

## 第 21A 组

## 离合器

## 目录

概述 . . . . .	<b>21A-2</b>	离合器排气 . . . . .	<b>21A-3</b>
检修规格 . . . . .	<b>21A-2</b>	离合器踏板 . . . . .	<b>21A-3</b>
润滑剂 . . . . .	<b>21A-2</b>	拆卸与安装 . . . . .	<b>21A-3</b>
车上检修 . . . . .	<b>21A-2</b>	离合器控制 . . . . .	<b>21A-6</b>
离合器踏板的检查与调节 . . . . .	<b>21A-2</b>	拆卸与安装 . . . . .	<b>21A-6</b>
离合器开关的导通性检查 . . . . .	<b>21A-3</b>	检查 . . . . .	<b>21A-8</b>
		离合器总泵 . . . . .	<b>21A-8</b>
		检查 . . . . .	<b>21A-9</b>

## 概述

M1211000100364

离合器为干式单片膜片型离合器；液压用于进行离合器控制。

## 检修规格

M1211000300540

项目	标准值
离合器踏板高度 mm	202.7 – 205.7 <左舵> 195.7 – 198.7 <右舵>
离合器踏板 U 形夹销的间隙 mm	1 – 3
离合器踏板自由间隙 mm	4 – 13
松开离合器时离合器踏板与地板之间的距离 mm	大于等于 125<左舵> 大于等于 120<右舵>

## 润滑剂

M1211000400321

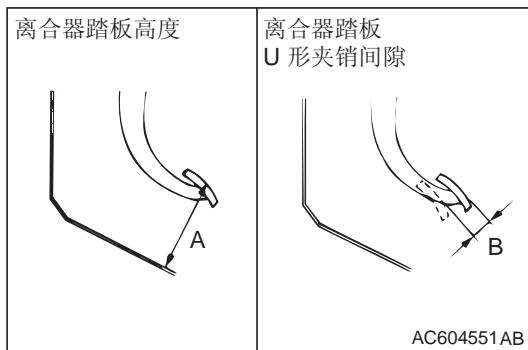
项目	规定润滑剂	用量
离合器工作液	制动液 DOT 3 或 DOT 4	根据需要
推杆总成	硅脂	0.3 – 0.6 g
分离泵推杆	三菱纯正润滑脂零件号 0101011 或等效品	根据需要

## 车上检修

## 离合器踏板的检查与调节

M1211000900575

1. 卷起离合器踏板下的地毯等物。



2. 测量离合器踏板高度。如果高度在标准值范围外，则转到步骤 4。

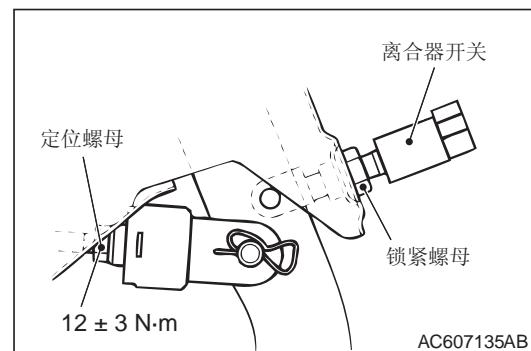
标准值 (A) :

202.7 – 205.7 mm <左舵>  
195.7 – 198.7 mm <右舵>

3. 测量离合器踏板 U 形夹销间隙。如果间隙在标准值范围内，则转到步骤 5。

标准值 (B) : 1 – 3 mm

**注意**  
此时不要推入总泵推杆，否则离合器将不能正常工作。



- 如果离合器踏板高度不在标准值范围内，则松开定位螺母和锁紧螺母，以将离合器踏板高度调节至标准值，然后移动推杆和调节螺栓。
- 如果离合器踏板 U 形夹销间隙不在标准值范围内，则松开定位螺母，然后移动推杆进行调节。



