

文件盒
编号

保养手册

上汽大众辉昂（Phideon）轿车 2017 ▶

版本 08.2023

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、发动机标识字母和序列号	1
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	6
3	C00 概述	7
	C01、用举升机或千斤顶举起车辆	7
	安全注意事项	7
	汽车千斤顶模式 (适用于配备空气悬架的车辆)	7
	举升标识:	7
	C02、车辆诊断连接	9
	C03、车辆识别代码	10
	C04、车辆铭牌	10
	C05、恶劣工况和工作环境说明	10
4	D00 工作描述	13
	D01、汽油发动机机油规格、特性及参考售后加注量	13
	D02、发动机机油液位: 检查	13
	D03、发动机罩盖: 拆卸和安装	14
	拆卸和安装 2.0T CUH/CYP/DMJ 发动机罩盖	14
	拆卸和安装 3.0T CRE 发动机罩盖	14
	D04、发动机机油及机油滤清器: 更换	15
	更换机油机滤 (适用于 2.0T CUH/CYP/DMJ 发动机)	16
	更换机油机滤 (适用于 3.0T CRE 发动机)	18
	D05、火花塞: 更换	20
	火花塞: 更换 (适用于 2.0T CUH/CYP/DMJ 发动机)	21
	火花塞: 更换 (适用于 3.0T CRE 发动机)	23
	D06、冷却液液位和冰点: 检查	27
	冷却液冰点: 检查	27
	冷却液液位: 检查, 必要时添加	28
	D07、楔形皮带: 检查	28
	D08、楔形皮带: 更换	28
	D09、机械增压器皮带: 检查 (适用于 3.0T CRE 发动机)	29
	D10、机械增压器皮带: 更换 (适用于 3.0T CRE 发动机)	30
	D11、TSI 发动机燃油喷嘴: 检查	30
	D12、空气滤清器: 清洁壳体并更换滤芯	31
	更换空气滤清器滤芯 (适用于 2.0T CUH/CYP/DMJ 发动机)	31



更换空气滤清器滤芯 (适用于 3.0T CRE 发动机)	33
清洁空气滤清器壳体	34
D13、发动机及发动机舱: 目检有无泄漏和损坏	34
D14、7 档双离合变速箱 OCK ATF 油: 更换	34
D15、7 档双离合变速箱 OB5 ATF 油和滤芯: 更换	35
D16、前桥和后桥的部件: 检查间隙、紧固情况和密封护套	35
前桥	35
后桥	37
D17、变速箱及传动轴护套: 检查是否泄漏或损坏、连接是否牢固	38
D18、转向横拉杆球头: 检查	39
D19、车身底部: 检查底板保护层、底部饰板、布线、管路和塞子是否损坏	39
D20、空气悬架防尘套、后部止动缓冲器是否有损坏: 检查	39
D21、前风窗玻璃雨水槽: 检查并清洁	40
检查雨水槽和排水口是否被污染	40
清洁	41
D22、制动液: 更换	42
D23、制动液液位: 检查	45
D24、制动系统: 目检泄漏和损坏情况	46
D25、制动摩擦片: 检查	47
D26、轮胎 (包括备胎): 检查状态, 轮胎磨损情况, 校正轮胎气压, 胎纹深度	48
检查状态	48
检查轮胎磨损情况	48
检查胎纹深度 (包括备胎)	48
检查轮胎充气压力 (包括备胎), 必要时调整轮胎压力	49
D27、车轮固定螺栓: 按规定力矩拧紧	50
D28、灰尘及花粉滤清器: 更换滤芯	50
外置灰尘及花粉滤清器: 更换滤芯	50
内置灰尘及花粉滤清器: 更换滤芯	51
D29、安全气囊和安全带: 检查外表是否损坏, 检查安全带功能	53
D30、雨刮器/清洗装置: 检查	54
检查风窗清洗液冰点, 如有必要加注	54
检查风窗玻璃清洗装置的喷嘴, 如有必要进行调整	55
前后风窗玻璃雨刮器: 检查静止位置, 必要时进行调整	55
更换前风窗玻璃雨刮片	56
D31、夜视系统摄像头: 清洁	56
D32、活动天窗功能: 检查	57
检查功能	57
清洁并润滑导轨	58
清洁和润滑活动天窗玻璃的滑槽	59
清洁和润滑活动天窗玻璃铰链机构	59
清洁活动天窗玻璃	60



清洁车顶框架密封条	60
清洁导流板	61
检查活动天窗排水功能	61
D33、发动机舱盖锁扣：润滑	62
D34、车门铰链：清洁并润滑	62
D35、车门限位器：清洁并润滑	63
D36、蓄电池：专用设备检查	63
D37、蓄电池接线柱状态：检查	64
D38、车辆时钟：设置	65
D39、车辆操作语言：设定	65
D40、辅助行车灯和静态弯道灯功能：检查	66
D41、前大灯：检查灯光角度，必要时调整	67
检查及调整前提条件	67
检查及调整	68
D42、电动车窗：初始化设置	75
D43、运输模式：关闭	76
D44、保养周期：复位	76
D45、悬架锁止块：拆卸	76
D46、试车	78





1 A00 车型发动机

1.1 A01、发动机信息

标识字母	CUH/CYP	DMJ	CRE
排量 (L)	1.984	1.984	2.995
功率 (kW)	165	165	220
扭力 (Nm)	350	350	440
缸径 (mm)	82.5	82.5	84.5
行程 (mm)	92.8	92.8	89.0
压缩比	9.6: 1	9.6: 1	10.8±0.2: 1
RON	95	95	95
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	1-4-3-6-2-5
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	是
排放标准	C5	C6	C5

1.2 A02、发动机标识字母和序列号

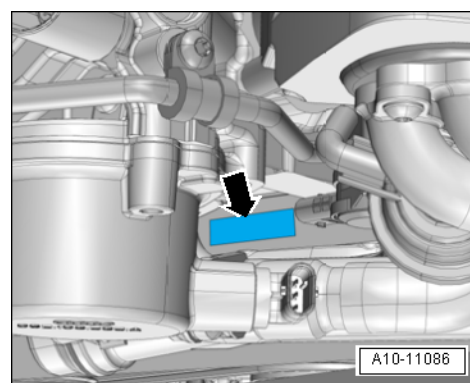
提示

发动机标识字母和序列号可以在以下地方查阅。

3. 0T CRE

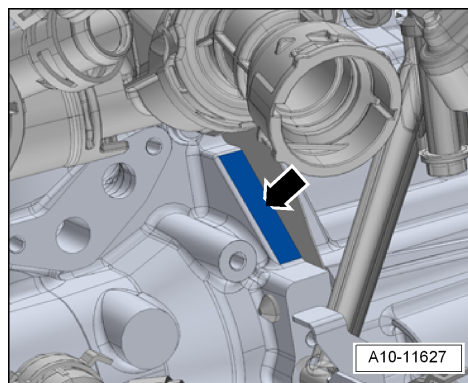
- 从高压油泵上方向下看，发动机标识字母和序列号在发动机缸体上-箭头-。

2. 0T CUH/CYP/DMJ

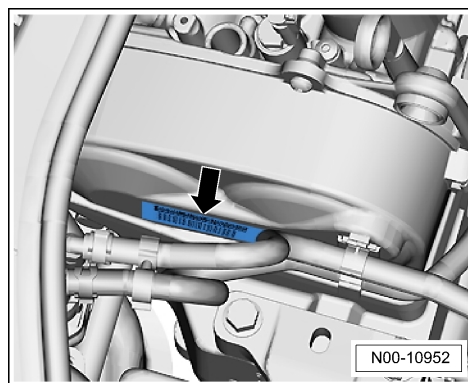




- 发动机标识字母和序列号位于发动机/变速箱的连接处-
箭头-。



- 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	⇒ 76 页
- 用 VAS 诊断设备读取并清除控制单元故障信息	⇒ 9 页
- 保养周期：复位	⇒ 76 页
- 蓄电池：检查正、负极连接状态	⇒ 64 页
- 蓄电池：使用专用检测仪检测蓄电池状况	⇒ 63 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
- 语言：设置	⇒ 65 页
- 时间和日期：设置	⇒ 65 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）	⇒ 75 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	⇒ 49 页
- 车轮固定螺栓：按规定的力矩紧固	⇒ 50 页
- 轮胎压力监控（如有）：校正胎压后进行设定	⇒ 49 页
- 从上面和下面目检车辆是否泄漏和损坏	⇒ 34 页
- 制动系统：检查泄漏和损坏情况	⇒ 46 页
- 悬架锁止块：拆卸（适用于配备螺旋弹簧减震器的车辆）	⇒ 76 页
- 汽车底部（底板）：目检是否损坏	⇒ 39 页
- 雨刮器/清洗装置：检测功能，如有必要进行调整	⇒ 54 页
- 发动机机油液位：检查，如有必要调整机油液位	⇒ 13 页
- 冷却系统：检查冷却液液位和冰点	⇒ 27 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，及时更换）	⇒ 45 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	⇒ 78 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	⇒ 53 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	⇒ 66 页
- 前风窗玻璃雨水槽：清洁	⇒ 40 页
- 夜视系统摄像头：清洁（适用于配备夜视功能的车型）	⇒ 56 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	⇒ 54 页
- 活动天窗：检查功能，清洁导轨，涂敷专用油脂	⇒ 57 页
- 活动天窗排水功能：检查，必要时清洁	⇒ 57 页
- 发动机舱盖锁扣：润滑	⇒ 62 页
- 车门铰链：清洁并润滑	⇒ 62 页
- 车门限位器：清洁并润滑	⇒ 63 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	⇒ 15 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）	⇒ 34 页
- 楔形皮带：检查，必要时更换	⇒ 28 页
- 机械增压器皮带：检查，必要时更换	⇒ 29 页
- 变速箱/传动轴护套：检查是否泄漏和损坏，连接是否牢固	⇒ 38 页
- 前后桥部件：检查是否有间隙、固定是否牢靠、是否有损坏情况以及防尘套状态	⇒ 35 页
- 转向横拉杆球头：检查间隙及防尘罩，连接是否牢固	⇒ 39 页
- 四驱传动轴/后桥主传动：检查是否泄漏和损坏，连接是否牢固	
- 制动摩擦片厚度、制动盘状态：检查，必要更换	⇒ 47 页



保养工作	页码
- 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	⇒ 46 页
- 排气系统：检查是否泄漏、固定是否牢固、是否有损坏情况	
- 前后部空气悬架：检查空气悬架防尘套、后部止动缓冲块是否损坏	⇒ 39 页
- 前后部螺旋弹簧和止动缓冲块：检查是否损坏	
- 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	⇒ 39 页
轮胎	
- 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	⇒ 48 页
- 车轮固定螺栓：检查并按规定扭力紧固	⇒ 50 页
发动机舱	
- 发动机机油：加注	⇒ 15 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）	⇒ 34 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	⇒ 27 页
- 制动液液位（与摩擦片厚度相关）：检查，必要时补充	⇒ 45 页
- 风窗清洗液：检查冰点，如有必要进行添加	⇒ 54 页
- 空气滤清器：清洁壳体	⇒ 31 页
- 蓄电池：使用专用检测仪检测蓄电池状况	⇒ 63 页
- 蓄电池：检查正、负极连接状态	⇒ 64 页
最后的工作	
- 前大灯：检查灯光的照射位置，必要时调整	⇒ 67 页
- 胎压报警装置：设定	⇒ 48 页
- 自诊断：用 VAS 诊断设备读取并清除控制单元故障码	⇒ 9 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
- 保养周期：复位	⇒ 76 页
- 试车：性能检查	⇒ 78 页



2.3 B03、保养更换项目

保养更换项目	更换周期	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	⇒ 15 页
外置灰尘及花粉滤清器	每 10000 公里/1 年(建议)	⇒ 50 页
内置灰尘及花粉滤清器	每 30000 公里/2 年(建议)	⇒ 51 页
火花塞	每 20000 公里	⇒ 20 页
空气滤清器	每 20000 公里/2 年	⇒ 31 页
7 档双离合变速箱 0B5 ATF 油和滤芯	每 60000 公里	⇒ 35 页
7 档双离合变速箱 0CK ATF 油	每 60000 公里	⇒ 34 页
机械增压器皮带 (3.0T CRE 发动机)	每 60000 公里	⇒ 30 页
楔形皮带 (3.0T CRE 发动机)	每 60000 公里	⇒ 28 页
楔形皮带 (2.0T CUH/CYP/DMJ 发动机)	每 100000 公里	⇒ 28 页
制动液	首次 3 年后续每 2 年	⇒ 42 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, 也不得启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。



当心!

损坏空气悬架的风险!

- ◆ 对于配备空气悬架装备的车辆, 在举升车辆之前, 应设置车辆处于千斤顶模式⇒7 页。

3.1.2 汽车千斤顶模式(适用于配备空气悬架的车辆)

- 进入信息娱乐系统显示器。
- 按压[设置]按钮, 进入车辆设置界面。
- 选择[保养], 进入保养设置界面。
- 勾选“汽车千斤顶模式”即可。

3.1.3 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。

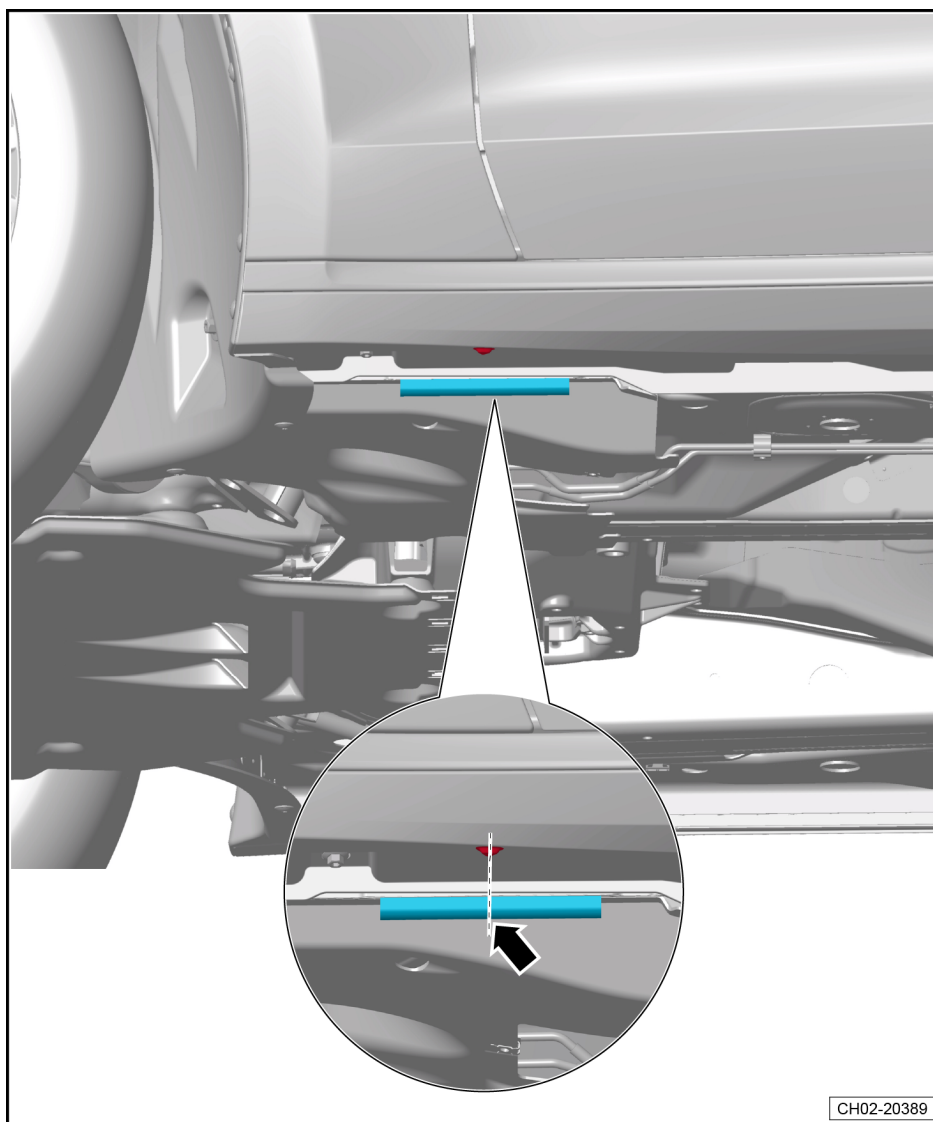


前支点:

- 在底板下边梁标记区域的垂直加强件-箭头-上安装支撑盘。

⚠ 注意!

注意支撑标记凸台位于下边梁下部, 可用手触摸, 举升机支撑盘应放置在对应标记的加强筋下部。

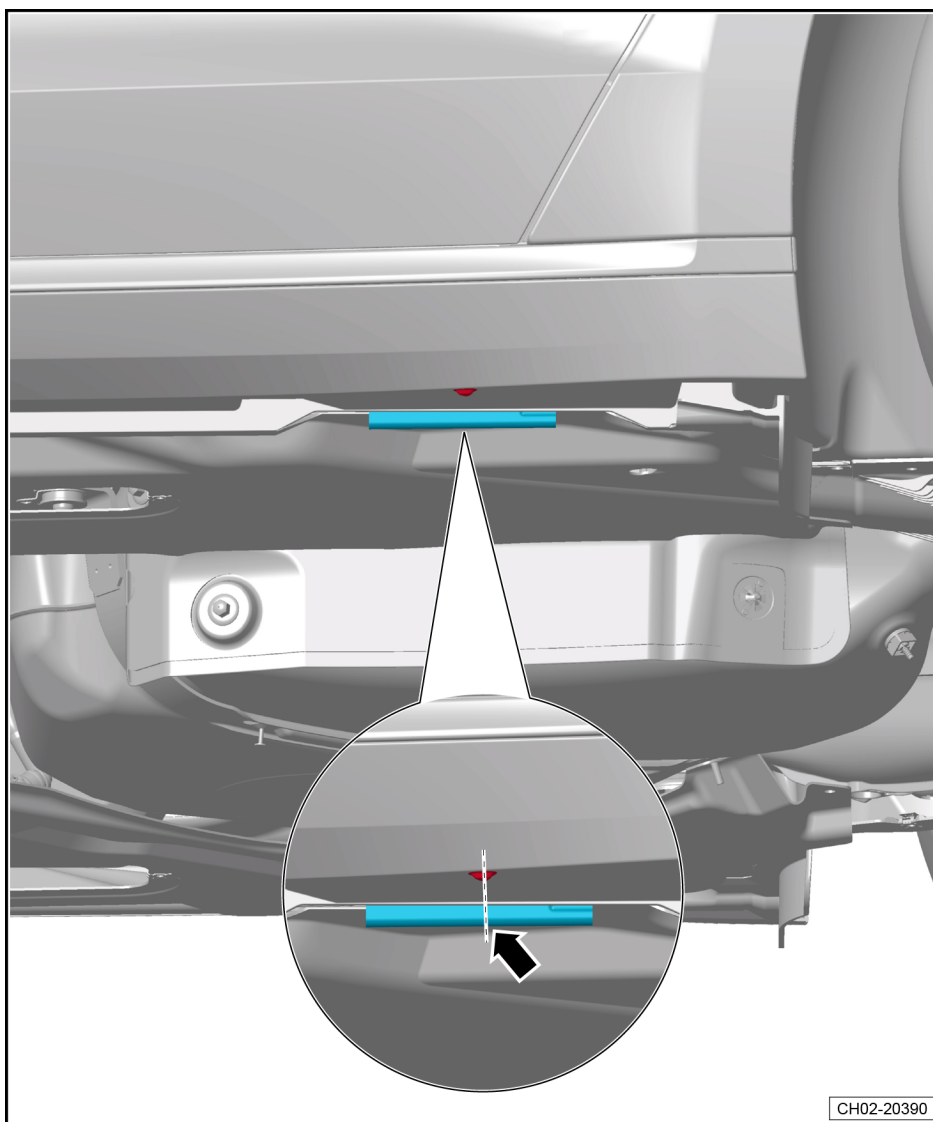


后支点:

- 在底板下边梁标记区域的垂直加强件-箭头-上安装支撑盘。

⚠ 注意!

