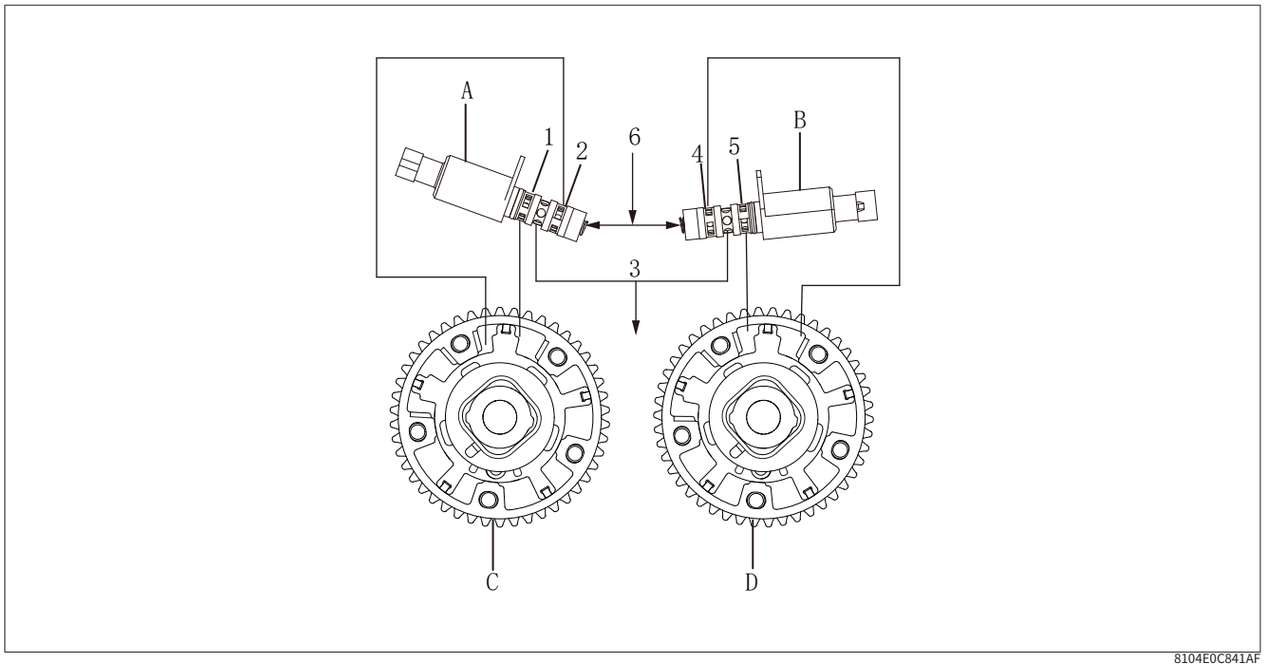
VVT 控制阀

工作原理

VVT 控制阀的油路



8104E0C841AF

图中：

A：排气 VVT 控制阀

B：进气 VVT 控制阀

C：排气 VVT 相位器

D：进气 VVT 相位器

1：排气 VVT 延迟油道

2：排气 VVT 提前油道

3：泄油道

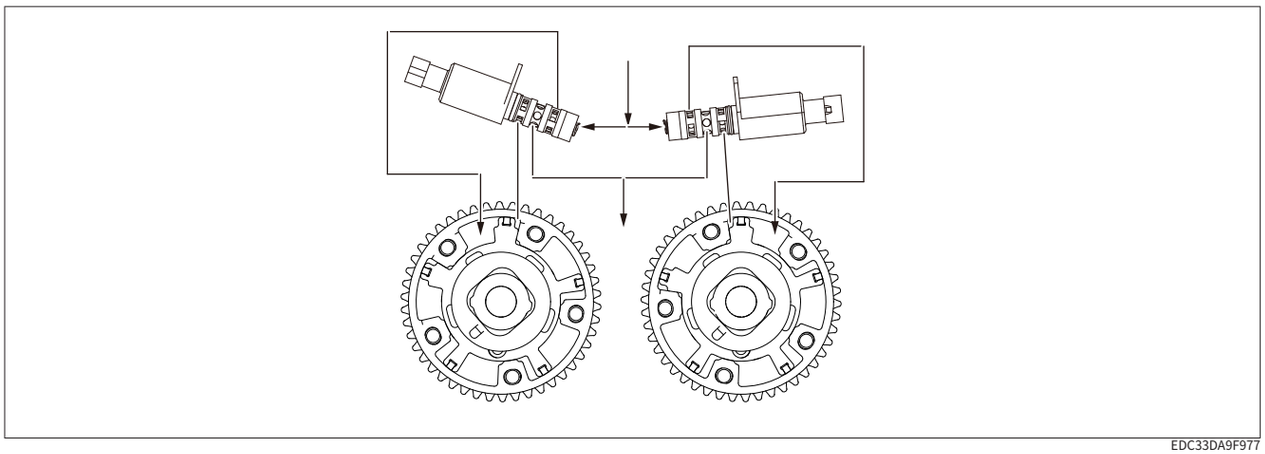
4：进气 VVT 延迟油道

5：进气 VVT 提前油道

