



Seat Tarraco
(2018 >)



Motor 2,0 Liter Benziner 140 kW / 190 PS

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|------------|
| 00 - Technische Daten | 1 |
| 1 Sicherheitshinweise | 1 |
| 1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung | 1 |
| 1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System | 1 |
| 1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrten mit Prüf- und Messgeräten | 2 |
| 1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage | 2 |
| 1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem | 2 |
| 1.6 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Abgasanlage | 2 |
| 2 Kennzeichnung | 4 |
| 2.1 Motornummer / Motormerkmale | 4 |
| 3 Reparaturhinweise | 6 |
| 3.1 Sauberkeitsregeln | 6 |
| 3.2 Fremdkörper im Motor | 6 |
| 3.3 Kontaktkorrosion | 6 |
| 3.4 Leitungsverlegung und -befestigung | 7 |
| 3.5 Montage von Kühlern und Kondensatoren | 7 |
| 3.6 Unterdrucksystem prüfen | 7 |
| 10 - Motor aus- und einbauen | 8 |
| 1 Motor aus- und einbauen | 8 |
| 1.1 Motor ausbauen | 8 |
| 1.2 Motor und Getriebe trennen | 30 |
| 1.3 Motor am Motor- und Getriebehälter befestigen | 41 |
| 1.4 Motor einbauen | 42 |
| 2 Aggregatelagerung | 47 |
| 2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung | 47 |
| 2.2 Motorlager aus- und einbauen | 49 |
| 2.3 Getriebelager aus- und einbauen | 52 |
| 2.4 Pendelstütze aus- und einbauen | 56 |
| 2.5 Motor in Einbaulage abfangen | 57 |
| 2.6 Aggregatelager einstellen | 80 |
| 2.7 Einstellung der Aggregatelager prüfen | 81 |
| 3 Motorabdeckung | 83 |
| 3.1 Motorabdeckung aus- und einbauen | 83 |
| 13 - Kurbeltrieb | 84 |
| 1 Zylinderblock Riemenscheibenseite | 84 |
| 1.1 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite | 84 |
| 1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen | 87 |
| 1.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen | 89 |
| 1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen | 89 |
| 1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen | 96 |
| 1.6 Motorstütze aus- und einbauen | 99 |
| 1.7 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen | 102 |
| 2 Zylinderblock Getriebeseite | 105 |
| 2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite | 105 |
| 2.2 Schwungrad aus- und einbauen | 106 |
| 2.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen | 109 |
| 3 Kurbelwelle | 114 |
| 3.1 Montageübersicht - Kurbelwelle | 114 |
| 3.2 Kurbelwellenmaße | 117 |
| 3.3 Zuordnung der Kurbelwellenlagerschalen | 117 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 3.4 | Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen | 119 |
| 3.5 | Axialspiel Kurbelwelle messen | 121 |
| 3.6 | Radialspiel der Kurbelwelle messen | 122 |
| 3.7 | Geberrad aus- und einbauen | 123 |
| 4 | Ausgleichswelle | 125 |
| 4.1 | Montageübersicht - Ausgleichswelle | 125 |
| 4.2 | Ausgleichswelle aus- und einbauen | 127 |
| 5 | Kolben und Pleuel | 135 |
| 5.1 | Montageübersicht - Kolben und Pleuel | 135 |
| 5.2 | Kolben aus- und einbauen | 140 |
| 5.3 | Kolben und Zylinderbohrung prüfen | 141 |
| 5.4 | Neues Pleuel trennen | 144 |
| 5.5 | Radialspiel der Pleuel prüfen | 145 |
| 5.6 | Ölspritzdüsen aus- und einbauen | 145 |
| 15 | - Zylinderkopf, Ventiltrieb | 148 |
| 1 | Zylinderkopf | 148 |
| 1.1 | Montageübersicht - Zylinderkopf | 148 |
| 1.2 | Zylinderkopf aus- und einbauen | 152 |
| 1.3 | Montageübersicht - Unterdruckpumpe | 163 |
| 1.4 | Unterdruckpumpe aus- und einbauen | 163 |
| 1.5 | Kompressionsdruck prüfen | 165 |
| 2 | Abdeckung für Steuerkette | 168 |
| 2.1 | Montageübersicht - Abdeckung für Steuerkette | 168 |
| 2.2 | Abdeckung für Steuerkette aus- und einbauen | 170 |
| 3 | Kettentrieb | 177 |
| 3.1 | Montageübersicht - Nockenwellensteuerketten | 177 |
| 3.2 | Montageübersicht - Antriebskette für Ausgleichswelle | 180 |
| 3.3 | Nockenwellensteuerkette aus- und einbauen | 183 |
| 3.4 | Antriebskette für Ausgleichswelle aus- und einbauen | 196 |
| 3.5 | Steuerkette prüfen | 200 |
