文件盒
编号

保养手册

途岳（Tharu） 2019►, 途岳纯电（e-Tharu） 2020►, 新途岳（New Tharu） 2023►

版本 03.2024

1 免责声明

1.1 技术信息使用

1. 维修技术信息内容会根据维修技术的标准及要求不断更新和调整，请始终以最新发布的内容为准。

2. 禁止不具备维修资质与能力，不具备适当的维修设备和专用工具，以及超出其经营范围的滥用维修技术信息行为。使用者因上述不当使用或不按手册规定操作所导致的一切损失，维修技术信息提供方及维修技术信息所有方不承担任何责任。

3. 使用者应遵守关于知识产权保护的法律规定，不得以任何形式侵犯维修技术信息所有方的知识产权。使用者不得超出规定范围使用维修技术信息。未经授权，使用者不得将维修技术信息用于转售、出版、公开或其他商业用途。

4. 使用者在使用维修技术信息时应遵守下述警告说明。使用者未遵守下述警告说明所导致的一切损失，维修技术信息提供方及维修技术信息所有方不承担任何责任。

5. 使用者因为违反上述规定而触犯中华人民共和国法律的，一切法律后果自行负责，维修技术信息提供方及维修技术信息所有方不承担任何责任。

6. 除非法律另有强制性规定，维修技术信息提供方及维修技术信息所有方对使用者获取和/或使用维修技术信息产生的一切直接或间接损失均不承担任何责任。

注意警告说明。

标志说明：

危险

带该符号的文字指明忽视这些危险情况将会导致致命的或严重的伤害。

警告

带该符号的文字指明忽视这些危险情况可能会导致致命的或严重的伤害。

小心

带该符号的文字指明忽视这些危险情况可能会导致轻微的或中等程度的伤害。

提示

带该符号的文字指明忽视这些情况可能会导致车辆损坏。

提示

带有此标志的文本包含补充的有用信息。

在执行所有装配和维修作业前，请先阅读并遵守相应信息工具的安全提示。

目录

1 A00 车型发动机 . . . 1
A01、发动机信息 . . . 1
A02、发动机标识字母和序列号 . . . 1
发动机标识字母和序列号（适用于 1.2T DJN/DLS 1.4T CSS/DJS 2.0T DKV/DPL/DTH 发动机） . . . 1
发动机标识字母和序列号（适用于 1.5T DSV 发动机） . . . 2
A03、驱动电机信息 . . . 3
2 B00 保养工作 . . . 5
B01、车辆移交检查 . . . 5
B02、保养检查项目 . . . 7
B03、保养更换项目 . . . 9
3 C00 概述 . . . 11
C01、用举升机或千斤顶举起车辆 . . . 11
安全注意事项 . . . 11
举升标识： . . . 11
C02、车辆诊断连接 . . . 13
C03、车辆识别代码 . . . 14
C04、车辆铭牌 . . . 15
C05、恶劣工况和工作环境说明 . . . 15
C06 纯电动车型的警告提示 . . . 16
高压部件和高压线束-装配概览 . . . 16
高压系统工作安全警示 . . . 16
4 D00 工作描述 . . . 17
D01、汽油发动机机油规格、特性及参考售后加注量 . . . 17
D02、发动机机油液位：检查 . . . 17
D03、发动机机油及机油滤清器：更换 . . . 18
更换机油机滤（适用于 1.2T DJN/DLS 发动机） . . . 18
更换机油机滤（适用于 1.4T CSS/DJS 发动机） . . . 21
更换机油机滤（适用于 1.5T DSV 发动机） . . . 23
更换发动机机油及机油滤清器（适用于 2.0T DKV/DPL/DTH 发动机） . . . 26
D04、火花塞：更换 . . . 28
火花塞：更换（适用于 1.2T DJN/DLS，1.4T CSS/DJS 发动机） . . . 28
火花塞：更换（适用于 1.5T DSV 发动机） . . . 31
火花塞：更换（适用于 2.0T DKV/DPL/DTH 发动机） . . . 35
D05、冷却液液位和冰点：检查 . . . 37
冷却液冰点：检查 . . . 38
冷却液液位：检查，必要时添加（适用于 1.2T DJN/DLS，1.4T CSS/DJS，2.0T DKV/DPL/DTH 发动机） . . . 38
冷却液液位：检查，必要时添（适用于 1.5T DSV 发动机） . . . 38
D06、楔形皮带：检查 . . . 39

楔形皮带：检查（适用于 1.2T DJN/DLS，1.4T CSS/DJS，2.0T DKV/DPL/DTH 发动机） 39
楔形皮带：检查（适用于 1.5T DSV 发动机） 40
D07、楔形皮带：更换 40
D08、TSI 发动机燃油喷嘴：检查 42
D09、正时齿形皮带：检查 43
正时齿形皮带：检查（适用于 1.2T DJN/DLS，1.4T CSS/DJS 发动机） 43
正时齿形皮带：检查（适用于 1.5T DSV 发动机） 44
D10、正时齿形皮带：更换 46
正时齿形皮带：更换（适用于 1.2T DJN/DLS 发动机） 46
正时齿形皮带：更换（适用于 1.4T CSS/DJS 发动机） 46
正时齿形皮带：更换（适用于 1.5T DSV 发动机） 46
D11、冷却液泵齿形皮带：检查 47
冷却液泵齿形皮带：检查（适用于 1.2T DJN/DLS，1.4T CSS/DJS 发动机） 48
冷却液泵齿形皮带：检查（适用于 1.5T DSV 发动机） 51
D12、空气滤清器：清洁壳体并更滤芯 54
更换空气滤清器滤芯（适用于 1.2T DJN/DLS，1.4T CSS/DJS 发动机） 55
更换空气滤清器滤芯（适用于 1.5T DSV 发动机） 57
更换空气滤清器滤芯（适用于 2.0T DKV/DPL/DTH 发动机） 59
清洁空气滤清器(适用于 1.2T DJN/DLS，1.4T CSS/DJS ，2.0T DKV/DPL/DTH 发动机) 61
清洁空气滤清器(适用于 1.5T DSV 发动机) 61
D13、发动机及发动机舱：目检有无泄漏和损坏 62
D14、7 档双离合器变速箱 0DW 变速箱油：更换 63
D15、四轮驱动 Haldex 耦合器油：更换 63
D16、变速箱及传动轴护套：目检是否泄漏或损坏 63
D17、转向横拉杆球头：目检 63
D18、主销球头防尘套、下摆臂轴承、连接杆防尘套及稳定杆支座：检查 64
D19、车身底部：检查底板保护层、底部饰板、布线和塞子是否损坏 65
D20、制动液：更换 66
D21、制动液液位：检查 69
D22、制动系统：目检泄漏和损坏情况 70
D23、制动摩擦片：检查 70
D24、轮胎（包括备胎）：检查状态，轮胎磨损情况，胎纹深度,校正轮胎气压 71
检查状态 72
检查轮胎磨损情况 72
检查胎纹深度（包括备胎） 72
检查轮胎充气压力（包括备胎），必要时调整轮胎压力 72
D25、轮胎压力监控：标定 73
轮胎压力监控：标定（适用于途岳和途岳纯电车型） 73
轮胎压力监控：标定（适用于新途岳车型） 74
D26、车轮固定螺栓：按规定力矩拧紧 75
车轮固定螺栓：按规定力矩拧紧（配置 I） 76

车轮固定螺栓：按规定力矩拧紧（配置 II） . . . 78
D27、灰尘及花粉滤清器：更换滤芯 . . . 79
D28、安全气囊和安全带：检查外表是否损坏，检查安全带功能 . . . 80
D29、雨刮器/清洗装置：检查 . . . 82
检查风窗清洗液冰点，如有必要加注 . . . 82
检查风窗玻璃清洗装置的喷嘴，如有必要进行调整 . . . 82
前风窗玻璃雨刮器：检查静止位置，必要时进行调整 . . . 83
更换前风窗玻璃雨刮片 . . . 83
更换后风窗玻璃雨刮片 . . . 84
D30、活动天窗功能：检查 . . . 84
检查功能 . . . 85
检查活动天窗排水功能 . . . 86
D31、发动机舱盖锁扣：润滑 . . . 86
D32、车门铰链：清洁并润滑 . . . 87
D33、车门限位器：清洁并润滑 . . . 87
D34、蓄电池 -A-：专用设备检查 . . . 88
D35、蓄电池 -A-接线柱状态：检查 . . . 88
D36、时间和日期：设置 . . . 89
时间和日期：设置（适用于途岳和途岳纯电车型） . . . 89
时间和日期：设置（适用于新途岳车型） . . . 90
D37、车辆操作语言：设定 . . . 90
车辆操作语言：设定（适用于途岳和途岳纯电车型） . . . 90
车辆操作语言：设定（适用于新途岳车型） . . . 91
D38、辅助行车灯和静态弯道灯功能：检查 . . . 91
D39、前大灯：检查灯光角度，必要时调整 . . . 92
检查及调整前提条件(适用于途岳和途岳纯电) . . . 92
检查及调整前提条件(适用于新途岳) . . . 93
检查及调整(适用于途岳和途岳纯电) . . . 95
检查及调整(适用于新途岳) . . . 98
D40、电动车窗：初始化设置 . . . 100
D41、运输模式：关闭 . . . 100
运输模式：关闭(适用于途岳和途岳纯电) . . . 101
运输模式：关闭(适用于新途岳) . . . 101
D42、保养周期：复位 . . . 102
保养周期：复位(适用于途岳和途岳纯电) . . . 102
保养周期：复位(适用于新途岳) . . . 102
D43、试车 . . . 103
D44、仪表报警灯：检查仪表是否有高压故障报警灯 . . . 103
D45、车辆外观：检查是否有明显碰撞痕迹 . . . 104
D46、充电插座：检查是否有污物和损坏 . . . 104
D47、充电电缆：检查充电插头机械锁止功能，充电线两端插头是否有烧蚀痕迹 . . . 105

D48、高压部件冷却系统：检查冷却液液位和冰点，必要时补充原装冷却液 106
冷却液冰点：检查 106
冷却液液位：检查，必要时添加 107
D49、高压部件冷却管路：检查冷却液管路连接是否可靠，是否有泄漏 107
D50、高压部件和高压线束：检查 107
D51、高压部件等电位线：检查高压部件等电位线是否固定牢靠，有无锈蚀 110
D52、高压警示标签：检查高压部件上是否存在高压警示标签且表面清晰 113
D53、高压电池包异味：检查高压电池包周围是否有刺激和烧焦等异味 117
D54、高压电池包附近底护板：检查是否有异常变形、凹陷及破损 117
D55、高压电池包外壳：清洁高压电池包外壳污物，检查是否有变形、裂纹、凹陷及破损等情况 . . 118
D56、高压电池包与车身紧固情况：检查紧固螺栓是否有松动 118
D57、泄压阀：检查泄压阀是否安装牢固、是否有破损，必要时进行表面清洁 119
D58、读取高压系统故障：用诊断设备检查高压系统控制器是否有故障信息 120
D59、读取模组温度：检查模组温度是否符合要求 120
D60、读取电池温差范围：检查静态的电池温差是否符合要求 120
D61、读取电池压差范围：检查静态的电池压差是否符合要求 121
D62、读取电池包总电压：检查总电压是否符合要求 122
D63、读取高压系统绝缘阻值：检查高压系统绝缘阻值是否符合要求 122
D64、软件版本：判断是否为最新版本 122
D65、自诊断：用诊断设备读取并清除控制器故障 123
D66、颗粒过滤器：用专用诊断设备读取颗粒过滤器状态 123

1 A00 车型发动机

1.1 A01、发动机信息

标识字母	DJN	DLS	CSS	DJS	DSV	DKV	DPL	DTH
排量（L）	1.197	1.197	1.395	1.395	1.495	1.984	1.984	1.984
功率（kW）	85	85	110	110	118	137	137	137
扭矩（Nm）	200	200	250	250	250	320	320	320
缸径（ mm）	71.0	71.0	74.5	74.5	74.5	82.5	82.5	82.5
行程（mm）	75.6	75.6	80	80	85.7	92.8	92.8	92.8
压缩比	10.5：1	10.5：1	10.0：1	10.0：1	10.5：1	11.65：1	11.65：1	11.65：1
RON	92	92	92	92	92	95	95	95
喷射装置/点火装置	缸内直喷	缸内直喷	缸内直喷	缸内直喷	缸内直喷	缸内直喷	缸内直喷	缸内直喷
点火顺序	1－3－4－2	1－3－4－2	1－3－4－2	1－3－4－2	1－3－4－2	1－3－4－2	1－3－4－2	1－3－4－2
爆震控制	是	是	是	是	是	是	是	是
增压	是	是	是	是	是	是	是	是
废气再循环	否	否	否	否	否	否	否	否
可变进气管	是	是	是	是	是	是	是	是
凸轮轴调节	是	是	是	是	是	是	是	是
二次空气	否	否	否	否	否	否	否	否
排放标准	C5	C6	C5	C6	C6	C6	C6	C6

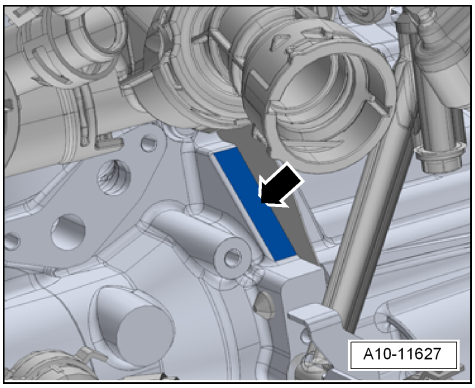
1.2 A02、发动机标识字母和序列号

1.2.1 发动机标识字母和序列号（适用于 1.2T DJN/DLS 1.4T CSS/DJS 2.0T DKV/DPL/DTH 发动机）

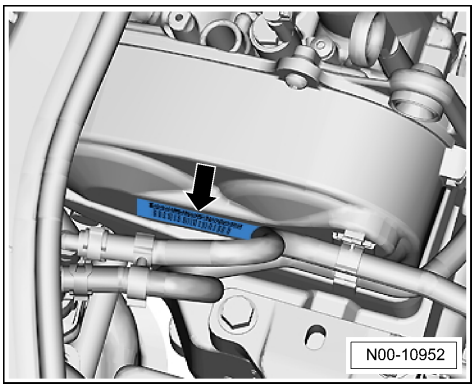
提示

发动机标识字母和序列号可以在以下地方查阅。

- 发动机标识字母和序列号位于发动机/变速箱的连接处-箭头-。



- 发动机标识字母和序列号信息亦可在正时皮带护罩上的贴纸上进行查阅-箭头-。

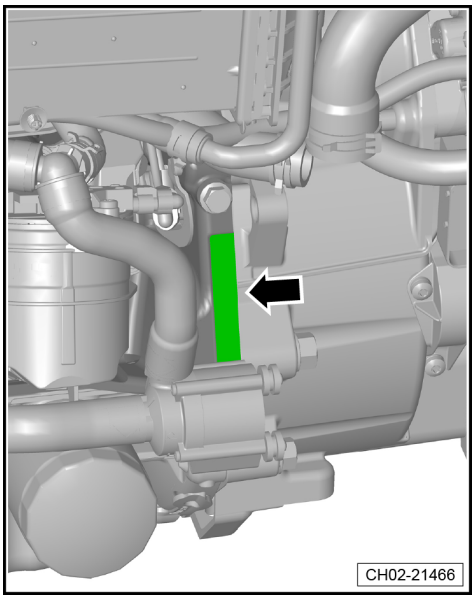


1.2.2 发动机标识字母和序列号（适用于 1.5T DSV 发动机）

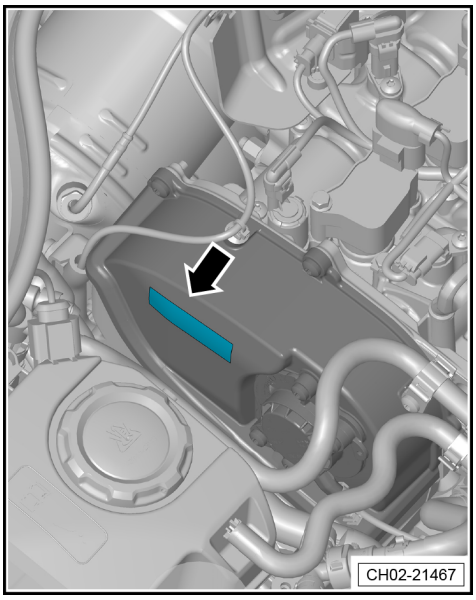
提示

发动机标识字母和序列号可以在以下地方查阅。

- 发动机标识字母和序列号位于发动机/变速箱的连接处-箭头-。



- 发动机标识字母和序列号信息亦可在正时皮带护罩上的贴纸上进行查阅-箭头-。



1.3 A03、驱动电机信息

适用于途岳纯电（e-Tharu）

驱动电机型号	EBD
驱动电机类型	永磁同步电机
驱动电机额定功率，kW	85
驱动电机峰值功率，kW	100
驱动电机额定功率转矩，N·m	160
驱动电机峰值功率转矩，N·m	290

2 B00 保养工作

2.1 B01、车辆移交检查

工作范围	页码
- 运输模式：关闭	⇒100 页
- 用 VAS 诊断设备读取并清除控制单元故障信息	⇒13 页
- 保养周期：复位	⇒102 页
- 蓄电池 -A-：检查正、负极连接状态	⇒88 页
- 蓄电池 -A-：使用专用检测仪检测蓄电池状况	⇒88 页
- 收音机/收音机导航系统：在电台按钮上存储本地常用电台	⇒ 收音机使用说明书
- 时间和日期：设置	⇒89 页
- 所有的开关、用电器、插座、显示器和其他操作元件：检查功能	
- 电动车窗一键升降功能：进行初始化（激活）	⇒100 页
- 车辆内部：检查清洁情况	
- 座椅护套、地毯保护膜：去除	
- 安装车内随附的所有装备零件（如果有）	
- 车门边缘保护层(塑料膜)：去除	
- 车辆外部：检查清洁情况	
- 轮胎压力（包括备胎）：检查	⇒72 页
- 车轮固定螺栓：按规定的力矩紧固	⇒75 页
- 轮胎压力监控(如有）：校正胎压后进行设定	⇒73 页
- 从上面和下面目检车辆是否泄漏和损坏	⇒62 页
- 制动系统：检查是否泄漏和损坏	⇒70 页
- 汽车底部（底板）：目检是否损坏	⇒65 页
- 雨刮器/清洗装置：检查雨刮片止位、雨刮和清洗装置功能、必要时调整：检查并清洁雨刮片，必要时更换	⇒82 页
- 发动机机油液位：检查，如有必要调整机油液位	⇒17 页
- 冷却液液位：检查	⇒37 页
- 制动液液位：检查其是否处于最高液位（对于长库存车辆，应提醒用户注意制动液更换的周期，及时进行更换）	⇒69 页
- 检查钥匙数量、功能和清洁度	
- 检查随车资料的完整性，准备移交给客户	
- 试车：性能检查	⇒103 页
- 软件版本：判断是否为最新版本(适用于途岳纯电 e-Tharu）	⇒122 页

工作范围	页码
- 仪表报警灯：检查仪表是否有高压故障报警灯(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒103 页
- 读取高压系统故障：用诊断设备检查高压系统控制器是否有故障信息(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒120 页
- 读取模组温度：检查模组温度是否符合要求(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒120 页
- 读取电池温差范围：检查静态的电池温差是否符合要求(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒120 页
- 读取电池压差范围：检查静态的电池压差是否符合要求(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒121 页
- 读取电池包总电压：检查总电压是否符合要求(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒122 页
- 读取高压系统绝缘阻值：检查高压系统绝缘阻值是否符合要求(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒122 页
- 车辆外观：检查是否有明显碰撞痕迹(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒104 页
- 充电插座：检查有无污物和损坏(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒104 页
- 充电电缆：检查是否存在及其状态(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒105 页
- 高压电池包异味：检查高压电池包周围是否有刺激和烧焦等异味	⇒117 页
- 高压电池包附近底护板：检查是否有异常变形、凹陷及破损(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒117 页
- 高压电池包外壳：清洁高压电池包外壳污物，检查是否有变形、裂纹、凹陷及破损等情况(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒118 页
- 高压电池包与车身紧固情况：检查紧固螺栓是否有松动(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒118 页
- 泄压阀：检查泄压阀是否安装牢靠，是否有破损，必要时进行表面清洁(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒119 页
- 高压部件和高压线束：检查(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒107 页
- 高压部件等电位线：检查高压部件等电位线是否固定牢靠，有无锈蚀(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒110 页
- 警示标签：检查是否存在(适用于途岳纯电（e-Tharu)	⇒113 页
- 高压部件冷却管路：检查冷却管路连接是否可靠，是否有泄漏	⇒107 页
- 高压部件冷却系统：检查(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒106 页
- 高压电池：如有必要，充电(适用于途岳纯电 e-Tharu)	

2.2 B02、保养检查项目

保养工作	页码
车辆内部	
- 喇叭：检查功能	
- 顶篷内灯、行李箱灯：检查功能	
- 安全气囊和安全带：目检外表是否受损，检查安全带功能	⇒80 页
- 仪表报警灯：检查仪表是否有高压故障报警灯(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒103 页
- 读取高压系统故障：用诊断设备检查高压系统控制器是否有故障信息(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒120 页
- 读取模组温度：检查模组温度是否符合要求(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒120 页
- 读取电池温差范围：检查静态的电池温差是否符合要求(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒120 页
- 读取电池压差范围：检查静态的电池压差是否符合要求(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒121 页
- 读取电池包总电压：检查总电压是否符合要求(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒122 页
- 读取高压系统绝缘阻值：检查高压系统绝缘阻值是否符合要求(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒122 页
- 充电电缆：检查充电插头机械锁止功能,充电线两端插头是否有烧蚀痕迹(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒105 页
车辆外部	
- 行车安全灯：检查近光灯、远光灯、转向灯、前后雾灯、警示灯功能、倒车灯、车牌灯、制动灯、驻车灯	
- 静态弯道灯和辅助行车灯：检查功能	⇒91 页
- 前风窗玻璃雨水槽：清洁	
- 雨刮器/清洗装置：检查雨刮片止位、雨刮和清洗装置功能，必要时调整；检查并清洁雨刮片，必要时更换	⇒82 页
- 活动天窗：检查功能、清洁导轨，涂敷专用油脂	⇒84 页
- 活动天窗排水功能：检查，必要时清洁	⇒84 页
- 发动机舱盖锁扣：润滑	⇒86 页
- 车门铰链：清洁并润滑	⇒87 页
- 车门限位器：清洁并润滑	⇒87 页
- 车辆外观：检查是否有明显碰撞痕迹(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒104 页
- 充电插座：检查是否有污物和损坏(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒104 页

保养工作	页码
- 软件版本：判断是否为最新版本(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒122 页
车辆下部	
- 发动机机油及机滤：更换。如拆卸油底壳螺栓，必须按照要求更换正确状态的放油螺栓和垫片	⇒18 页
- 发动机及发动机舱内部件：检查是否泄漏和损坏（从下往上检查）	⇒62 页
- 楔形皮带：检查，必要时更换	⇒39 页
- 变速箱及传动轴护套：检查是否泄漏或损坏，连接是否牢固	⇒63 页
- 主销球头防尘套、下摆臂轴承、连接杆防尘套及稳定杆支座：检查是否损坏	⇒64 页
- 转向横拉杆球头：检查间隙及防尘套、连接是否牢固	⇒64 页
- 制动摩擦片厚度、制动盘状态：检查，必要时更换	⇒70 页
- 制动系统：检查制动液管路、制动系统零部件是否泄漏和损坏	⇒70 页
- 排气系统：检查是否泄漏、固定是否牢固、是否有损坏情况	
- 车身底部：检查底部管路是否干涉、底部饰板、闷盖及保护层是否损坏	⇒65 页
- 高压电池包异味：检查高压电池包周围是否有刺激和烧焦等异味	⇒117 页
- 高压电池包附近底护板：检查是否有异常变形、凹陷及破损(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒117 页
- 高压电池包外壳：清洁高压电池包外壳污物，检查是否有变形、裂纹、凹陷及破损等情况(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒118 页
- 高压电池包与车身紧固情况：检查紧固螺栓是否有松动(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒118 页
- 泄压阀：检查泄压阀是否安装牢靠，是否有破损，必要时进行表面清洁(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒119 页
- 高压部件和高压线束：目检高压部件和高压线束是否损坏(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒107 页
- 高压部件等电位线：检查高压部件等电位线是否固定牢靠，有无锈蚀(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒110 页
- 警示标签：检查是否存在(适用于途岳纯电 e-Tharu)	⇒113 页
- 高压部件冷却管路：检查冷却管路连接是否可靠，是否有泄漏	⇒107 页
轮胎	

保养工作	页码
- 轮胎/轮毂（包括备胎）：检查轮胎磨损情况，必要时进行轮胎换位，同时校正轮胎气压	⇒71 页
- 车轮固定螺栓：检查并按规定扭矩紧固	⇒75 页
发动机舱	
- 发动机机油：加注	⇒18 页
- 发动机及发动机舱内部件：检查是否泄漏和损坏（从上往下检查）	⇒62 页
- 冷却系统：检查冷却液液位和冰点，必要时补充原装冷却液	⇒37 页
- 风窗清洗液：检查冰点，如有必要进行添加	⇒82 页
- 制动液液位（与摩擦片厚度相关）：检查，必要时补充	⇒69 页
- 空气滤清器：清洁罩壳和滤芯	⇒54 页
- 正时齿形皮带：检查状态，必要时更换	⇒43 页
- 水泵齿形皮带：检查状态，必要时更换	⇒47 页
- 蓄电池：使用专用检测仪检测蓄电池状况	⇒88 页
- 蓄电池：检查正、负极连接状态	⇒88 页
- 高压部件冷却系统：检查(适用于途岳纯电 e-Tharu）	⇒106 页
最后的工作	
- 前大灯：检查灯光照射位置，必要时调整	⇒92 页
- 胎压报警装置：设定	⇒73 页
- 自诊断：用 VAS 诊断设备读取并清除控制器故障信息	⇒13 页
- TSI 发动机燃油喷嘴检查：用 VAS 诊断设备读取发动机测量值，与标准值进行比较，超差时请按规定清洗或者更换	⇒42 页
- 颗粒过滤器：用专用诊断设备读取颗粒过滤器状态	⇒123 页
- 保养周期显示：复位	⇒102 页
- 试车：性能检查	⇒103 页

2.3 B03、保养更换项目

保养更换项目	里程周期	保养工作内容
发动机机油及滤清器	首次保养车辆行驶至 5000 公里/6 个月； 第二次保养车辆行驶至 10000 公里/1 年； 后续保养每 10000 公里/1 年	⇒18 页
灰尘及花粉滤清器	每 10000 公里/1 年（建议）	⇒79 页
火花塞	每 20000 公里	⇒28 页

保养更换项目	里程周期	保养工作内容
空气滤清器	每 20000 公里/2 年	⇒54 页
7 档双离合器变速箱 0DW 变速箱油：更换	每 60000 公里	⇒63 页
四驱 Haldex 耦合器油：更换	每 3 年	⇒63 页
楔形皮带	每 100000 公里	⇒40 页
制动液	首次 3 年后续每 2 年	⇒66 页
正时齿形皮带（仅适用于配备 EA211 1.2T/1.4T/1.5T 发动机的车型）	每 300000 公里	⇒43 页

3 C00 概述

3.1 C01、用举升机或千斤顶举起车辆

3.1.1 安全注意事项

⚠ *注意！*

- *将车辆开上举升机前，必须确保在低处的车辆部件和举升机之间有足够的间距。*
- *将车辆开上举升机前，必须确保车辆重量不超过举升机的允许举升重量。*
- *为避免损坏车辆底板或使车辆倾斜，只允许在图示支撑点上举升车辆。*
- *举升车辆后，即使只有一个驱动轮还在地面上，也不得起动发动机或挂入档位！忽视此警告有发生事故的危险！*
- *如果要在车辆下方进行工作，必须用合适的支架牢固地支撑住车辆。*

3.1.2 举升标识：

ⓘ *当心！*

- *如果举升机托臂或支撑盘没有正确放置，可能会损坏车辆底部部件。*
- *旋转支撑盘以确保托臂与门槛侧围有足够的间隙。只允许车辆底部垂直加强件作为举升点。*

前支点：

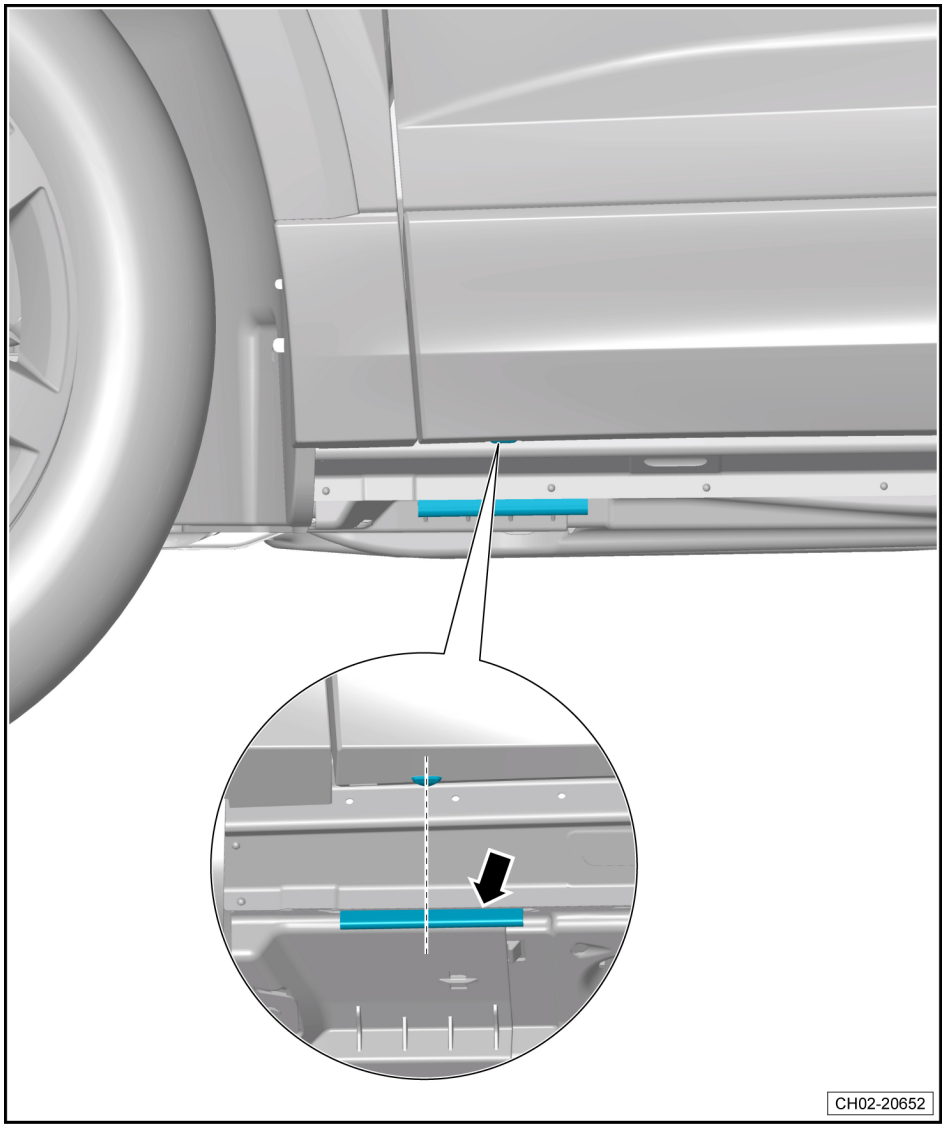
- 门槛侧围饰板三角标识正对车身底板下边梁标记区域的垂直加强件-箭头-，将垂直加强件与支撑盘正中对齐。

注意！

举升车辆时请注意，车身下边梁垂直加强件必须平放在举升机支撑盘的正中。

提示

举升位置标记三角标识位于门槛侧围饰板下方。

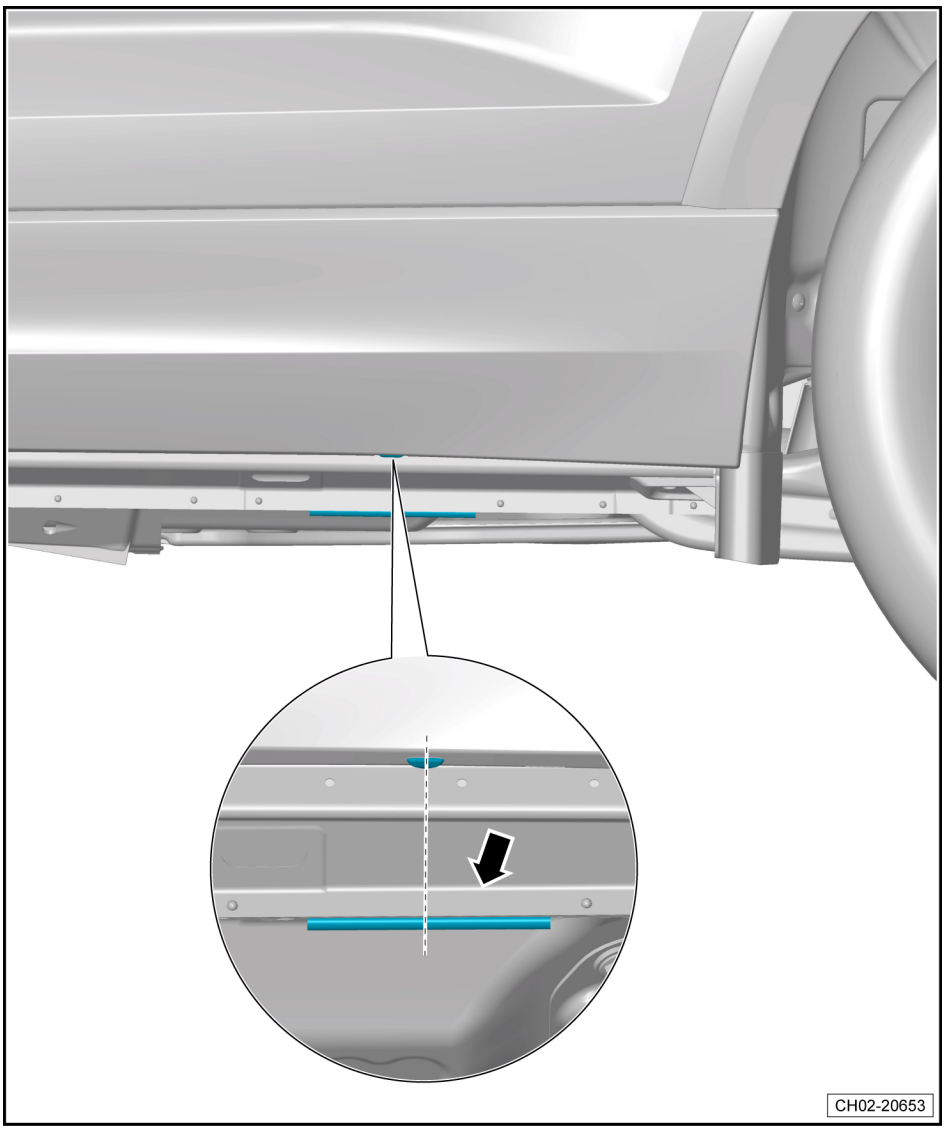


后支点：

- 门槛侧围饰板三角标识正对车身底板下边梁标记区域的垂直加强件-箭头-，将垂直加强件与支撑盘正中对齐。

> ⚠ *注意！*
>
> ***举升车辆时请注意，车身下边梁垂直加强件必须平放在举升机支撑盘的正中。***

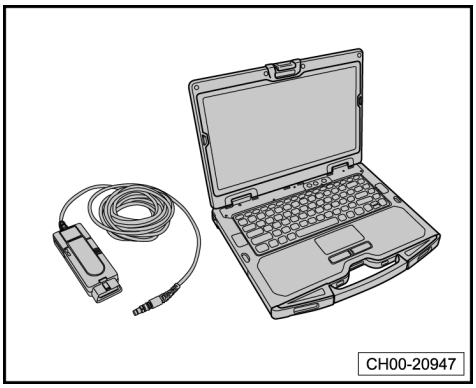
> ℹ *提示*
>
> *举升位置标记三角标识位于门槛侧围饰板下方。*



3.2 C02、车辆诊断连接

所需要的专用工具和维修设备

◆ 笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-



> ℹ *提示*
>
> *确保所选的笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-只搭配相应的诊断插头使用。*

> ⚠ *注意！*
>
> ◆ ***试车期间必须将测量装置安放在后排座椅上。***
>
> ◆ ***试车期间只允许一个维修工操作这些设备。***

进行下列步骤：

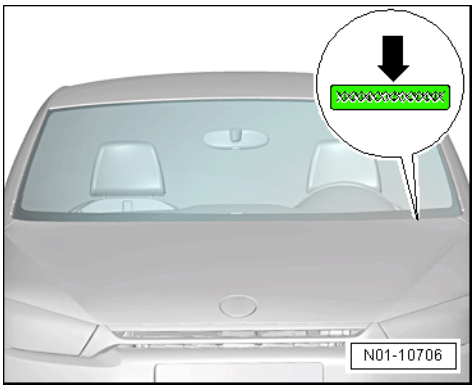
- 将诊断插头插入诊断接口。
- 接通笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-。

- 打开点火开关。

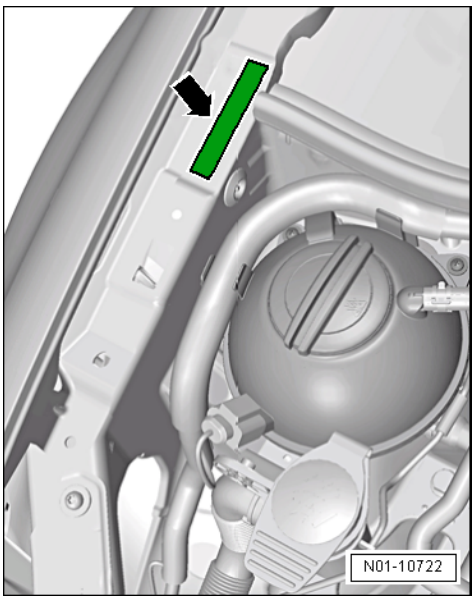
现在根据屏幕显示启动所需的功能。

3.3 C03、车辆识别代码

- 车辆识别代码位于前风窗玻璃左下角-箭头-。



- 可以在右侧上部轮罩纵梁上找到车辆识别代码-箭头-。

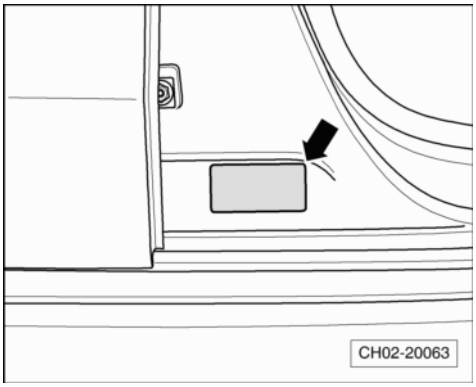


车辆识别代码的编码方式

LSV	U	E	6	B2	8	J	N	010104
上汽大众	车身/底盘型式	发动机/变速箱	乘员保护系统	车辆等级	检验位	生产年份	装配厂	生产顺序号

3.4 C04、车辆铭牌

- 车辆数据铭牌位于右侧 B 柱底部-箭头-。



车辆铭牌包含下列车辆数据：

- 车辆型号/乘座人数
- 发动机型号/发动机排量
- 最大允许总质量/制造年月
- 发动机最大净功率/制造国
- 车辆识别代号

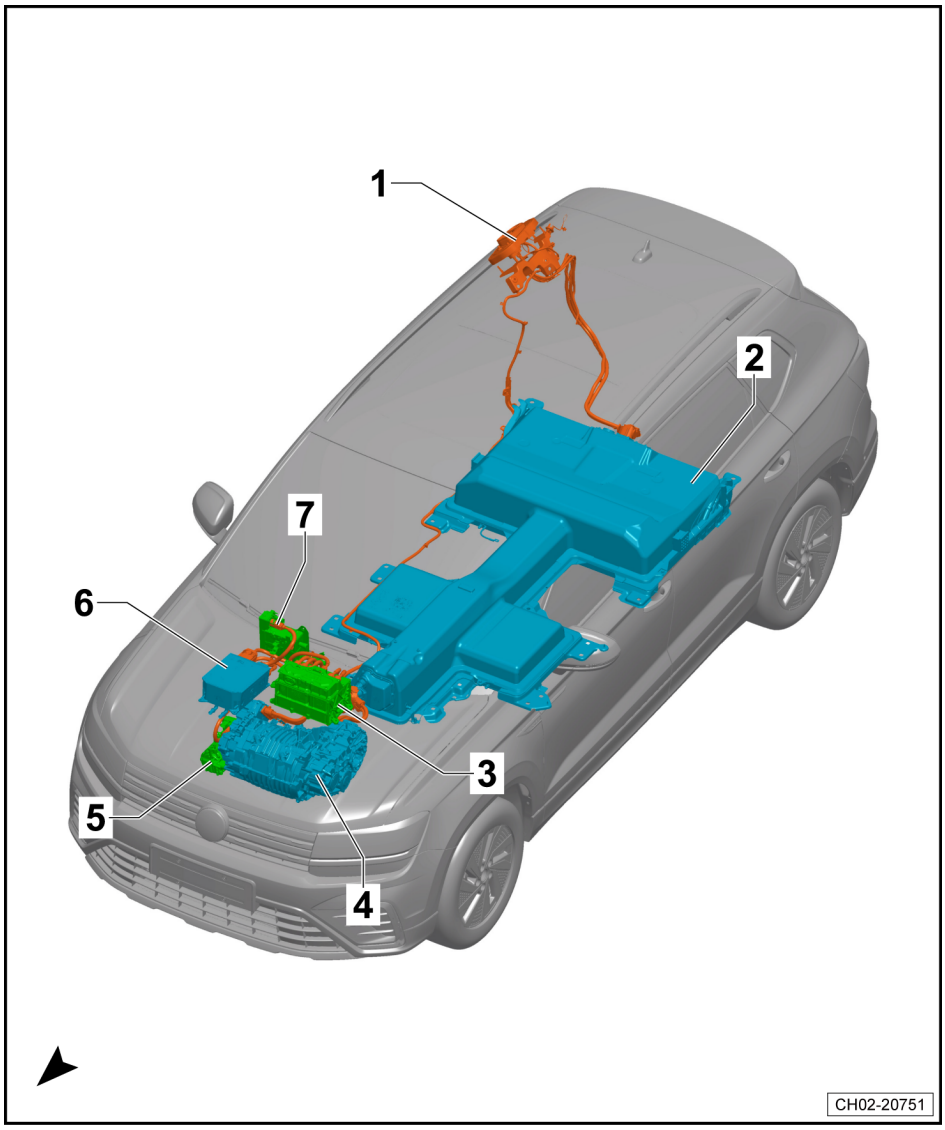
3.5 C05、恶劣工况和工作环境说明

如果车辆在恶劣工况和工作环境下使用，有些工作需在下次预定保养期前或较短的保养周期内进行。

- 频繁的短途行驶或市内交通频繁的停车和起动
- 高频率的冷起动
- 长期在冬季低温下行驶的车辆
- 频繁的长时间怠速行驶（如出租车）
- 常在多尘地区行驶

3.6 C06 纯电动车型的警告提示

3.6.1 高压部件和高压线束-装配概览



1 -高压蓄电池充电插座 1 -UX4-

2 -高压蓄电池 1 -AX2-
- ❑ 外壳贴有红色警示标签

3 -功率电子 -JX1-

下述部件集成在功率电子 -JX1-中：
- ◆ 电驱动装置控制单元 -J841-
- ◆ 中间电容 1 -C25-
- ◆ 变压器 -A19-
- ◆ 牵引电机的逆变器 -A37-
- ◆ 保险丝 -S355-

