

燃油输送系统输出-流动测试

查看完整的电路图， 请参见电路信息。

警告： 按照这些安全措施，减少起火危险，以及执行本程序时可能导致的严重或致命人身伤害的危险。

- | 燃油或者燃油蒸汽是高度易燃的。 如果存在点火源，可能发生火灾。 不要将燃油或者本步骤中用于明火或火花的测试设备暴露在外。
- | 人体吸入燃油蒸汽后可导致定向障碍和人身伤害。 危险区域应保持通风，或在建筑物内带排气系统的区域执行本步骤。
- | 维修燃油系统部件前，请先释放燃油系统压力。
- | 连接或者断开燃油管时，要特别小心。
- | 维修燃油系统时可发生相当规模的漏油。 穿戴眼部防护装置和防护服，以免燃油飞溅，并采取适当的燃油防漏措施。
- | 在燃油压力表接口处周围缠上棉线，以吸收测试设备连接时产生的漏油。 完成后，将棉线置于合适的容器中。
- | 切勿将燃油存放于开口容器中，否则存在起火或爆炸的可能性。 附近需备有干粉化学(B类)灭火器。

1. 检查燃油输送系统是否漏油和损坏

警告： 燃油系统在恒压之下(即使发动机关闭)。 测试或维修任何燃油系统软管、配件或管路之前，必须释放燃油系统的压力。 没有遵守这些说明可能导致严重或者致命的伤害。

1. 对燃油输送系统进行目视检查和物理检查，检查是否存在外部泄漏或损坏。

系统是否漏油或损坏了？

是

- | 视需要维修或更换。
- | 执行PCM验证测试。 ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。

否

- | 转至 [2](#)

2. 自气体和柴油压力/减压测试仪8978A安装合适的燃油管适配器/配接件

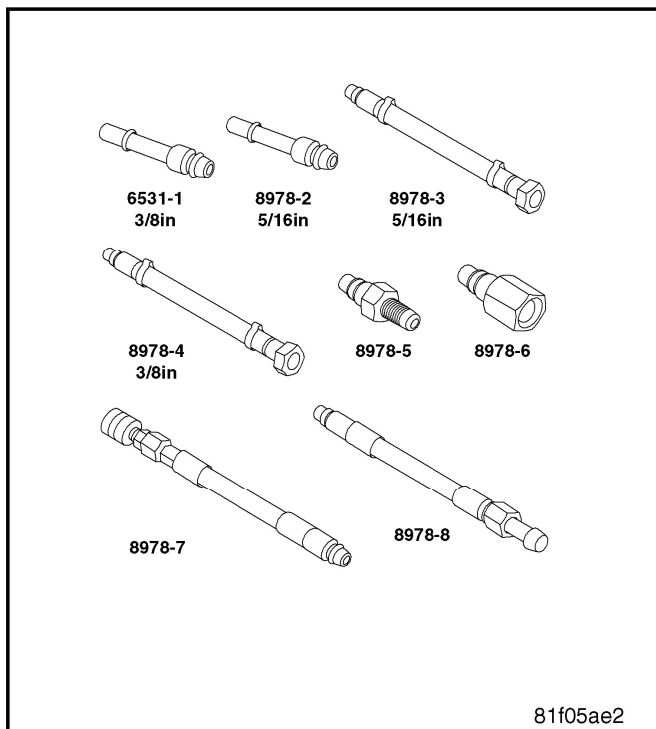
1. 关闭点火开关。

警告： 燃油系统在恒压之下(即使发动机关闭)。 测试或维修任何燃油系统软管、配件或管路之前，必须释放燃油系统的压力。 没有遵守这些说明可能导致严重或者致命的伤害。

2. 断开供油管和油轨之间的车架纵梁供油管插头。
3. 自气体和柴油压力/减压测试仪安装合适的燃油管适配器/配接件 [8978A](#)。

继续进行

1 转至 [3](#)



