

带卤素灯泡的主大灯

带卤素灯泡的主大灯

一般说明



提示

- ♦ 在对大灯进行作业之前, 关闭点火开关和所有用电器, 将点火钥匙或起动按钮移至 **0** 位置 (预锁止位置)。
- ♦ 在发生故障时务必要了解照明设备的功能和操作。
- ♦ 附加信息:

→ 车辆使用说明书

→ 编号: 416

→ 编号: 340

静态随动转向灯灯泡在小转弯 (转弯半径小于 500 m) 或者车速低于 50km/h 使用转向信号灯时亮起。

故障识别和故障显示:

车载电源控制系统具有自诊断功能, 可以简化主大灯的故障查询过程。

用“车辆诊断、测量和信息系统”一章中所叙述的系统在功能“引导型故障查询”中查询故障 → **Kapitel**。

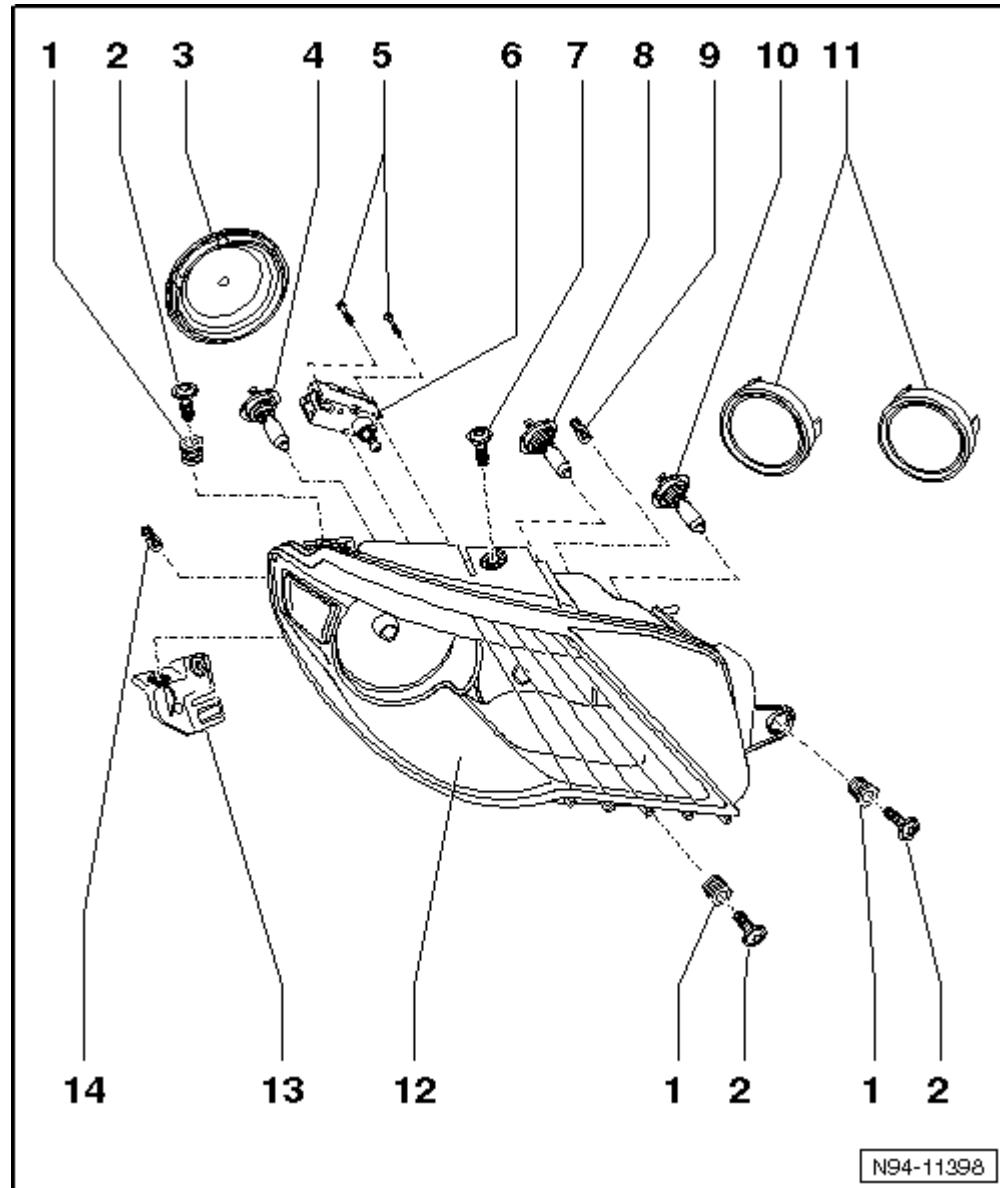
带卤素灯泡的主大灯装配一览



提示

在采取过影响大灯调节的措施后检查大灯的调节情况，必要时调节大灯→。

- 1 - 调节套
 - 校正大灯
安装位置
→ Kapitel
 - 2 - 紧固螺栓
 - 8 Nm
 - 3 - 盖罩
 - 4 - 左近光灯灯泡 -M29- 或右近光灯灯泡 -M31-
 - 灯泡 H7U
12 V, 55 W
 - 更换
→ Kapitel



- 7 - 紧固螺栓
 - 3 Nm
 - 8 - 左远光灯灯泡 -M30- 或右远光灯灯泡 -M32-
 - 灯泡 H7U 12 V, 55 W
 - 更换 → **Kapitel**
 - 9 - 左停车灯灯泡 -M1- 或右停车灯灯泡 -M3-
 - 灯泡 12 V, W 5W
 - 更换 → **Kapitel**
 - 10 - 左侧静态随动转向灯 -M51- 或右侧静态随动转向灯 -M52-
 - 更换 → **Kapitel**

- 灯泡 H7U 12 V, 55 W
- 更换 → **Kapitel**

11 - 盖罩**12 - 大灯**

- 拆卸和安装 → **Kapitel**
- 校正大灯安装位置 → **Kapitel**
- 维修大灯固定压片 → **Kapitel**
- 改装左置/右置方向盘汽车大灯 → **Kapitel**
- 调节 → **Kapitel**

13 - 大灯支架

- 拆卸和安装 → **Kapitel**
- 清洗液储液罐紧固螺栓: 5 Nm

14 - 标志灯的灯泡 (只针对美国和加拿大市场)

- 灯泡 12 V, W 5W

拆卸和安装带卤素灯泡的主大灯

拆卸和安装带卤素灯泡的主大灯

带卤素灯的主大灯的拆卸和安装的方法与带气体放电灯和动态随动转向灯的主大灯的拆卸和安装方法相同 → **Kapitel**。

校正大灯安装位置

带卤素灯的主大灯校正的方法与带气体放电灯和动态随动转向灯的主大灯校正的方法相同 → **Kapitel**。

更换带卤素灯泡的主大灯灯泡

更换远光灯灯泡



提示

左远光灯灯泡 **-M30-** 和右远光灯灯泡 **-M32-** 可以通过车载电源控制单元 **-J519-** 的执行元件诊断进行检测。

拆卸

- 关闭点火开关和所有用电器, 将点火钥匙或起动按钮移至 0 位置 (预锁止位置)。



提示

- 拆卸和安装时, 将无线遥控点火钥匙放在车内, 以免锁止车门以及自动激活“回家/离家模式”功能。
- 为了能够更换远光灯灯泡, 可能需要拆下大灯旁边的部件。
- 根据不同的发动机配置, 要拆下哪些部件才能更换远光灯灯泡, 参见下表。

配备汽油发动机的汽车			更换左远光灯灯泡 -M30-	更换右远光灯灯泡 -M32-
排量	MKB	发动机		
2.0 升	CGMA	147 kW	→ 注释	→ 注释

¹⁾ 无需附加工作。



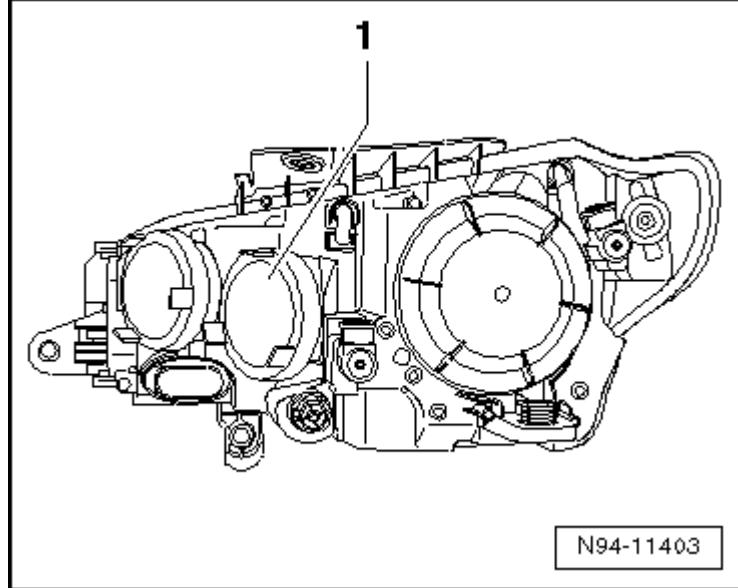
提示

- 下图显示的是更换右大灯旁的右远光灯灯泡 **-M32-** 的方法。
- 更换左远光灯灯泡 **-M30-** 的方法与更换右远光灯灯泡的相同。
- 为清楚起见, 显示的是在已拆下的大灯上进行拆卸和安装。更换远光灯灯泡时, 不必拆下大灯。

- 从大灯背面拔下盖罩-1-。

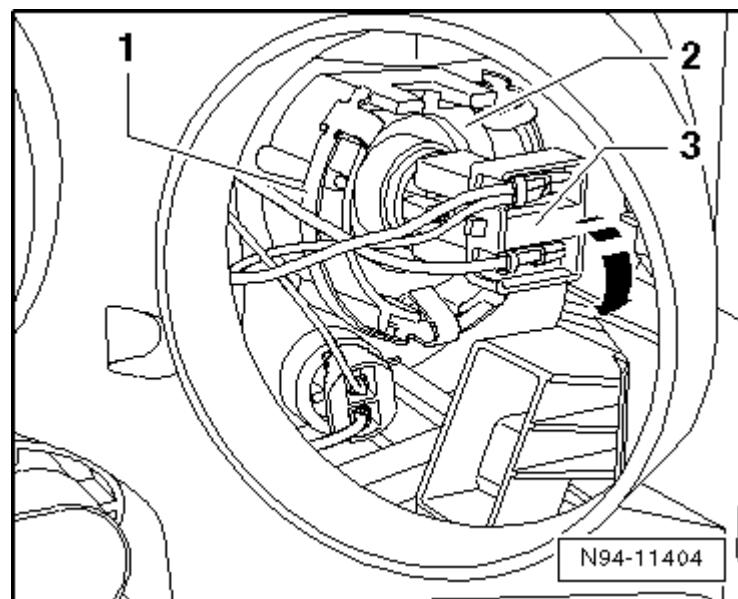


提示



- 用固定夹钳-1-夹住反光罩中的远光灯灯泡-2-。
- 拆卸远光灯灯泡时, 先不要拔下连接插头-3-。

- 沿-箭头-方向按压连接插头-3-, 直到感到灯泡已松开为止。
- 根据已连接的导线长度, 向后从反光罩中拔出连接插头-3-上的远光灯灯泡。



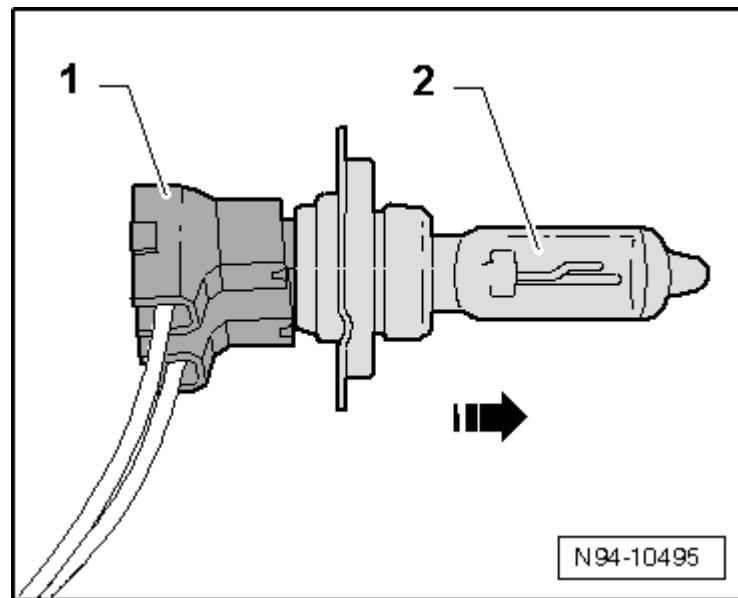
- 从连接插头-1-上拔下远光灯灯泡-2-。

远光灯灯泡: H7U 12 V, 55 W

安装

安装大体以倒序进行, 安装时注意以下几点:

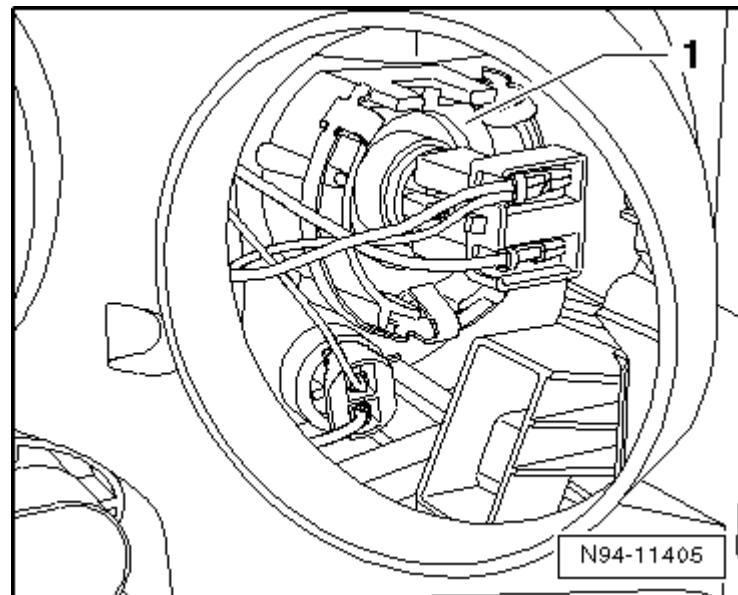
- 连接插头插在远光灯灯泡上。
- 远光灯灯泡导入大灯壳体中。



- 远光灯灯泡-1-按压到反光罩内如图所示的安装位置上。

提示

- 必须可以听见远光灯灯泡卡入的声音。
- 在安装盖罩时应注意安装位置是否正确。如果有水进入大灯, 会导致大灯损坏。
- 在安装灯泡时不要接触灯泡玻璃罩。您的手指会在灯泡玻璃罩上留下油脂痕迹, 在接通灯泡时蒸发, 并使灯泡玻璃罩变得混浊。
- 检测大灯的功能。
- 检查大灯调节, 如有必要调节大灯 → 。



更换近光灯灯泡



提示

左近光灯灯泡 **-M29-** 和右近光灯灯泡 **-M31-** 可以通过车载电源控制单元 **-J519-** 的执行元件诊断进行检测。

拆卸

- 关闭点火开关和所有用电器, 将点火钥匙或起动按钮移至 0 位置 (预锁止位置)。



提示

- 拆卸和安装时, 将无线遥控点火钥匙放在车内, 以免锁止车门以及自动激活“回家/离家模式”功能。
- 为了能够更换近光灯灯泡, 可能需要拆下大灯旁边的部件。
- 根据不同的发动机配置, 要拆下哪些部件才能更换近光灯灯泡, 参见下表。

配备汽油发动机的汽车			更换左近光灯灯泡 -M29-	更换右近光灯灯泡 -M31-
排量	MKB	发动机		
2.0 升	CGMA	147 kW	→ 注释	→ 注释

