

装配一览 - 控制单元和液压单元

- 1 - ABS 控制单元 -J104-

拆卸和安装 → Kapitel
- 2 - 密封垫

用于ABS 控制单元 -J104-
- 3 - 星形螺栓

将新的星形螺栓分 2 步依次交替拧紧
1. 步骤：临时拧紧力矩：1 Nm 至 1.5 Nm (用于放入密封件)
2. 步骤：最终的拧紧力矩：2.5 Nm
- 4 - 制动管路

至右后制动钳
标记：Ø 5.25 mm 和带有 M 12 x 1 螺纹的管形螺栓
使用标准工具：14 Nm
使用标准工具 VAG 1410、VAG 1410/7 和 VAG 1410/6：12 Nm
- 5 - 制动管路

至左前制动钳
标记：Ø 5.25 mm 和带有 M 10 x 1 螺纹的管形螺栓
使用标准工具：14 Nm
使用标准工具 VAG 1410、VAG 1410/7 和 VAG 1410/6：12 Nm
- 6 - 制动管路

至右前制动钳
标记：Ø 5.25 mm 和带有 M 12 x 1 螺纹的管形螺栓
使用标准工具：14 Nm
使用标准工具 VAG 1410、VAG 1410/7 和 VAG 1410/6：12 Nm
- 7 - 制动管路

至左后制动钳
标记：Ø 5.25 mm 和带有 M 10 x 1 螺纹的管形螺栓
使用标准工具：14 Nm
使用标准工具 VAG 1410、VAG 1410/7 和 VAG 1410/6：12 Nm
- 8 - 制动管路

制动主缸 / 推杆活塞回路至液压单元
标记：Ø 6 mm 和带有 M 12 x 1 螺纹的管形螺栓
使用标准工具：14 Nm
使用标准工具 VAG 1410、VAG 1410/7 和 VAG 1410/6：12 Nm
- 9 - 制动管路

制动主缸 / 浮动活塞回路至液压单元
标记：Ø 6 mm 和带有 M 12 x 1 螺纹的管形螺栓
使用标准工具：14 Nm
使用标准工具 VAG 1410、VAG 1410/7 和 VAG 1410/6：12 Nm
- 10 - 制动助力器

