

转向柱

- 章 „转向柱 - 装配一览“
- 章 „ 检查转向柱是否损坏“
- 章 „ 转向柱的处理和运输“
- 章 „ 拆卸和安装转向柱“
- 章 „ 拆卸和安装电子转向柱锁控制单元 -J764-“

转向柱 - 装配一览

→ 章 „转向柱，左置方向盘汽车 - 装配一览“

→ 章 „转向柱，右置方向盘汽车 - 装配一览“

转向柱，左置方向盘汽车 - 装配一览



提示

- ◆ 不允许对车轮悬架的承重部件和车轮导向部件进行焊接和矫正操作。
- ◆ 每次都要更换自锁螺母。
- ◆ 每次均需更换锈蚀的螺栓/螺母。

1 - 带有轴承座的 装配支架

2 - 转向柱

- 拆卸和安
装 → 章

3 - 制动踏板防 撞杆

- 匹配
→ 电子备
件目录
“ETKA”

4 - 螺栓

- 注意拧紧
顺序
→ 相关章
节

- 20 Nm

5 - 螺栓

- 注意拧紧
顺序
→ 相关章
节

- 20 Nm

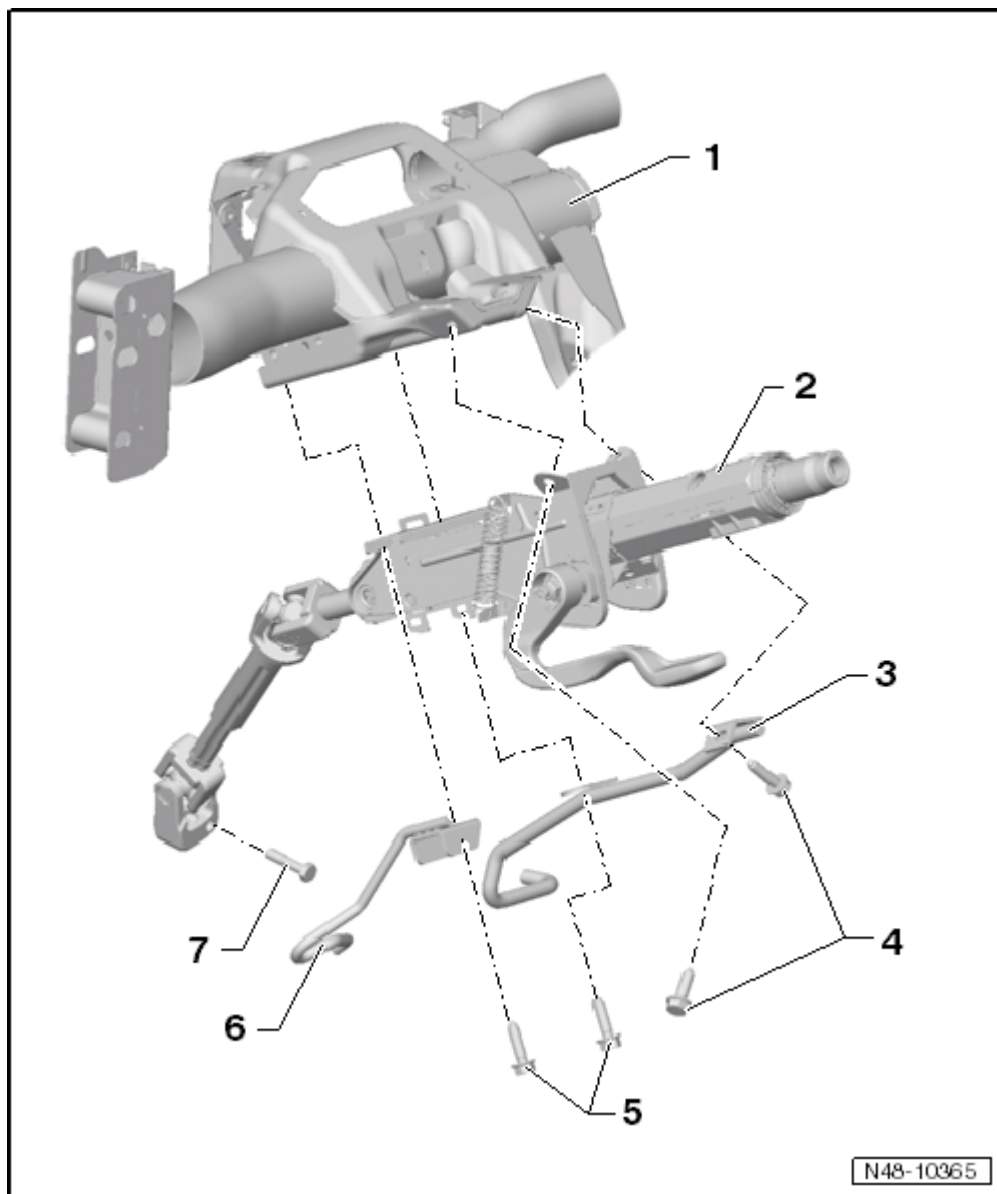
6 - 离合器踏板 防撞杆

- 匹配
→ 电子备
件目录
“ETKA”

7 - 螺栓

- 在每次拆
卸后更换

- 30 Nm



转向柱，右置方向盘汽车 - 装配一览



提示

- ◆ 不允许对车轮悬架的承重部件和车轮导向部件进行焊接和矫正操作。
- ◆ 每次都要更换自锁螺母。
- ◆ 每次均需更换锈蚀的螺栓/螺母。

1 - 副车架及轴承座

2 - 转向柱

- 拆卸和安装 → 章

3 - 制动踏板防撞杆

- 匹配
→ 电子备件目录
“ETKA”

4 - 螺栓

- 注意拧紧顺序
→ 相关章节
- 20 Nm

5 - 螺栓

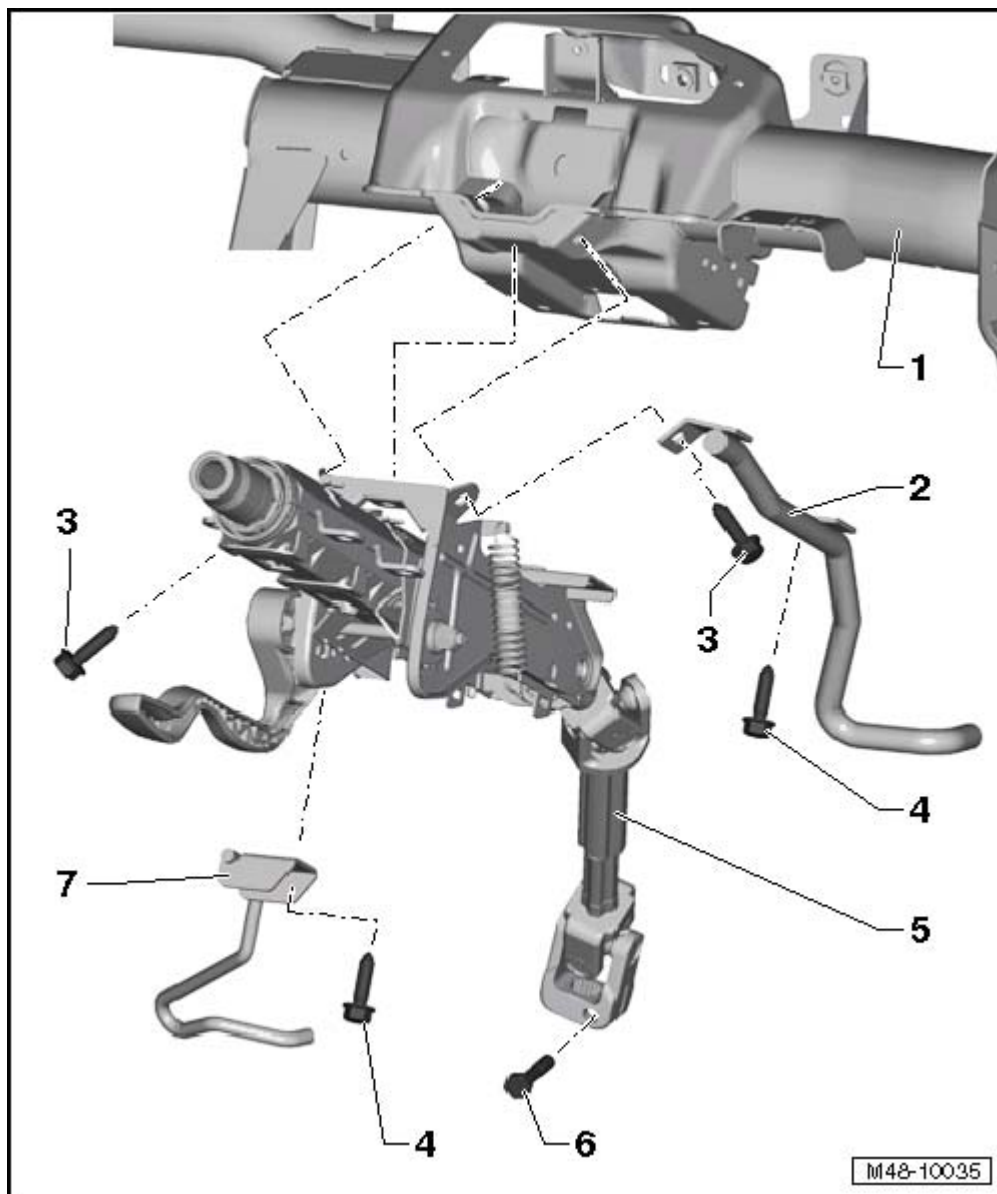
- 注意拧紧顺序
→ 相关章节
- 20 Nm

6 - 离合器踏板防撞杆

- 匹配
→ 电子备件目录
“ETKA”

7 - 螺栓

- 在每次拆卸后更换
- 30 Nm



检查转向柱是否损坏

目检

- 检查转向柱部件是否出现损坏。

功能检查

- 检查转向柱是否钩住或转动困难。
- 检查是否可灵活调节转向柱的长度和高度。

转向柱的处理和运输

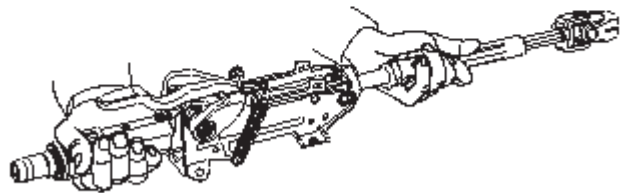
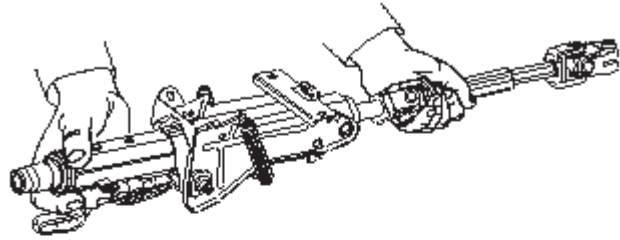


注意！

- ◆ 必须正确处理转向柱。
- ◆ 错误的处理会导致转向柱损坏并由此造成安全隐患。

正确处理和运输转向柱

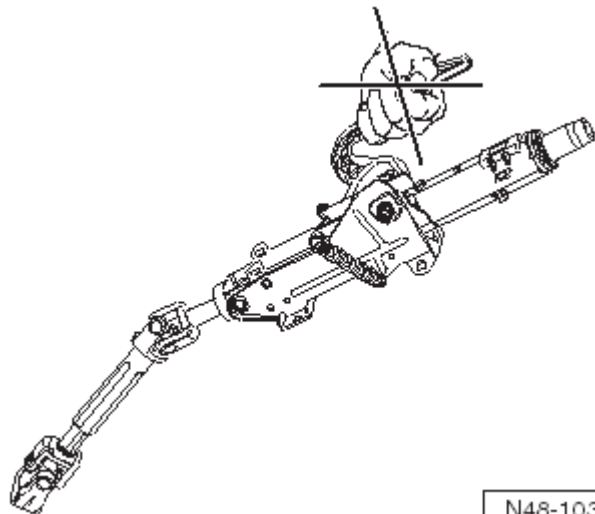
- ◆ 用双手运输转向柱。
- ◆ 在上部十字万向节区域内抓住上部套管上的转向柱。



