

文件盒
编号

保养手册

上汽大众凌渡（Lamando）轿车 2015 ▶

版本 07.2022

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、发动机标识字母和系列号	2
2	B00 保养工作	3
	B01、车辆移交检查	3
	B02、保养检查项目	4
	B03、保养更换项目	5
3	00 概述	7
	C01、用举升机或千斤顶举起车辆	7
	安全提示:	7
	升降台和车辆千斤顶的支点:	7
	C02、车辆诊断连接	11
	C03、车辆识别代码	12
	C04、车辆铭牌	12
	C05、恶劣工况和工作环境说明	12
4	D00 工作描述	15
	D01、汽油发动机机油规格、特性及参考售后加注量	15
	D02、发动机机油液位: 检查	15
	D03、发动机机油及机油滤清器: 更换	16
	更换机油机滤 (适用于 1.4T CST/CSS/DJS/DJR/DSA/DSB 发动机)	17
	更换机油机滤 (适用于 1.8T CUF/2.0T CUG 发动机)	19
	D04、火花塞: 更换	22
	火花塞: 更换 (适用于 1.4T CST/CSS/DJS/DJR/DSA/DSB 发动机)	22
	火花塞: 更换 (适用于 1.8T CUF/2.0T CUG 发动机)	25
	D05、冷却液液位和冰点: 检查	28
	冷却液冰点: 检查	28
	冷却液液位: 检查, 必要时添加	29
	D06、楔形皮带: 检查	29
	D07、楔形皮带: 更换	29
	D08、TSI 发动机燃油喷嘴: 检查	30
	D09、正时齿形皮带: 检查	31
	D10、正时齿形皮带: 更换	32
	D11、冷却液泵齿形皮带: 检查	33
	D12、空气滤清器: 清洁壳体并更滤芯	37
	更换空气滤清器滤芯 (适用于 1.4T CST/CSS/DJS/DJR/DSA/DSB 发动机)	37
	更换空气滤清器滤芯 (适用于 1.8T CUF/2.0T CUG 发动机)	39
	清洁空气滤清器壳体	41
	D13、发动机及发动机舱: 检查有无泄漏和损坏	41



D14、7 档双离合器变速箱 ODE 变速箱油: 更换	42
D15、变速箱及传动轴护套: 检查是否泄漏和损坏, 连接是否牢固	42
D16、转向横拉杆球头: 检查	42
D17、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	43
D18、车身底部: 检查底板保护层、底部饰板、布线和塞子是否损坏	44
D19、制动液: 更换	45
D20、制动液液位: 检查	48
D21、制动系统: 检查泄漏和损坏情况	49
D22、制动摩擦片: 检查	49
D23、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	50
检查状态	50
检查轮胎磨损情况	50
检查胎纹深度 (包括备胎)	50
检查轮胎充气压力 (包括备胎), 必要时调整轮胎压力	51
D24、轮胎压力监控: 进行轮胎压力标定	52
D25、车轮固定螺栓: 按规定力矩拧紧	53
D26、灰尘及花粉滤清器: 更换滤芯	53
D27、安全气囊和安全带: 检查外表是否损坏, 检查安全带功能	55
D28、雨刮器/清洗装置: 检查	56
检查风窗清洗液冰点, 如有必要加注	56
检查风窗玻璃清洗装置的清洗喷嘴, 如有必要进行调整	57
雨刮片: 检查静止位置, 必要时进行调整	57
更换前风窗玻璃雨刮片	57
D29、活动天窗功能: 检查	58
检查功能	59
清洁并润滑导轨	59
清洁导流板	60
检查活动天窗排水功能	60
D30、发动机舱盖锁扣: 润滑	60
D31、车门限位器: 润滑	61
D32、蓄电池: 专用设备检查	61
D33、蓄电池接线柱状态: 检查	61
D34、车辆时钟: 设置	64
D35、车辆操作语言: 设定	64
D36、辅助行和静态弯道灯功能: 检查	65
D37、电动车窗: 初始化设置	66
D38、运输模式: 关闭	67
D39、保养周期: 复位	67
D40、前大灯: 检查灯光角度, 必要时调整	68
检查及调整前提条件	68



检查及调整（适用于上汽大众凌渡（Lamando）轿车）	69
检查及调整（适用于上汽大众凌渡（Lamando PA）轿车）	76
D41、试车	79
D42、颗粒过滤器：用专用诊断设备读取颗粒过滤器状态	80





1 A00 车型发动机

1.1 A01、发动机信息

标识字母	CST	CSS	CUF
排量 (L)	1.395	1.395	1.798
功率 (kW)	96	110	132
扭矩 (Nm)	225	250	300
缸径 (mm)	74.5	74.5	82.5
行程 (mm)	80	80	84.1
压缩比	10.0: 1	10.0: 1	9.6: 1
ROZ	92	92	92
喷射装置/点火装置	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
爆震控制	是	是	是
增压	是	是	是
废气再循环	否	否	否
可变进气管	是	是	是
凸轮轴调节	是	是	是
二次空气	否	否	否
排放标准	C5	C5	C5

标识字母	CUG
排量 (L)	1.984
功率 (kW)	162
扭矩 (Nm)	350
缸径 (mm)	82.5
行程 (mm)	92.8
压缩比	9.6 : 1
ROZ	92
喷射装置/点火装置	缸内直喷+进气歧管喷射
点火顺序	1-3-4-2
爆震控制	是
增压	是
废气再循环	否
可变进气管	是
凸轮轴调节	是
二次空气	否
排放标准	C5



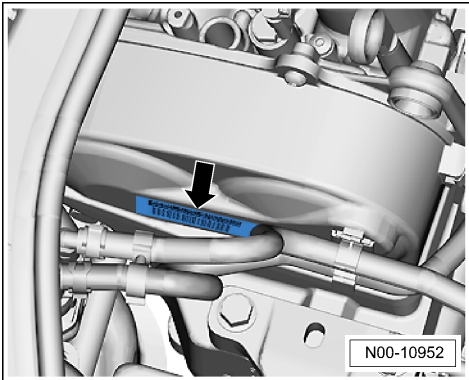
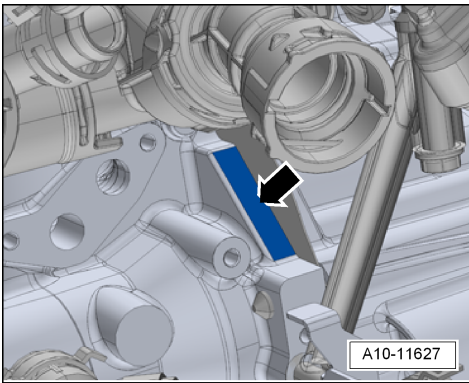
标识字母	DJR/DSA	DJS	DSB
排量（L）	1.395	1.395	1.395
功率（kW）	96	110	110 / 5000 ± 200
扭矩（Nm）	225	250	250 / （ 1750 ~ 3000 ） ± 200
缸径（ mm）	74.5	74.5	74.5
行程（mm）	80	80	80
压缩比	10.0: 1	10.0: 1	10.0: 1
ROZ	92	92	92
喷射装置/点火装置	缸内直喷	缸内直喷	缸内直喷
点火顺序	1—3—4—2	1—3—4—2	1 - 3 - 4 - 2
爆震控制	是	是	是
增压	是	是	是
废气再循环	否	否	否
可变进气管	是	是	是
凸轮轴调节	是	是	是
二次空气	否	否	否
排放标准	C6	C6	C6

1.2 A02、发动机标识字母和系列号

 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粘纸上进行查阅-箭头-。





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	⇒ 67 页
- 用 VAS 诊断设备读取并清除控制单元故障信息	⇒ 11 页
- 保养周期：复位	⇒ 67 页
- 蓄电池：使用专用检测仪检测蓄电池状况	⇒ 61 页
- 蓄电池：检查正、负极连接状态	⇒ 61 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	⇒ 64 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）	⇒ 66 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（包括备胎）：检查	⇒ 50 页
- 车轮固定螺栓：按规定的力矩紧固	⇒ 53 页
- 轮胎压力监控（如有）：校正胎压后进行设定	⇒ 52 页
- 从上面和下面目检车辆是否泄漏和损坏	⇒ 41 页
- 制动系统：检查泄漏和损坏情况	⇒ 49 页
- 汽车底部（底板）：目检是否损坏	⇒ 44 页
- 雨刮器/清洗装置：检测功能，如有必要进行调整	⇒ 56 页
- 大灯清洗装置（如有）：检查功能	
- 发动机机油液位：检查，如有必要调整机油液位	⇒ 15 页
- 冷却系统：检查冷却液液位和冰点	⇒ 28 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）	⇒ 48 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	⇒ 79 页



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、手套箱灯：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	⇒ 55 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	
- 辅助行和静态弯道灯功能：检查	⇒ 65 页
- 前风窗玻璃雨水槽：清洁	
- 发动机舱盖锁扣：润滑	⇒ 60 页
- 车门限位器：润滑	⇒ 61 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	⇒ 56 页
- 大灯清洗装置（如有）：检查功能	
- 活动天窗：检查功能，清洁导轨，涂敷专用油脂	⇒ 58 页
- 活动天窗排水功能：检查，必要时清洁	⇒ 58 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	⇒ 16 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）	⇒ 41 页
- 楔形皮带：检查，必要时更换	⇒ 29 页
- 变速箱及传动轴护套：检查是否泄漏或损坏	⇒ 42 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	⇒ 43 页
- 转向横拉杆球头：检查间隙及防尘套、连接是否牢固	⇒ 42 页
- 制动摩擦片厚度、制动盘状态：检查，必要更换	⇒ 49 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	⇒ 49 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	⇒ 44 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	⇒50 页
- 车轮固定螺栓：检查并按规定扭矩紧固	⇒53 页
发动机舱	
- 发动机机油：加注	⇒16 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）	⇒41 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	⇒28 页
- 风窗清洗液：检查冰点，如有必要进行添加	⇒56 页
- 制动液液位（与摩擦片厚度相关）：检查，必要时补充	⇒48 页
- 空气滤清器：清洁罩壳和滤芯	⇒37 页
- 正时齿形皮带：检查状态，必要时更换	⇒31 页
- 水泵齿形皮带：检查状态，必要时更换	⇒33 页
- 蓄电池：使用专用检测仪检测蓄电池状况	⇒61 页
- 蓄电池：检查正、负极连接状态	⇒61 页
最后的工作	
- 前大灯：检查灯光照射位置，必要时调整	⇒68 页
- 胎压报警装置：设定	⇒52 页
- 自诊断：用 VAS 诊断设备读取并清除控制器故障信息	⇒11 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	⇒30 页
- 颗粒过滤器：用专用诊断设备读取颗粒过滤器状态	⇒80 页
- 保养周期显示：复位	⇒67 页
- 试车：性能检查	⇒79 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
发动机机油及机油滤清器	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	⇒16 页
灰尘及花粉滤清器	每 10000 公里/1 年（建议）	⇒53 页
火花塞	每 20000 公里	⇒22 页
空气滤清器	每 20000 公里/2 年	⇒37 页



保养更换项目	里程周期	保养工作内容
7 档双离合变速箱 ODE 变速箱油	每 60000 公里	⇒42 页
楔形皮带	每 100000 公里	⇒29 页
制动液	首次 3 年后续每 2 年	⇒45 页
正时齿形皮带（仅适用于配备 EA211 1.2T、1.4T、1.4L MPI、1.5L MPI 和 1.6L MPI 发动机的车型）	每 300000 公里	⇒32 页



3 00 概述

3.1 C01、用举升机或千斤顶举起车辆

3.1.1 安全提示：



注意！

- ◆ 将车辆开上升降台前，必须确保在低位的车辆部件和升降台之间有足够的间距。
- ◆ 将车辆开上升降台前，必须确保车身重量不超过升降台的允许举升重量。
- ◆ 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 升降台和车辆千斤顶的支点：



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。



Lamando 车型前支点：

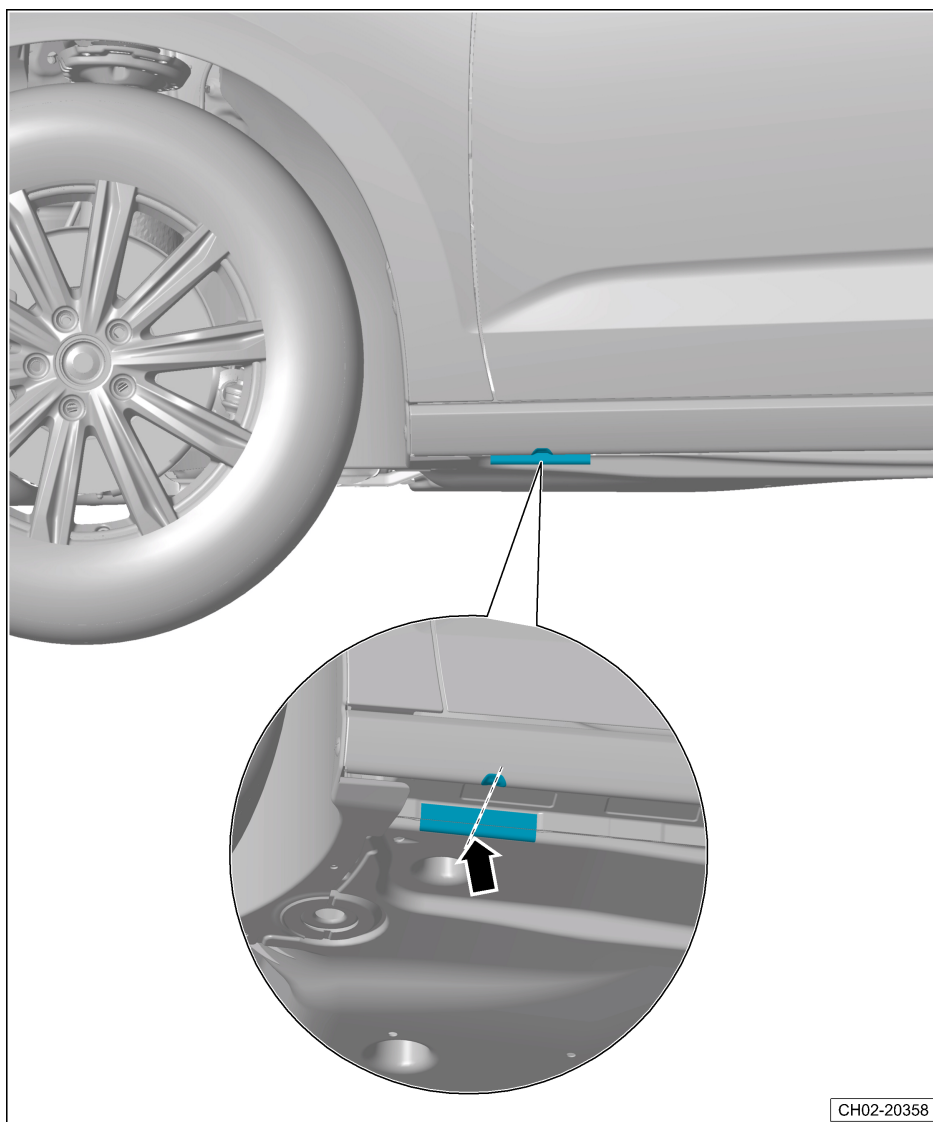
- 门槛侧围饰板三角标识正对车身底板下边梁标记区域的垂直加强件-箭头-，将垂直加强件与支撑盘正中对齐。

⚠ 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。

ℹ 提示

举升位置标记三角标识位于门槛侧围饰板下方。



CH02-20358

Lamando 车型后支点:

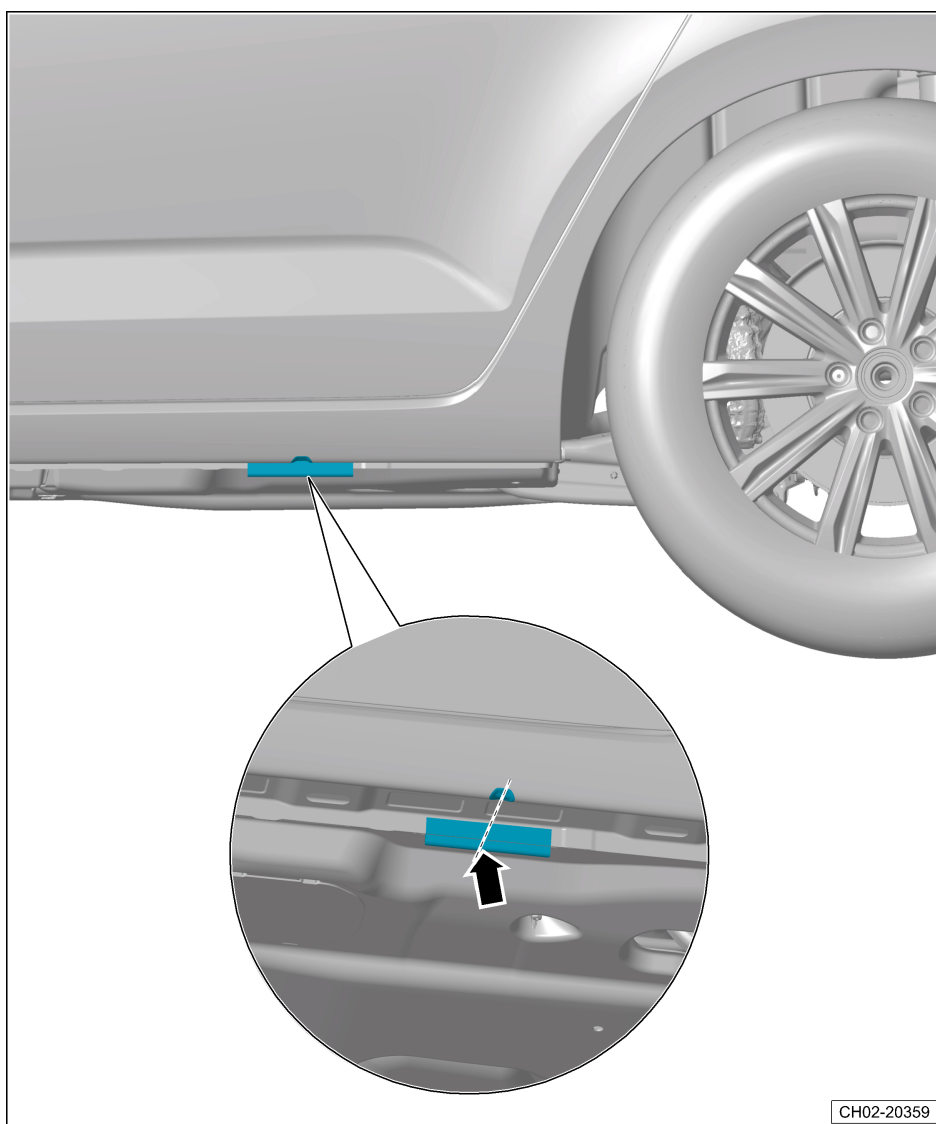
- 门槛侧围饰板三角标识
正对车身底板下边梁标
记区域的垂直加强件-
箭头-，将垂直加强件
与支撑盘正中对齐。

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。

提示

举升位置标记三角标识位
于门槛侧围饰板下方。



CH02-20359



Lamando GTS 车型前支点：

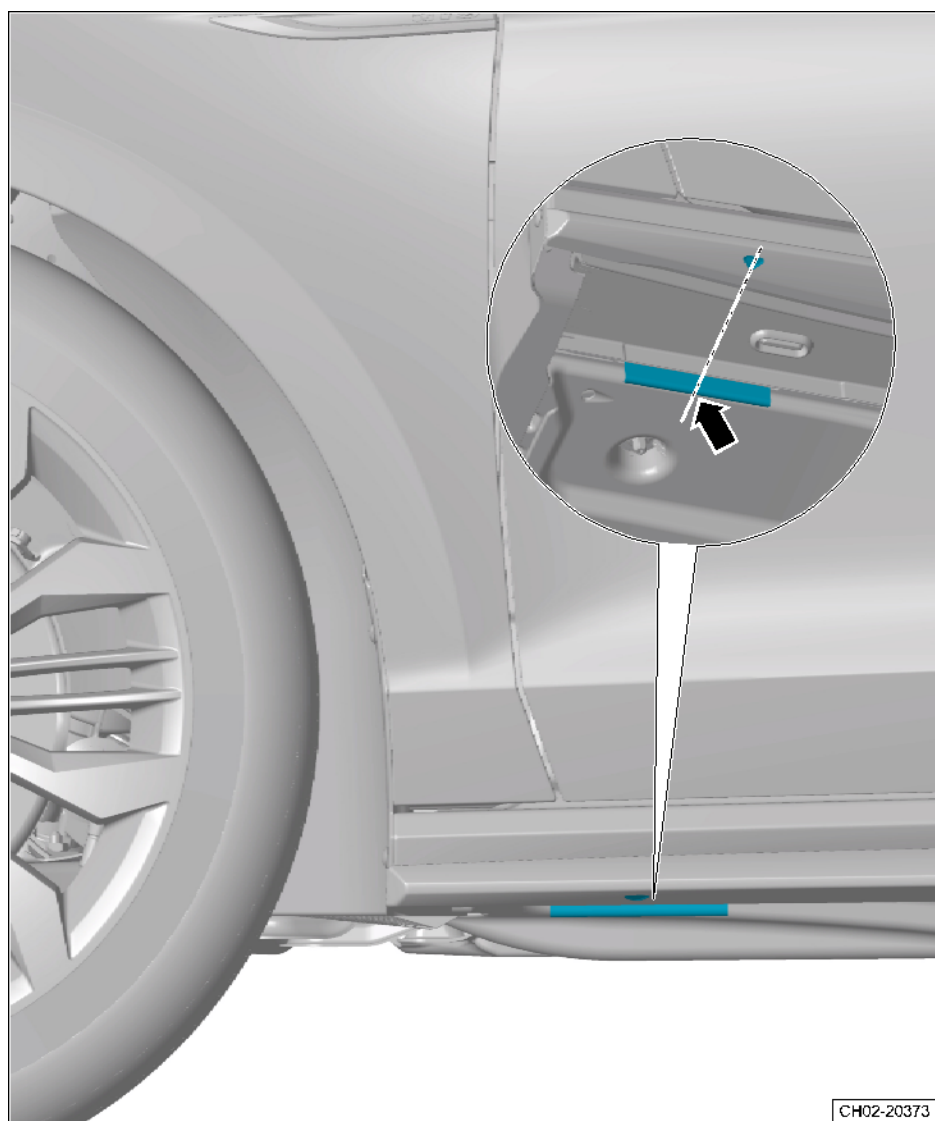
- 门槛侧围饰板三角标识正对车身底板下边梁标记区域的垂直加强件-箭头-，将垂直加强件与支撑盘正中对齐。

⚠ 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。

ℹ 提示

举升位置标记三角标识位于门槛侧围饰板下方。



Lamando GTS 车型后支点:

- 门槛侧围饰板三角标识
正对车身地板下边梁标
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。



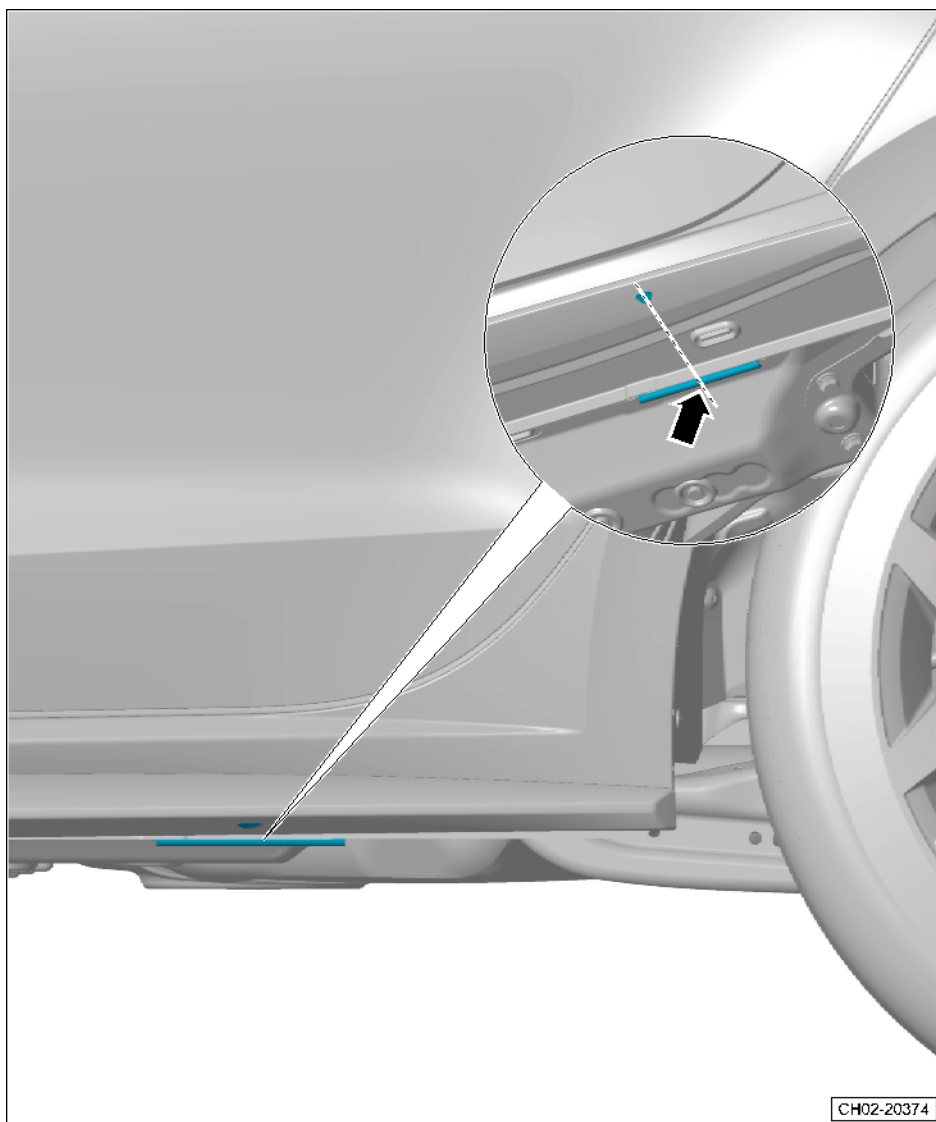
注意!

