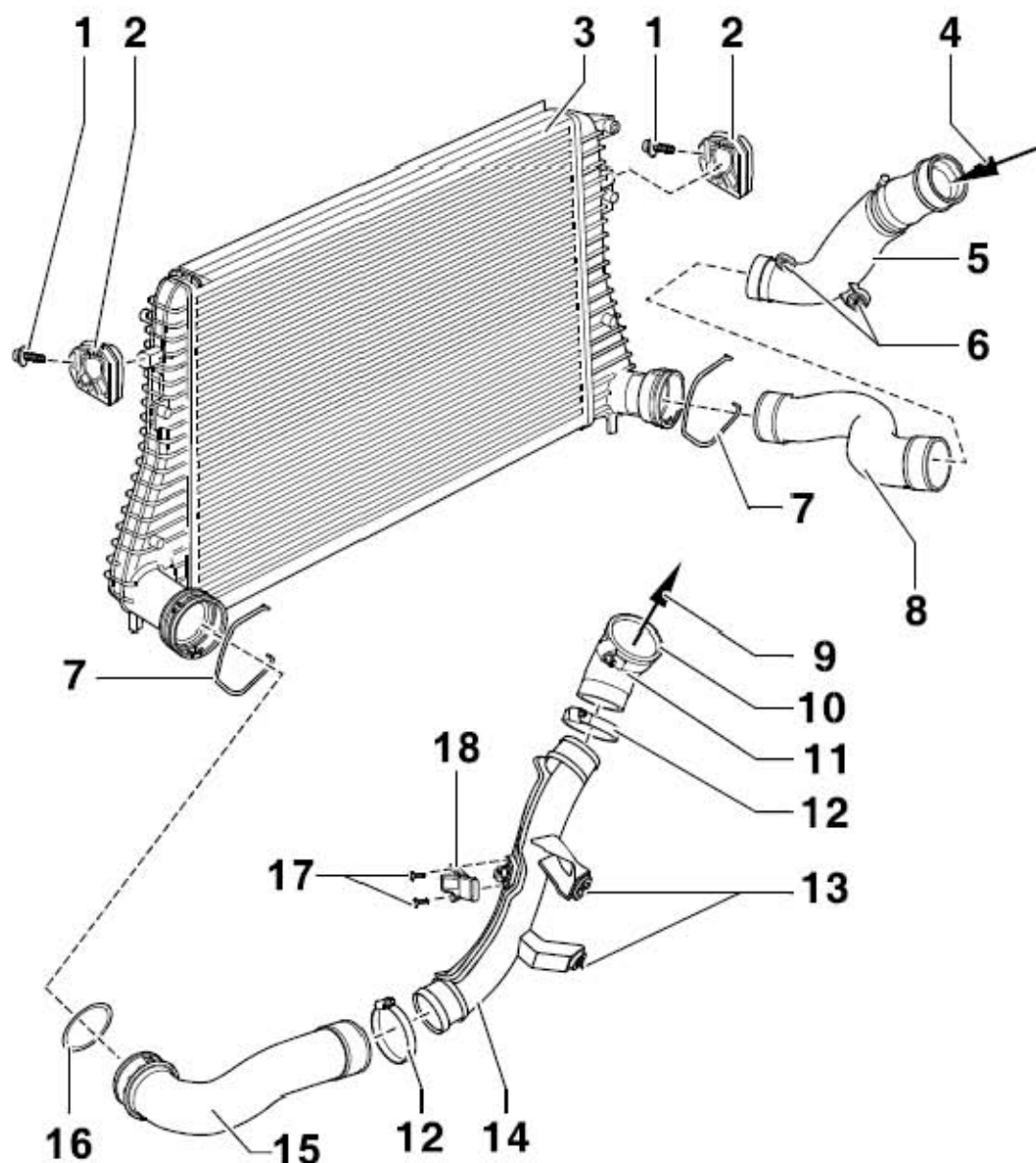


2. 带废气涡轮增压器的增压空气系统

2.1 增压空气冷却器 - 装配概述



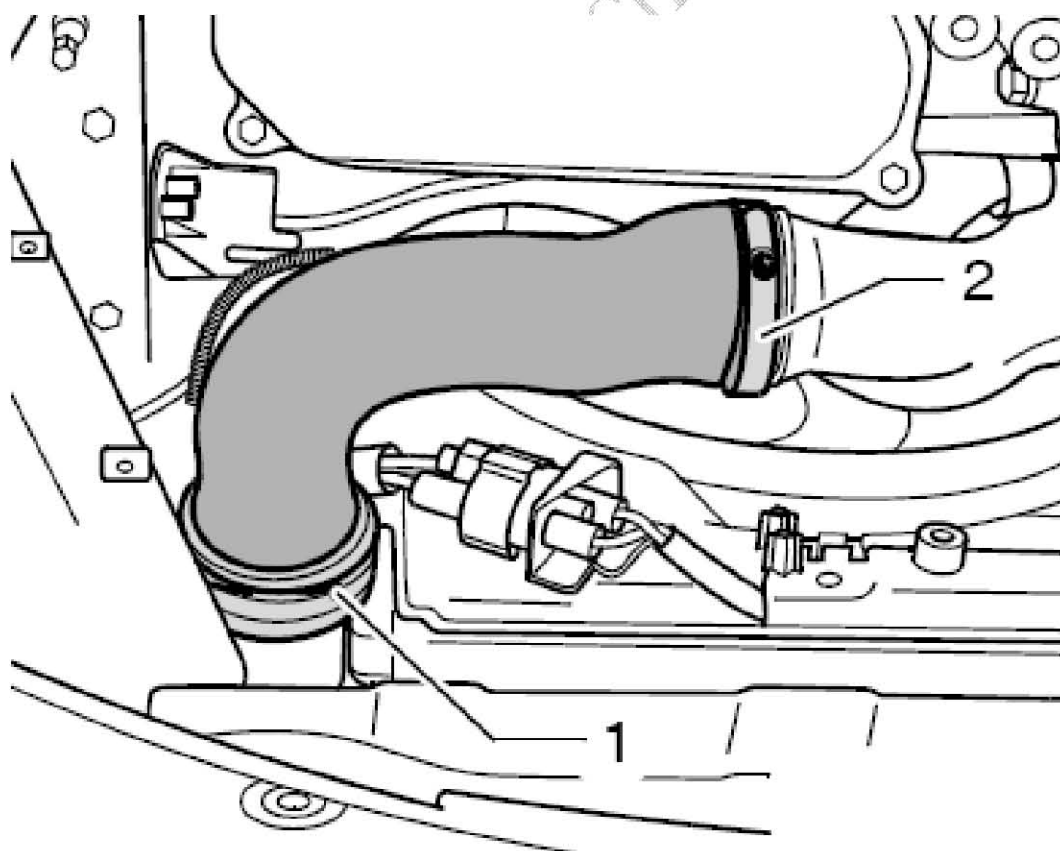
- 1). 螺钉(拧紧力矩: 7 Nm)
- 2). 衬套(用于固定增压空气冷却器)
- 3). 增压空气冷却器(带已安装的上部和下部密封圈)
- 4). 来自废气涡轮增压器
- 5). 增压空气导管
- 6). 螺栓(拧紧力矩: 8 Nm 不可拆卸)

