

装配一览 - 压缩机

1 - 发动机吊耳

2 - 螺栓

- 27 Nm

3 - 压缩机

- 带增压空气散热器
- 拆卸和安装压缩机 → Kapitel
- 增压空气散热器装配一览 → Kapitel
- 进行安装工作时固定在发动机和变速箱支架 - VAS 6095- 上 → Kapitel
- 检查密封性时固定在发动机和变速箱支架 - VAS 6095- 上 → Kapitel

4 - 减震板

5 - 螺栓

- 5 Nm

6 - 橡胶套管

- 2 件

7 - 中间法兰

8 - 螺栓

- 拧紧力矩 → 插图

9 - 节气门控制单元 -J338-

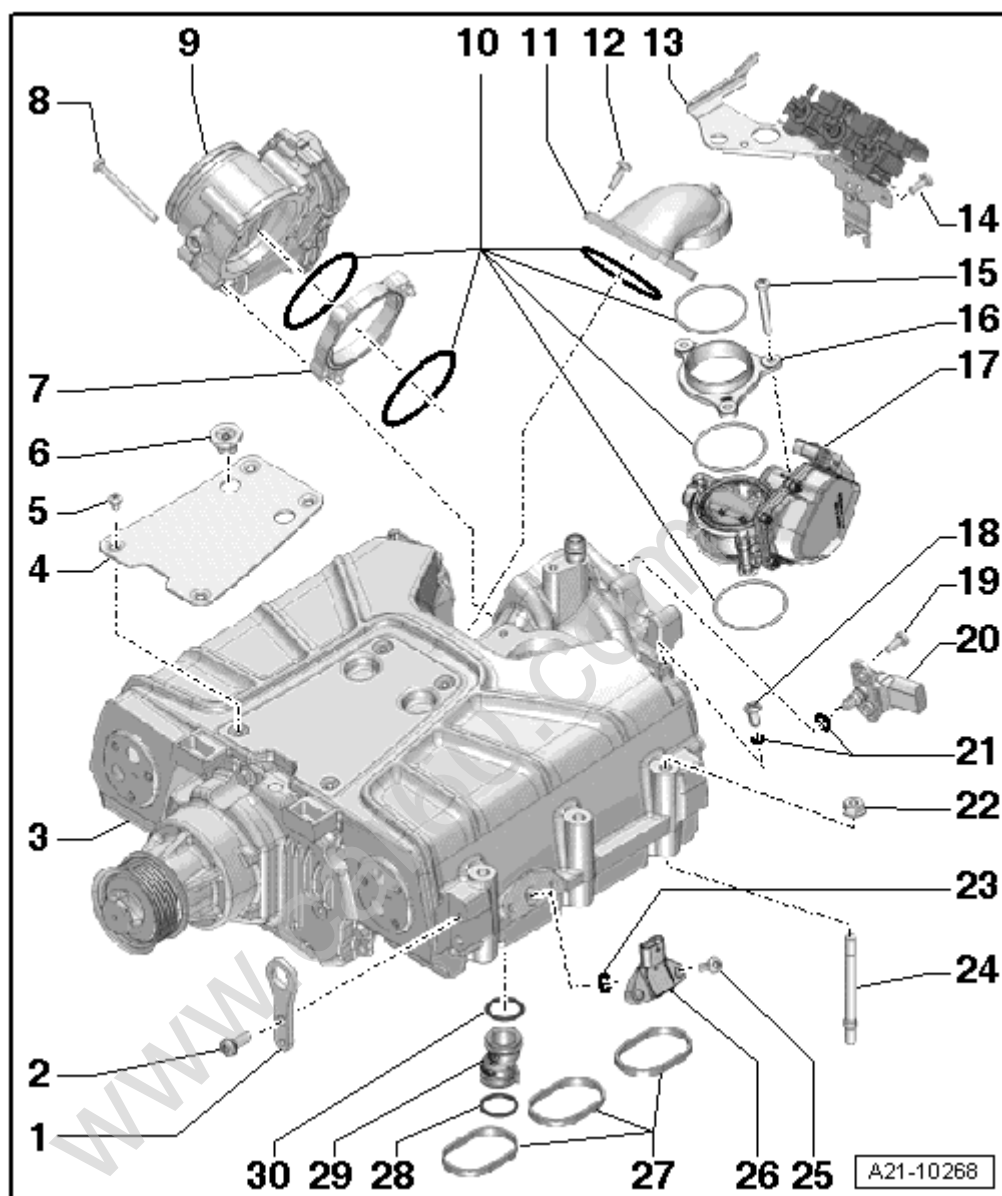
- 拆卸和安装 → Kapitel

10 - O 形环

- 更换

11 - 套管

12 - 螺栓



- 拧紧力矩和拧紧顺序
→ 插图

13 - 支架

- 用于转换阀

14 - 螺栓

- 9 Nm

15 - 螺栓

- 拧紧力矩和拧紧顺序 → 插图

16 - 中间法兰

17 - 调节风门控制单元 -J808-

- 拆卸和安装 → Kapitel

18 - 排气螺栓

- 用于左侧增压空气散热器
- 1.5 - 3.0 Nm

19 - 螺栓

- 拧紧力矩 → 插图 „进气温度传感器 -G42-/进气管压力传感器 -G71-- 拧紧力矩“

20 - 进气温度传感器 -G42-

- 拆卸和安装 → Kapitel

21 - O 形环

- 更换

22 - 螺母

- 20 Nm

23 - O 形环

- 更换

24 - 丝杆

- 17 Nm

25 - 螺栓

- 自锁式
- 更换
- 装配前务必用丝锥清除螺纹孔中的残余物
- 10 Nm

26 - 增压压力传感器

- 气缸列 1（右侧）增压压力传感器 -G31-
- 气缸列 2（左侧）增压压力传感器 2 -G447-
- 拆卸和安装 → Kapitel

27 - 密封件

- 更换

28 - O 形环

- 美国国家规格 2 件
- 更换

29 - 连接套管

- 用于曲轴箱的排气孔
- 安装位置 → [插图](#)