4 -三相电流驱动电机 -VX54-

下述部件集成在三相电流驱动电机 -VX54-中：
- ◆ 电驱动装置牵引电机 -V141-
- ◆ 牵引电机温度传感器 -G712-
- ◆ 牵引电机转子位置传感器 1 -G713-

5 -电动空调压缩机 -V470-

6 -高压蓄电池充电装置 -AX4-
- ❑ 高电压蓄电池充电器控制单元 -J1050-
- ❑ 安装位置：发动机机舱前部

7 -高电压加热装置（PTC） -Z115-
- ❑ 安装位置：前部副梁后部
- ❑ 外壳贴有红色警示标签

3.6.2 高压系统工作安全警示

相关内容请查阅⇒电动机；修理组： 00；技术数据；安全提示和⇒电动机；修理组： 00；技术数据；高压系统的危险分级。

4 D00 工作描述

4.1 D01、汽油发动机机油规格、特性及参考售后加注量

发动机机油使用下表规格：

发动机型号	机油说明
DJS/DLS（机油盖有明确标识） DPL/DTH/DSV	发动机使用粘度等级为 SAE 0W/20 并符合 TL 525 77 的机油，且机油规格满足 VW 508 00 标准。
DJS/DLS DJN/CSS/DKV	发动机使用粘度等级为 SAE 5W/40 并符合 TL 521 67 的机油，且机油规格为 VW 502 00 或兼容 VW 502 00 的更高 VW 标准。

提示

- *发动机机油⇒ 电子配件目录。*
- *机油盖如有明确要求请严格按照机油盖上标识加注。*

特性

- 极佳的净化能力。
- 在发动机高温和负荷状况下保证润滑能力，减少发动机的摩擦损耗。
- 强耐老化性。
- 最佳的冷起动性能，即使是在极低的温度下。

参考售后加注量

发动机标识字母 DJN、DLS（1.2T）/CSS、DJS（1.4T）：

- 保养加注量：连同机油滤清器约 4.0 L

发动机标识字母 DSV（1.5T）：

- 保养加注量：连同机油滤清器约 4.0 L

发动机标识字母 DKV、DPL、DTH（2.0T）：

- 保养加注量：连同机油滤清器约 5.4 L

提示

不同车辆状态下加注量可能略有差异。具体请按照保养手册中所描述的通过油尺显示的机油液位来调整机油加注量⇒17 页 *。*

4.2 D02、发动机机油液位：检查

请注意下列事项：

- 关闭发动机后，至少等待 3 分钟以使机油回流到油底壳内。
- 拉出机油尺，用干净的抹布擦拭，然后重新插入至极限位置。
- 再次拉出机油标尺并查看机油液位。

机油液位在油尺不同位置情况下的说明：

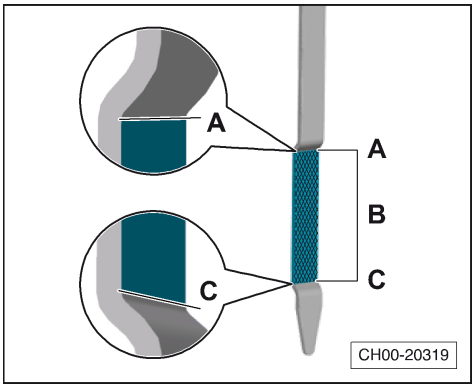
A 位置 -机油液位上限，不允许再加注机油。

B 区域 -可加注机油。加注后，液位不得超过-A 位置-。

C 位置 -机油液位下限，须及时加注机油。加注后，液位应至少为-B 区域-的 2/3 处,且不得超过-A 位置-。

机油液位高于 A 位置 -应及时将多余的机油排出，以避免损坏三元催化转换器。

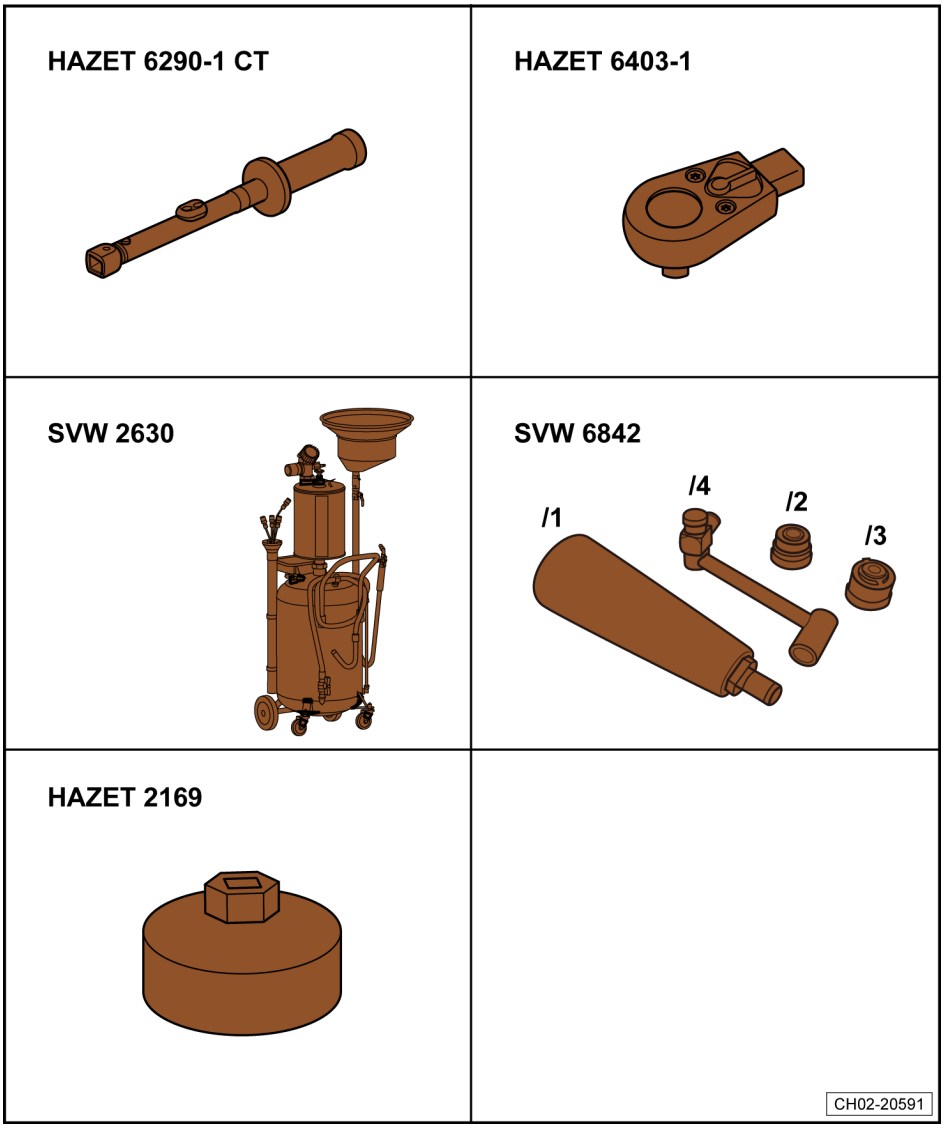
机油液位低于 C 位置 -须加注足够的机油。加注后，液位应至少为-B 区域-的 2/3 处，且不得超过-A 位置-。



4.3 DO3、发动机机油及机油滤清器：更换

所需要的专用工具和维修设备

- 扭力扳手（5－60Nm）
  -HAZET 6290-1CT-或
  -VAG 1331-
- 棘轮头
  -HAZET 6403-1-或
  -VAG 1331/1-
- 废油接抽油机
  -SVW 2603A-或
  -SVW 2630-或
  -V.A.G 1782-
- 发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842-或
  -VAS 6842-
- 机滤器扳手
  -HAZET 2169-或
  -3417-



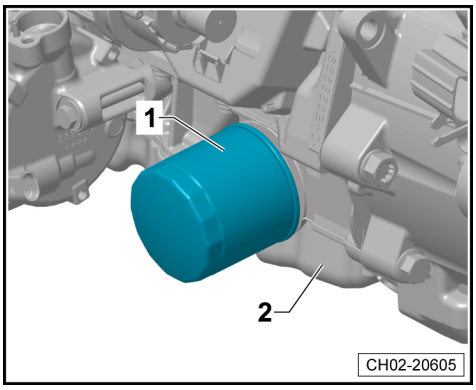
4.3.1 更换机油机滤（适用于 1.2T DJN/DLS 发动机）

提示

务必遵守废弃物处理规定！

拆卸

- 举升车辆。
- 拆下隔音板⇒外部车身维修；修理组： 66；隔音板；拆卸和安装隔音板。
- 将废油接抽油机 -SVW 2603A-或 -SVW 2630-或 -V.A.G 1782-置于发动机下方以收集机油。
- 用机滤器扳手 -HAZET 2169-或 -3417-从发动机下部-2-上拆下机油滤清器-1-。



安装

- 清洁密封面。
- 安装新滤清器前给橡胶密封圈略微涂些机油，以确保在接下来拧紧机油滤清器时会更好地固定住，从而产生最佳密封效果。
- 使用机滤器扳手 -HAZET 2169-或 -3417-拧紧机油滤清器，额定拧紧力矩：22 Nm。

首次保养

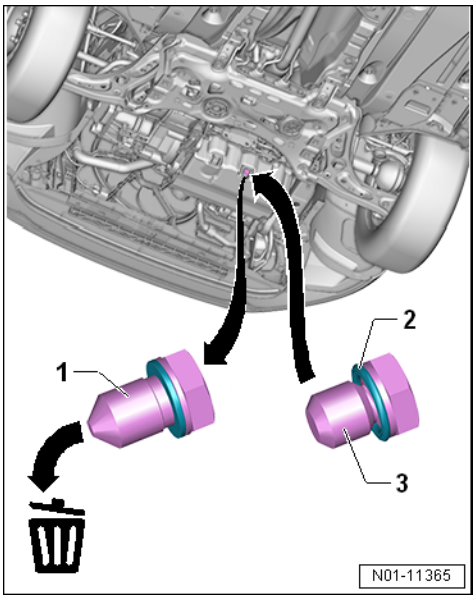
1.针对发动机放油螺栓，螺栓和垫片为一体状态：

- 旋出放油螺塞-1-，并完全排放机油。

提示

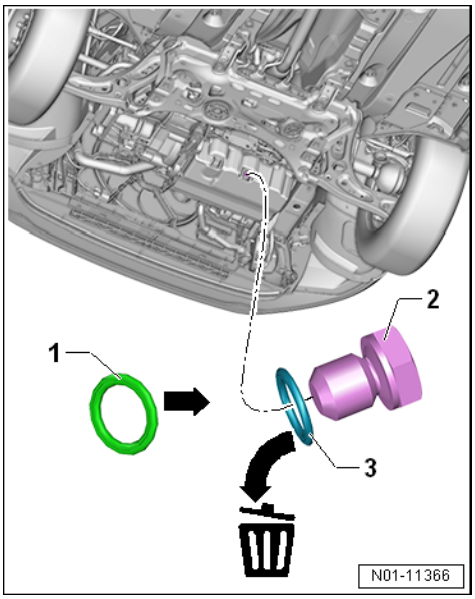
出厂原装放油螺栓及垫片为不可分离状态，首次保养时应将其更换成保养专用的放油螺栓-3-及密封垫片-2-，其中放油螺栓-3-和密封垫片-2-为可分离状态。

- 旋入新的带有密封垫片-2-的放油螺栓-3-并拧紧。拧紧力矩：30 Nm



2.针对发动机放油螺栓，螺栓和垫片为可分离状态：

- 旋出发动机机油放油螺塞-2-，并完全排放机油。
- 去除放油螺塞-2-上的密封垫片-3-，更换成新密封垫片-1-，并拧紧放油螺塞。拧紧力矩：30 Nm

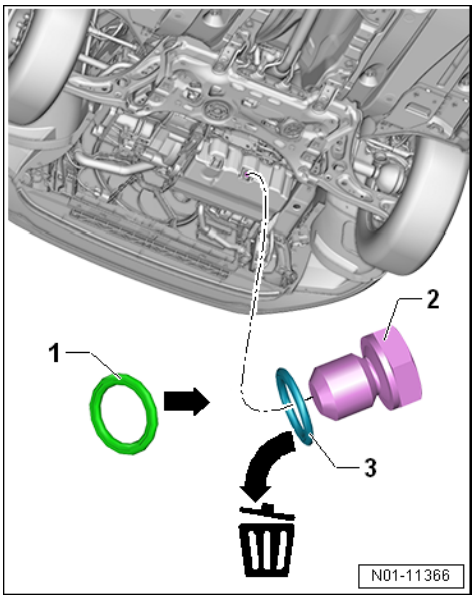


提示

后续保养时只需更换密封垫片即可，放油螺塞本身可以继续使用。

后续保养

- 旋出发动机机油放油螺塞-2-，并完全排放机油。
- 去除放油螺塞-2-上的密封垫片-3-，更换成新密封垫片-1-，并拧紧放油螺塞。拧紧力矩：30 Nm



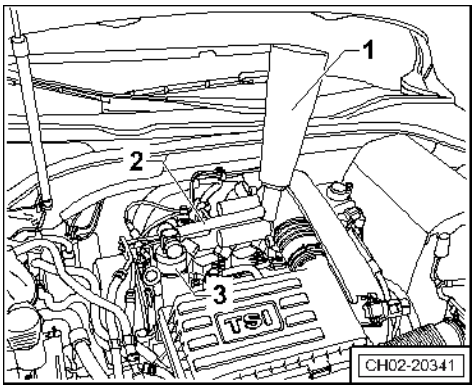
注意！

- *不能超过规定力矩。*
- *超过规定力矩可能会导致放油螺塞区域泄漏甚至损坏。*

注意！

务必严格使用下述工具来添加发动机机油！

- 加注机油前，必要时润滑发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842-或 -VAS 6842-的连接部位。
- 拧开机油加油口盖，将发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842/2-或 -VAS 6842/2-旋入机油加注口，安装发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842/1-或 -VAS 6842/1-和发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842/4-或 -VAS 6842/4-，加注发动机机油。参考机油加注量⇒17 页 。



1 -发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842/1-或 -VAS 6842/1-

2 -发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842/4-或 -VAS 6842/4-

3 -发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842/2-或 -VAS 6842/2-

- 重新拧紧机油加注口盖。

提示

加注机油时应小心防止机油溅出，机油加注完毕后，务必先清洁机油加注口、机油加注口盖及口盖周围的油渍，保证其清洁无油渍，再拧紧机油加注口盖。

- 起动发动机并检查是否泄漏。

- 检查发动机机油液位，必要时添加⇒“D02、发动机机油液位：检查” 自 17 页 。
- 安装底部隔音板⇒外部车身维修；修理组： 66；拆卸和安装隔音板。

针对 TSI 发动机，在更换发动机机油和机油滤清器后，首次起动发动机时请注意以下事项：

提示

- *在仪表板上发动机机油压力报警器消失之前，发动机必须处于怠速状态，切不可提高发动机转速，因为此时发动机机油压力并没有达到规定的要求。*
- *涡轮增压器轴承并没有得到相应的润滑，发动机转速上升可能会引起涡轮增压器的损坏。*
- *如果起动发动机后发现涡轮增压器处漏油，发动机出现异响和异常振动应立即关闭发动机。*

4.3.2 更换机油机滤（适用于 1.4T CSS/DJS 发动机）

注意！

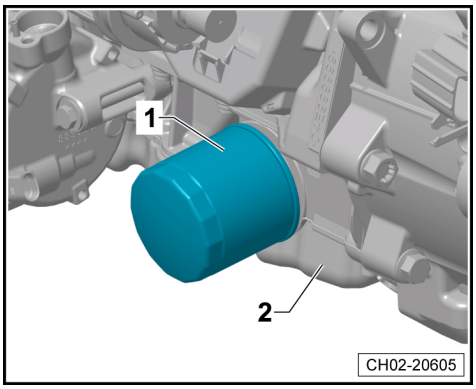
不建议采用抽吸方式抽出旧的发动机机油。

提示

务必遵守废弃物处理规定！

拆卸

- 举升车辆。
- 拆下隔音板⇒外部车身维修；修理组： 66；隔音板；拆卸和安装隔音板。
- 将废油接抽油机 -SVW 2603A-或 -SVW 2630-或 -V.A.G 1782-置于发动机下方以收集机油。
- 用机滤器扳手 -HAZET 2169-或 -3417-从发动机下部-2-上拆下机油滤清器-1-。



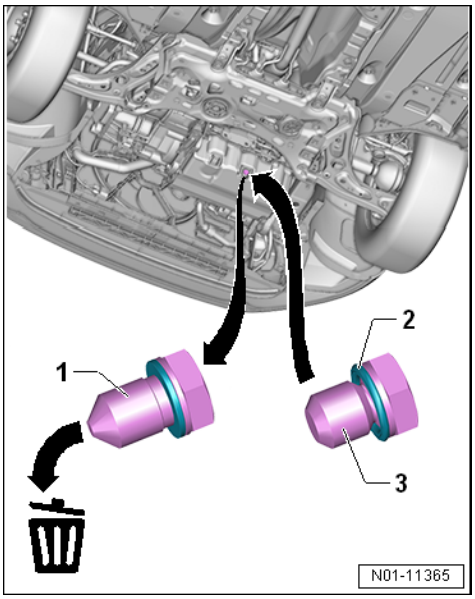
安装

- 清洁密封面。
- 安装新滤清器前给橡胶密封圈略微涂些机油，以确保在接下来拧紧机油滤清器时会更好地固定住，从而产生最佳密封效果。
- 使用机滤器扳手 -HAZET 2169-或 -3417-拧紧机油滤清器，额定拧紧力矩：22 Nm。

首次保养

1.针对初装放油螺栓为螺栓和垫片一体结构：

- 旋出放油螺栓-1-，并完全排放机油。



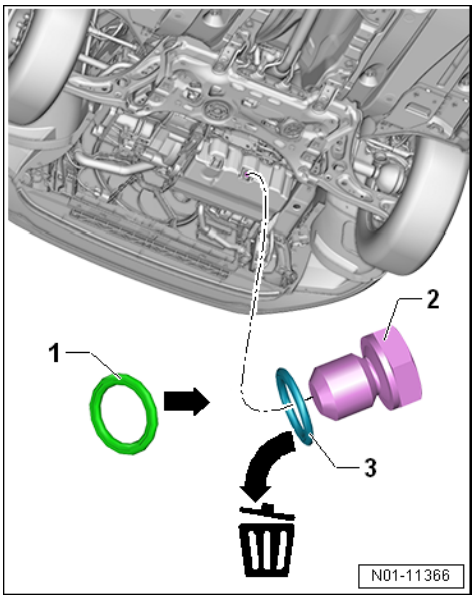
提示

出厂原装放油螺栓及垫片为不可分离状态，首次保养时应将其更换成保养专用的放油螺栓-3-及密封垫片-2-，其中放油螺栓-3-和密封垫片-2-为可分离状态。

- 旋入新的带有密封垫片-2-的放油螺栓-3-并拧紧。拧紧力矩：30 Nm

2.针对初装放油螺栓为螺栓和垫片可分离结构：

- 旋出发动机机油放油螺栓-2-，并完全排放机油。
- 去除放油螺栓-2-上的密封垫片-3-，更换成新密封垫片-1-，并拧紧放油螺栓。拧紧力矩：30 Nm

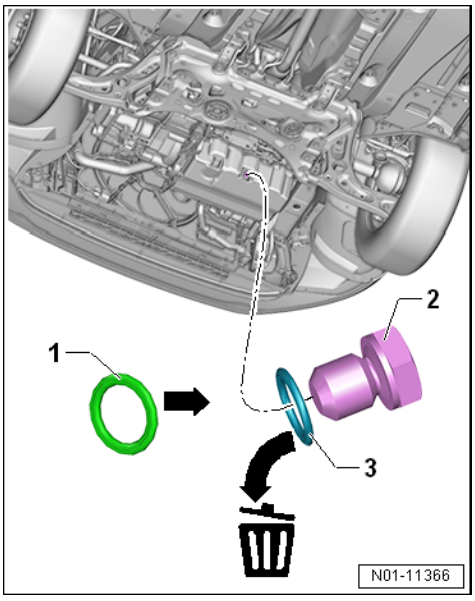


提示

后续保养时只需更换密封垫片即可，放油螺栓本身可以继续使用。

后续保养

- 旋出发动机机油放油螺栓-2-，并完全排放机油。
- 去除放油螺栓-2-上的密封垫片-3-，更换成新密封垫片-1-，并拧紧放油螺栓。拧紧力矩：30 Nm



注意！

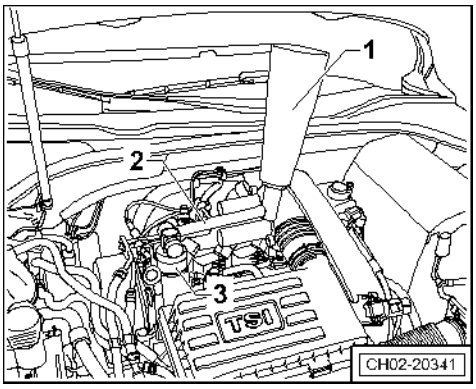
- *务必严格执行放油螺栓拧紧要求，否则可能会导致放油螺栓区域漏油甚至损坏。*

适用于所有情况

注意！

务必严格使用下述工具来添加发动机机油！

- 加注机油前，必要时浸润发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842-或 -VAS 6842-的连接插头。



- 拧开机油加油口盖，将发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842/2-或 -VAS 6842/2-旋入机油加注口，安装发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842/1-或 -VAS 6842/1-和发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842/4-或 -VAS 6842/4-，加注发动机机油。参考机油加注量⇒17 页 。

1 -发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842/1-或 -VAS 6842/1-

2 -发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842/4-或 -VAS 6842/4-

3 -发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842/2-或 -VAS 6842/2-

- 重新拧紧机油加注口盖。

提示

加注机油时应小心防止机油溅出，机油加注完毕后，务必先清洁机油加注口、机油加注口盖及口盖周围的油渍，保证其清洁无油渍，再拧紧机油加注口盖。

- 起动发动机并检查是否泄漏。
- 检查发动机机油液位，必要时添加⇒“D02、发动机机油液位：检查” 自 17 页 。

针对 TSI 发动机，在更换发动机机油和机油滤清器后，首次起动发动机时请注意以下事项：

提示

- *在仪表板上发动机机油压力报警器消失之前，发动机必须处于怠速状态，切不可提高发动机转速，因为此时发动机机油压力并没有达到规定的要求。*
- *涡轮增压器轴承并没有得到相应的润滑，发动机转速上升可能会引起涡轮增压器的损坏。*
- *如果起动发动机后发现涡轮增压器处漏油，发动机出现异响和异常振动应立即关闭发动机。*

4.3.3 更换机油机滤（适用于 1.5T DSV 发动机）

注意！

不建议采用抽吸方式抽出旧的发动机机油。

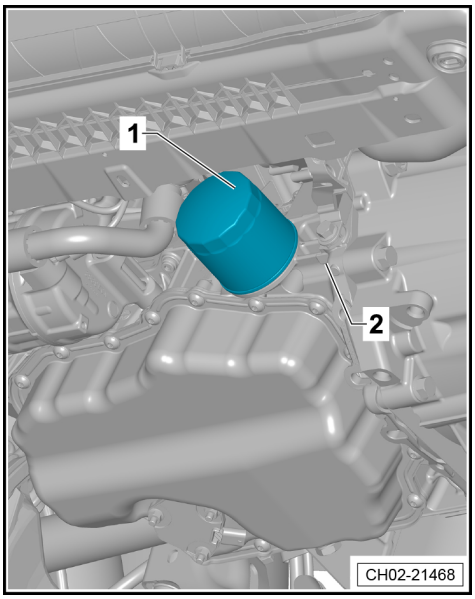
提示

务必遵守废弃物处理规定！

拆卸

- 举升车辆。
- 拆下隔音板⇒外部车身维修；修理组： 66；隔音板；拆卸和安装隔音板。
- 将废油接抽油机 -SVW 2603A-或 -SVW 2630-或 -V.A.G 1782-置于发动机下方以收集机油。

- 用机滤器扳手 -HAZET 2169-或 -3417-从发动机下部-2-上拆下机油滤清器-1-。



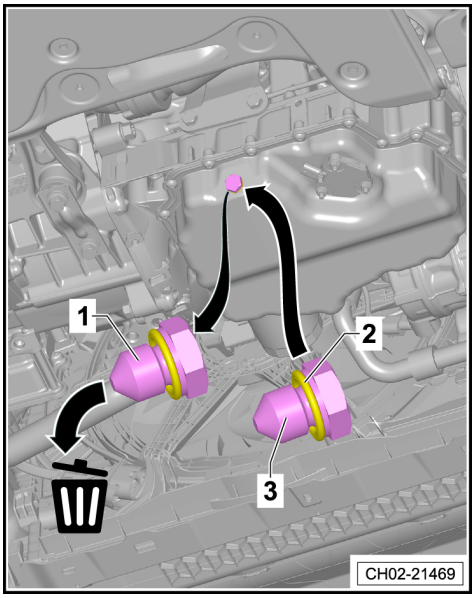
安装

- 清洁密封面。
- 安装新滤清器前给橡胶密封圈略微涂些机油，以确保在接下来拧紧机油滤清器时会更好地固定住，从而产生最佳密封效果。
- 使用机滤器扳手 -HAZET 2169-或 -3417-拧紧机油滤清器，额定拧紧力矩：22 Nm。

首次保养

1.针对初装放油螺栓为螺栓和垫片一体结构：

- 旋出放油螺栓-1-，并完全排放机油。



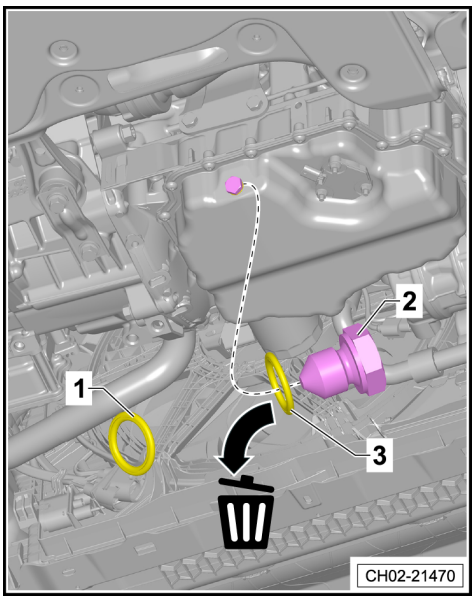
提示

出厂原装放油螺栓及垫片为不可分离状态，首次保养时应将其更换成保养专用的放油螺栓-3-及密封垫片-2-，其中放油螺栓-3-和密封垫片-2-为可分离状态。

- 旋入新的带有密封垫片-2-的放油螺栓-3-并拧紧。拧紧力矩：30 Nm

2.针对初装放油螺栓为螺栓和垫片可分离结构：

- 旋出发动机机油放油螺栓-2-，并完全排放机油。
- 去除放油螺栓-2-上的密封垫片-3-，更换成新密封垫片-1-，并拧紧放油螺栓。拧紧力矩：30 Nm



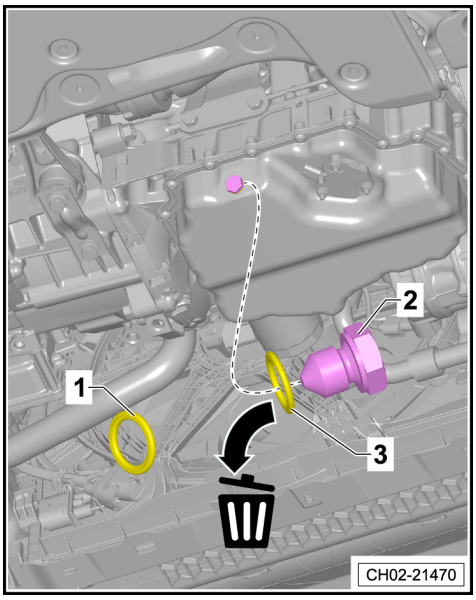
提示

后续保养时只需更换密封垫片即可，放油螺栓本身可以继续使用。

后续保养

- 旋出发动机机油放油螺栓-2-，并完全排放机油。
- 去除放油螺栓-2-上的密封垫片-3-，更换成新密封垫片-1-，并拧紧放油螺栓。拧紧力矩：30 Nm

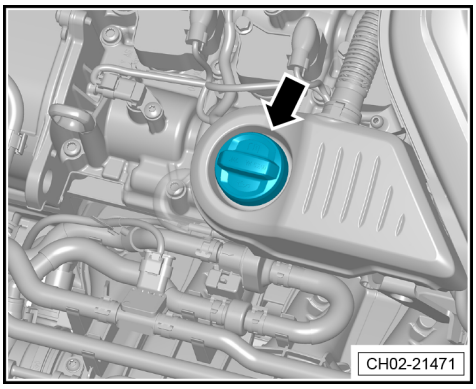
> ⚠ *注意！*
>
> ◆ *务必严格执行放油螺栓拧紧要求，否则可能会导致放油螺栓区域漏油甚至损坏。*



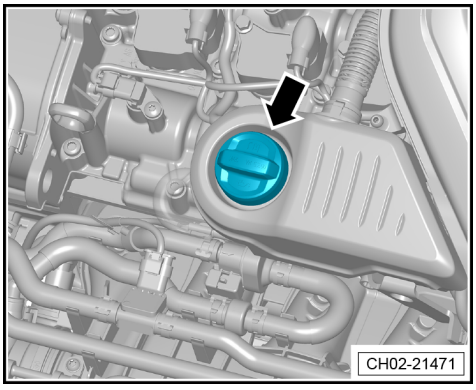
适用于所有情况

> ⚠ *注意！*
>
> *务必严格使用下述工具来添加发动机机油！*

- 加注机油前，必要时浸润发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842-或 -VAS 6842-的连接插头。
- 拧开机油加注口盖-箭头-。
- 加注发动机机油。参考机油加注量⇒17 页 。



- 重新拧紧机油加注口盖-箭头-。



> *提示*
>
> *加注机油时应小心防止机油溅出，机油加注完毕后，务必先清洁机油加注口、机油加注口盖及口盖周围的油渍，保证其清洁无油渍，再拧紧机油加注口盖。*

- 起动发动机并检查是否泄漏。
- 检查发动机机油液位，必要时添加⇒17 页 。

针对 TSI 发动机，在更换发动机机油和机油滤清器后，首次起动发动机时请注意以下事项：

> *提示*

- *在仪表板上发动机机油压力报警器消失之前，发动机必须处于怠速状态，切不可提高发动机转速，因为此时发动机机油压力并没有达到规定的要求。*
- *涡轮增压器轴承并没有得到相应的润滑，发动机转速上升可能会引起涡轮增压器的损坏。*
- *如果起动发动机后发现涡轮增压器处漏油，发动机出现异响和异常振动应立即关闭发动机。*

4.3.4 更换发动机机油及机油滤清器（适用于 2.0T DKV/DPL/DTH 发动机）

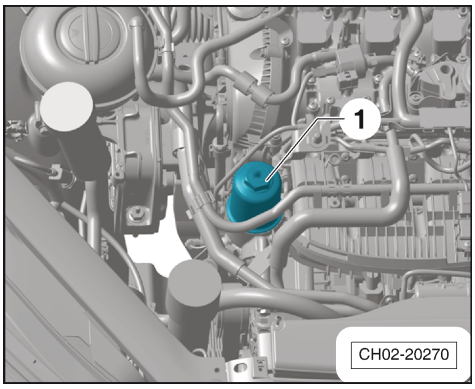
> ⚠ *注意！*
>
> ***若发动机机油的排放采用抽吸方式进行，应尽可能将残留的机油抽吸干净。***

提示

- *对采用立式机油滤清器的发动机，更换发动机机油前必须先更换机油滤清器。拧松机油滤清器，机油滤清器中的机油自动流入曲轴箱。*
- *用合适的布覆盖，以避免机油滴到楔形皮带、发电机等部件。*
- *务必遵守废弃物处理规定！*

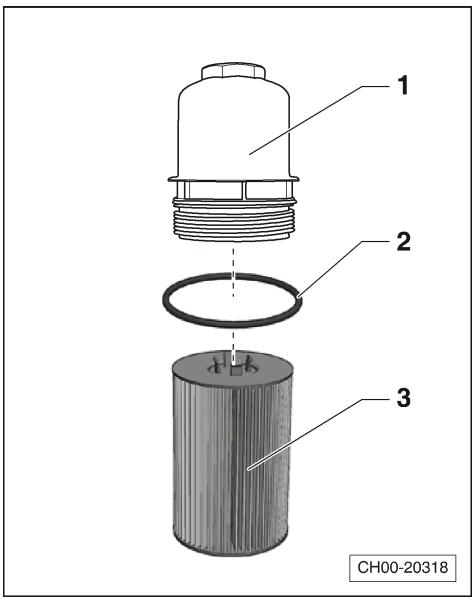
拆卸

- 从发动机上部松开机油滤清器-1-。
- 等待几分钟以使机油从机油滤清器回流至发动机。
- 拆卸机油滤清器。



安装

- 清洁密封面。
- 更换密封圈-2-，并用发动机机油略微润滑。
- 更换机油滤清器滤芯-3-。
- 拧紧机油滤清器壳体。拧紧力矩：25 + 5 Nm

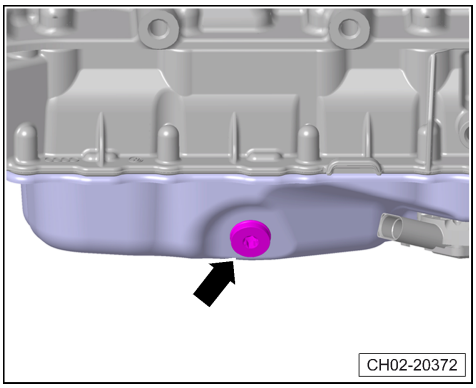


提示

更换密封圈-2-和机油滤清器滤芯-3-后，必须清洁机油滤清器支架和机油压力开关周围的油渍，保证其清洁无油渍。

- 举升车辆。
- 拆下隔音板⇒外部车身维修；修理组： 66；隔音板；拆卸和安装隔音板。
- 将油/液抽接机 -SVW 2630-或 -SVW 2603A-或 -V.A.G 1782-置于发动机下方以收集机油。

- 旋出放油螺塞-箭头-，并完全排放发动机机油。

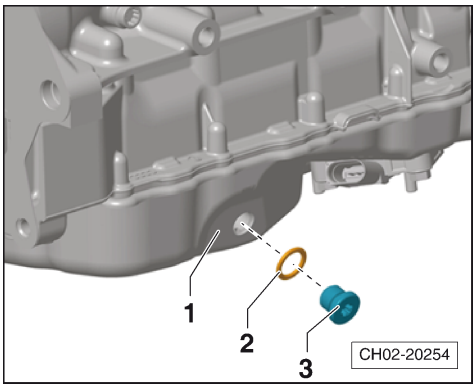


- 更换放油螺栓-3-以及密封垫圈-2-，并用手拧紧。

提示

安装时密封圈-2-上有细缝的一侧必须朝向发动机油底壳。

- 检查密封垫圈与放油螺栓是否有偏心，如有此情况应用手调整密封垫圈的位置，使其与放油螺栓对中。再用扭力扳手拧紧至额定要求。拧紧力矩：30 Nm。



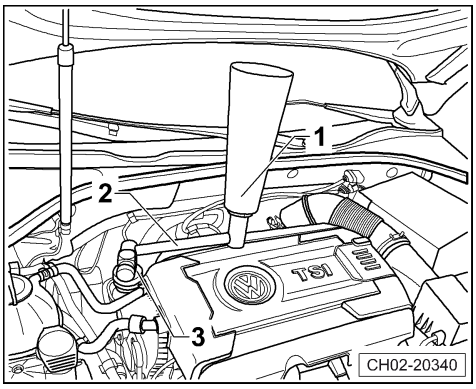
注意！

- ***务必严格执行放油螺栓拧紧要求，否则可能会导致放油螺塞区域漏油甚至损坏。***

注意！

务必严格使用下述工具来添加发动机机油！

- 加注机油前，必要时浸润发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842-或 -VAS 6842-的连接插头。
- 拧开机油加注口盖，将发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842/3-或 -VAS 6842/3-旋入机油加注口，安装发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842/1-或 -VAS 6842/1-和 -SVW 6842/4-或 -VAS 6842/4-，加注发动机机油。参看机油加注量⇒17 页 。



1 -发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842/3-或 -VAS 6842/3-

2 -发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842/4-或 -VAS 6842/4-

3 -发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842/1-或 -VAS 6842/1-

- 重新拧紧机油加注口盖。

提示

加注机油时应小心防止机油溅出，机油加注完毕后，务必先清洁机油加注口、机油加注口盖及口盖周围的油渍，保证其清洁无油渍，再拧紧机油加注口盖。

- 起动发动机并检查是否泄漏。
- 检查发动机机油液位，必要时添加⇒17 页 。

针对 TSI 发动机，在更换发动机机油和机油滤清器后，首次起动发动机时请注意以下事项：

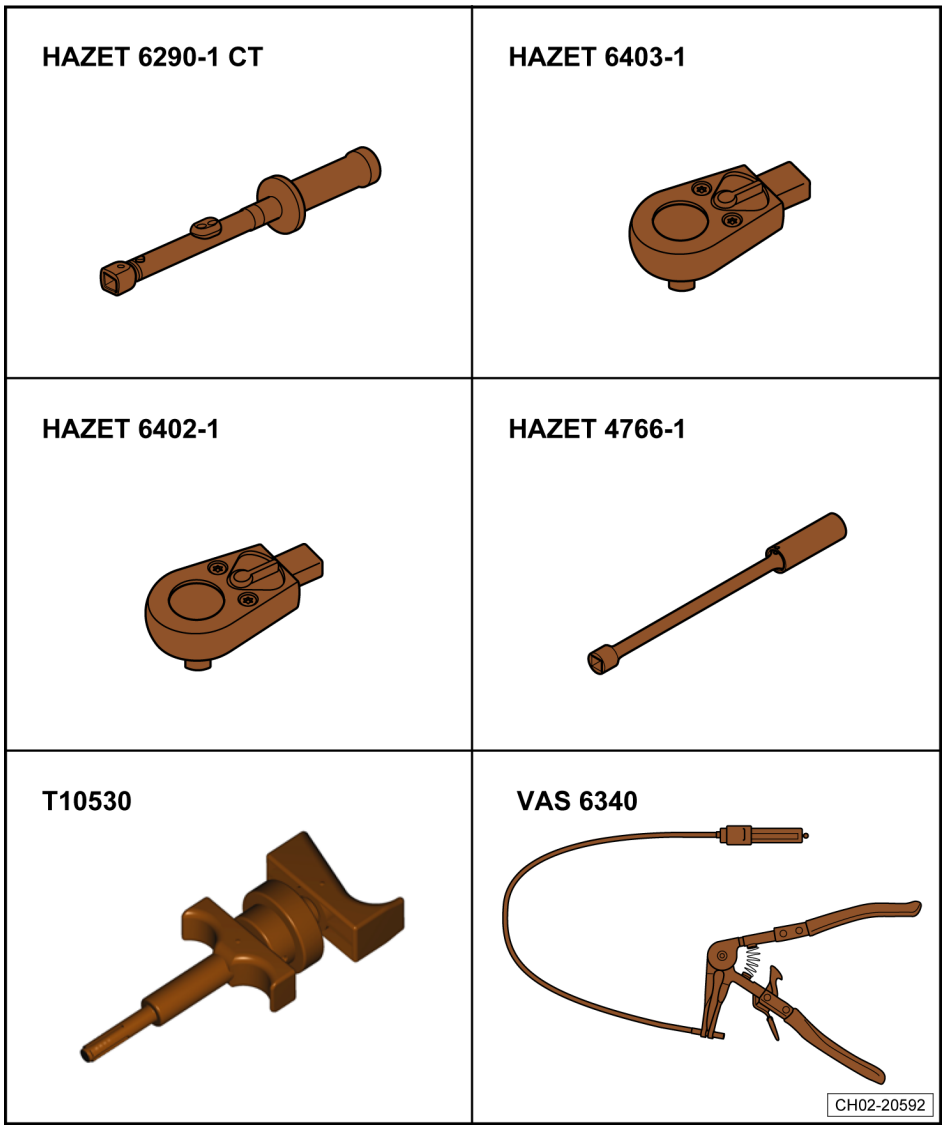
提示

- *在仪表板上发动机机油压力报警器消失之前，发动机必须处于怠速状态，且不可提高发动机转速，因为此时发动机机油压力并没有达到规定的要求。*
- *涡轮增压器轴承并没有得到相应的润滑，发动机转速上升可能会引起涡轮增压器的损坏。*
- *如果起动发动机后发现涡轮增压器处漏油，发动机出现异响和异常振动应立即关闭发动机。*

4.4 D04、火花塞：更换

所需要的专用工具和维修设备

- 扭力扳手（5－60Nm）
  -HAZET 6290-1CT-或
  -VAG 1331-
- 棘轮头
  -HAZET 6403-1-或
  -VAG 1331/1-
- 棘轮头
  -HAZET 6402-1-或
  -VAG 1410/3-
- 火花塞扳手
  -HAZET 4766-1-或
  -3122 B-
- 点火线圈拉具
  -CT10530-或 -T10530-
- 软管夹
  -HAZET 798-15B-或
  -VAS 6340-



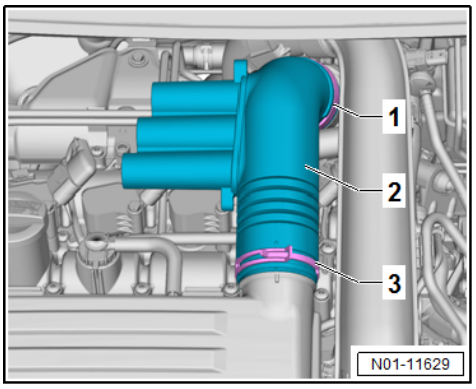
4.4.1 火花塞：更换（适用于 1.2T DJN/DLS，1.4T CSS/DJS 发动机）

提示

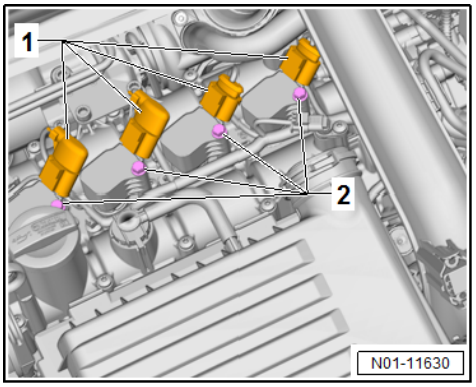
- *使用火花塞扳手 -HAZET 4766-1-或 -3122 B-更换火花塞。*
- *请注意废弃火花塞的处理规定。*

