

19. 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：

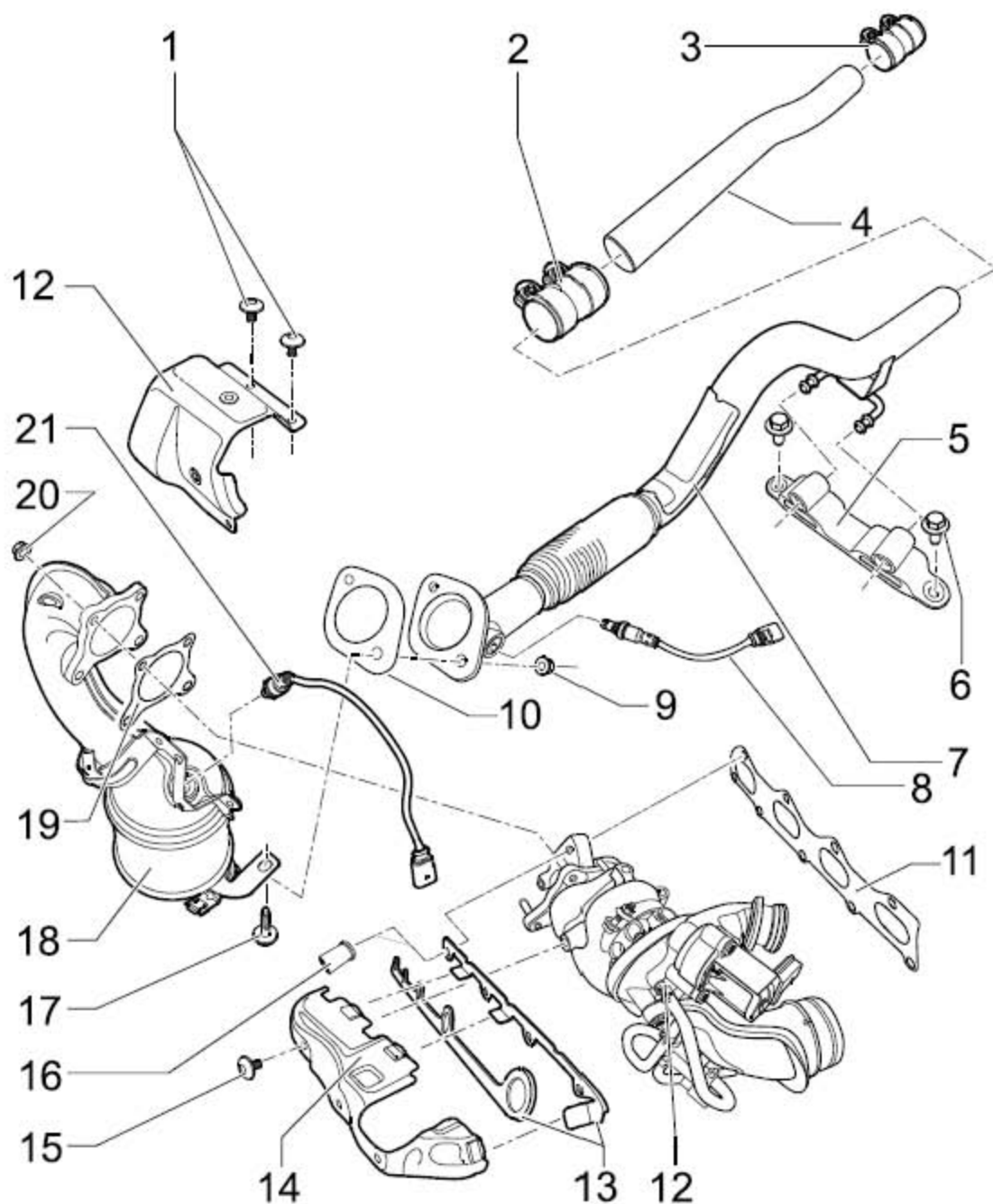
- 1). 正确铺设所有种类的管路（例如：燃油、液压系统、活性炭罐装置、冷却液和制冷剂、制动液、真空）和导线，以便恢复原始布线。
- 2). 注意与所有可移动或热的部件之间要有足够的距离。

