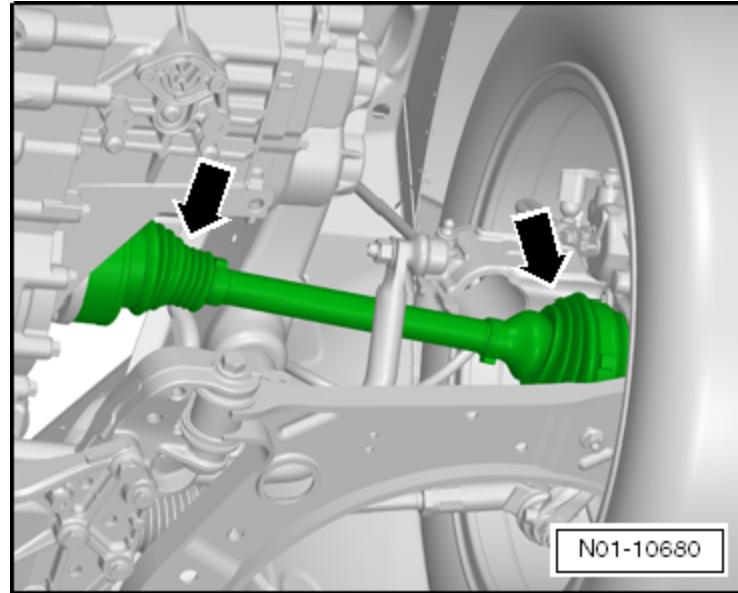


万向节保护套：目检

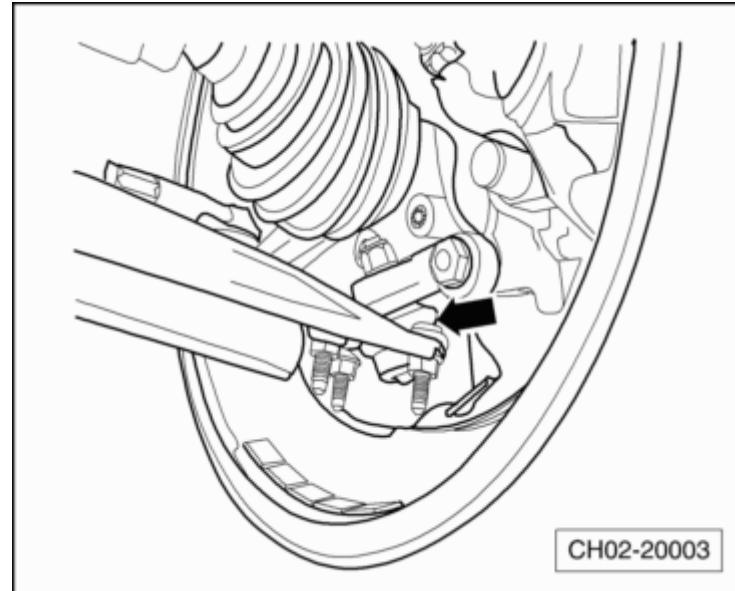
进行下列操作:

- 检查外侧和内侧保护套-箭头-的泄漏和损坏情况。

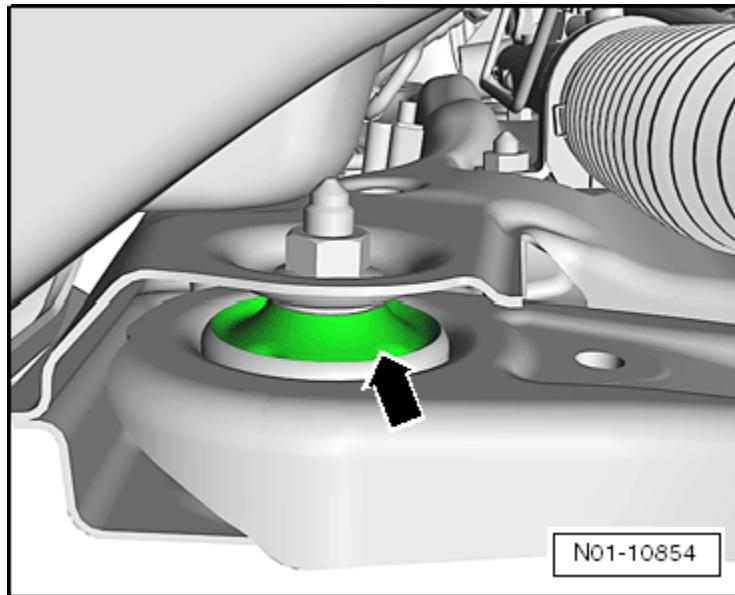


主销和车桥轴承：目检

- 检查主销防尘罩-箭头-的泄漏和损坏情况。



- 同时检查摇臂的橡胶金属轴承-箭头-的下列损伤情况：
 - 不允许有间隙。
 - 硫化的橡胶金属支座不允许有裂纹和穿孔。



保养周期显示器：复位

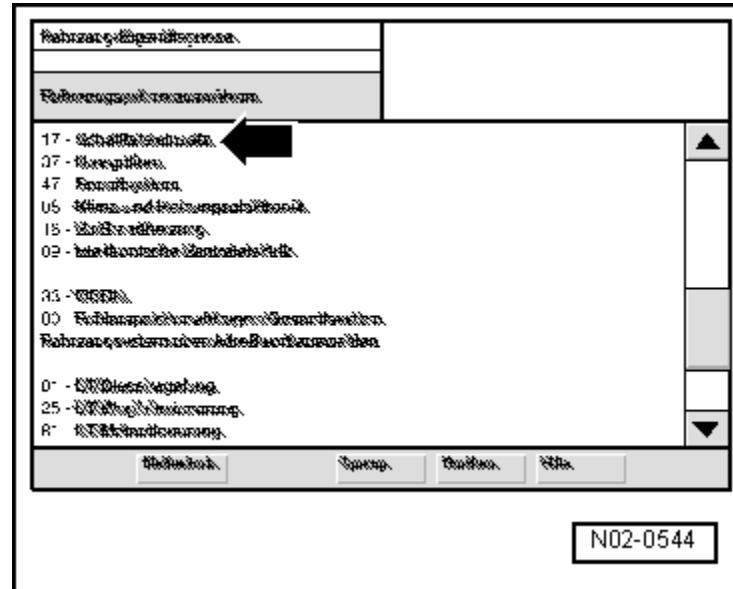
在进行下列项目之后，必须对保养周期显示器复位（匹配）：

- 车辆移交检查
- 每次机油更换保养

- 连接 车辆诊断测试仪 → **Kapitel**。
- 打开点火开关。
- 按下屏幕上的区域或按钮：“**引导性功能**”。

若屏幕上未显示工作中所示的内容： → **车辆诊断测试仪的使用说明书**。

- 按下 **[>]** 按钮确认。
- 依次选择：
 - 品牌
 - 车型
 - 年款
 - 发动机标识字母
- 确认车辆识别代码。
- 依次选择：
 - “组合仪表”-箭头-。
 - “复位”。

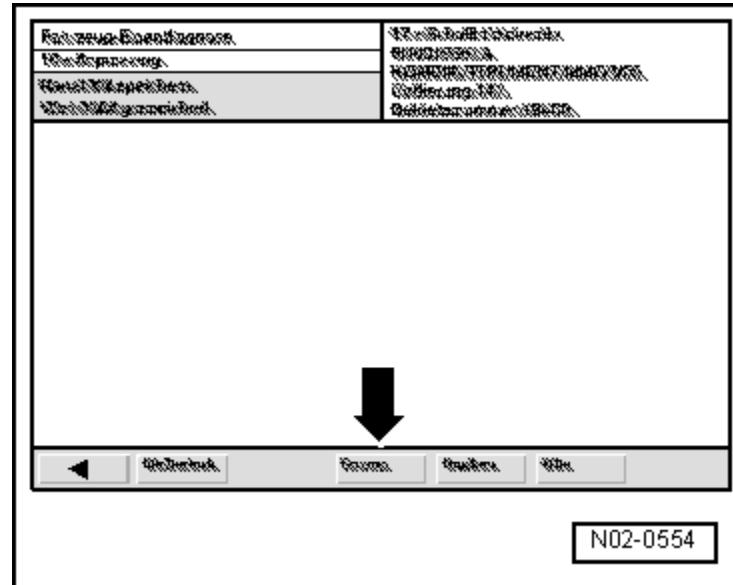


- 按“引导性功能”进行匹配。

结束匹配

显示器显示：

- 按下显示器上的“跳转”按钮-箭头-。



显示器显示：

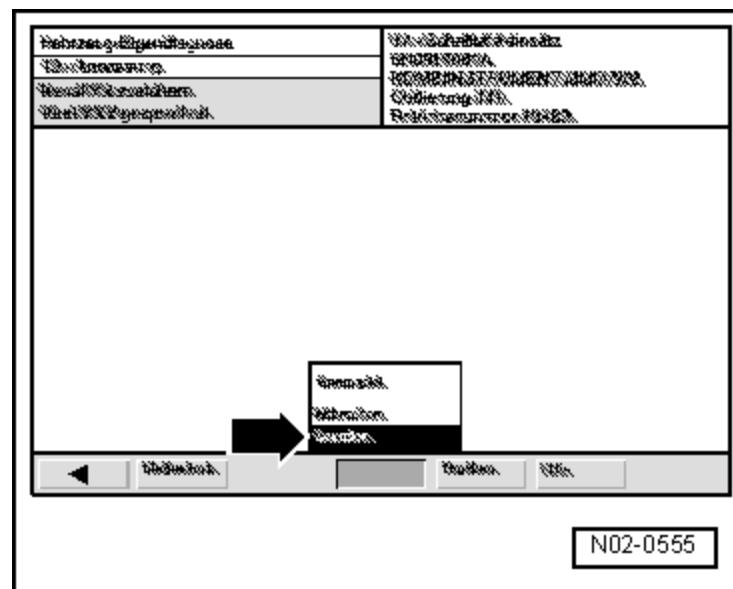
- 按下显示器上的“退出”按钮-箭头-。
- 按下退出菜单的“退出”按钮。
- 关闭点火开关并断开诊断插头。
- 打开点火开关。

打开点火开关后，组合仪表上的里程表不再显示保养提示。



提示

也可通过组合仪表手动复位保养周期显示器。



保养周期显示器：重新编码

- 连接 车辆诊断测试仪 → **Kapitel**。
- 打开点火开关。
- 触摸屏幕上的区域或按钮进入“引导性功能”。



提示

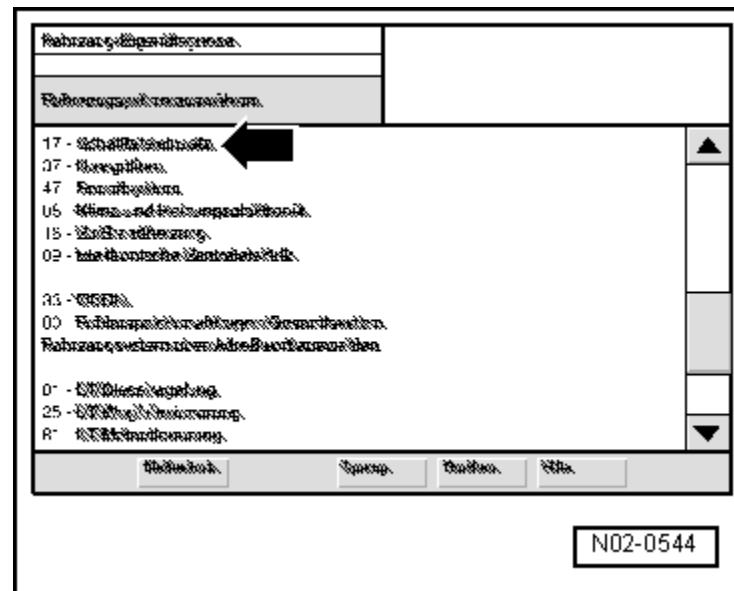
若屏幕上未显示工作中所示的内容：→ **车辆诊断测试仪的说明书**。

- 依次选择：
 - 品牌
 - 车型
 - 年款
 - 发动机识别字母
- 确认车辆识别代码。

若车辆标识正确，按下**[>]**按钮确认。

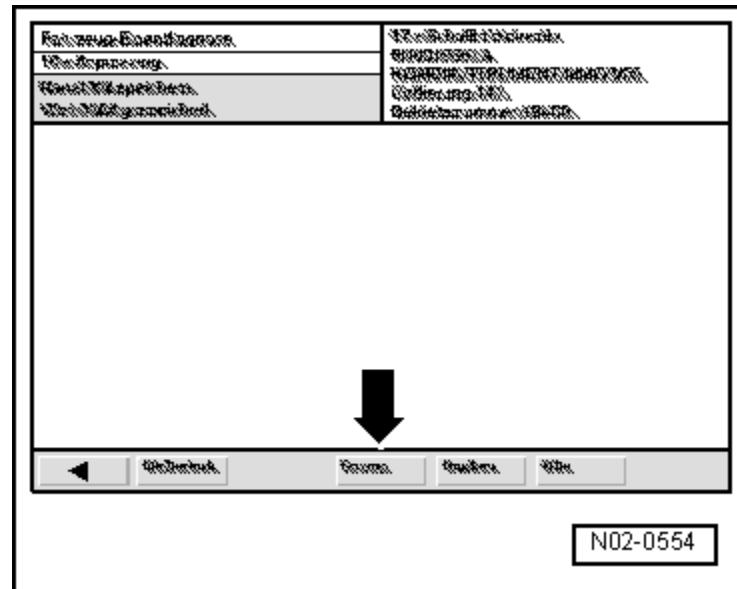
- 依次选择：
 - “组合仪表”-箭头-。
 - “保养周期延长的变化”。
- 按“引导性功能”进行匹配。

完成匹配

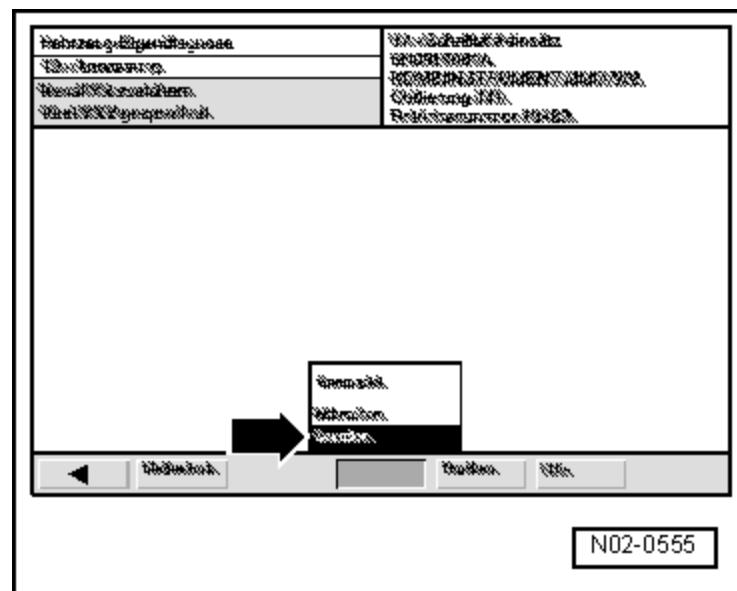


显示器显示：

- 按下显示器上的“跳转”按钮-箭头-。

**屏幕上显示：**

- 按下显示器上的“退出”按钮-箭头-。
- 按下退出菜单的“退出”按钮。
- 关闭点火开关，并断开诊断插头。



保养工作

保养表 → **Kapitel**

车辆移交检查 → **Kapitel**

机油更换保养 → **Kapitel**

保养检查 → **Kapitel**

按时间或行驶里程的附加保养工作 → **Kapitel**

保养检查



提示

保养期间若发现故障并需进行必要的维修, 应及时通知客户。

- 询问您的客户是否需要:
 - | 更换新的雨刮片
 - | 加注 风窗玻璃清洗液 -GCN 030 164 Z1-或 -GCN 060 164 Z1-
- 检查是否已配备三角警告牌。

各个保养操作的顺序已经过检验和优化。因此, 为避免不必要的作业中断必须遵守该顺序。

作业范围	页码
电气	
- 查询所有系统的故障查询器	→ Kapitel
- 前车灯 - 检查功能: 驻车灯、近光灯、远光灯、雾灯、转向信号灯、危险警报灯	→ Kapitel
- 后车灯 - 检查功能: 制动灯 (包括高位制动灯)、尾灯、倒车灯、后雾灯、牌照灯、转向信号灯、危险警报灯、行李箱照明灯	
- 车内和乘客侧杂物箱的照明灯、点烟器、指示灯和喇叭: 检查功能	→ Kapitel
- 保养周期显示器复位	→ Kapitel
- 辅助行车灯: 检查功能	→ Kapitel
车辆外部	
- 风窗玻璃雨刮/清洗装置: 检查功能、调节和损坏情况	→ Kapitel
- 活动天窗: 检查功能, 如有必要清洁并用润滑脂润滑导轨, 清洁挡风板	→ Kapitel
- 雨刮片: 检查损坏情况, 检查静止位置, 对于磨损剧烈的雨刮片: 检查接触角度	→ Kapitel
- 车门限位器: 用润滑脂润滑	→ Kapitel
轮胎	
- 检查4个轮胎和备胎的充气压力	→ Kapitel
- 备胎: 检查状态和磨损情况; 记录胎纹深度	→ Kapitel
- 右后车轮: 检查状态和磨损情况; 记录胎纹深度	→ Kapitel
- 左后车轮: 检查状态和磨损情况; 记录胎纹深度	→ Kapitel
- 左前车轮: 检查状态和磨损情况; 记录胎纹深度	→ Kapitel

- 右前车轮: 检查状态和磨损情况; 记录胎纹深度	→ Kapitel
车辆底部	
- 6档自动变速箱 09G: 检查ATF油液位, 如有必要进行加注	→ Kapitel
- 5档手动变速箱 02T: 检查齿轮油液位, 如有必要进行加注	→ Kapitel
- 发动机和发动机舱内部件 (从下方): 目检泄漏和损坏情况	→ Kapitel
- 多楔皮带: 检查状态	→ Kapitel
- 变速箱、车桥驱动和万向节保护套: 目检泄漏和损坏情况	→ Kapitel
- 主销: 目检主销防尘罩的泄漏和损坏情况	→ Kapitel
- 转向横拉杆球头: 检查间隙、固定情况和橡胶密封罩	→ Kapitel
- 制动装置: 目检泄漏和损坏情况	→ Kapitel
- 排气装置: 目检密封、固定和损坏情况	
- 燃油滤清器: 更换	→ Kapitel
- 前后制动摩擦片: 检查厚度	→ Kapitel
- 底部: 目检底部保护层、隔音板、管路、插头是否损坏	→ Kapitel
发动机舱	
- 发动机机油加注	→ Kapitel
- 发动机和发动机舱内部件 (从上方): 目检泄漏和损坏情况	→ Kapitel
- 风窗玻璃雨刮/清洗装置: 检查液位和防冻剂, 加注 风窗玻璃清洗液 -GCN 030 164 Z1-或 -GCN 060 164 Z1-(仅应客户所需)	→ Kapitel
- 冷却系统: 检查冷却液液位和防冻性能, 如有必要进行加注	→ Kapitel
- 多楔皮带: 检查状态	→ Kapitel
- 正时齿形皮带: 检查状态	→ Kapitel
- 火花塞: 更换	→ Kapitel
- 粉尘和花粉过滤器: 更换滤芯	→ Kapitel
- 空气滤清器: 清洁罩壳并更换或清洁滤芯	→ Kapitel
- 蓄电池: 检查	→ Kapitel
- 进行废弃排放分析	→ Kapitel
最后的工作检查	

- 大灯: 检查调整情况	→ Kapitel
- 进行试车 (行驶表现、噪音、空调器等)	→ Kapitel

保养表

VW发动机机油标准 → **Kapitel**

滤清器更换周期 → **Kapitel**

火花塞更换周期 → **Kapitel**



提示

- 根据车辆使用状况 → **Kapitel** 和车辆装备, 除保养检查外, 还要进行其它的保养工作。
- 在保养周期外也可进行附加的保养作业, 详细内容可参考保养表上的条目。

VW发动机机油标准



当心!

仅允许使用大众许可的发动机机油。

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

- TSI发动机须使用专用的机油 → **电子配件目录**。
- 1.6升发动机须使用专用的机油 → **电子配件目录**。

滤清器更换周期

新桑塔纳	
滤清器更换周期	
发动机机油滤清器:	
发动机识别字母 CKA:	首次5000公里, 之后每10000公里
发动机识别字母 CPD:	首次5000公里, 之后每10000公里
空气滤清器:	
发动机识别字母 CKA:	首次5000公里, 之后每20000公里
发动机识别字母 CPD:	首次5000公里, 之后每20000公里
燃油滤清器:	
发动机识别字母 CKA:	每60000公里
发动机识别字母 CPD:	每60000公里
粉尘及花粉滤清器:	
发动机识别字母 CKA:	每20000公里
发动机识别字母 CPD:	每20000公里

火花塞更换周期

火花塞的拧紧力矩: →**1.4升/1.6升4缸4气门汽油发动机; 修理组:
28。**

新桑塔纳		
火花塞更换周期		
发动机类型	发动机识别字母	更换周期
1.4 升	CKA	每30000公里
1.6 升	CPD	每30000公里

保养表上的条目

如果更换了部件，制造商规定的周期也跟着变更，如齿形皮带，以部件更换日期开始新的更换周期。

- | 这是十分重要的，每次更换部件都应在保养表上相应地记录。
- | 这也适用于在常规的更换周期前已更换的部件。



提示

- t** 使用“原装配件组件”时，必须考虑技术方面是否有必要更换包含原装配件组件在内的所有部件。
- t** 除必须更换的零部件外，如有其他需要更换的零部件，更换前必须通知客户！

冷却系统：检查冷却液液位和防冻性能



提示

- 只能使用**G12++** 冷却液添加剂。识别标记：红色。
- 绝对不允许将**G12++** 和其他冷却液添加剂混合！
- 如果冷却液膨胀罐中的液体是棕色，则**G12++** 已与其他冷却液混合了。在这种情况下必须更换冷却液。
- **G12++** 冷却液可以防止冰冻和腐蚀损坏、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。
- 禁止使用磷酸盐和硝酸盐为防腐剂的冷却液。
- 特别在有热带气候的南方，发动机高负荷运转时冷却液的沸点升高有助于运行安全。
- 冷却液浓度至少要达50%（防冻能力达到-35°C）且不应超过60%（防冻能力达到-50°C）。否则防冻能力和冷却效率都会降低。
- 必须保证防冻温度最低至约-35°C（在极地气候的地方最低至约-50°C）。
- 即使在暖和的季节或地方也不允许添加水来降低冷却液浓度。冷却液添加剂的比例至少为50%。
- 如果出于气候原因需要提高防冻能力，可适当提高**G12++** 的比例，但最多不可超过60%（防冻能力可达-50°C）。超过60%，反而会降低防冻和冷却能力。
- 如果更换了散热器、热交换器、气缸盖或气缸密封件，就不能重复使用已经用过的冷却液。

检查冷却液的防冻性能，如有必要加注冷却液添加剂

所需要的专用工具和维修设备

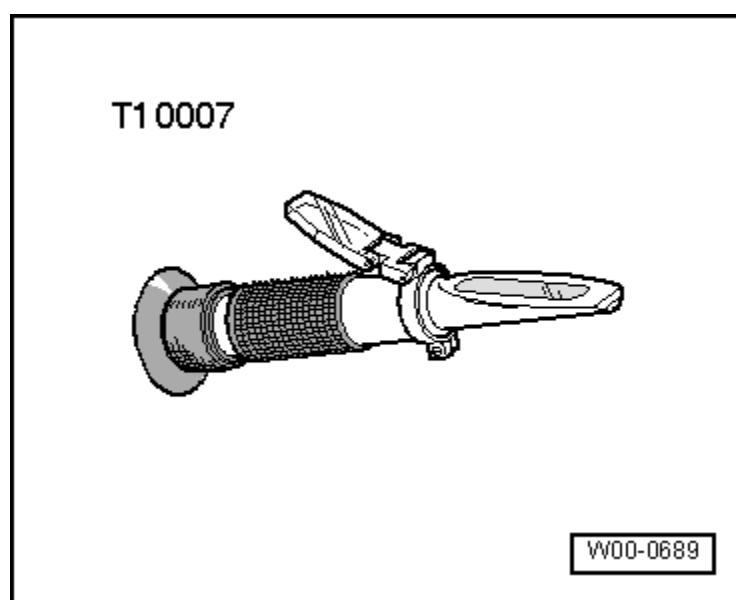
- 折射计 -T10007-



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 折射计 -T10007- 检查冷却液添加剂的浓度（参考使用说明书）。



折射计的刻度盘-1-用于校准冷却液添加剂G12、G12+、G12++ 和G11。

刻度盘-2-只用于校准冷却液添加剂-G13-。

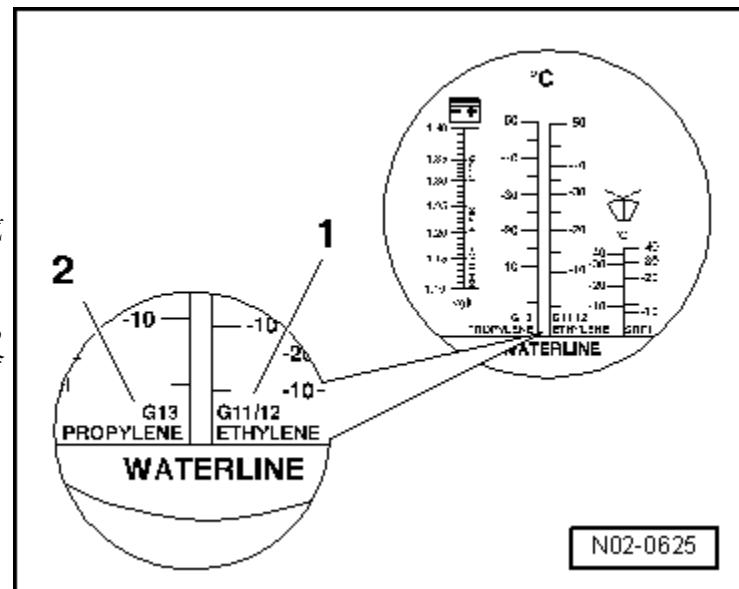
提示

- 必须保证防冻温度最低至约-35°C（在极地气候的地方最低至约-50°C）。
- 如果出于气候原因需要提高防冻能力，可适当提高G12++ 的比例，但最多不可超过60%（防冻能力可达-50°C）。超过60%，反而会降低防冻和冷却能力。
- 若防冻能力不足，可排出冷却液并加注冷却液添加剂G12++ → Kapitel。

提示

遵守废弃物处理的规定！

- 试车后必须重新检查冷却液添加剂的浓度。



检查冷却液液位，必要时加注冷却液

- 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：冷却液液位高于“min”标记-箭头-。
- 保养检查：冷却液液位高于“min”标记 -箭头-。
- 冷却液液位过低时，根据相应的冷却液添加剂浓度加注至合理液位。

提示

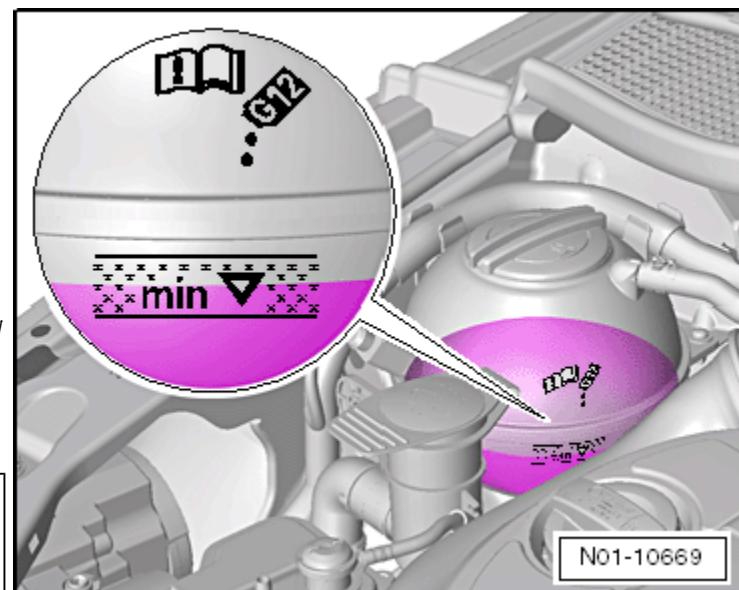
若出现与使用条件不符的冷却液缺失，确定原因并排除故障（维修措施）。

冷却液混合比例



当心！

只可使用自来水混合，纯净水无法确保冷却效果。



冷却液混合比例：

防冻温度至	冷却液比例	水比例
-25°C	约 40%	约 60%
-35°C	约 50%	约 50%
-50°C	约 60%	约 40%



提示

- G12++ 冷却液可以防止冰冻和腐蚀损坏、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。
- 特别在有热带气候的南方，发动机高负荷运转时冷却液的沸点升高有助于运行安全。
- 即使在暖和的季节或地方也不允许添加水来降低冷却液浓度。
冷却液添加剂的比例至少为50%。

制动和离合器系统：更换制动液

所需要的专用工具和维修设备

- t 制动液加注和排气装置 -BSF-10-或或 -BF-1238B-



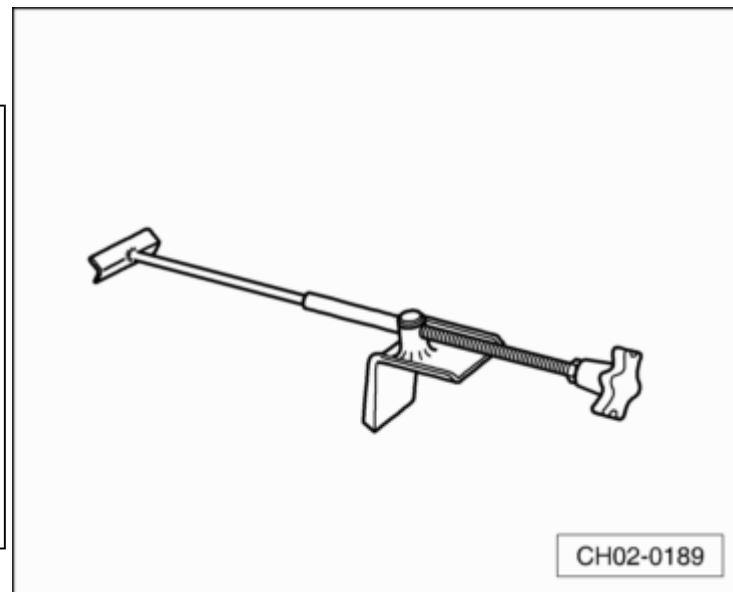
- t 制动踏板加载器

仅使用上海大众认可的制动液 → 配件目录。

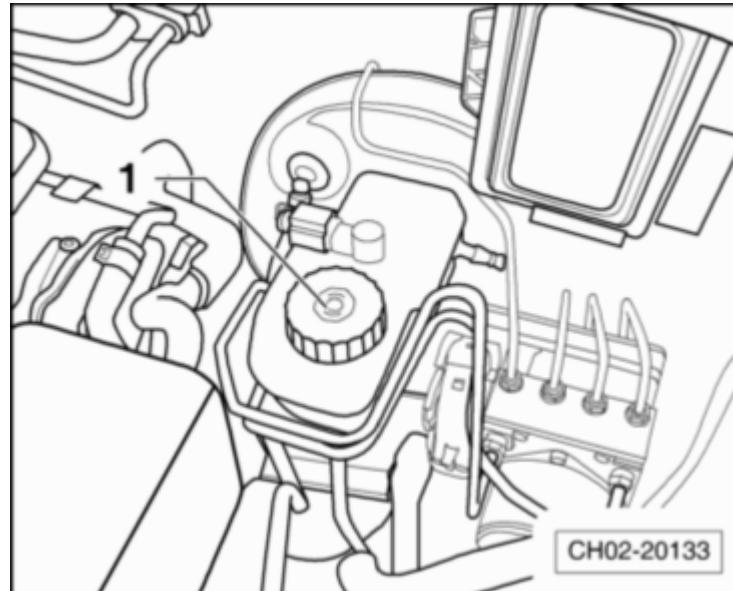


注意！

- t 制动液不得与含矿物油（机油、汽油、清洁剂）的液体相混合。矿物油会损坏制动系统的密封件和密封套。
- t 制动液是有毒的。此外，制动液有腐蚀性，不得与油漆接触。
- t 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。
- t 如有制动液溢出，用大量的水冲洗。
- t 遵守废弃物处理规定！



- 从制动液储液罐上拧下密封盖-1-。
- 将 制动踏板加载器放在驾驶员座椅和制动踏板之间并预紧。



- 用 制动液加注和排气装置 -VAS 5234-或 -BSF-10-或 -V.A.G 1869-或 -BF 1238B-的吸油软管从制动液储液罐中尽可能多地吸出制动液。



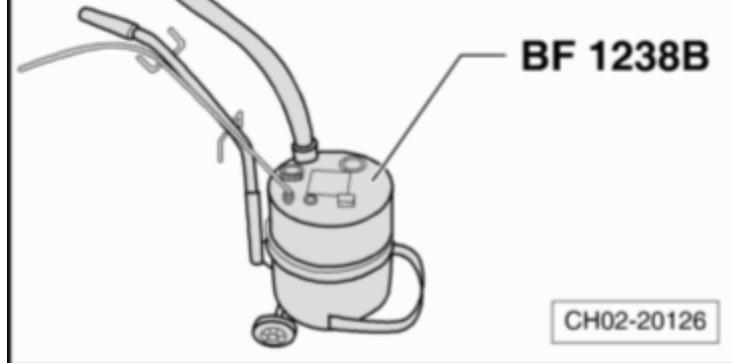
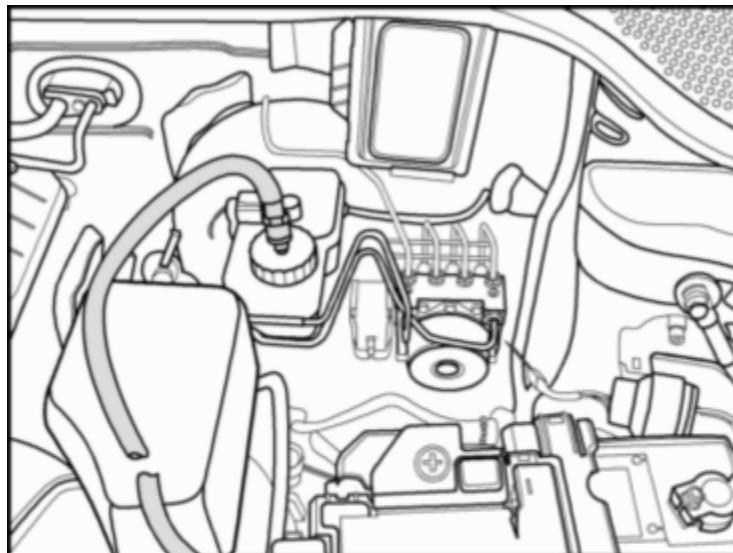
提示

制动液储液罐上的滤网不得拆除。



注意!