6：主油道

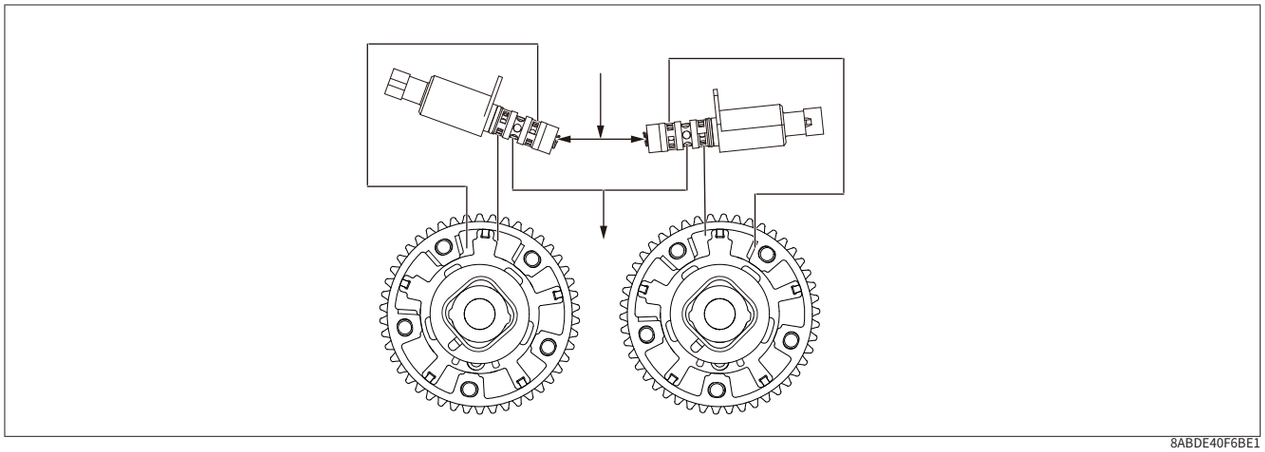
VVT 执行情况

锁止位置：机油分别供给进气侧 VVT 控制阀延迟室和排气侧 VVT 控制阀提前室。



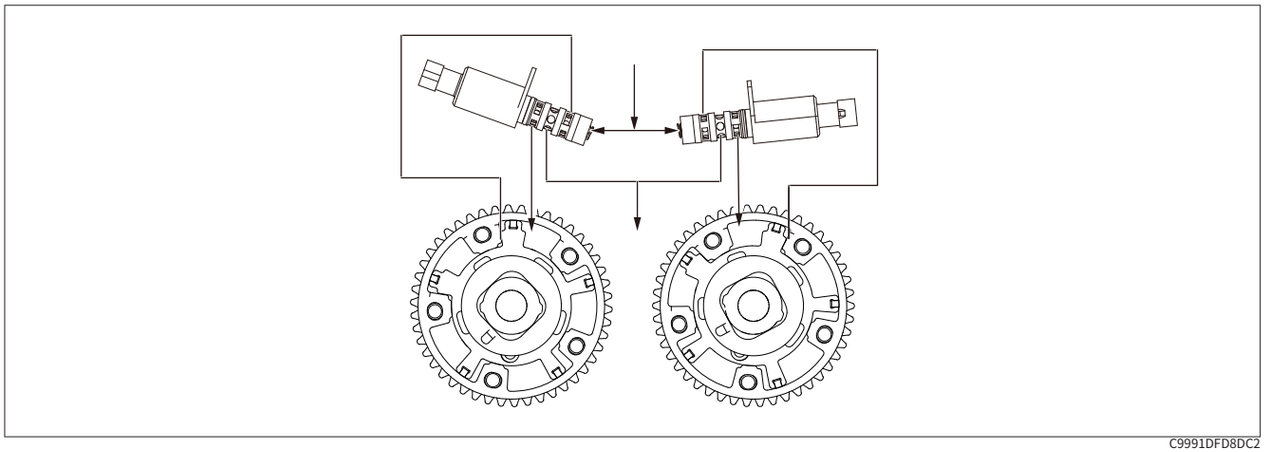
EDC33DA9F977

保持位置：机油分别供给进气侧 VVT 控制阀提前室、延迟室和排气侧 VVT 控制阀延迟室和提前室。



8ABDE40F6BE1

最大调节位置：机油分别供给进气侧 VVT 控制阀提前室和排气侧 VVT 控制阀延迟室。