拆卸

- 用软管夹 -HAZET 798-15B-或 -VAS 6340-松开空气滤清器壳体上的弹簧卡箍-1-和-3-，拆下进气管-2-。



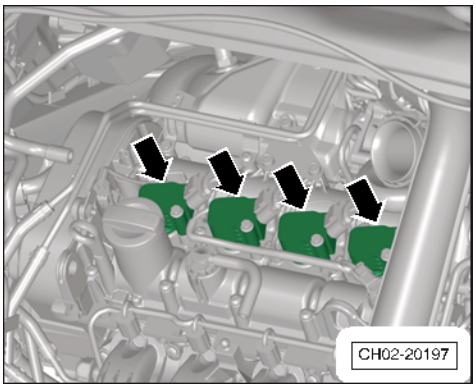
- 断开点火线圈的插头连接-1-。
- 旋出固定点火线圈的六角螺栓-2-。



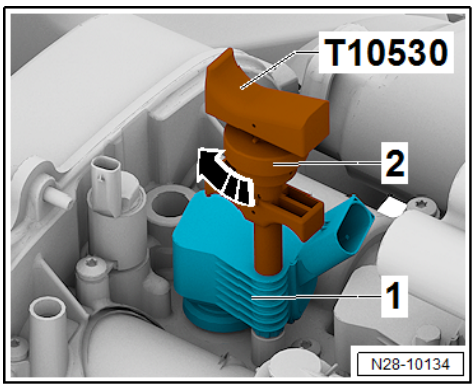
- 火花塞位于带功率输出级的点火线圈-箭头-下方。

提示

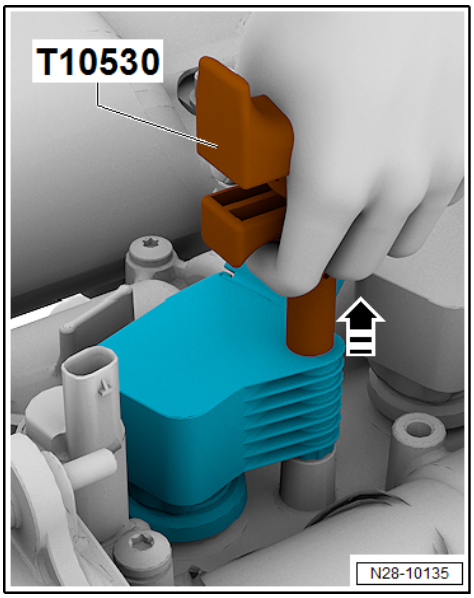
注意带功率输出级的点火线圈的安装位置。



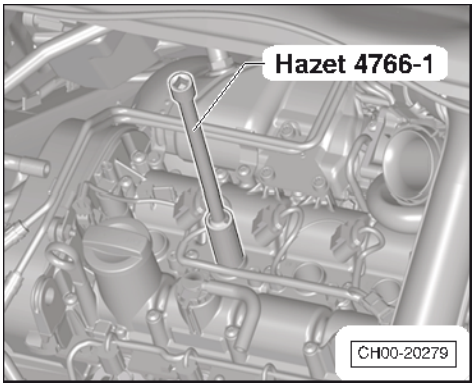
- 将点火线圈拉具 -CT10530-或 -T10530-插入点火线圈-1-上的螺栓孔位中。
- 沿着-箭头方向-拧紧滚花螺母-2-，直到点火线圈拉具 -CT10530-或 -T10530-卡紧为止。



- 使用点火线圈拉具 -CT10530-或 -T10530-沿-箭头方向-向上，小心将点火线圈从发动机上拉出。



- 用火花塞扳手 -HAZET 4766-1-或 -3122 B-旋出火花塞。

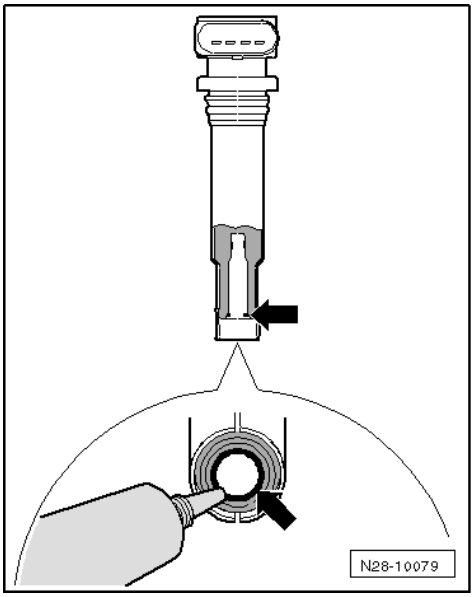


安装

提示

- *在安装带功率输出级的点火线圈前涂抹润滑脂。润滑脂⇒ 电子配件目录。*
- *注意火花塞以及点火线圈的拧紧要求并严格执行。*
- *注意废弃物处理规定。*

- 安装新火花塞，并用扭力扳手将其拧紧至额定要求。拧紧力矩：22 Nm。
- 在点火线圈连接软管末端涂抹一圈薄薄的润滑脂-箭头-。
- 用手将点火线圈按压入火花塞孔。
- 用扭力扳手将点火线圈固定螺栓拧紧至额定要求。拧紧力矩：8 Nm。
- 插上点火线圈插头。
- 安装发动机罩盖。
- 其余的安装以相反顺序进行。



4.4.2 火花塞：更换（适用于 1.5T DSV 发动机）

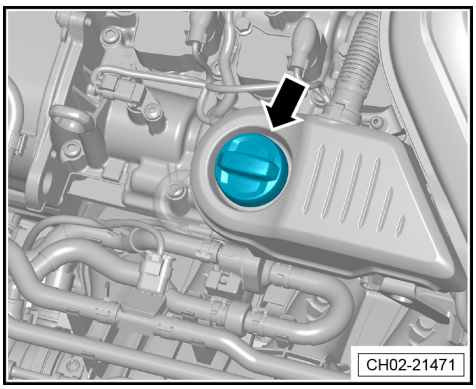
提示

- *使用火花塞扳手 -HAZET 4766-1-或 -3122 B-更换火花塞。*
- *请注意废弃火花塞的处理规定。*

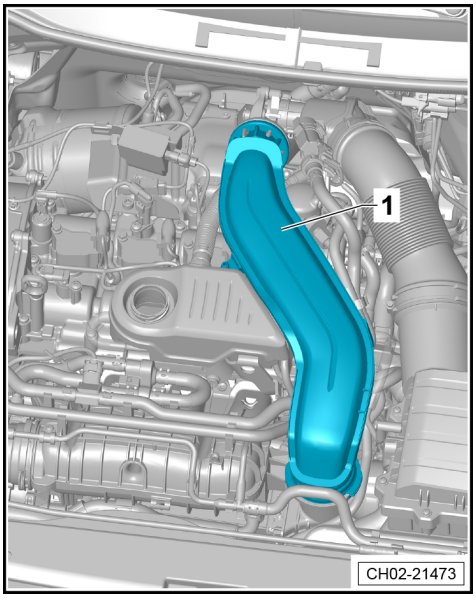
拆卸

气缸 3 点火线圈：

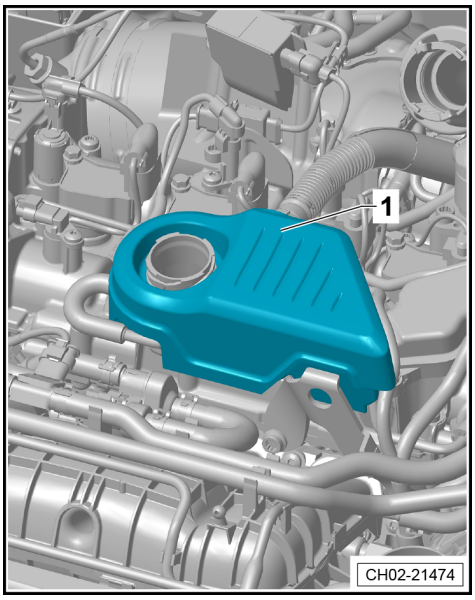
- 拧开机油加注口盖-箭头-。



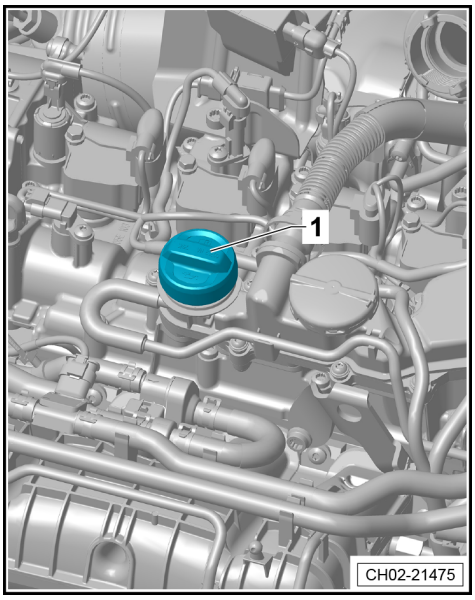
- 拆卸增压空气冷却器和废气涡轮增压器之间的空气导管-1-⇒ 上汽大众轿车 1.5 升 4 缸 4 气门 TSI 涡轮增压发动机 DSV；修理组： 21；增压空气系统；拆卸和安装空气导管；拆卸和安装增压空气冷却器和废气涡轮增压器之间的空气导管。



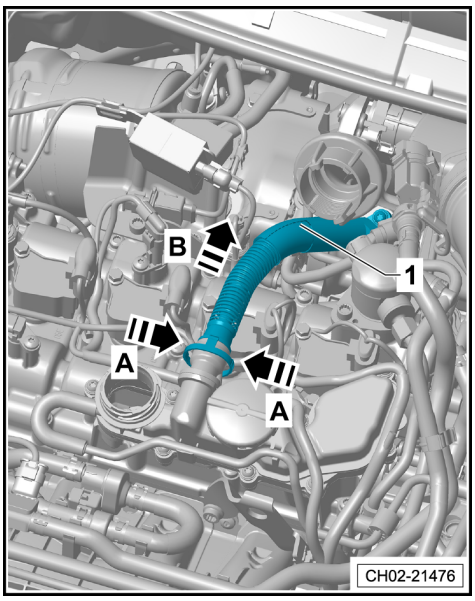
- 拆下发动机罩-1-。



- 安装机油加注口盖-箭头-。

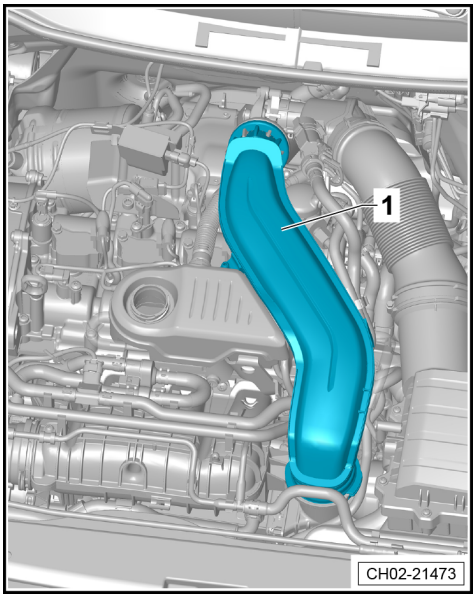


- 沿-箭头 A 方向-按压卡扣，沿-箭头 B 方向-拉出软管-1-。



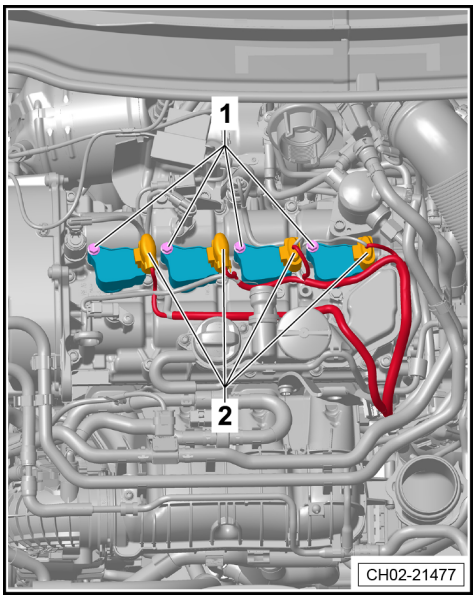
气缸 4 点火线圈：

- 拆卸增压空气冷却器和废气涡轮增压器之间的空气导管-1-⇒ 上汽大众轿车 1.5 升 4 缸 4 气门 TSI 涡轮增压发动机 DSV；修理组： 21；增压空气系统；拆卸和安装空气导管；拆卸和安装增压空气冷却器和废气涡轮增压器之间的空气导管。

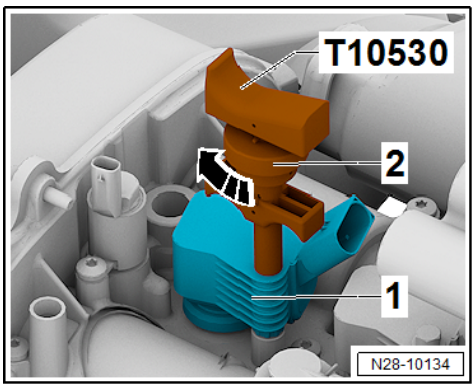


所有点火线圈：

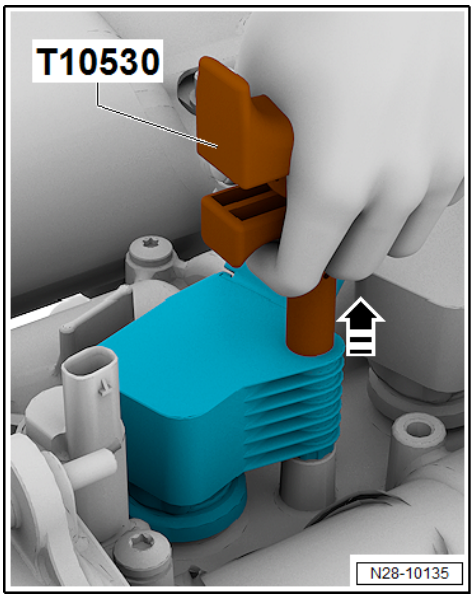
- 断开点火线圈的插头连接-2-。
- 旋出固定点火线圈的六角螺栓-1-。



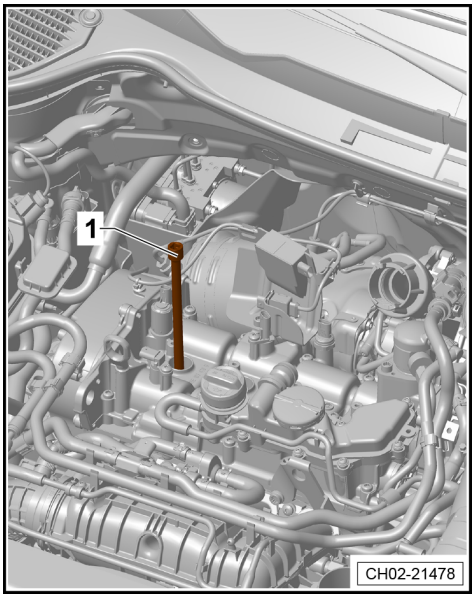
- 将点火线圈拉具 -CT10530-或 -T10530-插入点火线圈-1-上的螺栓孔位中。
- 沿着-箭头方向-拧紧滚花螺母-2-，直到点火线圈拉具 -CT10530-或 -T10530-卡紧为止。



- 使用点火线圈拉具 -CT10530-或 -T10530-沿-箭头方向-向上，小心将点火线圈从发动机上拉出。



- 用火花塞扳手 -HAZET 4766-1-或 -3122 B-旋出火花塞。



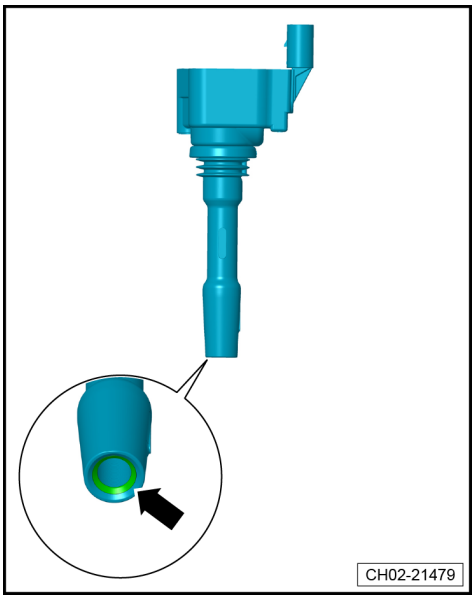
安装

提示

- *在安装带功率输出级的点火线圈前涂抹润滑脂。润滑脂⇒ 电子配件目录。*
- *注意火花塞以及点火线圈的拧紧要求并严格执行。*
- *注意废弃物处理规定。*

- 安装新火花塞，并用扭力扳手将其拧紧至额定要求。拧紧力矩：22 Nm。

- 在点火线圈连接软管末端涂抹一圈薄薄的润滑脂-箭头-。
- 用手将点火线圈按压入火花塞孔。
- 用扭力扳手将点火线圈固定螺栓拧紧至额定要求。拧紧力矩：8 Nm。
- 插上点火线圈插头。
- 安装发动机罩盖。
- 其余的安装以相反顺序进行。



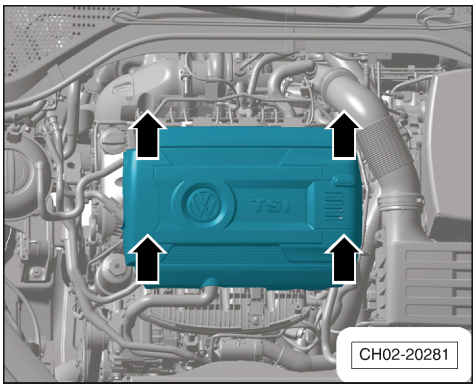
4.4.3 火花塞：更换（适用于 2.0T DKV/DPL/DTH 发动机）

提示

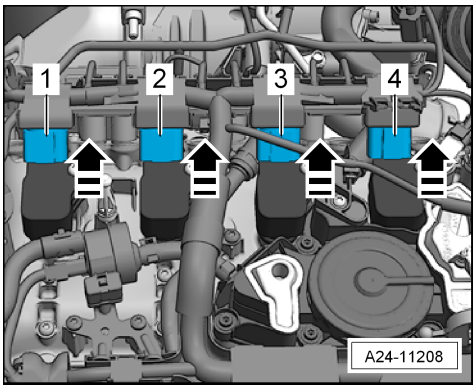
- *使用火花塞扳手 -HAZET 4766-1-或 -3122 B-更换火花塞。*
- *请注意废弃火花塞的处理规定。*

拆卸

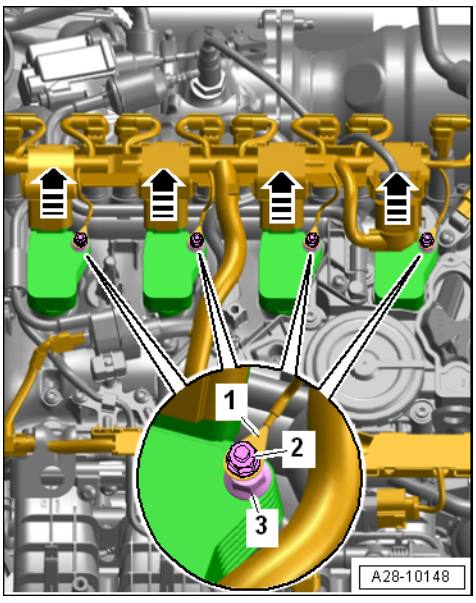
- 沿着-箭头方向-向上小心将发动机罩盖依次从四个固定销拔出，切勿猛然将发动机罩盖拔出，亦不能只拔一边。



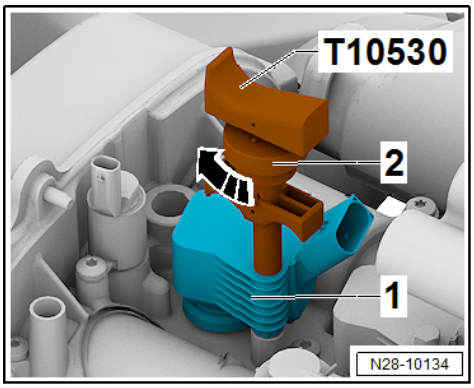
- 沿着-箭头方向-断开点火线圈插头连接-1-到-4-。



- 旋出固定搭铁线-1-上的六角螺母-2-。
- 将搭铁线-1-拔出，旋出用以固定点火线圈的带六角螺母的螺杆-3-。



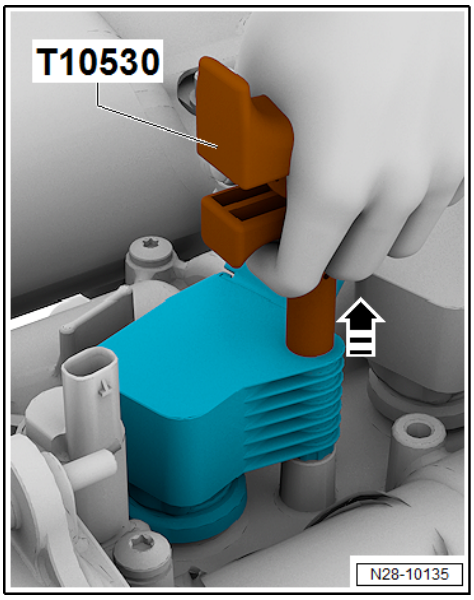
- 将点火线圈拉具 -CT10530-或 -T10530-插入点火线圈-1-上的螺栓孔位中。
- 沿着-箭头方向-拧紧滚花螺母-2-，直到点火线圈拉具 -CT10530-或 -T10530-卡紧为止。



- 使用点火线圈拉具 -CT10530-或 -T10530-沿-箭头方向-小心拉动点火线圈并将其取出。

提示

注意带功率输出级的点火线圈的安装位置。



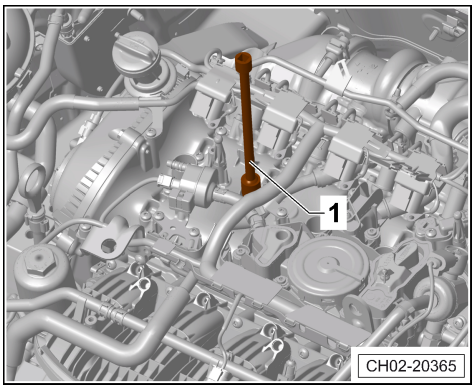
- 用火花塞扳手 -HAZET 4766-1-或 -3122 B--1-旋出火花塞。

安装

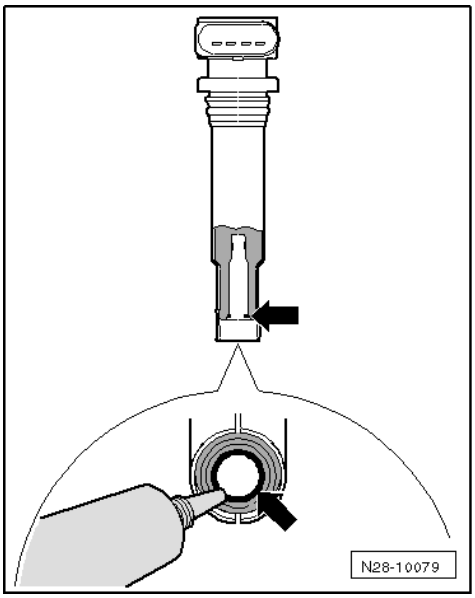
提示

- *在安装带功率输出级的点火线圈前涂抹润滑脂。润滑脂⇒ 电子配件目录。*
- *注意火花塞、螺杆以及螺母的拧紧要求并严格执行。*
- *注意废弃物处理规定。*

- 安装新火花塞，并用扭力扳手将其拧紧至额定要求。拧紧力矩：30 Nm。



- 在点火线圈连接软管末端涂抹一圈薄薄的润滑脂-箭头-。
- 用手均匀地将带功率输出级的点火线圈按压至火花塞孔内（不允许使用工具）。
- 用手旋入固定点火线圈的螺杆，并用扭力扳手将其拧紧至额定要求。拧紧力矩：9 Nm。
- 安装搭铁线。
- 用手旋入固定螺母，并用扭力扳手将其拧紧至额定要求。拧紧力矩：9 Nm。
- 连接点火线圈插头。
- 安装发动机罩盖。



4.5 D05、冷却液液位和冰点：检查

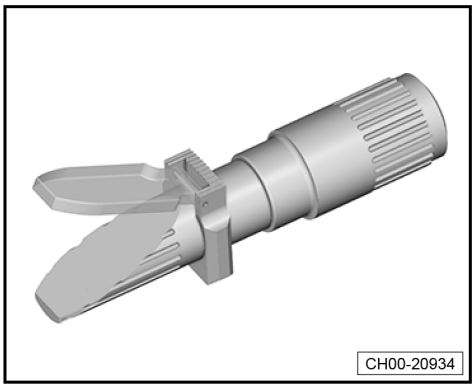
提示

- *只允许使用上汽大众认可的冷却液，冷却液零件号⇒ 电子配件目录。其他冷却液可能不具备持续的防腐能力，从而引起冷却液泄漏甚至发动机的损坏。*
- *上汽大众认可的冷却液可防止冰冻和腐蚀损坏,不结垢，此外还能提高沸腾温度。因此冷却系统务必全年加注指定的冷却液。*
- *如果冷却液膨胀罐中的液体是棕色，则 G12evo 已与其它冷却液混合了，在这种情况下必须更换冷却液。*
- *特别是在热带气候的地区，高沸点的冷却液有助于提高发动机高负荷运转时的可靠性。*
- *冷却液配件目前有“冰点”-35 ℃和-50 ℃两种，一般地区建议使用“冰点”为-35 ℃的冷却液，极寒地区建议使用“冰点”为-50 ℃的冷却液。*
- *不能重复使用已经用过的冷却液。*
- *G12evo 为通用型冷却液，所有上汽大众车辆都可以加注 G12evo 冷却液。*
- *如果明确知晓车辆出厂时加注的冷却液标号，例如根据冷却液壶上或发动机舱内的标注，则可以继续沿用出厂时加注标号的冷却液。*

4.5.1 冷却液冰点：检查

所需要的专用工具和维修设备

◆ 折射仪 -T10007B-或 -T10007A-或 -T10007-



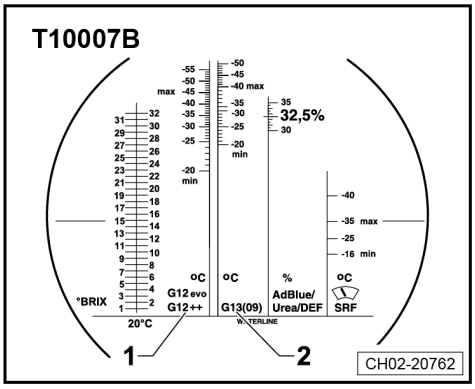
提示

在明暗分界处读取以下检测的精确数值。明暗分界可通过“水线”清楚识别。

- 用折射仪 -T10007B-或 -T10007A-或 -T10007-检查冷却液的冰点，使用方法（参考使用说明书）。

折射仪 -T10007B-的刻度盘-1-用于校准冷却液添加剂 G12evo 和 G12++。

刻度盘-2-只用于校准冷却液添加剂-G13-。



- 如果冷却液的防冻效果太差，需要将冷却液排出添加新的冷却液。

提示

遵循废弃物相关规定处理。

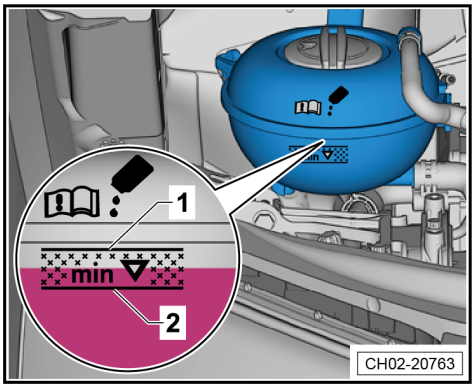
- 试车后必须重新检查冷却液冰点。

4.5.2 冷却液液位：检查，必要时添加（适用于 1.2T DJN/DLS，1.4T CSS/DJS，2.0T DKV/DPL/DTH 发动机）

- 发动机处于冷态时，检查膨胀罐中的冷却液液位。

◆ 车辆移交检查：冷却液液位至少位于标记线-1-上。允许交车时冷却液液位高于标记线-1-，无需抽出多余的冷却液，因为新车的冷却液液位会随着冷却系统排气而下降。

◆ 保养检查：冷却液液位高于标记线-2-。



- 冷却液液位过低时，添加相应的冷却液至合理液位。

提示

若出现与使用条件不符的冷却液缺失，确定原因并排除故障（维修措施）。

4.5.3 冷却液液位：检查，必要时添（适用于 1.5T DSV 发动机）

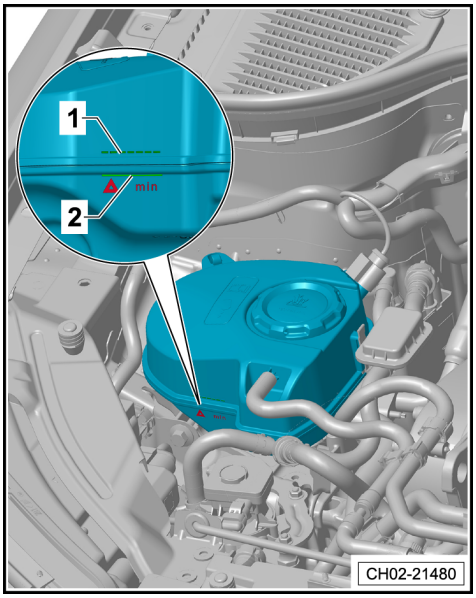
- 发动机处于冷态时，检查膨胀罐中的冷却液液位。

- 车辆移交检查：冷却液液位至少位于标记线-1-上。允许交车时冷却液液位高于标记线-1-，无需抽出多余的冷却液，因为新车的冷却液液位会随着冷却系统排气而下降。
- 保养检查：冷却液液位高于标记线-2-。

– 冷却液液位过低时，添加相应的冷却液至合理液位。

提示

若出现与使用条件不符的冷却液缺失，确定原因并排除故障（维修措施）。



4.6 D06、楔形皮带：检查

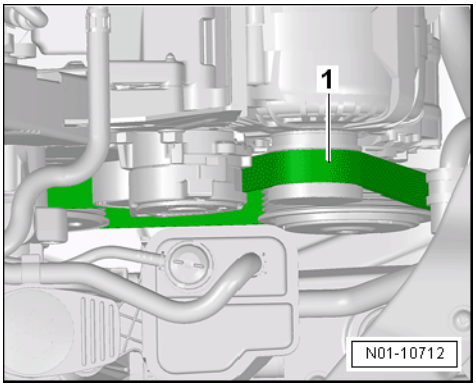
4.6.1 楔形皮带：检查（适用于 1.2T DJN/DLS，1.4T CSS/DJS，2.0T DKV/DPL/DTH 发动机）

遵照以下步骤

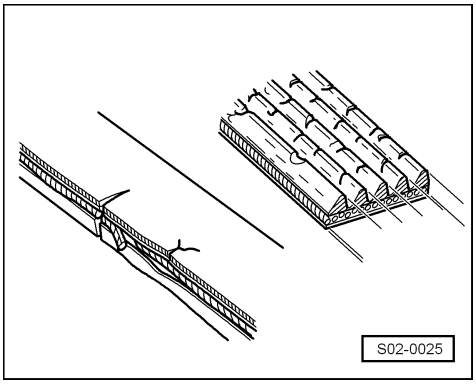
– 举升车辆⇒11 页 。

– 用套筒扳手旋转发动机的减震器/皮带轮。

– 从下部检查楔形皮带-1-。



- 基层裂纹（裂口、中心断裂、截面断裂）。
- 层裂（表层、加强筋）。
- 基层爆开。
- 加强筋散线。
- 齿面磨损（材料磨蚀、齿面散花、齿面硬化、表面玻化和硬化）。
- 机油和油脂痕迹。
- 调整张紧力。



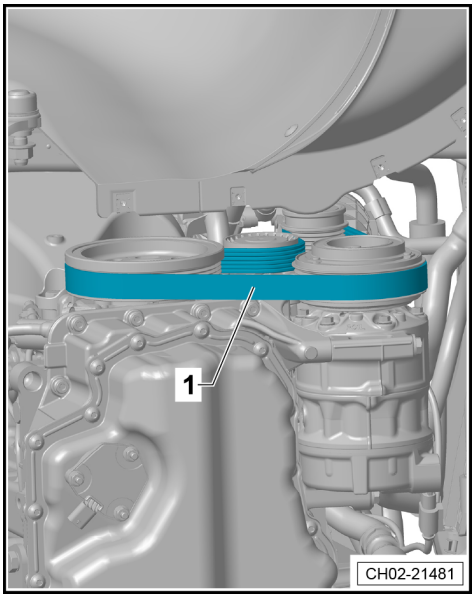
提示

一旦检查发现楔形皮带状态不好，则必须更换楔形皮带，以避免可能的发动机故障。更换楔形皮带是一种维修措施。

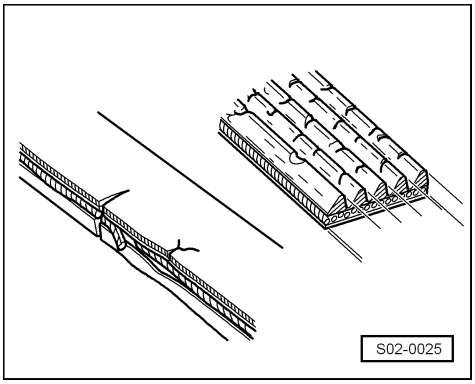
4.6.2 楔形皮带：检查（适用于 1.5T DSV 发动机）

遵照以下步骤

- 举升车辆⇒11 页 。
- 用套筒扳手旋转发动机的减震器/皮带轮。
- 从下部检查楔形皮带-1-。



- ◆ 基层裂纹（裂口、中心断裂、截面断裂）。
- ◆ 层裂（表层、加强筋）。
- ◆ 基层爆开。
- ◆ 加强筋散线。
- ◆ 齿面磨损（材料磨蚀、齿面散花、齿面硬化、表面玻化和硬化）。
- ◆ 机油和油脂痕迹。
- ◆ 调整张紧力。



提示

一旦检查发现楔形皮带状态不好，则必须更换楔形皮带，以避免可能的发动机故障。更换楔形皮带是一种维修措施。

4.7 D07、楔形皮带：更换

- 拆卸和安装楔形皮带⇒发动机；修理组： 13；拆卸和安装楔形皮带。

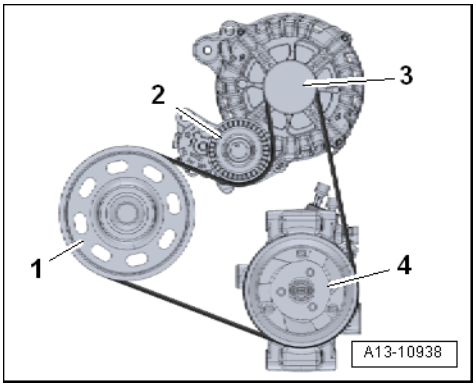
楔形皮带的布置（适用于 1.2T DJN/DLS，1.4T CSS/DJS 发动机）

1-曲轴皮带轮

2-张紧轮

3-发电机皮带轮

4-空调压缩机皮带轮



楔形皮带的布置（适用于 1.5T DSV 发动机）

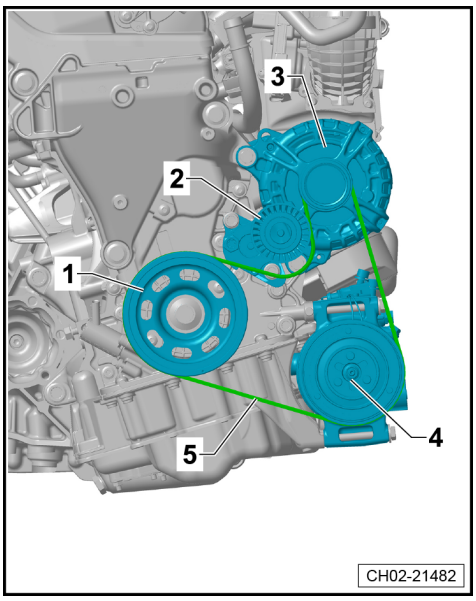
1-曲轴皮带轮

2-张紧轮

3-发电机皮带轮

4-空调压缩机皮带轮

5-楔形皮带



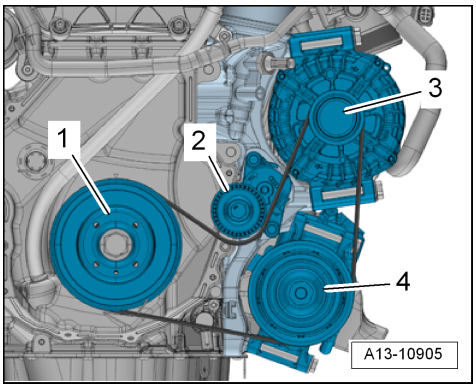
楔形皮带的布置（适用于 2.0T DKV/DPL/DTH）

1-曲轴皮带轮

2-张紧轮

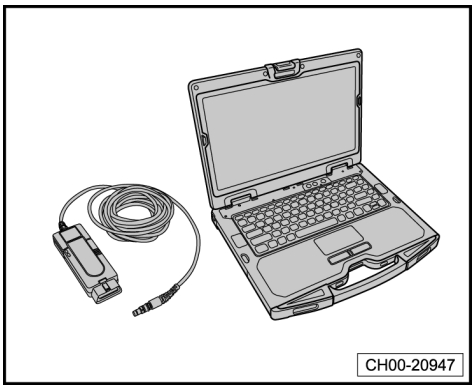
3-发电机皮带轮

4-空调压缩机皮带轮



4.8 D08、TSI 发动机燃油喷嘴：检查

所需要的专用工具和维修设备



- ◆ 笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-

- 将诊断插头插入车辆诊断接口。
- 接通笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-。
- 打开点火开关。

- ◆ 启动诊断
- ◆ 选择控制单元列表
- ◆ 在发动机电控系统系统上右击并选择“引导型功能”
- ◆ 选择 0001 - 读取测量值
- ◆ 执行
- ◆ 完成/继续
- ◆ 选择“IDE03953 空燃比控制，部分负荷学习值，气缸列 1”（适用于装备 1.2T/1.4T TSI 发动机的车型）或选择“IDE03953 氧气控制，节气门部分开启情况下的匹配值，气缸列 1”（适用于装备 1.5T TSI 发动机的车型）或选择“IDE04405/学习的部分负荷范围中的混合气偏差 1”（适用于装备 2.0TSI 发动机的车型）

- 按照屏幕上提示进行操作完成。
- 起动发动机并怠速运行，读取测量值并与标准值进行对比。标准值如下：

- 1.2T DJN/DLS 车型：标准值为 0.8 至 1.2
- 1.4T CSS/DJS 车型：标准值为 0.8 至 1.2
- 1.5T DSV 车型：标准值为 0.8 至 1.2
- 2.0T DKV/DPL/DTH 车型：标准值为 0.8 至 1.2

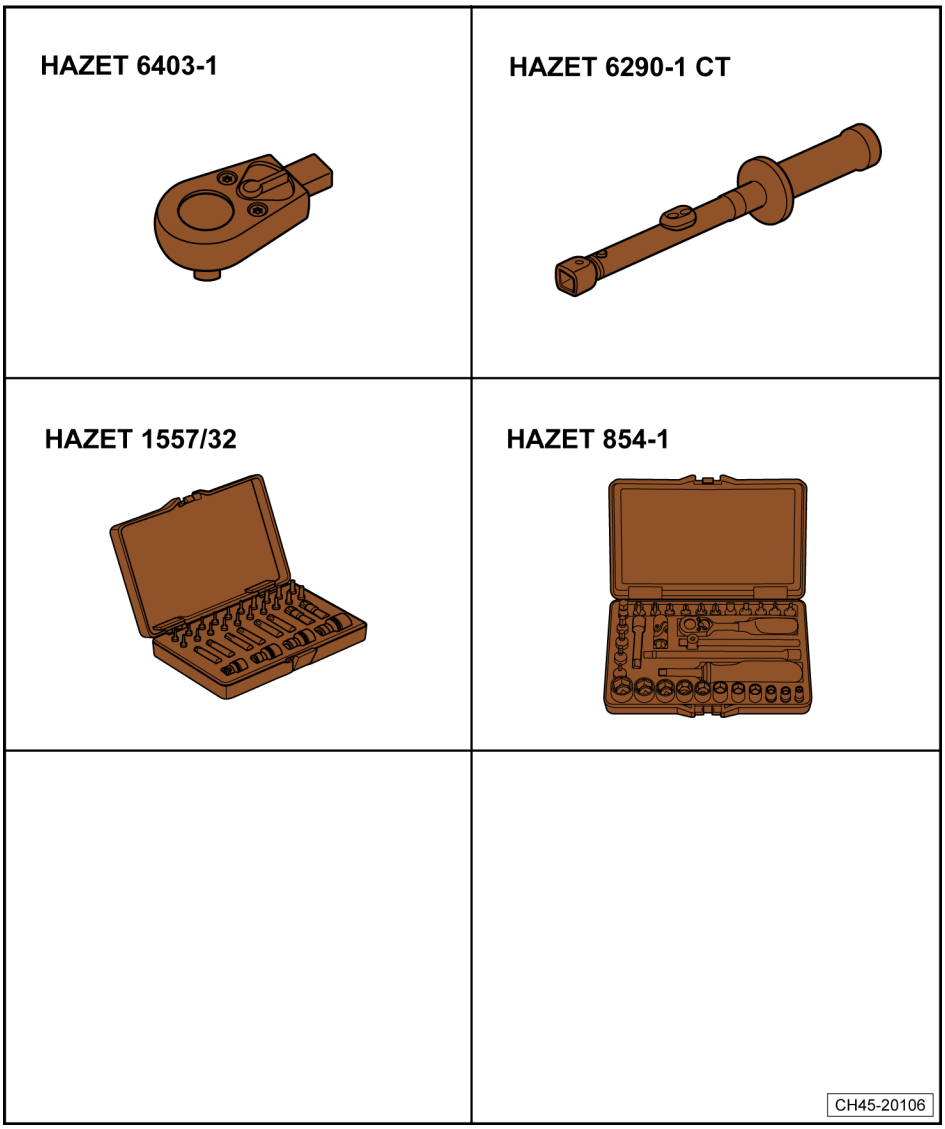
提示

如果实际测量值不满足标准值要求，请清洗或者更换喷油嘴。

4.9 D09、正时齿形皮带：检查

所需要的专用工具和维修设备

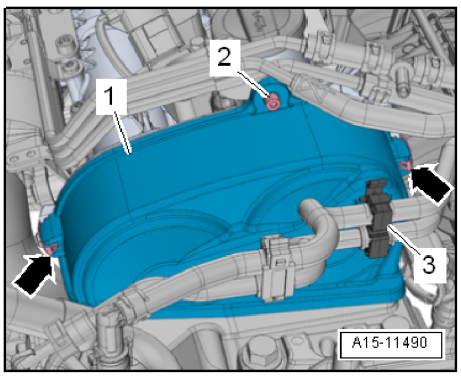
- 棘轮头
  -HAZET 6403-1-或
  -VAG 1331/1-
- 扭力扳手（5—60Nm）
  -HAZET 6290-1CT-或
  -VAG 1331-
- TORX 工具
  -HAZET 1557/32-或
  -VAG 1766-
- 小型套装工具
  -HAZET 854-1-或
  -VAS5528-



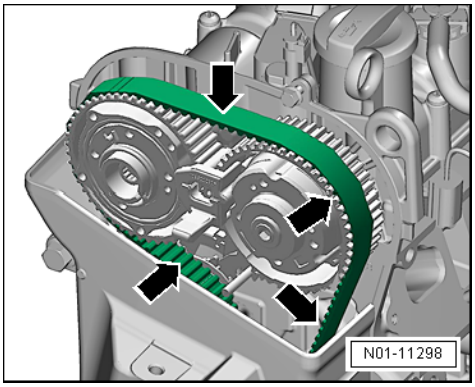
4.9.1 正时齿形皮带：检查（适用于 1.2T DJN/DLS，1.4T CSS/DJS 发动机）

拆卸

- 将发动机上的真空软管从齿形皮带上部罩盖-1-上的支架-3-脱开。
- 拧下齿形皮带上部罩盖-1-到发动机上的 Torx 螺栓-2-，并脱开卡扣-箭头-。
- 按发动机运转方向转动发动机曲轴皮带轮，检查整个正时齿形皮带是否有下列状况。



- 裂纹、横截面断裂、撕裂（正时齿形皮带罩盖侧）-箭头-
- 侧面磨损
- 加强筋散开
- 撕裂（正时齿形皮带根部）-箭头-
- 层离（齿形皮带带体、加强筋）
- 保护层表面裂纹
- 机油及润滑脂痕迹