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

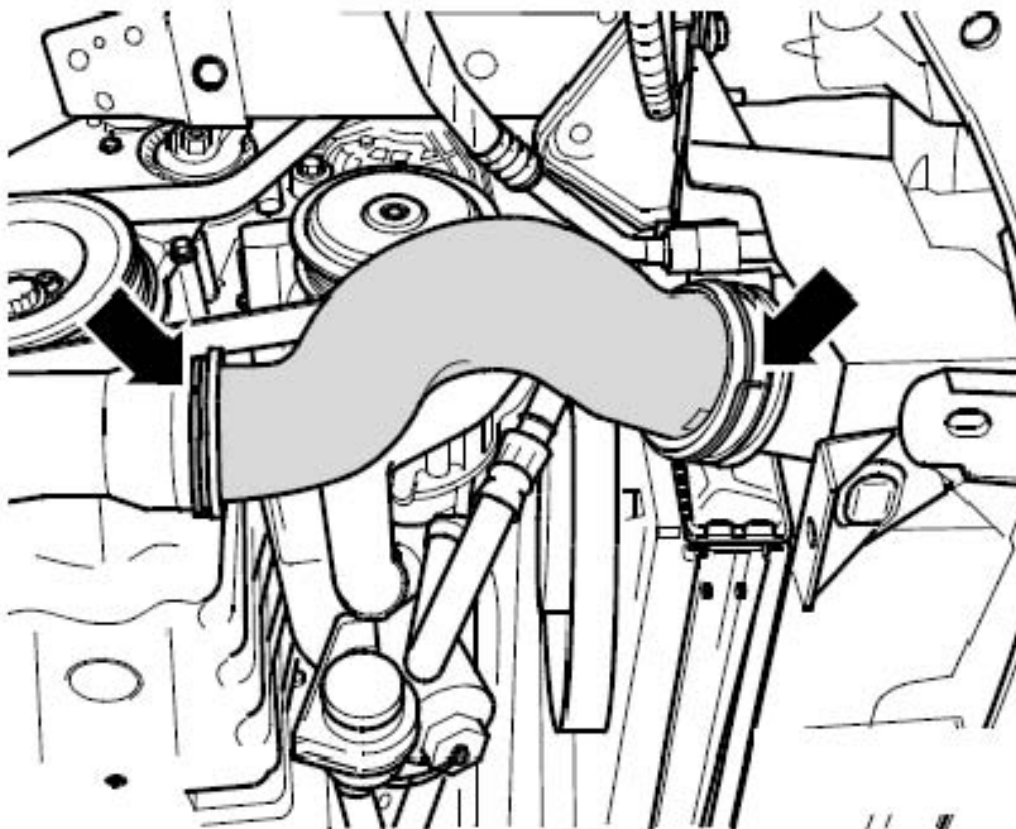
2.2 拆卸和安装增压空气冷却器

拆卸

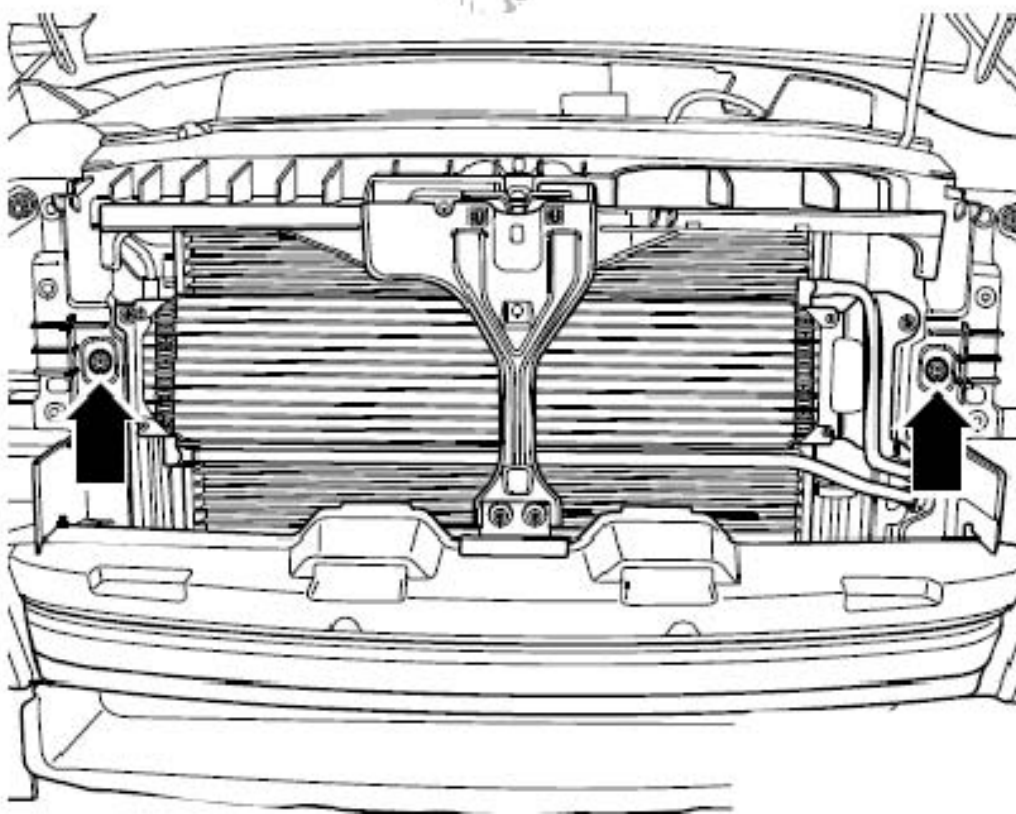
- 1). 松开防松卡子(下图 1 所示)及螺纹卡箍(下图 2 所示), 取下左侧增压空气软管。