抽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VAS 5234或
BSF-10或 V.A.G 1869或 BF 1238B的使用说明
书！

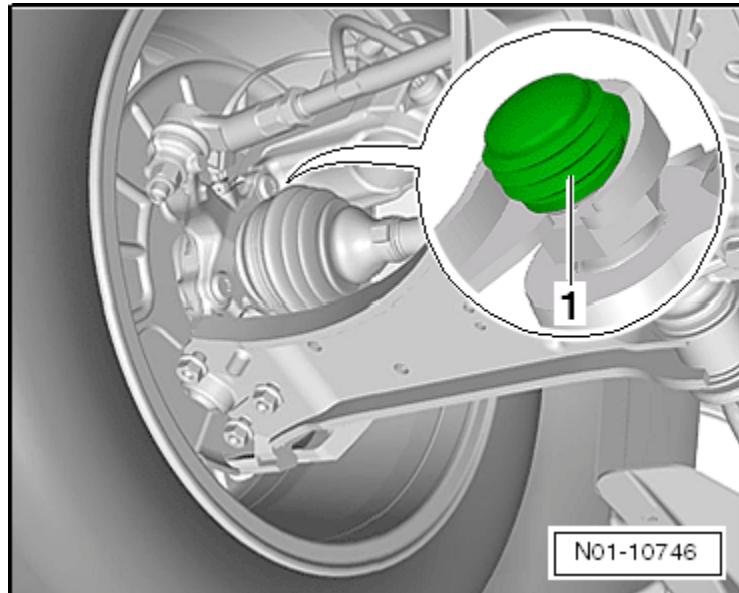
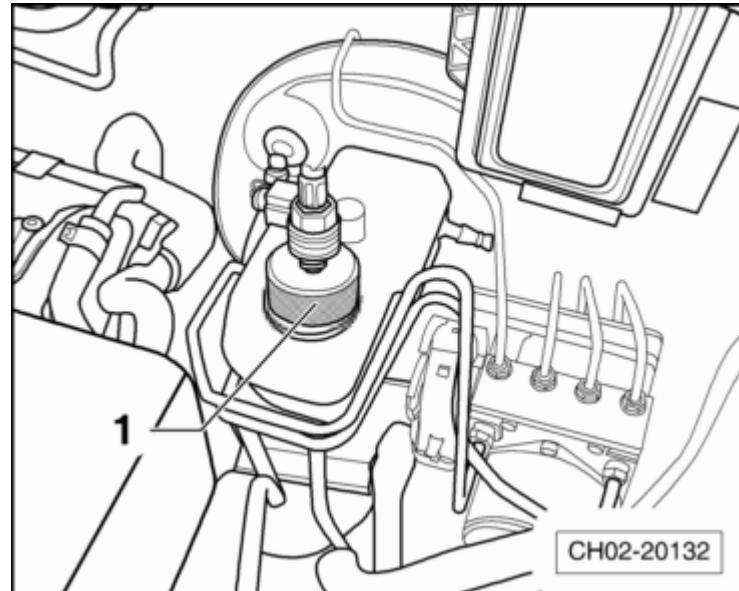
- 调节 制动液加注和排气装置 -VAS 5234-或 -
V.A.G 1869-或 -BF 1238B-或 -BSF-10-上的
压力 → 制动系统; 修理组: 47。
- 将 制动踏板加载器放在驾驶员座椅和制动踏
板之间并预紧。
- 将 制动液加注和排气装置 -VAS 5234-或 -
V.A.G 1869-或 -BF 1238B-或 -BSF-10-的加
注软管连接到适配器-1-上。



提示

使用适合的排气软管。软管必须紧固在排气螺栓
上，以免空气进入制动系统。

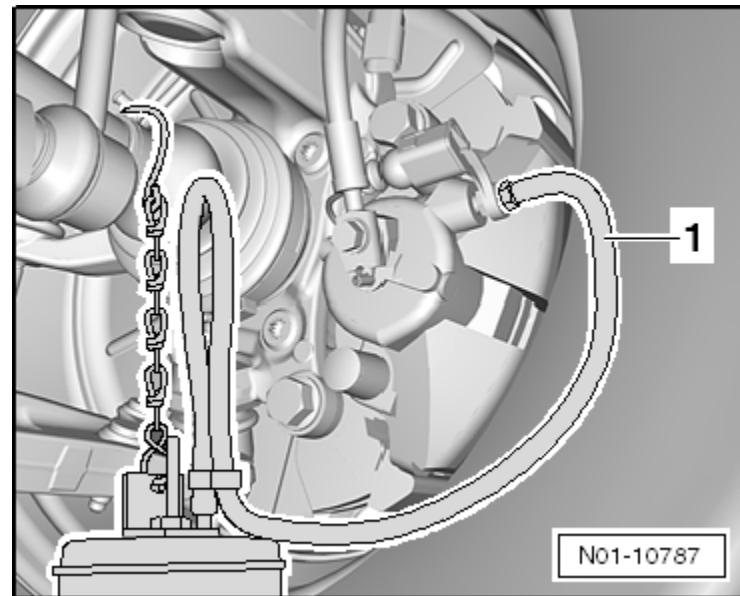
- 在左前制动钳排气螺栓上拆下密封盖-1-



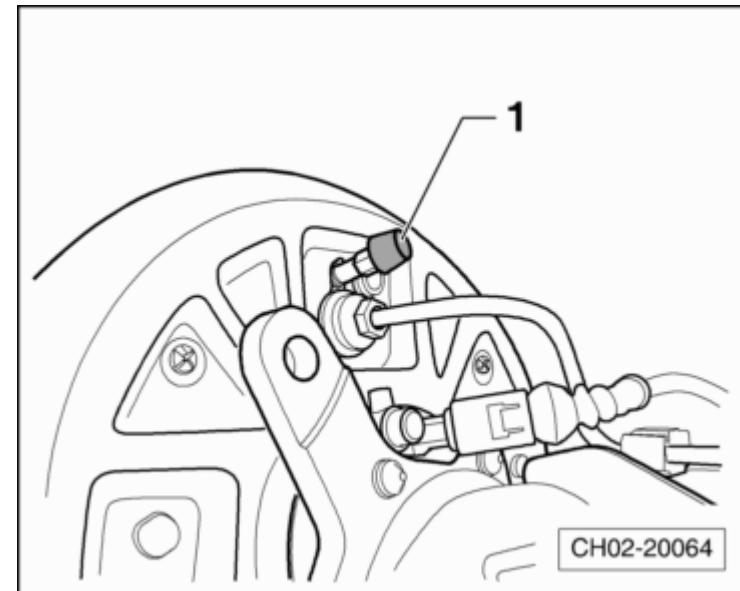
- 将收集瓶的排气软管-1-插在左前排气螺栓上, 打开排气螺栓并使相应量的制动液流出(参见“表格 - 排气顺序和排出的制动液量”)。关闭排气螺栓。拧紧力矩: →制动系统; 修理组: 47。

在车辆右前侧重复该操作。

- 拆卸后桥两侧的车轮以便能接触排气螺栓。

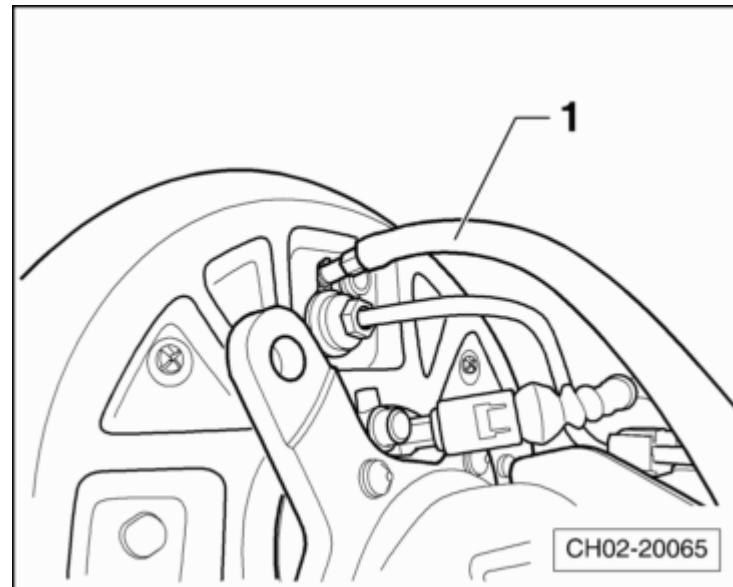


- 从左后制动分泵排气螺栓上拆下密封盖-1-。



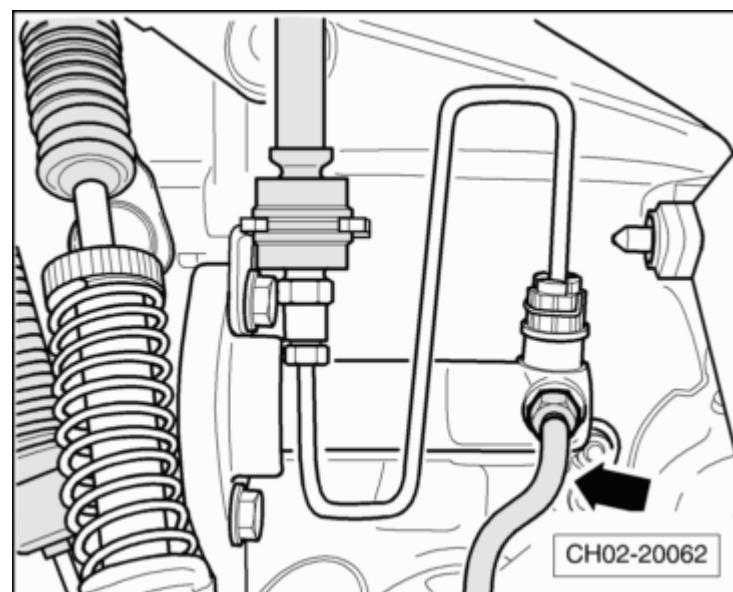
- 将收集瓶的排气软管-1-插在左后排气螺栓上。
- 打开排气螺栓并使相应量的制动液流出（参见“表格 - 排气顺序和排出的制动液量”）。关闭排气螺栓。拧紧力矩：[→制动系统；修理组：47](#)。
- 装回左后制动分泵排气螺栓上密封盖。

在车辆右后侧重复该操作。



手动变速箱车辆

- 将排气软管插入离合器从动缸的排气阀中-箭头-。
- 打开阀门并排出约100 ml的制动液。
- 关闭阀门并快速地连踩离合器踏板10至15次。
- 再次打开阀门并排出约50 ml的制动液。
- 关闭阀门，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。



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	0.20升
右前	0.20升
车轮制动缸/制动钳	
左后	0.30升
右后	0.30升
离合器从动缸	0.15升

总量：约1.15 L

- 将密封盖装在排气螺栓上。
- 将 制动液加注和排气装置 -VAS 5234- 的加注杆移到位置“B”
(参见使用说明书)。
- 拆下适配器上的加注软管。
- 从制动液储液罐上拧下适配器。

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）
- 制动力调节器
- 制动钳
- 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）。

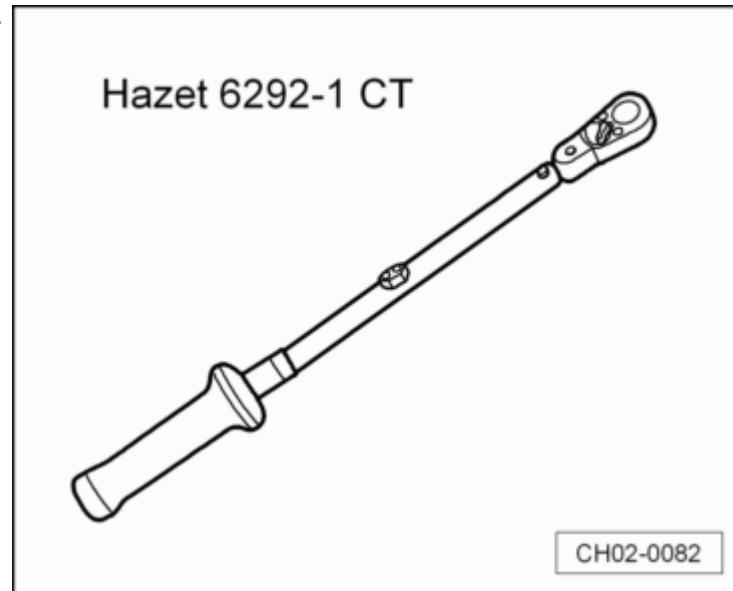
前后制动摩擦片：检查厚度

所需要的专用工具和维修设备

- 扭矩扳手（40~200 Nm） -V.A.G 1332 -或 -
Hazel 6292-1CT-+ -Hazel 6404-1CT-
- 手电筒和镜子

前制动摩擦片：检查

- 为更好地判断剩余的摩擦片厚度，可拆下安装了制动摩擦片磨损指示器的车轮（左前轮）。
- 拔下车轮螺栓盖罩（若有） → **Kapitel**。
- 标记车轮对于制动盘的位置。
- 拧下车轮螺栓并拆下车轮。



- 测量内外摩擦片的厚度。

a - 摩擦片厚度“不包括”底板

磨损极限：2 mm

制动摩擦片达到2 mm（不包括底板）的磨损极限则必须进行更换（维修措施）。告知客户！



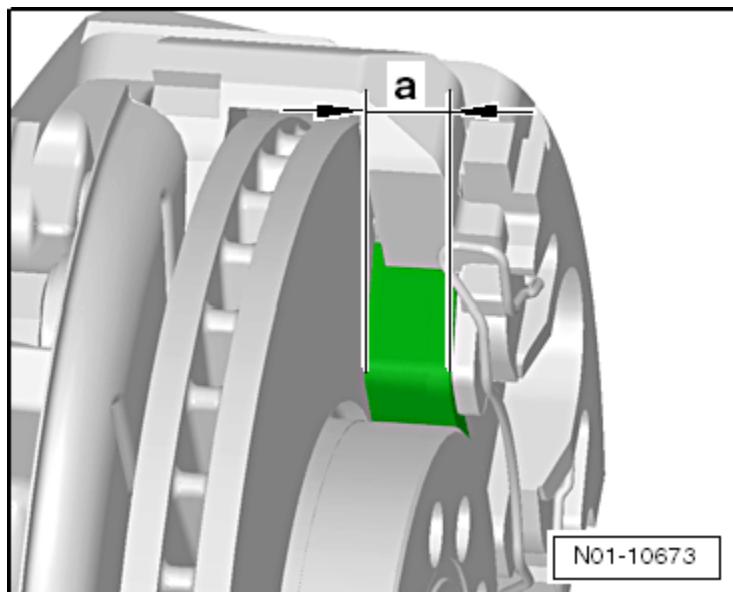
提示

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。

- 检查制动盘的磨损：

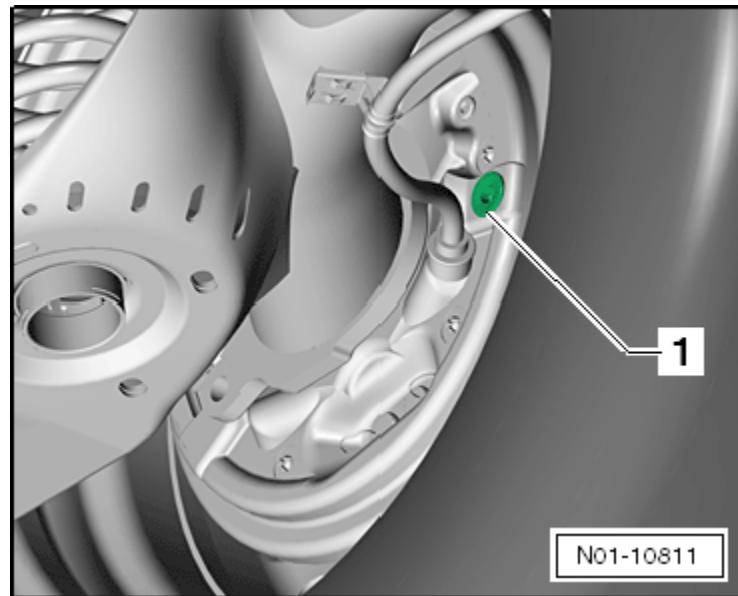
磨损极限： → **制动系统；修理组： 46**

- 在标记位置安装车轮。
- 按规定力矩沿对角交错拧紧车轮螺栓
→ **Kapitel**。
- 工作结束后，将适配器放回随车工具中。
- 装上车轮螺栓盖罩（若有）。



后鼓式制动器摩擦片：检查

- 拆卸密封盖-1-。



- 用手电筒,通过观察孔-2-检查制动摩擦片（不包括底板）的厚度-a-。

磨损极限: 2 mm

制动摩擦片达到2 mm（不包括底板）的磨损限时，必须进行更换（维修措施）。告知客户！

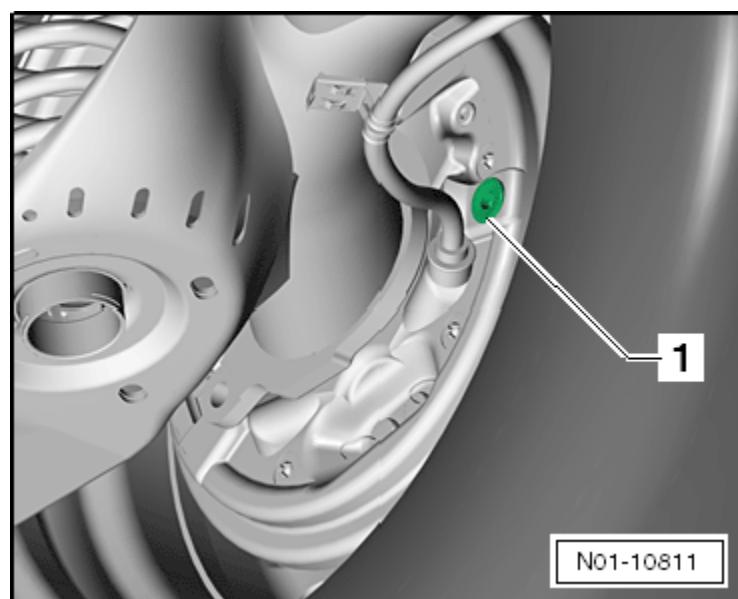


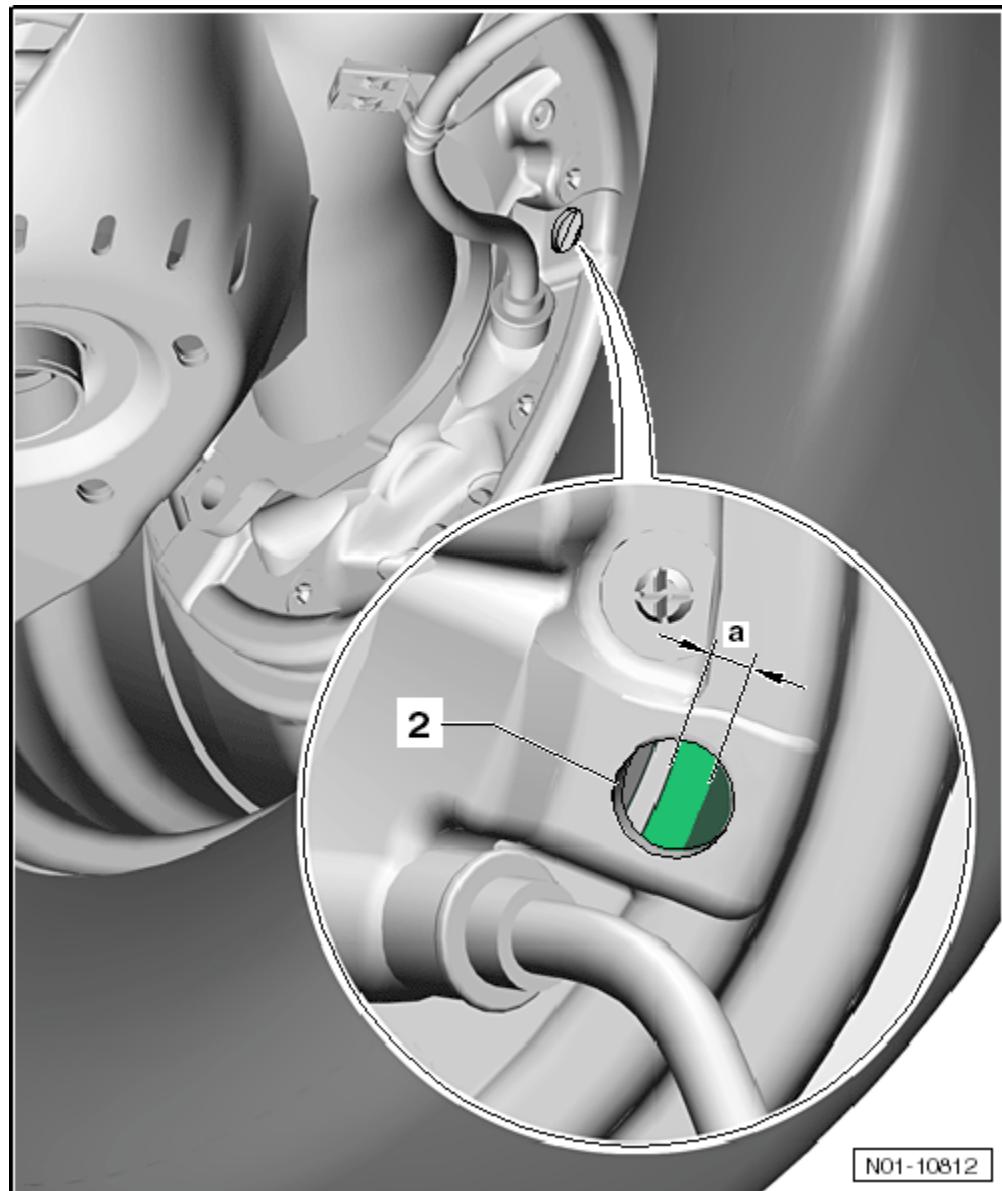
提示

更换制动摩擦片的同时检查制动盘的磨损！并在必要时更换制动盘。

磨损极限: →[制动系统; 修理组: 46](#)。

- 完成检查后装回密封盖-1-。





发动机和发动机舱内部件（从上方和下方）：目检 泄漏和损坏情况

如下进行目检：

- 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
- 制冷和暖风系统
- 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

- 按维修措施排除故障。
- 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）。

发动机机油：排放或抽吸；更换机油滤清器并加注 发动机机油

排出或抽出发动机机油 → **Kapitel**

更换机油滤清器 → **Kapitel**

排放或抽吸发动机机油

所需要的专用工具和维修设备

- 废油接抽油机 -SVW 2603-



- 接油机 -BANTAM BJ-2000--

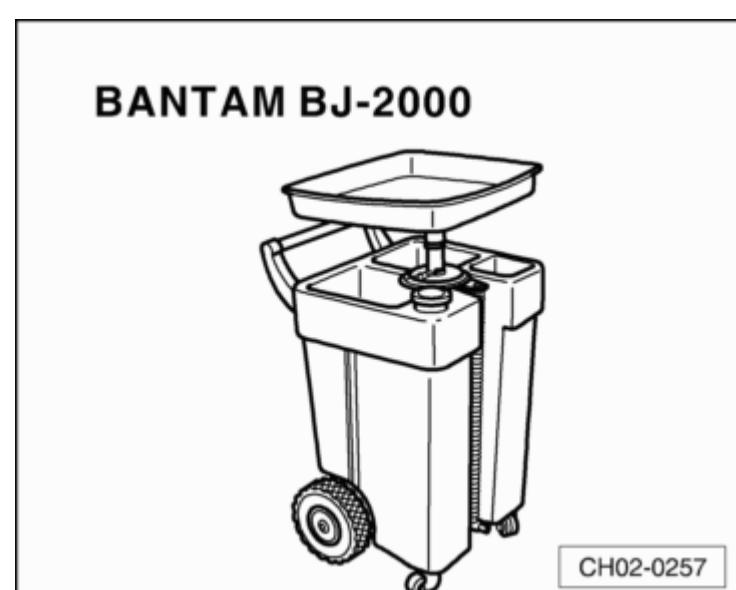
- 吸油抹布

排放或抽吸发动机机油

进行下列操作：



- 对采用直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。打开阀门拆下滤芯，滤清器中的机油自动流入曲轴箱。
- 若排出机油时未使用抽吸装置，需更换放油螺塞，以避免泄漏。
- 遵守废弃物的处理规定！
- 用废油接抽油机 -V.A.G 1782-抽出发动机机油。



或

- 拆下放油螺塞-箭头-。
- 排放发动机机油。

**提示**

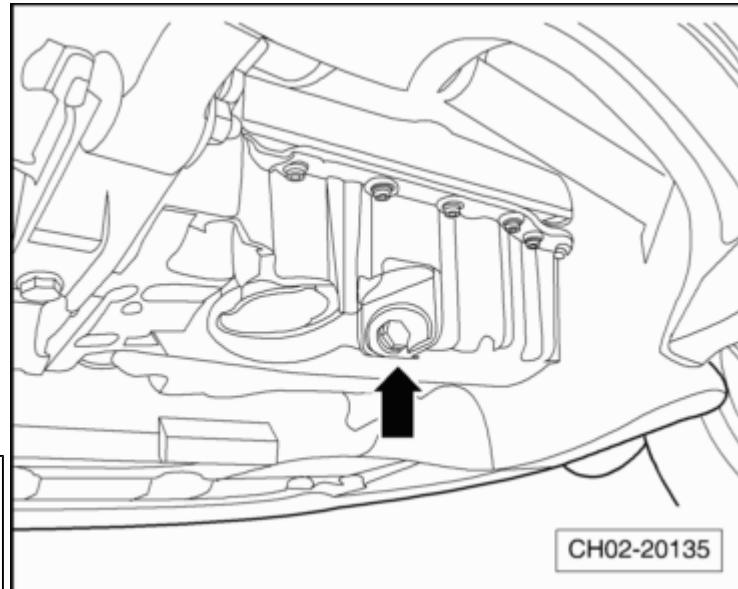
遵守废弃物的处理规定！

- 用手将新的放油螺塞连同密封圈一起拧紧。
 - 加注发动机机油。
- t** 机油规格 → **Kapitel**

放油螺塞的拧紧力矩：30 Nm

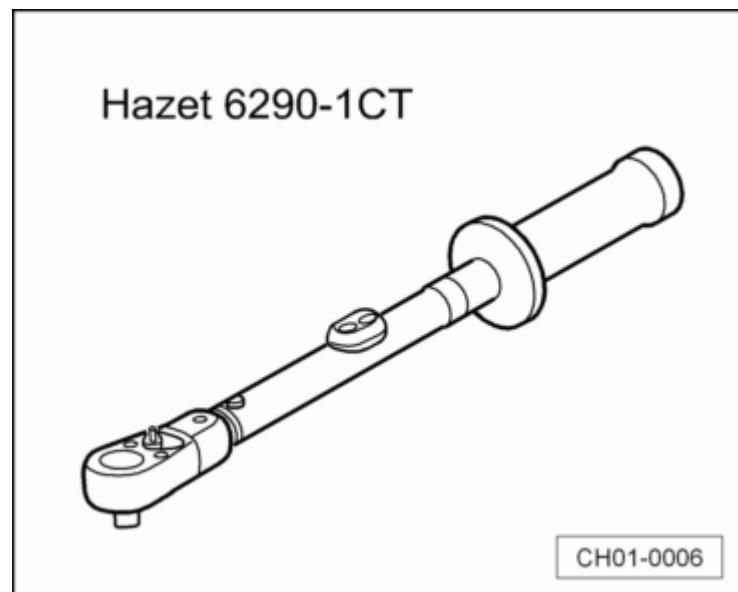
**注意！**

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

**更换机油滤清器**

所需要的专用工具和维修设备

- t** 扭矩扳手(5~50 Nm) -V.A.G 1331-或 -
Hazel 6290-1CT+ Hazel 6403-1CT



- 机油滤清器扳手 -Hazet 2169-或 -3417-

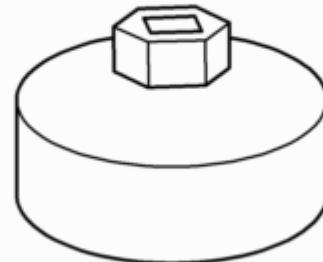
拆卸



提示

- 防止发动机机油滴到发动机舱内的零件上。
- 拆卸前用抹布遮盖发电机。

Hazet 2169



CH00-20013

- 完全拆下机油滤清器前，先用 机油滤清器扳手 -Hazet 2169-或 -3417-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发动机。
- 然后拆下机油滤清器。