C9991DFD8DC2

故障现象：

› 发动机无怠速，不易启动。

› 发动机抖动、无怠速。

› VVT 控制阀电路开路的故障现象。

一般故障原因：

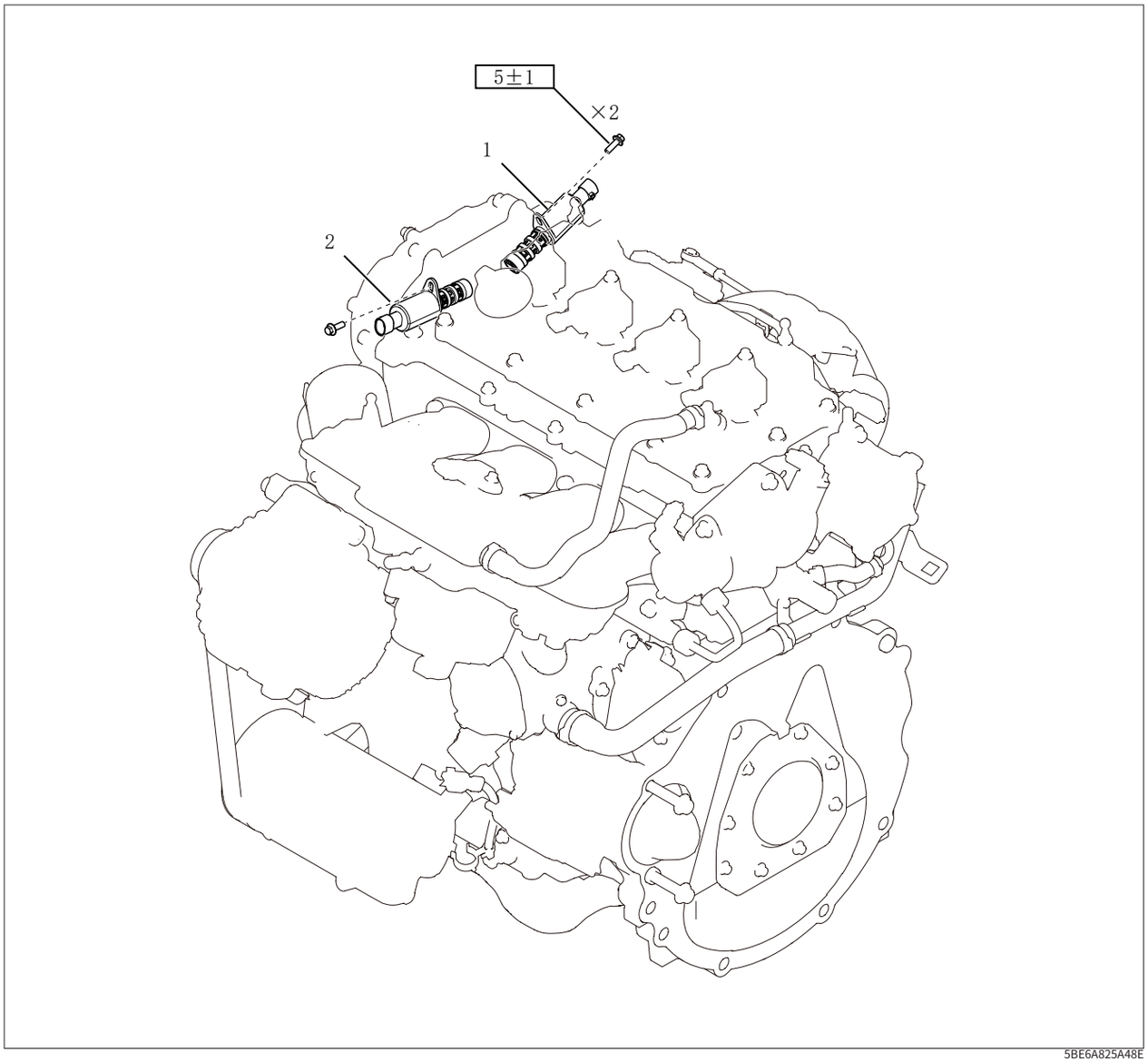
› VVT 控制阀内部进异物导致柱塞卡滞。

› VVT 控制阀线束存在断路、短路。

› VVT 控制阀内部线路故障。

› 密封胶圈处漏油的更换密封圈。

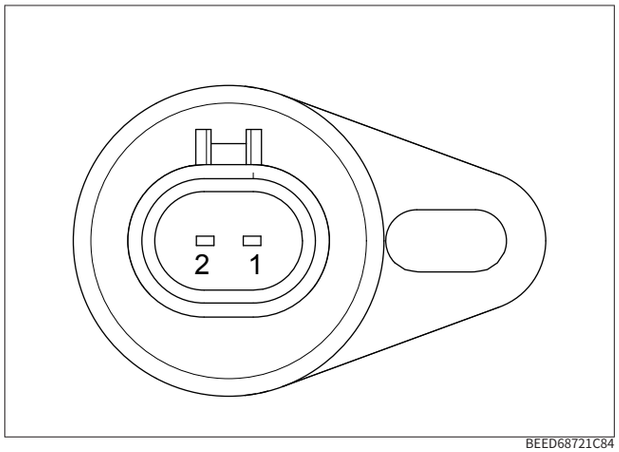