注意支撑标记凸台位于下边梁下部, 可用手触摸, 举升机支撑盘应放置在对应标记的加强筋下部。



CH02-20390

3.2 C02、车辆诊断连接

所需要的专用工具和维修设备

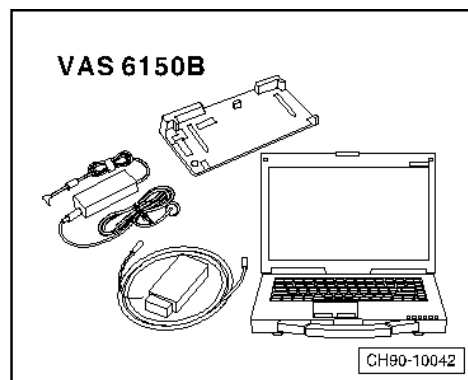
- ◆ 笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-

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固定安放在后排座椅上。
- ◆ 试车期间只允许一个维修工操作这些设备。



CH90-10042

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-。

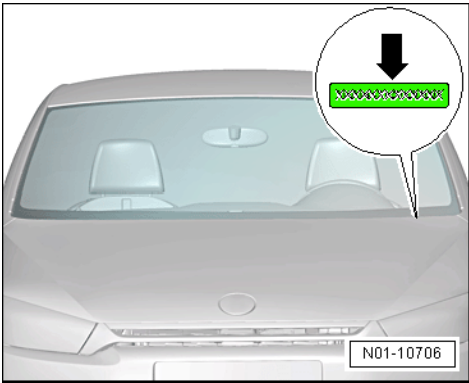


- 打开点火开关。

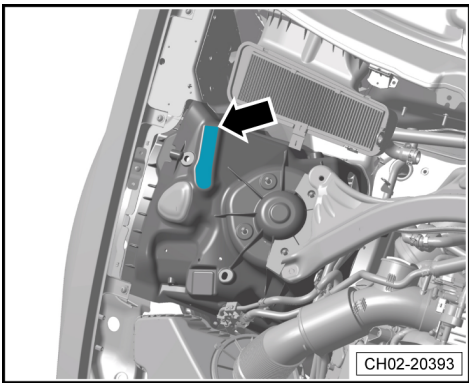
现在根据屏幕显示启动所需的功能。

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-。



- 可以在右侧减震器支座盖板上找到车辆识别代码-箭头-。



车辆识别代码的编码方式

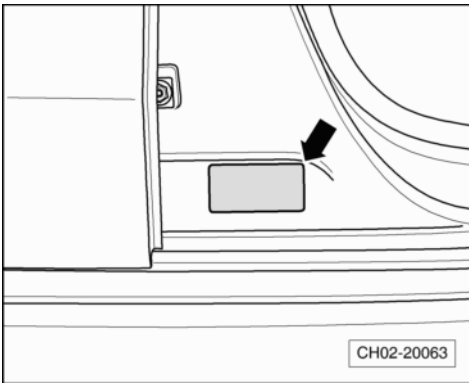
LSV	C	D	7	3E	0	G	2	010136
上汽大众	车身/底盘 型式	发动机/变 速箱	乘员保护 系统	车辆等级	检验位	生产年份	装配厂	生产序号

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
- ◆ 车辆识别代码



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启动
- 高频率的冷启动
- 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
DMJ（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。
DMJ CRE/CUH/CYP	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 CUH（2.0T）、CYP（2.0T）、DMJ（2.0T）：

- ◆ 保养加注量：连同机油滤清器约 4.8 L

发动机标识字母 CRE（3.0T）：

- ◆ 保养加注量：连同机油滤清器约 6.8 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信息娱乐系统显示器中的油位显示，来调整机油加注量⇒13 页。

4.2 D02、发动机机油液位：检查

当心！

- ◆ 发动机机油液位过高有可能导致三元催化转换器损坏！
- ◆ 排放发动机机油，直至达到规定油位为止。

检查时请注意下列事项：

- 发动机机油温度至少 60° C。
- 在关闭发动机后等待几分钟，使得机油流回油底壳中。
- 车辆处于水平位置。



通过信息娱乐系统显示器检查油位

- 打开点火开关, 并且激活信息娱乐系统显示器。
- 按压信息娱乐按钮 **CAR**。
- 按压功能按钮 **选择**, 紧接按压 **本车状态** 功能按钮。
- 读取发动机机油液位。

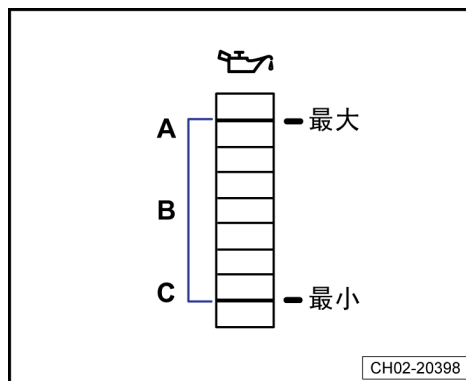
A 位置 - 机油液位最大位置, 不允许再加注机油。

B 区域 - 可加注机油。加注后液位不得超过 -A 位置-。

C 位置 - 机油液位最小位置, 需及时加注机油。加注后液位不得超过 -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, 加注后液位不得超过 -A 位置-。



4.3 D03、发动机罩盖：拆卸和安装

4.3.1 拆卸和安装 2.0T CUH/CYP/DMJ 发动机罩盖

拆卸

- 打开发动机机舱盖, 小心地将发动机罩盖沿 -箭头方向- 从固定销上拔下。

安装

- 先将发动机罩盖上的固定孔位与固定销对齐, 用手将其压入固定销中并检查是否松动。



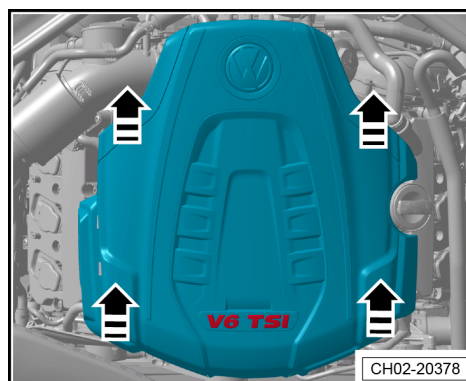
4.3.2 拆卸和安装 3.0T CRE 发动机罩盖

拆卸

- 打开发动机机舱盖, 小心地将发动机罩盖沿 -箭头方向- 从固定销上拔下。

安装

- 先将发动机罩盖上的固定孔位与固定销对齐, 用手将其压入固定销中并检查是否松动。

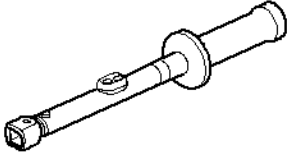
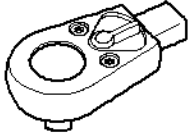




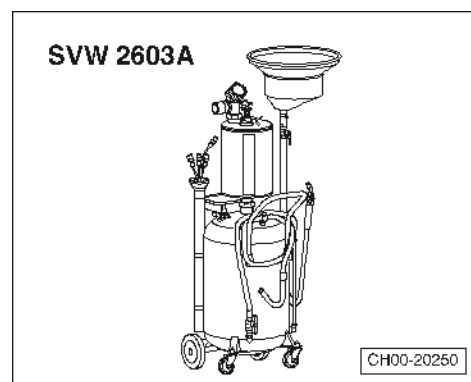
4.4 D04、发动机机油及机油滤清器：更换

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 扭力扳手
 - V.A.G 1331-
- ◆ 扭力扳手
 - Hazet 6290-1CT-
- ◆ 棘轮头
 - Hazet 6403-1-

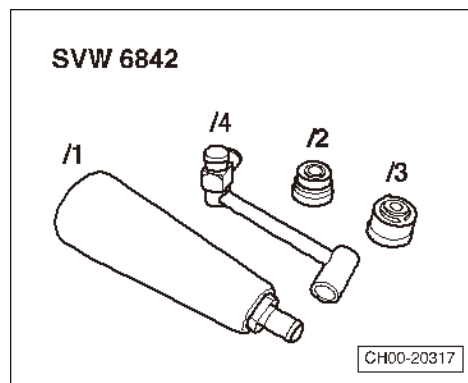
V.A.G 1331 	Hazet 6290-1 CT 
Hazet 6403-1 	
	CH87-20202

- ◆ 油/液抽接机 -SVW 2603A-或 -VAG 1782-或 -SVW 2630-

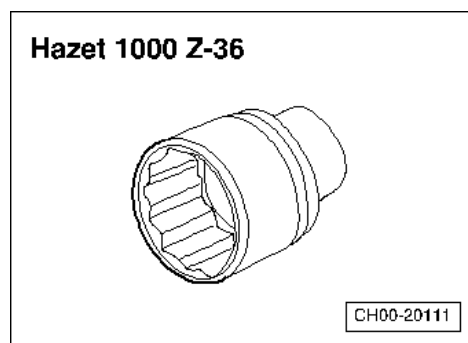




- ◆ 发动机机油加注漏斗 -SVW 6842-或 -VAS 6842-

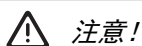


- ◆ 拆轮毂套筒 -Hazet 1000Z-36-或 -T10125-



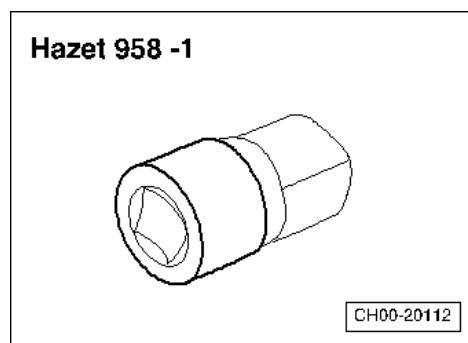
- ◆ 转换套筒 (1/2 转 3/4) -Hazet 958-1-

- ◆ 吸油抹布



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。



4.4.1 更换机油机滤 (适用于 2.0T CUH/CYP/DMJ 发动机)



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。
- ◆ 发动机油温处于工作温度。

拆卸

- 拆卸发动机罩盖⇒14 页。

- 将机油滤清器-箭头-从发动机上部松开。
- 等待几分钟以使机油从机油滤清器回流至发动机。
- 拆下机油滤清器。

安装

- 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, 额定拧紧力矩: $25 + 5 \text{ Nm}$ 。

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: 66; 拆卸和安装隔音板。
- 将油/液抽接机 -SVW 2603A-或 -VAG 1782-或 -SVW 2630-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。
- 更换放油螺栓及密封圈, 并拧紧至止动位置

注意!

务必严格使用下述工具来添加发动机机油!

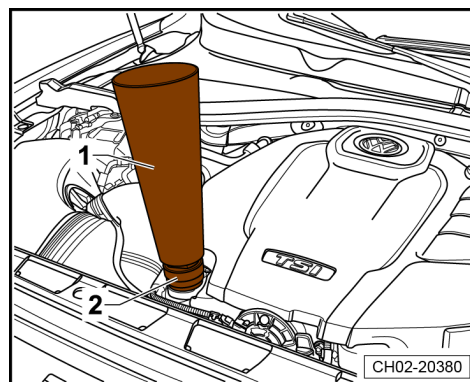
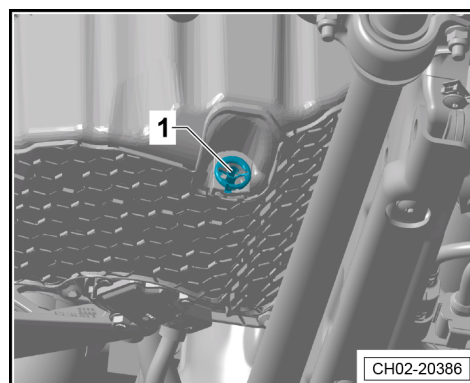
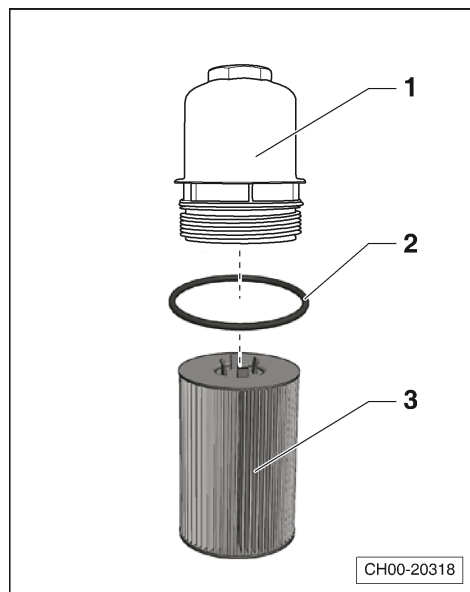
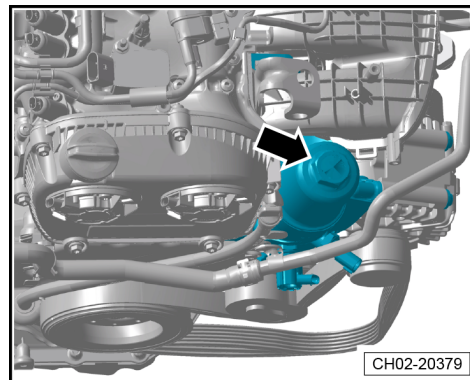
- 加注机油前, 必要时润滑发动机机油加注漏斗 -SVW 6842-或 -VAS 6842-的连接部位。

- 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漏斗 -SVW 6842/1-或 -VAS 6842/1-, 加注发动机机油。参考机油加注量⇒13 页。

1-发动机机油加注漏斗 -SVW 6842/1-或 -VAS 6842/1-

2-发动机机油加注漏斗 -SVW 6842/3-或 -VAS 6842/3-

- 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⇒13 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。

4.4.2 更换机油机滤 (适用于 3.0T CRE 发动机)

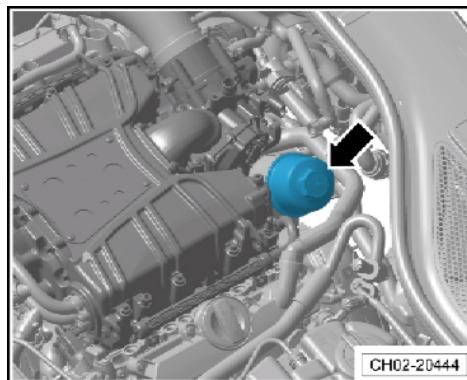
提示

- ◆ 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

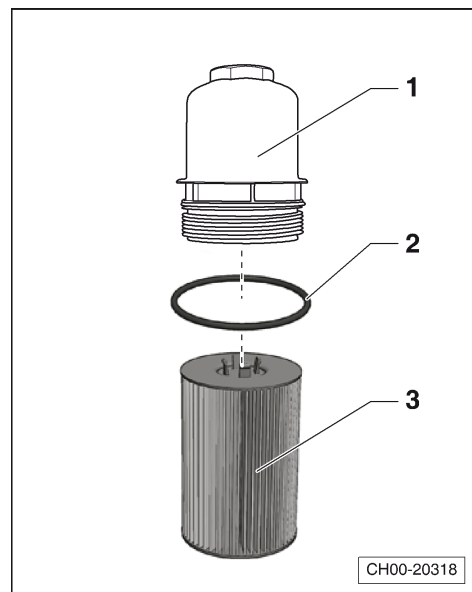
- 拆卸发动机罩盖⇒14 页。
- 用拆轮毂套筒 -Hazet 1000Z-36-或 -T10125-将机油滤清器-箭头-从发动机上部松开。
- 等待几分钟以使机油从机油滤清器回流至发动机油底壳。
- 拆下机油滤清器。

安装





- 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, 额定拧紧力矩: $25 + 5 \text{ Nm}$ 。
- 举升车辆。
- 拆下车辆底部隔音板⇒外部车身维修; 修理组: 66; 拆卸和安装隔音板。
- 将油/液抽接机 -SVW 2603A-或 -VAG 1782-或 -SVW 2630-置于发动机下方以收集机油。

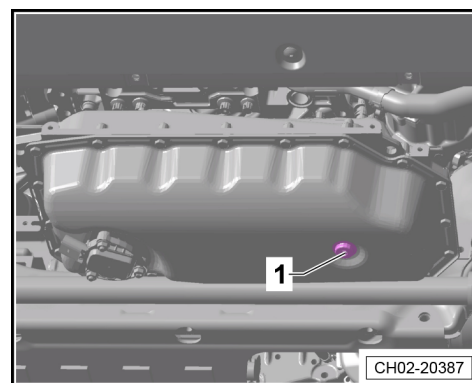


- 旋出放油螺栓-箭头-, 并完全排放发动机机油。
- 更换放油螺栓及密封垫圈, 并用手拧紧。

i 提示

安装时密封圈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 。



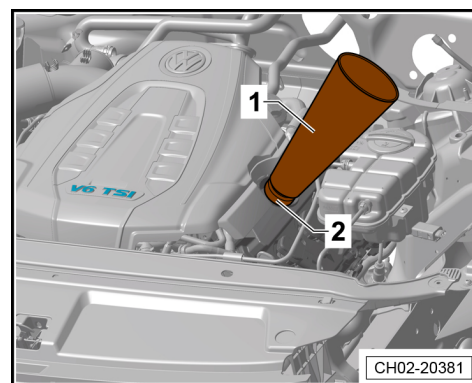
⚠ 注意!

- ◆ 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漏斗 -SVW 6842/1-或 -VAS 6842/1-, 加注发动机机油。参考机油加注量⇒13 页。
- 1-发动机机油加注漏斗 -SVW 6842/1-或 -VAS 6842/1-
- 2-发动机机油加注漏斗 -SVW 6842/2-或 -VAS 6842/2-
- 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。

- 启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⇒13 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：

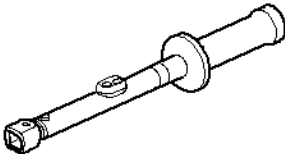
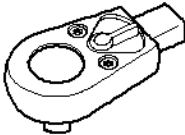
i 提示

- ◆ 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。

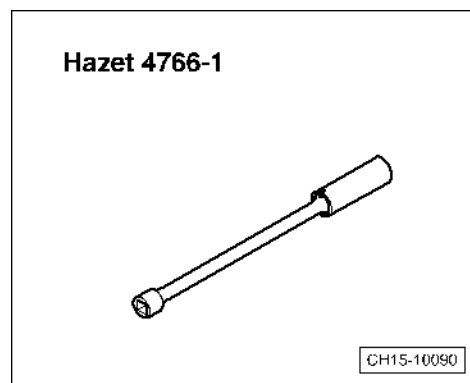
4.5 D05、火花塞：更换

所需要的专用工具和维修设备

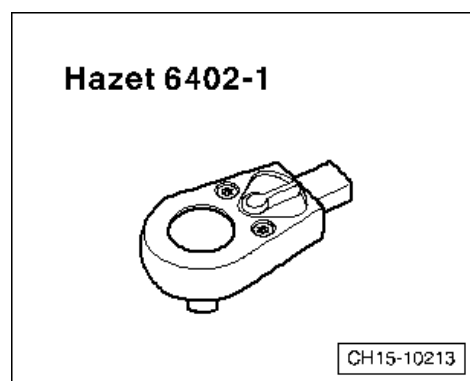
- ◆ 扭力扳手
 - V. A. G 1331-
- ◆ 扭力扳手
 - Hazet 6290-1CT-
- ◆ 棘轮头
 - Hazet 6403-1-

V. A. G 1331 	Hazet 6290-1 CT 
Hazet 6403-1 	
	CH87-20202

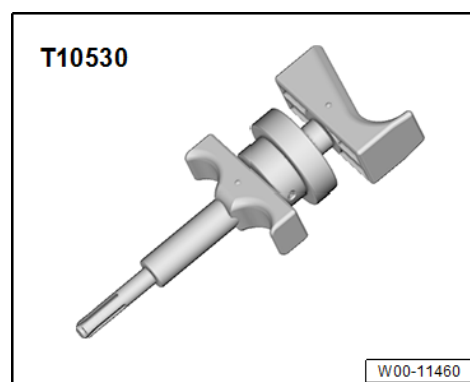
- ◆ 火花塞扳手 -Hazet 4766-1-或 -3122 B-



- ◆ 棘轮头 -Hazet 6402-1-



- ◆ 点火线圈拉具 -T10530-或 -CT10530-



4.5.1 火花塞：更换（适用于 2.0T CUH/CYP/DMJ 发动机）

提示

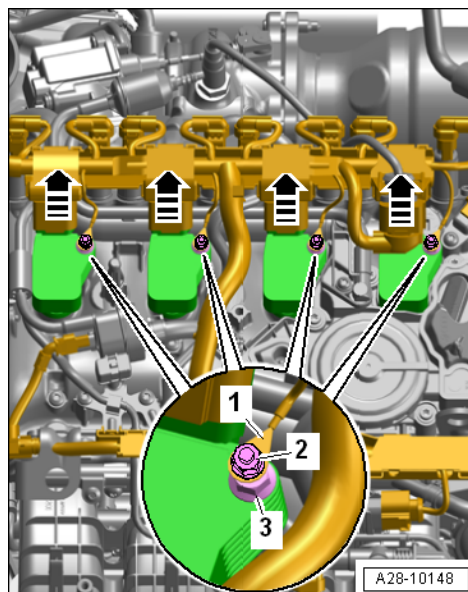
- ◆ 使用专用火花塞扳手更换火花塞。
- ◆ 请注意废弃火花塞的处理规定。

拆卸

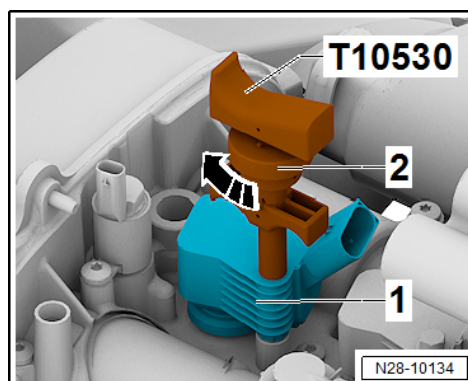
- 拆卸发动机罩盖 ⇒ 14 页。
- 断开凸轮轴调节件上的插头连接和氧传感器插头连接并置于一旁。



- 沿着-箭头方向-断开点火线圈插头连接。
- 旋出固定搭铁线-1-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-。



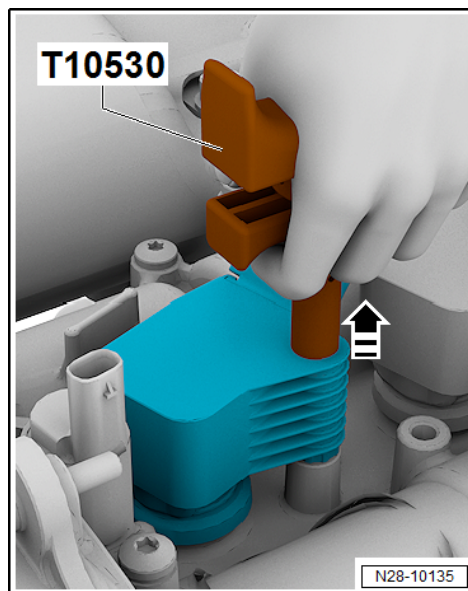
- 将点火线圈拉具 -T10530-或 -CT10530-插入点火线圈-1-上的螺栓孔位中。
- 沿着-箭头方向-拧紧滚花螺母-2-, 直到点火线圈拉具 -T10530-或 -CT10530-卡紧为止。