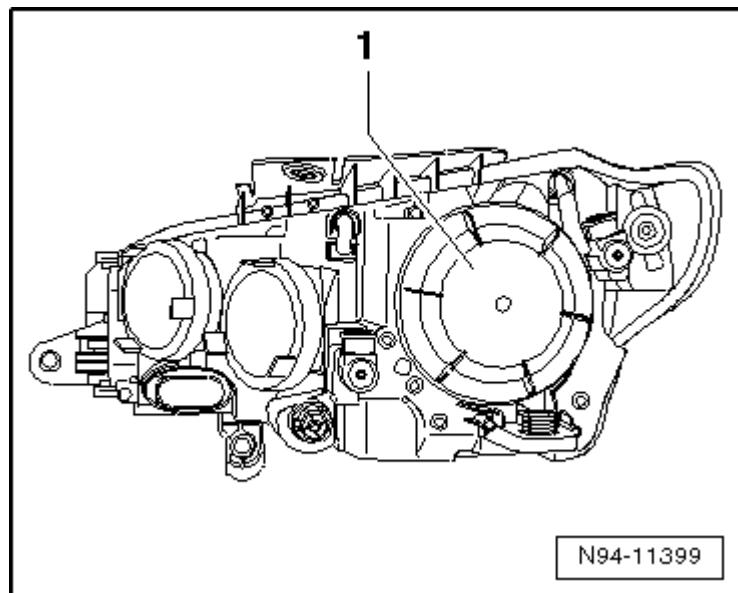
¹⁾ 无需附加工作。



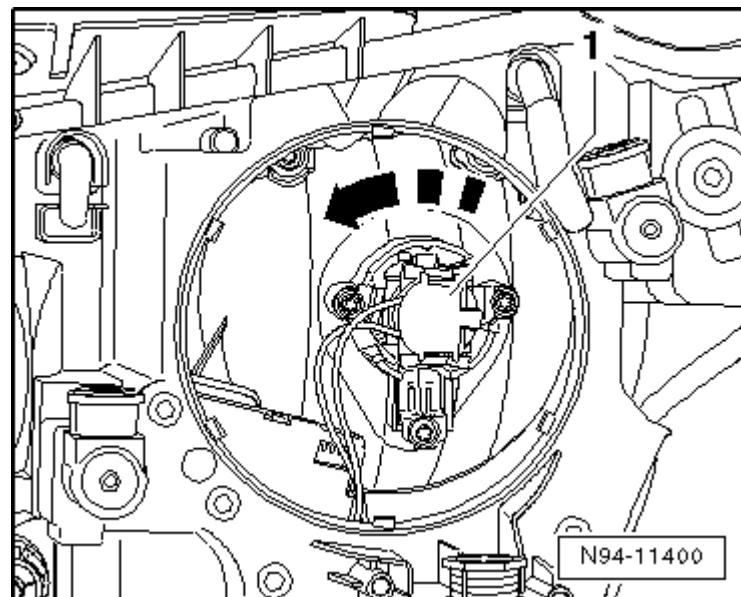
提示

- 下图显示的是更换右大灯旁的右近光灯灯泡 **-M31-** 的方法。
- 更换左近光灯灯泡 **-M29-** 的方法与更换右近光灯灯泡的相同。

- 向左旋转打开盖罩-1-并取出。

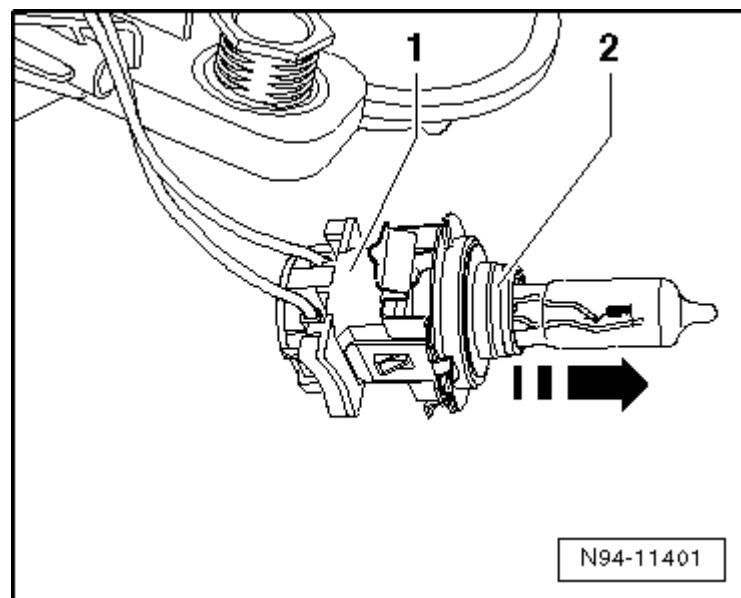


- 沿-箭头-方向旋转灯座和近光灯灯泡-1-, 并根据所连接的导线长短, 从大灯中拔出。



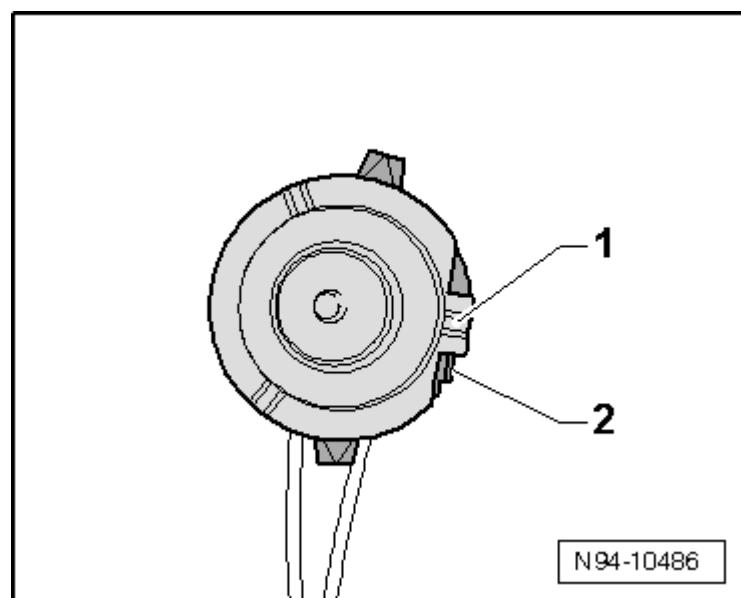
- 沿-箭头-方向从灯座-1-上拉出近光灯灯泡-2-。

近光灯灯泡: H7U 12 V, 55 W



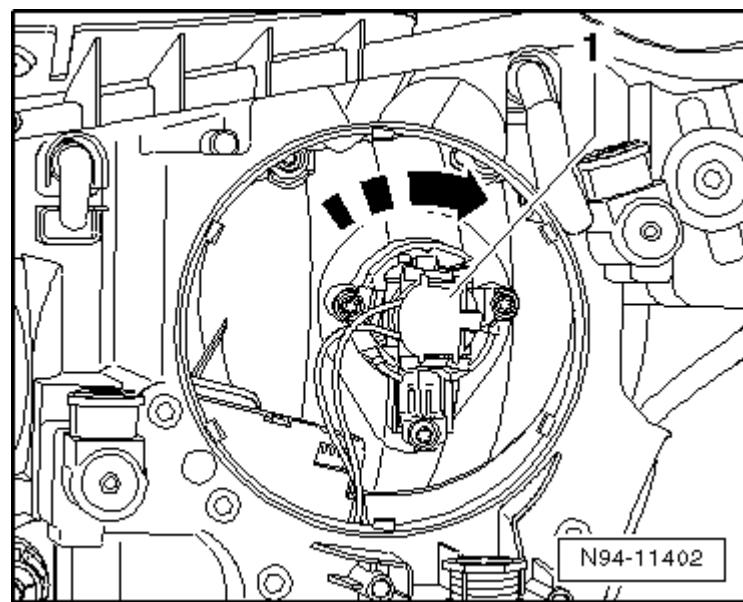
安装

- 近光灯灯泡插入灯座, 近光灯灯泡的销轴-1-位于灯座的导向件-2-中。



- 灯座连同近光灯灯泡-1-装入大灯, 并沿-箭头-方向拧紧带近光灯灯泡的灯座。

- 重新装上盖罩。
- 检测大灯的功能。
- 检查大灯调节, 如有必要调节大灯 → 。



更换静态随动转向灯灯泡



提示

左侧静态随动转向灯 **-M51-** 和右侧静态随动转向灯 **-M52-** 可以通过车载电源控制单元 **-J519-** 的执行元件诊断进行检测。

拆卸

- 关闭点火开关和所有用电器, 将点火钥匙或起动按钮移至 0 位置。



提示

- 拆卸和安装时, 将无线遥控点火钥匙放在车内, 以免锁止车门以及自动激活“回家/离家模式”功能。
- 为了能够更换静态随动转向灯灯泡, 可能需要拆下大灯旁边的部件。
- 根据不同的发动机配置, 要拆下哪些部件才能更换静态随动转向灯灯泡, 参见下表。

配备汽油发动机的汽车			更换左侧静态随动转向灯 -M51- 的灯泡	更换右侧静态随动转向灯 -M52- 的灯泡
排量	MKB	发动机		
2.0 升	CGMA	147 kW	→注释	→注释

¹⁾ 无需附加工作。



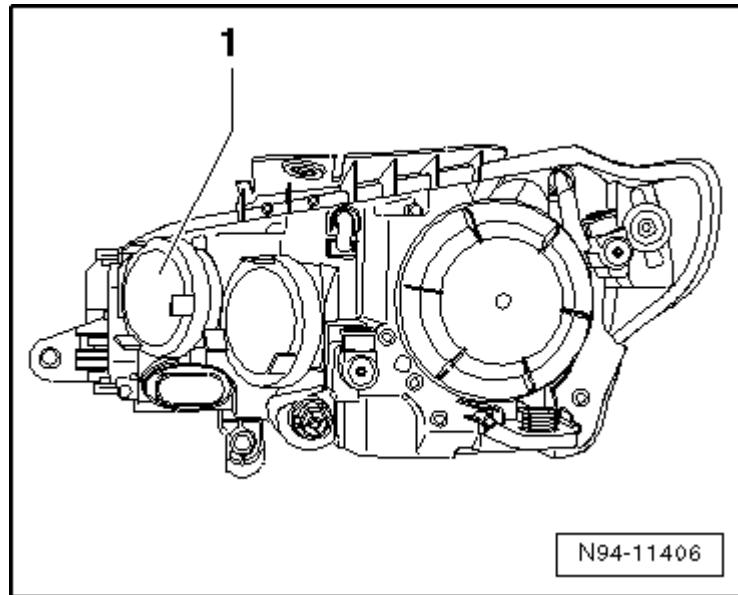
提示

- 下图显示的是更换右大灯旁的右侧静态随动转向灯 **-M52-** 灯泡的方法。
- 更换左侧静态随动转向灯 **-M51-** 灯泡的方法与更换右侧静态随动转向灯的方法相同。
- 为清楚起见, 显示的是在已拆下的大灯上进行拆卸和安装。更换静态随动转向灯灯泡时, 不必拆下大灯。

- 从大灯背面拔下盖罩-1-。

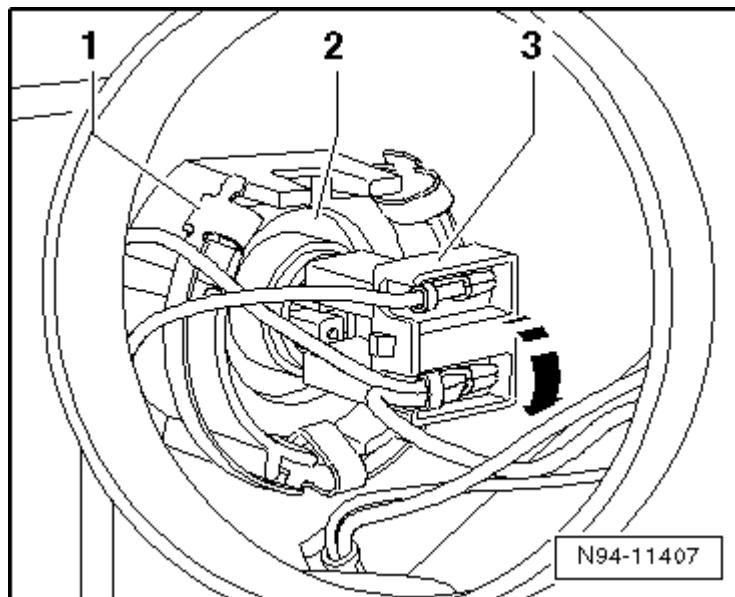


提示



用固定夹钳-1-夹住反光罩中的静态随动转向灯灯泡-2-。

- ◆ 拆卸静态随动转向灯灯泡时, 先不要拔下连接插头-3-。
- 沿-箭头-方向按压连接插头-3-, 直到感到灯泡已松开为止。
- 根据已连接的导线长度, 向后从反光罩中拔出连接插头-3-上的静态随动转向灯灯泡。



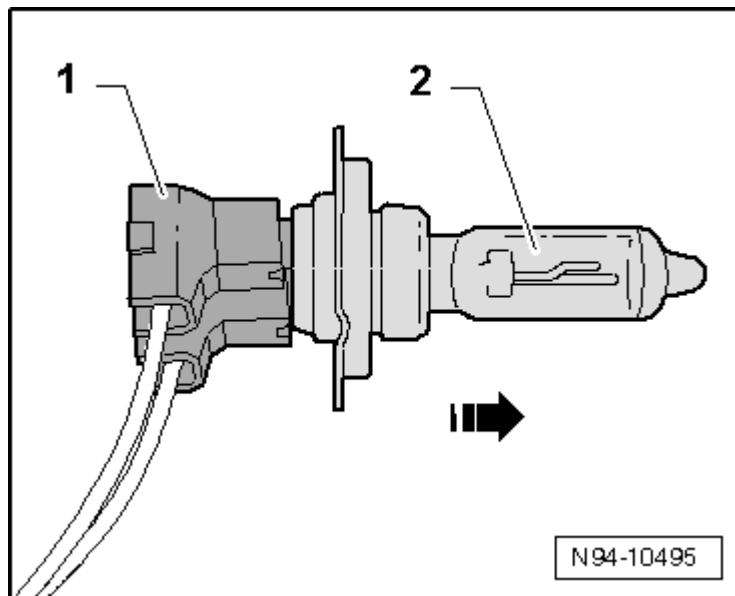
- 从连接插头-1-上拔出静态随动转向灯灯泡-2-。

静态随动转向灯灯泡: H7U 12 V, 55 W

安装

安装大体以倒序进行, 安装时注意以下几点:

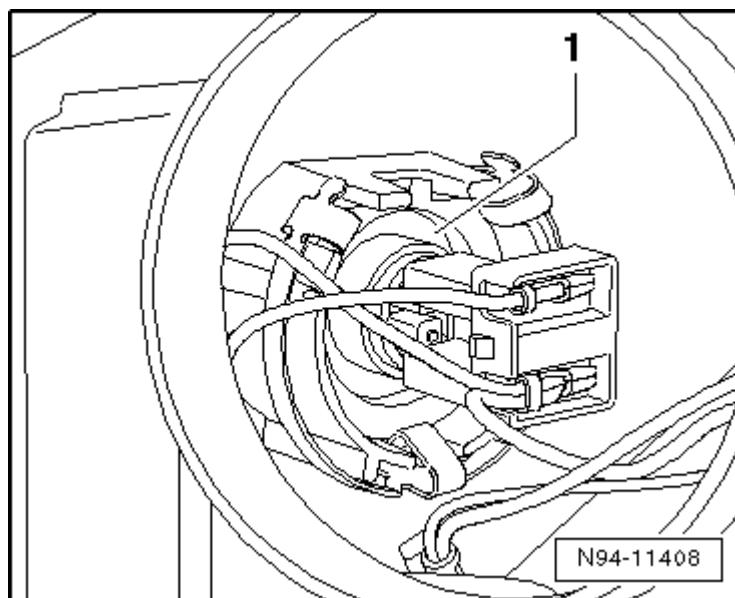
- 连接插头插在静态随动转向灯灯泡上。
- 静态随动转向灯灯泡导入大灯壳体中。



- 静态随动转向灯灯泡-1-按压到反光罩内如图所示的安装位置上。

提示

- ◆ 必须可以听见静态随动转向灯灯泡卡入的声音。
- ◆ 在安装盖罩时应注意安装位置是否正确。如果有水进入大灯, 会导致大灯损坏。
- ◆ 在安装灯泡时不要接触灯泡玻璃罩。您的手指会在灯泡玻璃罩上留下油脂痕迹, 在接通灯泡时蒸发, 并使灯泡玻璃罩变得混浊。
- 检测大灯的功能。
- 检查大灯调节, 如有必要调节大灯 → 。



更换停车灯灯泡



提示

左停车灯灯泡 **-M1-** 和右停车灯灯泡 **-M3-** 可以通过车载电源控制单元 **-J519-** 的执行元件诊断进行检测。

拆卸

- 关闭点火开关和所有用电器, 将点火钥匙或起动按钮移至 0 位置 (预锁止位置)。



提示

- 拆卸和安装时, 将无线遥控点火钥匙放在车内, 以免锁止车门以及自动激活“回家/离家模式”功能。
- 为了能够更换停车灯灯泡, 可能需要拆下大灯旁边的部件。
- 根据不同的发动机配置, 要拆下哪些部件才能更换停车灯灯泡, 参见下表。

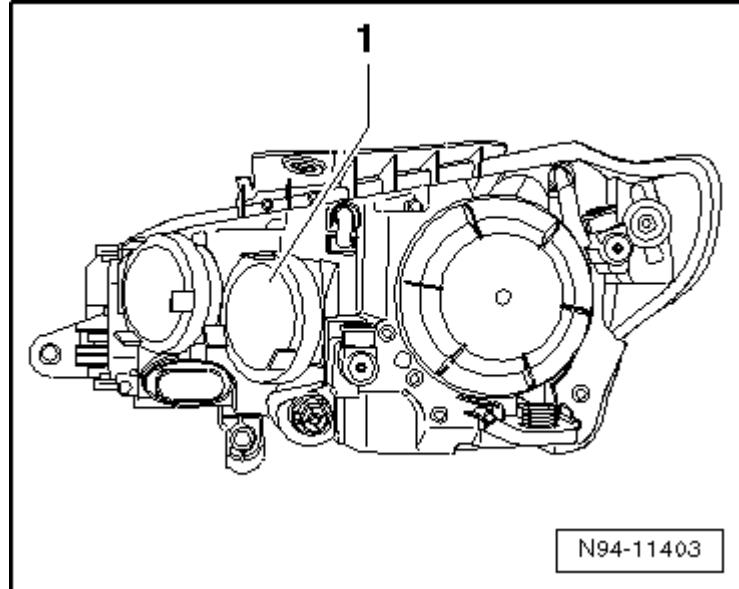
配备汽油发动机的汽车			更换左停车灯灯泡 -M1-	更换右停车灯灯泡 -M3-
排量	MKB	发动机		
2.0 升	CGMA	147 KW	→ 注释	→ 注释

¹⁾ 无需附加工作。

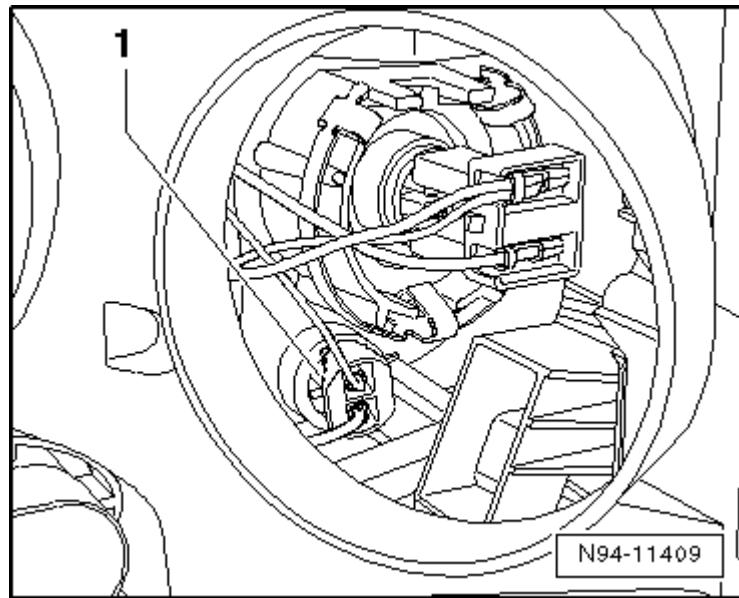


提示

- 下图显示的是更换右大灯旁的右停车灯灯泡 **-M3-** 的方法。
- 更换左侧停车灯灯泡 **-M1-** 的方法与更换右侧停车灯灯泡的相同。
- 为清楚起见, 显示的是在已拆下的大灯上进行拆卸和安装。更换停车灯灯泡时, 不必拆下大灯。
- 从大灯背面拔下盖罩-1-。