拆卸和安装 → Kapitel
- 11 - 支架
- 12 - 星形螺栓

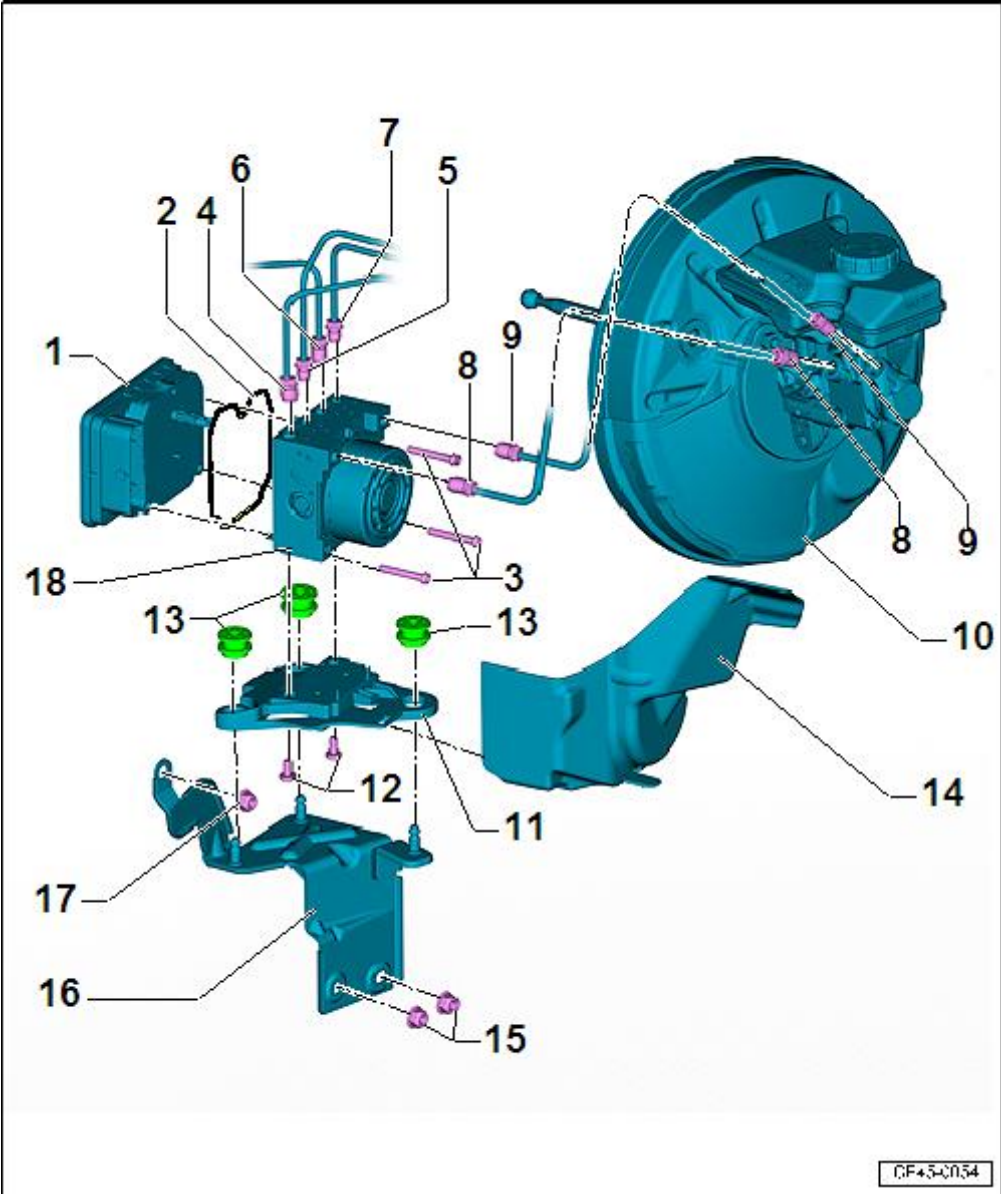
8 Nm
- 13 - 橡胶减震块
- 14 - 隔热板

分配 → 电子备件目录 (ETKA)
- 15 - 六角带肩螺母

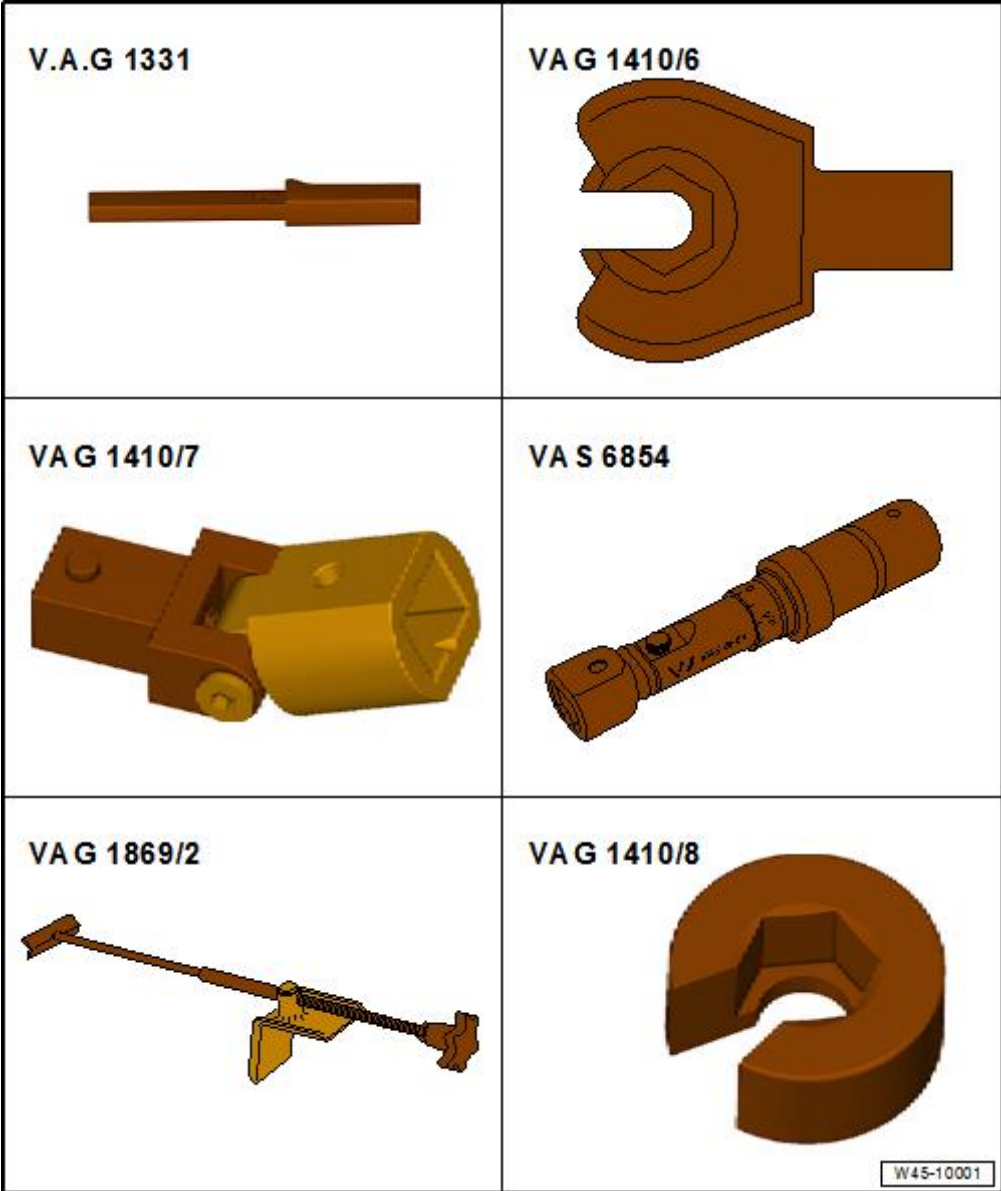
20 Nm
- 16 - 支架
- 17 - 六角带肩螺母

20 Nm
- 18 - ABS 液压单元 -N55-

拆卸和安装 → Kapitel



拆卸和安装 ABS 控制单元 -J104-/ABS 液压单元 -N 55-