3. 安装燃油压力表组件

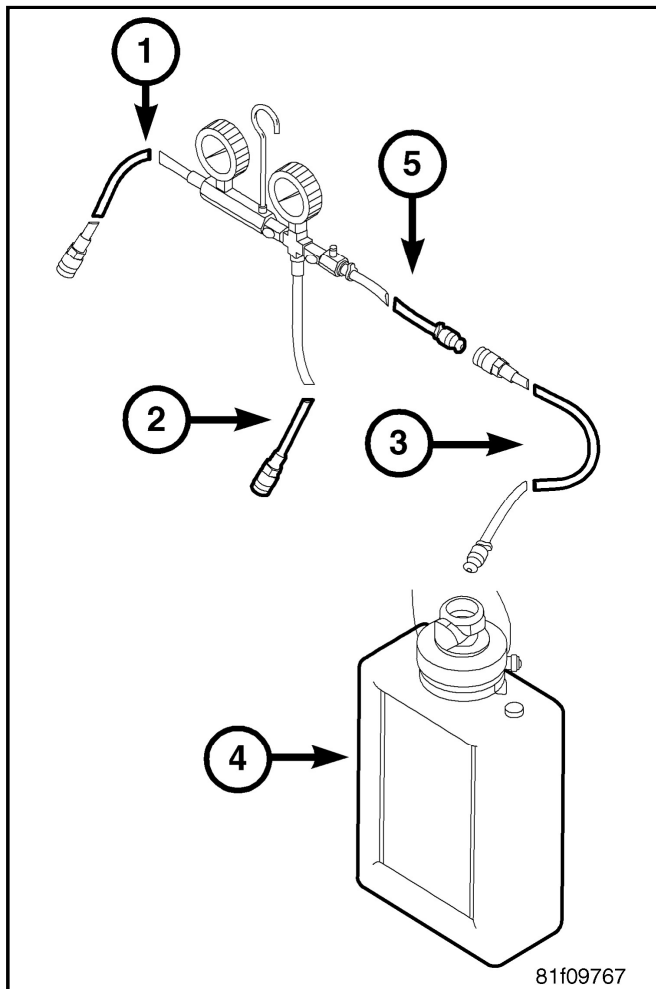
警告： 燃油系统在恒压之下(即使发动机关闭)。测试或维修任何燃油系统软管、配件或管路之前，必须释放燃油系统的压力。没有遵守这些说明可能导致严重或者致命的伤害。

1. 安装燃油压力表组件 [8978A](#)，进油软管(1)和出油软管(2)至燃油管适配器/配接件。
2. 将排油延长管专用工具535680 (3) 连接到燃油压力表组件排油软管(5)。
3. 连接储液罐组件534960 (4) 至排油延长软管535680(3)。

警告： 为了减小起火或者可能的严重或致命人身伤害，应将储液罐组件534960 (4)放置于地板上，并位于有绊倒危险的路径以外。

继续进行

1 转至 [4](#)



4. 检查燃油压力

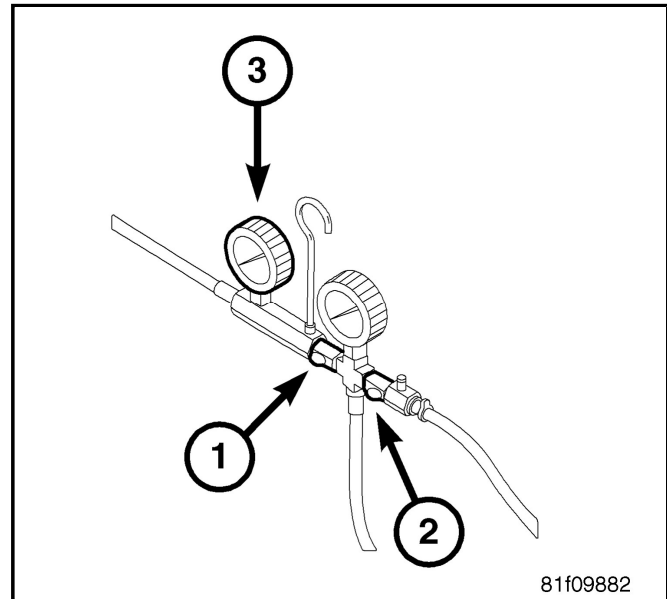
警告： 燃油系统在恒压之下(即使发动机关闭)。测试或维修任何燃油系统软管、配件或管路之前，必须释放燃油系统的压力。没有遵守这些说明可能导致严重或者致命的伤害。