提示

- 1). 前部排气管中的排气软管弯曲不得超过 10 度，否则有损坏的危险。
- 2). 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。
- 3). 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。

LAUNCH

19.1 尾气催化净化器和加装件 - 装配一览

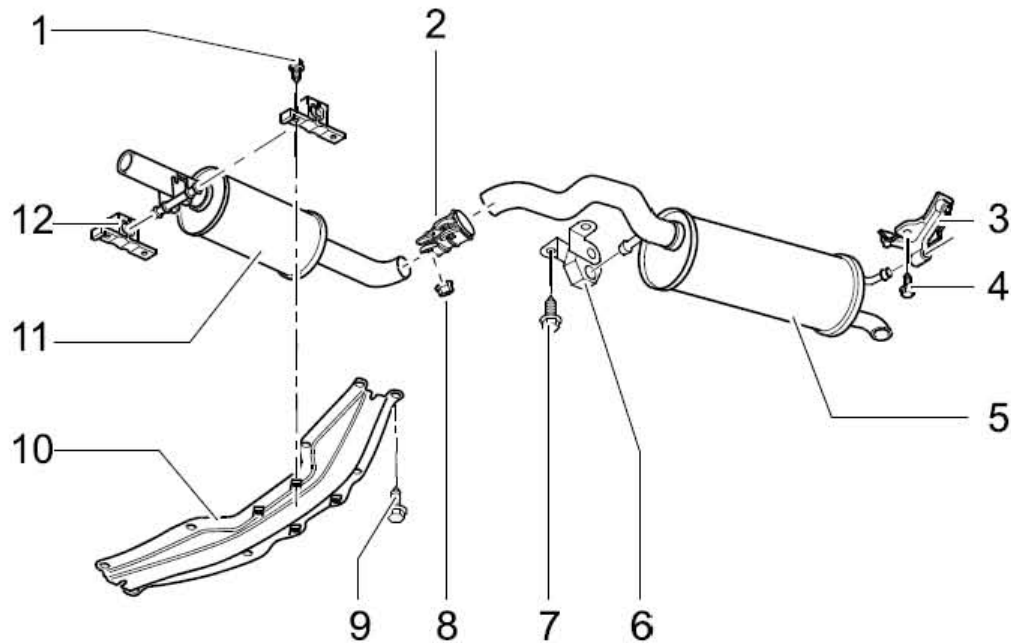


- 1). 10Nm5 个)
- 2). 维修卡箍(23, 3Nm)
- 3). 双卡箍(23, 3Nm, 用于连接排气前管和 带消音器的排气管均匀地拧紧螺栓连接)
- 4). 排气前管
- 5). 支承装置
- 6). 23Nm(2 个)
- 7). 排气前管(带排气软管, 排气软管弯折不得超过 10 度, 否则有损坏的危险)

- 8). 尾气催化净化器后的氧 传感器 - G130-(拧紧力矩: 50Nm)
- 9). 23Nm(2 个, 更换)
- 10). 密封件(更换)
- 11). 密封件(更换)
- 12). 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)
- 13). 支架
- 14). 隔热板
- 15). 10Nm(2 个)
- 16). 20Nm(9 个, 更换, 排气歧管的无头螺栓涂上热螺栓装配膏)
- 17). 23Nm(2 个)
- 18). 带尾气催化净化器的排气管
- 19). 密封件(更换)
- 20). 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)
- 21). 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)

