



28 – 点火装置

1 一般提示和安全措施

1.1 点火装置的一般说明

- ♦ 发动机控制单元装备有自诊断系统。
- ♦ 为使电气部件功能正常，需要至少 11.5 V 的电压。
- ♦ 在一些检测中控制单元可能会识别和存储故障。因此在结束所有检测和维修工作后，应查询故障存储器，必要时清除故障记录。
- ♦ 如果在对部件进行故障查询、维修和检测后发动机只能短暂起动并接着熄火，原因可能是防盗锁止系统锁住了发动机控制单元。这种情况下必须查询故障存储器，并在必要时对控制单元进行匹配。

1.2 安全措施



注意！

- ♦ **检测和测量仪器须固定在后排座椅上，由第二个人进行操纵。**
- ♦ **如果在副驾驶员座椅处操纵检测和测量仪，则发生事故时会**
使副驾驶员安全气囊触发而导致坐在那里的人受伤。

为避免人员受伤和 / 或毁坏喷射装置和点火装置，必须注意下列事项：

- ♦ 在发动机运转或起动时，不得接触或拔出点火导线。
- ♦ 点火装置的导线（以及高压导线和测量仪导线）只有在点火开关关闭时才能连接和断开。
- ♦ 在不起动发动机的情况下，用起动机驱动发动机运转（比如压缩压力检验），拔下点火线圈和喷射阀的插头。在进行作业后查询故障存储器并删除故障记录。
- ♦ 只有在关闭点火装置的情况下才可对发动机进行清洗。
- ♦ 蓄电池的连接和断开只允许在点火开关关闭时进行，否则会损坏发动机控制单元。

2 修理点火装置

2.1 检验数据

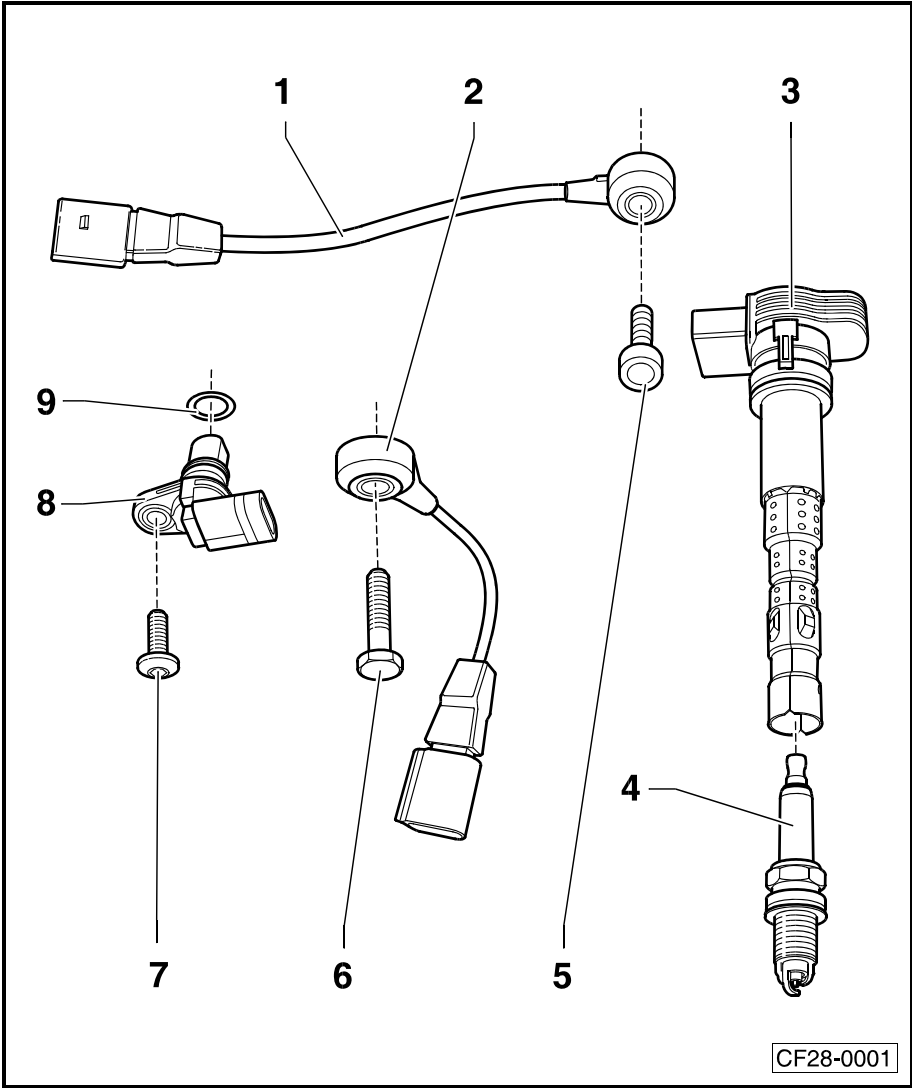
发动机数据	1.8 l / 118 kW FSI 涡轮增压发动机
怠速转速 和转速不可设置，通过怠速稳定装置调节	640 – 800 转
通过切断喷射阀或关闭节气门来限制转速	约 6500 转