- 行驶里程每达到 300000 公里时，必须更换正时齿形皮带 ⇒46 页 。

提示

- *如果检查正时齿形皮带有以上状况，则必须立即更换发动机的正时齿形皮带。*
- *更换发动机的正时齿形皮带是一种维修措施。*

安装

安装以相反的顺序进行，注意以下事项：

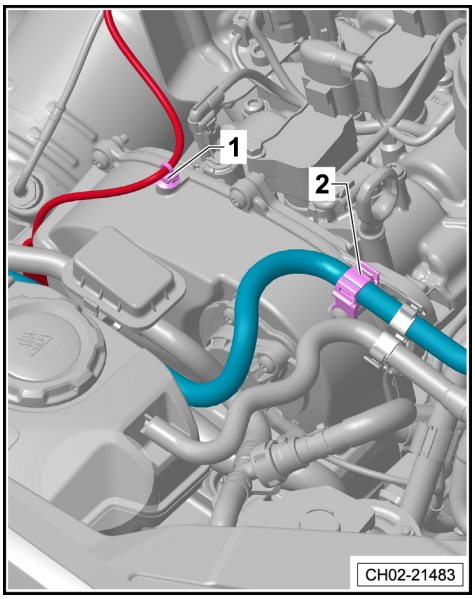
拧紧力矩

部件	拧紧力矩
◆ 正时齿形皮带上部罩盖固定 Torx 螺栓	8 Nm

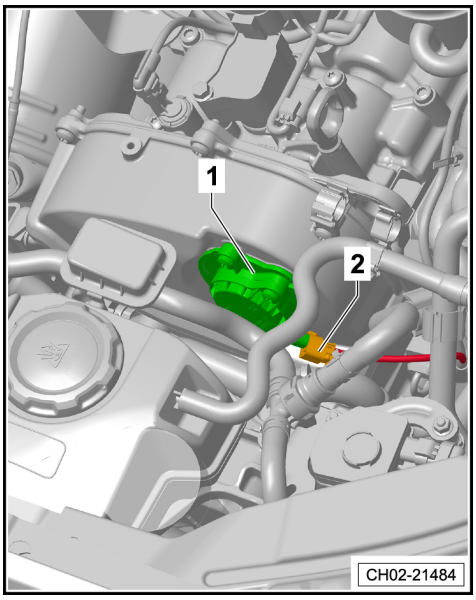
4.9.2 正时齿形皮带：检查（适用于 1.5T DSV 发动机）

拆卸

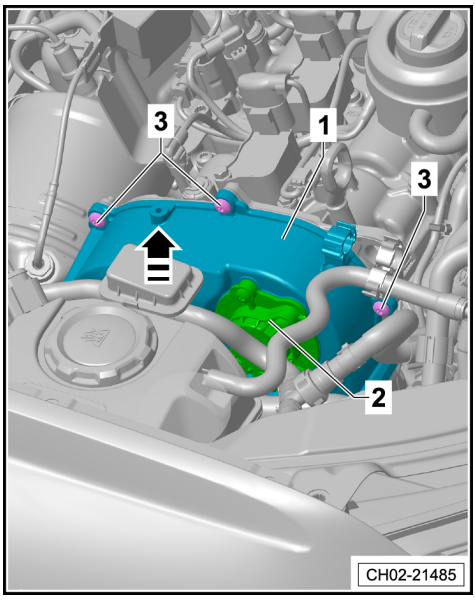
- 将软管从齿形皮带上部罩盖上的卡扣-2-中脱开。
- 脱开线束固定卡扣-1-。



- 脱开进气凸轮轴调节阀 1 -N727--1-的插头连接-2-。



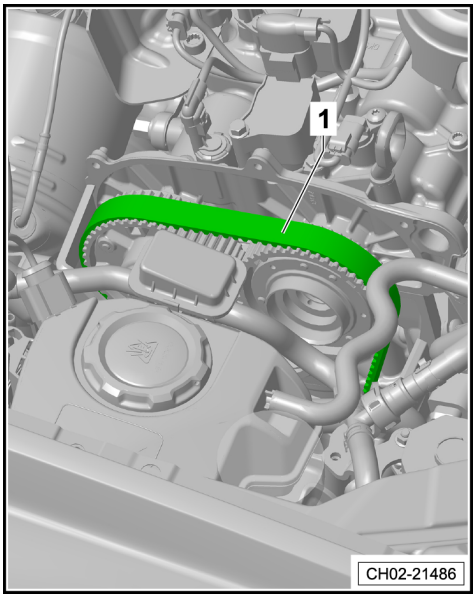
- 拧下 Torx 螺栓-3-。
- 沿-箭头方向-将齿形皮带上部罩盖-1-连同进气凸轮轴调节阀 1 -N727--2-一起从发动机上拆下。



- 按发动机运转方向转动发动机曲轴皮带轮，检查整个正时齿形皮带-1-是否有下列状况。

◆ 裂纹、横截面断裂、撕裂（正时齿形皮带罩盖侧）
◆ 侧面磨损
◆ 加强筋散开
◆ 撕裂（正时齿形皮带根部）
◆ 层离（齿形皮带带体、加强筋）
◆ 保护层表面裂纹
◆ 机油及润滑脂痕迹

- 行驶里程每达到 300000 公里时，必须更换正时齿形皮带 ⇒46 页 。



提示

- *如果检查正时齿形皮带有以上状况，则必须立即更换发动机的正时齿形皮带。*
- *更换发动机的正时齿形皮带是一种维修措施。*

安装

安装以相反的顺序进行，注意以下事项：

拧紧力矩

部件	拧紧力矩
◆ 正时齿形皮带上部罩盖固定 Torx 螺栓	8 Nm

4.10 D10、正时齿形皮带：更换

4.10.1 正时齿形皮带：更换（适用于 1.2T DJN/DLS 发动机）

行驶里程每达到 300000 公里时，必须更换正时齿形皮带。

- 拆卸正时齿形皮带⇒1.2 升 4 缸 4 气门 TSI 涡轮增压发动机；修理组： 15；皮带驱动；拆卸和安装正时齿形皮带。

4.10.2 正时齿形皮带：更换（适用于 1.4T CSS/DJS 发动机）

行驶里程每达到 300000 公里时，必须更换正时齿形皮带。

- 拆卸正时齿形皮带⇒1.4 升 4 缸 4 气门 TSI 涡轮增压发动机；修理组： 15；皮带驱动；拆卸和安装正时齿形皮带。

4.10.3 正时齿形皮带：更换（适用于 1.5T DSV 发动机）

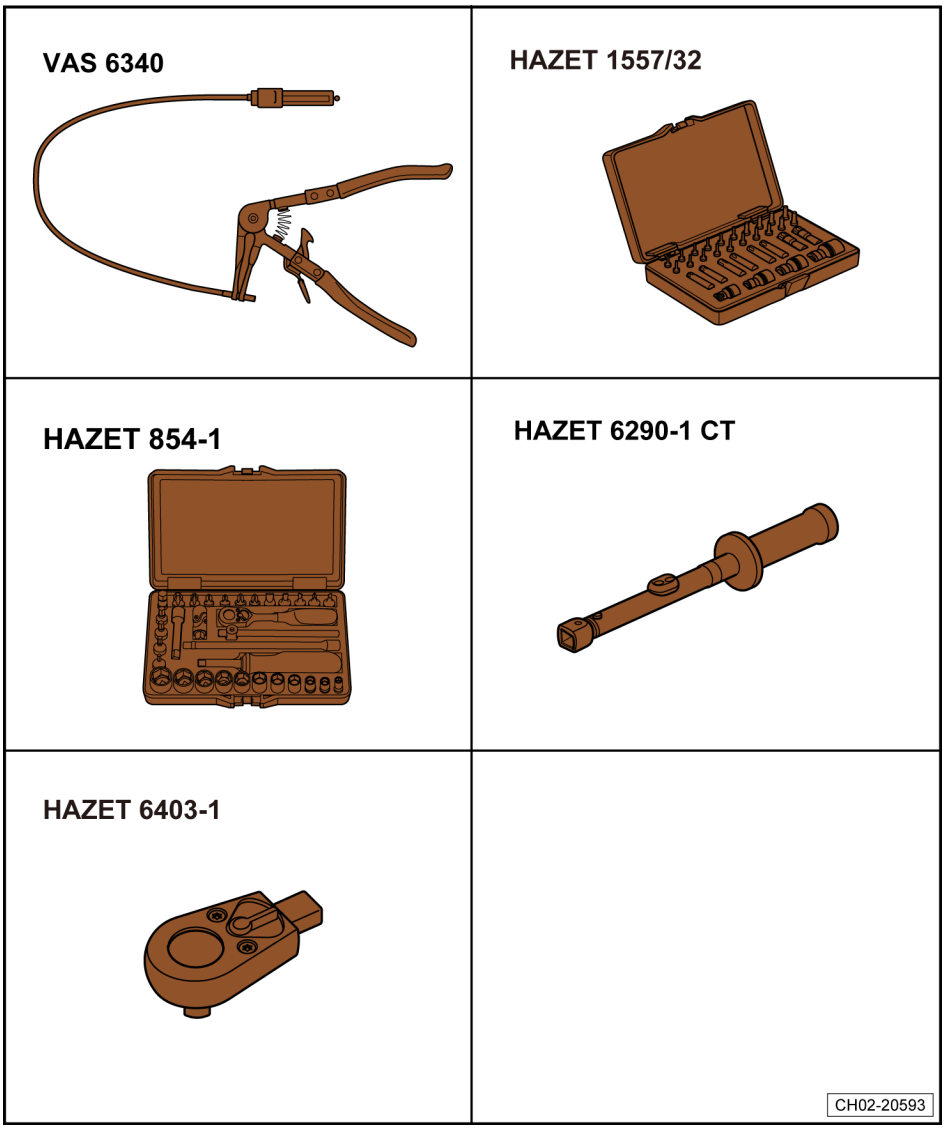
行驶里程每达到 300000 公里时，必须更换正时齿形皮带。

- 拆卸正时齿形皮带⇒1.5 升 4 缸 4 气门 TSI 涡轮增压发动机；修理组： 15；皮带驱动；拆卸和安装正时齿形皮带。

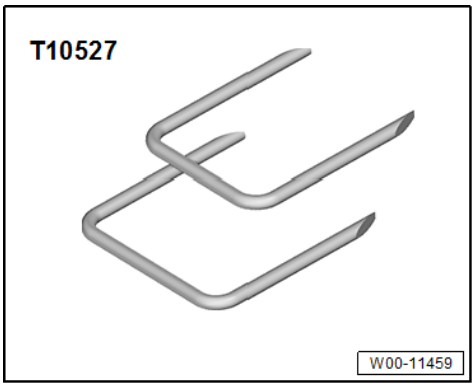
4.11 D11、冷却液泵齿形皮带：检查

所需要的专用工具和维修设备

- 软管夹
  -HAZET 798-15B-或
  -VAS 6340-
- TORX 工具
  -HAZET 1557/32-或
  -VAG 1766-
- 小型套装工具
  -HAZET 854-1-或
  -VAS5528-
- 扭力扳手（5－60Nm）
  -HAZET 6290-1CT-或
  -VAG 1331-
- 棘轮头
  -HAZET 6403-1-或
  -VAG 1331/1-



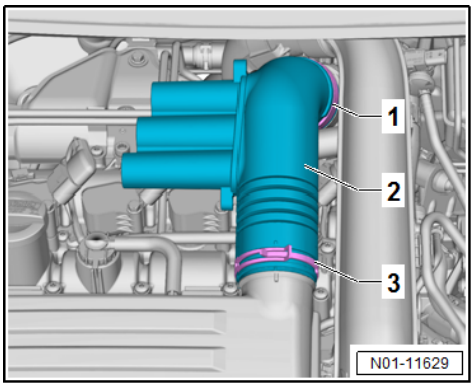
- 释放工具 -CT10527-或 -T10527-



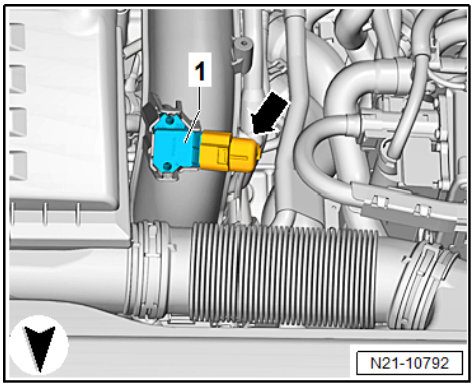
4.11.1 冷却液泵齿形皮带：检查（适用于 1.2T DJN/DLS，1.4T CSS/DJS 发动机）

拆卸

- 用软管夹 -HAZET 798-15B-或 -VAS 6340-松开空气导管的卡箍-1-和-3-，并将空气导管-2-取下。

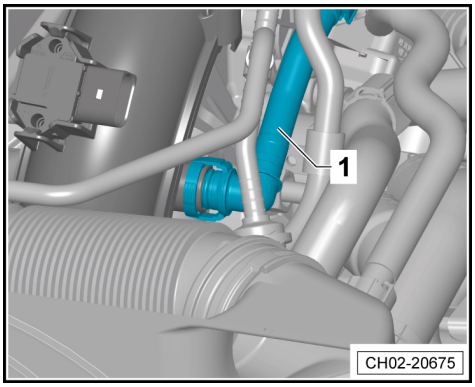


- 断开传感器-1-上的电气插头连接-箭头-。
- 将制动真空软管从进气导管固定架上脱开。



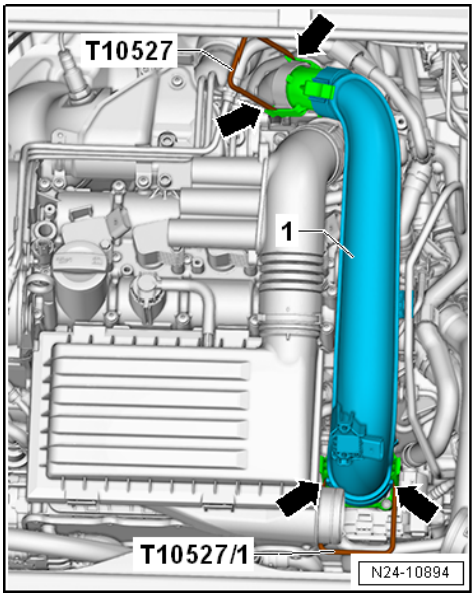
适用于 1.4T DJS 的发动机

- 将软管-1-从进气导管上脱开。



适用于所有情况

- 用释放工具 -CT10527-或 -T10527-和释放工具 -CT10527/1-或 -T10527/1-松开卡子-箭头-。
- 从发动机上取下进气导管-1-。

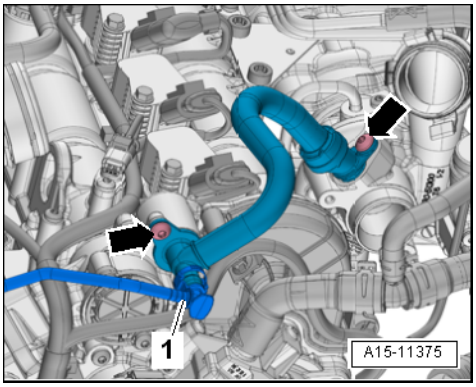


适用于 1.2T DJN/DLS，1.4T CSS/DJS 发动机

- 按压锁止键，将活性炭罐软管-1-从曲轴箱通风软管上拆下。
- 旋出 Torx 螺栓-箭头-，取下曲轴箱通风软管。

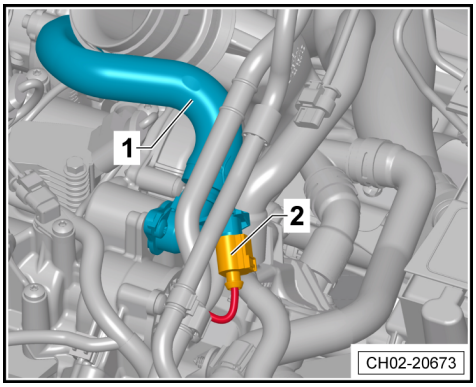
提示

- *若曲轴箱通风软管上的密封橡胶圈有损坏，则立即更换曲轴箱通风软管。*
- *安装新的曲轴箱通风软管时用机油稍微润滑密封橡胶圈。*



适用于 1.4T DJS 的发动机

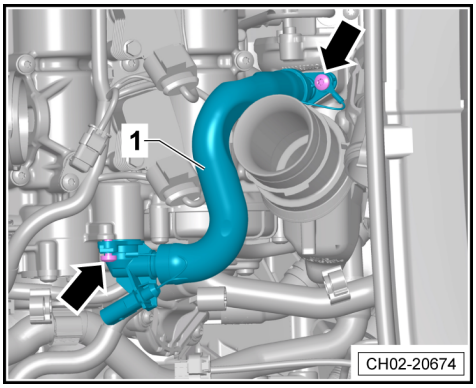
- 断开曲轴箱通风软管-1-上的插头连接-2-。



- 旋出 Torx 螺栓-箭头-，取下曲轴箱通风软管-1-。

提示

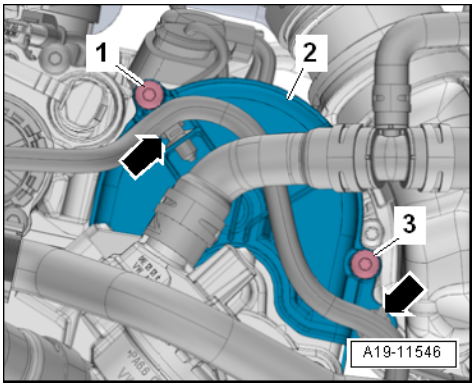
- *若曲轴箱通风软管上的密封橡胶圈有损坏，则立即更换曲轴箱通风软管。*
- *安装新的曲轴箱通风软管时用机油稍微润滑密封橡胶圈。*



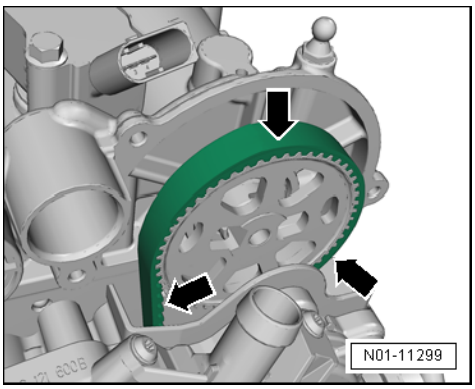
适用于所有情况

- 将线束固定卡-箭头-从冷却液泵齿形皮带盖板-2-上脱开。
- 旋出 Torx 螺栓-1-和-3-，取出冷却液泵齿形皮带盖板-2-。

以发动机运转方向转动曲轴皮带盘，对整个冷却液泵齿形皮带进行如下检查。



- ◆ 裂纹、横截面断裂、撕裂（冷却液泵齿形皮带罩盖侧）-箭头-
- ◆ 侧面磨损
- ◆ 加强筋散开
- ◆ 撕裂（冷却液泵齿形皮带根部）-箭头-
- ◆ 层离（冷却液泵齿形皮带带体、加强筋）
- ◆ 保护层表面裂纹
- ◆ 机油及润滑脂痕迹



提示

- ◆ *如果检查冷却液泵齿形皮带有以上状况，则必须立即更换冷却液泵齿形皮带。*
- ◆ *更换冷却液泵齿形皮带是一种维修措施。*

安装

安装以相反顺序进行，注意以下事项：

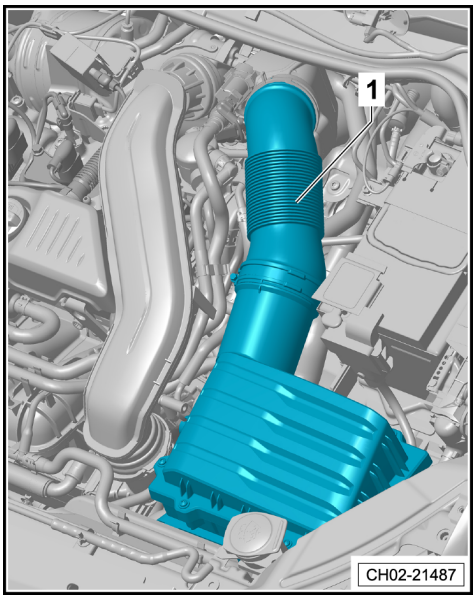
拧紧力矩

部件	拧紧力矩
◆ 冷却液泵齿形皮带盖板固定 Torx 螺栓	8 Nm
◆ 曲轴箱通风软管固定 Torx 螺栓	9 Nm

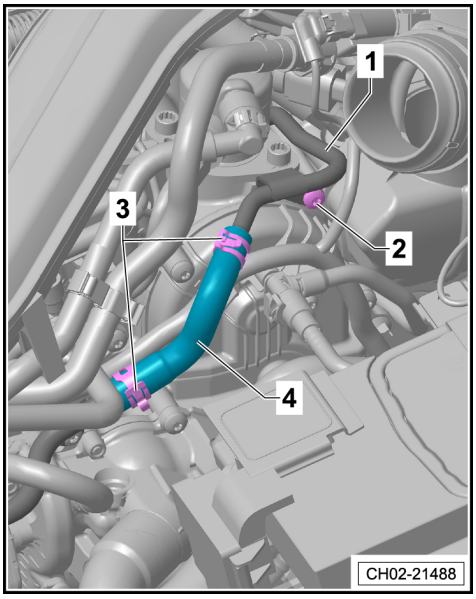
4.11.2 冷却液泵齿形皮带：检查（适用于 1.5T DSV 发动机）

拆卸

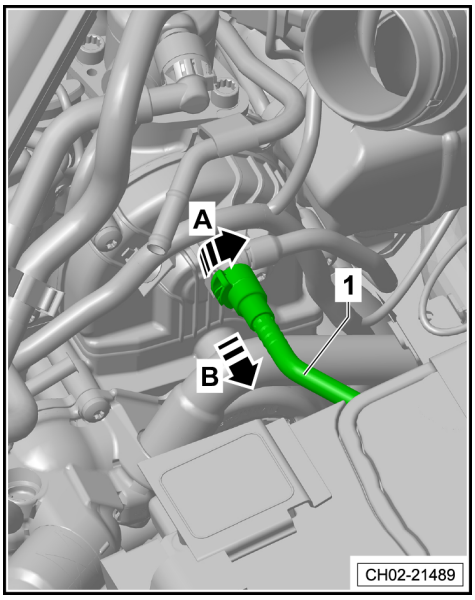
- 拆下空气滤清器-1-⇒上汽大众轿车 1.5 升 4 缸 4 气门 TSI 涡轮增压发动机 DSV；修理组： 24；空气滤清器；拆卸和安装空气滤清器壳体。



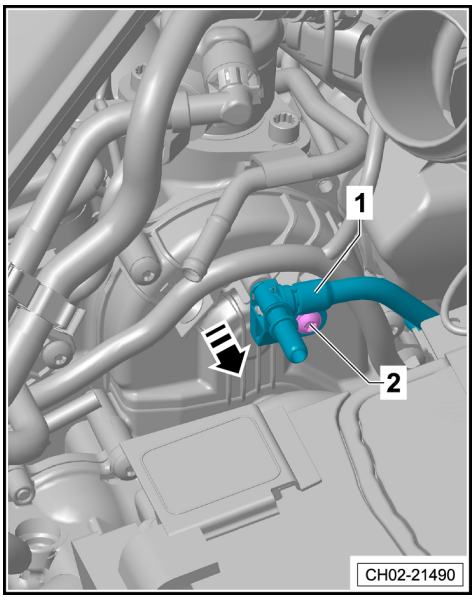
- 松开卡箍-3-，拆下软管-4-。
- 拧下管路-1-的固定 Torx 螺栓-2-。



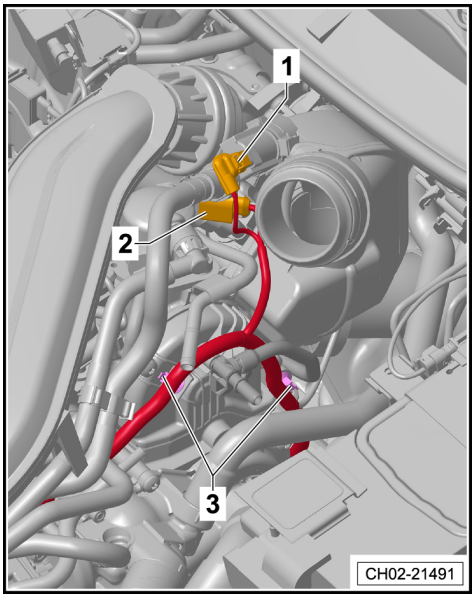
- 沿-箭头 A 方向-松开卡扣，沿-箭头 B 方向-脱开真空软管-1-。



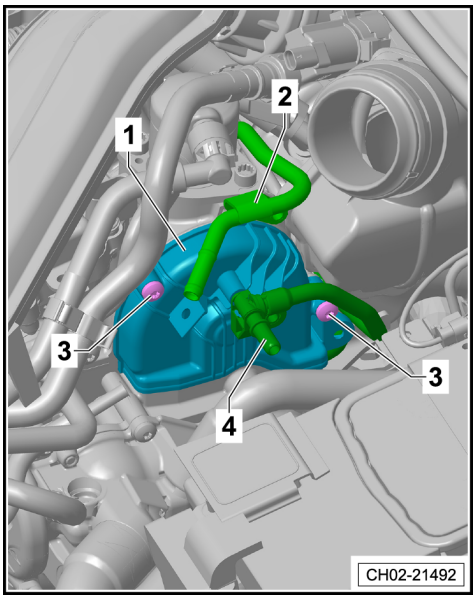
- 拧下真空管路-1-的固定 Torx 螺栓-2-。
- 沿-箭头方向-从冷却液泵齿形皮带盖板上脱开真空管路-1-。



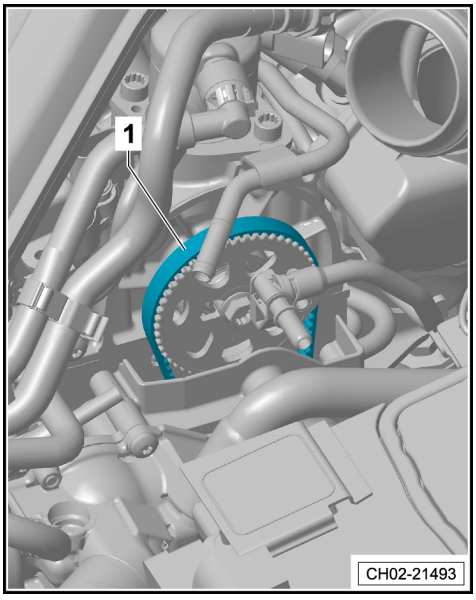
- 脱开线束的插头连接-1-和-2-。
- 脱开线束的固定卡扣-3-。



- 拧下冷却液泵齿形皮带盖板-1-的固定 Torx 螺栓-3-。
- 移开管路-2-和-4-，拆下齿形皮带护罩-1-。



以发动机运转方向转动曲轴皮带盘，对整个冷却液泵齿形皮带-1-进行如下检查。



- ◆ 裂纹、横截面断裂、撕裂（冷却液泵齿形皮带罩盖侧）
- ◆ 侧面磨损
- ◆ 加强筋散开
- ◆ 撕裂（冷却液泵齿形皮带根部）
- ◆ 层离（冷却液泵齿形皮带带体、加强筋）
- ◆ 保护层表面裂纹
- ◆ 机油及润滑脂痕迹

提示

- ◆ *如果检查冷却液泵齿形皮带有以上状况，则必须立即更换冷却液泵齿形皮带。*
- ◆ *更换冷却液泵齿形皮带是一种维修措施。*

安装

安装以相反顺序进行，注意以下事项：

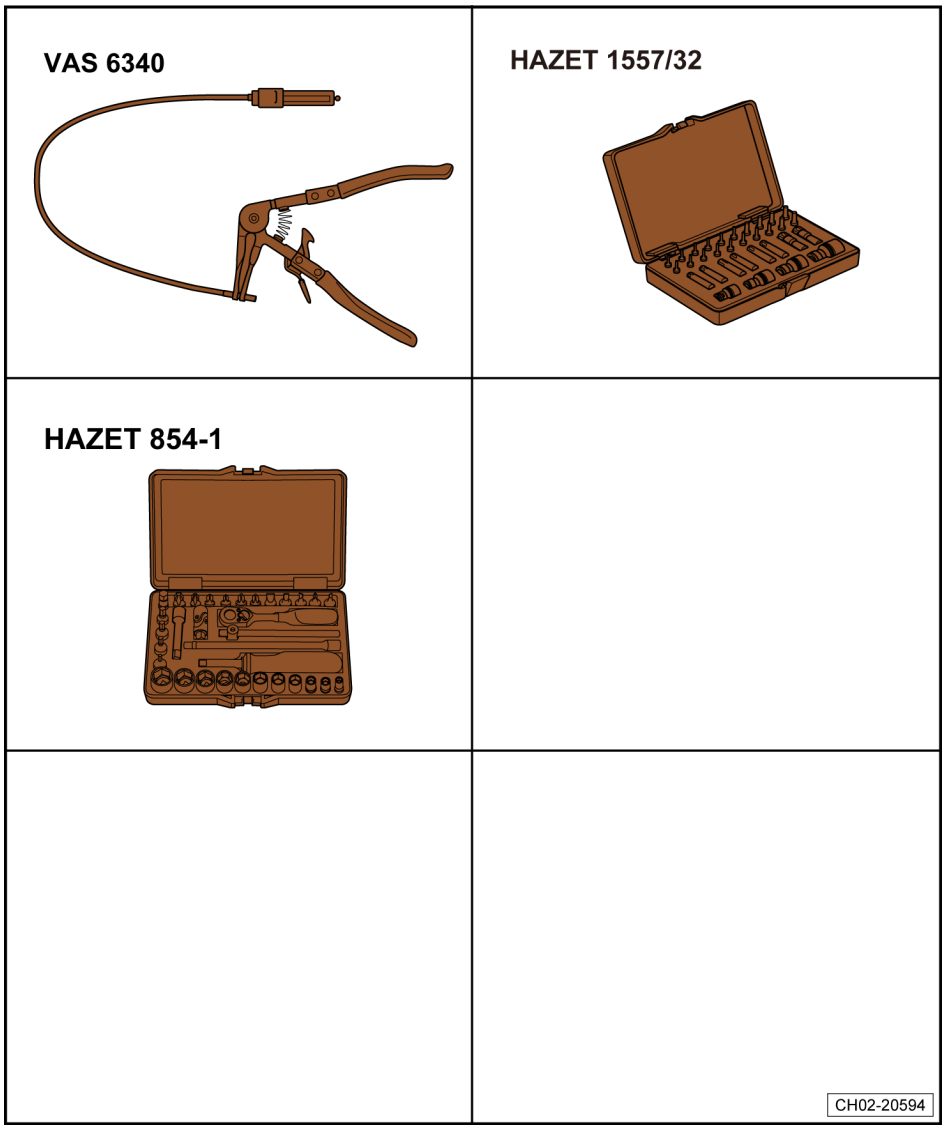
拧紧力矩

部件	拧紧力矩
◆ 冷却液泵齿形皮带盖板固定 Torx 螺栓	8 Nm
◆ 真空管路固定 Torx 螺栓	2.5 Nm

4.12 D12、空气滤清器：清洁壳体并更滤芯

所需要的专用工具和维修设备

- 软管夹
  -HAZET 798-15B-或
  -VAS 6340-
- TORX 工具
  -HAZET 1557/32-或
  -VAG 1766-
- 小型套装工具
  -HAZET 854-1-或
  -VAS5528-



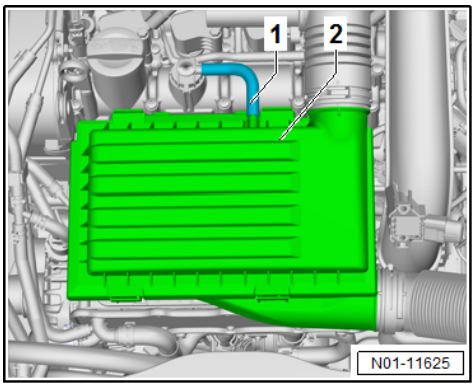
提示

- *安装进气管之前，使用无硅油脂润滑进气管。*
- *确保增压系统进气管管路无机油，安装之前使用无硅油脂润滑。*
- *用正确类型卡箍紧固各连接管⇒ 电子配件目录。*
- *确保空气滤芯安装到位。*

4.12.1 更换空气滤清器滤芯（适用于 1.2T DJN/DLS，1.4T CSS/DJS 发动机）

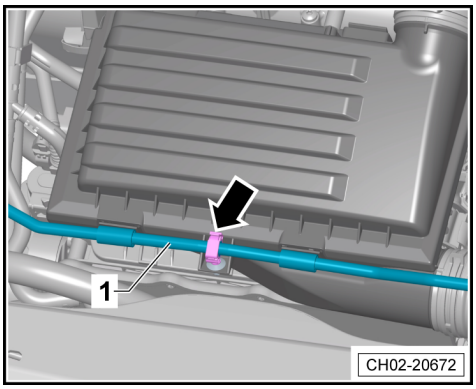
拆卸

- 将通风软管-1-从空气滤清器-2-上脱开。



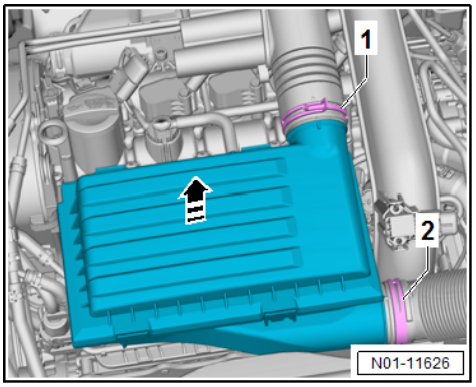
适用于配备 1.4T DJS 发动机的车型

- 松开固定夹-箭头-，将真空软管-1-从空气滤清器上脱开。

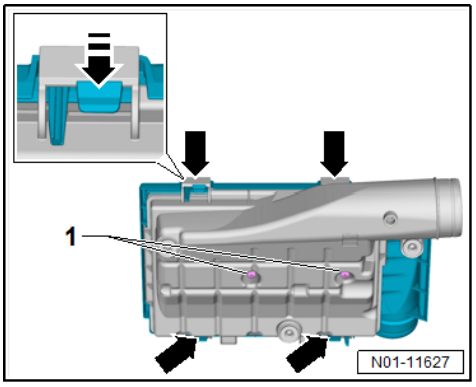


适用于所有情况

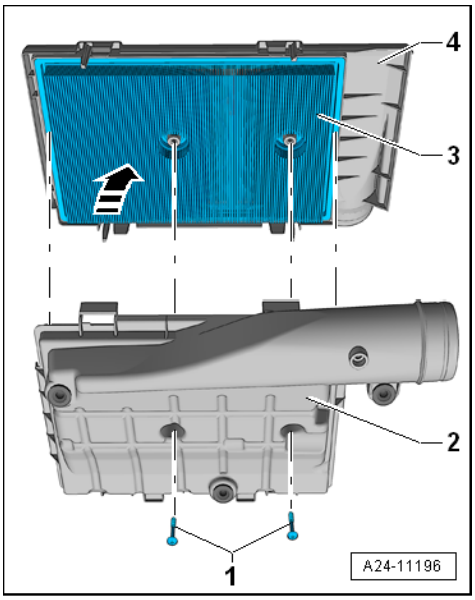
- 用软管夹 -HAZET 798-15B-或 -VAS 6340-松开进气导管上的卡箍-1-和-2-。
- 沿-箭头方向-将空气滤清器从发动机固定销上拔出。



- 松开空气滤清器上的固定十字螺钉-1-。
- 在空气滤清器上部件，小心地逐步脱开卡扣-箭头-（有断裂的危险）。

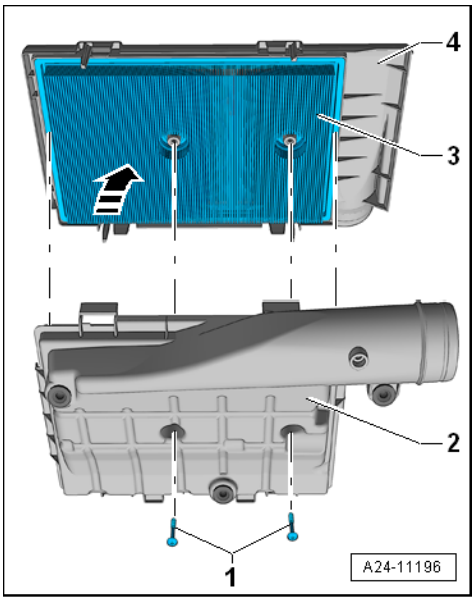


- 沿着-箭头方向-将空气滤清器上部件-4-与空气滤清器下部件-2-脱开，并将空气滤清器滤芯-3-取出。



安装

- 清洁空气滤清器安装新的滤芯。
- 空气滤清器滤芯-3-安装到空气滤清器上部件-4-中。
- 将空气滤清器上下部件卡在一起并用十字螺钉-1-紧固好。
- 将空气滤清器整体安装到发动机。
- 连接好通风软管。
- 安装空气滤清器卡箍。



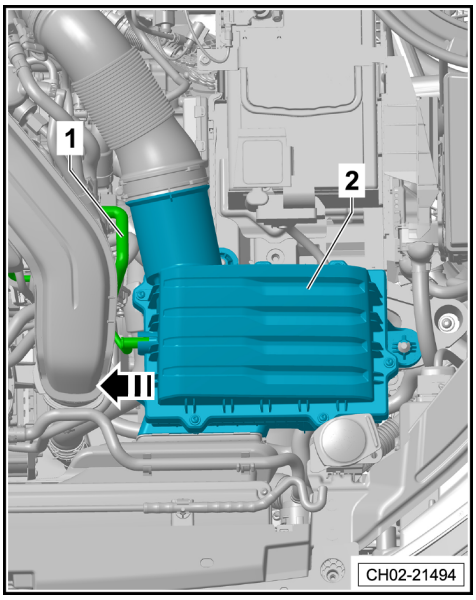
拧紧力矩

部件	拧紧力矩
◆ 空气滤清器上下部件固定十字螺钉	6 ± 1 Nm

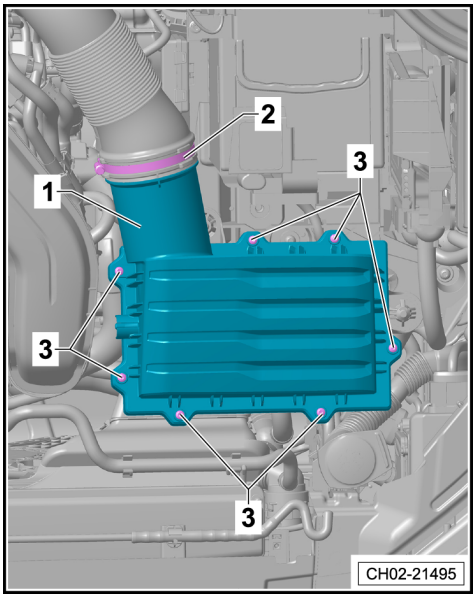
4.12.2 更换空气滤清器滤芯（适用于 1.5T DSV 发动机）

拆卸

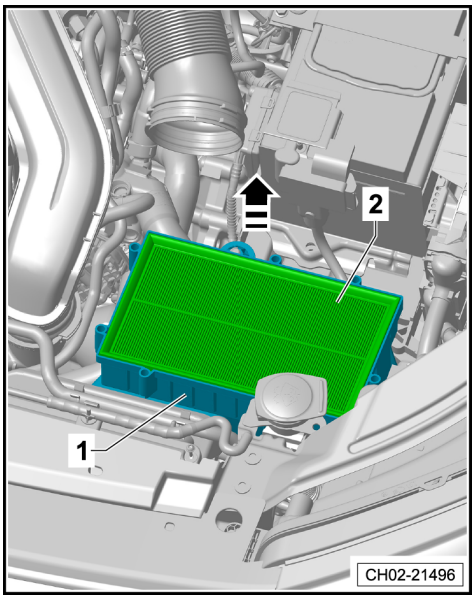
- 沿-箭头方向-将通风软管-1-从空气滤清器-2-上脱开。



- 松开卡箍-2-。
- 拧下 Torx 螺栓-3-。
- 拆下空气滤清器上部件-1-。

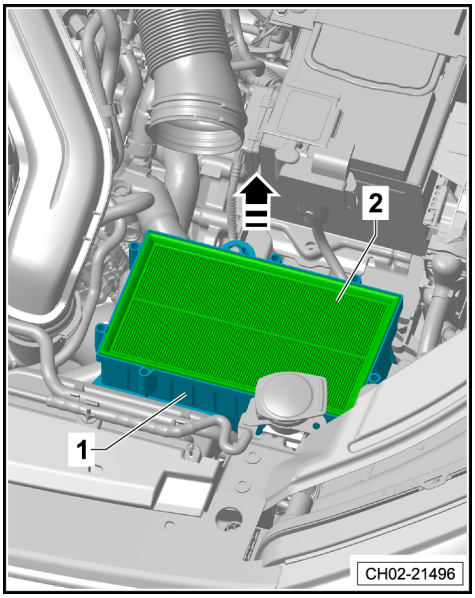


- 沿-箭头方向-将空气滤清器滤芯-2-从空气滤清器下部件-1-中取出。

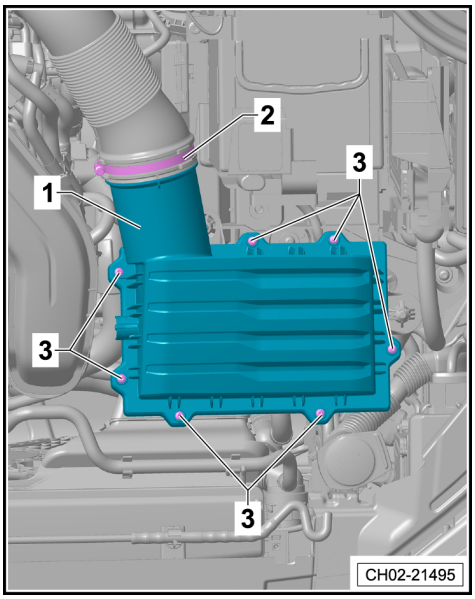


安装

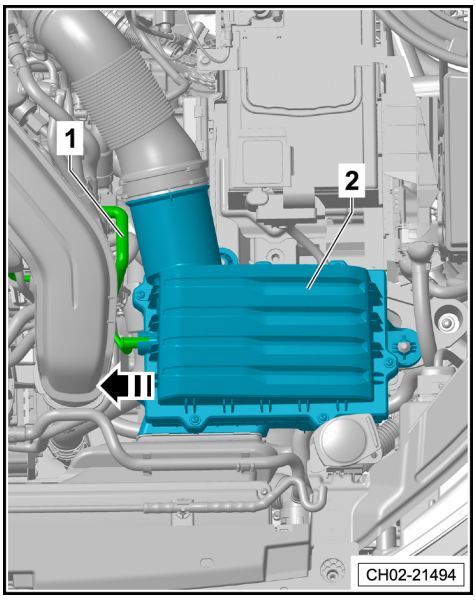
- 清洁空气滤清器下部件-1-，安装新的空气滤清器滤芯-2-。
- 将空气滤清器滤芯-2-安装到空气滤清器下部件-1-中。