N48-10378

错误地处理转向柱

运输夹紧杆会导致转向柱损坏。

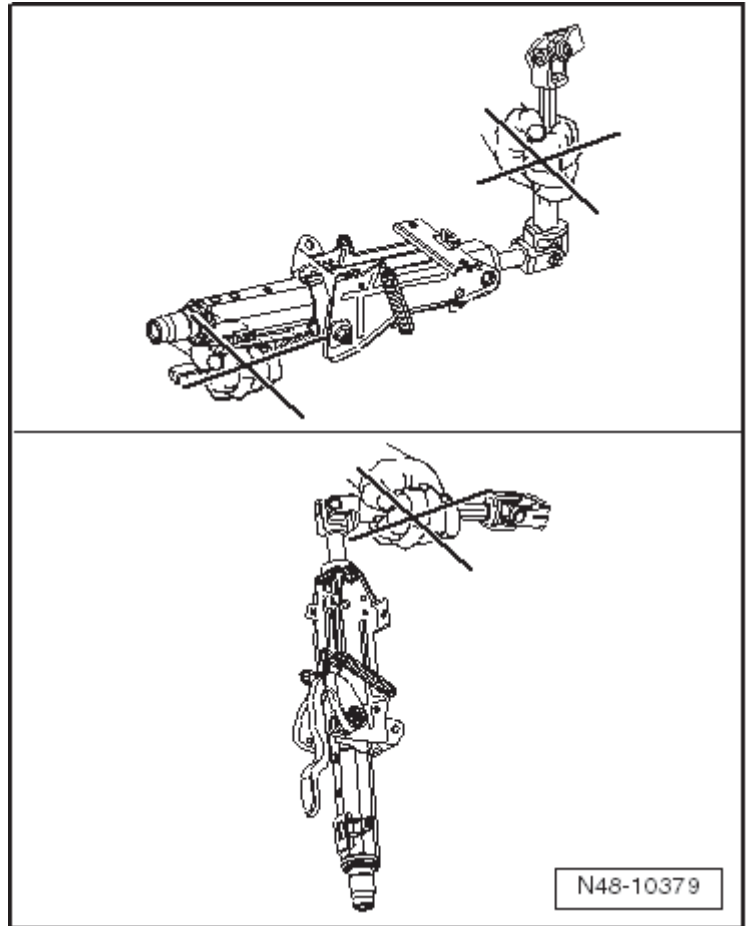


N48-10380

错误处理具有安全隐患的转向柱

下列处理会导致转向柱下部支座的十字万向节套管损坏：

- ◆ 单手将转向柱运输到万向轴上。
- ◆ 万向节弯曲超过 90° 。



拆卸和安装转向柱

→ 章 „拆卸和安装左置方向盘转向柱“

→ 章 „拆卸和安装右置方向盘转向柱“

拆卸和安装左置方向盘转向柱

必备的专用工具、检测仪器以及辅助工具

- ◆ 扭矩扳手 -V.A.G 1331-

V.A.G 1331



W00-0427

- ◆ 扭矩扳手 - V.A.G 1332-

拆卸



提示

- ◆ 对于配备电子转向柱锁控制单元 -J764- 的车型，必须使用分离螺栓将其固定在转向柱上，仅允许与整个转向柱同时更换。
- ◆ 关于进一步的操作步骤请参阅 → 车辆诊断测试仪。

转向柱作为备件只能整套供应。无法进行维修。

可改装转向锁止器壳体 → 电气设备; Rep.-Gr. 94。

V.A.G 1332



W00-0428



注意！

对电气设备进行作业以及拆卸方向盘之前必须满足下列条件：

机械师必须释放自身静电。通过触摸诸如水龙头、暖气管、金属支架或升降台之类接地的金属零件可实现释放自身静电 → 章。

如果不注意这些提示，可能会导致以后运行时 电子转向柱锁控制单元 -J764- 失灵。

- ◆ 从蓄电池上拧下接地带 → 电气设备; Rep.-Gr. 27
- ◆ 车轮必须处于正前打直位置。

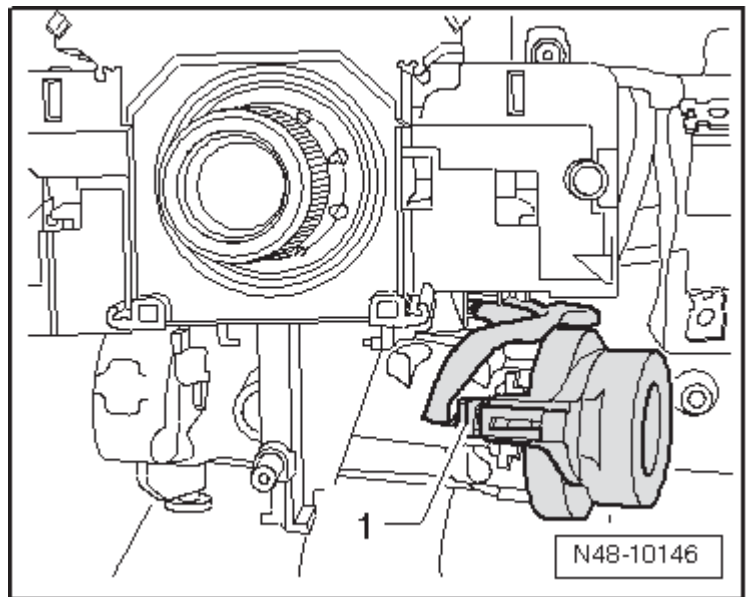
如果不注意这些提示，可能会导致以后行驶时安全气囊系统失灵！

- 使车轮处于正前打直位置。
- 向下拉转向柱侧面的拨杆。
- 尽量向下拉转向柱，然后拉出。
- 将转向柱侧面的拨杆重新向上推。
- 拆卸安全气囊单元 → 内部车身装配工作; Rep.-Gr. 69。
- 拆下方向盘 → 章。
- 拆卸转向柱上部饰板 → 内部车身装配工作; Rep.-Gr. 68。
- 拆卸转向柱下部饰板 → 内部车身装配工作; Rep.-Gr. 68
- 拆卸转向柱开关模块 → 电气设备; Rep.-Gr. 94。