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

i 提示

注意带功率输出级的点火线圈的安装位置。

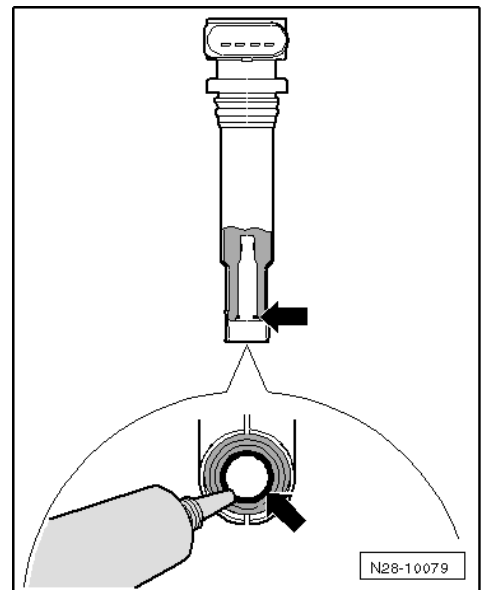
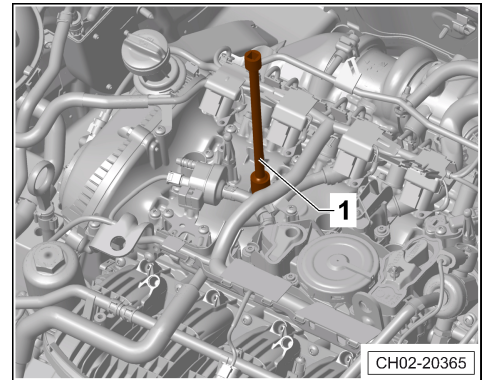


- 用火花塞扳手 -Hazet 4766-1-或 -3122 B--1-旋出火花塞。

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。
- 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。
- 插上点火线圈插头。
- 安装发动机罩盖。

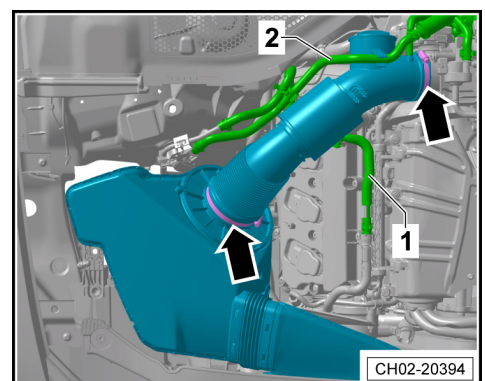


4.5.2 火花塞：更换（适用于 3.0T CRE 发动机）

拆卸

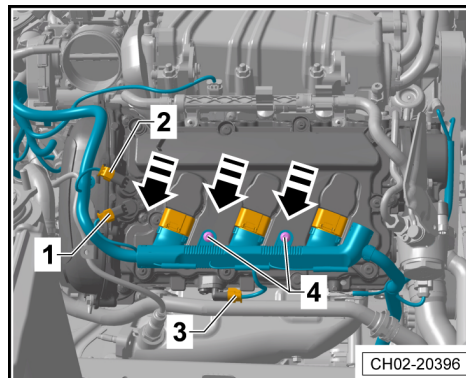
拆卸右侧气缸列的火花塞

- 拆卸发动机罩盖⇒14 页。
- 将软管-2-和-1-从空气导管上拔出。
- 松开软管卡箍-箭头-，将空气导管从空气滤清器上拔出。
- 拆卸空气滤清器壳体⇒3.0 升 6 缸 V 型 TSI 增压发动机；修理组：24；拆卸和安装空气滤清器壳体。

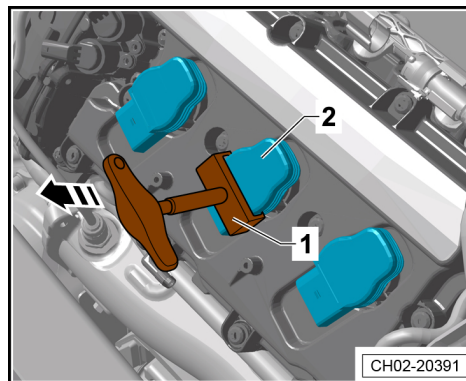




- 断开线束插头连接-1-和-2-。
- 断开霍尔传感器 3 -G300-上的线束插头连接-3-。
- 拧下固定线束板的螺栓-4-。
- 沿-箭头方向-断开点火线圈上的所有插头连接, 并将线束板稍稍推到一旁。注意不要弯折或者损坏线束板。



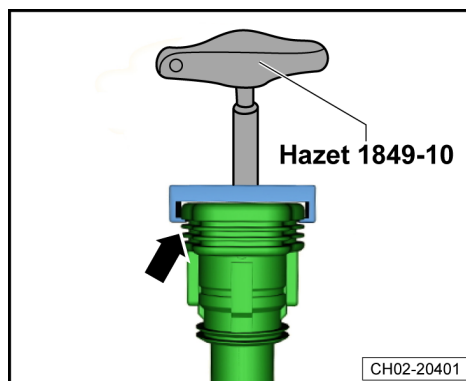
- 将点火线圈拉具 -Hazet 1849-10-或 -T40039--1-放到点火线圈-2-最顶部的厚肋条上, 沿-箭头方向-从火花塞上拔出所有的点火线圈。



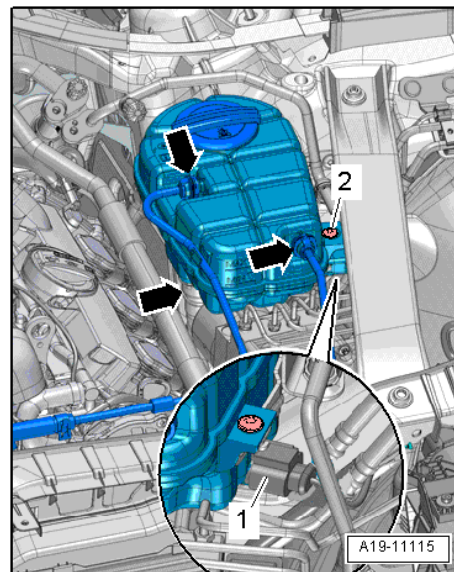
i 提示

- ◆ 点火线圈拉具 -Hazet 1849-10-或 -T40039-需安放到点火线圈最顶部的厚肋条-箭头-上, 以免损坏点火线圈。
- 使用火花塞扳手 -Hazet 4766-1-或 -3122 B-从气缸盖上旋出火花塞。

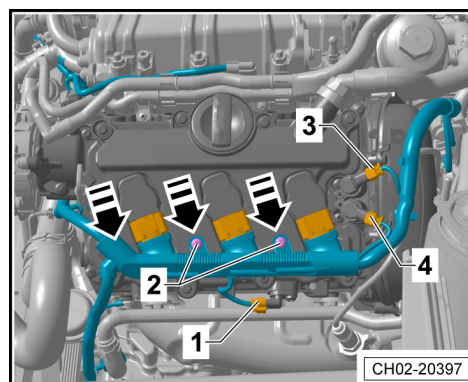
拆卸左侧气缸列的火花塞



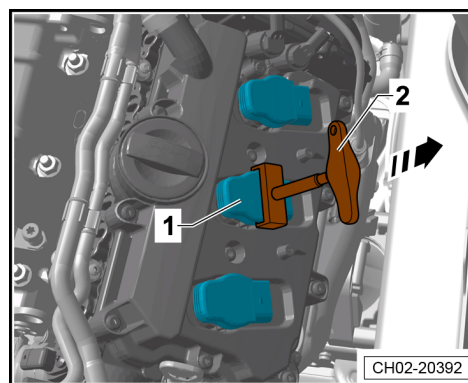
- 断开冷却液不足显示开关 -F66-上的插头连接-1-。
- 旋出螺栓-2-。
- 将带有连接的冷却液软管-箭头-的冷却液储存罐置于一旁。



- 断开线束插头连接-3-和-4-。
- 断开霍尔传感器 2 -G163-上的线束插头连接-1-。
- 拧下固定接线板的螺栓-2-。
- 沿-箭头方向-断开点火线圈上的所有插头连接。将接线板稍稍推到一旁, 注意不要弯折或者损坏电气线束。



- 将点火线圈拉具 -Hazet 1849-10-或 -T40039--2-放到点火线圈-1-最顶部的厚肋条上, 沿-箭头方向-从火花塞上拔出所有的点火线圈。





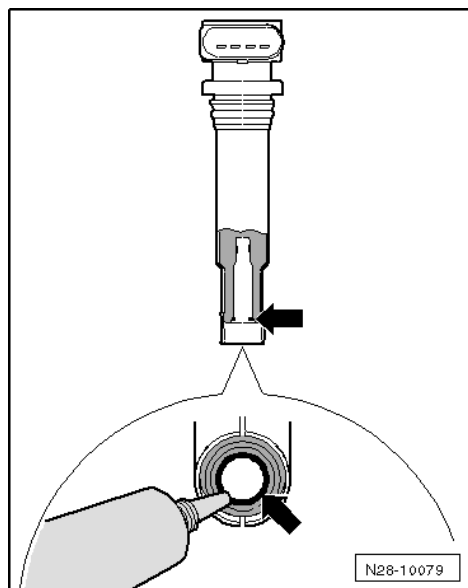
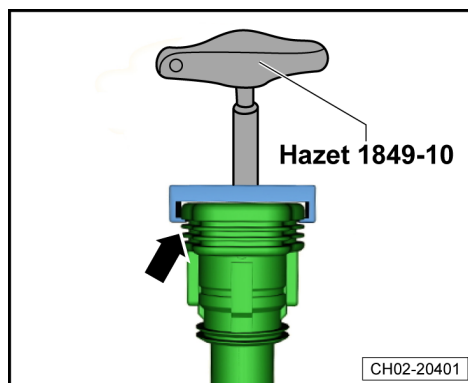
提示

- ◆ 点火线圈拉具 -Hazet 1849-10-或 -T40039-需安放到点火线圈最顶部的厚肋条-箭头-上, 以免损坏点火线圈。
- 使用火花塞扳手 -Hazet 4766-1-或 -3122 B-从气缸盖上旋出火花塞。

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、螺栓的拧紧要求并严格执行。
- ◆ 注意废弃物处理规定。
- 安装新的火花塞, 使用火花塞扳手 -Hazet 4766-1-或 -3122 B-拧紧新的火花塞。拧紧力矩为: 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)。
- 将所有点火线圈插入火花塞插槽内, 不要固定, 并且和接线板上的插头对准。
- 用手均匀地将点火线圈按到火花塞上。不要使用任何工具对点火线圈敲打。
- 将所有插头插接到点火线圈上, 直至锁止件卡接到位为止。
- 旋入螺栓固定住接线板, 拧紧力矩为: 5 Nm。
- 其他安装工作以相反顺序进行。





4.6 D06、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。

4.6.1 冷却液冰点：检查

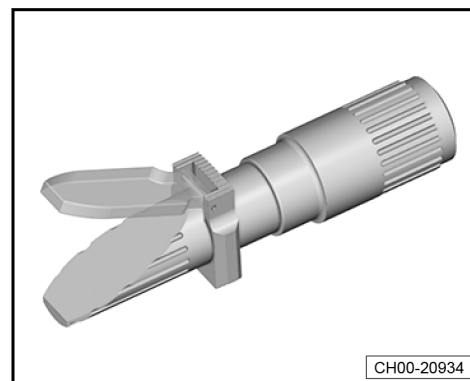
所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 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++。

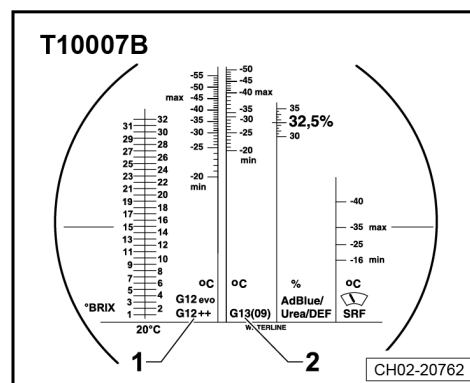
刻度盘-2-只用于校准冷却液添加剂-G13-。

- 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。



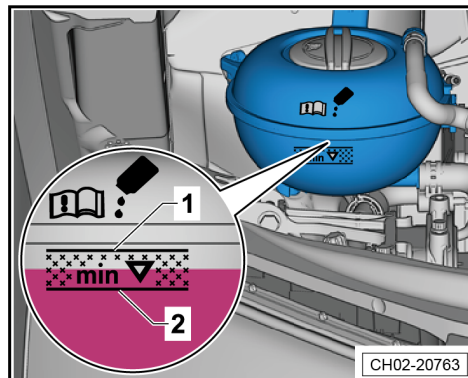


4.6.2 冷却液液位: 检查, 必要时添加

- 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)。



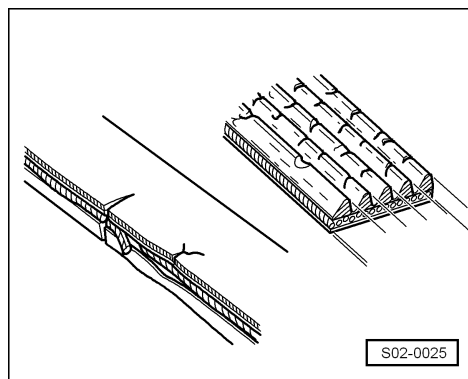
4.7 D07、楔形皮带: 检查

遵照以下步骤:

- 拆卸发动机盖罩。
- 举升车辆⇒7 页。
- 拆卸前部隔音板⇒外部车身维修; 修理组: 66; 拆卸和安装前部隔音板。
- 转动皮带盘从车辆下部检查楔形皮带。
- ◆ 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。

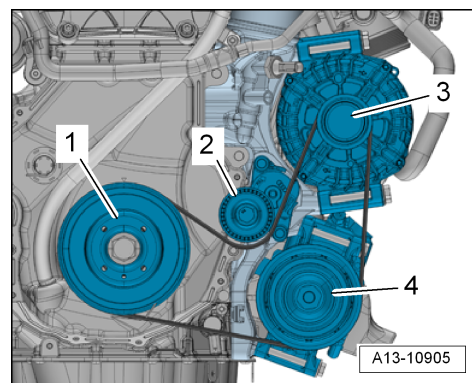


4.8 D08、楔形皮带: 更换

- 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。

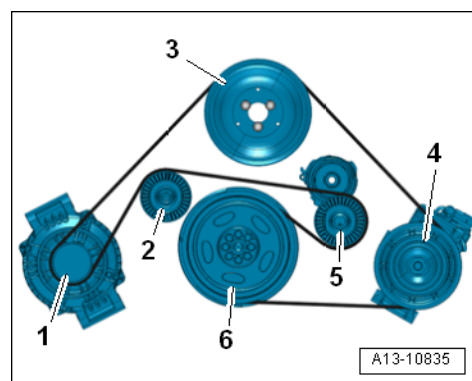
楔形皮带的布置（适用于 2.0T CUH/CYP/DMJ 发动机）：

- 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



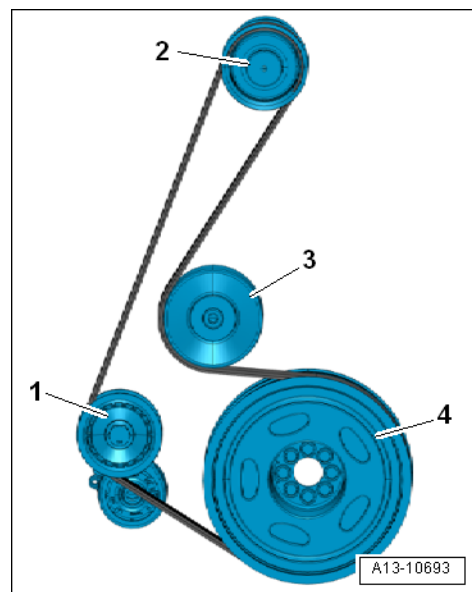
楔形皮带的布置（适用于 3.0T CRE 发动机）：

- 1-发电机皮带轮
- 2-导向轮
- 3-冷却液泵皮带轮
- 4-空调压缩机皮带轮
- 5-楔形皮带张紧轮
- 6-曲轴皮带轮



4.9 D09、机械增压器皮带：检查（适用于 3.0T CRE 发动机）

- 拆卸发动机罩盖⇒14 页。
- 举升车辆⇒7 页。
- 拆卸前部隔音板⇒外部车身维修；修理组：66；拆卸和安装前部隔音板。
- 转动皮带盘，检查机械增压器皮带。

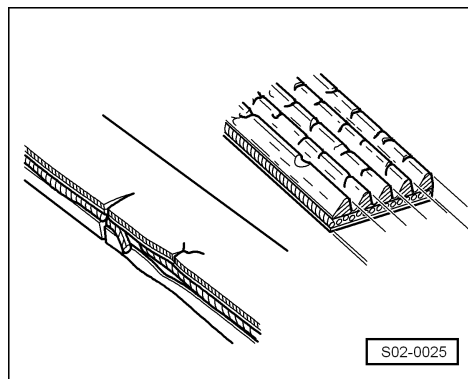




- ◆ 基层裂纹（裂口、中心断裂、截面断裂）。
- ◆ 层裂（表层、加强筋）。
- ◆ 基层爆开。
- ◆ 加强筋散线。
- ◆ 齿面磨损（材料磨蚀、齿面散花、齿面硬化、表面玻化和硬化）。
- ◆ 机油和油脂痕迹。

提示

一旦检查发现机械增压器皮带状态不好, 则必须更换机械增压器皮带, 以避免可能的发动机故障。更换机械增压器皮带是一种维修措施。

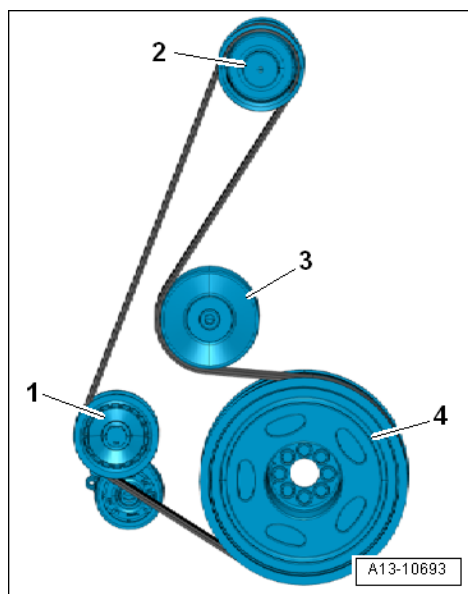


4.10 D10、机械增压器皮带：更换（适用于 3.0T CRE 发动机）

- 拆卸和安装机械增压器皮带⇒3.0 升 6 缸 V 型 TSI 增压发动机；修理组：13；拆卸和安装机械增压器皮带。

机械增压器皮带的布置（适用 3.0T CRE 发动机发动机）：

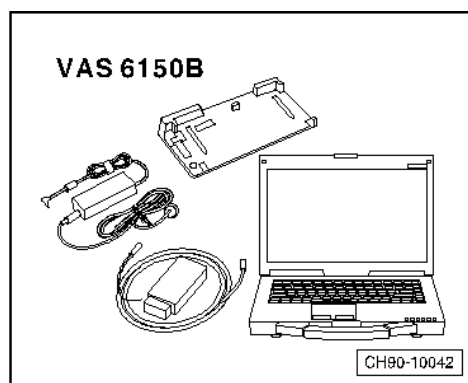
- 1-机械增压器皮带张紧装置
- 2-空调压缩机皮带轮
- 3-导向轮
- 4-曲轴皮带轮



4.11 D11、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选择引导型功能
- ◆ 选择 0001 - 读取测量值





- ◆ 执行
- ◆ 完成/继续
- ◆ 选择 IDD04405 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:
- 2.0T 车型: 标准值为-21%至 15%

i 提示

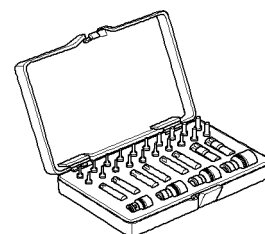
如果实际测量值不满足标准值要求, 请清洗或者更换喷油嘴。

4.12 D12、空气滤清器: 清洁壳体并更换滤芯

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ TORX 工具 -Hazet 1557/32-或 -VAG 1766-

Hazet 1557/32



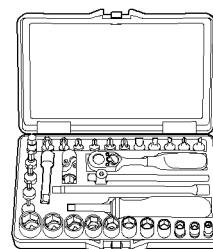
CH00-20369

- ◆ 小型套装工具 -Hazet 854-1-或 -VAS 5528-

i 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。
- ◆ 空气滤清器滤芯⇒ 电子配件目录。
- ◆ 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。

Hazet 854-1



CH00-20370

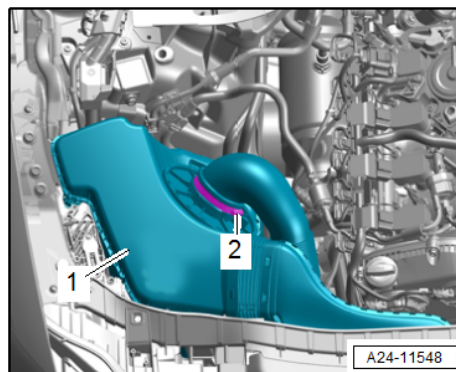
4.12.1 更换空气滤清器滤芯 (适用于 2.0T CUH/CYP/DMJ 发动机)

拆卸

- 拆卸发动机罩盖⇒14 页。



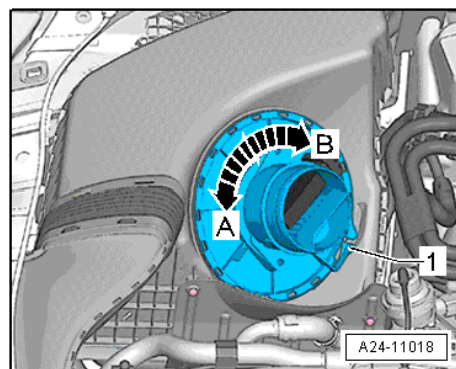
- 松开软管卡箍-2-, 将空气导管从空气滤清器壳体-1-上拆下。



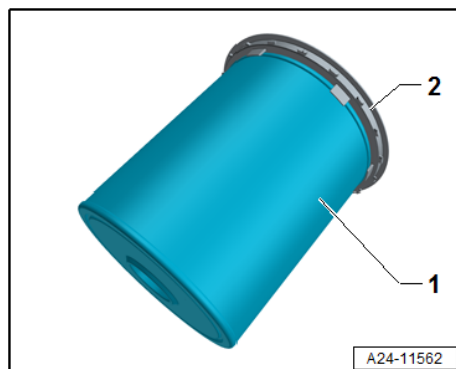
- 脱开锁止件-1-。
- 沿-箭头方向 A-旋转滤清器盖板, 将空气滤清器滤芯和盖板一并取下。