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。



CH02-20374

3.2 C02、车辆诊断连接

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 车辆诊断、测试和信息系统 -VAS 6150 系列-

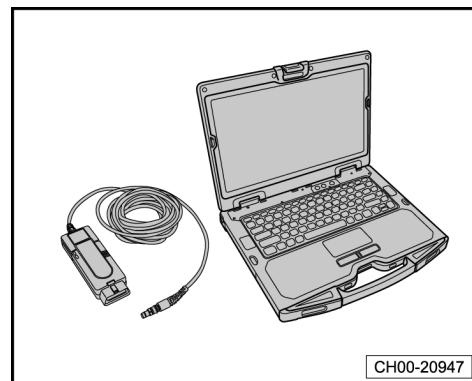


注意!

- ◆ 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。
- 接通车辆诊断、测试和信息系统 -VAS 6150 系列-。
- 打开点火开关。
- 启动诊断仪，选择车辆信息，读取车辆故障码并消除故障码。

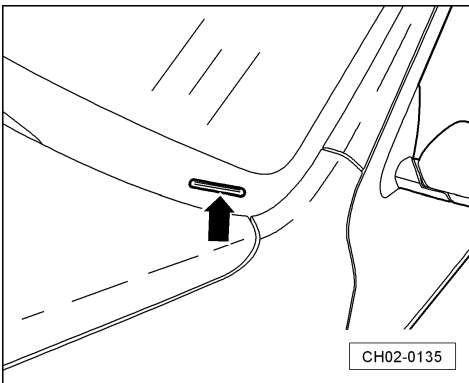


CH00-20947

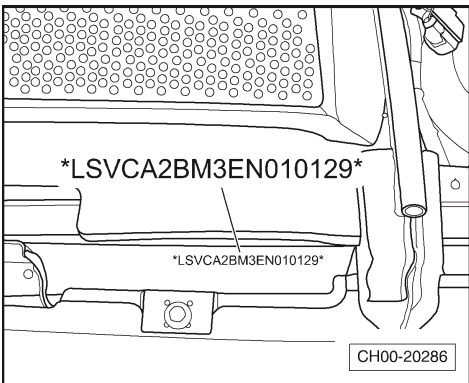


3.3 C03、车辆识别代码

- 车辆识别代码位于前风窗玻璃左下角-箭头-



- 还可以在右侧上部轮罩纵梁上找到车辆识别代码。



车辆识别代码的编码方式

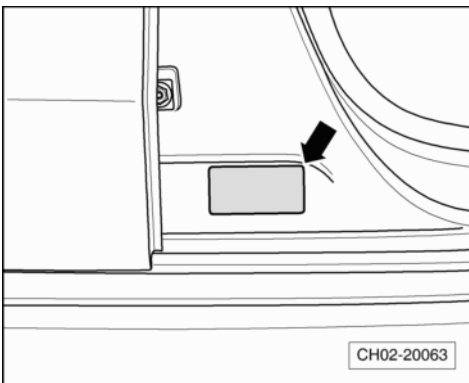
LSV	C	A	2	BM	3	E	N	010129
上汽大众	车身/底盘型式	发动机/变速箱	乘员保护系统	车辆等级	检验位	生产年份	装配厂	生产顺序号

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/乘坐人数
- ◆ 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





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/DJR/DSA/DSB（机油盖有明确标识）	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/DJR CST/CSS/CUF/CUG	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。

汽油发动机售后机油加注量

发动机标识字母 CST/CSS/DJS/DJR/DSA/DSB（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 CUF（1.8T）/CUG（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⇒15 页。

4.2 D02、发动机机油液位：检查

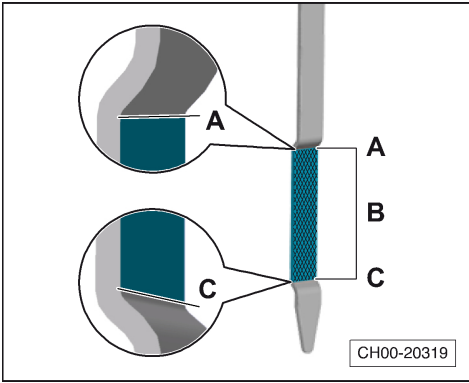
请注意下列事项：

- 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：

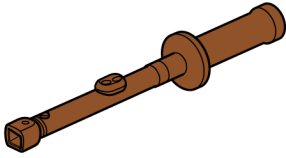
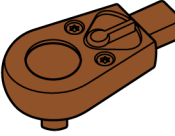
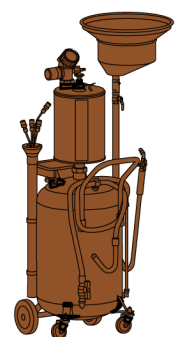
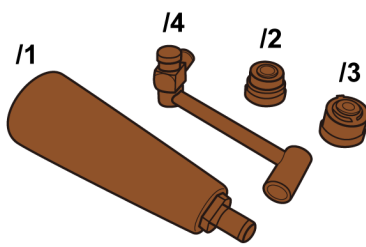
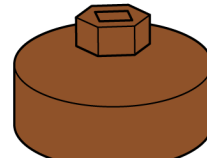
- A 位置 -机油液位上限，不允许再加注机油。
- B 区域 -可加注机油。加注后，液位不得超过-A 位置-。
- C 位置 -机油液位下限，须及时加注机油。加注后，液位应至少为-B 区域-的 2/3 处,且不得超过-A 位置-。
- 机油液位高于 A 位置 -应及时将多余的机油排出，以避免损坏三元催化转换器。
- 机油液位低于 C 位置 -须加注足够的机油。加注后，液位应至少为-B 区域-的 2/3 处，且不得超过-A 位置-。



4.3 D03、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

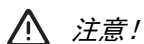
- ◆ 扭力扳手（5—60Nm）
 - HAZET 6290-1CT-或
 - VAG 1331-
- ◆ 棘轮头
 - HAZET 6403-1-或
 - VAG 1331/1-
- ◆ 废油接抽油机
 - SVW 2603A-或
 - SVW 2630-或
 - V. A. G 1782-
- ◆ 发动机机油加注专用漏斗 -SVW 6842-或 -VAS 6842-
- ◆ 机滤器扳手
 - HAZET 2169-或
 - 3417-

HAZET 6290-1 CT 	HAZET 6403-1 
SVW 2630 	SVW 6842 
HAZET 2169 	

CH02-20591



4.3.1 更换机油机滤 (适用于 1.4T CST/CSS/DJS/ DJR/DSA/DSB 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

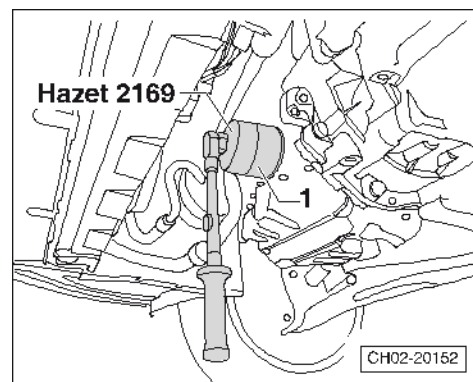
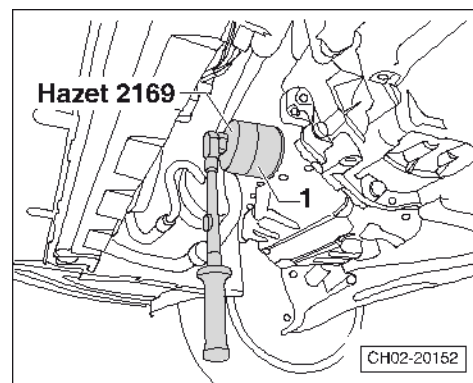
- 举升车辆。
- 拆下车辆底部隔音板⇒外部车身维修; 修理组: 50; 拆卸和安装隔音板。
- 将废油接抽油机 -SVW 2603A-或 -SVW 2630-或 -V. A. G 1782-置于发动机下方以收集机油。
- 用机滤器扳手 -HAZET 2169-或 -3417-从发动机下部拆卸机油滤清器-1-。

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。
 - 用手拧紧机油滤清器。
-
- 使用机滤器扳手 -HAZET 2169-或 -3417-按规定的拧紧力矩 22 Nm 拧紧机油滤清器-1-。

首次保养

1. 针对初装放油螺栓为螺栓和垫片一体结构:





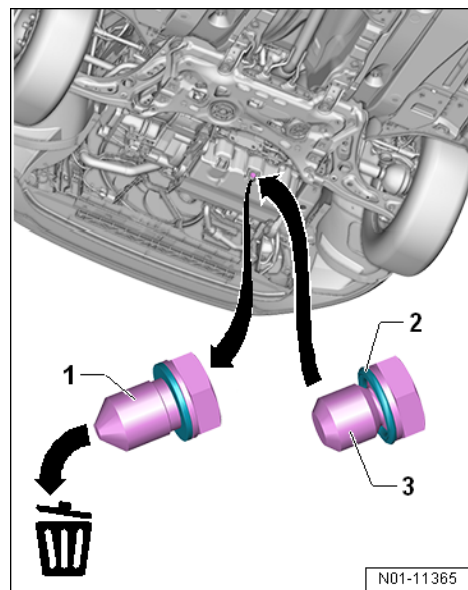
- 旋出放油螺栓-1-, 并完全排放机油。

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:

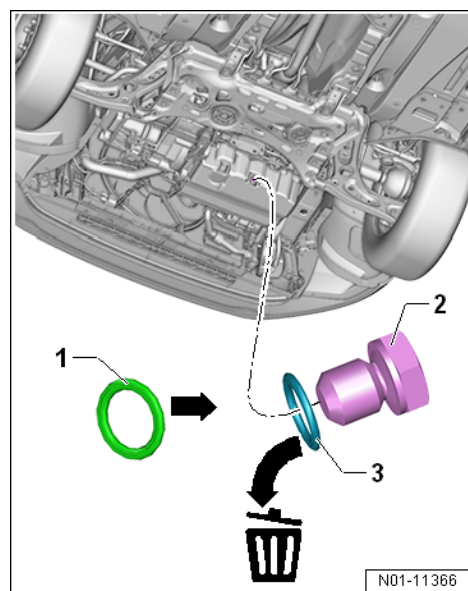


- 旋出发动机机油放油螺栓-2-, 并完全排放机油。
- 去除放油螺栓-2-上的密封垫片-3-, 更换成新密封垫片-1-, 并拧紧放油螺栓。拧紧力矩: 30 Nm

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

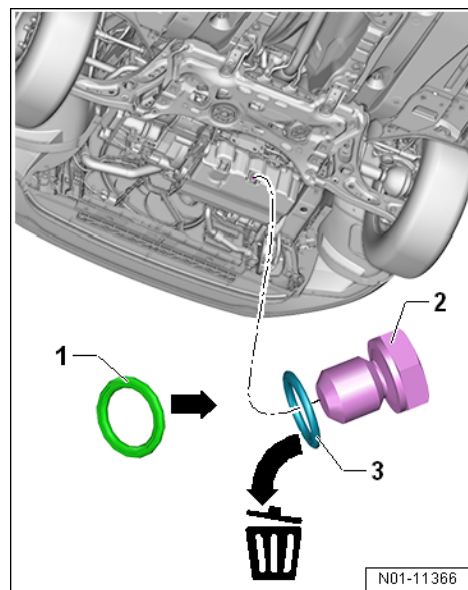
注意!

- ◆ 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。

注意!

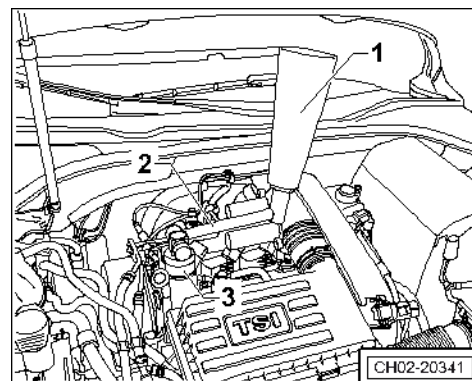
务必严格使用下述工具来添加发动机机油!

- 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⇒15 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⇒15 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。

4.3.2 更换机油机滤（适用于 1.8T CUF/2.0T CUG 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

- 用 32 套筒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，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。
- 拆下车辆底部隔音板⇒外部车身维修；修理组： 50；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。

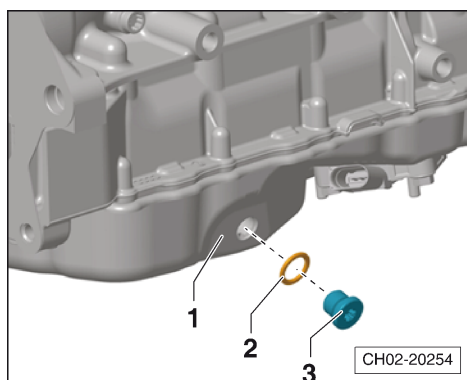
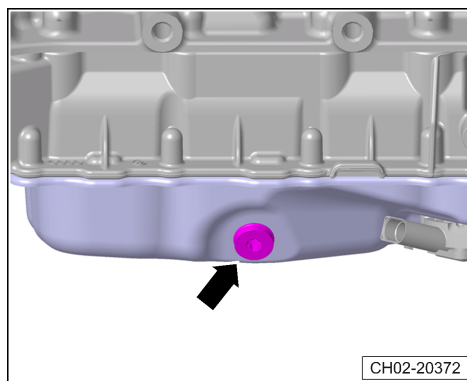
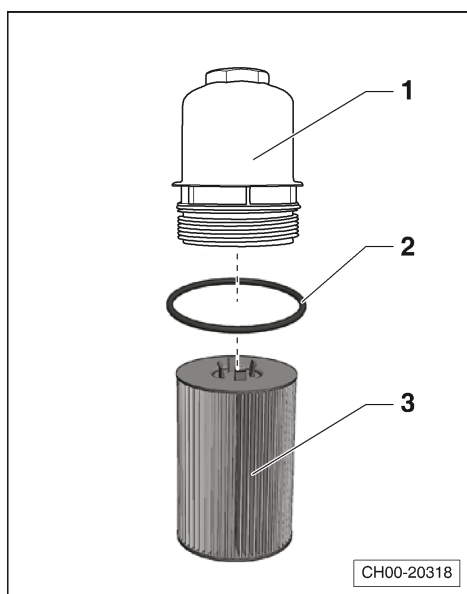
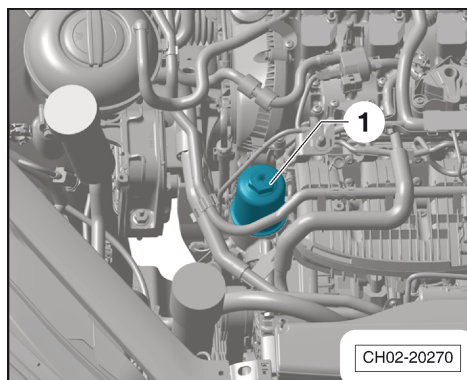
- 旋出放油螺栓-箭头-，并完全排放发动机机油。

- 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。





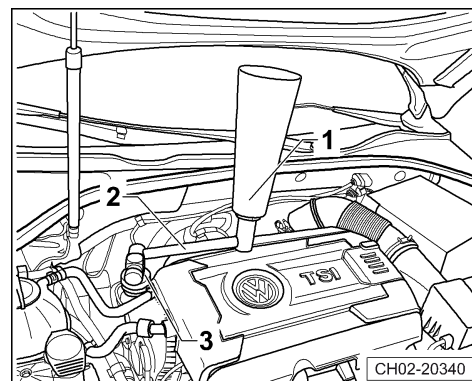
⚠ 注意！

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

⚠ 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。参看机油加注量⇒15 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。



i 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⇒15 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：

i 提示

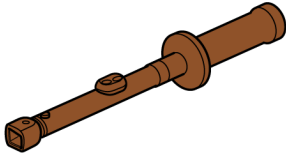
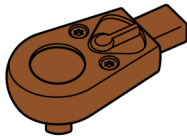
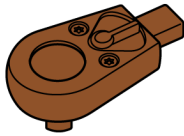
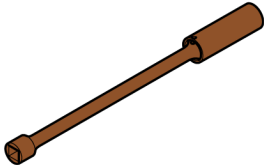
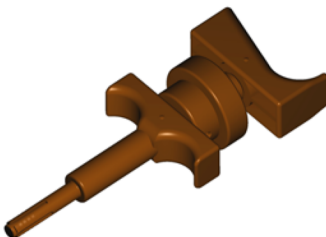
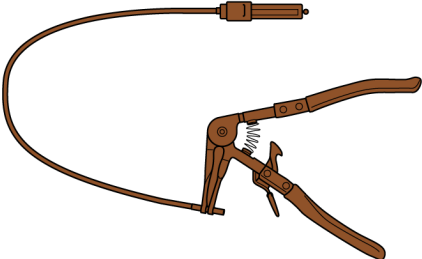
- ◆ 在仪表板上发动机机油压力报警器消失之前，发动机必须处于怠速状态，切不可提高发动机转速，因为此时发动机机油压力并没有达到规定的要求。
- ◆ 涡轮增压器轴承并没有得到相应的润滑，发动机转速上升可能会引起涡轮增压器的损坏。
- ◆ 如果起动发动机后发现涡轮增压器处漏油，发动机出现异响和异常振动应立即关闭发动机。



4.4 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–

HAZET 6290-1 CT 	HAZET 6403-1 
HAZET 6402-1 	HAZET 4766-1 
T10530 	VAS 6340  CH02-20592

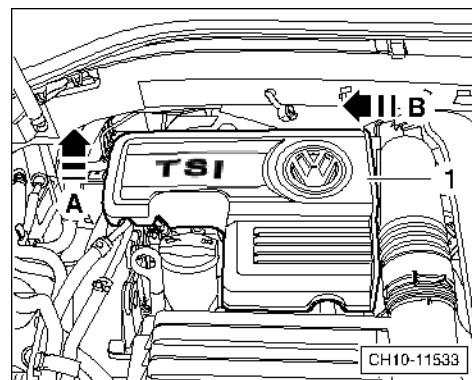
4.4.1 火花塞：更换（适用于 1.4T CST/CSS/DJS/DJR/DSA/DSB 发动机）

提示

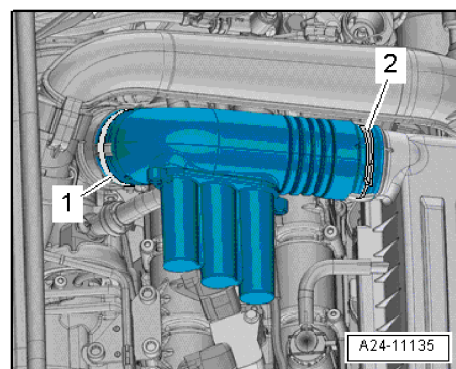
- ◆ 使用专用火花塞扳手更换火花塞。
- ◆ 请注意废弃火花塞的处理规定。

拆卸

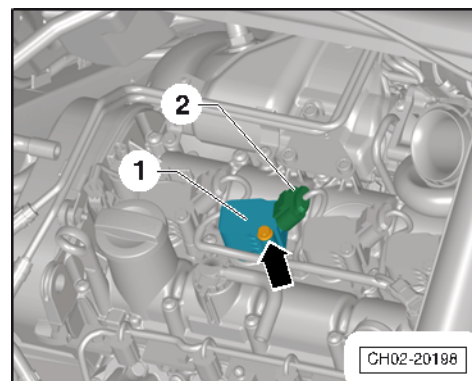
- 拆卸发动机罩盖-1-，先沿着-箭头 A 方向-向上拔出发动机罩盖，再沿着-箭头 B 方向-向左取出发动机罩盖。



