

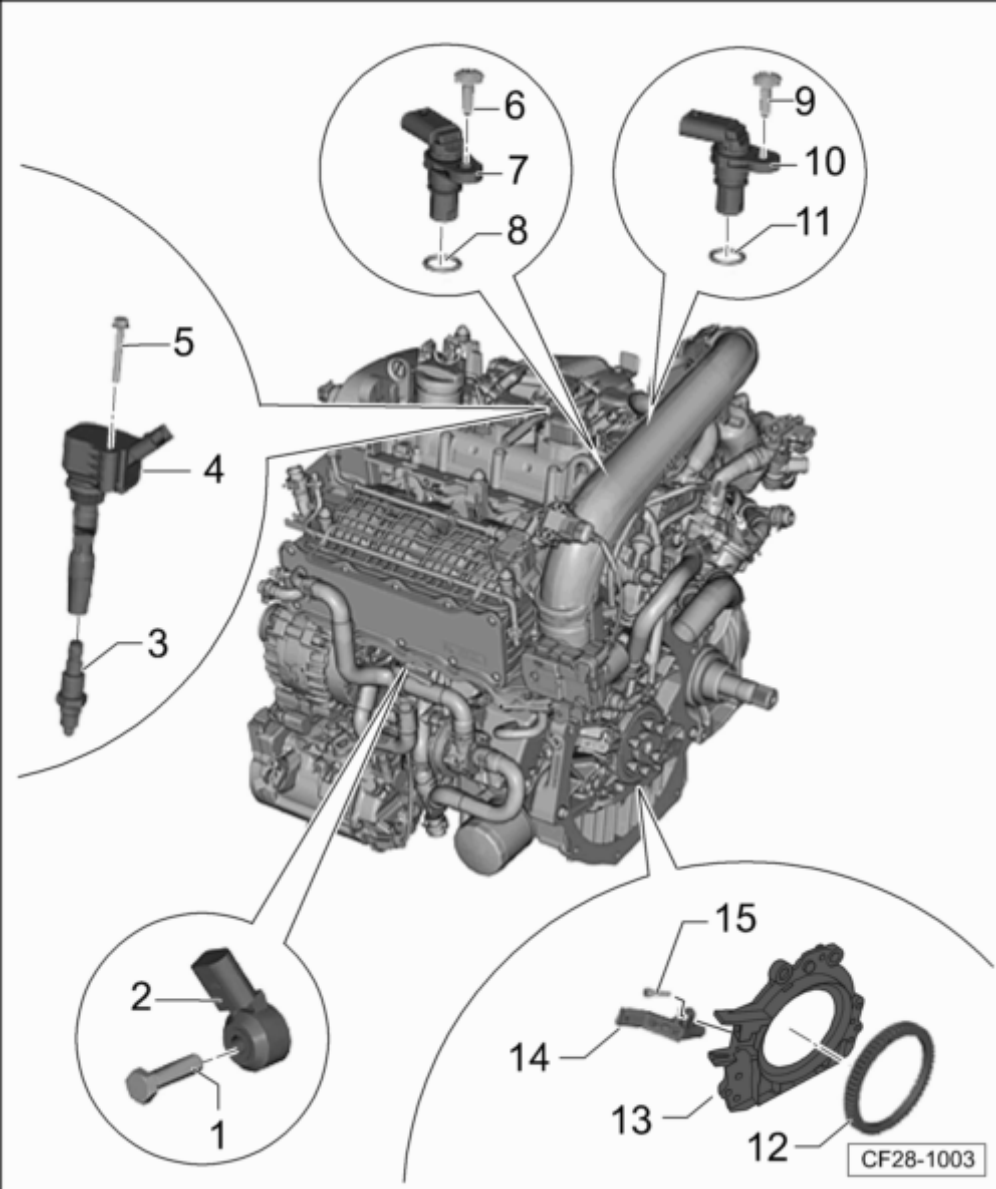
装配一览 - 点火装置

- 1 - 螺栓
 - 拧紧力矩会影响爆震传感器的功能
 - 20 Nm
- 2 - 爆震传感器 1 -G 61-
 - 拆卸和安装 → Kapitel „拆卸和安装爆震传感器 1 -G61-“
- 3 - 火花塞
 - 用火花塞扳手 -3122 B- 进行拆卸和安装 → 手册
 - 更换周期 → 保养表
 - 22 Nm
- 4 - 带有功率输出级的点火线圈