安装

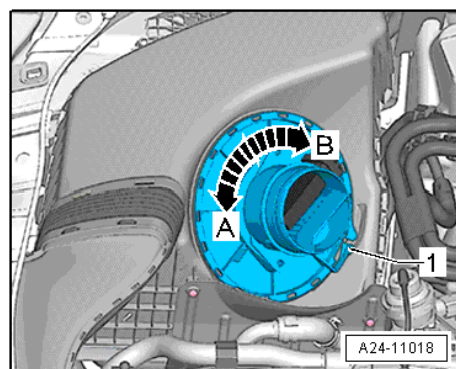
- 清洁空气滤清器壳体



- 将新的空气滤芯-1-对准外壳盖板-2-的中心。确保滤芯的安装方向正确, 并且外壳盖板的所有定心凸台都卡接到位。



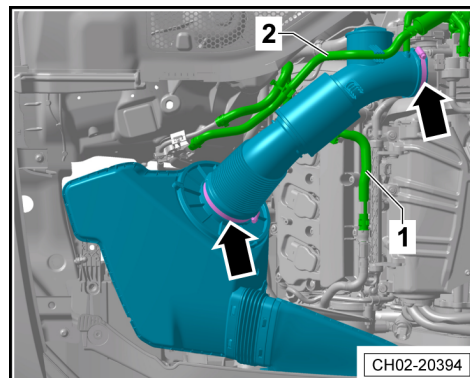
- 将带有安装好的滤芯的外壳盖板对准中心插入空气滤清器体的支承当中, 并且沿-箭头 B 方向-旋转, 直至其清晰地卡接到位-1-。
- 连接空气导管, 并用软管夹固定住。



4.12.2 更换空气滤清器滤芯 (适用于 3.0T CRE 发动机)

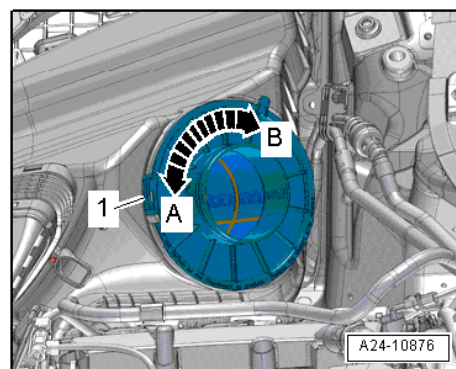
拆卸

- 从空气导管支架上脱开燃油软管-2-和软管-1-。
- 松开固定空气导管的软管卡箍-箭头-并将空气导管取出。

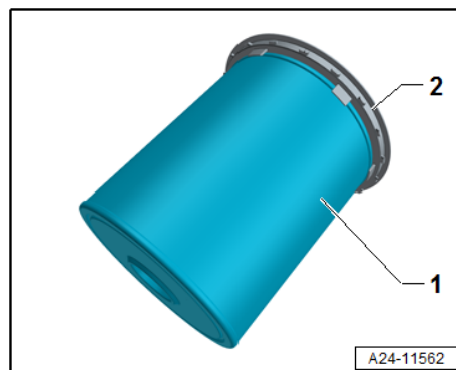


- 脱开锁止件-1-。
- 沿-箭头 A 方向-旋转滤清器盖板，将空气滤清器滤芯和盖板一并取下。

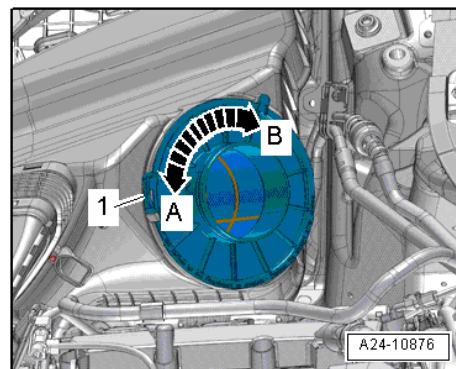
安装



- 将新的滤清器滤芯-1-对准外壳盖板-2-的中心上。确保滤芯的安装方向是正确的，并且外壳盖板的所有定心凸台都卡接到位。



- 将带有安装好的滤芯的外壳盖板对准中心插入空气滤清器体的支承当中，并且沿-箭头 B 方向-旋转，直至其清晰地卡接到位-1-。
- 连接空气导管，并用软管夹固定住。





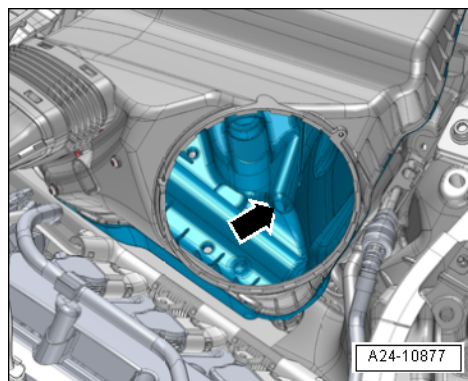
4.12.3 清洁空气滤清器壳体

提示

- ◆ 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。
 - 检查空气滤清器下部排水管-箭头-是否有脏污并清洁。
 - 清洁空气滤清器壳体。

提示

假如用压缩空气吹空气滤清器壳体时, 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

- 拆卸发动机舱盖罩（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 OCK ATF 油：更换

更换 7 档双离合器变速箱 OCK ATF 油的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 OCK；修理组：

34；操纵机构、壳体；排放和添加 ATF 油。



4.15 D15、7 档双离合器变速箱 0B5 ATF 油和滤芯：更换

更换 7 档双离合器变速箱 0B5 ATF 油和滤芯的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 0B5；修理组：34；操纵机构、壳体；排放和添加 ATF 油。

4.16 D16、前桥和后桥的部件：检查间隙、紧固情况和密封护套

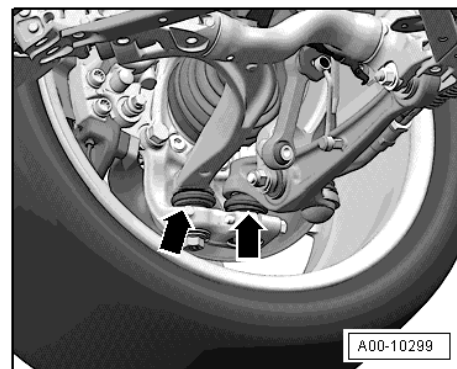
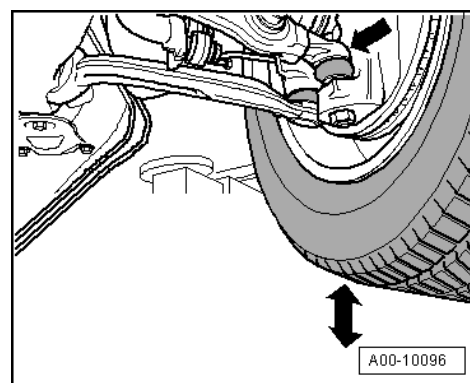
对所有下列部件均适用：

- ◆ 不允许有可触摸的或者可见的间隙存在
- ◆ 一般情况下，密封套或者半轴密封套可以通过油脂是否外溢来识别其是否损坏

4.16.1 前桥

支承臂、导向臂和连杆：

- 沿-箭头方向-上下移动，检查车轮轴承壳体与支承臂和导向臂-箭头-之间的相对运动，有无间隙松动现象。
- 支承臂和导向臂：检查支承臂和导向臂上的主销球头与车轮轴承壳体连接处的橡胶护套-箭头-是否有损坏，以及安装位置是否正确。
- 检查支承臂和导向臂上的主销球头与车轮轴承壳体之间的间隙。





- 检查支承臂到副梁、支承臂到减震器支架和导向臂到副梁上的所有橡胶金属轴承-箭头-, 是否有间隙, 是否有破损。
- 检查连杆-1-连接固定点处的间隙。

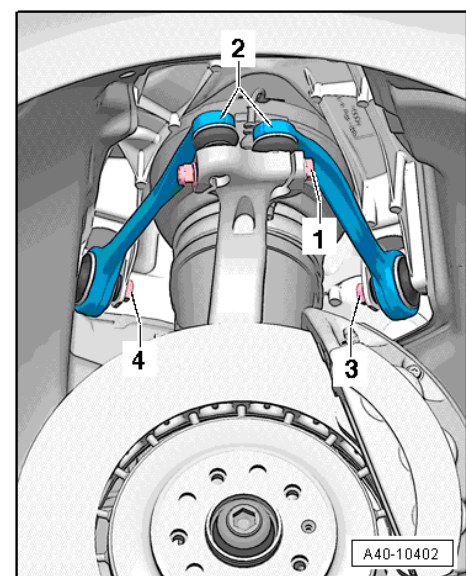
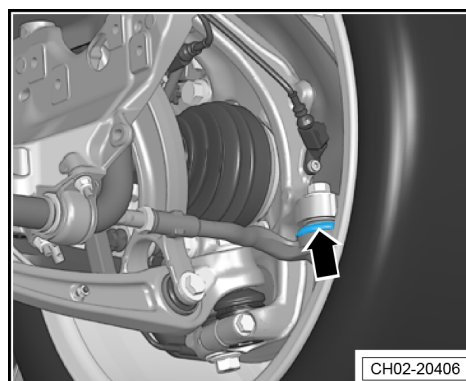
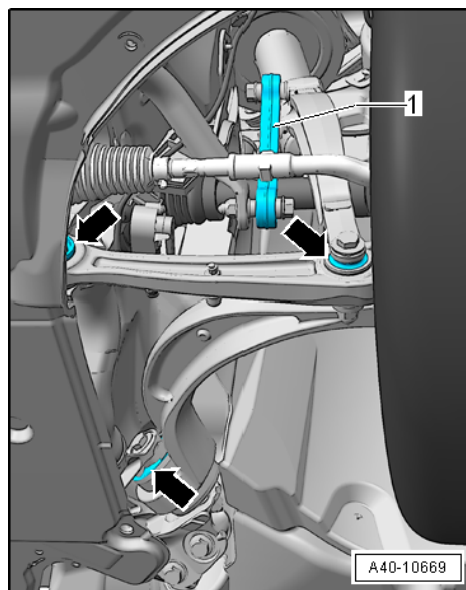
转向横拉杆球头:

- 检查转向横向拉杆球头的橡胶护套-箭头-是否有损坏, 以及固定是否牢靠。
- 检查转向横向拉杆球头是否有间隙。

上部悬挂臂:

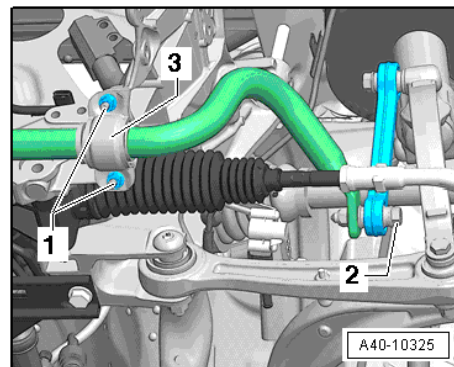
- 上部悬挂臂-2-: 检查主销球头橡胶护套是否有损坏, 以及安装是否正确。
- 检查上部悬挂臂-2-上的主销球头是否有间隙。
- 检查上部悬挂臂-2-与车身连接处的橡胶金属轴承-3-和-4-是否有间隙。

稳定杆:

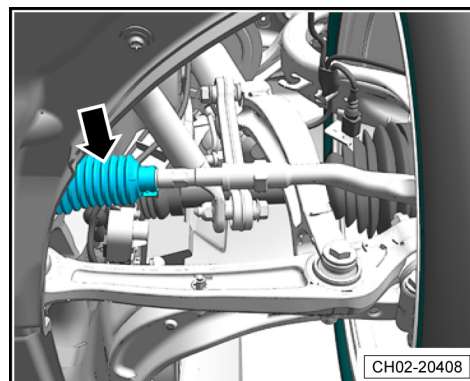


- 检查稳定杆上的橡胶支座-3-的是否损坏。

转向机构：



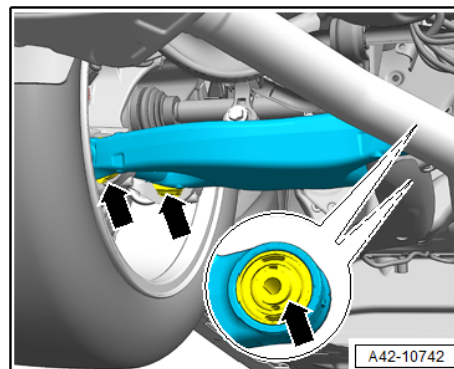
- 检查转向横拉杆上的防尘罩-箭头-是否泄漏和损坏，以及安装位置是否正确。
- 在车辆的另外一侧重复以上部件的检查。
- 对于以上所述的部件检查，如果发现存在缺陷或损坏的现象，更换新的相对应部件。



4.16.2 后桥

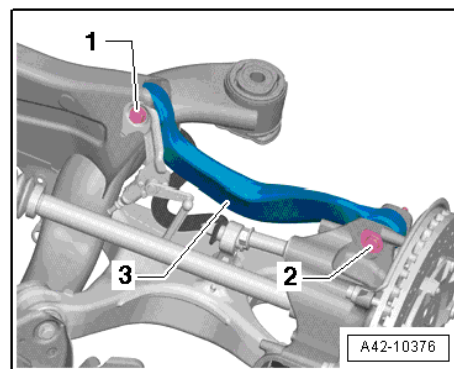
上、下横向导臂：

- 检查车轮轴承壳体和两个横向导臂之间的相对运动，连接处是否有松动现象。
- 检查下横向导臂上的所有橡胶金属轴承-箭头-是否有间隙和损坏。



- 检查上横向导臂-3-的固定点-1-和-2-上的橡胶金属轴承是否有间隙和损坏。

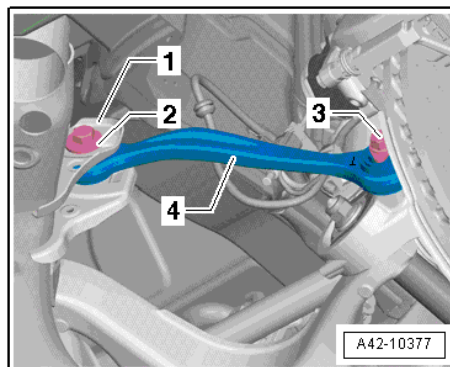
转向横拉杆：



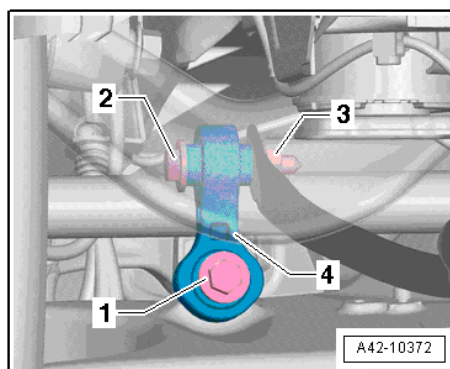


- 检查转向横拉杆-4-的固定点-2-和-3-上的橡胶金属轴承是否有间隙和损坏。

连杆和稳定杆:

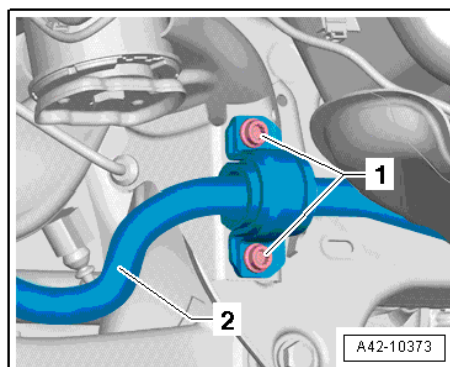


- 检查连杆-4-的固定点-1-和-2-上的橡胶金属轴承是否有间隙和损坏。

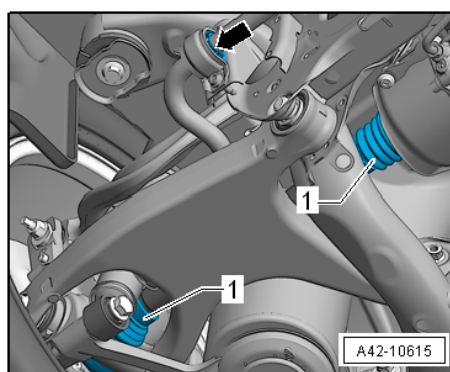


- 检查稳定杆-2-固定支架内橡胶轴承是否损坏及是否有油脂。

传动轴:



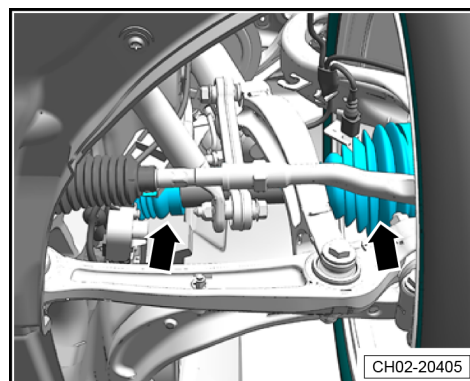
- 检查传动轴上的防尘罩-1-是否有泄漏和损坏情况, 安装位置是否正确。
- 在车辆的另外一侧重复以上部件的检查。
- 对于以上所述的部件检查, 如果发现存在缺陷或损坏的现象, 更换新的相对应部件。



4.17 D17、变速箱及传动轴护套: 检查是否泄漏或损坏、连接是否牢固

- 检查变速箱是否泄漏、是否损坏。

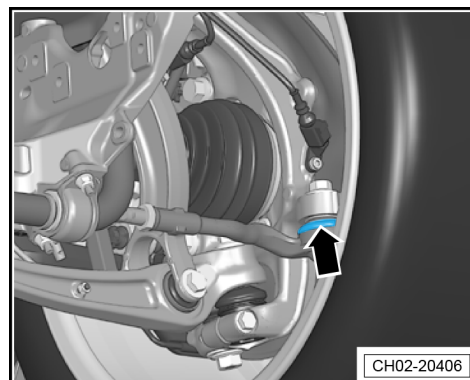
- 检查传动轴和万向节护套-箭头-是否泄漏和损坏、连接是否牢固。



4.18 D18、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，要求间隙：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。



4.19 D19、车身底部：检查底板保护层、底部饰板、布线、管路和塞子是否损坏

⚠ 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、空气悬架防尘套、后部止动缓冲器是否有损坏：检查

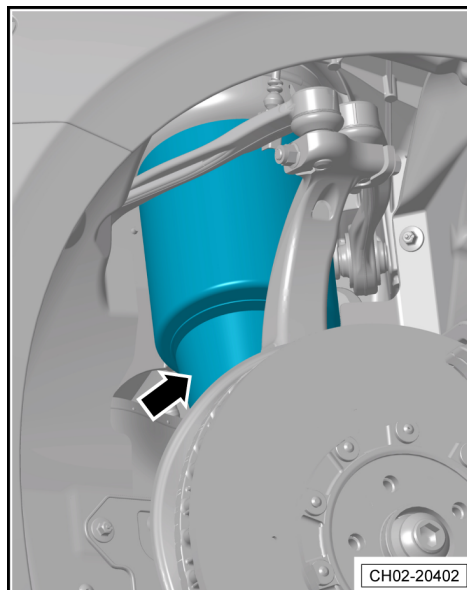
- 举升车辆⇒7 页。



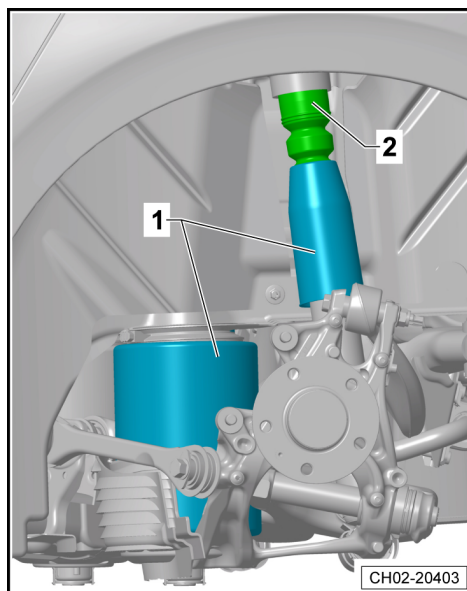
车辆前部:

- 检查前部空气悬架护套-箭头-是否损坏。

车辆后部:



- 检查后部空气悬架护套-1-是否损坏。
- 检查止动缓冲块-2-是否损坏。



4.21 D21、前风窗玻璃雨水槽：检查并清洁

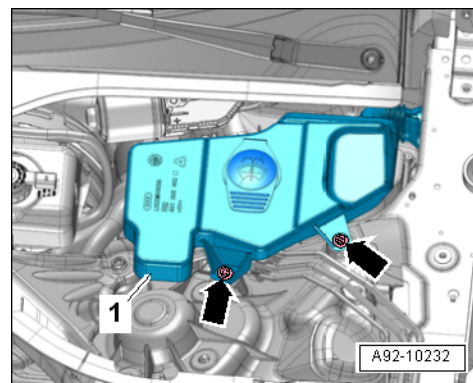
4.21.1 检查雨水槽和排水口是否被污染

拆卸工作:

- 拆卸落水槽盖板⇒外部车身维修; 修理组: 50; 拆卸和安装落水槽盖板。

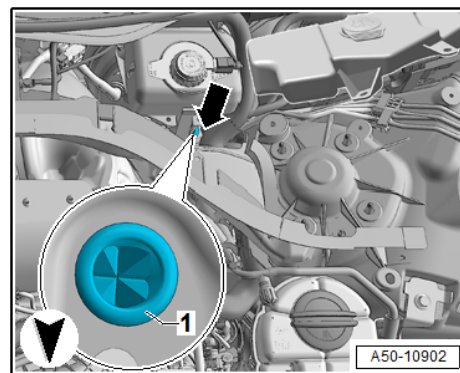
- 旋出固定储液罐-1-的螺栓-箭头-
- 小心地抬起加注管口, 不要完全取下。

检查驾驶员侧水槽和排水口:



- 空间狭小光线不足, 借用手电筒检查排水口-1-和水槽-箭头-是否有沉积污染物。
- 如果没有发现任何污染物, 小心地将少量水倒入水槽中, 并且检查水是否能够顺畅地完全排放完。
- 必要时, 清洁水槽和排水口 ⇒ 41 页。

检查乘客侧水槽和排水口:

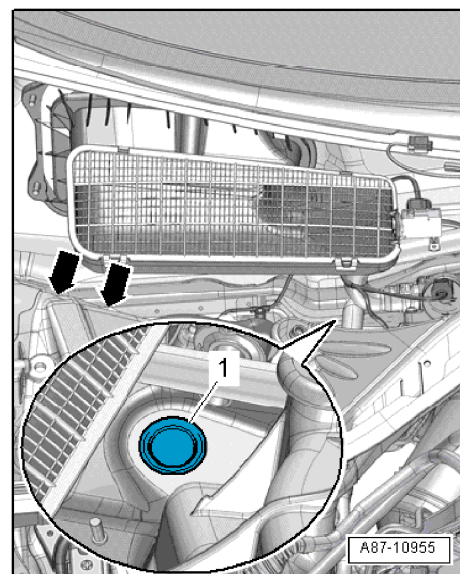


- 空间狭小光线不足, 借用手电筒检查排水口-1-和水槽-箭头-是否有沉积污染物。
- 如果没有发现任何污染物, 小心地将少量水倒入水槽中, 并且检查水是否能够顺畅地完全排放完。
- 必要时, 清洁水槽和排水口 ⇒ 41 页。

 提示

如果倒入的水出现滞留, 或者排放速度非常缓慢的话, 就可以认为排水口-1-已经部分或者完全被堵塞。要对水槽和排水口进行清洁 ⇒ 41 页。

- 其它安装工作以相反顺序进行。



4. 21. 2 清洁

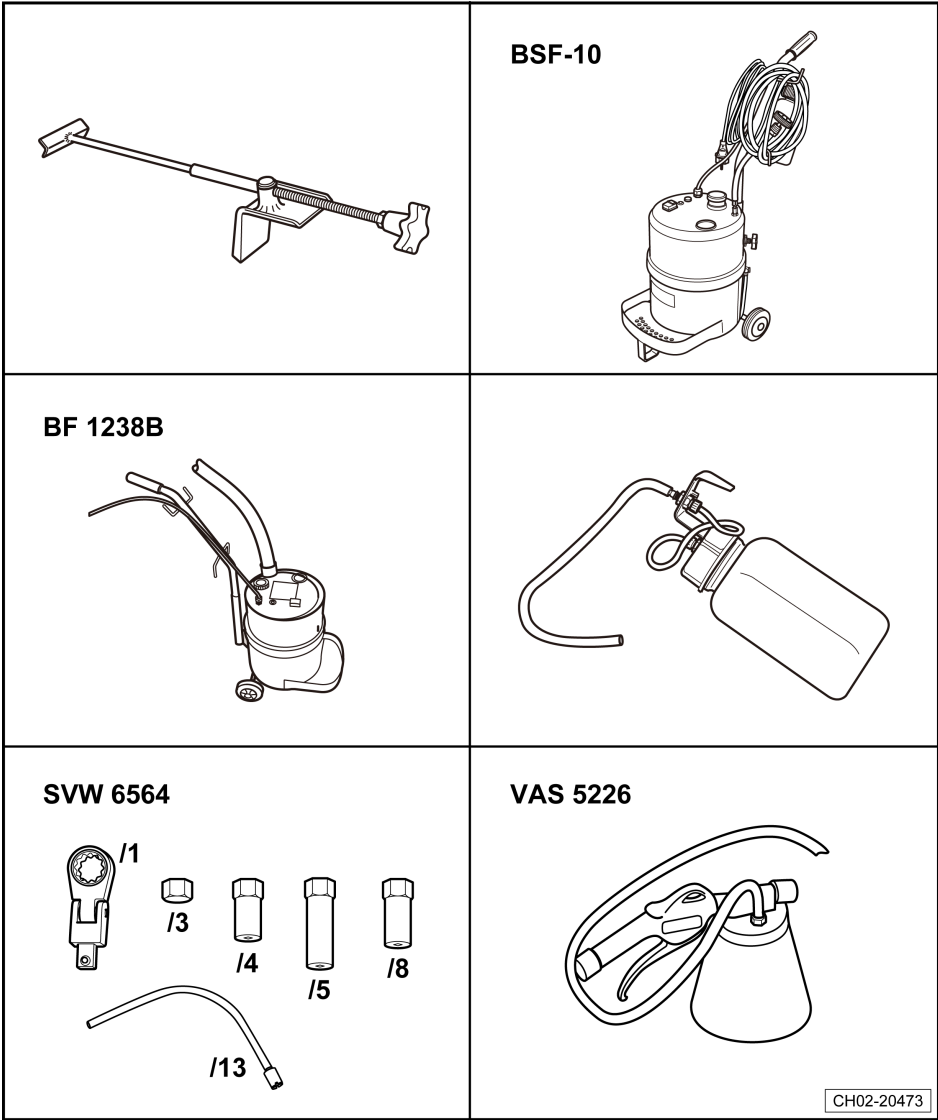
- 先清除水槽和排水口上的较大的污染物。
- 使用抹布清除水槽和排水口上的细小的污染物, 并用水冲洗水槽和排水口。
- 小心地将少量水倒入水槽中, 并且检查水是否能够顺畅地从排水口处完全排放完。



4.22 D22、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
 - 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-



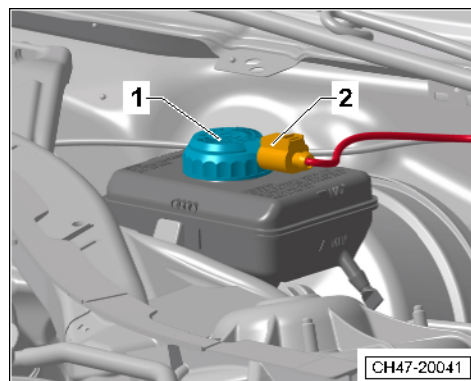
仅使用上汽大众认可的制动液⇒ 电子配件目录。

 **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。

- 打开落水槽上的盖板。

- 断开制动液液位警告信号触点 -F34-上的插头连接-2-。
- 从制动液储存罐上旋出密封盖-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。



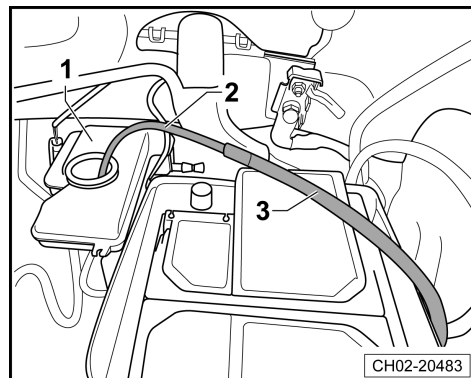
注意!

排出的制动液不得再使用。

- 在制动液储液罐上安装适配器。

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

- 调节制动液充放机 -BSF-10-或 -BF 1238B-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上。



提示

使用合适的排气软管。软管必须紧套在排气螺栓上，以免空气进入制动系统。

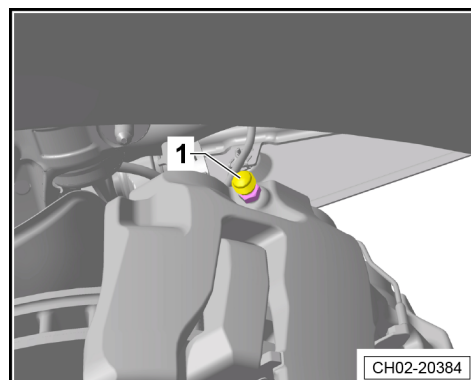
- 举升车辆。

前部

适用于 2.0T CUH/CYP/DMJ 发动机的车型

- 旋下左前制动排气螺栓上防尘套-1-并将制动液收集瓶上软管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”）。
- 按规定力矩拧紧排气螺栓，拧紧力矩：⇒制动系统；修理组： 47；制动器-液压系统

适用于 3.0T CRE 发动机的车型

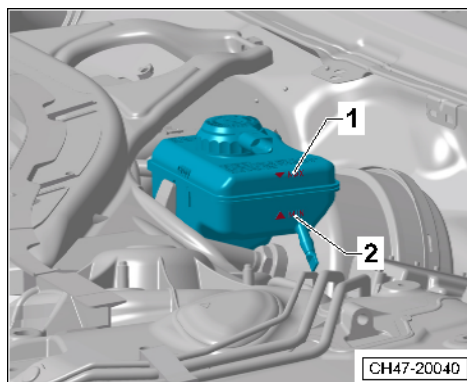
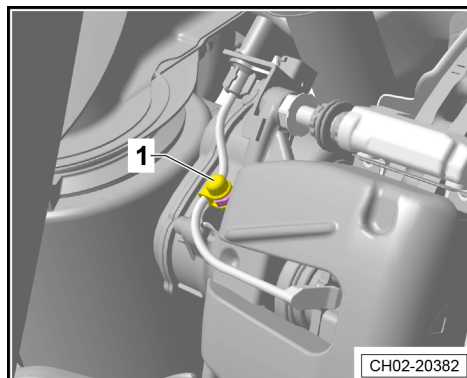
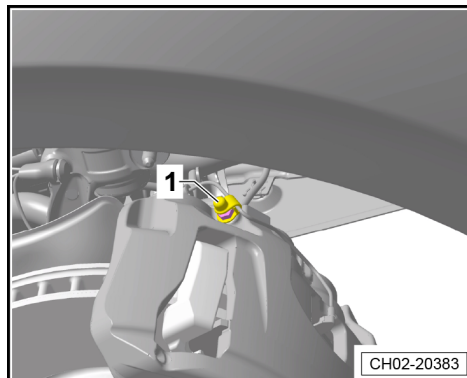




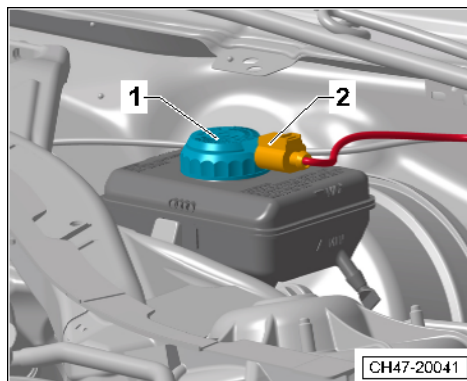
- 旋下左前制动排气螺栓上防尘套-1-, 并拔下制动摩擦片传感器线束, 将制动液收集瓶上软管插到左前排气螺栓上, 旋松排气螺栓并使相应量的制动液流出 (参见“表格 - 排气顺序和排出的制动液量”)。
- 按规定力矩拧紧排气螺栓, 拧紧力矩: ⇒ 制动系统; 修理组: 47; 制动器-液压系统
- 安装排气螺栓防尘套。
- 按照同样的方法在右前侧重复以上操作。

后部

- 拆下制动钳排气螺栓的防尘套-1-。
- 如有, 拔下制动摩擦片传感器线束, 将收集瓶的排气软管插到左后排气螺栓上。
- 用制动液排放套装 -SVW 6564-或 -VAS 6564-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”)。
- 按规定力矩拧紧排气螺栓, 拧紧力矩: ⇒ 制动系统; 修理组: 47; 制动器-液压系统
- 安装排气螺栓防尘套。
- 按照同样的方法在右侧重复以上操作。
- 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-, 并连接制动液液位警告信号触点 -F34-上的插头连接-2-。
- 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 排气阀:	必须从排气阀中流出的 制动液量:
制动钳	
左前	0.2 升
右前	0.2 升
车轮制动缸/制动钳	
左后	0.3 升
右后	0.3 升
总量	1.0 升

4.23 D23、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。
- 仅使用上汽大众原装制动液⇒ 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。



提示

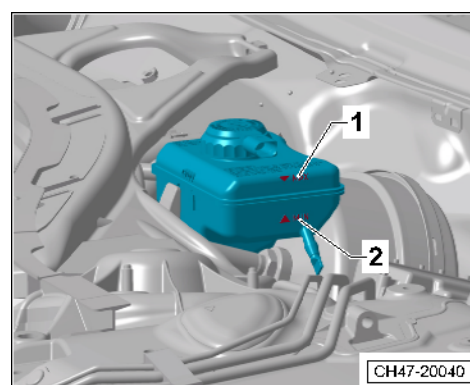
- ◆ 储液罐 MAX 位置较难直接目视，当制动液液位处于 MAX 位置时，其液位大概处于滤网中有孔区域段的一半位置。
- ◆ 为防止制动液溢出储液罐，不得超过“MAX”标记-1-。

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:

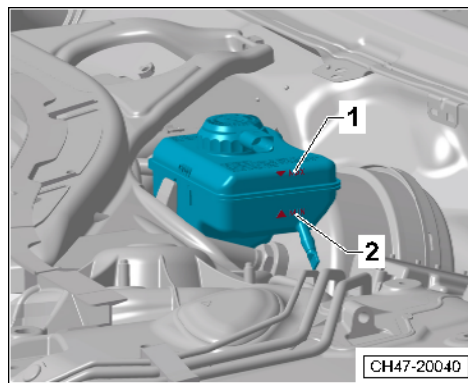
位于 MIN 和 MAX 标记之间。

提示

储液罐 MAX 位置较难直接目视, 当制动液液位处于 MAX 位置时, 其液位大概处于滤网中有孔区域段的一半位置。

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。



4.24 D24、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
- ◆ 制动系统排气螺栓防尘罩
- ◆ 真空泵
 - 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产生摩擦。
 - 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!

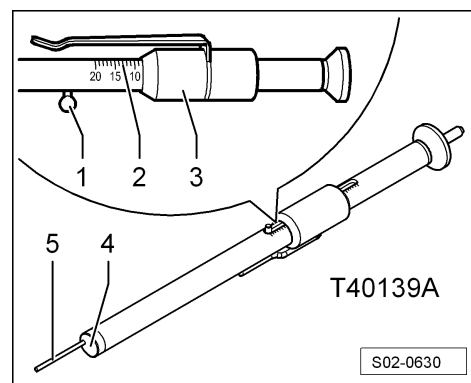
发现的故障必须进行排除 (维修措施)。

4.25 D25、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 -T40139A-或 -CT40139A-

用刹车片测量针 -T40139A-或 -CT40139A-检测前后制动摩擦片的磨损极限值时，此磨损极限值是包括了制动摩擦片底板的厚度，以下磨损极限值也包括了制动摩擦片底板的厚度。



部件	制动摩擦片磨损极限值（带有制动摩擦片底板）
前车轮制动摩擦片（摩擦片底板厚度大约为 6.7 mm）	磨损极限值为 9.7 mm
后车轮制动摩擦片（摩擦片底板厚度大约为 5.8 mm）	磨损极限值为 8.8 mm

测量外侧制动摩擦片的厚度

- 首先将刹车片测量针 -T40139A-或 -CT40139A-可以将定位环朝测量顶尖方向推到底。
- 在车轮外侧将刹车片测量针 -T40139A-或 -CT40139A-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 -T40139A-或 -CT40139A-，直至刹车片测量针 -T40139A-或 -CT40139A-在制动摩擦片底板上接触为止。
- 取走刹车片测量针 -T40139A-或 -CT40139A-，并且在工具刻度上读取制动摩擦片的剩余尺寸-a-。

提示

在取出工具时注意不要移动刹车片测量针 -T40139A-或 -CT40139A-上的定位环

- 在其他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。

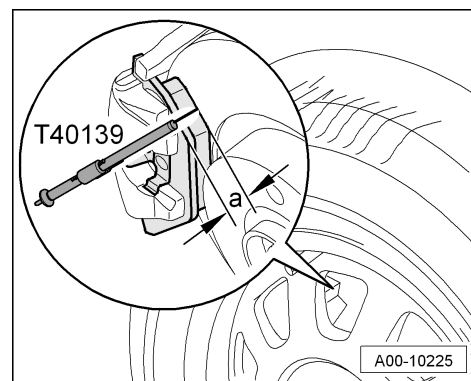
提示

更换制动摩擦片的同时检查制动盘的磨损，检查并在必要时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：

前制动盘磨损极限：⇒ 制动系统；修理组： 46；维修前轮制动器。

后制动盘磨损极限：⇒ 制动系统；修理组： 46；维修后轮制动器。





4.26 D26、轮胎（包括备胎）：检查状态，轮胎磨损情况，校正轮胎气压，胎纹深度

提示

- ◆ 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。
- ◆ 对于四驱车型，如果使用不同轮胎可能会损坏中央自锁差速器。

4.26.1 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，如有必要，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，如有必要，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。

4.26.2 检查轮胎磨损情况

- 检查所有轮胎是否有以下的损伤：
- ◆ 轮胎胎面上有割伤、裂纹、破裂
- ◆ 轮胎胎面磨蚀或者削平
- ◆ 轮胎侧壁上孔位
- ◆ 轮胎侧壁有凸起或者凹陷

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）。

4.26.3 检查胎纹深度（包括备胎）

最低胎纹深度：1.6 mm。

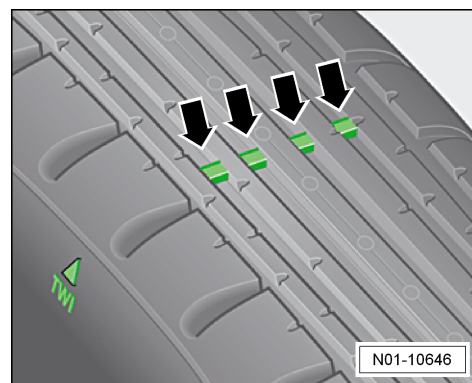


i 提示

- ◆ 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，则必须通知客户，提醒客户应当采取必要的维修措施。

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. 26. 4 检查轮胎充气压力（包括备胎），必要时调整轮胎压力

i 提示

轮胎充气压力值可参见驾驶员侧 B 柱的贴纸。

辉昂轮胎充气压力表

发动机	规格	轮胎充气压力(bar)					
		空载，半载（经济型）		空载，半载（舒适型）		满载	
		前部	后部	前部	后部	前部	后部
2.0T	245/45 R18 100YXL	2.5	2.3	2.2	2.0	2.5	2.7
3.0T	245/45 R18 100YXL	2.7	2.5	2.4	2.2	2.7	3.0
	255/45 R19 100YXL						

根据实际充气情况，在信息娱乐系统显示器里面选择空载半载满载报警值：

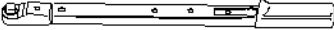
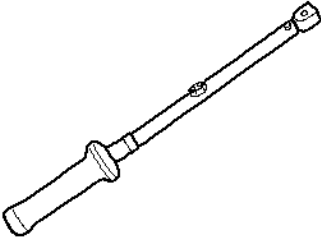
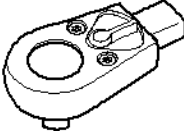
- 打开信息娱乐系统显示器，点击按键 **MENU**。
- 点击车辆，选择设置，点击轮胎，选择直接式胎压监控，有三种模式可调节：舒适、标准和满负载。
- 根据车辆实际情况进行设置。



4. 27 D27、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
-V. A. G 1332-
- ◆ 扭力扳手
-Hazet 6292-1CT-
- ◆ 棘轮头
-Hazet 6404-1-

V. A. G 1332 	Hazet 6292-1CT 
Hazet 6404-1 	
	CH40-20212

- 拆下轮胎螺栓罩盖。

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：140 Nm

 **注意！**
绝不能使用冲击式风动扳手拧紧车轮螺栓。

4. 28 D28、灰尘及花粉滤清器：更换滤芯

4. 28. 1 外置灰尘及花粉滤清器：更换滤芯

拆卸

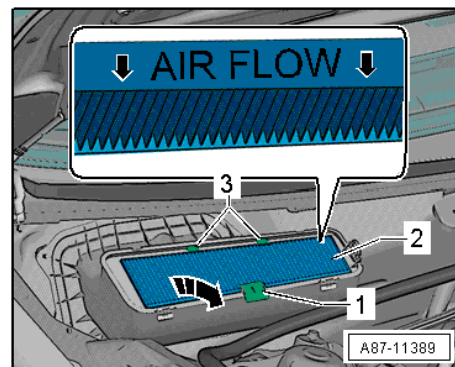
 **提示**

安装位置：车辆右侧落水槽盖板下方

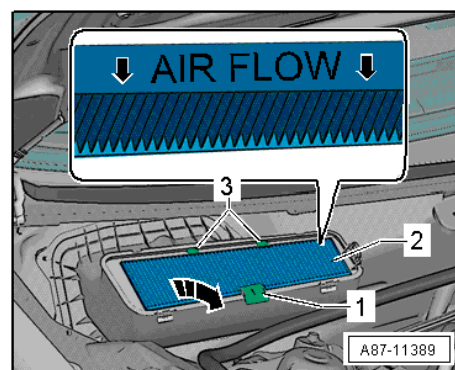
- 拆卸落水槽盖板⇒外部车身维修；修理组： 50；拆卸和安装落水槽盖板。
- 沿-箭头方向-脱开锁止件-1-。
- 脱开固定框-3-上的锁止件，将其和滤芯-2-一起取下。