30 - O 形环

- 美国国家规格 2 件
- 更换

www.car60.com

装配一览 - 传动装置

1 - 螺栓

- 自锁式
- 更换
- 装配前
务必用
丝锥清
除螺纹
孔中的
残余物

- 25 Nm

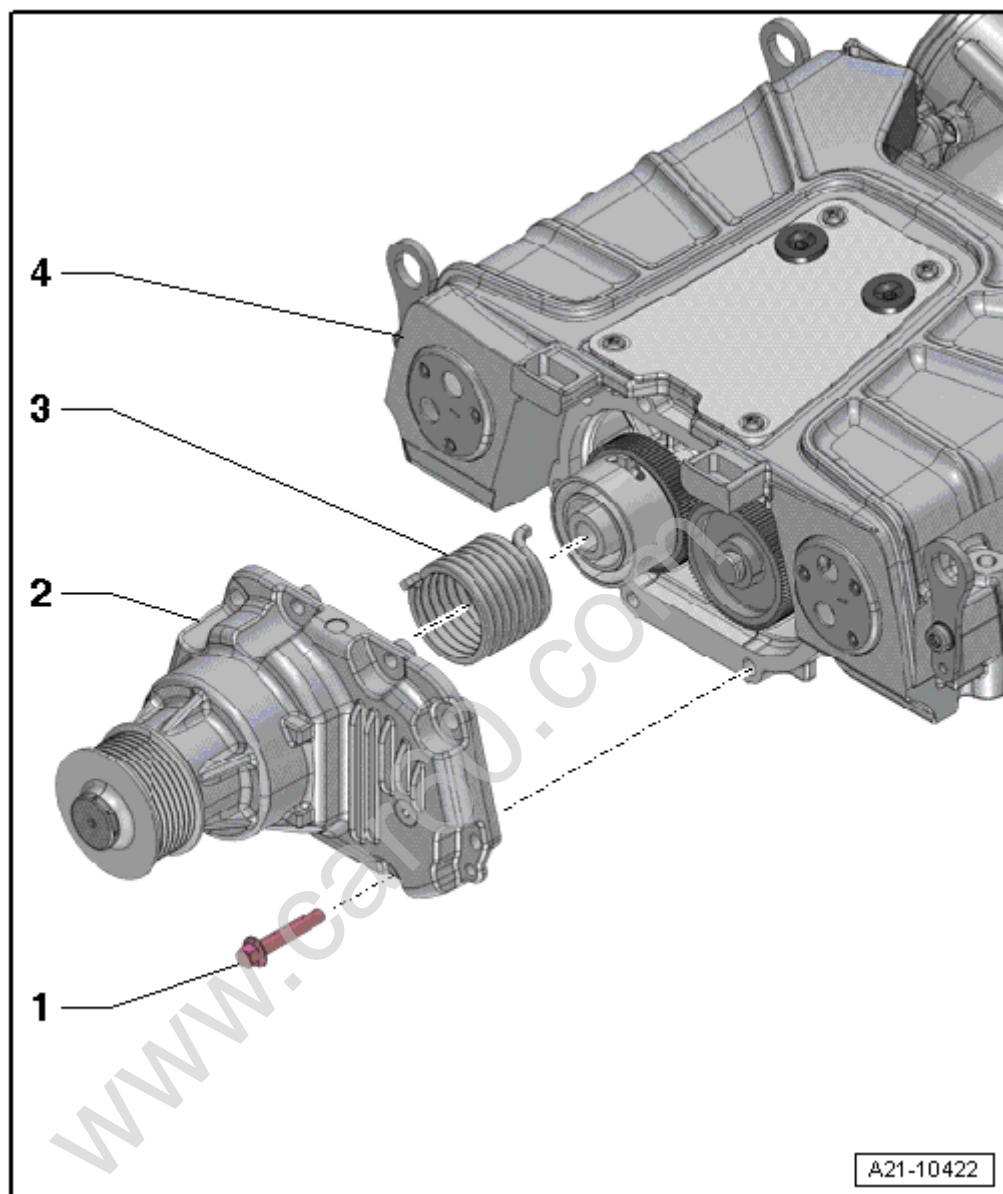
2 - 传动装置

- 拆卸和安
装
→ Kapitel

3 - 分离弹簧

- 拆卸和安
装
→ Kapitel

4 - 压缩机壳体



A21-10422

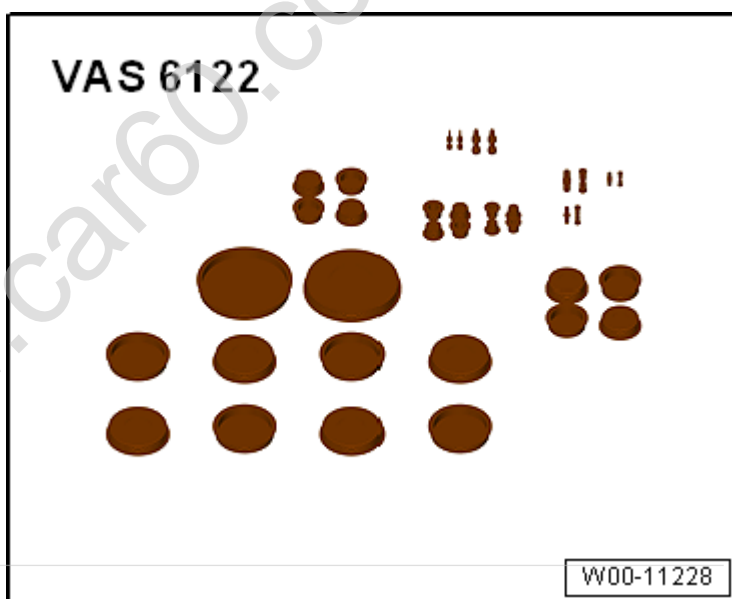
拆卸和安装压缩机

所需要的专用工具和维修设备

- ♦ 直径最大至 25 mm 的软管夹 -3094-

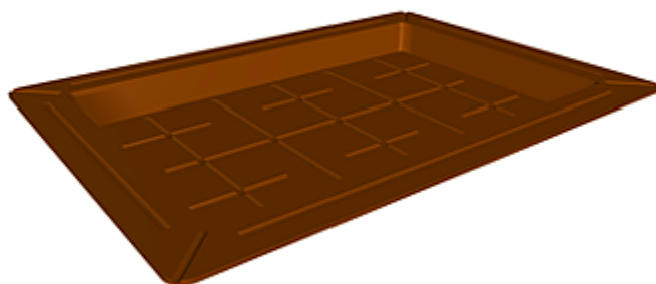


- ♦ 发动机密封塞套件 -VAS 6122-



- ♦ 车间起重机收集盘 -VAS 6208-

VAS 6208



W00-11209

- ◆ 软管夹圈钳 -VAS 6362-

VAS 6362



W00-11227

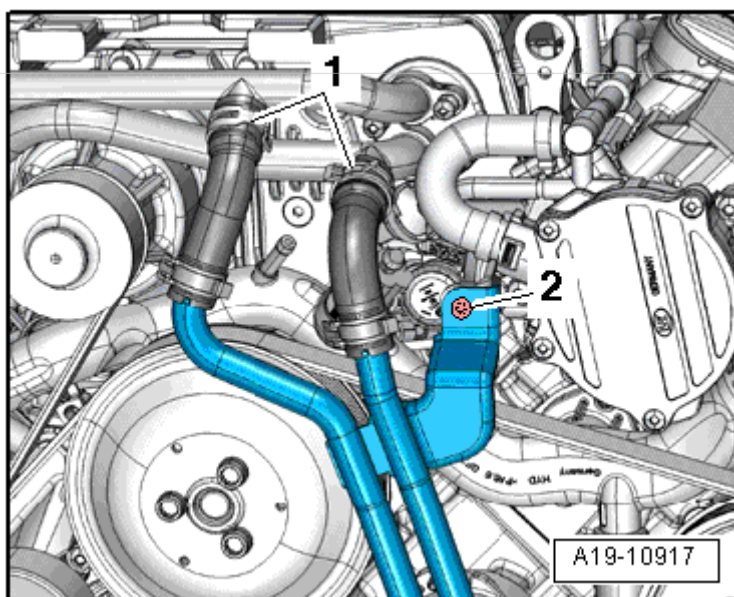
拆卸

- 拆下压缩机多楔带 → Kapitel。
- 将车间起重机收集盘 -VAS 6208- 放到发动机下面。
- 将冷却液软管用软管夹 -3094- 夹住并从压缩机上的冷却液管路上拆下，为此松开软管卡箍 -1-。