- 调节后，确认当离合器分离时，离合器踏板自由间隙（在踏板垫表面上测量）和离合器踏板（踏板垫表面）与地板之间的距离在标准值范围内。

**标准值 (C): 4 – 13 mm**

**标准值 (D):**

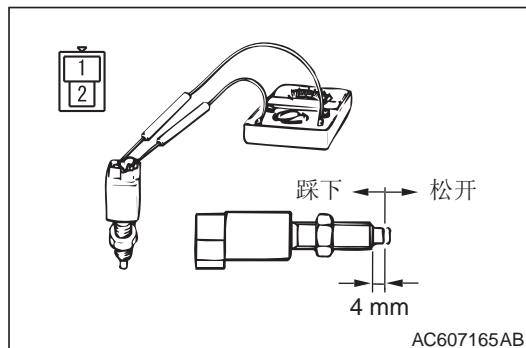
大于等于 125 mm <左舵>

大于等于 120 mm <右舵>

- 如果测得的自由间隙和距离与标准值范围不符，可能是因液压系统中进入空气或总泵或离合器发生故障所致。进行放气，或分解并检查总泵或离合器。
- 重新安装地毯等物。

## 离合器开关的导通性检查

M1211001100389



### ▲ 注意

为防止开关发生故障，不要在开关和开关的安装位置上涂抹润滑脂或润滑剂。此外，不要使用沾有润滑脂的手套。

- 调节离合器踏板。（参阅 P.21A-2）
- 踩下离合器踏板，然后检查端子间的导通性。

测试仪插接器	踏板位置	规定状态
1-2	完全踩下	导通（小于 2 Ω）
	松开	断路

## 离合器排气

M1211001400421

### ▲ 注意

使用规定的制动液。不要混合制动液。

