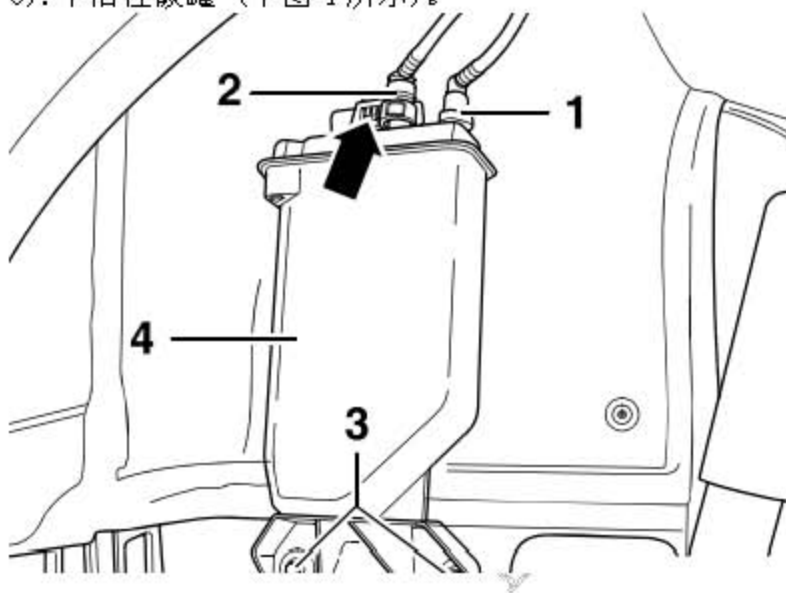


24. 维修活性炭罐装置的部件

24.1 拆卸和安装活性炭罐

拆卸

- 1). 卸右后轮。
- 2). 卸右后轮罩外壳。
- 3). 压开锁按钮，脱开真空管(下图 1 所示)和通气管(下图 2 所示)。
- 4). 出固定螺母(下图 3 所示)。
- 5). 压卡子(下图箭头所示)。
- 6). 下活性炭罐(下图 4 所示)。

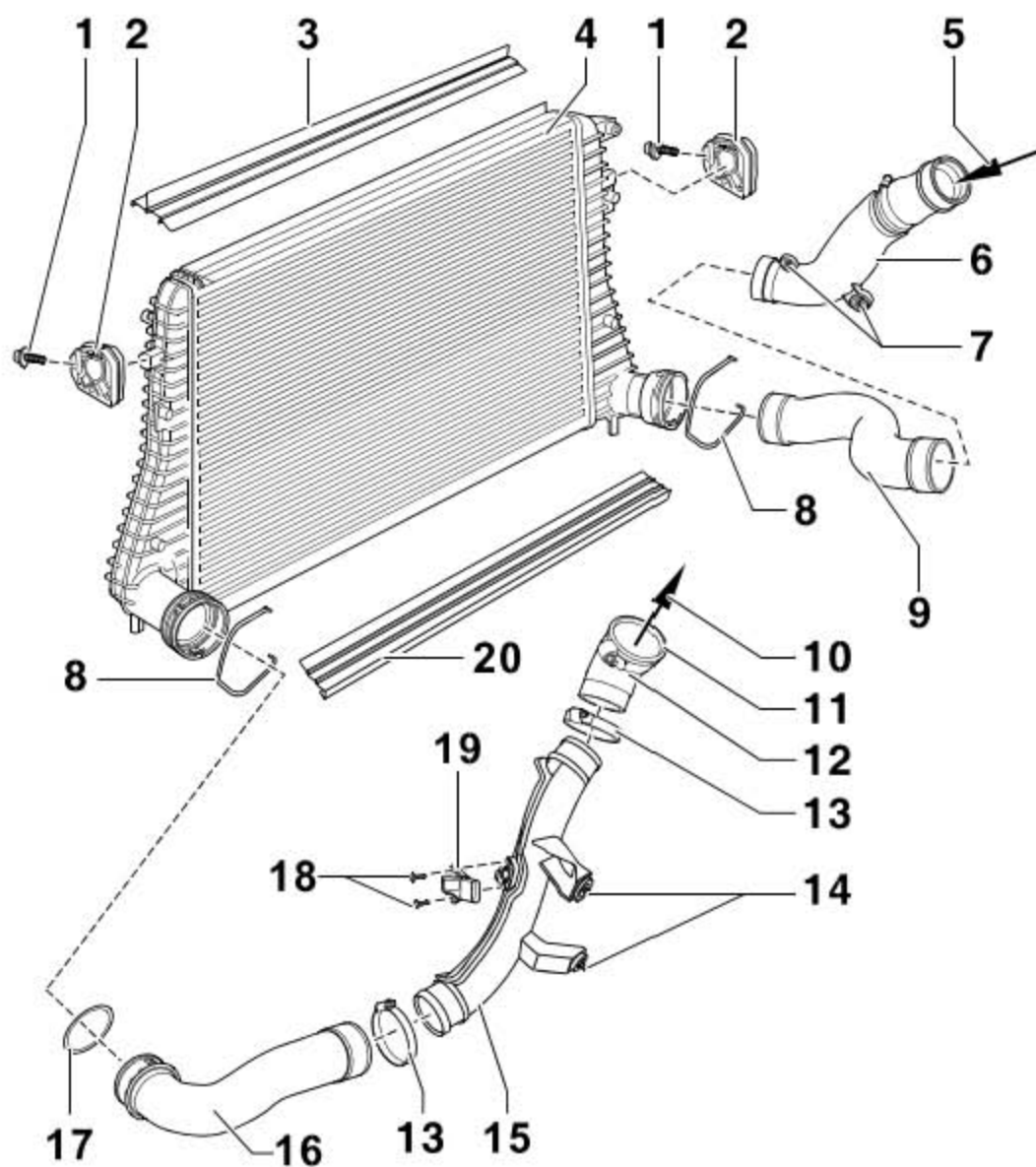


安装

安装以拆卸的相反顺序进行。

25. 带废气涡轮增压器的增压空气系统

25.1 增压空气冷却器 - 装配概述



- 1). 螺钉(拧紧力矩: 7 Nm)
- 2). 衬套(用于固定增压空气冷却器)
- 3). 上部挡风板
- 4). 增压空气冷却器(带已安装的上部和下部密封圈)
- 5). 来自废气涡轮增压器
- 6). 增压空气导管
- 7). 螺栓(拧紧力矩: 8 Nm(不可拆卸))
- 8). 防松卡子

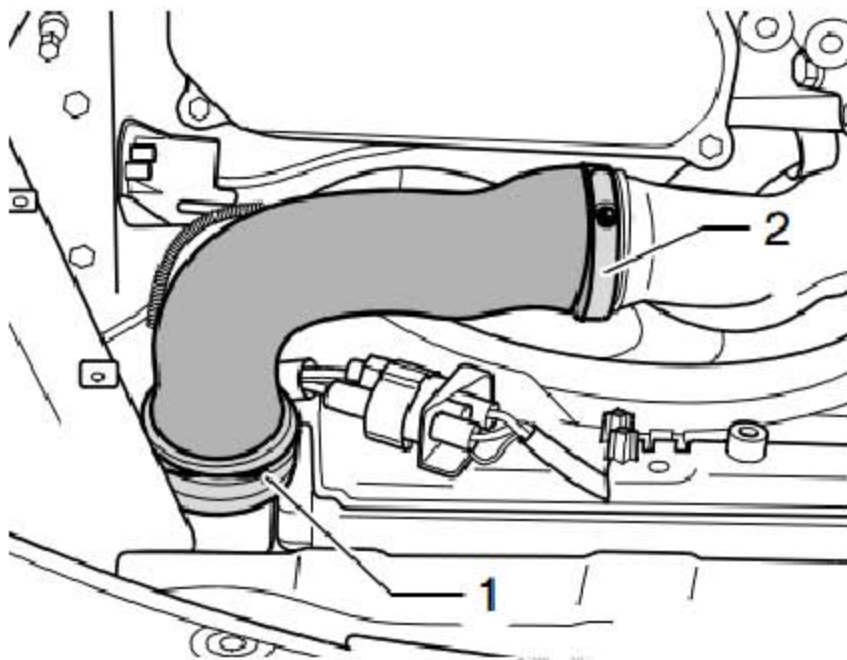
- 9). 右侧增压空气软管
- 10). 至节气门控制单元 -J338-
- 11). 螺纹卡箍(不可拆卸)
- 12). 增压空气软管
- 13). 螺纹卡箍
- 14). 螺栓(拧紧力矩: 8 Nm(不可拆卸))
- 15). 增压空气导管
- 16). 左侧增压空气软管
- 17). 密封圈
- 18). 螺钉(拧紧力矩: 5 Nm)
- 19). 增压压力传感器 -G31-
- 20). 下部挡风板