- 安装空气滤清器上部件-1-。
- 拧紧 Torx 螺栓-3-。
- 安装卡箍-2-。



- 连接好通风软管-1-到空气滤清器-2-上。



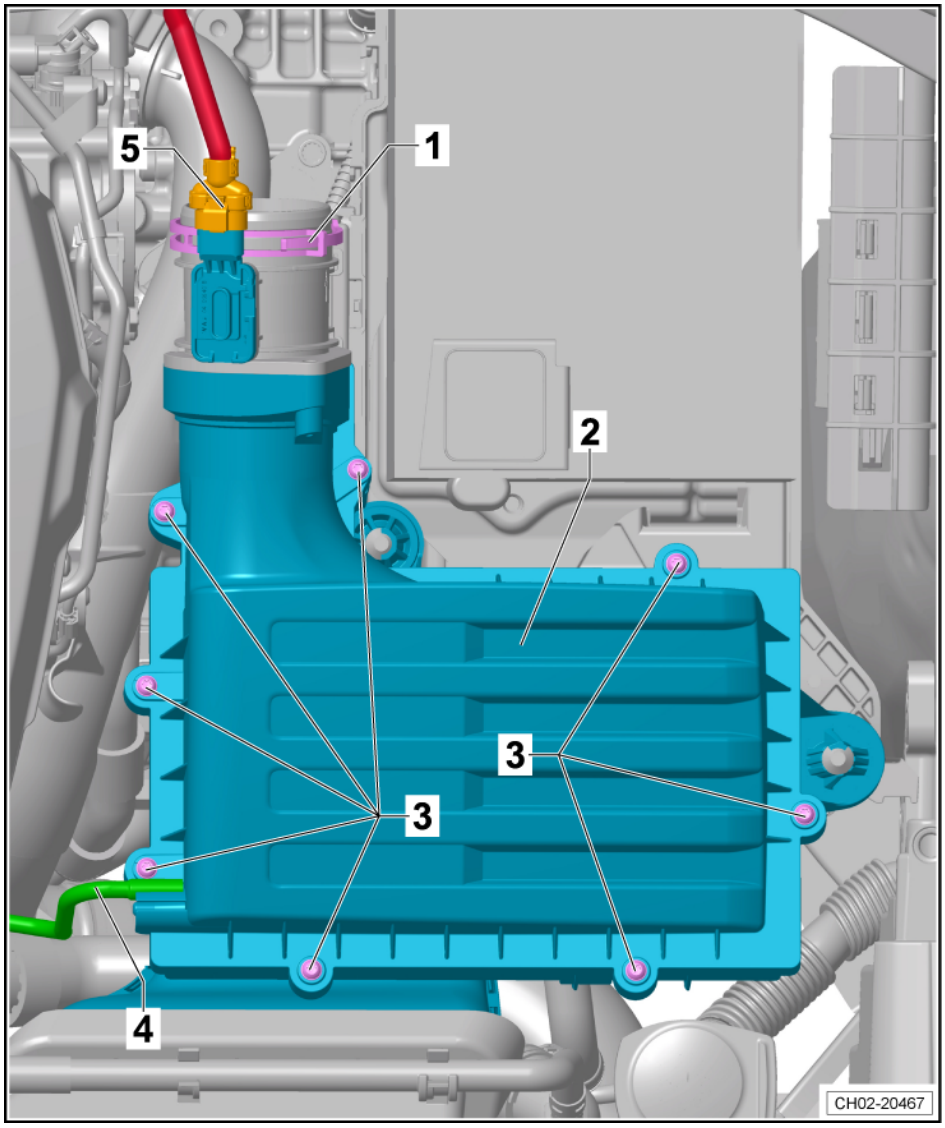
拧紧力矩

部件	拧紧力矩
◆ 空气滤清器上下部件固定 Torx 螺栓	2 Nm

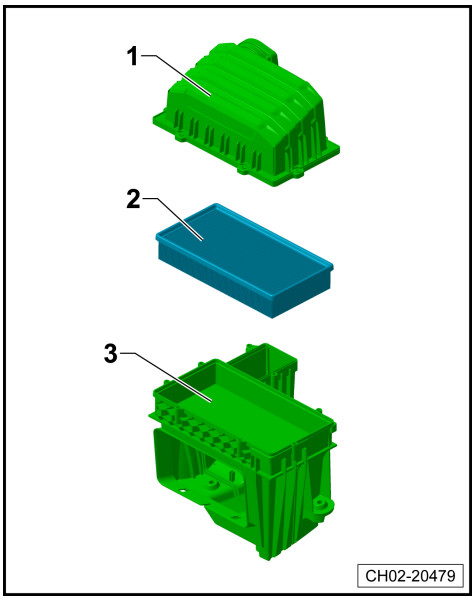
4.12.3 更换空气滤清器滤芯（适用于 2.0T DKV/DPL/DTH 发动机）

拆卸

- 断开空气质量流量计 -G70-上的插头连接-5-。
- 用软管夹 -HAZET 798-15B-或 -VAS 6340-松开空气滤清器上的卡箍-1-。
- 将真空软管-4-从空气滤清器上拔下。
- 松开空气滤清器上部件的固定 Torx 螺栓-3-。



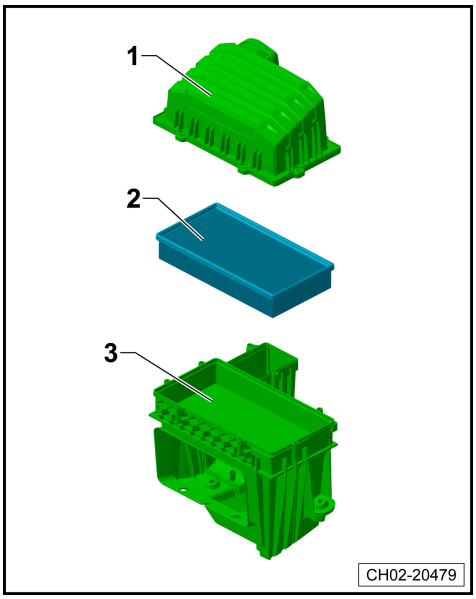
- 取出空气滤清器壳体上部件-1-。
- 将空气滤清器滤芯-2-从空气滤清器下部件-3-中取出。



安装

- 清洁空气滤清器部件，安装新的空气滤清器滤芯。

- 将新空气滤清器滤芯-2-安装到空气滤清器下部件-3-中。
- 将空气滤清器上部件-1-安装至空气滤清器下部件-3-上，并用螺钉拧紧。



拧紧力矩

部件	拧紧力矩
◆ 空气滤清器上下部件固定 Torx 螺栓	1.5 Nm

4.12.4 清洁空气滤清器(适用于 1.2T DJN/DLS，1.4T CSS/DJS ，2.0T DKV/DPL/DTH 发动机)

提示

- *空气滤清器滤芯⇒ 电子配件目录。*
- *如果空气滤清器严重脏污，会依附到相关组件，计算出错误的进气量，导致较小喷油量，使得功率变小。*
- *注意废弃物处理规定。*

- 检查发动机进气侧进气温度压力传感器是否有脏污并清洁。
- 检查空气滤清器下部排水管是否有脏污并清洁。
- 清洁空气滤清器。

提示

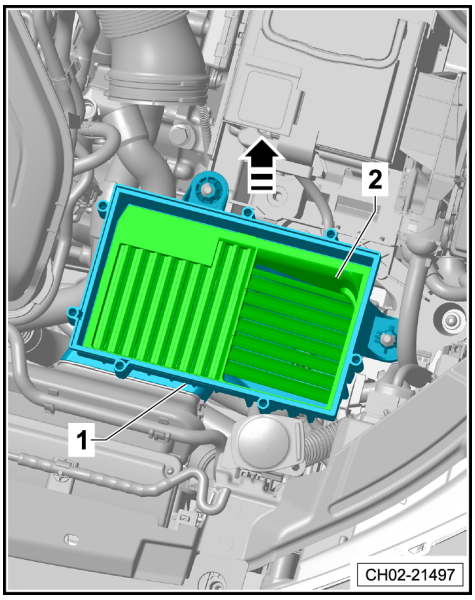
假如用压缩空气吹空气滤清器时，则应应先用干净的布覆盖进气管以避免脏污进入而对相关部件功能造成不利影响。

4.12.5 清洁空气滤清器(适用于 1.5T DSV 发动机)

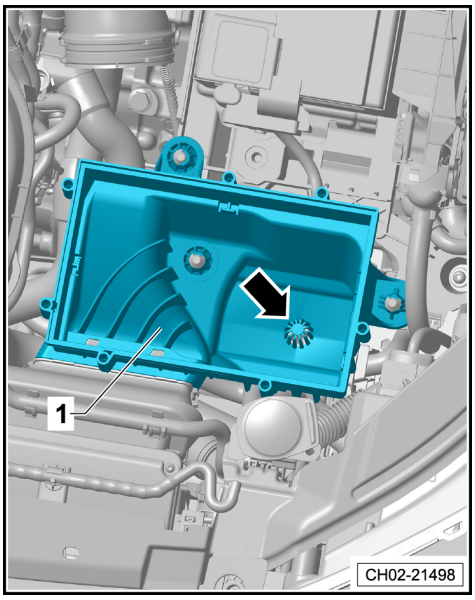
提示

- *空气滤清器滤芯⇒ 电子配件目录。*
- *如果空气滤清器严重脏污，会依附到相关组件，计算出错误的进气量，导致较小喷油量，使得功率变小。*
- *注意废弃物处理规定。*

- 沿-箭头方向-从空气滤清器下部件-1-中拆下百叶窗式进气格栅-2-。



- 检查空气滤清器下部件-1-上的下部排水管-箭头-是否有脏污并清洁。
- 清洁空气滤清器。



提示

假如用压缩空气吹空气滤清器时，则应先用干净的布覆盖进气管以避免脏污进入而对相关部件功能造成不利影响。

4.13 D13、发动机及发动机舱：目检有无泄漏和损坏

- 拆卸发动机舱罩（如有必要）。

进行如下目检：

- 检查发动机和发动机舱内的部件的泄漏和损坏情况。
- 检查管路、软管和连接。

◆ 燃油系统
◆ 冷却系统
◆ 润滑系统
◆ 空调系统
◆ 进气系统
◆ 制动系统

检查是否泄漏、磨损、间隙和变脆。

提示

- *排除故障是一种维修措施。*
- *如果有超过正常工作消耗的液体损失，确定原因并排除故障（维修措施）。*

4.14 D14、7 档双离合器变速箱 ODW 变速箱油：更换

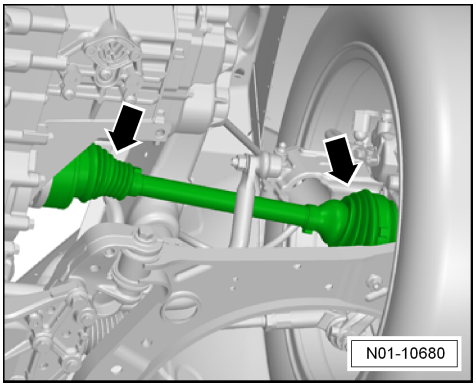
相关要求及步骤请参照变速箱维修手册相关内容⇒7 档双离合器变速箱 ODW；修理组： 34；变速箱油；排放和添加变速箱齿轮油。

4.15 D15、四轮驱动 Haldex 耦合器油：更换

相关要求及步骤请参照维修手册相关内容⇒四驱传动轴和后桥主传动；修理组： 39；四轮驱动耦合器;排放和添加 Haldex 耦合器油。

4.16 D16、变速箱及传动轴护套：目检是否泄漏或损坏

- 检查变速箱是否泄漏、是否损坏。
- 检查传动轴和万向节护套-箭头-是否泄漏和损坏。

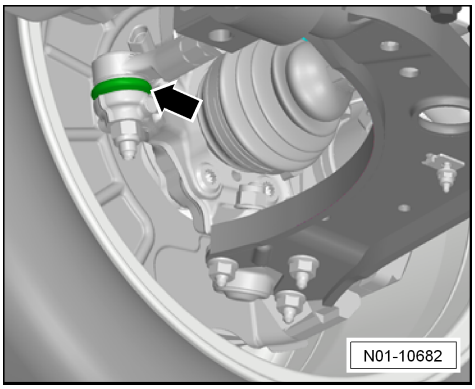


4.17 D17、转向横拉杆球头：目检

进行下列操作：

- 车辆举升后（车轮悬空），通过移动转向横拉杆和车轮检查间隙，要求无间隙。
- 检查固定情况。

- 检查橡胶防尘罩-箭头-有无损坏和安装是否正确。

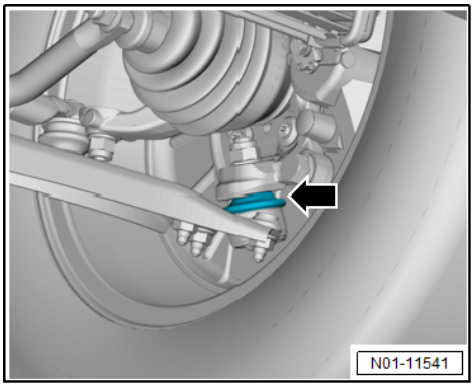


提示

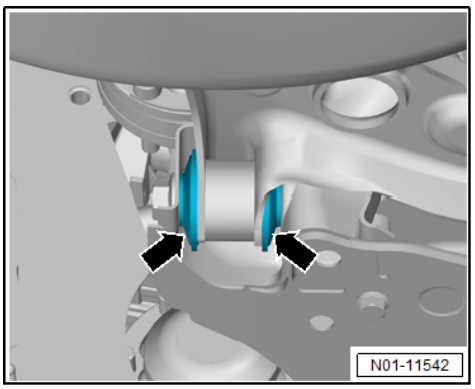
当检查发现问题时，应及时告诉客户，采取相应维修是必要的。

4.18 D18、主销球头防尘套、下摆臂轴承、连接杆防尘套及稳定杆支座：检查

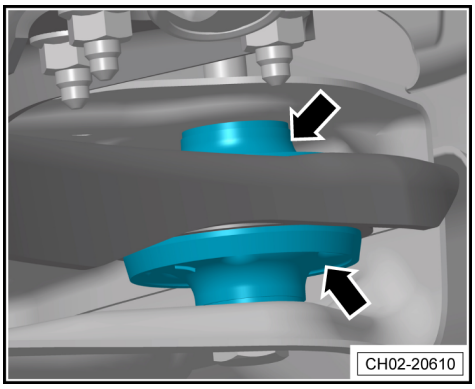
- 举升车辆。
- 检查主销球头防尘套-箭头-是否损坏和泄漏。



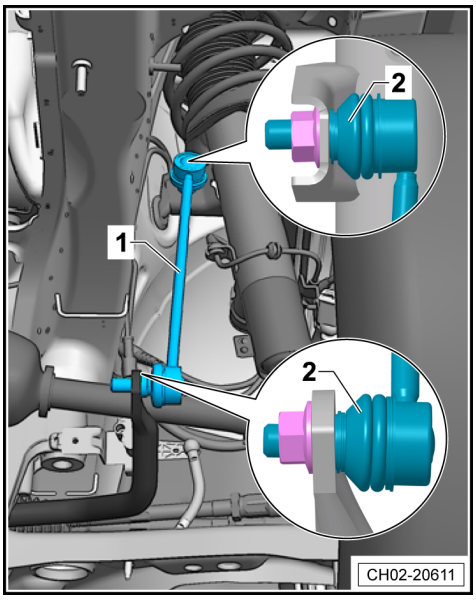
- 检查下摆臂前部轴承-箭头-是否损坏。



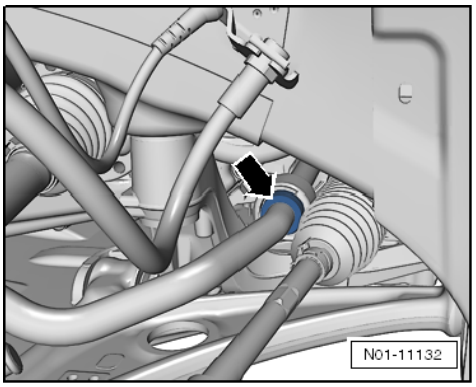
- 检查下摆臂后部轴承-箭头-是否损坏。



- 检查连接杆-1-上的防尘套-2-是否损坏。



- 检查稳定杆支座-箭头-是否损坏。



4.19 D19、车身底部：检查底板保护层、底部饰板、布线和塞子是否损坏

当心！

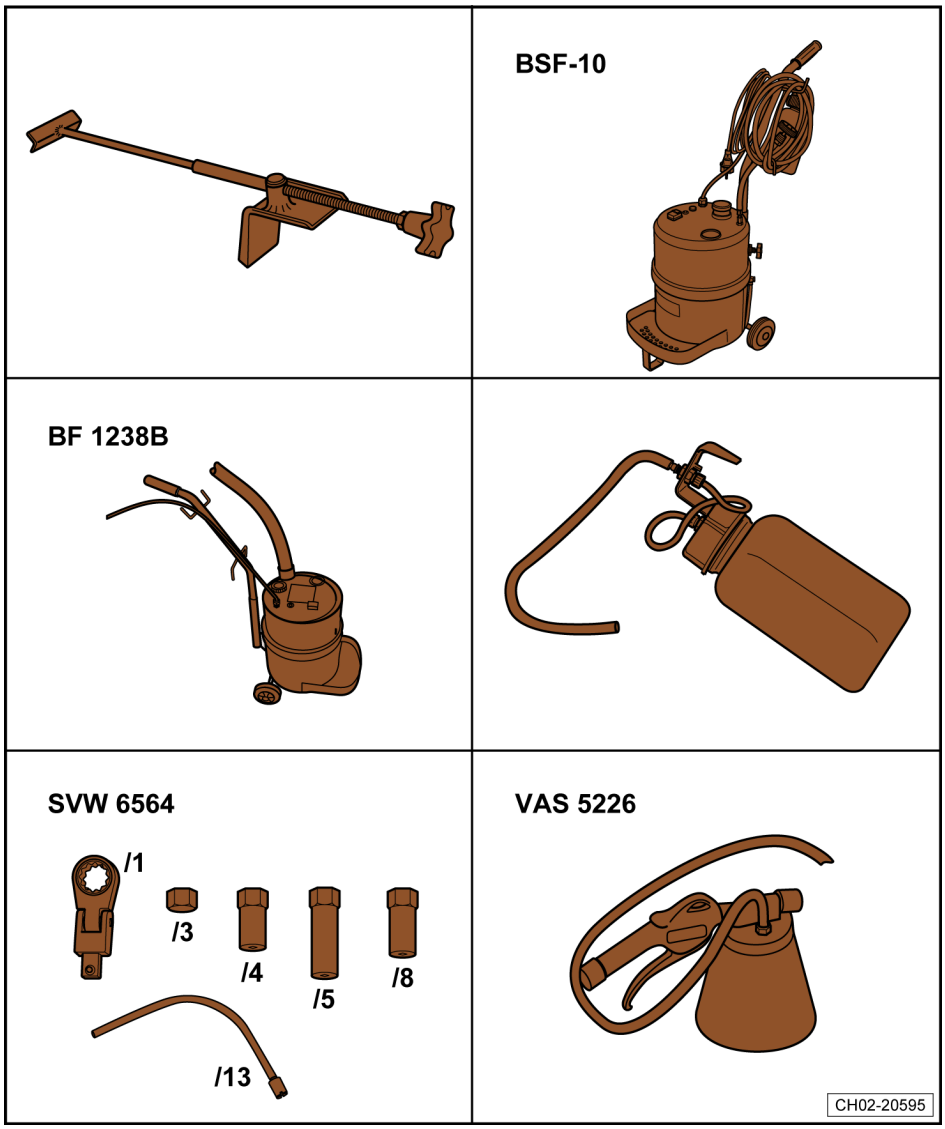
目检时必须注意，底板、车轮罩、下边梁。

- *必须特别注意，所有导线是否都固定在支架上，所有塞子是否齐全，且底板没有任何损坏。*
- *必须排除已确定的故障（维修措施），从而避免锈蚀和锈穿。*

4.20 D20、制动液：更换

所需要的专用工具和维修设备

- 制动踏板加载器
- 制动液充放机
  -BF 1238B-或
  -BSF-10-或
  -VAS 5234-
- 制动液收集瓶
- 制动液排放套装
  -SVW 6564-或
  -VAS 6564-
- 抽油器 -VAS 5226-

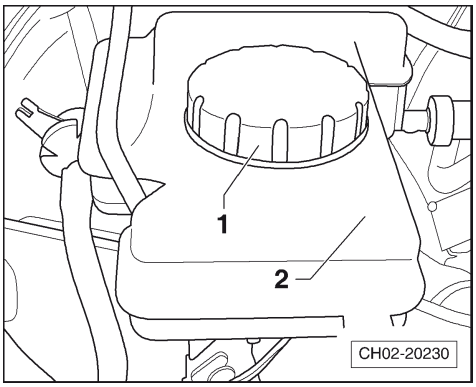


⚠ *注意！*

仅使用上汽大众认可的制动液⇒ 电子配件目录。

- *制动液绝对不要与含矿物油的液体（机油、汽油、清洁剂）混合。矿物油会损坏制动系统的密封件和防尘罩。*
- *制动液有毒。因为它有腐蚀性，所以不允许与油漆接触。*
- *制动液具有吸湿性，它会吸收周围空气中的湿气。因此必须保存在密闭的容器中。*
- *用大量的水冲洗被制动液污染的部件。*
- *请注意废弃物处理规定。*

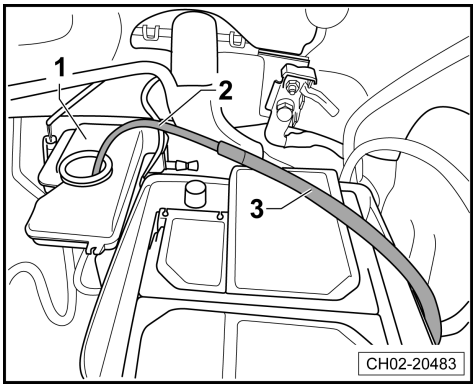
- 从制动液储液罐-2-上旋下盖帽-1-。



- 用制动液排放套装 -SVW 6564/13-或 -VAS 6564--2-和抽油器 -VAS 5226--3-从制动液储液罐-1-中尽可能的抽出制动液，使得在滤网上没有残留制动液。

⚠ *注意！*

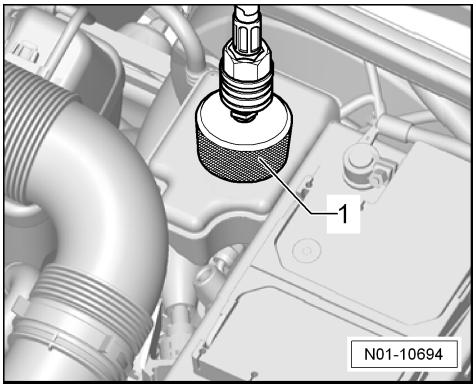
排出的制动液不得再使用。



- 在制动液储液罐上安装适配器-1-。

遵守⇒ 制动液充放机 -BF 1238B-或 -BSF-10-或 -VAS 5234-的使用说明书！

- 调节制动液充放机 -BF 1238B-或 -BSF-10-或 -VAS 5234-上的压力⇒制动系统；修理组： 47；制动系统排气。
- 将制动踏板加载器放到驾驶员座椅和制动踏板之间并预紧。



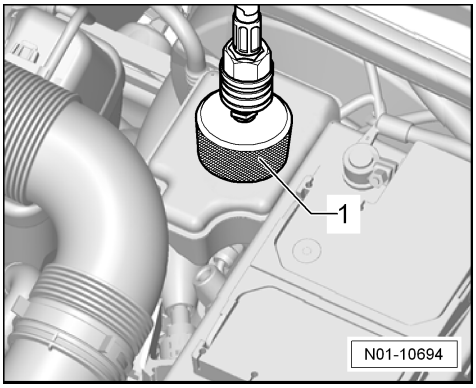
- 将加注软管连接到适配器-1-上。

ℹ *提示*

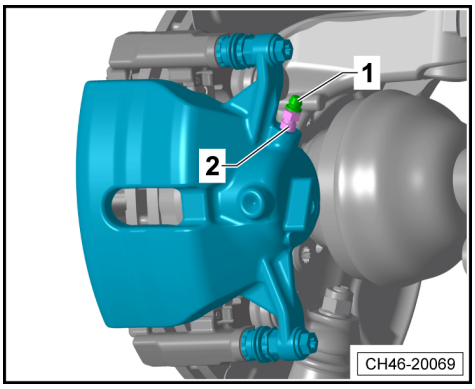
- *使用合适的排气软管，软管必须紧固套紧在排气螺栓上。*
- *要求制动液储液罐有足够的制动液，以避免空气进入制动系统。*

- 举升车辆。

前部

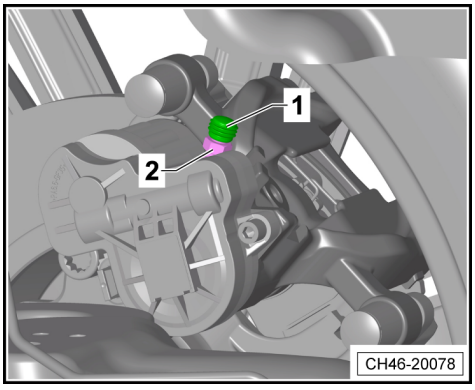


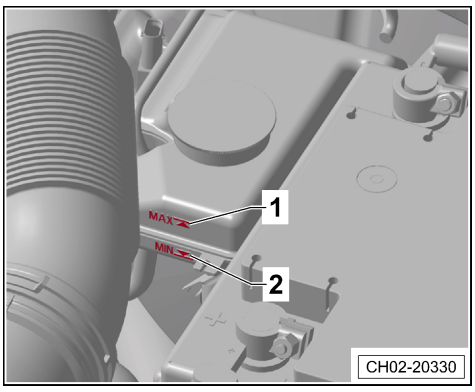
- 拆下防尘套-1-，将制动液收集瓶的排气软管插到制动钳的排气螺栓-2-上，旋松排气螺栓并使相应量的制动液流出（参见“表格 – 排气顺序和排出的制动液量”）。
- 以规定力矩拧紧排气螺栓-2-，拧紧力矩：⇒制动系统；修理组： 46；前轮制动器；前轮制动器，制动钳-装配概览。
- 安装排气螺栓防尘套。
- 按照同样的方法在左前侧重复以上操作。



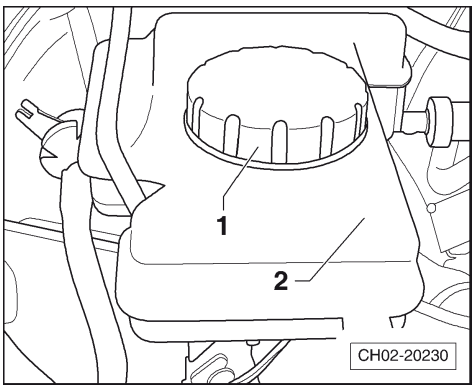
后部

- 拆下防尘套-1-，将制动液收集瓶的排气软管插到制动钳的排气螺栓-2-上。
- 旋松排气螺栓并使相应量的制动液流出（参见“表格 – 排气顺序和排出的制动液量”）。
- 以规定力矩拧紧排气螺栓-2-，拧紧力矩：⇒制动系统；修理组： 46；后轮制动器；后轮制动器，制动钳-装配概览。
- 按照同样的方法在右侧重复以上操作。
- 按相反顺序安装空气滤清器的外壳。
- 将防尘罩装在排气螺栓上，拧紧排气螺栓。
- 拆下适配器上的加注软管。
- 从制动液储液罐上拧下适配器。
- 拆下制动踏板加载器。
- 检查制动液液位，必要时进行加注。液位必须处于-1-和-2-之间。





- 拧上制动液储液罐的密封盖-1-。
- 在试车过程中试验制动系统的效果。



表格 - 排气顺序和排出的制动液量

顺序 排气螺栓：	必须从排气螺栓中流出的 制动液量：
制动钳	
左前	0.2 升
右前	0.2 升
制动钳	
左后	0.3 升
右后	0.3 升
总量（配备自动变速箱的车型）	1.0 升

4.21 D21、制动液液位：检查

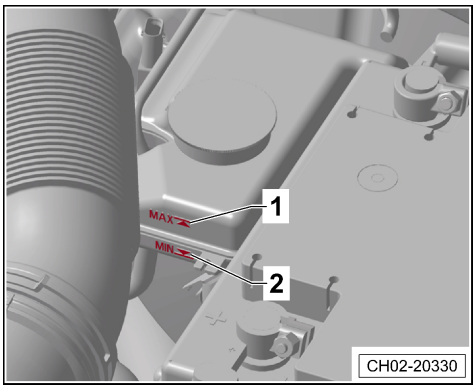
注意下列事项：

- 制动液液位取决于摩擦片厚度。
- 仅使用上汽大众认可的制动液⇒ 电子配件目录。

> ⚠ *注意！*
>
> - *制动液不得与含矿物油的液体（机油、汽油、清洁剂）混合。矿物油会损坏制动系统的密封圈和密封套。*
> - *制动液是有毒的。此外，制动液有腐蚀性，不得与油漆接触。*
> - *制动液具有吸湿性，即它能从周围的空气中吸取水分，因此必须保存在密闭的容器中。*
> - *如有制动液溢出，用大量的水冲洗。*
> - *遵守废弃物处理的规定。*

车辆移交检查时的制动液液位：

- 车辆移交检查时，液位必须处于“MAX”标记-1-处。



> ℹ *提示*
>
> *为防止制动液溢出储液罐，不得超过“MAX”标记-1-。*

保养检查时的制动液液位

评估液位必须参照摩擦片的磨损情况。

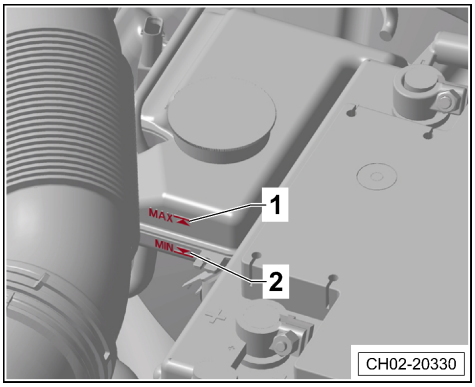
行驶过程中由于制动摩擦片的磨损和自动调整，液位可能会有略微下降。

- 制动摩擦片接近磨损极限时的推荐制动液液位：

位于“MIN” 标记-2-处或略高于“MIN” 标记-2-时，无需添加制动液。

- 制动摩擦片是新的或与磨损极限相差还远时的推荐制动液液位：

位于“MIN”和“MAX”标记之间。



> ⚠ *注意！*
>
> *若液位低于“MIN”标记-2-，加注制动液前必须检查制动系统是否泄漏，排除故障是一项维修措施。*

4.22 D22、制动系统：目检泄漏和损坏情况

检查下列部件的泄漏和损坏情况：

- ◆ 制动主缸
- ◆ 制动助力器（防抱死系统：液压单元）
- ◆ 制动钳
- ◆ 制动系统排气阀防尘罩
- – 确保制动软管没有扭曲。
- – 确保转向机构处于最大转向角时制动软管不得与车辆部件接触。
- – 检查制动软管是否穿孔和老化。
- – 检查制动软管和制动管路是否有擦伤。
- – 检查制动接头和固定装置是否牢固、是否有泄漏和锈蚀的情况。

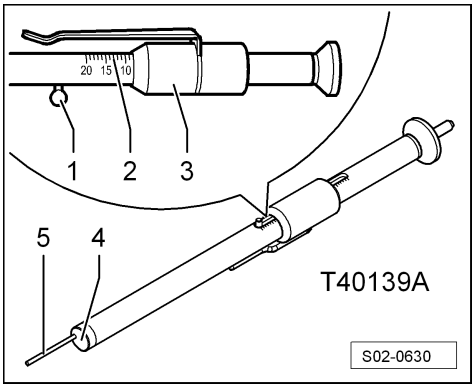
> ⚠ *注意！*
>
> *发现的故障必须进行排除（维修措施）。*

4.23 D23、制动摩擦片：检查

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 刹车片测量针 -CT40139A-或 -T40139A-

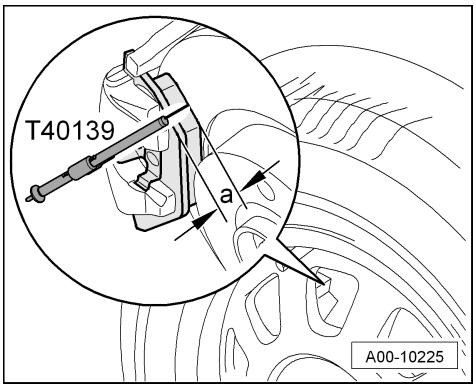
用刹车片测量针 -CT40139A-或 -T40139A-测量前后制动摩擦片厚度。



测量制动摩擦片的厚度

- – 首先将刹车片测量针 -CT40139A-或 -T40139A-的定位环朝测量顶尖方向推到底。
- – 将刹车片测量针 -CT40139A-或 -T40139A-的测量顶尖放到制动盘上，直至接触贴合。

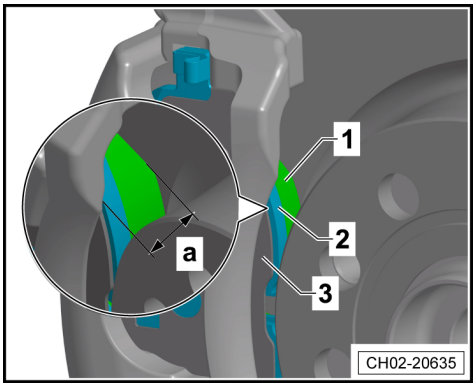
- 朝制动摩擦片方向推刹车片测量针 -CT40139A-或 -T40139A-，直至测量针在制动摩擦片底板上接触为止。
- 取出刹车片测量针 -CT40139A-或 -T40139A-，并读取制动摩擦片的剩余尺寸-a-。



提示

在取出刹车片测量针 -CT40139A-或 -T40139A-时注意不要移动定位环，以防止测量数据不准确。

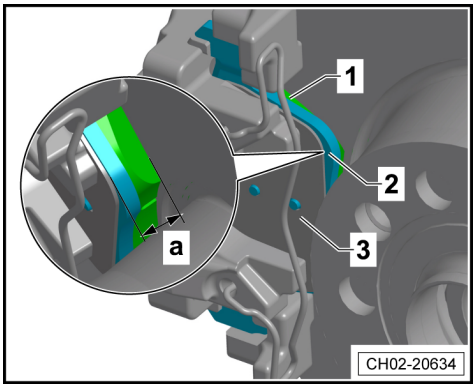
前部



提示

- *制动摩擦片磨损极限：摩擦材料-1-所剩 3 mm 。*
- *测量时刹车片测量针 -CT40139A-或 -T40139A-应在底板-2-上表面（注意不要在消音板-3-上），测量值包括了底板的厚度，即读取数值为-a-：-a-应≥ 9.0 mm。*

后部



提示

- *制动摩擦片磨损极限：摩擦材料-1-所剩 3 mm。*
- *测量时刹车片测量针 -CT40139A-或 -T40139A-应在底板-2-上表面（注意不要在消音板-3-上），测量值包括了底板的厚度，即读取数值为-a-：-a-应≥ 7.5 mm。*

- 在其它车轮上进行上述工作。
- 如果制动摩擦片的厚度达到了磨损极限，则更换制动摩擦片 ⇒制动系统；修理组： 46；拆卸和安装制动摩擦片。

提示

更换制动摩擦片的同时检查制动盘的磨损情况，更换制动盘是一项维修措施。

- 检查制动盘上锈蚀必要时清洁。
- 检查制动盘的磨损：

制动盘磨损极限：⇒制动系统；修理组： 00；制动器的技术数据。

4.24 D24、轮胎（包括备胎）：检查状态，轮胎磨损情况，胎纹深度,校正轮胎气压

当心！

- *处于安全考虑，同一车辆只能使用相同类型和相同胎纹的轮胎。*

4.24.1 检查状态

车辆移交检查

- 检查轮胎的生产日期，确认轮胎是否老化⇒车轮和轮胎 - 一般信息；修理组： 44；有关轮胎；轮胎老化。
- 检查轮胎摩擦面和轮胎侧围是否损坏，清除轮胎上的异物，如钉子或玻璃碎片。

提示

如发现损坏，一定要检查是否必须换上一个新轮胎。

保养检查

- 检查轮胎摩擦面和轮胎侧围是否损坏，清除轮胎上的异物，如钉子或玻璃碎片。
- 检查轮胎是否浸蚀，摩擦面是否单侧磨损，侧壁是否散线，是否有切口和穿孔。必须将发现的任何缺陷告诉客户，并提醒客户应当采取必要的维修措施。
- 检查并确保轮胎旋转方向正确，避免轮胎内外侧装反。

4.24.2 检查轮胎磨损情况

可以根据前轮轮胎的磨损情况来确定是否需要检查车轮的前束和外倾角：

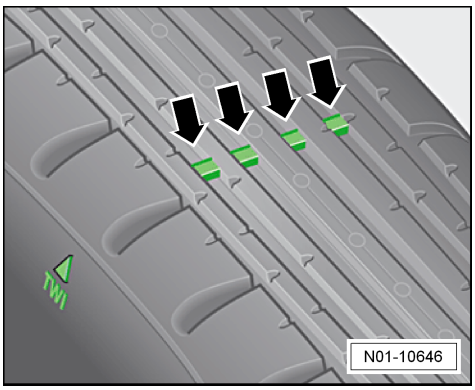
- ◆ 轮胎胎面的凹槽就是车轮前束不正确的表示。
- ◆ 摩擦面单侧磨损则大多是由于车轮外倾角有故障。
- 如发现此种磨损，则通过车轮定位确定原因（维修措施）。

4.24.3 检查胎纹深度（包括备胎）

最低胎纹深度：1.6 mm。

提示

- ◆ *如果轮胎圆周上 1.6 mm 高的多个磨损指示器-箭头-在这些位置上不再凸显，则达到了最低胎纹深度。*
- ◆ *如果胎纹深度接近允许的最低胎纹深度，则必须通知客户，提醒客户应当采取必要的维修措施。*



提示

- ◆ *检查整个轮胎圆周上的多个位置处的花纹深度。*
- ◆ *整个轮胎圆周上各处的花纹深度应该是相同的。*
- ◆ *如果整个轮胎圆周上的花纹深度出现明显的偏差，则必须通知客户，提醒客户应当采取必要的维修措施。*

4.24.4 检查轮胎充气压力（包括备胎），必要时调整轮胎压力

提示

轮胎充气压力值可参见燃油箱盖板内侧的贴纸。

⚠ *注意！*

每次对轮胎充气压力进行修正后，应对轮胎监测显报警装置进行标定⇒73 页 。

发动机	状况/规格	轮胎充气压力(kPa/bar)			
		空载、半载		满载	
		前部	后部	前部	后部
1.2T DJN/DLS	标准型	230/2.3	230/2.3	230/2.3	250/2.5
	舒适型	200/2.0	200/2.0	200/2.0	200/2.0
1.4T CSS/DJS	标准型	240/2.4	240/2.4	240/2.4	260/2.6
	舒适型	210/2.1	210/2.1	210/2.1	210/2.1
1.5T DSV	标准型	240/2.4	240/2.4	240/2.4	260/2.6
	舒适型	210/2.1	210/2.1	210/2.1	210/2.1
2.0T DKV/DPL/DTH	标准型	250/2.5	250/2.5	250/2.5	270/2.7
	舒适型	220/2.2	220/2.2	220/2.2	220/2.2

适用于途岳纯电（e-Tharu）

电机	状况/规格	轮胎充气压力(kPa/bar)		
		空载、半载		满载
		标准型	舒适型	
EBD	前轮	280/2.8	250/2.5	280/2.8
	后轮	280/2.8	250/2.5	280/2.8

ℹ *提示*

一般情况下，建议给轮胎充标准型气压。在舒适型气压下，可以提高车辆驾乘舒适性。

- 根据车辆负载情况，检查轮胎气压，必要时调整。

4.25 D25、轮胎压力监控：标定

4.25.1 轮胎压力监控：标定（适用于途岳和途岳纯电车型）

ℹ *提示*

- *轮胎压力标定只能在轮胎压力调整为相应要求后才可以进行。*
- *若轮胎压力监控指示灯亮起是因为轮胎压力偏低，而非轮胎破损等原因，待将轮胎充气至规定压力并完成标定会后即可排除此警告灯。*

轮胎压力监控显示指示灯 -K220-通过 ABS 传感器比较转速和单个轮胎的滚动周长。滚动周长发生变化时将通过轮胎压力监控显示。轮胎的滚动周长会发生变化，如果：

- 轮胎压力过低
- 轮胎结构受损

- 车辆单侧负载过重
- 同一车桥车轮强负载运转（例如拖车,陡坡行驶时）
- 带防滑链行驶时
- 安装了应急车轮时
- 一个车桥上只更换一个轮胎

压力的改变、车轮更换（包括前后交换）以及对底盘进行维修都会对轮胎压力监控产生影响，因此每次改变或操作后都应进行轮胎压力标定。

轮胎压力监控指示灯位于组合仪表内。

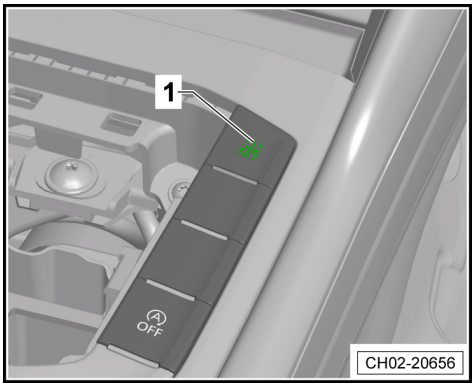
◆ “指示灯常亮”伴随警告音表示识别到轮胎压力偏低，需将轮胎充气至规定压力并进行轮胎压力标定。

– 将轮胎压力调整至规定的要求⇒“检查轮胎充气压力（包括备胎），必要时调整轮胎压力” 自 72 页 。

胎压监控系统标定

– 打开点火开关。

– 按住轮胎压力监控按钮-1-2 秒以上。



提示

当按下轮胎压力监控按钮时，组合仪表中的轮胎压力监控显示指示灯 -K220-会亮起。

– 确认轮胎压力标定时会伴随有警告音。

4.25.2 轮胎压力监控：标定（适用于新途岳车型）

提示

◆ *轮胎压力标定只能在轮胎压力调整为相应要求后才可以进行。*

◆ *若轮胎压力监控指示灯亮起是因为轮胎压力偏低，而非轮胎破损等原因，待将轮胎充气至规定压力并完成标定会后即可排除此警告灯。*

轮胎压力监控显示指示灯 -K220-通过 ABS 传感器比较转速和单个轮胎的滚动周长。滚动周长发生变化时将通过轮胎压力监控显示。轮胎的滚动周长会发生变化，如果：

- 轮胎压力过低
- 轮胎结构受损
- 车辆单侧负载过重
- 同一车桥车轮强负载运转（例如拖车,陡坡行驶时）
- 带防滑链行驶时
- 安装了应急车轮时
- 一个车桥上只更换一个轮胎

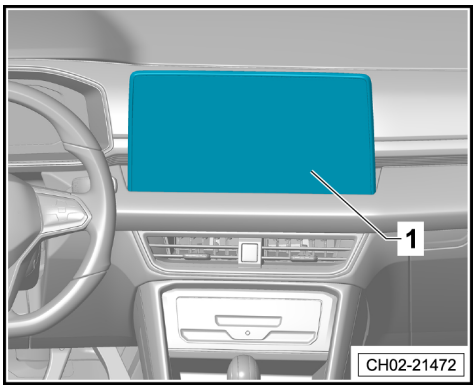
压力的改变、车轮更换（包括前后交换）以及对底盘进行维修都会对轮胎压力监控产生影响，因此每次改变或操作后都应进行轮胎压力标定。

轮胎压力监控指示灯位于组合仪表内。

- “指示灯常亮”伴随警告音表示识别到轮胎压力偏低，需将轮胎充气至规定压力并进行轮胎压力标定。
- 将轮胎压力调整至规定的要求⇒“检查轮胎充气压力（包括备胎），必要时调整轮胎压力” 自 72 页 。