规定的制动液：制动液 DOT 3 或 DOT 4

## 离合器踏板

### 拆卸与安装

M1211001600737

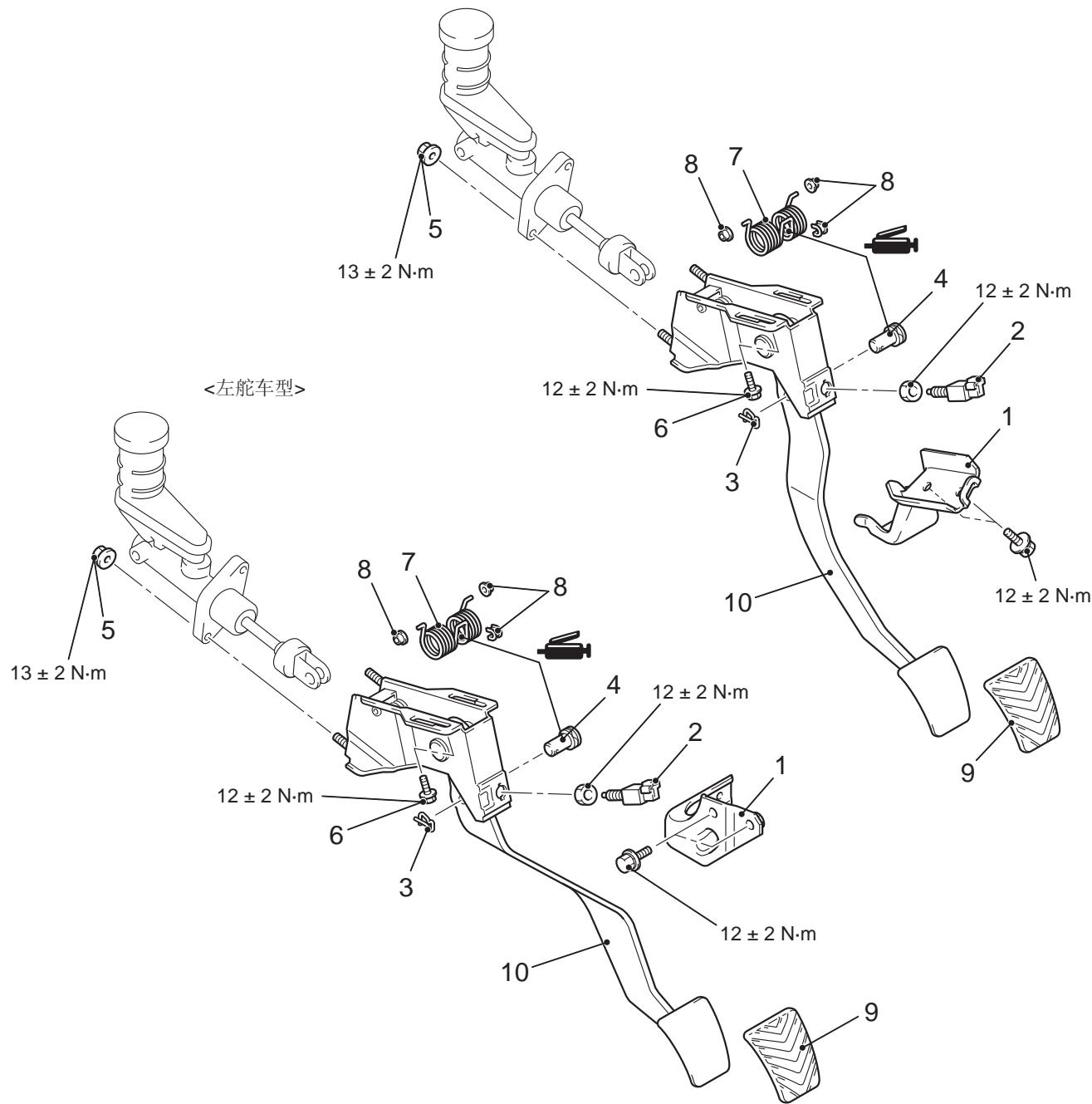
### ▲ 注意

为防止开关发生故障，不要在开关和开关的安装位置上涂抹润滑脂或润滑剂。此外，不要使用沾有润滑脂的手套。

#### 安装后操作

- 调节离合器踏板（参阅 P.21A-2）。

&lt;右舵车型&gt;



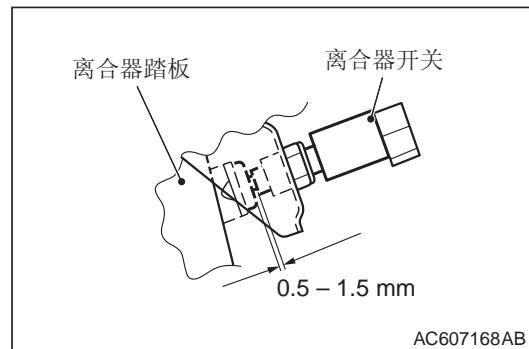
AC608614AB

**拆卸步骤**

- 仪表板底盖总成（参阅第 52A 组 –  
仪表板总成 P.52A-7）
- 1. 离合器臂止动器托架
- > **>>A<< 离合器开关的安装 < 装配自动巡航控制的车辆 >**
- 2. 离合器开关 < 装配巡航控制的车辆
- >
- 3. 卡销
- 4. U 形夹销
- 5. 离合器总泵固定螺母
- 6. 总泵构件固定螺栓
- 7. 卷簧
- 8. 衬套
- 9. 踏板垫
- 10. 离合器踏板总成