当心！

确保没有发动机机油滴到楔形皮带或发动机上。

安装

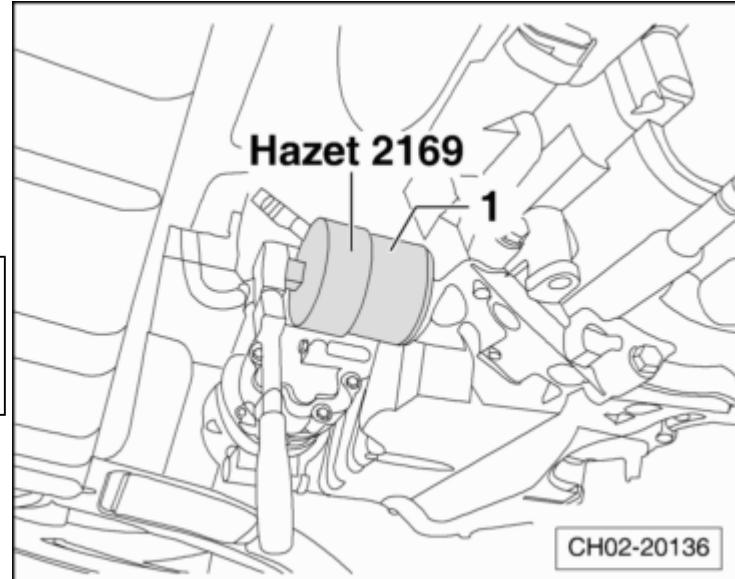


提示

- 注意机油滤清器的安装说明！

- 注意废弃物处理规定！

- 安装机油滤清器前清洁密封圈表面。
- 用油略微湿润新的机油滤清器橡胶密封圈。这能确保拧紧机油滤清器时有最好的密封性。
- 用手拧紧机油滤清器。



CH02-20136

- 使用 机油滤清器扳手 -Hazet 2169-或 -3417- 拧紧机油滤清器-1-。

按规定的拧紧力矩：**22 Nm**

机油加注量

连同机油滤清器 3.8 升。

加注发动机机油

机油规格 → **Kapitel**

一般说明

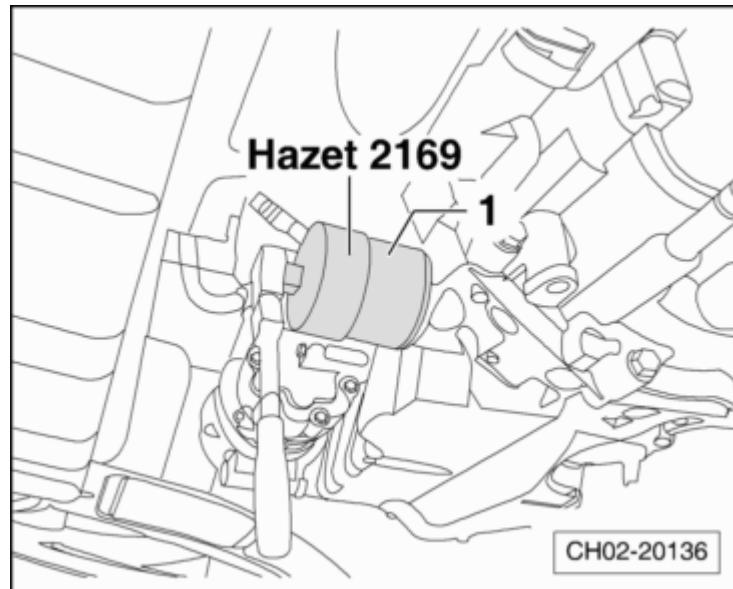


提示

注意清洁度，无机油泄漏。

- 加注机油后至少等待3分钟，然后检查机油液位。
- 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
→ **Kapitel**。

t 机油规格 → **Kapitel**



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。

油尺的图示说明：

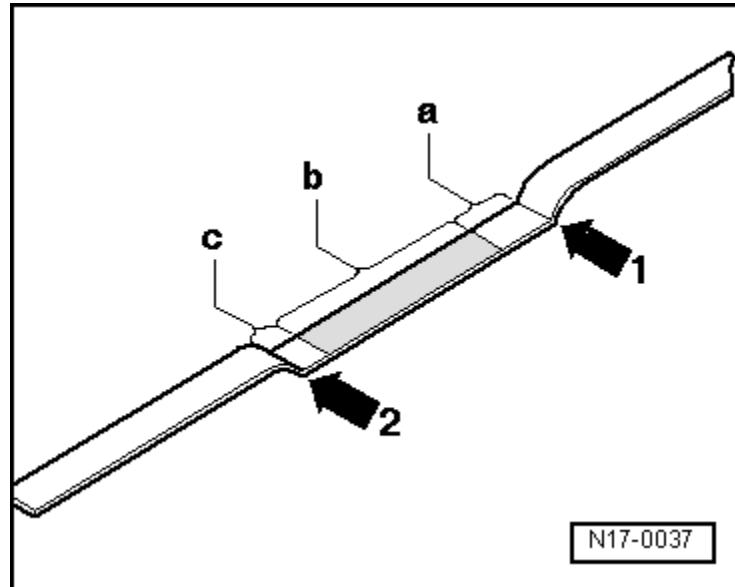
- a - 不得加注机油。
- b - 可加注机油。加注后，液位位于-a-区域。
- c - 必须加注机油。加注后，液位处于-b-（波纹区域）区域即可。



提示

机油液位位于-a-标记之上可能会有损坏三元催化转换器的危险。

- 若机油液位低于-c-标记，加注机油至-a-标记。
- t 机油规格 → Kapitel

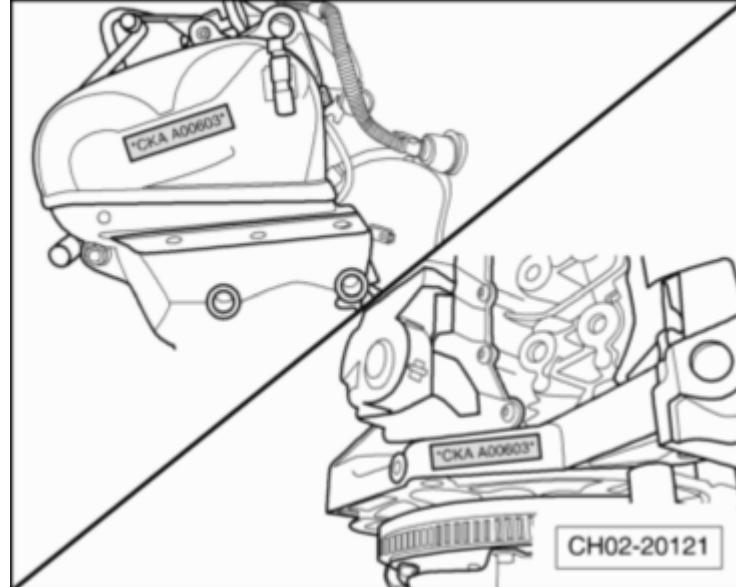


发动机标识字母和发动机编号

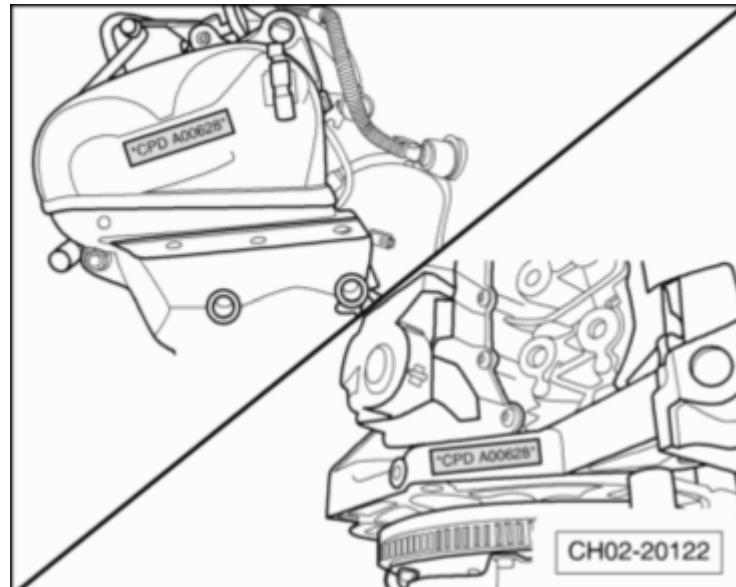
发动机字母代号和序列号位于发动机/变速箱的连接处。

此外, 带有发动机字母代号和序列号的粘贴纸也粘贴在正式皮带护罩上。

发动机识别字母**CKA**:



发动机识别字母**CPD**:



发动机概述

汽油发动机

标识字母	CKA	CPD
排量 (L)	1.395	1.598
功率 (kW/rpm)	66/5500±200	81/5800±200
扭矩 (Nm/rpm)	132/3800±200	155/3800±200
转速限制, r/min	从约5600起	从约6000起
怠速 rpm	700	700
缸径 (mm)	74.5	76.5
行程 (mm)	80.0	86.9
压缩比	10.5:1	10.5:1
RON	93/92	93/92
喷射装置/点火装置	SIM OS 15.10	SIM OS 15.10
点火顺序	1-3-4-2	1-3-4-2
爆震控制	是	是
自诊断	是	是
增压装置	否	否
废气再循环	否	否
废气温度调节器	否	否
空气进气调节器	是	是
增压空气冷却器	否	否
凸轮轴调节	否	是
可变进气管	否	否
三元催化转化器	是	是
每个气缸内的阀数	4	4
二次空气	否	否

多功能方向盘

多功能方向盘按键功能:

 CH02-20115

1-音量+

2-音量-

3-静音

4-前进

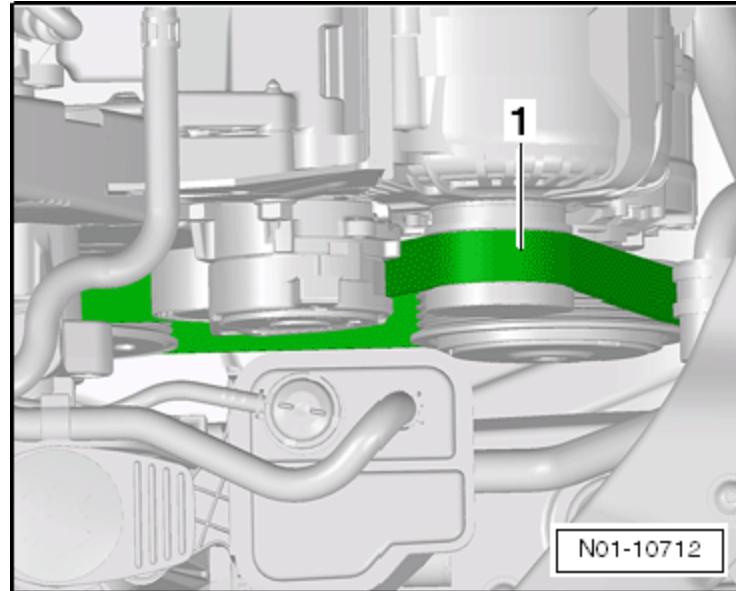
5-后退

6-通话键

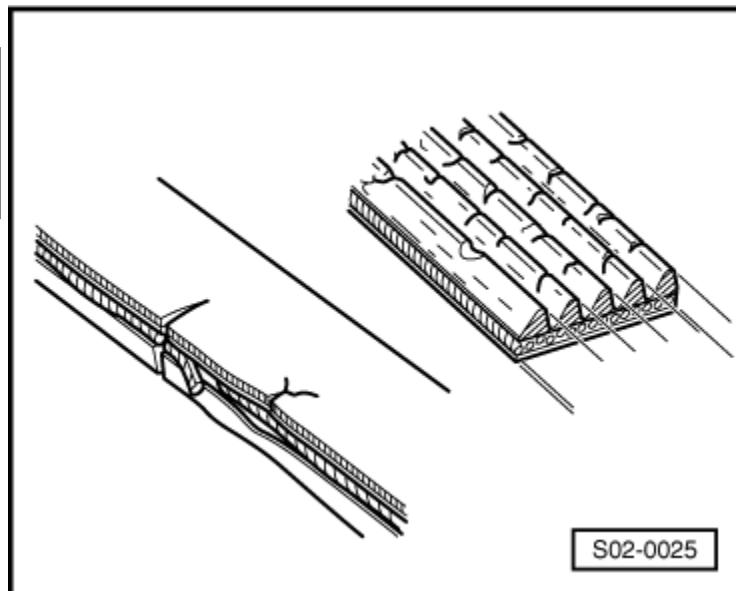
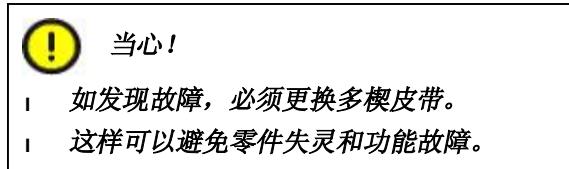
多楔皮带：检查状态

进行下列操作：

- 用套筒扳手旋转发动机的减震器/皮带轮。
- 检查多楔皮带-1-。
 - t 结构断裂（裂纹、中心断裂、截面断裂）
 - t 层离（表层、加强筋）
 - t 基层破裂
 - t 加强筋散线
 - t 齿面磨损（材料磨损、齿面散开、齿面硬化-玻璃状齿面-、表面裂纹）
 - t 机油和润滑脂痕迹



- t 调整张紧力



大灯调节装置：检查，如有必要进行调整

检测条件 → **Kapitel**。

检查大灯的调节 → **Kapitel**。

调整卤素大灯 → **Kapitel**。

调整雾灯和其它附加灯 → **Kapitel**。

检测条件

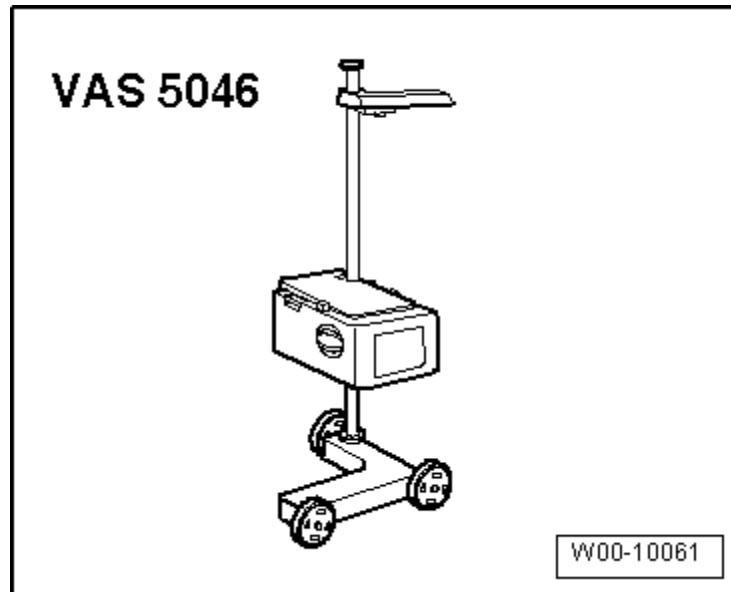
所需要的专用工具和维修设备

t 大灯调节器 -VAS 5046-或 -SVW 5046-

检测和调整条件：

- | 轮胎充气压力正常。
- | 透镜不得损坏或弄脏。
- | 反光镜和灯泡正常。
- | 车辆必须处于加载状态。
- | 车辆必须向前或向后行驶几米或多次压缩前后悬挂，使其调整到位。
- | 车辆和大灯调节器必须处于同一平面上
→ **大灯调节器VAS 5046的使用说明书**。
- | 必须设置倾斜度。

大灯的上部饰板上刻有以“%”表示的倾斜度信息。必须根据该信息调整大灯。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10 cm。



带卤素大灯的车辆



提示

某些市场并不提供带手动照明范围调节的卤素大灯。

t 若有，照明范围调节滚轮必须处于位置-0-。

载荷：驾驶员座椅上乘坐一人或加载75kg的重物，车辆无其它负载（空车重量）。

空车重量是指燃油箱装满（至少90%）准备运行的车辆重量，包括了所有运行中附带装备（如备胎、工具、车辆千斤顶、灭火器等）的重量。

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：

如果燃油箱只加注至一半，必须在行李箱内放置20kg的附加重量。

**提示**

最好用加水的油箱作为附加配重（一个加水的5升油箱重约5kg）。

带气体放电大灯和动态照明范围调节的车辆：

**提示**

带气体放电大灯车辆应在每次调节大灯前用 车辆诊断测试仪清除故障存储器，并将大灯照明范围调节到基础设定。

检查大灯的调节

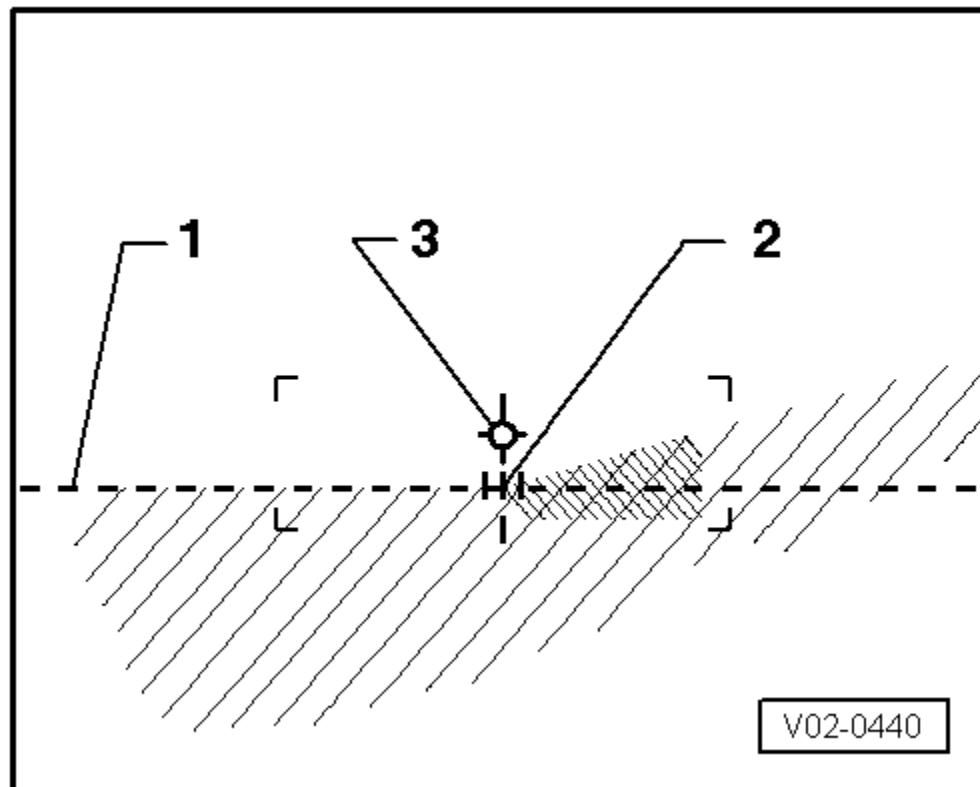
前大灯：

请检查下列内容：

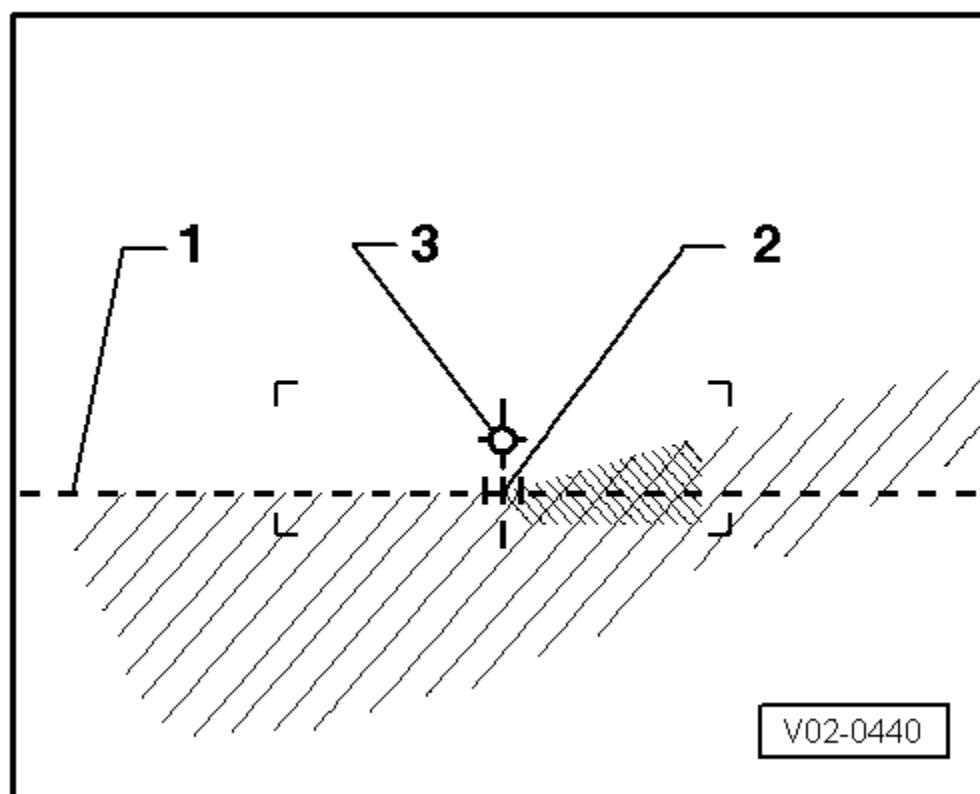
- 近光灯开启时，水平的明/暗边界是否与检测区域的分界线-1-重合。
- 明/暗边界的左侧水平部分与右侧增高部分间的转折点-2-是否在垂直线上穿过中心标记-3-。光束明亮的核心部分必须在垂直线的右侧。



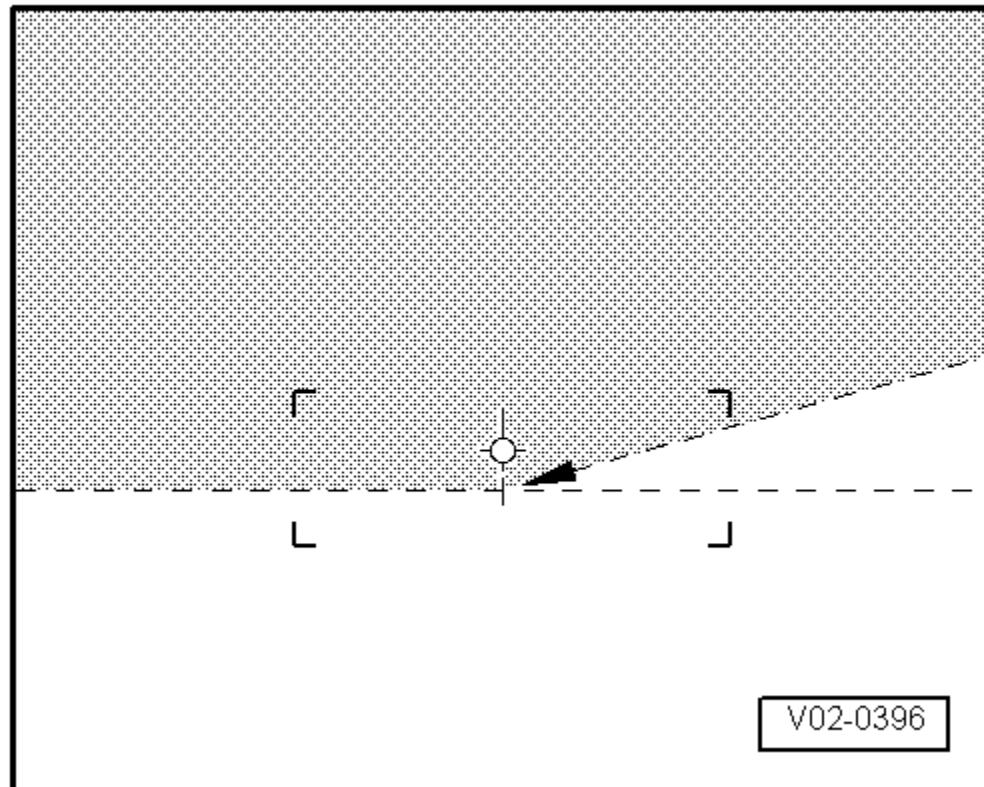
提示



- t 为了更容易找到转折点-2-, 反复遮挡再放开大灯左侧（驾驶员视角）的光线。随后再次检查近光灯。
- t 根据规定调整了近光灯后，远光灯的光束中心必须位于中心标记-3-上。



- t 使用新检测屏进行的调整同样适用于原有15度调整线的检测屏。为避免出现错误，不得再参照15度调整线。



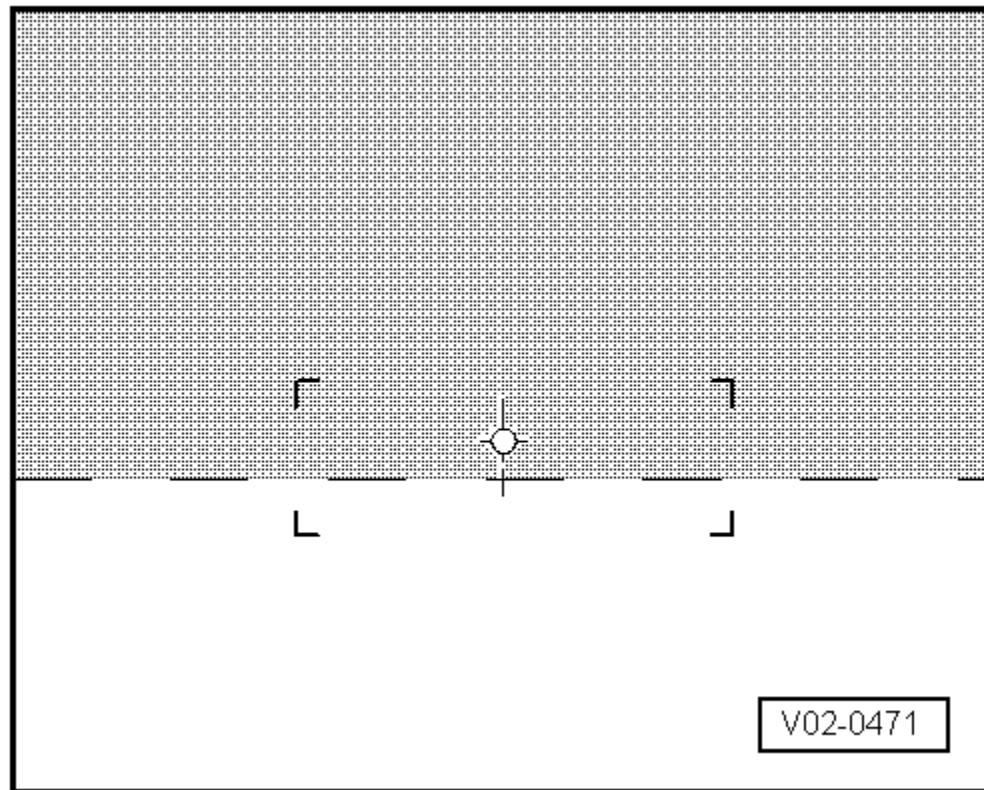
V02-0396

前雾灯：

- 检查明/暗边界是否与调节线重合，且在检测屏的整个宽度上呈水平走向。

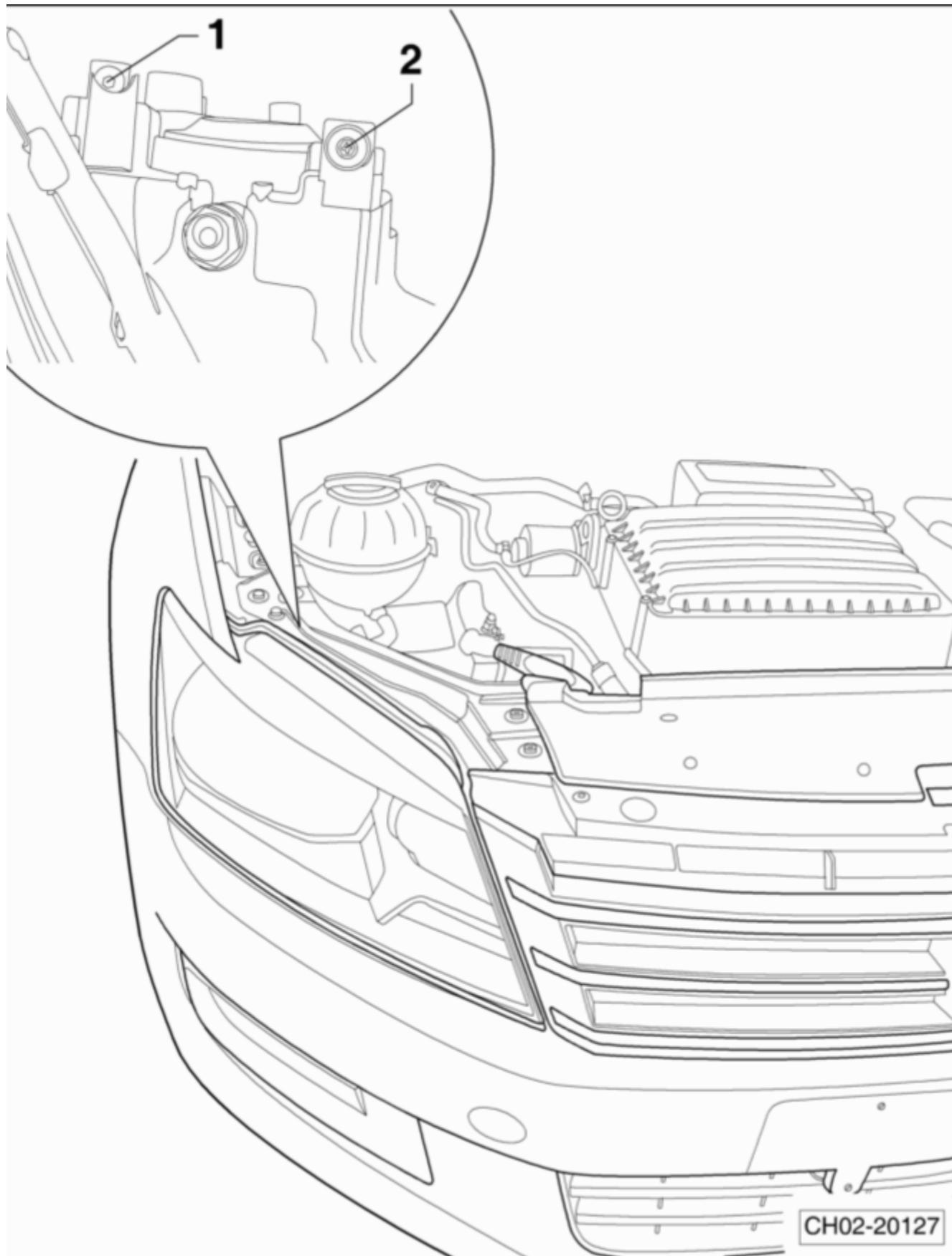
其它附加灯：

加装的其他系统的附加灯必须按其适用的标准进行检查或调整。



V02-0471

调整带卤素灯泡的大灯



**提示**

手动操作大灯照明范围调节时，请检查大灯的运行状态是否一致。

调整右侧大灯：

左侧大灯的调节螺栓位置与右侧镜像对称。

- 明/暗界限水平调节螺栓（内六角）-1-
- 明/暗界限高度调节螺栓（内六角）-2-
- 首先旋转明/暗界限高度调节螺栓-2-。
- 然后检查横向调整，如有必要校正调节螺栓-1-。