执行以下步骤以清除系统中的空气：

- l 打开燃油系统隔离阀(1)。
- l 关闭流量测试阀(2)。
- l 点火开关打开，发动机不运行。
- l 使用专业故障诊断仪，启动油泵。
- l 将流量测试阀(1)打开10秒钟，然后关闭。
- l **注意：停止所有激活。**
- l 关闭点火开关。
- l 将储液罐组件断开、清空然后重新连接。

1. 打开点火开关，等待5秒钟，关闭点火开关再等待一分钟，接着继续。

2. 读出燃油压力表(3)的读数并记录读数。燃油压力技术参数为407 kPa+/-34 kPa(59psi+/-5psi)。



燃油压力是否符合技术参数？

是

- l 转至 [5](#)

否

- l ([参见29 –非DTC 诊断/操纵性能—汽油机—诊断和测试](#)) 并执行“检查燃油输送系统”诊断程序。

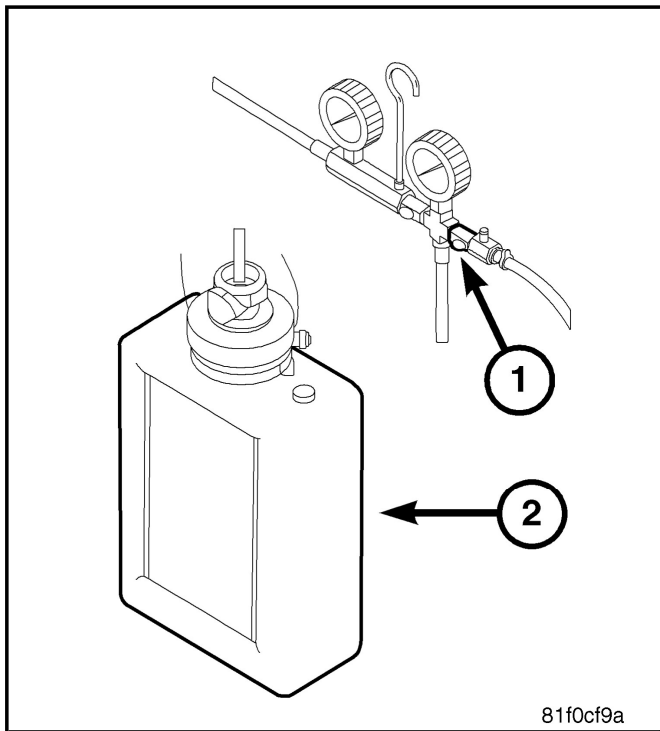
5. 检查燃油输送系统输出

警告： 燃油系统在恒压之下(即使发动机关闭)。测试或维修任何燃油系统软管、配件或管路之前，必须释放燃油系统的压力。没有遵守这些说明可能导致严重或者致命的伤害。

1. 点火开关打开，发动机不运行。
2. 使用专业故障诊断仪，启动油泵。
3. 将流量测试阀(1)打开20秒钟，然后关闭。

小心： 停止所有起动活动。

4. 关闭点火开关。
5. 测量储液罐组件(2)中的燃油量。燃油输出技术参数为：毫升/秒 × 20秒 = 燃油流量(毫升)。



燃油流量		
发动机	毫升/秒	毫升/20秒
4气缸和6气缸	20.8333A	417
8气缸	38.88889	778

储液罐中的燃油量达到或超过了技术参数吗？

是

- I 测试完成。

否

- I [\(参见29 –非DTC 诊断/操纵性能–汽油机–诊断和测试\)](#) 并执行“检查燃油输送系统”诊断程序。