 **提示**

带功率末级的点火线圈和火花塞插头在维修时可单独购买 ④ 配件电子目录 (ETKA) 。

 - ◆ 带功率输出级的点火线圈 1 -N70-
 - ◆ 带功率输出级的点火线圈 2 -N127-
 - ◆ 带功率输出级的点火线圈 3 -N291-
 - ◆ 带功率输出级的点火线圈 4 -N292-
 - 拆卸和安装 → Kapitel „拆卸和安装带功率输出级的点火线圈“
- 5 - 螺栓
 - 8 Nm
- 6 - 螺栓
 - 8 Nm
- 7 - 霍尔传感器 -G 40-
 - 拆卸和安装 → Kapitel „拆卸和安装霍尔传感器“
- 8 - O 形环
 - 损坏时更换
- 9 - 螺栓
 - 8 Nm
- 10 - 霍尔传感器 3 -G 300-
 - 拆卸和安装
- 11 - O 形环
 - 损坏时更换
- 12 - 脉冲信号轮
 - 用于发动机转速传感器 -G28-
 - 带变速箱侧密封法兰的安装单元
- 13 - 密封法兰 - 变速箱侧
 - 拆卸和安装 → Kapitel „拆卸和安装变速箱侧密封法兰“
- 14 - 发动机转速传感器 -G 28-
 - 拆卸和安装 → Kapitel „拆卸和安装发动机转速传感器 -G28-“
- 15 - 螺栓
 - 4.5 Nm



