

装配一览 - 制动助力器/制动主缸



提示

- ◆ 安装有不同的制动系统蓄压器 -VX70-和主制动缸。
- ◆ 通过连接的制动管路数量和排气阀结构进气区分。
- ◆ 因此在主制动缸的制动管路上、制动系统蓄压器 -VX70-上和ABS 液压单元 -N55-上有不同的连接图。
- ◆ 整个制动主缸和制动助力器可以各自单独更换。

1 - 制动管路

- 制动主缸/浮动活塞回路连接至制动系统蓄压器 -VX70-
- 带螺纹 M12 x 1
- 带有标准工具：14 Nm
- 带有标准工具 VAS 6854、FVG 1410/7M 和 FVG 1410/6M：12 Nm

2 - 制动管路

- 制动主缸 / 推杆活塞回路至液压单元

3 - 制动液液位报警触点 -F34-

4 - 封盖

5 - 制动液储液罐

6 - 螺栓

- 4 Nm

7 - 制动助力器

- 拆卸和安装 → Kapitel

制动助力器里集成了以下电气部件。

- ◆ 制动踏板位置传感器 -G100-
- ◆ 制动踏板位置传感器 2 -G836-
- ◆ 供电传感器 1 -G730-
- ◆ 供电传感器 2 -G731-
- ◆ 制动助力器电流传感器 -G822-
- ◆ 制动助力器温度传感器 1 -G838-
- ◆ 制动助力器温度传感器 2 -G839-
- ◆ 制动助力器发动机位置传感器 -G840-
- ◆ 制动助力控制单元 -J539-
- ◆ 机电式制动助力器的电机 -V548-

8 - 密封条

- 用于制动助力器
- 拆卸后更换

9 - 螺母

- 每次拆卸后更换。
- 25 Nm

10 - 制动踏板

- 装配一览 - → Kapitel

11 - 密封环

- 拆卸后更换

12 - 制动主缸

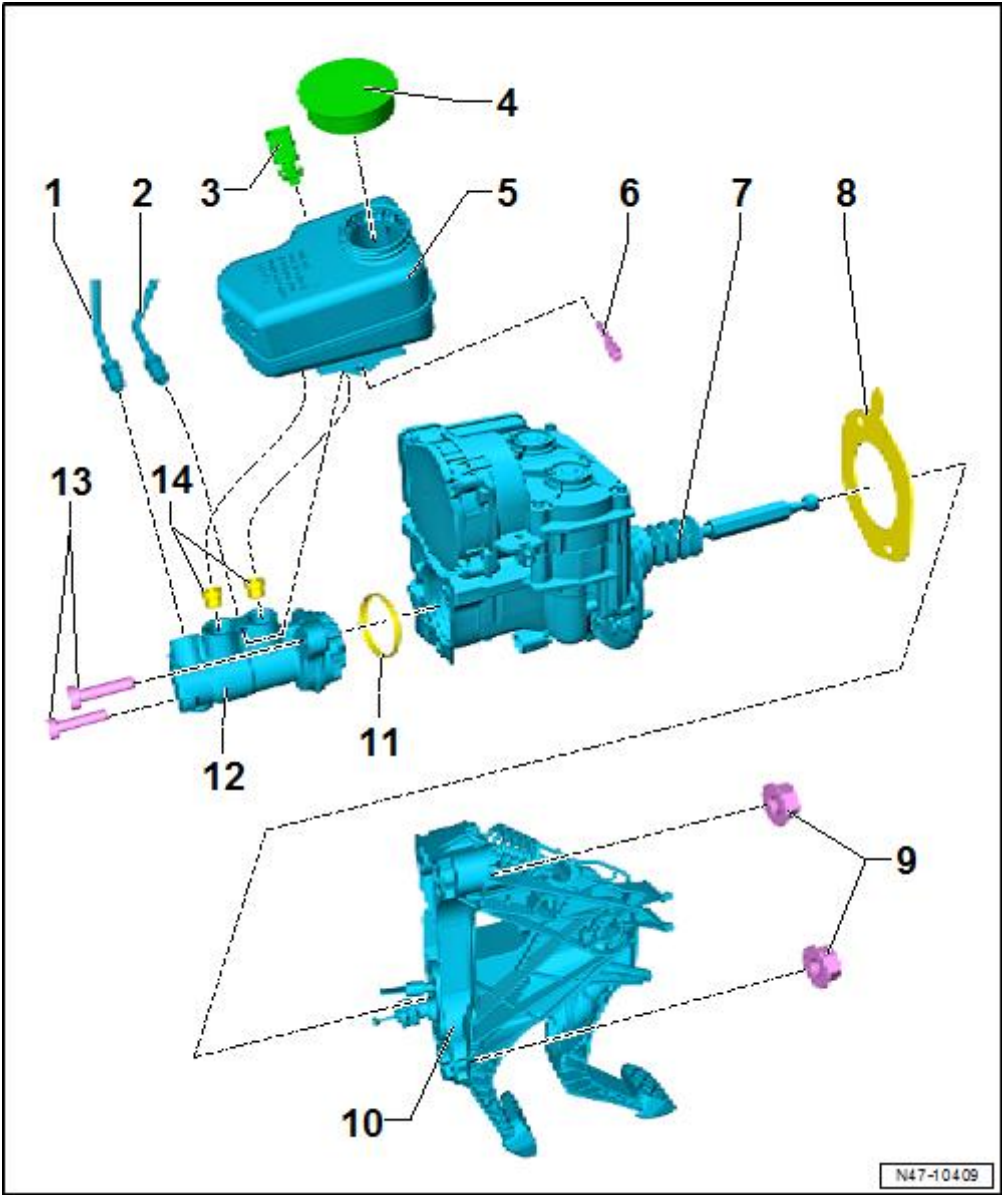
- 不能维修。出现故障时须整个更换。
- 拆卸和安装 → Kapitel

13 - 螺栓

- 拆卸后更换
- 22 Nm

14 - 密封塞

- 安装时用制动液浸润



装配一览 - 制动系统蓄压器 -VX 70-



提示

- ◆ 安装有不同的制动系统蓄压器 -VX 70-和主制动缸。
- ◆ 通过连接的制动管路数量和排气阀结构进气区分。
- ◆ 因此在主制动缸的制动管路上、制动系统蓄压器 -VX 70-上和ABS 液压单元 -N 55-上有不同的连接图。
- ◆ 整个制动主缸和制动助力器可以各自单独更换。

1 - 制动系统蓄压器 -VX 70-

- 拆卸和安装 → Kapitel

2 - 支架

- 安装后检查固定位置

3 - 螺栓

- 8 Nm

4 - 螺栓

- 8 Nm

5 - 电气插头连接

6 - 橡胶减振垫

- 安装支架时，不要从支架中压出减振器橡胶。

7 - 支架

8 - 六角螺母

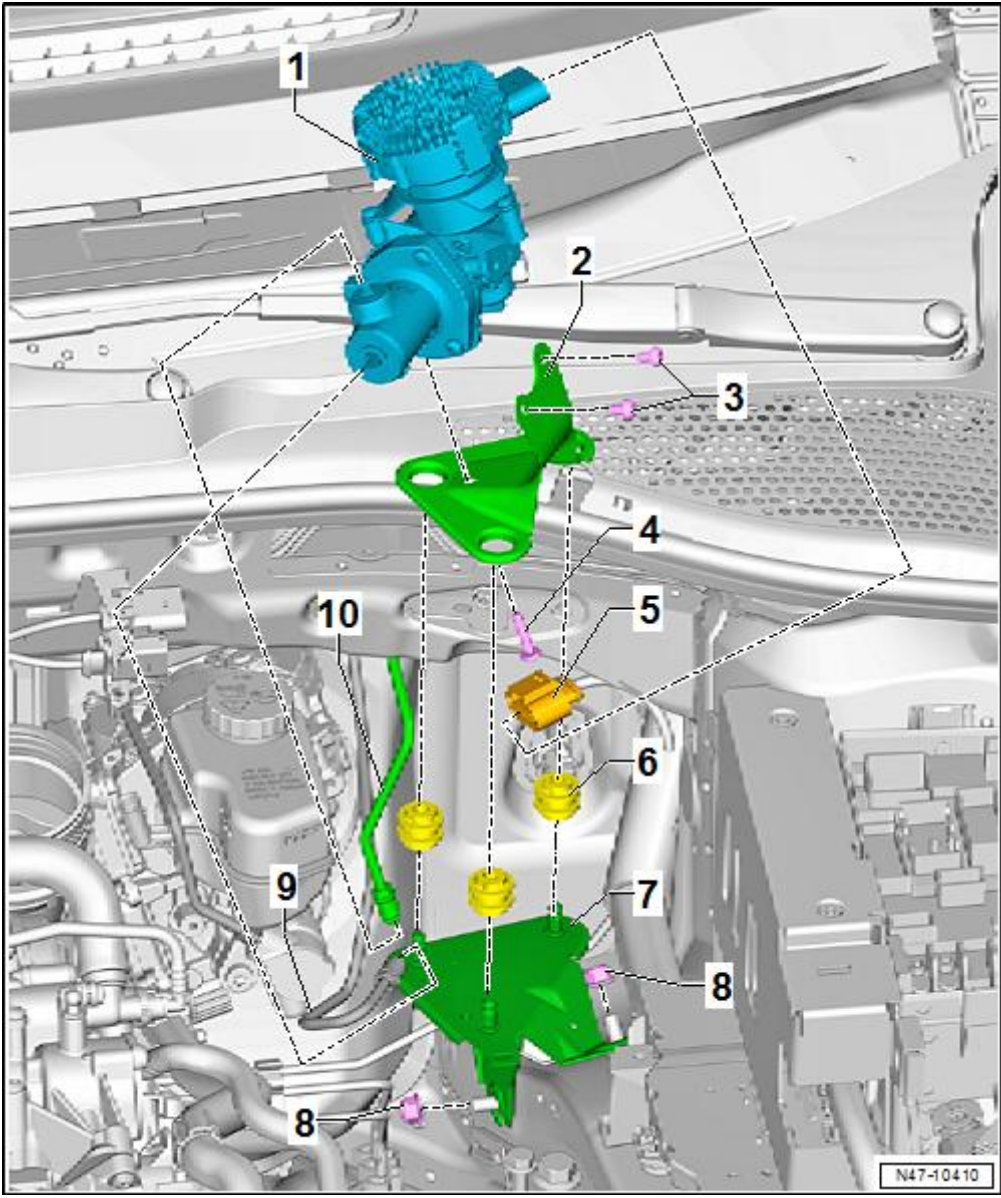
- 20 Nm

9 - 制动管路

- 连接到制动主缸
- 带螺纹 M10 x 1
- 带有标准工具：14 Nm
- 带有标准工具 VAS 6854、FVG 1410/7M 和 FVG 1410/6M：12 Nm