结构图



5BE6A825A48E

1. VVT 控制阀(排气侧)
2. VVT 控制阀(进气侧)

引脚定义



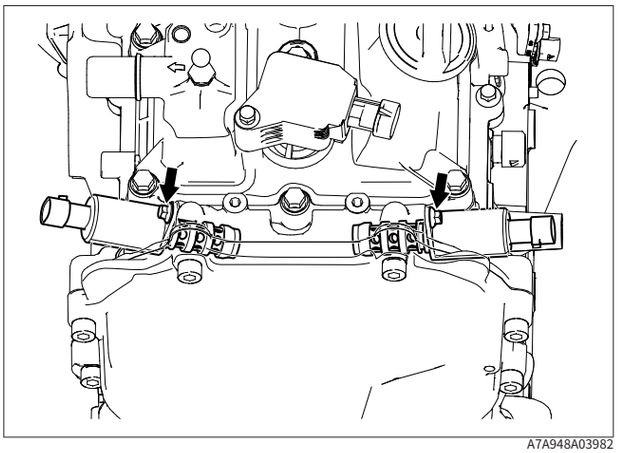
BEED68721C84

引脚号	功能
1	主继电器
2	信号

拆卸/安装

拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 断开 VVT 控制阀线束接插件
3. 拆卸 2 个螺栓，取下 VVT 控制阀