拆卸和安装带功率输出级的点火线圈

所需要的专用工具和维修设备

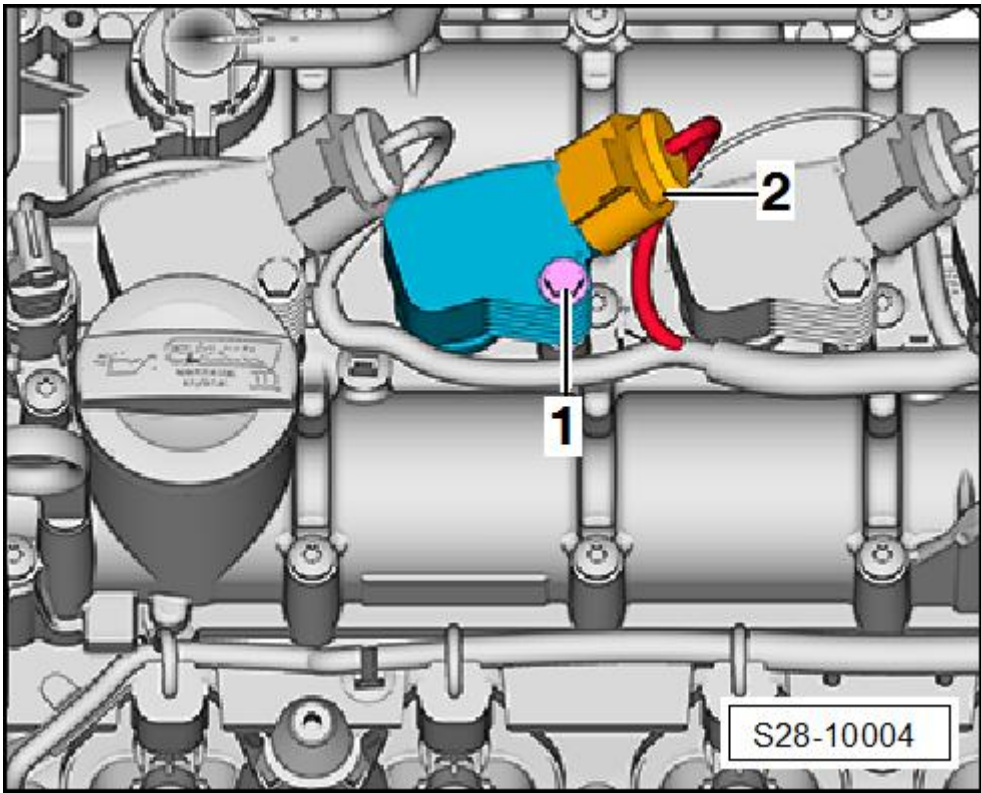
- ◆ 起拔器 -FT10530M-

拆卸

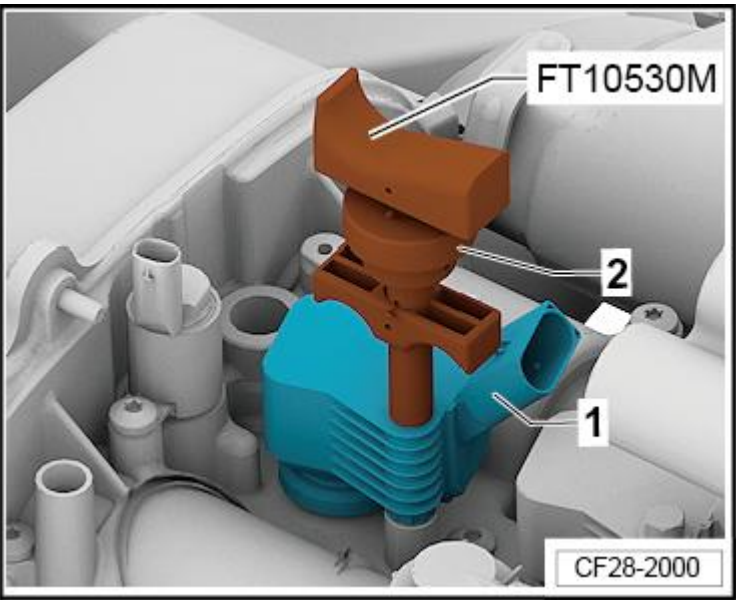
 提示

- ◆ 点火线圈可以在发动机暖机时方便地拔出。当发动机暖机时，安装点火线圈时使用的油脂便于拆下点火线圈或火花塞插头。
- ◆ 带功率输出级的点火线圈和火花塞插头在维修时可单独购买 ④ 配件电子目录 (ETKA)。
- ◆ 在安装使用过的带功率输出级的点火线圈时，必须用硅胶润滑膏 ④ 电子备件目录 (ETKA)重新润滑点火线圈。
- 拆卸进气的谐振器 → Kapitel „拆卸和安装进气谐振器“。