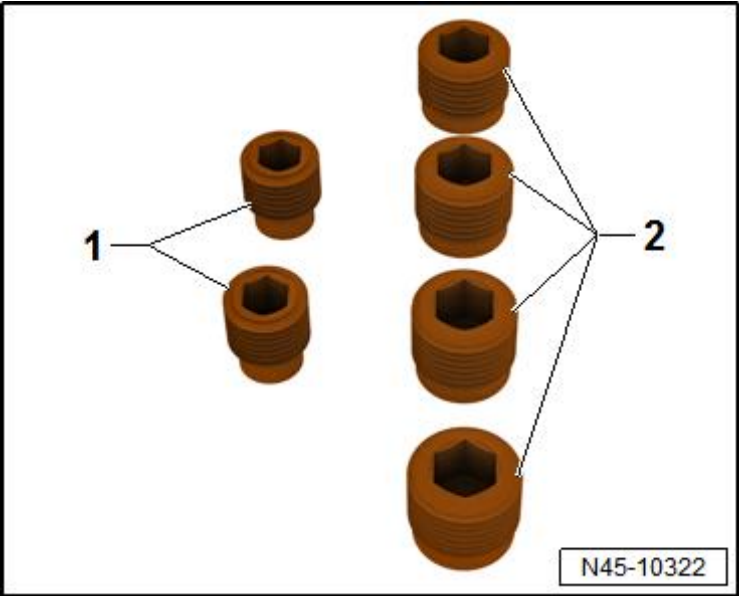


所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 扭矩扳手 -V.A.G 1331-
- ◆ 开口环形扳手头 SW 11 -V.A.G 1410/6- 或 -F.V.G 1410/6M-
- ◆ 通用万向节 -V.A.G 1410/7- 或 -F.V.G 1410/7M-
- ◆ 扭矩扳手 -V.A.G 1410- 或 -VAS6854-
- ◆ 制动踏板加载装置 -V.A.G 1869/2- 或 -FVG 1869/2G-
- ◆ 装配工具 -V.A.G 1410/8-