- 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-2-以拆卸进气管。



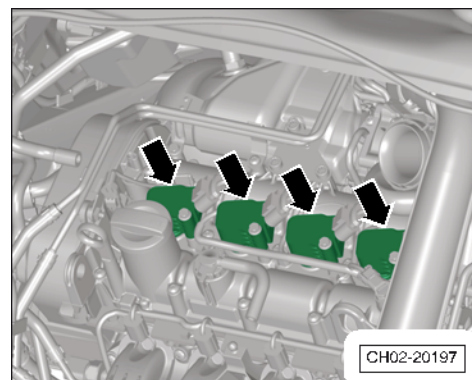
- 断开点火线圈插头连接-2-。
- 拆下点火线圈-1-的固定螺栓-箭头-。



火花塞位于带功率输出级的点火线圈-箭头-下方。

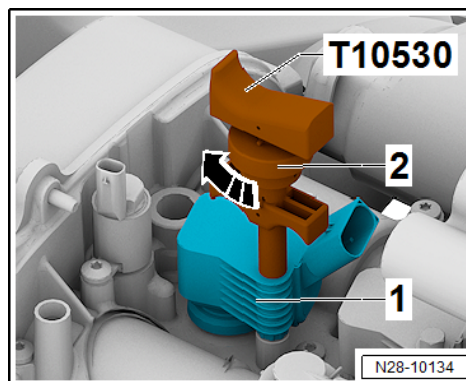
提示

注意带功率输出级的点火线圈的安装位置。

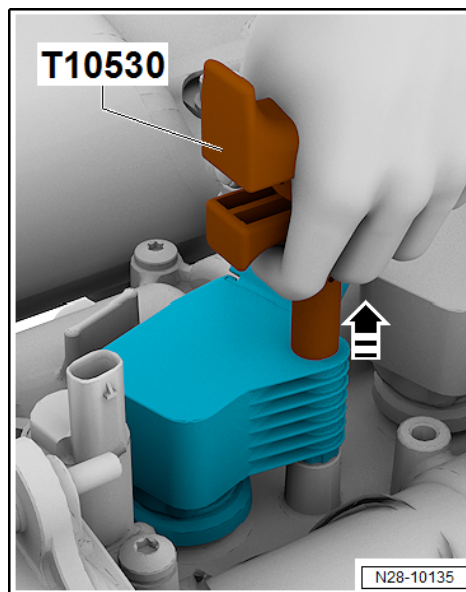




- 将点火线圈拉具 -CT10530-或 -T10530-插入点火线圈-1-上的螺栓孔位中。
- 沿着-箭头方向-拧紧滚花螺母-2-, 直到点火线圈拉具 -CT10530-或 -T10530-卡紧为止。



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

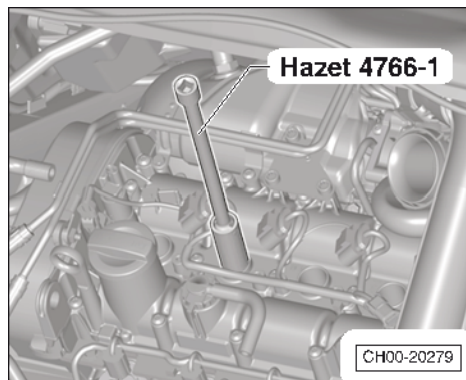


- 用火花塞扳手 -HAZET 4766-1-或 -3122 B-旋出火花塞。

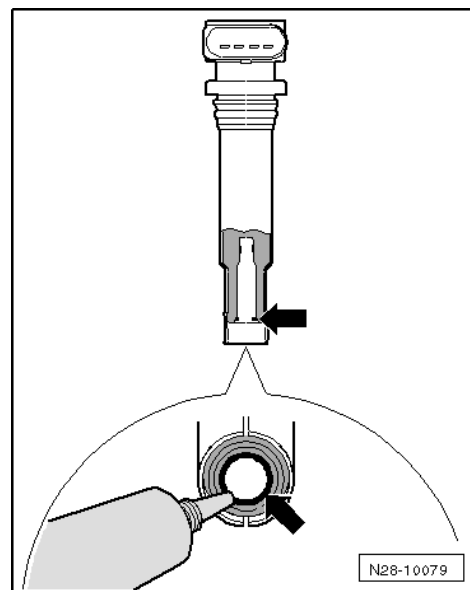
安装

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、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: 22Nm。



- 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：8Nm。
- 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。



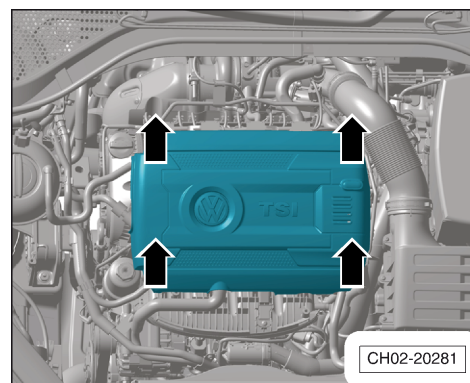
4.4.2 火花塞：更换（适用于 1.8T CUF/2.0T CUG 发动机）

提示

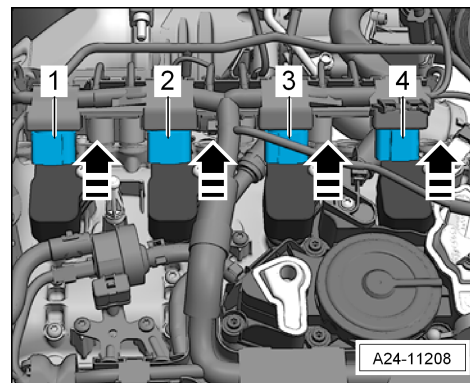
- ◆ 使用专用火花塞扳手更换火花塞。
- ◆ 请注意废弃火花塞的处理规定。

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。

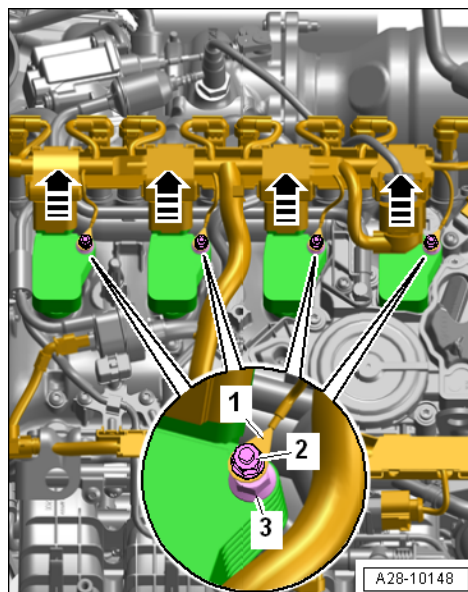


- 沿着-箭头方向-断开点火线圈插头连接-1-到-4-。

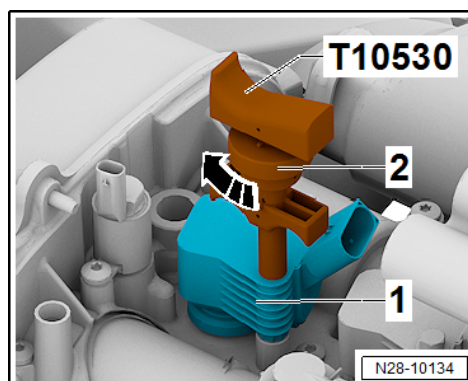




- 旋出固定搭铁线-1-上的六角螺母-2-。
- 将打铁线-1-拔出，旋出用以固定点火线圈的带六角螺母的螺杆-3-。



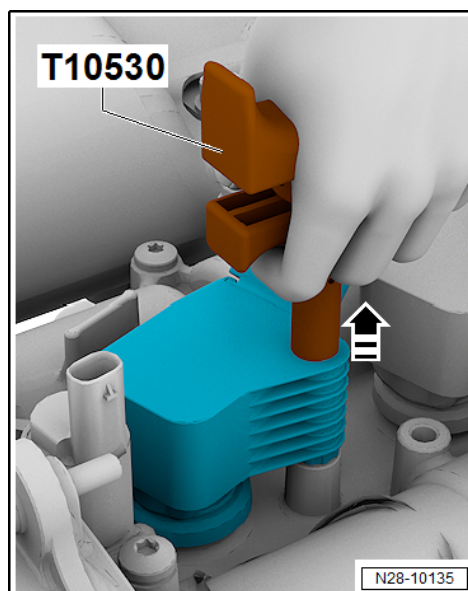
- 将点火线圈拉具 -CT10530-或 -T10530-插入点火线圈-1-上的螺栓孔位中。
- 沿着-箭头方向-拧紧滚花螺母-2-，直到点火线圈拉具 -CT10530-或 -T10530-卡紧为止。



- 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。

i 提示

注意带功率输出级的点火线圈的安装位置。

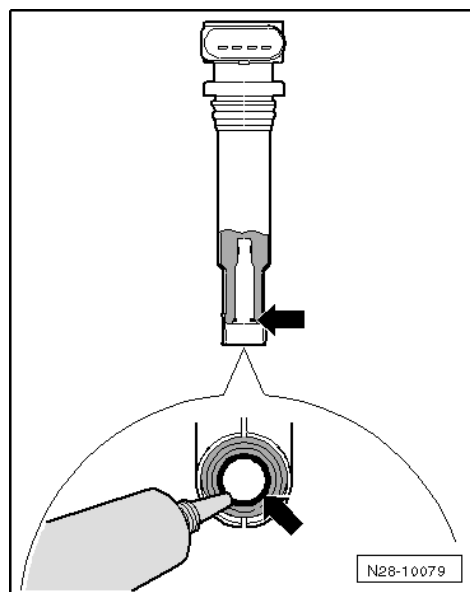
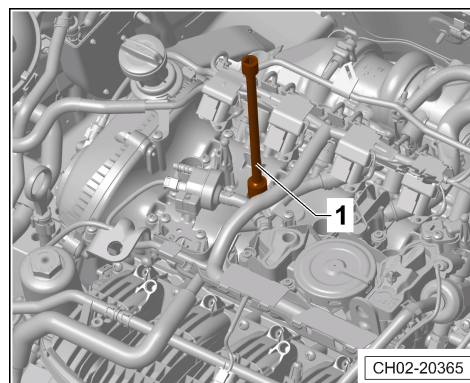


- 用火花塞扳手 -HAZET 4766-1-或 -3122 B--1-旋出火花塞。

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。
- 旋入新的火花塞，
- 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：30Nm。
- 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：9Nm。
- 安装打铁线。
- 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：9Nm。
- 插上点火线圈插头。
- 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 °C 和 -50 °C 两种，一般地区建议使用“冰点”为 -35 °C 的冷却液，极寒地区建议使用“冰点”为 -50 °C 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

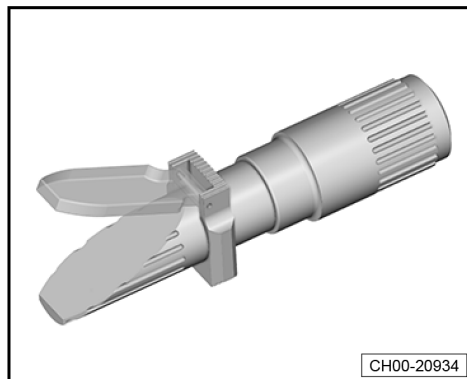
所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 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）。



CH00-20934

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

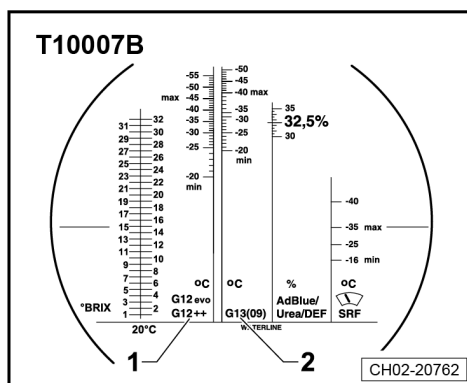
刻度盘-2-只用于校准冷却液添加剂-G13-。

- 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。



CH02-20762

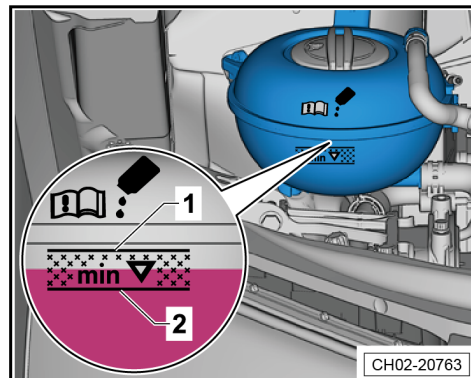


4.5.2 冷却液液位：检查，必要时添加

- 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

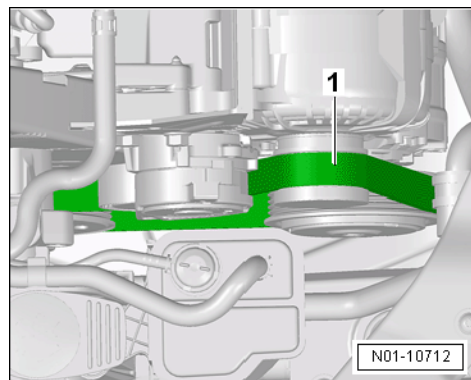
若出现与使用条件不符的冷却液缺失，确定原因并排除故障（维修措施）。



4.6 D06、楔形皮带：检查

遵照以下步骤：

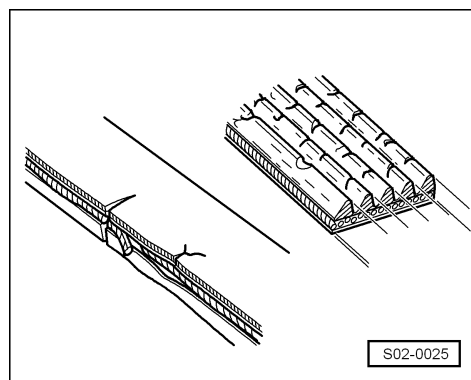
- 举升车辆⇒7 页。
- 用套筒扳手旋转发动机皮带轮。
- 从下部检查楔形皮带-1-。



- ◆ 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。

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。



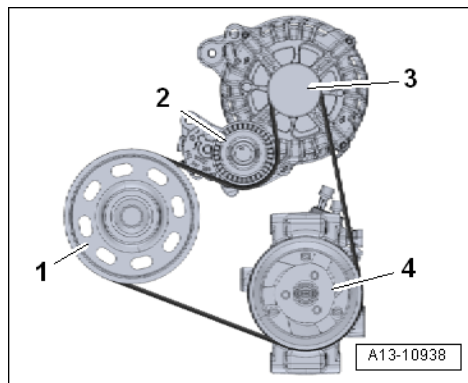
4.7 D07、楔形皮带：更换

- 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。



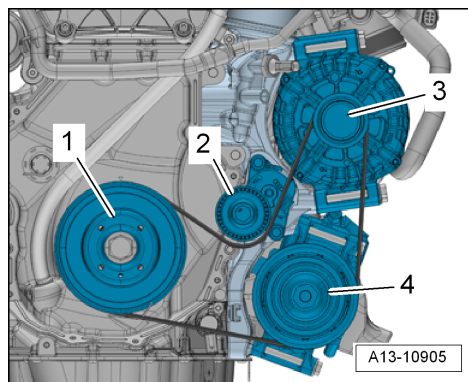
发动机标识字母 1.4T CST/CSS/DJS/DJR/DSA/DSB:

- 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



发动机标识字母 1.8T CUF/2.0T CUG:

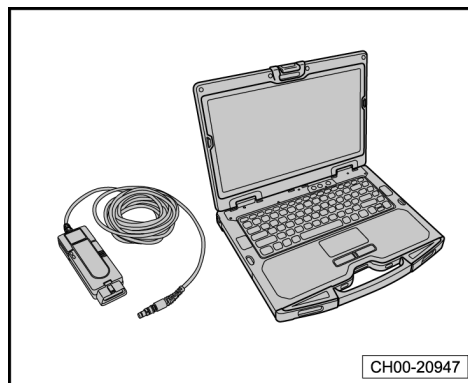
- 1-曲轴皮带轮
- 2-张紧轮
- 3-发电机皮带轮
- 4-空调压缩机皮带轮



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
- ◆ 在发动机电控系统上右击, 选择引导型功能
- ◆ 点击 01 - 读取测量值
- ◆ 点击执行
- ◆ 选择 IDE03953 空燃比控制部分负荷学习值气缸列 1 (适用于装备 1.4TSI 发动机的车型) 或者 IDE04405 学习的部分负荷范围中的混合气偏差 1 (适用于装备 1.8TSI/2.0TSI 发动机的车型)
- 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:
- 1.4T CST/CSS/DJS/DJR/DSA/DSB 车型: 标准值为 0.8 至 1.2
- 1.8T CUF/2.0T CUG 车型: 标准值为-21%至 15%



提示

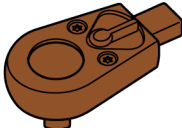
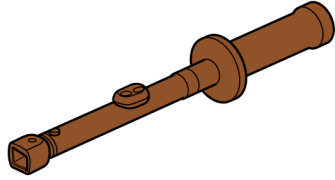
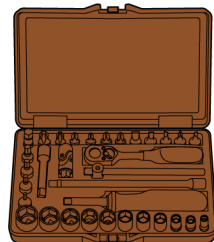
如果实际测量值不满足标准值要求, 请清洗或者更换燃油喷嘴。



4.9 D09、正时齿形皮带：检查

所需要的专用工具和维修设备

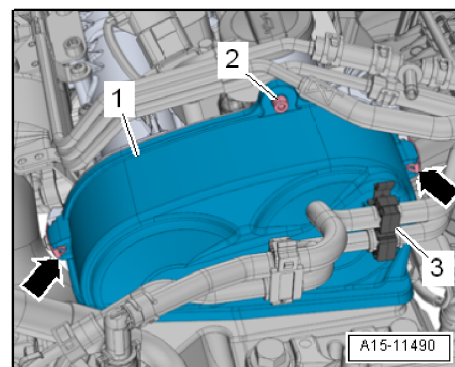
- ◆ 棘轮头
 - HAZET 6403-1-或
 - VAG 1331/1-
- ◆ 扭力扳手（5—60Nm）
 - HAZET 6290-1CT-或
 - VAG 1331-
- ◆ TORX 工具
 - HAZET 1557/32-或
 - VAG 1766-
- ◆ 小型套装工具
 - HAZET 854-1-或
 - VAS5528-

HAZET 6403-1 	HAZET 6290-1 CT 
HAZET 1557/32 	HAZET 854-1 
	CH45-20106

提示

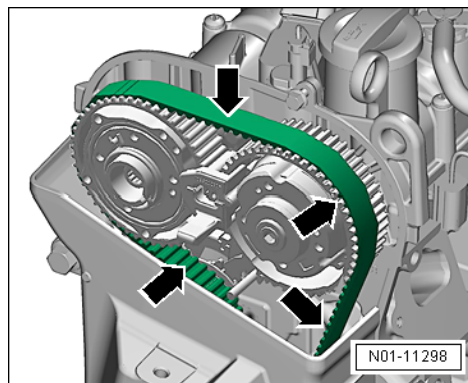
检查发动机正时齿形皮带适用于配备 1.4T CST/CSS/DJS/DJR/DSA/DSB 发动机的车型。

- 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。
- 旋出齿形皮带上部罩盖-1-到发动机上的螺栓-2-并脱开卡子-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（仅适用于配备 EA211 1.2T、1.4T、1.4L MPI、1.5L MPI 和 1.6L MPI 发动机的车型）⇒32 页。



i 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。

拧紧力矩

部件	拧紧力矩
◆ 正时齿形皮带盖板	8 Nm

4.10 D10、正时齿形皮带：更换

i 提示

更换发动机正时齿形皮带仅适用于配备 EA211 1.2T、1.4T、1.4L MPI、1.5L MPI 和 1.6L MPI 发动机的车型。

行驶里程每达到 300000 公里时，必须更换正时齿形皮带。

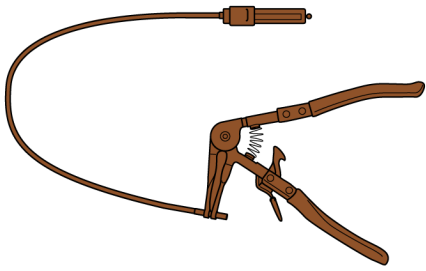
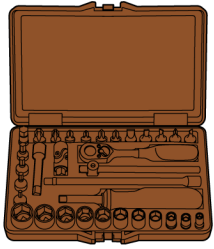
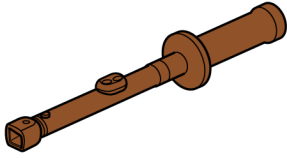
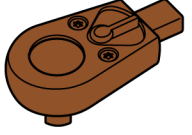
- 拆卸正时齿形皮带⇒发动机；修理组： 15；皮带驱动；拆卸和安装正时齿形皮带。



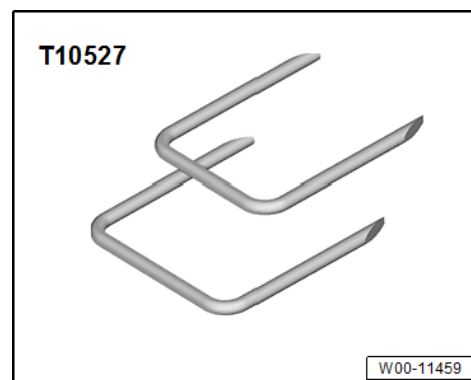
4.11 D11、冷却液泵齿形皮带：检查

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-

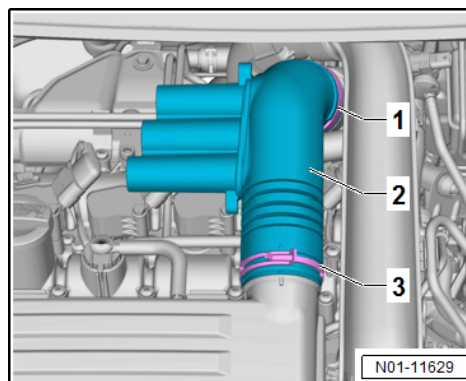
VAS 6340 	HAZET 1557/32 
HAZET 854-1 	HAZET 6290-1 CT 
HAZET 6403-1 	CH02-20593