胎压监控系统标定：

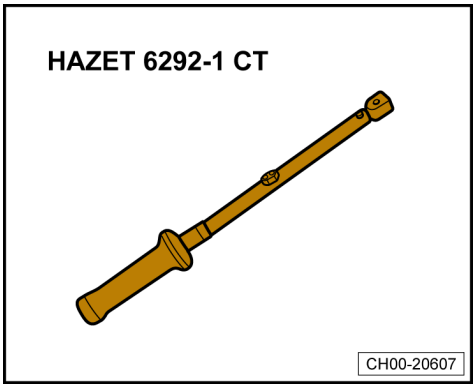
- 打开点火开关。
- 打开前部信息显示和操作单元控制单元的显示单元 -J685--1-。
- 点击车辆图标。
- 点击设置图标。
- 点击轮胎图标。
- 点击SET 图标。
- 检查全部 4 个轮胎压力并调整为所需值。
- 当前轮胎压力与所需值相匹配，按确认。



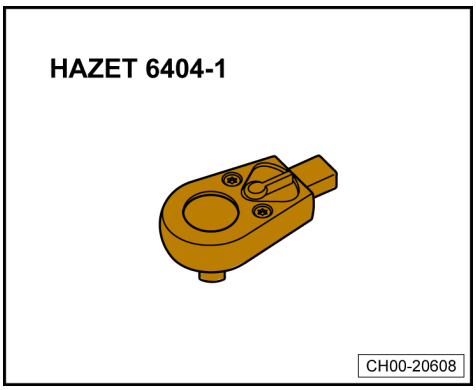
4.26 D26、车轮固定螺栓：按规定力矩拧紧

所需要的专用工具和维修设备

- 扭力扳手（40－200Nm） -HAZET 6292-1CT-或 -VAG 1332-



- 棘轮头 -HAZET 6404-1-或 -VAG 1332/1-



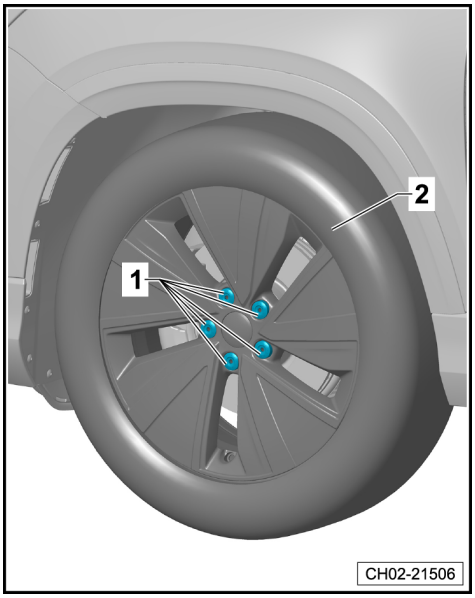
4.26.1 车轮固定螺栓：按规定力矩拧紧（配置 I）

- 将起拔钩放于车轮螺栓的饰盖-1-的开口内。

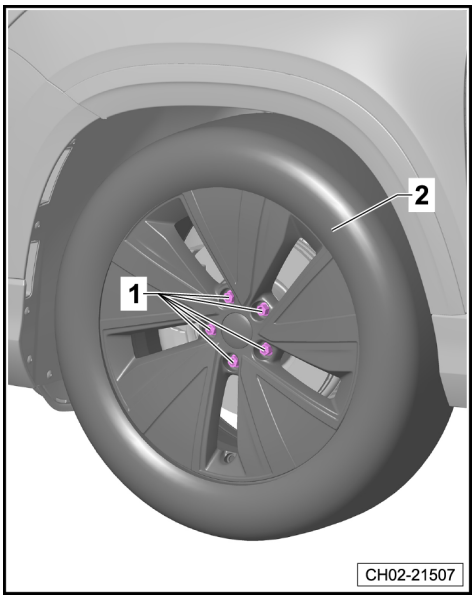
提示

- 拆卸饰盖-1-用的起拔钩位于随车工具中。

- 从车轮-2-里拉出饰盖-1-。



- 从车轮-2-上拧下车轮螺栓-1-。

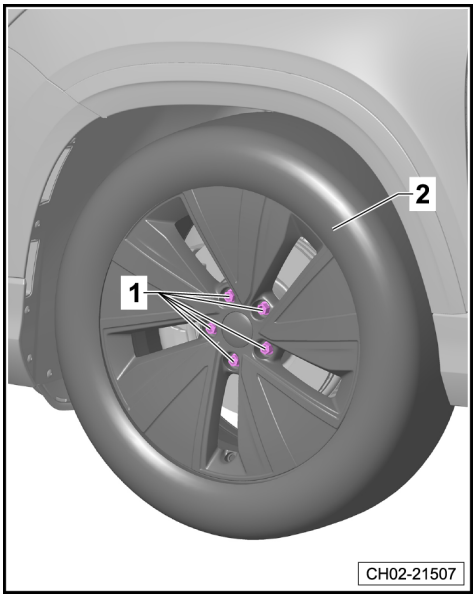


拧紧车辆螺栓

- 以大约 30 Nm 的力矩对角拧紧车轮螺栓-1-。
- 然后以规定拧紧力矩要求，沿对角交错方式拧紧车轮螺栓-1-至规定值。

◆ 车轮螺栓拧紧力矩：140 Nm

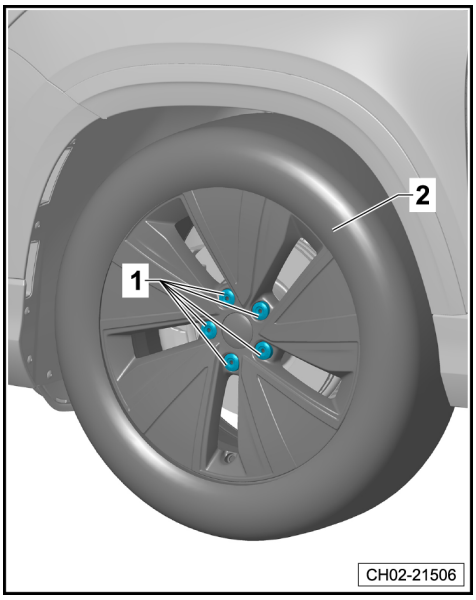
> ⚠ *注意！*
>
> *绝不能使用冲击式扳手拧紧车轮螺栓。*



安装车轮螺栓饰盖

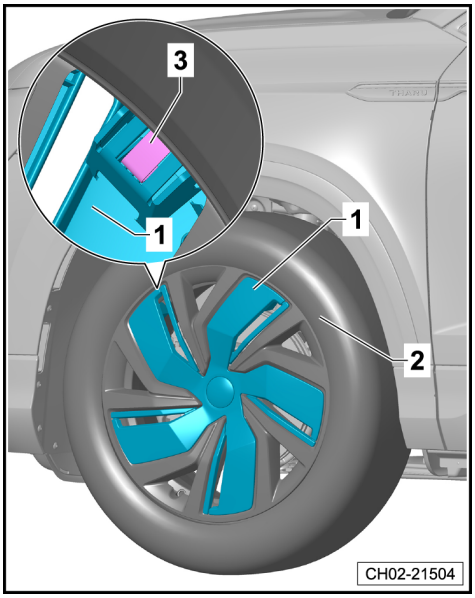
- 将车轮螺栓的饰盖-1-安装到车轮-2-里。

> *提示*
>
> ◆ 将拆卸饰盖用的起拔钩放回随车工具中。

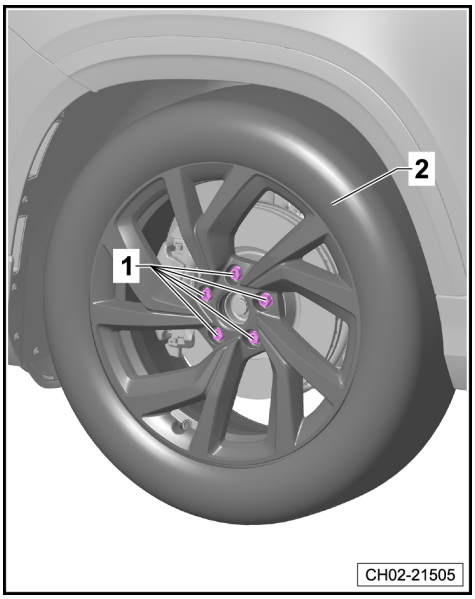


4.26.2 车轮固定螺栓：按规定力矩拧紧（配置 II）

- 从车轮-2-上松开饰盖-1-的固定卡扣-3-（5 个）。
- 从车轮-2-里拉出饰盖-1-。



- 拧下车轮螺栓-1-。

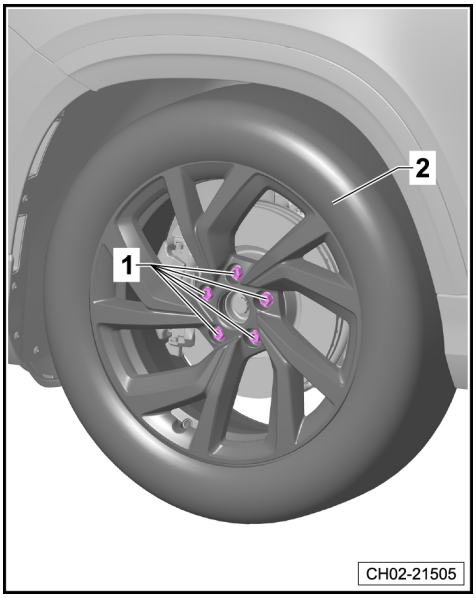


拧紧车辆螺栓

- 以大约 30 Nm 的力矩对角拧紧车轮螺栓-1-。
- 然后以规定拧紧力矩要求，沿对角交错方式拧紧车轮螺栓-1-至规定值。

◆ 车轮螺栓拧紧力矩：140 Nm

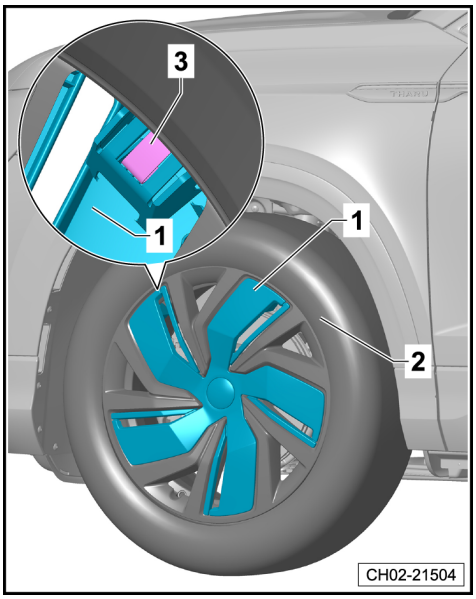
> ⚠ *注意！*
> *绝不能使用冲击式扳手拧紧车轮螺栓。*



安装饰盖

- 将饰盖-1-安装到车轮-2-上。

> *提示*
> *安装前检查饰盖-1-的固定卡扣-3-（5 个）是否损坏，如损坏必须予以更换。*

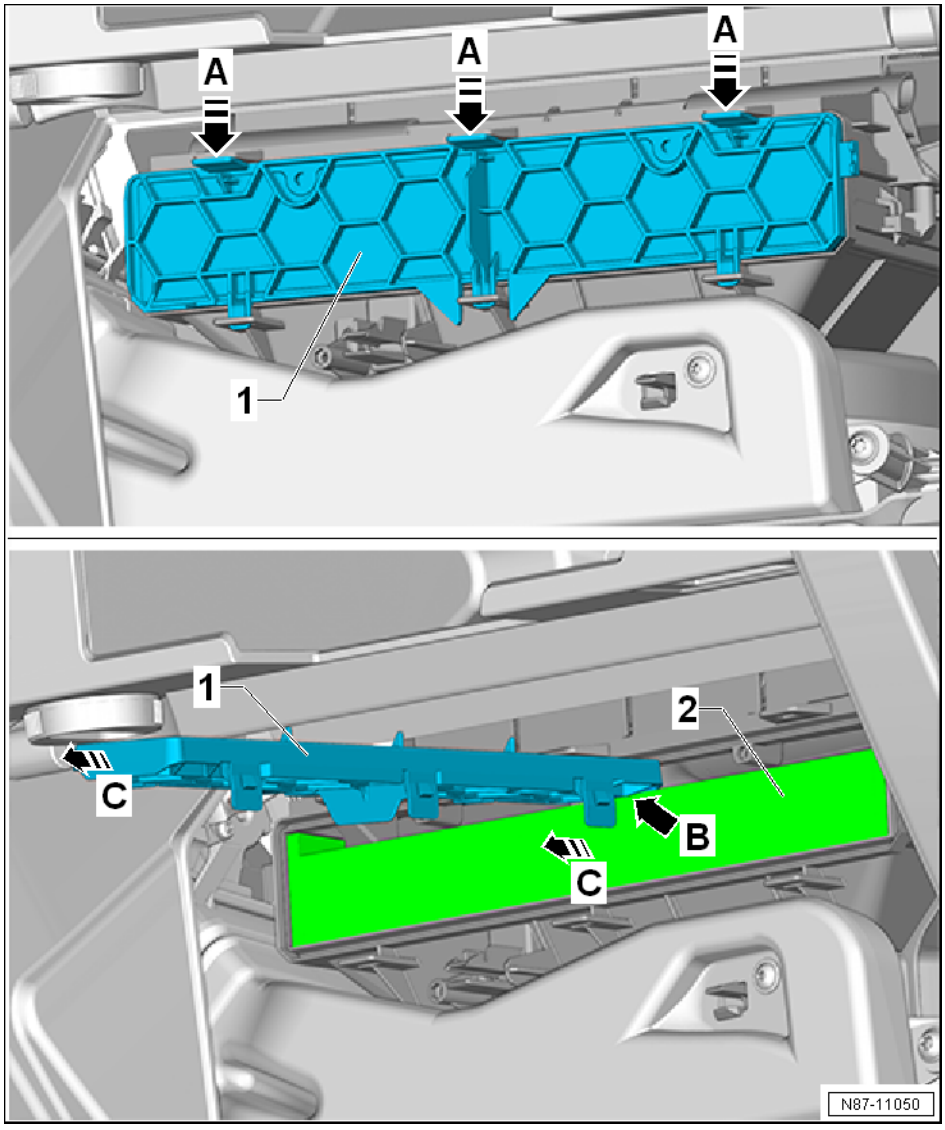


4.27 D27、灰尘及花粉滤清器：更换滤芯

拆卸

- 拆下前排乘客储物箱⇒内部车身维修；修理组： 70；拆卸和安装前排乘客储物箱。

- 沿-箭头 A 方向-松开灰尘及花粉过滤器盖板-1-上的卡止凸耳并拆下盖板-1-。
- 用盖板-1-上的卡勾-箭头 B-勾住滤芯-2-。
- 沿-箭头 C 方向-取出滤芯-2-。



安装

以相反的顺序进行安装。

4.28 D28、安全气囊和安全带：检查外表是否损坏，检查安全带功能

安全气囊系统安装位置概览：

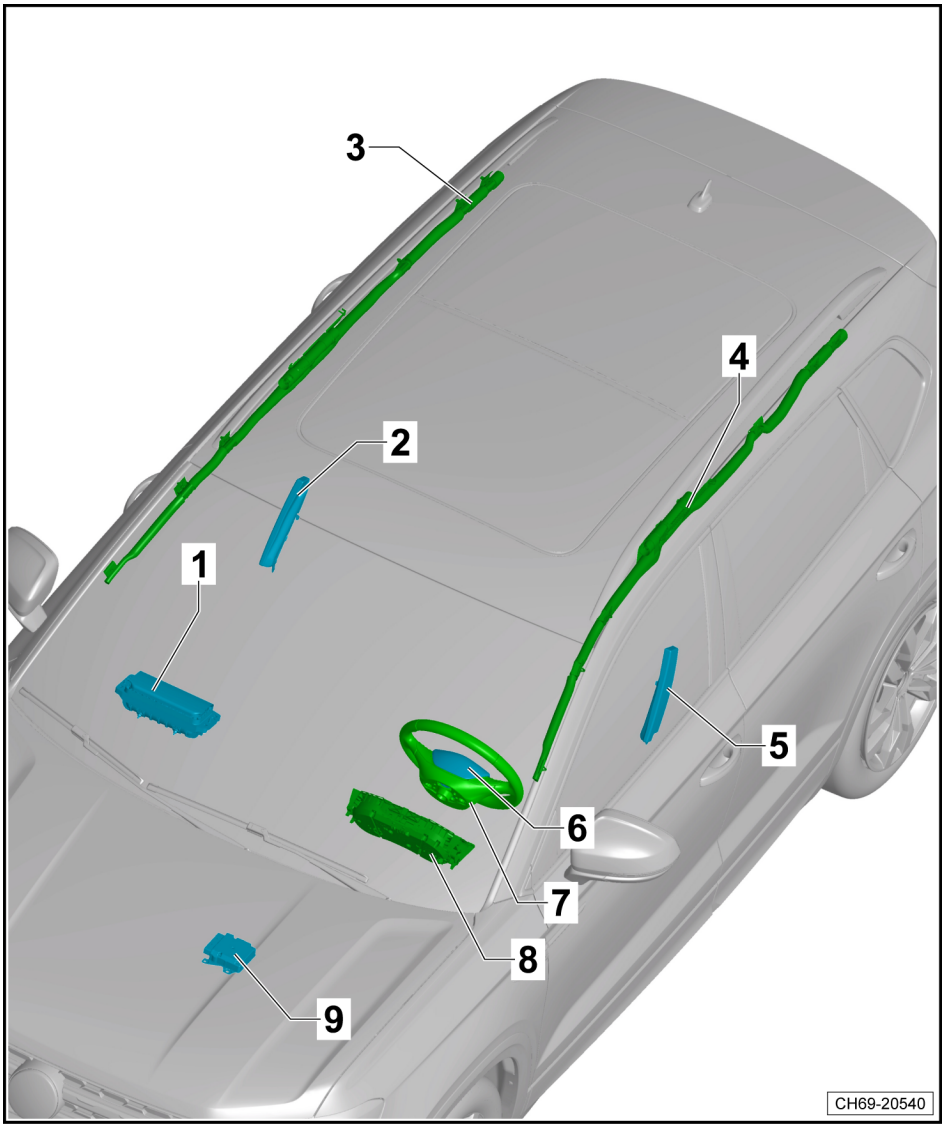
1 –前排乘客侧安全气囊单元
- ❑ 前排乘客侧安全气囊单元的识别特征为仪表板右侧表面的“AIRBAG”（安全气囊）字样。

2 –前排乘客侧侧面安全气囊单元
- ❑ 安全气囊的识别特征为座椅侧面的“AIRBAG”（安全气囊）标签。

3 –右侧头部安全气囊单元
- ❑ 安全气囊的识别特征为 B 柱上饰板“AIRBAG”（安全气囊）字样。
- ❑ 根据车辆装备

4 –左侧头部安全气囊单元
- ❑ 安全气囊的识别特征为 B 柱上饰板“AIRBAG”（安全气囊）字样。
- ❑ 根据车辆装备

5 –驾驶员侧侧面安全气囊单元
- ❑ 安全气囊的识别特征为座椅侧面的“AIRBAG”（安全气囊）标签。



6 –驾驶员安全气囊单元
- ❑ 驾驶员侧安全气囊的识别特征为方向盘喇叭面板上的“AIRBAG”（安全气囊）字样。

7 –方向盘

8 –组合仪表

9 –安全气囊控制单元 –J234–

安全带：检查

操作步骤：

在所有配置的安全带上：

- 检查止动铆钉或止动卡子是否存在。
- 检查猛地抽出安全带时，安全带自动回卷装置的锁止性能。

提示

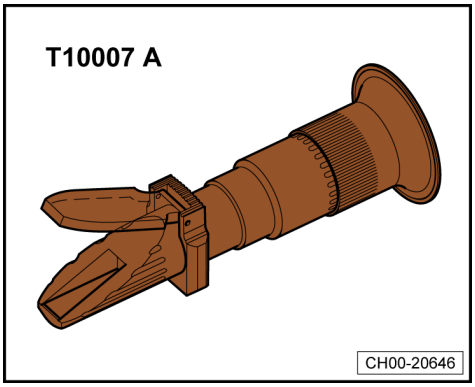
如果用安全带固定住物体（例如儿童座椅），不要松开安全带，只在安全带已固定时检查锁止性能。在这种情况下无需检查止动铆钉和止动卡子。

4.29 D29、雨刮器/清洗装置：检查

4.29.1 检查风窗清洗液冰点，如有必要加注

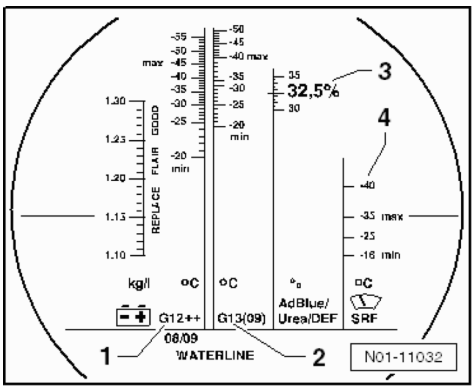
所需要的专用工具和维修设备

- 折射仪 -T10007-或 -T10007A-



在明暗分界处读取以下检测的精确数值。为了更好地显示明暗分界，请用滴定管在玻璃上滴一滴水。明暗分界即可通过“水线”清楚识别。

- 使用折射仪 -T10007-或 -T10007A-检查风窗清洗液的冰点。



折射仪 -T10007-或 -T10007A-的刻度-4-用于检查风窗清洗液的冰点。

加注清洗液：

风窗清洗液类别：

风窗玻璃清洗液 1)	防冻温度至
GCN 030 164 Z1	-16° C
GCN 060 164 Z1	-30° C

1) 风窗玻璃清洗液 GCN 030 164 Z1 或 GCN 060 164 Z1 均可直接使用。

如有必要，加注风窗清洗液。

提示

- *风窗玻璃清洗液 GCN 030 164 Z1 或 GCN 060 164 Z1 可保护喷嘴、储液罐和连接软管不结冰。*
- *所有带扇形喷嘴的车辆，其储液罐必须加注风窗玻璃清洗液 GCN 030 164 Z1 或 GCN 060 164 Z1，因为这种液体冰点以下的黏度较小。否则复合喷嘴系统会被清洗液的结晶堵塞，并无法以扇形喷水。风窗玻璃清洗液 GCN 030 164 Z1 或 GCN 060 164 Z1 确保了低温下扇形喷嘴系统仍能正常工作。*
- *即使是在一年中的温暖季节也加注风窗玻璃清洗液 GCN 030 164 Z1 或 GCN 060 164 Z1。强力的清洁效果可清除风窗玻璃上的蜡性和油性残留物。*

4.29.2 检查风窗玻璃清洗装置的喷嘴，如有必要进行调整

前风窗玻璃的喷嘴调整：

提示

若因喷嘴中有杂质导致喷射区域不均匀，拆下喷嘴并用与喷水方向相反的水流冲洗喷嘴。然后可用与喷水方向相反的压缩空气吹洗。不要使用任何物品清洁喷嘴！

若两侧清洗装置喷嘴喷射高度不一致时，进行微小的高度调整。

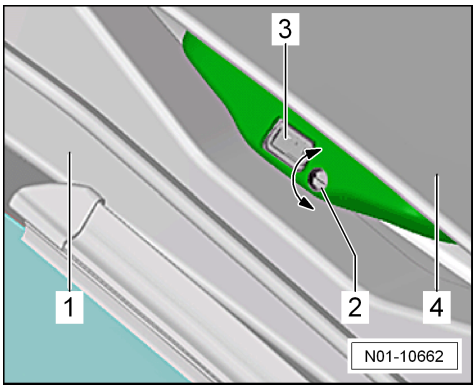
- 将喷嘴调节器-2-沿-箭头方向-旋转移动用以调节前窗玻璃清洗装置喷嘴-3-，以实现正确的喷射水束。

1 -扇形喷嘴

2 -发动机舱盖

3 -喷嘴调节器

4 -前风窗玻璃前导流板



4.29.3 前风窗玻璃雨刮器：检查静止位置，必要时进行调整

前风窗玻璃雨刮器步骤：

具体调整步骤参照维修手册⇒电气系统；修理组： 92；前车窗玻璃刮水系统；调整车窗玻璃刮水器片。

后风窗玻璃雨刮器步骤：

具体调整步骤参照维修手册⇒电气系统；修理组： 92；后车窗玻璃刮水系统；调整车窗玻璃刮水器片。

提示

调整雨刮片是一种维修措施。

4.29.4 更换前风窗玻璃雨刮片

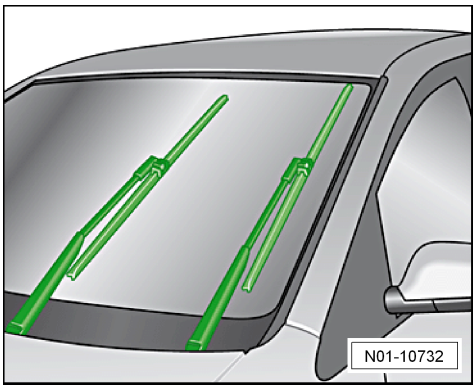
提示

- *当风窗玻璃雨刮臂位于静止位置时，不允许翻折使它离开风窗玻璃。因此必须将风窗玻璃雨刮臂移动至维修位置，才允许更换雨刮片。*
- *如果风窗玻璃雨刮器处理不当，风窗玻璃有被雨刮臂损坏的危险。*

- 发动机舱盖关闭的情况下,短暂打开和关闭点火开关。
- 启动雨刮器拨杆将雨刮器移到维修位置。

雨刮器进入维修位置。

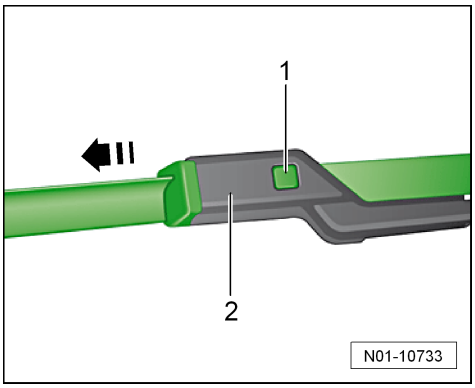
- 将雨刮臂从风窗玻璃上移开。



提示

- *在安装时不要混装驾驶员侧和前座乘客侧的雨刮片。*
- *雨刮片是很脆弱的。要将雨刮片拉离车窗，只能在雨刮器臂和雨刮片的连接位置拉雨刮片。*

- 将锁止件-1-推入安装支架-2-，沿-箭头方向-取下雨刮片。



安装

- 将雨刮片嵌入安装支架并确保有啮合音发出。

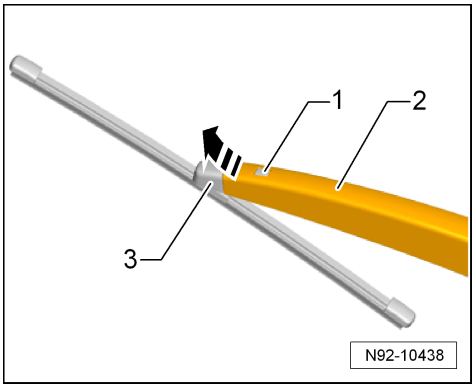
当心！

在此过程中不要接触雨刮片以防损坏。

- 小心地将雨刮臂放回风窗玻璃上。
- 打开点火开关并操作雨刮器拨杆，使雨刮器回到静止位置。再次关闭点火开关。

4.29.5 更换后风窗玻璃雨刮片

- 将后风窗玻璃雨刮臂从后风窗上收起。
- 按压雨刮臂-2-上的锁止件-1-，将雨刮片-3-沿-箭头方向-拔出。
- 将新雨刮片嵌入雨刮臂安装支架的锁止件上并确保有啮合音发出。



当心！

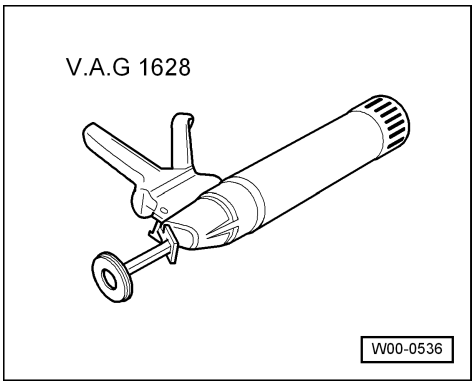
在此过程中不要接触雨刮片以防损坏。

- 小心地将雨刮臂放回风窗玻璃上。
- 打开点火开关并操作雨刮器拨杆，使雨刮器回到静止位置。再次关闭点火开关。

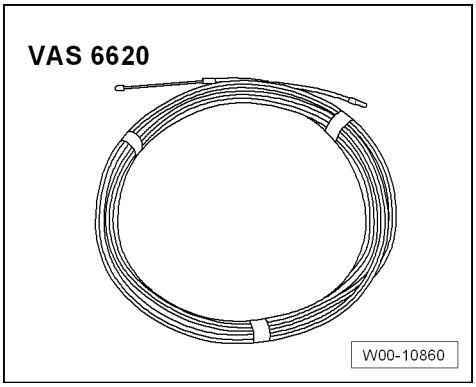
4.30 D30、活动天窗功能：检查

所需要的专用工具和维修设备

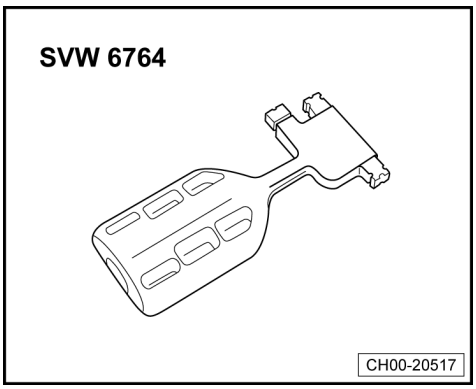
- 无纺布
- 车间吸尘器
- 筒式粘胶枪 -Teroson Stat-或 -VAG 1628-



◆ 天窗疏通工具 -SVW 6620-或 -VAS 6620-



◆ 天窗润滑脂适配器 -SVW 6764-



提示

◆ *功能检查期间若有噪音或严重污染，按下列描述清洁并润滑相关表面和区域。*

◆ *润滑脂⇒ 电子配件目录。*

当心！

为避免灰尘弄脏车辆内饰，应在相应的工作区域下面铺垫一块布。

4.30.1 检查功能

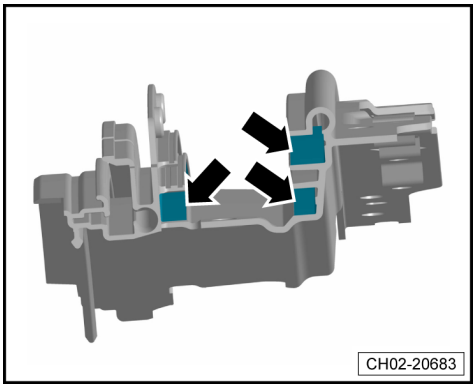
- 检查活动天窗是否损坏。
- 检查活动天窗功能是否正常以及是否有噪声。

提示

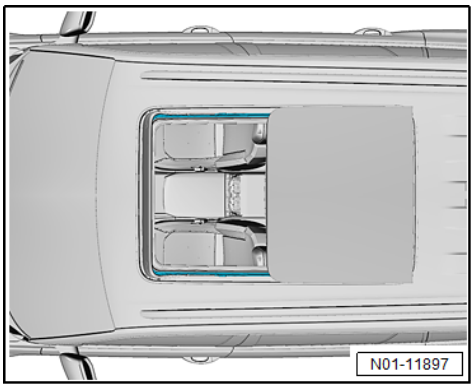
在此不允许出现与正常运行噪音不同的噪音，例如咔哒声，吱吱声、咔嚓声以及不得出现震动情况。

● 专用润滑脂⇒ 电子配件目录进行清洁和润滑。

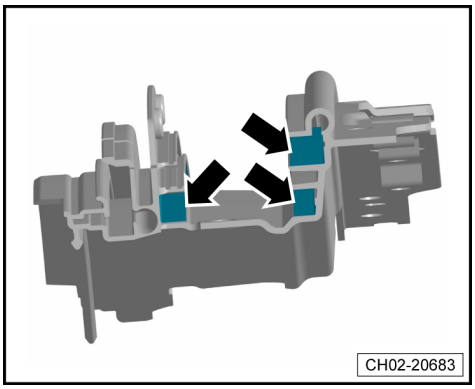
- 完全打开活动天窗,清洁导轨中的滑槽-箭头-，并来回多次清洁。



- 用无纺布除去积聚在导轨中心处残余的润滑脂和污物,必要时可以用车间吸尘器除去导轨中的细沙和灰尘。



- 均匀涂敷润滑脂，润滑活动天窗导轨槽的内侧和外侧-箭头-。
- 润滑之后，打开和关闭活动天窗各一次，清除多余的油脂。



提示

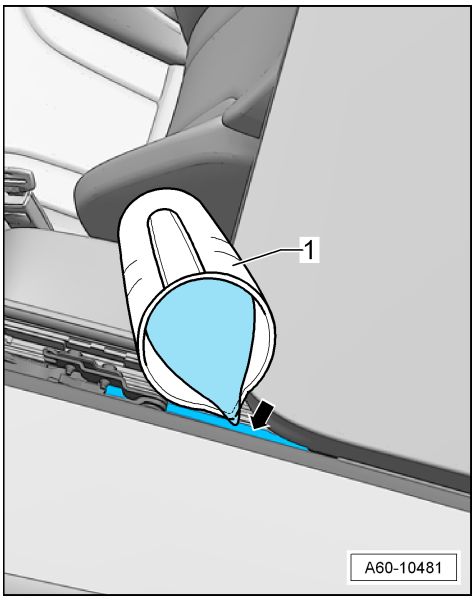
采取相关措施避免弄脏其它部件。

当心！

必须排除已确定的故障（维修措施）。

4.30.2 检查活动天窗排水功能

- 活动天窗玻璃已经完全打开。
- 使用量杯-1-在靠近导轨中央位置地方-箭头-将水倒入导轨中。操作应谨慎，避免水溢流入车厢内。
- 在车辆底部检查中，检查前部车轮罩所在区域地方是否有水流出。
- 如果没有水流出或者流出较少的水时，请使用天窗疏通工具 -SVW 6620-或 -VAS 6620-清洁疏通排水软管。



提示

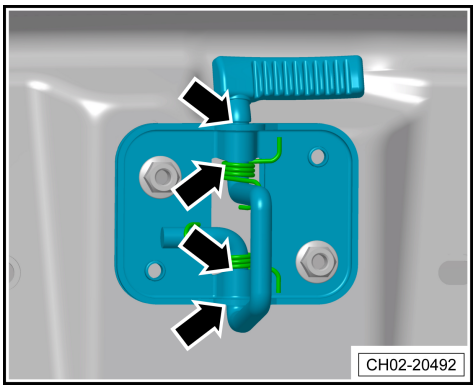
天窗后部排水软管无法用天窗疏通工具 -SVW 6620-或 -VAS 6620-进行疏通。

4.31 D31、发动机舱盖锁扣：润滑

提示

车辆必须处于室温。

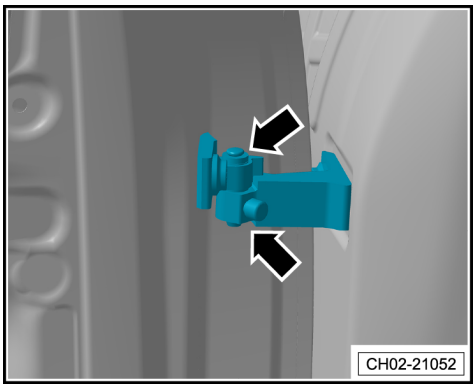
- 清洁锁扣，使用润滑脂⇒ 电子配件目录 “ETKA”润滑脂润滑发动机舱盖锁扣活动点区域-箭头-。
- 操作几次可移动部件，以使通用润滑脂⇒ 电子配件目录 “ETKA”可以渗透进去。
- 使用无绒棉布清除多余的润滑脂⇒ 电子配件目录 “ETKA”。



4.32 D32、车门铰链：清洁并润滑

进行下列操作：

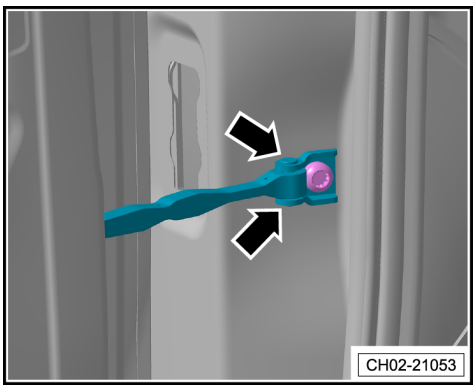
- 提前用一块不起毛的抹布清洁润滑位置。
- 在指定位置-箭头-用润滑脂⇒ 电子配件目录“ETKA”润滑车门铰链。



4.33 D33、车门限位器：清洁并润滑

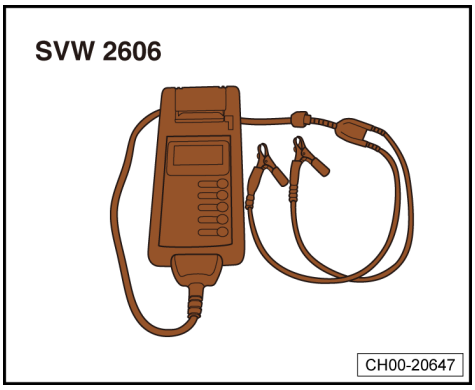
进行下列操作：

- 提前用一块不起毛的抹布清洁润滑位置。
- 在指定位置-箭头-用润滑脂⇒ 电子配件目录“ETKA”润滑车门限位器。



4.34 D34、蓄电池 -A-：专用设备检查

所需要的专用工具和维修设备



- ◆ 电瓶测试仪 -SVW 2606-或 -MITRONIC 341V-
- – 关闭车辆点火开关。
- – 将电瓶测试仪 -SVW 2606-正负极连接到蓄电池的正负极上。
- – 启动电瓶测试仪 -SVW 2606-按下MENU。
- – 按下ENTER 选择电池位置，根据实际情况选择电池位置。
- – 按下ENTER 选择电池类型，根据实际情况选择电池类型。
- – 按下ENTER 选择测试模式，根据实际情况选择测试模式。
- – 按下ENTER 选择电池标准，请根据蓄电池上所描述数据输入 DIN 标准或 EN/SAE/GS 标准。
- – 蓄电池标准不一样，对应蓄电池额定值也不一样。
- – 选择不同蓄电池标准后输入相对应蓄电池额定值。
- – 对蓄电池进行检测。

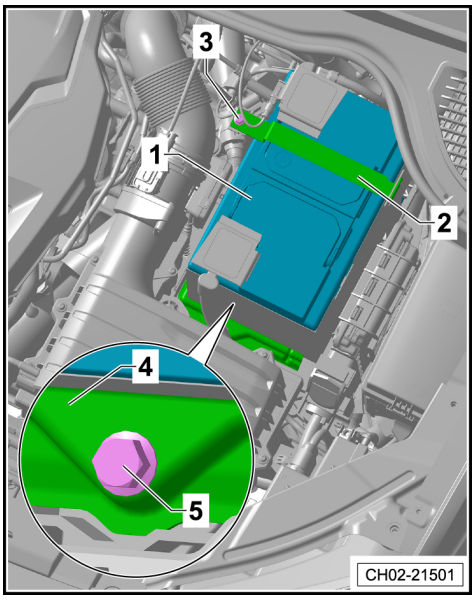
4.35 D35、蓄电池 -A-接线柱状态：检查

提示

- ◆ *牢固安装的蓄电池 -A-接线柱能确保蓄电池无故障运行以及经久耐用。*
- ◆ *安装接线柱时，确保其与蓄电池 -A-电极充分接触。*

蓄电池位于发动机舱。

- – 关闭点火开关。
- – 检查蓄电池 -A--1-的接线柱状态。
- – 如有必要，按规定的拧紧力矩拧紧蓄电池支架-2-和-4-上的固定六角螺栓-3-和六角螺栓-5-。



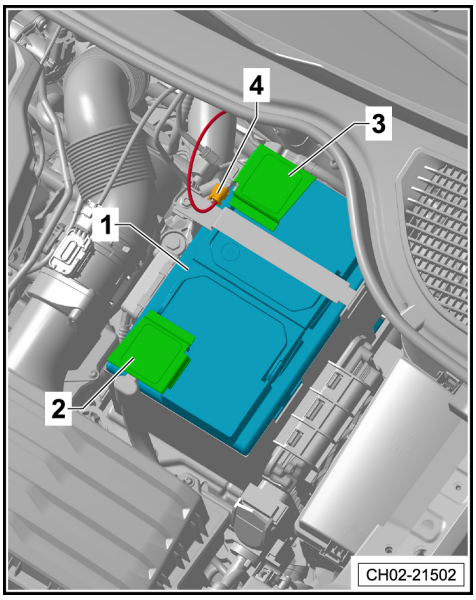
拧紧力矩	Nm
蓄电池支架-2-固定六角螺栓-3-	8
蓄电池支架-4-固定六角螺栓-5-	20

- 拆下蓄电池 -A--1-正极接线柱上的盖板-2-和负极接线柱上的盖板-3-（如有）。

适用于带起停系统的车型

- 断开蓄电池监控控制单元 -J367-上的插头连接-4-。

以下适用于所有情况



- 检查蓄电池 -A--1-的负极接线柱-2-和正极接线柱-4-是否牢固。

1 -蓄电池 -A-

2 -负极接线柱

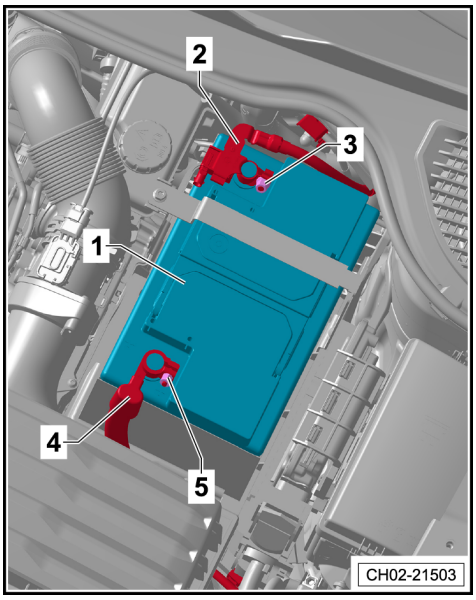
3 -六角螺母

4 -正极接线柱

5 -六角螺母

- 如有必要，拧紧六角螺母-3-和-5-。

> ⚠ *注意！*
>
> *如果正极上的接线柱不牢固，为避免发生事故，必须首先断开负极接线柱。*



拧紧力矩	Nm
接线柱六角螺母-3-和-5-	5

连接蓄电池 -A-后进行如下步骤：

⇒电气系统；修理组： 27；蓄电池；断开和重新连接蓄电池接地线。

以下适用于所有情况

4.36 D36、时间和日期：设置

4.36.1 时间和日期：设置（适用于途岳和途岳纯电车型）

通过组合仪表设置

- 接通点火装置。

- 按下按钮-1-

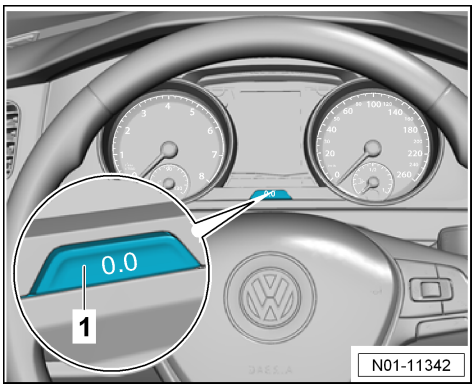
在仪表板显示屏中文时间字样亮起。

- 通过按钮[0.0]-1-对小时时间进行相应地设置。

在设定小时时间后等待，直至显示分钟时间

- 通过按钮[0.0]-1-对分钟时间进行相应地设置。

在完成时间设定后等到一段时间，显示屏会换回正常显示内容。



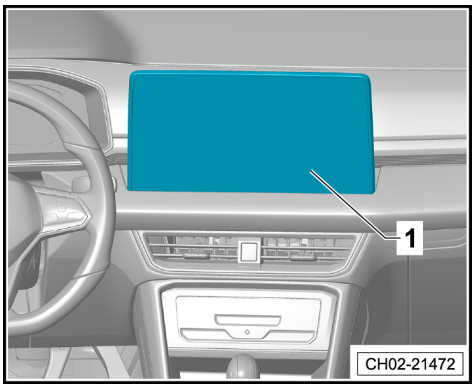
通过收音机导航系统设置

- 打开收音机导航系统屏幕。
- 点击按键[MENU]进入设置界面。
- 点击进入系统设置界面选择时间/日期设置，对时间/日期进行相关操作。

4.36.2 时间和日期：设置（适用于新途岳车型）

通过前部信息显示和操作单元控制单元的显示单元 -J685--1-

- 打开点火开关。
- 打开前部信息显示和操作单元控制单元的显示单元 -J685-。
- 点击[设置]图标。
- 点击[常规设置]图标。
- 点击[时间和日期]图标。
- 设置正确时间和日期。