密封塞 -5Q 0 698 311-

- 1 - 螺塞 M 10
- 2 - 螺塞 M 12



拆卸

安装位置：

该控制单元与液压单元通过螺栓连接在一起，位于发动机舱内右侧。

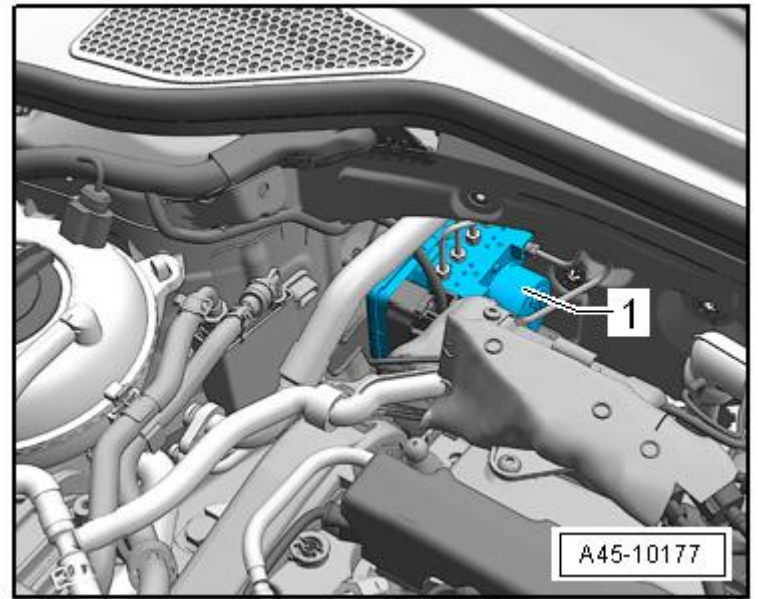


提示

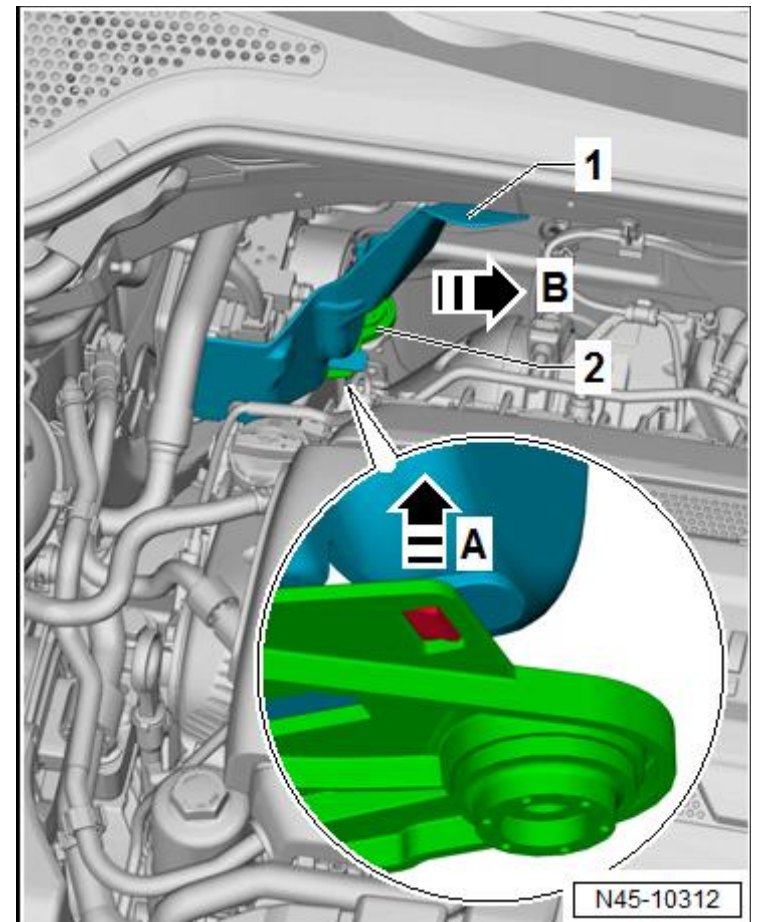
弯曲会导致制动管路损坏。

制动管路的液压单元部位不得过度弯曲。

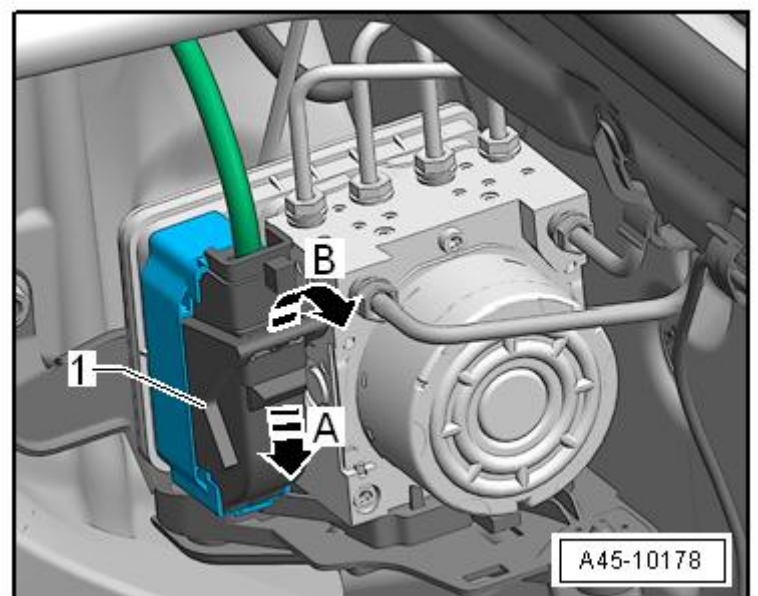
- 读取并记录现有的控制单元编码。
- 对于已编码收音机的车辆要注意编码，必要时可询问。
- 断开蓄电池接线
→ 修理组：27
-



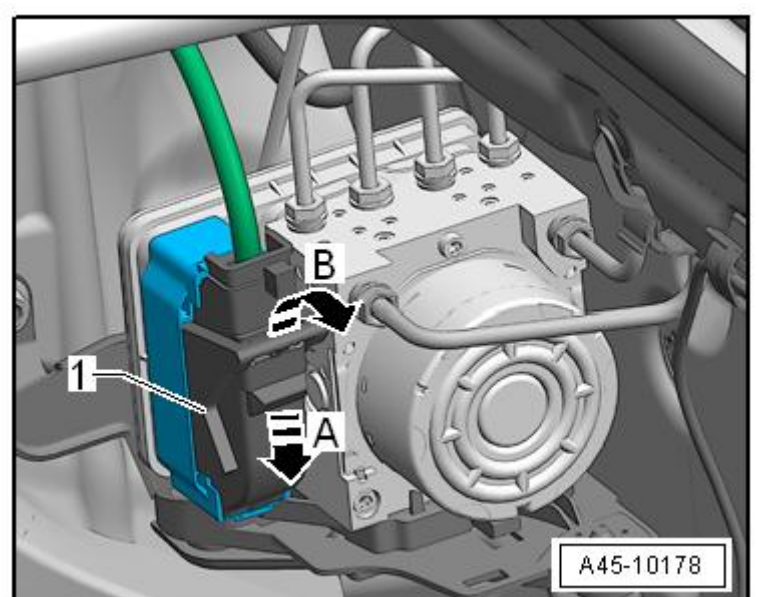
- 先沿-箭头 A-方向脱开固定卡。
- 再沿-箭头 B-方向拆下隔热板-1-。