调整前雾灯和其它附加灯**右侧保险杠上的前雾灯：**

左侧前雾灯上的调节螺栓位置与右侧的镜像对称。

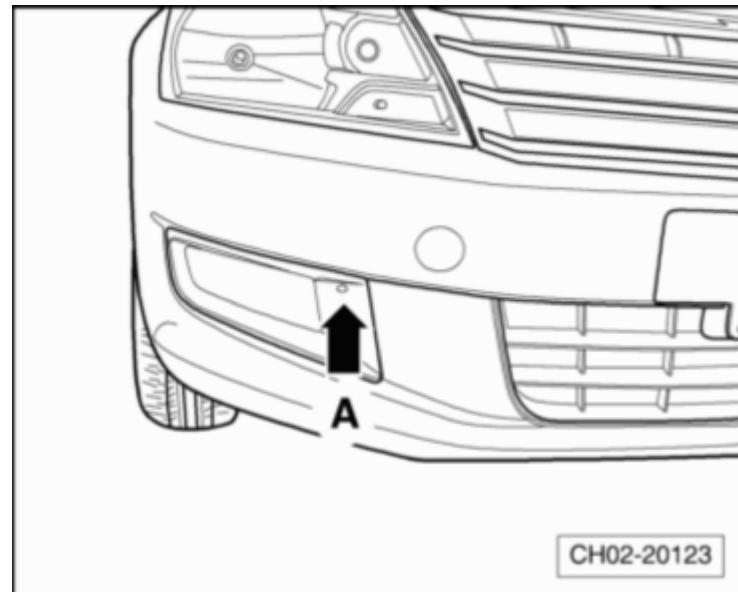
倾斜度：

- 前雾灯 20 cm
- 旋转调节螺栓-箭头A-以调整照明范围。

不能进行横向调整。

其它附加灯

加装的其他系统的附加灯必须按其适用的标准进行检查或调整。



CH02-20123

工作描述

手动空调：温度设置为22°C → **Kapitel**

自动空调：温度设置为22°C → **Kapitel**

主销和车桥轴承：目检 → **Kapitel**

底部：目检底部保护层、底部护板、管路、插头是否损坏
→ **Kapitel**

转向横拉杆球头：检查间隙、固定情况和橡胶密封罩 → **Kapitel**

车桥转向节：目检 → **Kapitel**

检查底部保护层和车身油漆是否损坏 → **Kapitel**

车门锁、儿童锁：检查工作状态 → **Kapitel**

蓄电池：检查蓄电池接线柱是否牢固 → **Kapitel**

蓄电池：检查 → **Kapitel**

电气部件：检查工作状态 → **Kapitel**

检查轮胎：状态、磨损情况、充气压力、胎纹深度 → **Kapitel**

车轮固定螺栓：按规定力矩拧紧 → **Kapitel**

制动和离合器系统：更换制动液 → **Kapitel**

制动液液位：检查 → **Kapitel**

制动系统：目检泄漏和损坏情况 → **Kapitel**

前后制动摩擦片：检查厚度 → **Kapitel**

电动车窗升降器：检查定位情况（开关功能） → **Kapitel**

万向节保护套：目检 → **Kapitel**

多楔皮带：检查状态 → **Kapitel**

布置多楔皮带 → **Kapitel**

正时齿形皮带：检查状态 → **Kapitel**

冷却系统：检查冷却液液位和防冻性能 → **Kapitel**

燃油滤清器：更换 → **Kapitel**

空气滤清器：清洁外壳并更换滤清器滤芯 → **Kapitel**

发动机和发动机舱内部件（从上方和下方）：目检泄漏和损坏情况
→ **Kapitel**

机油液位：检查 → **Kapitel**

发动机机油：排出或抽出；更换机油滤清器并加注发动机机油
→ **Kapitel**

6档双离合器自动变速箱 09G：检查ATF油液位 → **Kapitel**

更换ATF油液—6挡双离合器自动变速箱 09G → **Kapitel**

5挡手动变速箱 02T: 检查齿轮油液位 → **Kapitel**

驾驶员和前座乘客的安全气囊: 目检安全气囊单元 → **Kapitel**

活动天窗: 检查功能, 如有必要清洁导轨并用专用油脂润滑
→ **Kapitel**

进行试车 (行驶表现、噪音、空调器等) → **Kapitel**

读取收音机密码, 使用 车辆诊断测试仪 → **Kapitel**

收音机/无线电导航系统: 输入PIN防盗密码并在电台按钮中储存本地电台 → **Kapitel**

风窗玻璃雨刮/清洗: 检查功能 → **Kapitel**

雨刮片: 更换 → **Kapitel**

大灯调节装置: 检查, 如有必要进行调整 → **Kapitel**

保养周期显示器: 复位 → **Kapitel**

保养周期显示器: 重新编码 → **Kapitel**

自诊断: 查询所有系统故障代码储存器 → **Kapitel**

辅助行车灯: 检查功能 → **Kapitel**

粉尘及花粉滤清器: 清洁外壳并更换滤清器的滤芯 → **Kapitel**

运输模式: 关闭 → **Kapitel**

车门限位器: 用润滑脂润滑 → **Kapitel**

时间: 设为正确时间 → **Kapitel**

多功能方向盘 → **Kapitel**

火花塞: 更换 → **Kapitel**

布置多楔皮带

发动机识别字母CKA/CPD: 布置多楔皮带

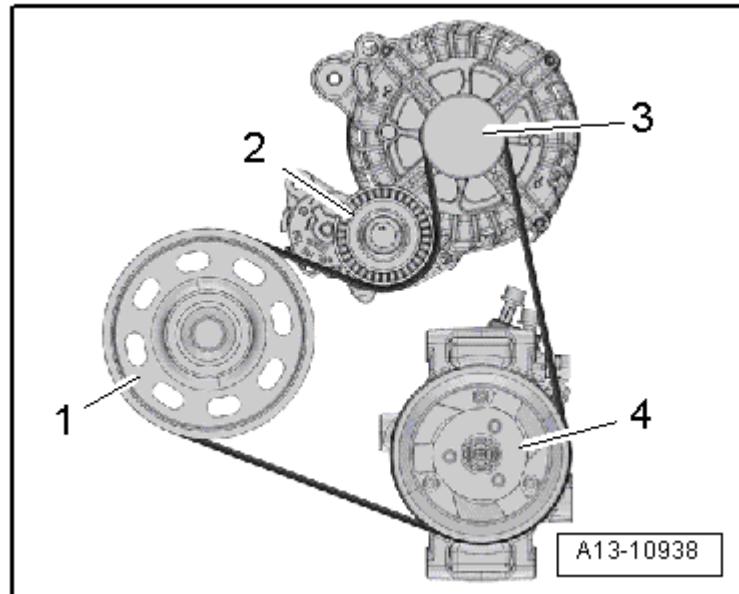
发动机识别字母CKA/CPD:

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



底部：目检底部保护层、底部护板、管路、插头、前副梁是否损坏



当心！

目检过程中，同样检查地板、轮罩和门槛。

- 确保所有管路都固定在安装支架上，所有插头可用，地板上无明显的损坏。
- 发现的故障必须被排除（维修措施）。这样可以避免腐蚀和锈穿。



提示

清洁或去除石头也是一项维修措施。

- 检查前悬挂的螺栓拧紧力矩 → 底盘；修理组：40。
- 检查后悬挂的螺栓拧紧力矩 → 底盘；修理组：42。

废气排放分析

您可从本章获得如下信息:

汽油发动机的废气排放分析 → **Kapitel**。



提示

执行废气排放分析时, 请遵守各个国家相应的规定。

恶劣的行驶环境

如果车辆在恶劣工作环境下使用, 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。

恶劣工作环境

- | 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)
- | 经常全负荷或拖带挂车行驶的车辆
- | 使用高含硫量的柴油
- | 常在多尘地区行驶

手动空调：温度设置为22°C



提示

- 快速达到车辆的舒适气候（温度）的方法是将温度调节至22°C。
- 因此要满足人体的健康要求，只需要调节此按钮。
- 调节图中手动空调面板上的旋钮-1-至22°C。



按时间或行驶里程的附加保养工作

根据车辆使用情况 → **Kapitel** 和车辆装备, 除了保养检查之外还需进行其它的维护工作。

保养周期外也可进行附加的保养作业, 可参考 → **保养表格**。

按行驶里程:

附加保养工作	页码
– 粉尘及花粉滤清器: 更换 每20000公里	→ Kapitel
– 火花塞: 更换 每30000公里	→ Kapitel

每12个月:

附加保养工作	页码
– 粉尘及花粉滤清器: 更换 行驶里程较少的车辆	→ Kapitel

每24个月或每50000公里（以先到者为准）:

附加保养工作	页码
– 制动和离合器系统: 更换制动液	→ Kapitel

收音机/无线电导航系统：输入PIN防盗密码并在电台按钮中储存本地电台

电子防盗编码能防止未经授权的人员操作从车上拆下的收音机。防盗密码又称为收音机密码或安全密码。安全密码表示每个收音机设备都在自己的编码里编入了防盗密码。出厂时安全密码未激活。若有，安全密码位于设备卡上。若没有设备卡，可使用 车辆诊断测试仪的中央数据库读取安全密码 → **Kapitel**。



提示

若电子锁解锁时输入了错误的编码，整个操作可重复一次。若再次输入了错误编码，整个系统会锁定约一小时。那意味着无法使用系统。一小时后，显示器熄灭，而该过程中要保持系统开启。电子锁可按上述描述解锁。一小时内再次锁止可进行两次尝试。

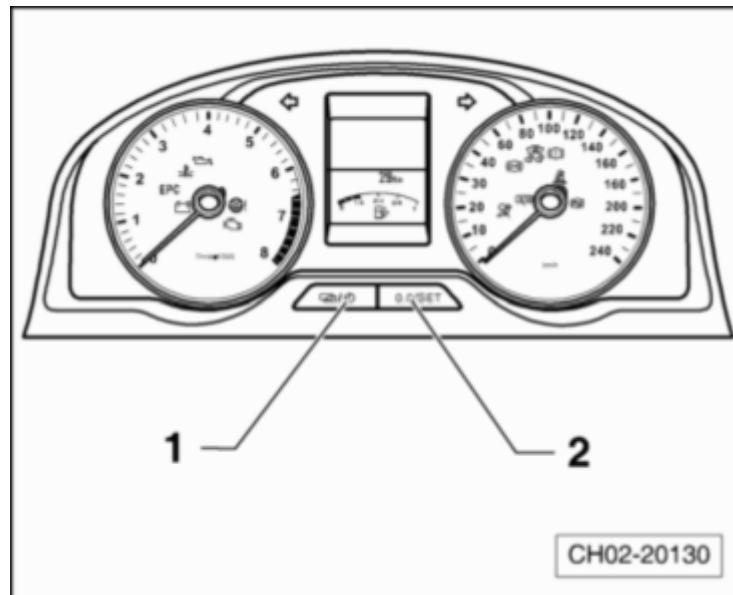
步骤：

- 参照 →**电气系统；修理组：91**。

时间：设为正确时间

用组合仪表上的按钮设置时间

- 左侧按钮-1-用来选择被设定的信息，例如，分钟或小时。
- 右侧按钮-2-用来设定已选择的信息。
- 打开点火开关。

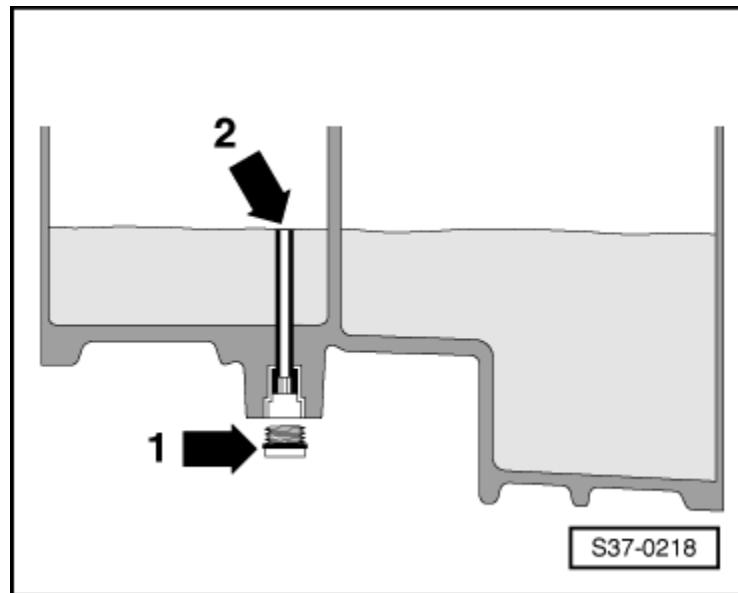


更换ATF油—6档自动变速箱09G



提示

- 由于部件磨损弄脏了 ATF油或变速箱大修时, 必须拆下液力变扭器并排空液力变扭器中 ATF油 →**六档自动变速箱09G; 修理组: 32**。
- 每 60000 公里更换 ATF油时, 不必拆下液力变扭器排空其中 ATF油。
- 拆下隔音板 →**内部和外部车身维修; 修理组: 50**。
- 将收集盘放在变速箱下面。
- 拆下油底壳内的 ATF油检查螺塞 -1-。
- 穿过检查孔拧下溢流管 -2-。
- 排放 ATF油。
- 安装并拧紧溢流管 -2- (拧紧力矩: 2 Nm)。
- 将接头 -SVW 6262- 的铜接头旋入螺孔。



- 将 ATF油加注系统 -V.A.G 1924- 连接到接头 -SVW 6262- 的软管上。 CH02-20105
- 连接接头 -SVW 6262- 的软管和铜接头。
- 将扳手推至位置 -B-, 开始加注 ATF油, 约加注 3 升 ATF油。
- 在停车状态下换到所有换档杆位置一次, 每个位置必须停约 10 秒钟的时间。
- 检查 ATF油 液位。 → **Kapitel**
- 如有必要, 进行添加。 → **Kapitel**

更换火花塞

拆卸

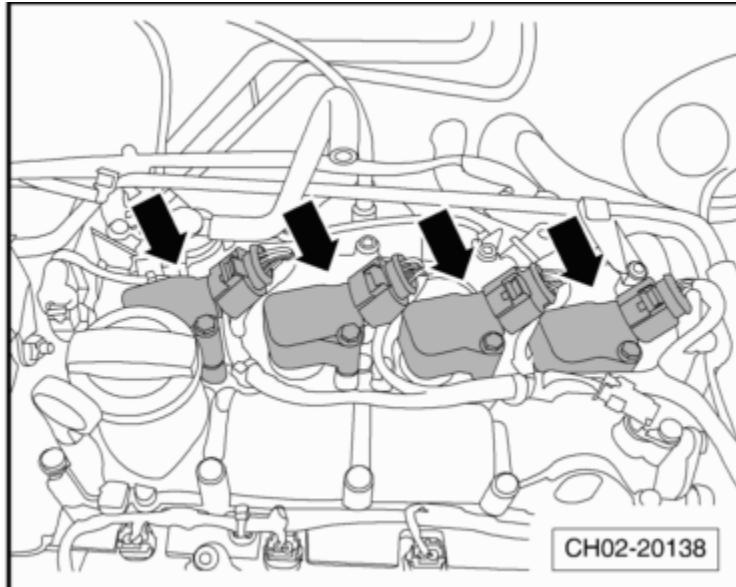
- 拆卸空气滤清器 → **Kapitel**。

火花塞位于带功率输出级的点火线圈-箭头-的下方。

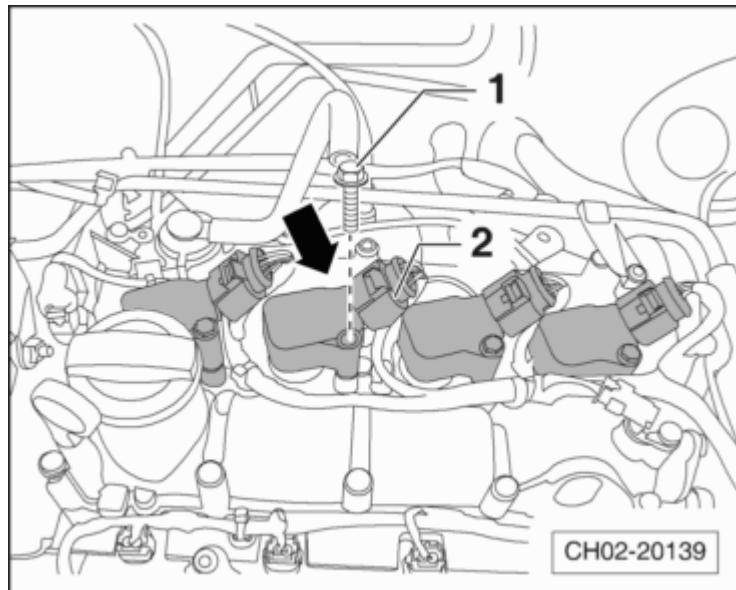


提示

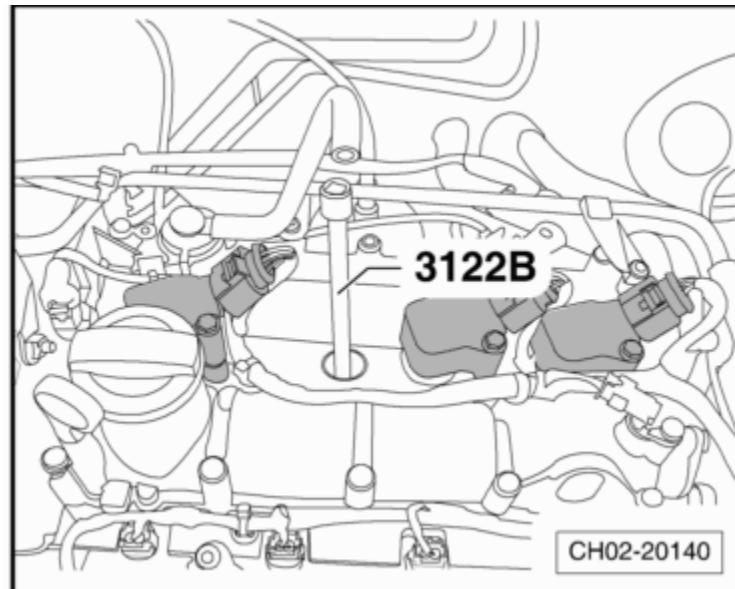
注意带功率输出级的点火线圈的安装位置。



- 拧下六角螺栓-1-。
- 先向带功率输出级的点火线圈-箭头-方向按压插头，然后用手按压锁钩并拔下插头-2-。



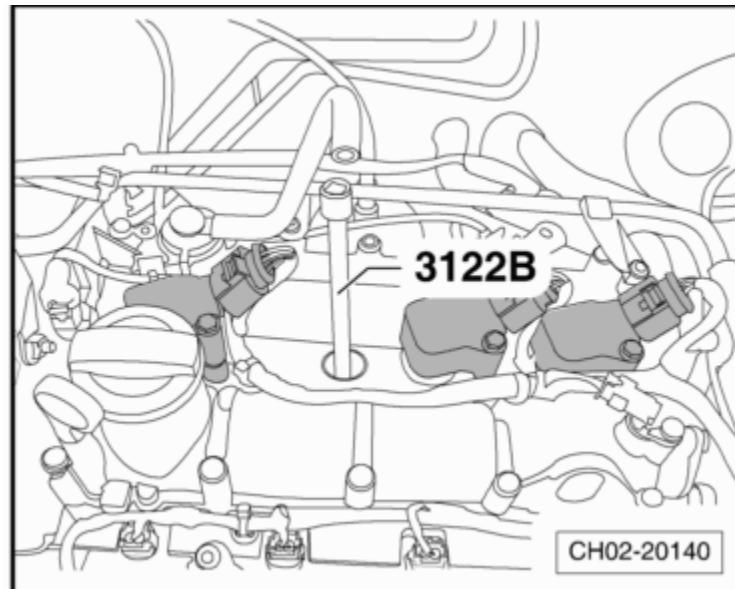
- 用 火花塞扳手 -3122 B-或 -Hazet 4766-1- 松开火花塞。



安装

- 用 火花塞扳手 -3122 B-或 -Hazet 4766-1- 拧紧新的火花塞。

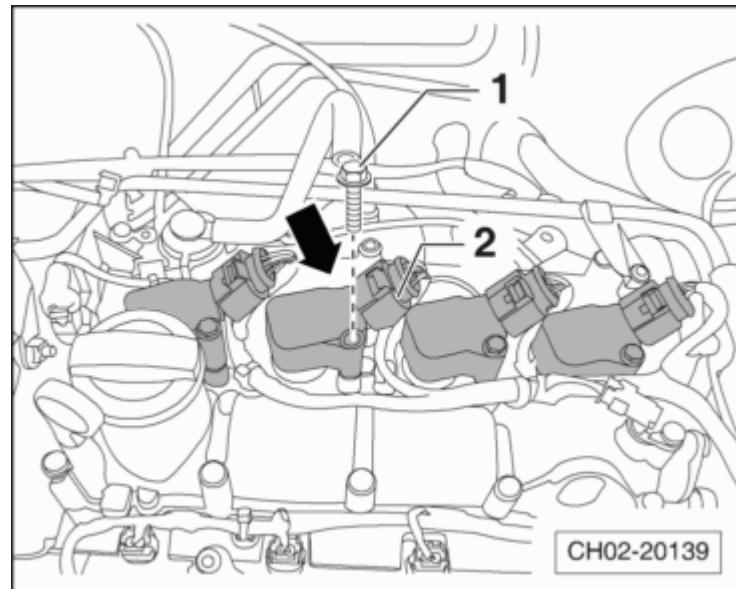
规定的拧紧力矩: **25+5 Nm**



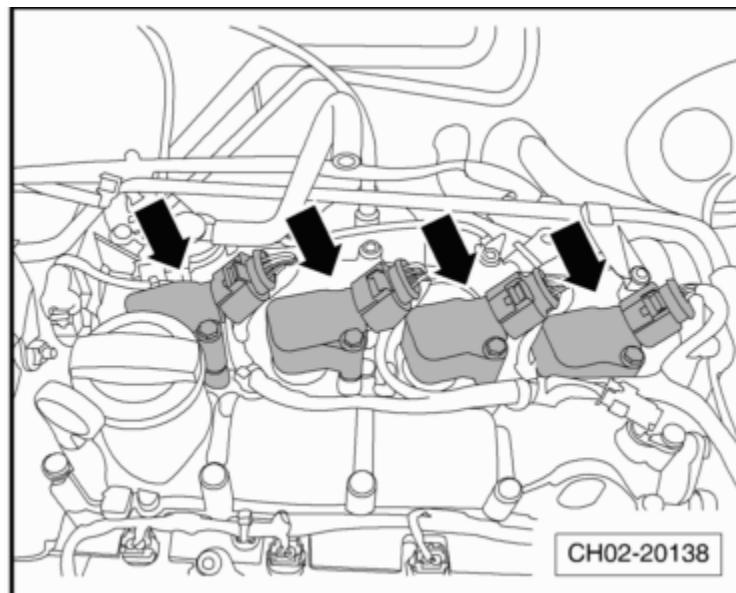
- 拧紧六角螺栓-1-。

规定的拧紧力矩: **8 Nm**

- 然后用手将插头-2-插入带功率输出级的点火线圈-箭头-。



- 将带功率输出级的点火线圈-箭头-装入气缸盖。
- 安装空气滤清器 → **Kapitel**。



术语表

这些说明仅适用于“保养手册”。不具有普遍适用性！

概念	说明
ABS	(Anti-lock brake system 防抱死制动系统), ABS是制动系统中的一个调节系统, 可防止制动时车轮抱死。这可保证车辆的稳定性和操控性。
ATF	(Automatic Transmission Fluid) 自动变速箱齿轮机油
CO	(Carbon monoxide 一氧化碳) 含碳燃油未完全燃烧所生成的物质
EOBD	欧洲车载诊断系统
FSI	燃油分层喷射
TFSI	涡轮增压燃油分层喷射
TSI	从2008年的车型开始, TSI取代了TFSI这一名称。因此TSI这一名称被用于TSI涡轮增压器和TSI双增压器。 TSI涡轮增压器: 只适用涡轮增压器进行增压 TSI双增压器: 适用涡轮增压器和机械增压器进行增压
OBD	车载诊断系统, OBD监控所有对废气质量产生影响的部件
RON	(Research Octane Number 研究法辛烷值) 汽油抗爆性指标
SAE	(Society of Automotive Engineers 汽车工程师协会) 建立提案/规定如何实施法律要求的组织机构

机油更换保养



提示

- 机油更换保养通常是按时间或行驶里程进行保养。
- 如果机油更换保养和保养检查一起进行, 参见章节 → **Kapitel**。
附加保养工作也需一起进行。
- 保养期间若发现故障需进行必要的维修, 应及时通知客户。
- 询问您的客户是否需要:
 - | 更换新的雨刮片
 - | 加注 风窗玻璃清洗液 -GCN 030 164 Z1-或 -GCN 060 164 Z1-
- 检查是否已配备三角警告牌。

各个保养操作的顺序已经过检验和优化。因此, 为避免不必要的作业中断必须遵守该顺序。

作业范围	页码
- 发动机机油: 排出或抽出, 更换机油滤清器	→ Kapitel
- 前后制动摩擦片: 检查厚度	→ Kapitel
- 发动机机油: 加注, 注意机油规格	→ Kapitel
- 保养周期显示器: 复位	→ Kapitel

检查ATF油液位，如有必要进行添加-6档自动变速箱 09G

所需要的专用工具和维修设备

- 接头 -VAS 6262-
- ATF油加注系统 -V.A.G 1924-
- 车辆自诊断、测量与信息系统 -VAS 5051B-
- 防护眼镜

测试条件

- | 变速箱不允许在紧急运行模式中。
- | 汽车处于水平位置。
- | 换挡杆在位置“P”且发动机在怠速运行。
- | 关闭空调装置。
- | 连接 车辆自诊断、测量与信息系统 -VAS 5051B-, 然后选择车辆自诊断和车辆系统“02—变速箱电子设备”，然后选择“011—测量值”然后选择数据块—06，第一行数据就是ATF油温度。
- | 开始测试时，ATF油温度不得高于30 °C，如有必要先让变速箱冷却。



提示

- 用 车辆自诊断、测量与信息系统 -VAS 5051B- 读取ATF油温度。
- ATF油液位随ATF油温度变化而改变。
- 在ATF油温度过低时检查ATF油温度会导致过度加注。
- 在ATF油温度过高时检查ATF油温度会导致加注不足。
- 加注过量或不足会影响变速箱的正常工作。
- 在自动变速箱09G中只允许使用作为配件的ATF油。其他变速箱油会导致功能失灵或变速箱故障；ATF油配件编号 → [电子配件目录](#)。

检查ATF油液位



提示

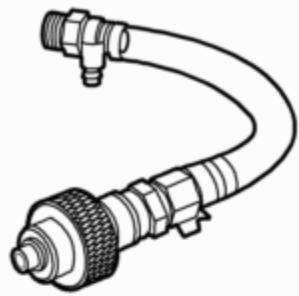
- 通过ATF油检查螺塞检查ATF油液位。
- 当ATF油温度在35°C和45°C（炎热国家50°C）之间时，如果有少量的ATF油从ATF油检查螺塞中流出，则表示ATF油液位正确（由于热量导致液位升高）。
- 用 ATF油加注系统 -V.A.G 1924- 将ATF油加注到自动变速箱09G中。



注意！

ATF油加注系统必须清洁并且ATF油不允许与其他ATF油混合！

/W 6262



V.A.G 1924



AS 5051B



CH02-0185

- 将 ATF油加注系统 -V.A.G 1924-的储液罐尽可能高地固定在车上。
- 在升降台上运行车辆，从而使得车辆处于绝对水平的位置。
- 拆下隔音垫 →内部和外部车身维修; 修理组: 50。
- 将收集盘放置在变速箱的下面。



注意!

- t 在散热器旁工作时，总是与风扇保持距离，否则有受到伤害的危险！
- t 风扇会自动接通。

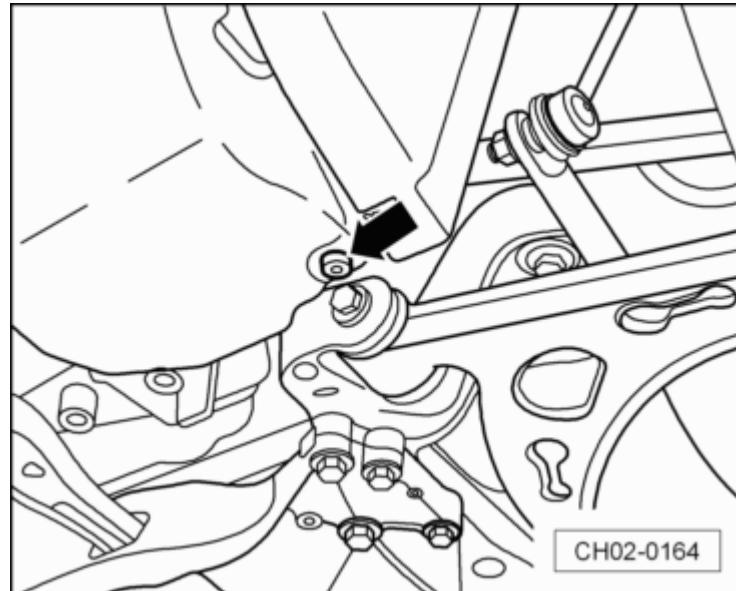
- 起动发动机并使其处于怠速运转状态。



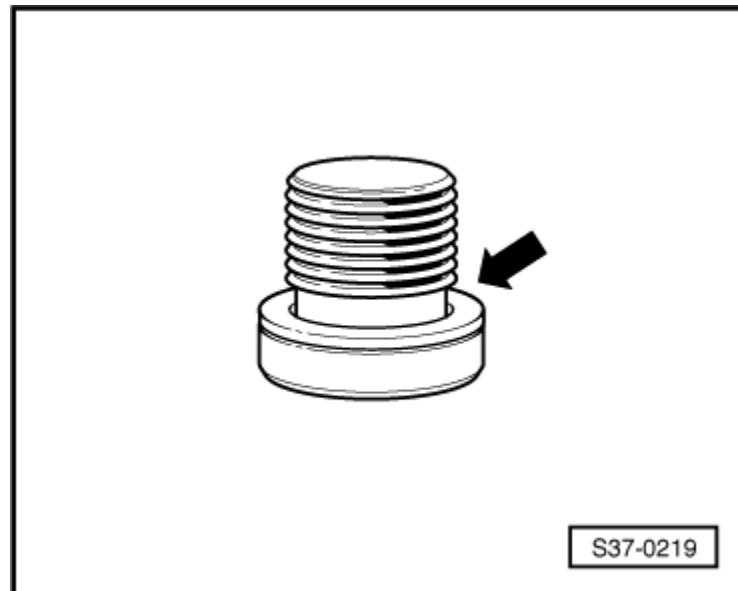
注意!