安装

- 在拆下滤芯后，清洁部件的周围区域（例如使用吸尘器）。



- 将新的滤芯-2-插入到固定框内，使得空气流通方向的箭头朝下。
- 进一步的安装以拆卸相反的顺序进行。



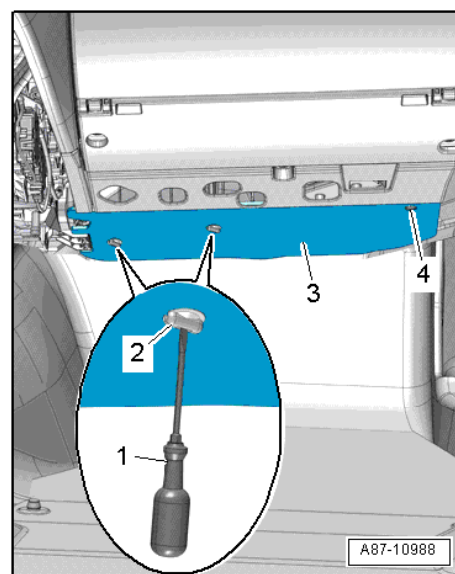
4. 28. 2 内置灰尘及花粉滤清器：更换滤芯

拆卸

提示

安装位置：粉尘过滤器位于手套箱的下方

- 在灰尘及花粉滤清器下面的脚步空间区域，用纸张或垫布加以遮盖。
- 使用螺丝刀-1-脱开固定件-2-。
- 在支架-4-上脱开出并且取下盖板-3-。



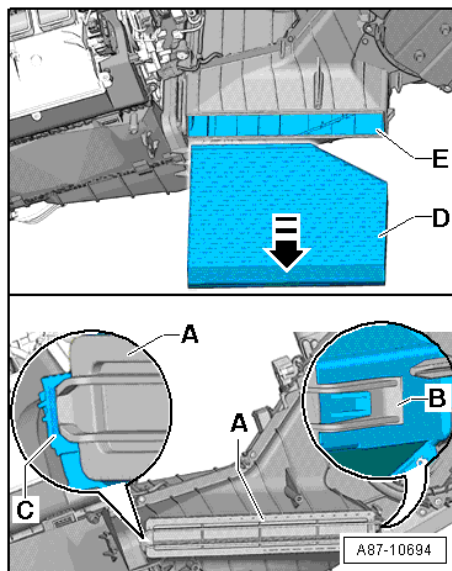
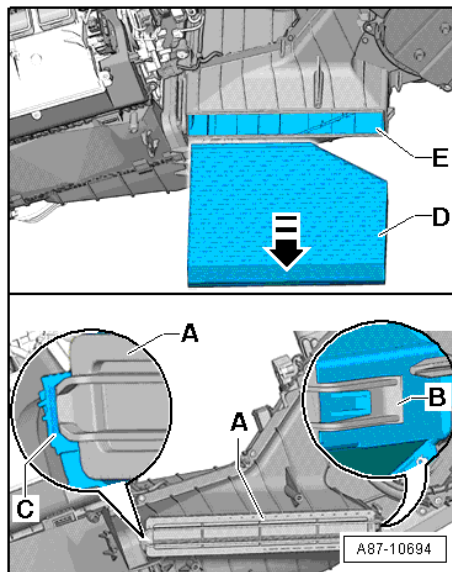


- 脱开锁止件-B-, 向下取出盖板-A-。
- 沿-箭头方向-从安装槽-E-中拉出滤芯-D-。

安装

- 在安装新的滤芯前, 用吸尘器清洁安装槽-E-。
- 逆着-箭头方向-以正确安装方向将新的滤芯-D-插入到安装槽-E-内: 滤芯-D-缺口朝上安装。
- 将盖板-A-放到固定框-C-上, 并且相互卡紧锁止件-B-。

进一步的安装以拆卸相反的顺序进行。



4.29 D29、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。

3-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。

4-后排右侧侧面安全气囊单元

- 后排右侧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-安全气囊控制单元 -J234-

6-方向盘

7-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。

8-后排左侧侧面安全气囊单元

- 后排左侧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。

9-驾驶员侧面安全气囊单元

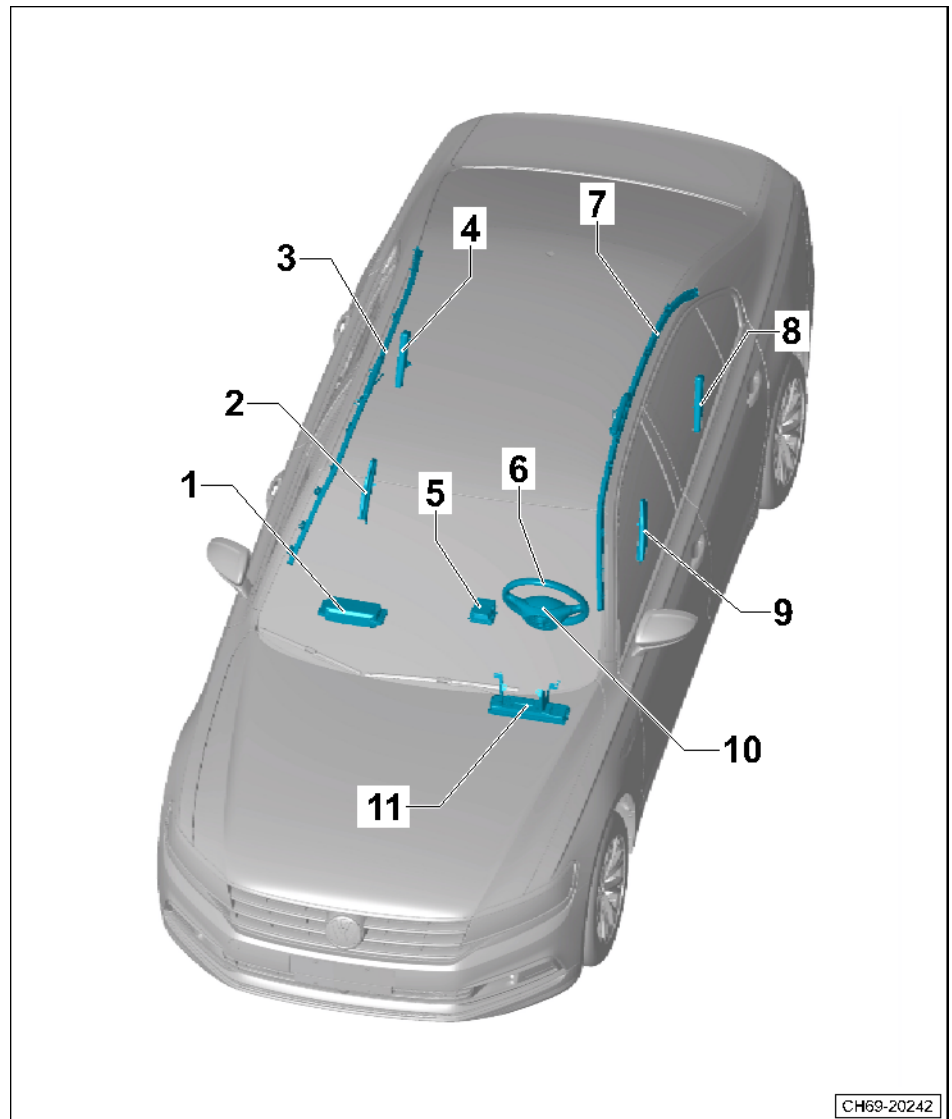
- 驾驶员侧面安全气囊单元的识别特征为座椅侧面的“**AIRBAG**”（安全气囊）标签。

10-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。

11-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。



CH69-20242



⚠ 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. 30 D30、雨刮器/清洗装置: 检查

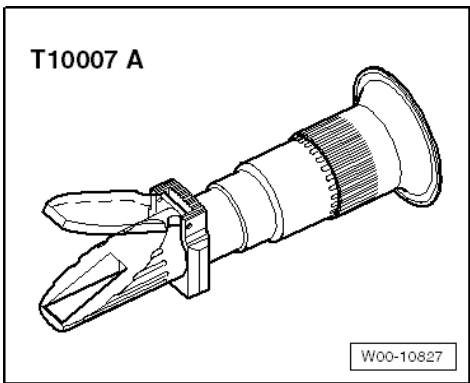
4. 30. 1 检查风窗清洗液冰点, 如有必要加注

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 折射仪 -T10007-

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-检查风窗清洗液的冰点。



折射仪 -T10007-的刻度-4-用于检查风窗清洗液的冰点。

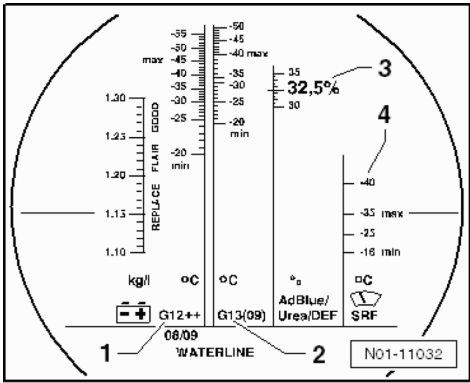
加注清洗液:

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。



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。

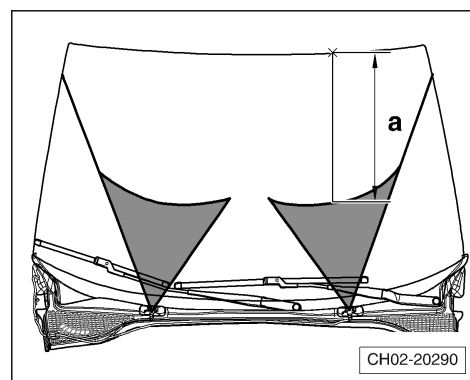
4. 30.2 检查风窗玻璃清洗装置的喷嘴，如有必要进行调整

i 提示

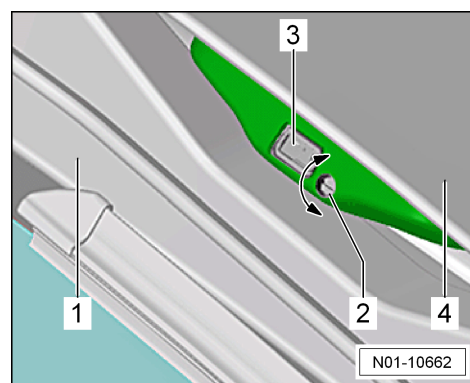
- ◆ 若因喷嘴中有杂质导致喷射区域不均匀，拆下喷嘴并用与喷水方向相反的水流冲洗喷嘴。然后可用与喷水方向相反的压缩空气吹洗。不要使用任何物品清洁喷嘴！
- ◆ 喷嘴喷出的清洗液距离前风窗玻璃上部边缘尺寸约 $a=510 \pm 50 \text{ mm}$ 。

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。

前风窗玻璃的喷嘴调整



- 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-3-，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
- 用一字螺丝刀沿-箭头方向-转动喷嘴调节器-2-以调整扇形喷嘴-3-。



4. 30.3 前后风窗玻璃雨刮器：检查静止位置，必要时进行调整

步骤：

⇒ 电气系统；修理组： 92；车窗刮水和清洗系统。

i 提示

调整雨刮片是一种维修措施。



4. 30. 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。

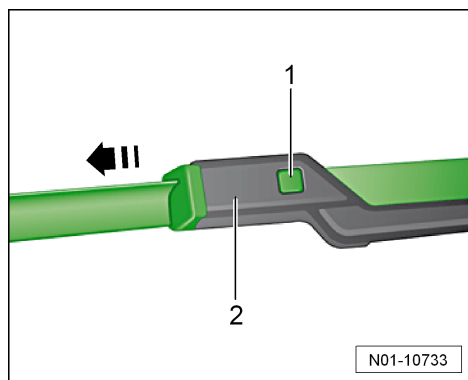
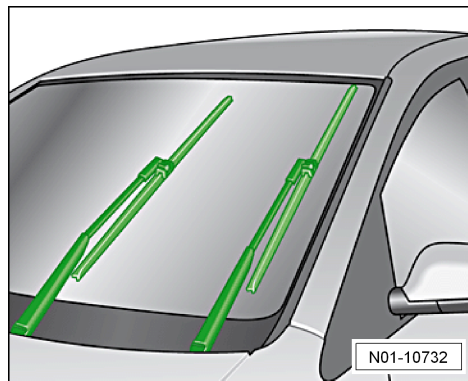
安装

- 将雨刮片嵌入安装支架并确保有啮合音发出。

当心!

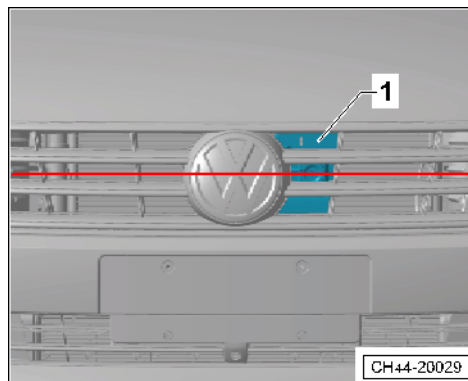
在此过程中不要接触雨刮片以防损坏。

- 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. 31 D31、夜视系统摄像头：清洁

- 旋转开关, 打开车辆灯光。
- 将车窗玻璃刮水器操作杆向上提, 夜视系统摄像机 -R212-上的喷嘴自动喷出清洗液, 用布清洁夜视系统摄像机 -R212-1-的镜头保护盖。

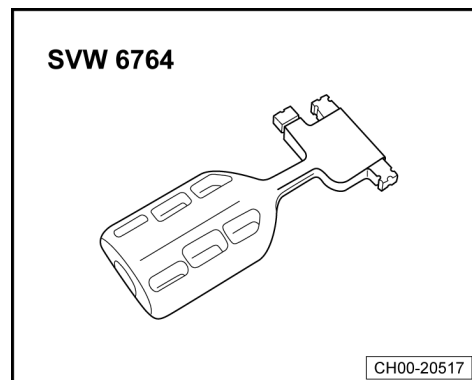




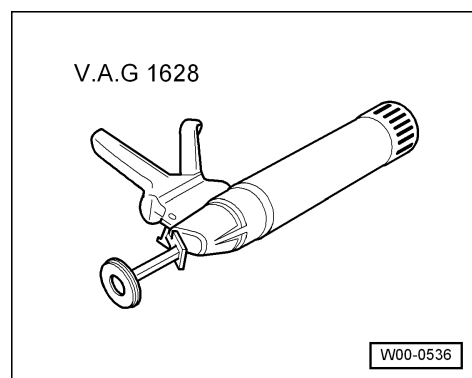
4.32 D32、活动天窗功能：检查

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 常用毛刷
- ◆ 海绵
- ◆ 无纺布
- ◆ 车间吸尘器
- ◆ 天窗润滑脂适配器 -SVW 6764-或 -VAS 6764-



- ◆ 便携式粘接剂筒喷枪 -VAG 1628-



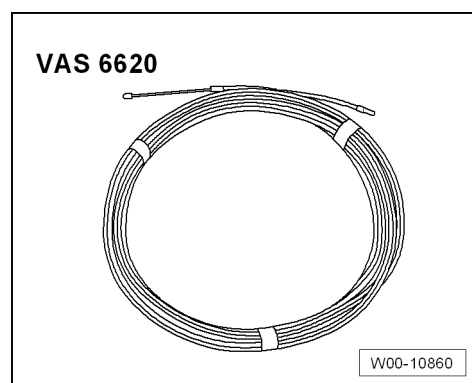
- ◆ 天窗疏通工具 -VAS 6620-或 -SVW 6620-

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。



4.32.1 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，例如咋哒声，吱吱声、咔嚓声以及不得出现震动情况。



4. 32. 2 清洁并润滑导轨

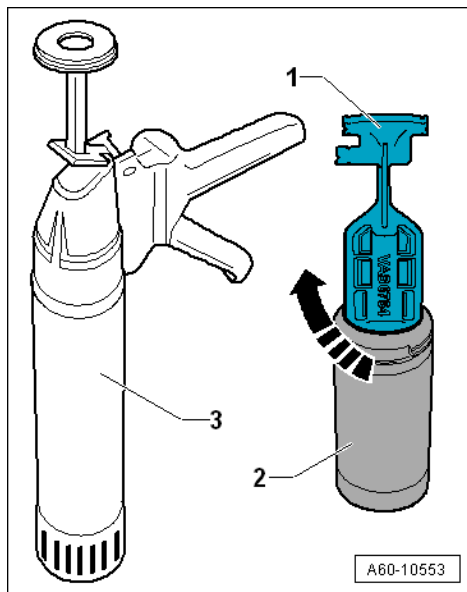
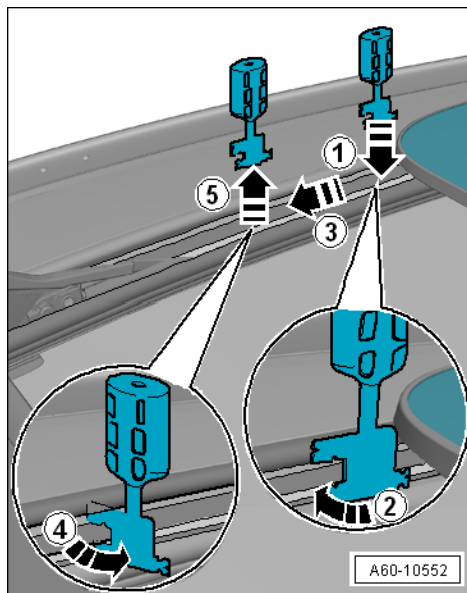
清洁

完全打开滑动车顶卷帘, 活动天窗玻璃已经完全打开。

- 首先用吸尘器清除导轨中松散的残留污垢。
- 用一块无纺布清除活动天窗玻璃滑槽上的残留油脂和污垢。
- 将天窗润滑脂适配器 -SVW 6764-或 -VAS 6764-插入导轨的后部区域-1-, 并且在导轨槽中旋转 90° -2-。
- 沿-箭头方向-向前移动天窗润滑脂适配器 -SVW 6764-或 -VAS 6764-至导轨中央区域-3-。
- 再次转动天窗润滑脂适配器 -SVW 6764-或 -VAS 6764-90° -4-, 并将其拆下-5-。
- 按照之前的步骤, 清洁导轨的前部区域。将天窗润滑脂适配器 -SVW 6764-或 -VAS 6764-插入导轨的前部区域 (靠近导流板), 并且一直拉至导轨中间区域。
- 根据脏污程度不同, 可以重复几次所描述的步骤。
- 用一块无纺布清除导轨内的残留油脂和污垢。
- 在车辆的另外一侧重复操作过程。

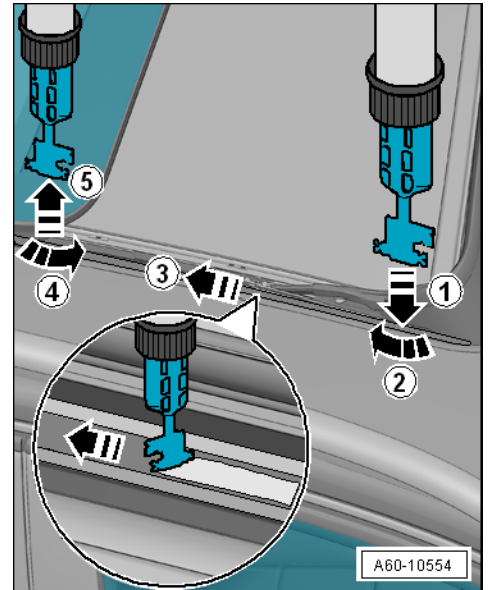
润滑

- 将天窗润滑脂适配器 -SVW 6764-或 -VAS 6764-沿-箭头方向-旋转安装到润滑剂筒-2-的螺纹上, 然后插入到便携式粘接剂筒喷枪 -VAG 1628--3-上。





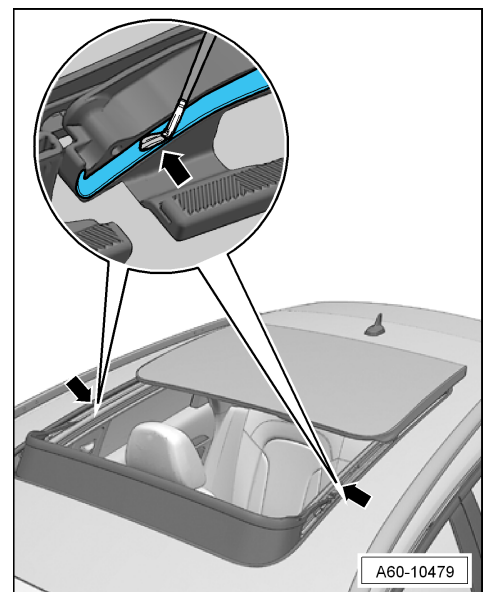
- 将带有润滑脂的天窗润滑脂适配器 -SVW 6764-或 -VAS 6764-置于导轨的前端-1-，并且在导轨槽中旋转 90° -2-。
- 匀速向后移动便携式粘接剂筒喷枪 -VAG 1628--3-，并且稳定地扣动扳机，将润滑脂涂抹到导轨槽上。
- 旋转便携式粘接剂筒喷枪 -VAG 1628-90° -4-，在靠近玻璃顶盖的地方-5-取下。
- 润滑之后，打开和关闭活动天窗各一次，清除多余的油脂。
- 用一块无纺布清除活动天窗玻璃滑槽和铰链机构上多余的润滑脂。
- 在车辆的另外一侧重复润滑过程。



4. 32. 3 清洁和润滑活动天窗玻璃的滑槽

活动天窗玻璃已经完全打开。

- 用一块无纺布清除活动天窗玻璃滑槽上的残留油脂和污垢。
- 在执行滑动天窗完整的动作过程，多次完全打开活动天窗玻璃。通过来回运动，润滑脂将被分配到整条导轨中。积累的多余润滑剂可以被用于润滑活动天窗玻璃的滑槽。
- 使用润滑脂和一把常用毛刷润滑活动天窗玻璃滑槽-箭头-。
- 用一块无纺布清除活动天窗玻璃滑槽和铰链机构上多余的润滑脂。
- 在车辆的另外一侧重复工作步骤。