LAUNCH

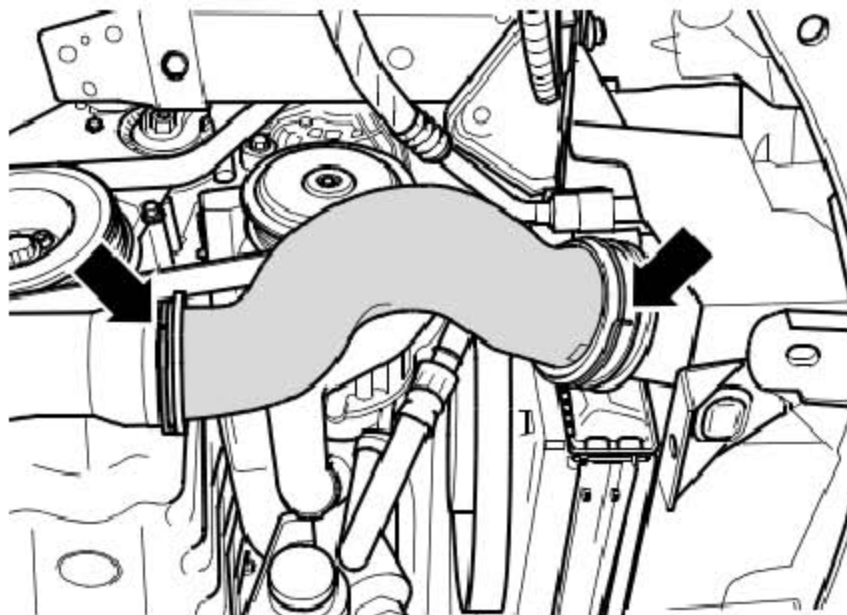
25.2 拆卸和安装增压空气冷却器

拆卸

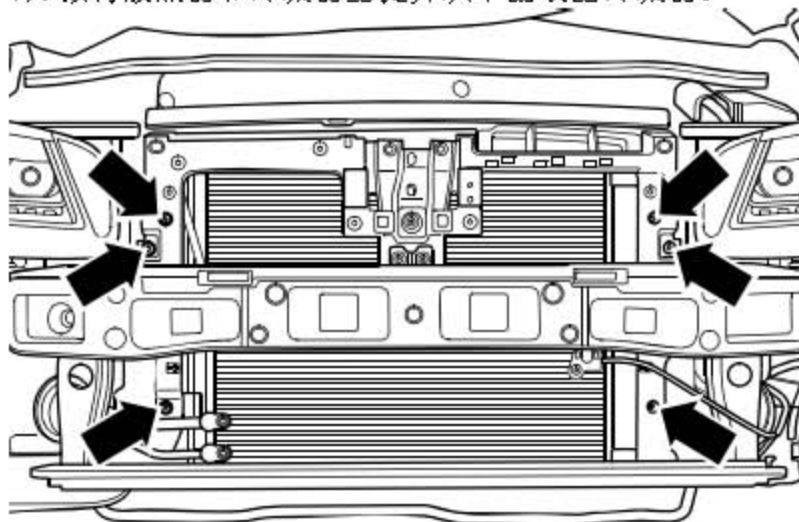
- 1). 卸散热器。
- 2). 卸前保险杠。
- 3). 开防松卡子(下图 1 所示)及螺纹卡箍(下图 2 所示), 取下左侧增压空气软管。