戴上防护眼镜。

- 如果ATF油的温度达到35°C，旋出ATF油检查螺塞-箭头-。



- 总是更换ATF油检查螺塞上的环形密封垫-箭头。



首先，溢流管-箭头2-内的ATF油流出。

如果在ATF油温度达到40°C之前有更多的ATF油通过溢流管从检查螺塞中流出，则ATF油液位正常。

- 安装带新环形密封垫的ATF油检查螺塞-箭头1-并拧紧至27Nm。ATF油测试到此结束。

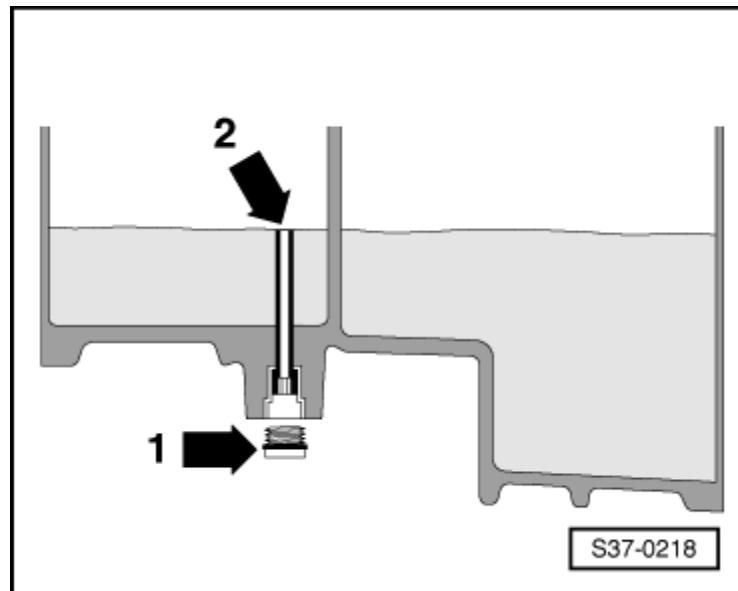


提示

在ATF油温度达到45°C（炎热国家为50°C）之前，必须再一次关闭ATF油检查螺塞。

如果在ATF油温度达到45°C之前没有ATF油流出，必须添加ATF油 → Kapitel。

- 结束功能。
- 按“022—终止输出”。
- 关闭点火开关并脱开诊断插头连接。



添加ATF油

- | 变速箱不允许在紧急运行模式状态。
- | 车辆处于水平位置。
- | 换挡杆在位置“P”且发动机处于怠速运行状态。
- | 关闭空调装置。
- | 连接 车辆自诊断、测量与信息系统 -VAS 5051B-, 然后选择车辆自诊断和车辆系统“02—变速箱电子系统”，然后选择“011—测量值”然后选择数据块—06，第一行数据就是ATF油温度。
- | 开始测试时，ATF油温度不得高于30°C，如有必要先让变速箱冷却。

- 旋下ATF油检查螺塞。
- 将接头-SVW 6262-的铜接头旋入螺孔。
- 将ATF油加注系统-V.A.G 1924-连接到接头-SVW 6262-的软管上。
- 连接接头-SVW 6262-的软管和铜接头。
- 将扳手推到位置-B-, 开始加注ATF油。

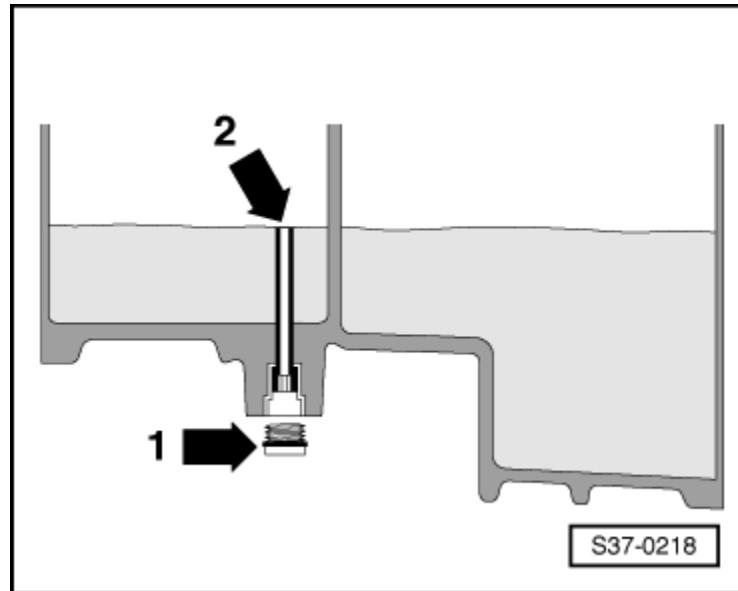
 CH02-20105



提示

过度加注和加注不足会破坏变速箱的功能。

- 估计需要加注的ATF油量，加注一定量的ATF油之后，关闭扳手，旋下接头-SVW 6262-，观察是否有ATF油从加注螺孔处流出。
- 如果有ATF油慢慢流出，等到螺孔无液体流出，旋入新的ATF油检查螺塞-箭头1-（拧紧力矩：27 Nm）。
- 如果没有ATF油流出，继续加注，直到流出为止。
- 结束功能。
- 按“022—终止输出”。
- 安装隔音垫 → 内部和外部车身维修；修理组：50。
- 关闭点火开关并脱开诊断插头连接。



检查制动液液位

仅适用上海大众认可的制动液。

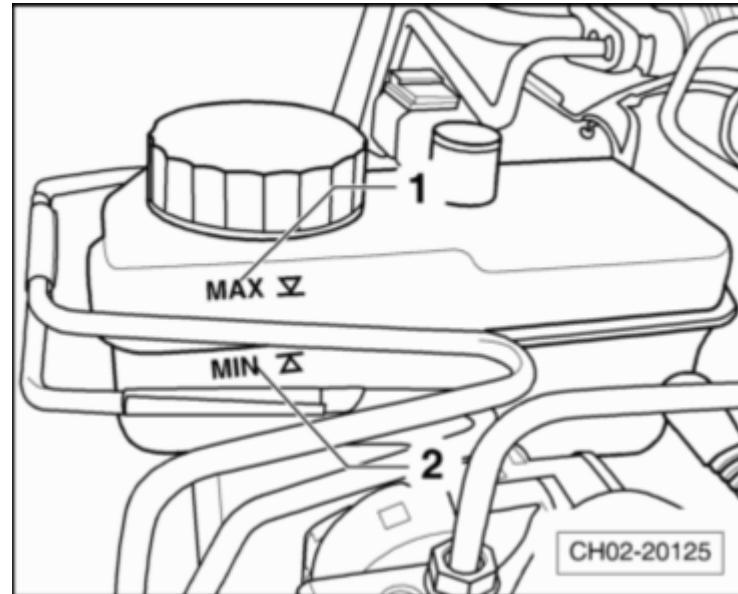


注意!

制动液有毒。因为它有腐蚀性，因此不允许与油漆接触。

制动液具有吸湿性，这意味着会从周围环境中吸取湿气。因此，必须保存在密封容器中。

- 检查制动液液位，必要时进行修正。液位必须处于-1-和-2-之间。



检查底部保护层和车身油漆是否损坏

对底部密封保护层和油漆的检查应当包括下列各点:

1) PVC表面未损坏

- 车辆地板
- 翼子板和轮罩
- 前门槛

2) 油漆未损坏

- 所有车身粘结点
- 挡风玻璃周围
- 后窗周围
- 发动机罩盖内表面的法兰
- 水平和垂直油漆面
- 尾门区域与车顶的连接

必须纠正所有发现的缺陷!

检查轮胎：状态、磨损情况、充气压力、胎纹深度

检查轮胎状态 → **Kapitel**。

检查磨损情况 → **Kapitel**。

胎纹深度（包括备胎）：检查 → **Kapitel**。

一般说明 → **Kapitel**。

检查轮胎充气压力，如有必要进行调整 → **Kapitel**。

所需要的专用工具和维修设备

t 自动轮胎充气机 -Clipsal 89MD-

检查轮胎状态



注意！

确定有损坏时，一定要检查是否需要更换一个新轮胎。

车辆移交检查时的检查项目

- 检查轮胎胎纹和胎壁是否损坏，并去除钉子或玻璃碎片之类的异物。

车辆保养检查时的检查项目

- 检查轮胎胎纹和胎壁是否损坏，并去除钉子或玻璃碎片之类的异物。
- 检查轮胎是否受浸蚀、摩擦面单侧磨损、侧壁散线、切口和穿孔。

检查磨损情况

根据前轮的磨损情况可以判断是否需要检查前束和车轮外倾角：

- t 轮胎胎纹上有毛刺表示前束有缺陷。
- t 摩擦面单侧磨损则大多是由于车轮外倾角有缺陷。

如果发现此类磨损，进行定位检查（维修措施）并确定原因。

胎纹深度（包括备胎）：检查

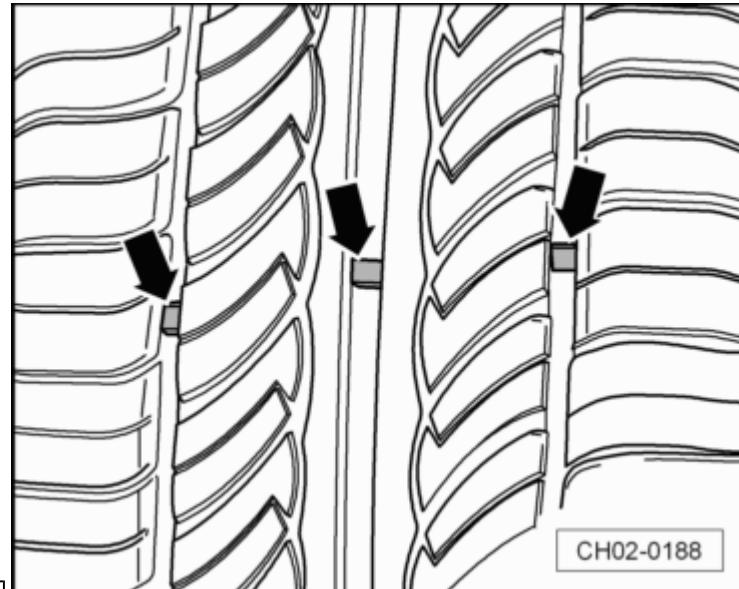
- 检查轮胎胎纹深度。

最小胎纹深度：1.6 mm



提示

- t 由于各国家的法规不同，该值在有些国家是不同的。
- t 如果轮胎表面多个1.6 mm高的磨损标记-箭头-不再凸显，则表明轮胎已达到了最小胎纹深度。
- t 如果胎纹深度已接近允许的最小深度，请告知客户。



一般说明



注意！

为了行车安全，车上只能安装相同结构和胎纹规格的轮胎！



提示

- t 轮胎充气压力表适用于原厂配置的各型号的标准轮胎。
- t 表中压力适用于冷态轮胎。对于热态轮胎，不要降低已升高的轮胎充气压力。
- t 相应车型的轮胎充气压力值可从位于油箱盖板内侧找到。
- t 将轮胎充气压力调整到与车辆负载相适应。
- t 备胎压力应为该车型规定的最高轮胎充气压力。

轮胎充气压力

检查轮胎充气压力，如有必要进行调整。

装备汽油发动机的车辆

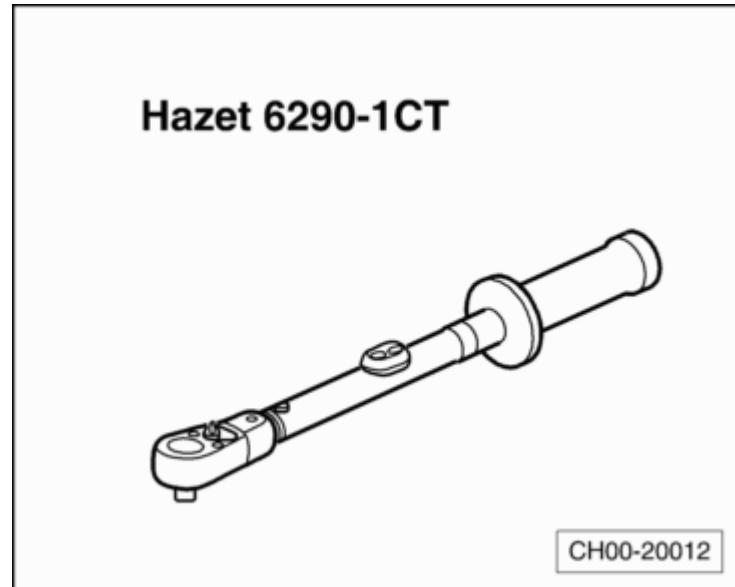
规格	轮胎充气压力			
	半负荷 bar		全负荷 bar	
	前轮	后轮	前轮	后轮
发动机识别字母CKA:				
175/70 R14 84T	2.0	1.9	2.2	2.4
185/60 R15 84T	2.0	1.9	2.2	2.4
发动机识别字母CPD:				
175/70 R14 84T	2.1	2.0	2.3	2.5

185/60 R15 84T	2.1	2.0	2.3	2.5
----------------	-----	-----	-----	-----

检查齿轮油液位，如有必要进行添加-5档手动变速箱 02T

所需要的专用工具和维修设备

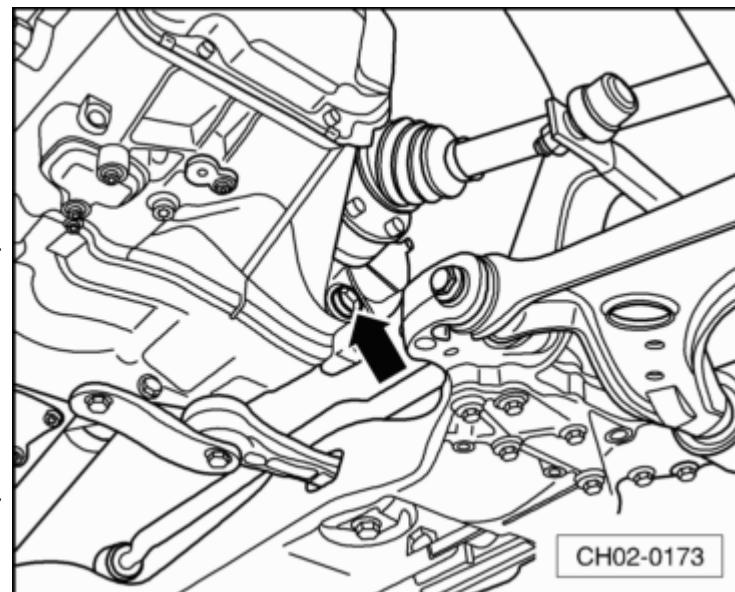
- 扭矩扳手(5~50 Nm) -V.A.G 1331-或 - Hazet 6290-1CT-+ Hazet 6403-1CT



- 拧下用于加注齿轮油的螺栓-箭头-检查齿轮油。
- 检查液位：如果变速箱内的油达到加注口的下边缘，则油位正常。
- 如有必要，加注齿轮油至加注口下边缘。
- 以25 Nm的力矩拧紧加注齿轮油的螺栓-箭头-。

在加注齿轮油时要注意下列事项：

- 拧下加注齿轮油的螺栓-箭头-。
- 加注齿轮油至加注口下边缘处。
- 以25 Nm的力矩拧紧加注齿轮油的螺栓-箭头-。
- 启动发动机，挂挡，并使变速箱运行约2分钟。
- 关闭发动机，并拧下加注齿轮油的螺栓-箭头-。
- 重新加注齿轮油至加注口下边缘处。
- 以25 Nm的力矩拧紧加注齿轮油的螺栓-箭头-。
- 安装隔音板 →外部车身维修; 修理组: 50。



概述

用升降台和车辆千斤顶举起车辆 → **Kapitel**

连接 车辆诊断测试仪 → **Kapitel**

车辆识别代码 → **Kapitel**

恶劣的行驶环境 → **Kapitel**

发动机标识字母和发动机编号 → **Kapitel**

车辆数据铭牌 → **Kapitel**

正时齿形皮带：检查状态

主要检查以下内容：

- 正时齿型皮带外观检查：是否有裂纹，齿型侧（齿型）是否磨损，正时齿型皮带背面是否磨损。
- 塑料导向轮轮面是否磨损。
- 运转时正时齿型皮带是否有异常噪音。
- 运转时张紧轮和导向轮是否有异常噪音。
- 张紧轮和导向轮是否有油脂外溢（特别脏）。



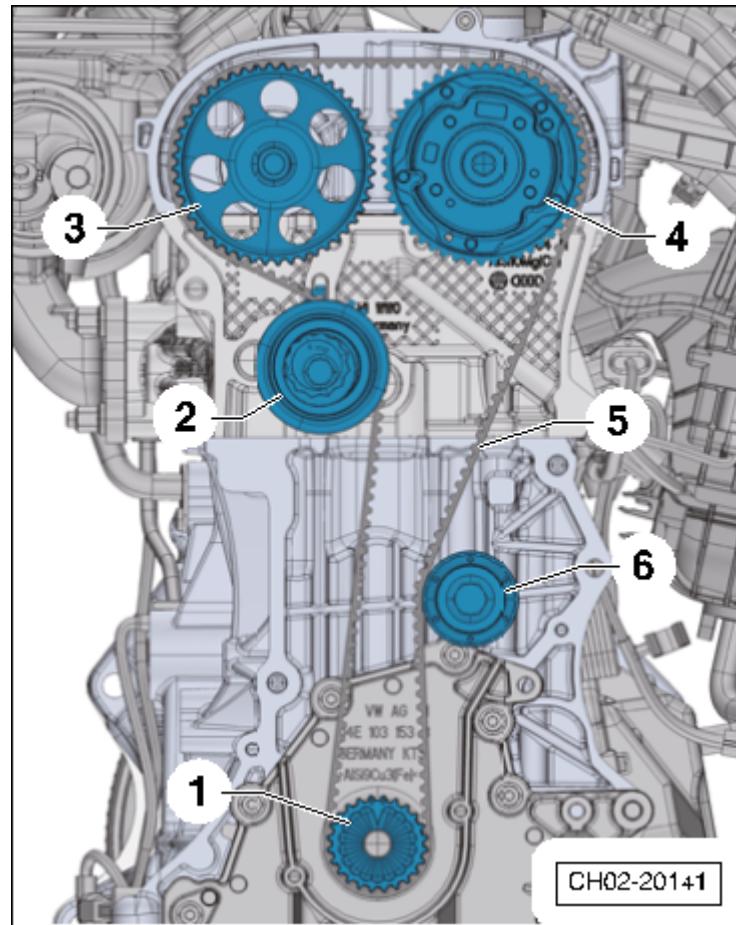
注意！

如果更换正时齿型皮带，建议一同更换张紧轮和导向轮。

正时齿型皮带首次90,000公里，以后每30,000公里检查。

布置正时齿形皮带：

- 1-正时齿形皮带轮
- 2-张紧轮
- 3-排气凸轮轴齿形皮带轮
- 4-带调节器的进气凸轮轴齿形皮带轮
- 5-正时齿形皮带
- 6-导向轮



汽油发动机的废气排放分析

所需要的专用工具和维修设备

- 五气体尾气分析仪 -SVW 5066-或 -SVW 5057-



提示

在执行废气排放分析之前, 应当执行下列目检并遵守下列调整条件:

目检

- 氧传感器是否已连接
- 所有的真空软管是否已连接
- 活性炭过滤器系统的所有导线是否已连接
- 点火和喷射系统的所有电气导线是否已连接
- 曲轴箱通风软管是否已连接
- 排气系统必须完好并密封
- 三元催化转化器必须完好

测试和调整条件

- | 发动机运行良好
- | 点火系统运行良好
- | 进气系统密封
- | 所有电气部件已被关闭 (散热风扇在测试期间不允许旋转)



提示

- 已发现的故障必须排除。
- 怠速、点火时间和CO含量只能测量, 不能调整。
- CO含量是由Lambda控制装置调节至标准值的。Lambda控制装置的故障由自诊断系统检测, 并将检测到的故障存储在故障代码存储器中。
- 查询故障代码存储器 (发动机电控系统) 后, 必须排除所有检测到的故障并清除故障代码存储器。
- 为了避免人身伤害和/或点火和喷射系统的损坏, 只能在关闭点火开关时断开和连接点火系统的导线。

将测试仪连接至车辆

为避免发生工伤事故或损坏点火系统, 必须注意下列事项:

- 点火系统的导线 (包括高压导线) 只有在点火开关关闭时才能断开和连接。
- 按照操作说明连接测试仪。

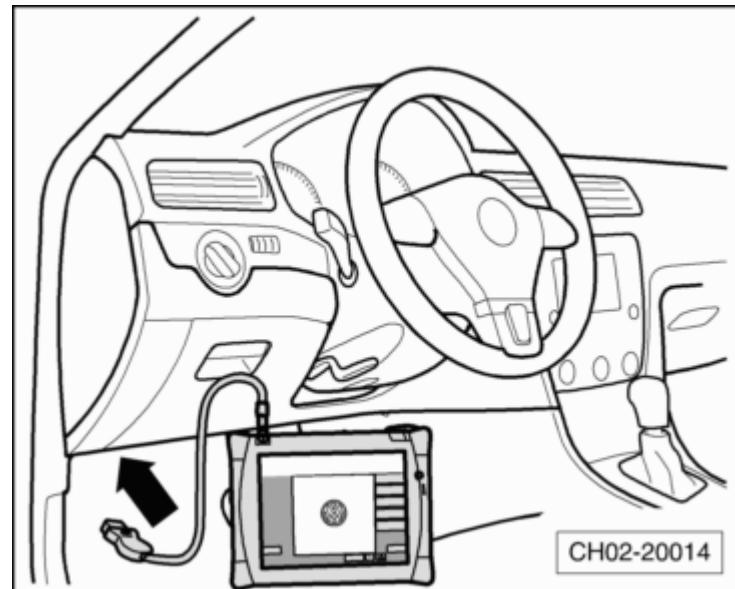
将汽车诊断、测量和信息系统 -VAS 5051B--1- 连接至诊断接口-箭头-。



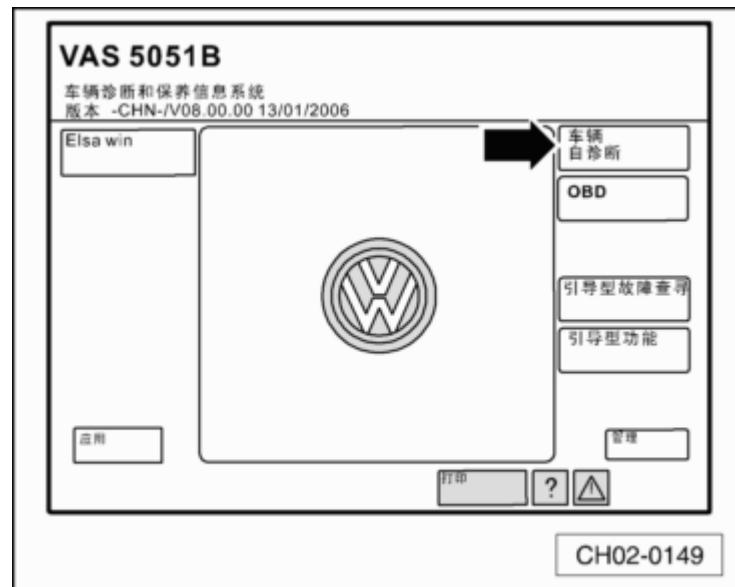
提示

废气传感器必须完全插入排气尾管（不允许插入进气管）中！

- 起动发动机并让其怠速运转。



- 在汽车诊断、测量和信息系统 -VAS 5051B- 上, 选择“车辆自诊断”箭头-。
- 选择地址“01-发动机电子系统”。
- 在数字键盘中, 输入“1”并用“Q”键确认。



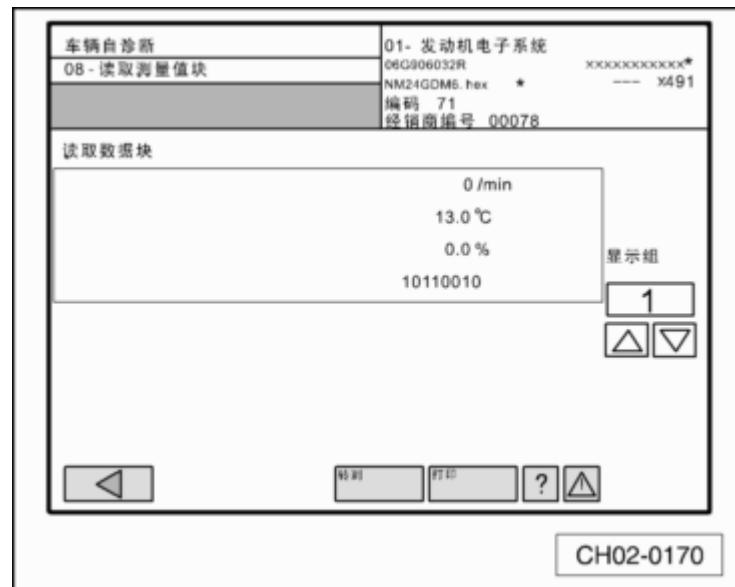
- 当第二个显示区域中显示80°C时再继续检测。
- 短时间内提高发动机转速（踩油门），然后让发动机在怠速状态下运转2分钟。
- 检查怠速转速-显示区域1-中。
- 读取废气测试仪中的CO含量。
- 关闭点火开关并脱开诊断插头连接。

如果实际值和标准值有偏差，采取维修措施！



提示

- t 所有在检测/调整时已经拔下或脱开的软管、插头必须重新插上或连接。
- t 起动附加装置：如助力转向器、自动变速箱、空调，检查这些设备运行时发动机能否正常运转。



活动天窗：检查功能，如有必要清洁导轨并用专用油脂润滑



提示

- t 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。
- t 规定润滑脂为 锂润滑脂 -G 052 147 A2-。

检查功能，如有必要清洁导轨并用专用油脂润滑

- 检查活动天窗的损坏情况。
- 检查活动天窗的功能和噪音。
- 打开活动天窗。
- 清洁导轨下方的外部密封圈-A-。
- 所有的导轨-箭头-密封表面都涂抹一层薄薄的 锂润滑脂 -G 052 147 A2-。

-A-外部密封圈。

-B-挡风板。

-C-内部密封圈。

-箭头D-指示车辆行驶方向。



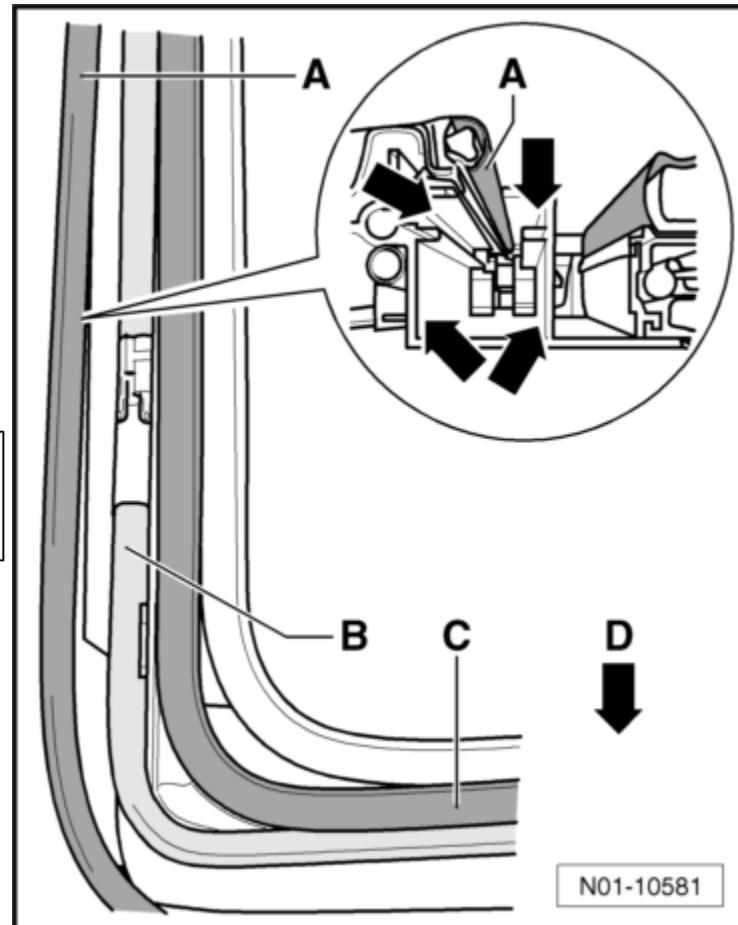
提示

确保没有其他部件被污染。



当心！

发现的故障必须排除（维修措施）。



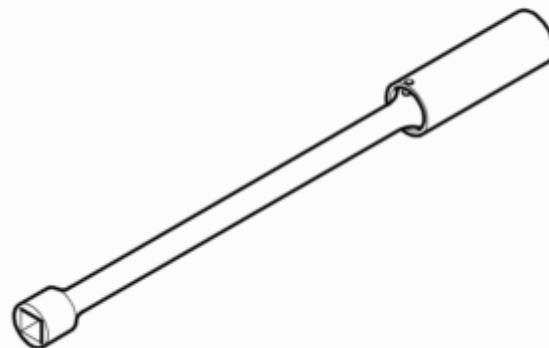
火花塞：更换

发动机已安装	火花塞生产厂的名称	配件号	电极间隙
发动机识别字母 CKA/ 96 kW	BOSCH	101 905 601	1.0 mm
发动机识别字母 CPD / 77 kW	BOSCH	101 905 601	1.0 mm

所需要的专用工具和维修设备

t 火花塞扳手 -3122 B-或 -Hazet 4766-1-

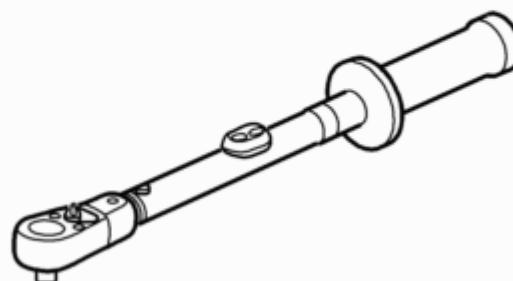
Hazet 4766-1



CH01-0005

t 扭矩扳手(5~50 Nm) -V.A.G 1331-或 -
Hazet 6290-1CT-+ Hazet 6403-1CT

Hazet 6290-1CT



CH00-20012

燃油滤清器：更换

所需要的专用工具和维修设备

- 扭矩扳手(2~10 Nm) -V.A.G 1783-或 -
Hazel 6280-1CT-+ -Hazel 6403-1-

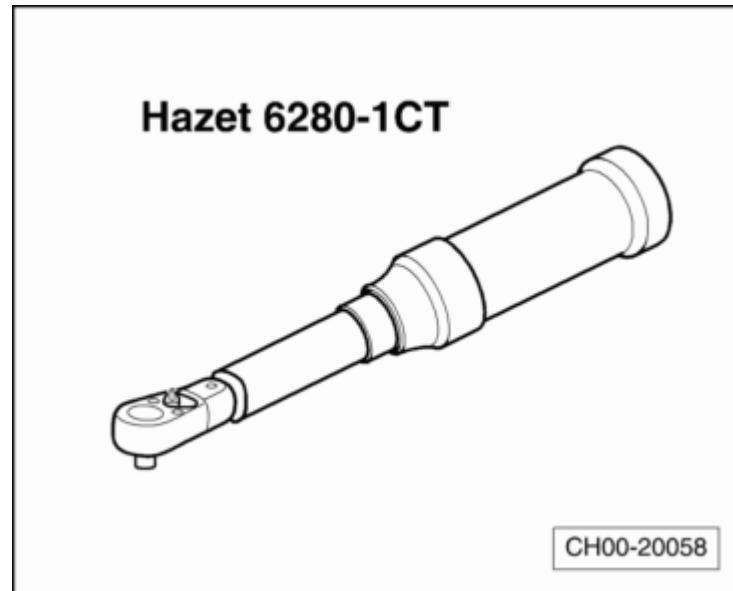
拆卸

- 将收集容器放在燃油滤清器下方。



提示

燃油系统有压力！松开软管连接前，在连接处周围放置抹布。然后小心地拔出软管，以卸除压力。



- 拔下供油管-1-、回油管-2-、供油管-3-和通气管-4-。
- 旋出十字螺钉-箭头-, 取下燃油滤清器。

安装

安装以倒序进行。

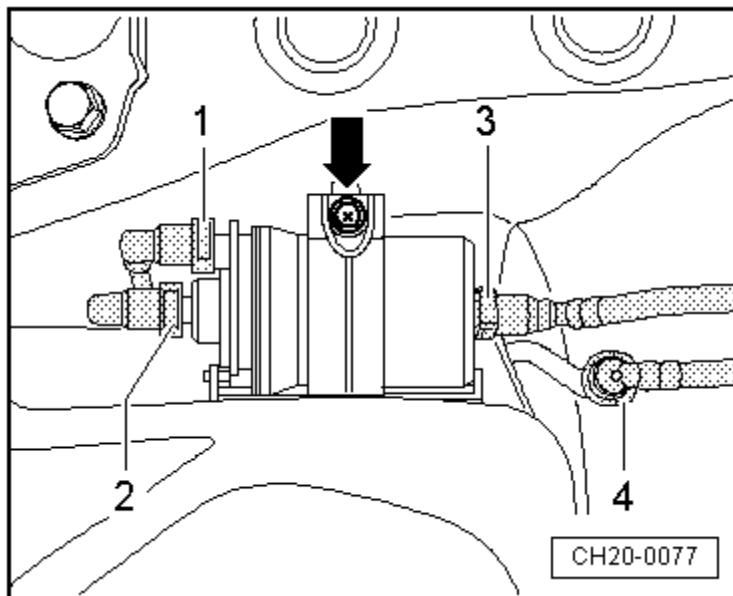


提示

燃油滤清器壳体上标有燃油流动方向的箭头。

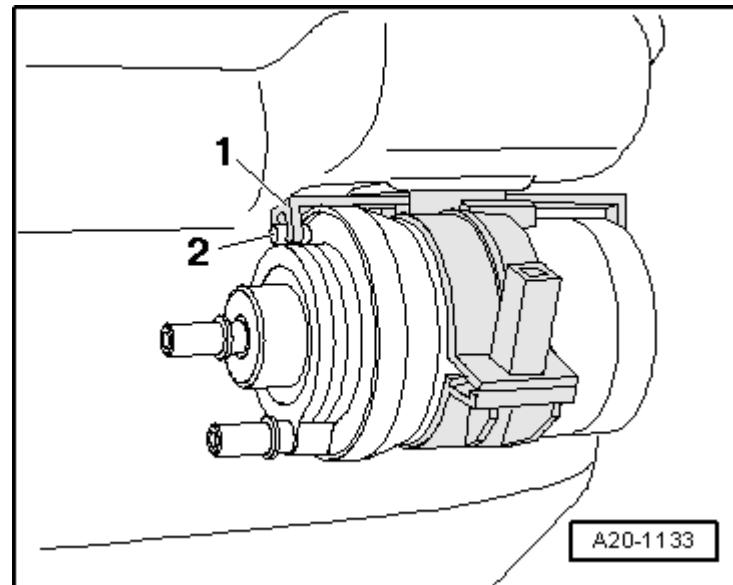
- 为燃油系统排气。

安装位置:



- 燃油滤清器壳体上的销子-2-必须靠在燃油滤清器支架上的导向板-1-上。

十字螺钉的规定拧紧力矩: 3 Nm



牵引起动/牵引



提示

- 只能将牵引绳和牵引杆安装在适合的牵引环上。
- 为了保护车辆, 牵引绳必须有弹性, 因此, 只能使用塑料牵引绳或用类似弹性材料制成的牵引绳。但是使用牵引杆更安全!
- 确保不施加过大的牵引力或冲击负载。牵引时, 应当避免车辆行驶在坚硬的可能使紧固件过载或损坏的路面上。
- 牵引时起动发动机之前, 应当首先使用其它车辆上的蓄电池作为起动辅助装置。
- 拆下保险杠的右侧饰盖-1-。



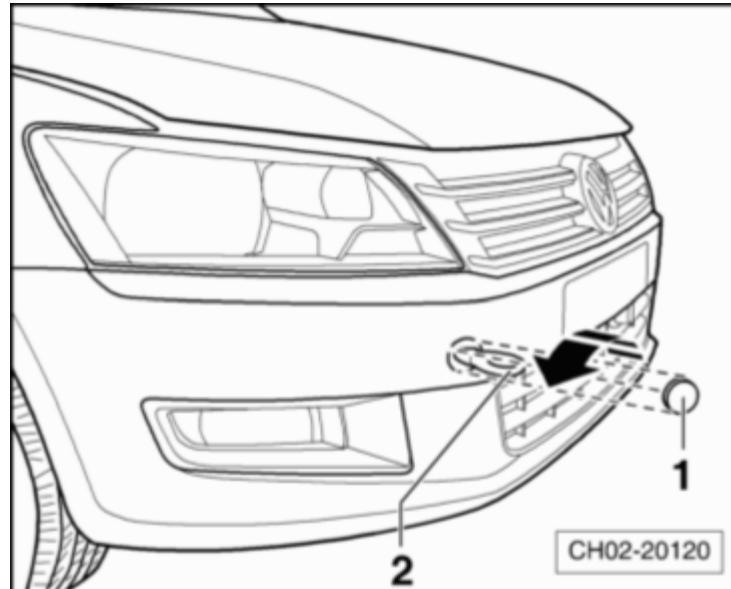
提示

沿-箭头方向-用手向左拧入牵引环-2-至极限位置。后面: 牵引环位于保险杠右后部的下方。



提示

- 遵守牵引法规。
- 两驾驶员都必须熟悉牵引过程的相关规定。
- 如果使用牵引绳。牵引车辆的驾驶员在起步和换档时应当非常柔和地踩离合器。
- 被牵引车辆的驾驶员必须确保牵引绳处于绷紧状态。
- 为了确保方向盘不被锁死以及能够操作转向信号灯、喇叭、挡风玻璃刮水器, 必须接通点火开关。
- 必须将两辆车的警示闪烁装置打开, 如有必要注意其他规定。
- 因为制动助力器只有当发动机运行时才能工作, 所以在发动机关闭时需要用很大的力才能踩下制动踏板。
- 在带助力转向器的车辆上, 当发动机关闭时需要用较大的力才能转动方向盘。
- 由于自动变速箱没有得到润滑, 只能在驱动轮抬高的情况下才能牵引车辆。
- 由于技术原因, 不能牵引自动变速箱车辆。



在牵引起动带手动变速箱的车辆时, 必须注意下列事项:

- 牵引前, 换档杆啮合至第2档或第三档。
- 接通点火开关。
- 如果两辆车在运动中, 则必须松开离合器踏板。
- 一旦起动了发动机, 就应立即踩踏离合器并挂入空档, 以防止撞击到牵引车辆。

**提示**

对安装了三元催化转化器的车辆不允许牵引较长距离来起动发动机。因为未燃烧的燃油可能进入三元催化转化器并在其中燃烧。这样可能会导致过热，从而损坏三元催化转化器。

**当心！**

对于自动变速箱车辆，牵引时需要注意下列事项：

- | 换档杆必须在档位“**N**”。
- | 牵引速度不允许超过**50公里/小时**。
- | 牵引距离最多为**50公里**。

对于更长的距离，必须抬起车辆的驱动轮。

原因：发动机静止时变速箱油泵不工作，因此变速箱在高速度和远距离情况下会润滑不足。

用牵引车牵引车辆时只允许抬起前车轮。

原因：如果抬起车辆后部，驱动轴会倒转。这样自动变速箱中的行星齿轮将达到极高的转速，以致变速箱在短时间内严重受损。

用升降台和车辆千斤顶举起车辆

安全提示 → **Kapitel**

升降台和车辆千斤顶的支点 → **Kapitel**

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。

升降台和车辆千斤顶的支点:

前支点:

- 在底板下侧梁标记区域的垂直加强件-箭头-上安装支撑盘。



注意!

注意, 下侧梁加强件必须平放在升降台支撑盘的正中。

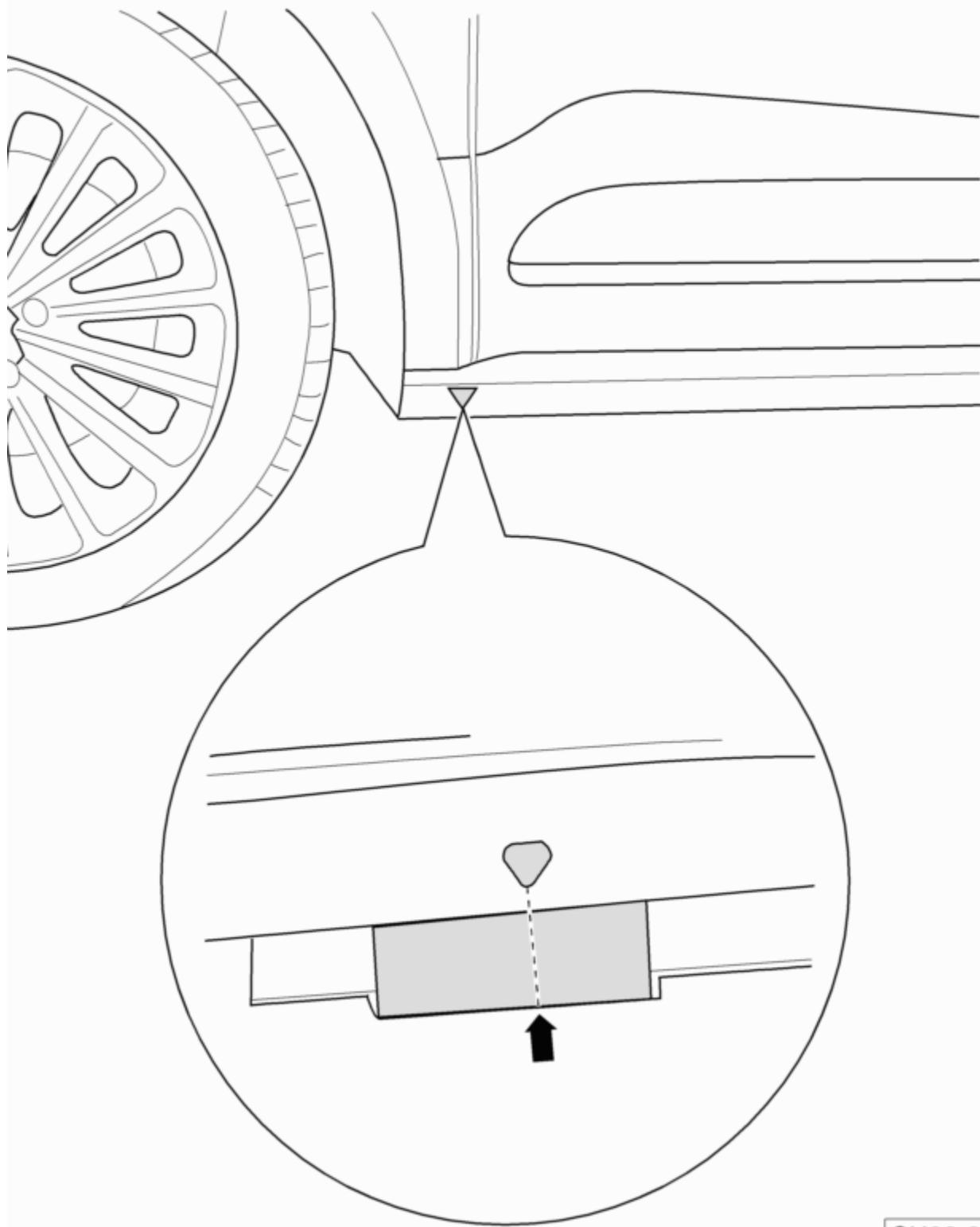
后支点:

- 在底板下侧梁标记区域的垂直加强件-箭头-上安装支撑盘。

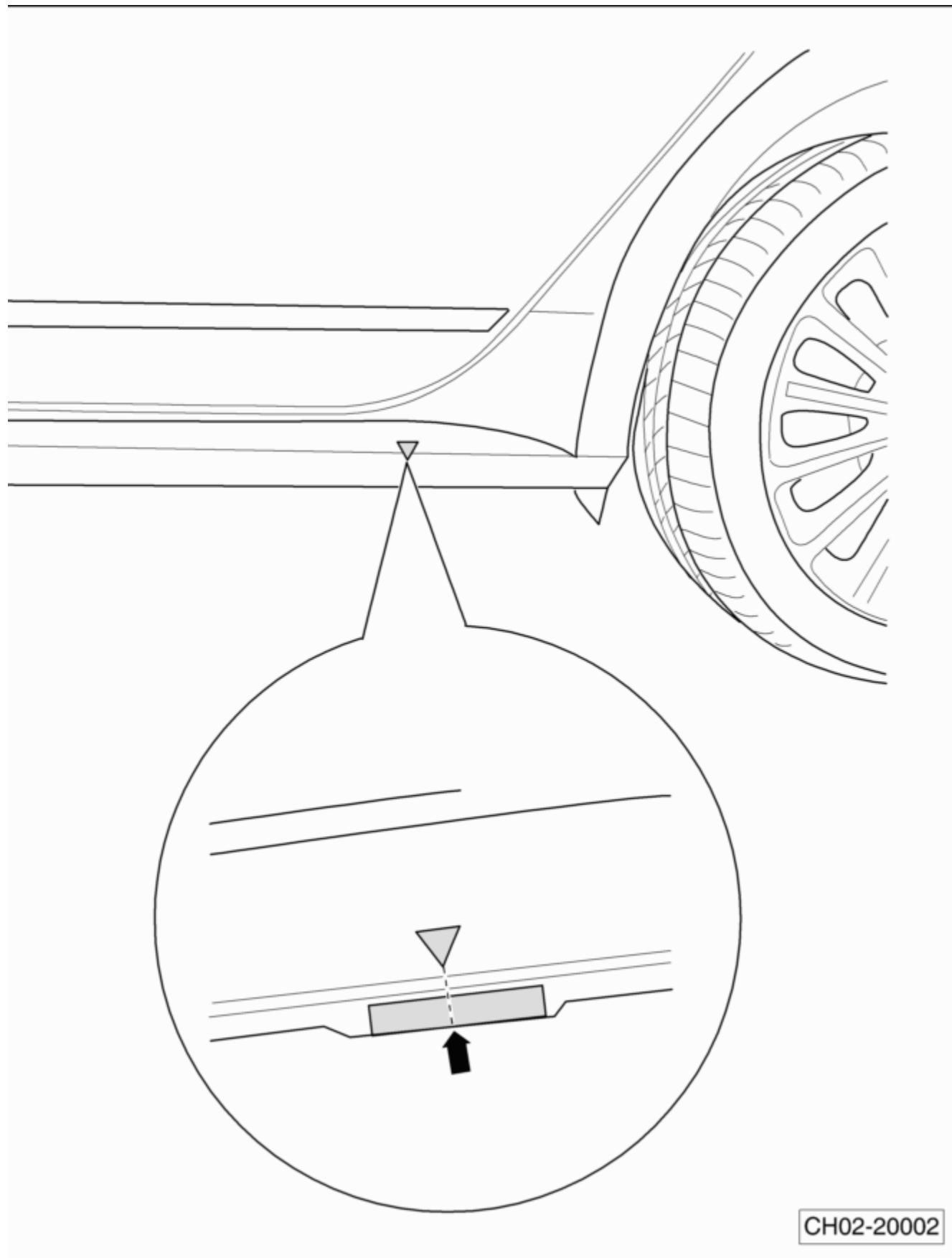


注意!

注意, 下侧梁加强件必须放置在升降台支撑盘的正中。



CH02-20001



CH02-20002

电动车窗升降器：检查定位情况（开启和关闭功能）



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。

- 打开点火开关。
- 完全关闭所有车窗和车门。
- 拉住开关（1秒以上）使驾驶员侧前车门车窗玻璃保持在“关闭”位置。
- 再将开关拉动1秒。当拉动或按下开关时，驾驶员侧前车门车窗玻璃必须能自动上升或下降。
- 关闭点火开关。

电气部件： 检查工作状态

- 检查照明灯、大灯、大灯远光/近光控制，雾灯、转向信号灯、警示闪烁功能、尾灯、后雾灯、倒车灯和驻车灯的亮度和工作状况。
- 检查车内照明灯、储物盒照明灯和烟灰缸照明灯的工作状况。
- 检查报警蜂鸣器、控制单元、中央通道以及仪表板中所有开关和喇叭的工作状况。
- 检查电动车窗、外后视镜(加热和电动调节)、中央集控门锁和舒适系统的工作状况。
- 检查前座椅加热装置的工作状况。
- 检查收音机的接收状况和抗干扰性，同时也检查扬声器。

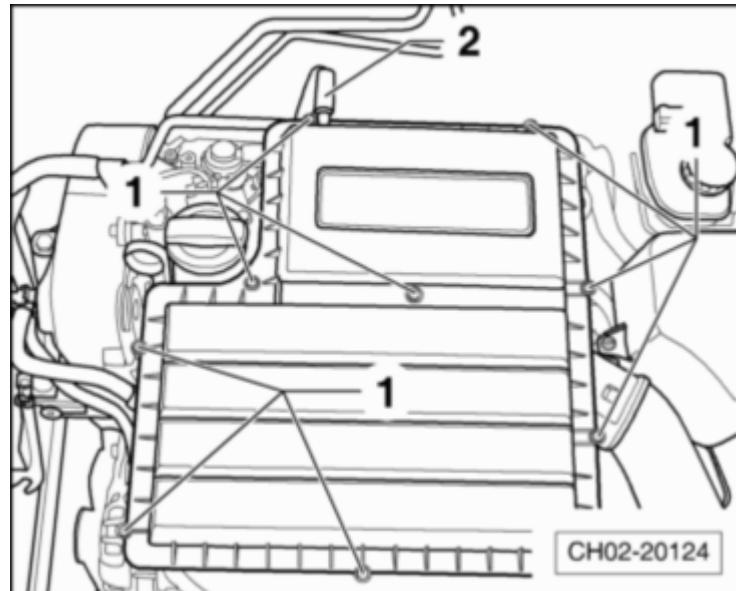
空气滤清器：清洁外壳并更换空气滤清器滤芯

拆卸

- 松开空气滤清器壳体上件的十字螺钉-1-，拔下软管-2-。
- 将空气滤清器罩抬高并将空气滤清器滤芯取出。

安装

- 清洁滤清器壳体并安装新的滤芯。
- 安装滤清器罩。



粉尘及花粉滤清器：清洁外壳并更换滤清器滤芯

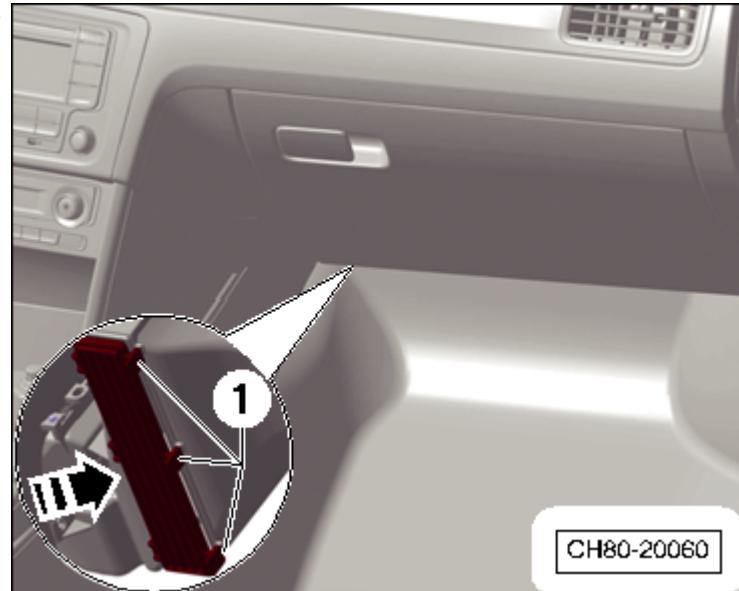


提示

如果粉尘及花粉过滤器的滤芯变脏或有异味时，必须更换。

拆卸

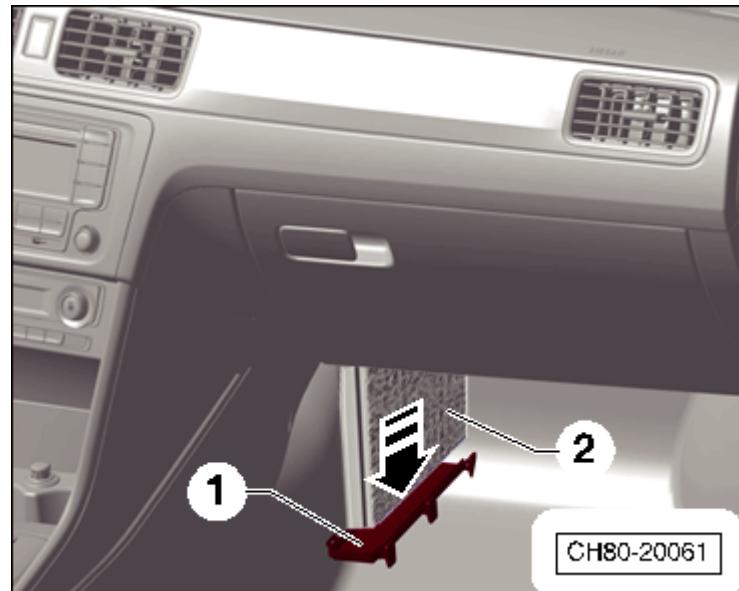
- 拆下粉尘及花粉滤清器盖板的锁止件-1-沿-箭头方向-推开。
- 取出粉尘及花粉滤清器盖-1-。



- 将粉尘及花粉滤清器-2-沿-箭头方向-拉出暖风装置。

安装

- 安装以相反顺序进行。



自动空调：温度设置为22°C



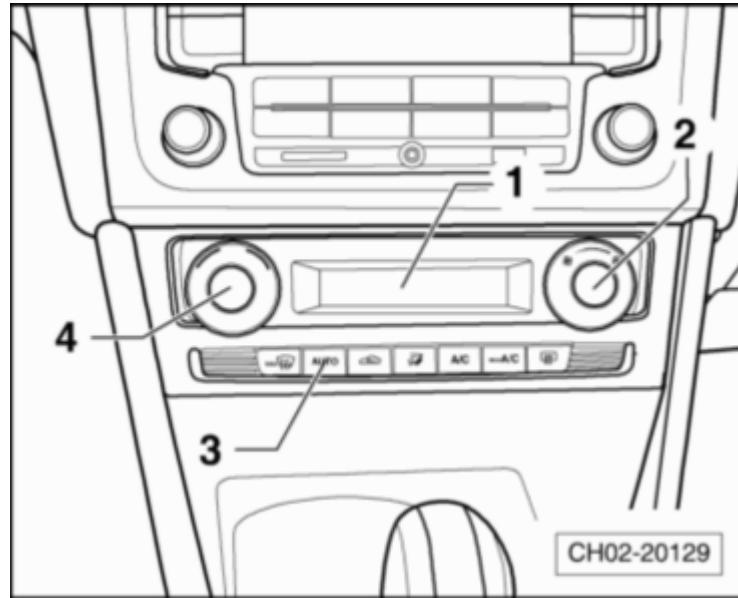
提示

- 快速达到车辆的舒适气候（温度）的方法是将温度调节至22°C。
- 因此要满足人体的健康要求，只需要调节此按钮。

- 打开点火开关。
- 请检查温度是否设置为22°C，数据显示在显示单元-1-中。

必要的话请按照下述方法进行温度设置：

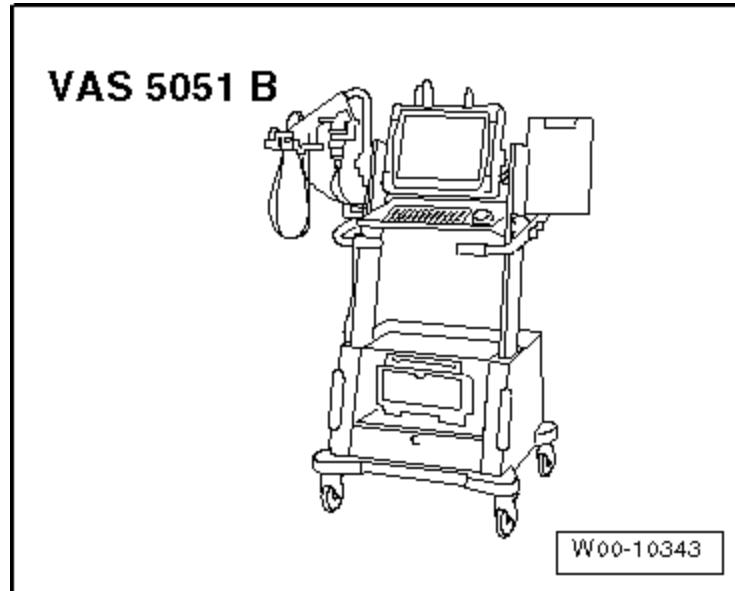
- 按下“AUTO”按钮-3-。
- 逆时针方向旋转-4-用于降低温度，顺时针方向旋转-4-用于提高温度。



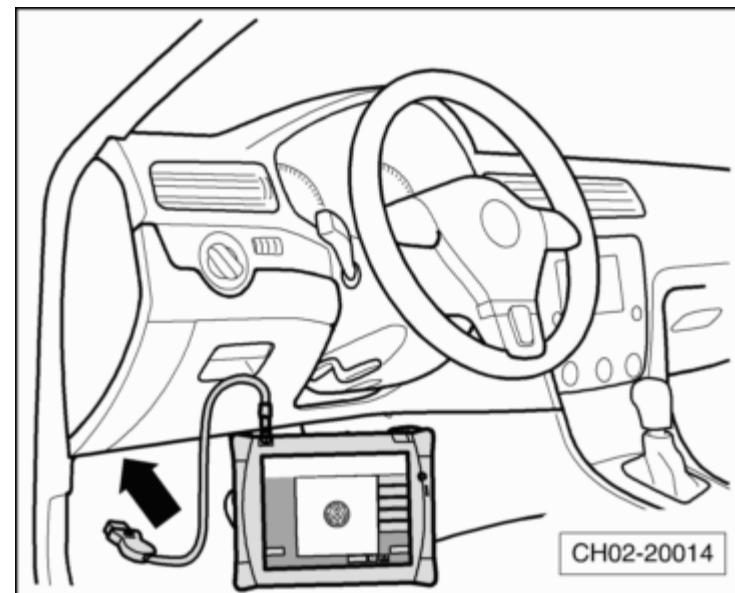
自诊断：查询所有系统故障代码存储器

所需要的专用工具和维修设备

- 车辆诊断、测量和信息系统 -VAS 5051B-或 -VAS 5052-或 -VAS 5052A-。
- 诊断导线 -VAS 5051B/1-。
- 拉上手制动器。
- 自动变速箱：将换档杆置于位置“P”或“N”档。
- 手动变速箱：换档杆置于怠速位置。



- 在关闭点火装置时，用 诊断导线 -VAS 5051B/1-连接 车辆诊断、测量和信息系统 - VAS 5051B-。
- 打开点火开关。



显示器上显示：

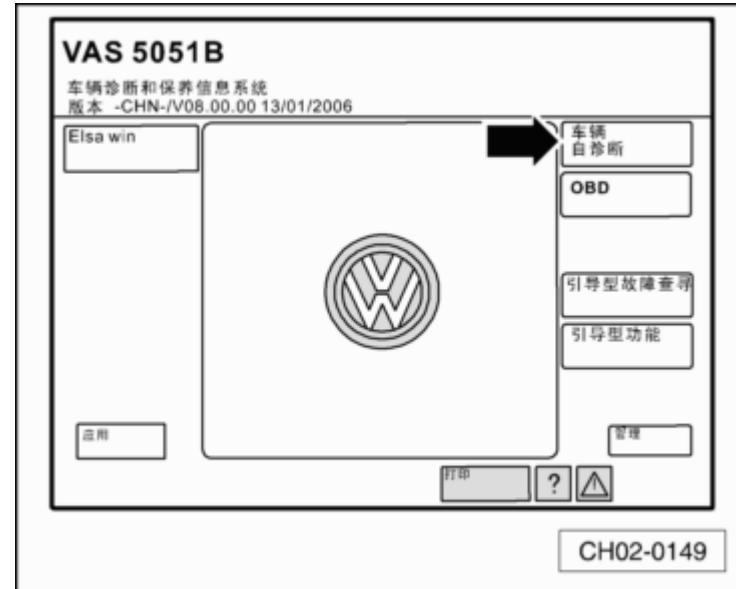
选择操作模式：

- 按下显示器上的按钮“车辆自诊断”-箭头-。



提示

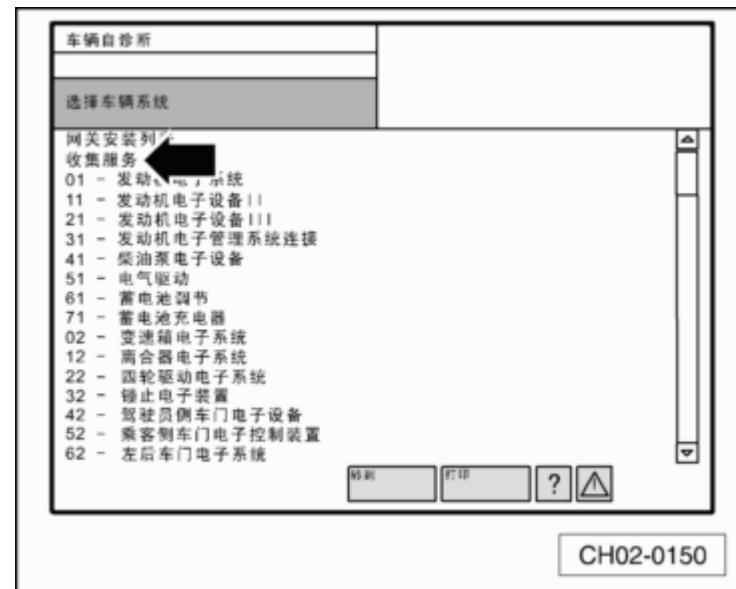
如果屏幕上未显示工作步骤中所述的显示内容：
→ 车辆诊断、测量和信息系统VAS 5051B的操作说明。



显示器上显示：

选择车辆系统：

- 按下屏幕上显示的“收集服务”-箭头-。

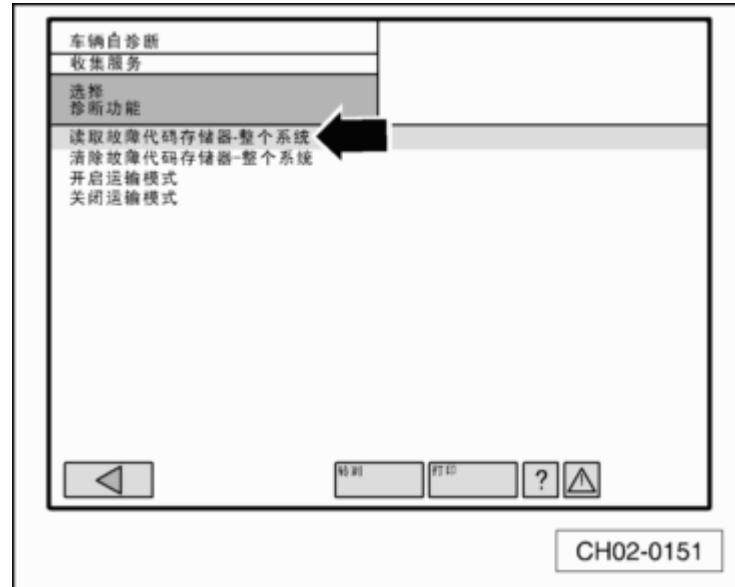


- 选择“读取故障代码存储器—整个系统”-箭头-。
- VAS 5051B连续发送所有已知的地址字。

识别出身份的控制单元做出回应，屏幕上显示“故障”及“故障数量”或“未识别到故障”。

逐一显示一个系统中可能存在的故障。接着VAS 5051B发送下一个地址字。

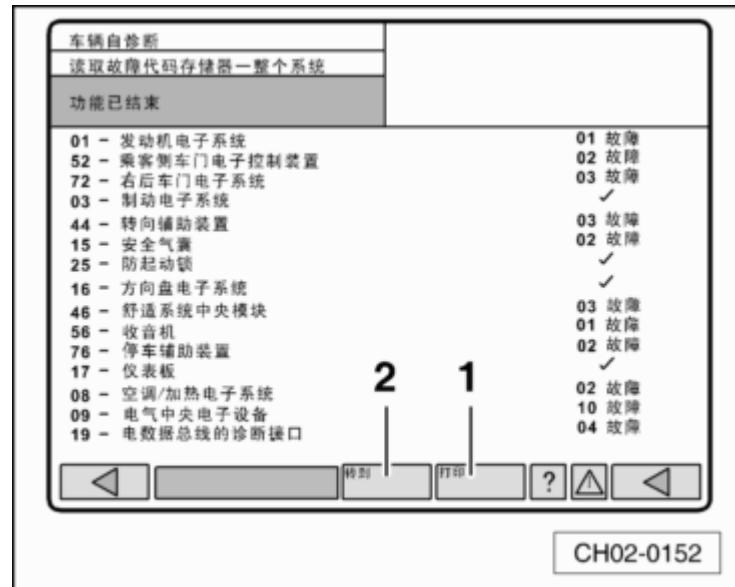
当屏幕上出现下列显示时，自动检查过程结束：



- 按下屏幕上的按钮“打印”-1-和打印菜单上的“屏幕”按钮。

VAS 5051B打印出所有故障或“未识别到故障”。如果储存了故障则必须采取维修措施。维修时需要提供故障记录。

- 按下屏幕上的按钮“转到”-2-。

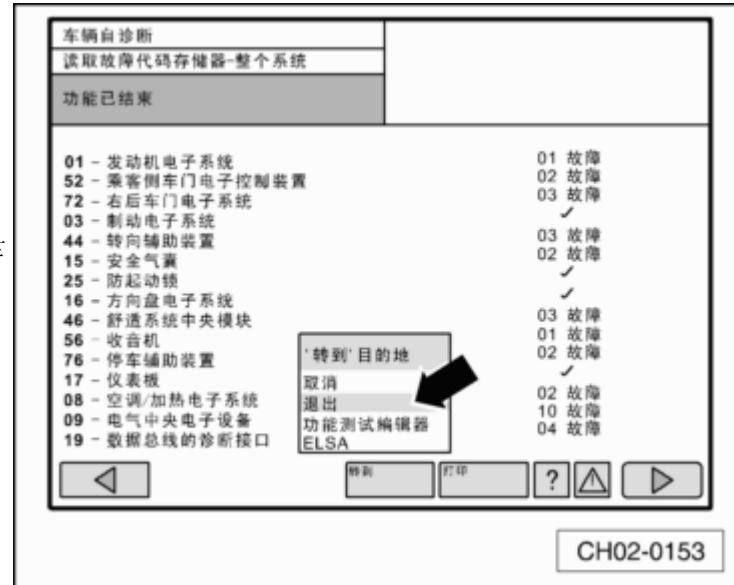


显示器上显示：

- 按下显示器上的按钮“退出”-箭头-。
- 关闭点火开关并脱开诊断插头连接。

**提示**

为使保养周期显示器复位，可能必须继续保持车辆诊断、测量和信息系统 -VAS 5051B- 的连接。



蓄电池：检查



提示

- 蓄电池正极和负极不允许涂油脂。
- 为避免损坏蓄电池壳体，只允许用手安装蓄电池接线柱，不能过度用力。
- 当蓄电池重新接线时，不要忘记根据维修手册或操作说明对车辆设备（收音机、时钟、电动摇窗机等）进行检查、设置。