- 松开并拔出电气插头连接 -2-。
- 拧出螺栓-1-。



- 将起拔器 -FT10530M-压入点火线圈-1-的孔中，直至限位位置。
- 将滚花螺母 -2- 沿-箭头-方向拧紧。



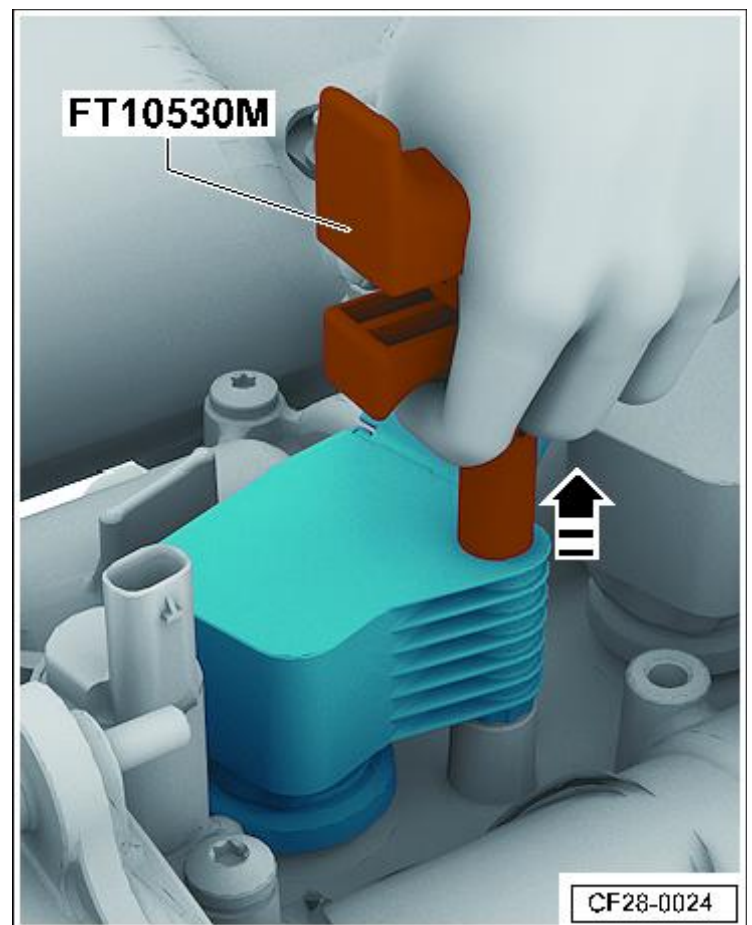
- 沿-箭头-方向从凸轮轴壳体中拉出起拔器 -FT10530M-上的点火线圈。

安装

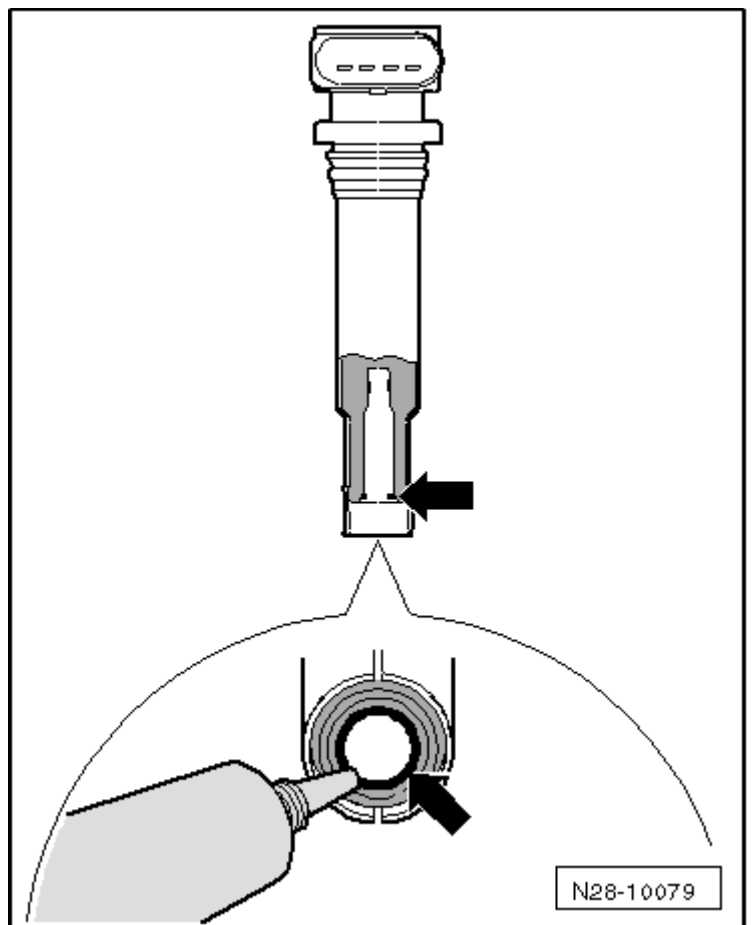
安装以倒序进行，同时要注意以下几点：

 提示

- ◆ 带功率末级的点火线圈和火花塞插头在维修时可单独购买 ④ 配件电子目录 (ETKA)。
- ◆ 用手将火花塞插头从点火线圈上拔下。
- ◆ 在安装使用过的带功率输出级的点火线圈时，必须用硅胶润滑膏 ④ 电子备件目录 (ETKA)重新润滑点火线圈。



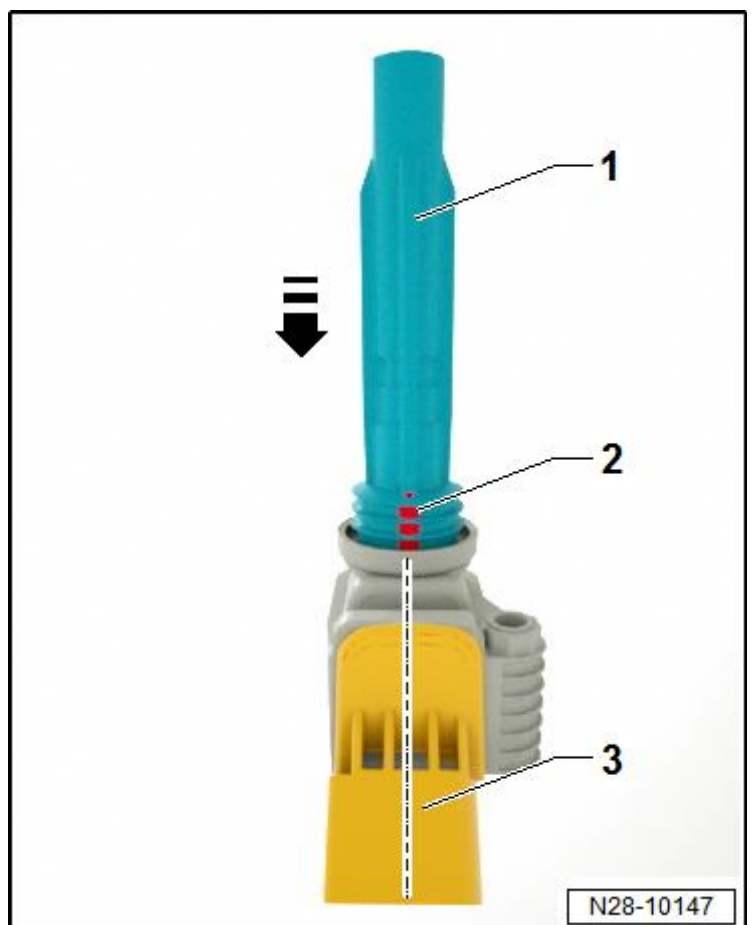
- 在点火线圈的密封软管周围涂抹一层薄薄的硅胶。



- 用手将火花塞插头 -1- 插到点火线圈上至极限位置。
此时排气道-2- 必须相对插头壳-3- 处于居中位置。
- 将点火线圈松松地插入火花塞槽内。
- 摆正点火线圈与电气插头连接的位置并同时插上所有插头。
- 用手将点火线圈均匀地压到火花塞上（绝不能使用打击器具）。