配备点火起动开关的车辆

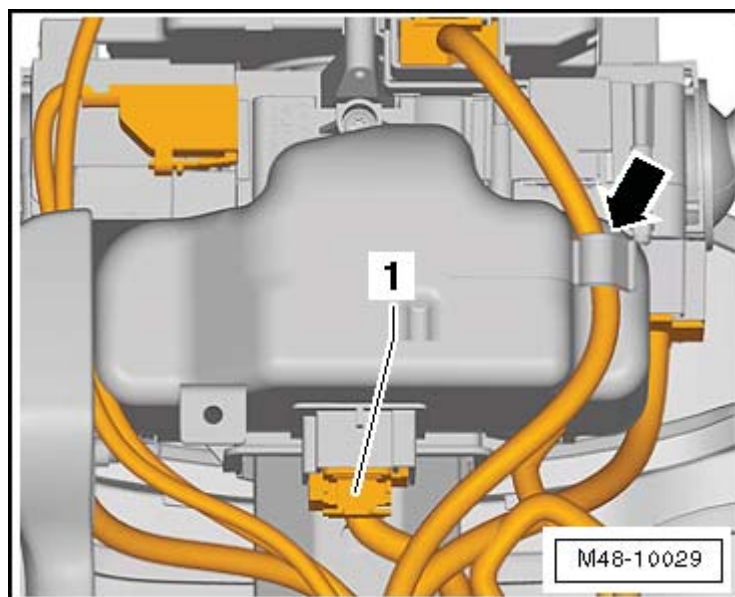
- 脱开插头连接 -1-。

配有无钥匙关闭和起动系统“Keyless Access”的车辆

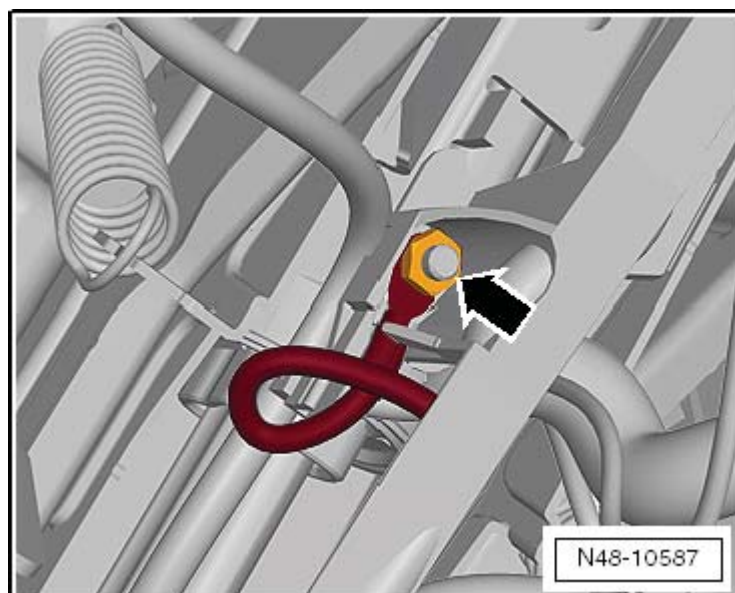


- 脱开插头连接 -1-。
- 将电缆从 电子转向柱锁控制单元 - J764- 上的支架中松开 -箭头-。

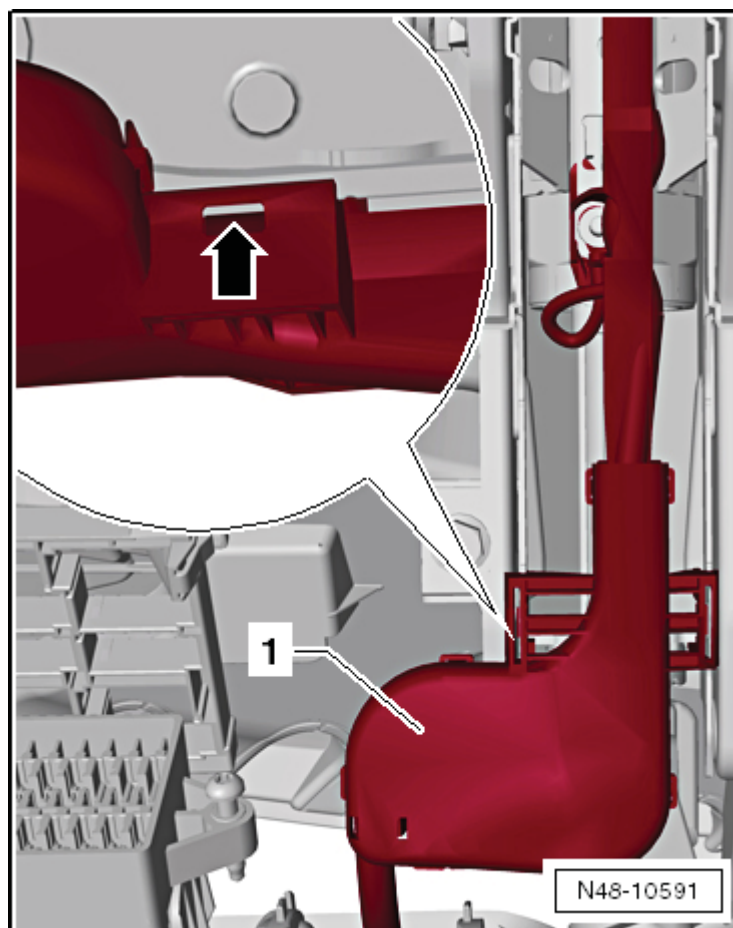
以下操作适用于所有车辆



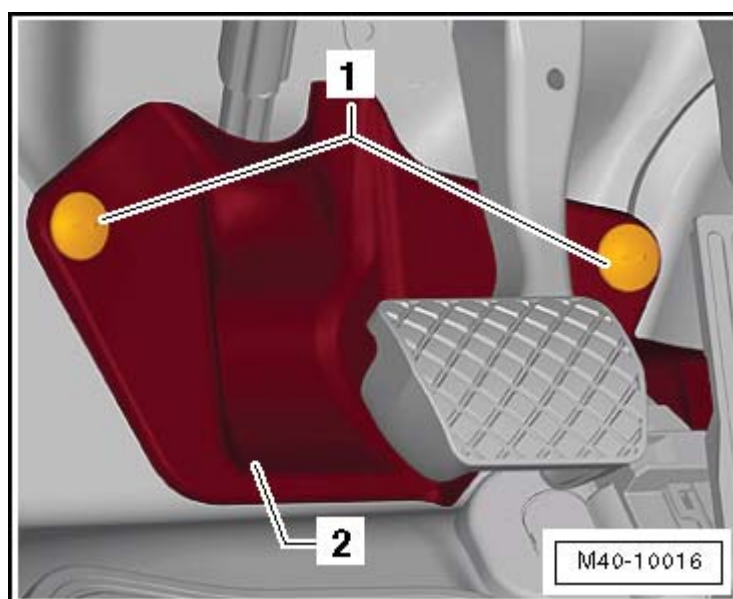
- 拧下螺母 -箭头-并从拔下转向柱的接地线。



- 将电缆导向件 -1-的凸耳 -箭头-两侧向内按压。
- 将电缆导向件-1-从转向柱上的导向件中拉出。



- 拧出螺栓 -1-并拆下盖板-2-。



- 旋出十字万向节 -1-的螺栓 -箭头-旋出，沿 -箭头方向-拔下十字万向节。



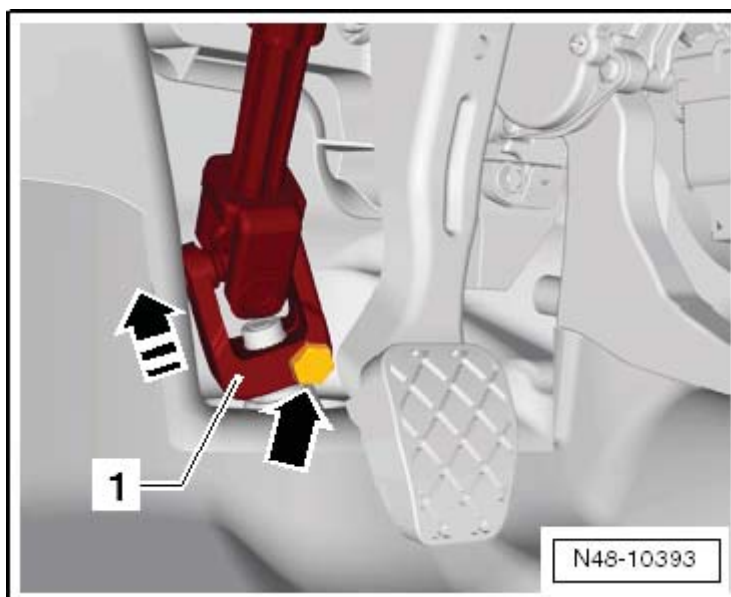
小心！

如果已经将十字万向节与电控机械式助力转向器脱开，无需执行以下工作：

- ◆ 打开点火开关
- ◆ 转动转向器

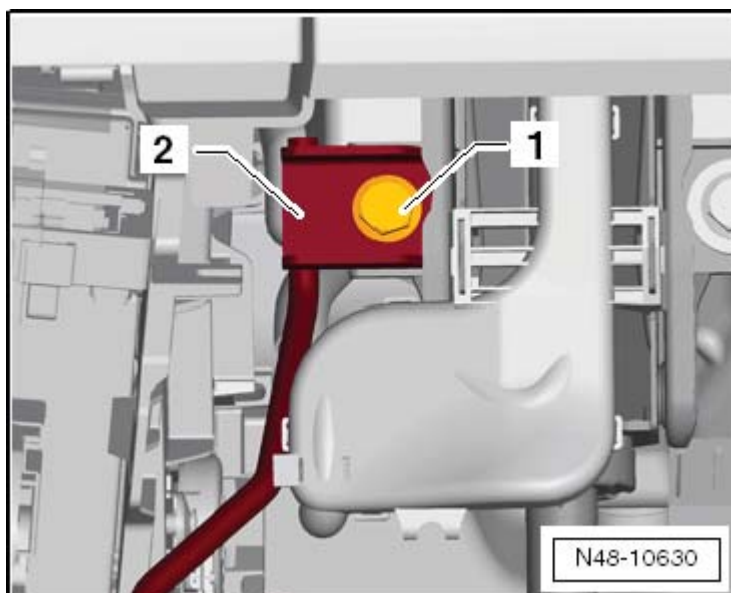
◆ 转动转向柱

必须注意这些内容，否则可能导致无法修复的损坏。



配备手动变速箱的汽车

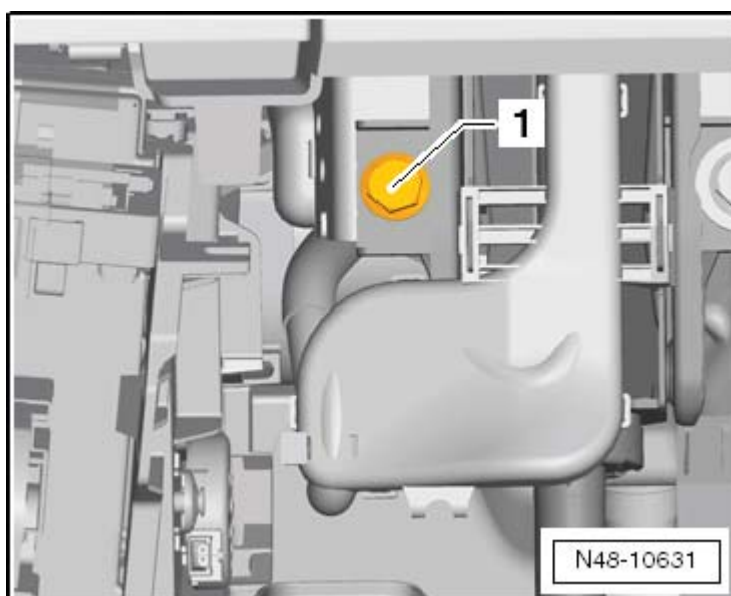
- 拧下左侧螺栓-1- 并取出离合器踏板防撞杆-2- 。



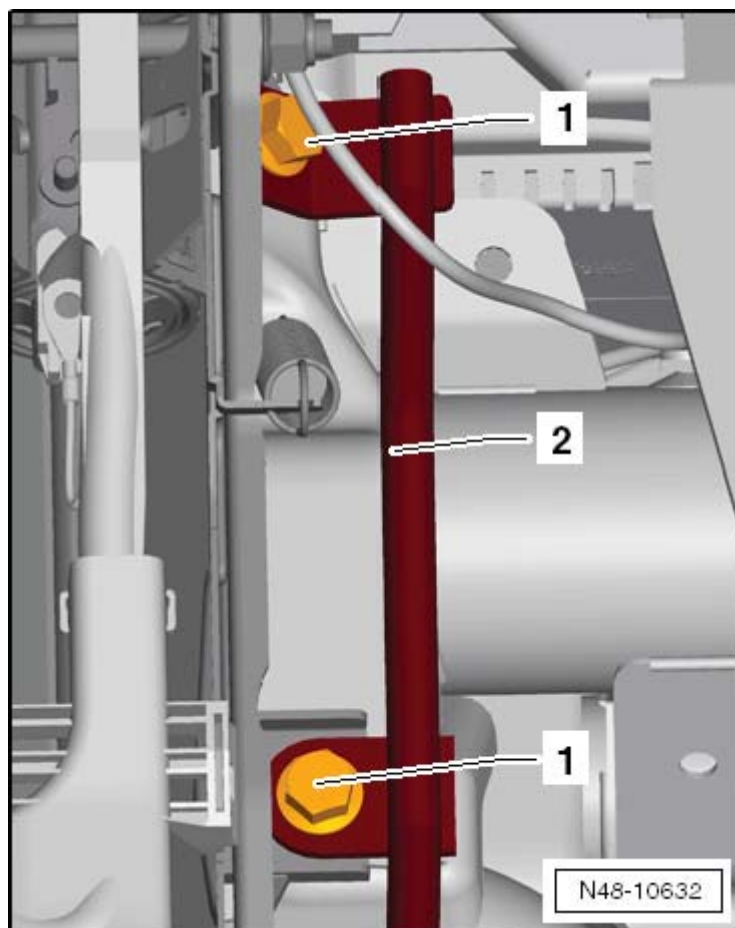
配备双离合变速箱和自动变速箱的汽车

- 拧下转向柱左侧螺栓-1- 。

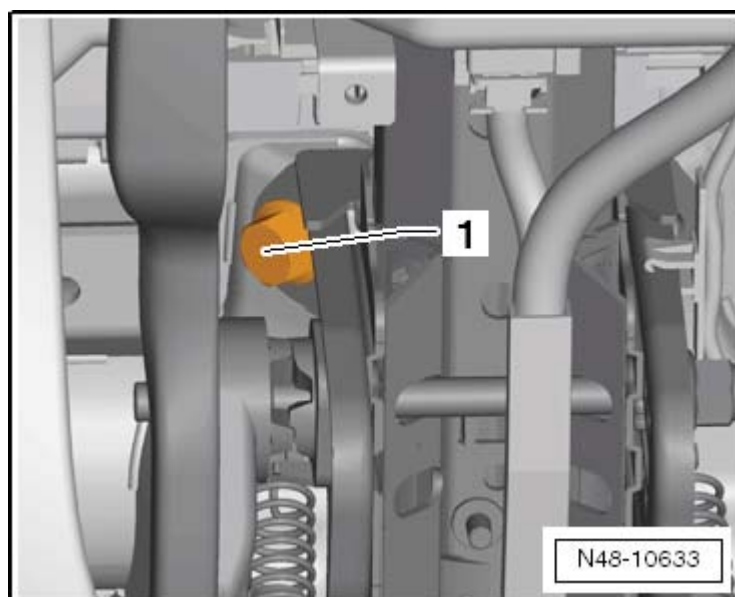
以下操作适用于所有车辆



- 拧下右侧螺栓-1- 并取出制动踏板防撞杆-2- 。



- 拧出螺栓-1-，并同时固定转向柱。



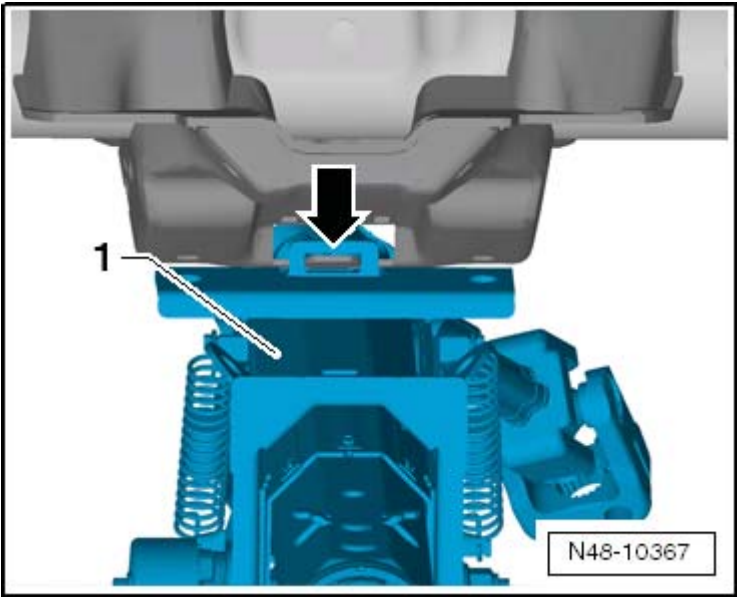
- 松开转向柱-1-。
- 将转向柱-1-小心地向前从 -箭头- 上的导向件中拔出。