发动机数据	1.8 1 / 118 kW FSI 涡轮增压发动机
点火角在控制单元内确定。点火角无法设置。	
点火装置	通过火花塞插头直接插在火花塞上的、带有 4 个点火线圈（内置输出级）的单线圈点火装置；点火线圈可以用起拔器 - T40039 - 从气缸盖上拔下。
点火顺序	1-3-4-2

2.2 点火装置 - 装配一览

- 1 - 爆震传感器 I - G61-
 - ❑ 触点镀金
- 2 - 爆震传感器 2 - G66-
 - ❑ 目前未安装
 - ❑ 触点镀金
- 3 - 带有功率输出级的点火线圈
 - (N70, N127, N291, N292)-
 - ❑ 拆卸和安装 ➡ 242 页
 - ❑ 拆卸时请使用起拔器 - T40039-
- 4 - 火花塞
 - ❑ 30 Nm
 - ❑ 拆卸时请使用火花塞扳手 - 3122 B- 或 -Hazet 4766-1-
 - ❑ 拆卸和安装 ➡ 保养手册；手册
- 5 - 螺栓
 - ❑ 20 Nm
 - ❑ 拧紧力矩对爆震传感器的功能有影响
- 6 - 螺栓
 - ❑ 目前未安装
 - ❑ 20 Nm
 - ❑ 拧紧力矩对爆震传感器的功能有影响
- 7 - 螺栓
 - ❑ 10 Nm
- 8 - 霍尔传感器 - G40-
 - ❑ 触点镀金
- 9 - O 形环
 - ❑ 损坏时更换 O 形环





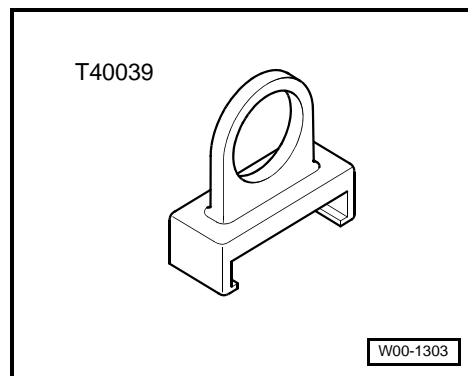
2.3 拆卸和安装带功率输出级的点火线圈

所需要的专用工具和维修设备

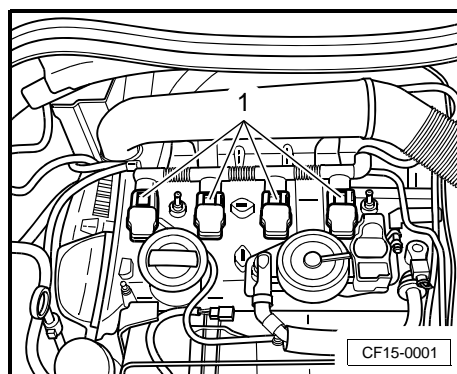
- ◆ 起拔器 - T40039- 或- Hazet 1849- 10-

拆卸:

- 拆卸发动机盖罩 ➔ 204 页。



- 将电气插头-1- 从点火线圈上脱开。



- 将点火线圈用起拔器 - T40039- 或- Hazet 1849- 10- 拔出。

安装:

- 将所有的点火线圈松散地放置在火花塞孔内。
- 将点火线圈对准插头连接，并将插头插在点火线圈上。
- 将点火线圈用手均匀地压在火花塞上（不要使用敲击工具）。
- 拆卸发动机盖罩 ➔ 204 页。