**安装辅助要点**

**>>A<< 离合器开关的安装 < 装配自动巡航控制的车辆 >**



安装离合器开关，使止动器与开关间的间隙如图所示  
(未踩下离合器踏板时)。

## 离合器控制

## 拆卸与安装

M1211001900619

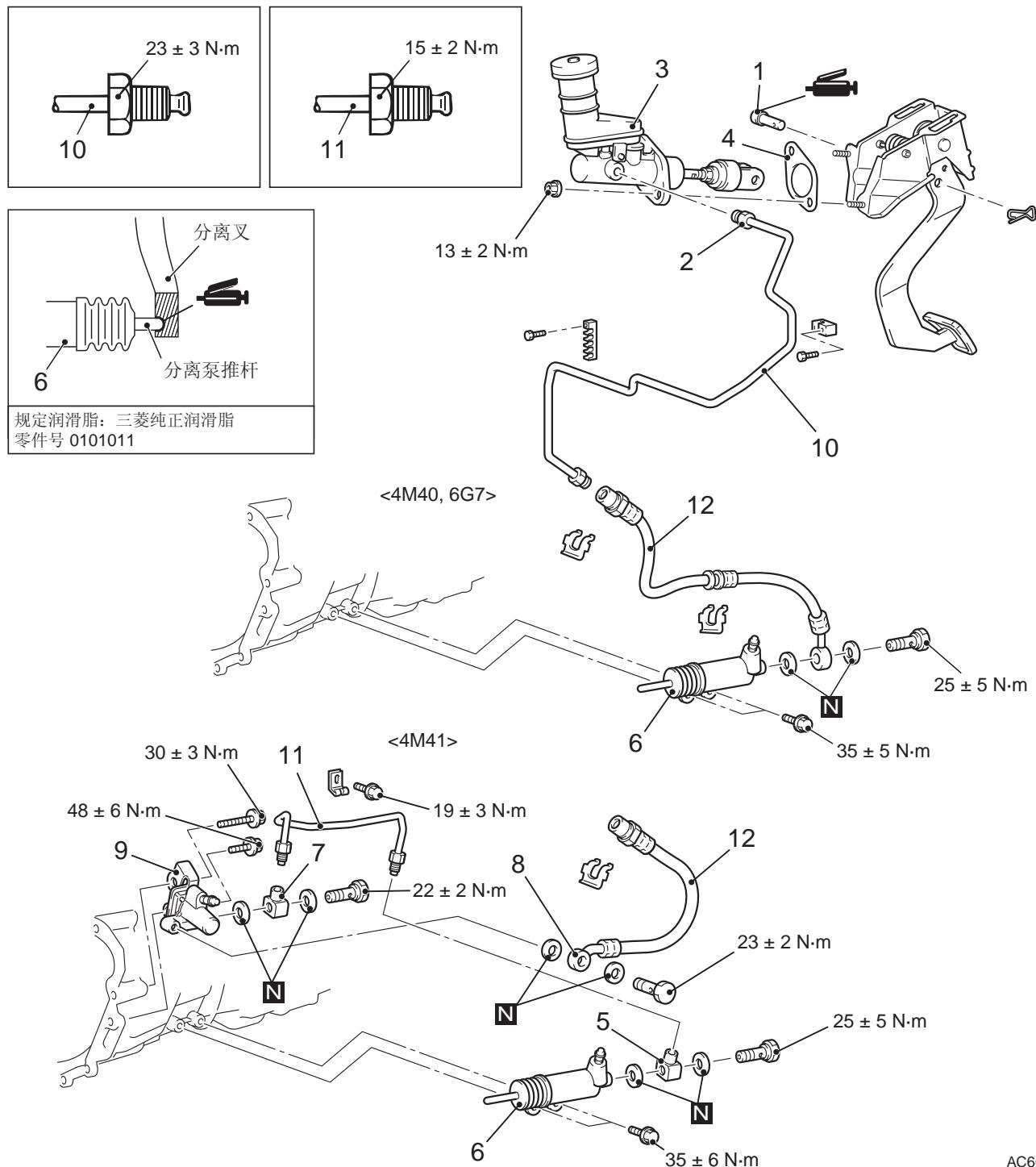
## 拆卸前操作

排放离合器工作液

## 安装后操作

- 供给离合器工作液
- 对离合器进行排气（参阅 P.21A-3）。
- 调节离合器踏板（参阅 P.21A-2）。

&lt;左舵车辆&gt;