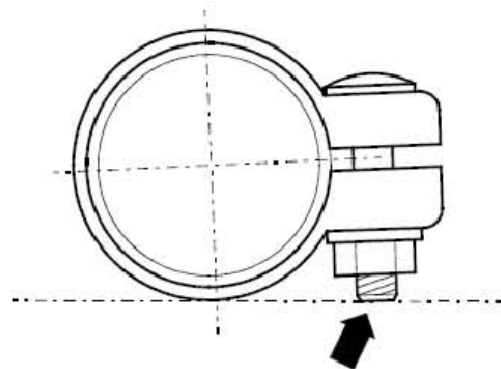
LAUNCH

19.2 带悬挂装置的消音器 - 装配一览



- 1). 23Nm(4 个)
- 2). 维修卡箍(用于单独更换前面的 和后面的消音器)
- 3). 悬架(损坏后更换)
- 4). 23Nm(2 个)
- 5). 后消音器(在首次配备带有前部 消音器的组件; 在维修时单个更换)
- 6). 悬架(损坏后更换)
- 7). 23Nm(2 个)
- 8). 23(3Nm, 2 个)
- 9). 20Nm(8 个)
- 10). 底板前横梁
- 11). 前消音器(在首次配备带有后部消音器的组件; 在维修时单个更换)
- 12). 支承(注意安装位置)

卡箍的安装位置 固定螺栓不得突出卡箍的下缘(下图箭头所示)。



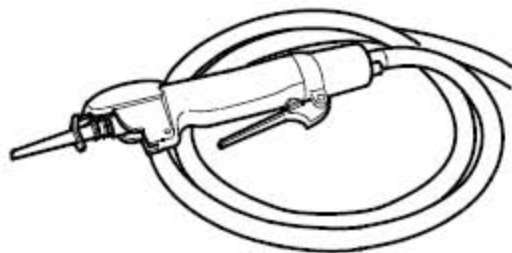
19.3 拆卸和安装排气前管

简要说明:

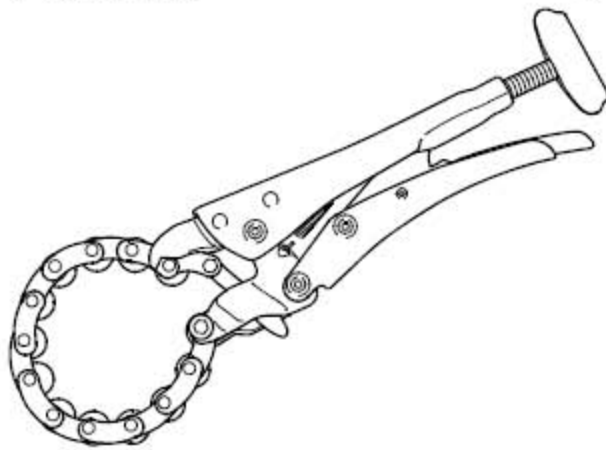
- 1). 排气前管总长约 1.5m, 如需整体拆下排气前管则必须拆卸副车架方可将其取下, 因此如需整体拆卸和安装排气前管时需在完成安装工作后进行车轮定位。
- 2). 为减少维修工时, 本手册采用切割排气前管的工艺进行拆卸和安装, 安装时需订购维修卡箍。
- 3). 维修技师可根据实际情况选取合理的维修工艺。