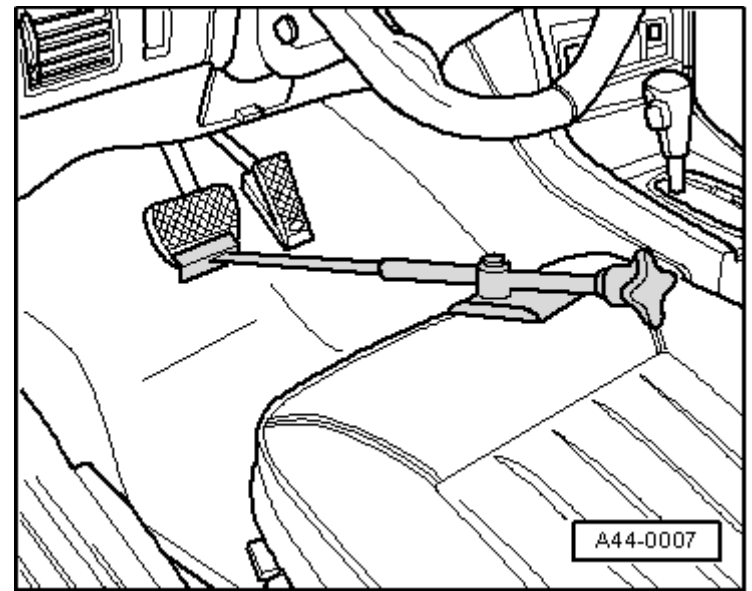
- 沿-箭头 A -方向将保险卡向下压。



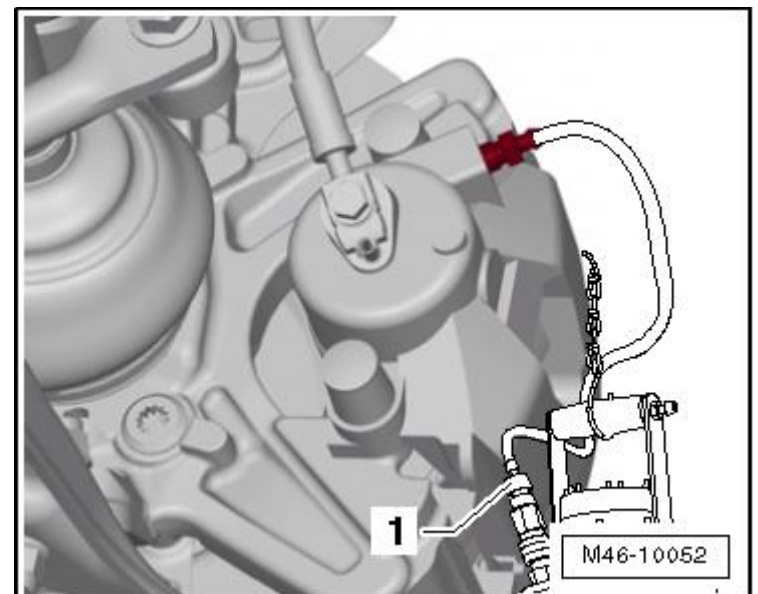
- 沿-箭头 B-方向松开电插头。
- 拔出电气连接插头-1-。



- 安装制动踏板加载装置 -V.A.G 1869/2- 或 -FVG 1869/2G-。



- 将排气瓶排气软管-1-插到左前制动钳的排气阀上。
- 打开排气阀。

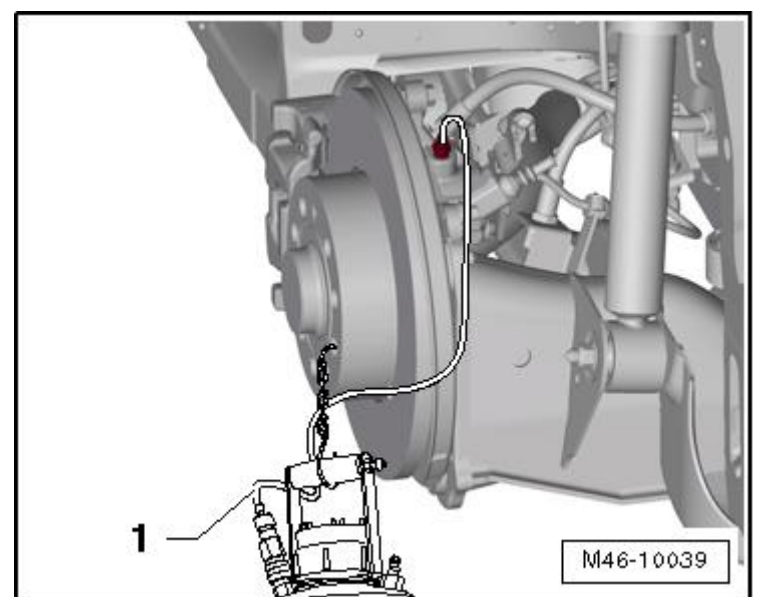


- 将排气瓶排气软管-1-插到左后制动钳的排气阀上。
- 打开排气阀。
- 将制动踏板用制动踏板加载装置 -V.A.G 1869/2- 或 -FVG 1869/2G- 压下至少 60 mm。
- 关闭左前和左后排气阀。
- 不要拆下制动踏板加载装置 -V.A.G 1869/2- 或 -FVG 1869/2G-。

提示

注意不要碰触制动液。

- 将发动机舱前围板上的隔热板脱开，并从支架上脱开制动管路。
- 首先标记制动主缸的两根制动管，并从液压单元上拧下。
- 立即用备件编号为 5Q0 698 311 的安装套件中的密封塞堵住螺纹孔。
- 标记其它制动管路（制动钳），拧下并密封螺纹孔。
- 将排气阀防尘罩插到制动管上。
- 沿-箭头-方向将液压单元和控制单元向上从减震器中拉出。