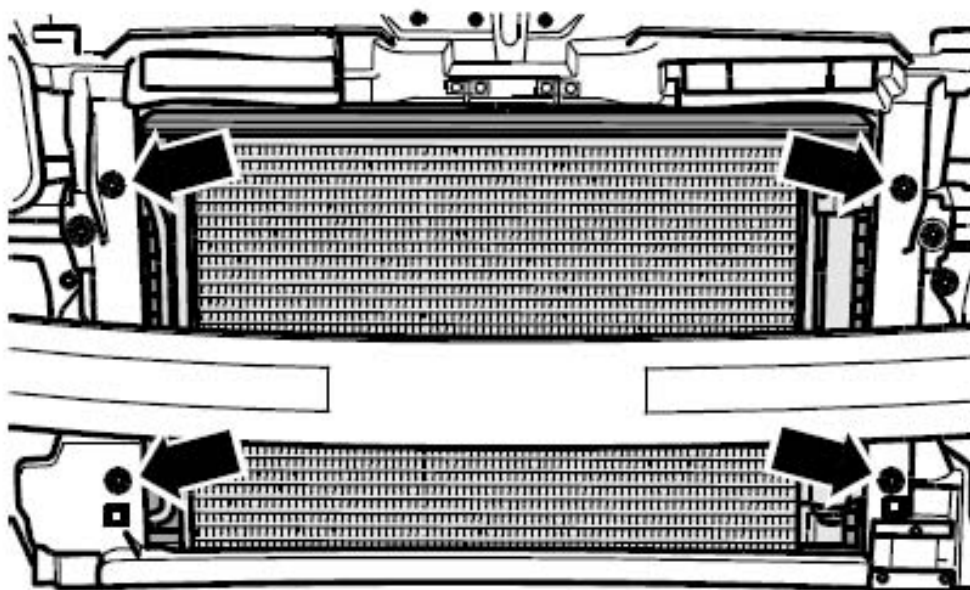
2). 松开防松卡子(下图箭头所示), 取下右侧增压空气软管。



3). 旋出冷却器的固定螺钉(下图箭头所示)。



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



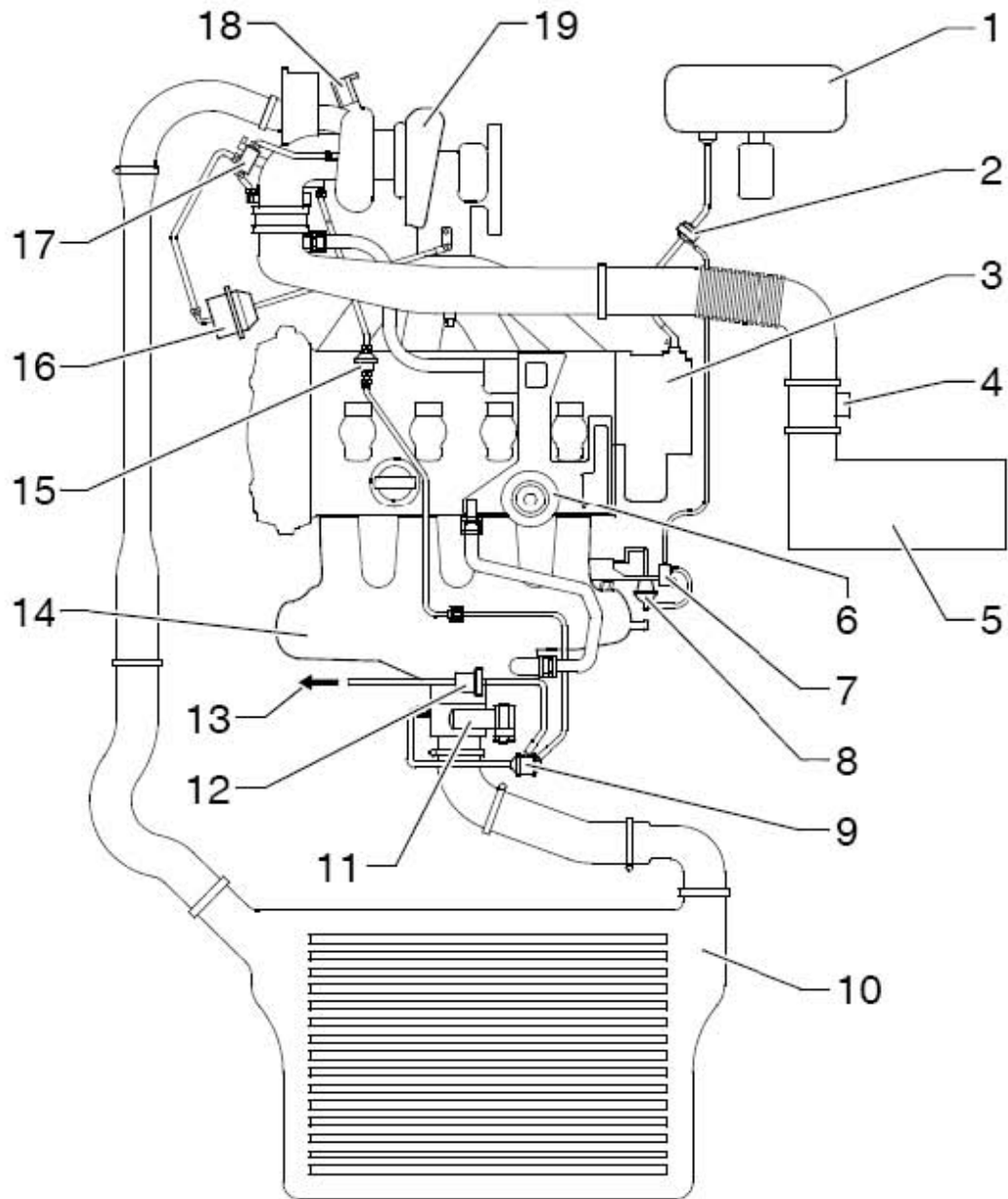
注意!

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!