- 根据已连接的导线长度, 灯座连同停车灯灯泡-1-一起向后从反光罩中拔出。



- 沿着-箭头-方向从灯座-1-上拔下停车灯灯泡-2-。

停车灯灯泡: 12 V, W 5 W

安装

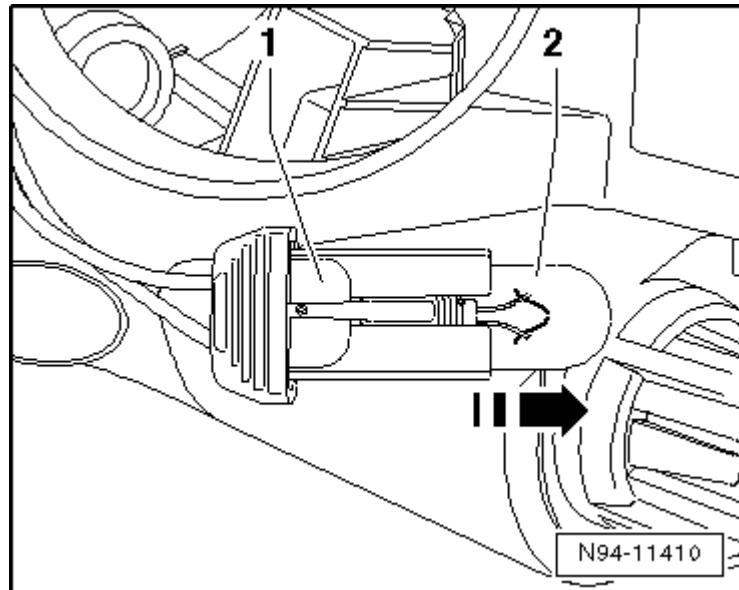


提示

- ◆ 在安装盖罩时应注意安装位置是否正确。如果有水进入大灯，会导致大灯损坏。
- ◆ 在安装灯泡时不要接触灯泡玻璃罩。您的手指会在灯泡玻璃罩上留下油脂痕迹，在接通灯泡时蒸发，并使灯泡玻璃罩变得混浊。

安装大体以倒序进行，安装时注意以下几点：

- 检测大灯的功能。



大灯照明距离调节伺服电机

拆卸和安装大灯照明距离调节伺服电机

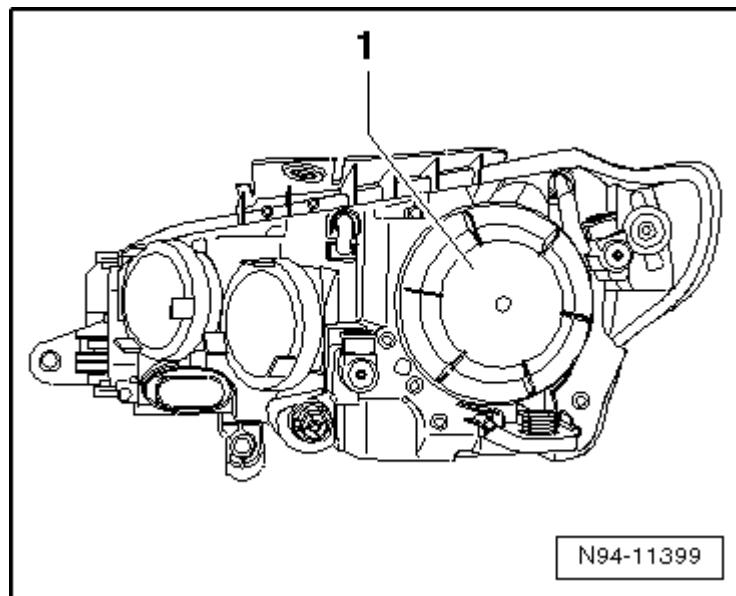


提示

- ◆ 如果拆卸、安装或更换伺服电机，则应检查大灯调节，如有必要调节大灯 →
- ◆ 下图中显示的是更换右大灯旁的大灯照明距离调节右伺服电机 -V49- 的方法。如果要拆卸和安装左大灯旁的大灯照明距离调节伺服电机，与下图相反，为接触到紧固螺栓，只能在给定的裂口位置打开装配开口。在完成作业后，用另外订购的盲塞重新密封装配开口。

拆卸

- 拆下大灯 → **Kapitel**。
- 向左旋转打开盖罩-1-并取出。

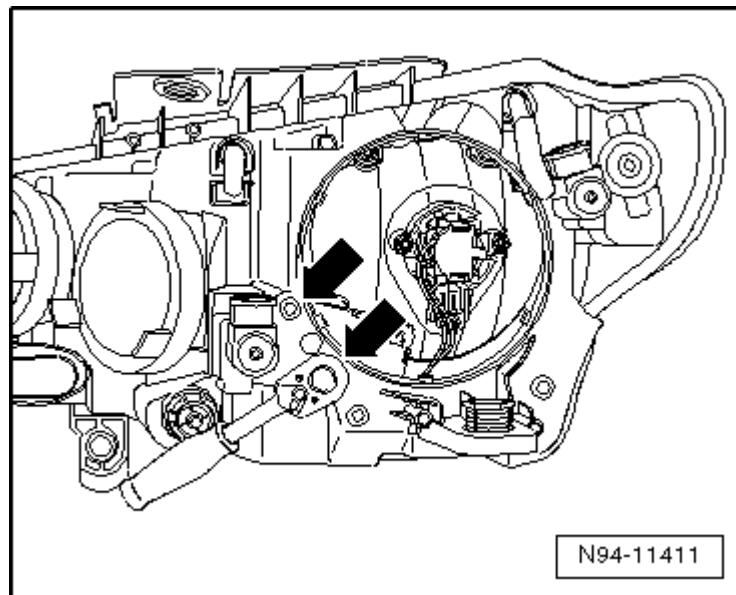


- 将一个套筒扳手接头 (SW 5) 插到大灯壳体背面的塑料六角螺栓上。
- 按压塑料六角螺栓并从大灯壳体上拧下，分别破开这两个装配开口-箭头-。

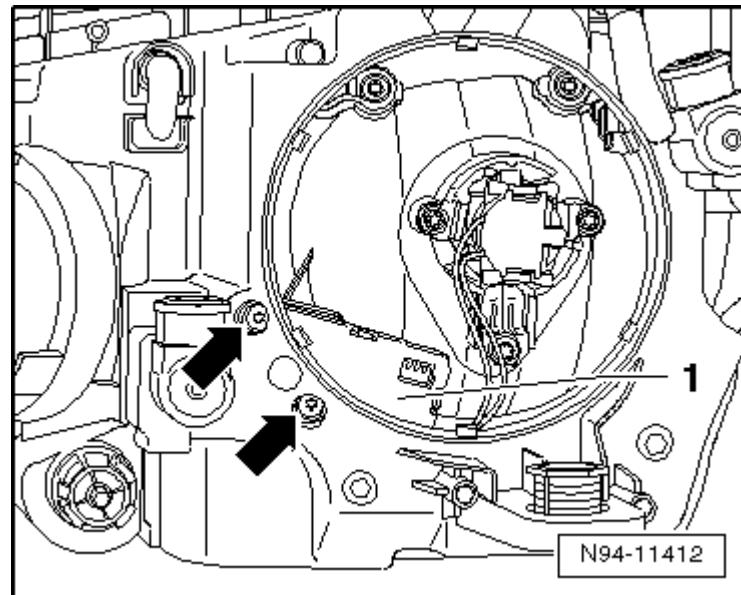


提示

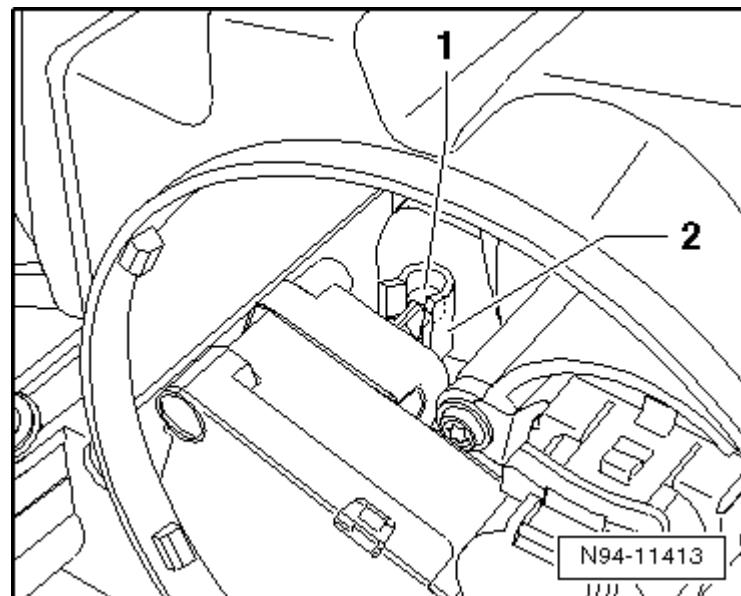
- ◆ 在左大灯上，只要拆下一个塑料六角螺栓，就可以接触到伺服电机的两个紧固螺栓。
- ◆ 拆下的锁止件切勿留在大灯内。如有必要，从大灯壳体中取出锁止件。



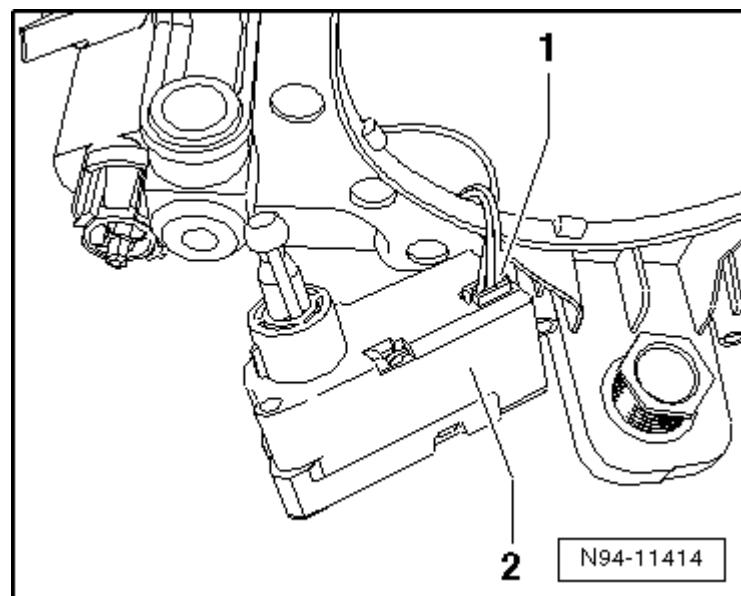
- 从大灯照明距离调节伺服电机-1-中拧出这两个紧固螺栓-箭头- (SW T20)，并从大灯壳体中取出。



- 稍微抬起近光灯大灯反光罩，并旋转伺服电机-1-的球头，向下从球头支架-2-中取出。
- 根据已连接的导线长度，从大灯中取出大灯照明距离调节伺服电机。



- 脱开插头连接-1-，并取下大灯照明距离调节伺服电机-2-。



安装

安装大体以倒序进行, 安装时注意以下几点:

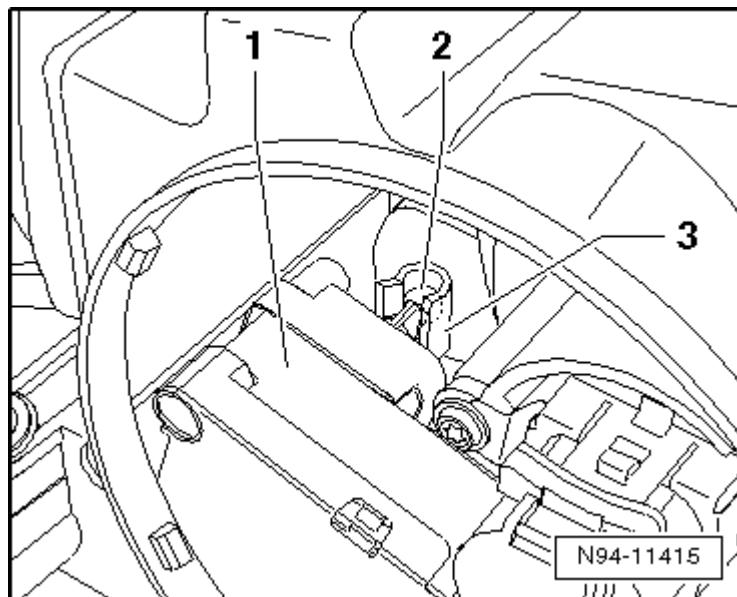
- 大灯照明距离调节伺服电机-1-安装到大灯内。
- 稍微抬起近光灯大灯反光罩, 并旋转伺服电机-2-的球头, 从下方装入球头支架-3-中。
- 拧入大灯照明距离调节伺服电机的两个紧固螺栓, 并用装配一览中规定的拧紧力矩拧紧 → **Kapitel**。



提示

在安装盖罩时应注意安装位置是否正确。如果有水进入大灯, 会导致大灯损坏。

- 重新拧上盖罩。
- 用另外订购的盲塞重新密封装配开口
→ **ETKA** (电子备件目录)。
- 检测大灯的功能。
- 检查大灯调节, 如有必要调节大灯 → 。



大灯支架

拆卸和安装大灯支架

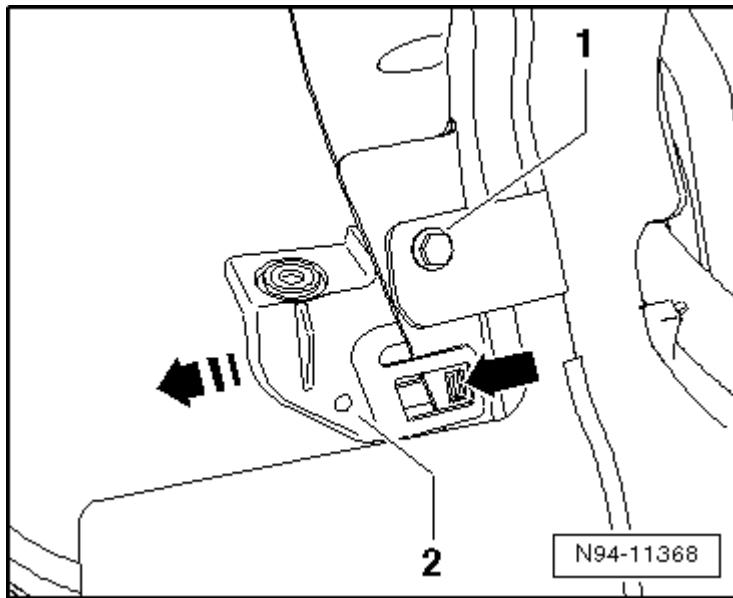
拆卸

- 拆下大灯 → **Kapitel**。
- 拧出清洗液储液罐的紧固螺栓-1-。
- 从大灯锁止件-箭头-上脱开大灯支架-2-，并沿-箭头-方向从钢板托架侧面拔下。

安装

安装大体以倒序进行，安装时注意以下几点：

- 在拧紧清洗液储液罐的紧固螺栓时，注意固定大灯用的水平校准螺纹套管。



维修大灯固定压片

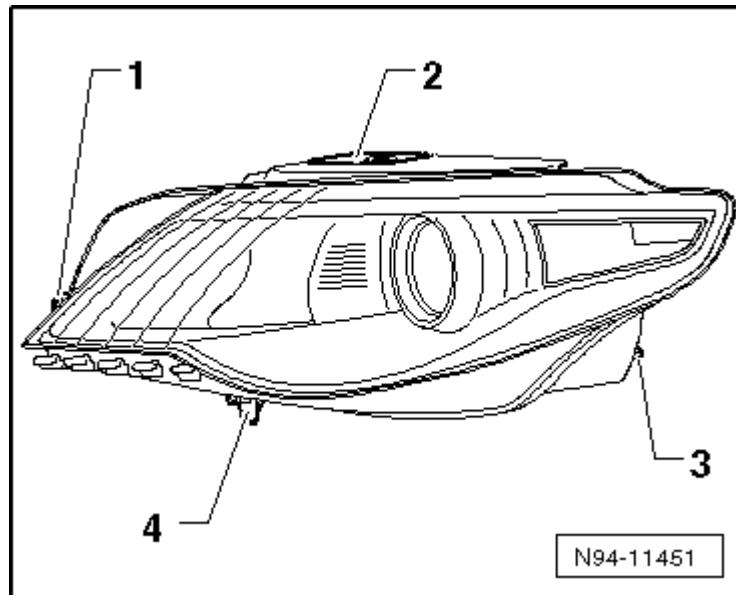
可以通过安装维修套件来更换一个或多个有损坏或者折断的大灯固定压片。不必整体更换大灯。

大灯原理示意图以及维修压片的安装位置

- 1 - 内部维修压片
- 2 - 上部维修压片
- 3 - 后部维修压片
- 4 - 下部维修压片

提示

- ◆ 检查大灯上是否有其他无需安装维修套件即可修复的损坏存在。
- ◆ 两种不同的维修套件分别用于左大灯和右大灯 → **ETKA** (电子备件目录)。
- ◆ 每种维修套件都包含上部、内部、后部和下部大灯紧固压片以及附属的紧固螺栓和空心螺栓。
- ◆ 下图显示的是更换右大灯固定压片的方法。更换左大灯固定压片的方法与更换右侧的相同。
- ◆ 维修内部固定压片 → **Kapitel**
- ◆ 维修上部固定压片 → **Kapitel**
- ◆ 维修后部固定压片 → **Kapitel**
- ◆ 维修下部固定压片 → **Kapitel**