小心！

务必注意，正确处理和运输转向柱 → 章。

安装

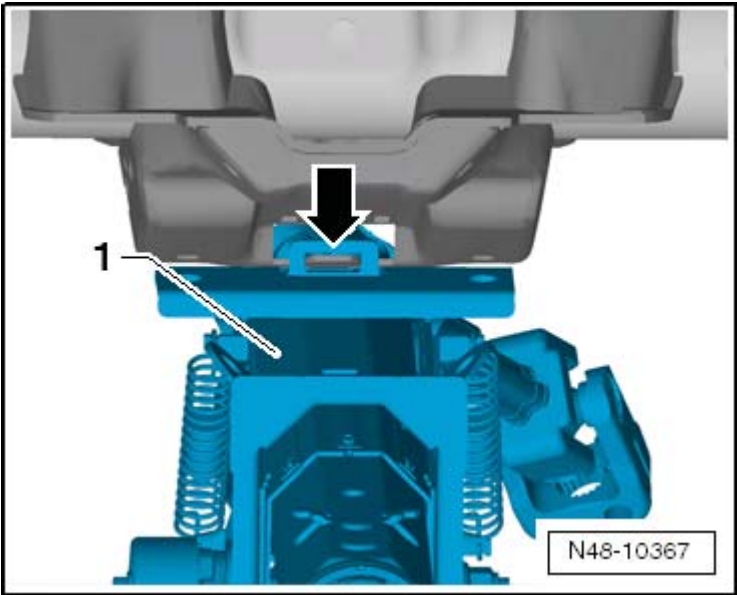


- 将带 的转向柱-1- 装 上的导
向件-箭头- 中。

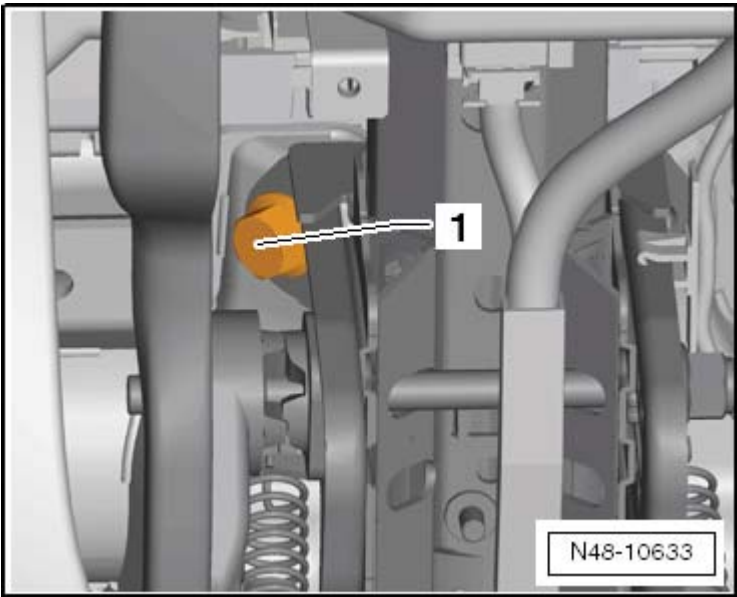
只有这样才能保证转向柱相对于轴承座的安
装位置正确。



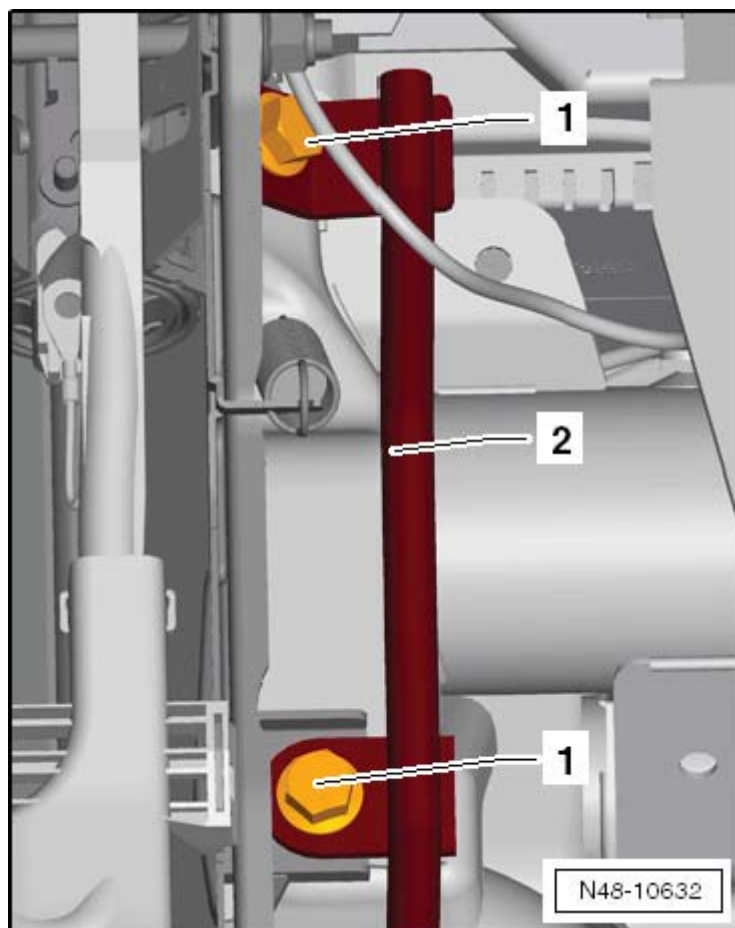
为安装转向柱，必须遵守紧固螺栓的装配顺
序。



- 用螺栓-1- 固定转向柱。

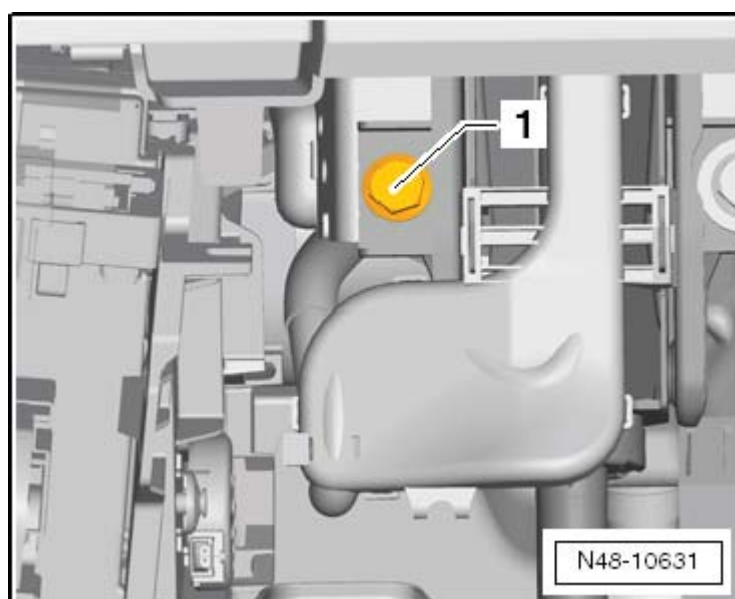


- 装上制动踏板防撞杆-2-并用螺栓-1-固
定。



配备双离合器变速箱和自动变速箱的汽车

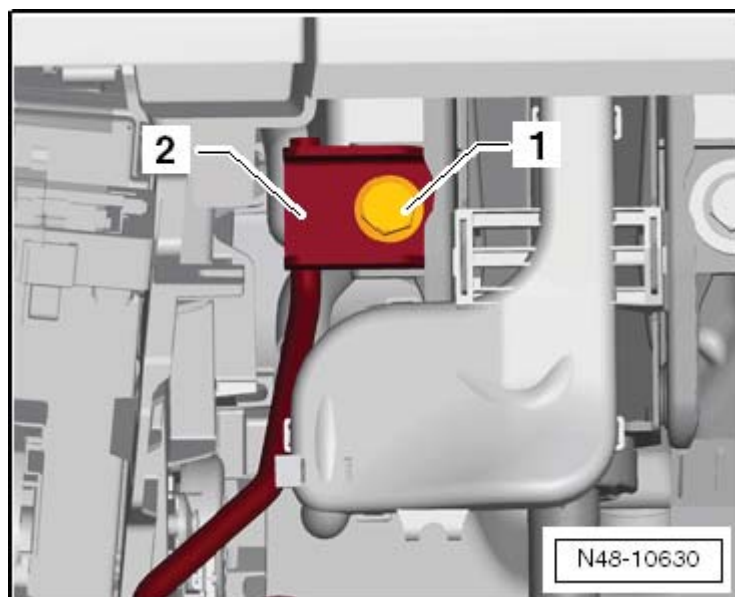
- 用螺栓-1- 固定转向柱。



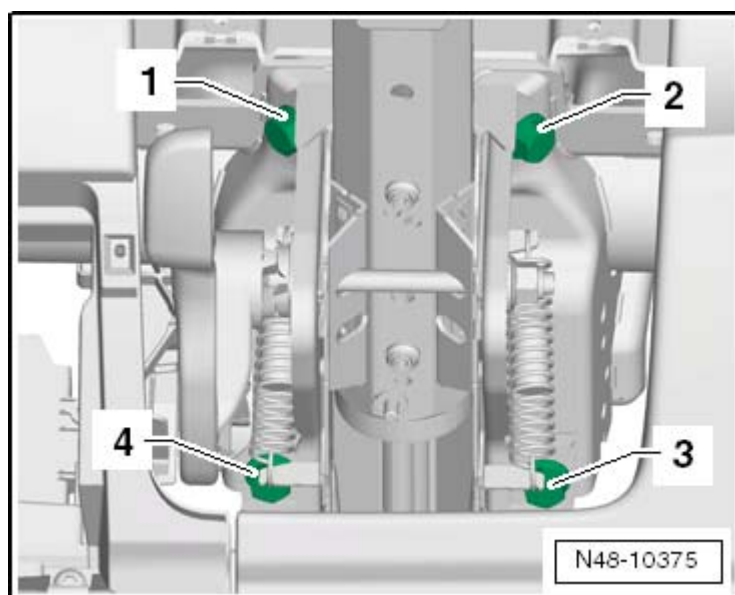
配备手动变速箱的汽车

- 装上离合器踏板防撞杆-2- 并用螺栓-1-固定。

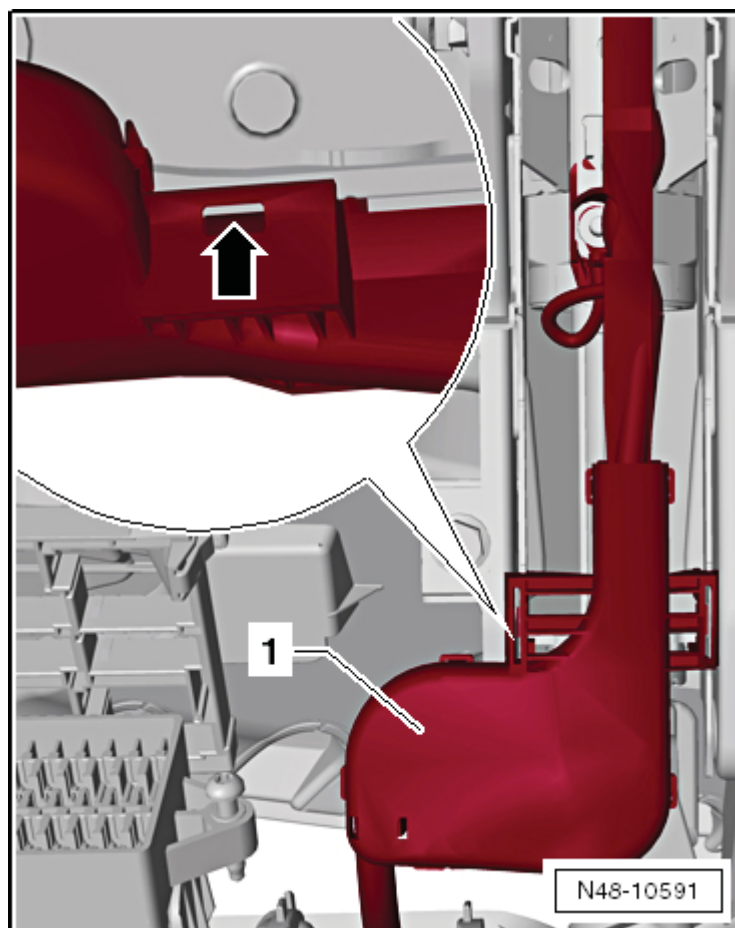
以下操作适用于所有车辆



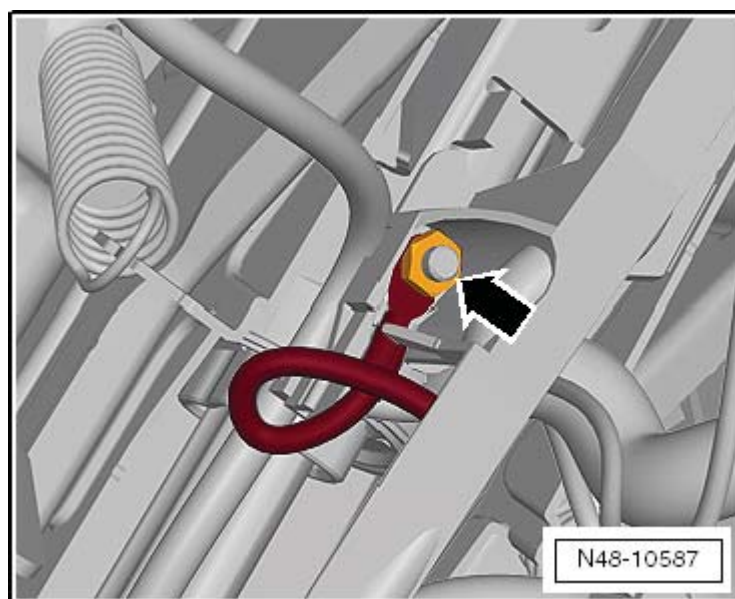
- 用 定的拧 力矩 拧 螺栓 -1-、-2-、-3-和 -4-。



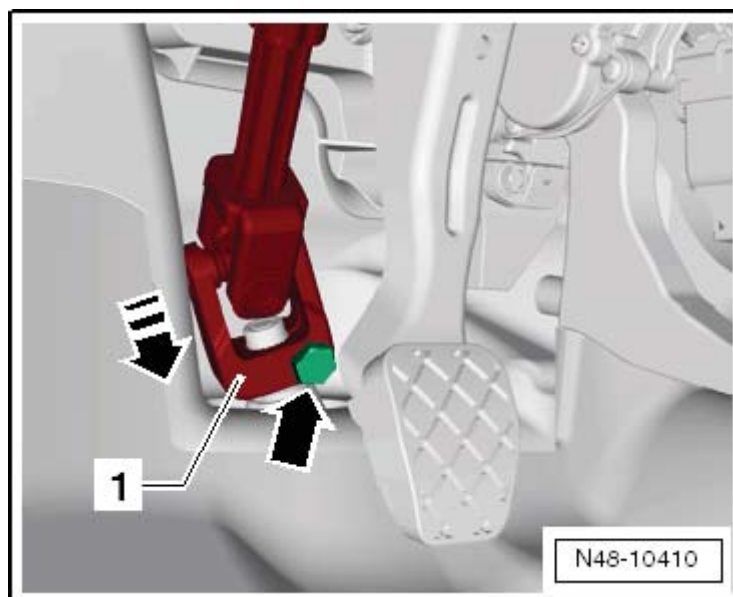
- 将电缆导向件 -1- 安装 转向柱下方。
凸 箭头-的两侧必须 导向件中。



- 将接地线安装 转向柱上-箭头- 。

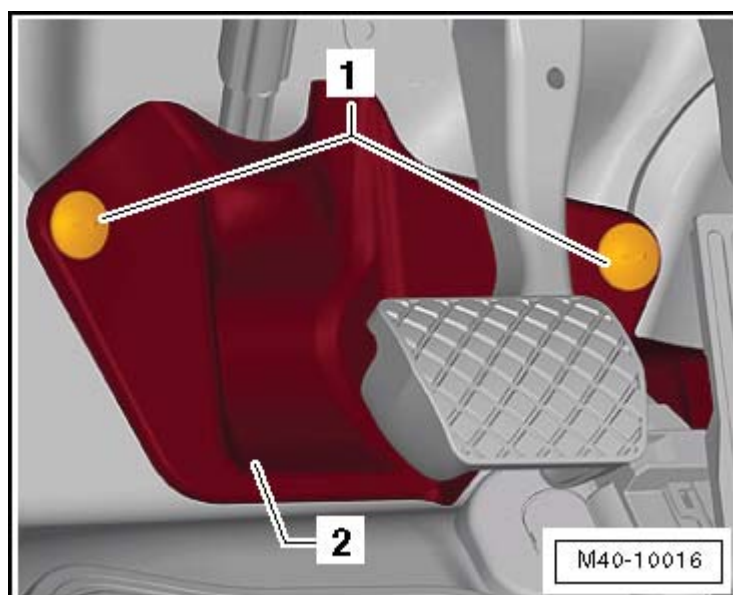


- 沿 -箭头方向-将十字万向节插 转向小轮上-1-。
- 装上并拧 新的 螺栓-箭头-。



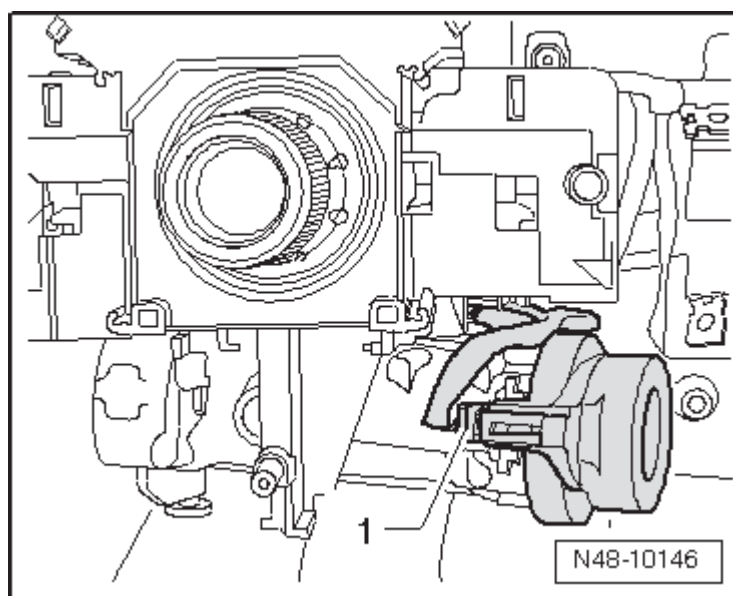
- 安装盖板-2-并用螺栓 -1-固定。

配备点火起动开关的车辆



- 连接插头连接-1- 。

配有无钥匙关闭和起动系统“Keyless Access”的车辆

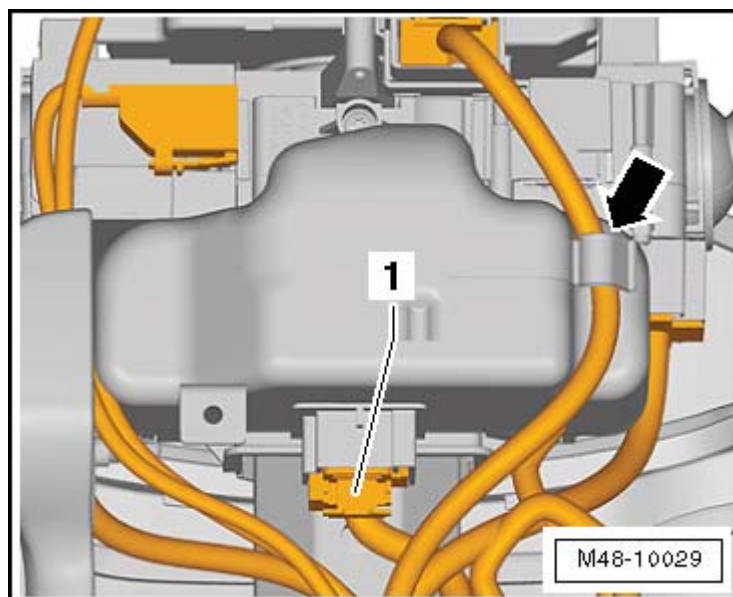


- 连接插头连接-1- 。

- 将电缆 子转向柱锁控制单元 - J764- 上的支架中-箭头- 。