所需要的专用工具和维修设备

- 1). 车身锯



- 2). 链管切割刀



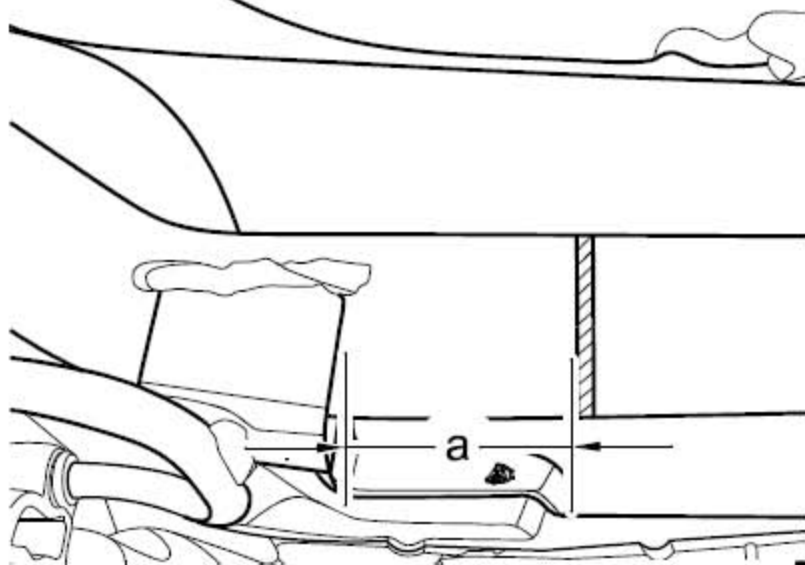
- 3). 扭矩扳手



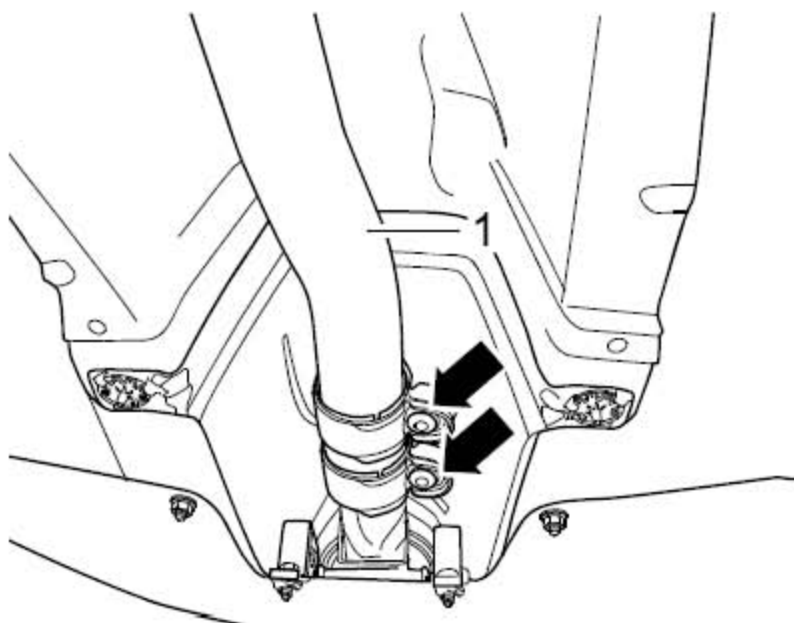
- 4). 护目镜

拆卸

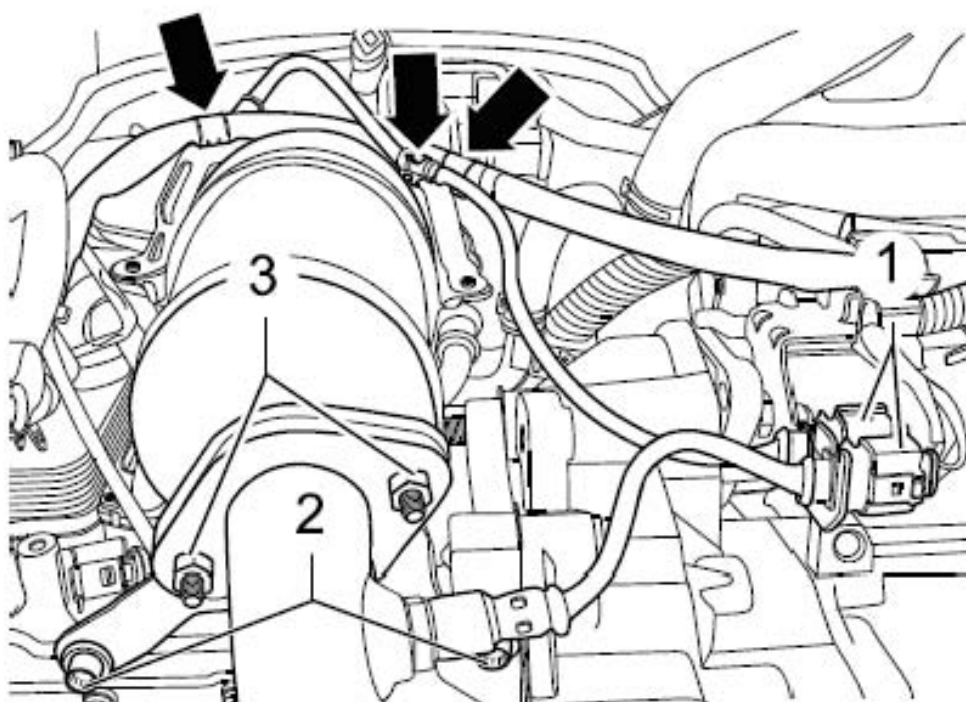
- 1). 关闭点火开关及所有用电器，拔出点火钥匙。
- 2). 断开蓄电池接地线。
- 3). 将散热器风扇及支架一起拆下。
- 4). 将右侧万向传动轴从变速箱上松开并向上吊起。
- 5). 拆卸转向器上的隔热板。
- 6). 如图所示在距排气前管支架距离为(下图 a 所示)处做切割标记。
a = 至少 55mm
- 7). 用车身锯或链管切割刀在做好的标记处垂直切开排气管。