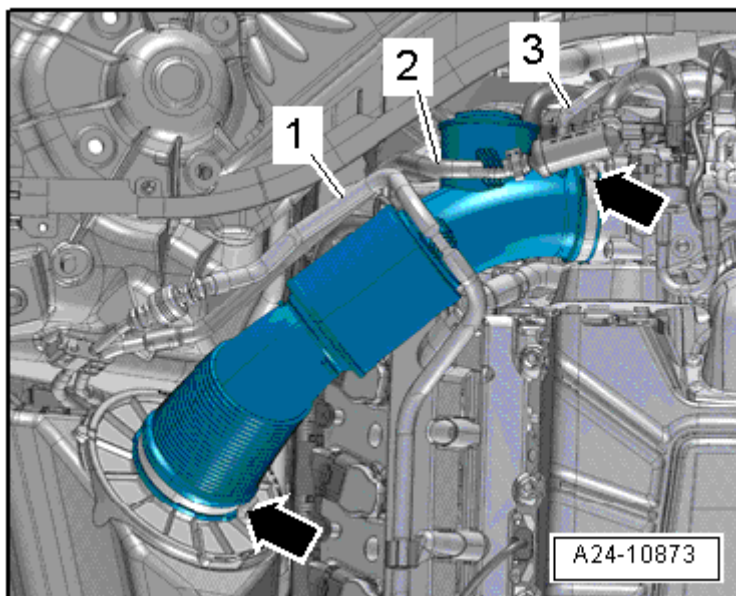
提示

- ◆ 为了看得更清楚，请参见拆下发动机后的安装位置。
- ◆ 不需注意 -图中位置 2-。
- 拆卸发动机罩后部 → Kapitel。



露出空气导管上活性炭罐的燃油软管 - 1- 和软管 -2-。

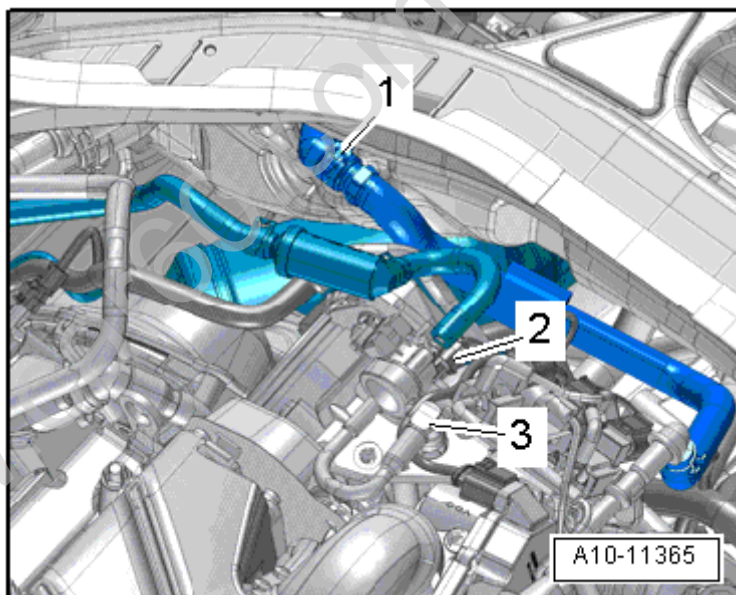
- 将真空软管 -3- 从空气导管的接头上拆下。
- 拆下空气导管，为此松开软管卡箍 -箭头-。



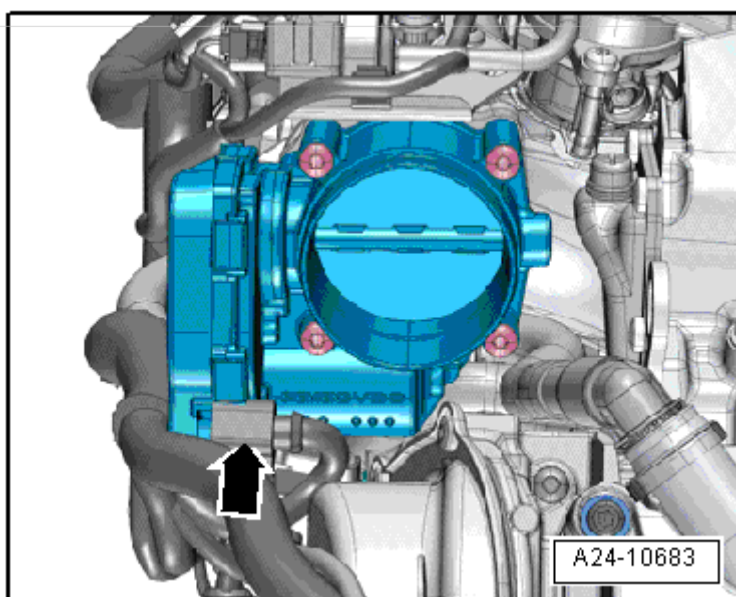
- 将电插头 -2- 从活性炭罐电磁阀 1 - N80- 上脱开并拆下真空软管 -3-，为此要按下开锁按键。
- 将活性炭罐电磁阀 1 -N80- 从支架中取出，并与连接的软管一起放在一边。