- ◆ 释放工具 -CT10527-或 -T10527-
- 拆卸



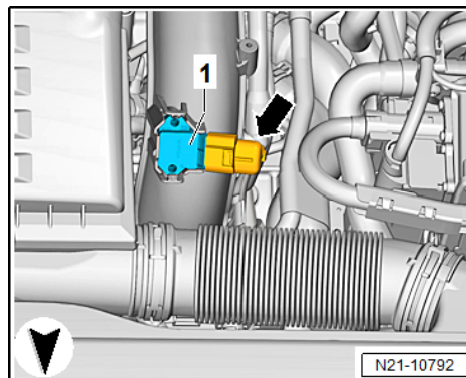


- 用软管夹 -HAZET 798-15B-或 -VAS 6340-松开空气导管的卡箍-1-和-3-, 并将空气导管-2-取下。



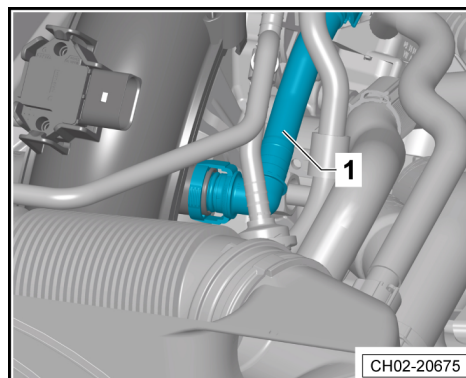
- 断开传感器-1-上的电气插头连接-箭头-。
- 将制动真空软管从进气导管固定架上脱开。

适用于配备 1.4T DJS/DJR/DSA/DSB 的发动机



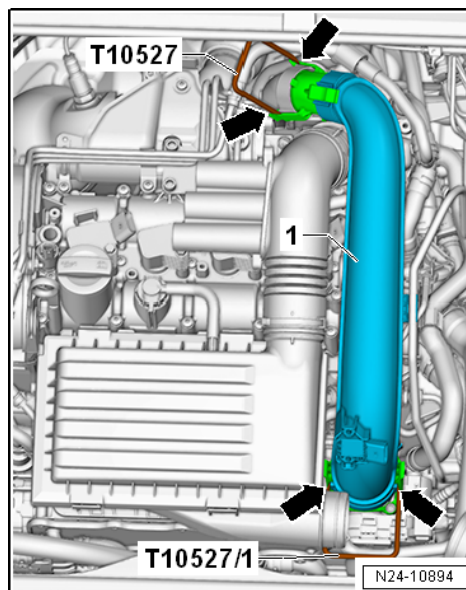
- 将软管-1-从进气导管上脱开。

适用于所有情况



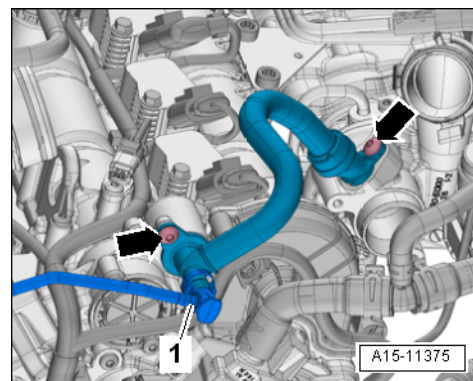
- 用释放工具 -CT10527-或 -T10527-和释放工具 -CT10527/1-或 -T10527/1-松开卡子-箭头-。
- 从发动机上取下进气导管-1-。

适用于配备 1.4T CST/CSS 的发动机

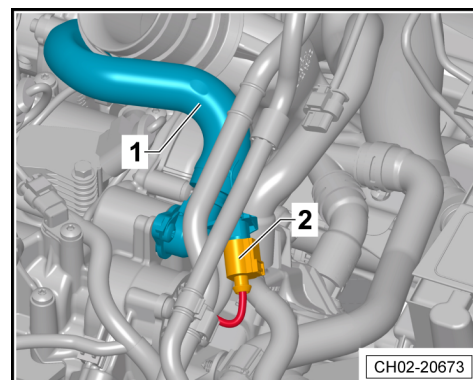


- 按压锁止键，将活性炭罐软管-1-从曲轴箱通风软管上拆下。

适用于配备 1.4T DJS/DJR/DSA/DSB 的发动机



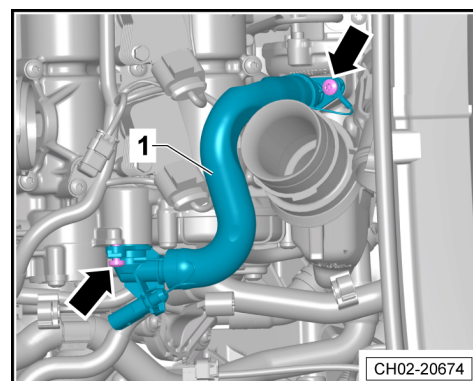
- 断开曲轴箱通风软管-1-上的插头连接-2-。



- 旋出螺栓-箭头-，取下曲轴箱通风软管-1-。

 提示

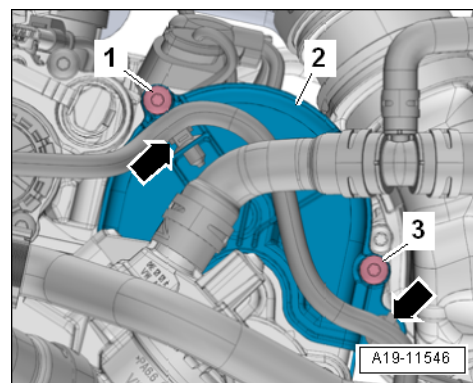
- ◆ 若曲轴箱通风软管上的密封橡胶圈有损坏，则立即更换曲轴箱通风软管。
- ◆ 安装新的曲轴箱通风软管时用机油稍微润滑密封橡胶圈。



- 将线束固定卡-箭头-从冷却液泵齿形皮带盖板-2-上脱开。

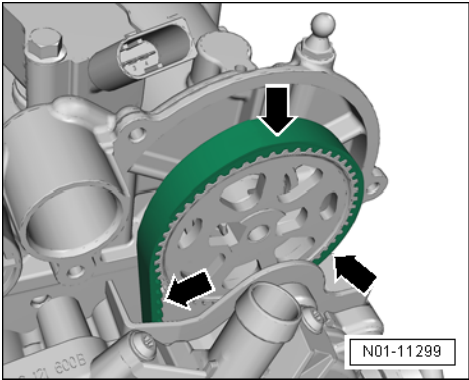
- 旋出螺栓-1-和-3-，取出冷却液泵齿形皮带盖板-2-。

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



i 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。

拧紧力矩

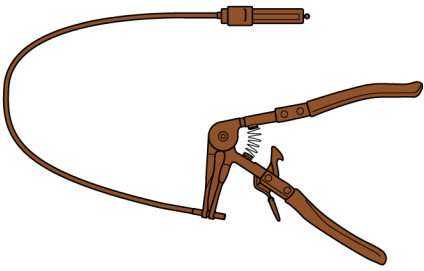
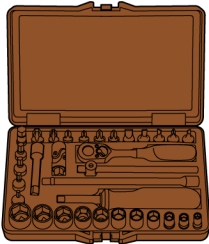
部件	拧紧力矩
◆ 冷却液泵齿形皮带盖板	8 Nm
◆ 曲轴箱通风软管	9 Nm



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

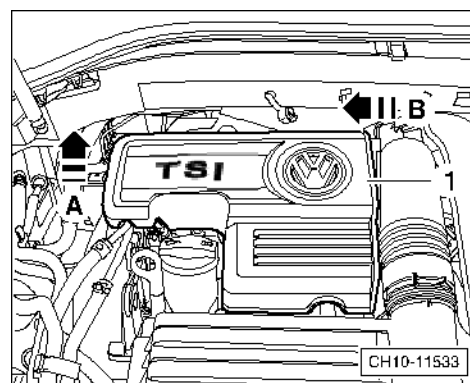
- ◆ 软管夹
 - HAZET 798-15B-或
 - VAS 6340-
- ◆ TORX 工具
 - HAZET 1557/32-或
 - VAG 1766-
- ◆ 小型套装工具
 - HAZET 854-1-或
 - VAS5528-

VAS 6340 	HAZET 1557/32 
HAZET 854-1 	
	CH02-20594

4.12.1 更换空气滤清器滤芯（适用于 1.4T CST/CSS/DJS/DJR/DSA/DSB 发动机）

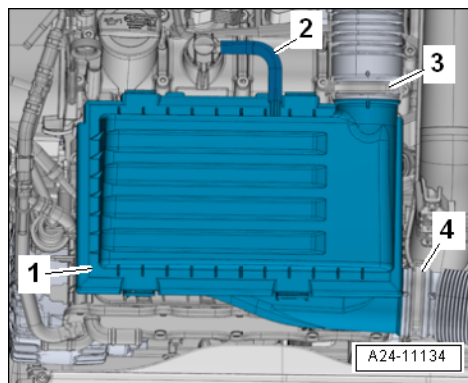
拆卸

- 拆卸发动机罩盖-1-，先沿着-箭头 A 方向-向上拔出发动机罩盖，再沿着-箭头 B 方向-向左取出发动机罩盖。

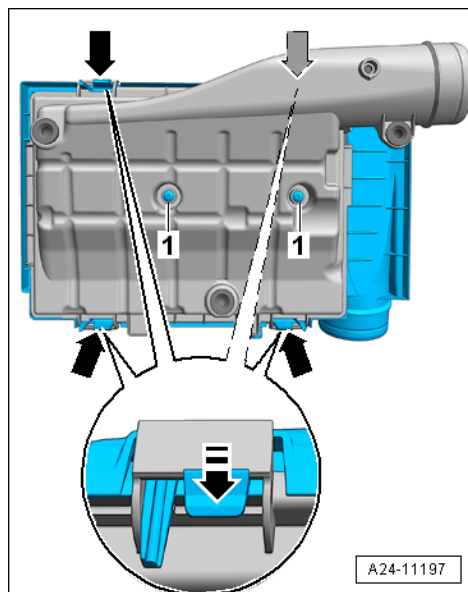




- 用软管夹 -HAZET 798-15B-或 -VAS 6340-松开空气滤清器壳体-1-上的弹簧卡箍-3-和-4-。
- 将通风软管-2-从空气过滤器-1-上拆下。
- 将空气滤清器整体从发动机固定销上拔出。



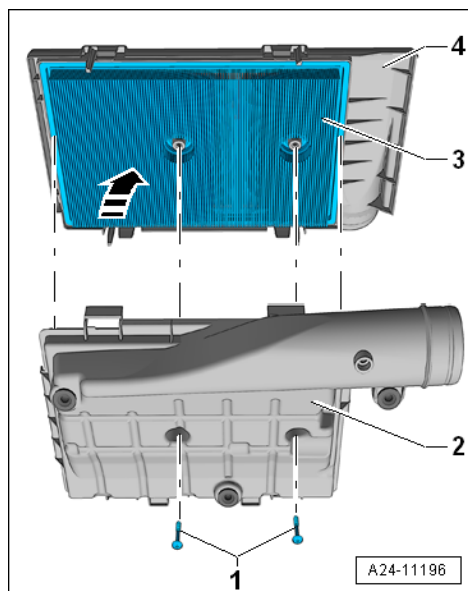
- 松开空气滤清器壳体上的固定十字螺钉-1-。
- 脱开卡扣-箭头-。



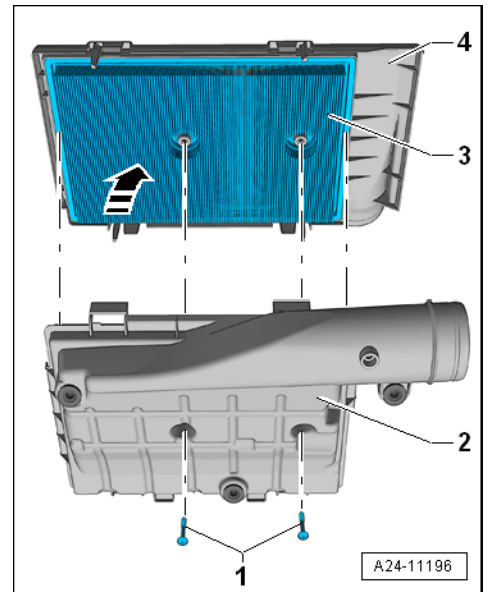
- 沿着-箭头方向-将空气滤清器上罩盖-4-与空气滤清器下罩盖-2-脱开并将空气滤清器滤芯-3-取出。

安装

- 清洁滤清器壳体安装新的滤芯。



- 空气滤清器滤芯-3-安装到空气滤清器上罩盖-4-中。
- 将空气滤清器上下罩盖卡在一起并用十字螺钉-1-紧固好。
- 将空气滤清器壳体整体安装到发动机。
- 连接好通风软管。
- 安装空气滤清器壳体弹簧卡箍。



4.12.2 更换空气滤清器滤芯（适用于 1.8T CUF/2.0T CUG 发动机）

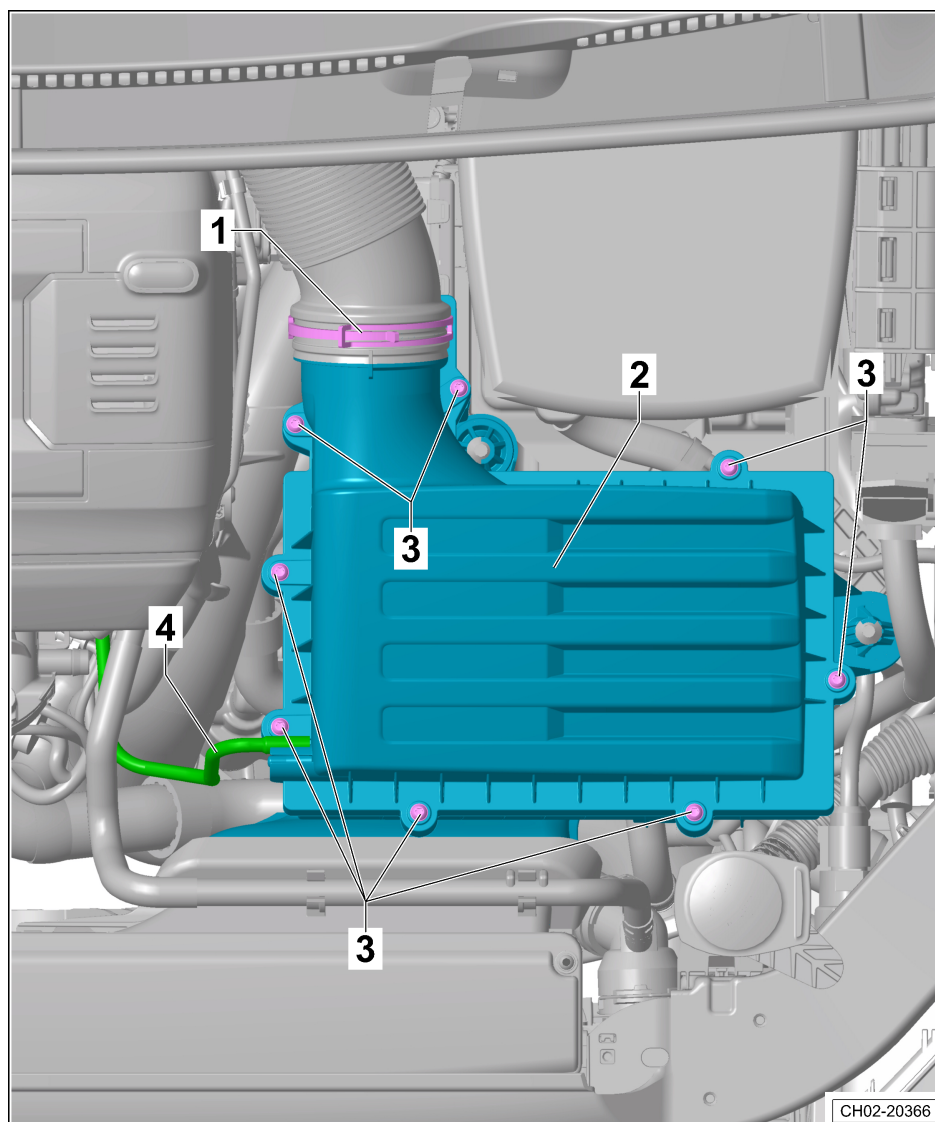
拆卸



- 用软管夹 -HAZET 798-15B-或 -VAS 6340-松开空气滤清器壳体-2-上的弹簧卡箍-1-。

- 将真空软管-4-从空气滤清器罩盖上拔下。

- 松开空气滤清器壳体上罩盖的螺钉-3-。

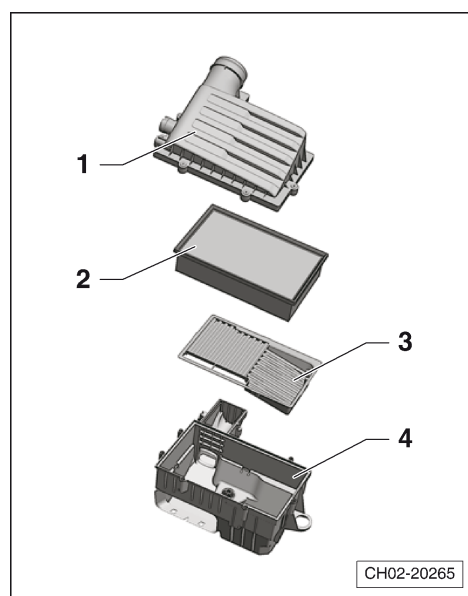


- 取出空气滤清器壳体上罩盖-1-。

- 将空气滤清器滤芯-2-和空气滤清器下盖板-3-从空气滤清器壳体下罩盖-4-中取出。

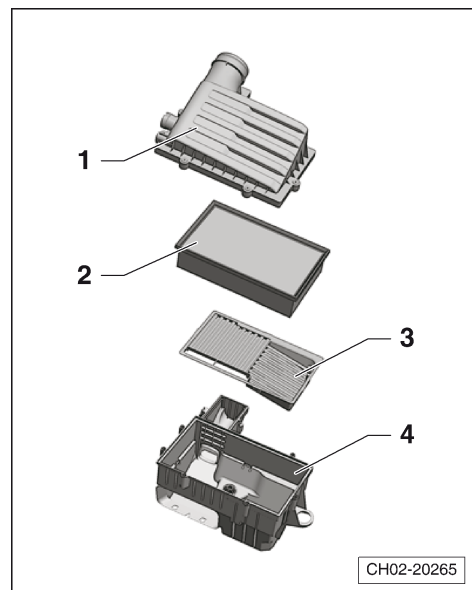
安装

- 安装新空气滤清器的滤芯。





- 将空气滤清器下盖板-3-安装到空气滤清器壳体下罩盖-4-中。
- 将空气滤清器滤芯-2-安装到空气滤清器壳体下罩盖-4-中。
- 将空气滤清器壳体上罩盖-1-和空气滤清器壳体下罩盖-4-用十字螺钉紧固好。
- 清洁滤清器壳体。



4.12.3 清洁空气滤清器壳体

提示

- ◆ 如果空气滤清器滤芯严重弄脏或完全浸湿，灰尘和湿气会到达组件，使得测量值错误，导致功率减小，（因为计算到更低喷射量）。
- ◆ 请使用上汽大众专用空气滤清器滤芯⇒ 电子配件目录。
- ◆ 安装前，必须保证软管接头，空气管和空气软管无油脂。
- 检查进气管是否有盐残留物，污物，叶子。
- 检查空气滤清器壳体下部的排水管是否污染及阻塞。
- 必要时使用真空吸尘器将空气滤清器上下部的盐残留物，污物，叶子吸走。

提示

假如用压缩空气吹空气滤清器壳体时，则应先用于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：检查有无泄漏和损坏

- 拆卸发动机盖罩（如有必要）。

进行如下检查：

- 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

是否泄漏、磨损、间隙和变脆。

提示

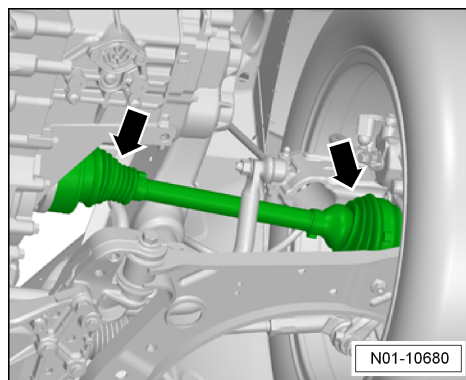
- ◆ 排除故障是一种维修措施。
- ◆ 如果有超过正常工作消耗的液体损失，确定原因并排除故障（维修措施）。

4.14 D14、7 档双离合器变速箱 ODE 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 档双离合器自动变速箱 ODE；修理组： 34；操纵机构 壳体；变速箱齿轮油和滤清器；排放和添加变速箱齿轮油。

4.15 D15、变速箱及传动轴护套：检查是否泄漏和损坏，连接是否牢固

- 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。



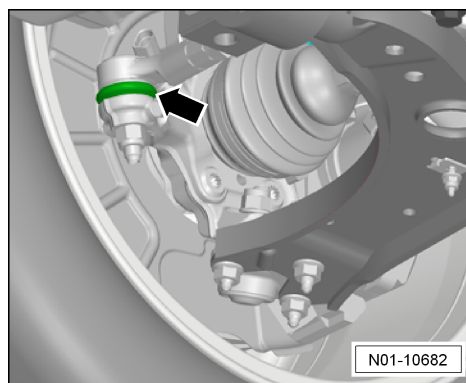
4.16 D16、转向横拉杆球头：检查

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。
- 检查橡胶防尘套-箭头-有无损坏和安装是否正确。
- 检查固定情况。