10 - 制动管路

- 连接至液压单元
- 带螺纹 M10 x 1
- 带有标准工具：14 Nm
- 带有标准工具 VAS 6854、FVG 1410/7M 和 FVG 1410/6M：12 Nm



拆卸和安装制动主缸

所需要的专用工具和维修设备

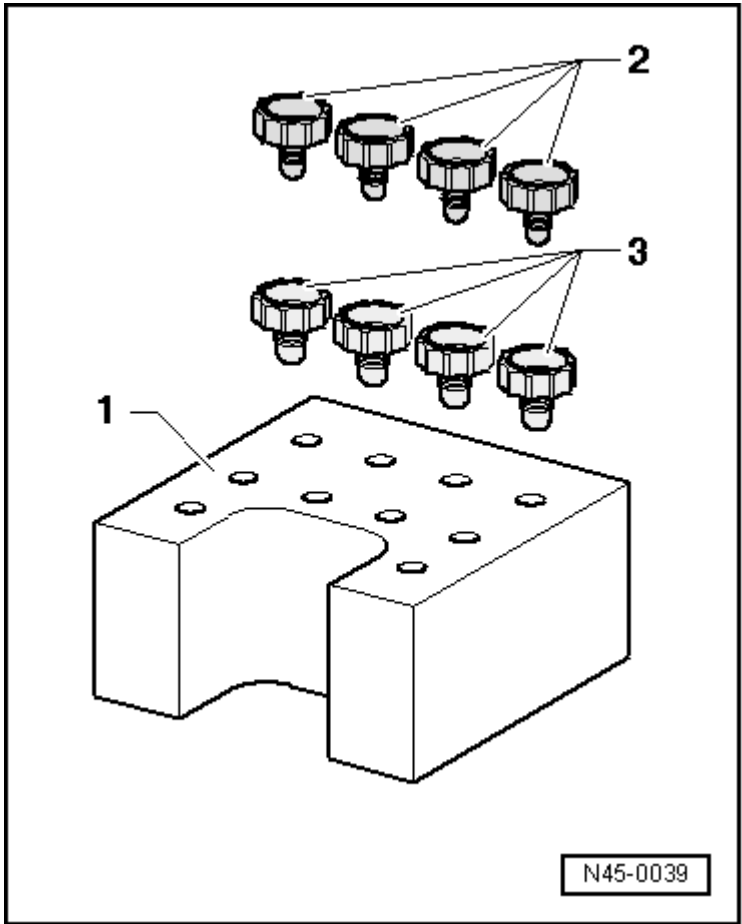
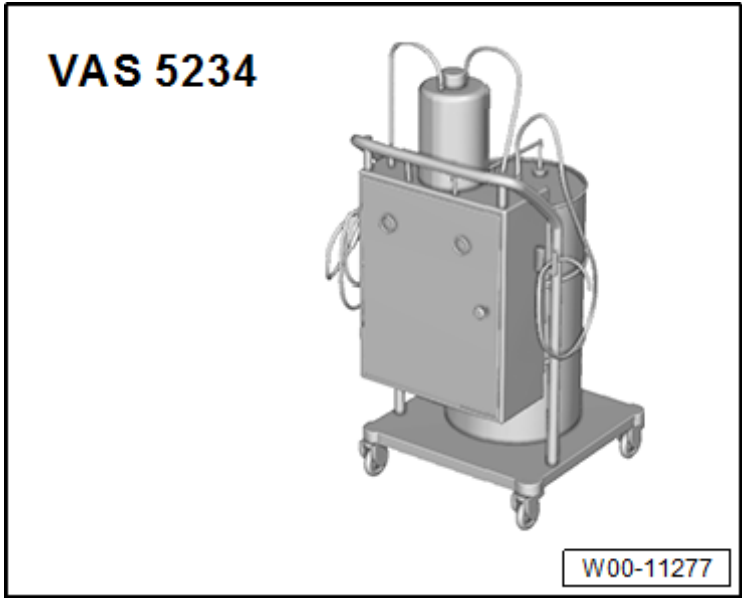
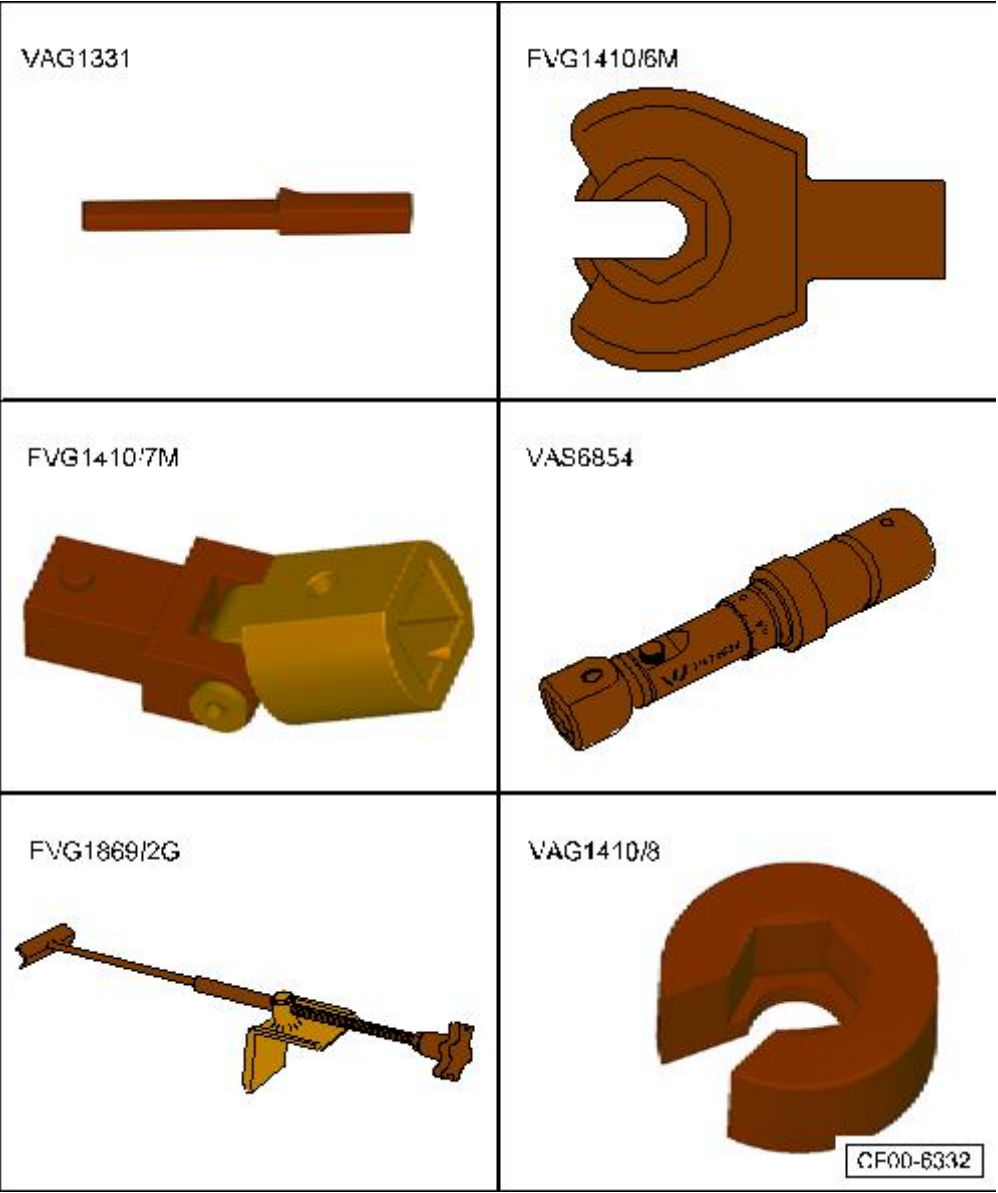
- ◆ 扭矩扳手 -V.A.G 1331-
- ◆ 开口环形扳手头 SW 11 -FVG 1410/6M-
- ◆ 通用万向节 -FVG 1410/7M-
- ◆ 扭矩扳手 -VAS 6854-
- ◆ 制动踏板加载装置 -FVG 1869/2G-
- ◆ 装配工具 -V.A.G 1410/8-