| 4 | Ventiltrieb | 202 |
| 4.1 | Montageübersicht - Ventiltrieb | 202 |
| 4.2 | Nockenwelle aus- und einbauen | 207 |
| 4.3 | Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- und einbauen | 218 |
| 4.4 | Ventil 1 für Nockenwellenverstellung im Auslass N318 aus- und einbauen | 219 |
| 4.5 | Stellelement für Nockenwellenverstellung aus- und einbauen | 219 |
| 4.6 | Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen | 221 |
| 5 | Ein- und Auslassventile | 234 |
| 5.1 | Ventilführungen prüfen | 234 |
| 5.2 | Ventile prüfen | 235 |
| 5.3 | Ventilmaße | 235 |
| 17 | - Schmierung | 236 |
| 1 | Ölwanne/Ölpumpe | 236 |
| 1.1 | Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe | 236 |
| 1.2 | Motoröl | 239 |
| 1.3 | Ölwannenunterteil aus- und einbauen | 239 |
| 1.4 | Ölwannenoberteil aus- und einbauen | 244 |
| 1.5 | Ölpumpe aus- und einbauen | 249 |
| 1.6 | Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen | 253 |
| 2 | Motorölkühler | 255 |
| 2.1 | Montageübersicht - Motorölkühler | 255 |
| 2.2 | Motorölkühler aus- und einbauen | 255 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 3 | Kurbelgehäuseentlüftung | 259 |
| 3.1 | Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung | 259 |
| 3.2 | Ölabscheider aus- und einbauen | 260 |
| 4 | ÖlfILTER/Öldruckschalter | 263 |
| 4.1 | Montageübersicht - ÖlfILTER | 263 |
| 4.2 | Montageübersicht - Öldruckschalter/Öldruckregelung | 263 |
| 4.3 | Steuerventil für Kolbenkühlhdüsen N522 aus- und einbauen | 265 |
| 4.4 | Öldruckschalter aus- und einbauen | 266 |
| 4.5 | Öldruck prüfen | 269 |
| 4.6 | Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen | 274 |
| 19 | - Kühlung | 276 |
| 1 | Kühlsystem/Kühlmittel | 276 |
| 1.1 | Anschlussplan - Kühlmittelschläuche | 276 |
| 1.2 | Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen | 278 |
| 1.3 | Kühlmittel ablassen und auffüllen | 282 |
| 1.4 | Kühlsystem spülen | 290 |
| 2 | Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler | 314 |
| 2.1 | Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler | 314 |
| 2.2 | Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe | 317 |
| 2.3 | Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber | 319 |
| 2.4 | Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen | 320 |
| 2.5 | Kühlmittelpumpe aus- und einbauen | 327 |
| 2.6 | Zahnriemen für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen | 330 |
| 2.7 | Kühlmittelventile aus- und einbauen | 333 |
| 2.8 | Stellelement für Motortemperaturregelung N493 aus- und einbauen | 338 |
| 2.9 | Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen | 341 |
| 2.10 | Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen | 342 |
| 3 | Kühlmittelrohre | 344 |
| 3.1 | Montageübersicht - Kühlmittelrohre | 344 |
| 3.2 | Kühlmittelrohr vorn aus- und einbauen | 344 |
| 3.3 | Kühlmittelrohre oben aus- und einbauen | 346 |
| 4 | Kühler/Kühlerlüfter | 349 |
| 4.1 | Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter | 349 |
| 4.2 | Montageübersicht - Zusatzkühler | 351 |
| 4.3 | Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter | 353 |
| 4.4 | Kühler aus- und einbauen | 355 |
| 4.5 | Lüfterzarge aus- und einbauen | 362 |
| 4.6 | Kühlerlüfter aus- und einbauen | 366 |
| 4.7 | Zusatzkühler aus- und einbauen | 367 |
| 21 | - Aufladung | 373 |
| 1 | Abgasturbolader | 373 |
| 1.1 | Montageübersicht - Abgasturbolader | 373 |
| 1.2 | Abgasturbolader aus- und einbauen | 378 |
| 1.3 | Umluftventil für Turbolader N249 aus- und einbauen | 386 |
| 2 | Ladeluftsystem | 387 |
| 2.1 | Montageübersicht - Ladeluftsystem | 387 |
| 2.2 | Montageübersicht - Ladeluft-Schlauchverbindungen | 389 |
| 2.3 | Ladeluftkühler aus- und einbauen | 389 |
| 2.4 | Geber für Ladedruck G31 aus- und einbauen | 396 |
| 2.5 | Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen | 396 |
| 2.6 | Luftführungsrohr Abgasturbolader/Ladeluftkühler aus- und einbauen | 399 |
| 24 | - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung | 401 |