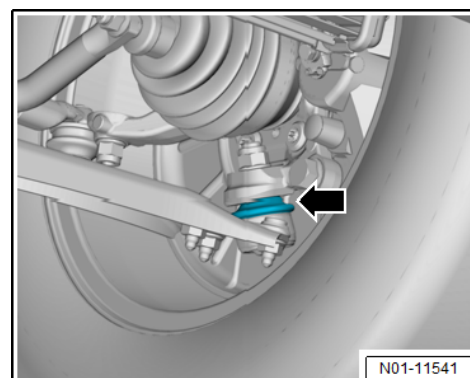
提示

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。

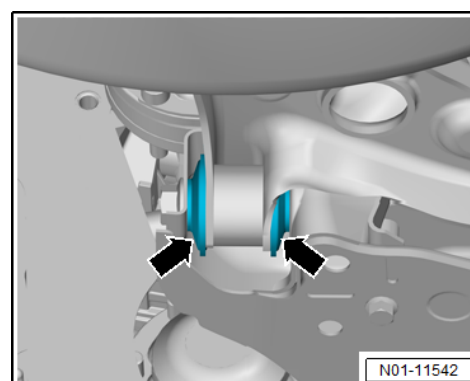


4.17 D17、主销球头防尘套、下摆臂轴承、连接杆防尘套及稳定杆支座：检查

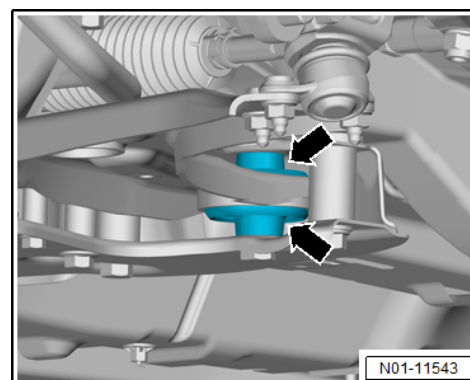
- 举升车辆。
- 检查主销球头防尘套-箭头-是否损坏和泄漏。



- 检查下摆臂前部轴承-箭头-是否损坏。

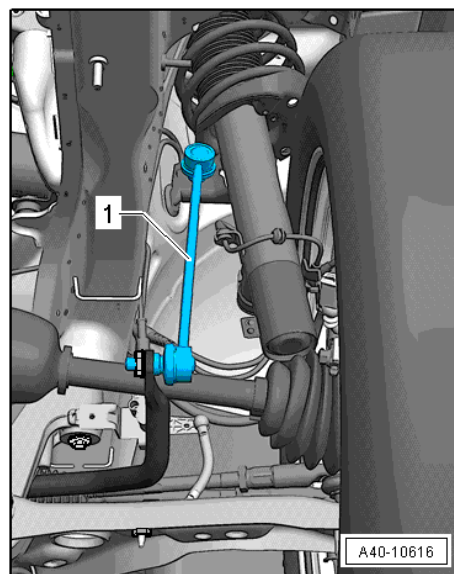


- 检查下摆臂后部轴承-箭头-是否损坏。

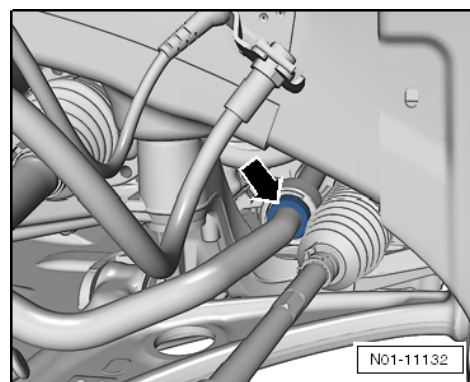




- 检查连接杆-1-防尘套是否损坏。



- 检查稳定杆支座-箭头-是否损坏。



4.18 D18、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！

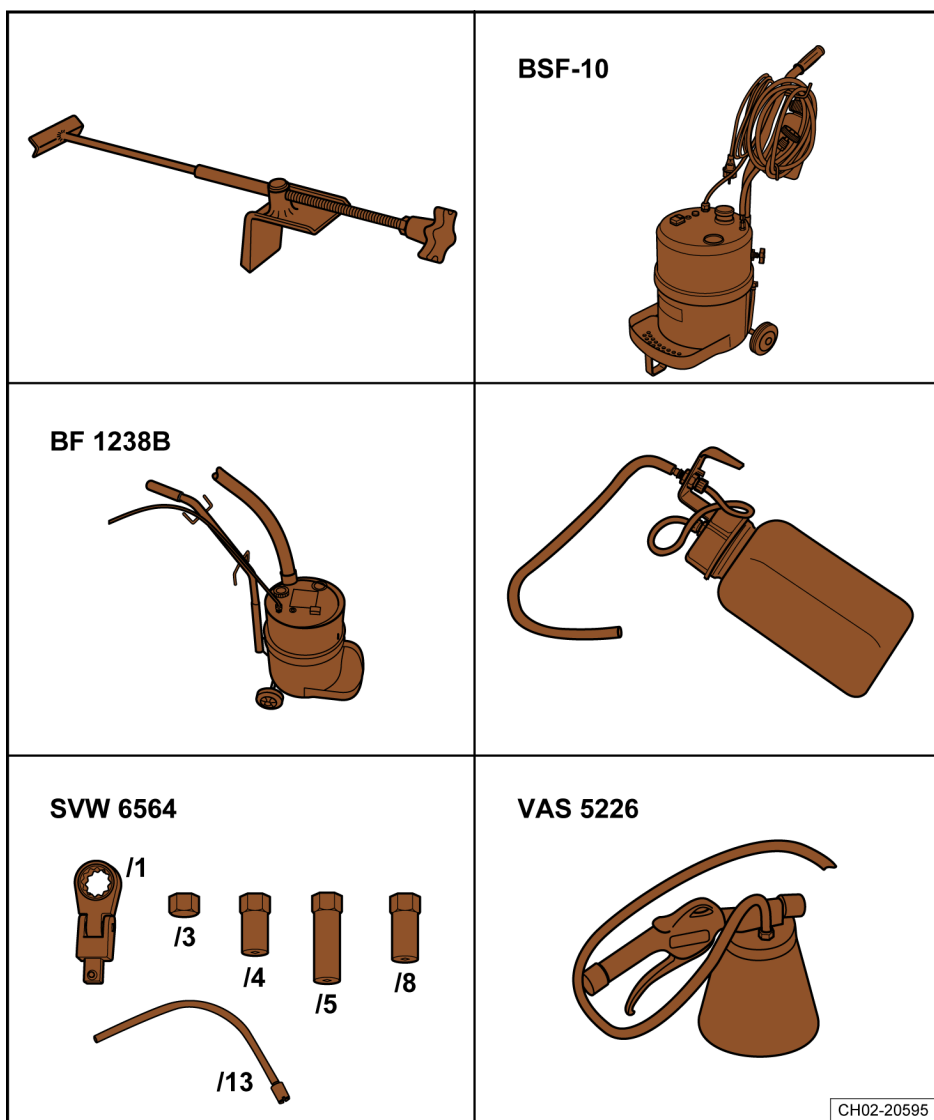
检查时必须注意，底板、车轮罩、下边梁。

- ◆ 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。

4.19 D19、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
- ◆ 制动液加注和排气装置
 - BSF - 10-或
 - BF 1238B-
- ◆ 制动液收集瓶
- ◆ 制动液排放套装
 - SVW 6564-或
 - VAS 6564-
- ◆ 抽油器 -VAS 5226-



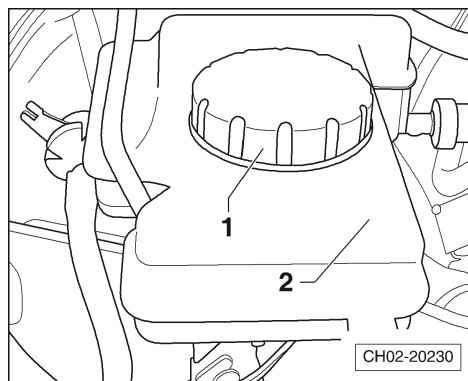
仅使用上汽大众认可的制动液⇒ 电子配件目录。

⚠ 注意！

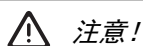
- ◆ 制动液绝对不要与含矿物油的液体（机油、汽油、清洁剂）混合。矿物油会损坏制动系统的密封件和防尘罩。
- ◆ 制动液有毒。因为它有腐蚀性，所以不允许与油漆接触。
- ◆ 制动液具有吸湿性，它会吸收周围空气中的湿气。因此必须保存在密闭的容器中。
- ◆ 用大量的水冲洗被制动液污染的部件。
- ◆ 请注意废弃物处理规定。



- 从制动液储液罐-2-上旋下盖帽-1-。

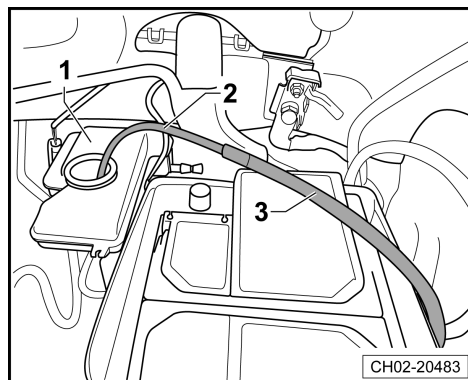


- 用制动液排放套装 -SVW 6564/13--2-和抽油器 -VAS 5226--3-从制动液储液罐-1-中尽可能的抽出制动液, 使得在滤网上没有残留制动液。



注意!

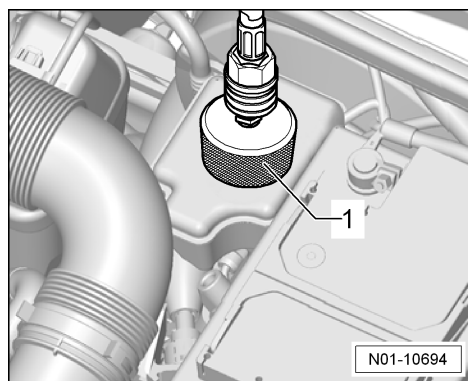
排出的制动液不得再使用。



- 在制动液储液罐上安装适配器-1-。

遵守⇒ 制动液加注和排气装置 -BSF-10-或 -BF 1238B-的使用说明书!

- 调节制动液加注和排气装置 -BSF-10-或 -BF 1238B-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。

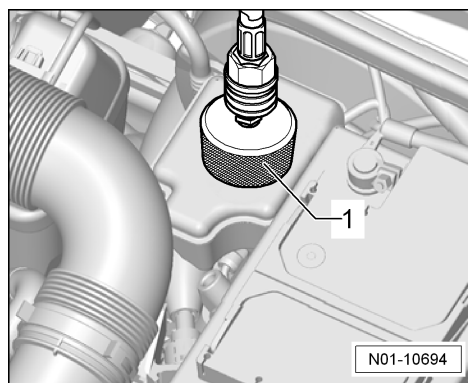


- 将加注软管连接到适配器-1-上。



提示

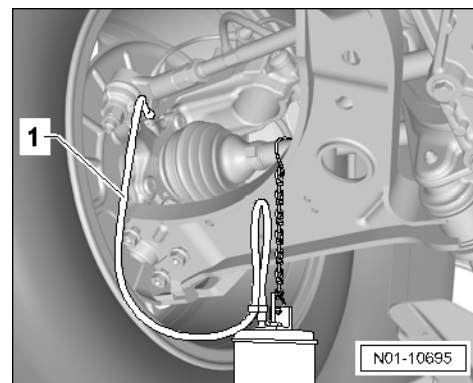
- ◆ 使用合适的排气软管, 软管必须紧固套紧在排气螺栓上。
- ◆ 要求制动液储液罐有足够的制动液, 以避免空气进入制动系统。
- 举升车辆。



前部

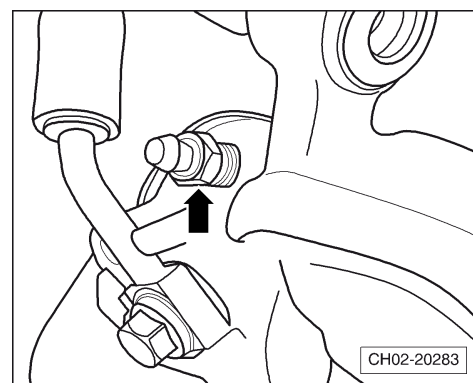


- 拆下排气螺栓的防尘套，将制动液加注和排气装置 -BSF - 10-或 -BF 1238B-收集瓶的排气软管-1-插到左前排气螺栓上，旋松排气螺栓并使相应量的制动液流出（参见“表格 - 排气顺序和排出的制动液量”）。
- 以规定力矩拧紧排气螺栓，拧紧力矩：8 Nm。
- 安装排气螺栓防尘套。
- 按照同样的方法在右前侧重复以上操作。



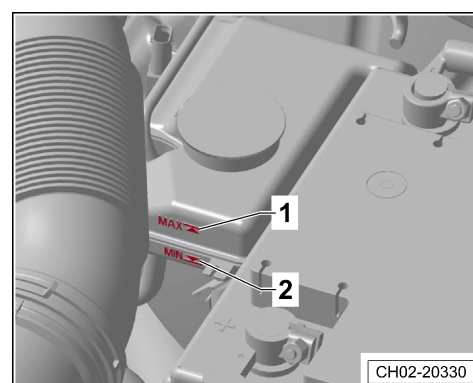
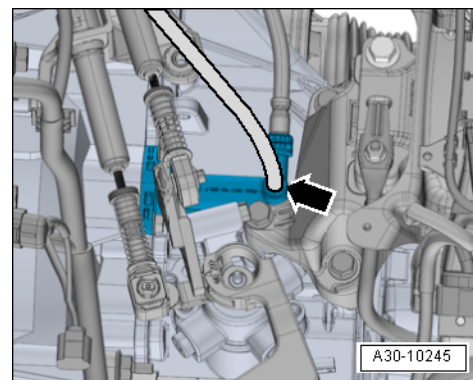
后部

- 拆下制动钳排气螺栓的防尘套。
- 使用制动液排放套装 -SVW 6564-或 -VAS 6564-松开排气螺栓。
- 将收集瓶的排气软管插到左后排气螺栓-箭头-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，拧紧力矩：8 Nm。
- 按照同样的方法在右侧重复以上操作。



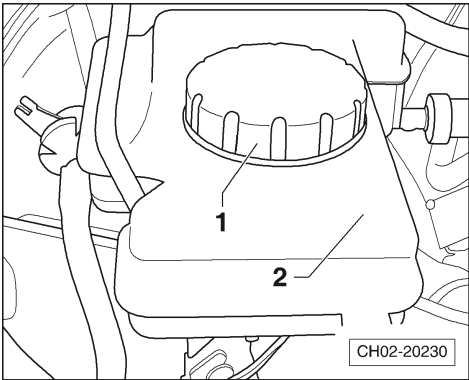
适用于配备手动变速器的车辆：

- 拆卸空气滤清器外壳⇒电气系统；修理组： 27；拆卸和安装蓄电池及电池支架。
- 拆下防尘罩，将排气软管插入离合器从动缸的排气阀中-箭头-。
- 打开排气螺栓并排出约 100 毫升的制动液。
- 关闭排气螺栓并快速地连踩离合器踏板 10 至 15 次。
- 再次打开排气螺栓并排出约 50 毫升的制动液。
- 关闭排气螺栓，拧紧力矩：4.5 Nm。拔下排气软管并多次踩下离合器踏板。
- 按相反顺序安装空气滤清器的外壳。
- 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
离合器从动缸（手动变速箱）	0.15 升
总量（配备手动变速箱的车型）	1.15 升
总量（配备自动变速箱的车型）	1.0 升

4.20 D20、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。

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。

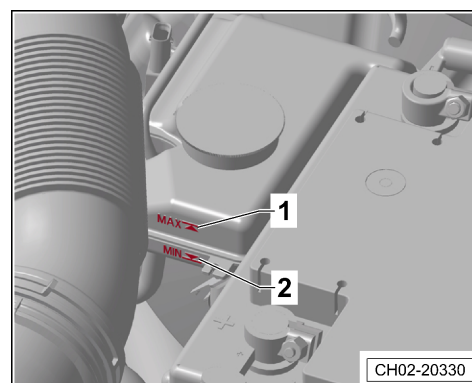
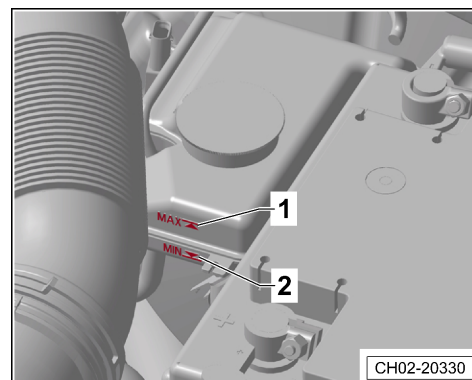
- 制动摩擦片是新的或与磨损极限相差还远时的推荐制动液液位：

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（维修措施）。



4.21 D21、制动系统：检查泄漏和损坏情况

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
- 确保制动软管不能扭曲。
- 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）。

4.22 D22、制动摩擦片：检查

- 为更好的查看制动摩擦片厚度，必要时可借助镜子和手电筒或者拆卸轮胎。



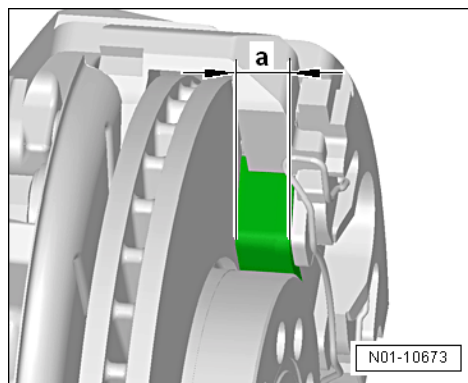
- 制动摩擦片厚度磨损极限：摩擦材料所剩厚度-a-为 3 mm（不包括底板）。
- 如果制动摩擦片的厚度达到了磨损极限，则需提醒用户更换制动摩擦片⇒制动系统；修理组：46；拆卸和安装制动摩擦片。

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：46；前/后轮制动器-装配概览。



4.23 D23、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。

4.23.1 检查状态

车辆移交检查

- 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。

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。

4.23.2 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）。

4.23.3 检查胎纹深度（包括备胎）

最低胎纹深度：1.6 mm。

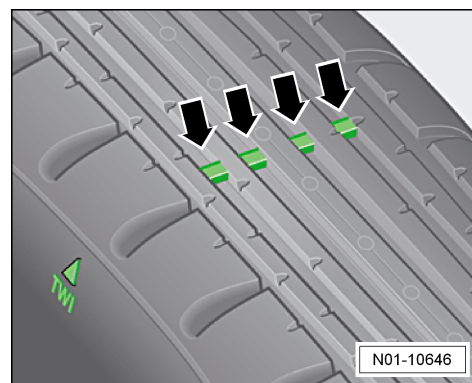


i 提示

- ◆ 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，则必须提醒客户及时更换轮胎。

i 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. 23. 4 检查轮胎充气压力（包括备胎），必要时调整轮胎压力

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 轮胎气压测试装置

i 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，应对轮胎监测显示器进行标定⇒52 页。

轮胎充气压力表

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. 4T CST/CSS/ DJR/DJS/DSA/ DSB	标准型	230/2.3	230/2.3	230/2.3	270/2.7
	舒适型	200/2.0	200/2.0	230/2.3	270/2.7
1. 8T CUF	标准型	240/2.4	240/2.4	240/2.4	280/2.8
	舒适型	210/2.1	210/2.1	240/2.4	280/2.8
2. 0T CUG	225/45 R18 91W	240/2.4	240/2.4	260/2.6	300/3.0

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。



4.24 D24、轮胎压力监控：进行轮胎压力标定

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⇒51 页。

Lamando 车型轮胎压力监控标定

- 打开点火开关。
- 按住轮胎压力监控按钮-1-2 秒以上。

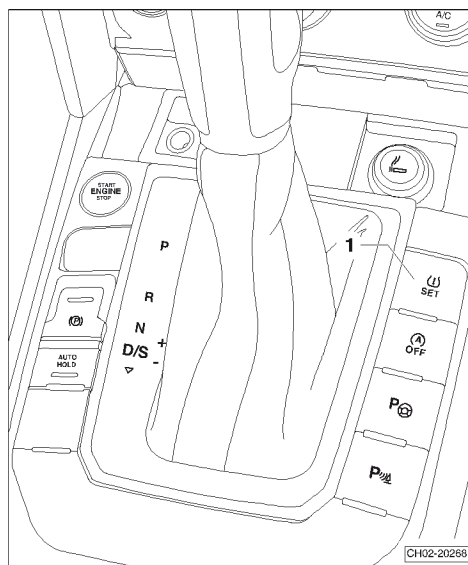
提示

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。

Lamando GTS 车型轮胎压力监控标定

- 打开点火开关。
- 打开收音机导航系统。
- 点击按键 **MENU** 选择车辆。
- 进入车辆设置界面。
- 点击轮胎，进入轮胎设置界面，点击间接式胎压监测下的 SET 按键，以确认保存的数据。