- 4). 开防松卡子(下图箭头所示), 取下右侧增压空气软管。
- 5). 卸导流板。



- 6). 出螺钉(下图箭头所示)。
- 7). 微将散热器和冷凝器上提并从下面取出冷凝器。



注意！

不要打开空调系统的制冷剂回路。

当心！

为了避免对冷凝器和冷却液管路及软管造成损伤，要确保管路和软管没有被过度拉伸，弯折或弯曲！

- 8). 冷凝器正确地悬吊在车身上，使制冷剂管路 / 软管无应力。

安装

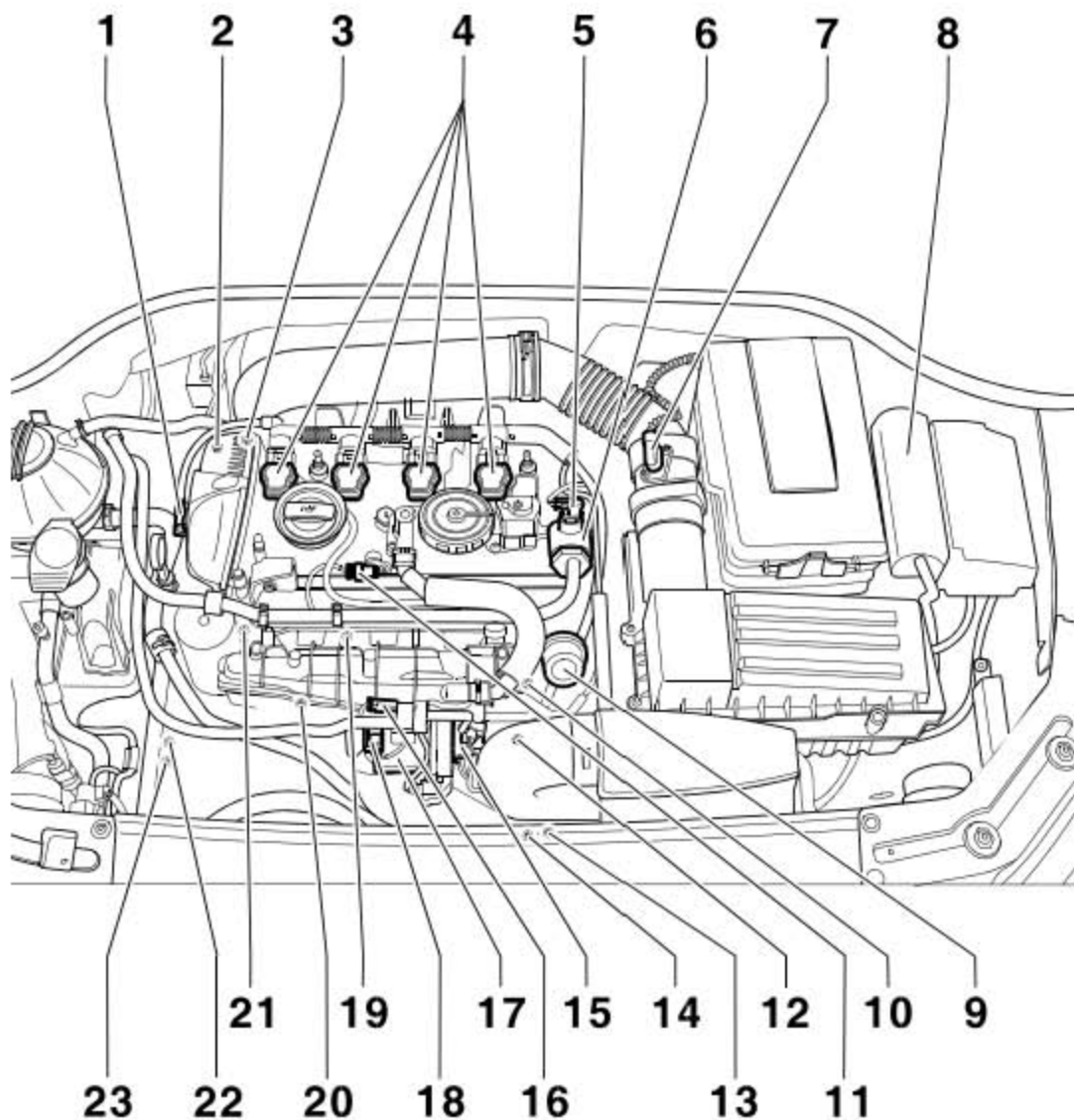
安装以拆卸的相反顺序进行，安装过程中要注意下列事项：

提示

更换 O 形密封圈。遵守安装带快速插接连接的软管接头的装配说明。

26. 喷射装置

26.1 安装位置概述

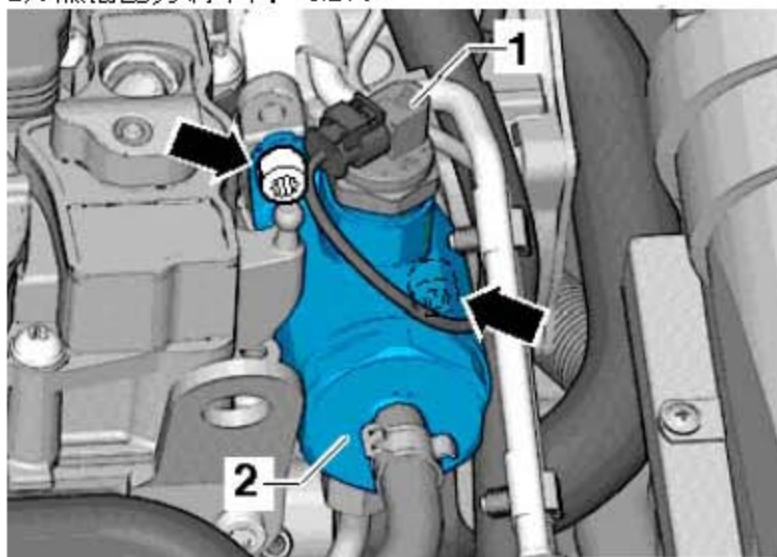


- 1). 凸轮轴调节阀 -N205-
- 2). 增压压力限制电磁阀 -N75-
- 3). 涡轮增压器空气循环阀 -N249-
- 4). 带有功率输出级的点火线圈
- 5). 燃油压力调节阀 -N276-
- 6). 机械式单活塞高压泵
- 7). 空气质量计 -G70-和进气温度传感器 2 -G299
- 8). 发动机控制单元 -J623-
- 9). 增压运动阀门的真空罐
- 10). 进气管风门气流控制阀 -N316-

- 11). 霍尔传感器 -G40- (凸轮轴位置传感器)
- 12). 爆震传感器 -G61-的连接插头
- 13). 增压压力传感器 -G31-
- 14). 发动机转速传感器 -G28-
- 15). 喷嘴的 8 针连接插头
- 16). 活性炭容器装置电磁阀 -N80-
- 17). 节气门控制单元 -J338-(在更换了节气门控制单元 -J338-后必须将其重新与发动机控制单元 -J623-进行匹配)
- 18). 进气温度传感器 -G42-(拧紧力矩: 11 Nm)
- 19). 冷却液温度传感器 -G62-
- 20). 燃油压力传感器 -G247-
- 21). 进气管风门电位计 -G336-
- 22). 机油压力防降开关 -F378-(检验并拆卸和安装)
- 23). 机油压力开关 -F22-(检验并拆卸和安装)

机械式单活塞高压泵 (用于 2.0L 发动机标识字母 CGM 的车型)

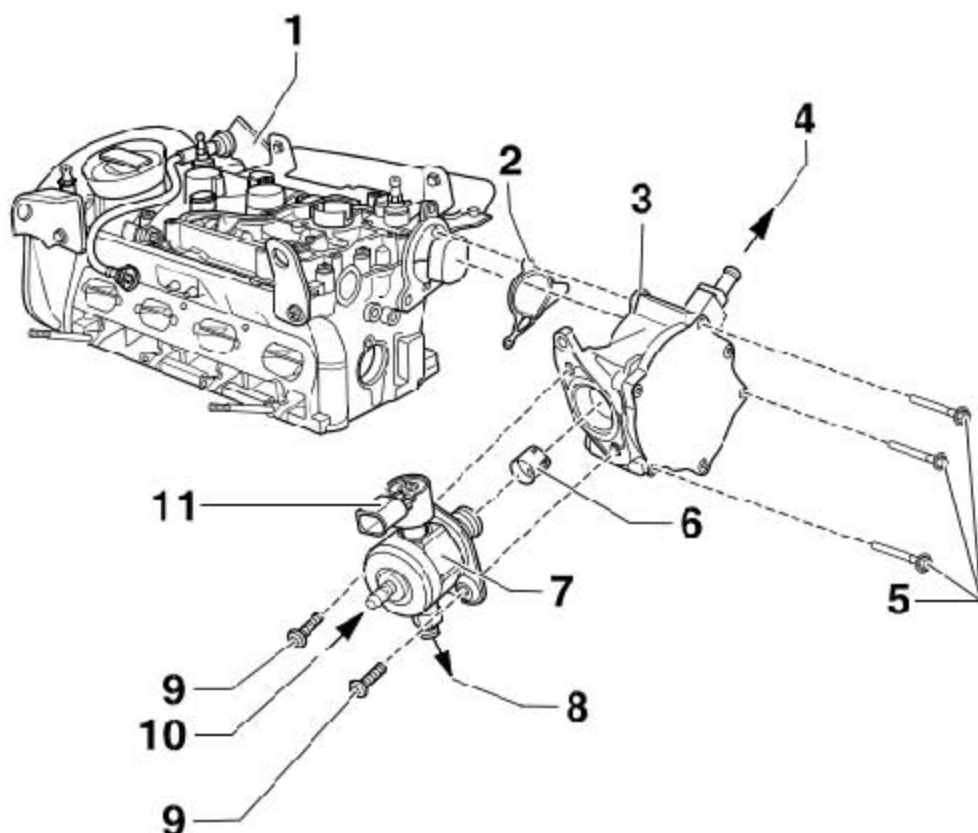
- 1). 燃油机械式单活塞高压泵
- 2). 燃油压力调节阀 -N276-



26.2 机械式单活塞高压泵 - 装配概述 (用于 2.0L 发动机标识字母 CGM 的车型)

注意！

燃油系统有高压！在打开系统之前请务必将燃油压力降下来。



- 1). 气缸盖
- 2). 密封垫
- 3). 真空泵
- 4). 通往制动助力器
- 5). 螺栓(拧紧力矩: 8 Nm)
- 6). 轴套(机械式单活塞高压泵有可能在拆卸后卡在真空泵内, 可以被取出)
- 7). 机械式单活塞高压泵(油箱中装有一个电动燃油泵, 它用约 4 bar 的压力将燃油输送到机械式单活塞高压泵中, 安装机械式单活塞高压泵时请注意, 不要让污染物进入到燃油系统中, 燃油系统必须是无高压的, 消除燃油压力)
- 8). 通往燃油分配器
- 9). 螺栓(拧紧力矩: 20 Nm)
- 10). 来自燃油箱
- 11). 燃油压力传感器 -N276-