**提示**

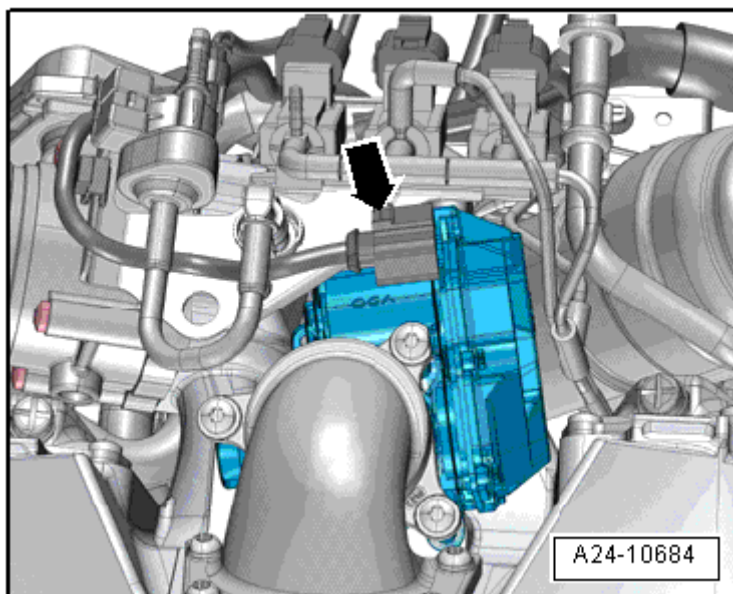
不需注意 -图中位置 1-。



- 将电插头 -箭头- 从节气门控制单元 - J338- 上脱开。



- 将电插头 -箭头- 从调节风门控制单元 -J808- 上脱开。



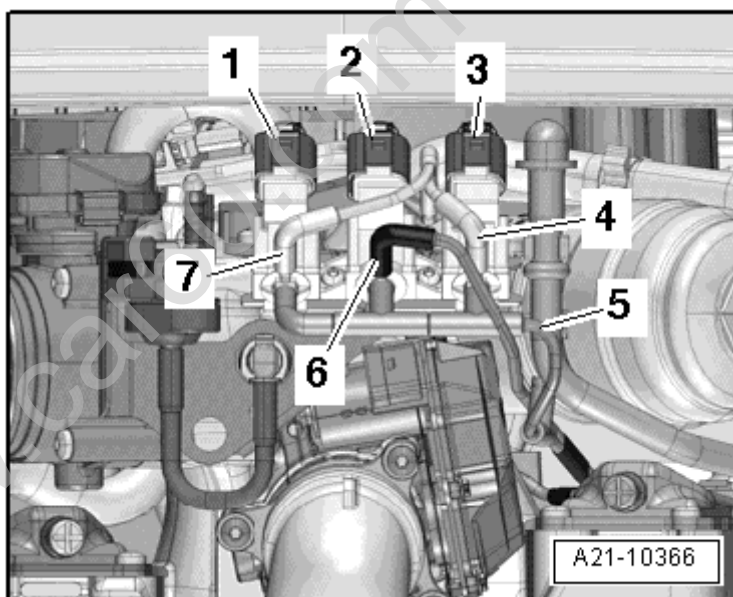
- 脱开电插头 -1、2、3-。



提示

为重新安装标记真空软管。

- 拔下真空软管 -4 - 7-。

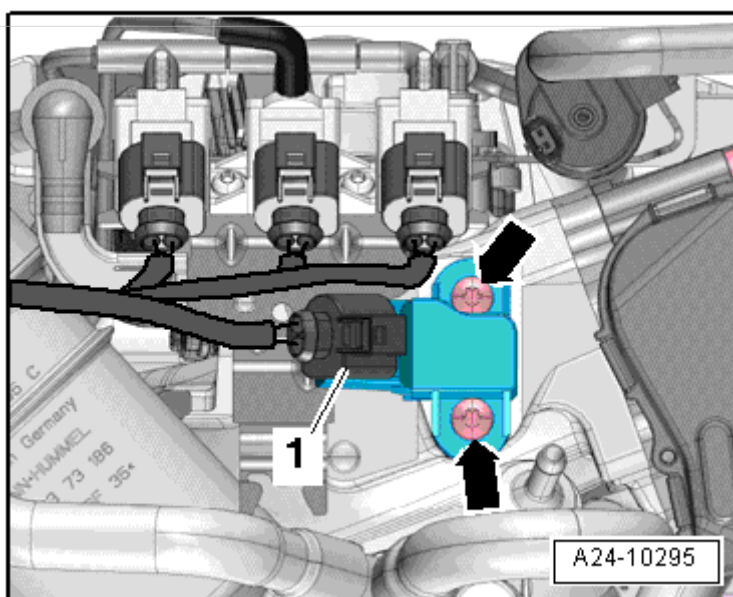


- 将电插头 -1- 从进气温度传感器 -G42- /进气管压力传感器 -G71- 上脱开。

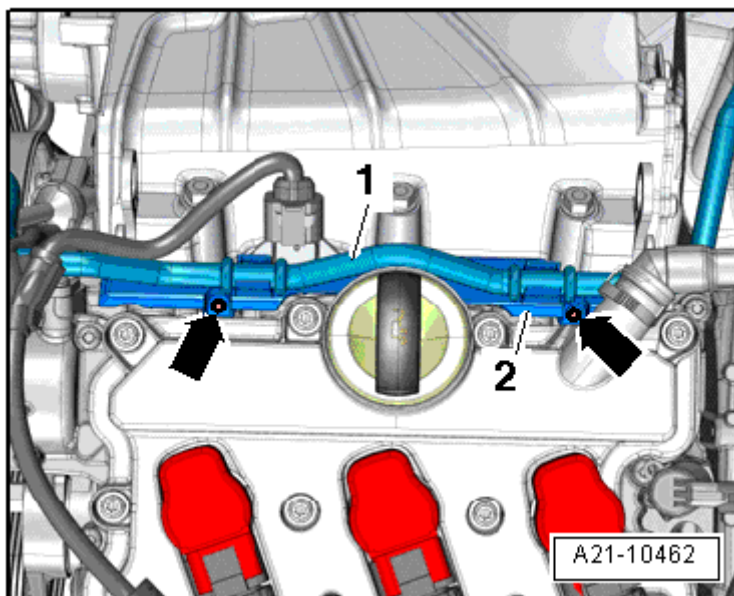


提示

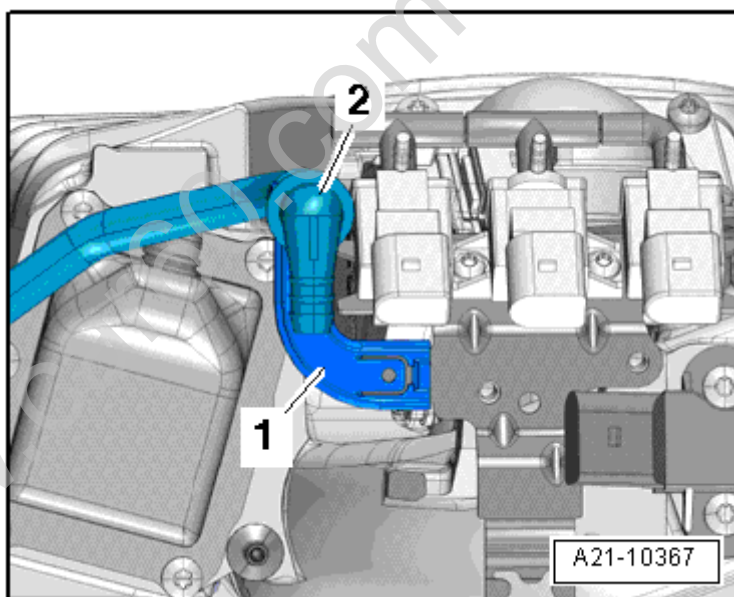
无需理会 -箭头-。



- 露出真空管路 -1-。
- 在左侧和右侧拧下螺栓 -箭头- 并取下盖板 -2-。



- 露出支架 -1- 上制动助力器的真空软管 -2-。



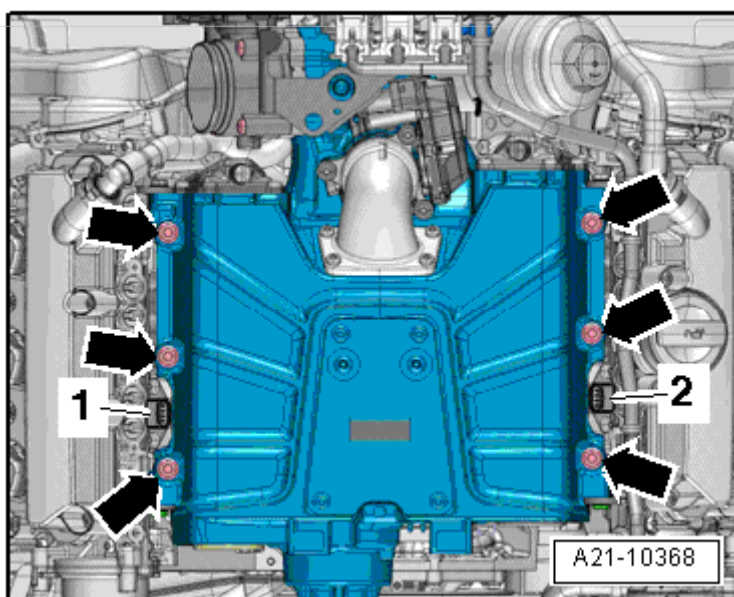
- 脱开电插头 -1- 和 -2-。
- 拧下螺母 -箭头- 并将压缩机与增压空气散热器向上取下。
- 用发动机封闭塞套件 -VAS 6122- 封闭增压器和增压空气道上的开口。

安装

安装以倒序进行，同时要注意下列事项：

提示

- ◆ 更新密封件。
- ◆ 装配前，软管接头以及空气导流管和软管必须无油和无油脂。
- ◆ 用标准型软管卡箍固定所有软管连接 → [电子版配件目录](#)。
- ◆



为将空气导流软管固定在连接套管上, 对于已使用过的螺旋卡箍, 在安装前必须用锈蚀溶剂冲洗其螺颈。

- 在装 压缩机时, 注意 气套管 的安装位置 → 插图。



- 安装压缩机多楔带 → Kapitel。



提示

已用过的冷却液不可再用。

- 注冷却液。 → 车

拧紧力矩

- ◆ → Kapitel „装配一 - 压缩机“
- ◆ 空气导流管 → Kapitel „装配一 - 空气 清器 “

www.car60.com

检查压缩机的密封性

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 增压空气系统检测设备 -V.A.G 1687-, 带适配接头 -V.A.G 1687/10-、-V.A.G 1687/13-1-、-V.A.G 1687/13-2- 和 -V.A.G 1687/13-3-

工作步骤

- 为进行密封性检查, 已将压缩机固定在发动机和变速箱支架 -VAS 6095- 上
→ Kapitel.
- 已安装节气门控制单元 -J808-
→ Kapitel.