以下操作适用于所有车辆

- 安装转向柱开关模块 → 电气设备; Rep.-Gr. 94 。
- 安装转向柱下部饰板 → 内部车身装配工作; Rep.-Gr. 68 。
- 安装转向柱上部饰板 → 内部车身装配工作; Rep.-Gr. 68 。
- 安装方向盘 → 章 。
- 安装 驶 侧安全气囊单元 → 内部车身装配工作; Rep.-Gr. 69 。
- 用 → 车辆诊断测试仪 对 转向 器 - G85- 进行 设置。



拧紧力矩

- ◆ → 章 „转向柱 - 装配一 “

拆卸和安装转向柱，右置方向盘

必备的专用工具、检测仪器以及辅助工具

- ◆ 扭矩扳手 -V.A.G 1331-

V.A.G 1331



W00-0427

- ◆ 扭矩扳手 - V.A.G 1332-

拆卸



提示

- ◆ 对于配备电子转向柱锁控制单元 -J764- 的车型，必须使用分离螺栓将其固定在转向柱上，仅允许与整个转向柱同时更换。
- ◆ 关于进一步的操作步骤请参阅 → 车辆诊断测试仪。

转向柱作为备件只能整套供应。无法进行维修。

可改装转向锁止器壳体 → 电气设备; Rep.-Gr. 94。

V.A.G 1332



W00-0428



注意！

对电气设备进行作业以及拆卸方向盘之前必须满足下列条件：

机械师必须释放自身静电。通过触摸诸如水龙头、暖气管、金属支架或升降台之类接地的金属零件可实现释放自身静电 → 章。

如果不注意这些提示，可能会导致以后运行时 电子转向柱锁控制单元 -J764- 失灵。

- ◆ 从蓄电池上拧下接地带 → 电气设备; Rep.-Gr. 27
- ◆ 车轮必须处于正前打直位置。

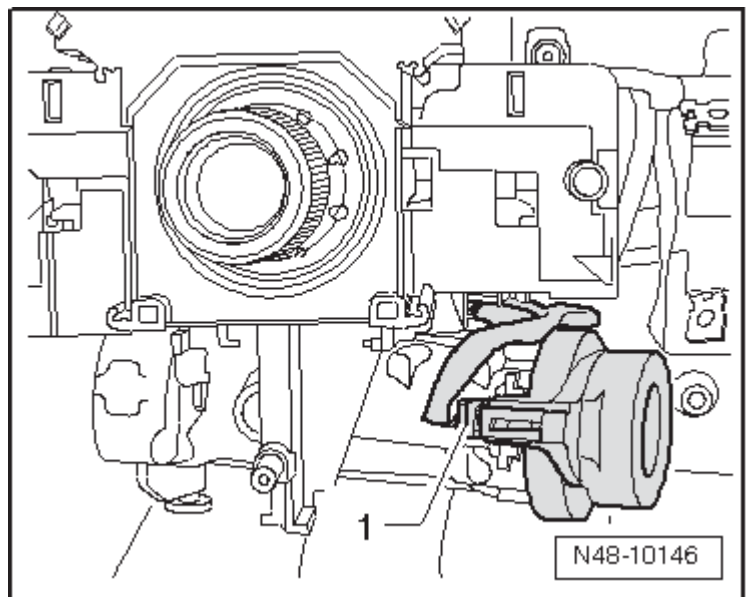
如果不注意这些提示，可能会导致以后行驶时安全气囊系统失灵！

- 使车轮处于正前打直位置。
- 向下拉转向柱侧面的拨杆。
- 尽量向下拉转向柱，然后拉出。
- 将转向柱侧面的拨杆重新向上推。
- 拆卸安全气囊单元 → 内部车身装配工作; Rep.-Gr. 69。
- 拆下方向盘 → 章。
- 拆卸转向柱上部饰板 → 内部车身装配工作; Rep.-Gr. 68。
- 拆卸转向柱下部饰板 → 内部车身装配工作; Rep.-Gr. 68
- 拆卸转向柱开关模块 → 电气设备; Rep.-Gr. 94。
- 拆卸脚部空间空气导管 → 加热装置，空调; Rep.-Gr. 80。