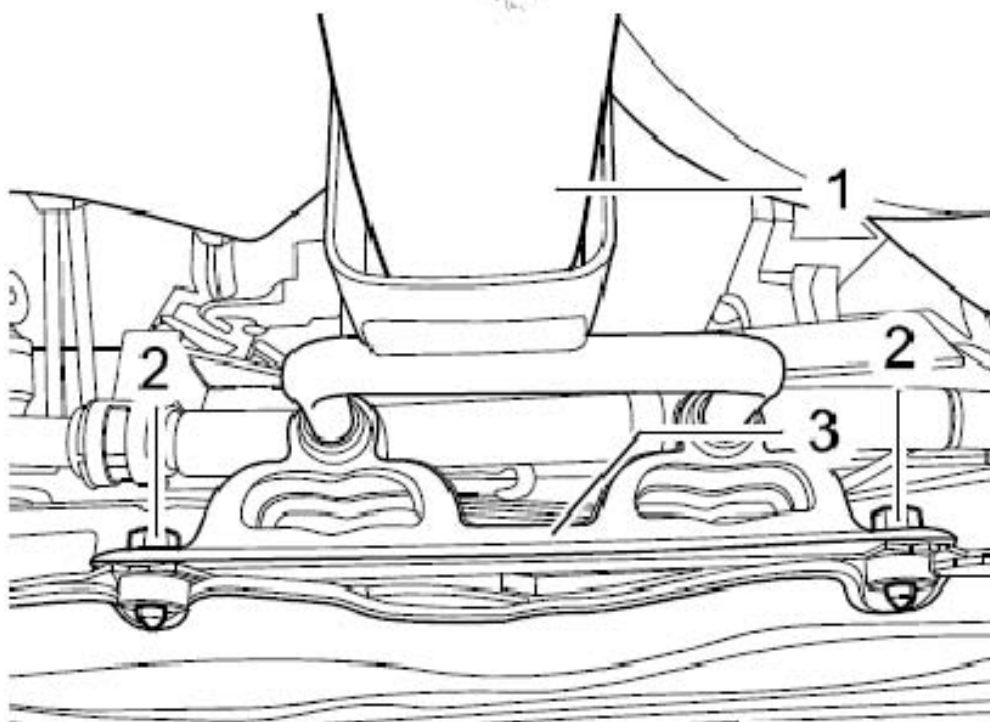
- 8). 在排气前管的后半部分(下图 1 所示)的正下方用记号笔做一标记。
- 9). 松开卡箍的紧固螺栓(下图箭头所示)，取下排气前管的后半部分(下图 1 所示)。