27. 发动机控制单元

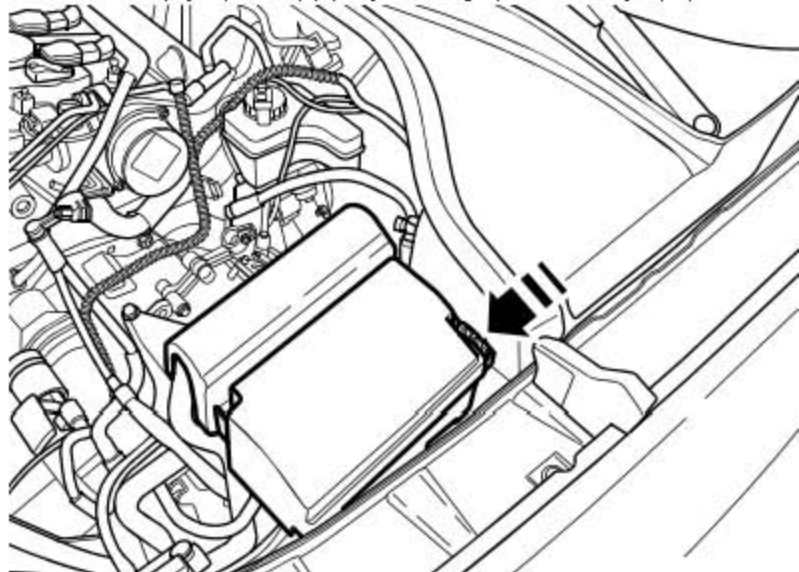
27.1 拆卸和安装发动机控制单元 -J623-

提示

如果要拔下控制单元的插头，必须先将控制单元拆下。如果要更换发动机控制单元，须连接车辆诊断仪并执行功能“更换发动机控制单元”。

拆卸

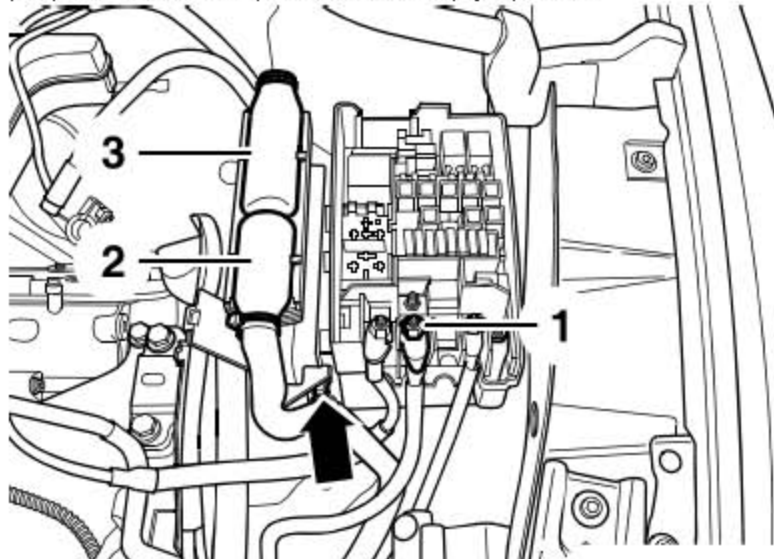
- 1). 闭点火开关和所有用电器，拔出点火钥匙。
- 2). (下图箭头所示)方向按压解锁键，取下发动机舱电控箱的盖板。



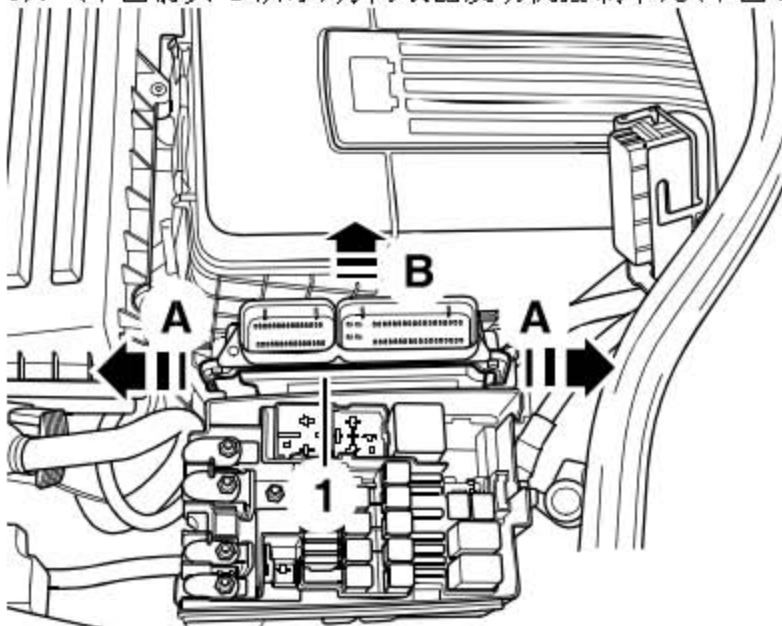
- 3). 下发动机控制单元线束的插头(下图 2 所示)和(下图 3 所示)。

提示

无须注意(下图 1 所示)和(下图箭头所示)。



- 4). (下图箭头 A 所示)方向松开发动机控制单元固定卡子。
- 5). (下图箭头 B 所示)方向取出发动机控制单元(下图 1 所示)。



安装

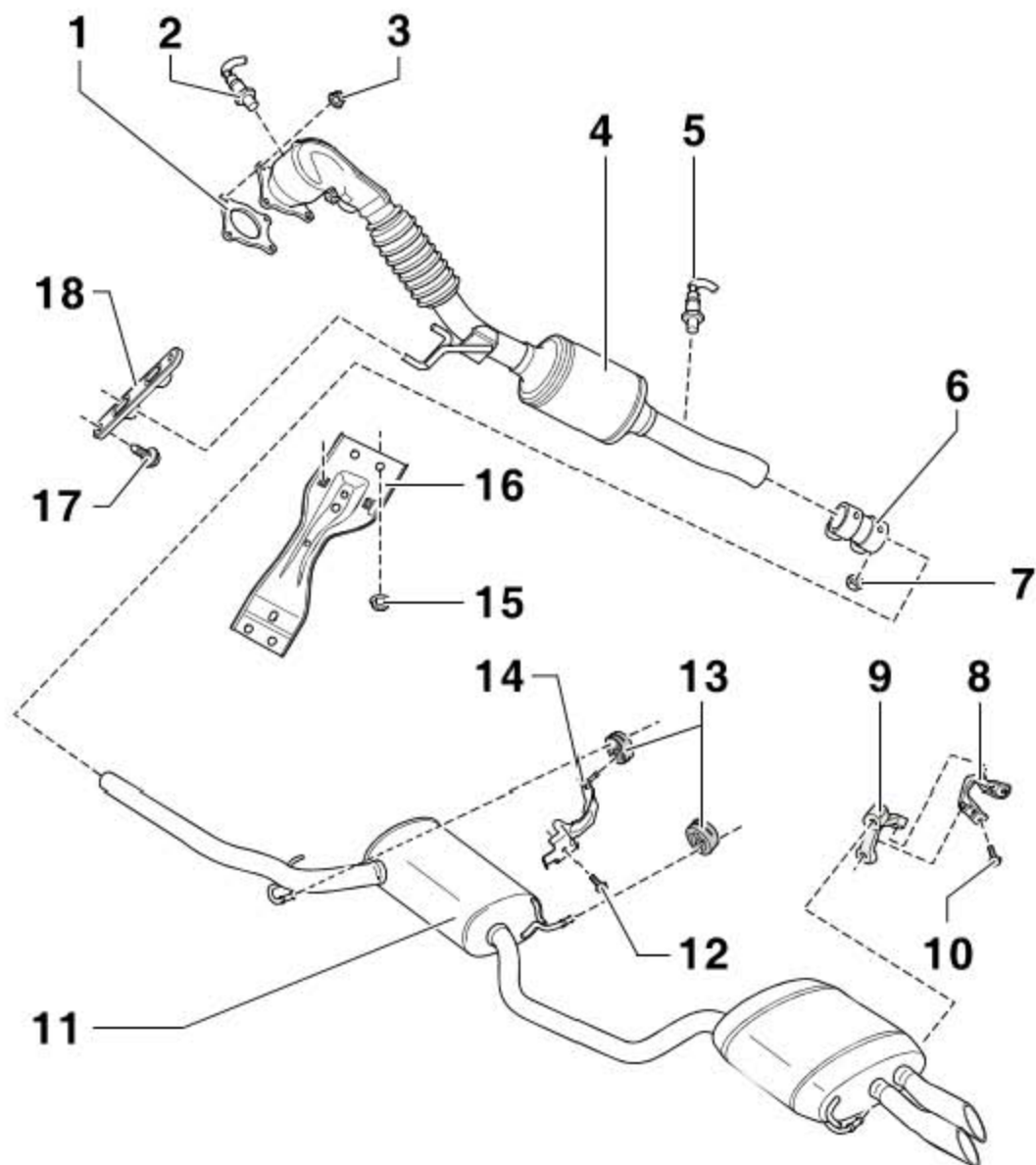
- 1). 发动机控制单元装入发动机控制单元壳体中直至听到固定卡子锁紧的声音。
- 2). 接发动机控制单元线束的插头并锁紧。
- 3). 着在“引导性故障查寻”中对控制单元进行编码，然后与电子防盗系统或节气门控制单元相匹配。
- 4). 行试车。
- 5). 试车时请遵守有关的安全措施。
- 6). 在试车期间必须满足下列运行条件：
 - ◆ 液温度必须上升到高于 80 °C。
- 7). 达到该温度时，以下运行模式必须能够重复达到：
 - ◆ 怠速
 - ◆ 部分负荷
 - ◆ 加浓
 - ◆ 满负荷
- 8). 行运行
- 9). 新查询控制单元的故障存储器。
- 10). 故障，删除故障存储器。