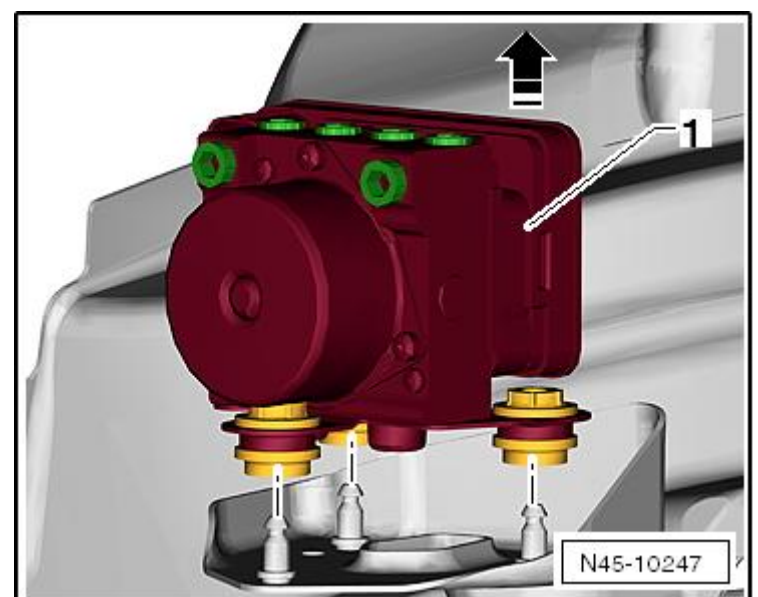


安装

安装以倒序进行，同时要注意以下几点：

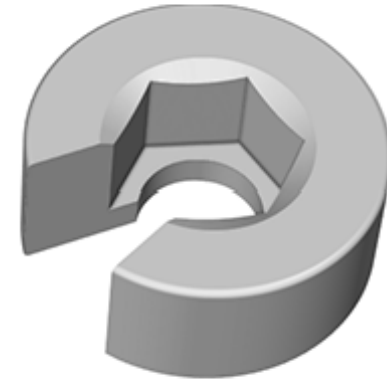
提示

- ◆ 只有安装相应制动管时，才能去除新的液压单元上的密封塞。
- ◆ 如果先前已经从液压单元去除了密封塞，那么制动液可能流出，从而无法确保充分加注和排气。
- ◆ 在安装液压单元时，注意不要从托架中压出减震器橡胶。
- 在将ABS 液压单元 -N55-的支架安装到托架前，用硅润滑剂 -D 007 000 A2- 喷射减震器橡胶。



- 用装配工具 -V.A.G 1410/8- 小心地安装制动管路。

VAG 1410/8



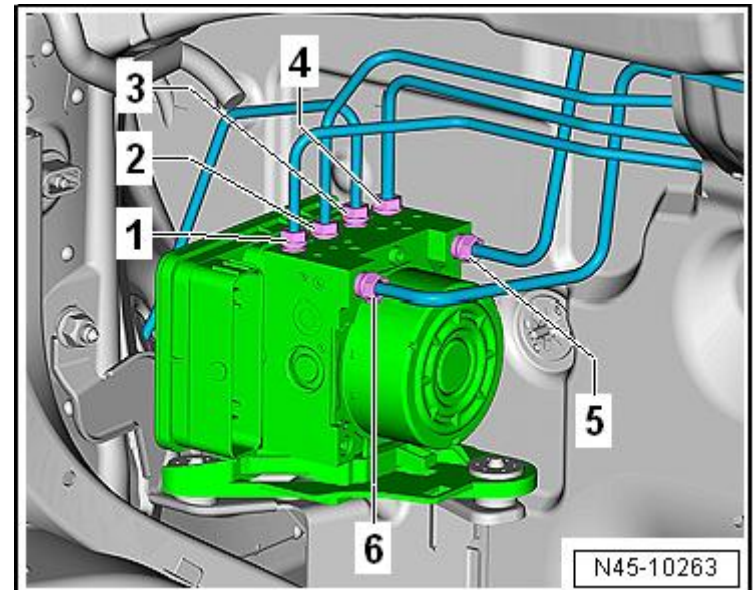
W00-11660

制动管路的拧紧顺序：

- 取下制动踏板加载装置 -V.A.G 1869/2- 或 -FVG 1869/2G-。
- 对制动系统进行排气 → Kapitel。
- 给收音机编码（如有必要）。
- 用 → 车辆诊断测试器在“引导型故障查询”中对控制单元-J104-编码。

同时必须对转向角传感器 -G85-、横向加速度传感器 -G200-、纵向加速度传感器 -G251-和制动压力传感器 -G201-进行基本设置。

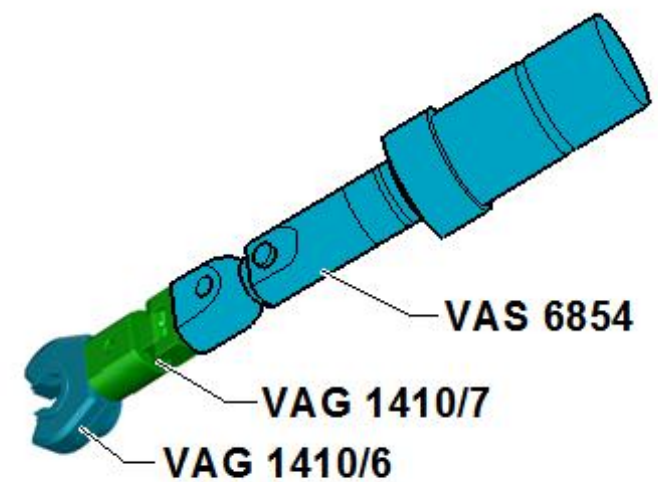
拧紧力矩



N45-10263

用于拧紧制动管路的专用工具

- ◆ → Kapitel „装配一览 - 控制单元和液压单元“
- ◆ 蓄电池
→ 修理组：27
- ◆ 前部排气阀 → Kapitel „装配一览 - 前部制动钳“
- ◆ 后部排气阀 → Kapitel „装配一览 - 后部制动钳“

