

26 – 排气装置

1 排气系统部件

⚠ 当心！

对于所有的装配工作，特别是在发动机舱中，由于安装空间紧凑，注意下列说明：

- ◆ 正确铺设所有种类的管路（例如：燃油、液压系统、活性炭罐装置、冷却液和制冷剂、制动液、真空）和导线，以便恢复原始布线。
- ◆ 注意与所有可移动或热的部件之间要有足够的距离。

提示

- ◆ 前部排气管中的排气软管弯曲不得超过 10°，否则有损坏的危险。
- ◆ 更换密封件和自锁螺母。
- ◆ 安装排气装置后要注意，排气装置不要安装过紧而要与车身有足够的距离。必要时松开双卡箍，正确校准消音器和排气管，使其与车身有足够的距离且悬挂装置负荷均匀。
- ◆ 排气歧管只能和废气增压器以及压力罐一起拆卸、安装和更换。

尾气催化净化器和加装件 – 装配一览 ⇒ 182 页。

带悬挂装置的消音器 – 装配一览 ⇒ 183 页。

拆卸和安装排气前管和中间管 ⇒ 184 页。

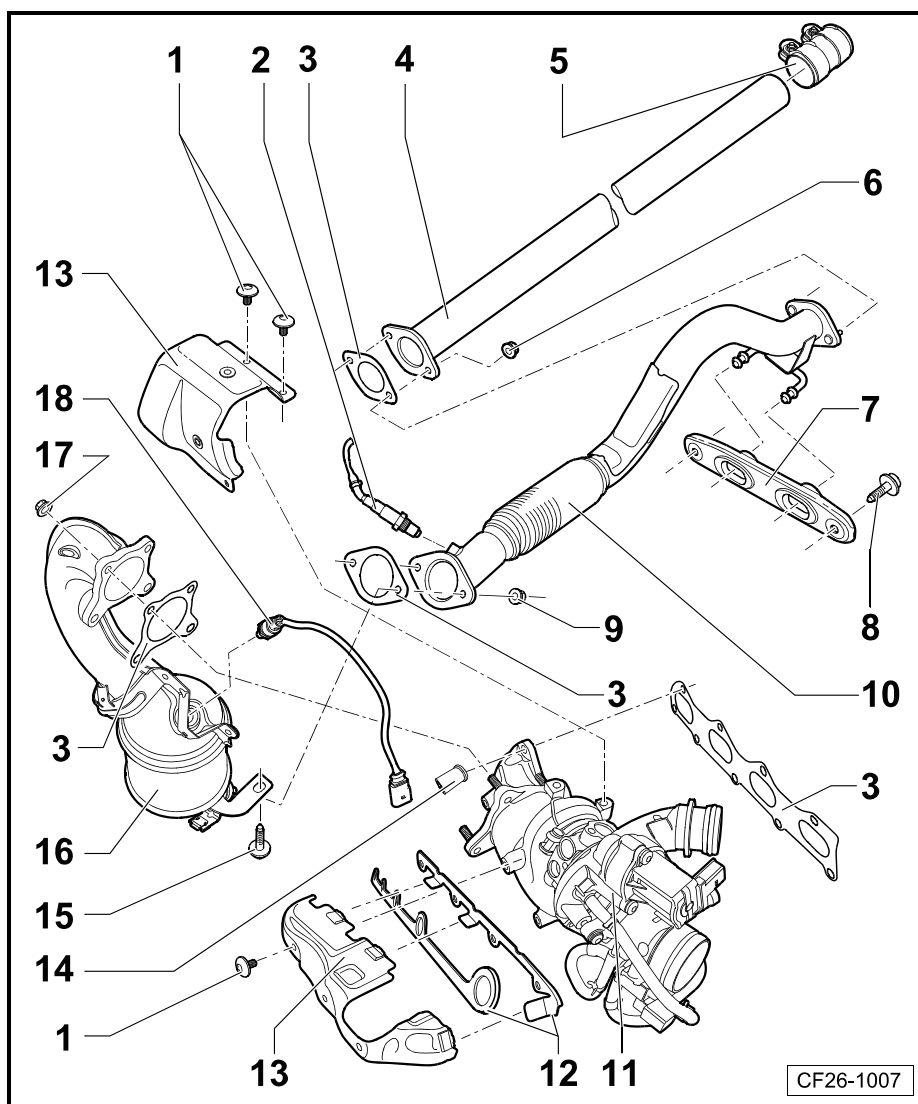
拆卸和安装带尾气催化净化器的排气管 ⇒ 185 页。

脱开和连接前消音器和后消音器 ⇒ 186 页。

将排气装置调节到无应力状态 ⇒ 188 页。

1.1 尾气催化净化器和加零件 - 装配一览

- 1 - 10Nm
- 2 - 尾气催化净化器后的氧传感器 - G130-
 - 拧紧力矩: 50Nm
 - 用 “G 052 112 A3” 涂抹螺纹; 不能涂到氧传感器的凹槽中。
 - 泄漏时拧下并更换密封环
- 3 - 密封件
 - 更换
- 4 - 中间管
- 5 - 双卡箍
 - 23Nm
 - 用于连接中间消音器和后消音器
 - 均匀地拧紧螺栓连接
- 6 - 23Nm
 - 更换
 - 2 个
- 7 - 悬挂装置
- 8 - 23Nm
 - 2 个
- 9 - 23Nm
 - 2 个
 - 更换
- 10 - 排气前管
 - 带排气软管
 - 排气软管弯折不得超过 10° 否则有损坏的危险
- 11 - 废气涡轮增压器
 - 废气涡轮增压器和排气歧管只能一起更换
- 12 - 支架
- 13 - 隔热板
- 14 - 20Nm
 - 更换
 - 排气歧管的无头螺栓涂上热螺栓装配膏
- 15 - 23Nm
 - 2 个
- 16 - 带尾气催化净化器的排气管
- 17 - 23Nm
 - 4 个
 - 更换
 - 给废气涡轮增压器的无头螺栓涂上热螺栓装配膏
- 18 - 尾气催化净化器前的氧传感器 - G39-
 - 50Nm