28. 排气系统部件

提示

排气歧管和废气涡轮增压器是作为一个零件进行拆卸和安装的。

28.1 排气系统 - 装配概述



- 1). 密封垫(更换)
- 2). 前氧传感器 -G39-和氧传感器加热装置 -Z19-(拧紧力矩: 55 Nm, 必须在新氧传感器的螺纹中涂上装配胶)
- 3). 螺母(拧紧力矩: 40 Nm, 更换)
- 4). 前排气管(带有三元催化转化器, 防止震动和撞击, 带连接件, 不允许扭曲连接件)

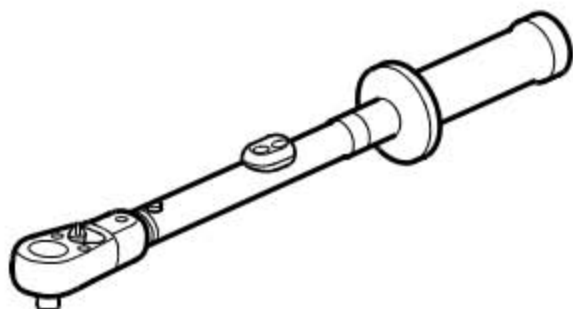
- 10° 以上，否则有损坏的危险)
- 5). 后氧传感器 -G130-和氧传感器 1 加热装置 -Z29-(拧紧力矩: 55 Nm, 必须在新氧传感器的螺纹中涂上装配胶, 如果安装的是一个再次使用的氧传感器, 涂抹螺栓热膏)
 - 6). 双夹箍
 - 7). 螺母(拧紧力矩: 33 Nm)
 - 8). 吊架(损坏后更换)
 - 9). 吊架(损坏后更换)
 - 10). 螺栓(拧紧力矩: 23 Nm)
 - 11). 中部和后部消音器
 - 12). 螺栓(拧紧力矩: 23 Nm)
 - 13). 吊架(损坏后更换)
 - 14). 支架
 - 15). 螺母(拧紧力矩: 20 Nm)
 - 16). 护板
 - 17). 螺栓(拧紧力矩: 23 Nm)
 - 18). 支架