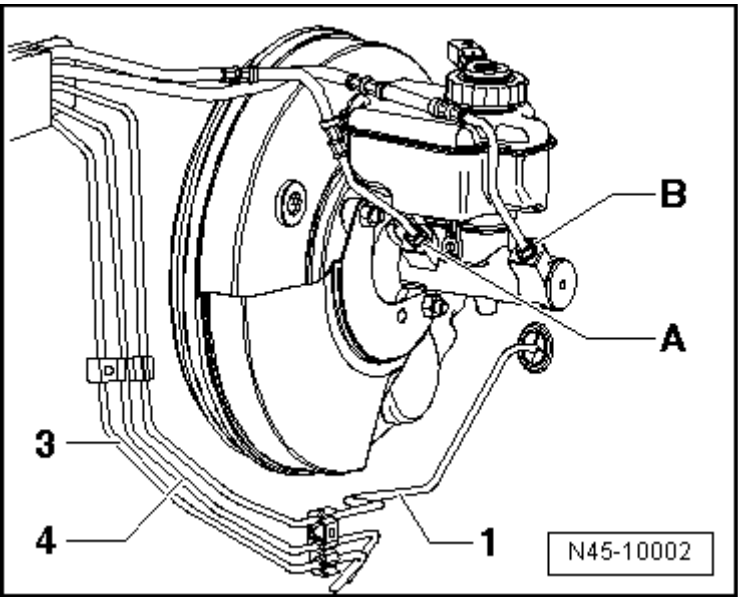


N45-10338

将制动管路连接到液压单元上

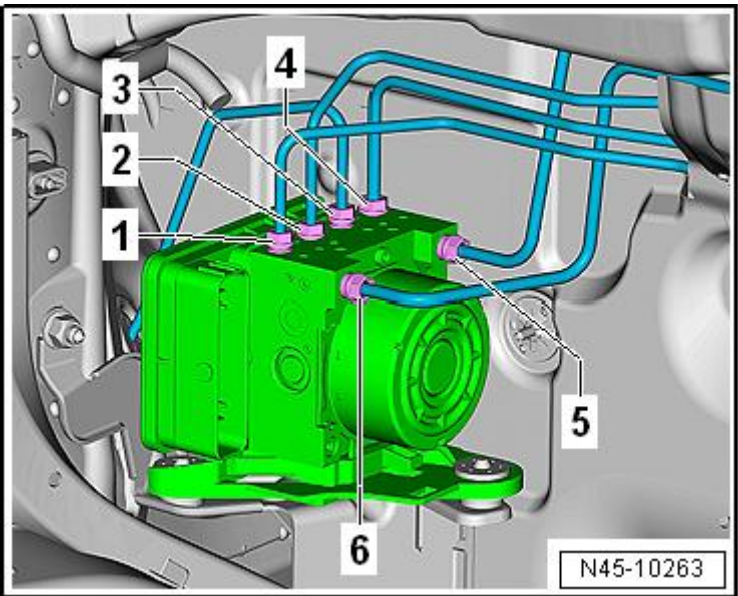
在串联式制动主缸上：

- A - 制动主缸至液压单元的推杆活塞回路
 - 标记：Ø 6 mm 和带有 M 12 x 1 螺纹的管形螺栓
- B - 制动主缸浮动活塞回路至液压单元
 - 标记：Ø 6 mm 和带有 M 12 x 1 螺纹的管形螺栓
- 1 - 液压单元至左前制动钳
- 3 - 液压单元至右后制动钳
- 4 - 液压单元至左后制动钳



在液压单元上：

- 1 - 液压单元至右后制动钳
 - 标记：Ø 5.25 mm 和带 M 12 x 1 短螺纹的管形螺栓
- 2 - 液压单元至左前制动钳
 - 标记：Ø 5.25 mm 和带有 M 10 x 1 螺纹的管形螺栓
- 3 - 液压单元至右前制动钳
 - 标记：Ø 5.25 mm 和带 M 12 x 1 短螺纹的管形螺栓
- 4 - 液压单元至左后制动钳
 - 标记：Ø 5.25 mm 和带有 M 10 x 1 螺纹的管形螺栓
- 5 - 至制动主缸浮动活塞回路的液压单元
 - 标记：Ø 6 mm 和带有 M 12 x 1 螺纹的管形螺栓
- 6 - 至制动主缸推杆活塞回路的液压单元
 - 标记：Ø 6 mm 和带有 M 12 x 1 螺纹的管形螺栓



拧紧力矩

- ◆ → Kapitel „装配一览 - 控制单元和液压单元“

将控制单元与液压单元脱开

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ ESD 工位 -VAS 6613-
- ◆ 星形工具头 T25
- ◆ 在控制单元损坏时可将控制单元从液压单元上脱开，并且只需要更换控制单元。
- ◆ 如果液压单元故障，则要将液压单元与控制单元一起更换。
- ◆ 为了分开控制单元与液压单元，必须拆下 ESP 单元。