- ❑ 用 “G 052 112 A3” 仅涂抹螺纹；不能涂到氧传感器的凹槽中。
- ❑ 用氧传感器扳手组件 -3337- 拆卸和安装

1.2 带悬挂装置的消音器 - 装配一览

1 - 固定吊耳

- ❑ 损坏时更换

2 - 25Nm

- ❑ 2 个

3 - 悬架

- ❑ 注意安装位置

4 - 前消音器

- ❑ 在首次配备带有后部消音器的组件时；在维修时单个更换
- ❑ 脱开前消音器和后消音器 → 186 页
- ❑ 将排气装置调节到无应力 → 188 页

5 - 23Nm

- ❑ 2 个

6 - 悬架

7 - 固定吊耳

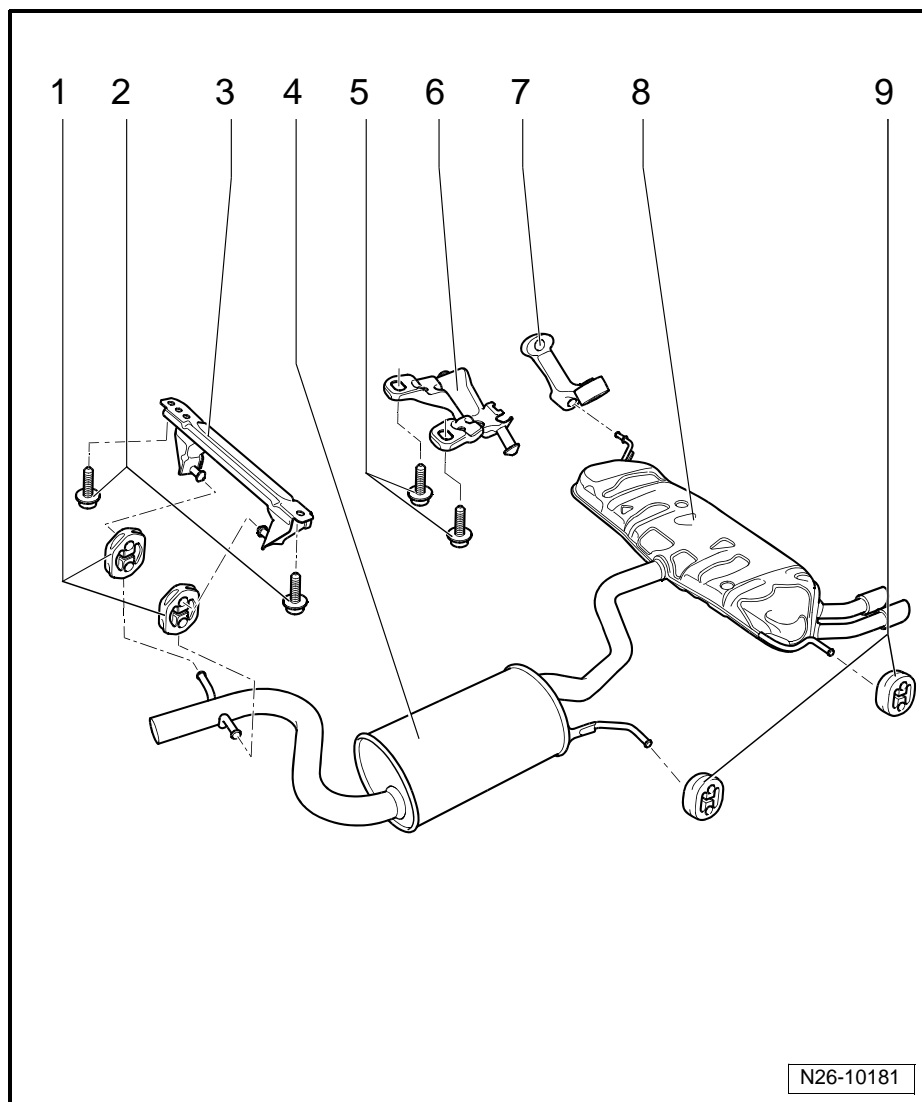
- ❑ 损坏时更换

8 - 后消音器

- ❑ 在首次配备带有前部消音器的组件时；在维修时单个更换
- ❑ 脱开前消音器和后消音器 → 186 页