LAUNCH

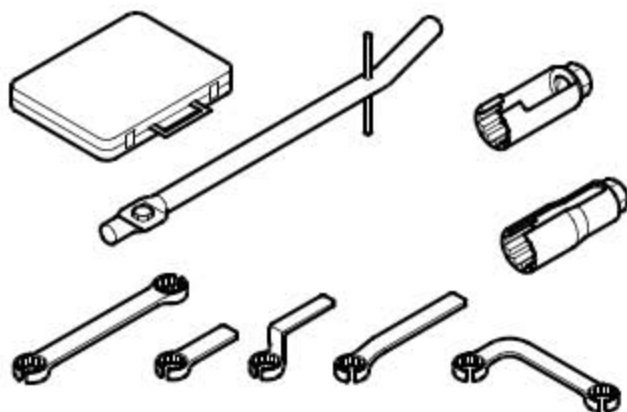
28.2 拆卸和安装带有三元催化转化器的前排气管

所需要的专用工具和维修设备

1). 扭矩扳手

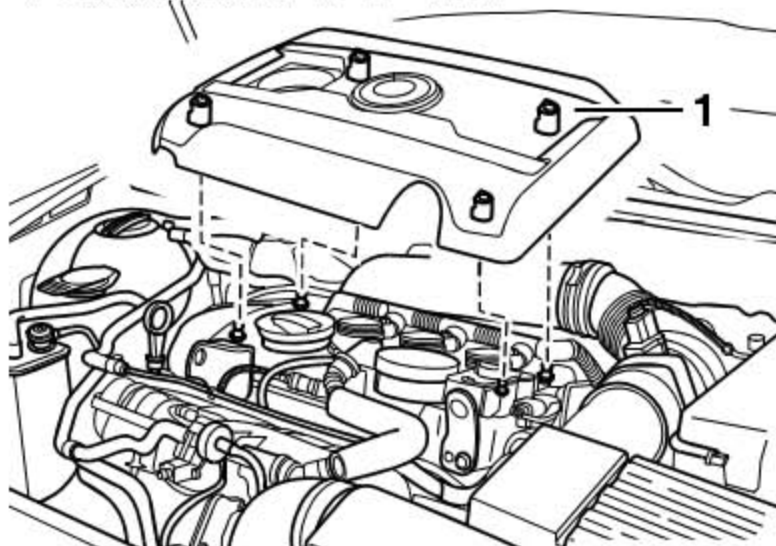


2). 氧传感器环形扳手组件



拆卸

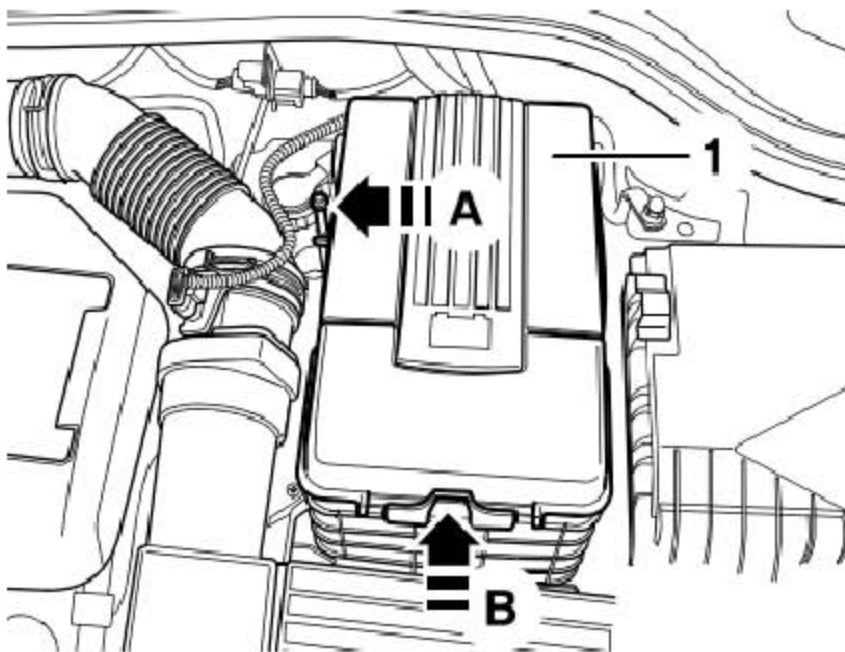
1). 上脱开发动机盖罩(下图 1 所示)。



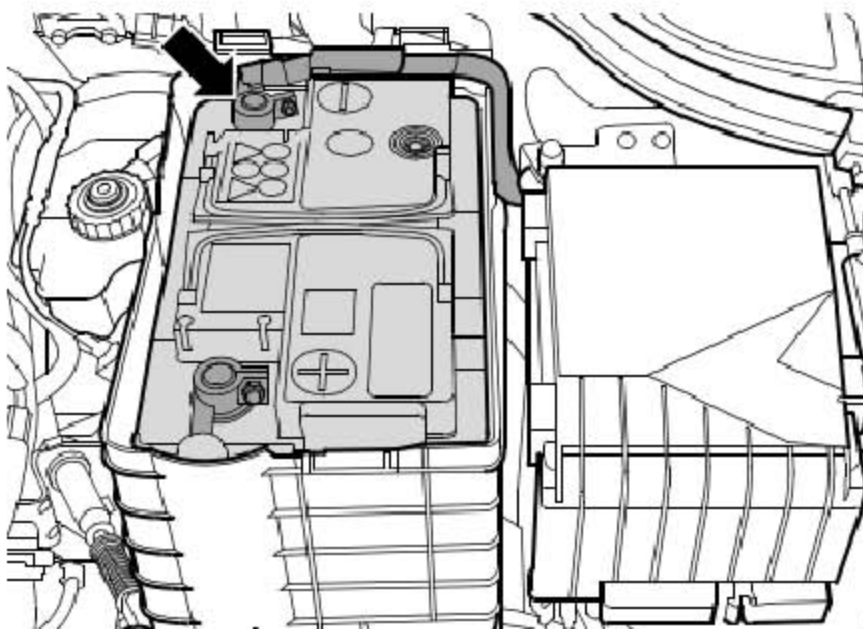
当心！

断开蓄电池的接地连接时，电子零件会有损坏的危险。请注意在断开蓄电池接地连接时的措施。

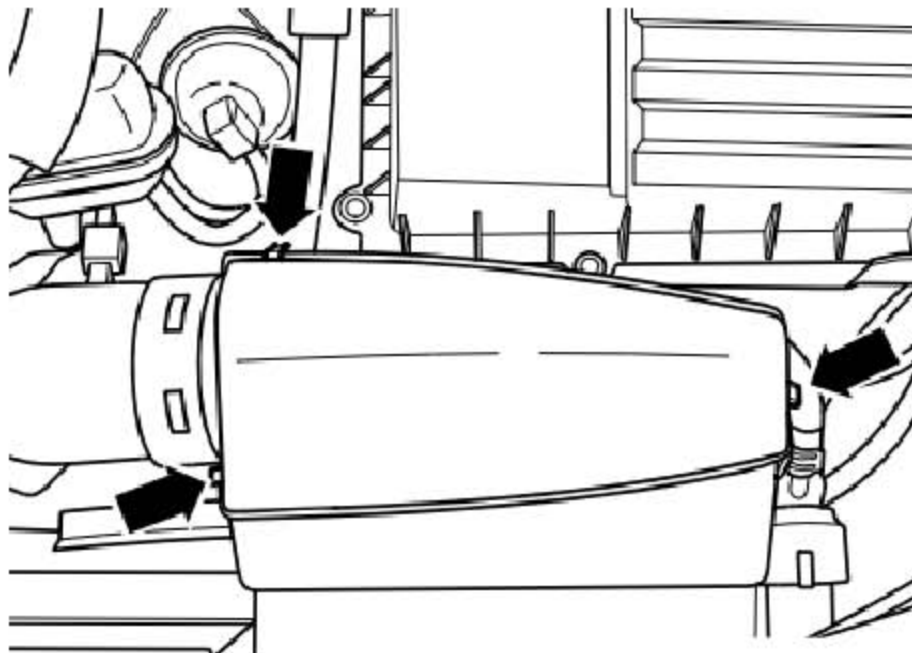
- 2). (下图箭头 A 所示)方向脱开 DSG 变速箱通气管。
- 3). (下图箭头 B 所示)方向按压解锁键，取下蓄电池上的盖板(下图 1 所示)。



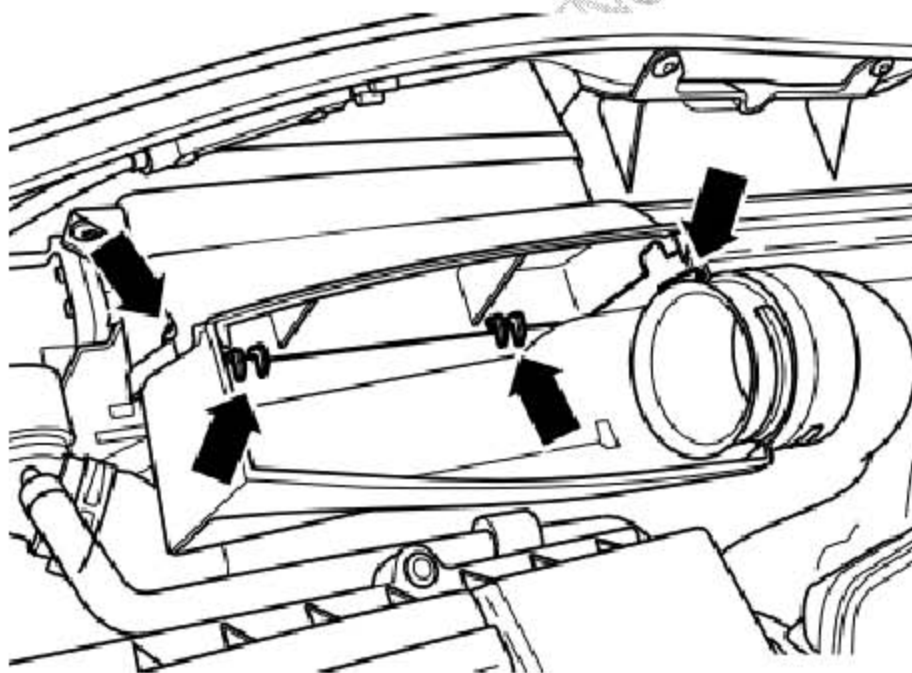
- 4). 关闭点火开关和所有用电器的情况下，断开蓄电池的接地连接(下图箭头所示)。