维修内部固定压片

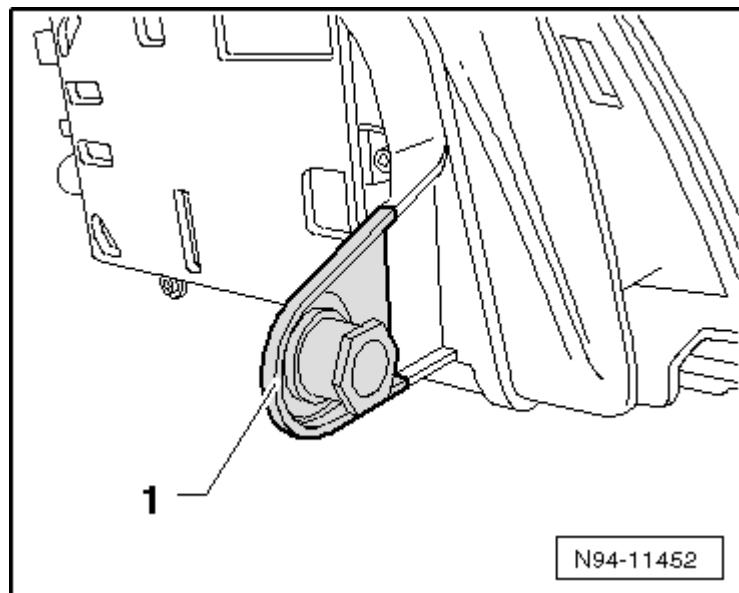
- 关闭点火开关和所有用电器, 将点火钥匙或起动按钮移至 0 位置 (预锁止位置)。



提示

拆卸和安装时, 将无线遥控点火钥匙放在车内, 以免锁止车门以及自动激活“回家/离家模式”功能。

- 拆下大灯 → **Kapitel**。
- 如图所示, 去除旧大灯固定压片的残片-1-。

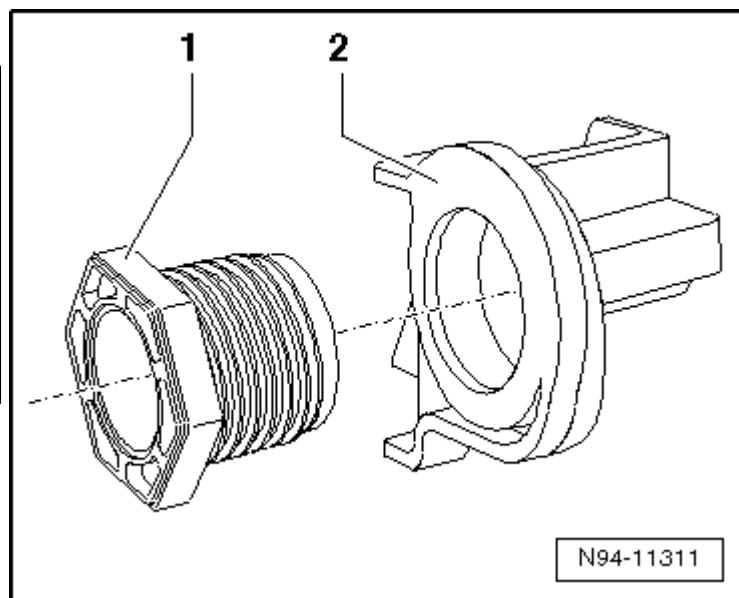


准备维修压片:



当心!

- 维修压片可能会折断。
- 因为在初次安装到维修压片上时空心螺栓具有自攻螺纹特性, 所以只需要稍微用力就可以安装到维修压片中。
- 在装配大灯壳体上的维修压片之前, 先将空心螺栓-1-垂直拧入维修压片-2-中。



- 将新的维修压片-2-按形状插到大灯上的固定架-1-中, 并用紧固螺栓-3-拧紧。

紧固螺栓的拧紧力矩: 1.4 Nm。

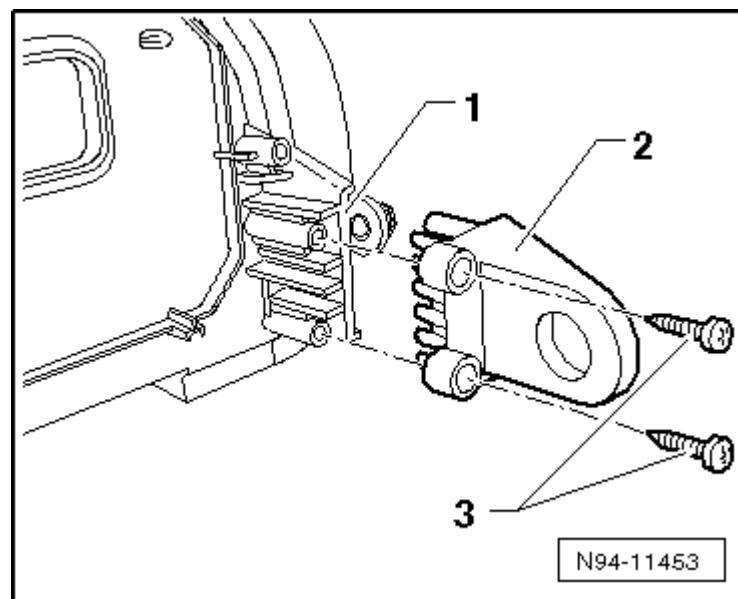
- 安装大灯。



提示

如果拆卸大灯, 每次安装后都必须进行调整。

调节大灯 → 。



维修上部固定压片

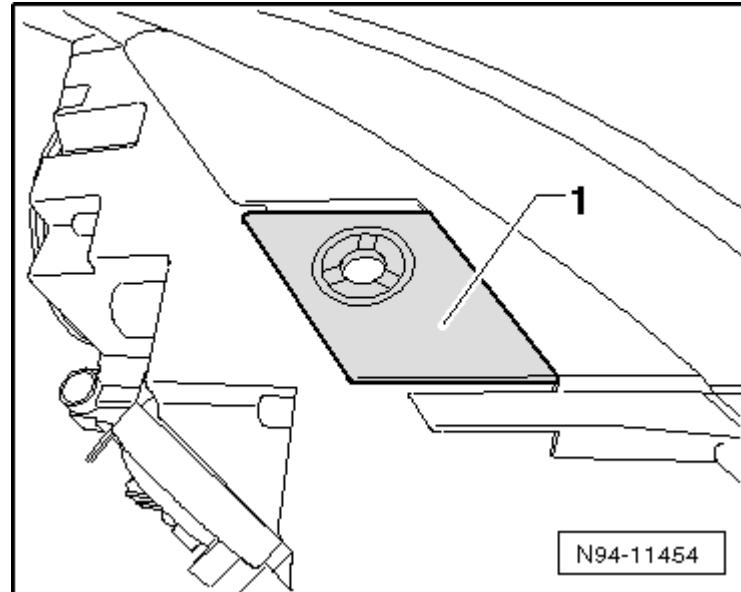
- 关闭点火开关和所有用电器, 将点火钥匙或起动按钮移至 0 位置 (预锁止位置)。



提示

拆卸和安装时, 将无线遥控点火钥匙放在车内, 以免锁止车门以及自动激活“回家/离家模式”功能。

- 拆下大灯 → **Kapitel**。
- 如图所示, 去除旧大灯固定压片的残片-1-。



- 将新的维修压片-1-按形状插到大灯上的固定架-2-中, 并用紧固螺栓-3-拧紧。

紧固螺栓的拧紧力矩: 1.4 Nm。

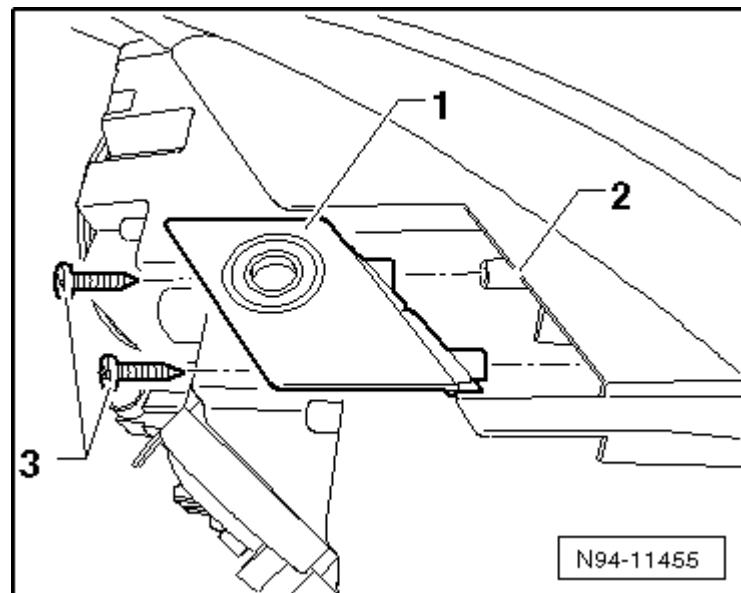
- 安装大灯。



提示

如果拆卸大灯, 每次安装后都必须进行调整。

调节大灯 → 。



维修后部固定压片

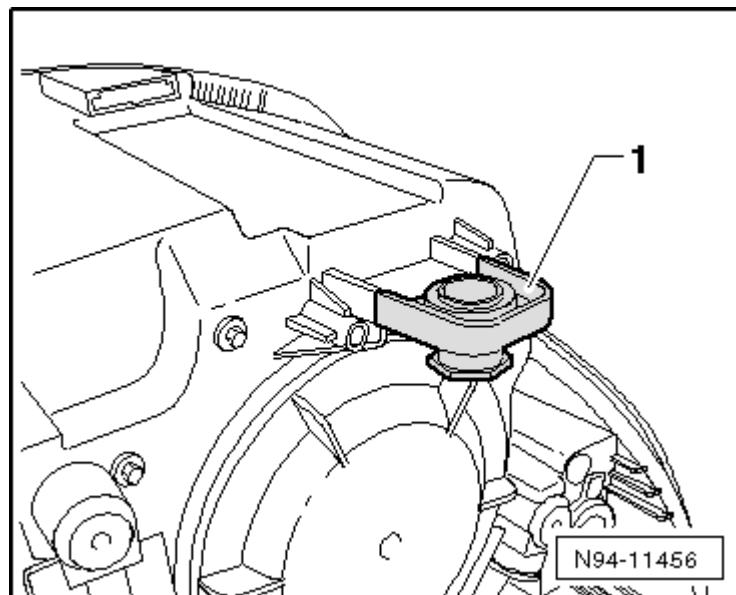
- 关闭点火开关和所有用电器, 将点火钥匙或起动按钮移至 0 位置 (预锁止位置)。



提示

拆卸和安装时, 将无线遥控点火钥匙放在车内, 以免锁止车门以及自动激活“回家/离家模式”功能。

- 拆下大灯 → **Kapitel**。
- 如图所示, 去除旧大灯固定压片的残片-1-。

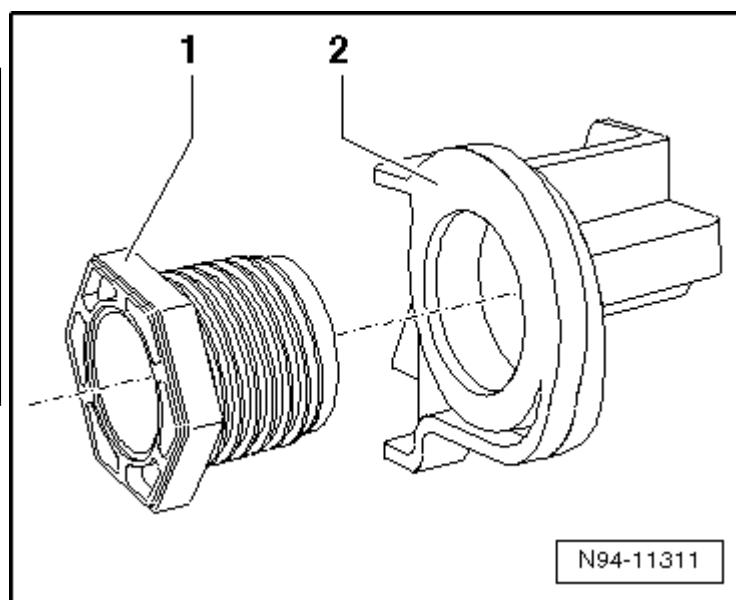


准备维修压片:



当心!

- 维修压片可能会折断。
- 因为在初次安装到维修压片上时空心螺栓具有自攻螺纹特性, 所以只需要稍微用力就可以安装到维修压片中。
- 在装配大灯壳体上的维修压片之前, 先将空心螺栓-1-垂直拧入维修压片-2-中。



- 将新的维修压片-2-按形状插到大灯上的固定架-1-中, 并用紧固螺栓-3-拧紧。

紧固螺栓的拧紧力矩: 1.4 Nm。

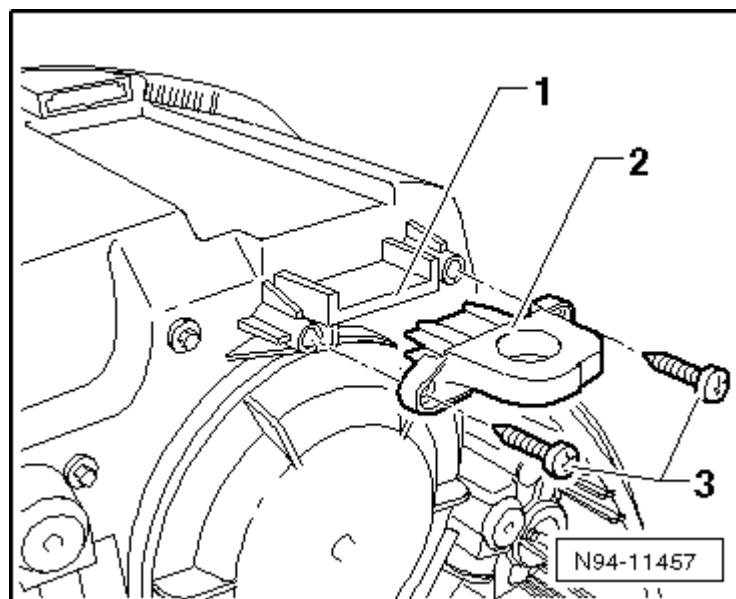
- 安装大灯。



提示

如果拆卸大灯, 每次安装后都必须进行调整。

调节大灯 → 。



维修下部固定压片

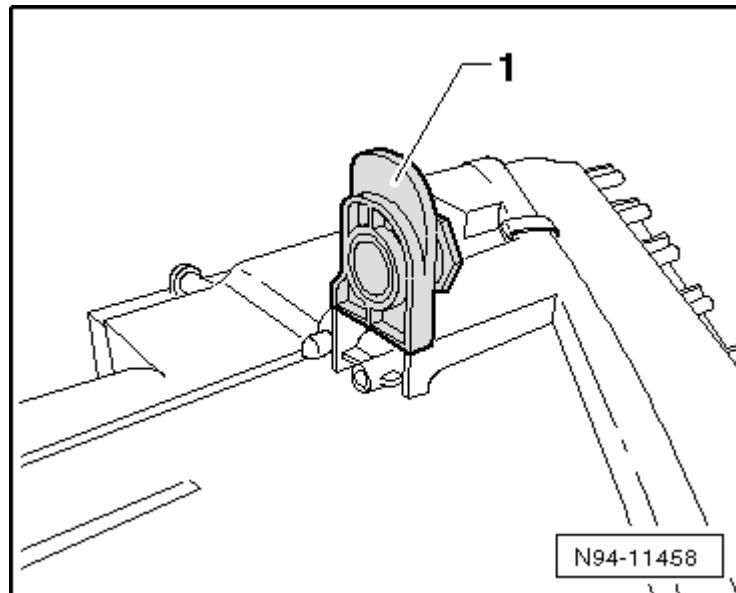
- 关闭点火开关和所有用电器, 将点火钥匙或起动按钮移至 0 位置 (预锁止位置)。



提示

拆卸和安装时, 将无线遥控点火钥匙放在车内, 以免锁止车门以及自动激活“回家/离家模式”功能。

- 拆下大灯 → **Kapitel**。
- 如图所示, 去除旧大灯固定压片的残片-1-。

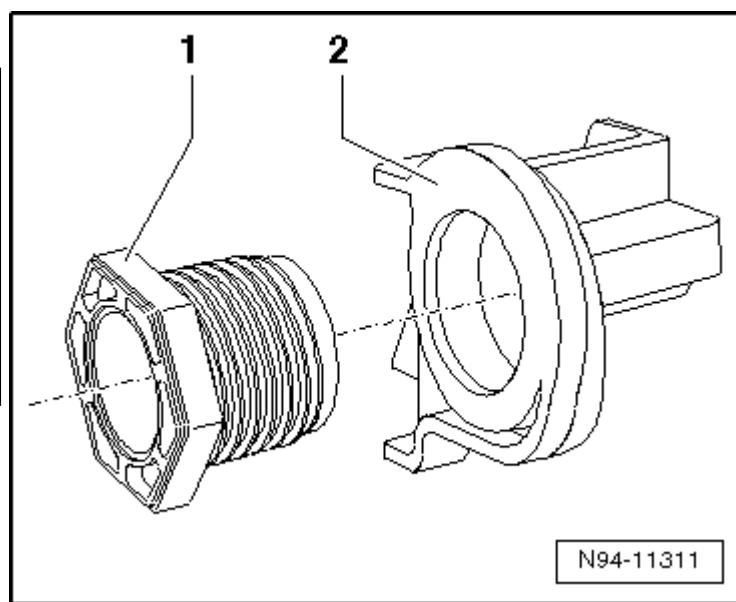


准备维修压片:



当心!