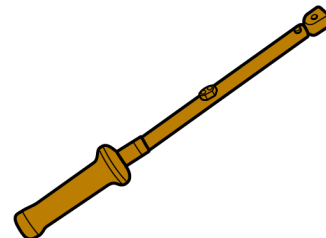


4.25 D25、车轮固定螺栓：按规定力矩拧紧

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–

HAZET 6292-1 CT



CH00-20607

- ◆ 棘轮头 –HAZET 6404-1-或 –VAG 1332/1–

拆卸车辆车轮螺栓饰盖用的起拔钩位于随车工具中。

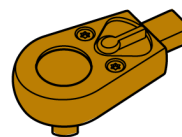
- 将起拔钩放于饰盖开口内。
- 用起拔钩拨下饰盖。

拧紧车轮螺栓

- 按以下规定力矩沿对角交错拧紧车轮螺栓：

- ◆ 规定的拧紧力矩：120 Nm

HAZET 6404-1



CH00-20608



注意！

绝不能使用冲击式扳手拧紧车轮螺栓。

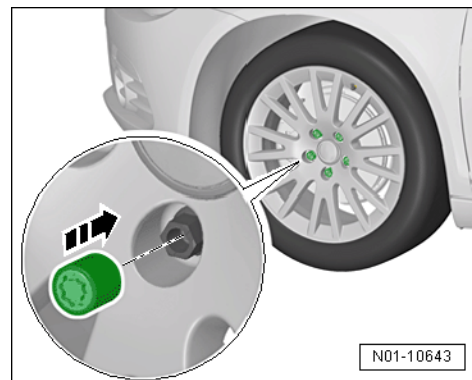
安装车轮螺栓饰盖

- 沿箭头方向安装车轮螺栓上的饰盖。



提示

工作结束后将起拔钩放回随车工具中。



N01-10643

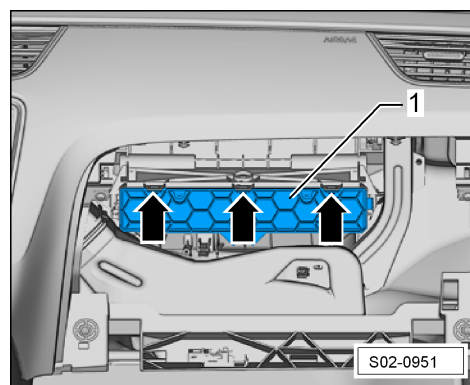
4.26 D26、灰尘及花粉滤清器：更换滤芯

拆卸

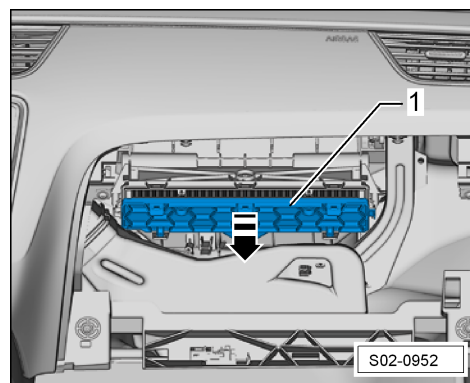
- 拆下前排乘客储物箱⇒内部车身维修；修理组：70；拆卸和安装前排乘客储物箱。



- 将灰尘过滤器的盖板-1-的卡止凸耳-箭头-往回按压。



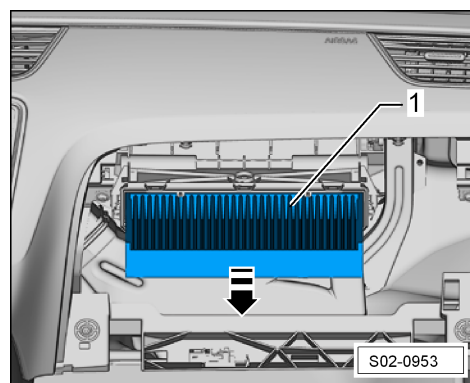
- 将灰尘过滤器盖板-1-沿着-箭头-方向取下。



- 将灰尘过滤器滤芯-1-沿着-箭头-方向取出。

安装

以相反的顺序进行安装。



4.27 D27、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-前排乘客侧面安全气囊单元

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

2-右侧头部安全气囊单元

- 头部安全气囊的识别特征为B柱板上饰板的“**AIRBAG**”（安全气囊）字样。

3-左侧头部安全气囊单元

- 头部安全气囊的识别特征为B柱板上饰板的“**AIRBAG**”（安全气囊）字样。

4-驾驶员侧面安全气囊单元

- 驾驶员侧面安全气囊单元的识别特征为座椅侧面的“**AIRBAG**”（安全气囊）标签。

5-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。

6-方向盘

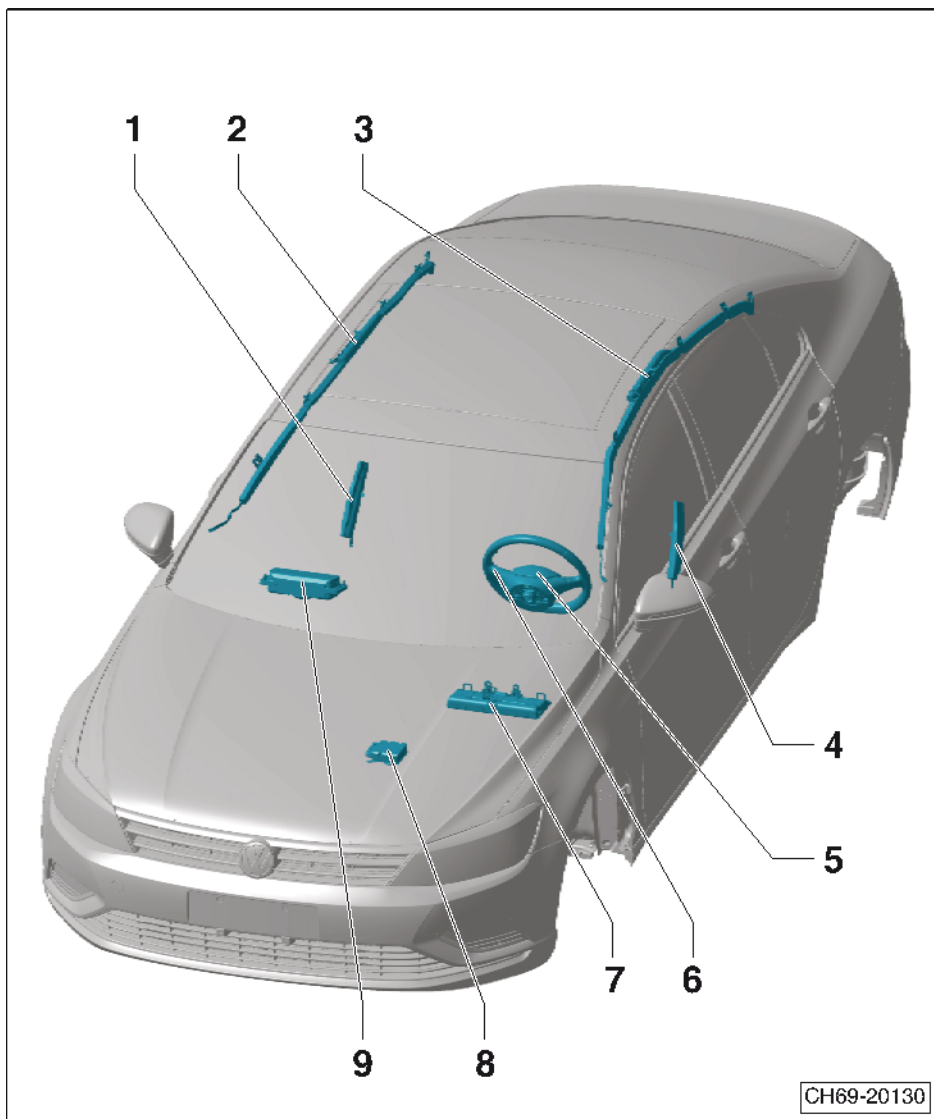
7-膝部安全气囊单元

- 根据车辆
- 膝部安全气囊单元的识别特征为仪表板下饰板的“**AIRBAG**”（安全气囊）字样。

8-安全气囊控制单元 -J234-

9-前排乘客安全气囊单元

- 前排乘客侧安全气囊的识别特征为仪表板右侧表面的“**AIRBAG**”（安全气囊）字样。



注意！

- ◆ 安全气囊单元区域内既不能粘贴，也不能加套或进行其它加工。为确保将来安全气囊功能正常请再次口头提醒客户注意这一点。
- ◆ 安全气囊单元区域内只能用干燥的或用水蘸湿的抹布进行清洁。

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。

i 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。

4.28 D28、雨刮器/清洗装置：检查

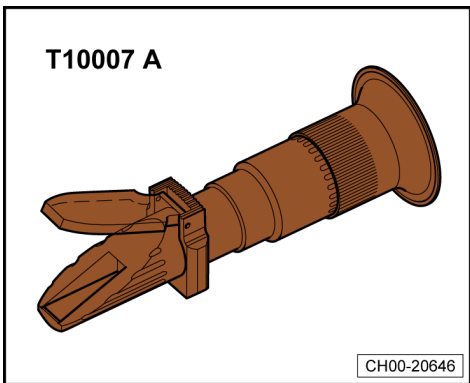
4.28.1 检查风窗清洗液冰点，如有必要加注

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-检查清洗液的冰点。



折射仪 -T10007-或 -T10007A-的刻度-4-用于校准风窗玻璃清洗液 GCN 030 164 Z1 或 GCN 060 164 Z1。

防冻温度：

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

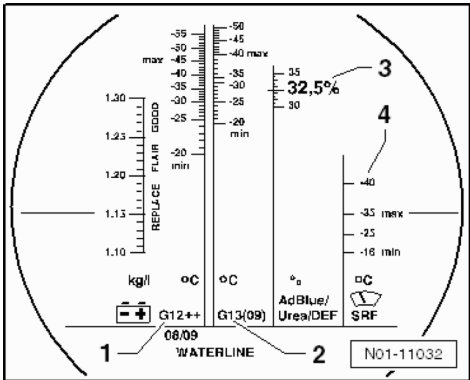
¹⁾ 风窗玻璃清洗液 GCN 030 164 Z1 或 GCN 060 164 Z1 均可直接使用。

加注清洗液：

只能使用风窗玻璃清洗液 GCN 030 164 Z1 或 GCN 060 164 Z1 对风窗玻璃雨刮/清洗装置进行加注。

i 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。



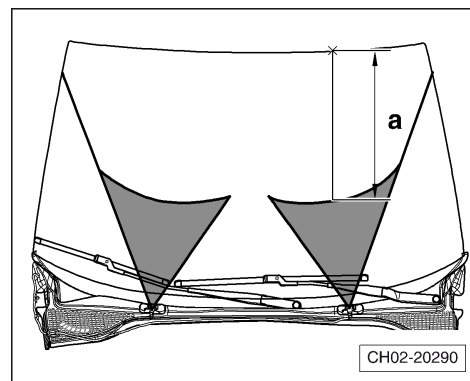
4. 28. 2 检查风窗玻璃清洗装置的清洗喷嘴，如有必要进行调整

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。
- ◆ 尺寸-a-约= 502 ± 50 mm。

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-旋转移动用以调节前窗玻璃清洗装置喷嘴，以实现正确的喷射水束。

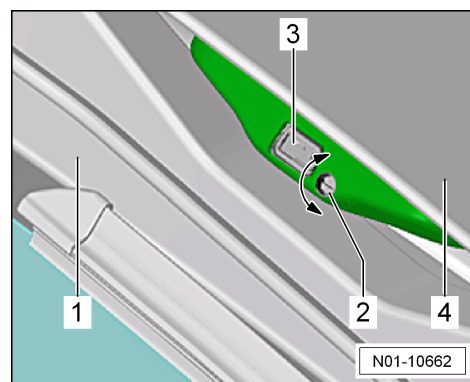
1-前风窗玻璃前导流板

2-喷嘴调节器

3-扇形喷嘴

4-发动机舱盖

- 用一把合适螺丝刀转动喷嘴调节器-2-以调整扇形喷嘴-3-。



4. 28. 3 雨刮片：检查静止位置，必要时进行调整

步骤

⇒ 电气系统；修理组： 92；前车窗刮水系统；调整刮水器片的止位。

提示

调整雨刮片是一种维修措施。

4. 28. 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。

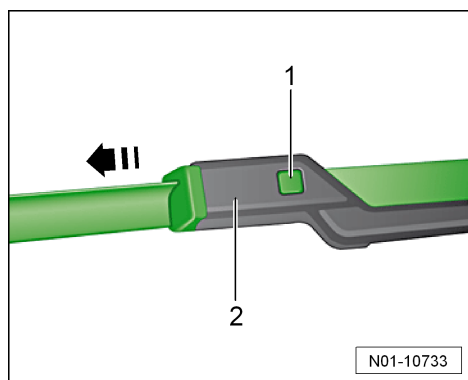
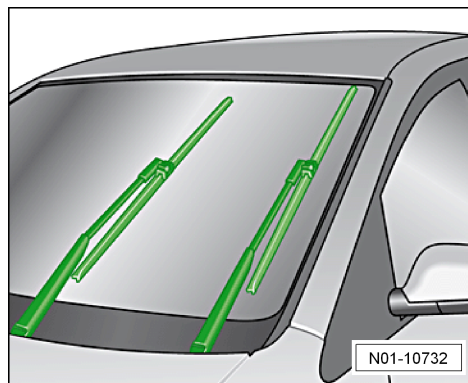
安装

- 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。

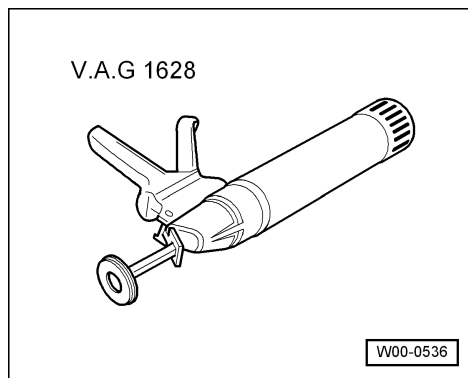
- 小心地将雨刮臂放回风窗玻璃上。
- 打开点火开关并操作雨刮器拨杆，使雨刮器回到静止位置。再次关闭点火开关。



4.29 D29、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
- ◆ 便携式粘接剂筒喷枪 -V. A. G 1628-



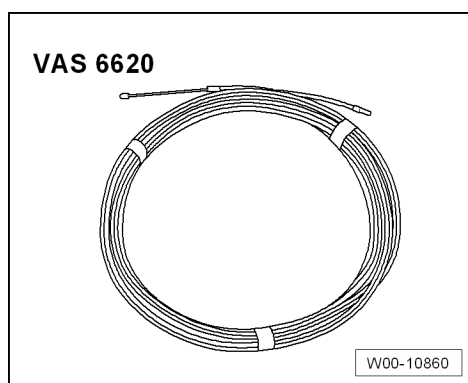
- ◆ 天窗疏通工具 -VAS 6620-或 -SVW 6620-

提示

在润滑天窗相关区域和活动导轨时，请使用专用润滑脂⇒ 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. 29. 1 检查功能

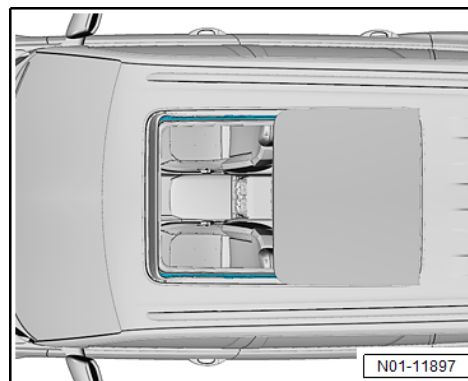
- 检查活动天窗是否损坏。
- 检查活动天窗功能是否正常以及是否有噪声。

提示

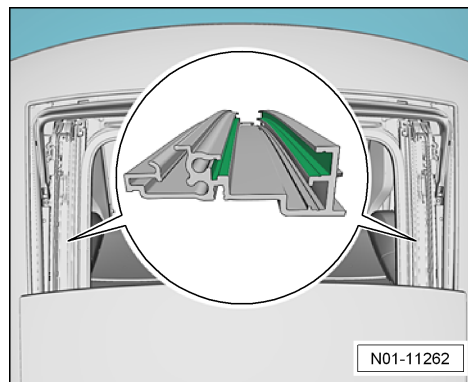
在此不允许出现与正常运行噪音不同的噪音，例如咔哒声，吱吱声、咔嚓声以及不得出现震动情况。

4. 29. 2 清洁并润滑导轨

- 只能使用专用润滑脂⇒ 电子配件目录进行清洁和润滑。
- 完全打开活动天窗。
- 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两侧导轨槽的内侧和外侧-绿色区域内-。
- 润滑之后，打开和关闭活动天窗各一次，清除多余的油脂。



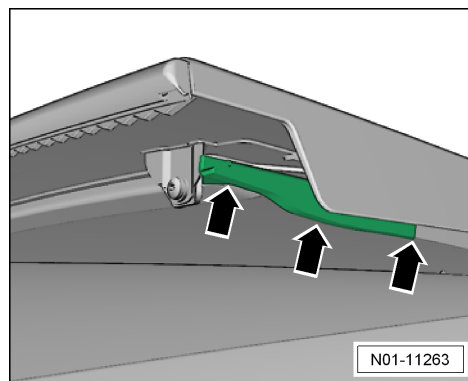
- 用润滑脂润滑天窗后部左右导轨，润滑区域为后部 10cm 处-箭头-。
- 使用无纺布从导轨上清除多余的润滑脂。
- 在车辆的另一侧，重复相同的步骤。

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. 29. 3 清洁导流板

- 检查导流板-1-的污染情况。彻底检查导流板下部-箭头-的污染情况。
- 用车间吸尘器清除导流板-1-上的污染。
- 用海绵和肥皂液清除滤网和导流板框架上的昆虫和杂质。

⚠ 当心！

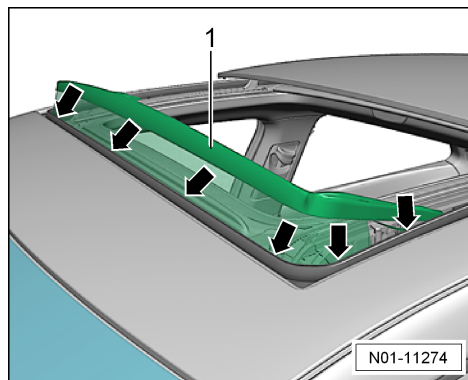
不要使用普通的杀虫剂或其它去污剂。

- 然后用带有合适喷嘴的车间吸尘器去除昆虫和杂质。

⚠ 当心！

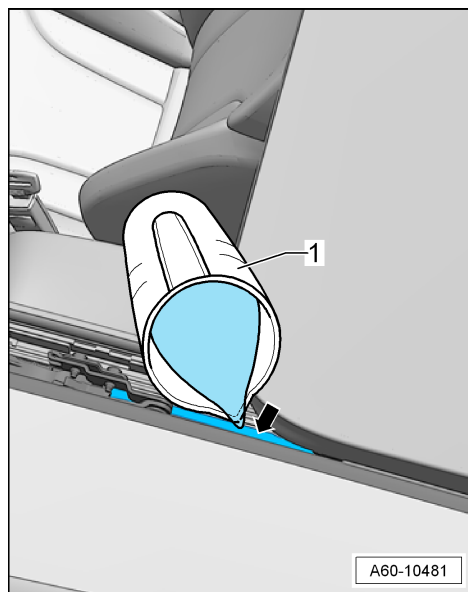
若使用不正确的喷嘴可能会损坏导流板上的滤网。

- 该过程中确保没有污物掉到车内。



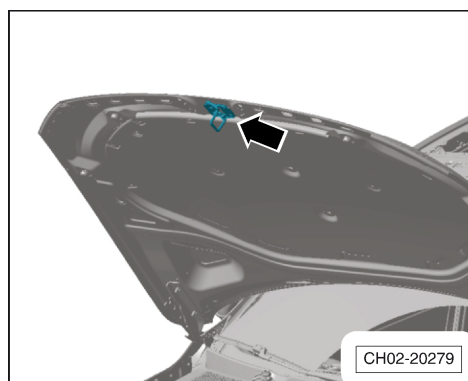
4. 29. 4 检查活动天窗排水功能

- 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，并确保水朝前后两个方向分布流动，从而能够检查前后两个排水口。
- 在车辆底部检查中，检查前部车轮罩所在区域地方是否都有水流出。
- 如果在相应的部位没有水流出或者流出较少的水时，请使用天窗疏通工具 -VAS 6620-或 -SVW 6620-清洁疏通排水软管。



4. 30 D30、发动机舱盖锁扣：润滑

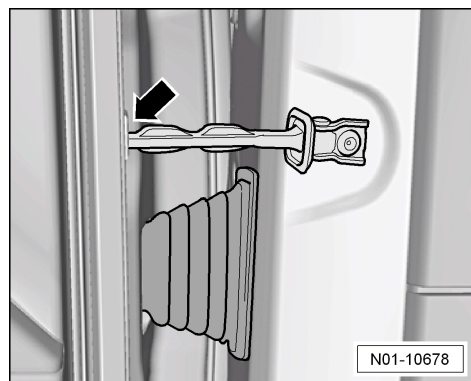
- 检查-箭头-的节点处，使用润滑脂⇒ 电子配件目录“ETKA”润滑发动机舱盖锁。
- 操作几次可移动部件，以使润滑脂⇒ 电子配件目录“ETKA”可以渗透进去。
- 使用无绒棉布清除多余的润滑脂⇒ 电子配件目录“ETKA”。



4.31 D31、车门限位器：润滑

进行下列操作：

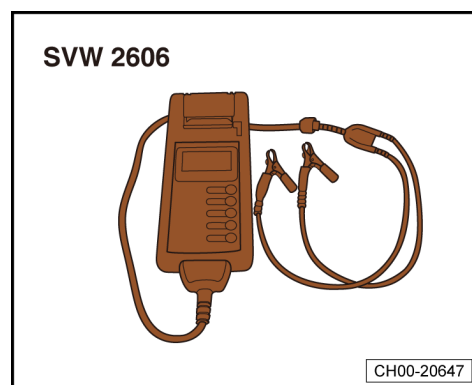
- 在指定位置-箭头-用润滑脂⇒ 电子配件目录 “ETKA” 润滑车门限位器。



4.32 D32、蓄电池：专用设备检查

所需要的专用工具和维修设备

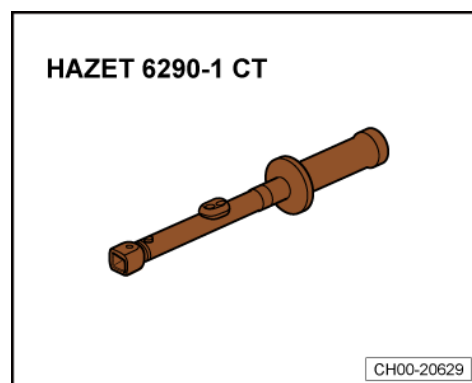
- ◆ 电瓶测试仪 -SVW 2606-或 -MITRONIC 341V-
- 关闭车辆点火开关。
- 将电瓶测试仪 -SVW 2606-正负极连接到蓄电池的正负极上。
- 启动电瓶测试仪 -SVW 2606-按下 **MENU**。
- 按下 **ENTER** 选择电池位置，根据实际情况选择电池位置。
- 按下 **ENTER** 选择电池类型，根据实际情况选择电池类型。
- 按下 **ENTER** 选择测试模式，根据实际情况选择测试模式。
- 按下 **ENTER** 选择电池标准，请根据蓄电池上所描述数据输入 DIN 标准或 EN/SAE/GS 标准。
- 蓄电池标准不一样，对应蓄电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



4.33 D33、蓄电池接线柱状态：检查

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-





- ◆ 开口板 AF10 -HAZET 6450C-10-或 -VAG 1331/13-

i 提示

- ◆ 牢固安装的蓄电池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, 确保其与蓄电池电极充分接触。

发动机舱中的蓄电池

进行下列操作:

- 打开蓄电池保护套-1-。

针对配备适用于带起停系统的车型

- 断开蓄电池监控控制单元 -J367--3-的插头连接-2-。

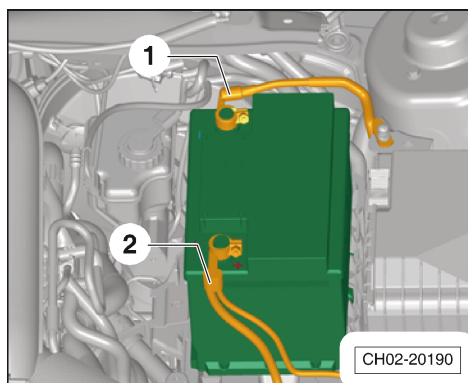
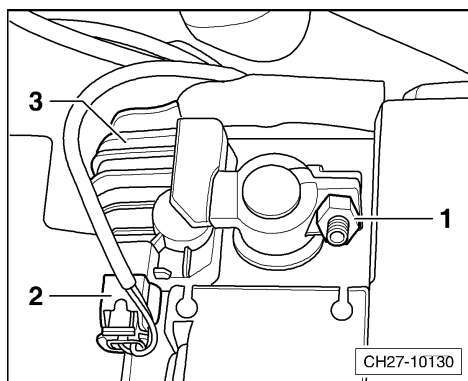
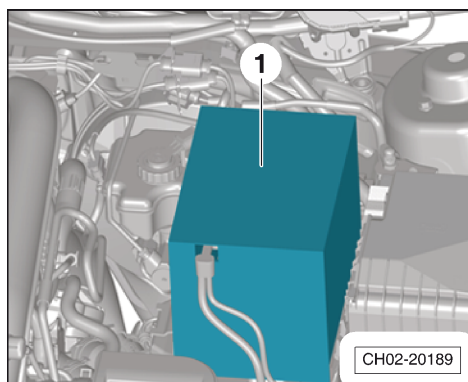
以下适用于所有情况

- 通过来回移动蓄电池负极导线-1-和正极导线-2-, 检查蓄电池接线柱在蓄电池正负极上的安装是否牢固。

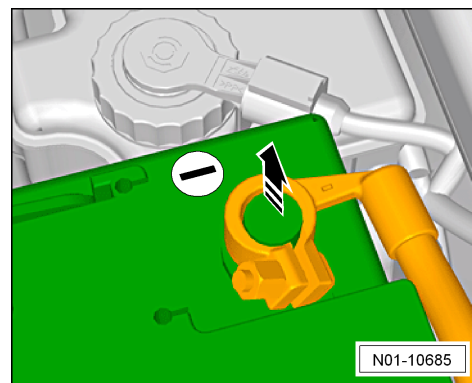
⚠ 注意!