配备点火起动开关的车辆

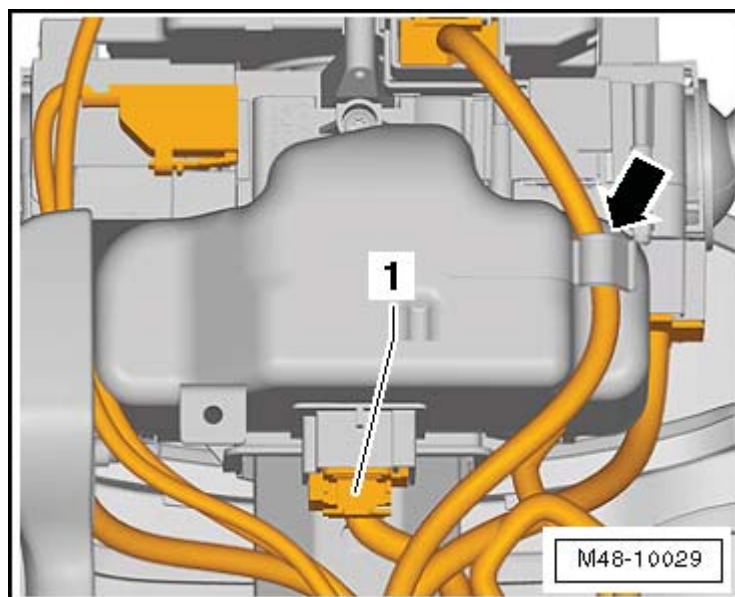
- 脱开插头连接 -1-。

配有无钥匙关闭和起动系统“Keyless Access”的车辆

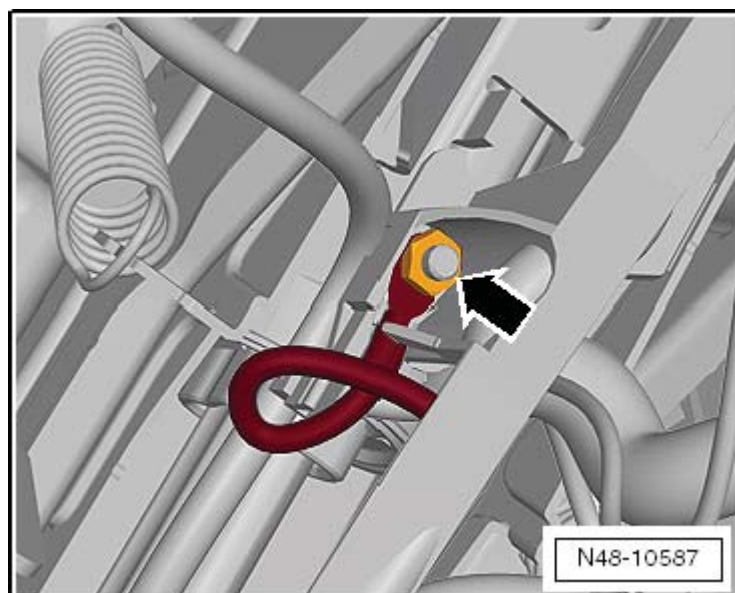


- 脱开插头连接 -1-。
- 将电缆从 电子转向柱锁控制单元 - J764- 上的支架中松开 -箭头-。

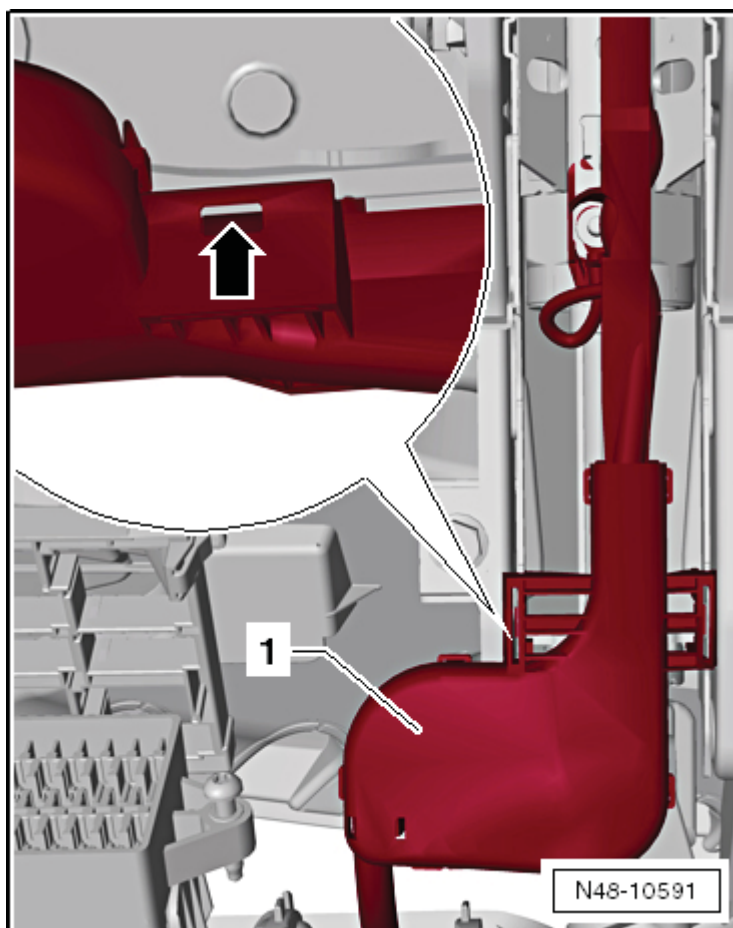
以下操作适用于所有车辆



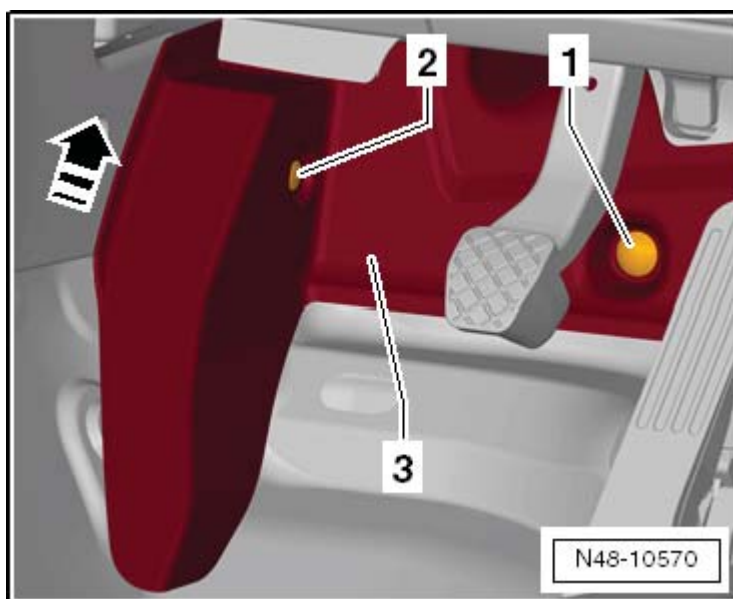
- 拧下螺母 -箭头-并从拔下转向柱的接地线。



- 将电缆导向件 -1-的凸耳 -箭头-两侧向内按压。
- 将电缆导向件-1-从转向柱上的导向件中拉出。



- 拧出螺母 -1- 。
- 拔出销钉-2-, 并拆卸整个卡子。



- 拧下十字万向节螺栓 -1-, 将十字万向节 -2-从转向器上拔下。



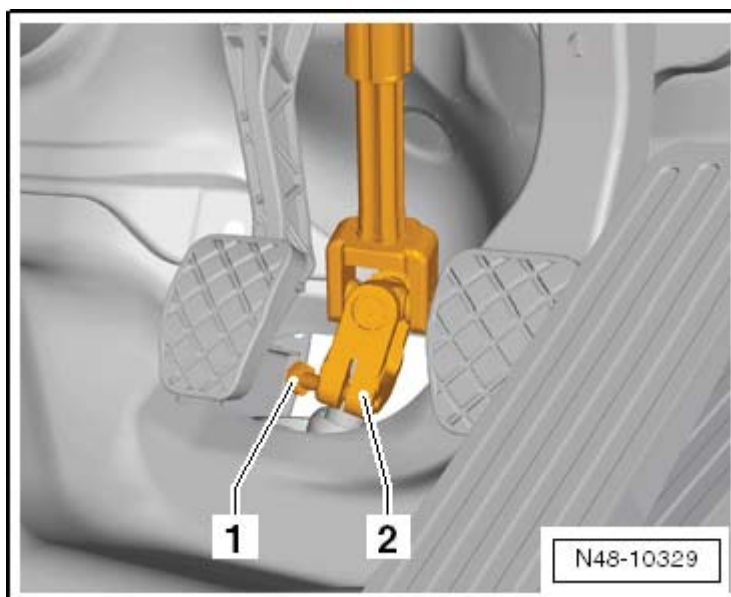
小心！

如果已经将十字万向节与电控机械式助力转向器脱开，无需执行以下工作：

- ◆ 打开点火开关
- ◆ 转动转向器

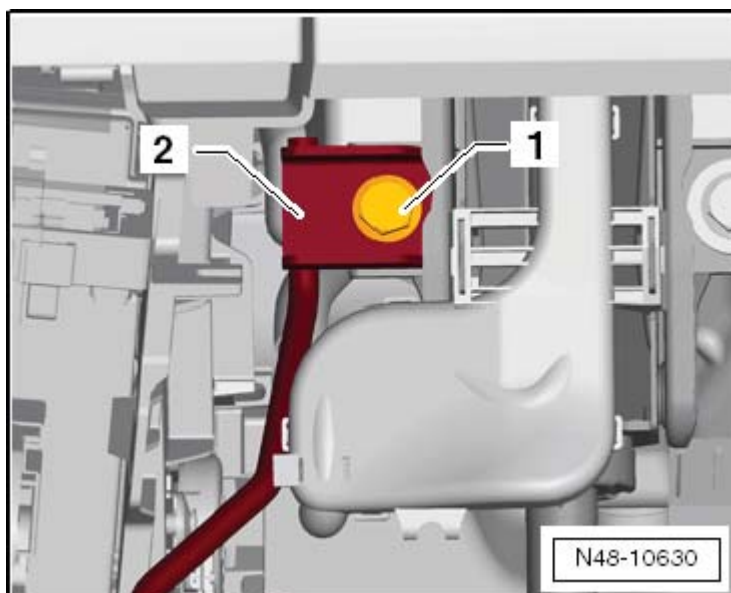
◆ 转动转向柱

必须注意这些内容，否则可能导致无法修复的损坏。



配备手动变速箱的汽车

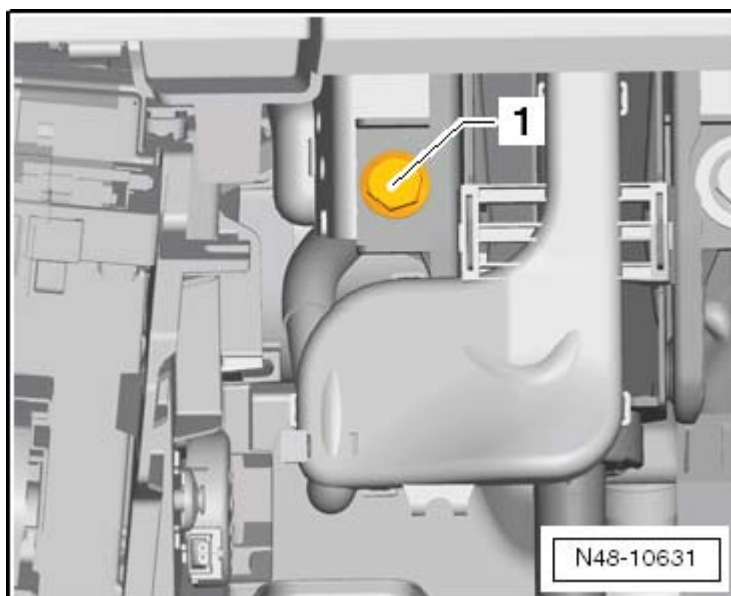
- 拧下左侧螺栓-1- 并取出离合器踏板防撞杆-2- 。



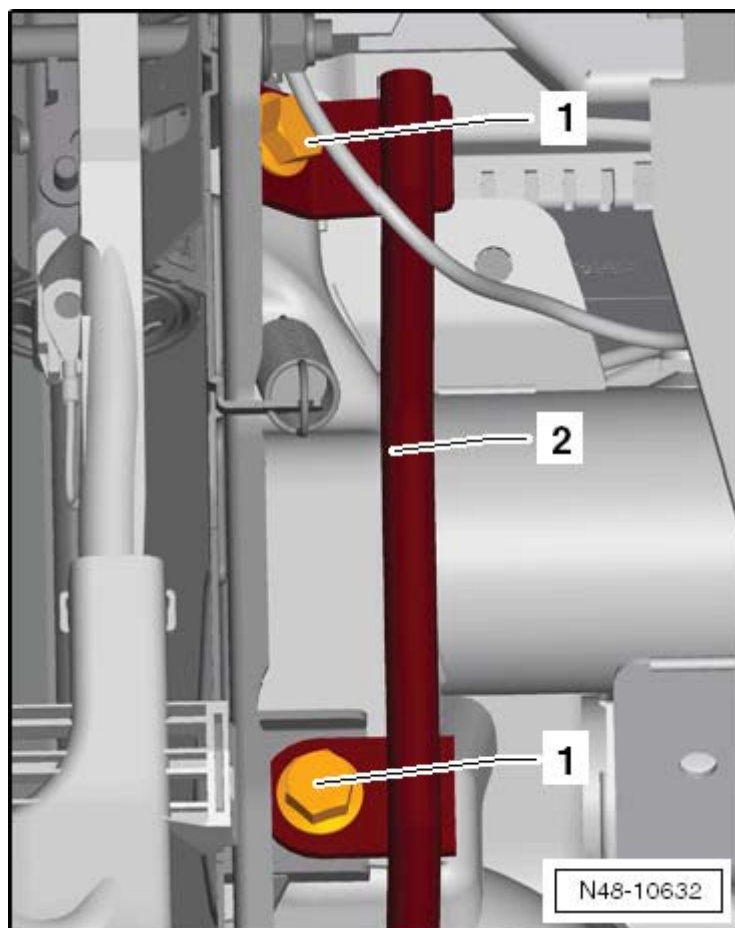
配备双离合变速箱和自动变速箱的汽车

- 拧下转向柱左侧螺栓-1- 。

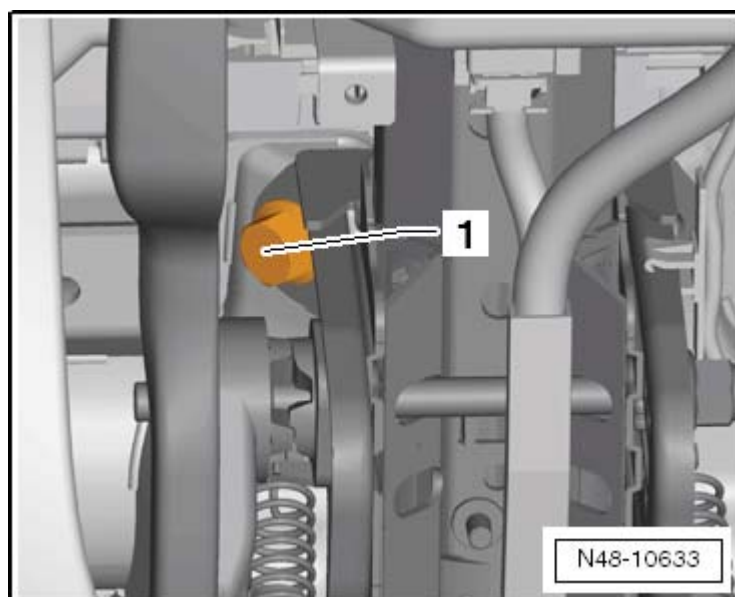
以下操作适用于所有车辆



- 拧下右侧螺栓-1- 并取出制动踏板防撞杆-2- 。



- 拧出螺栓-1-，并同时固定转向柱。



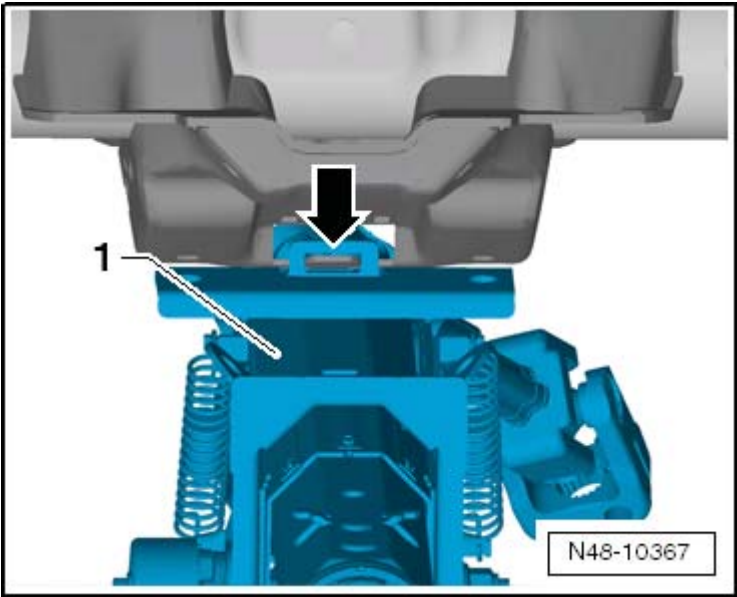
- 松开转向柱-1-。
- 将转向柱-1-小心地向前从 -箭头- 上的导向件中拔出。