将冷凝器正确地悬吊在车身上,使制冷剂管路 / 软管无应力。

2.3 涡轮增压器概述图



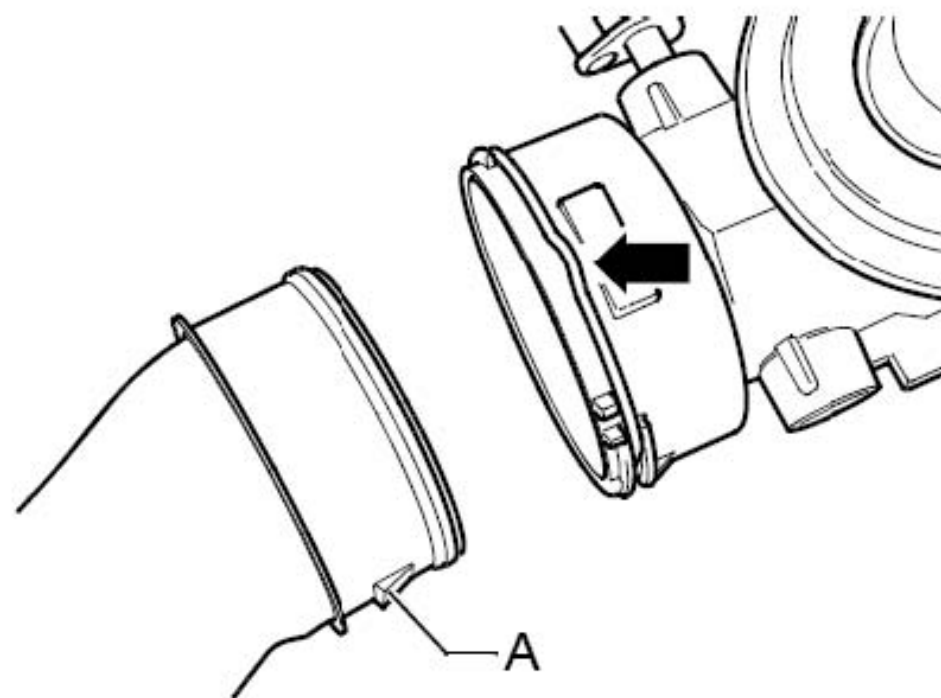
- 1). 制动助力器
- 2). 带连接接头的单向阀
- 3). 真空泵
- 4). 空气质量计 - G70- 和进气温度传感器 2 - G299-
- 5). 空气滤清器
- 6). 油气分离器(带压力控制阀)
- 7). 进气管风门气流控制阀- N316-
- 8). 进气管风门真空罐