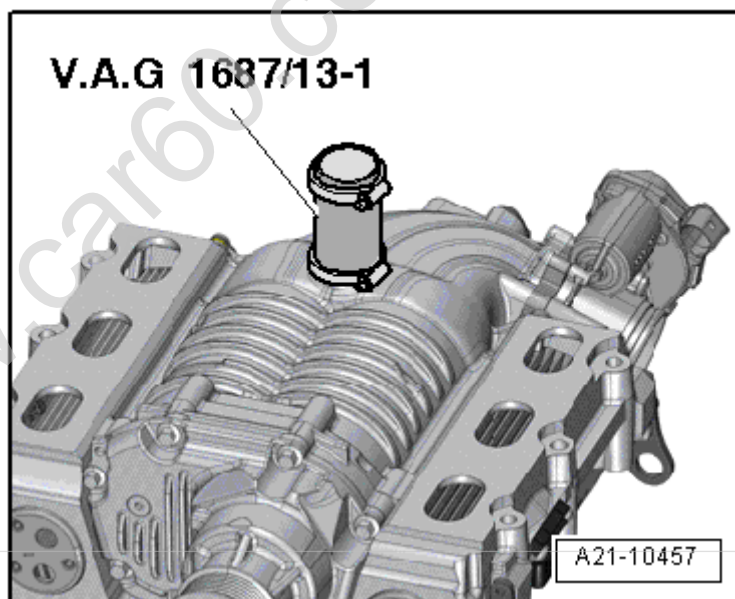


- 将 -V.A.G 1687/13-1- 固定在压缩机壳体下方。
- 用软管卡箍固定软管连接。

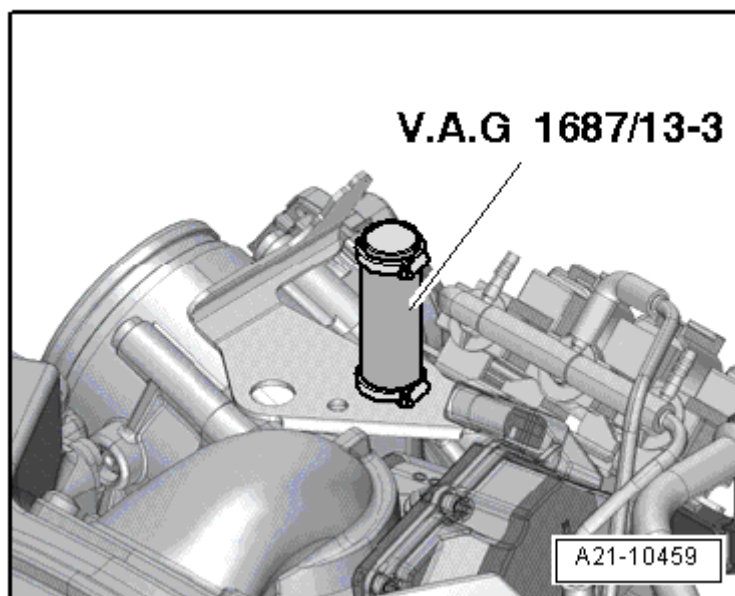


提示

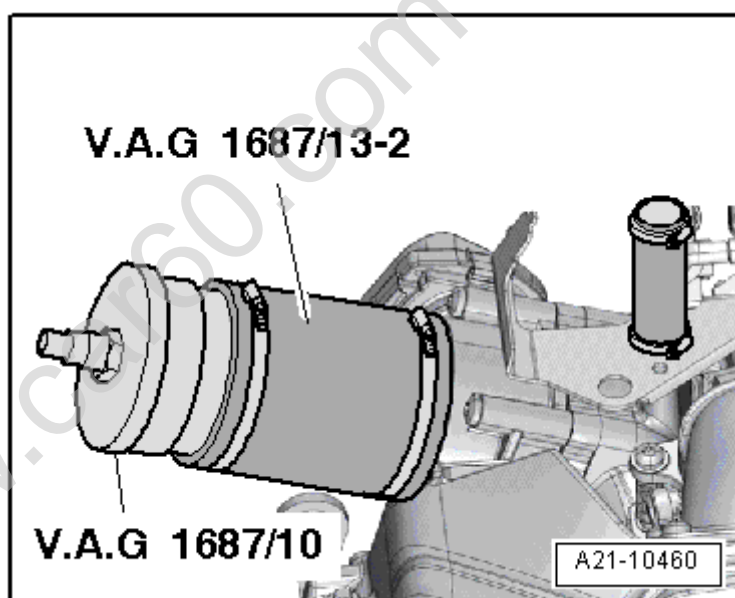
为了看得更清楚, 图示为不带变速箱支架的压缩机。



- 将 -V.A.G 1687/13-3- 固定在压缩机壳体上部。
- 用软管卡箍固定软管连接。

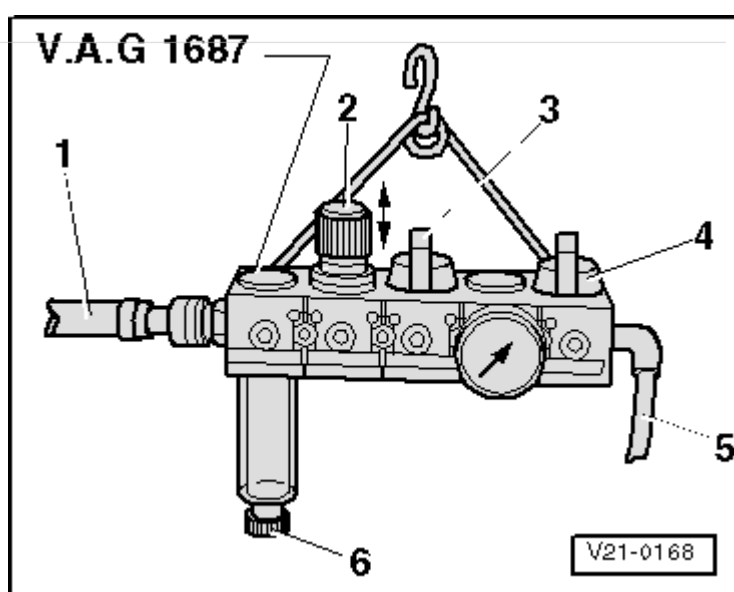


- 将 -V.A.G 1687/13-2- 用适配接头 - V.A.G 1687/10- 固定在压缩机壳体上。
- 用软管卡箍固定软管连接。

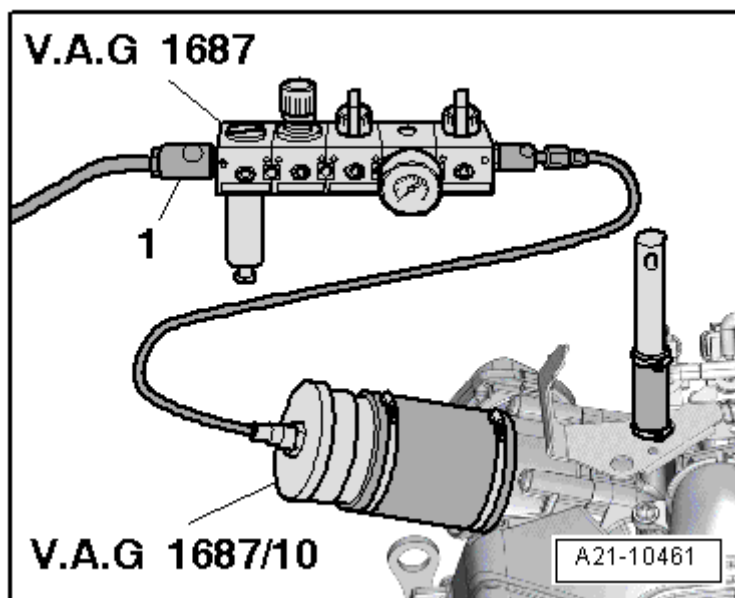


如下所述准备增压空气系统检测设备 -V.A.G 1687-:

- 完全拧出压力调节阀 -2-, 连接阀门 -3- 和 -4-。
- 为旋转压力调节阀, 必须向上拉拔旋钮。



- 如图所示, 连接增压空气系统检测设备 -V.A.G 1687- 并通过一个常用的中间件 -1- 连接至压缩空气。



- 如果在观察窗口中有水, 则打开排水螺栓 -6- 并排水。
- 打开阀门 -3-。

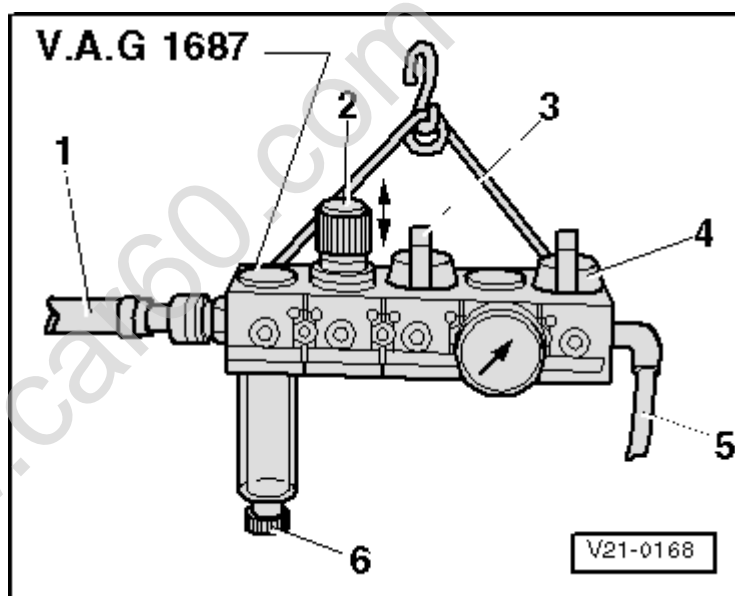


当心!

过高的调节压力带来损坏危险。

压力不允许超过 0.5 bar!