- ◆ 扭矩扳手 -V.A.G 1410-
- ◆ 扳手头 SW 11 -V.A.G 1331/2-
- ◆ 套筒扳手组套 -VAS 6928-

- ◆ 制动液加注及排气装置 -VAS 5234-

- ◆ 修理套件封盖 -1H0 698 311 A-

- ◆ 通用管路密封塞



密封塞安装件编号 5Q 0 698 311

- 1 - 密封塞 M 10
- 2 - 密封塞 M 12

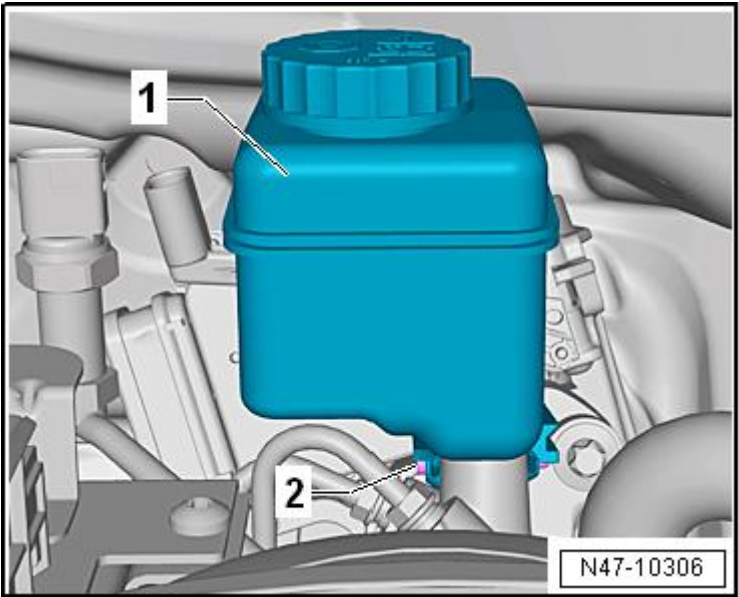
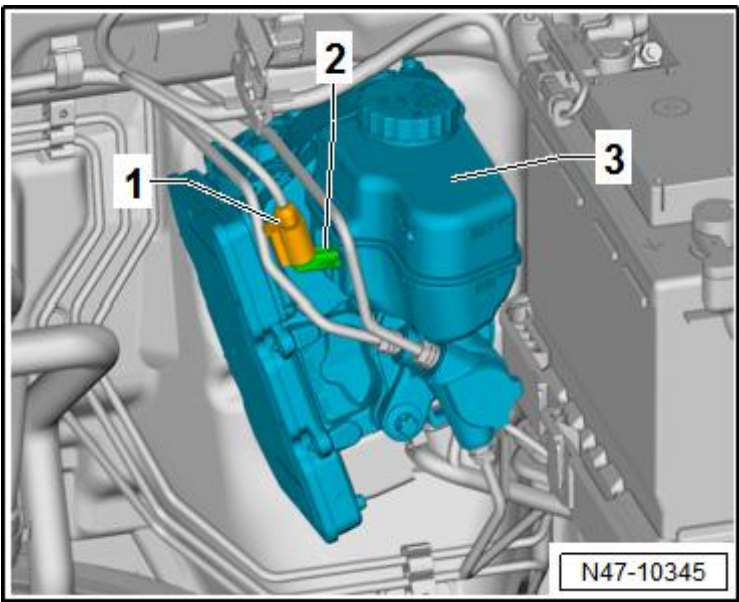
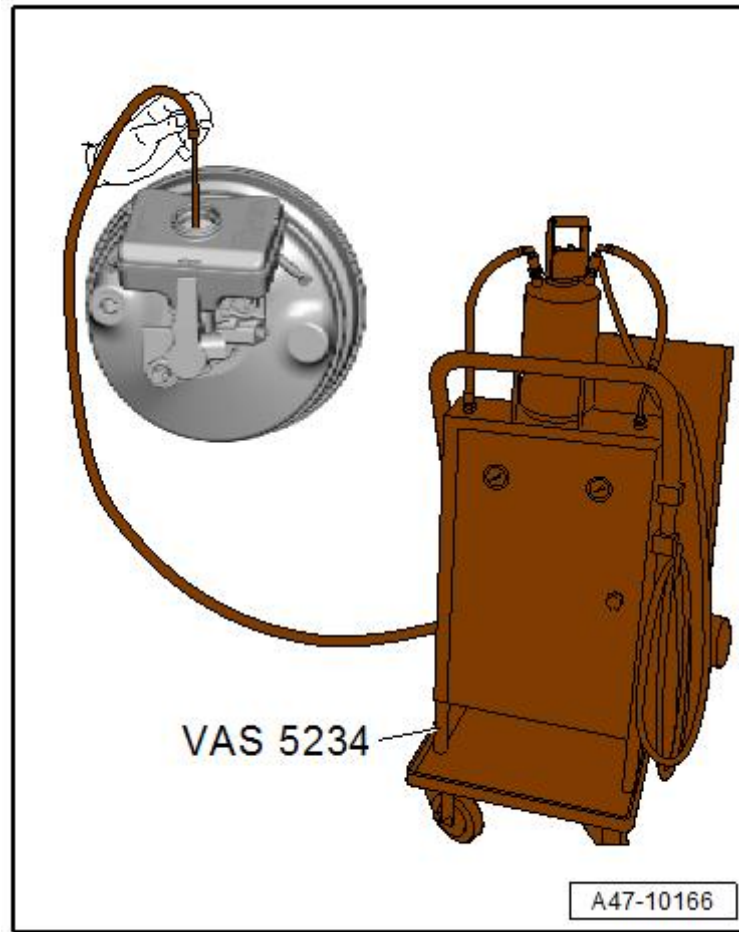
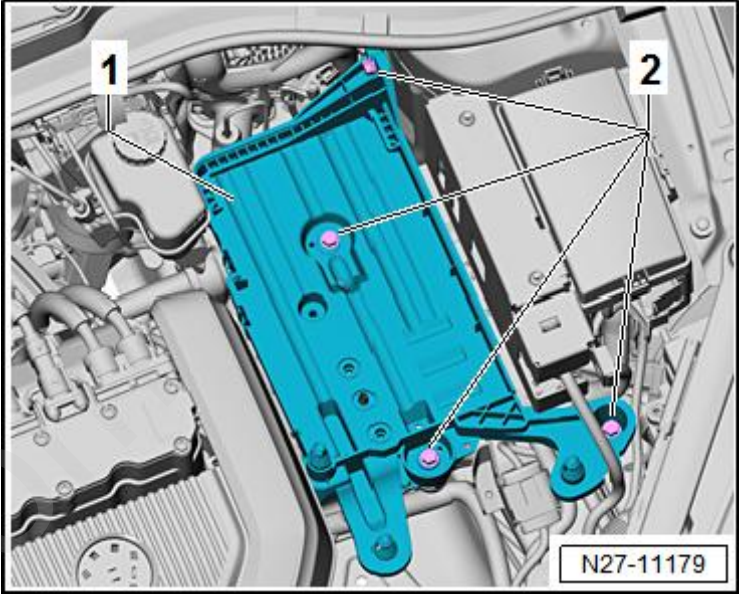
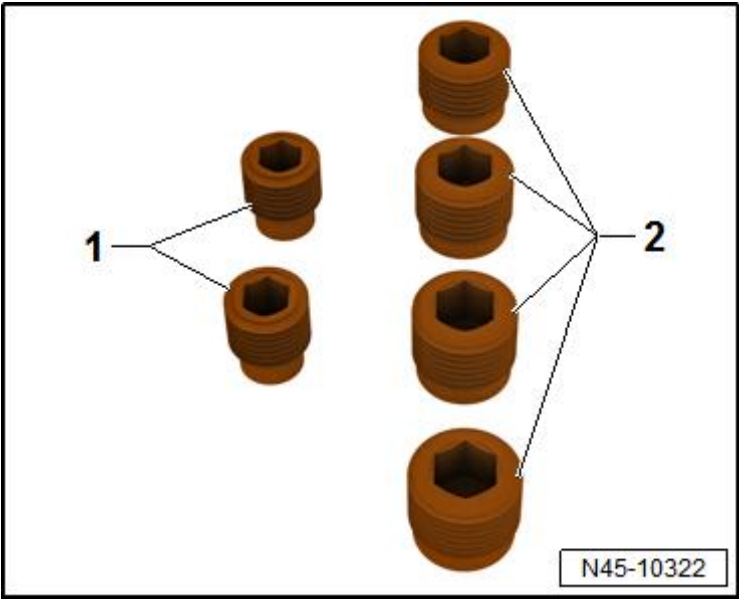
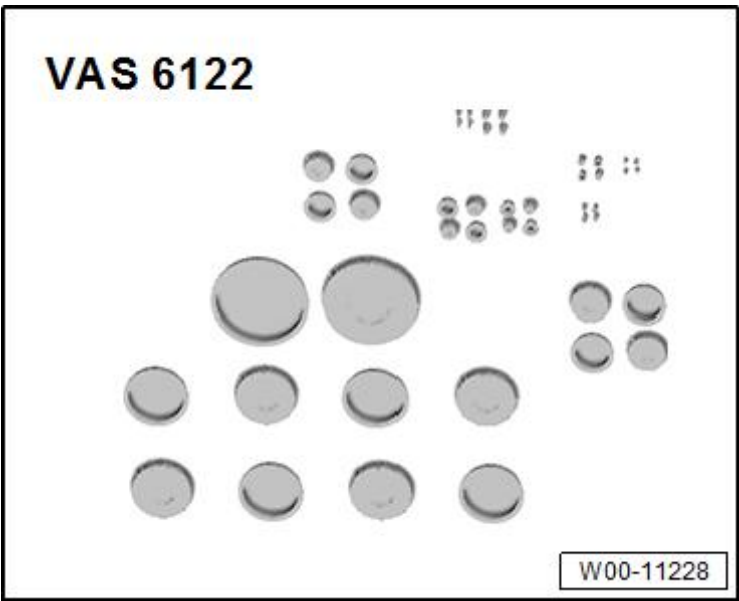
拆卸：

- 断开蓄电池接线
→ 修理组：27
- 拆卸蓄电池
→ 修理组：27
- 拆卸蓄电池支架-1-
→ 修理组：27
- 将足够多的非纤维抹布放在发动机和变速箱区域内。
- 用制动液加注和排气装置 -VAS 5234- 从制动液储液罐中吸出尽可能多的制动液。

- 解锁并拔下制动液储液罐-3-上制动液液位警告信号触点 -F34--2- 的插头连接 -1-。

- 拧出螺栓 -2- 并将制动液罐 -1- 向上小心地拔出。

- 标记制动主缸 -1-上的制动管路 -2- 和 -3-。
- 拧出制动主缸 -1-上的制动管路 -2- 和 -3-。
- 立即用密封塞 -1H0 698 311 A- 或安装件编号5Q0 698 311 的密封塞封闭螺纹孔。