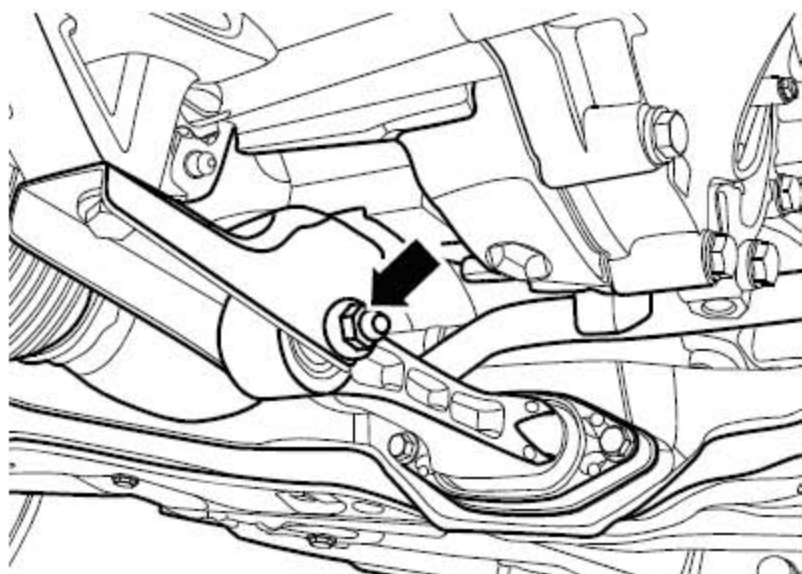
- 10). 脱开尾气催化净化器后的氧传感器 - G130- 的连接插头(下图 1 所示)。
- 11). 拧下尾气催化净化器上的排气管螺母(下图 3 所示), 取出密封垫。



- 12). 拧出螺栓(下图 2 所示)。
- 13). 将排气前管(下图 1 所示)从支承装置(下图 3 所示)上脱开。

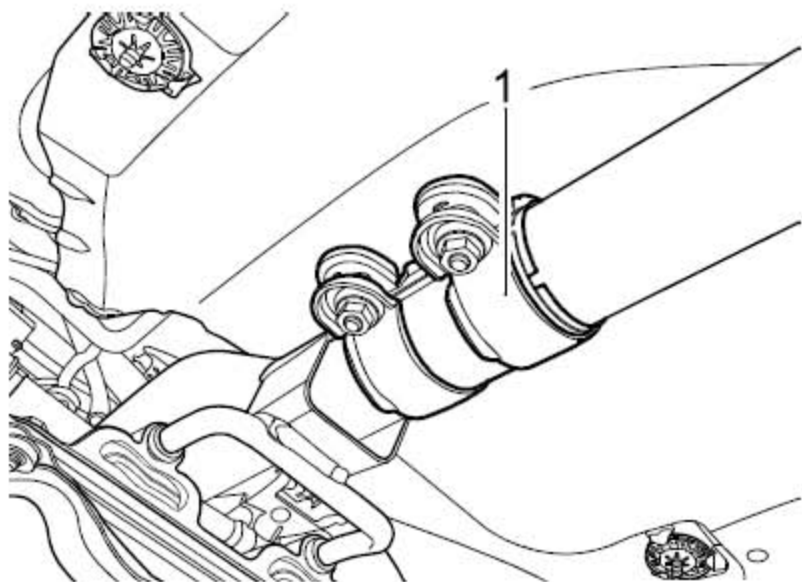


- 14). 松开并拆下摆动支承的紧固螺栓(下图箭头所示), 略微向前推发动机。
- 15). 向前以合适的角度取下排气前管。



安装

- 1). 安装以倒序进行。
- 2). 更换密封件。
- 3). 排气前管后半部分预先做好的“标记”必须指向下方。
- 4). 如图所示在切割位置上安装维修卡箍(下图 1 所示), 并用规定的力矩紧。