- 9). 双单向阀
- 10). 增压空气冷却器
- 11). 节气门控制单元 - J338-
- 12). 活性炭容器装置电磁阀- N80-
- 13). 至活性炭罐
- 14). 进气管
- 15). 单向阀
- 16). 增压压力调节压力罐
- 17). 增压压力限制电磁阀- N75-
- 18). 涡轮增压器空气循环阀- N249-
- 19). 废气涡轮增压器

2.4 安装带有插接连接的空气导管

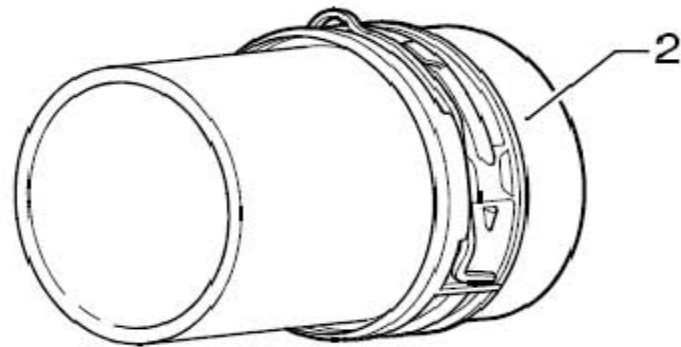
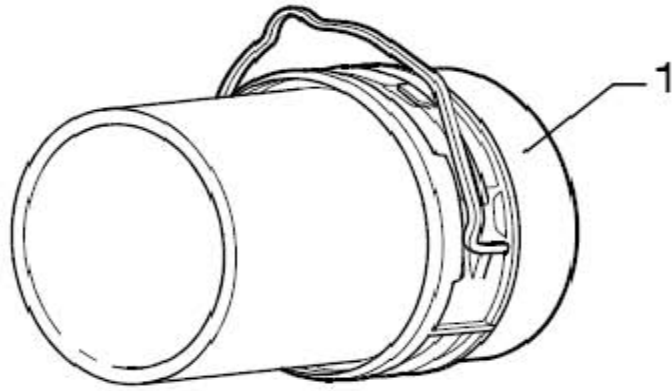
拆卸

通过拔出防松卡子(下图箭头所示)来松脱插接连接。在不使用辅助工具的情况下脱开空气导管。



安装

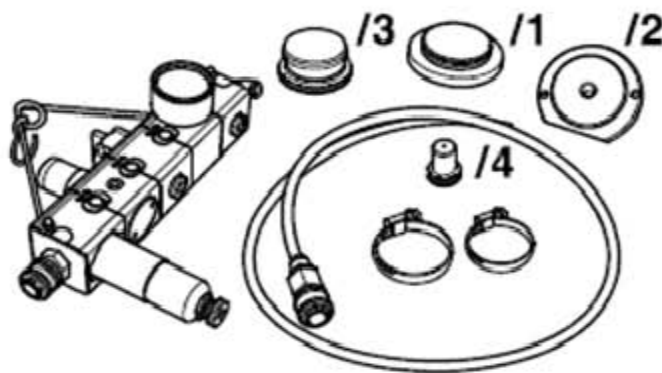
如果更换了密封圈, 请将密封圈置于空气导管的槽内。密封圈必须完整地套在槽内, 不得扭曲。在密封面和密封圈上涂抹机油。
将防松卡子置于解锁位置(下图 1 所示)。将空气导管推入插接连接至止档位置。将防松卡子置于锁止位置(下图 2 所示), 并再按压空气导管。通过拉动空气导管来检查插接连接的固定位置与锁紧情况是否正确。