| | | |
|-------------------------------|--|------------|
| 1 | Einspritzanlage | 401 |
| 1.1 | Einbauorteübersicht - Einspritzanlage | 401 |
| 2 | Einspritzventile | 415 |
| 2.1 | Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen | 415 |
| 2.2 | Kraftstoffverteiler aus- und einbauen | 417 |
| 2.3 | Einspritzventile aus- und einbauen | 419 |
| 2.4 | Dichtringe am Einspritzventil ersetzen | 426 |
| 2.5 | Einspritzventile reinigen | 429 |
| 3 | Luftfilter | 432 |
| 3.1 | Montageübersicht - Luftfiltergehäuse | 432 |
| 3.2 | Luftfiltergehäuse aus- und einbauen | 434 |
| 3.3 | Luftführung am Schlossträger aus- und einbauen | 437 |
| 4 | Saugrohr | 438 |
| 4.1 | Montageübersicht - Saugrohr | 438 |
| 4.2 | Saugrohr aus- und einbauen | 440 |
| 4.3 | Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen | 447 |
| 4.4 | Drosselklappensteuereinheit reinigen | 449 |
| 4.5 | Saugrohrumschaltung prüfen | 451 |
| 5 | Geber und Sensoren | 453 |
| 5.1 | Montageübersicht - Aktuator für Körperschall und Steuergerät für Körperschall | 453 |
| 5.2 | Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen | 454 |
| 5.3 | Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen | 458 |
| 5.4 | Kraftstoffdruckgeber für Niederdruck G410 aus- und einbauen | 463 |
| 5.5 | Saugrohrgeber GX9 aus- und einbauen | 464 |
| 5.6 | Aktuator für Körperschall R214 aus- und einbauen | 465 |
| 5.7 | Luftmassenmesser G70 /Ansauglufttemperaturgeber G42 aus- und einbauen | 466 |
| 5.8 | Differenzdruckgeber für Partikelfilter G1037 aus- und einbauen | 468 |
| 6 | Motorsteuergerät | 470 |
| 6.1 | Motorsteuergerät J623 ohne Schutzgehäuse aus- und einbauen | 470 |
| 6.2 | Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen | 471 |
| 7 | Hochdruckpumpe | 475 |
| 7.1 | Montageübersicht - Hochdruckpumpe | 475 |
| 7.2 | Hochdruckpumpe aus- und einbauen | 477 |
| 7.3 | Hochdruckrohr aus- und einbauen | 482 |
| 8 | Lambdasonde | 486 |
| 8.1 | Montageübersicht - Lambdasonde | 486 |
| 8.2 | Lambdasonde aus- und einbauen | 487 |
| 26 - Abgasanlage | 491 | |
| 1 | Abgasrohre/Schalldämpfer | 491 |
| 1.1 | Montageübersicht - Schalldämpfer | 491 |
| 1.2 | Abgasrohre/Schalldämpfer trennen | 497 |
| 1.3 | Schalldämpfer aus- und einbauen | 499 |
| 1.4 | Abgasanlage spannungsfrei einrichten | 509 |
| 1.5 | Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen | 509 |
| 1.6 | Abgasendrohre ausrichten | 509 |
| 2 | Abgasreinigung | 511 |
| 2.1 | Montageübersicht - Abgasreinigung | 511 |
| 2.2 | Montageübersicht - Halter und Rohre für Differenzdruckgeber für Partikelfilter G1037 | 520 |
| 2.3 | Halter für Katalysator aus- und einbauen | 520 |
| 2.4 | Katalysator aus- einbauen | 523 |
| 2.5 | Halter für Differenzdruckgeber für Partikelfilter G1037 aus- und einbauen | 552 |
| 2.6 | Abgasklappensteuereinheit J883 aus- und einbauen | 553 |
| 3 | Abgastemperaturregelung | 555 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 3.1 | Montageübersicht - Abgastemperaturregelung | 555 |
| 3.2 | Teile der Abgastemperaturregelung aus- und einbauen | 556 |
| 28 | - Zündanlage | 563 |
| 1 | Zündanlage | 563 |
| 1.1 | Montageübersicht - Zündanlage | 563 |
| 1.2 | Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen | 565 |
| 1.3 | Klopfsensor 1 G61 aus- und einbauen | 567 |
| 1.4 | Hallgeber aus- und einbauen | 569 |
| 1.5 | Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen | 570 |