A7A948A03982

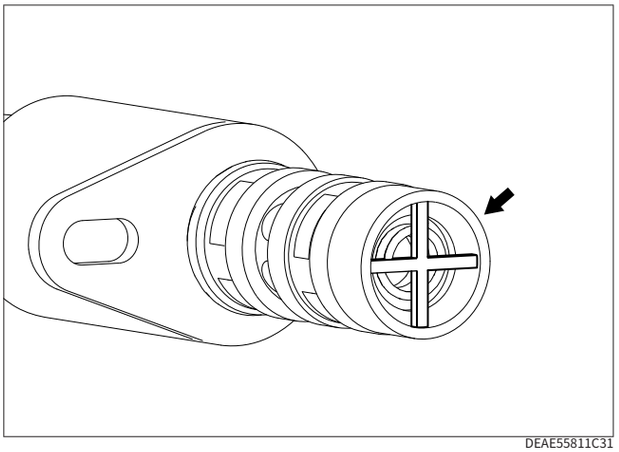
提示

› 不要使 VVT 控制阀的密封表面接触异物。

安装

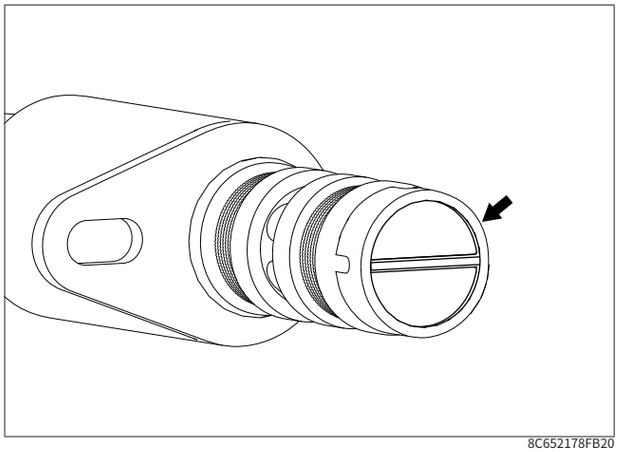
1. 区分 VVT 控制阀

类型一:滤网端呈“十”字形状



DEAE55811C31

类型二：滤网端呈“一”字形状



8C652178FB20

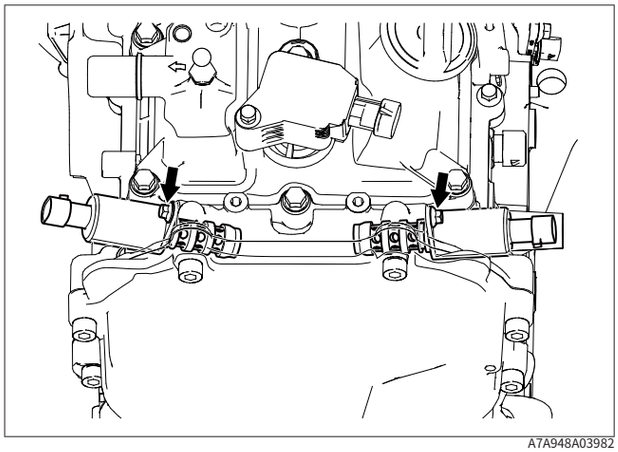
⚠ 注意

› VVT 控制阀类型一与 VVT 相位器类型一配套使用。

› VVT 控制阀类型二与 VVT 相位器类型二配套使用。

› 同一台发动机必须使用相同类型的进排气 VVT 相位器和 VVT 控制阀。

2. 在 VVT 控制阀的 O 形圈上涂抹一薄层机油
3. 安装 VVT 控制阀，紧固 2 个螺栓



A7A948A03982

ℹ 提示

› 如果传感器或执行器受到过敲击或掉落，则必须更换。

› 不要使 VVT 控制阀的密封表面接触异物。

4. 连接 VVT 控制阀线束接插件