- ❑ 将排气装置调节到无应力 → 188 页

9 - 固定吊耳

- ❑ 损坏时更换



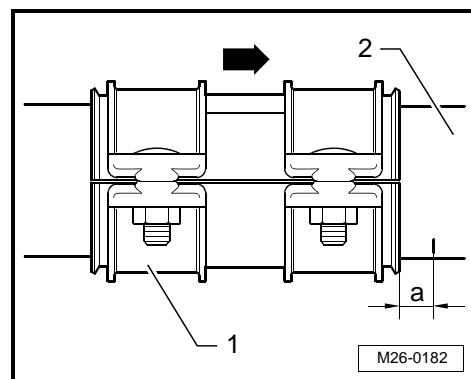
N26-10181

卡箍的安装位置

- 箭头- 方向为行驶方向。

- 调整卡箍-1- 与中间管-2- 上的标记的距离为 a:

- a- = 5mm



M26-0182

固定螺栓不得突出卡箍的下缘- 箭头-。

1.3 拆卸和安装排气前管和中间管

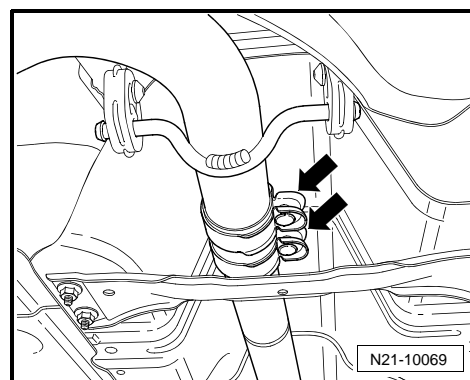
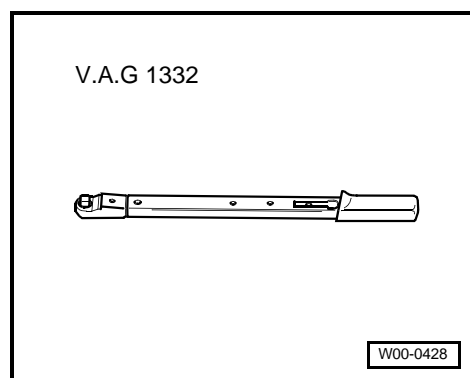
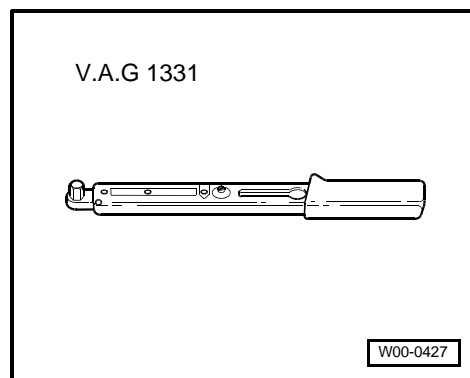
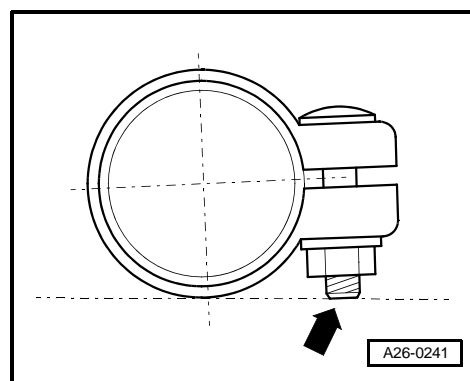
所需要的专用工具和维修设备