8 Lambdasonde

⇒ [-8.1 Lambdasonde“, Seite 486](#)

⇒ [a8.2 us- und einbauen“, Seite 487](#)

8.1 Montageübersicht - Lambdasonde



Hinweis

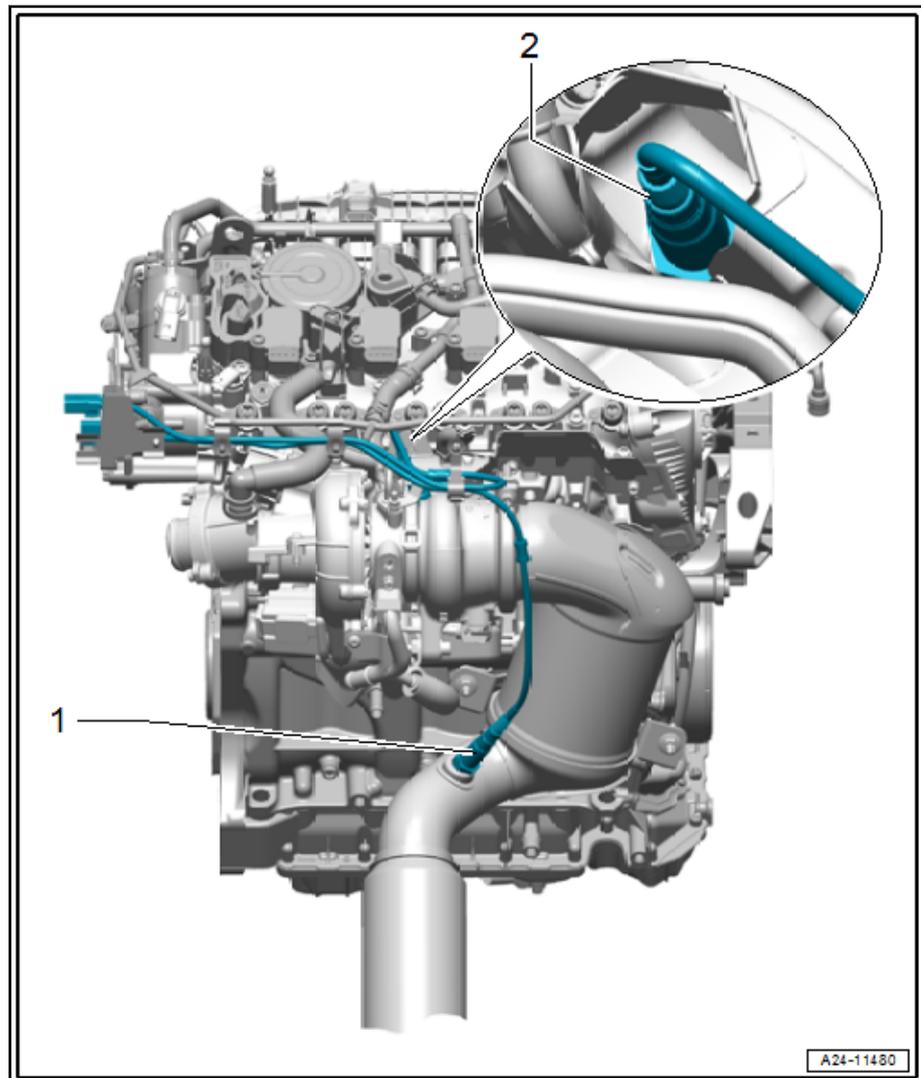
- ◆ *Neue Lambdasonden sind mit einer Montagepaste bestrichen. Diese Paste darf nicht an die Schlitze des Sondenkörpers kommen.*
- ◆ *Bei einer gebrauchten Lambdasonde darf nur das Gewinde mit der Heißschraubenpaste bestrichen werden. Diese Paste darf nicht an die Schlitze des Sondenkörpers kommen. Heißschraubenpaste ⇒ Elektronischer Teilekatalog.*
- ◆ *Die elektrische Leitungsverbindung der Lambdasonde muss beim Einbau unbedingt wieder an den gleichen Stellen befestigt werden. Eine Berührung der elektrischen Leitungsverbindung mit dem Abgasrohr muss verhindert werden.*