车辆移交检查

- 进行目检 → **车锚**

检查保养（带电眼的蓄电池）

- 进行目检 → **车锚**

进行目检检查

- 检查蓄电池壳体是否损坏。
- 检查蓄电池接线柱是否有损坏。如果蓄电池接线柱损坏，则无法保证线路接头触电正常。这样会引起导线燃烧，导致电气装置内的功能故障。

检查蓄电池（有电眼而无电池密封塞的蓄电池）

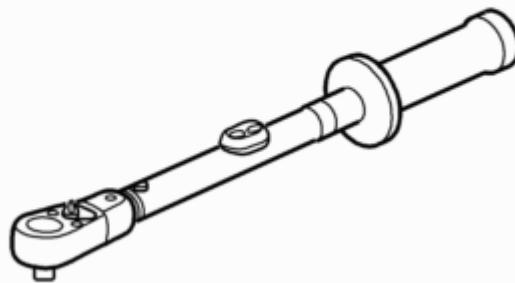
- 这类蓄电池可参照 →**上海大众轿车电气系统、一般信息；修理组：27**。

蓄电池：检查蓄电池接线柱是否牢固

所需要的专用工具和维修设备

- t 扭矩扳手(5~50 Nm) -V.A.G 1331-或 - Hazet 6290-1CT+- Hazet 6403-1CT

Hazet 6290-1CT



CH00-20012

- t 开口扳AF10 -Hazet 6450c-10-



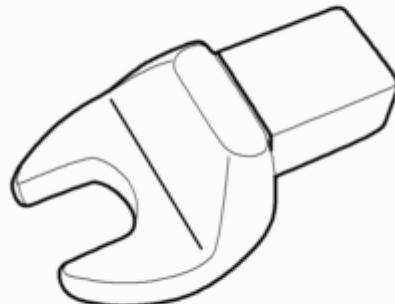
提示

- t 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。
- t 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

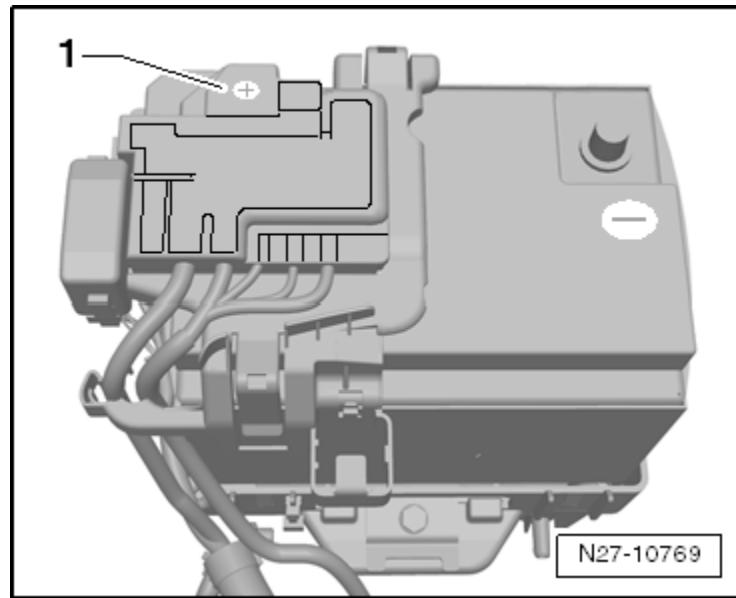
进行下列操作：

Hazet 6450c-10



CH00-20109

- 打开蓄电池正极接线柱盖板-1-。

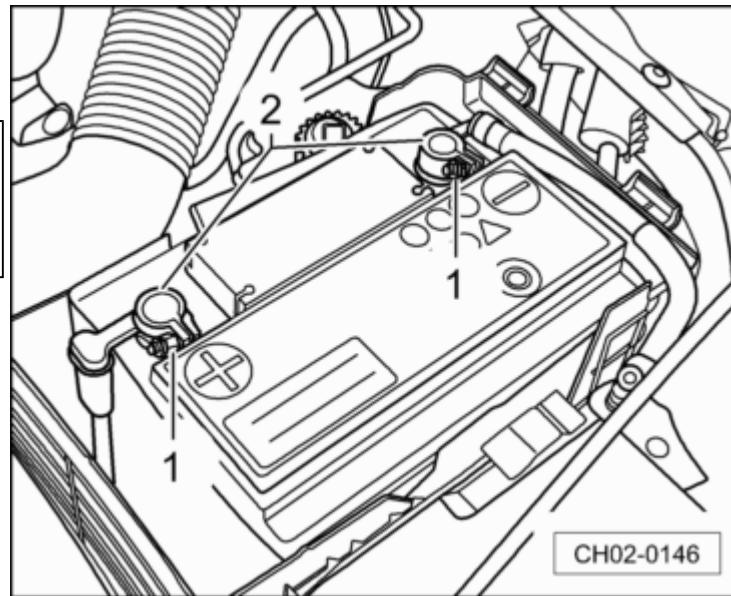


- 通过来回移动蓄电池负极和正极导线，检查蓄电池接线柱-2-在蓄电池正负极上的安装是否牢固。



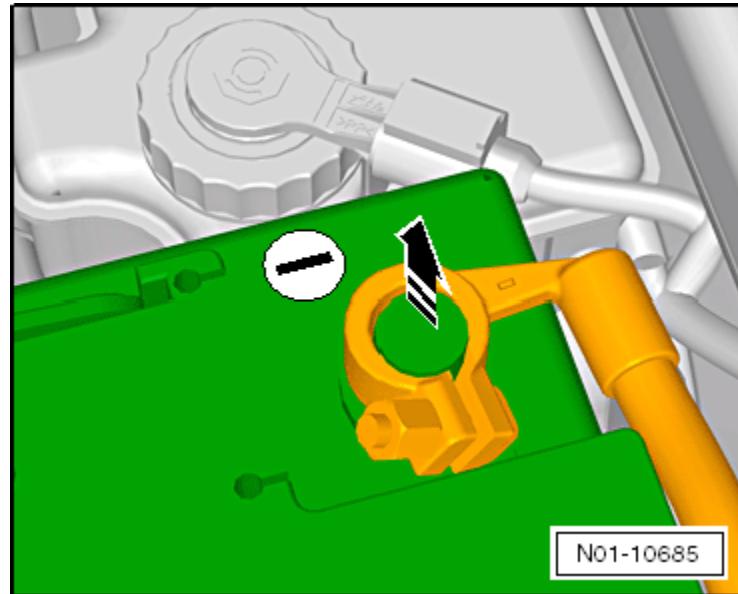
注意！

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。

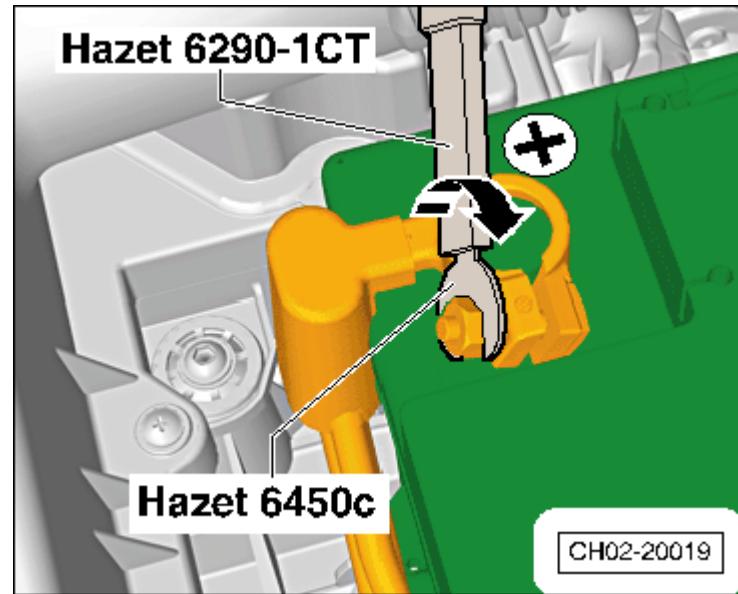


如果正极接线柱不牢固：

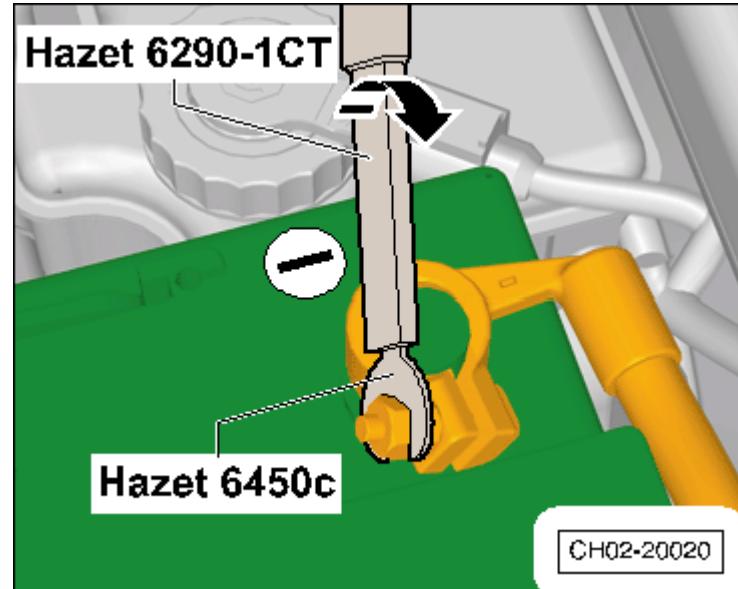
- 沿-箭头方向-松开-负极-接线柱并拆下。



- 使用 扭矩扳手 -Hazet 6290-1 CT-和 开口扳
AF10 -Hazet 6450c-, 以6 Nm的力矩沿-箭
头方向-拧紧-正极-接线柱。

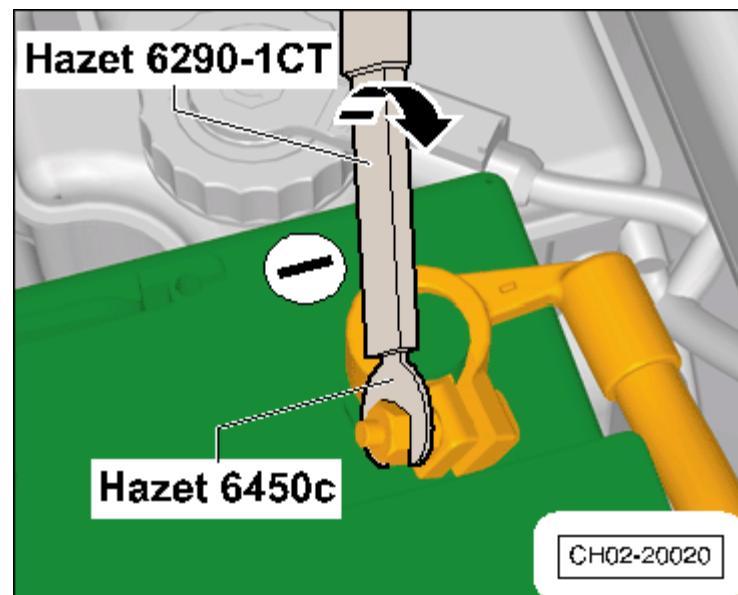


- 使用 扭矩扳手 -Hazet 6290-1 CT-和 开口扳
AF10 -Hazet 6450c-, 以6 Nm的力矩沿-箭
头方向-重新拧紧-负极-接线柱。



如果负极接线柱不牢固：

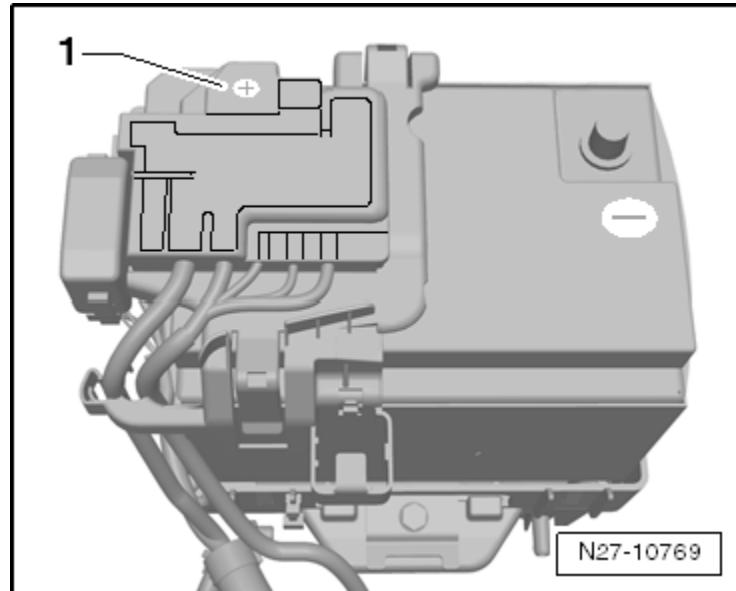
- 使用 扭矩扳手 -Hazet 6290-1 CT-和 开口扳
AF10 -Hazet 6450c-, 以6 Nm的力矩沿-箭
头方向-拧紧-负极-接线柱。



- 重新盖上蓄电池正极接线柱盖板-1-。

连接蓄电池后进行如下步骤:

- 参照 →电气系统; 修理组: 27。



读取收音机密码，使用 车辆诊断测试仪

车辆诊断测试仪的许可条件

- | 车辆诊断测试仪通过VPN与大众内网连接。
- | 系统用户“GeKo”的登录权限。



提示

- t** 收音机密码又称为安全密码，可从中央数据库中读取，也可在车辆诊断测试仪的显示器上显示。
- t** 激活收音机必须像以前一样通过收音机按钮输入编码
→ **Kapitel**。

步骤:

- 连接 车辆诊断测试仪 → **Kapitel**。
- 打开点火开关。
- 触摸屏幕上的区域或按钮“引导性功能”。
- 按下 **[>]** 按钮确认。
- 依次选择:
 - t** 品牌
 - t** 车型
 - t** 年款
 - t** 发动机标识字母
- 确认车辆识别代码。
- 依次选择:
 - t** “收音机（MIB-G Standard）”
 - t** “在线查询收音机密码（PIN）”

或

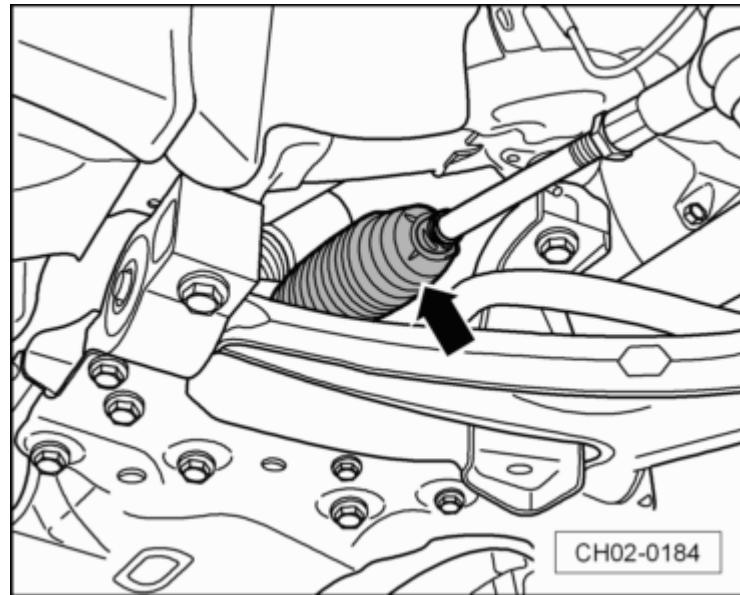
- t** “收音机（MIB-G Entry）”
- t** “在线查询收音机密码（PIN）”
- 按照“引导性功能”提示的信息读取编码。

按如下结束编码读取:

- 按下显示器上的“跳转”按钮。
- 按下显示器上的“结束”按钮。
- 按下退出菜单的“退出”按钮。
- 关闭点火开关并断开诊断插头。

车桥转向节：目检

- 检查车桥转向节的橡胶密封罩-箭头-的密封和损坏情况。



车轮固定螺栓：按规定力矩拧紧

拔下车轮螺栓上的饰盖



当心！

带轻质合金车轮的车辆无需用螺丝刀撬下车轮螺栓饰盖，只需使用为此准备的专用工具（随车工具中的起拔钩）。

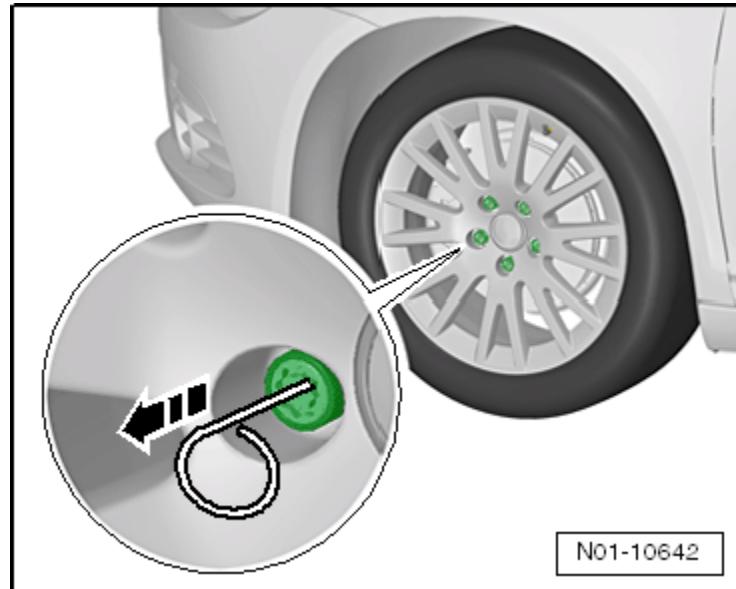


提示

松开或拧紧车轮螺栓前，拆下饰盖。

拆卸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。
- 沿箭头方向-用起拔钩拔下饰盖。



拧紧车轮螺栓

所需要的专用工具和维修设备

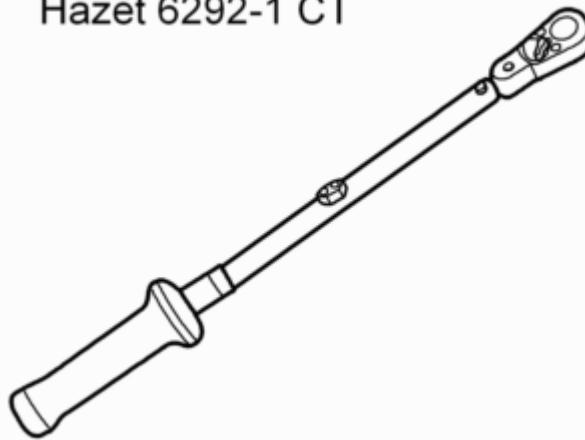
- t 扭矩扳手（40~200 Nm） -V.A.G 1332 -或 -
Hazel 6292-1CT-+ -Hazel 6404-1CT-
- 按以下规定力矩沿对角交错拧紧车轮螺栓：
- t 发动机识别字母CKA: 120 Nm
- t 发动机识别字母CPD: 120 Nm



注意！

绝不能使用冲击式扳手拧紧车轮螺栓！

Hazel 6292-1 CT



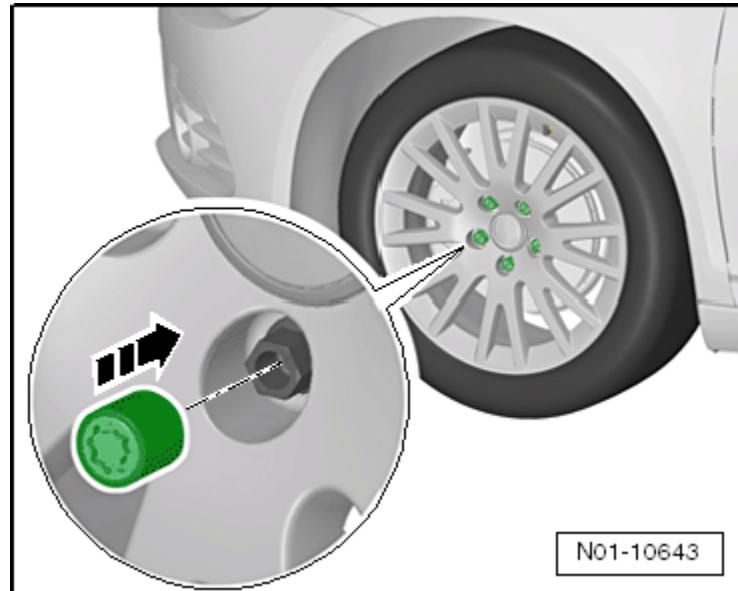
安装车轮螺栓饰盖

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。

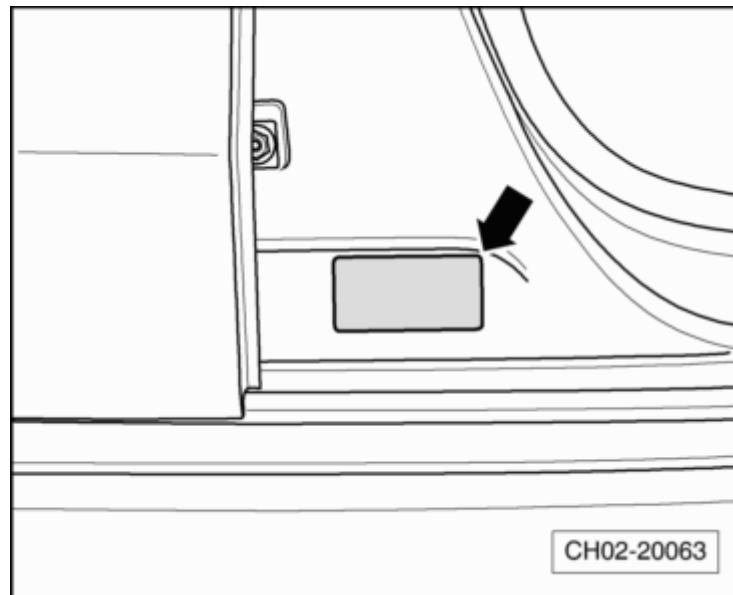


车辆数据铭牌

打开右前车门后, 可从B柱下部区域看到型号铭牌-箭头-。

车辆数据铭牌包含下列车辆数据:

- 车辆识别代码
- 车型识别代码
- 发动机标识字母
- 制造年月



车辆移交检查

保养工作执行提示

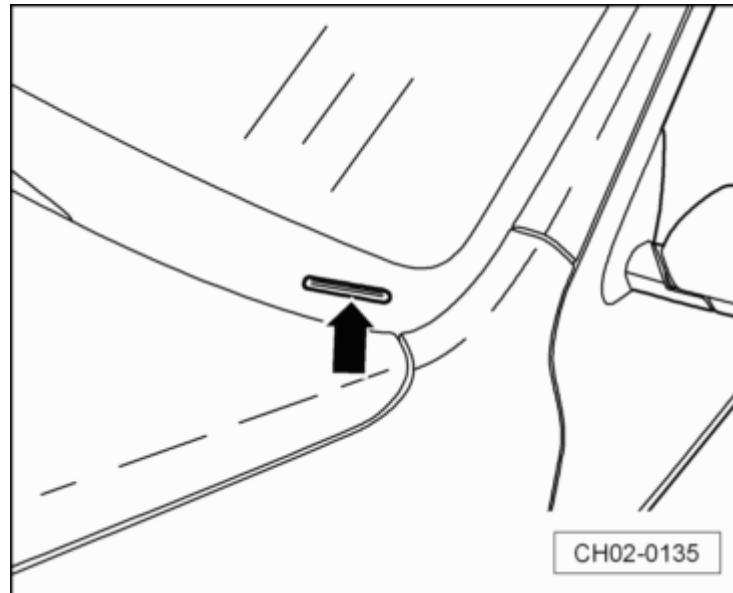
- t 各保养项目的顺序是做过试验的，也是最合理的。因此，为了避免工作不必要的中断，必须遵守该顺序。

工作范围	页码
车辆内部	
– 蓄电池：用手检查蓄电池接线柱是否牢固	→ Kapitel
– 蓄电池：检查	→ Kapitel
– 所有开关、用电器、显示器和其他操作元件：检查功能	→ Kapitel
– 保养周期显示器：复位（仅用于停驶和库存汽车）	→ Kapitel
– 运输模式：关闭	→ Kapitel
– 电动车窗升降机：进行初始化设置（激活）	→ Kapitel
– 时钟：调整	→ Kapitel
– 自动空调：将温度调到 22°C	→ Kapitel
– 手动空调：将温度调到 22°C	→ Kapitel
– 收音机 / 导航系统：激活防盗编码，在收音机上存储当地流行的电台，并妥善保存收音机密码卡。	→ Kapitel
– 检查汽车内部的清洁情况：前排和后排座椅、内饰、地毯 / 脚垫、车窗玻璃	
– 座椅护套、地毯保护膜：去除	
汽车外部	
– 安装汽车上的所有随附的装备件（如果存在）：脚垫、雨刮片、饰盖、轮胎气门芯罩盖	
– 车门边缘保护（塑料胶带）：取下	
– 检查汽车外部的清洁情况：油漆、装饰件、车窗玻璃、雨刮片	
– 雨刮片：更换	→ Kapitel
– 车轮固定螺栓：以规定的扭矩拧紧	→ Kapitel
轮胎	

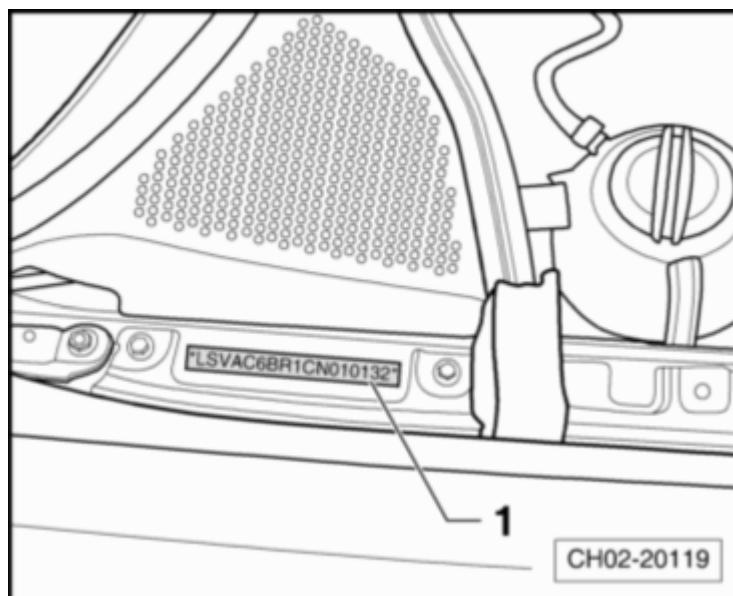
- 4个车轮和备用车轮的轮胎充气压力: 设为正确压力(出厂时充气压力为 3.5 bar)	→ Kapitel
车辆底部	
- 从下面目测汽车是否泄漏和损坏 (不需要拆卸发动机隔音垫) : 发动机、制动系统、车桥、变速箱、车桥驱动、转向系统、万向节保护套、软管和储液器。	→ Kapitel
- 车辆下部 (底板) : 目测有无损坏	→ Kapitel
发动机舱	
- 风窗玻璃雨刮/清洗装置: 检查功能: 加注 风窗玻璃清洗液 -GCN 030 164 Z1-或 -GCN 060 164 Z1- 最高液位	→ Kapitel
- 发动机机油液位检查; 注意机油规格!	→ Kapitel
- 发动机和发动机舱内部件 (从上方) : 目测是否泄漏和损坏	→ Kapitel
- 冷却液液位: 检查液位	→ Kapitel
- 制动液液位: 检查液位	→ Kapitel
最后的工作	
- 查询所有系统的故障存储器, 必要时清除故障存储器	→ Kapitel
- 检查钥匙的数量和功能, 如有必要擦掉润滑脂	
- 检查随车资料的完整性, 并为移交给客户作准备	
- 进行试车	→ Kapitel

车辆识别代码

车辆识别代码位于风窗玻璃左下角-箭头-。



另外，还可以在上部轮罩纵梁外板上找到车辆识别代码-1-。



车辆识别代码的编码方式

LSV	A	C	6	BR	1	C	N	010132
上海大众	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

车门锁、儿童安全锁： 检查工作状态

儿童安全锁(后车门)：

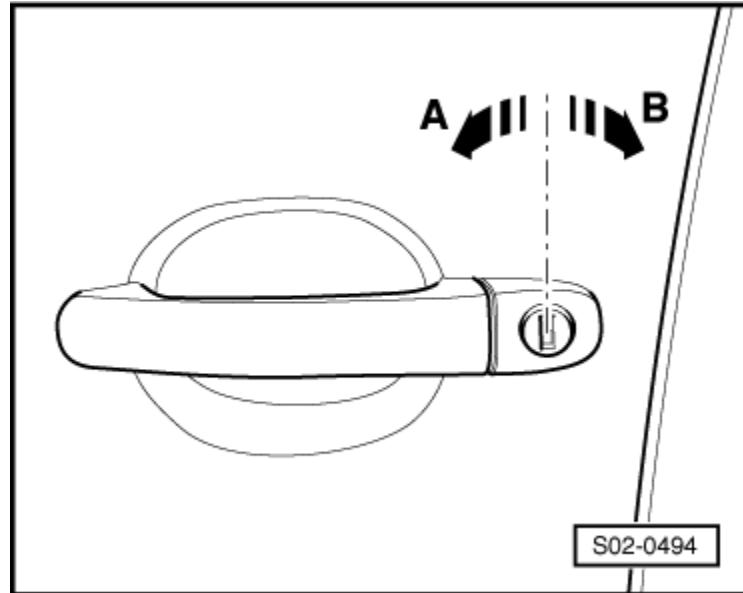
后车门上安装了儿童安全锁。

- 将钥匙插入锁中。
- 当沿-箭头方向-旋转钥匙时，儿童安全锁就被激活。内部车门开启手柄被锁止。只能从外面打开车门。

 CH02-20109

检查前车门门锁：

- 润滑内部锁机构。润滑脂零件号 → [电子配件目录](#)。
- 插入车钥匙并在-A-和-B-每个方向上至少旋转3圈直到限位。
- 进行目检，必要时用干净的抹布擦去表面污物。
- 拔出车钥匙并装上罩盖。