◆ 扭矩扳手 -V. A. G 1331-

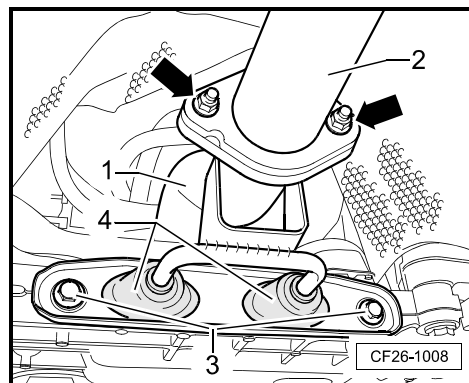
◆ 扭矩扳手 -V. A. G 1332-

拆卸中间管

— 松开卡箍的紧固螺栓- 箭头-。

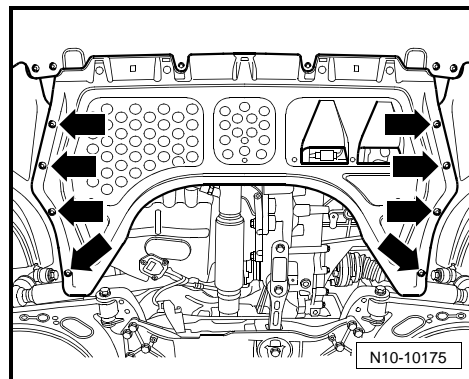


- 旋出中间管-2- 的固定螺栓- 箭头- 。
- 取下中间管。

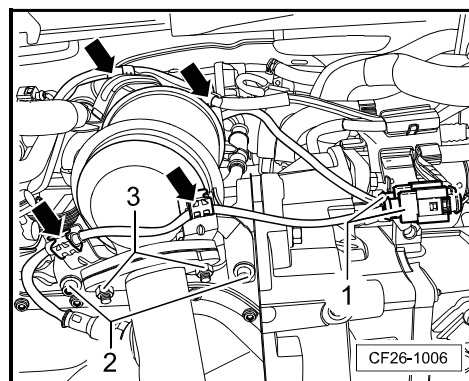


拆卸排气前管

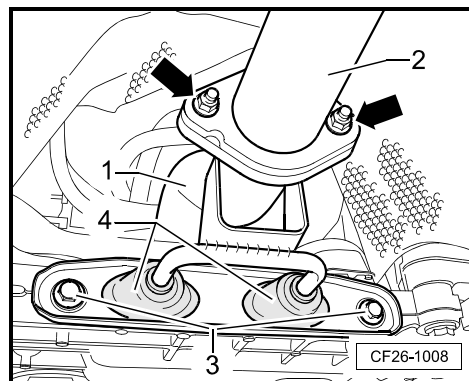
- 拆下发动机隔音垫的紧固螺栓- 箭头-，取下隔音垫。



- 脱开尾气催化净化器后的氧传感器 -G130- 的连接插头- 1-，将导线从支架- 箭头- 中取出。
- 旋下尾气催化净化器上的排气管螺母-3-，取出密封垫。



- 拧出螺栓-3-。
- 从排气前管-1- 上拆下支架-4-。
- 向前以合适的角度取下排气前管。



安装

安装以倒序进行。安装时注意下列事项：

- ◆ 更换密封件。
- ◆ 中间管法兰上的切口必须指向下方。

拧紧力矩：

- ◆ 排气装置 ⇒ 182 页。

1.4 拆卸和安装带尾气催化净化器的排气管

拆卸

- 拆卸多楔皮带 ⇒ 20 页。

- 拆下空调压缩机 → 暖风装置，空调器；修理组：87；空调器；制冷剂回路上的维修工作只能由受过专业培训的安装人员进行；拆卸和安装空调压缩机。

提示

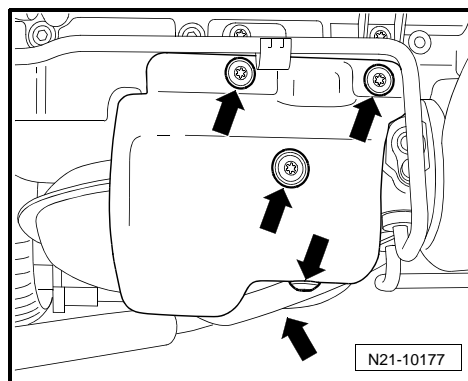
不要打开空调管路。

- 将空调压缩机固定到前围支架上。

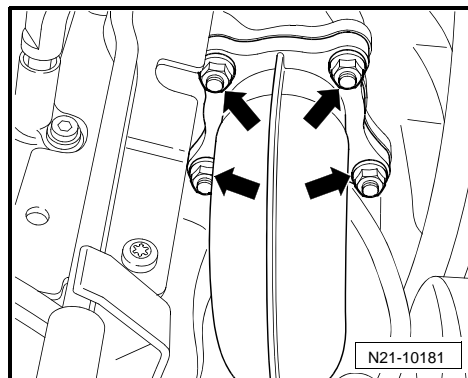
提示

不要弯折管路。

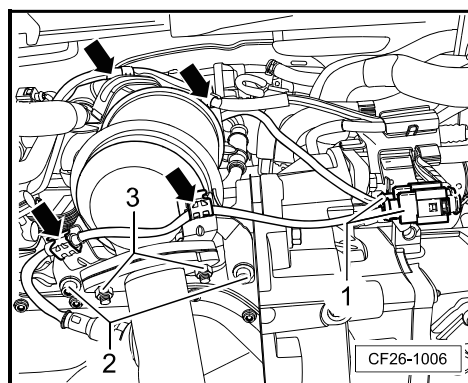
- 拧下废气涡轮增压器的隔热板的紧固螺栓-箭头-，并取下隔热板。



- 旋出废气涡轮增压器上的紧固螺母-箭头-。



- 脱开尾气催化净化器前的氧传感器 -G39- 的插头连接- 1- 。
- 松开连接螺母- 3-，取出密封件。
- 将尾气催化净化器上的导线从导线支架-箭头-上脱开。
- 旋出固定螺栓- 2- 。
- 向下取出带尾气催化净化器的排气管。