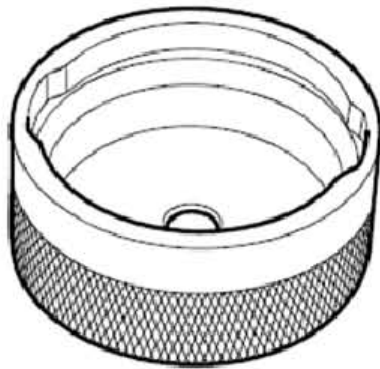
2.5 检查带废气涡轮增压器的增压空气系统的密封性

所需要的专用工具和维修设备

增压空气系统检测装置



适配接头

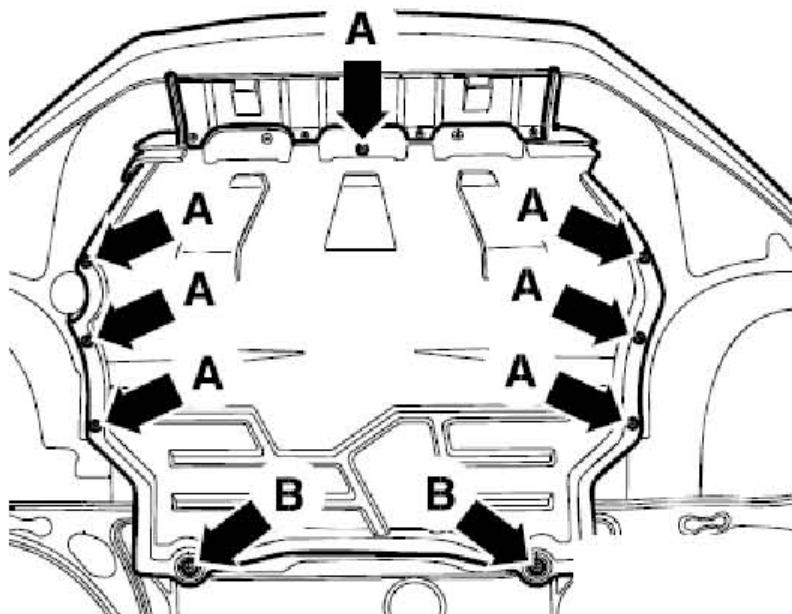


超声波测量装置

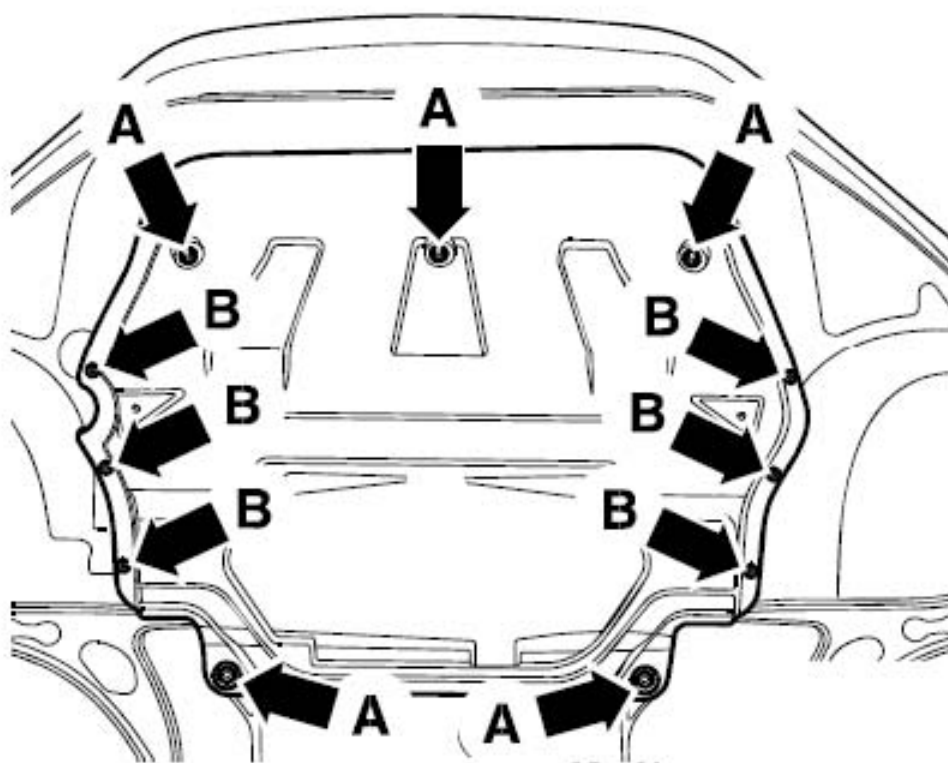


步骤:

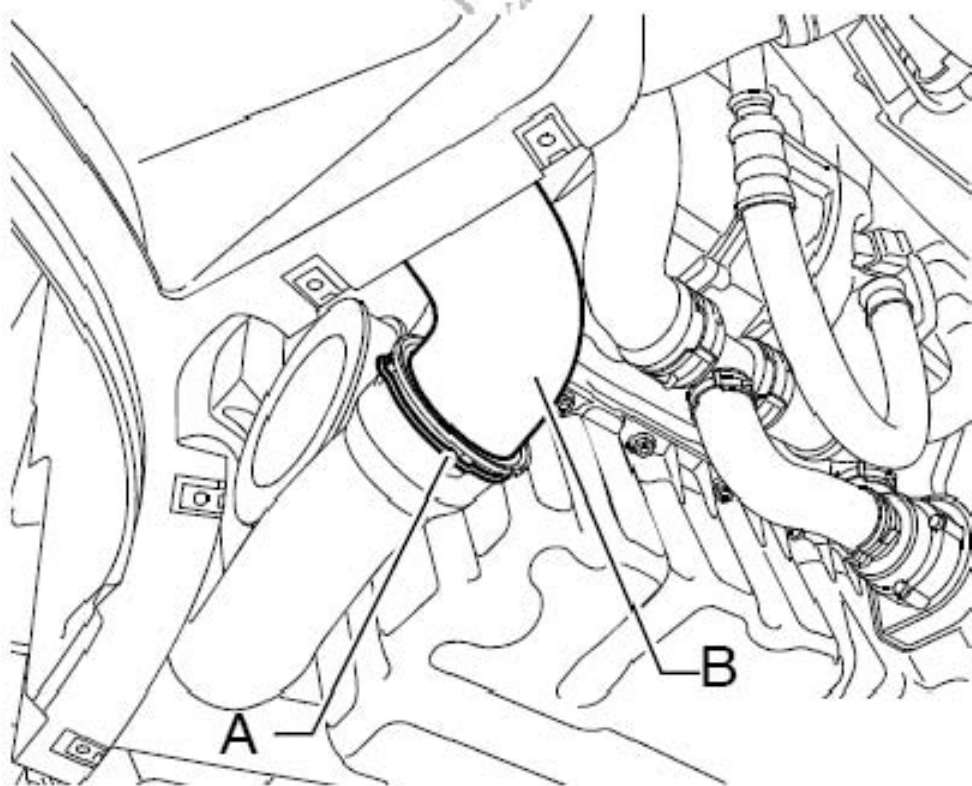
- 1). 装备前轮驱动的车辆，旋出螺钉(下图箭头 A 所示)和螺栓(下图箭头 B 所示)，取下发动机底部隔音护板。