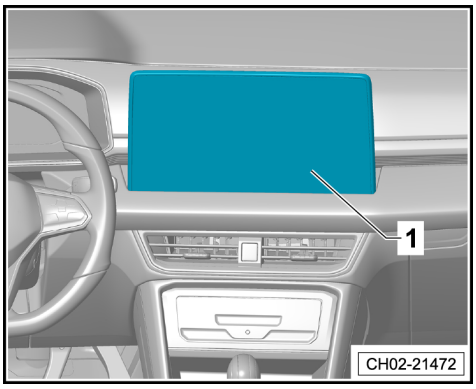
4.37 D37、车辆操作语言：设定

4.37.1 车辆操作语言：设定（适用于途岳和途岳纯电车型）

- 打开收音机导航系统屏幕。
- 点击按键[MENU]进入设置界面。
- 点击进入系统设置界面选择语言/Language 设置，对语言/Language 类型进行相关操作。

4.37.2 车辆操作语言：设定（适用于新途岳车型）

通过前部信息显示和操作单元控制单元的显示单元 -J685--1-



- 打开点火开关。
- 打开前部信息显示和操作单元控制单元的显示单元 -J685-。
- 点击设置图标。
- 点击语言/Language 图标。
- 对语言/Language 类型进行相关操作。

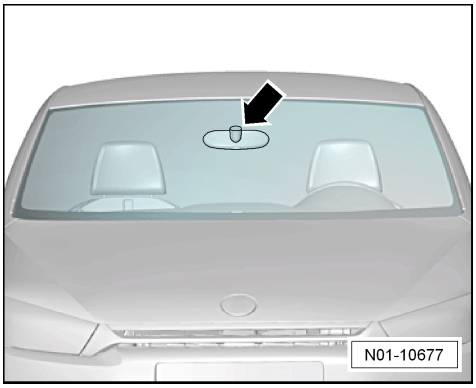
4.38 D38、辅助行车灯和静态弯道灯功能：检查

辅助行车灯功能：

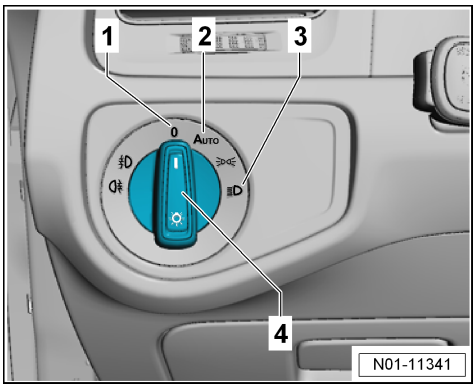
提示

自动行车灯控制又称辅助行车灯。

- 车辆雨量和光照识别传感器固定位置在车内后视镜的支架上-箭头-。



- 打开点火开关。
- 车灯开关-4-转至自动行车灯 Auto 档位置-2-。

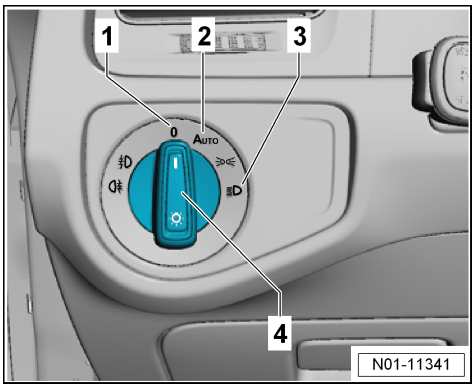


此时车辆处于明亮环境下，大灯应不能亮起。

- 打开点火开关。

- 车灯开关-4-转至 Auto 档位置-2-。
- 用手或合适的物体从前风窗玻璃外部盖住车内后视镜的区域。

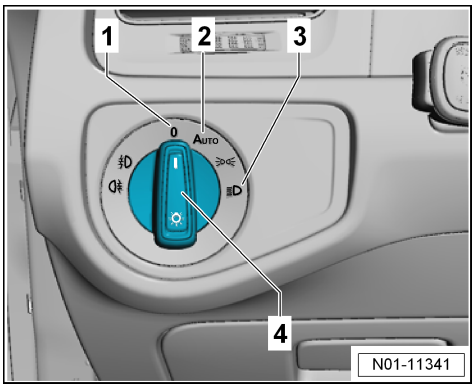
此时大灯应该开启。



- 将车灯开关-4-转至 0 位-1-并关闭点火开关。

静态弯道灯功能：

- 静态弯道灯功能集成于雾灯。
- 打开点火开关和近光灯。
- 将方向盘向右旋转一周，右侧雾灯应该亮起。
- 回正方向盘，向左旋转方向盘一周，左侧雾灯应该亮起。
- 回正方向盘，雾灯应该熄灭。

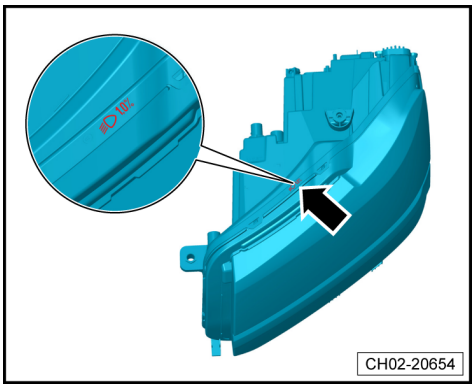


4.39 D39、前大灯：检查灯光角度，必要时调整

4.39.1 检查及调整前提条件(适用于途岳和途岳纯电)

检测和调整条件：

- 轮胎气压正常。
- 透镜不得损坏或弄脏。
- 反光镜和灯泡正常。
- 车辆必须处于规定的负载状态。
- 车辆必须向前或向后行驶几米或多次按压前后悬挂，使悬架调整到位。
- 车辆以及大灯检测仪位于水平地面。
- 大灯检测仪机架镜面须与前大灯校准，具体相对位置要求与步骤请参考⇒ 大灯检测仪 -SVW 2617-或 -VAS 5209B-的使用说明书。
- 大灯检测仪上必须设置灯光向下倾斜度要求。近光灯倾斜度-箭头-要求刻在大灯的上部饰板上。雾灯倾斜度要求在雾灯外壳上。



提示

- *大灯的上部饰板上刻有以“%”表示近光灯的倾斜度信息，百分数是以 10 米的投影距离为基准。例如：倾斜度 1.0 %的相应投影距离约为 10cm。必须根据该信息设置大灯检测仪近光灯倾斜度要求，在大灯检测仪上设置倾斜度为 - 1.0%或者选择向下倾斜度为 1.0%。*
- *同理，对雾灯进行检查调整之前，需对大灯测试仪设置相应的倾斜度要求。*

- 若车辆仪表台上有灯光位置手动调节旋钮，则须在检查其功能是否正常之后将其旋至零位。

车辆规定的负荷状态说明：⇒92 页

驾驶员座椅上应乘坐 1 人或加载 75kg 的重物，车辆为空载状态。车辆空载状态是指燃油箱燃油装满至少 90%，且车上配备全部应有的随车装备（如备胎、工具、车辆千斤顶、灭火器等）。

如果燃油箱没有装满到至少 90 %，则通过如下操作给车辆加载：

- 从燃油表上读取燃油箱液位。根据下表的比例进行配重，并将相应附加配重放入行李箱。

燃油配重表

燃油表	附加配重 kg
1/4	30
1/2	20
3/4	10
满	0

示例：

如果仪表指针显示燃油量仅为 1/2，必须在行李箱内放置 20kg 的附加重物。

提示

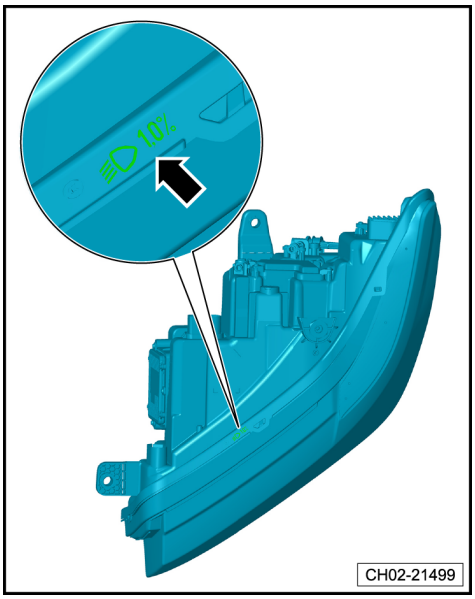
- *建议用罐装水或罐装砂砾作为附加配重置于行李箱，比如 5L 罐装水重约 5kg。*
- *将附加配重物置于行李箱时，应特别小心，不要弄脏或损坏行李箱内饰板。*

4.39.2 检查及调整前提条件(适用于新途岳)

检测和调整条件：

- 轮胎气压正常。
- 透镜不得损坏或弄脏。
- 反光镜和灯泡正常。
- 车辆必须处于规定的负载状态。
- 车辆必须向前或向后行驶几米或多次按压前后悬挂，使悬架调整到位。
- 车辆以及大灯检测仪位于水平地面。

- 大灯检测仪机架镜面须与前大灯校准，具体相对位置要求与步骤请参考⇒ 大灯检测仪 -SVW 2617-或 -VAS 5209B-的使用说明书。
- 大灯检测仪上必须设置灯光向下倾斜度要求。近光灯倾斜度-箭头-要求刻在大灯的上部饰板上。雾灯倾斜度要求在雾灯外壳上。



提示

- *大灯的上部饰板上刻有以“%”表示近光灯的倾斜度信息，百分数是以 10 米的投影距离为基准。例如：倾斜度 1.0 %的相应投影距离约为 10cm。必须根据该信息设置大灯检测仪近光灯倾斜度要求，在大灯检测仪上设置倾斜度为 - 1.0%或者选择向下倾斜度为 1.0%。*
- *同理，对雾灯进行检查调整之前，需对大灯测试仪设置相应的倾斜度要求。*

- 若车辆仪表台上有灯光位置手动调节旋钮，则须在检查其功能是否正常之后将其旋至零位。

车辆规定的负荷状态说明：⇒93 页

驾驶员座椅上应乘坐 1 人或加载 75kg 的重物，车辆为空载状态。车辆空载状态是指燃油箱燃油装满至少 90%，且车上配备全部应有的随车装备（如备胎、工具、车辆千斤顶、灭火器等）。

如果燃油箱没有装满到至少 90 %，则通过如下操作给车辆加载：

- 从燃油表上读取燃油箱液位。根据下表的比例进行配重，并将相应附加配重放入行李箱。

燃油配重表

燃油表	附加配重 kg
1/4	30
1/2	20
3/4	10
满	0

示例：

如果仪表指针显示燃油量仅为 1/2，必须在行李箱内放置 20kg 的附加重物。

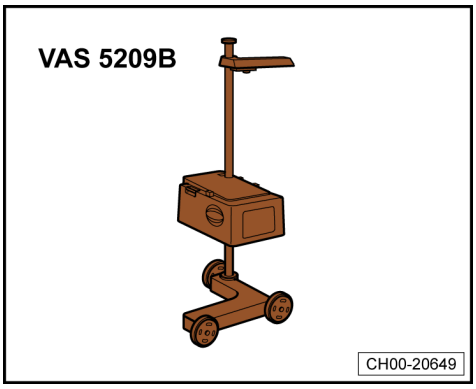
提示

- *建议用罐装水或罐装砂砾作为附加配重置于行李箱，比如 5L 罐装水重约 5kg。*
- *将附加配重物置于行李箱时，应特别小心，不要弄脏或损坏行李箱内饰板。*

4.39.3 检查及调整(适用于途岳和途岳纯电)

所需要的专用工具和维修设备

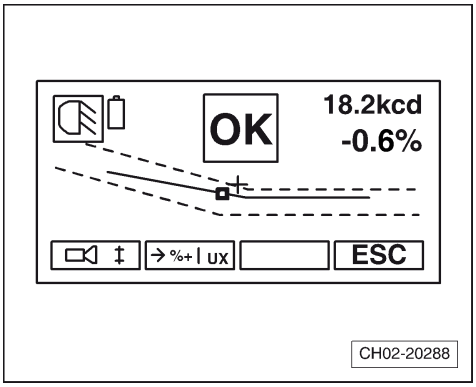
◆ 大灯检测仪 -SVW 2617-或 -VAS 5209B-



A、LED 低配大灯（不带透镜）：

检查及调整近光灯

- 打开车辆点火开关。
- 打开收音机导航系统屏幕。
- 点击按键MENU选择“车辆”进入设置界面。
- 在车辆设置界面选择“车灯”进入灯光设置界面，选择大灯照明距离调节，设置灯光高度。向左移动至“0”位。
- 打开车辆近光灯，大灯检测仪上进入近光灯检测模式，并设置倾斜度为-1.0%或者向下倾斜 1.0%⇒ 大灯检测仪 -SVW 2617-或 -VAS 5209B-的使用说明书。
- 检查大灯检测仪显示屏幕所显示的实线是否位于两平行虚线之间。若满足要求，则会在大灯检测仪屏幕上显示合格。



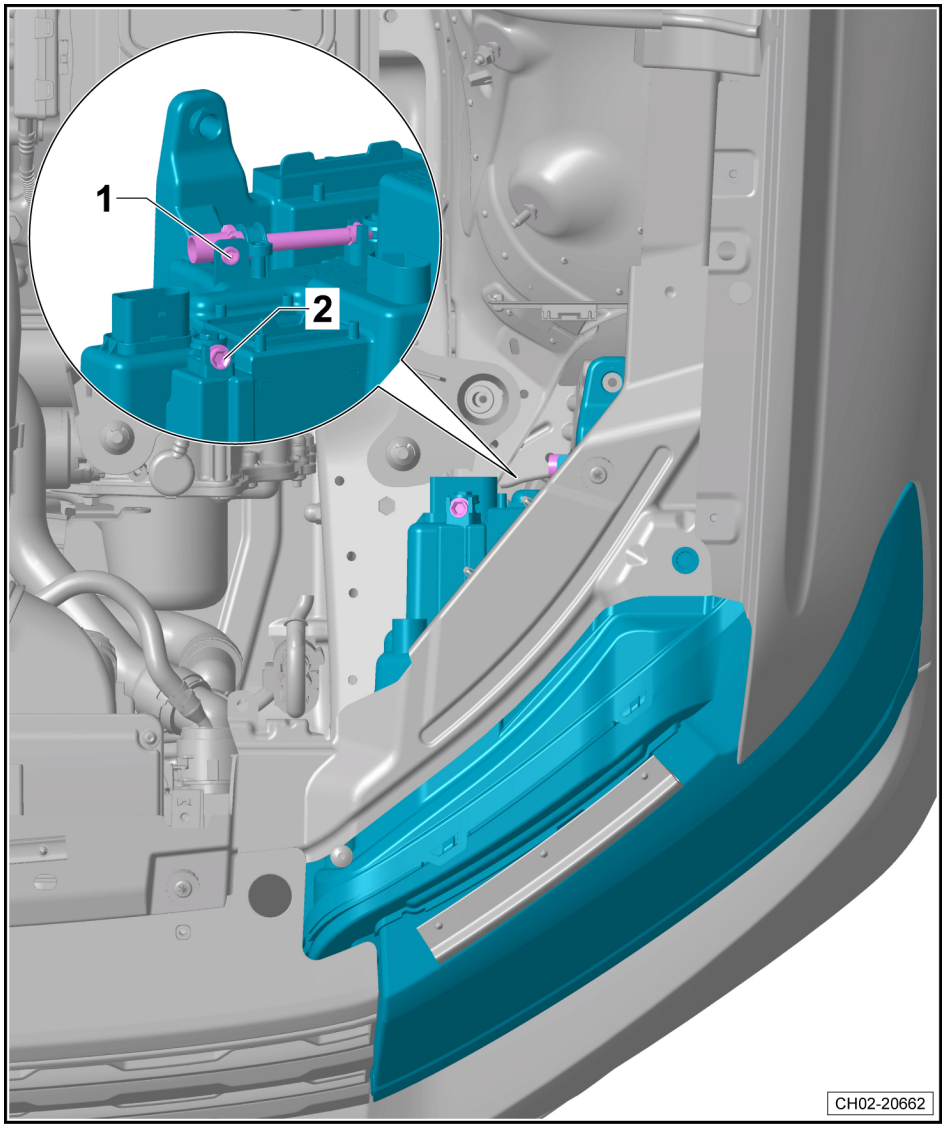
提示

若大灯检测仪屏幕上显示实线与两虚线轮廓不一致，请检查大灯检测仪所检测大灯类型的设置是否正确。

- 如果显示屏显示实线在两虚线之外，则须根据屏幕上箭头提示进行调整：

调节左侧大灯

- 首先调整垂直方向，即旋转螺栓-2-，以使得垂直方向灯光调整到位。
- 然后调整水平方向，即旋转螺栓-1-，以使得水平方向灯光调整到位。



提示

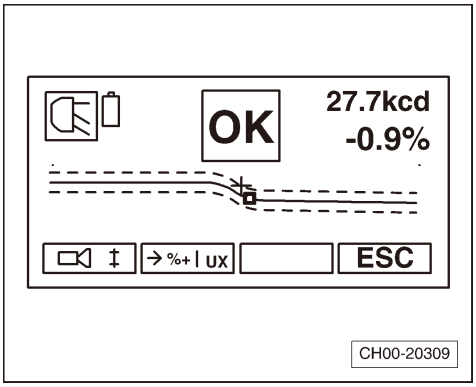
- *以相同的顺序执行右侧大灯近光灯的调节。*
- *右侧大灯的调节螺栓与左侧调节螺栓是镜像对称。*

B、LED 高配大灯（带透镜）：

检查及调整近光灯

- 打开车辆点火开关。
- 打开收音机导航系统屏幕。
- 点击按键MENU选择“车辆”进入设置界面。
- 在车辆设置界面选择“车灯”进入灯光设置界面，选择大灯照明距离调节，设置灯光高度。向左移动至“0”位。
- 打开车辆近光灯，大灯检测仪上进入近光灯检测模式，并设置倾斜度为-1.0%或者向下倾斜 1.0%⇒ 大灯检测仪 -SVW 2617-或 -VAS 5209B-的使用说明书。
- 按照诊断仪基本设定提示要求进行操作。

- 检查大灯检测仪显示屏幕所显示的实线是否位于两平行虚线之间。若满足要求，则会在大灯检测仪屏幕上显示合格。



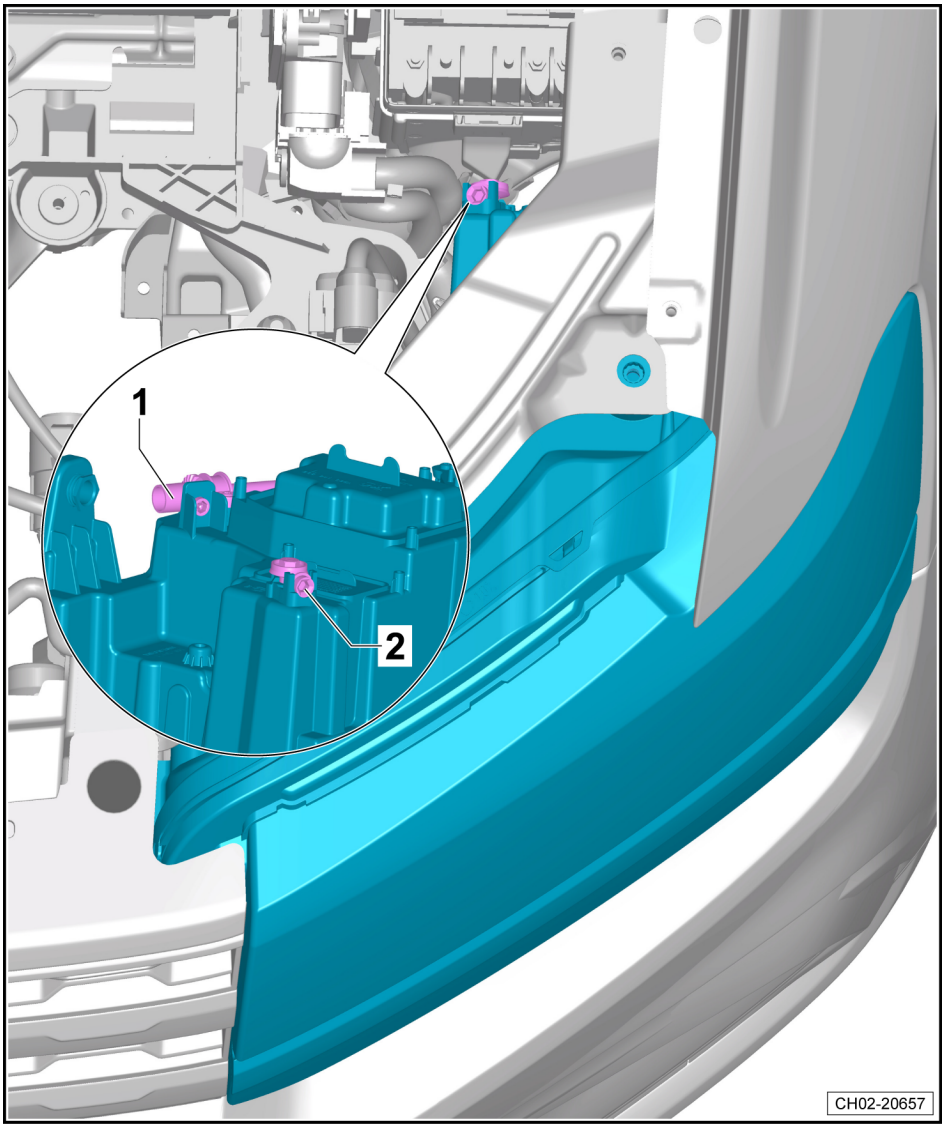
提示

若大灯检测仪屏幕上显示实线与两虚线轮廓不一致，请检查大灯检测仪所检测大灯类型的设置是否正确。

- 如果显示屏显示实线在两虚线之外，则须根据屏幕上箭头提示进行调整：

调节左侧大灯

- 首先调整垂直方向，即旋转螺栓-2-，以使得垂直方向灯光调整到位。
- 然后调整水平方向，即旋转螺栓-1-，以使得水平方向灯光调整到位。

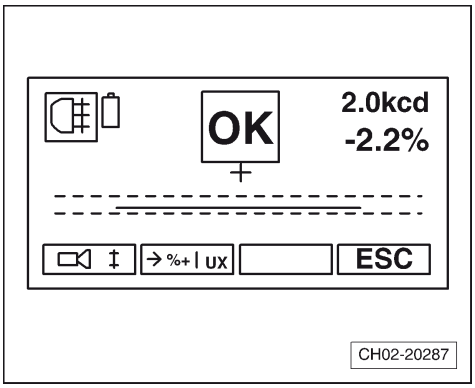


提示

- *以相同的顺序执行右侧大灯近光灯的调节。*
- *右侧大灯的调节螺栓与左侧调节螺栓是镜像对称。*

C、雾灯：

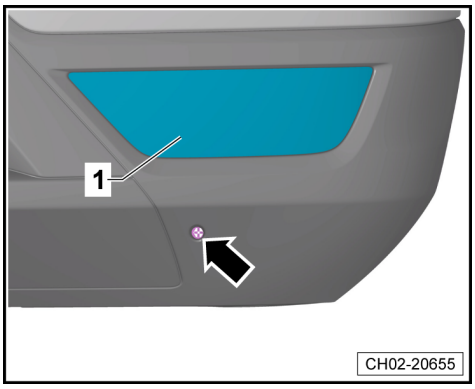
- 打开车辆雾灯，大灯检测仪上进入雾灯检测模式，并设置倾斜度要求为 - 1.75%或者向下倾斜 1.75%⇒ 大灯检测仪 -SVW 2617-或 -VAS 5209B-的使用说明书。
- 检查大灯检测仪显示屏幕所显示的实线是否位于两平行虚线之间。若满足要求，则会在大灯检测仪屏幕上显示合格。



提示

若大灯检测仪屏幕上显示实线与两虚线轮廓不一致，请检查大灯检测仪所检测大灯类型的设置是否正确。

- 如果显示屏显示实线在两虚线之外，则须根据屏幕上箭头提示进行调整。
- 转动调节螺栓-箭头-调节雾灯-1-至合格位置。



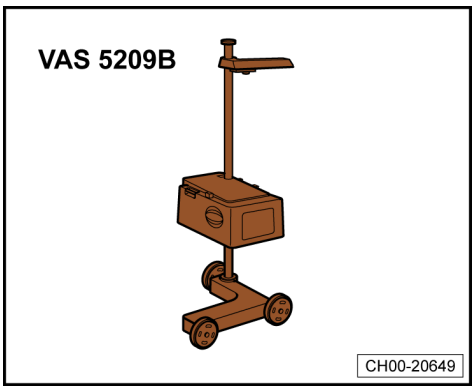
提示

- *以相同的顺序执行左侧保险杠上的雾灯的调节。*
- *左侧雾灯的调节螺栓与右侧调节螺栓是镜像对称。*

4.39.4 检查及调整(适用于新途岳)

所需要的专用工具和维修设备

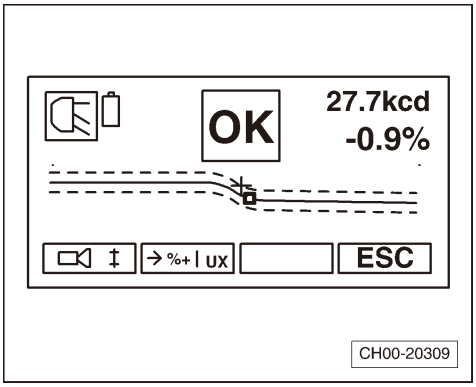
- 大灯检测仪 -SVW 2617-或 -VAS 5209B-



检查及调整近光灯

- 打开车辆点火开关。
- 打开车辆近光灯，大灯检测仪上进入近光灯检测模式，并设置倾斜度为-1.0%或者向下倾斜 1.0%⇒ 大灯检测仪 -SVW 2617-或 -VAS 5209B-的使用说明书。
- 按照诊断仪基本设定提示要求进行操作。

- 检查大灯检测仪显示屏幕所显示的实线是否位于两平行虚线之间。若满足要求，则会在大灯检测仪屏幕上显示合格。



提示

若大灯检测仪屏幕上显示实线与两虚线轮廓不一致，请检查大灯检测仪所检测大灯类型的设置是否正确。

- 如果显示屏显示实线在两虚线之外，则须根据屏幕上箭头提示进行调整：

调节左侧大灯

- 首先调整垂直方向，即旋转螺栓-2-，以使得垂直方向灯光调整到位。
- 然后调整水平方向，即旋转螺栓-1-，以使得水平方向灯光调整到位。



提示

- *以相同的顺序执行右侧大灯近光灯的调节。*
- *右侧大灯的调节螺栓与左侧调节螺栓是镜像对称。*

4.40 D40、电动车窗：初始化设置

提示

断开并重新连接蓄电池后，电动车窗升降器的自动开启和关闭功能失灵。因此，新车交付前必须重新激活电动车窗升降器。一旦电动车窗升降器被重新激活，不得再断开蓄电池。

注意！

断开并重新连接蓄电池后，电动车窗升降器的防夹功能失灵。可能会造成严重挤伤！

为重新激活电动车窗升降器的自动功能，执行下列操作：

提示

以下工作描述以驾驶员侧前车门车窗升降器为例。激活其它车窗玻璃升降器的自动功能可通过操作驾驶员侧前车门上的相应开关来实现。

执行下列工作步骤，对电动车窗进行初始化设置：

- 打开点火开关。
- 完全关闭所有车窗玻璃和车门。
- 向上拉控制开关并保持 1 秒钟以上后松开。

提示

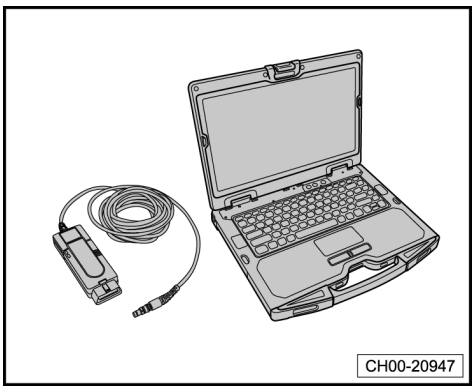
- *此时车窗玻璃一键升降功能已经激活。*
- *可以同时对多个车窗按钮进行操作，以激活功能。*

- 关闭点火开关。

4.41 D41、运输模式：关闭

所需要的专用工具和维修设备

- 笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-



4.41.1 运输模式：关闭(适用于途岳和途岳纯电)

提示

- *运输模式用于确保车辆的启动性能。*
- *运输模式可以减少蓄电池的放电，因为用电器都已关闭。*
- *随着运输模式的启动，运输期间所有不需要的车辆功能和需要的空载电压或蓄电池电量都被关闭，以保证蓄电池的使用寿命。*
- *特别是在误用了一些车辆功能时会减少蓄电池电量。*
- *例如收音机、电控风门和附件以及防盗报警系统会在运输中产生故障。*

- 连接笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-。
- 接通点火开关。
- 选择和开启诊断运行模式。

- 启动诊断
- 选择“控制单元列表”
- 在“发动机电控系统”上右击选择“汽车自诊断”
- 选择“运输模式”
- 选择“关闭运输模式”
- 选择“执行”

- 根据笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-显示屏上的提示进行操作。

4.41.2 运输模式：关闭(适用于新途岳)

提示

- *运输模式用于确保车辆的启动性能。*
- *运输模式可以减少蓄电池的放电，因为用电器都已关闭。*
- *随着运输模式的启动，运输期间所有不需要的车辆功能和需要的空载电压或蓄电池电量都被关闭，以保证蓄电池的使用寿命。*
- *特别是在误用了一些车辆功能时会减少蓄电池电量。*
- *例如收音机、电控风门和附件以及防盗报警系统会在运输中产生故障。*

- 连接笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-。
- 接通点火开关。
- 选择和开启诊断运行模式。

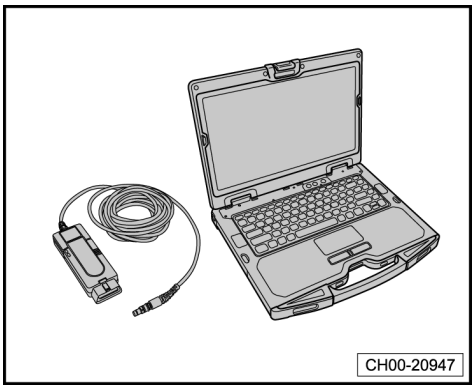
- 启动诊断
- 选择“特殊功能”
- 选择“关闭运输模式”
- 选择“执行”

- 根据笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-显示屏上的提示进行操作。

4.42 D42、保养周期：复位

所需要的专用工具和维修设备

- 笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-



4.42.1 保养周期：复位(适用于途岳和途岳纯电)

使用笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-进行操作。

- 连接笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-。
- 接通点火开关。
- 选择和开启 诊断 运行模式。

- 启动诊断
- 选择“控制单元列表”
- 在“仪表板（17 - 仪表板/发动机防盗锁止系统）”上右击选择“引导型功能”
- 选择“0017 - 换油保养（固定周期）以及 0017 - 常规检查”
- 分别选择“执行”

- 根据笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-显示屏上的提示进行操作。

提示

诊断仪中选择换油保养（固定周期）意为对更换机油机滤周期的提醒复位，而选择常规检查则是对检查项目周期的提醒复位。

4.42.2 保养周期：复位(适用于新途岳)

使用笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-进行操作。

- 连接笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-。
- 接通点火开关。
- 选择和开启 诊断 运行模式。

- 启动诊断
- 选择“控制单元列表”
- 在“组合仪表（0017 - 组合仪表）”上右击选择“引导型功能”
- 选择“0017 - 复位换油保养（保养周期固定）”
- 选择“执行”

- 根据笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-显示屏上的提示进行操作。

4.43 D43、试车

进行试车（行驶性能、噪音、空调等）。

下述范围与汽车装备和所具备的条件（城市/乡村）相关。

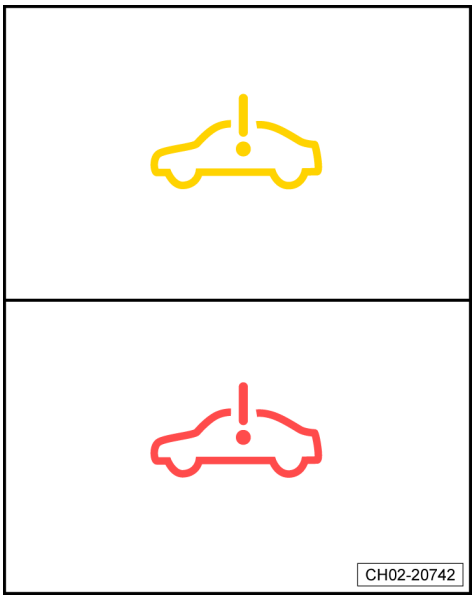
在试车范围内评估下列项目：

- 发动机：功率、断火、怠速性能、加速情况。
- 离合器：起动性能、踏板力度、气味。
- 换档：灵活性、换档杆位置。
- 自动变速箱：选档杆位置、档位锁/点火钥匙防拔出锁止功能、换档反应、组合仪表上的显示器。
- 手动变速箱：功能、空行程和作用、跑偏、强烈振动、尖锐的声音。
- 手制动器：功能、空行程和作用、跑偏、不平稳、哨鸣声。
- ABS 功能：在进行 ABS 调节制动时必须感觉到制动踏板有脉动。
- 转向机构：功能、转向间隙、直线行驶时方向盘处于中间位置。
- 外翻式天窗：功能。
- 收音机/导航系统：功能、接收、GALA、干扰噪音。
- 空调器：检查功能（在温度较低时，在维修站内测试空调的功能）。
- 车辆：直线行驶时跑偏（平整路面）。
- 不平衡度：车轮、万向节轴、传动轴。
- 车轮轴承：噪音。
- 发动机：暖起动性能。

4.44 D44、仪表报警灯：检查仪表是否有高压故障报警灯

- 打开点火开关。

- 检查仪表是否有高压故障报警灯（红灯或黄灯）。
- 用诊断仪读取故障代码信息，并排除故障（维修措施）。

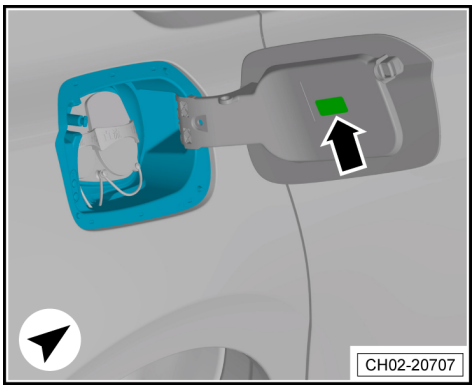


4.45 D45、车辆外观：检查是否有明显碰撞痕迹

- 环绕车辆一圈，检查车辆外观是否有明显碰撞痕迹，特别注意车辆侧面和后部。
- 接下来应特别注意对车辆碰撞位置对应的高压电池外壳进行仔细检查，检查高压电池包壳体是否有破损、裂纹、变形等。

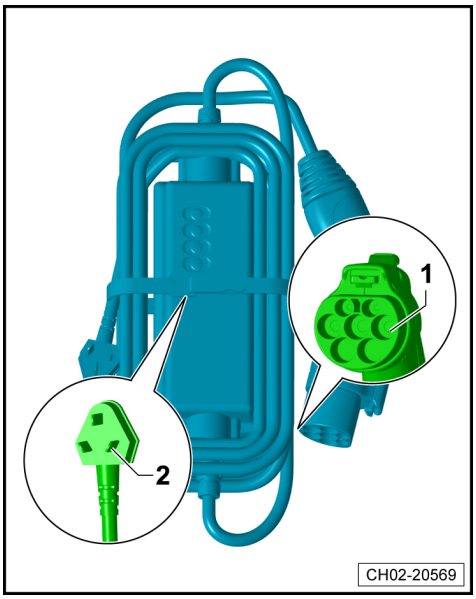
4.46 D46、充电插座：检查是否有污物和损坏

- 打开车辆右后部充电口盖板，检查盖板内侧的标签贴纸-箭头-是否存在。
- 检查充电插座区域是否损坏，表面是否有污物，必要时进行清洁。

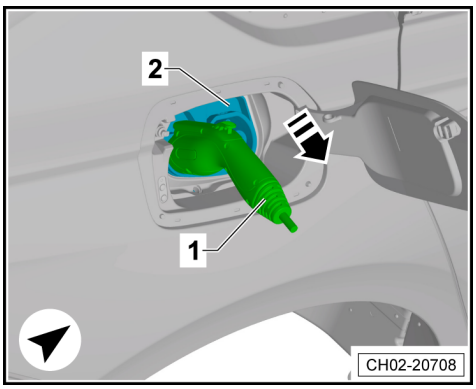


4.47 D47、充电电缆：检查充电插头机械锁止功能，充电线两端插头是否有烧蚀痕迹

- 从行李箱中取出充电器，检查充电器充电电缆是否有破损；检查两端充电插头-1-和-2-表面是否有烧蚀痕迹。



- 按压充电插头上的按钮，将充电插头-1-插入到车辆交流充电插座-2-上。
- 松开充电插头上的按钮，，用手轻轻地沿-箭头方向--拉动，此时充电插头应被锁止而无法拔出。此时机械锁止功能正常。
- 再次按下充电插头上的按钮，充电插头应可从充电插座上拔出。



4.48 D48、高压部件冷却系统：检查冷却液液位和冰点，必要时补充原装冷却液

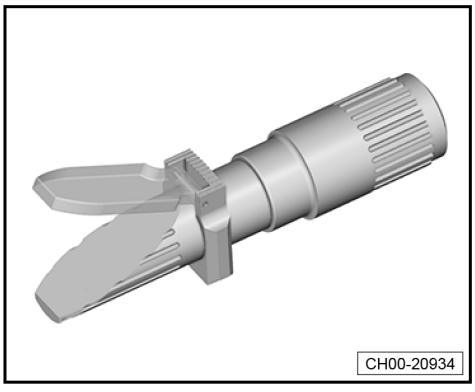
提示

- *只允许使用上汽大众认可的冷却液，冷却液零件号⇒ 电子配件目录。其他冷却液可能不具备持续的防腐能力，从而引起冷却液泄漏甚至发动机的损坏。*
- *上汽大众认可的冷却液可防止冰冻和腐蚀损坏,不结垢，此外还能提高沸腾温度。因此冷却系统务必全年加注指定的冷却液。*
- *如果冷却液膨胀罐中的液体是棕色，则 G12evo 已与其它冷却液混合了，在这种情况下必须更换冷却液。*
- *特别是在热带气候的地区，高沸点的冷却液有助于提高发动机高负荷运转时的可靠性。*
- *冷却液配件目前有“冰点”-35 ℃和-50 ℃两种，一般地区建议使用“冰点”为-35 ℃的冷却液，极寒地区建议使用“冰点”为-50 ℃的冷却液。*
- *不能重复使用已经用过的冷却液。*
- *G12evo 为通用型冷却液，所有上汽大众车辆都可以加注 G12evo 冷却液。*
- *如果明确知晓车辆出厂时加注的冷却液标号，例如根据冷却液壶上或发动机舱内的标注，则可以继续沿用出厂时加注标号的冷却液。*

4.48.1 冷却液冰点：检查

所需要的专用工具和维修设备

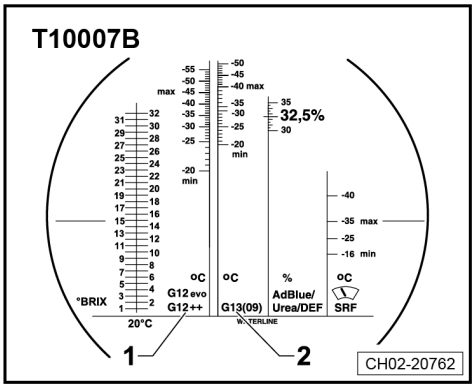
- 折射仪 -T10007B-或 -T10007A-或 -T10007-


CH00-20934

提示

在明暗分界处读取以下检测的精确数值。明暗分界可通过“水线”清楚识别。

- 用折射仪 -T10007B-或 -T10007A-或 -T10007-检查冷却液的冰点，使用方法（参考使用说明书）。



CH02-20762

折射仪 -T10007B-的刻度盘-1-用于校准冷却液添加剂 G12evo 和 G12++。

刻度盘-2-只用于校准冷却液添加剂-G13-。

- 如果冷却液的防冻效果太差，需要将冷却液排出添加新的冷却液。

提示

遵循废弃物相关规定处理。

- 试车后必须重新检查冷却液冰点。

4.48.2 冷却液液位：检查，必要时添加

- 检查膨胀罐中的冷却液液位。

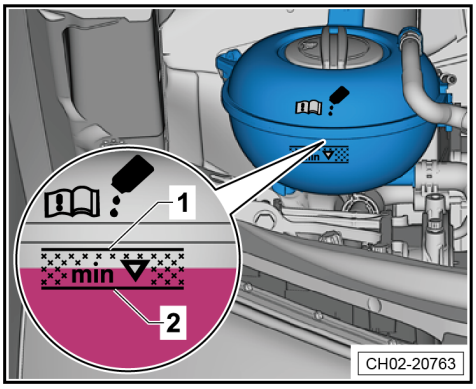
◆ 车辆移交检查：冷却液液至少位于标记线-1-上。允许交车时冷却液液位高于标记线-1-，无需抽出多余的冷却液，因为新车的冷却液液位会随着冷却系统排气而下降。

◆ 保养检查：冷却液液位高于标记线-2-。

- 冷却液液位过低时，根据相应的冷却液添加剂浓度加注至合理液位。

提示

若出现与使用条件不符的冷却液缺失，确定原因并排除故障（维修措施）。



4.49 D49、高压部件冷却管路：检查冷却液管路连接是否可靠，是否有泄漏

- 检查高压部件冷却管路连接是否可靠，是否有泄漏。

4.50 D50、高压部件和高压线束：检查

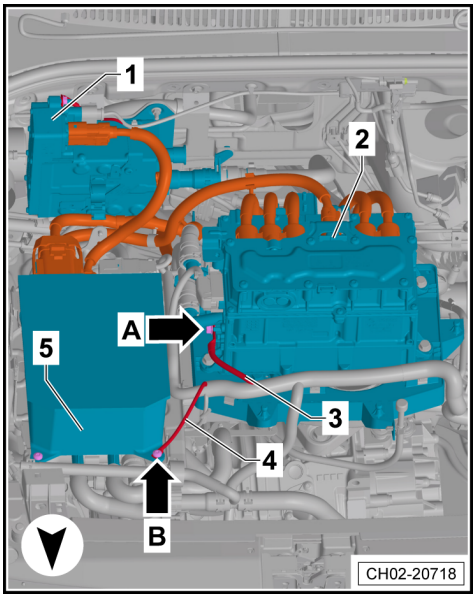
提示

◆ *至少获得 “EiP”资质的人员方可对车辆进行保养作业。*

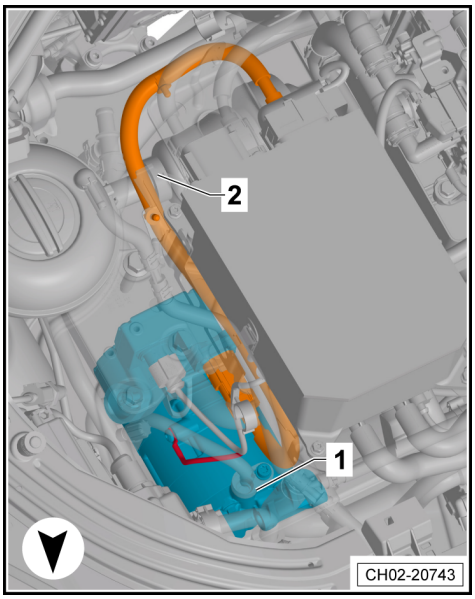
◆ *高压部件目视检查分为在发动机舱和在车辆底部两个部分。如发现任何问题，请及时联系“HVT”和“HVE”。*