安装

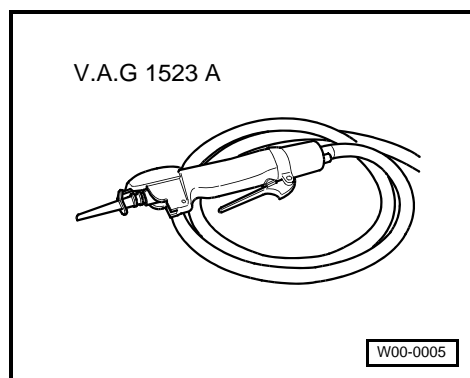
安装以倒序进行。

1.5 脱开和连接前消音器和后消音器

- 为了单独更换前消音器或后消音器，在连接管上设定了一个切割位置。
- 切割位置通过排气管圆周上的压印标出。

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 车身锯 -V. A. G 1523 A- 或



- ◆ 链管切割刀 -VAS 6254-

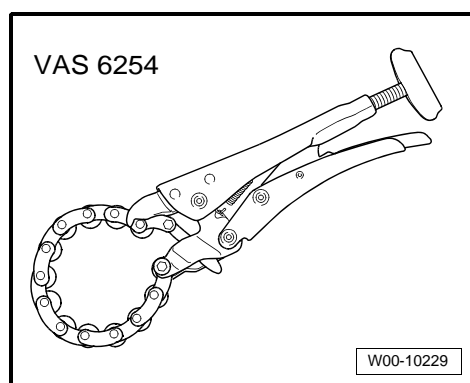
- ◆ 护目镜

分离



注意！

为了避免受金属屑伤害，戴好护目镜并穿好防护服。



- 在切割位置-箭头 2-处垂直锯开排气管，（例如用车身锯 -V. A. G 1523 A- 或链管切割刀 -VAS 6254-）。

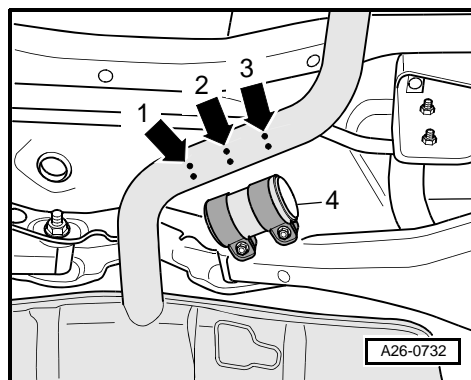
连接



提示

拧紧卡箍时需要另外一名技师的协助。

- 将消音器固定在与车身平行的位置上。



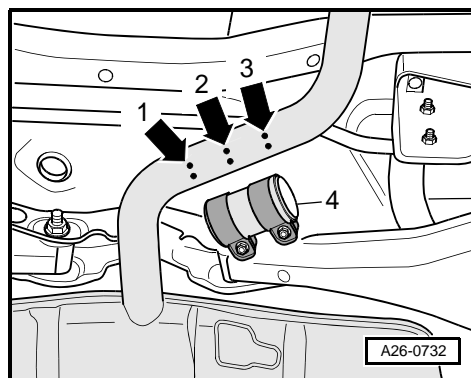
- 将维修卡箍-4-定位在侧面的标记-箭头 1-和- 箭头 3-处。



提示

螺栓连接侧指向车辆后部。

- 用 25Nm 的力矩将其拧紧。