小心！

务必注意，正确处理和运输转向柱 → 章。

安装

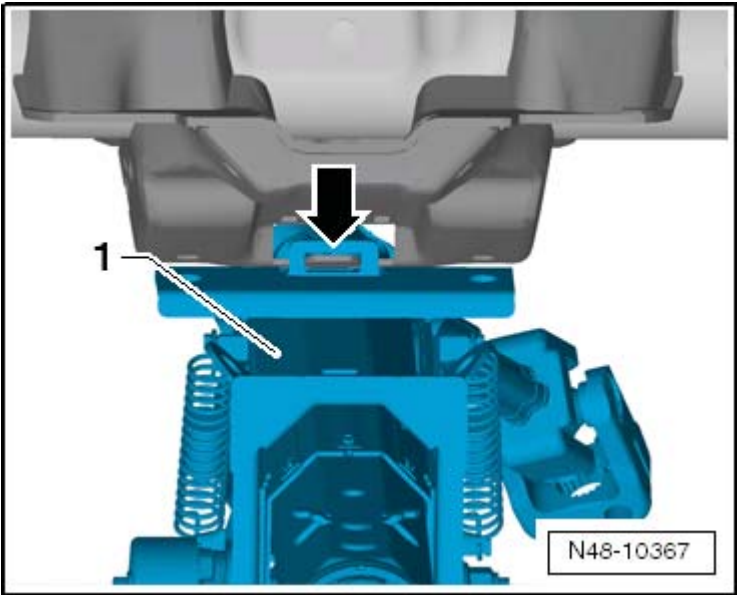


- 将带 的转向柱-1- 装 上的导
向件-箭头- 中。

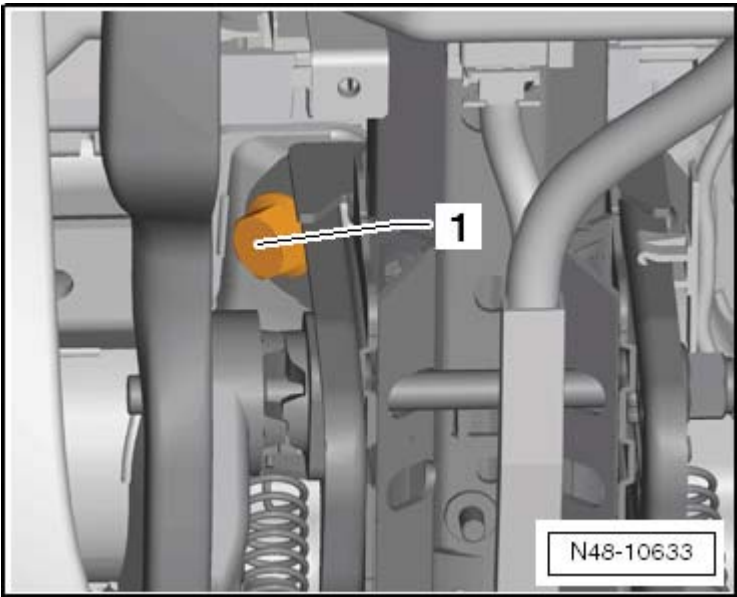
只有这样才能保证转向柱相对于轴承座的安
装位置正确。



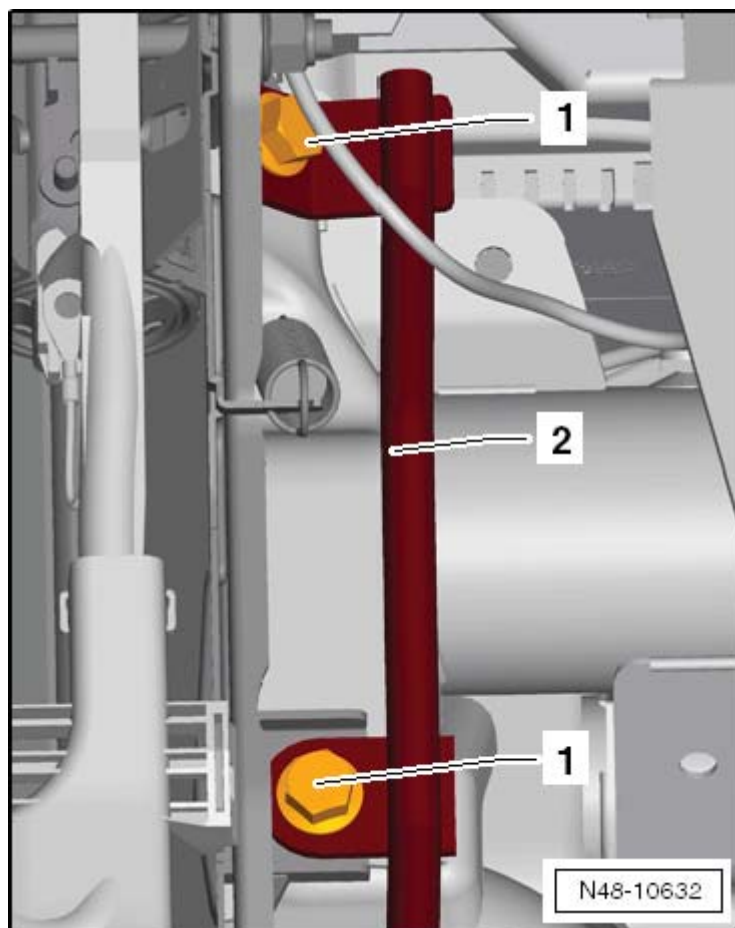
为安装转向柱，必须遵守紧固螺栓的装配顺
序。



- 用螺栓-1- 固定转向柱。

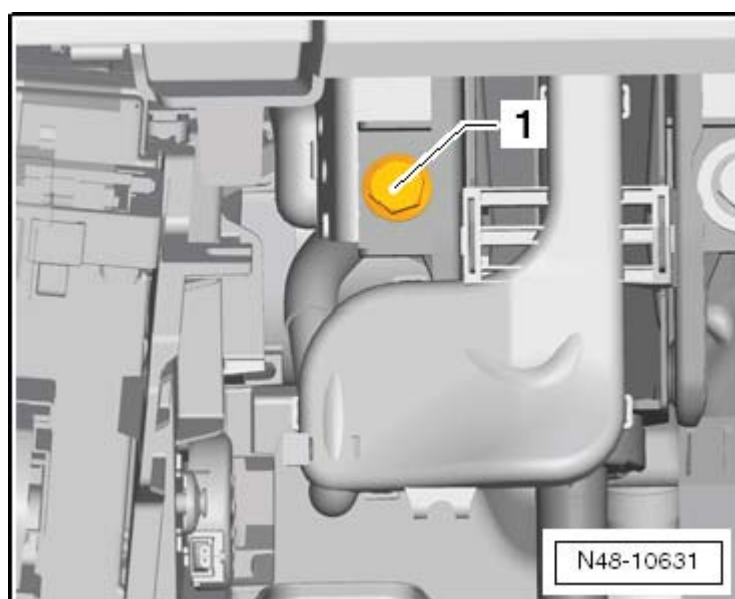


- 装上制动踏板防撞杆-2-并用螺栓-1-固
定。



配备双离合器变速箱和自动变速箱的汽车

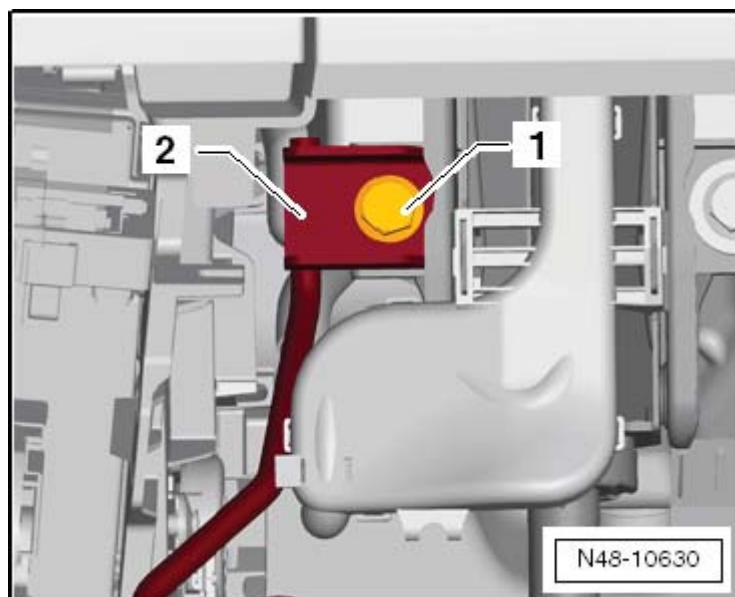
- 用螺栓-1- 固定转向柱。



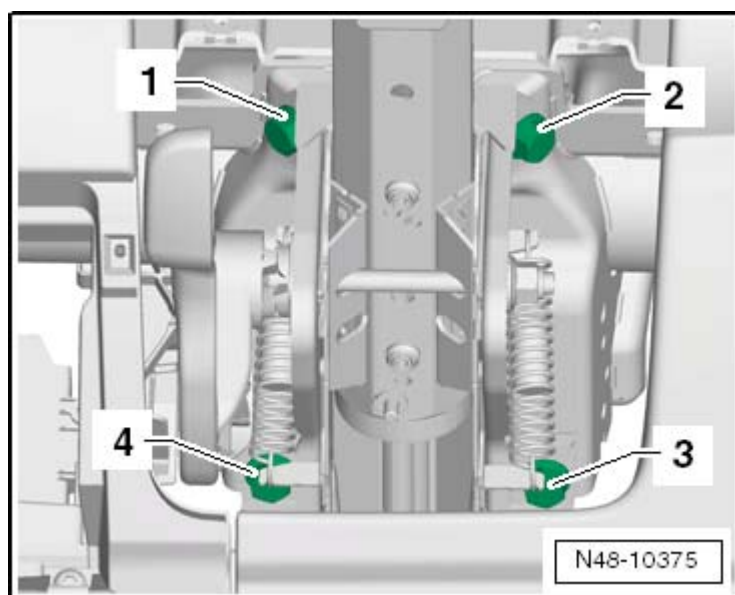
配备手动变速箱的汽车

- 装上离合器踏板防撞杆-2- 并用螺栓-1-固定。

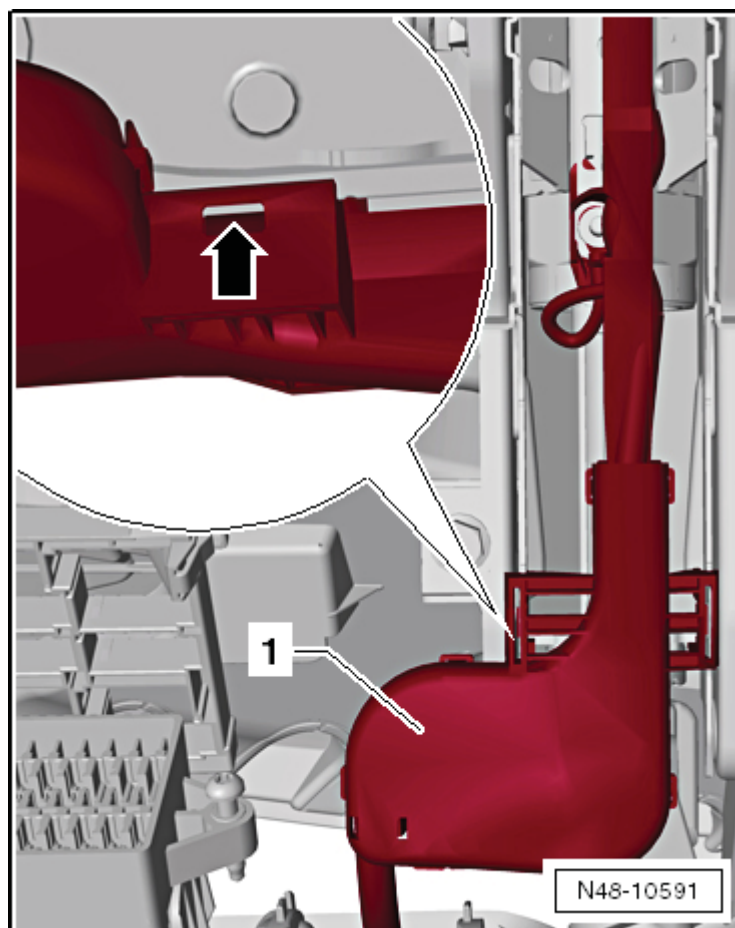
以下操作适用于所有车辆



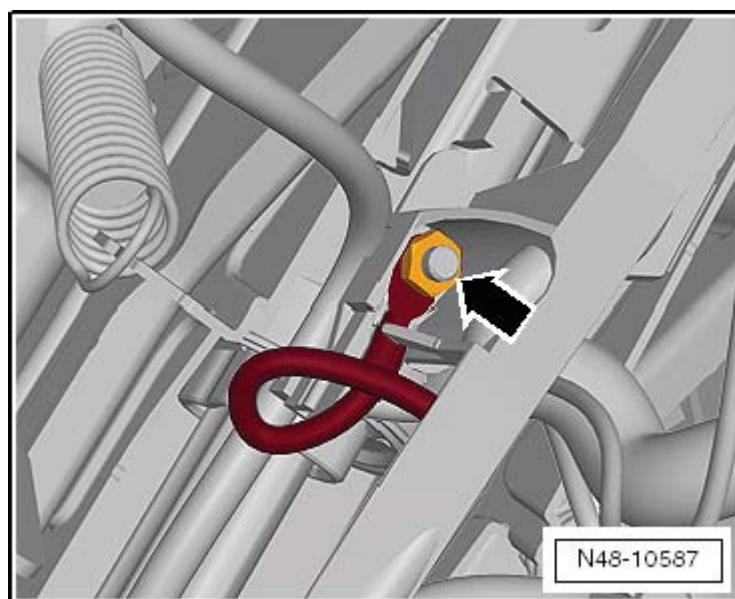
- 用 定的拧 力矩 拧 螺栓 -1-、-2-、-3-和 -4-。



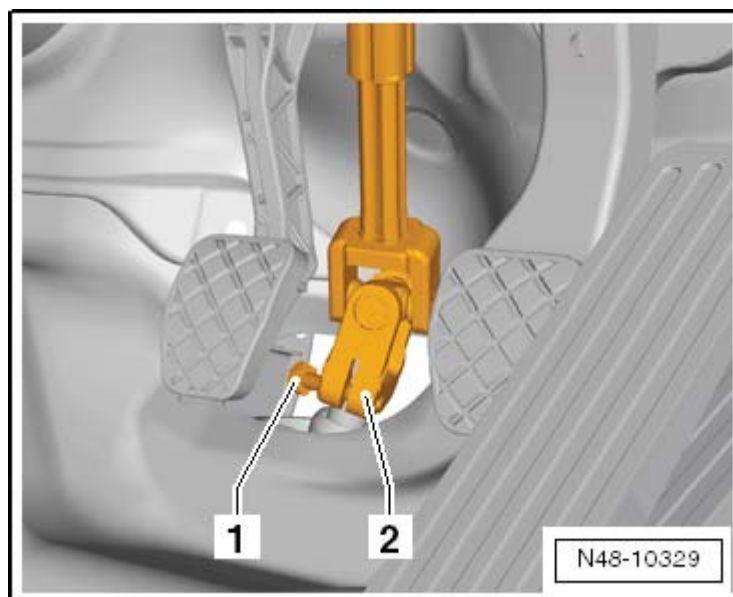
- 将电缆导向件 -1- 安装 转向柱下方。
凸 箭头-的两侧必须卡 导向件中。



- 将接地线安装 转向柱上-箭头- 。

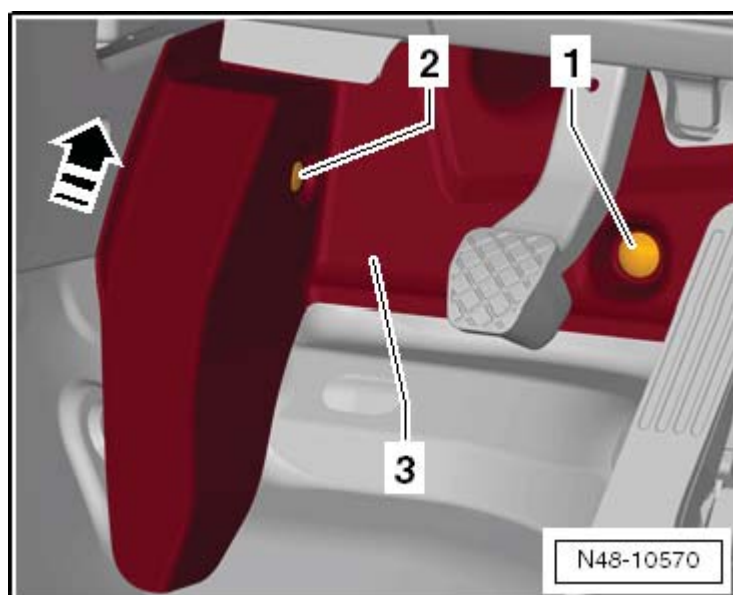


- 将十字万向节 -2-插 转向小 轮上并拧 螺栓 -1-。



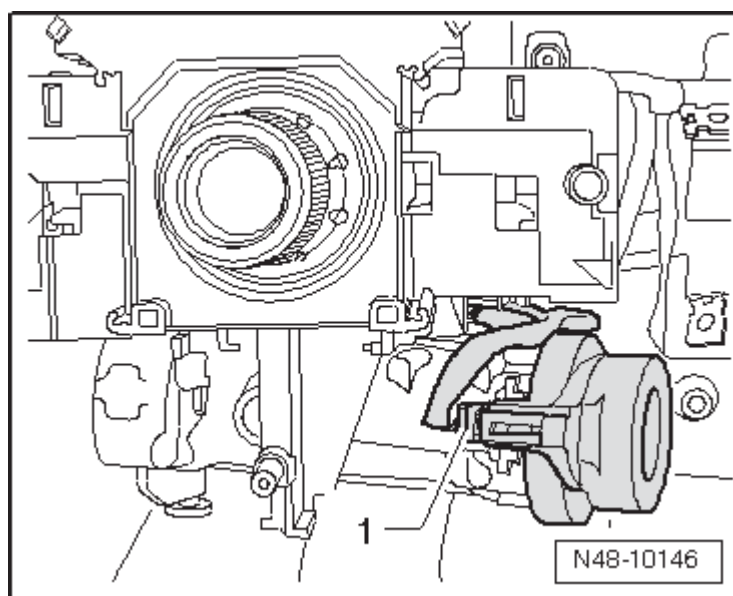
- 安装 板-3-, 并 与-箭头方向- 的
方向向下推动。
- 拧上螺母 -1- 。
- 安装整个卡子 -2-并将销钉 全推 。

配备点火起动开关的车辆



- 连接插头连接-1- 。

配有无钥匙关闭和起动系统“Keyless Access”的车辆

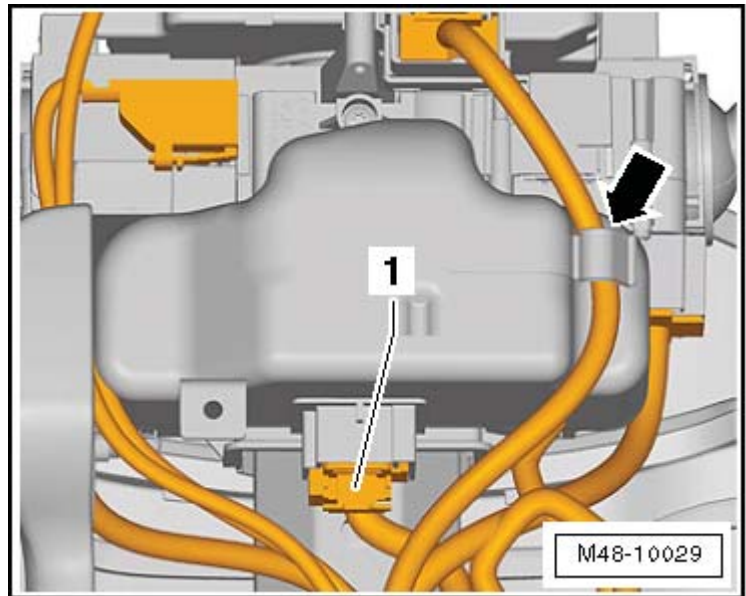


- 连接插头连接-1- 。

- 将电缆卡 子转向柱锁控制单元 - J764- 上的支架中-箭头- 。