拧紧力矩

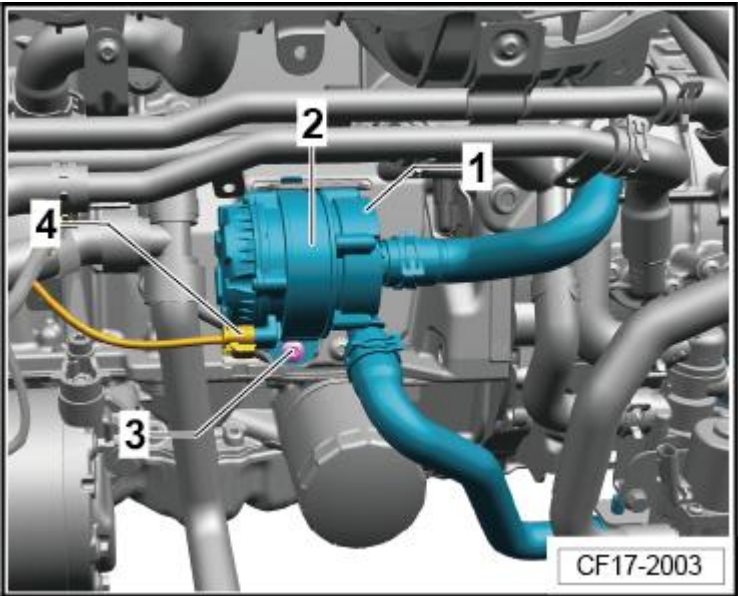
- ♦ → Kapitel „装配一览 - 点火装置“



拆卸和安装爆震传感器 1 -G 61-

拆卸

- 拆卸隔音垫
→ 修理组：66
。
- 脱开电插头 -4-。
- 拧下螺栓 -3-，向上打开固定卡箍 -2-。
- 将高温循环冷却液泵 -V467--1-和相连的冷却液软管取下并放到一侧。



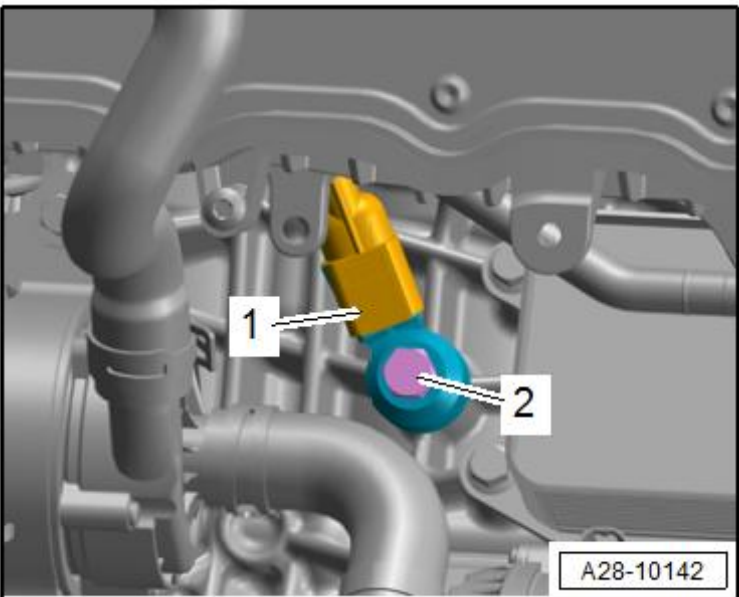
- 脱开电插头 -1-。
- 拧下螺栓 -2-，取下爆震传感器 1 -G61- 。