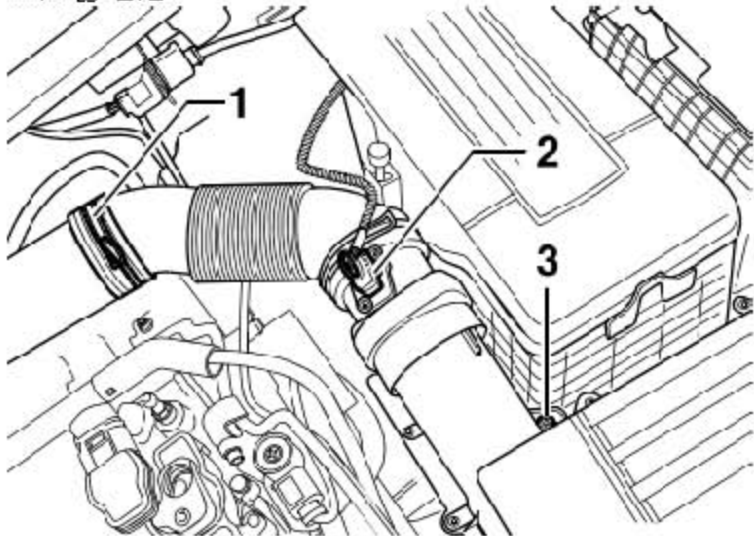
5). 开固定卡子(下图箭头所示), 取下空气导管封盖。



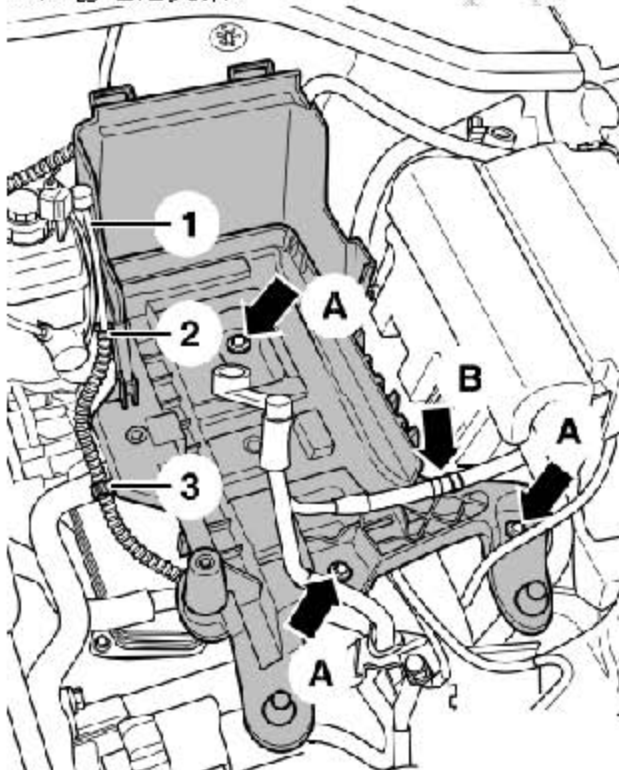
6). 开固定卡子(下图箭头所示), 取下导气盒。



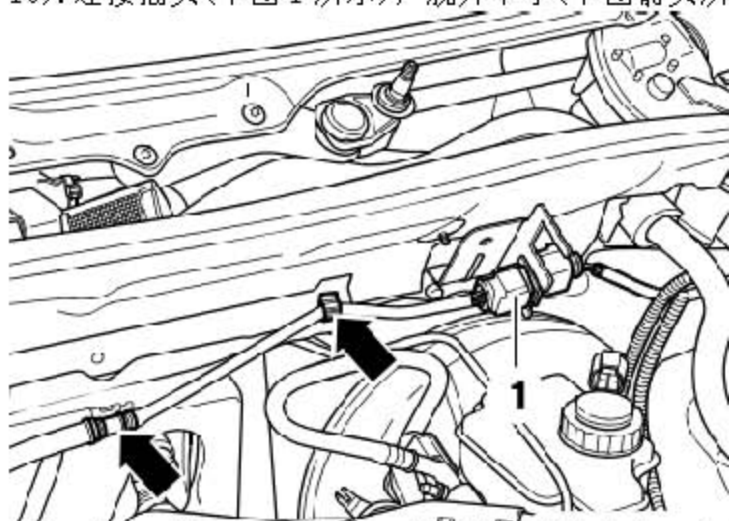
- 7). 下空气质量计 -G70-和进气温度传感器 2 -G299-的插头(下图 2 所示)。
- 8). 水管钳松开空气导管的弹簧卡箍(下图 1 所示)。
- 9). 出螺栓(下图 3 所示)。
- 10). 空气滤清器下部件的两个固定卡子, 取出空气滤清器。
- 11). 蓄电池。



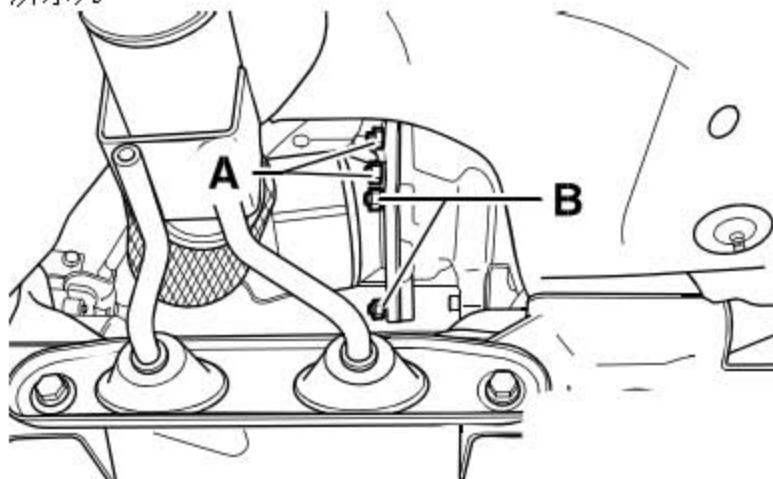
- 12). 卡子(下图2所示)和(下图3所示), 从蓄电池支架上取下 DSG 变速箱通气管(下图 1 所示)。
- 13). 撬杆撬开绕线夹(下图箭头 B 所示)。
- 14). 螺栓(下图箭头 A 所示)。
- 15). 蓄电池支架。



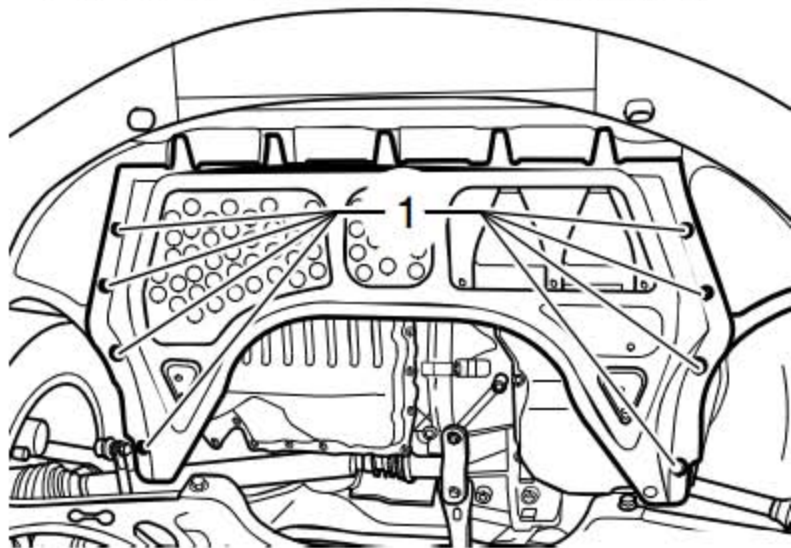
16). 连接插头(下图 1 所示), 脱开卡子(下图箭头所示), 将连接导线放置一旁。



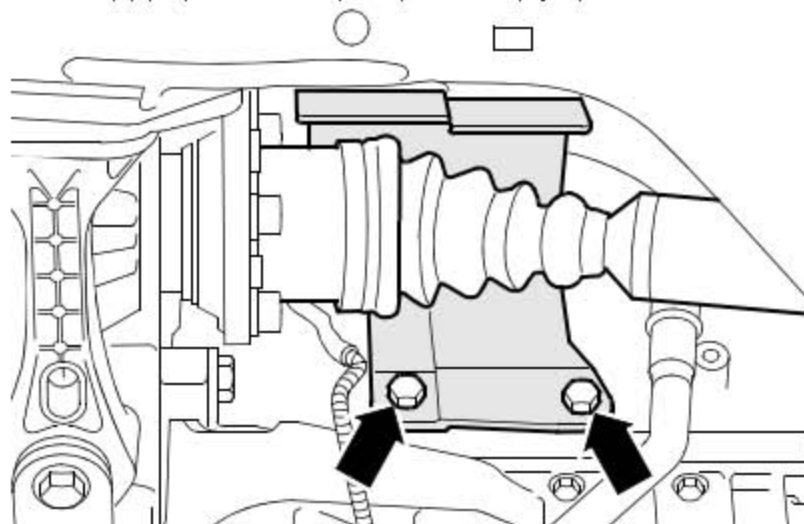
17). 所示, 使用扭矩扳手从上面旋出连接废气涡轮增压器前排气管的螺母(下图 A 所示)。