- 维修压片可能会折断。
- 因为在初次安装到维修压片上时空心螺栓具有自攻螺纹特性, 所以只需要稍微用力就可以安装到维修压片中。
- 在装配大灯壳体上的维修压片之前, 先将空心螺栓-1-垂直拧入维修压片-2-中。



- 将新的维修压片-1-按形状插到大灯上的固定架-2-中, 并用紧固螺栓-3-拧紧。

紧固螺栓的拧紧力矩: 1.4 Nm。

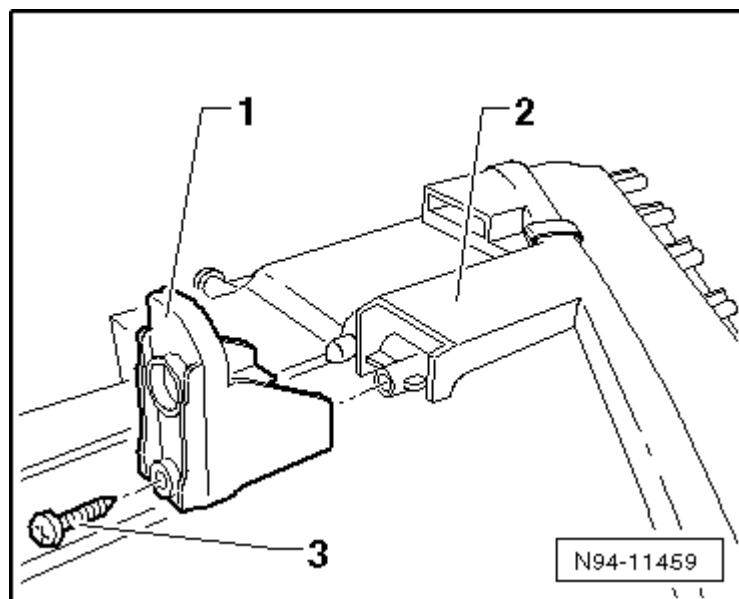
- 安装大灯。



提示

如果拆卸大灯, 每次安装后都必须进行调整。

调节大灯 → 。



改装左置/右置方向盘汽车大灯（自 2013 年 6 月起）



当心！

- ◆ 可能损坏合成材料散光玻璃。
- ◆ 如果使用了错误的清洗剂清洁大灯合成材料散光玻璃，则会导致其损坏。
- ◆ 只能使用采用酒精或酒精/水混合物为基质的清洁剂（例如用异丙醇浸湿的布）来清洁合成材料散光玻璃。



提示

- ◆ 为了避免由于近光灯不对称而造成的炫目，必须根据相应的国家规定的行驶方向改装两个大灯。
- ◆ 相应的大灯改装套件各由两个薄膜组成。
- ◆ 通过这种方法改装的主大灯不适合在其他的国家长期使用，所以这种改装只能在国外短期逗留期间作为暂时的“旅游者解决方案”。
- ◆ 每次都必须改装汽车的两个主大灯。
- ◆ 覆盖膜上标明的“右”或“左”指的是在车内向前看时的右边或左边。

右置方向盘大灯改装为左置方向盘大灯



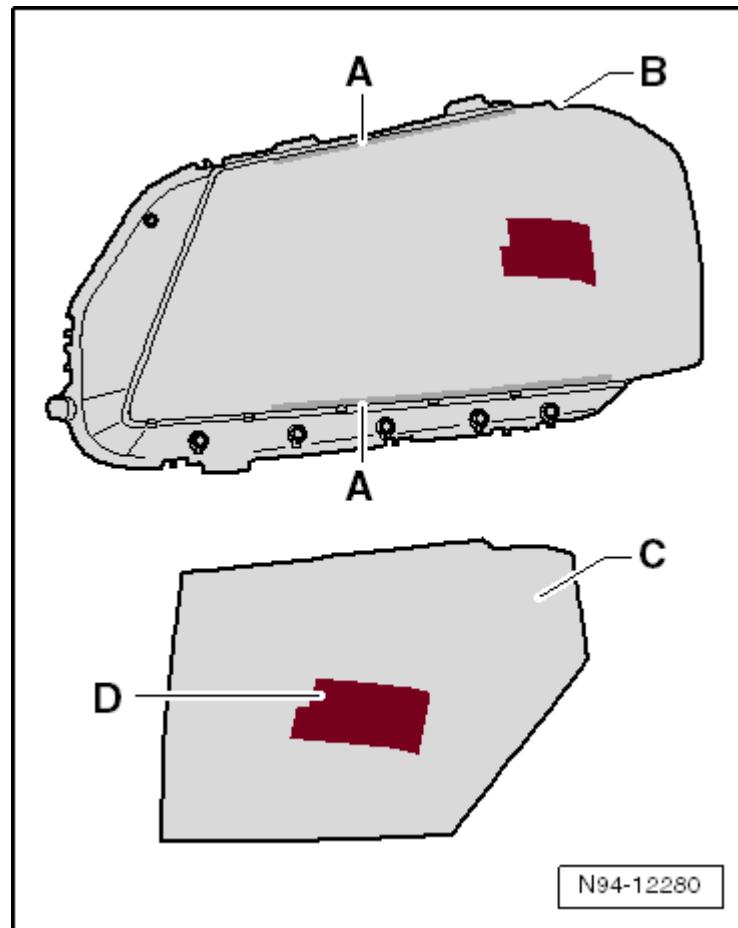
提示

- ◆ 大灯改装套件由两个薄膜组成。
- ◆ 注意大灯改装套件中, 从右置方向盘改为左置方向盘和从左置方向盘大灯改为右置方向盘大灯的备件号不同。
- ◆ 改装前, 先清洁大灯散光玻璃。揭下散光玻璃安装薄膜后, 清除残留的粘接剂 → **车锚**。
- 车灯开关旋转到“0”位置。

左大灯:

- 仅在区域-C-内取下安装薄膜-D-背面的防护膜。
- 对齐安装薄膜-D-的左边缘与大灯散光玻璃上的直线-A-。
- 同时, 对齐安装薄膜-D-的上边缘与大灯散光玻璃上的直线-B-。
- 将区域-C-紧紧压在大灯散光玻璃上。
- 再次小心地从大灯散光玻璃上撕下安装薄膜-D-。
- 覆盖膜-C-留在大灯散光玻璃上。

右大灯:

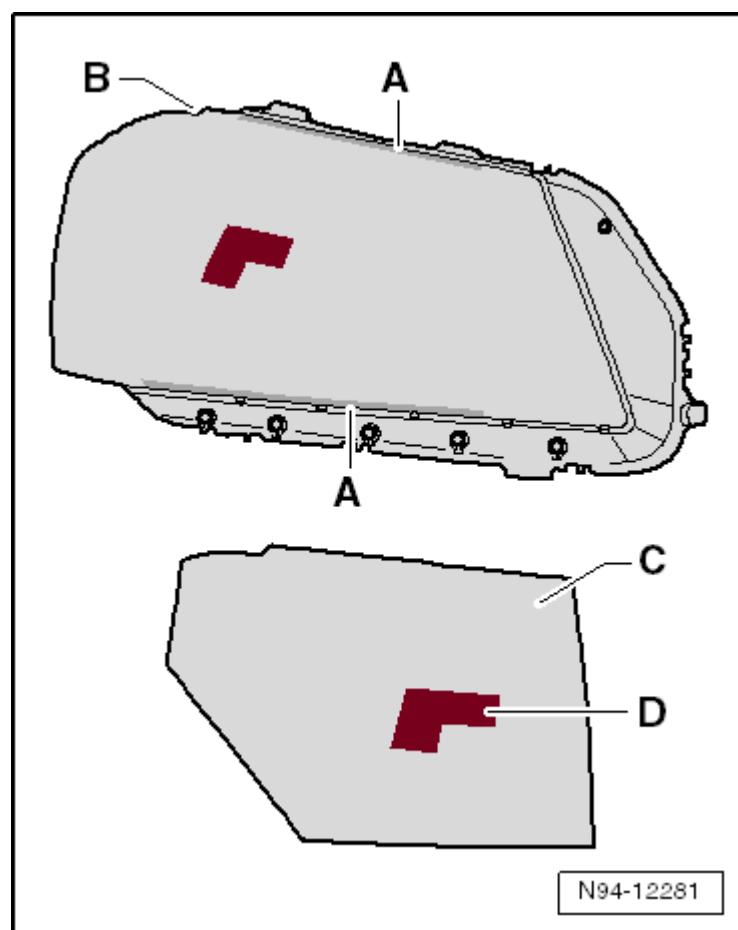


- 仅在区域-C-内取下安装薄膜-D-背面的防护膜。
- 对齐安装薄膜-D-的右边缘与大灯散光玻璃上的直线-B-。
- 同时, 对齐安装薄膜-D-的上边缘与大灯散光玻璃上的直线-A-。
- 将区域-C-紧紧压在大灯散光玻璃上。
- 再次小心地从大灯散光玻璃上撕下安装薄膜-D-。
- 覆盖膜-C-留在大灯散光玻璃上。



提示

- ◆ 可以使用采用酒精或酒精/水混合物为基质的清洁剂来清除可能残留的粘合剂。例如使用用异丙醇浸透的布 → 车锚。
- ◆ 您应该告知用户在撕去覆盖膜后去除残留粘合剂的方法。



左置方向盘大灯改装为右置方向盘大灯



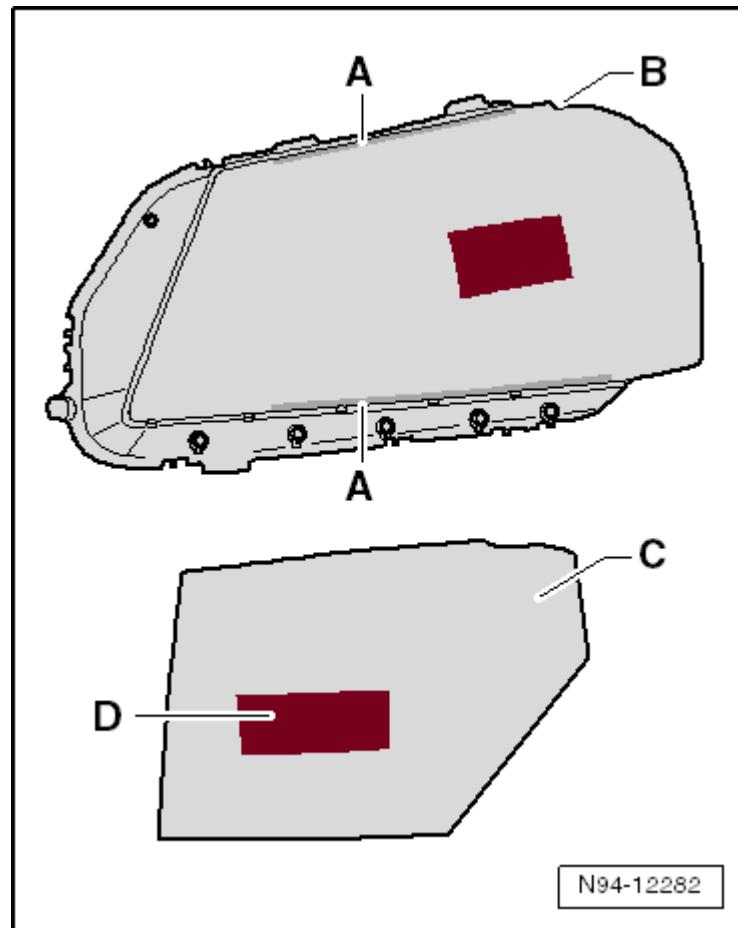
提示

- ◆ 大灯改装套件由两个薄膜组成。
- ◆ 注意大灯改装套件中, 从右置方向盘改为左置方向盘和从左置方向盘大灯改为右置方向盘大灯的备件号不同。
- ◆ 改装前, 先清洁大灯散光玻璃。揭下散光玻璃安装薄膜后, 清除残留的粘接剂 → **车锚**。
- 车灯开关旋转到“0”位置。

左大灯:

- 仅在区域-C-内取下安装薄膜-D-背面的防护膜。
- 对齐安装薄膜-D-的左边缘与大灯散光玻璃上的直线-A-。
- 同时, 对齐安装薄膜-D-的上边缘与大灯散光玻璃上的直线-B-。
- 将区域-C-紧紧压在大灯散光玻璃上。
- 再次小心地从大灯散光玻璃上撕下安装薄膜-D-。
- 覆盖膜-C-留在大灯散光玻璃上。

右大灯:

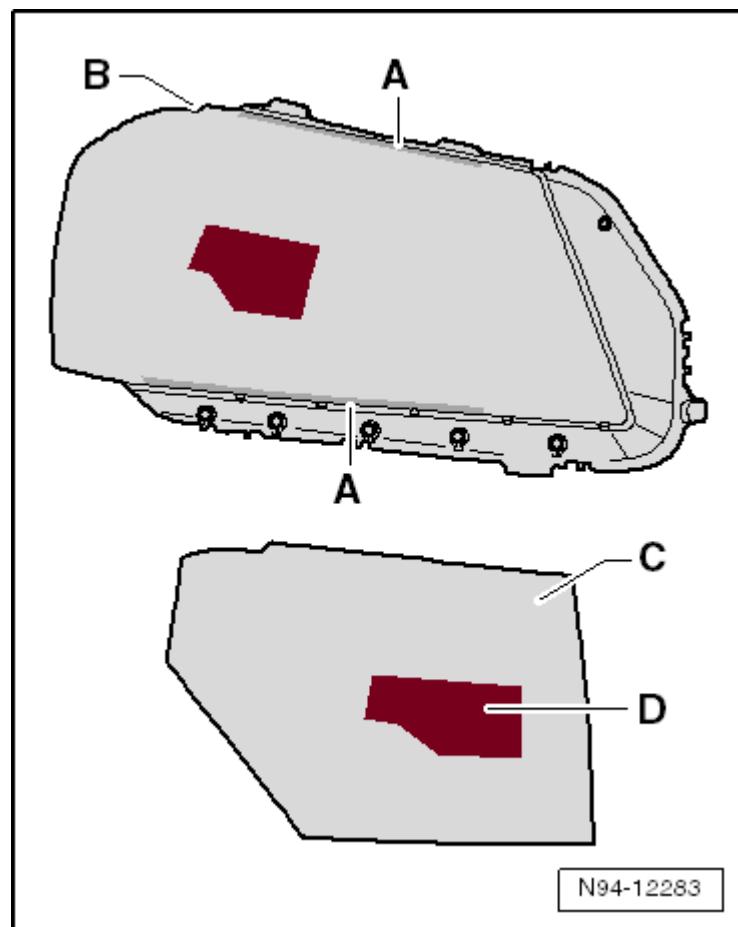


- 仅在区域-C-内取下安装薄膜-D-背面的防护膜。
- 对齐安装薄膜-D-的右边缘与大灯散光玻璃上的直线-B-。
- 同时, 对齐安装薄膜-D-的上边缘与大灯散光玻璃上的直线-A-。
- 将区域-C-紧紧压在大灯散光玻璃上。
- 再次小心地从大灯散光玻璃上撕下安装薄膜-D-。
- 覆盖膜-C-留在大灯散光玻璃上。



提示

- ◆ 可以使用采用酒精或酒精/水混合物为基质的清洁剂来清除可能残留的粘合剂。例如使用用异丙醇浸透的布 → **车锚**。
- ◆ 您应该告知用户在撕去覆盖膜后去除残留粘合剂的方法。



调节大灯

调节大灯 → 。

带气体放电灯和动态随动转向灯的主大灯

一般说明



提示

- ♦ 在针对带气体放电灯大灯进行作业之前, 关闭点火开关和所有用电器, 将点火钥匙或起动按钮移至 0 位置 (预锁止位置)。
- ♦ 带气体放电灯的大灯的照明距离自动调节装置和动态随动转向灯具有自诊断功能。
- ♦ 在发生故障时务必要了解照明设备的功能和操作。
- ♦ 附加信息:

→ 车辆使用说明书

→ 编号: 335

→ 编号: 416

→ 编号: 340

→ 电路图、故障查寻与安装位置

带气体放电灯和动态随动转向灯 (AFS = 自适应转向大灯系统) 的主大灯具有“双氙气灯”功能。

传统的“氙气”大灯的气体放电灯只能产生近光光线。“双氙气”大灯能够用“一个”气体放电灯形成近光和远光光线。为此, 在切换远光灯功能时电控机械式调节器打开左近光灯挡板 -V294- 或右近光灯挡板 -V295- 遮挡近光灯区域并形成远光光线。

因此, 也可以将带近光灯的“双氙气”大灯自动调节为远光灯。

带气体放电灯和转向灯的主大灯没有“辅助远光灯”。

出现以下情况, 静态随动转向灯的灯泡亮起:

- ♦ 急转弯, 转弯半径小于 500 m
- ♦ 转弯时使用转向信号灯, 而且车速在 10 Km/h 至 40 Km/h 之间

与雨量和光照识别传感器 -G397- 一起, 静态随动转向灯的灯泡只有在环境幽暗时才亮起。

故障识别和故障显示:

大灯照明距离自动调节、转向灯和车载电源控制具有自诊断功能, 简化了带气体放电灯的主大灯和转向灯的故障查询过程。

用“车辆诊断、测量和信息系统”一章中所叙述的系统在功能“引导型故障查询”中查询故障 → **Kapitel**。



提示

大灯照明距离调节装置或 AFS 系统 (自适应转向大灯系统) 故障时, 组合仪表中的指示灯“灯泡故障”亮起 → **第项**。

带气体放电灯和动态随动转向灯的主大灯装配一览 (自 2013 年 6 月起)



提示

在采取过影响大灯调节的措施后检查大灯的调节情况, 必要时调节大灯 → 。

1 - 盖罩

2 - 左侧静态转向灯灯泡 - M51-或右侧静态转向灯灯泡 - M52-

- 灯泡 H7
12 V, 55 W
- 更换 → **Kapitel**

3 - 左前转向信号灯泡 - M5- 或右前转向信号灯泡 - M7-

- 更换 → **Kapitel**

4 - 紧固螺栓

- 2 Nm

5 - 左侧气体放电灯 - L13-或右侧气体放电灯 - L14- (“双氙气灯”)