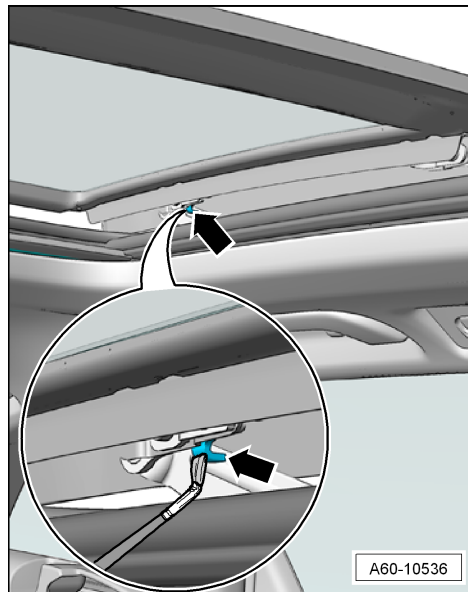


4. 32. 4 清洁和润滑活动天窗玻璃铰链机构

- 活动天窗玻璃已经完全打开。
- 从车厢内部：用一块无纺布清除活动天窗玻璃铰链机构上的残留油脂和污垢。

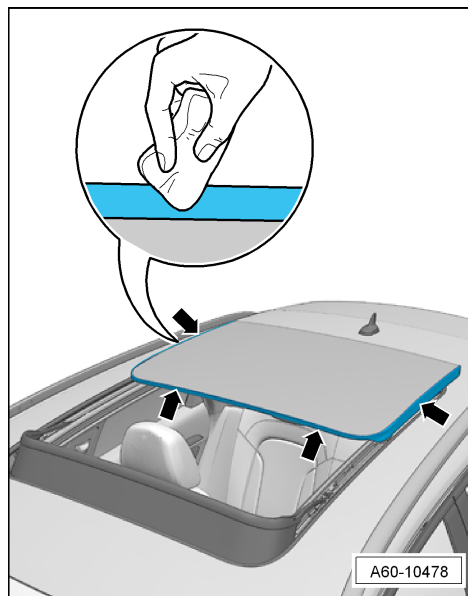


- 使润滑脂和一把毛刷润滑活动天窗玻璃铰链机构-箭头-。
- 用一块无纺布清除活动天窗玻璃铰链机构多余的润滑脂。
- 在车辆的另外一侧重复工作步骤。
- 执行润滑天窗完整的动作过程, 并且再次在所有润滑部位检查是否有残留润滑脂。



4. 32. 5 清洁活动天窗玻璃

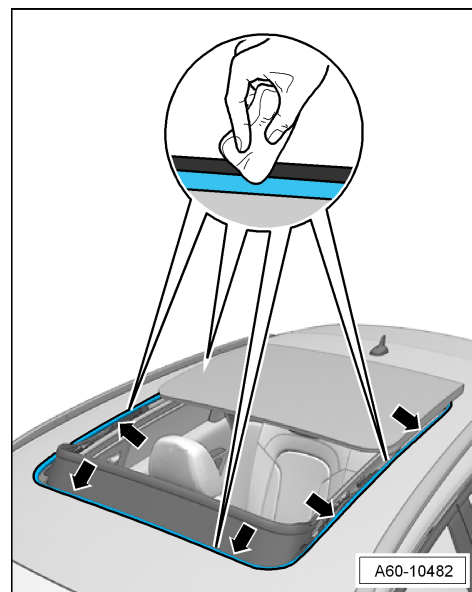
- 活动天窗玻璃已经完全打开。
- 使用清洁溶液和一块无纺布清除活动天窗玻璃的前部和侧面边沿-箭头-上的残留油脂和污垢。



4. 32. 6 清洁车顶框架密封条

- 活动天窗玻璃已经完全打开。

- 使用清洁溶液和一块无纺布清除车顶框架密封条-箭头-上的残留油脂和污垢。



4. 32. 7 清洁导流板

- 活动天窗玻璃已经完全打开。
- 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-上的污染物。
- 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！

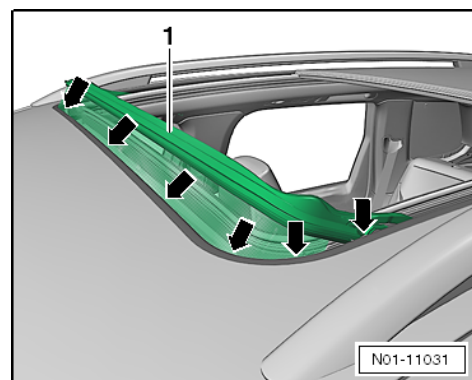
不要使用普通的杀虫剂或其它去污剂。

- 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。

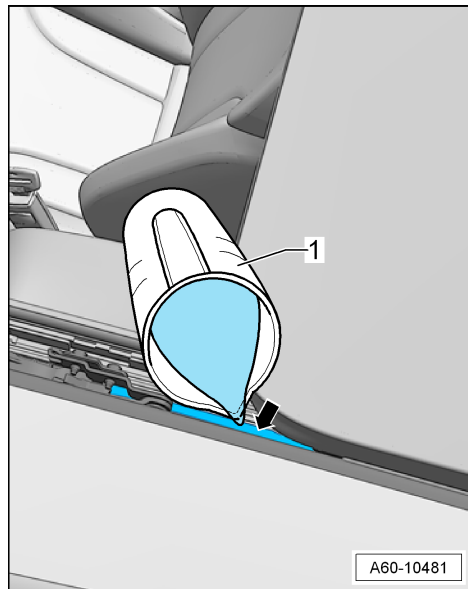


4. 32. 8 检查活动天窗排水功能

- 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, 检查前部和后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。

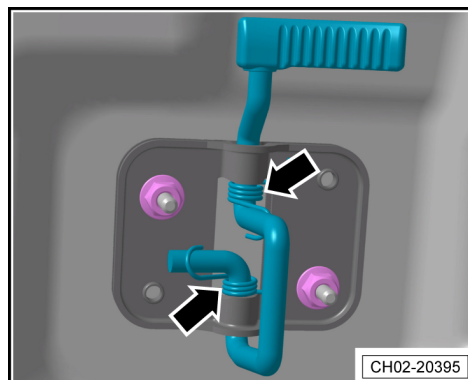


4.33 D33、发动机舱盖锁扣：润滑

提示

车辆必须处于室温。

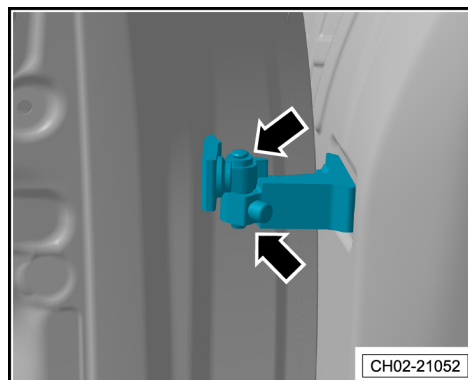
- 首先用一块无纺布清洁润滑部位。
- 检查发动机舱盖锁的节点处-箭头-, 使用润滑脂⇒ 电子配件目录 “ETKA” 润滑发动机舱盖锁。
- 操作几次可移动部件, 以使润滑脂⇒ 电子配件目录 “ETKA” 可以渗透进去。
- 使用无绒棉布清除多余的润滑脂⇒ 电子配件目录 “ETKA”。



4.34 D34、车门铰链：清洁并润滑

进行下列操作：

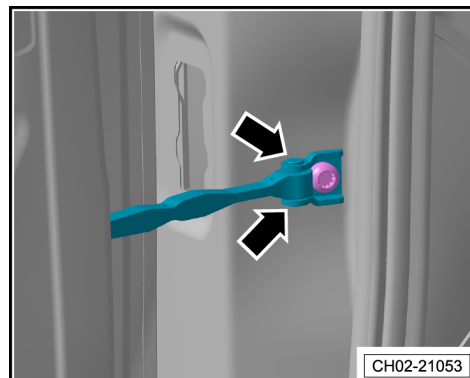
- 提前用一块不起毛的抹布清洁润滑位置。
- 在指定位置-箭头-用润滑脂⇒ 电子配件目录 “ETKA” 润滑车门铰链。



4.35 D35、车门限位器：清洁并润滑

进行下列操作：

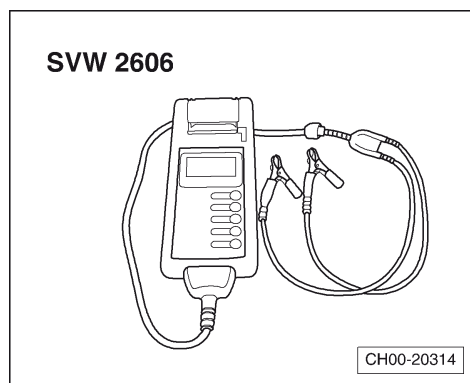
- 提前用一块不起毛的抹布清洁润滑位置。
- 在指定位置-箭头-用润滑脂⇒ 电子配件目录“ETKA”润滑车门限位器。



4.36 D36、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-或 -MITRONIC 341V-正负极连接到蓄电池的正负极上。
- 启动电瓶测试仪 -SVW 2606-或 -MITRONIC 341V-按下 **MDNU**。
- 按下 **ENTDR** 选择电池位置，根据实际情况选择电池位置。
- 按下 **ENTDR** 选择电池类型，根据实际情况选择电池类型。
- 按下 **ENTDR** 选择测试模式，根据实际情况选择测试模式。
- 按下 **ENTDR** 选择电池标准，请根据蓄电池上所描述数据输入 DIN 标准或 DN/SAD/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。

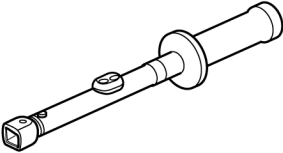
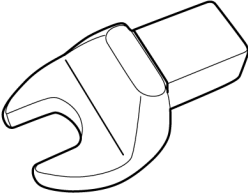




4. 37 D37、蓄电池接线柱状态：检查

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 扭力扳手
 - Hazet 6290-1CT-
- ◆ 扭力扳手
 - V.A.G 1331-
- ◆ 开口扳 AF10
 - Hazet 6450C-10-或
 - VAG 1331/13-

Hazet 6290-1CT 	V.A.G 1331 
Hazet 6450C-10 	
	CH02-20404

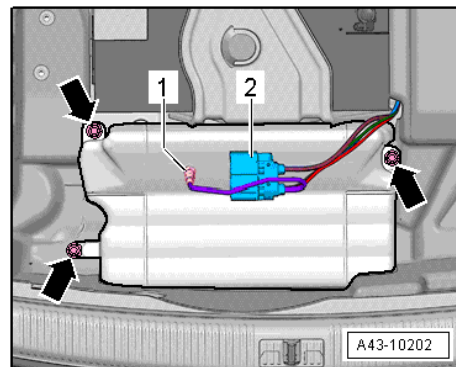
 提示

- ◆ 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。

蓄电池位于行李箱内的行李箱地板的下方(备胎槽内)。

- 掀起行李箱地板的盖板，旋出固定备胎螺栓并取出备胎。

- 对于带有空气悬挂的车型：旋出六角螺母-箭头-，将连接管路-1-和电磁阀体-2-及蓄压器放到一旁。
- 取出随车工具套件。
- 打开蓄电池的接线柱盖板。

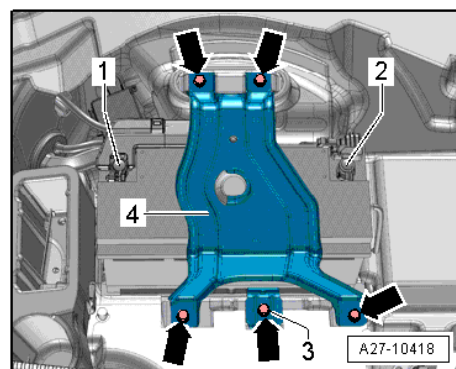


- 用手检查蓄电池正负极两端接线柱是否紧固，必要时用规定的拧紧力矩重新拧紧六角螺母-1-和-2-，拧紧力矩：4 Nm。

⚠ 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。

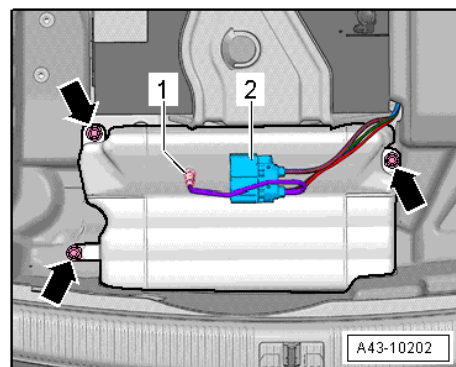
安装以相反顺序进行，注意以下事项：



- 对于带有空气悬挂的车型：将蓄压器安装至备胎槽内，拧紧六角螺母-箭头-，拧紧力矩：9 Nm。

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. 38 D38、车辆时钟：设置

通过信息娱乐系统显示器设置

- 打开信息娱乐系统显示器。
- 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. 39 D39、车辆操作语言：设定

通过信息娱乐系统显示器设置语言类型

- 打开信息娱乐系统显示器。
- 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，对语言类型进行相关操作。



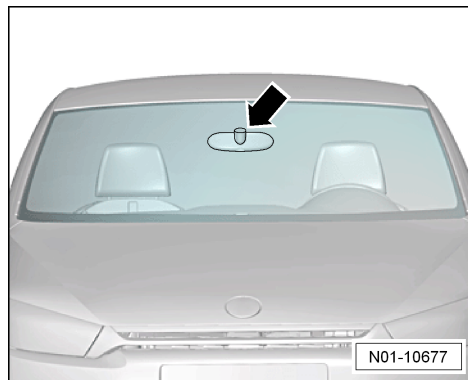
4.40 D40、辅助行车灯和静态弯道灯功能：检查

辅助行功能：

提示

自动行车灯控制又称辅助行车灯。

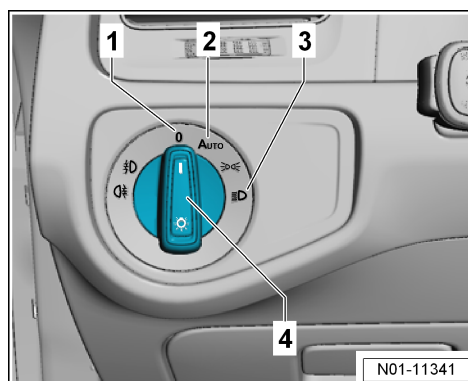
- 车辆雨量和光照识别传感器固定位置在车内后视镜的支架上-箭头-。
- 打开点火开关。



- 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。

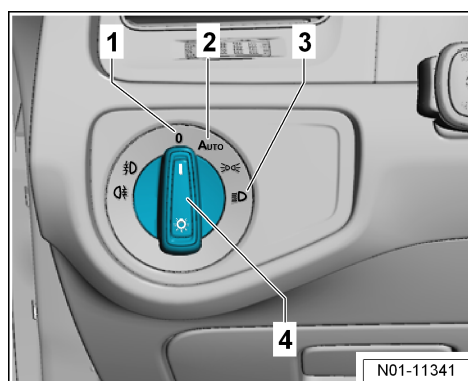
- 打开点火开关。



- 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。

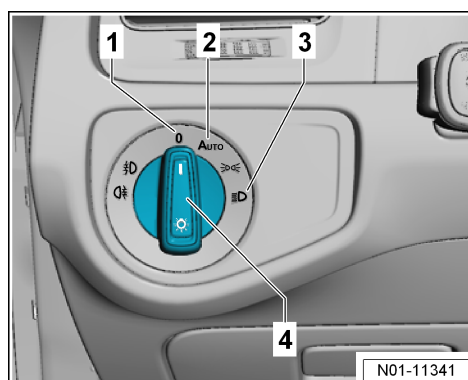


- 将开关-4-转至 0 位-1-并关闭点火开关。

静态弯道灯功能：

根据不同的车型静态弯道灯集成于以下地方。

- 静态弯道灯集成于雾灯。
- 静态弯道灯集成于大灯总成上。
- 打开点火开关和近光灯。
- 将方向盘向右旋转一周，右侧静态弯道灯应该亮起。
- 回正方向盘，向左旋转方向盘一周，左侧静态弯道灯应该亮起。



- 回正方向盘，静态弯道灯应该熄灭。

4.41 D41、前大灯：检查灯光角度，必要时调整

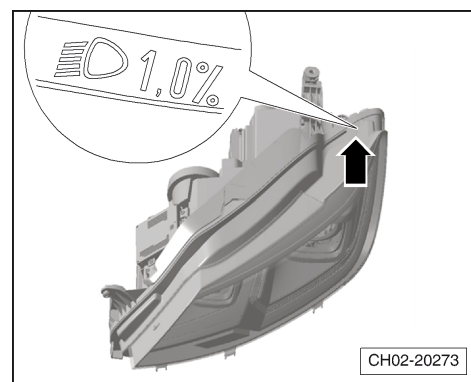
4.41.1 检查及调整前提条件

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大灯检测仪近光灯倾斜度要求，在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（卤素大灯车型），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：⇒67 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。

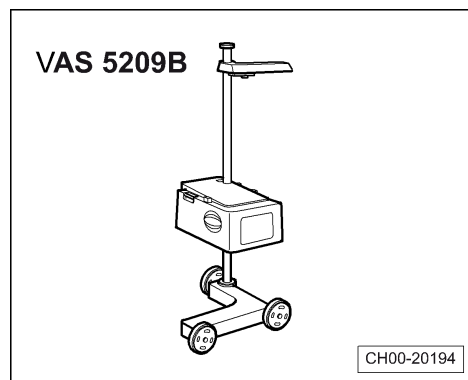
提示

- ◆ 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。

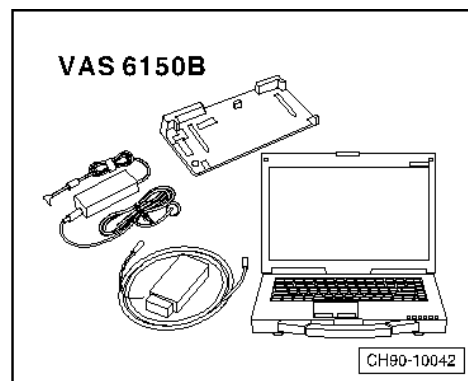
4.41.2 检查及调整

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-

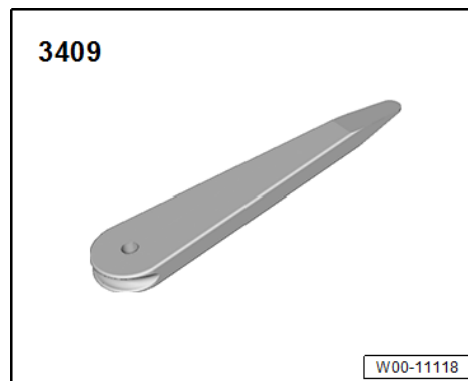


- ◆ 拆卸楔 -3409-

A、低配 LED 大灯：

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。
- 用笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-对大灯进行基本设定：
 - ◆ 启动诊断
 - ◆ 选择控制单元列表
 - ◆ 在大灯照明距离调节装置上右击选择引导型功能
 - ◆ 选择 0055 - 基本设置
 - ◆ 执行

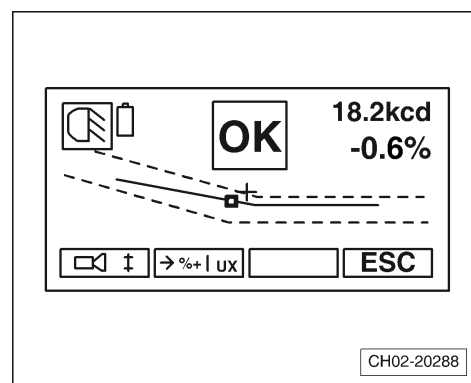


- 按照诊断仪基本设定提示要求进行操作。
- 检查大灯检测仪显示屏幕所显示的实线是否位于两平行虚线之间。若满足要求, 则会在大灯检测仪屏幕上显示合格。

i 提示

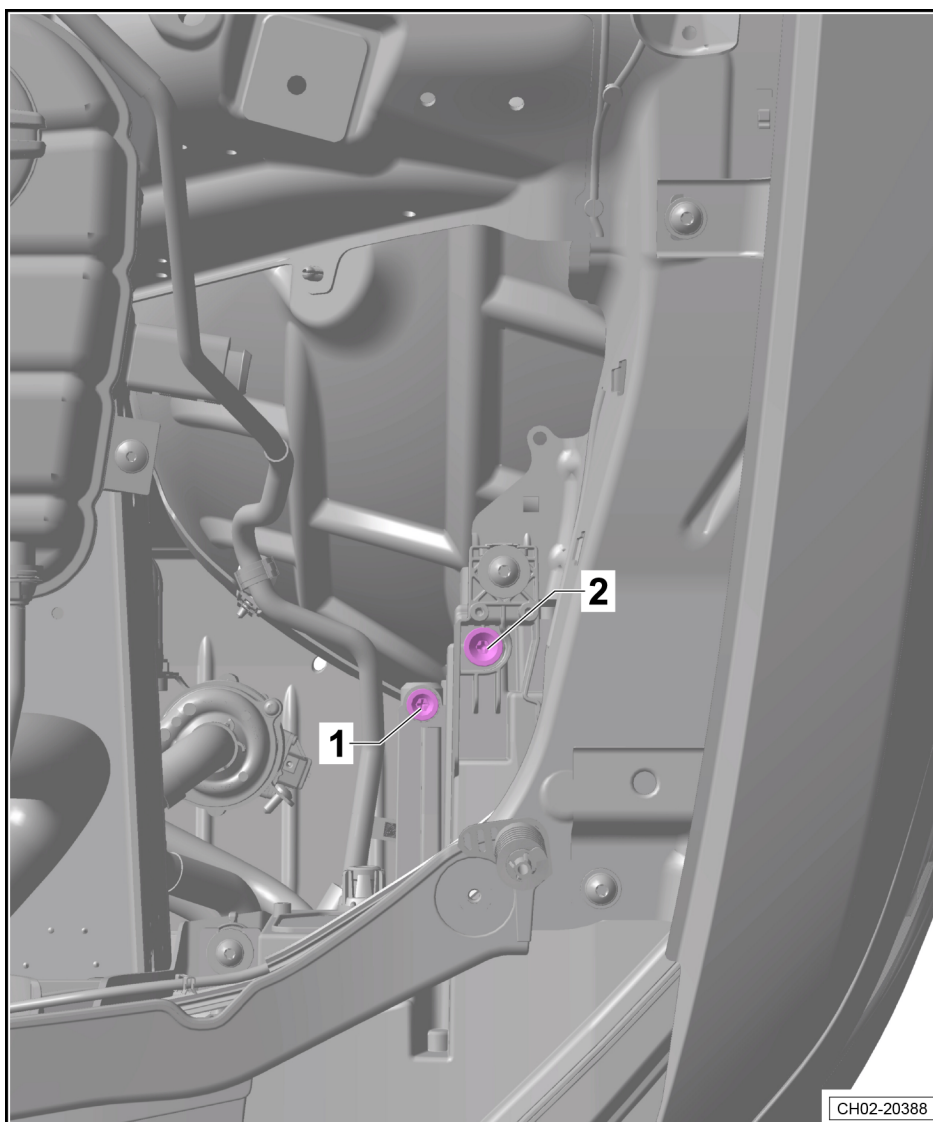
若大灯检测仪屏幕上显示实线与两虚线轮廓不一致, 请检查大灯检测仪所检测大灯类型的设置是否正确。