- 用维修套件零件号 1H0 698 311 A 中的密封塞或通用管路密封塞中的密封塞封闭制动管路。必要时，将排气阀防尘罩插到制动管上。

- 旋出螺栓-箭头-，为此使用套筒扳手组套 -VAS 6928-。
- 小心地从制动助力器中取出制动主缸 -1-。

安装：

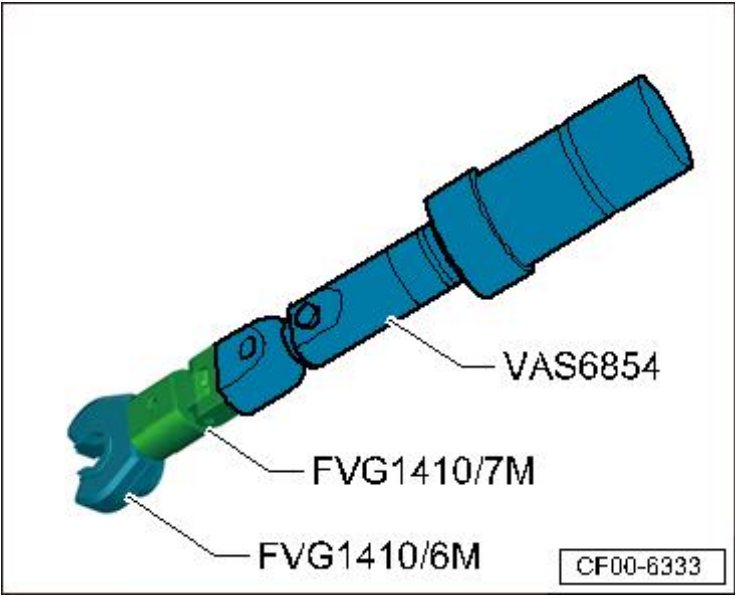
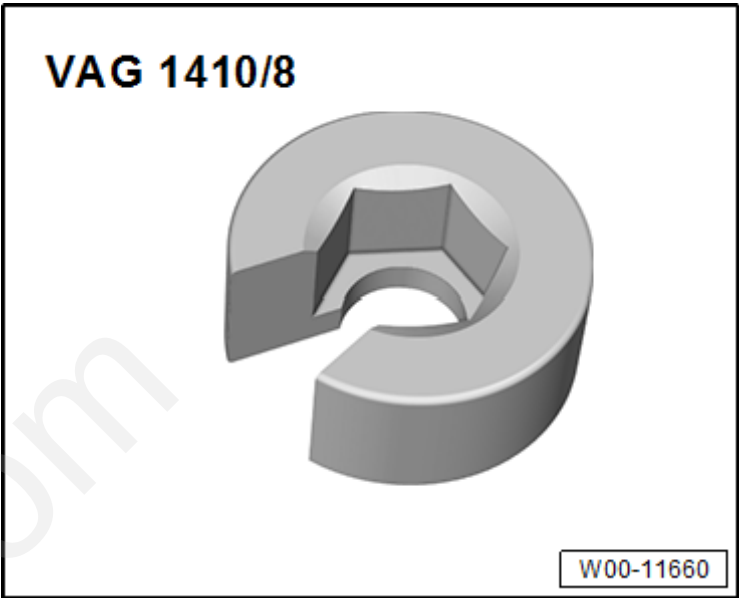
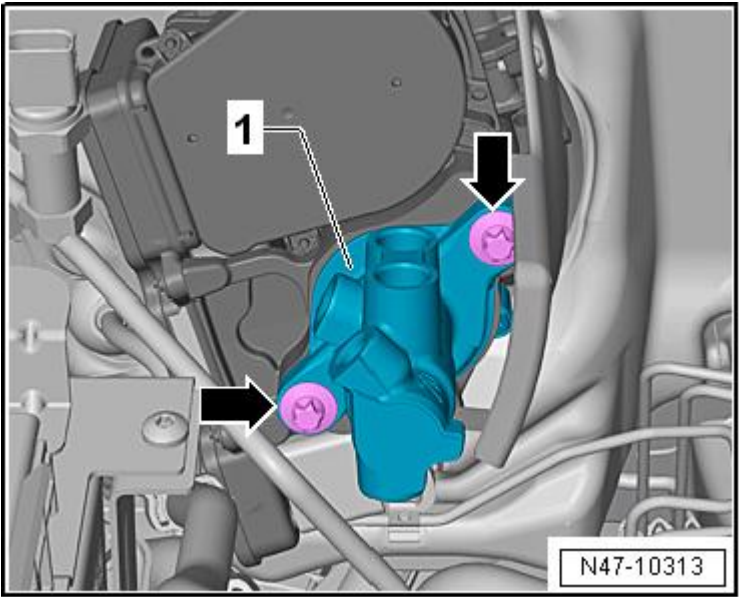
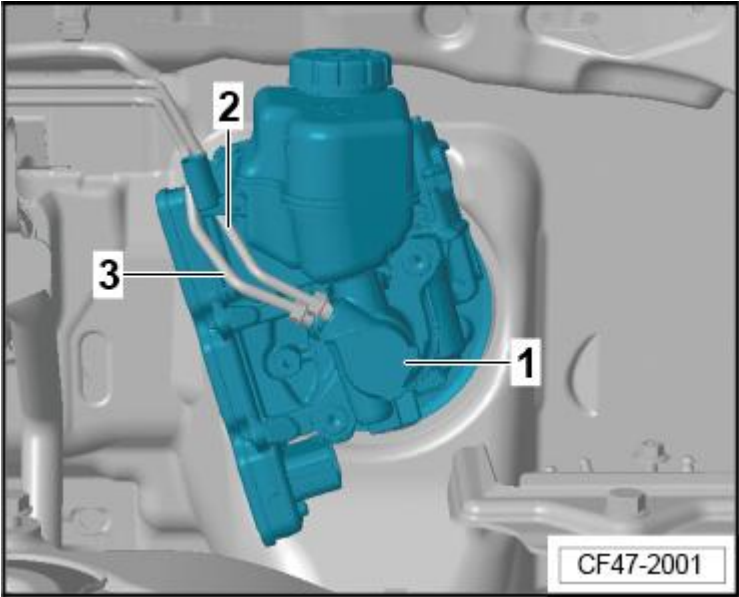
安装以倒序进行。同时注意下列事项：

- 用装配工具 -V.A.G 1410/8-小心地安装制动管路。
- 彻底清洁螺栓的螺纹孔 → Kapitel。
- 组装制动主缸及制动助力器时，注意推杆在制动主缸中的正确位置。
- 组装制动主缸与制动助力器时，注意密封件位置是否正确 → Kapitel。
- 将密封塞安装到制动液罐上 → 第项。
- 将制动液罐压入制动主缸之前，用制动液润湿密封塞 → 第项。
- 制动系统排气 → Kapitel。
- 对制动装置排气 → Kapitel。
- 对电控机械式制动助力器进行基本设置 → 车辆诊断测试器。
- ◆ 0023 - 制动助力器
- ◆ 0023 - 制动助力器，功能
- ◆ 0023 - 基本设置
- ◆ 0023 - 制动助力器基本设置

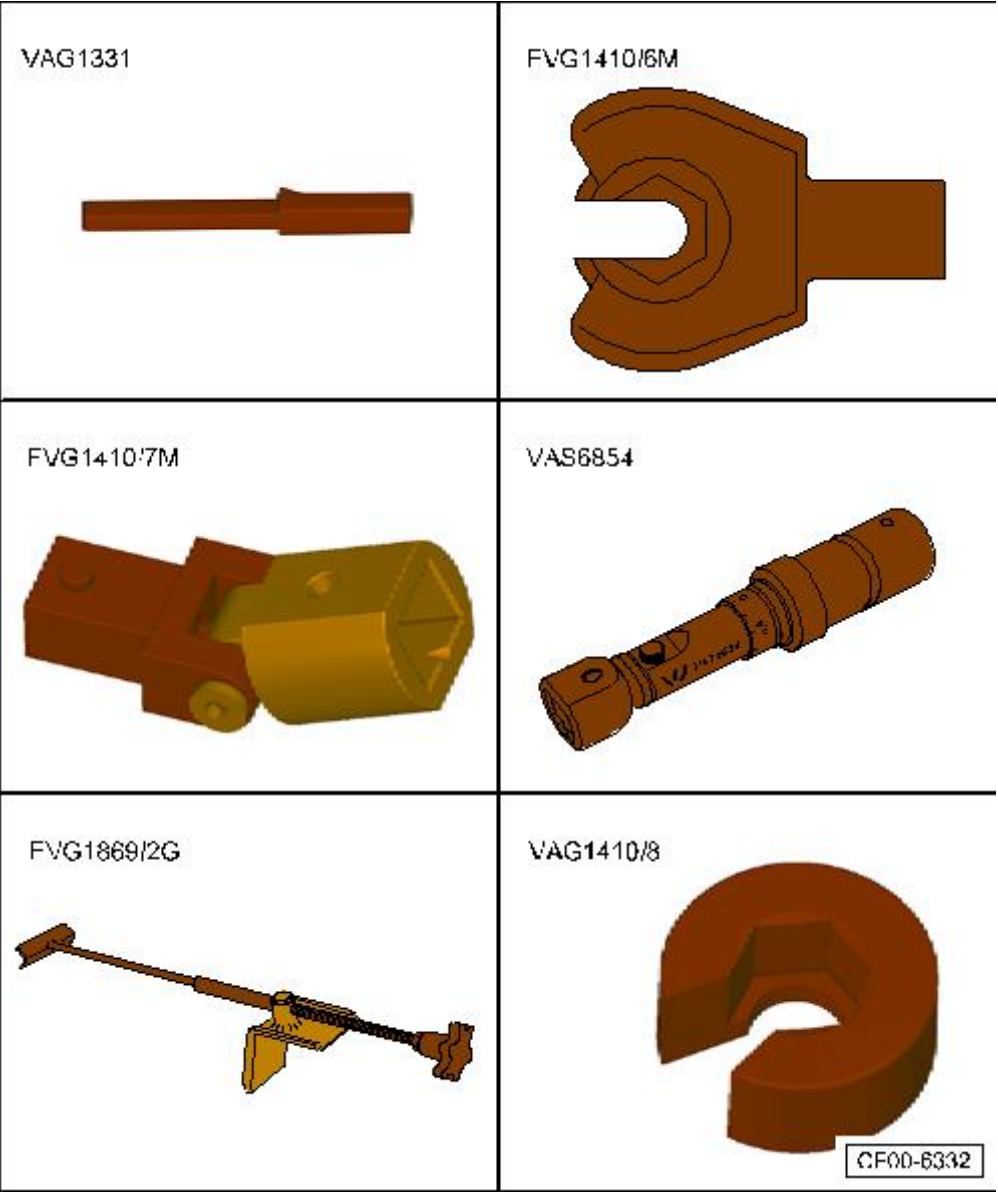
用于拧紧制动管路的专用工具

拧紧力矩

- ◆ → Kapitel „装配一览 - 制动助力器/制动主缸“
- ◆ → 修理组：27
- ◆ → 修理组：27



拆卸和安装制动系统蓄压器 -VX 70-



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 -FVG 1410/6M-
- ◆ 通用万向节 -FVG 1410/7M-
- ◆ 扭矩扳手 -VAS 6854-
- ◆ 制动踏板加载装置 -FVG 1869/2G-
- ◆ 装配工具 -V.A.G 1410/8-