- 用压力调节阀 -2- 将压力调至 0.5 bar。
- 打开阀门 -4- 并等到检测回路充气。必要时, 将压力再次调至 0.5 bar。
- 关闭阀门 -3-。
- 压降在 30 秒内不允许大于 0.1 bar。
- 通过倾听、触摸和用常用的泄漏检测喷剂或超声波测量装置 -V.A.G 1842- 检查增压空气系统的泄漏部位。



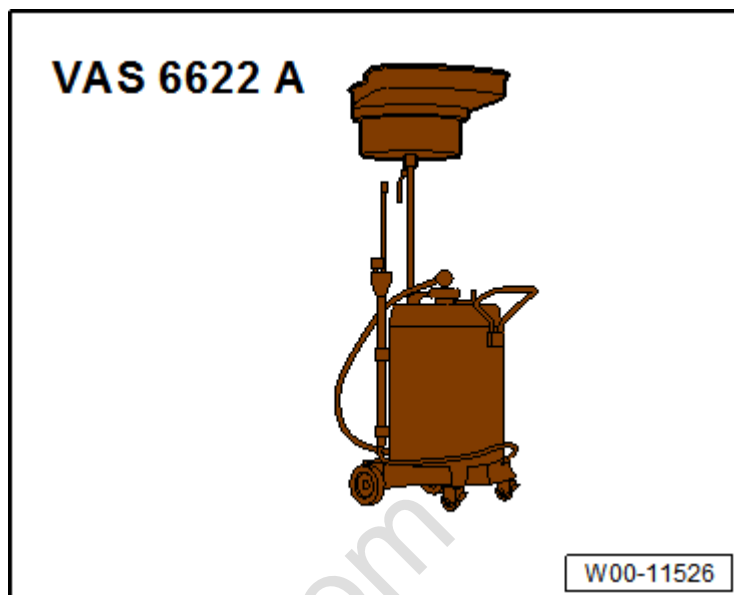
提示

- ◆ 超声波测量设备-V.A.G 1842- 的操作
→ 操作手册。
- ◆ 在拆下适配接头之前, 通过拔下软管连接器使检测回路无压力。

拆卸和安装传动装置和分离弹簧

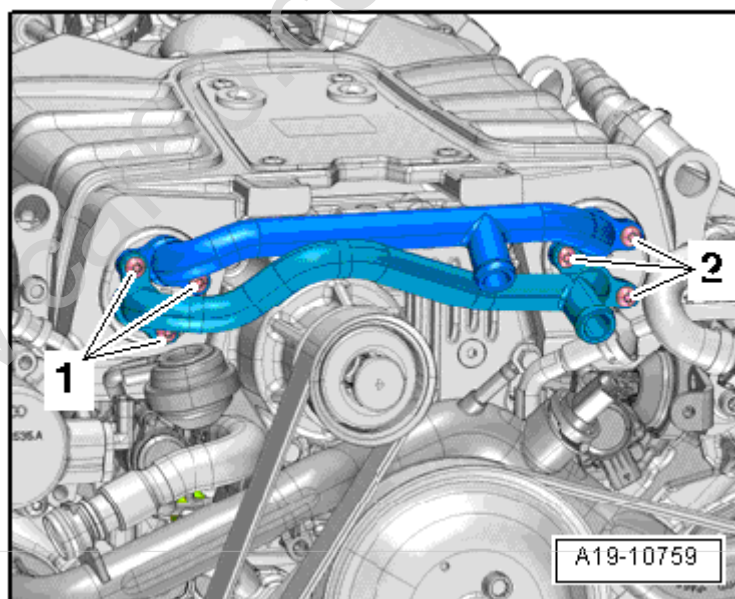
所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 旧油收集和抽吸装置 -VAS 6622A-
- ◆ 密封剂 → 电子版配件目录
- ◆ 压缩机驱动装置用油 → 电子版配件目录
- ◆ 夹紧钳（市售）

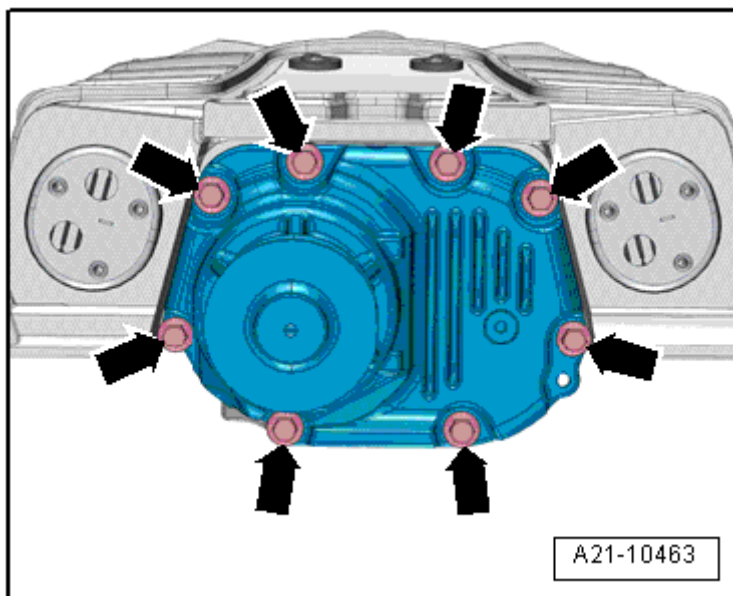


拆卸

- 压缩机已固定在发动机和变速箱支架 - VAS 6095- 上 → Kapitel。
- 拆卸压缩机上的冷却液管路 → Kapitel。
- 将压缩机垂直置于发动机和变速箱支架上。
- 传动装置朝上。



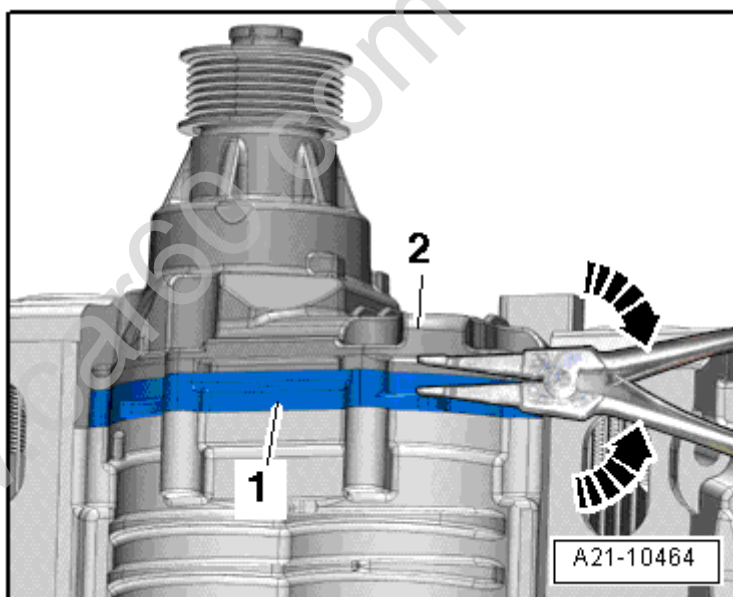
- 拧出螺栓 -箭头-。



当心!

为了防止轴承盖 -1- 自行松开和必须重新密封, 传动装置 -2- 不能通过锤击, 而只能用夹紧钳顶出 -箭头-, 如图所示。

- 将传动装置小心地从轴承盖中顶出并取下。
- 取下分离弹簧。



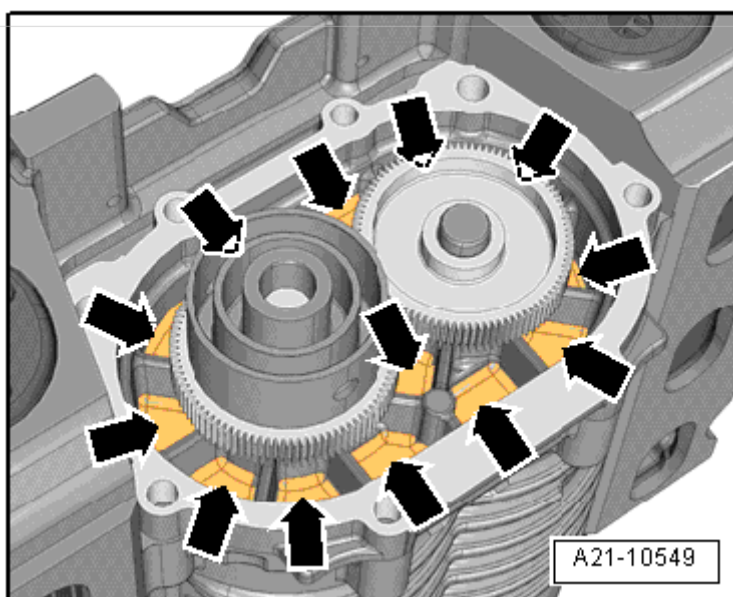
- 用旧油收集和抽吸装置 -VAS 6622A- 将压缩机驱动装置全部用油从轴承盖中包括从筋条间的油囊 -箭头- 中吸出。