安装

安装以倒序进行，同时要注意以下几点：

拧紧力矩

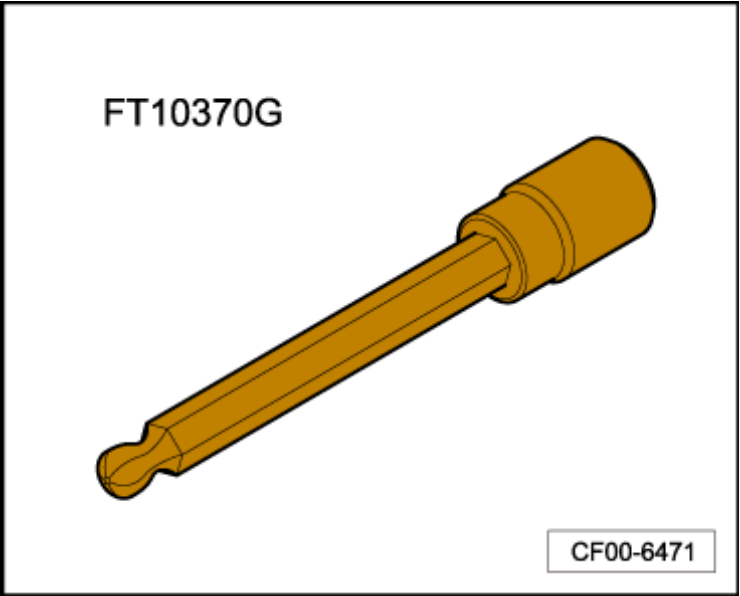
- ◆ → Kapitel „装配一览 - 点火装置“
- ◆ → Kapitel „装配一览 - 电动冷却液泵“
- ◆ → 修理组：66