- ◆ 通用管路密封塞

密封塞安装件编号 5Q 0 698 311

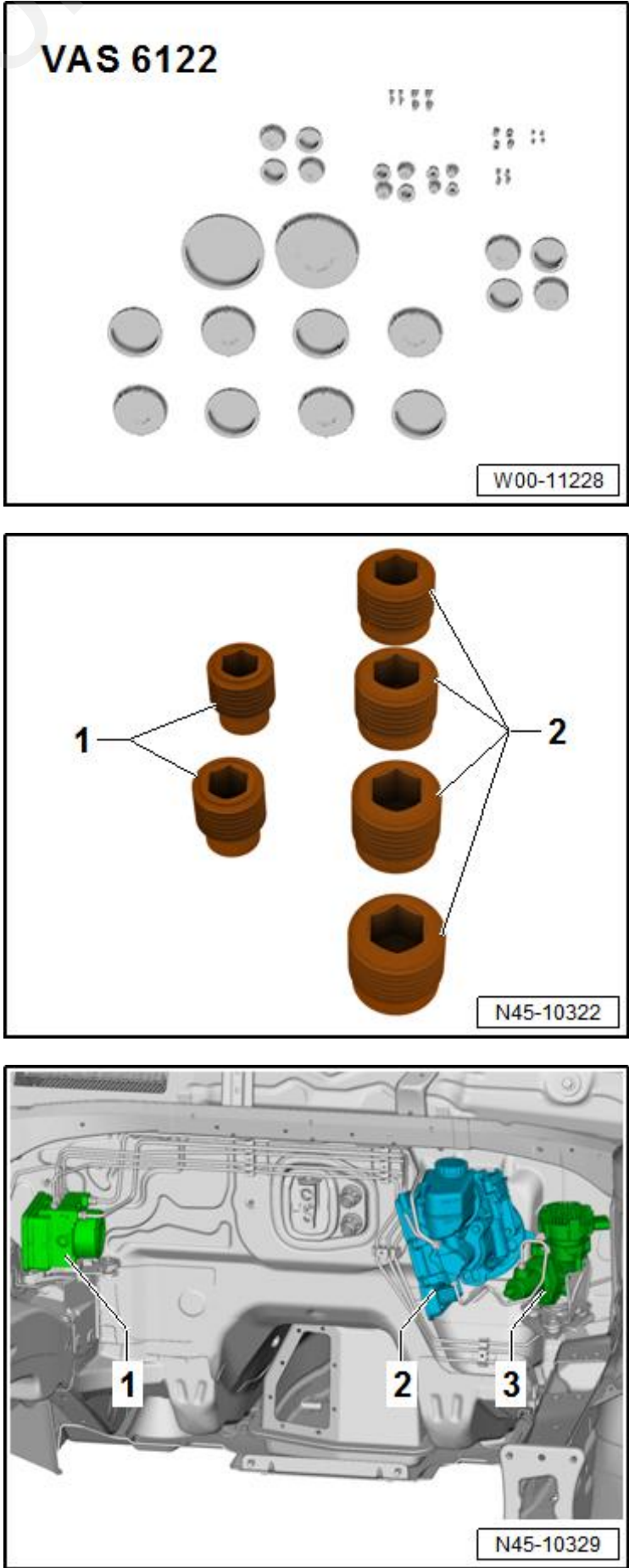
- 1- 密封塞 M 10
- 2- 密封塞 M 12

安装位置：

- 1- ABS控制单元 -J104-和ABS液压单元 -N55-
- 2- 带制动主缸的制动助力器
- 3- 制动系统蓄压器 -VX70-

拆卸：

- 断开蓄电池接线
→ 修理组：27
- 拆卸蓄电池
→ 修理组：27
- 拆卸蓄电池支架
→ 修理组：27
- 用制动液加注和排气装置 -VAS 5234- 从制动液储液罐中吸出尽可能多的制动液。



- 将足够多的非纤维抹布放在制动系统蓄压器 -VX70- 的区域。
- 拧出制动系统蓄压器 -VX70--3-上的制动管路-1和-2。
- 立即用密封塞 -1H0 698 311 A- 或安装件编号5Q0 698 311 的密封塞封闭螺纹孔。
- 用维修套件零件号 1H0 698 311 A 中的密封塞或通用管路密封塞中的密封塞封闭制动管路。必要时，将排气阀防尘罩插到制动管上。
- 将制动系统蓄压器 -VX70--3- 和支架 -5- 以及减振橡胶 -6- 一起向上从支架 -7- 上拔出。
- 松开并拔下插头 -4-，取下制动系统蓄压器 -VX70--3-。

安装：

安装以倒序进行。同时注意下列事项：

- 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。
 - ◆ 如果在这之前就取出了液压单元上的密封塞，则可能会溢出制动液，这样就无法确保完全加注和排气。
 - ◆ 安装液压单元时注意不要从托架中压出减振器橡胶。

- 检查减振橡胶 -5- 在制动系统蓄压器 -VX70-支架-4-内的正确位置。
- 检查固定销是否完全且均匀地位于橡胶减振块中。
- 反向拉动，检查是否牢固。

警告

安装支架时，注意不要从托架中压出橡胶减振块。安装后检查 制动系统蓄压器 -VX70- 是否固定牢固，否则可能导致功能失常。

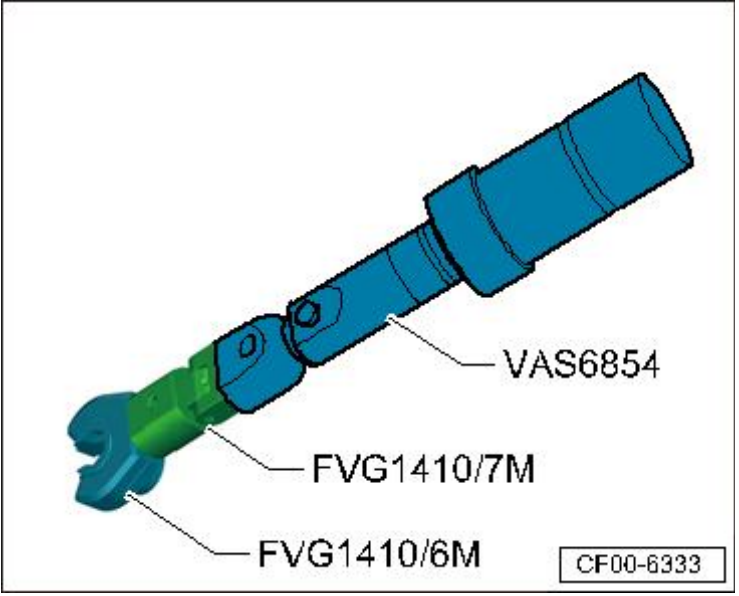
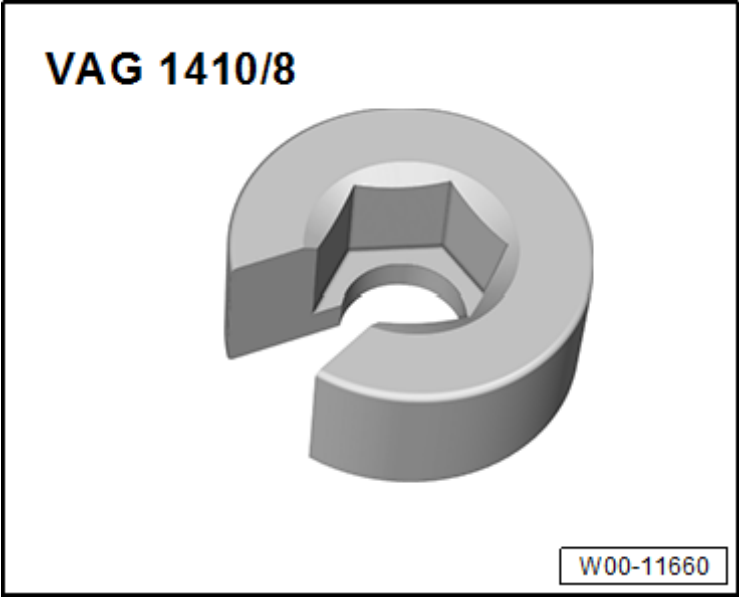
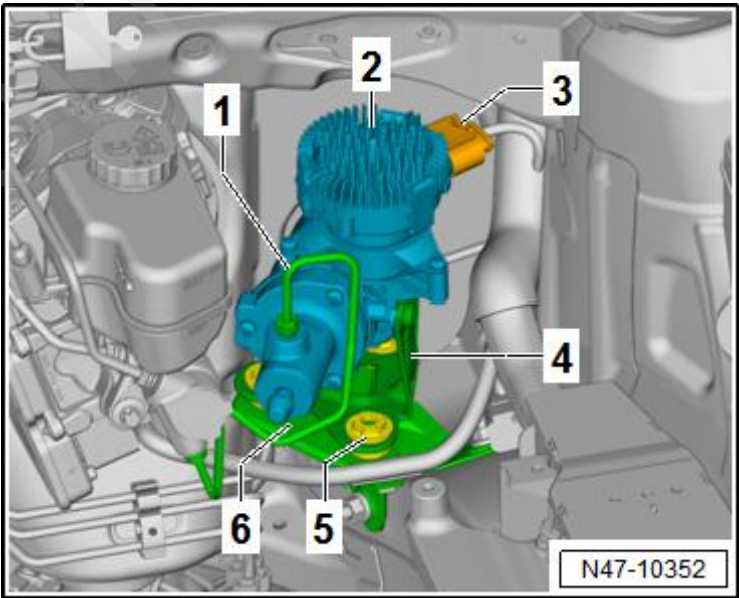
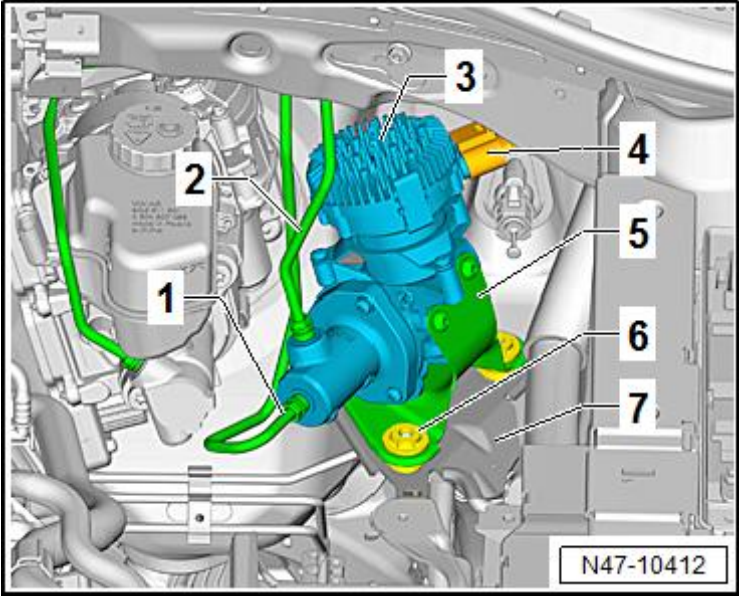
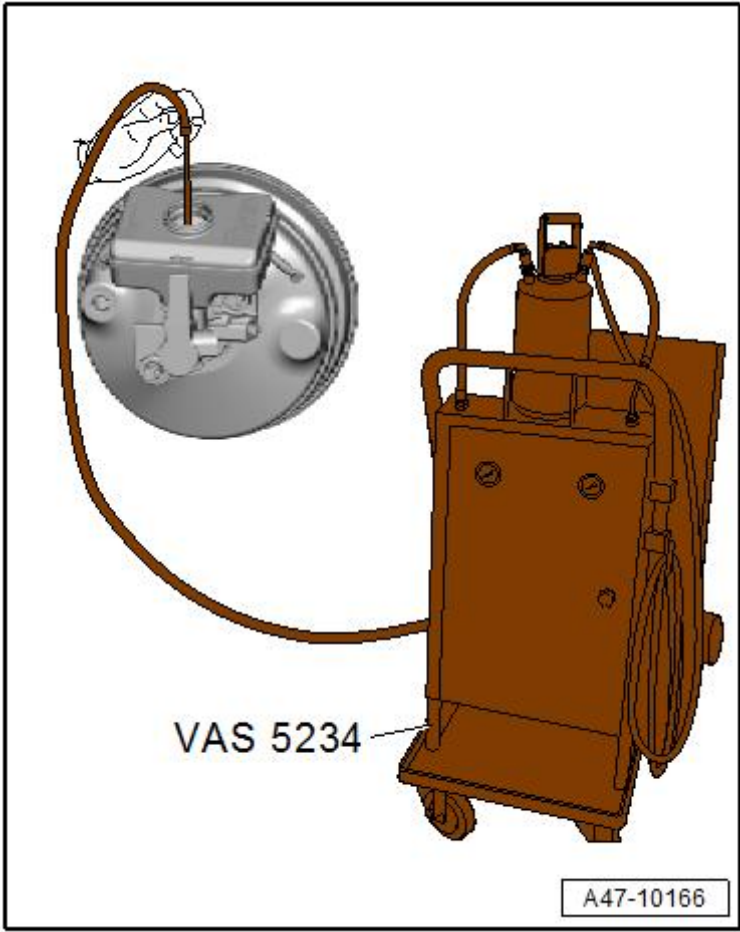
- 用装配工具 -V.A.G 1410/8-小心地安装制动管路。
- 制动系统排气 → Kapitel 。
- 对制动装置排气 → Kapitel。
- 对电控机械式制动助力器进行基本设置 → 车辆诊断测试器。

