**电路/系统测试：**

1. 点火开关置于OFF位置，断开电子真空泵继电器的线束。

2. 点火开关置于ON位置，检查并确认控制电路端子87和搭铁之间的测试灯未点亮。

如果测试灯点亮，则测试控制电路是否对电压短路。

3. 检查并确认B+电路端子30和搭铁之间的测试灯点亮。

如果测试灯未点亮，则测试B+电路是否对搭铁短路或开路/电阻过大。如果电路测试正常且B+电路保险丝熔断，则测试或更换电子真空泵继电器。

4. 检查并确认点火电路端子86和搭铁之间的测试灯点亮。

如果测试灯未点亮，则测试点火电路是否对 搭铁短路或开路/电阻过大。如果电路测试正常，且点火电路保险丝熔断，测试控制电路端子87是否对搭铁短路。

5. 断开电子真空泵的线束连接器。

6. 测试电子真空泵搭铁电路端子2和搭铁之间的电阻是否小于1欧。

如果大于规定范围，测试搭铁电路是否开路/电阻过大。

7. 连接电子真空泵的线束连接器。

8. 在B+电路端子30和控制电路端子87之间连接一条带20安培保险丝的跨接线。确认电子真空泵电机启动。

如果电子真空泵未启动，测试控制电路是否开路/电阻过大。如果所有电路测试正常，测试或更换电子真空泵。

9. 在点火电路端子86和控制电路端子85之间连接一个测试灯。

10. 用故障诊断仪，指令电子真空泵启动和关闭。在指令状态之间切换时，测试灯应点亮和熄灭。

如果测试灯一直点亮，测试控制电路是否对搭铁短路。如果所有电路测试正常，更换电子真空泵。

如果测试灯始终熄灭，则测试控制电路是否对电压短路或开路/电阻过大。如果所有电路测试正常，更换电子真空泵。

11. 如果所有的电路测试正常，测试或更换电子真空泵继电器。

**部件测试**

真空泵电机测试

1. 点火开关置于OFF位置，断开电子真空泵的线束连接器。

2. 在控制电路端子1和B+之间连接一条带20安培保险丝的跨接线。

3. 在搭铁电路端子2和搭铁之间连接一条带保险丝的跨接线，确认电子真空泵是否启动。

如果电子真空泵未启动，则更换M9电子真空泵电机。

继电器测试

1. 点火开关置于OFF位置，断开电子真空泵继电器。

2. 测试继电器端子85和86之间的电阻是否为60-100欧。

如果不在规定的范围内，则更换电子真空泵继电器。

3. 测试以下端子之间的电阻是否为无穷大：

30 和85

30 和86

30 和87

如果低于规定值，则更换电子真空泵继电器。

4. 在继电器端子86和B+之间安装一条保险丝跨接线。在继电器端子85和搭铁之间安装一条跨接线。

5. 测试端子30和87之间的电阻是否小于5欧。

如果高于规定值，则更换电子真空泵继电器。