AC608616AB

<<A>>

离合器总泵总成的拆卸步骤

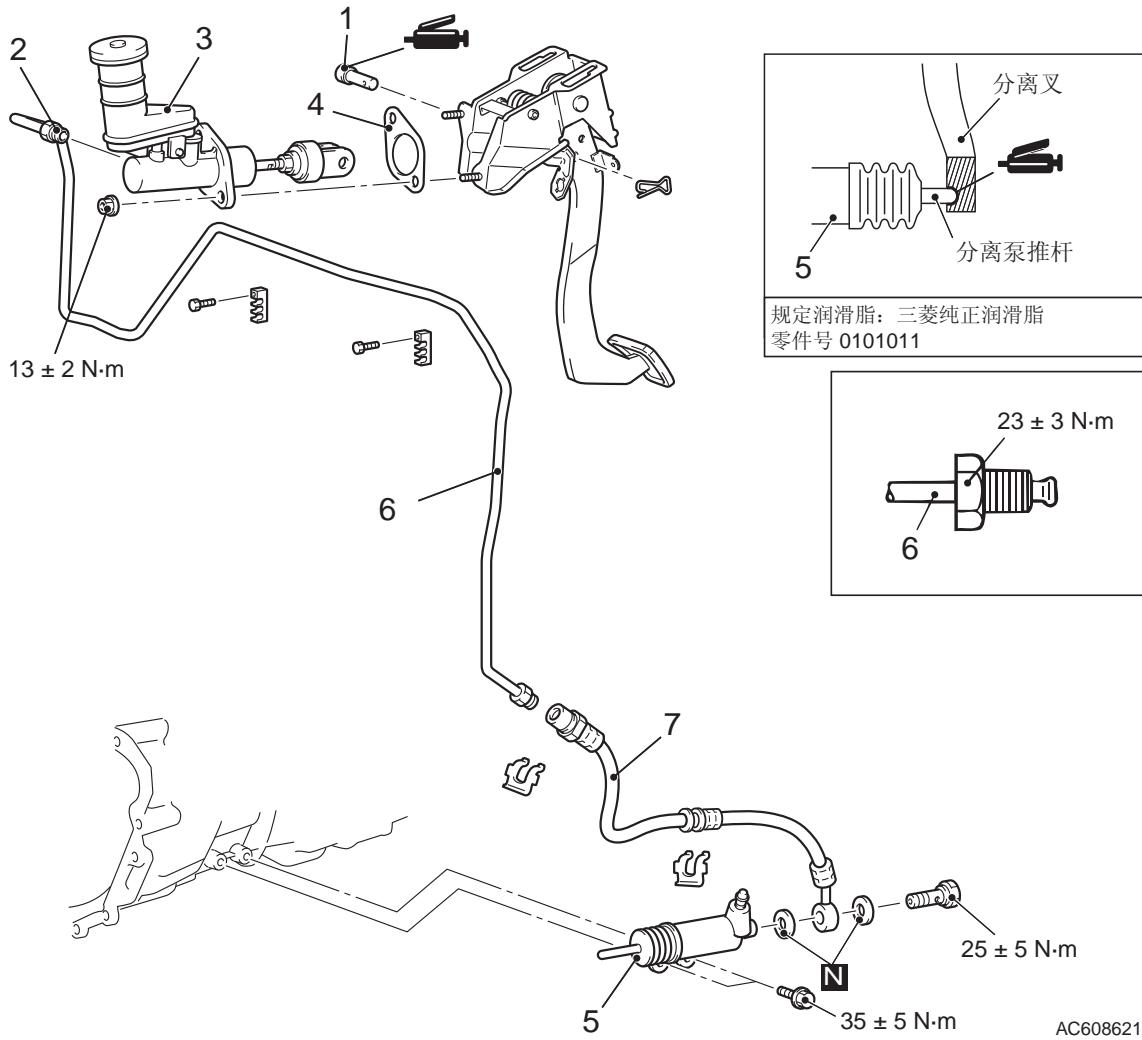
1. U形夹销
  2. 离合器软管连接
  3. 离合器总泵总成
  4. 密封件
- 离合器分泵总成的拆卸步骤
5. 接头 <4M41>
  6. 离合器分泵总成

离合器腔室总成的拆卸步骤

<4M41>

7. 接头
  8. 离合器软管连接
  9. 离合器腔室总成
- 离合器管路的拆卸步骤
10. 离合器软管
  11. 离合器软管 <4M41>
  12. 离合器软管