以下操作适用于所有车辆

- 安装脚部空间空气导管 →加热装置，空调; Rep.-Gr. 80 。
- 安装转向柱开关模块 →电气设备; Rep.-Gr. 94 。
- 安装转向柱下部饰板 →内部车身装配工作; Rep.-Gr. 68 。
- 安装转向柱上部饰板 →内部车身装配工作; Rep.-Gr. 68 。
- 安装方向盘 → 章 。
- 安装 驶 侧安全气囊单元 →内部车身装配工作; Rep.-Gr. 69 。
- 用 → 车辆诊断测试仪 对 转向 器 - G85- 进行 设置。



拧紧力矩

- ◆ → 章 „转向柱 - 装配一 “

拆卸和安装电子转向柱锁控制单元 - J764-

→ 章 „拆卸和安装 电子转向柱锁控制单元 -J764-，拆卸和安装电子转向柱锁控制单元 -J764-“

→ 章 „拆卸和安装电子转向柱锁控制单元 -J764-，更换电子转向柱锁控制单元 -J764-“

拆卸和安装电子转向柱锁控制单元 - J764- ，拆卸和安装电子转向柱锁控制单元 -J764-

在拆卸 ELV 控制单元 -J764- 前，为读取 ELV 控制单元 -J764- 内储存的数据，必须执行“更换 ELV 控制单元”的工作步骤 → 章。

ELV 控制单元 -J764-将与转向柱开关基架一起拆卸和安装。



小心！

一定要严格按照维修手册说明的规定断开和连接蓄电池 -A- → 电气设备; Rep.-Gr. 27 。

拆卸

- 断开蓄电池 -A- → 电气设备; Rep.-Gr. 27。
- 拆卸转向柱开关的基架 → 电气设备; Rep.-Gr. 94 。

拆卸和安装电子转向柱锁控制单元 - J764-, 更换 电子转向柱锁控制单元 -J764-

“更换 ELV 控制单元”工作步骤如下:

- ◆ 如果车辆已经安装了一个新的电子转向柱锁控制单元 -J764-, 必须对电子转向柱锁控制单元 -J764- 进行编码
- ◆ 然后, 对 电子转向柱锁控制单元 -J764- 进行匹配。

“更换 ELV 控制单元”的工作步骤只能通过 → 车辆诊断测试仪 的“引导型故障查询”功能进行。

工作步骤

- → 车辆诊断测试仪 连接。
- 选择引导型故障查询运行模式。
- 通过 跳转键选择“功能/部件选择”和下列菜单选项:
 - ◆ 车身
 - ◆ 电气设备
 - ◆ 01-自诊断系统
 - ◆ 2B - 电子转向柱锁锁止件
 - ◆ 功能
 - ◆ 更换 ELV 控制单元