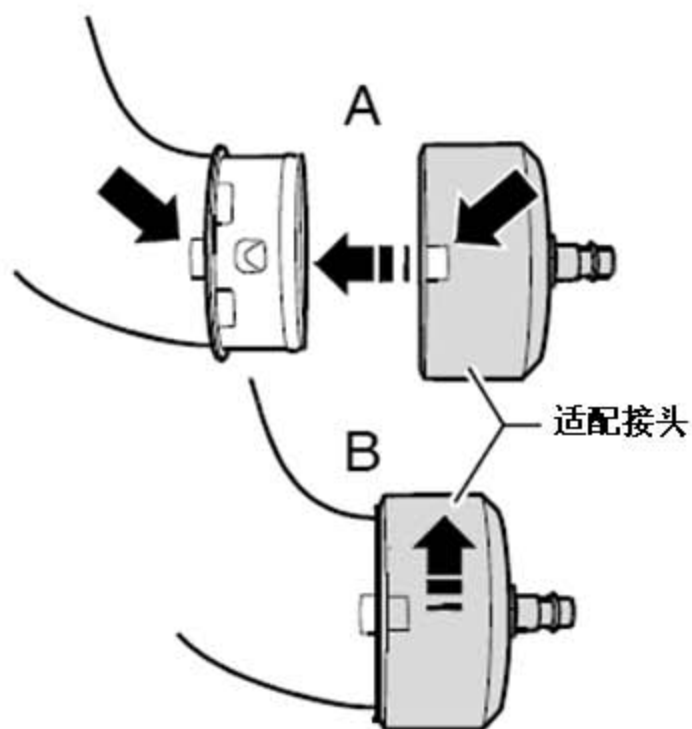
- 2). 装备四轮驱动的车辆, 旋出螺栓(下图箭头 A 所示)和螺钉(下图箭头 B 所示), 取下发动机底部隔音护板。



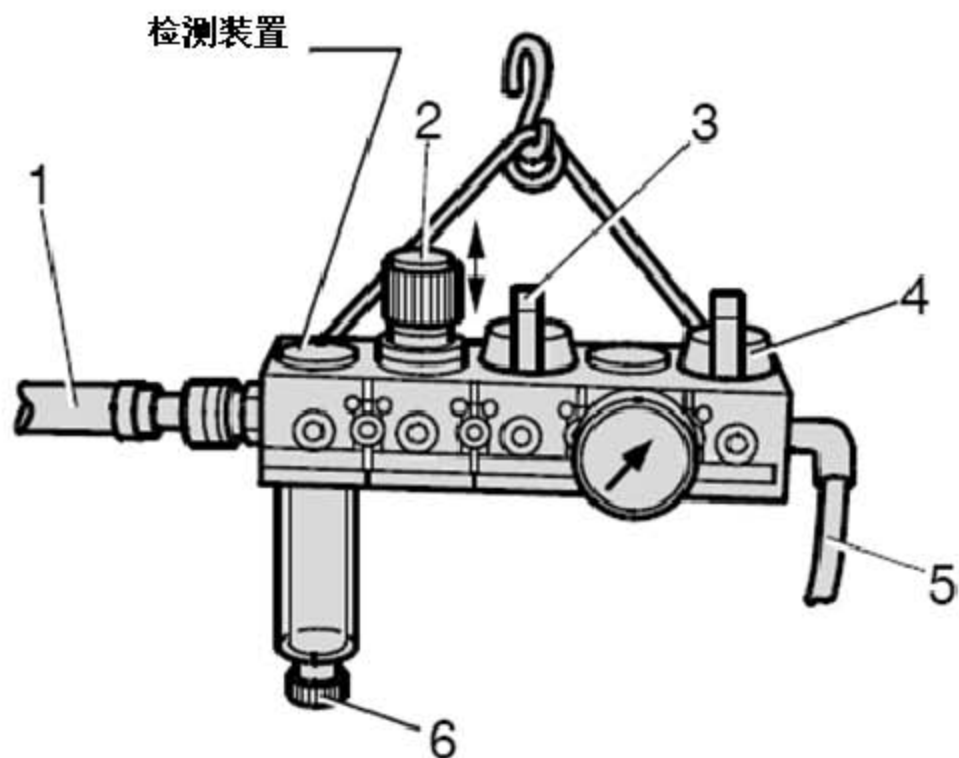
- 3). 所有车型, 松开防松卡子(下图 A 所示), 拔下右侧增压空气软管(下图 B 所示)。