- ◆ 0023 - 制动助力器
- ◆ 0023 - 制动助力器，功能
- ◆ 0023 - 基本设置
- ◆ 0023 - 制动系统蓄压器 VX70 的基本设置

用于拧紧制动管路的专用工具

拧紧力矩

- ◆ → Kapitel „装配一览 - 制动系统蓄压器 -VX70-“
- ◆ → 修理组：27



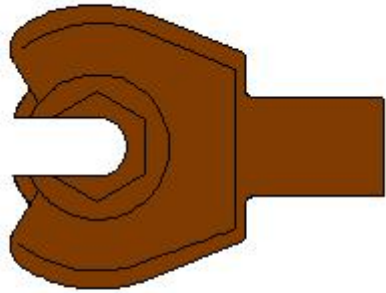
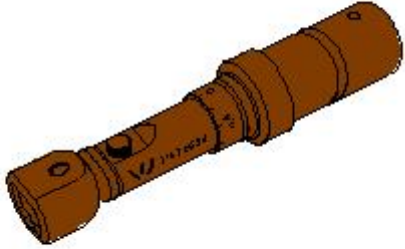
拆卸和安装制动助力器

如需观看拆卸视频，请扫描右侧二维码。



拆卸和安装制动助力器
(E-GOLF 201912)

CF01-2004

VAG1331 	FVG1410/6M 
FVG1410/7M 	VAS6854 
FVG1869/2G 	VAG1410/8 

CF00-6332

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SW11 -FVG 1410/6M-
- ◆ 通用万向节 -FVG 1410/7M-
- ◆ 扭矩扳手 -VAS 6854-
- ◆ 制动踏板加载装置 -FVG 1869/2G-
- ◆ 装配工具 -V.A.G 1410/8-

- ◆ 制动液加注及排气装置 -VAS 5234-

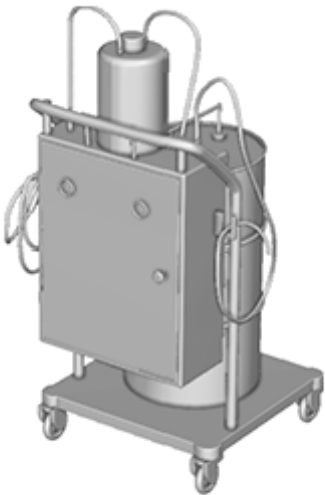
- ◆ 通用管路密封塞

密封塞安装件编号 5Q 0 698 311

- 1 - 密封塞 M 10
- 2 - 密封塞 M 12
- ◆ 扭矩扳手 -V.A.G 1410-

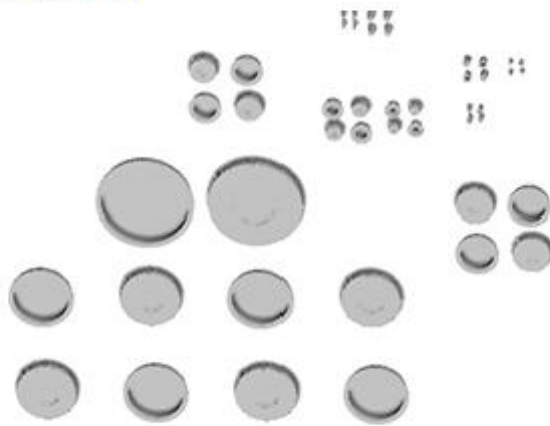
- ◆ 扳手头SW11 -V.A.G 1331/2-

VAS 5234

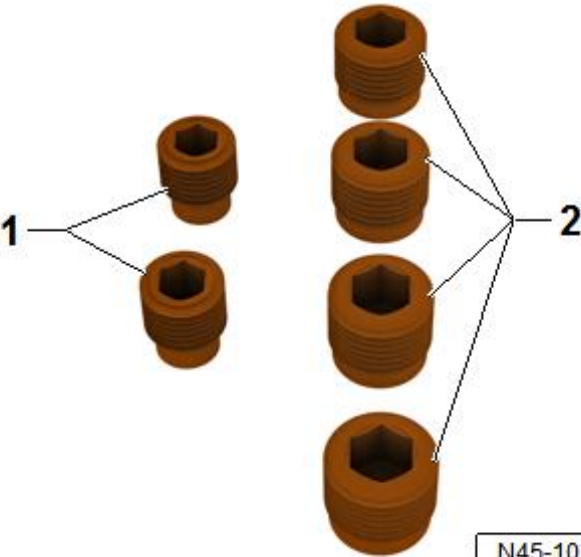


W00-11277

VAS 6122



W00-11228



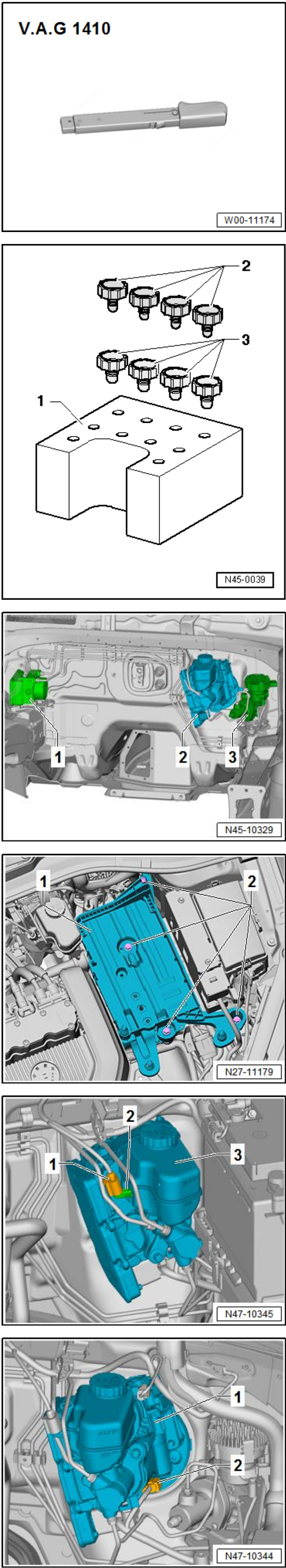
N45-10322

修理套件封盖1H 0 698 311 A

- ◆ 热风机

- 安装位置：
- 1 - ABS控制单元 -J104-和ABS液压单元 -N55-
 - 2 - 制动助力器
 - 3 - 制动系统蓄压器 -VX70-

- 拆卸
- 断开蓄电池接线
→ 修理组：27
 - 拆卸蓄电池
→ 修理组：27
 - 拆卸蓄电池支架-1-
→ 修理组：27
 - 解锁并拔下制动液储液罐-3-上制动液液位警告信号触点 -F34--2-的插头连接-1-。
 - 解锁插头-2-并从制动助力器-1-中拔出。
 - 拉出紧固滑块（红色）-1-。
 - 按压插头-4-上的解锁按钮-2-。
 - 解锁插头锁扣-2-并将插头-4-从制动助力器-5-上拔下。



请确保不让制动液接触到触点。

- 拆卸驾驶员侧的仪表板侧盖板
→ 修理组：70
- 拆卸驾驶员侧的脚部空间盖板
→ 修理组：68
- 拆卸中控台
→ 修理组：68
- 拆卸驾驶员侧的储物箱
→ 修理组：68
- 拆卸驾驶员侧的仪表板盖板
→ 修理组：68
- 拆卸膝部安全气囊-1-
→ 修理组：69