- 型号 D3S, 35W
- 更换 → **Kapitel**

6 - 盖罩

7 - 紧固螺栓

- 6 Nm

8 - 调节套

- 校正大灯安装位置 → **Kapitel**

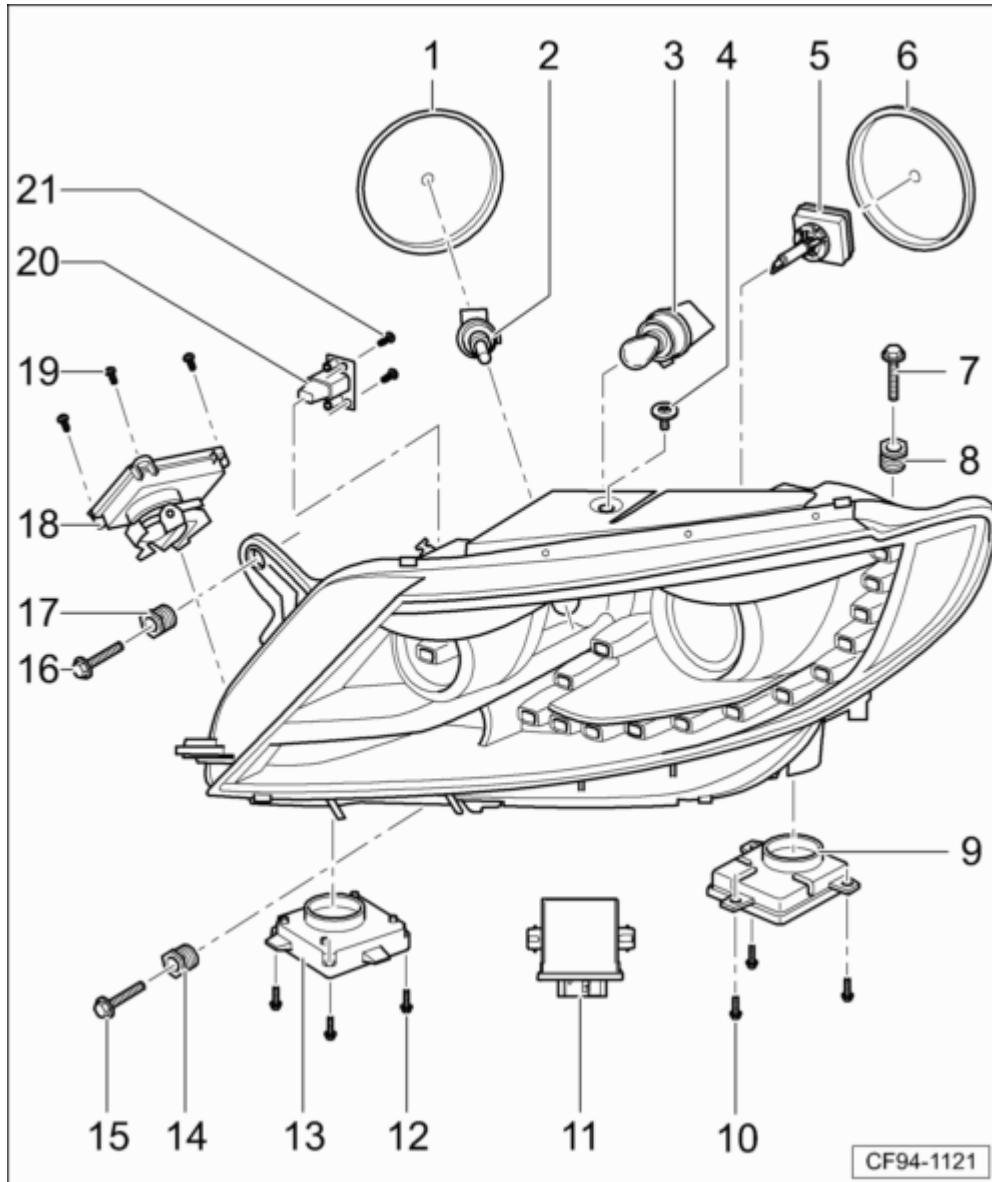
9 - 左侧大灯电源模块 - J667-或右侧大灯电源模块 - J668-

- 拆卸和安装 → **Kapitel**



提示

在安装新的大灯电源模块之后必须对转向灯和大灯照明距离调节控制单元 - J745- 进行编码 → **Kapitel**, 并接着进行大灯的基本设置 → 。



10 - 紧固螺栓

- 2 Nm

11 - 弯道灯和大灯照明距离调节控制单元 -J745-

- 拆卸和安装 → **Kapitel**
- 编码 → **Kapitel**

**提示**

如果编码了转向灯和大灯照明距离调节装置控制单元 -J745-, 然后就必须进行大灯基本设置 → 。

12 - 紧固螺栓

- 2 Nm

13 - 左侧日间行车灯灯泡控制单元 -J860- 或右侧日间行车灯灯泡控制单元 -J861-

- 更换 → **Kapitel**

14 - 调节套

- 校正大灯安装位置 → **Kapitel**

15 - 紧固螺栓

- 6 Nm

16 - 紧固螺栓

- 6 Nm

17 - 调节套

- 校正大灯安装位置 → **Kapitel**

18 - 左侧气体放电灯控制单元 -J343- 或右侧气体放电灯控制单元 -J344-

- 拆卸和安装 → **Kapitel**

19 - 紧固螺栓

- 2 Nm

20 - 左侧停车灯灯泡 -M1- 或右侧停车灯灯泡 -M3-

- 更换 → **Kapitel**

21 - 紧固螺栓

- 2 Nm

拆卸和安装带气体放电灯和动态随动转向灯的主
大灯 (自 2013 年 6 月起)

拆卸和安装带气体放电灯和动态随动转向灯的主大灯

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 扭矩扳手 -V.A.G 1410-

拆卸



提示

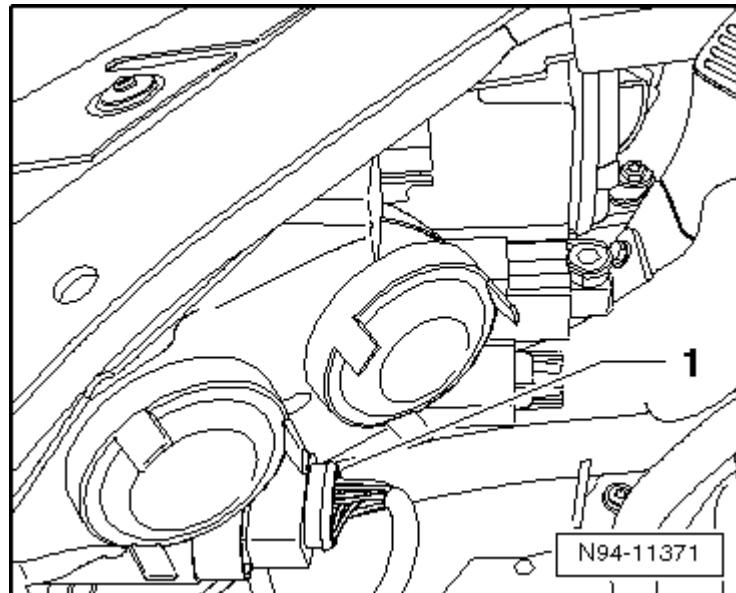
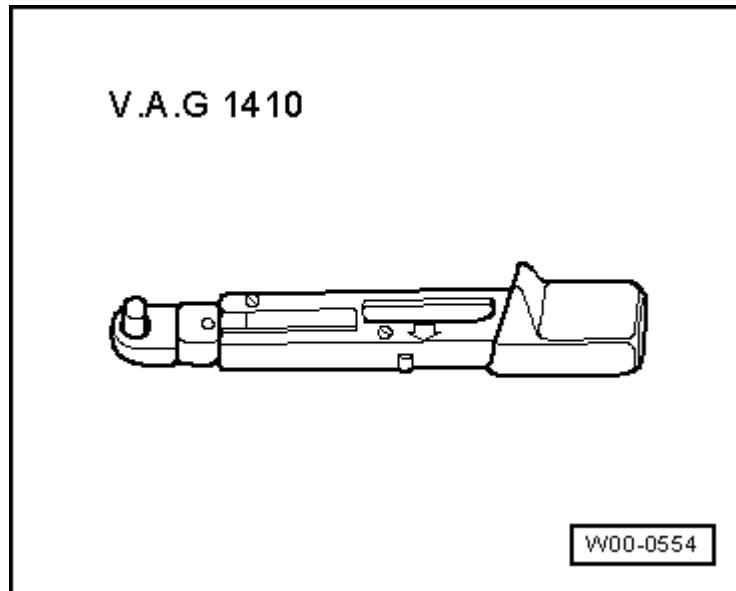
- ◆ 不必断开蓄电池的接地。
- ◆ 图中展示了右大灯的拆卸和安装方法。
- ◆ 拆卸和安装左大灯的方法与右大灯的相同。
- ◆ 如果拆下了带气体放电灯的大灯, 那么每次安装后都应对其进行调节 → 。
- 关闭点火开关和所有用电器, 将点火钥匙或起动按钮移至 0 位置 (预锁止位置)。



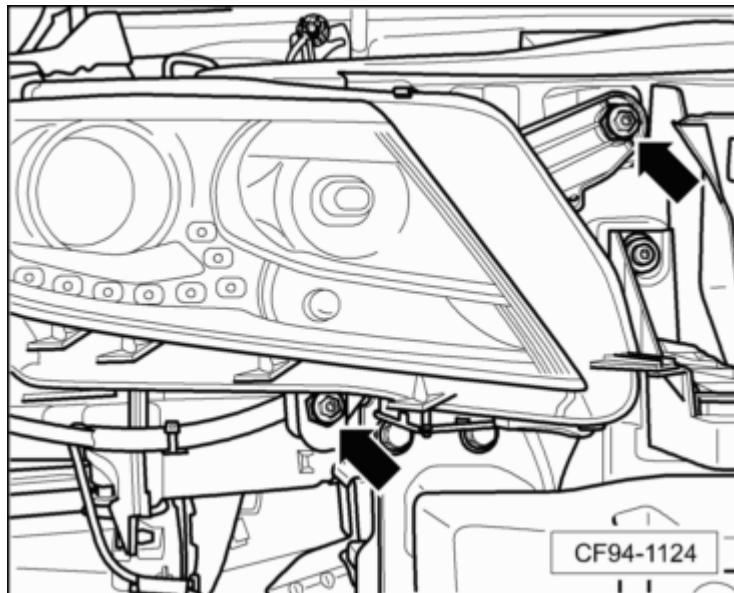
提示

拆卸和安装时, 将无线遥控点火钥匙放在车内, 以免锁止车门以及自动激活“回家/离家模式”功能。

- 解锁并脱开多芯插头连接-1-。
- 拆下散热器格栅 →[车身外部维修; 修理组: 66](#)。
- 拆下前保险杠盖板 [车身外部维修; 修理组: 63](#)。



- 拧出大灯前部两个紧固螺栓-箭头-。



- 拧出上部两个紧固螺栓-箭头-。



可以通过车身上的开口处接触到后部紧固螺栓。

- 从车身凹口中向前取出大灯。

安装

安装大体以倒序进行，安装时注意以下几点：

- 用装配一览中规定的拧紧力矩拧紧紧固螺栓 → **Kapitel**。
- 检查大灯安装位置的间隙尺寸是否均匀。

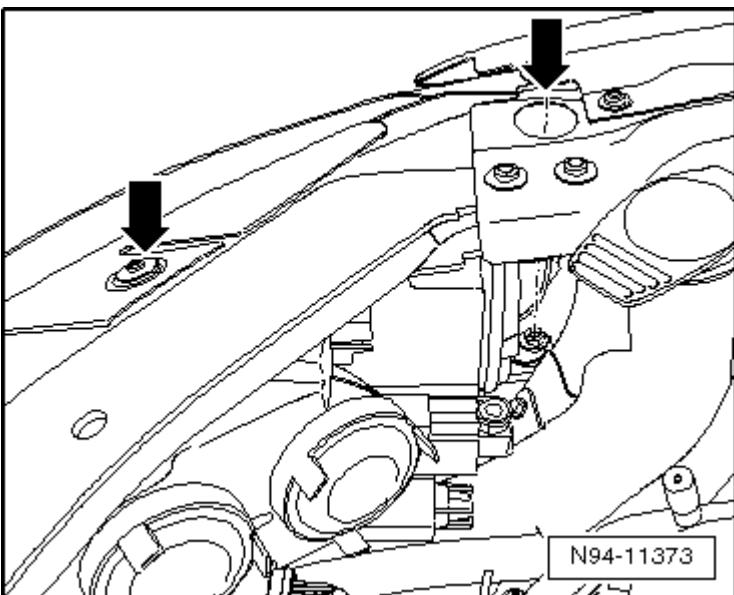
如果大灯与车身间的间隙尺寸不均匀，就必须校正安装位置 → **Kapitel**。

- 检测大灯的功能。



如果拆卸大灯，每次安装后都必须进行调整。

- 检查大灯调节，如有必要调节大灯 → 。



校正大灯安装位置

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 扭矩扳手 -V.A.G 1410-

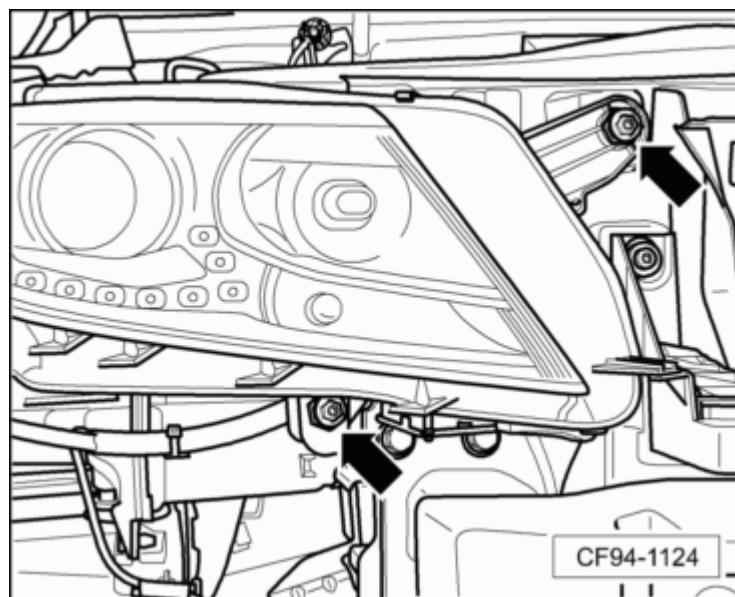
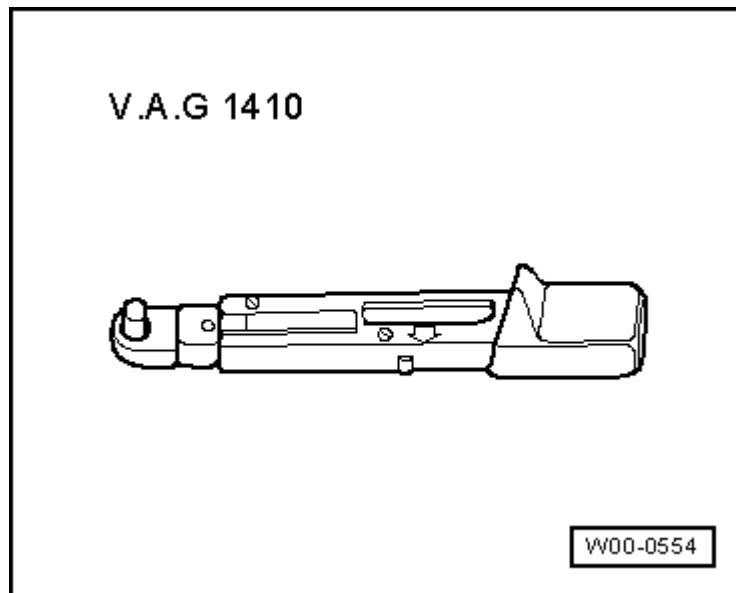


提示

- ◆ 图中显示的是右大灯。
- ◆ 校正左大灯安装位置的方法和校正右大灯安装位置的相同。

如果在检查大灯安装位置时确定大灯至车身之间的间隙尺寸不均匀, 就必须校正安装位置。

- 关闭点火开关和所有用电器, 将点火钥匙或起动按钮移至 0 位置 (预锁止位置)。
- 拆下散热器格栅 →[车身外部维修; 修理组: 66](#)。
- 拆下前保险杠盖板 →[车身外部维修; 修理组: 63](#)。
- 拧松大灯前部两个紧固螺栓-箭头-。