19.4 拆卸和安装带尾气催化净化器的排气管

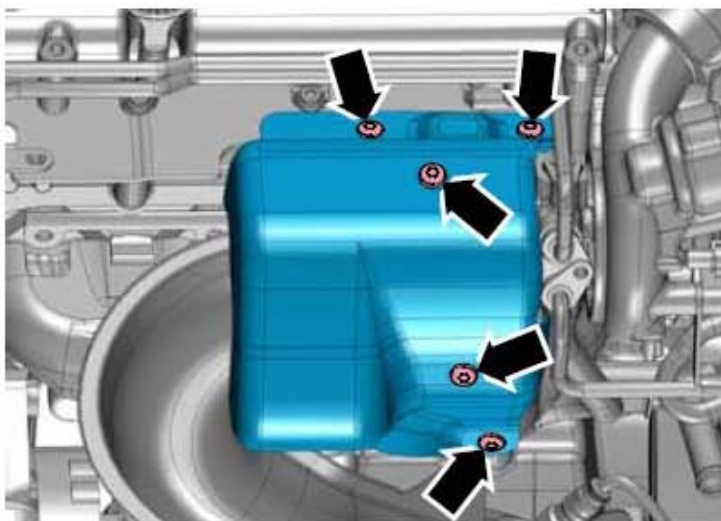
拆卸

- 1). 拆卸多楔皮带。
- 2). 拆下空调压缩机。

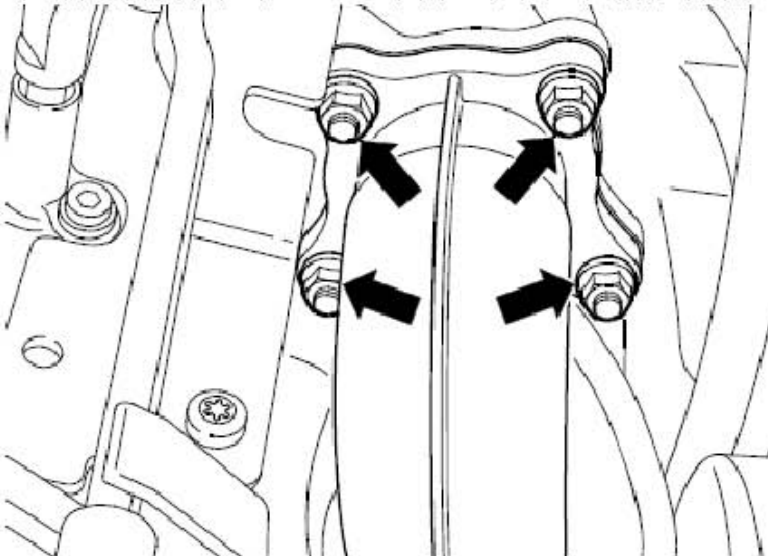
提示

不要打开空调管路。
不要弯折管路。

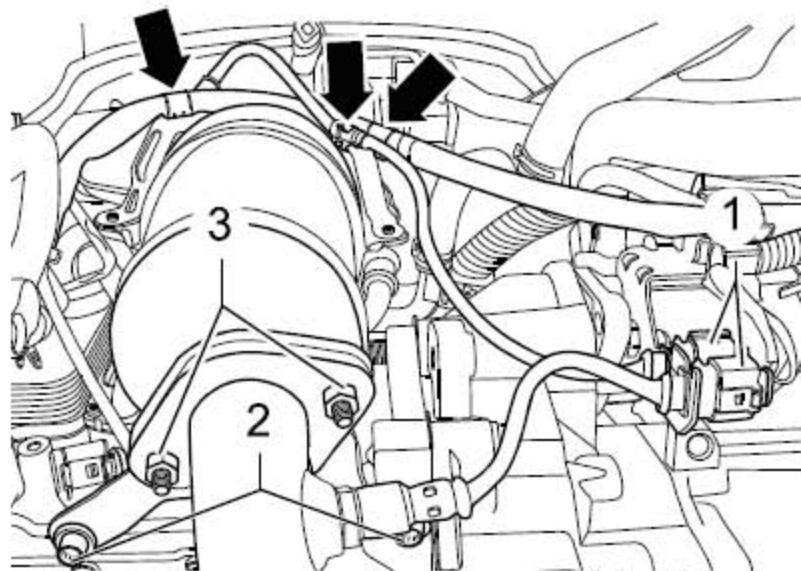
- 3). 将空调压缩机固定到散热器支架上。
- 4). 拧下废气涡轮增压器的隔热板的紧固螺栓(下图箭头所示), 并取下隔热板。