安装



提示

- ◆ 更换传动装置的螺栓。
- ◆ 装入自锁式螺栓或将螺栓涂螺栓防松剂后装入 → [电子版配件目录](#)。
- 清洁密封面; 密封面上必须无油和油脂。
- 装配前务必用丝锥清除轴承盖内传动装置螺纹孔中的残余物。
- 向轴承盖中加注压缩机驱动装置用油。



**提示**

容器装有全部加注量，以后不能检查机油油位。

- 将分离弹簧装入分离元件中。
- 分离弹簧的末端 -1- 必须嵌入后部分离元件中的孔 -箭头- 中。
- 在传动装置的密封面上薄薄地涂敷密封剂。
- 将传动装置安装到压缩机壳体上，同时注意空心定位销。

**当心！**

驱动轴有损坏危险。

传动装置不允许用螺栓拉入。

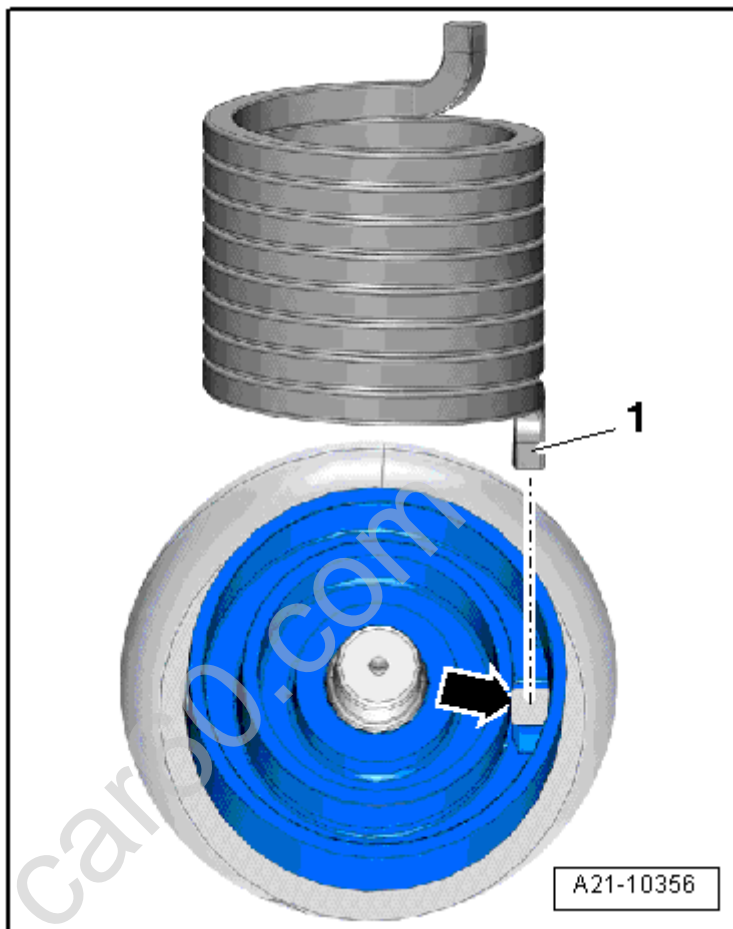
- 同时转动多楔带轮，直到分离弹簧的另一端卡入传动装置的孔内。

其他安装以相反顺序进行，安装过程中请注意以下事项：

- 检查压缩机的密封性 → Kapitel。
- 安装压缩机上的冷却液管路 → Kapitel。

拧紧力矩

- ◆ → Kapitel „装配一览 - 传动装置“



将压缩机固定在发动机和变速箱支架上

→ **Kapitel „进行安装工作时，将压缩机固定在发动机和变速箱支架上“**

→ **Kapitel „检查密封性时，将压缩机固定在发动机和变速箱支架上“**

www.car60.com

进行安装工作时，将压缩机固定在发动机和变速箱支架上

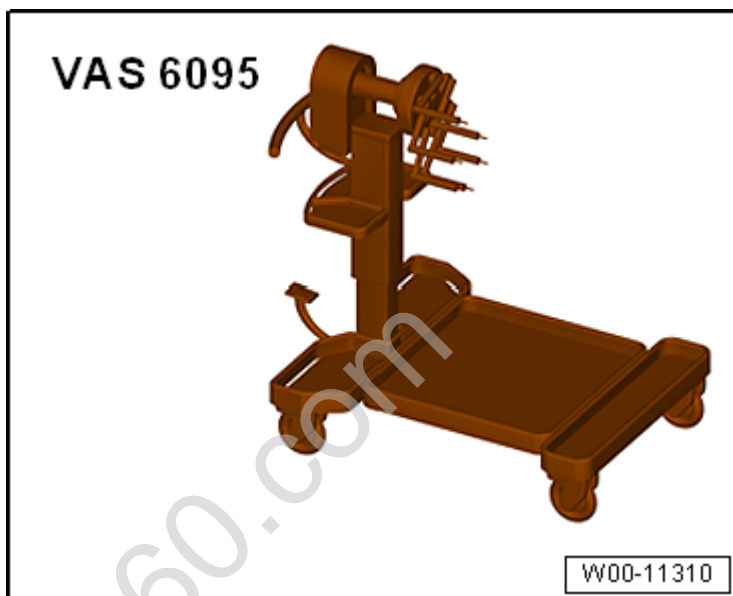


提示

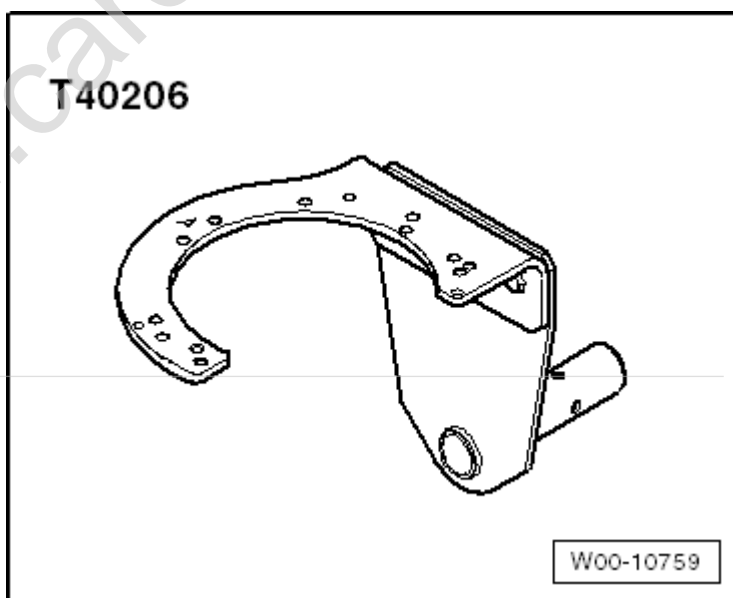
在进行安装工作时，应能从压缩机壳体的下部开口看到并接触到增压空气散热器。

所需要的专用工具和维修设备

- ♦ 发动机和变速箱支架 -VAS 6095-



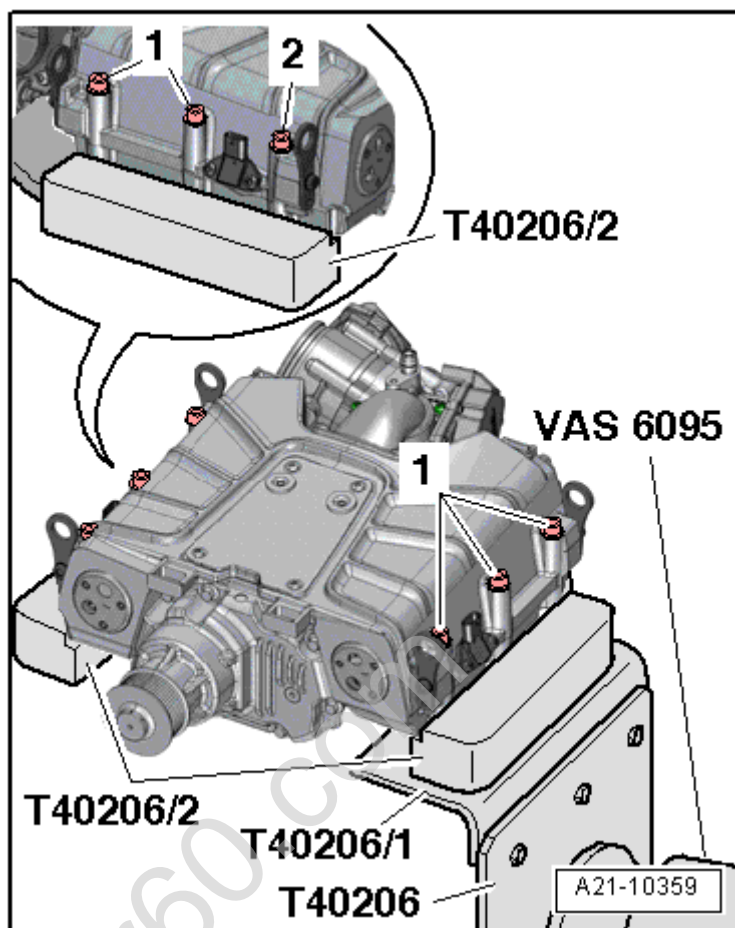