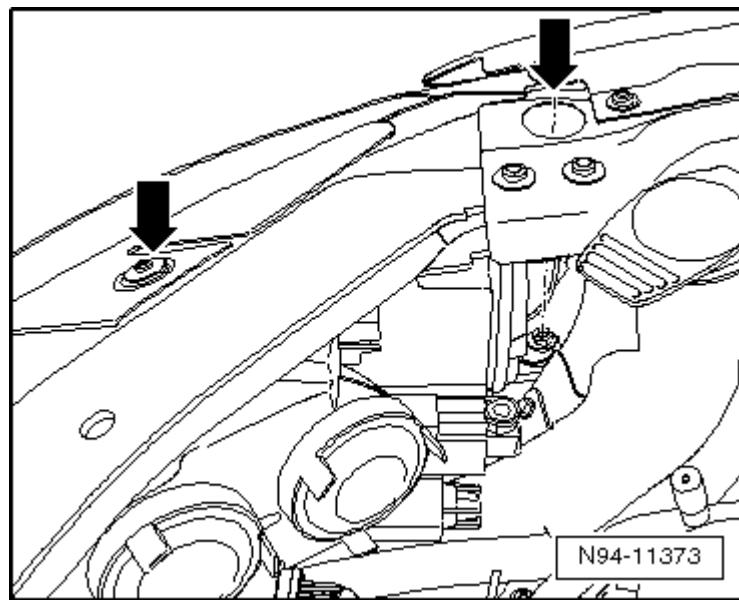


- 松开这两个紧固螺栓-箭头-。



提示

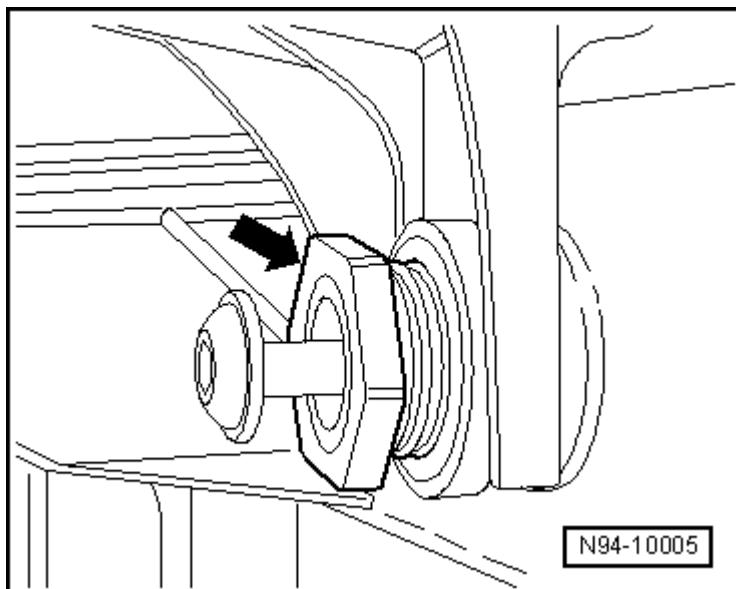
可以通过车身上的开口处接触到后部紧固螺栓。



- 拧入或拧出大灯调节衬套-箭头-, 以匹配车身。
- 用装配一览中规定的拧紧力矩拧紧所有的螺栓连接 → **Kapitel**。
- 检查大灯安装位置的间隙尺寸是否均匀, 必要时重新校正。
- 安装前保险杠盖板 → **车身外部维修; 修理组: 63**。
- 安装散热器格栅 → **车身外部维修; 修理组: 66**。
- 检测大灯的功能。



如果要拆卸大灯或与车身匹配, 则每次安装或匹配后都必须调节大灯。



- 检查大灯调节, 如有必要调节大灯 → 。

更换带气体放电灯和动态随动转向灯的主大灯灯泡

更换气体放电灯 (自 2013 年 6 月起)



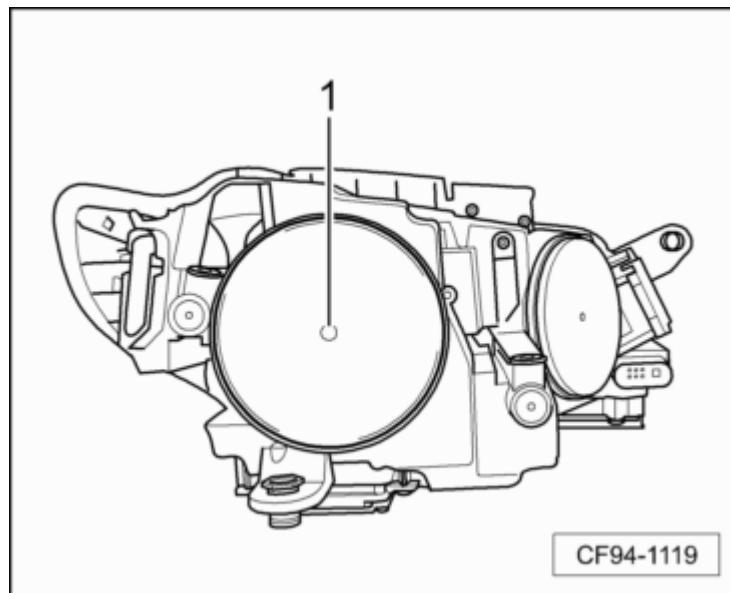
提示

- ◆ 左侧气体放电灯 -L13- 和右侧气体放电灯 -L14- 可以通过车载电源控制单元 -J519- 的执行元件诊断进行检测
→ **Kapitel**。
- ◆ 图中显示的是更换左侧气体放电灯的方法。
- ◆ 更换右侧气体放电灯 -L14- 的方法和更换左侧气体放电灯 -L13- 的方法相同。

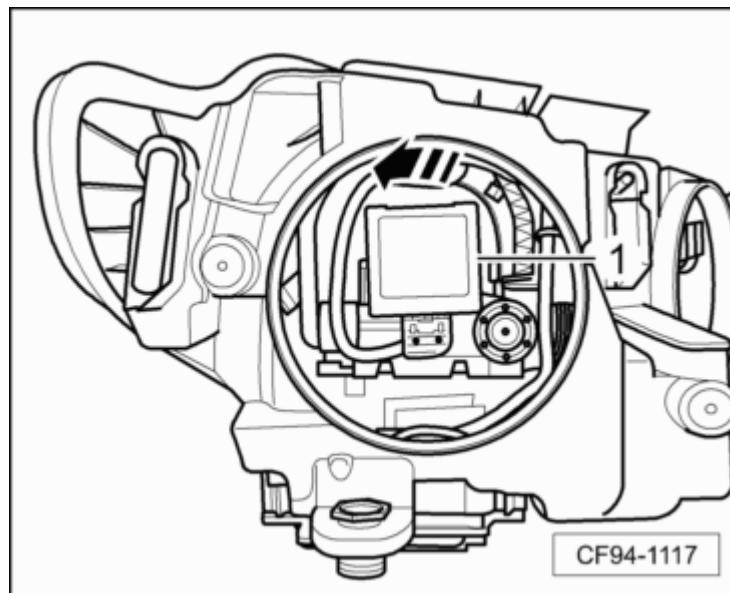
拆卸

- 关闭点火开关和所有用电器, 将点火钥匙或起动按钮移至 0 位置 (预锁止位置)。
- 拆下大灯 → **Kapitel**。

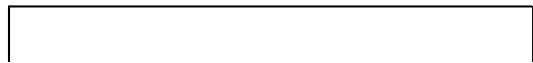
拔下盖罩-1-。



- 并沿-箭头-方向逆时针旋转气体放电灯-1-, 使气体放电灯-1-从反光罩中脱出。



- 拔下气体放电灯的连接插头-1-。





注意!

- ◆ 气体放电灯的玻璃罩内的压力在 **7 bar** (冷态) 至 **100 bar** (热态) 之间。发热后的玻璃罩的温度可达到 **700 摄氏度**。
- ◆ 玻璃罩可能会爆炸并且有烧伤的危险。
- ◆ 拆卸和安装气体放电灯时务必要戴上护目镜和手套。

- 向后小心地从反光罩内的支架中拔出气体放电灯。

气体放电灯: 型号 D1S, 35W

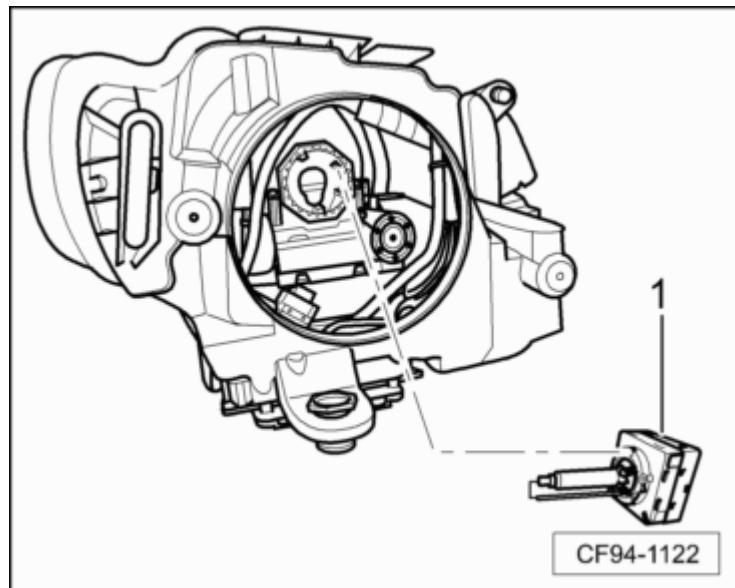
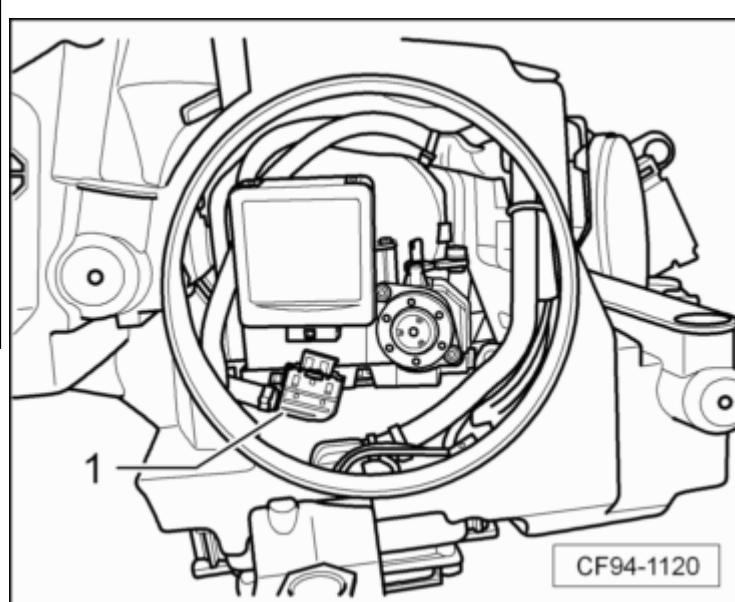
安装

安装大体以倒序进行, 安装时注意以下几点:

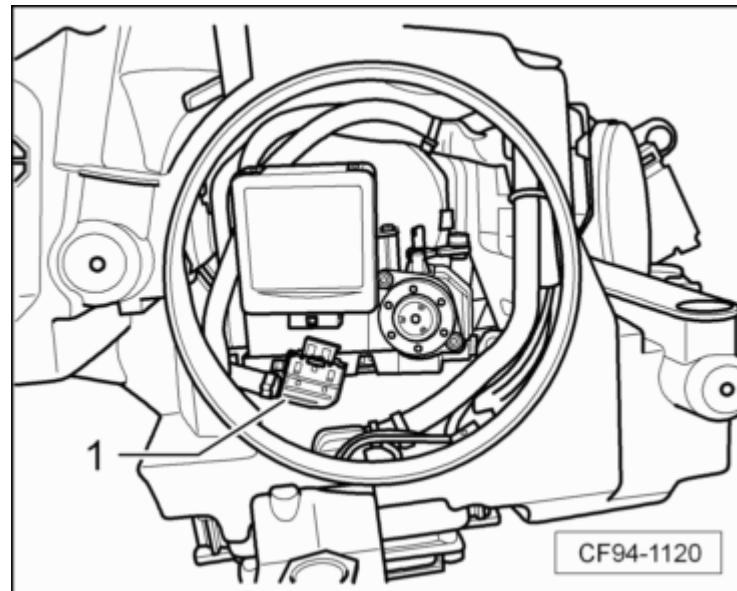


提示

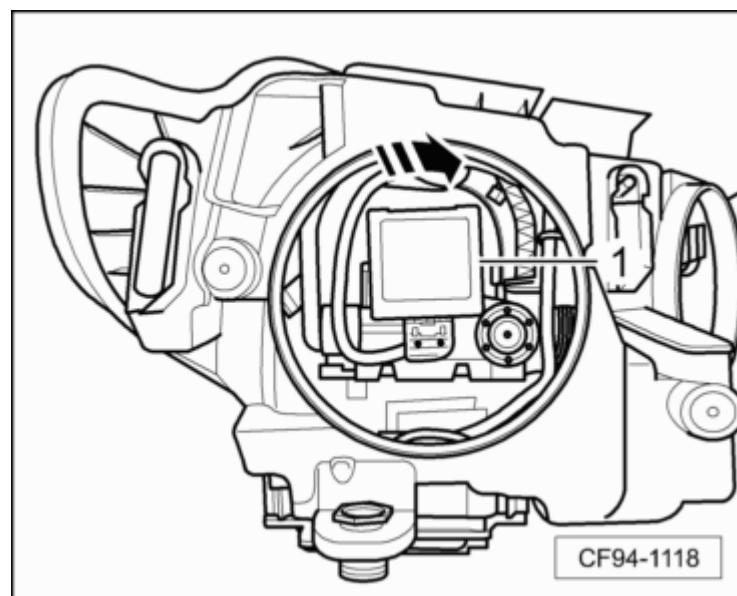
- ◆ 在安装气体放电灯时不要接触玻璃罩。您的手指将在玻璃泡上留下油脂痕迹, 气体放电灯点亮时蒸发, 并使玻璃泡变得混浊。
- ◆ 严禁在气体放电灯玻璃罩上加载机械负荷。灯泡玻璃罩特别敏感, 而且处于高压下。
- ◆ 不要直视平行的光束, 因为气体放电灯的紫外线辐射量是普通卤素灯的 2 到 3 倍。
- ◆ 安装带有大灯电源模块的支架时注意密封件的位置是否正确。如果有水进入大灯, 会导致大灯损坏。
- ◆ 如果拆下了带大灯照明距离自动调节的大灯, 那么每次安装后都应对其进行调节 →。
- 如图安装新的气体放电灯-1-时, 注意灯凹槽应卡在反光罩的凸缘上。



- 连接气体放电灯的连接插头-1-。



- 沿-箭头-方向顺时针旋转气体放电灯-1-,使气体放电灯-1-卡止在反光罩中。
- 检测大灯的功能。
- 检查大灯调节, 如有必要调节大灯 → 。



更换停车灯灯泡 (自 2013 年 6 月起)



提示

左侧停车灯灯泡 -M1- 和 右侧停车灯灯泡 -M3- 可以通过车载电源控制单元 -J519- 的执行元件诊断进行检测 → **Kapitel**。

拆卸

- 关闭点火开关和所有用电器, 将点火钥匙或起动按钮移至 0 位置 (预锁止位置)。



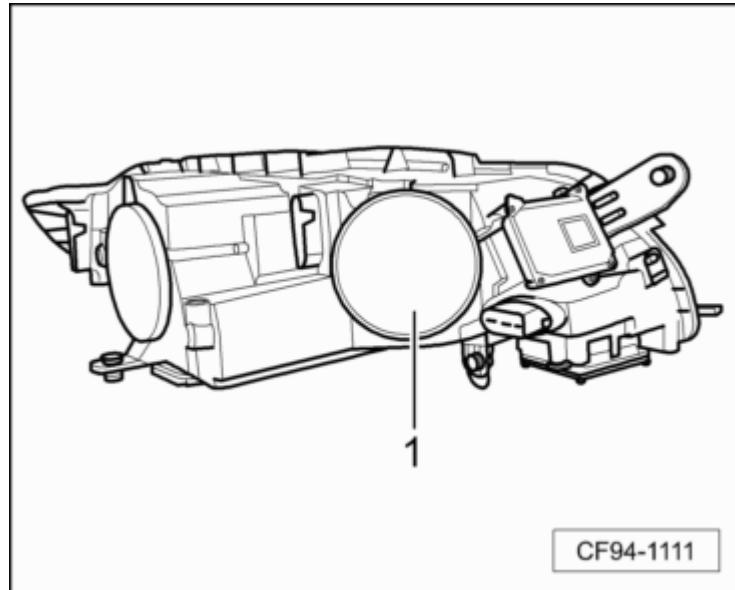
提示

拆卸和安装时, 将无线遥控点火钥匙放在车内, 以免锁止车门以及自动激活“回家/离家模式”功能。



提示

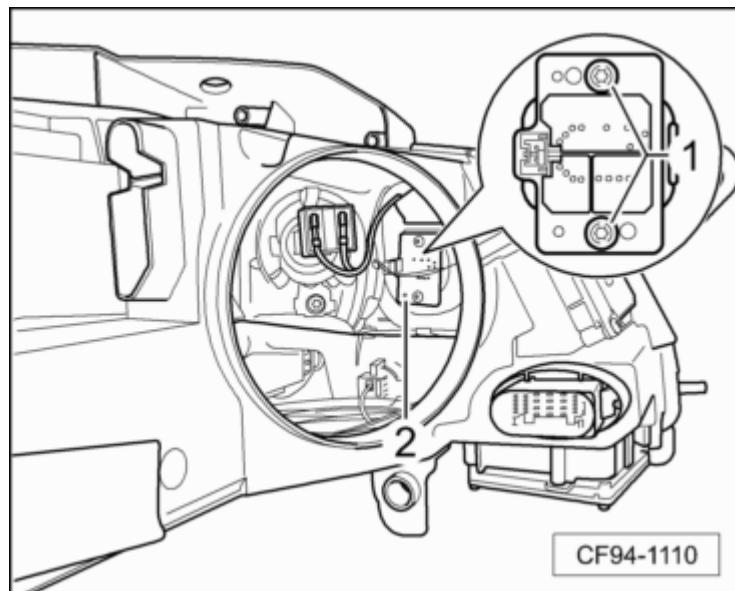
- 为清楚起见, 显示的是在已拆下的大灯上进行拆卸和安装。
 - 更换停车灯灯泡时, 不必拆下大灯。
 - 图中所示为更换左侧停车灯灯泡 -M1- 的方法。
 - 更换右侧停车灯灯泡 -M3- 的方法与更换左侧停车灯灯泡 -M1- 的方法相同。
- 拔下盖罩-1-。