- 5). 旋出废气涡轮增压器上的紧固螺母(下图箭头所示)。



- 6). 脱开尾气催化净化器前的氧传感器 - G39- 的插头连接(下图 1 所示)。
- 7). 松开连接螺母(下图 3 所示), 取出密封件。
- 8). 将尾气催化净化器上的导线从导线支架(下图箭头所示)上脱开。
- 9). 旋出固定螺栓(下图 2 所示)。
- 10). 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。

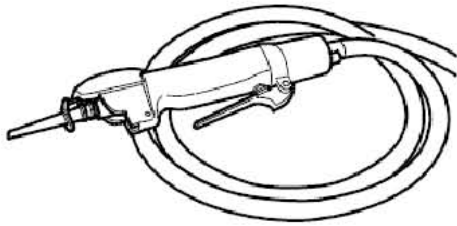
19.5 脱开和连接前消音器和后消音器

提示

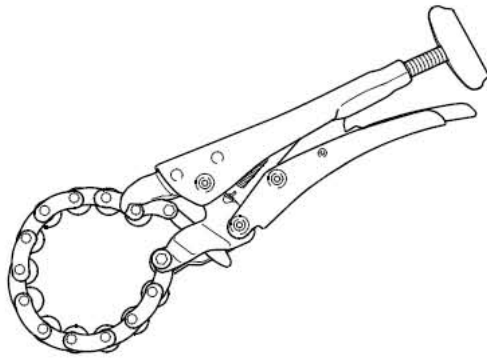
为了单独更换前消音器或后消音器，在连接管上设定了一个切割位置。切割位置通过排气管圆周上的压印标出。

所需要的专用工具和维修设备

1). 车身锯



2). 链管切割刀

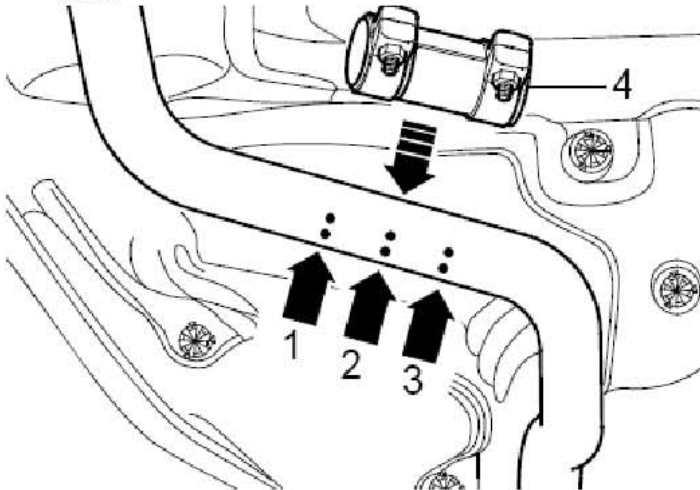


注意！

为了避免受金属屑伤害，戴好护目镜并穿好防护服。

分离

1). 在切割位置(下图箭头 2 所示)处垂直锯开排气管，(例如用车身锯或链管切割刀)。



提示

拧紧卡箍时需要另外一名技师的协助。

连接

- 1). 将消音器固定在与车身平行的位置上。
- 2). 将维修卡箍(上图 4 所示)定位在两侧的标记(上图箭头 1 所示)和(上图箭头 3 所示)处。
- 3). 用 23Nm 的力矩拧紧卡箍的紧固螺栓。
- 4). 将排气装置调节到无应力状态。

19.6 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



排气装置是在冷态下进行装配的。

调节排气管上的支撑销与底板前横梁平行(左右尺寸(下图 x 所示)必须相同)。