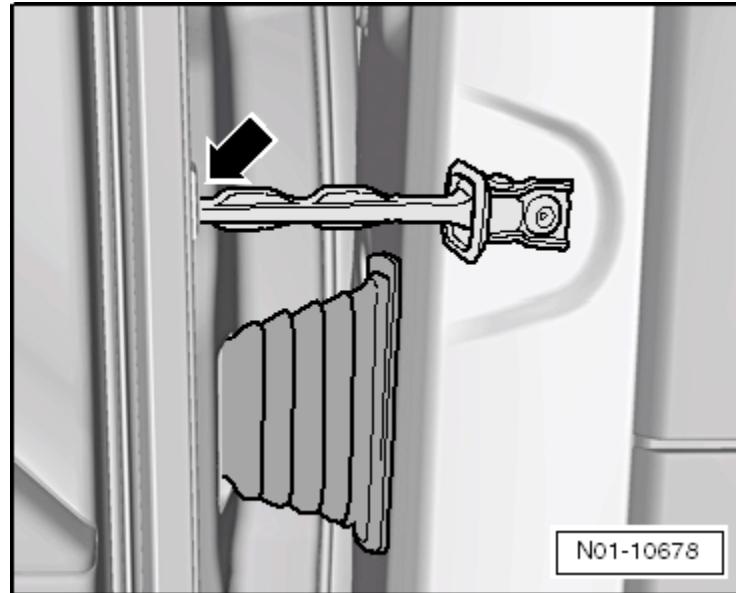


车门限位器：用润滑脂润滑

进行下列操作：

- 在指定位置-箭头-用 润滑脂润滑车门限位器。

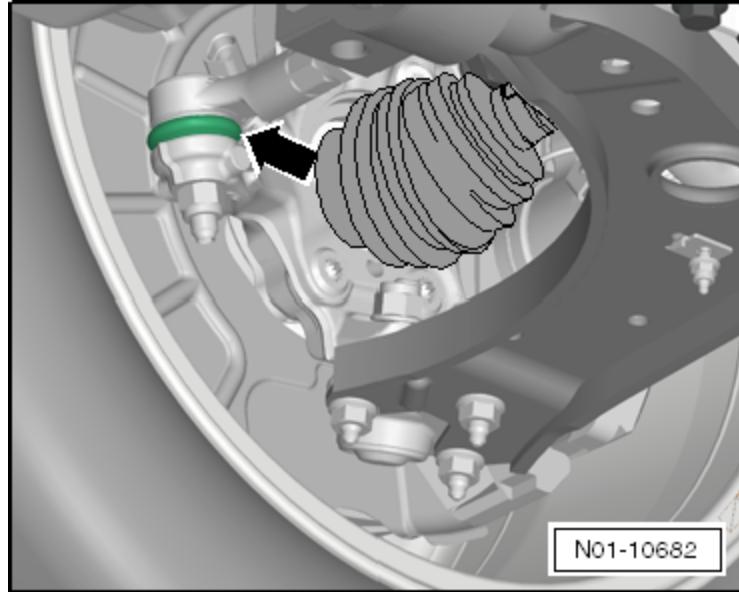
使用 润滑脂 → 电子配件目录。



转向横拉杆球头：检查间隙、固定情况和橡胶密封罩

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。



辅助行车灯：检查功能

检查辅助行车灯



提示

辅助行车灯又称为自动大灯控制器(AHC)。

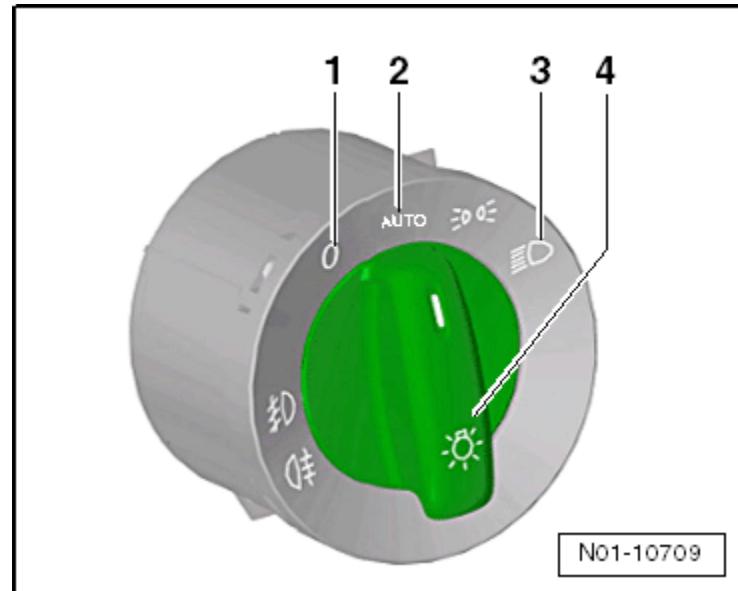
| 车辆必须处于自然日光中。

在白天或明亮处进行检查

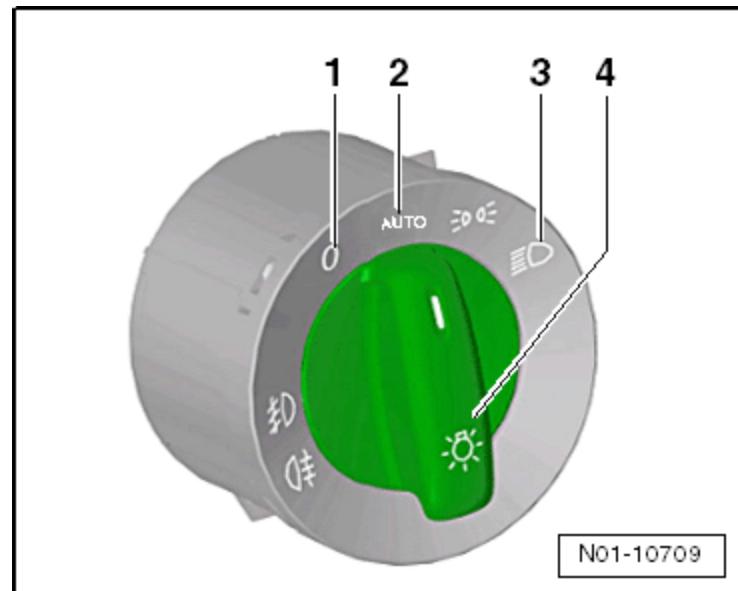
- 打开点火开关。
- 将灯光开关-4-旋转到辅助行车灯位置-2-。

大灯在明亮处不得亮起。

在晚上或昏暗处进行检查



- 打开点火开关。
- 将灯光开关-4-旋转到辅助行车灯位置-2-。
- 将灯光开关-4-旋转到位置O-1-并关闭点火开关。



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。
- 特别是在误用了这些会减少蓄电池电量的车辆功能时。
- 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。

步骤:

- 连接 车辆诊断测试仪 → **Kapitel**。
- 打开点火开关。
- 选择“**车辆自诊断**”。

若屏幕上未显示工作中所示的内容： → **车辆诊断测试仪的使用说明书**

- 选择“**收集服务**”。
- 选择“**关闭运输模式**”。

现在运输模式被关闭。

完成匹配

- 选择“**跳转**”并按下“**退出**”。
- 关闭点火开关。



提示

为了进行其它或测试， 车辆诊断测试仪必须保持连接。

进行试车（行驶表现、噪音、空调器等）

下列范围取决于车辆装备和当地条件（城市/乡村）。

试车时检查如下：

- 发动机：功率、缺火、怠速运转、加速。
- 离合器：起动、踏板力、气味。
- 换档机构：灵活性、换档杆位置。
- 自动变速箱：选档杆位置、档位锁/点火钥匙锁止件、换档特性、组合仪表显示器。
- 脚制动器和手制动器：功能、空行程和作用、跑偏、强烈振动、尖锐的声音。
- ABS功能：在进行ABS调节制动过程中必须能感觉到制动踏板上的脉动。
- 转向机构：功能、转向间隙、直线行驶时方向盘处于中间位置。
- 倾斜开启天窗：功能。
- 收音机/无线电导航系统：功能、接收、GALA、干扰噪音。
- 多功能显示器(MFI)：功能。
- 空调器：检查功能（必须在维修站检查低温下空调器的功能）。
- 车辆：直线行驶时跑偏（平整路面）。
- 不平衡度：车轮、驱动轴、传动轴。
- 车轮轴承：噪音。
- 发动机：热起动性能。

连接 车辆诊断测试仪

所需要的专用工具和维修设备

- 车辆诊断、测量和信息系统 -VAS 5051B-或 -VAS 5052-或 -VAS 5052A-



提示

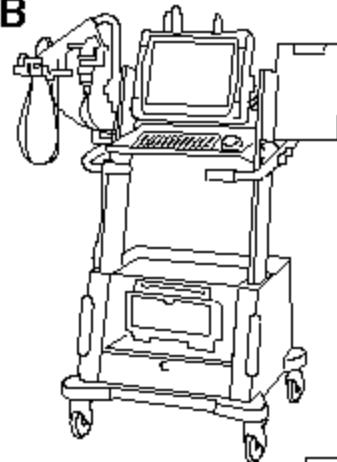
确保所选的 车辆诊断测试仪只搭配相应的诊断导线使用。



注意!

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

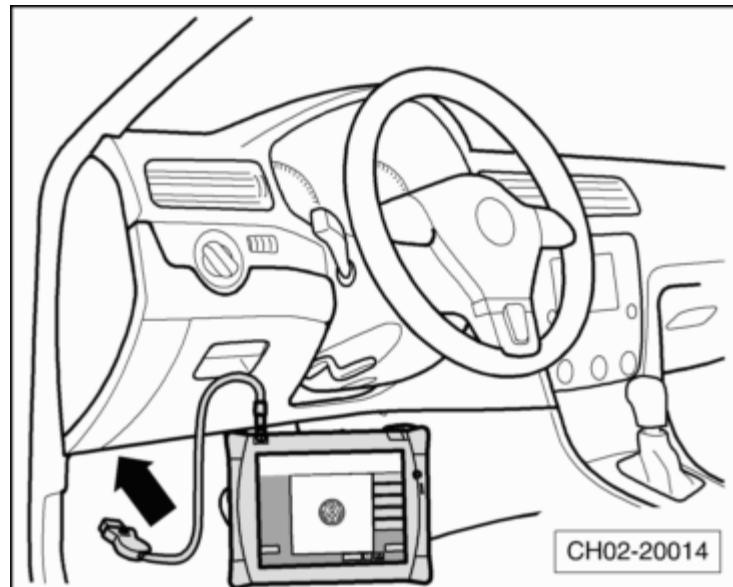
VAS 5051 B



W00-10343

- 进行下列操作:
- 将诊断导线的插头插入诊断接口。
- 接通 车辆诊断测试仪。
- 打开点火开关。

现在根据屏幕显示启动所需的功能。



CH02-20014

雨刮片：更换

拆卸

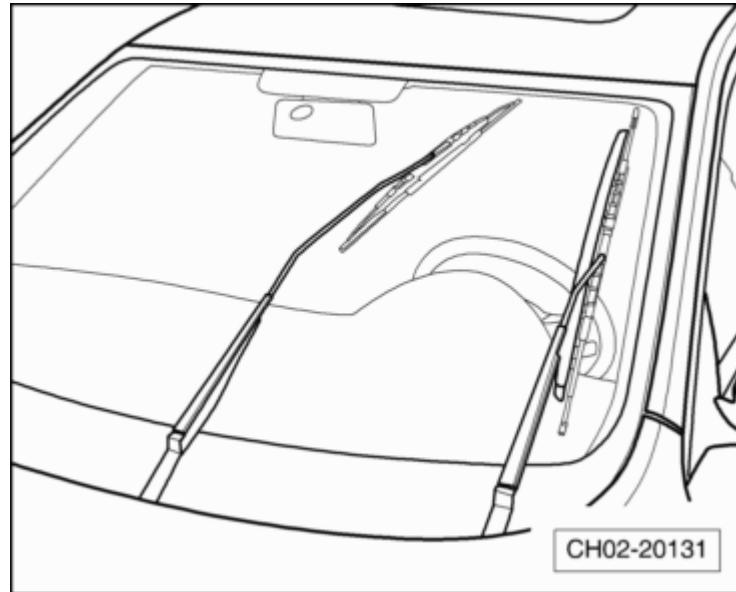
- 发动机舱盖关闭的情况下，短暂打开和关闭点火开关。
- 点火开关关闭后，在10秒内将雨刮器拨杆下移到接触式雨刮功能。

雨刮器进入维修位置。



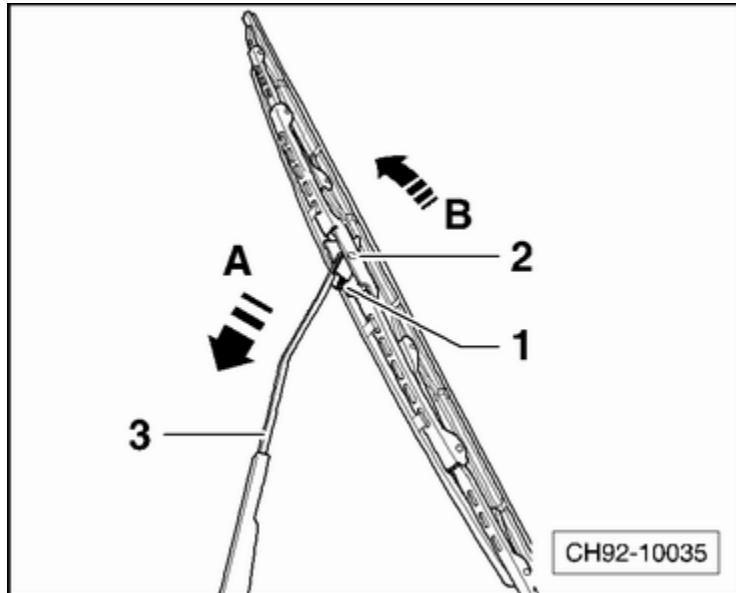
提示

- t 在安装时不要混装驾驶员侧和前座乘客侧的雨刮片。
- t 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。
- 按压雨刮片支架-2-上的卡子-1-。
- 沿-箭头A方向-按压雨刮片。



- 沿-箭头B方向-旋转雨刮片支架-2-并从雨刮臂-3-上取下。

安装



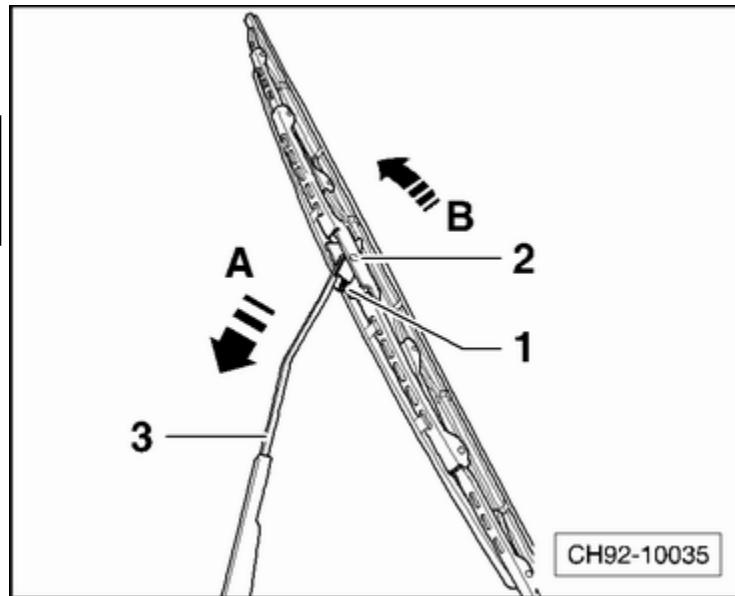
- 将雨刮片支架-2-推到雨刮器臂-3-上到止位。
- 小心地将雨刮臂放回到玻璃上。



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。



风窗玻璃雨刮/清洗装置：检查功能

检查 风窗玻璃清洗液 -GCN 030 164 Z1-或 -GCN 060 164 Z1-的防冻剂浓度，必要时加注 → **Kapitel**。

风窗玻璃雨刮/清洗装置：如有必要检查喷嘴的设置和调节
→ **Kapitel**。

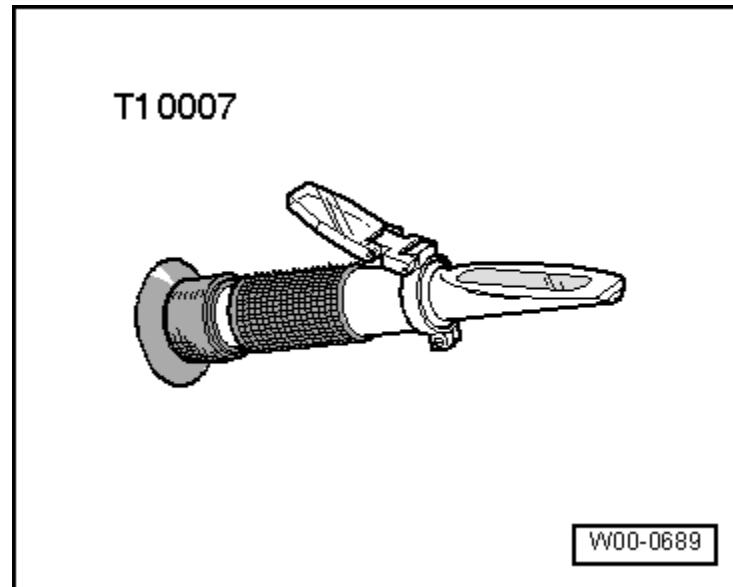
检查防冻剂浓度，如有必要加注

所需要的专用工具和维修设备

t 折射计 -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 折射计 -T10007- 检查防冻添加剂的浓度。

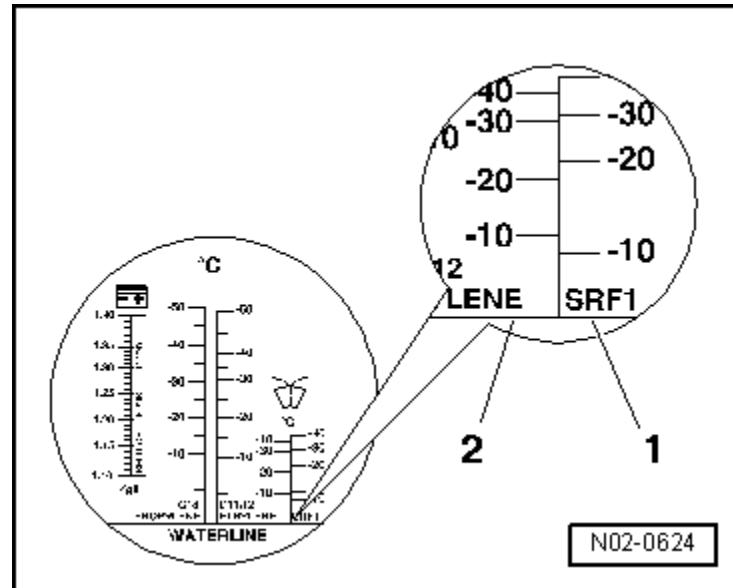


折射计的刻度-1-用于校准 风窗玻璃清洗液 -GCN 030 164 Z1-或 -GCN 060 164 Z1-。

刻度盘-2-用普通的玻璃清洁剂，也用于普通玻璃清洁剂和 风窗玻璃清洗液 -GCN 030 164 Z1-或 -GCN 060 164 Z1-的混合溶液。

防冻温度：

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



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

加注清洗液：

风窗玻璃清洗装置的储液罐必须加满。

从现在起只能使用可全年使用的 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。

**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。
- 必须保证清洗装置的防冻温度约至-25°C（极地气候国家约-35°C）。

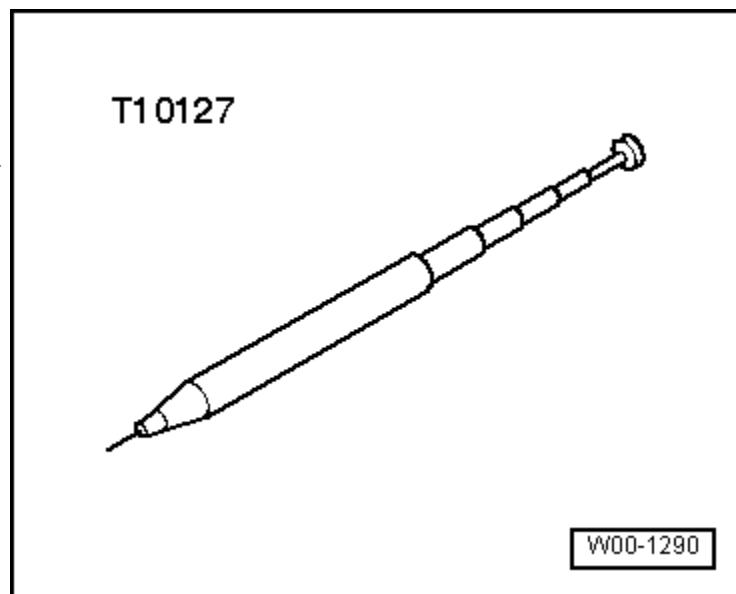
风窗玻璃雨刮/清洗装置：如有必要检查喷嘴的设置和调节

所需要的专用工具和维修设备

- 调整工具 -T10127-，带有针3125/5 A

**提示**

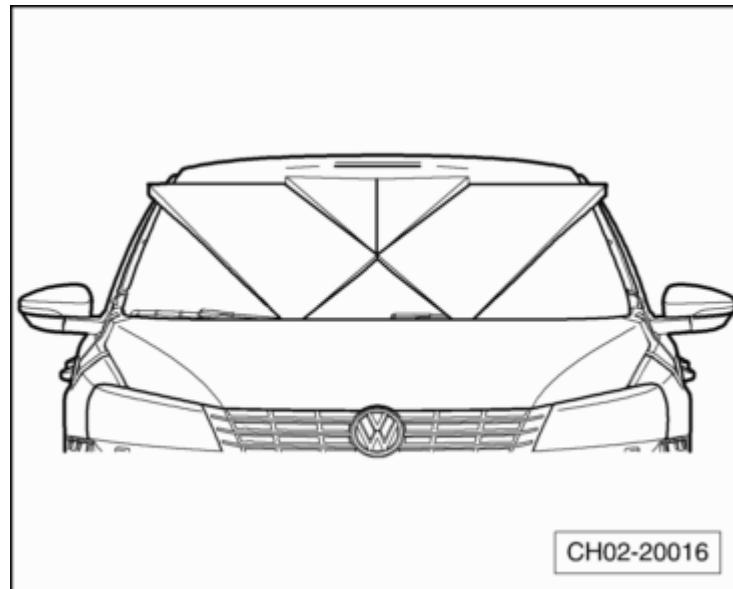
若因喷嘴中有杂质导致喷射区域不均匀，拆下喷嘴并用与喷水方向相反的水流冲洗喷嘴。然后可用与喷水方向相反的压缩空气吹洗。不要使用任何物品清洁喷嘴！



风窗玻璃的喷嘴调整：

喷嘴已做预调整。但只能补偿较小的高度偏差。

- 如果两个喷射区域高度不同，可按如下方式向上或向下校正喷射方向：



- 上下移动喷嘴的调节器-1-，并调节至最佳位置。

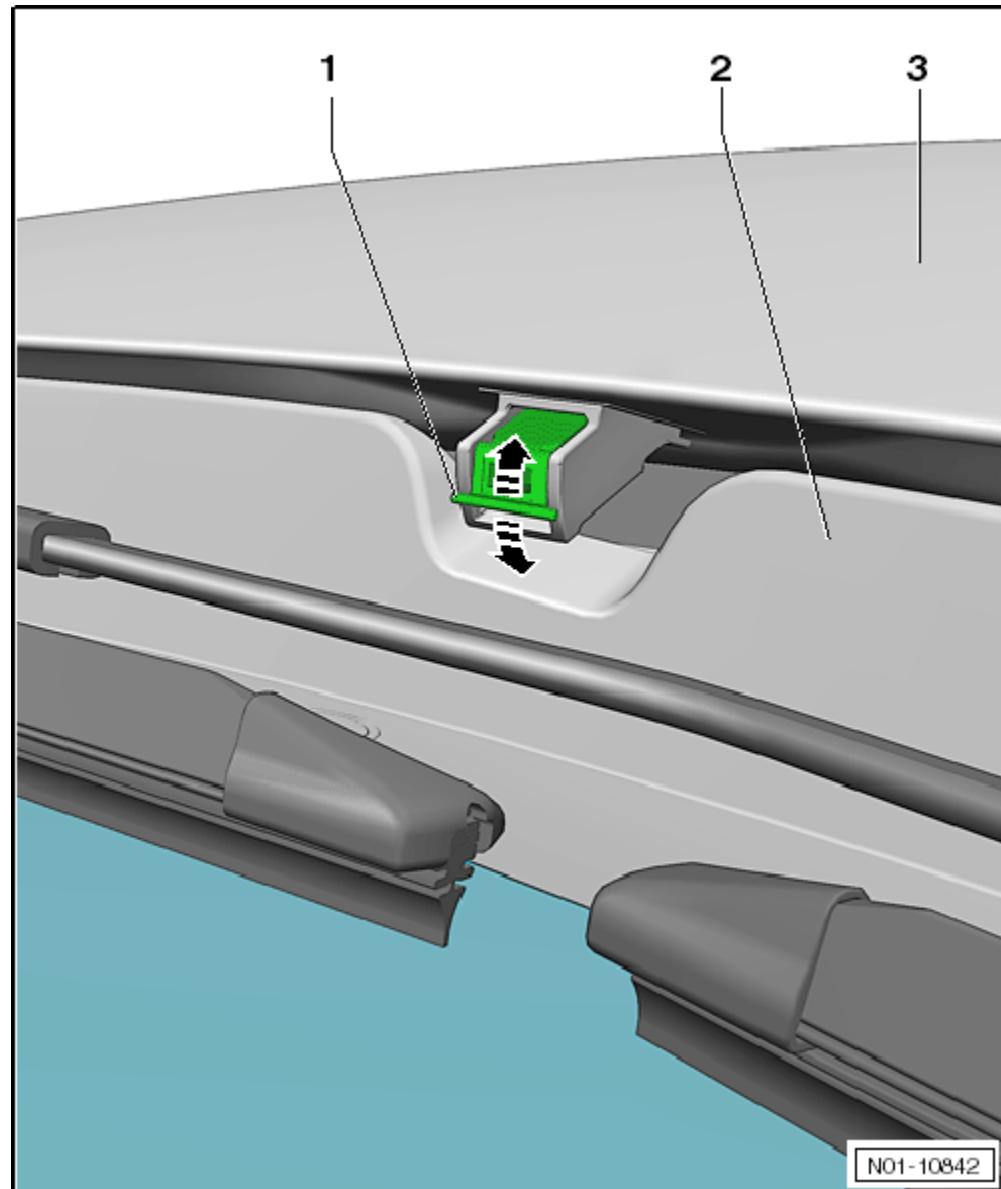
1 - 喷嘴调节器

2 - 风窗玻璃前的前隔板

3 - 发动机舱盖

雨刮片：检查静止位置**步骤：**

- 参照 →电气系统; 修理组：92。



驾驶员和前座乘客的安全气囊：目测安全气囊单元

驾驶员侧安全气囊

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。

请检查喇叭面板-1-的外部损坏情况。

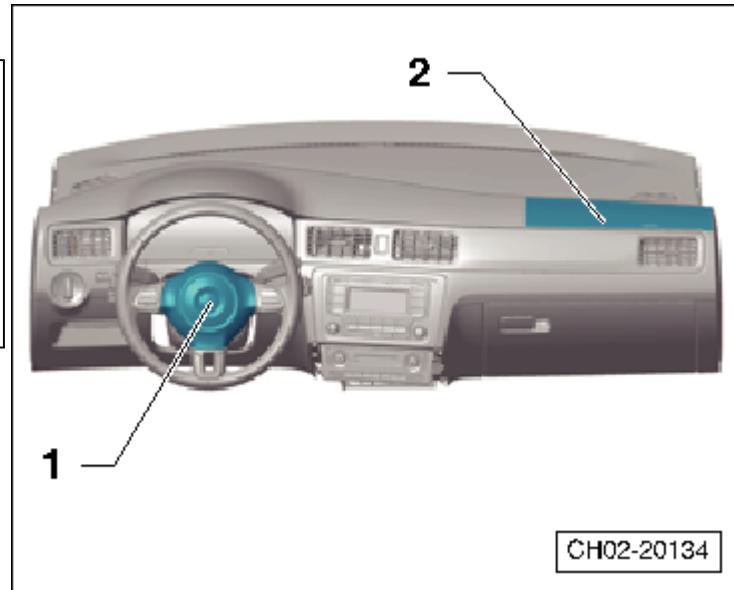


注意！

- 方向盘的喇叭面板既不能粘贴，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。
- 方向盘的喇叭面板只能用干燥的或用水蘸湿的抹布进行清洁。

前排乘客侧安全气囊：

安全气囊的识别特征为仪表板右侧的“AIRBAG”（安全气囊）字样。



CH02-20134

- 检查仪表板表面-2-的外部损坏情况。

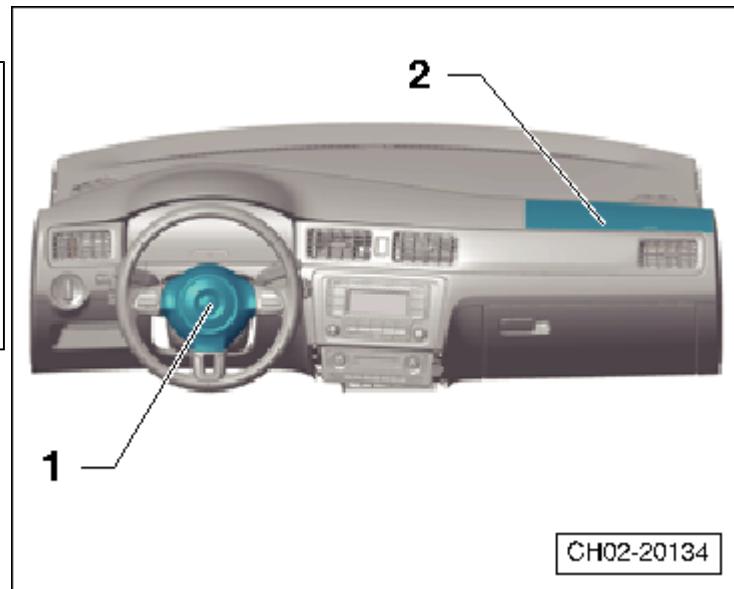


注意！

- 前排乘客侧安全气囊模块的表面既不能粘贴，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。
- 安全气囊模块的表面只能用干燥的或用水蘸湿的抹布进行清洁。

前排座椅侧面安全气囊：

安全气囊的识别特征为座椅侧面的“AIRBAG”（安全气囊）标签。



CH02-20134

- 检查前排座椅侧面-箭头-的外部损坏情况。