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。

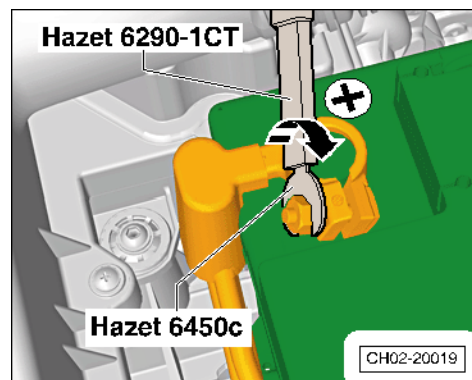
如果正极接线柱不牢固:



- 沿-箭头方向-松开-负极-接线柱并拆下。

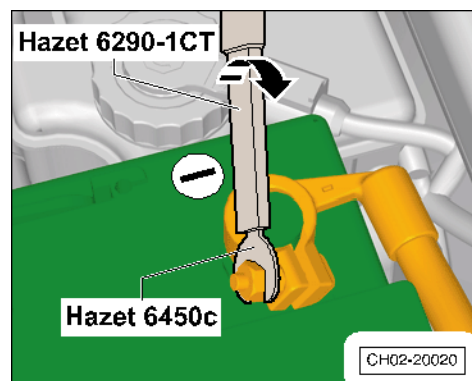


- 使用扭力扳手 (5—60Nm) -HAZET 6290-1CT-或 -VAG 1331-和开口扳 AF10 -HAZET 6450C-10-或 -VAG 1331/13-, 以 6 Nm 的力矩沿-箭头方向-拧紧-正极-接线柱。

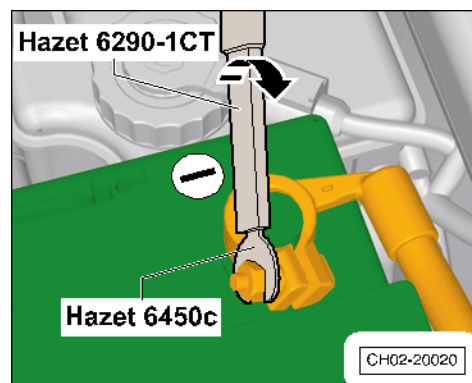


- 使用扭力扳手 (5—60Nm) -HAZET 6290-1CT-或 -VAG 1331-和开口扳 AF10 -HAZET 6450C-10-或 -VAG 1331/13-, 以 6 Nm 的力矩沿-箭头方向-重新拧紧-负极-接线柱。

如果负极接线柱不牢固:



- 使用扭力扳手 (5—60Nm) -HAZET 6290-1CT-或 -VAG 1331-和开口扳 AF10 -HAZET 6450C-10-或 -VAG 1331/13-, 以 6 Nm 的力矩沿-箭头方向-拧紧-负极-接线柱。

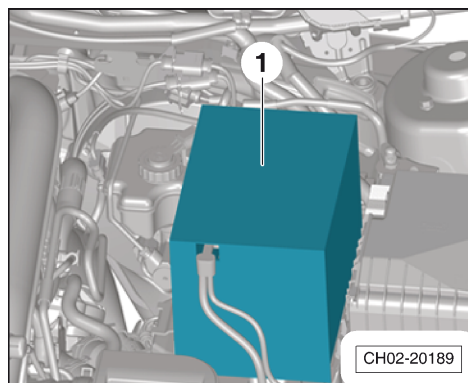




- 重新盖上保护套-1-。

连接蓄电池后进行如下步骤：

- 参照⇒电气系统：修理组： 27；断开和重新连接蓄电池。



4.34 D34、车辆时钟：设置

设定仪表板显示屏的时钟

- 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。

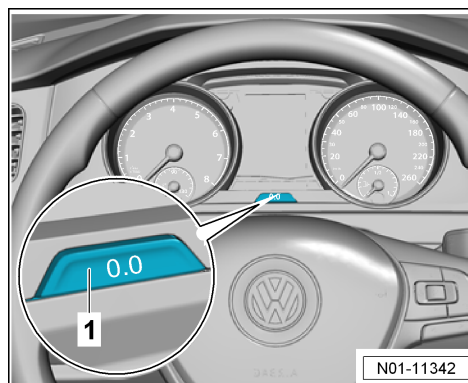
- 通过按钮[0.0]-1-对小时时间进行相应地设置。

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。

时间可设定为 24h 或 12h 显示，同样夏令时和冬令时也可进行调节设置。

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。



设定配备导航信息系统显示器的时钟

车辆装备有不同的收音机/导航信息娱乐系统。操作参见⇒ 收音机/导航信息娱乐系统使用手册。

- 接通点火装置。
- 在收音机和导航信息娱乐系统中进行如下选择。
- 启动收音机和导航信息娱乐装置。
- 选择[MENU]，选择[设置]，选择[系统设置]，选择[时间和日期]。
- 然后在参考显示屏中的显示内容的情况下进行。

还可在此处设定日期、夏令时间、时区、时间和日期格式。

4.35 D35、车辆操作语言：设定

设定配备导航信息系统显示器的语言版本

可通过修改收音机/导航信息娱乐系统中的语言来设定车辆的语言版本。

车辆装备有不同的收音机/导航信息娱乐系统。操作参见⇒ 收音机/导航信息娱乐系统使用手册。

- 接通点火装置。
- 在收音机/导航信息娱乐系统中进行如下选择：



- 启动收音机/导航信息娱乐系统选择 **MENU** 按钮，选择“设置”，选择“系统设置”，选择“语言”。
- 然后在参考显示屏中的显示内容的情况下进行。

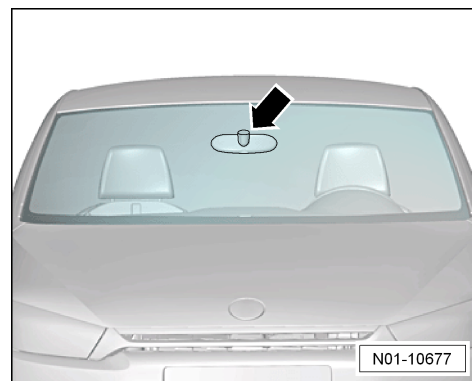
4.36 D36、辅助行和静态弯道灯功能：检查

辅助行功能：

提示

自动行车灯控制又称辅助行车灯。

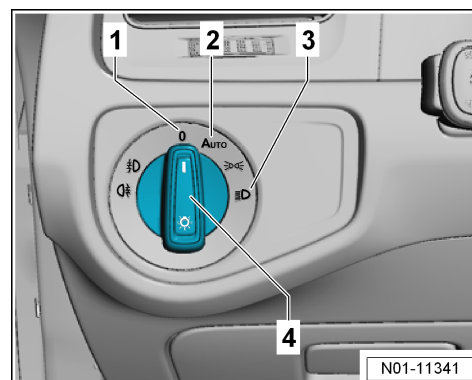
- 车辆雨量和光照识别传感器固定位置在车内后视镜的支架上-箭头-。
- 打开点火开关。



- 开关-4-转至自动行 Auto 档位置-2-。

此时车辆处于明亮环境下，大灯应不能亮起。

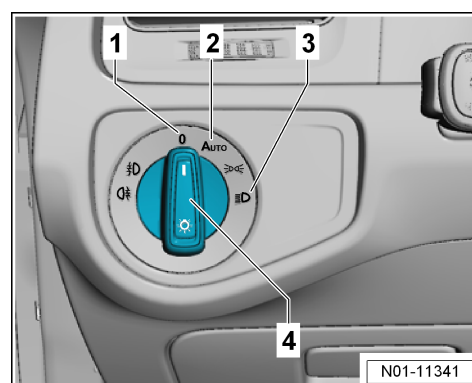
- 打开点火开关。



- 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。

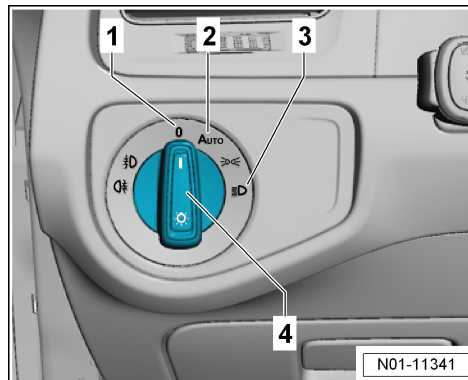




- 将开关-4-转至 0 位-1-并关闭点火开关。

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，右侧雾灯或者大灯内角灯应该亮起。
- 回正方向盘，向左旋转方向盘一周，左侧雾灯或者大灯内角灯应该亮起。
- 回正方向盘，雾灯或者大灯内角灯应该熄灭。



4.37 D37、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。可能会造成严重挤压！

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。
- ◆ 可以同时多个车窗按钮进行操作，以激活功能。
- 关闭点火开关。



4.38 D38、运输模式：关闭

所需要的专用工具和维修设备

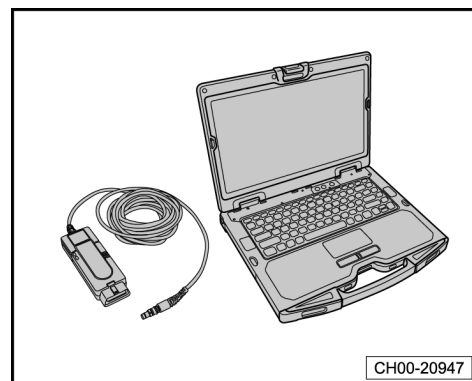
- ◆ 笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-

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-。

将诊断系统连接至诊断接口。

- ◆ 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
 - ◆ 执行
- 按照屏幕上提示进行操作完成。



4.39 D39、保养周期：复位

所需要的专用工具和维修设备

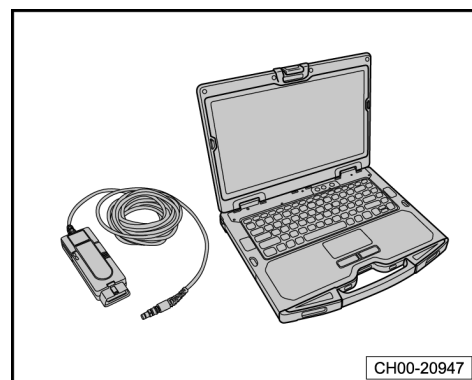
- ◆ 笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-

使用笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-进行操作。

- ◆ 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
- 按照屏幕上操作提示完成。

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。





4.40 D40、前大灯：检查灯光角度，必要时调整

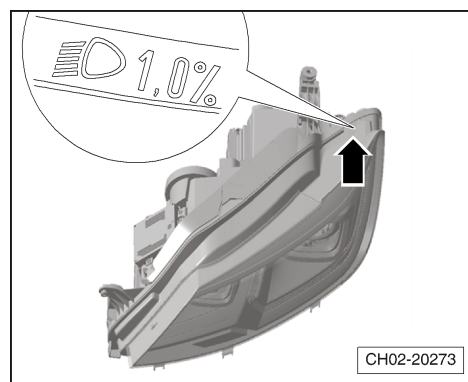
4.40.1 检查及调整前提条件

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：⇒ 68 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。



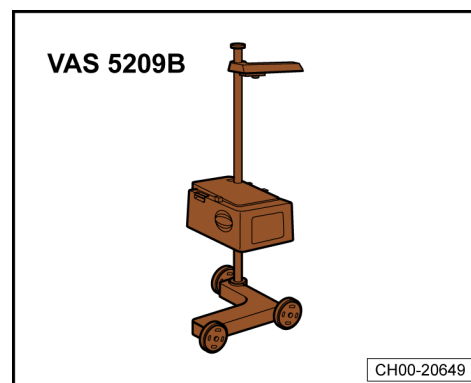
i 提示

- ◆ 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. 40.2 检查及调整（适用于上汽大众凌渡（Lamando）轿车）

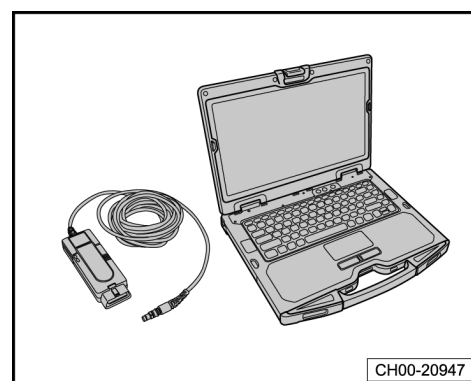
所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 大灯检测仪 -SVW 2617-或 -VAS 5209B-



- ◆ 笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-

A、卤素大灯：

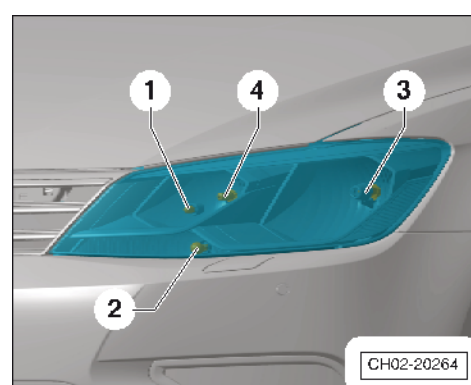


卤素大灯概览

- 1-左侧大灯远光灯 -M30-或右侧大灯远光灯 -M32-的灯泡
- 2-左侧转向信号灯 -M5-或右侧转向信号灯 -M7-的灯泡
- 3-左侧大灯近光灯 -M31-或右侧大灯近光灯 -M29-的灯泡
- 4-左侧停 -M1-或右侧停 -M3-的灯泡

检查及调整近光灯

- 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。



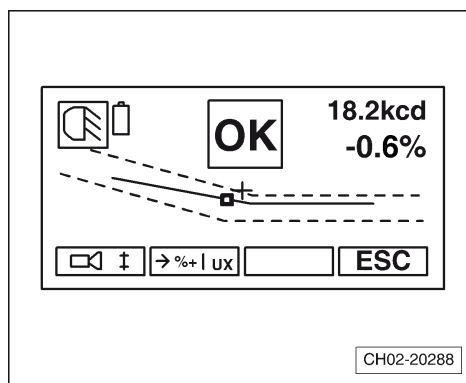


- 检查大灯检测仪显示屏幕所显示的实线是否位于两平行虚线之间。若满足要求, 则会在大灯检测仪屏幕上显示合格。

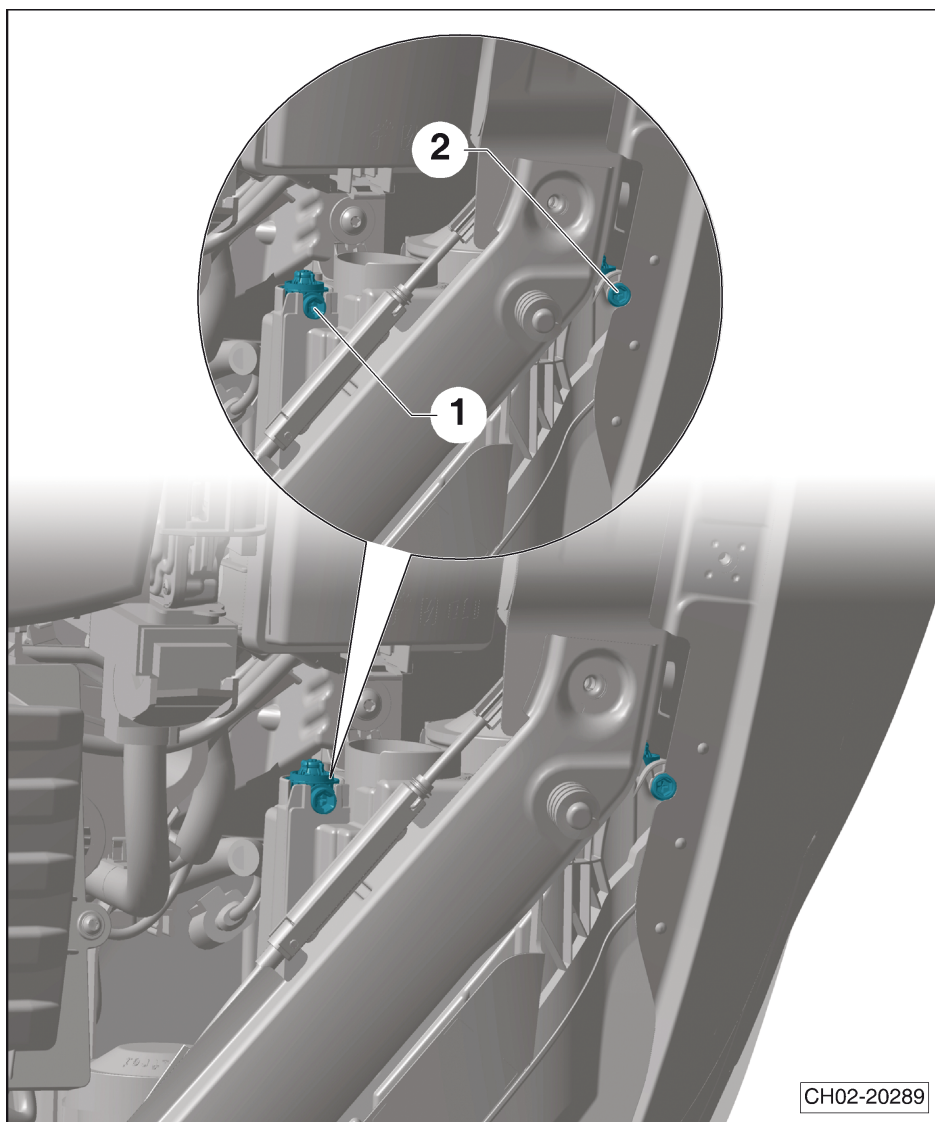
i 提示

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:



- 首先调整近光灯的垂直方向, 即旋转螺栓-1-, 以使得垂直方向灯光调整到位。
- 然后调整近光灯的水平方向, 即旋转螺栓-2-, 以使得水平方向灯光调整到位。



i 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、带 AFS (自适应转向系统) 功能的气体放电大灯:

AFS 气体放电大灯概览

- 1 - 左侧停 -M1-或右侧停 -M3-的灯泡
- 2 - 左侧静态弯道灯 -M51-或右侧静态弯道灯 -M52-的灯泡
- 3 - 左侧转向信号灯 -M5-或右侧转向信号灯 -M7-的灯泡
- 4 - 左侧气体放电灯 -L13-或右侧气体放电灯 -L14-的灯泡

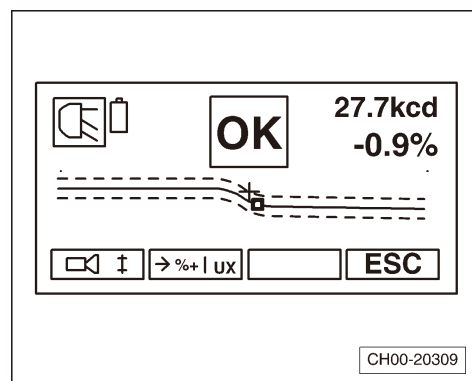
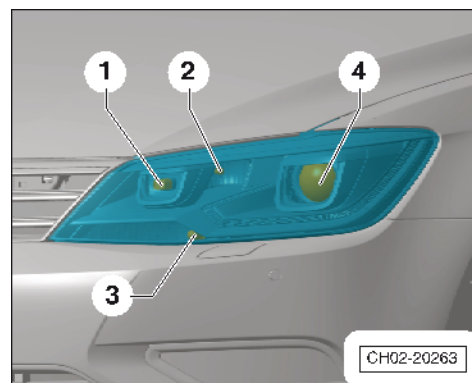
检查及调整近光灯

- 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。
- 用 VAS 诊断设备对大灯进行基本设定：
 - ◆ 控制单元列表
 - ◆ 55 - 大灯照明距离调节装置
 - ◆ 引导型功能
 - ◆ 基本设置
 - ◆ 执行
- 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

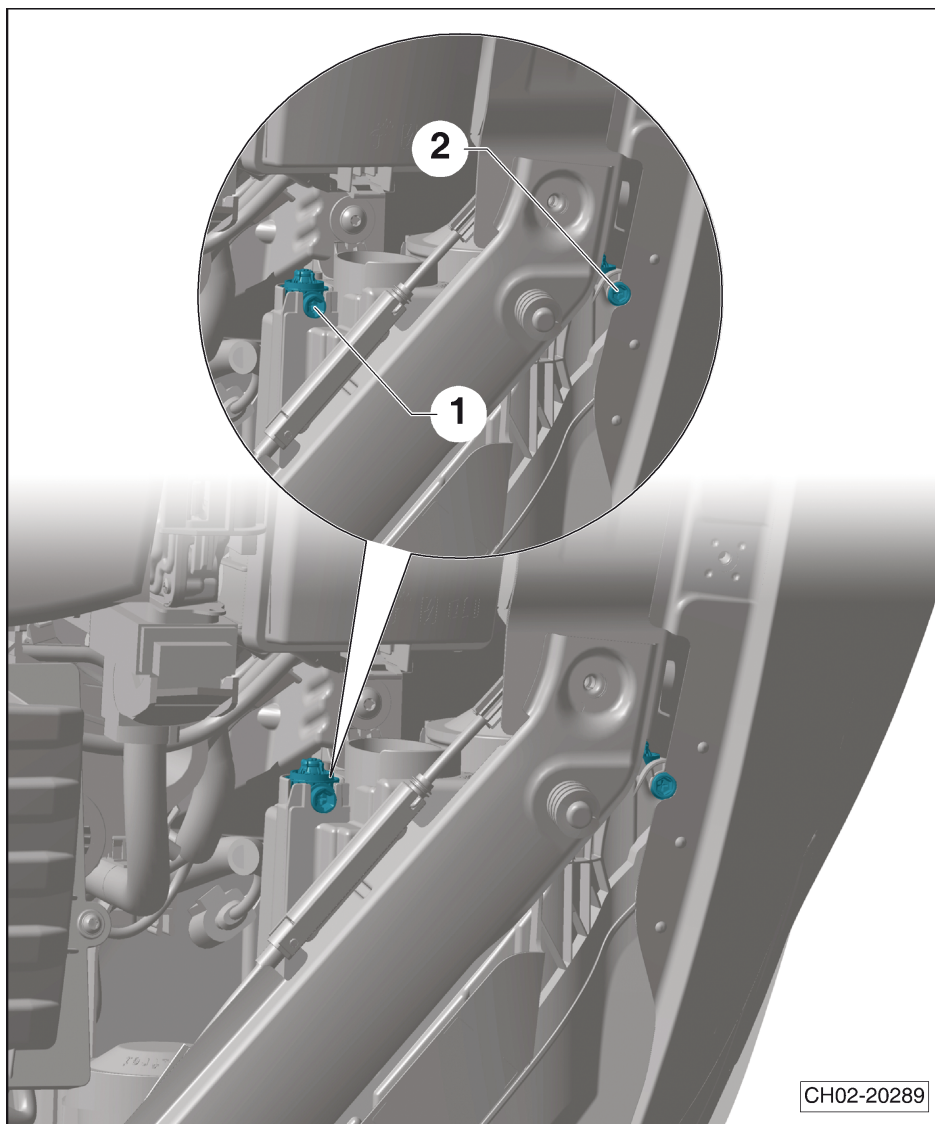
若大灯检测仪屏幕上显示实线与两虚线轮廓不一致，请检查大灯检测仪所检测大灯类型的设置是否正确。