1 - Lambdasonde 1 nach Katalysator -GX7-

- Besteht aus:
 - Lambdasonde nach Katalysator -G130-
 - Heizung für Lambdasonde 1 nach Katalysator -Z29-
- Anzugsdrehmoment: 55 Nm
- aus- und einbauen ⇒ [18.2.2 nach KatalysatorGX7 aus- und einbauen“, Seite 488](#)

2 - Lambdasonde 1 vor Katalysator -GX10-

- Besteht aus:
 - Lambdasonde -G39-
 - Heizung für Lambdasonde -Z19-
- Anzugsdrehmoment: 55 Nm
- aus- und einbauen ⇒ [18.2.1 vor KatalysatorGX10 aus- und einbauen“, Seite 487](#)



A24-11480

Elektrische Steckverbindungen der Lambdasonden

1 - Schraube

- 25 Nm

2 - Halterung

3 - Aufhängung

- Bei Beschädigung ersetzen

4 - Druckhülse

- Verschraubungen gleichmäßig mit 30 Nm anziehen.
- Klemmhülse so drehen, dass sie ausreichend Abstand zu angrenzenden Bauteilen hat
- Einbaulage ⇒ [Abb. „Einbaulage Klemmhülse, hinten“](#), Seite 494
- Einbaumaß für Fahrzeuge mit Markierung auf dem Abgasrohr ⇒ [Abb. „Einbaumaß für Fahrzeuge mit Markierung auf dem Abgasrohr“](#), Seite 495

5 - Trennstelle

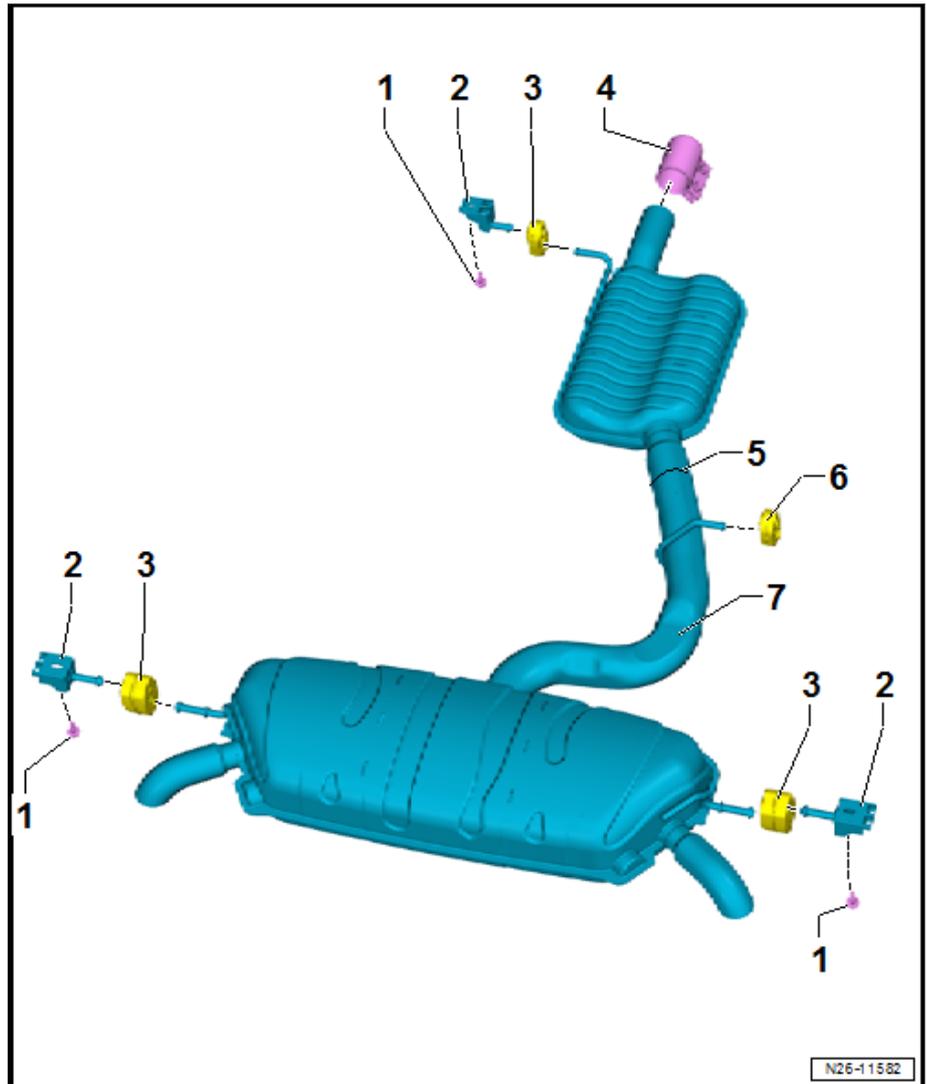
- Abgasrohre/Schalldämpfer trennen ⇒ [t1.2 rennen](#), Seite 497