提示

拆卸回流泵时，液压单元存在损毁危险。

⌘ **不得将回流泵与液压单元分开。**



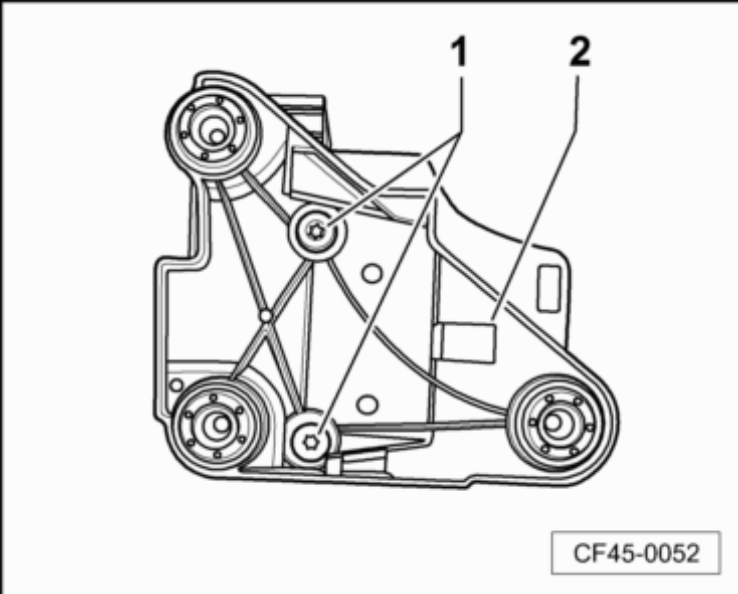
提示

因静电放电和缺少整洁性可能导致控制单元损毁。

⌘ **进行静电放电：接触 ESD 工位。**

⌘ **防止潮气和污物进入控制单元内部。**

- 在对电气部件进行操作前触摸接地物体ESD 工位 -VAS 6613-。不要直接抓住插头触点或者电子部件。
- 将液压单元与控制单元放置在ESD 工位 -VAS 6613- 上。
- 拧下螺栓-1-，拆下支架-2-。
- 拧出控制单元的 3 个星形螺栓并立即放到一旁（ 存在与新的星形螺栓的混淆危险 ）。
- 将液压单元放置到ESD 工位 -VAS 6613- 上，控制单元朝上。



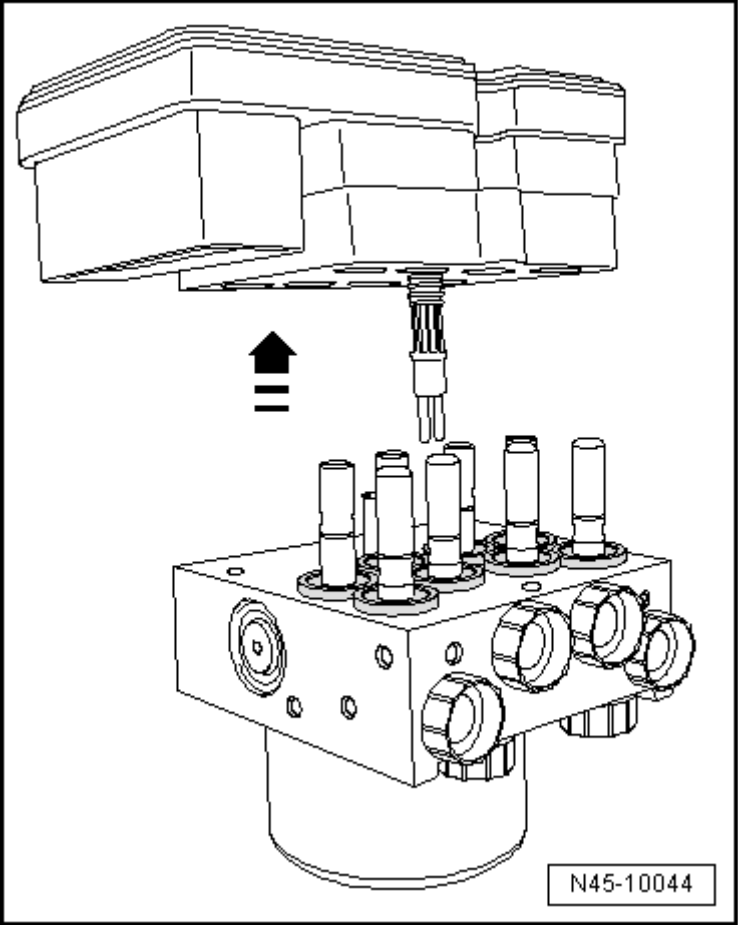
- 将控制单元无倾斜地从液压单元上拔下。
- 将控制单元的电磁线圈用非纤维质抹布盖住。
- 检查液压单元密封面是否清洁，必要时使用酒精和无纺抹布清洁。

不允许用锉刀、金属刮刀、砂纸或类似物品处理液压单元的密封面。

如果液压单元的密封面已损坏（例如由于凹槽、刮痕），则必须更换液压单元与控制单元。

控制单元上的密封件不允许拔出或取下。

控制单元上的密封件不可更换。



将控制单元安装到液压单元上

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ ESD 工位 -VAS 6613-
- ◆ 扭矩螺丝刀 -V.A.G 1624-
- ◆ 星形工具头 T25



剧烈振动（例如倾倒、撞击）可能会损坏控制单元。此后不允许再使用控制单元。

- 组装前必须清洁表面。

- 密封垫-1-必须正确装入控制单元-2-的固定槽中。
- 将控制单元无歪斜地装到液压单元上。
- 将液压单元和控制单元用随附的新星形螺栓交替分 2 步按拧紧力矩拧紧。



不允许修整液压单元中用于固定控制单元的螺纹。如果螺纹损坏（螺栓很难手工拧入或螺栓无法用规定的拧紧力矩拧紧），则必须更换液压单元。

拧紧力矩

- ◆ → Kapitel „装配一览 - 控制单元和液压单元“



- ◆ 为了保证弹性密封件的密封性，新的控制单元可以在原始的液压单元上最多安装三次。
- ◆ 行驶中曾用过一次的控制单元不允许安装第二次。