拆卸和安装发动机转速传感器 -G 28-

所需要的专用工具和维修设备

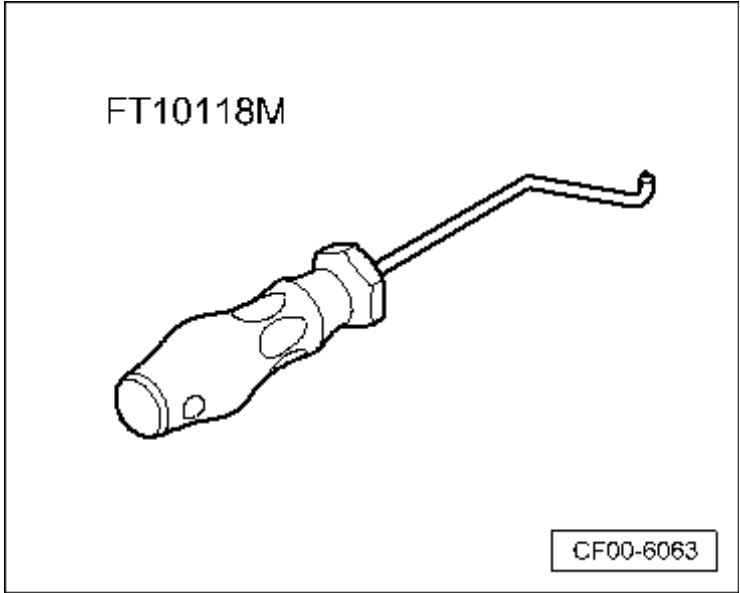
- ◆ 工具头 -FT10370G-



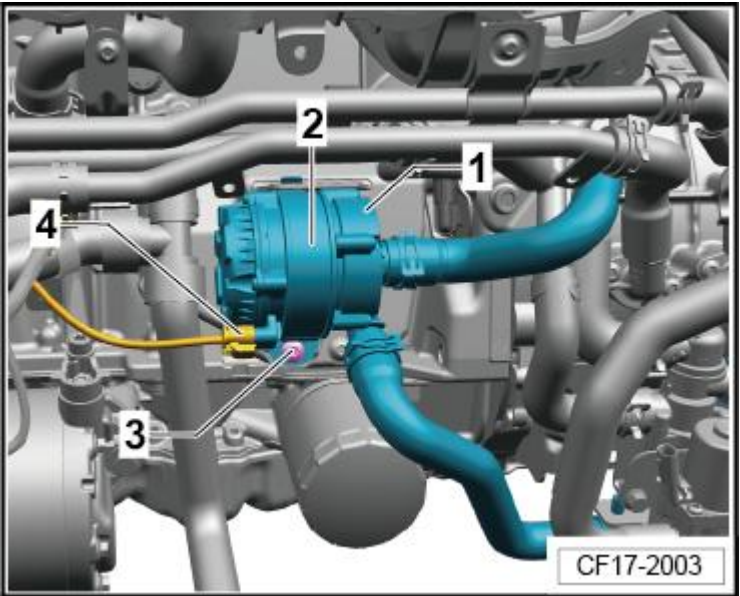
- ◆ 装配工具 -FT10118M-

拆卸

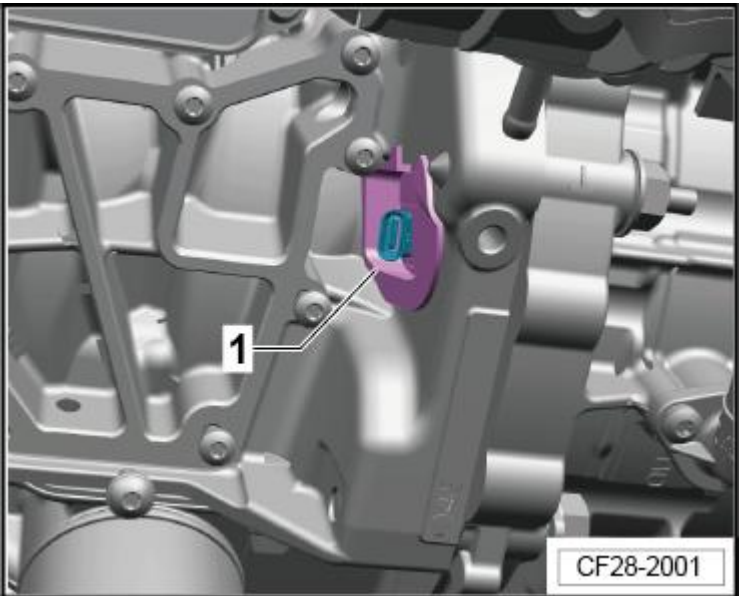
- 拆卸风扇护罩 → Kapitel „拆卸和安装风扇护罩“。



- 脱开电插头 -4-。
- 拧下螺栓 -3-，向上打开固定卡箍 -2-。
- 将高温循环冷却液泵 -V467--1-和相连的冷却液软管取下并放到一侧。



- 以合适角度拆下密封罩 -1-。



- 用装配工具 -FT10118M- 松开并拔出电气传感器连接 -1-。
- 将螺栓-2-用工具头 -FT10370G- 拧出。
- 拔出发动机转速传感器 -G28-。