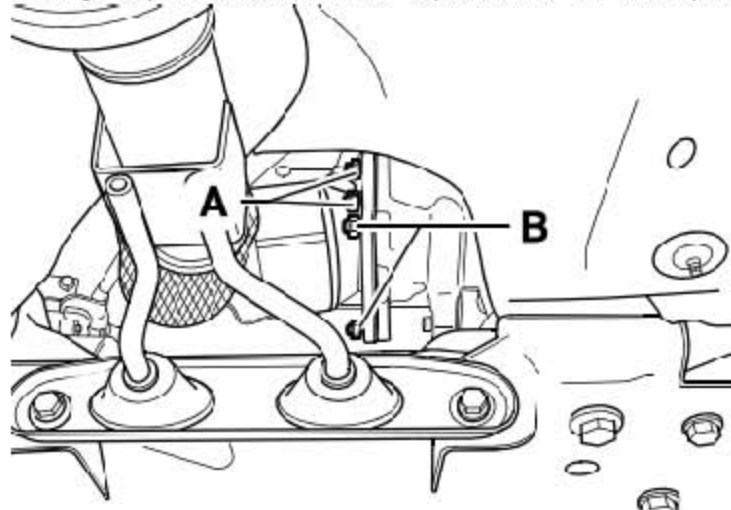
18). 螺钉(下图 1 所示), 取下发动机底部隔音护板。



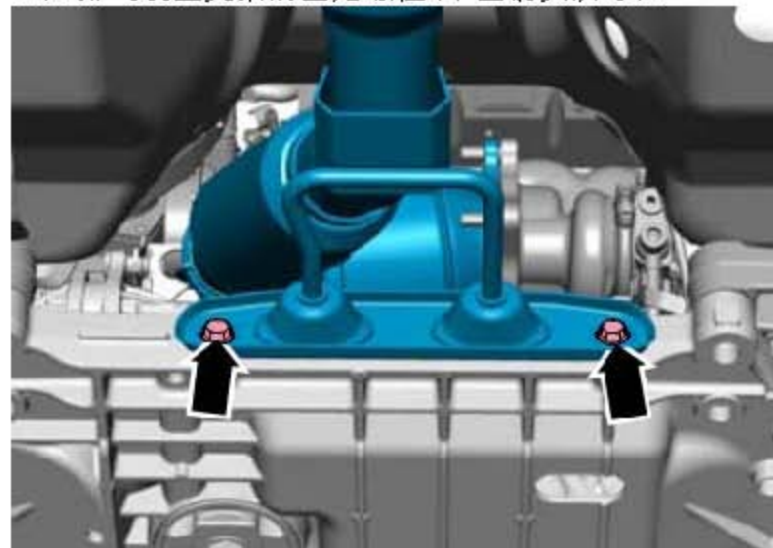
19). 右传动半轴的隔热板螺栓(下图箭头所示)。



20). 废气涡轮增压器和前排气管的螺母(下图B所示)。



21). 排气装置支架的固定螺栓(下图箭头所示)。



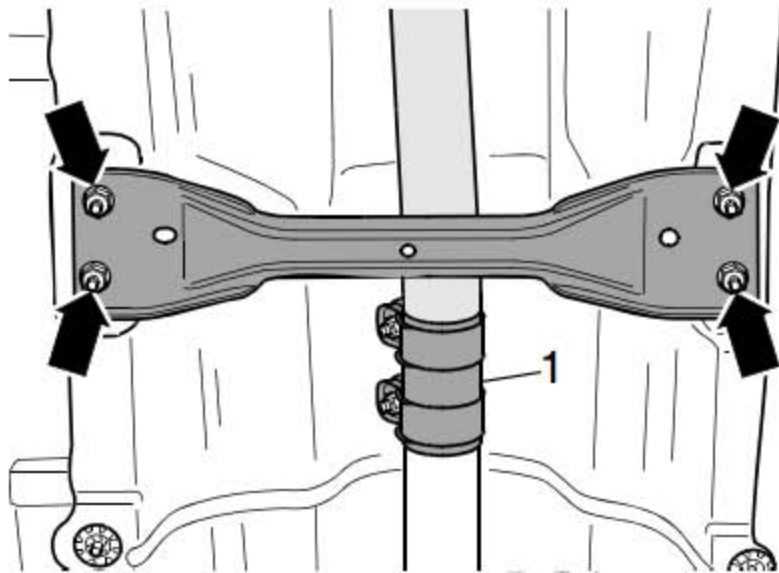
22). 前部护板(下图箭头所示)。

当心！

连接件的损坏危险。不要将前排气管中的连接件弯折超过 10° 。

23). 双夹箍(下图 1 所示)并将其向后滑移。

24). 带有三元催化转化器的前排气管。



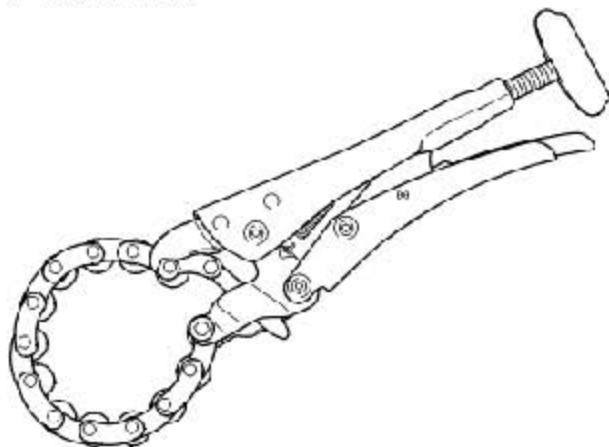
安装

安装以拆卸的相反顺序进行，将排气装置调节到无应力。

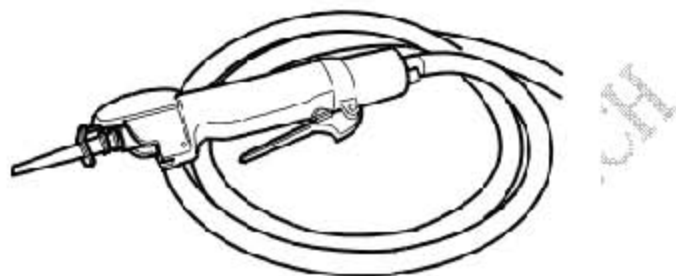
28.3 分离前部和后部消音器

所需要的专用工具和维修设备

1). 链管切割刀

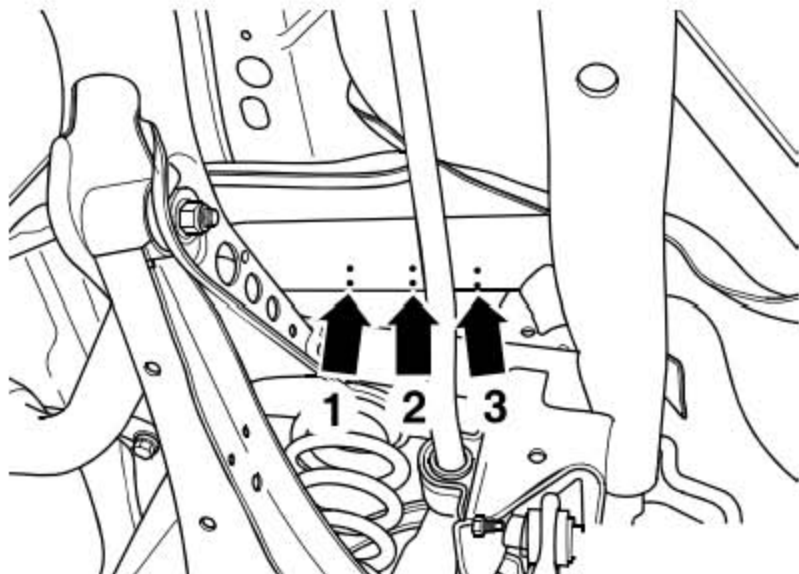


2). 气动割刀



工作步骤

- 1). 可以在标记点的位置切割连接管以便单独更换前部和后部消音器。
- 2). 在排气管上有一个切割点标记(下图箭头 2 所示)。



注意！

为了避免受到金属碎屑的伤害，应戴好防护眼镜和手套并穿好防护服。

- 3). 用链管切割刀、气动割刀（下图 1 所示）以合适的角度在切割点（下图箭头 2 所示）切开排气管。
- 4). 装双夹箍时，双夹箍的两侧和排气管上的点（下图箭头 1 所示）和（下图箭头 3 所示）处重合。