固定螺栓不得突出卡箍的下缘- 箭头-。

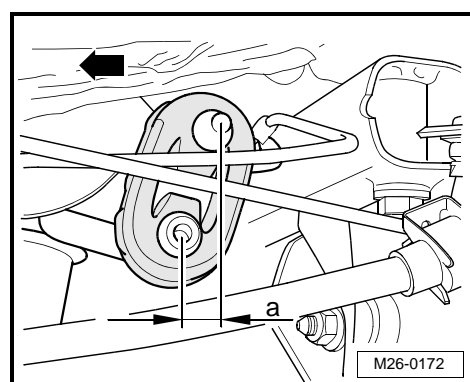
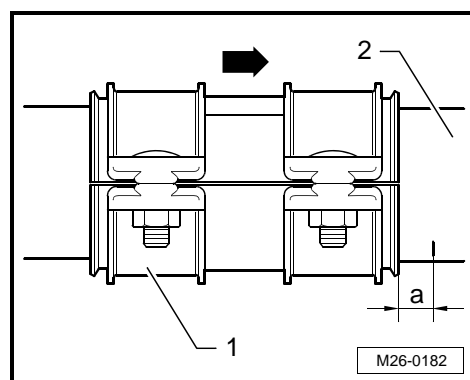
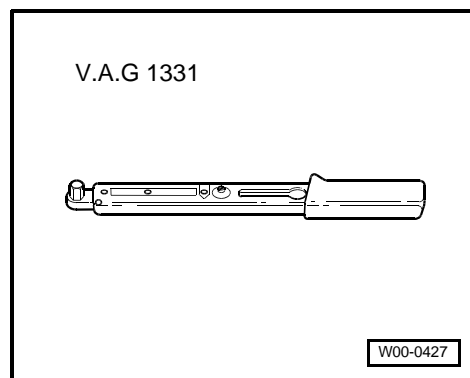
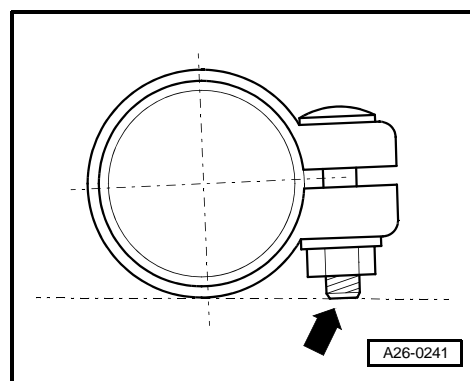
— 接着无应力地校准排气装置 ⇒ 188 页。

1.6 将排气装置调节到无应力状态

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 扭矩扳手 -V. A. G 1331-
- 排气装置是在冷态下进行装配的。

- 松开前方卡箍-1- 的螺纹连接件。
- 定位卡箍-1-，使距离排气中间管-2- 上的标记的尺寸- a- 为 5mm，旋紧前面的螺栓，- 箭头- 指向行驶方向。
- 向前推动排气装置，直至消音器固定吊架与车身固定架间的尺寸- a- 为 15 - 17mm。- 箭头- 指向行驶方向。
- 在该位置上用 25Nm 的力矩均匀的拧紧前面卡箍。



对齐末端管道

- 对准后消音器，使保险杠的截面和末端管口左右两端的距离- a- 一样。

同时必须使保险杠的截面到末端管道的距离- b- 平行。

- 调到中间位置，必要时松开后消音器的悬挂装置。