4). 将适配接头 安装在增压空气软管上并旋转约 90°。



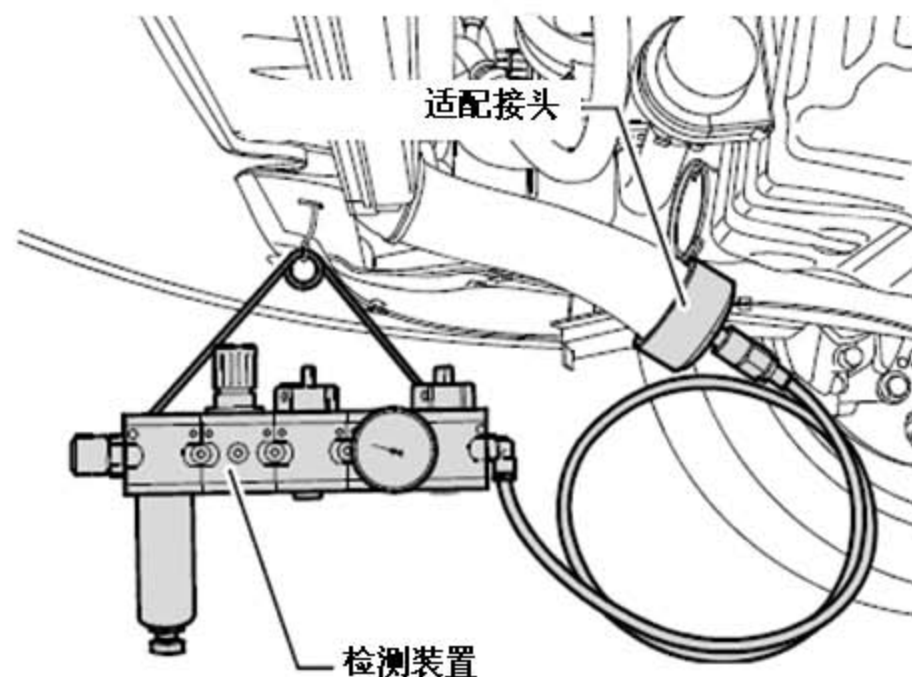
5). 按照如下方法准备增压空气系统检测装置：完全松开压力控制阀(下图 2 所示)，关闭阀门(下图 3 所示)和(下图 4 所示)。



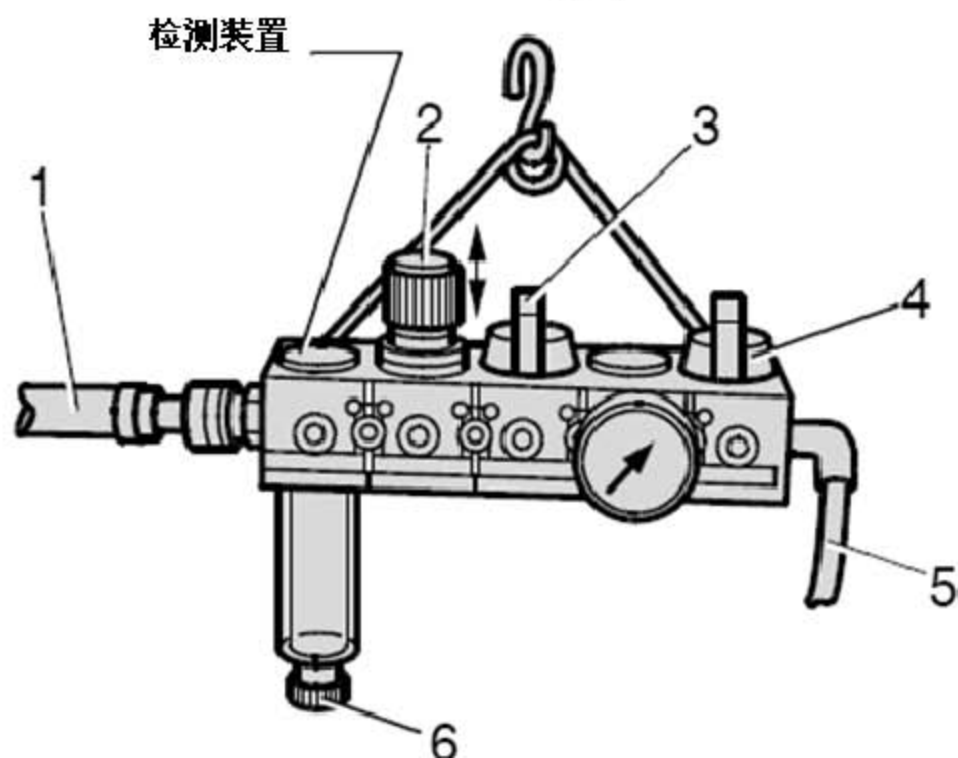
提示

将旋钮往上拉后，才能旋转压力控制阀(上图 2 所示)。

6). 按照图示连接增压空气系统检测装置:



7). 将气动软管（下图 1 所示）（气动支架）连接至增压空气系统检测装置。



提示

- 1). 如果观察窗中有水，则需要通过排放堵头(上图 6 所示)来排放。打开阀门(上图 3 所示)。用压力控制阀(上图 2 所示)，调整压力至 0.5 bar。

- 2). 少量空气通过阀门进入发动机。这就是需要执行保持压力测试的原因。
- 3). 超声波测量装置的使用方法。
- 4). 拆卸软管适配接头之前，应当通过脱开适配接头上插接连接的方法来释放测试回路的压力。
- 5). 空气增压系统的软管和接头在安装前不得粘上机油或润滑脂。

当心!

压力不得高于 0.5 bar! 过高的压力会损坏发动机。打开阀门(上图 4 所示)，并等待直至检测回路被注满。如有必要，将压力调整到 0.5 bar。通过倾听，触摸或用普通检漏喷剂或用超声波测量装置来检查增压空气系统的泄漏点。

LAUNCH