- 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:



调节左侧大灯

- 首先调整垂直方向, 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、高配 LED 大灯:



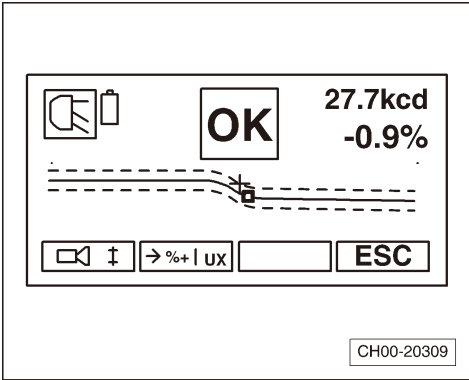
检查及调整近光灯

- 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。
- 用笔记本车辆诊断系统 -VAS 6150 系列-对大灯进行基本设定:
 - ◆ 启动诊断
 - ◆ 选择控制单元列表
 - ◆ 在大灯照明距离调节装置上右击选择引导型功能
 - ◆ 选择 0055 - 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

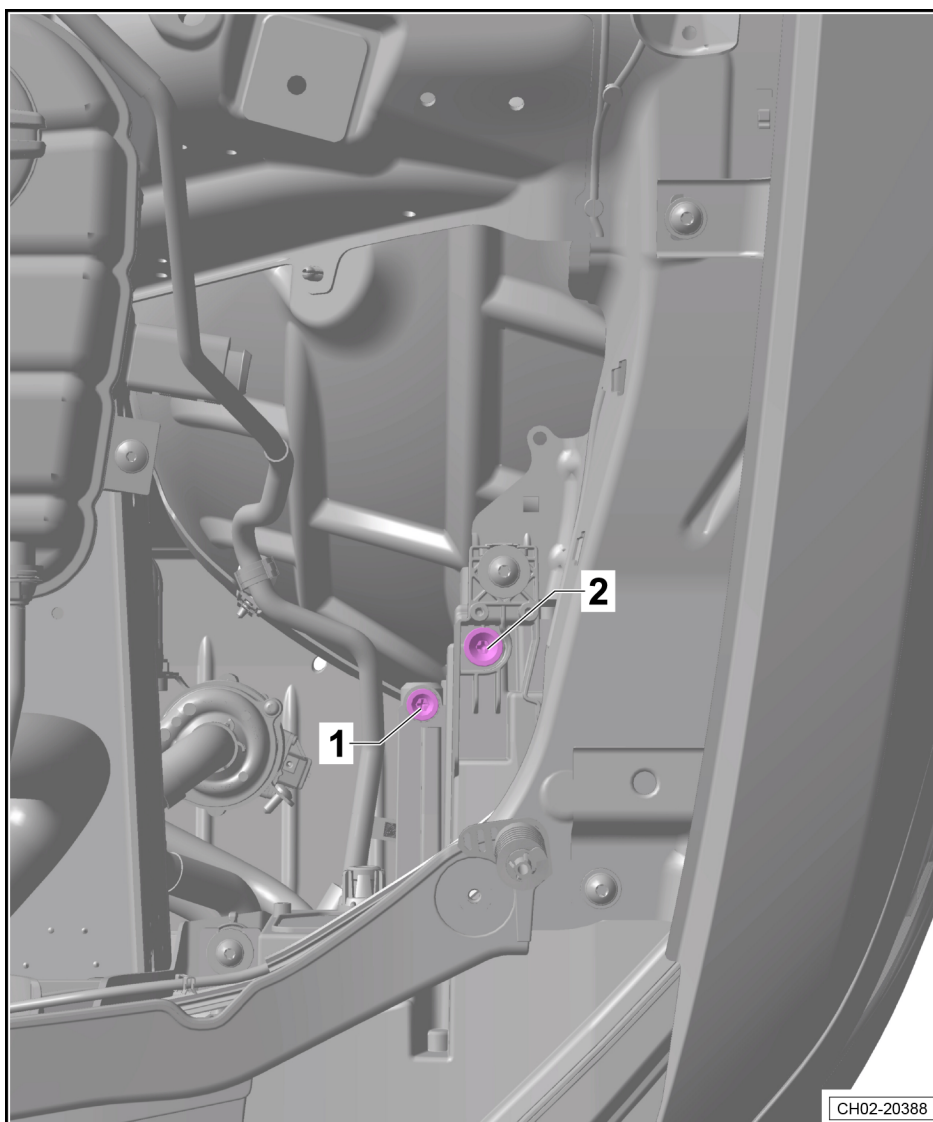
若大灯检测仪屏幕上显示实线与两虚线轮廓不一致, 请检查大灯检测仪所检测大灯类型的设置是否正确。

- 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:



调节左侧大灯

- 首先调整垂直方向, 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。

C、带 DLA (动态辅助系统) 功能的 LED 大灯:

检查及调整 DLA 远光灯

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, 并正确地进入大灯检测仪 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。



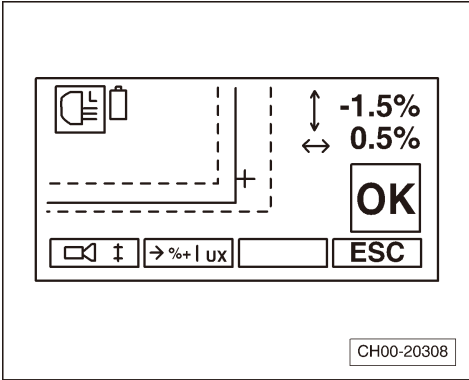
- 打开车辆近光灯, 大灯检测仪上进入 DLA 检测模式, 并设置倾斜度为-1.0%或者向下倾斜 1.0%⇒ 大灯检测仪 -SVW 2617-或 -VAS 5209B-的使用说明书。
- 用 VAS 诊断设备对大灯进行基本设定:
 - ◆ 控制单元列表
 - ◆ 55 - 大灯照明距离调节装置
 - ◆ 引导型功能
 - ◆ 基本设置
 - ◆ 执行
- 按照诊断仪基本设定提示要求进行操作。
- 检查大灯检测仪显示屏幕所显示的实线是否位于两平行虚线之间。若满足要求, 则会在大灯检测仪屏幕上显示合格。



提示

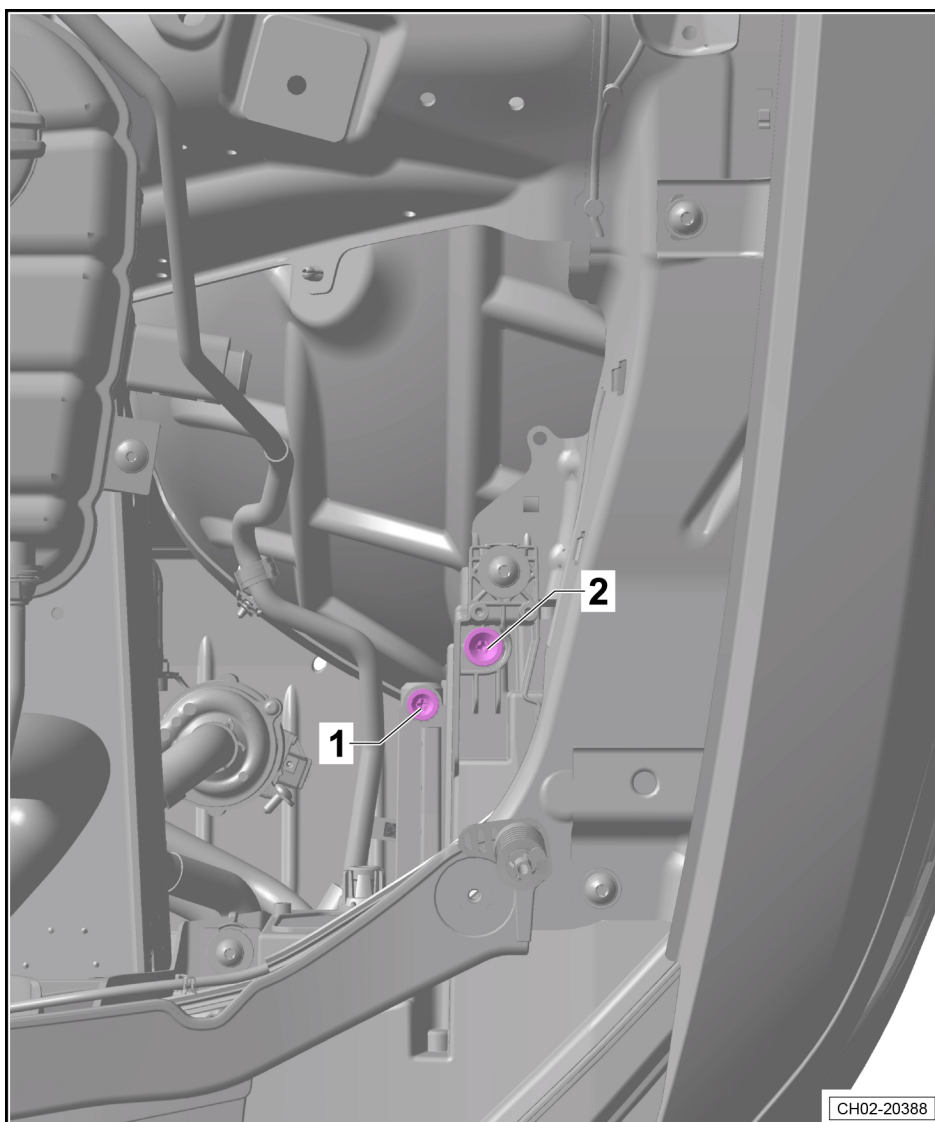
若大灯检测仪屏幕上显示实线与两虚线轮廓不一致, 请检查大灯检测仪所检测大灯类型的设置是否正确。

- 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-1-, 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-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%⇒ 大灯检测仪 -SVW 2617-或 -VAS 5209B-的使用说明书。



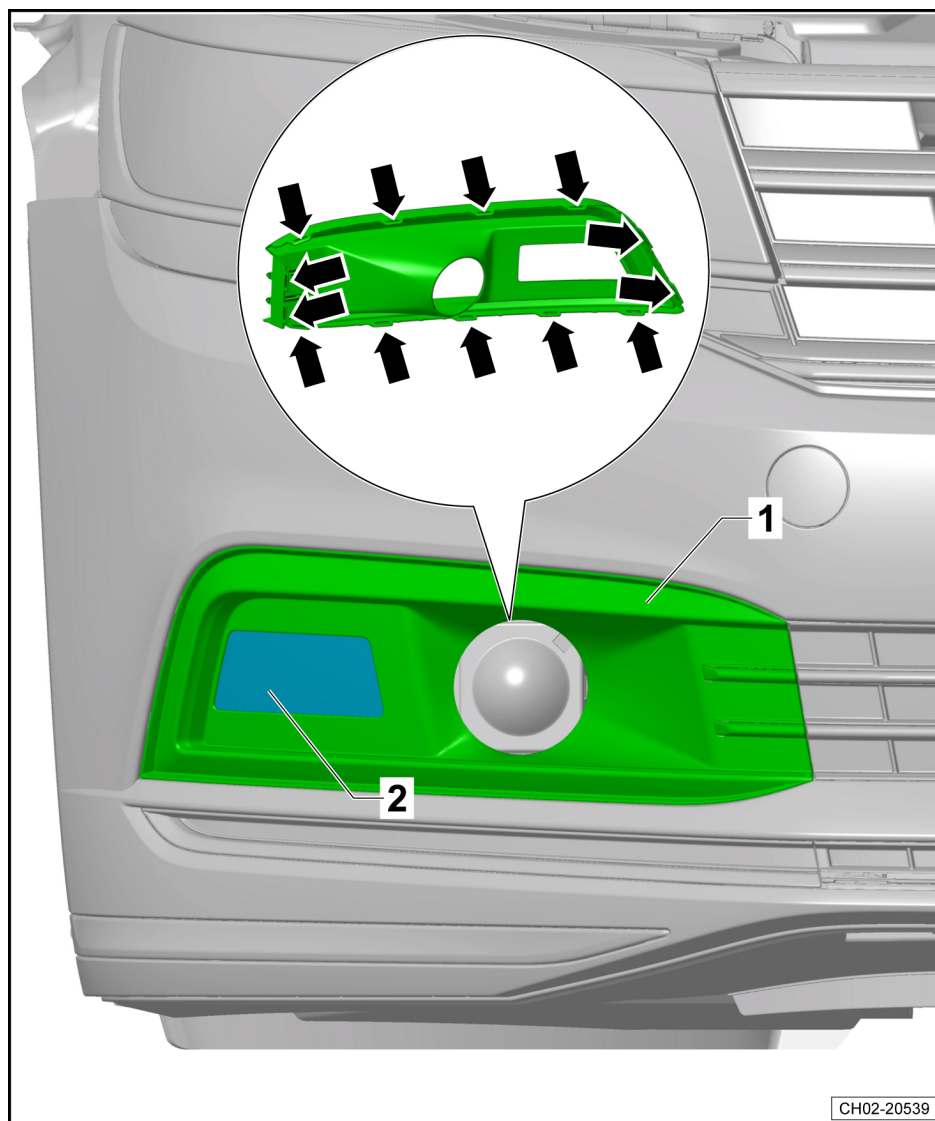
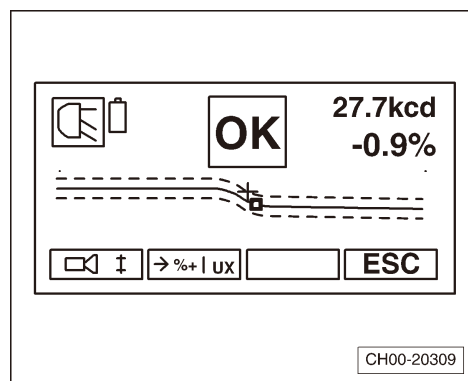
- 检查大灯检测仪显示屏幕所显示的实线是否位于两平行虚线之间。若满足要求, 则会在大灯检测仪屏幕上显示合格。
- 如果不满足以上要求, 不允许直接进行调整, 需再次对 DLA 远光灯进行调整。

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。
- 用拆卸楔 -3409-小心拆下雾灯盖板-1-, 对雾灯-2-进行调整。



i 提示

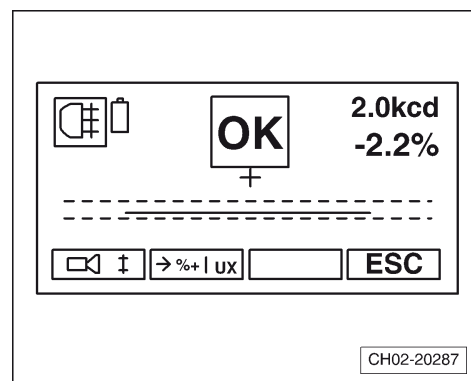
务必小心拆卸操作, 注意卡子在雾灯盖板上的位置-箭头-, 避免损坏雾灯盖板上的卡子。

- 检查大灯检测仪显示屏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。

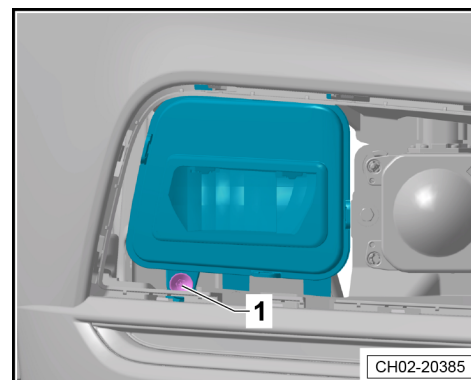
- 如果显示屏显示实线在两虚线之外，则须根据屏幕上箭头提示进行调整。



- 转动调节螺栓-1-调节雾灯至合格位置。

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。



4.42 D42、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。
- ◆ 可以同时多个车窗按钮进行操作，以激活功能。
- 关闭点火开关。



4.43 D43、运输模式：关闭

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。

4.44 D44、保养周期：复位

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

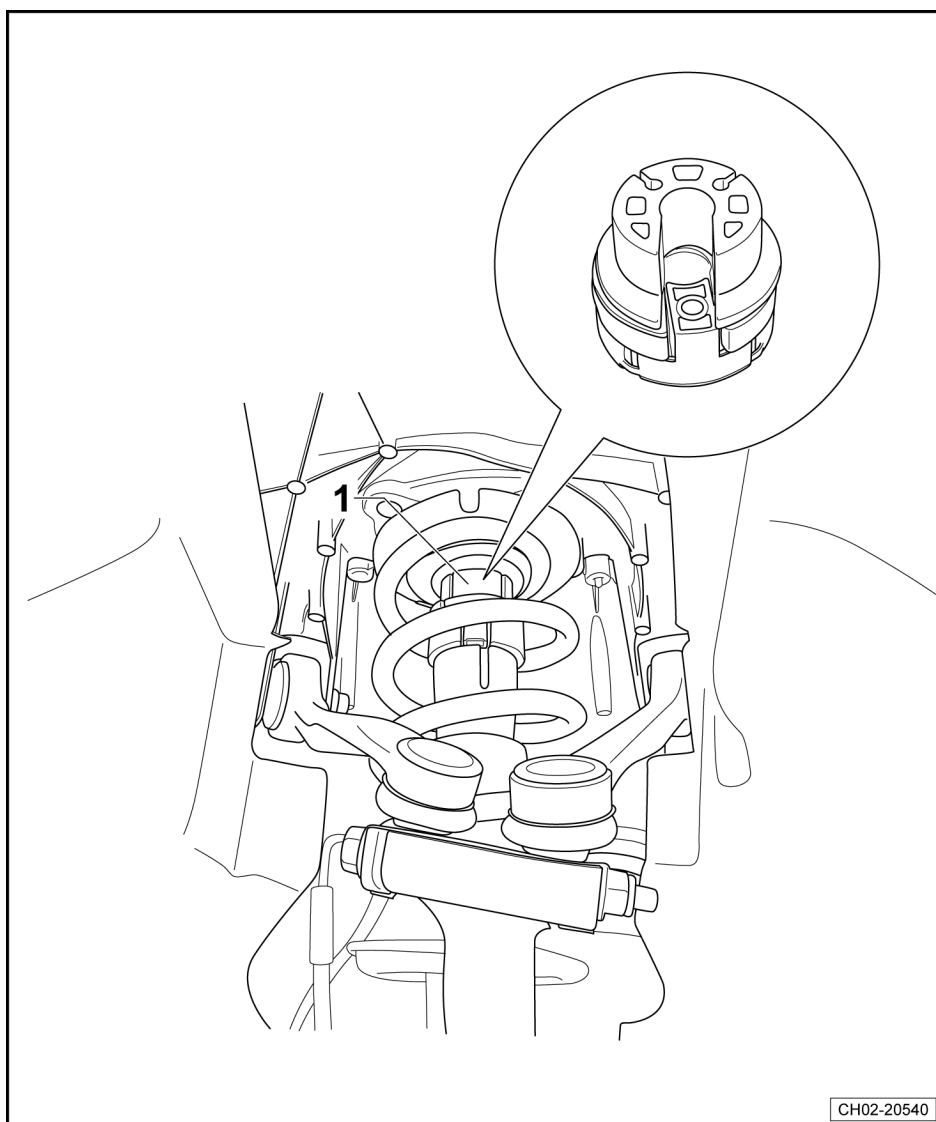
诊断仪中选择换油保养 (固定周期) 意为对更换机油机滤周期的提醒复位, 而选择常规检查则是对检查项目周期的提醒复位。

4.45 D45、悬架锁止块：拆卸

提示

- ◆ 在配备螺旋弹簧悬架的车辆上, 在车辆悬挂支柱上安装了锁止块。
- ◆ 锁止块防止车辆在运输过程中上下颠簸, 保护底盘零件。
- ◆ 内后视镜上挂有提示卡, 在拆除所有锁止块后将其移除。
- 举升车辆或用千斤顶顶起车辆至轮胎离地。

- 拆卸左右前悬挂支柱上的锁止块-1-。



i 提示

前悬挂支柱上的锁止块共有三块，需依次拆除。

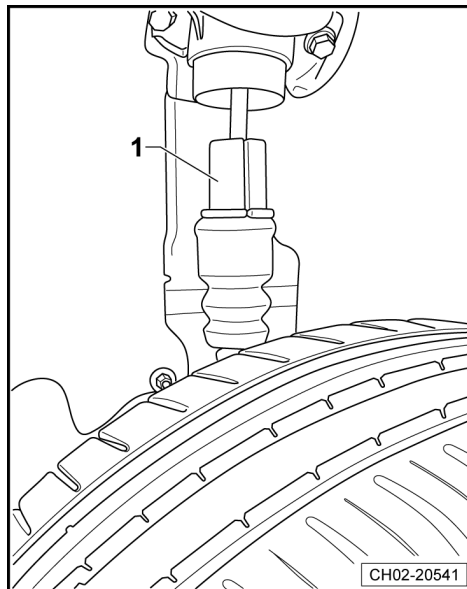


- 拆卸左右后悬挂支柱上的锁止块-1-。

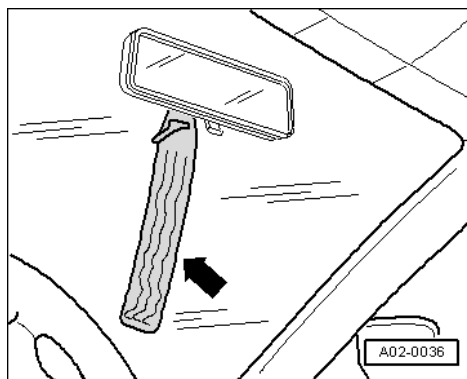
i 提示

后悬挂支柱上的锁止块为一件。

- 检查所有悬挂支柱锁止块是否已经全部拆卸。



- 拆除内后视镜上的提示卡-箭头-。



4.46 D46、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。