- 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：





- 首先调整近光灯的垂直方向，即旋转螺栓-1-，以使得垂直方向灯光调整到位。
- 然后调整近光灯的水平方向，即旋转螺栓-2-，以使得水平方向灯光调整到位。



CH02-20289

提示

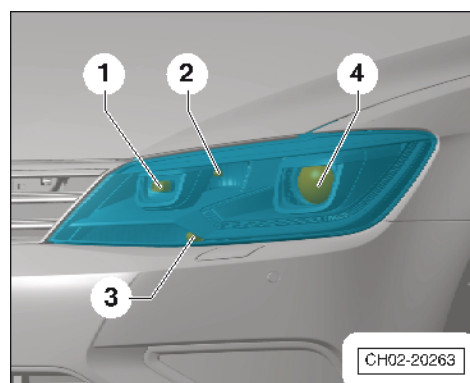
- ◆ 以相同的顺序执行右侧大灯近光灯的调节。
- ◆ 右侧大灯的调节螺栓与左侧调节螺栓是镜像对称。

C、带 DLA (动态辅助系统) 功能的气体放电大灯：

DLA 大灯概览

- 1-左侧停 -M1-或右侧停 -M3-的灯泡
- 2-左侧静态弯道灯 -M51-或右侧静态弯道灯 -M52-的灯泡
- 3-左侧转向信号灯 -M5-或右侧转向信号灯 -M7-的灯泡
- 4-左侧气体放电灯 -L13-或右侧气体放电灯 -L14-的灯泡

检查及调整 DLA 远光灯



CH02-20263



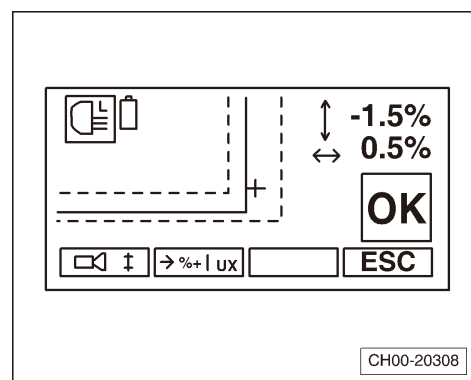
i 提示

- ◆ 对于 DLA 大灯，必须首先使用笔记本车辆诊断系统
-VAS 6150 系列-将 DLA 大灯进行基础设定，以使得 DLA 远光灯功能开启。
- ◆ 应特别注意校准大灯检测仪与前大灯的相对位置，并正确地进入测试仪 DLA 大灯检测模式⇒ 大灯检测仪 -SVW 2617-或 -VAS 5209B-的使用说明书。只有准确完成以上操作步骤后才能调节大灯，以确保调整完成的 DLA 大灯在使用过程中不会对道路其它车辆司机造成眩目。
- 打开车辆近光灯，大灯检测仪上进入 DLA 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。
- 用 VAS 诊断设备对大灯进行基本设定：
- ◆ 控制单元列表
- ◆ 55 - 大灯照明距离调节装置
- ◆ 引导型功能
- ◆ 基本设置
- ◆ 执行
- 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。

i 提示

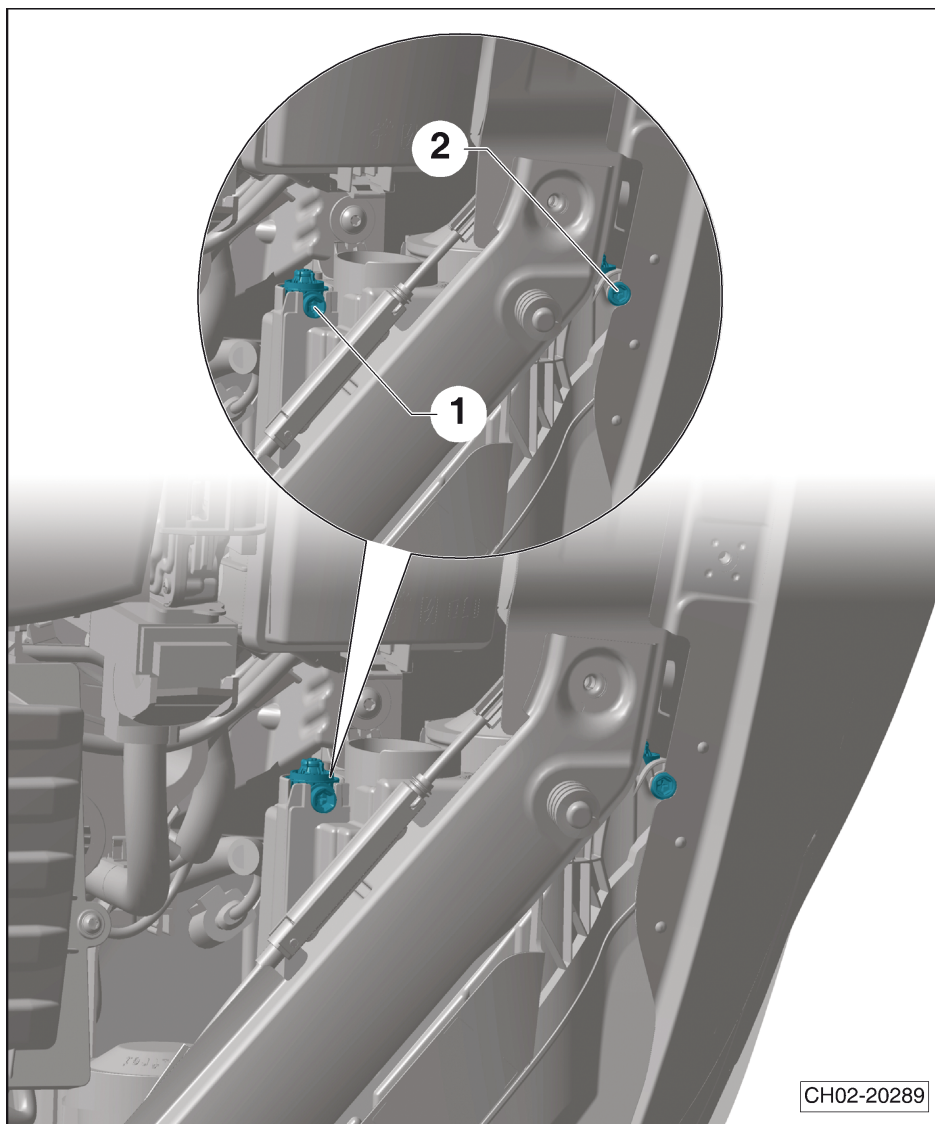
若大灯检测仪屏幕上显示实线与两虚线轮廓不一致，请检查大灯检测仪所检测大灯类型的设置是否正确。

- 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：





- 首先调整近光灯的垂直方向，即旋转螺栓-1-，以使得垂直方向灯光调整到位。
- 然后调整近光灯的水平方向，即旋转螺栓-2-，以使得水平方向灯光调整到位。



提示

对 DLA 远光灯进行检查和调整之后，建议对近光灯进行检查，但不允许调整近光灯。如有问题，需要再次按照上述步骤调整 DLA 远光灯。

检查近光灯

- 打开车辆近光灯，大灯检测仪上进入气体放电近光灯模式，并设置倾斜度为-1.0%或者向下倾斜 1.0%⇒ 检测仪 -VAS 5209B-或 -SVW 2617-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。
- 如果不满足以上要求，不允许直接进行调整，需再次对 DLA 远光灯进行调整。

i 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。

D、雾灯：

- 打开车辆前雾灯，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。

i 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-。

i 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。

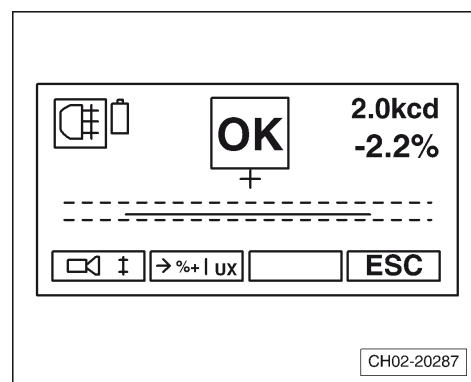
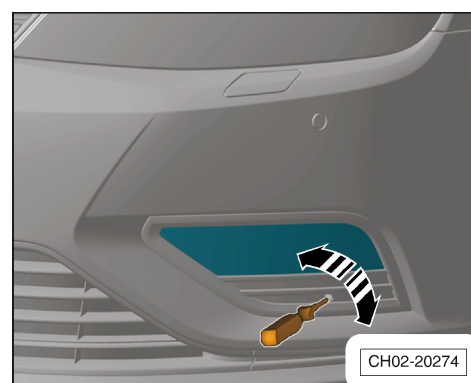
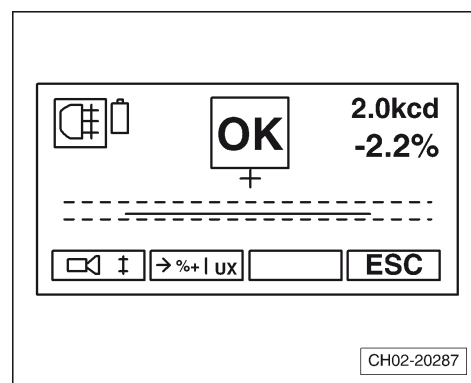
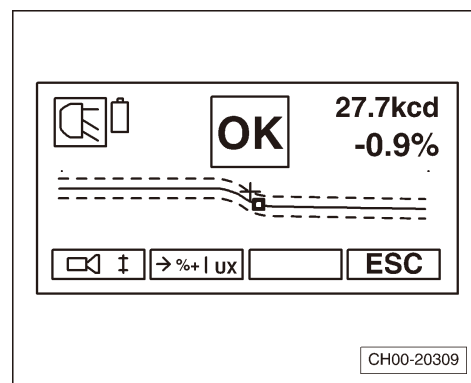
E、雾灯 (适用于配备 2.0T CUG 发动机的 GTS 车型)：

- 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 -2.0% 或者向下倾斜 2.0% ⇒ 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。

i 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。

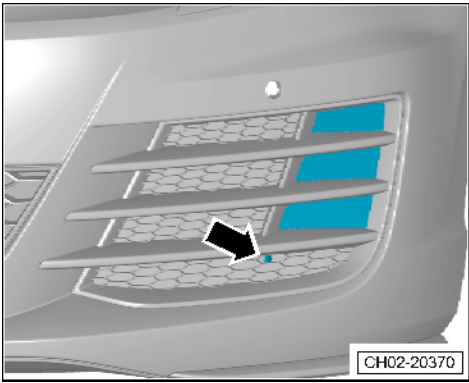




- 转动调节螺栓-箭头-。

i 提示

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



4. 40.3 检查及调整（适用于上汽大众凌渡（Lamando PA）轿车）

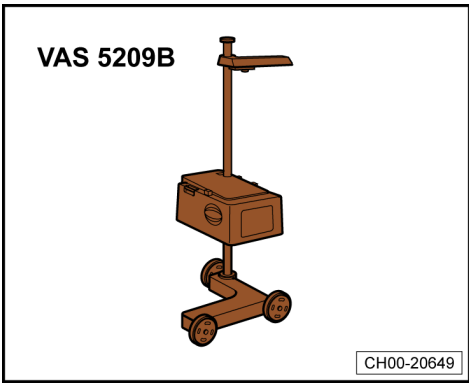
所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 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。

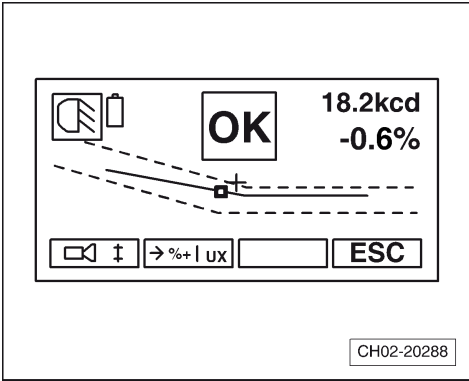


- 检查大灯检测仪显示屏幕所显示的实线是否位于两平行虚线之间。若满足要求，则会在大灯检测仪屏幕上显示合格。

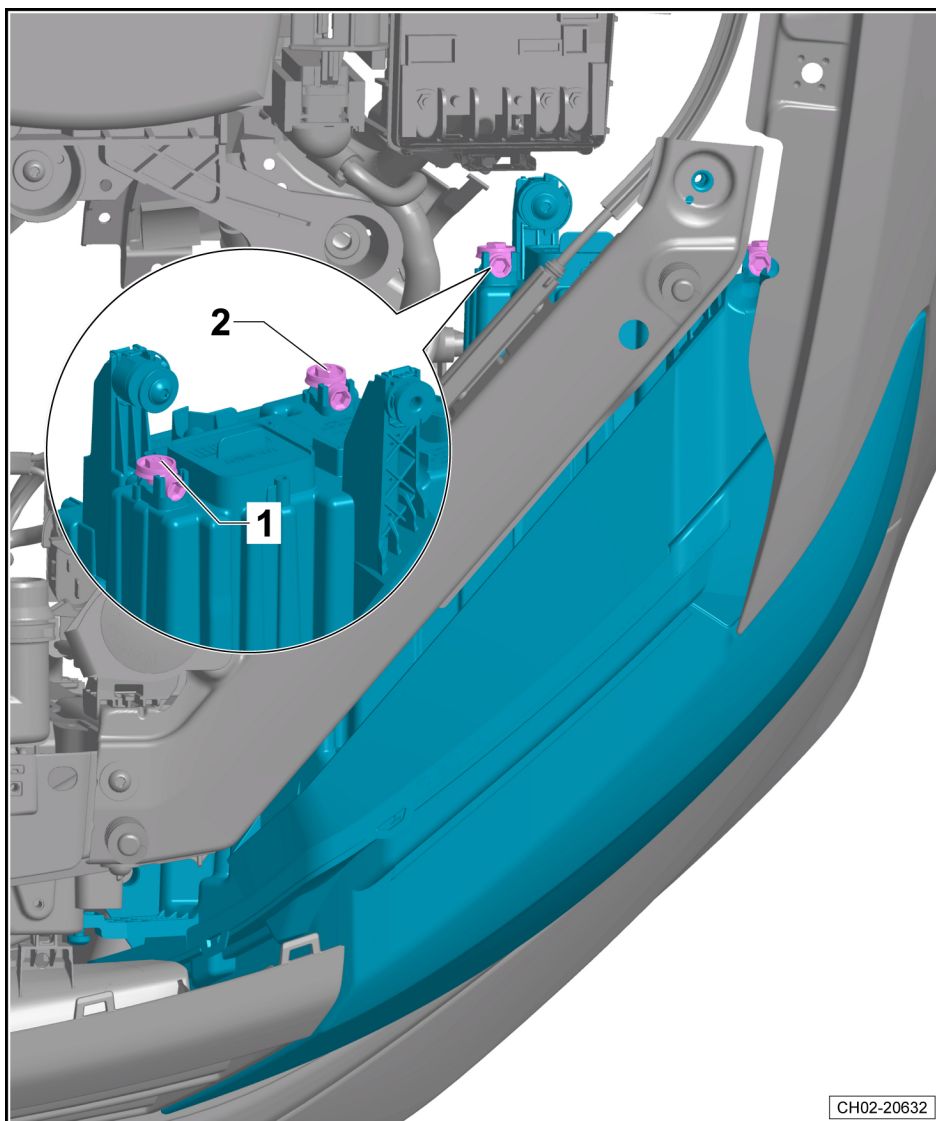
i 提示

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：



- 首先调整近光灯的垂直方向，即旋转螺栓-1-，以使得垂直方向灯光调整到位。
- 然后调整近光灯的水平方向，即旋转螺栓-2-，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。

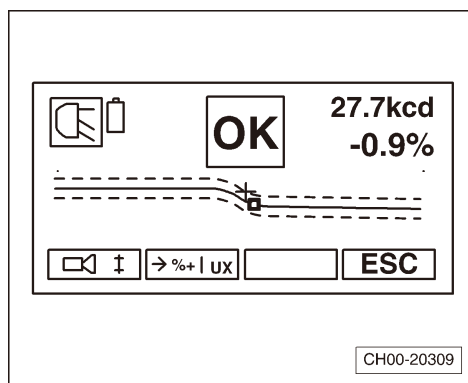


- 检查大灯检测仪显示屏幕所显示的实线是否位于两平行虚线之间。若满足要求，则会在大灯检测仪屏幕上显示合格。

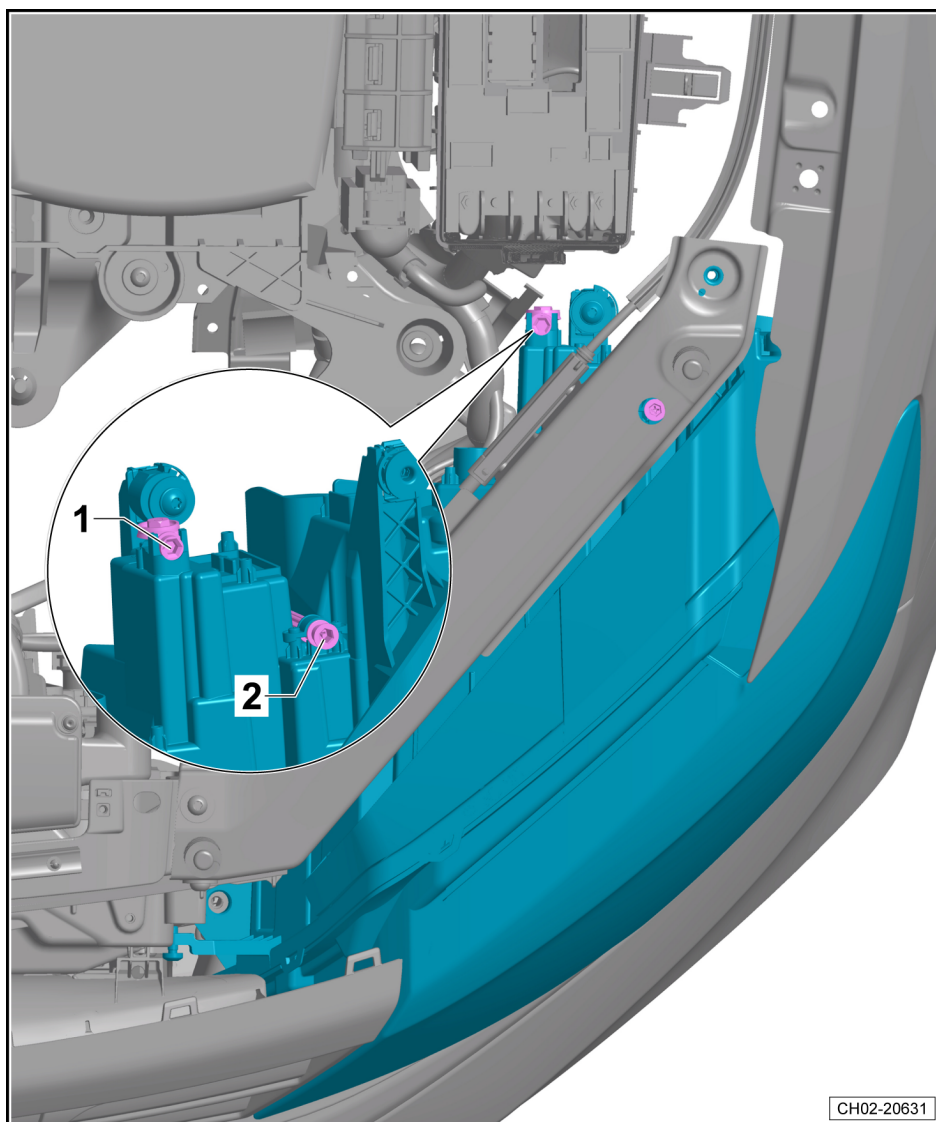
i 提示

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：



- 首先调整近光灯的垂直方向，即旋转螺栓-1-，以使得垂直方向灯光调整到位。
- 然后调整近光灯的水平方向，即旋转螺栓-2-，以使得水平方向灯光调整到位。



i 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。



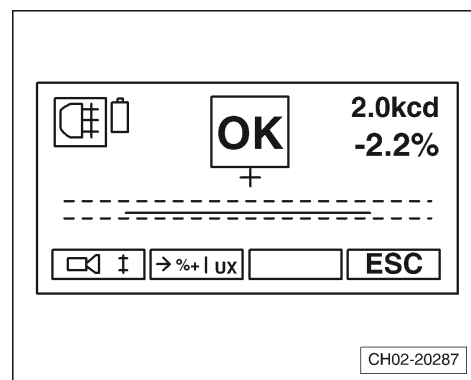
C、雾灯：

- 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。

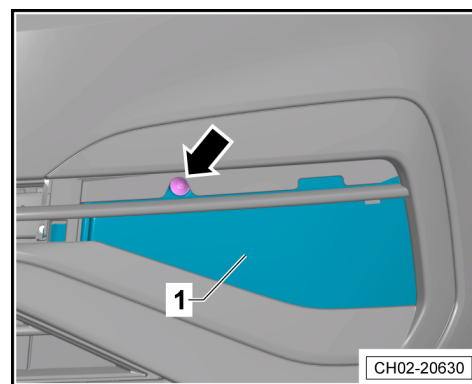
- 如果显示屏显示实线在两虚线之外，则须根据屏幕上箭头提示进行调整。



- 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。



4.41 D41、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。

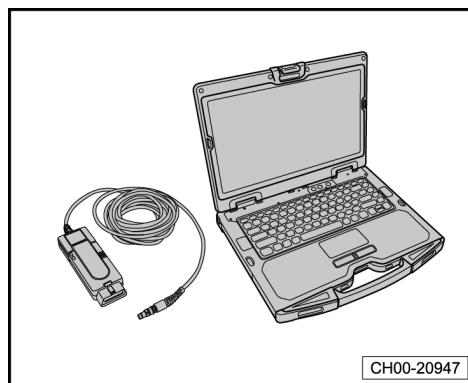


- 空调器: 检查功能 (在温度较低时, 在维修站内测试空调的功能)。
- 车辆: 直线行驶时跑偏 (平整路面)。
- 不平衡度: 车轮、万向节轴、传动轴。
- 车轮轴承: 噪音。
- 发动机: 暖起动性能。

4.42 D42、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。