- ♦ 变速箱支架 -T40206-, 带 -T40206/1- 和 -T40206/2-



工作步骤

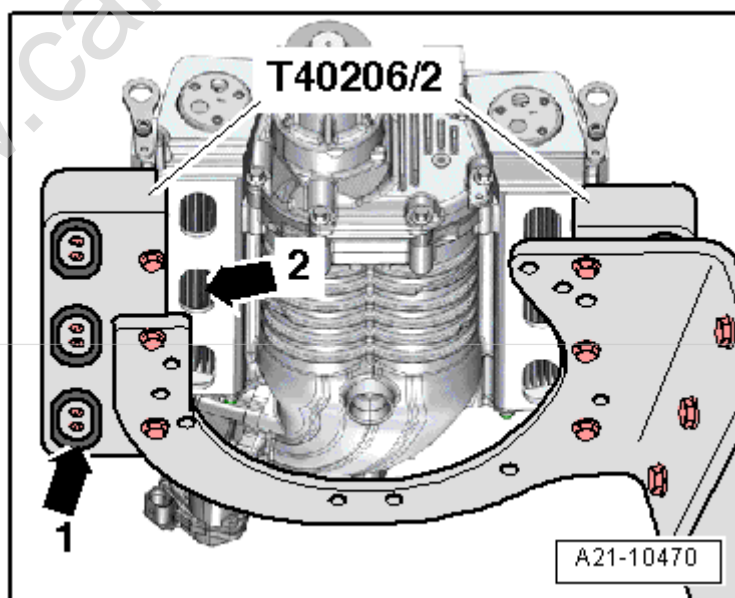
- 压缩机已拆卸 → Kapitel。
- 将变速箱支架 -T40206- 与 -T40206/1- 一起装入发动机和变速箱支架 -VAS 6095- 内。
- 如图所示，将压缩机固定在变速箱支架上，为此使用孔“1”、“4”、“9”、“11”和“13”进行螺栓连接 -1-。

- 用螺栓 -2- 在右前部将定位座 - T40206/2- 直接拧紧在压缩机壳体上。



定位座的安装位置 -T40206/2-:

- 定位座的密封件 -箭头 1- 朝下。
- 从压缩机壳体上的开口 -箭头 2- 能看到并接触到增压空气散热器。



检查密封性时，将压缩机固定在发动机和变速箱支架上



提示

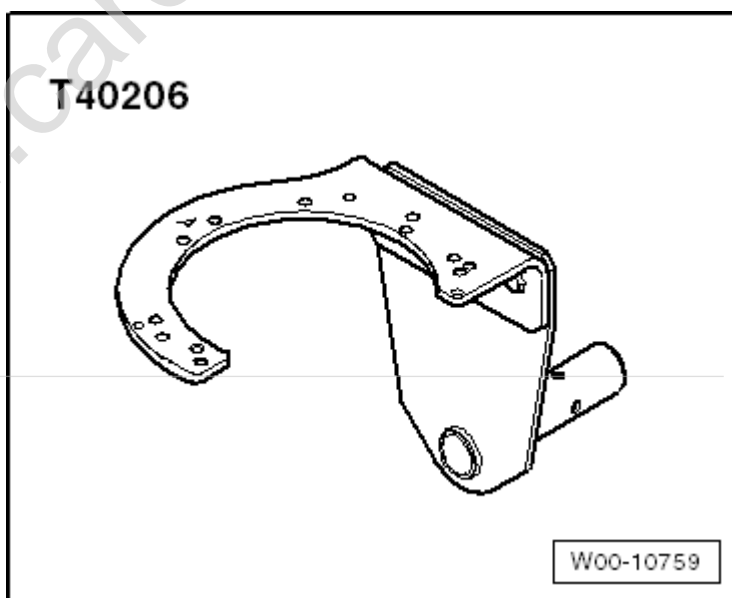
检查密封性时，应用定位座 -T40206/2- 上的密封件封闭压缩机壳体中的开口。

所需要的专用工具和维修设备

- ♦ 发动机和变速箱支架 -VAS 6095-



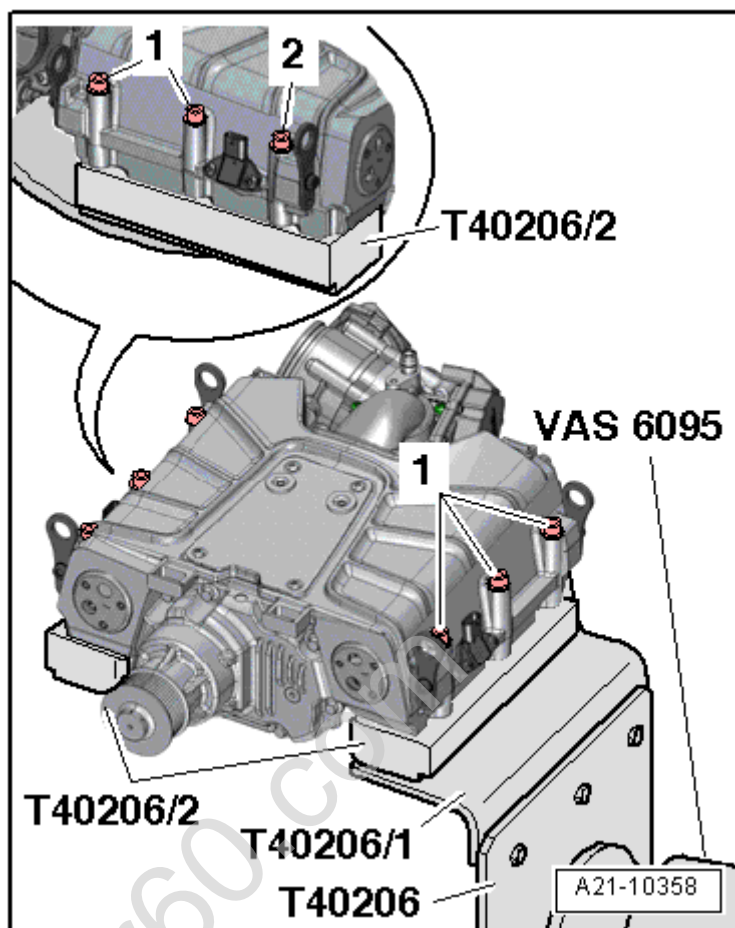
- ♦ 变速箱支架 -T40206-，带 -T40206/1- 和 -T40206/2-



工作步骤

- 压缩机已拆卸 → Kapitel。
- 将变速箱支架 -T40206- 与 -T40206/1- 一起装入发动机和变速箱支架 -VAS 6095- 内。
- 如图所示，将压缩机固定在变速箱支架上，为此使用孔“1”、“4”、“9”、“11”和“13”进行螺栓连接 -1-。

- 用螺栓 -2- 在右前部将定位座 - T40206/2- 直接拧紧在压缩机壳体上。



定位座的安装位置 -T40206/2-:

- 定位座的密封件封闭压缩机壳体上的开口。

