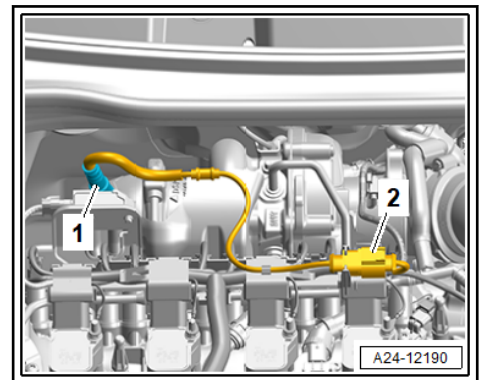


2.15	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	415
2.16	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	415
2.17	Einbaulage Klemmhülse	415
<b>3</b>	<b>Abgasreinigung</b>	<b>418</b>
3.1	Montageübersicht - Abgasreinigung, Frontantrieb	418
3.2	Montageübersicht - Abgasreinigung, Allradantrieb	420
3.3	Montageübersicht - Halter und Rohre für Differenzdruckgeber für Partikelfilter	423
3.4	Halter für Katalysator/Abgasvorrohr aus- und einbauen	424
3.5	Katalysator aus- und einbauen, Frontantrieb	426
3.6	Katalysator aus- und einbauen, Allradantrieb	431
3.7	Abgasklappensteuereinheit aus- und einbauen	436
3.8	Differenzdruckgeber für Partikelfilter G1037 aus- und einbauen	437
<b>4</b>	<b>Abgastemperaturregelung</b>	<b>439</b>
4.1	Montageübersicht - Abgastemperaturregelung, Frontantrieb	439
4.2	Montageübersicht - Abgastemperaturregelung, Allradantrieb	439
4.3	Abgastemperaturgeber aus- und einbauen, Allradantrieb	440
4.4	Abgastemperaturgeber aus- und einbauen, Frontantrieb	442
<b>28</b>	<b>Zündanlage</b>	<b>445</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheits- und Reparaturhinweise</b>	<b>445</b>
1.1	Sicherheitshinweise	445
1.2	Reparaturhinweise	445
<b>2</b>	<b>Zündanlage</b>	<b>446</b>
2.1	Montageübersicht - Zündanlage	446
2.2	Zündspule mit Leistungsendstufe aus- und einbauen	448
2.3	Klopfsensor 1 G61 aus- und einbauen	451
2.4	Hallgeber aus- und einbauen	452
2.5	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	453

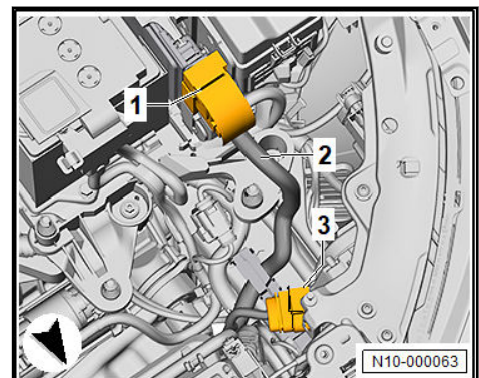




- Elektrische Steckverbindung -2- trennen und frei legen.



- Elektrische Steckverbindungen -1- am Motorsteuergerät - J623- trennen.



- Elektrische Steckverbindung -3- trennen.
- Elektrische Leitung -2- frei legen.
- => Rep.-Gr. 19; Kühlmittel ablassen.
- Elektrische Steckverbindung -1- trennen.