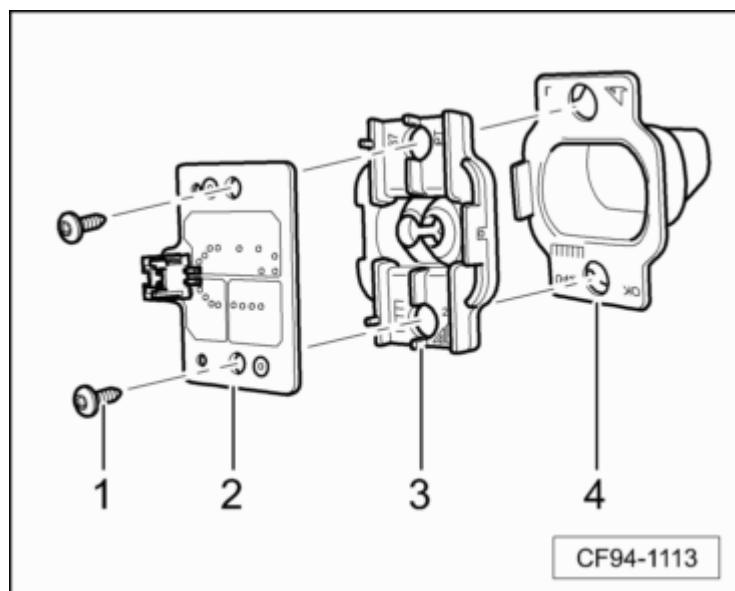
- 拧出螺栓-1-, 根据已连接的导线长度, 将停车灯-2-从反光罩中取出。



提示



停车灯-2-与灯罩-4-以及带透镜的塑料板-3-通过螺栓-1-一起固定在反光罩上，在拆下螺栓-1-后，灯罩-4-以及带透镜的塑料板-3-会自动脱落。



- 沿箭头方向将停车灯-1-和插头-2-分离。

停车灯灯泡: LED 灯

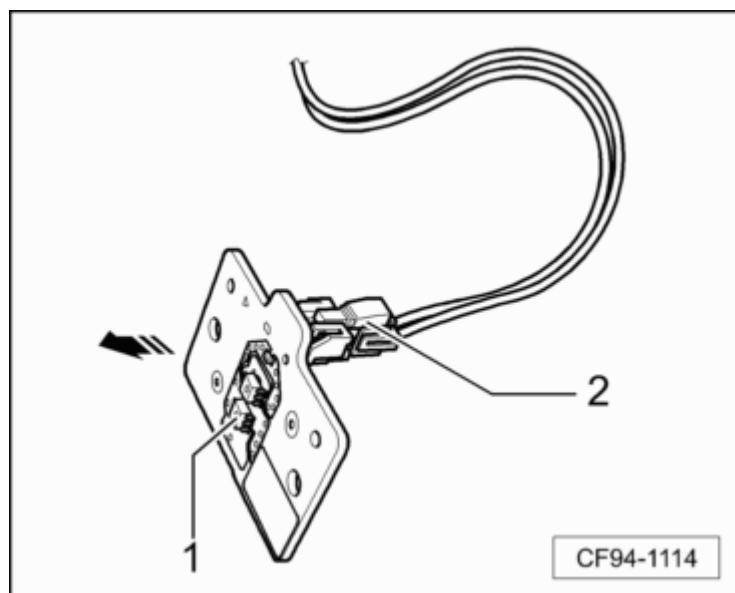
安装

安装大体以倒序进行，安装时注意以下几点：



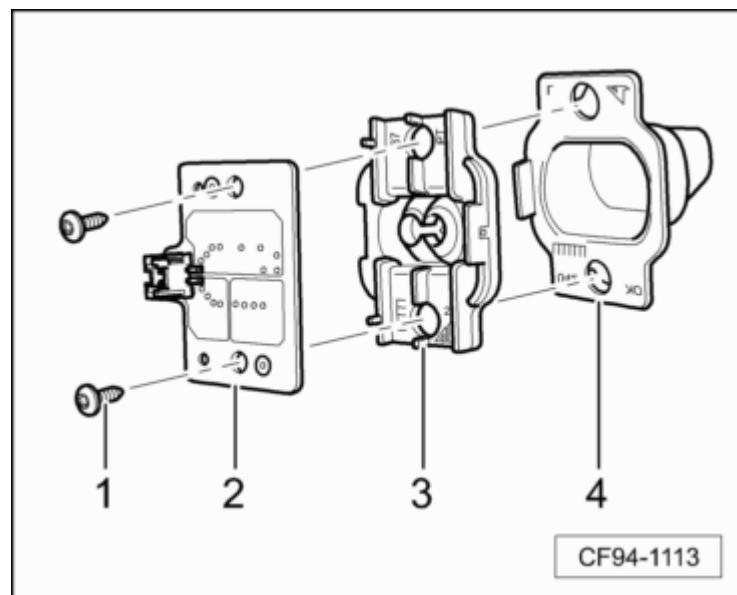
安装盖罩时注意密封件的正确位置。如果有水进入大灯，会导致大灯损坏。

- 首先连接停车灯和插头。



- 将停车灯-2-与灯罩-4-以及带透镜的塑料板-3-通过螺栓-1-一起固定在反光罩上。

- 检测大灯的功能。
- 检查大灯调节, 如有必要调节大灯 → 。



更换日间行车灯灯泡



提示

- ◆ 左侧日间行车灯灯泡 -L174- 和右侧日间行车灯灯泡 -L175- 可以通过动态随动转向灯和大灯照明距离调节控制单元 -J745- 的执行元件诊断进行检测。
- ◆ 图中显示的是更换右大灯的日间行车灯灯泡的方法。
- ◆ 更换左大灯的日间行车灯灯泡的方法与更换右大灯的日间行车灯灯泡的相同。
- ◆ 为清楚起见, 显示的是在已拆下的大灯上进行拆卸和安装。更换日间行车灯灯泡时, 不必拆下大灯。
- ◆ 国产车型该灯不工作。

拆卸

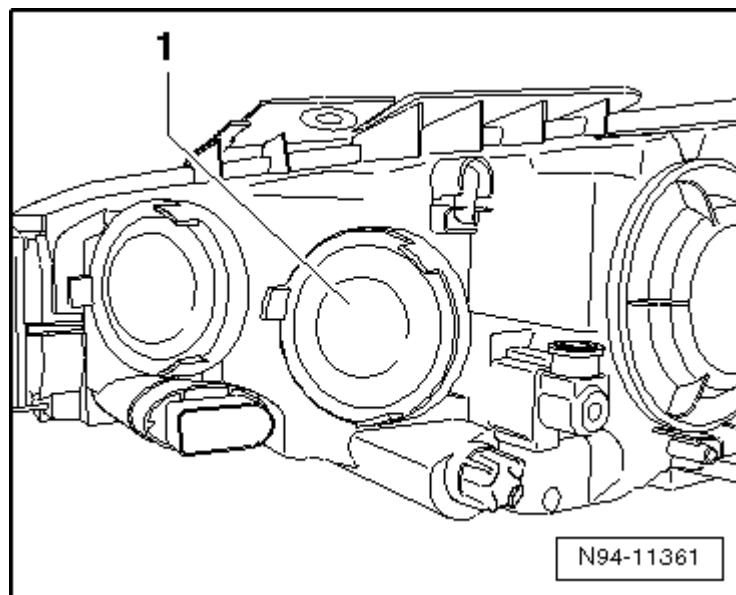
- 关闭点火开关和所有用电器, 将点火钥匙或起动按钮移至 0 位置 (预锁止位置)。



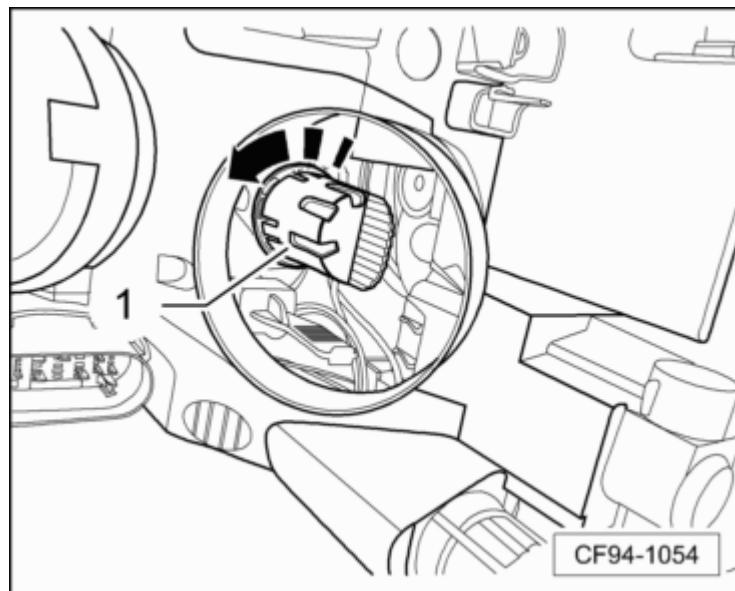
提示

拆卸和安装时, 将无线遥控点火钥匙放在车内, 以免锁止车门以及自动激活“回家/离家模式”功能。

- 从大灯背面拔下盖罩-1-。



- 沿-箭头-方向旋转带日间行车灯灯泡-1-的灯座, 根据已连接的导线长度, 向后从反光罩中拔出。



- 日间行车灯灯泡-1-压入灯座-2-, 并向左旋转解锁。
- 从灯座-2-上拔下日间行车灯灯泡-1-。

日间行车灯灯泡: 12 V, P 21 W

安装

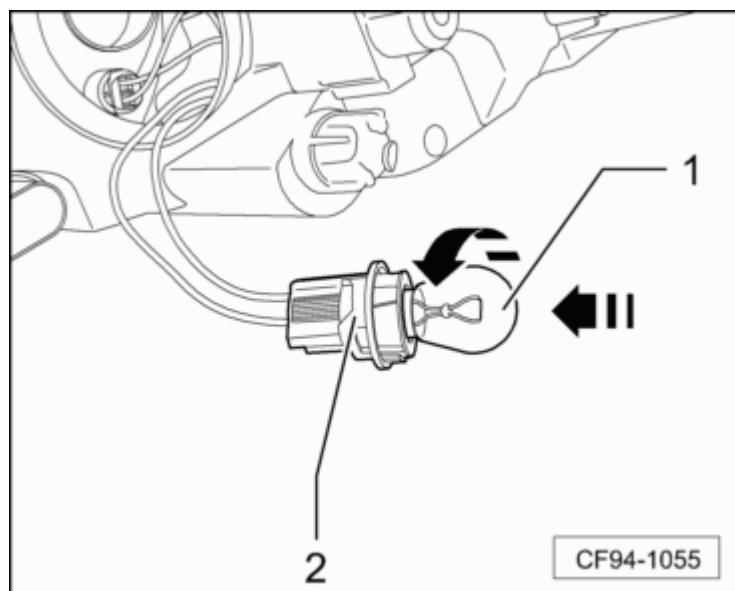
安装大体以倒序进行, 安装时注意以下几点:



提示

- ◆ 安装盖罩时注意密封件的正确位置。如果有水进入大灯, 会导致大灯损坏。
- ◆ 在安装灯泡时不要接触灯泡玻璃罩。您的手指会在灯泡玻璃罩上留下油脂痕迹, 在接通灯泡时蒸发, 并使灯泡玻璃罩变得混浊。

- 检测大灯的功能。



拆卸和安装静态随动转向灯灯泡 -M51/M52- (自 2013年 6 月起)



提示

左侧静态转向灯灯泡 -M51- 和右侧静态转向灯灯泡 -M52- 可以通过车载电源控制单元 -J519- 的执行元件诊断进行检测。

拆卸

- 关闭点火开关和所有用电器, 将点火钥匙或起动按钮移至 0 位置 (预锁止位置)。



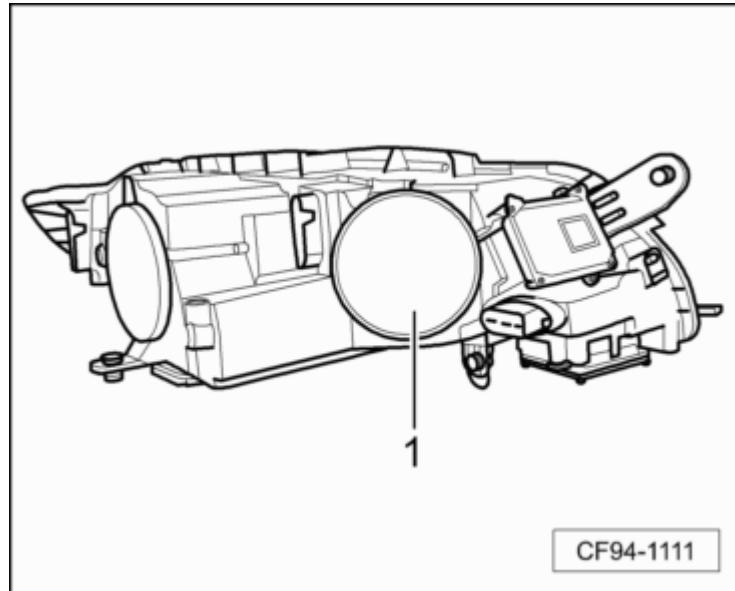
提示

拆卸和安装时, 将无线遥控点火钥匙放在车内, 以免锁止车门以及自动激活“回家/离家模式”功能。

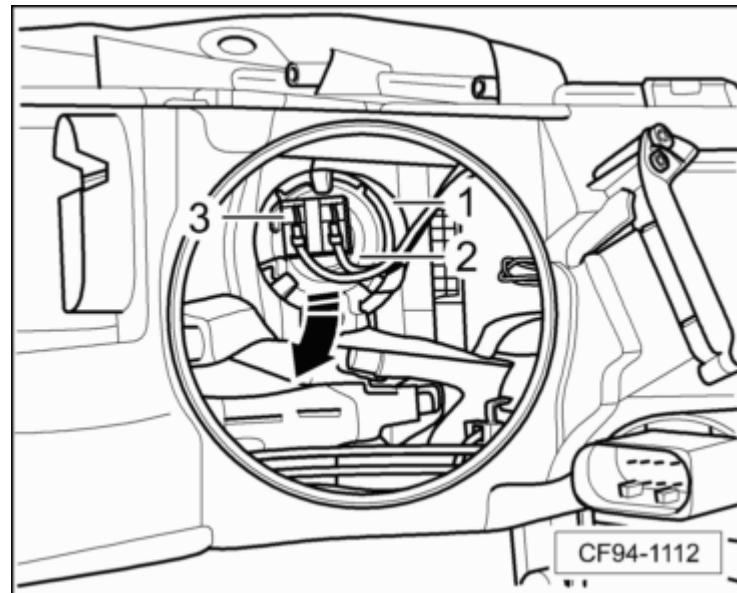


提示

- 为清楚起见, 显示的是在已拆下的大灯上进行拆卸和安装。
 - 更换静态转向灯时, 不必拆下大灯。
 - 图中所示为更换左侧静态转向灯灯泡 -M51- 的方法。
 - 更换右侧静态转向灯灯泡 -M52- 的方法与更换左侧静态转向灯灯泡 -M51- 的方法相同。
- 拔下盖罩-1-。



- 沿箭头-方向按压连接插头-3-, 直到灯泡-2-从固定卡箍-1-中脱开为止。
- 根据已连接的导线长度, 向后从反光罩中拔出带连接插头-3-的静态转向灯灯泡-2-。



- 沿-箭头-方向从连接插头-1-上拔出静态转向灯灯泡-2-。

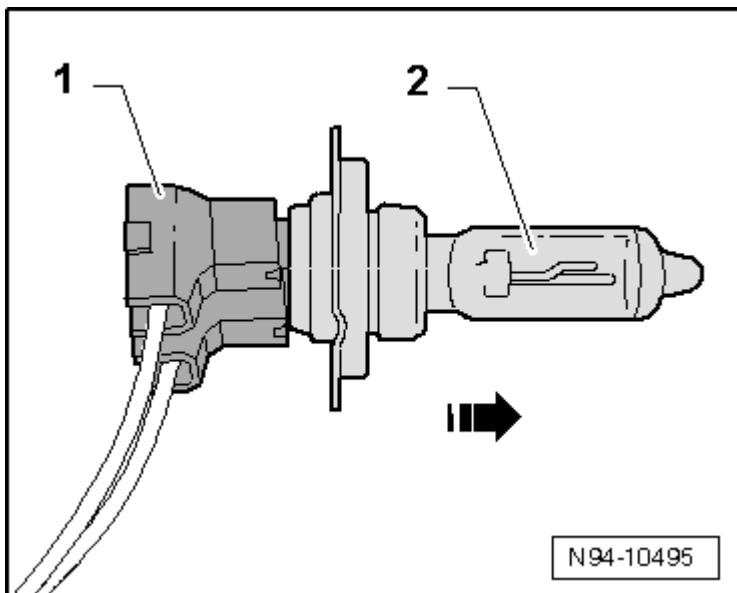
静态转向灯灯泡: H7 12 V, 55 W

安装

安装大体以倒序进行, 安装时注意以下几点:

提示

- 在安装盖罩时应注意安装位置是否正确。如果有水进入大灯, 会导致大灯损坏。
- 在安装灯泡时不要接触灯泡玻璃罩。您的手指会在灯泡玻璃罩上留下油脂痕迹, 在灯泡点亮时蒸发, 并使灯泡玻璃罩变得混浊。
- 先将连接插头插在静态转向灯灯泡上, 然后安装到反光罩中, 必须听见静态转向灯灯泡卡入固定夹钳的卡止声。
- 安装盖罩。
- 检测大灯的功能。
- 检查大灯调节, 如有必要调节大灯 → 。



大灯照明距离调节伺服电机

拆卸和安装大灯照明距离调节伺服电机

不得拆卸大灯照明距离调节左伺服电机 -V48- 或大灯照明距离调节右伺服电机 -V49-。在损坏时必须更换大灯。

检测大灯照明距离调节伺服电机

大灯照明距离调节左伺服电机 -V48-和大灯照明距离调节右伺服电机 -V49-可以通过转向灯和大灯照明距离调节控制单元 -J745- 的执行元件诊断来进行检测。

大灯支架

拆卸和安装大灯支架

拆卸

- 拆下大灯 → **Kapitel**。
- 拧出清洗液储液罐的紧固螺栓-1-。
- 从大灯锁止件-箭头-上脱开大灯支架-2-，并沿-箭头-方向从钢板托架侧面拔下。

安装

安装大体以倒序进行，安装时注意以下几点：

- 在拧紧清洗液储液罐的紧固螺栓时，注意固定大灯用的水平校准螺纹套管。
- 用装配一览中规定的拧紧力矩拧紧清洗液储液罐的螺栓连接 → **Kapitel**。