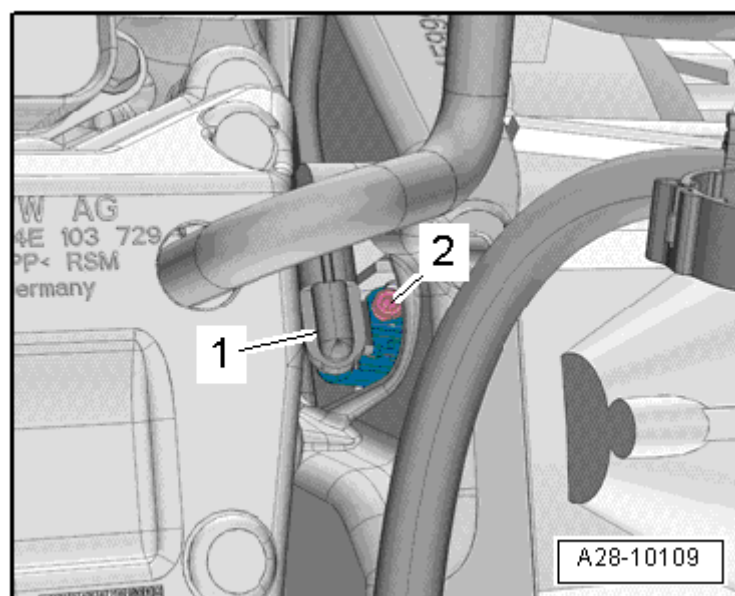
安装

安装以倒序进行，同时要注意以下几点：

- 安装风扇护罩 → Kapitel „拆卸和安装风扇护罩“。

拧紧力矩

- ◆ → Kapitel „装配一览 - 点火装置“
- ◆ → Kapitel „装配一览 - 电动冷却液泵“
- ◆ → 修理组：66



拆卸和安装霍尔传感器 -G 40-

拆卸

- 拆卸进气的谐振器 → Kapitel „拆卸和安装进气谐振器“。
- 松开并拔出电气插头连接 -3-。
- 拧出螺栓 -4-，取下霍尔传感器 -G40-。

安装

安装以倒序进行，同时要注意以下几点：

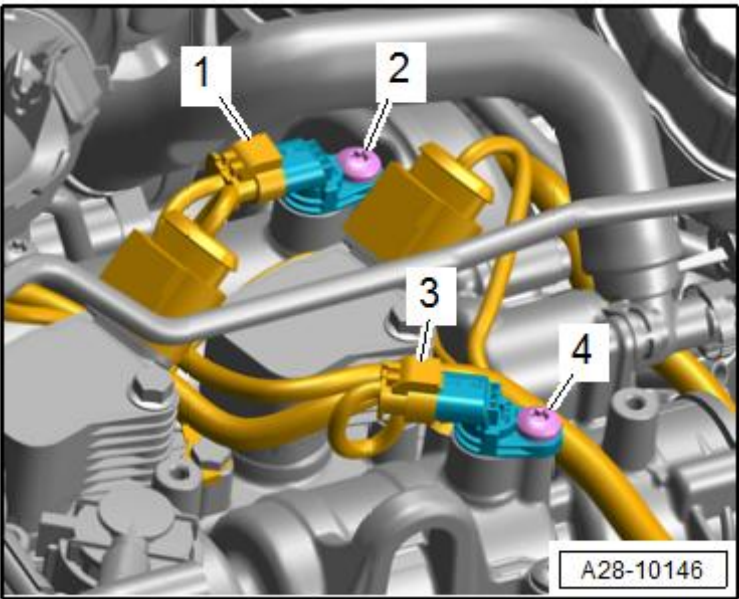
- 检测 O 形环有无损坏。

 提示

- ◆ 损坏时与霍尔传感器 -G 40-一起更换。
- ◆ O 形环不能单独更换。
- 连接 → 车辆诊断测试器。
- 为此打开点火开关，在 → 车辆诊断测试器 上选择以下菜单项并执行：
 - ◆ 0001 - 发动机电控系统功能
 - ◆ 0001 -基本设置
 - ◆ 0001 匹配霍尔传感器

拧紧力矩

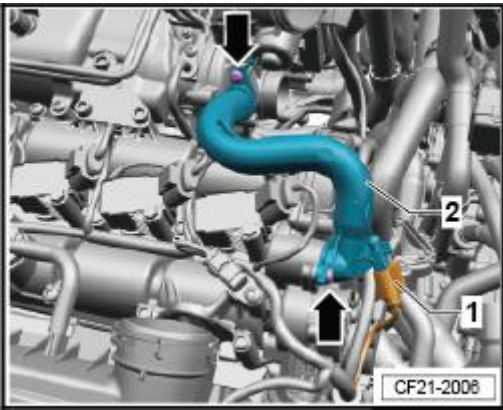
- ◆ → Kapitel „装配一览 - 点火装置“
- ◆ → Kapitel „装配一览 - 凸轮轴壳体“



拆卸和安装霍尔传感器 3 -G 300-

拆卸

- 拆卸进气的谐振器 → Kapitel „拆卸和安装进气谐振器“。
- 拔下插头 -1-。
- 拧出螺栓 -箭头-，取下曲轴箱排气软管 -2-。



- 松开并拔出电气插头连接 -1-。
- 拧出螺栓 -2-，取下霍尔传感器 3 -G300-。

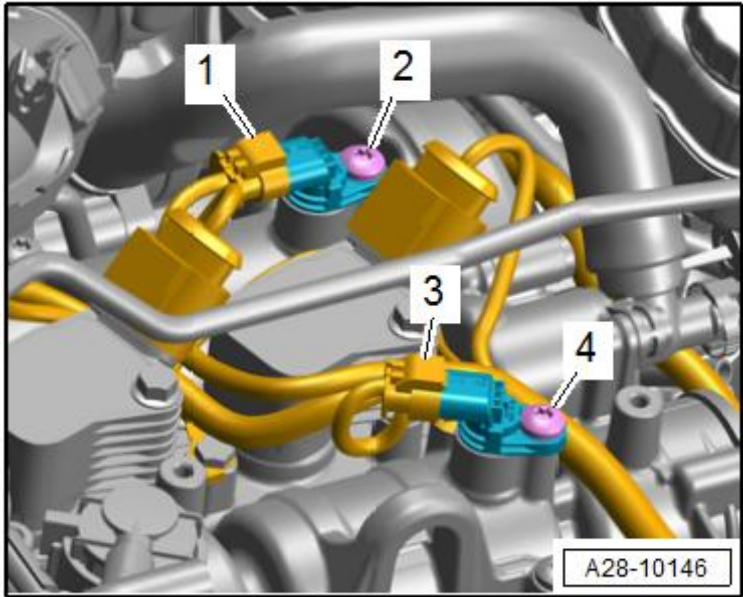
安装

安装以倒序进行，同时要注意以下几点：

- 检测 O 形环有无损坏。

 提示

- ◆ 损坏时与霍尔传感器 3 -G 300-一起更换。
- ◆ O 形环不能单独更换。
- 连接 → 车辆诊断测试器。
- 为此打开点火开关，在 → 车辆诊断测试器 上选择以下菜单项并执行：
 - ◆ 0001 - 发动机电控系统功能
 - ◆ 0001 - 基本设置
 - ◆ 0001 匹配霍尔传感器



拧紧力矩

- ◆ → Kapitel „装配一览 - 点火装置“
- ◆ → Kapitel „装配一览 - 凸轮轴壳体“