- 旋出螺栓-1-，拆卸驾驶员侧脚部出口-2-。

- 脱开数据总线诊断接口 -J533--3-的插头-1-。
- 沿-箭头-方向按压固定卡，从防撞杆-2-上取下数据总线诊断接口 -J533--3-。

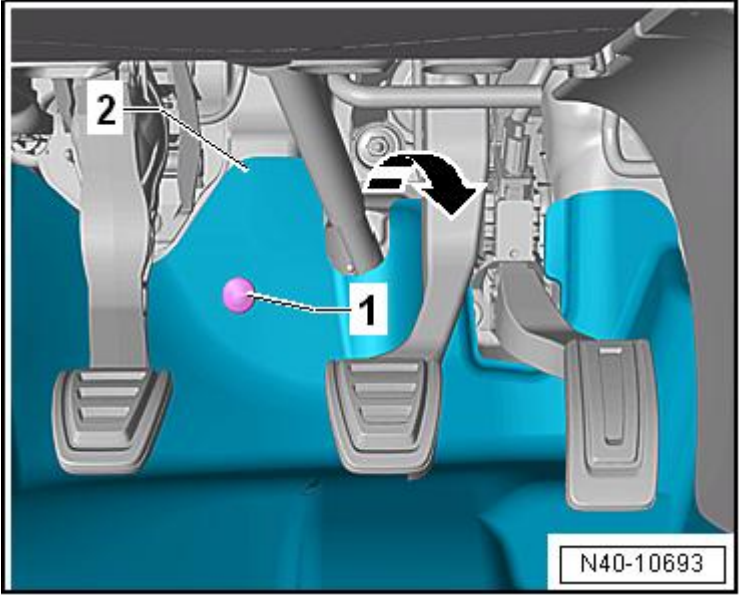
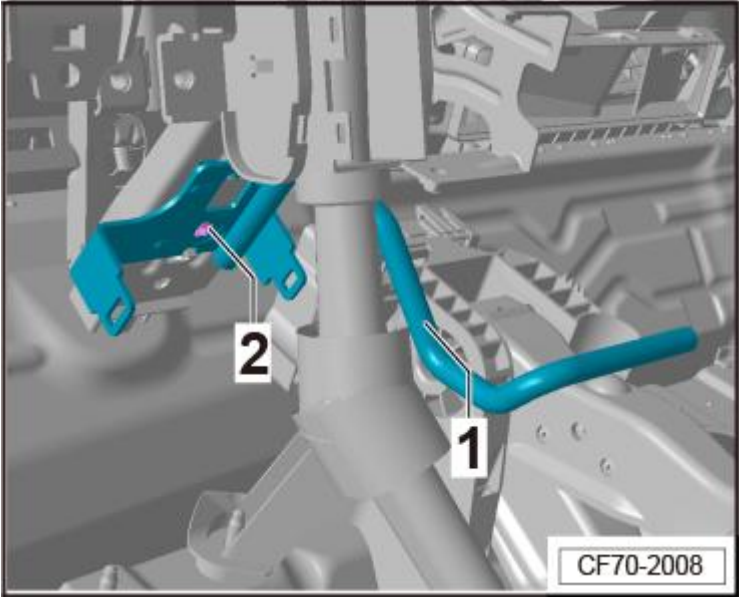
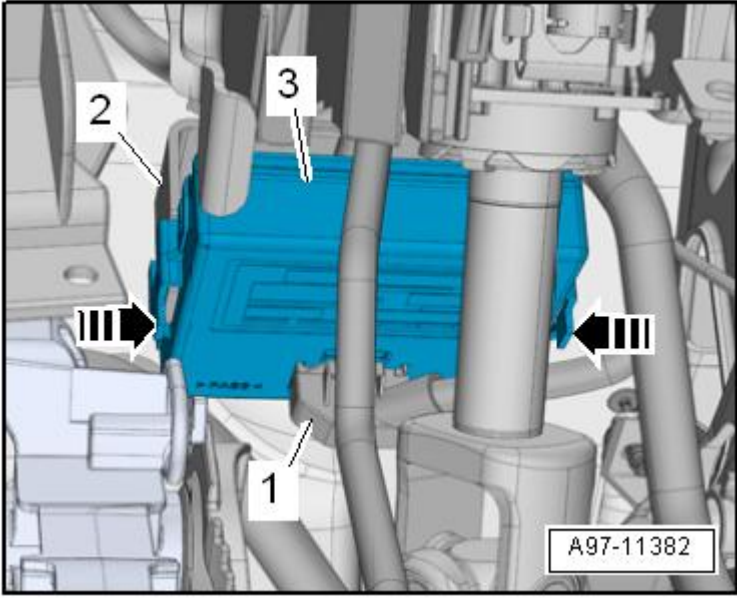
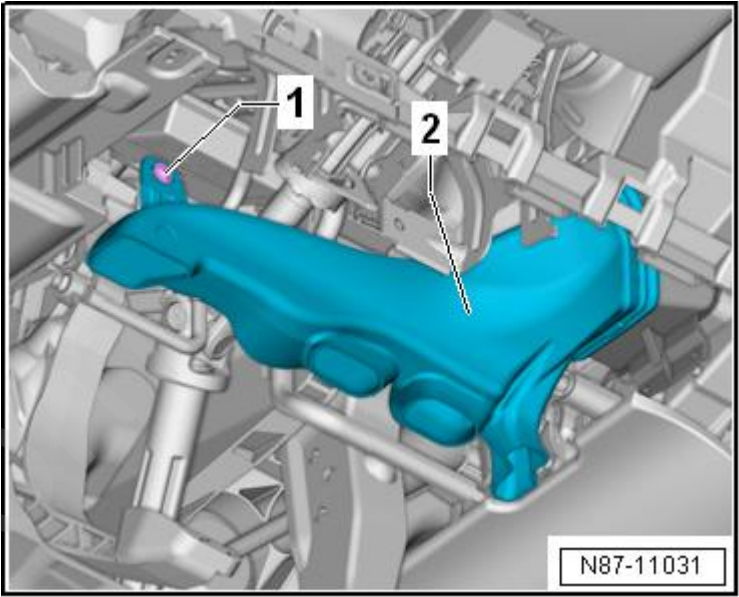
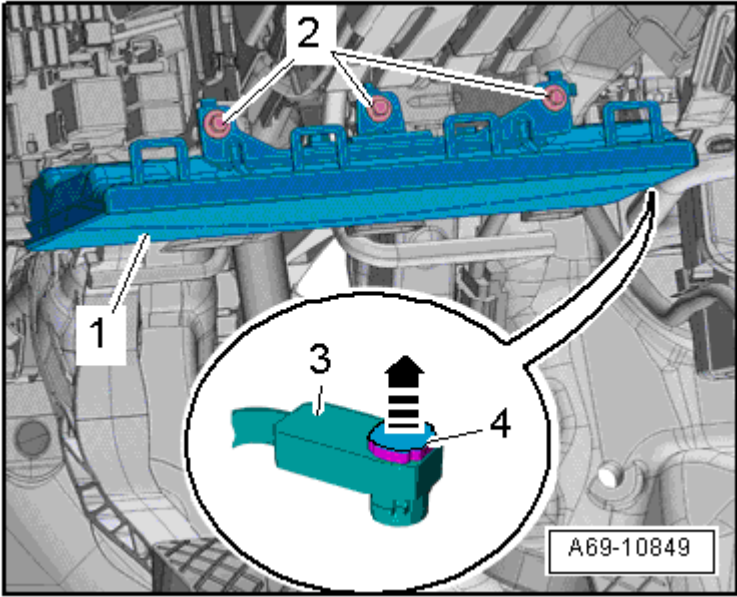
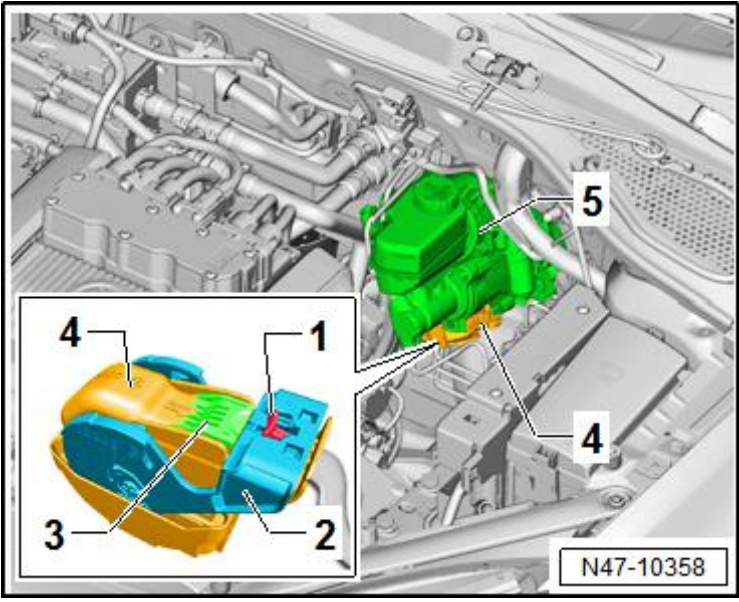
- 旋出螺栓-2-，取下防撞杆-1-。

- 旋出螺母-1-并沿-箭头-方向折起脚部空间地毯-2-。

- 尽可能松开制动助力器上的螺母 -3 和 4-。
- 暂时不可松开制动管路！

- 提示**
- 后面的拆卸步骤需要另一名机械工协助。
- 用脚大力踩踏制动踏板并保持住。
 - 另一名机械工抓住制动助力器并向前拔出。

- 提示**
- ◆ 切勿撬起制动助力器与前围之间的粘接连接，错误松开粘接可能损坏前围。



- ◆ 注意不要弯折制动管。
- ◆ 若无法松开粘接连接，则必须拧出螺母。
- 从制动助力器上分离制动踏板 → Kapitel。
- 将足够多的非纤维抹布放在变速箱区域内。

警告

切勿将制动液与含矿物油的液体（机油、汽油、清洗剂）混合，矿物油会损坏制动装置的密封塞和密封套。

制动液有毒，绝对不能有嘴将其通过软管吸出，此外，制动液有腐蚀性，因此不允许与油漆接触。

已吸出的制动液不允许再使用。

注意废弃物的处理规定。

- 用制动液加注和排气装置 -VAS 5234- 从制动液储液罐中吸出尽可能多的制动液。

- 标记制动主缸-1-上的制动管路-2-和-3-。
- 拧出制动主缸-1-上的制动管路-2-和-3-。
- 拧出制动系统蓄压器 -VX70-上的制动管路-1-。
- 用密封塞或通用管路密封塞 Hinges 的密封塞封闭制动管路，必要时，将排气阀防尘罩插到制动管路上。