<右舵车辆>



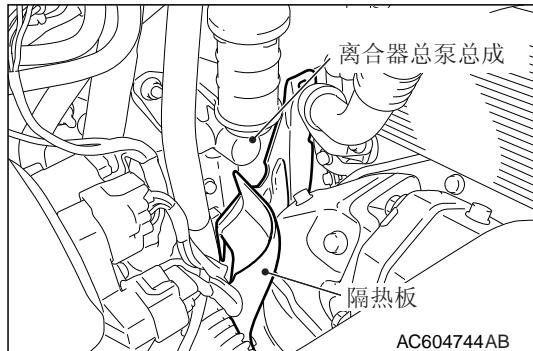
离合器总泵总成的拆卸步骤

1. U形夹销
2. 离合器软管连接
3. 离合器总泵总成
4. 密封件

离合器分泵总成的拆卸步骤

5. 离合器分泵总成
- 离合器管路的拆卸步骤
6. 离合器软管
  7. 离合器软管

## 拆卸辅助要点

<<A>> 离合器总泵总成的拆卸 <装配 4M41  
发动机的车辆>

如图所示拆下并固定隔热板，然后拆下离合器总泵总成。

## 检查

M1211002000266

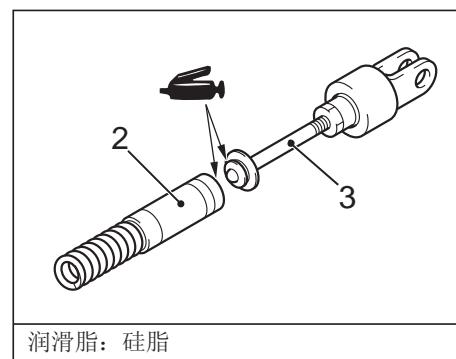
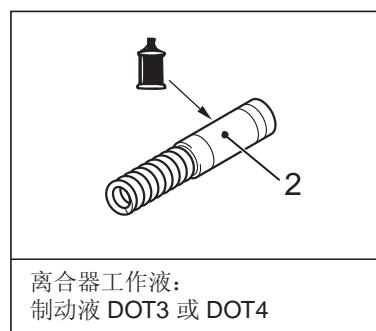
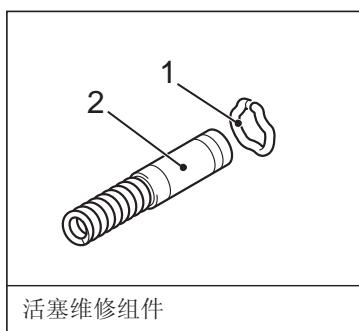
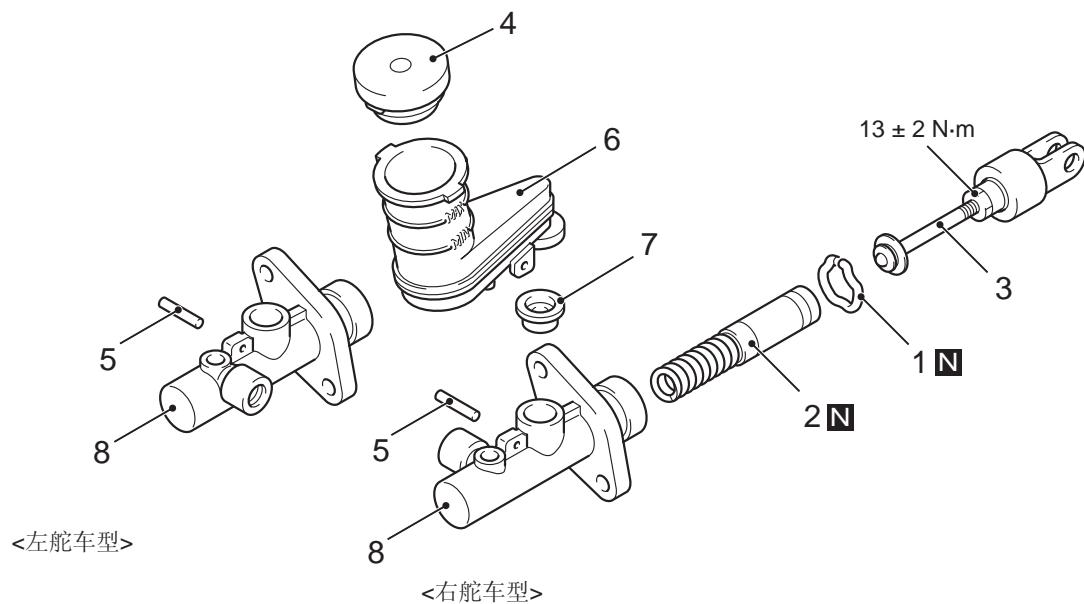
- 检查离合器总泵和离合器工作液管路是否存在工作液泄漏。
- 检查离合器软管和管路是否开裂或阻塞。

## 离合器总泵

M1211002100508

## 分解与重新组装

**▲ 注意**  
不要分解活塞总成。



AC608617AB

## 分解步骤

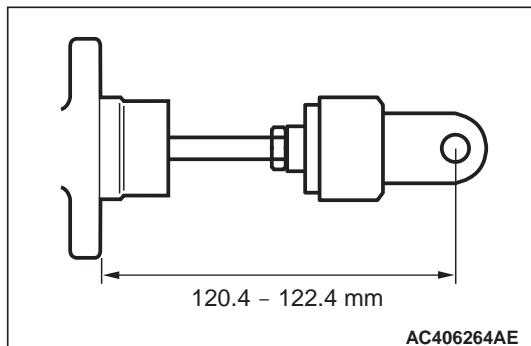
- >>A<<
1. 活塞限位环
  2. 活塞总成
  3. 推杆总成
  4. 储液罐盖
  5. 弹簧销

## 分解步骤 (续)

6. 储液箱
7. 密封件
8. 总泵体

## 重新组装辅助要点

### >>A<< 推杆总成的安装



将推杆总成的长度调节至图示的尺寸，以使离合器踏板的调节更容易。

## 检查

M1211002200237

- 检查缸体内部是否生锈和刮伤。
- 检查活塞是否生锈和刮伤。
- 检查管道连接是否阻塞。