6 - Aufhängung

- Bei Beschädigung ersetzen

7 - Nachschalldämpfer und Mittelschalldämpfer

- Abgasanlage spannungsfrei einrichten
- aus- und einbauen ⇒ [a1.3.7 us- und einbauen, Formentor](#), Seite 507



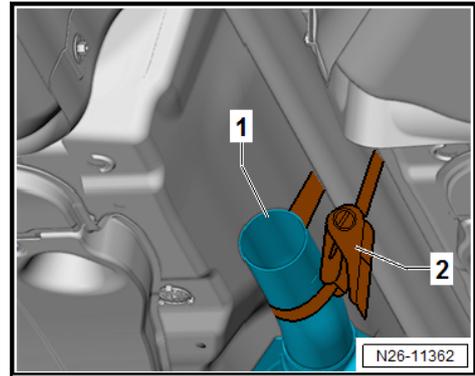
1.2 Abgasrohre/Schalldämpfer trennen



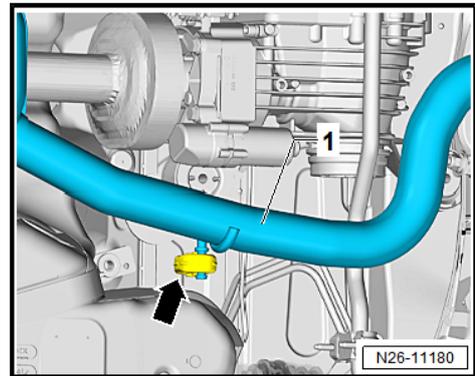
Hinweis

- ◆ *Werkseitig mit mittlerem Schalldämpfer als ein Bauteil ausgeführt. im Reparaturfall einzeln zu ersetzen.*
- ◆ *Zum einzelnen Ersetzen des Vor- oder Nachschalldämpfers ist im Verbindungsrohr eine Trennstelle vorgesehen.*
- ◆ *Die Trennstelle ist am Umfang des Abgasrohres gekennzeichnet.*

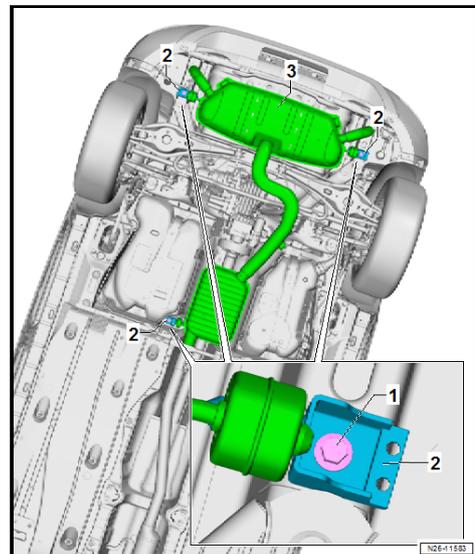
Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel



- Mittlere Halteschleufe -Pfeil- aushängen.



- Schrauben -1- für Aufhängung -2- rausdrehen.



- Schalldämpfer -3- abnehmen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Abgasanlage spannungsfrei einrichten ⇒ [s1.4 spannungsfrei einrichten](#), Seite 509 .

Anzugsdrehmomente

- ◆ ⇒ [-1.1 Schalldämpfer](#), Seite 491