- 拧下制动助力器螺母-3-和-4-。
- 如果制动助力器被卡入螺纹孔，必须从轴承座上松开其余两个螺母-1-和-2-。
- 小心地将制动助力器从前围上拔出。
- 将制动助力器小心地从汽车中取出。

- 去掉制动助力器-2-上的其余连接-箭头-。
- 为此用热风机以较小的热输送热粘结剂残余物，然后撕下。
- 彻底清洁表面。

安装

安装以倒序进行，同时注意下列事项：

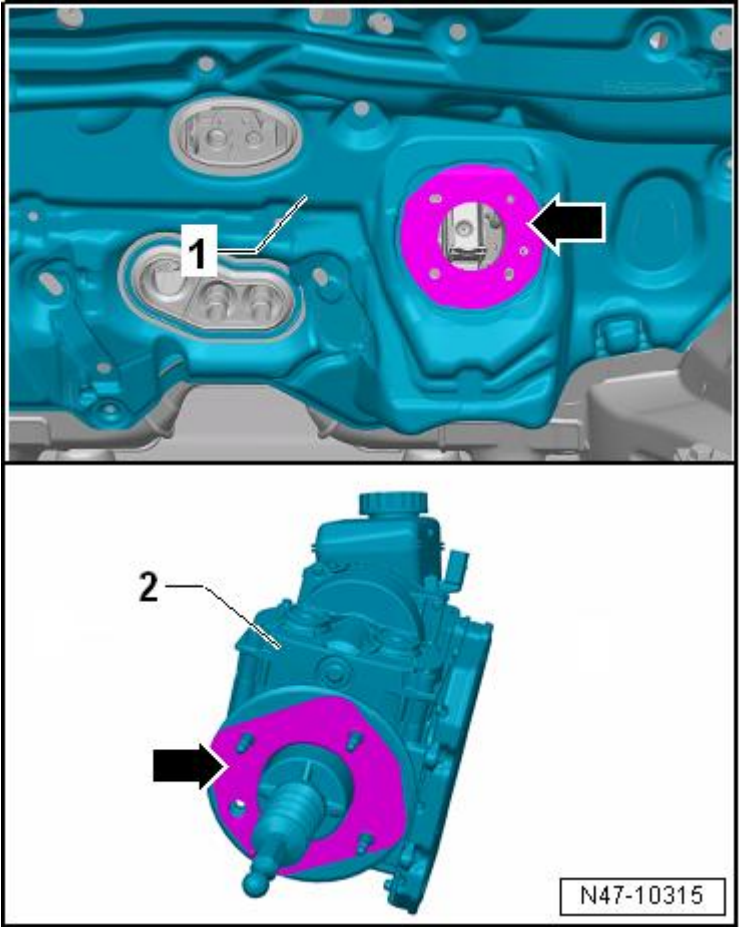
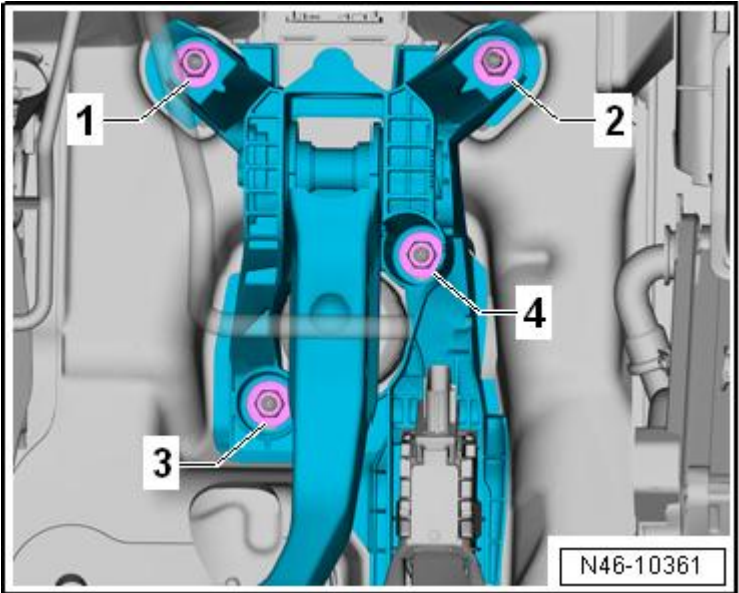
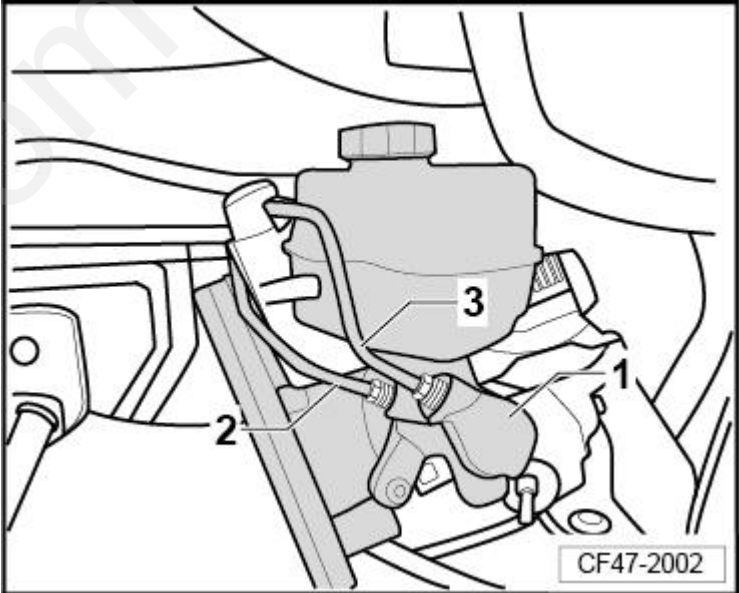
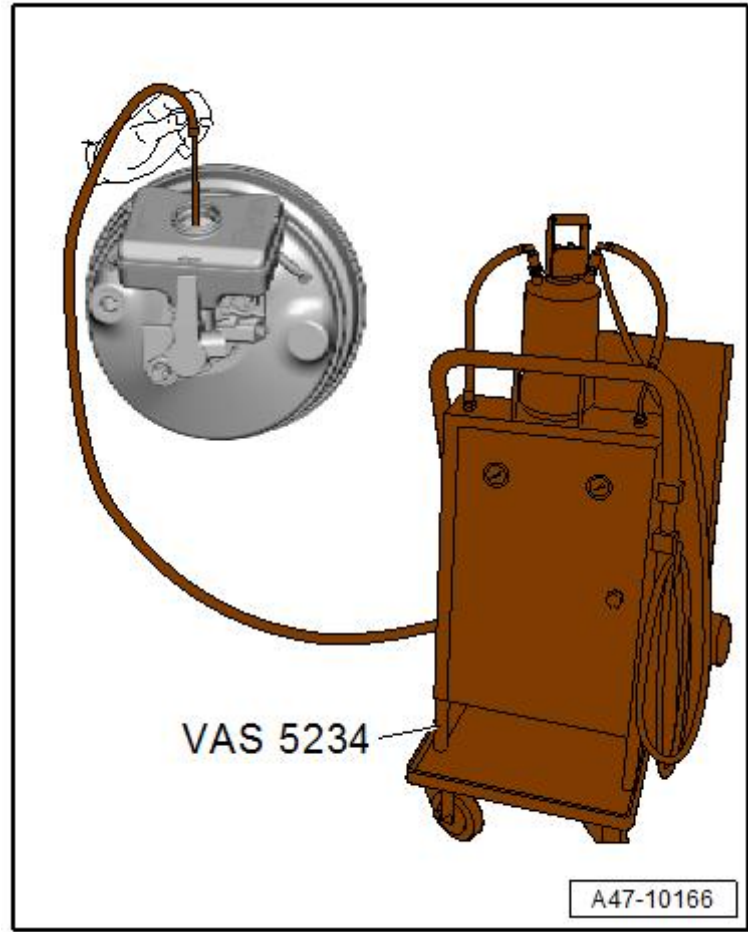
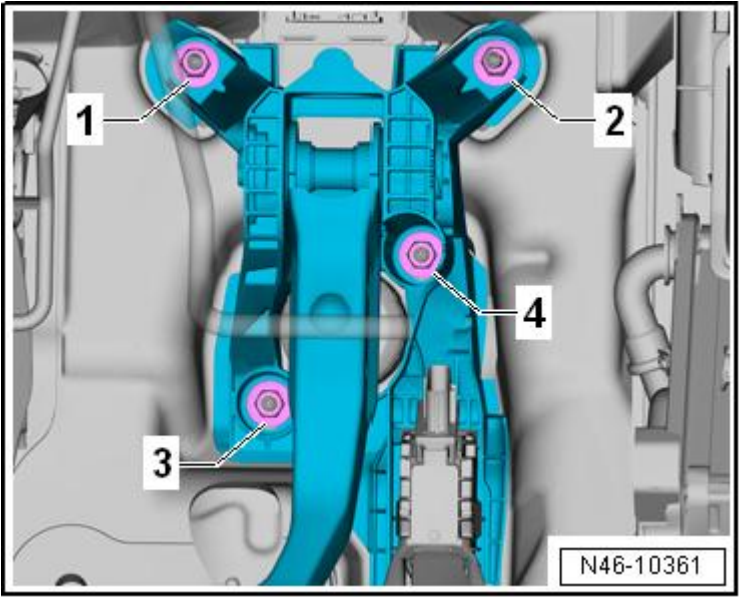
- 更换制动助力器和前围之间的密封件
- 小心地安装制动助力器并用手拧紧螺母。
- 将制动助力器连接在一起 → Kapitel。

- 用装配工具 -V.A.G 1410/8-小心地安装制动管路。
- 制动系统排气 → Kapitel。
- 对制动系统进行再排气 → Kapitel。
- 对制动助力器控制单元 -J539-进行编码 → 车辆诊断测试器。
- 对电控机械式制动助力器进行基本设置 → 车辆诊断测试器。

0023 - 制动助力器

0023 - 制动助力器，功能

0023 - 基本设置



用于拧紧制动管路的专用工具

拧紧力矩

- ◆ → Kapitel „装配一览 - 制动助力器/制动主缸“。
- ◆ → Kapitel „装配一览 - 制动系统蓄压器 -VX70-“
- ◆ 防撞杆
 - 修理组：70
 - 。
- ◆ 脚部空间风口
 - 修理组：87
 - 。
- ◆ 膝部安全气囊
 - 修理组：69
 - 。
- ◆ 驾驶员侧盖板
 - 修理组：68
 - 。