在发动机舱位置：

- 从上往下目视检查高电压加热装置（PTC） -Z115--1-、功率电子 -JX1--2-和高压蓄电池充电装置 -AX4--5-有无外部损坏，发动机舱内高压线束外表有无损坏，有无异常变形，接插件连接有无异常，有无异常变色发黑现象。

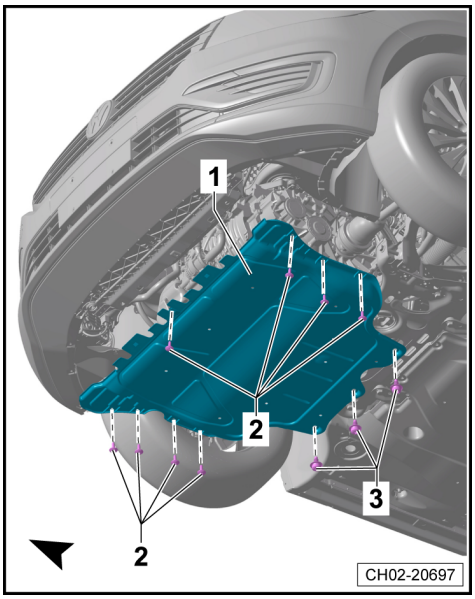


- 检查电动空调压缩机 -V470--1-上的高压线束-2-外表有无损坏，有无异常变形，接插件连接有无异常，有无异常变色发黑现象。



在车辆底部：

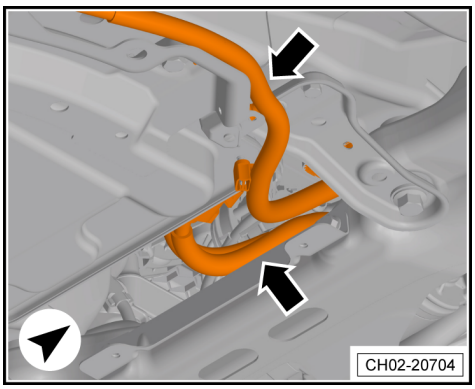
- 在支撑盘上放置托盘 -SVW 1895-，从而确保后续车身底部与举升机托臂间有足够的空间来拆卸高压电池包底护板⇒107 页。
- 举升车辆。
- 旋出 Torx 螺栓-2-和-3-，拆下隔音板-1-。



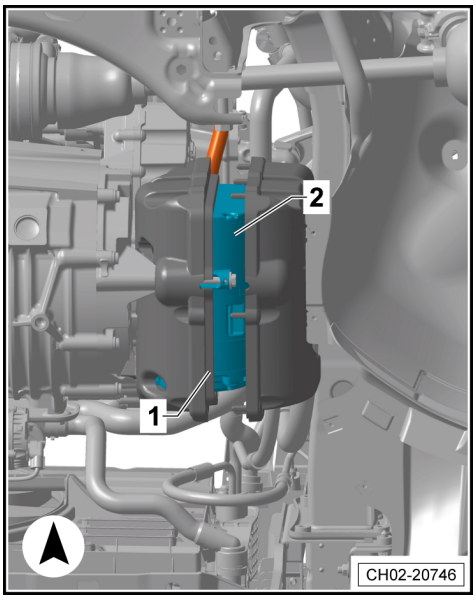
提示

以上过程应小心操作，避免螺栓和塑料螺母丢失。

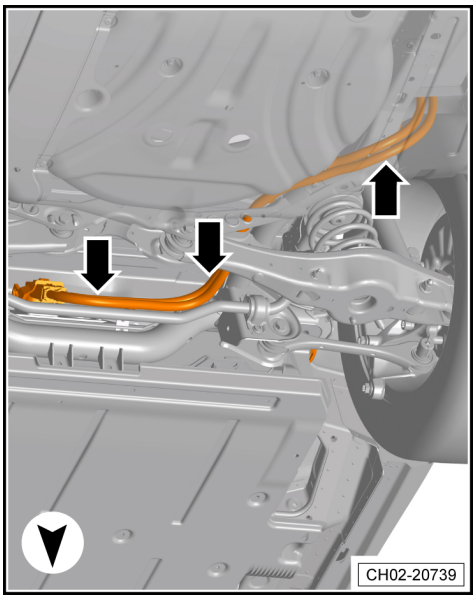
- 从下往上目视检查发动机舱内高压线束-箭头-外表有无破损，布置有无干涉，有无异常变形，接插件连接有无异常，有无异常变色发黑现象。



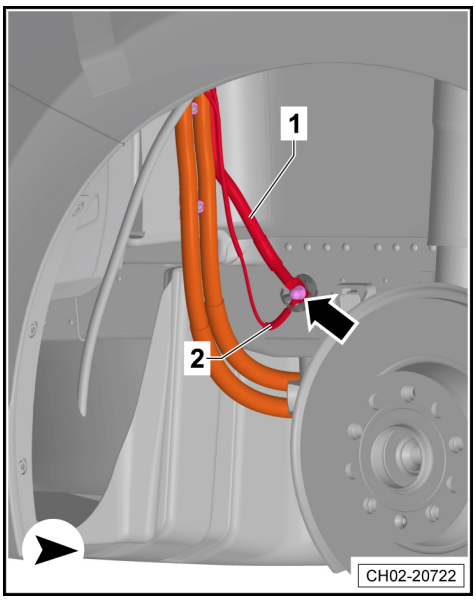
- 稍微从下部扒开电动空调压缩机 -V470--2-上的屏蔽壳-1-，检查电动空调压缩机是否损坏。



- 目检 DC 充电高压线束-箭头-外表有无破损，布置有无干涉且固定牢固，有无异常变形，接插件连接有无异常，有无异常变色发黑现象。



- 目检车辆右后侧轮罩附近高压线束外表有无破损，布置有无干涉，有无异常变形，接插件连接有无异常，有无异常变色发黑现象。



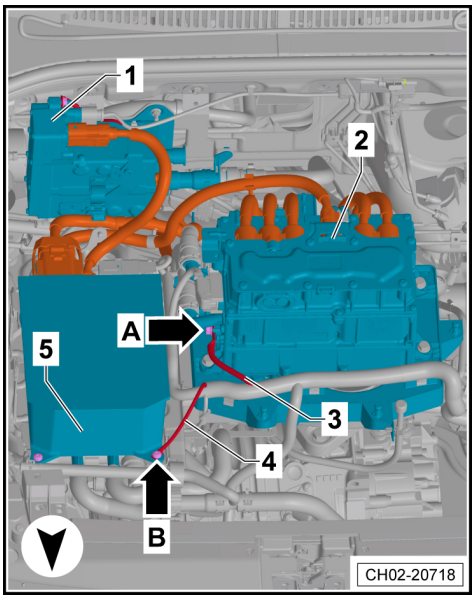
4.51 D51、高压部件等电位线：检查高压部件等电位线是否固定牢靠，有无锈蚀

提示

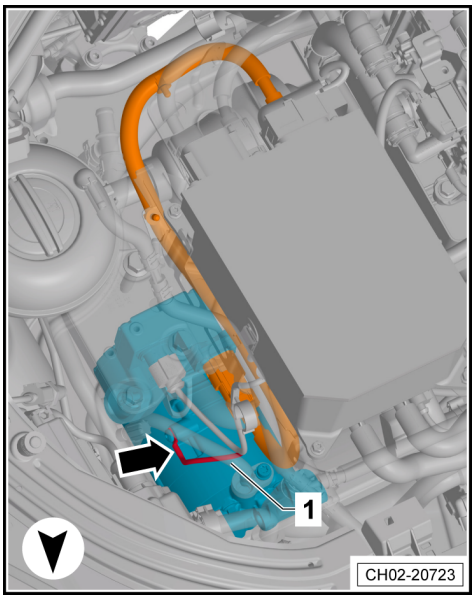
- *至少获得 “EiP”资质的人员方可对车辆进行保养作业。*
- *高压部件目视检查分为在发动机舱和在车辆底部两个部分。如发现任何问题，请及时联系“HVT”和“HVE”。*

– 目视检查以下位置等电位线表面有无破损，固定是否可靠且固定点表面有无锈蚀。

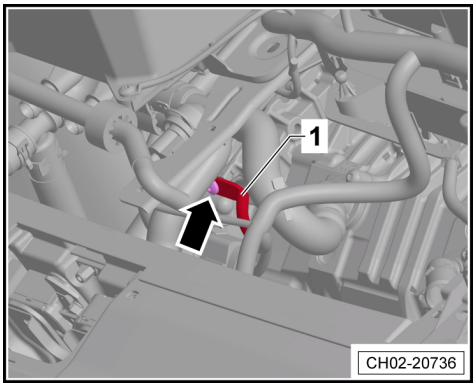
- 功率电子 -JX1--2-上的等电位线-3-和固定点-箭头 A-。
- 高压蓄电池充电装置 -AX4--5-上的等电位线-4-固定点-箭头 B-。



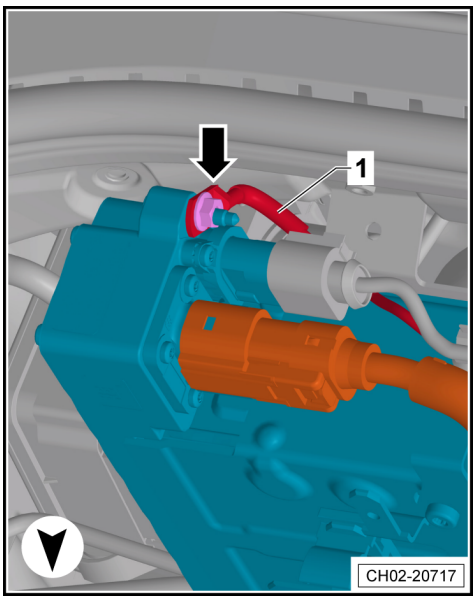
- 电动空调压缩机 -V470-上的等电位线-1-和固定点-箭头-。



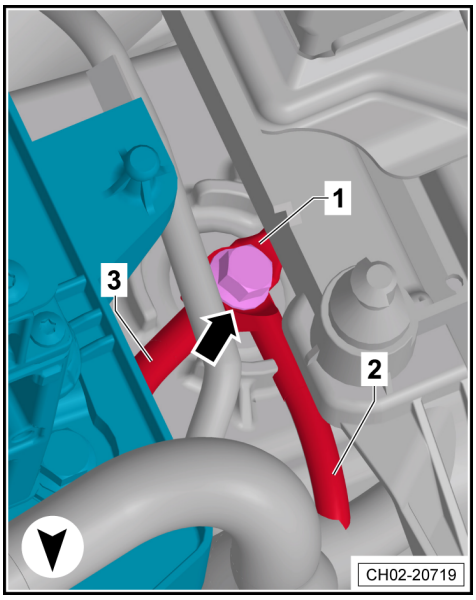
◆ 电驱动装置上的等电位线-1-和固定点-箭头-。



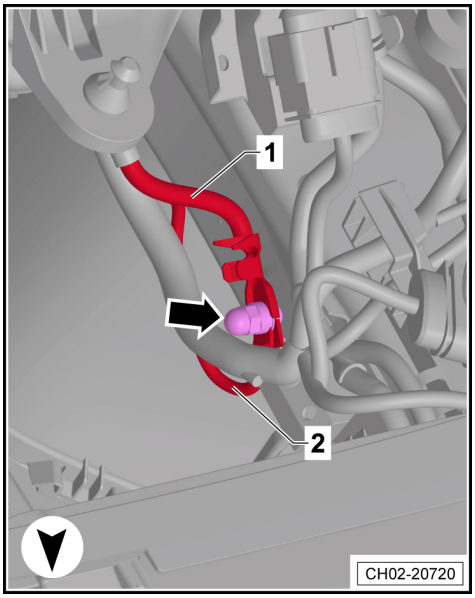
◆ 高电压加热装置（PTC） -Z115-上的等电位线-1-和固定点-箭头-。



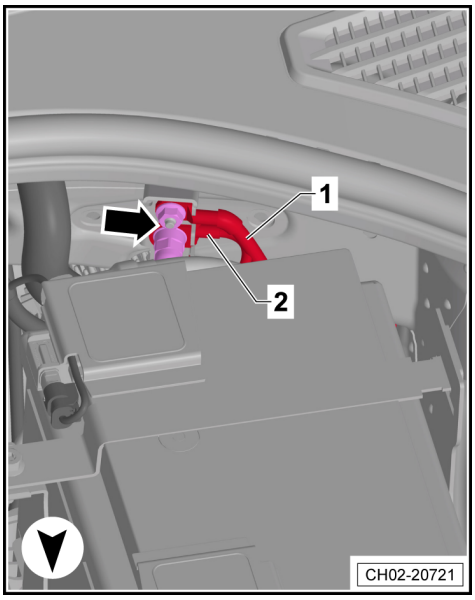
◆ 发动机舱横梁左侧的等电位线-1-、-2-、-3-和固定点-箭头-。



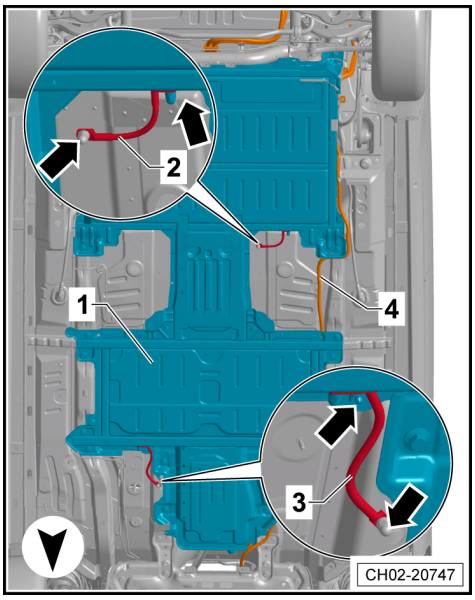
◆ 左侧车身纵梁上的等电位线-1-、-2-和固定点-箭头-。



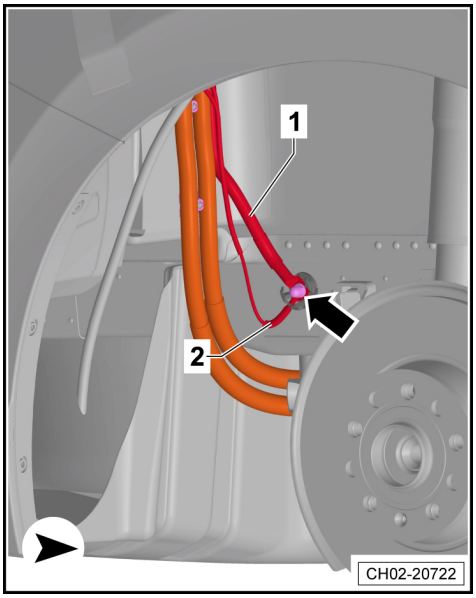
◆ 低压蓄电池附近上的等电位线-1-、-2-和固定点-箭头-。



◆ 高压电池包等电位线-2-和-3-和固定点-箭头-（底护板已被拆卸）。



◆ 车辆右后侧轮罩附近上的线束-1-和-2-和固定点-箭头-。



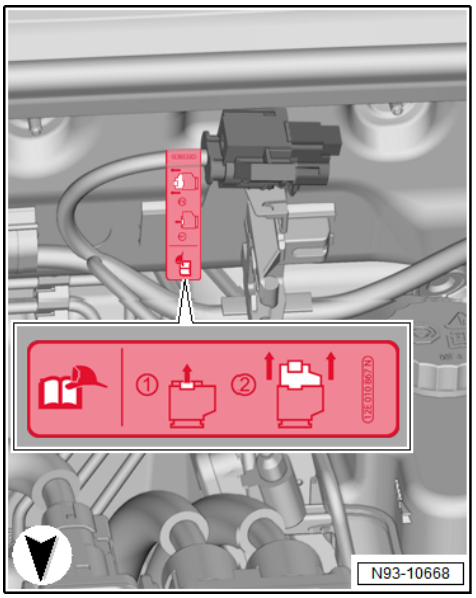
4.52 D52、高压警示标签：检查高压部件上是否存在高压警示标签且表面清晰

提示

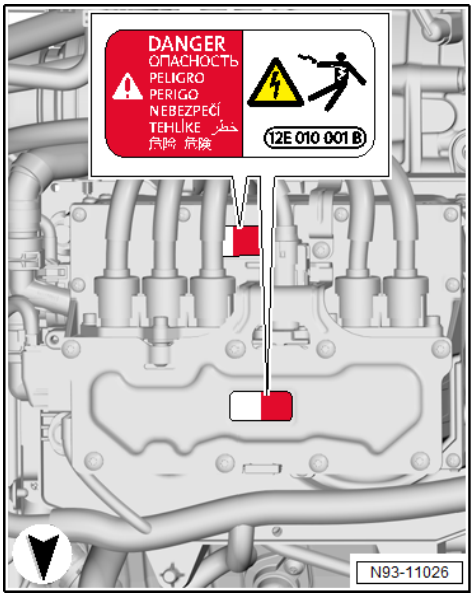
所有的高压部件上都有警示标签，执行保养工作时注意不要损坏或弄脏高压部件上的警示标签。在进行保养工作时，仅对可视范围内的高压部件警示标签进行检查。

以下为可视范围内的高压部件警示标签：

◆ 发动机舱落水槽前壁上的服务插头 -TW-的标签。



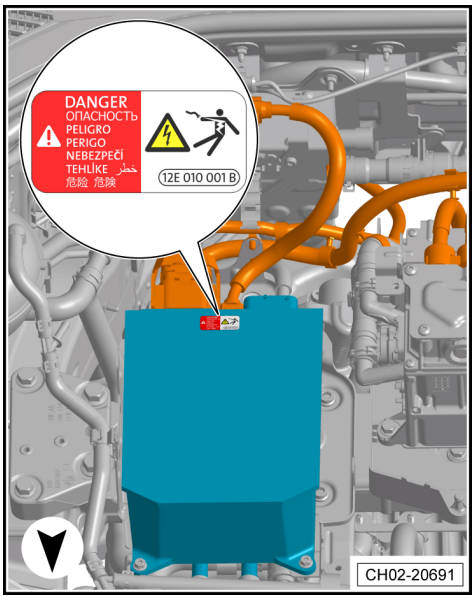
◆ 功率电子 -JX1-上部的警示标签。



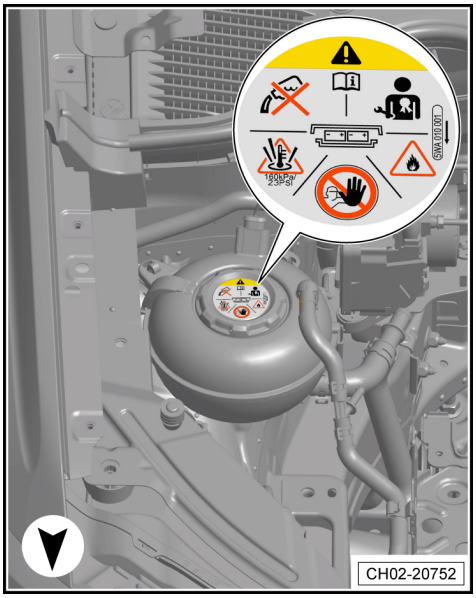
◆ 高电压加热装置（PTC） -Z115-下部和侧面警示标签。



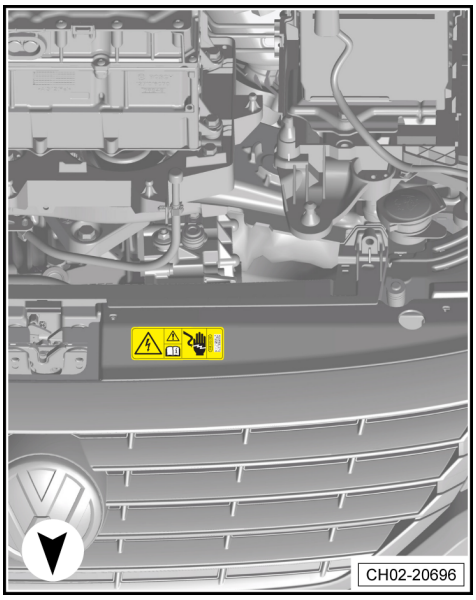
◆ 高压蓄电池充电装置 -AX4-侧面的警示标签。



◆ 高压部件冷却系统膨胀壶上的标签。



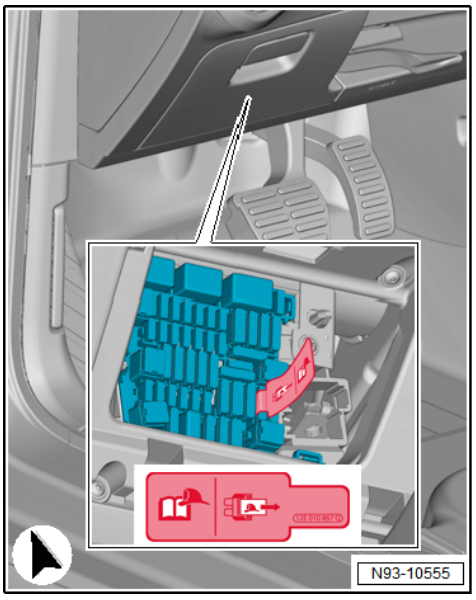
◆ 前保险杠上的标签。



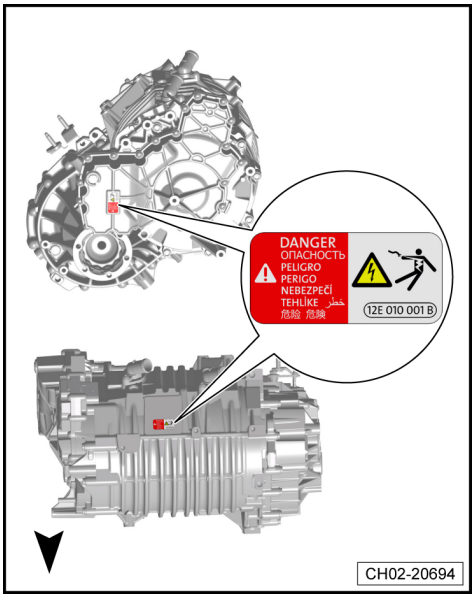
◆ 主驾仪表板饰板下方保险丝架上的标签。

提示

车辆底部护板已拆卸。



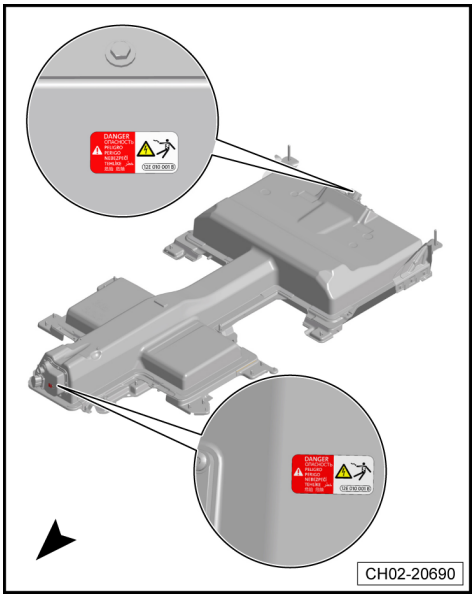
◆ 电驱动上的警示标签。



◆ 电动空调压缩机 -V470-侧面和底部的警示标签（需稍微从下部扒开空调压缩机保护罩）。



◆ 高压电池 1 -AX2-前部和后部的警示标签。

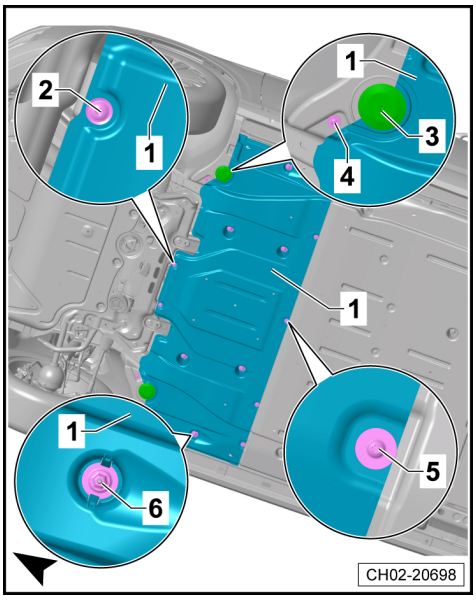


4.53 D53、高压电池包异味：检查高压电池包周围是否有刺激和烧焦等异味

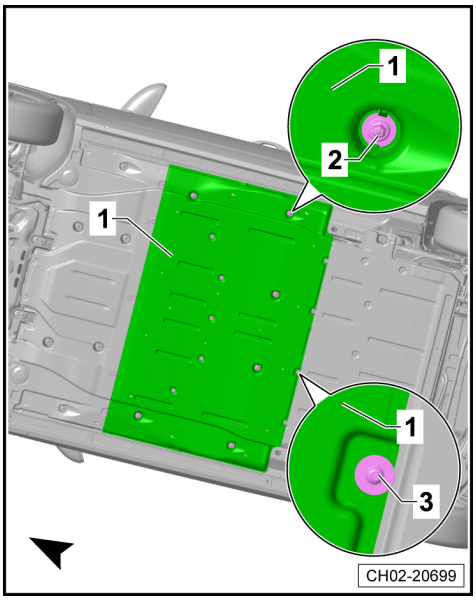
- 在支撑盘上放置托盘 -SVW 1895-，从而确保后续车身底部与举升机托臂间有足够的空间来拆卸高压电池包底护板⇒107 页 。
- 举升车辆。
- 检查高压电池包周围是否有刺激和烧焦等异味。
- 如发现任何异常，按照要求将相关信息及时反馈至售后技术支持工程师。

4.54 D54、高压电池包附近底护板：检查是否有异常变形、凹陷及破损

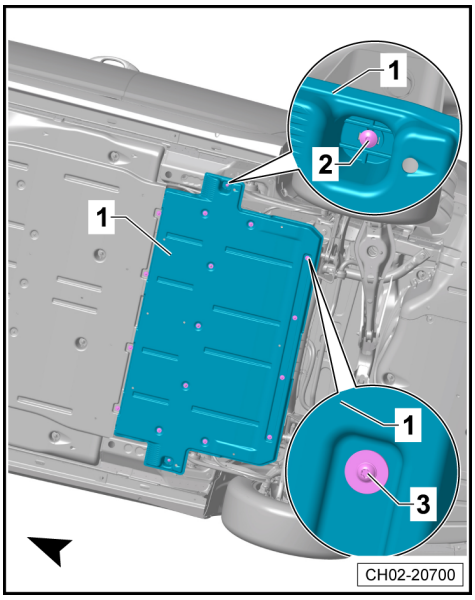
- 在支撑盘上放置托盘 -SVW 1895-，从而确保后续车身底部与举升机托臂间有足够的空间来拆卸高压电池包底护板⇒107 页 。
- 检查高压电池包前部底护板-1-是否有异常变形、凹陷和破损。



- 检查高压电池包中部底护板-1-是否有异常变形、凹陷和破损。

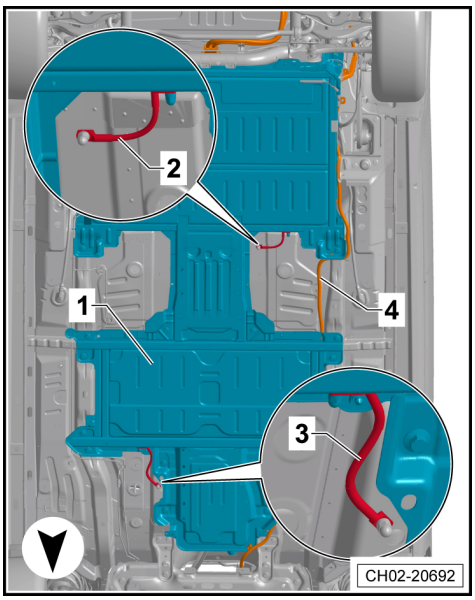


- 检查高压电池包后部底护板-1-是否有异常变形、凹陷和破损。
- 如发现底护板有明显的凹陷、变形和破损，请接下来特别注意检查相应的高压电池包下壳体表面是否有破损、裂纹以及凹陷等。
- 如发现任何异常，按照要求将相关信息及时反馈至售后技术支持工程师。



4.55 D55、高压电池包外壳：清洁高压电池包外壳污物，检查是否有变形、裂纹、凹陷及破损等情况

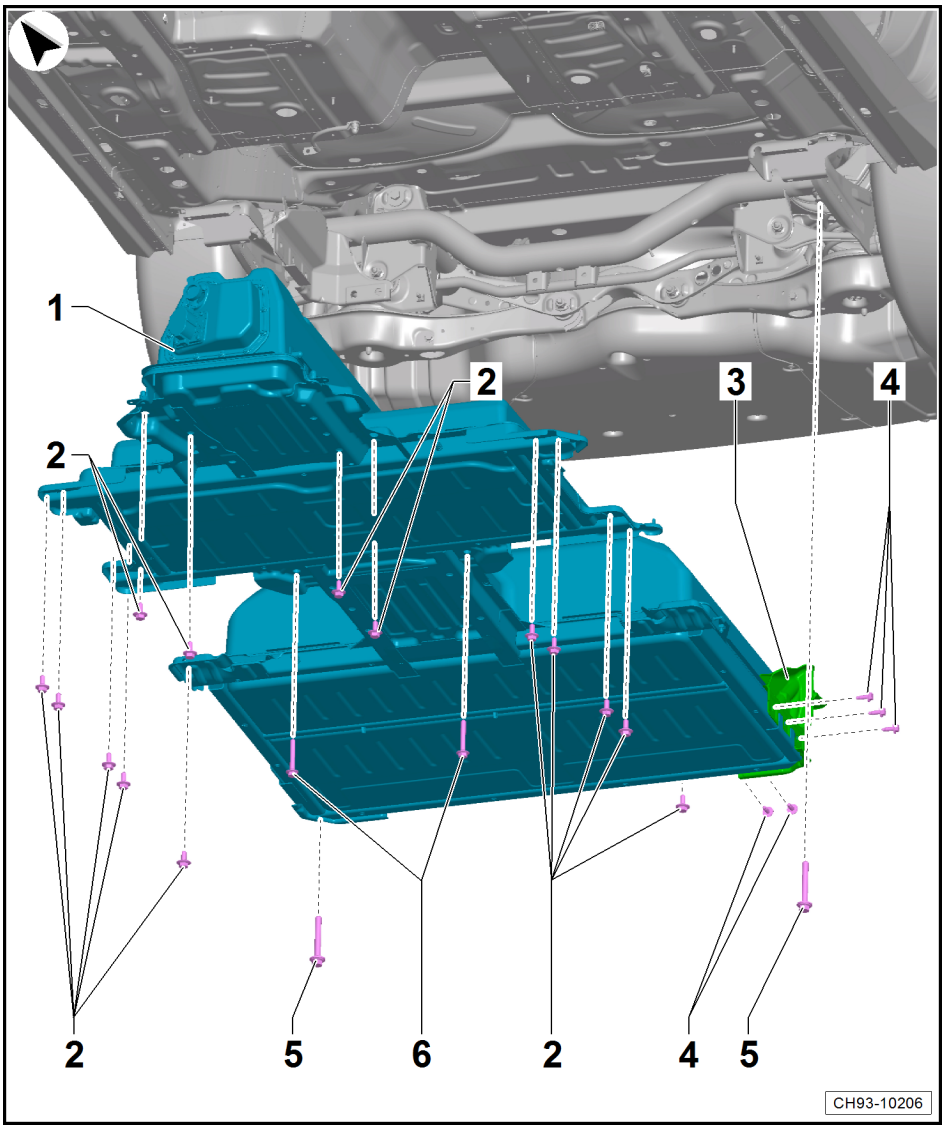
- 清洁高压电池包-1-外壳上的污物。
- 检查高压电池包-1-是否有变形、裂纹、凹陷及破损等情况。
- 如发现任何异常，按照要求将相关信息及时反馈至售后技术支持工程师。



4.56 D56、高压电池包与车身紧固情况：检查紧固螺栓是否有松动

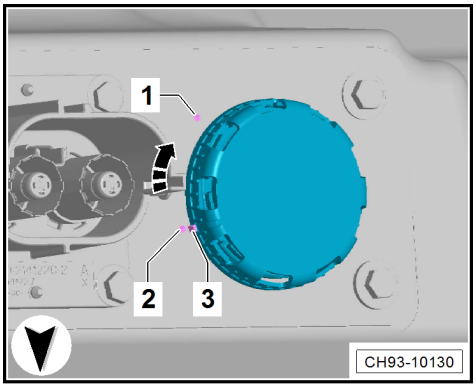
- 目视检查高压电池包紧固螺栓-2-、-4-、-5-和-6-是否有缺失。

- 检查高压电池包紧固螺栓是否有松动。一旦发现问题更换螺栓，并按规定要求拧紧⇒电驱动；修理组：93；高压电池；高压电池-装配概览；已安装的高压电池-装配概览。



4.57 D57、泄压阀：检查泄压阀是否安装牢固、是否有破损，必要时进行表面清洁

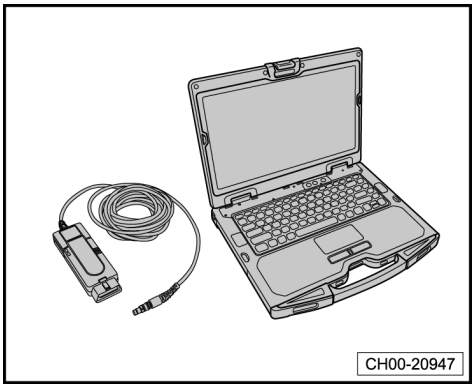
- 检查高压电池包后部泄压阀是否安装牢固、是否有破损，必要时进行表面清洁。



4.58 D58、读取高压系统故障：用诊断设备检查高压系统控制器是否有故障信息

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-

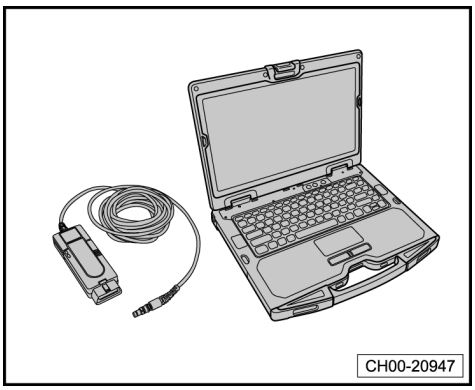


- 连接诊断仪。
- 读取高压系统控制器 008C 混合蓄电池管理、0051 电驱动装置、00C6 高压蓄电池充电器、0008 空调/暖风电子装置以及 00BD 高压电池管理是否有相关故障信息。
- 请特别注意查看控制单元“008C 混合蓄电池管理”的故障情况。如发现有偶发性绝缘故障，请务必通知“HVE”进行高压系统的绝缘测试！
- 清除控制单元故障信息。对未能清除的故障采取进一步维修措施。

4.59 D59、读取模组温度：检查模组温度是否符合要求

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-

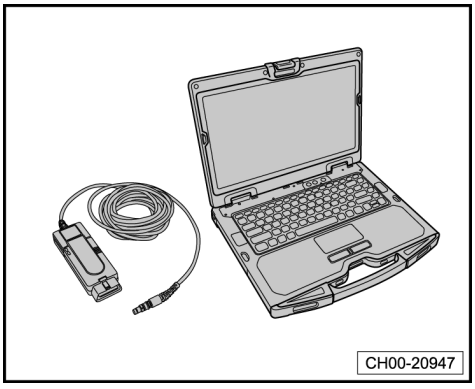


- 连接诊断仪。
- 进入 008C 引导性功能。
- 选取测量值。
- 读取最高测得的温度（MAS02200）。
- 要求最高温度小于 57℃。

4.60 D60、读取电池温差范围：检查静态的电池温差是否符合要求

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-



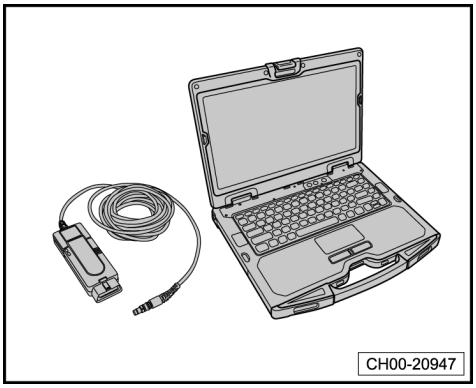
- 连接诊断仪。
- 进入 008C 引导性功能。
- 选取测量值。
- 读取模组最高测得的温度（MAS02200）和模组最低测得的温度（MAS02199）。
- 要求最高和最低模组温度差值小于 30℃。

4.61 D61、读取电池压差范围：检查静态的电池压差是否符合要求

所需要的专用工具和维修设备

◆ 笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-

- 连接诊断仪。
- 进入 008C 引导性功能。
- 选取测量值。
- 首先读取蓄电池电解槽最大电压（IDE08217）和蓄电池电解槽最小电压（IDE08218）。
- 比较电解槽最大和最小电压值差异，要求小于 0.5V 。
- 如果存在电解槽最大和最小电压差超过 0.5V，请检查每个模组内电芯压差是否超过 0.5V。



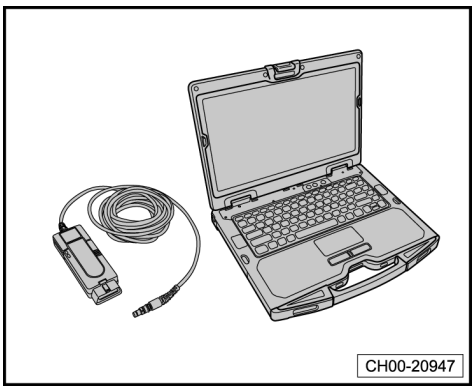
模组编号	电芯（单元）编号
1	1～6
2	7～12
3	13～18
4	19～24
5	25～30
6	31～36
7	37～42
8	43～48
9	49～54
10	55～60
11	61～66
12	67～72
13	73～78
14	79～84
15	85～90
16	91～96

4.62 D62、读取电池包总电压：检查总电压是否符合要求

所需要的专用工具和维修设备

◆ 笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-

- 连接诊断仪。
- 进入 008C 引导性功能。
- 选取测量值。
- 读取高压电池电压（IDE06346）。
- 要求在 268V～408V 范围内。

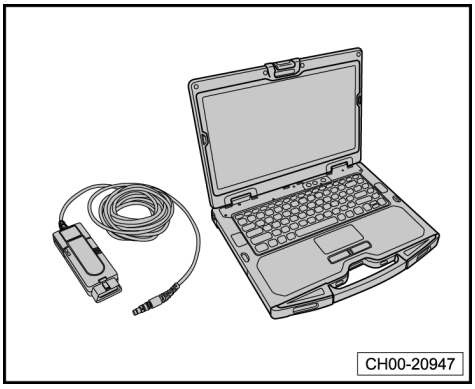


4.63 D63、读取高压系统绝缘阻值：检查高压系统绝缘阻值是否符合要求

所需要的专用工具和维修设备

◆ 笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-

- 连接诊断仪。
- 进入 008C 引导性功能。
- 选取测量值。
- 读取高压系统正极绝缘阻值（MAS04293）和高压电池系统负极绝缘阻值（MAS04295）。
- 要求绝缘阻值均大于 510K Ohm。



4.64 D64、软件版本：判断是否为最新版本

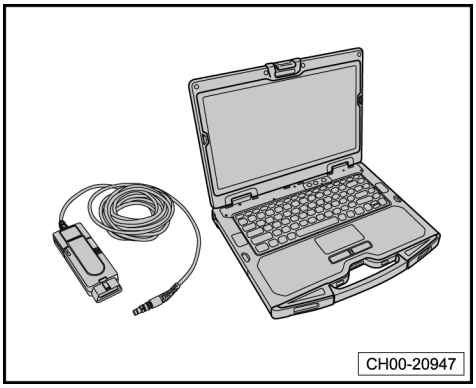
- 请注意经销商业务管理系统是否有针对保养车辆控制器软件版本升级相关的服务活动。若无相关提示，则表明车辆软件版本已是最新状态，否则按照服务活动要求进行软件升级。

提示

正常保养仅判断软件版本是否为最新状态，软件版本升级作业是一项服务活动。

4.65 D65、自诊断：用诊断设备读取并清除控制器故障

所需要的专用工具和维修设备



- ◆ 笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-

– 用笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-读取控制器故障信息

> ⚠ *注意！*
>
> ***请务必注意以下事项，并在保养工作时严格按照要求进行操作。***

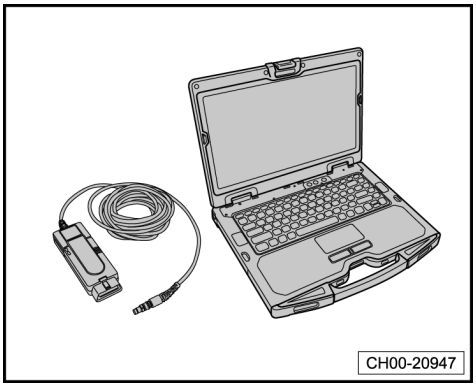
– 请注意查看控制单元“008C 混合蓄电池管理”的故障情况。如发现有偶发性绝缘故障，请务必通知“HVE”进行高压系统的绝缘测试！

– 请注意查看控制单元“0075 紧急呼叫模块和通信单元”是否有故障代码信息。如发现有“B1916F0”、“B191613”、“B1916F2”和“B1916F4”这 4 个故障代码，请务必先拆卸紧急呼叫模块和通信单元控制单元 -J949-并更换其备用电池⇒通讯；修理组： 91；紧急呼叫模块和通信单元控制单元；拆卸和安装紧急呼叫模块和通信单元控制单元 -J949-。

– 清除控制单元故障信息。对未能清除的故障采取进一步维修措施。

4.66 D66、颗粒过滤器：用专用诊断设备读取颗粒过滤器状态

所需要的专用工具和维修设备



- ◆ 笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-

– 将诊断插头插入车辆诊断接口。

– 接通笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-。

– 打开点火开关。

- ◆ 启动诊断
- ◆ 选择控制单元列表
- ◆ 在发动机电控系统系统上右击并选择“引导型功能”
- ◆ 选择 0001 – 读取测量值
- ◆ 执行
- ◆ 完成/继续
- ◆ 读取颗粒过滤器，负荷级（IDE14753）

– 基于测量值进行判断：

- ◆ 若测量值为 0，则颗粒滤清器状态良好。
- ◆ 若测量值为 1，负荷级极低。建议客户以中高车速稳定行驶一段时间，可以使颗粒滤清器负荷级恢复正常。
- ◆ 若测量值为 2 – 4，建议客户进行维修站再生。完成再生后，请重新读取 01 发动机控制单元测量值“颗粒滤清器负荷级”，确保其数据显示为“0”方可交车。如果客户暂不愿意接受维修站再生，建议客户以中高车速稳定行驶一段时间，同样可以使颗粒滤清器负荷级恢复正常。

- 若测量值为 5，只可进行维修站颗粒滤清器再生，再生完成后请重新读取 01 发动机控制单元测量值“颗粒滤清器负荷级”，确保其数据显示为“0”方可交车。
- 若测量值为 6，更换前部排气管（带颗粒滤清器）。

提示

其中维修站颗粒过滤器再生和更换前部排气管属于维修范畴。