

第 21A 组

离合器

目录

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

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

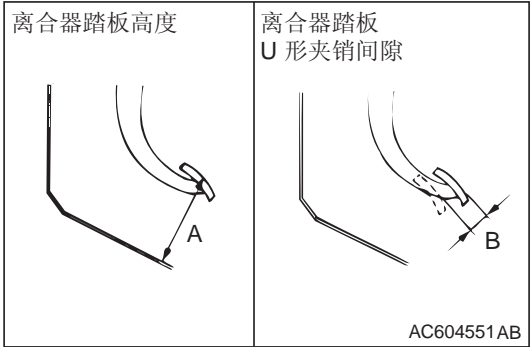
项目	规定润滑剂	用量
离合器工作液	制动液 DOT 3 或 DOT 4	根据需要
推杆总成	硅脂	0.3 – 0.6 g
分离泵推杆	三菱纯正润滑脂零件号 0101011 或等效品	根据需要

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)：

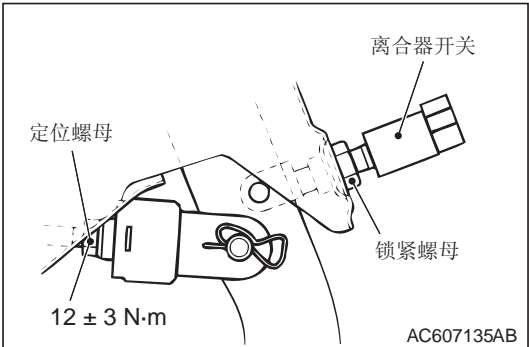
202.7 – 205.7 mm < 左舵 >

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外，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。



4. 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。
5. 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。



6. 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):

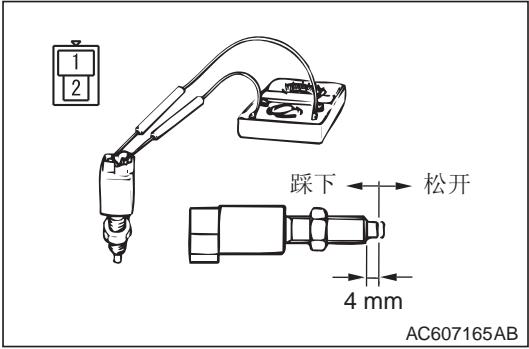
大于等于 **125 mm< 左舵>**

大于等于 **120 mm< 右舵>**

7. 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。
8. 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。

1. 调节离合器踏板。（参阅 P.21A-2）
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）。

This exploded view diagram illustrates the components of a front suspension system for a left-hand drive vehicle. The main parts shown include:

- Upper Control Arm Assembly:** Consists of the upper control arm (10), upper ball joint (5), and upper control arm bushings (8).
- Lower Control Arm Assembly:** Consists of the lower control arm (10), lower ball joint (6), and lower control arm bushings (8).
- Strut Assembly:** Includes the strut body (7) and the shock absorber (9).
- Springs and Shocks:** The coil spring (7) is mounted on the shock absorber (9).
- Stabilizer Link Assembly:** Includes the stabilizer link (1) and the stabilizer bar end link (2).

The diagram includes torque specifications for several bolts:

- Bolt 5: $13 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$
- Bolt 6: $12 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$
- Bolt 7: $12 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$
- Bolt 8: $12 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$
- Bolt 9: $12 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$

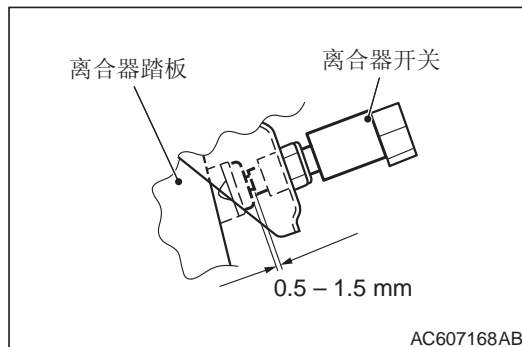
The label "<左舵车型>" indicates that this diagram is for a left-hand drive vehicle.

拆卸步骤

- 仪表板底盖总成（参阅第 52A 组 – 仪表板总成 [P.52A-7](#)）
- >>A<<
1. 离合器臂止动器托架
 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）。

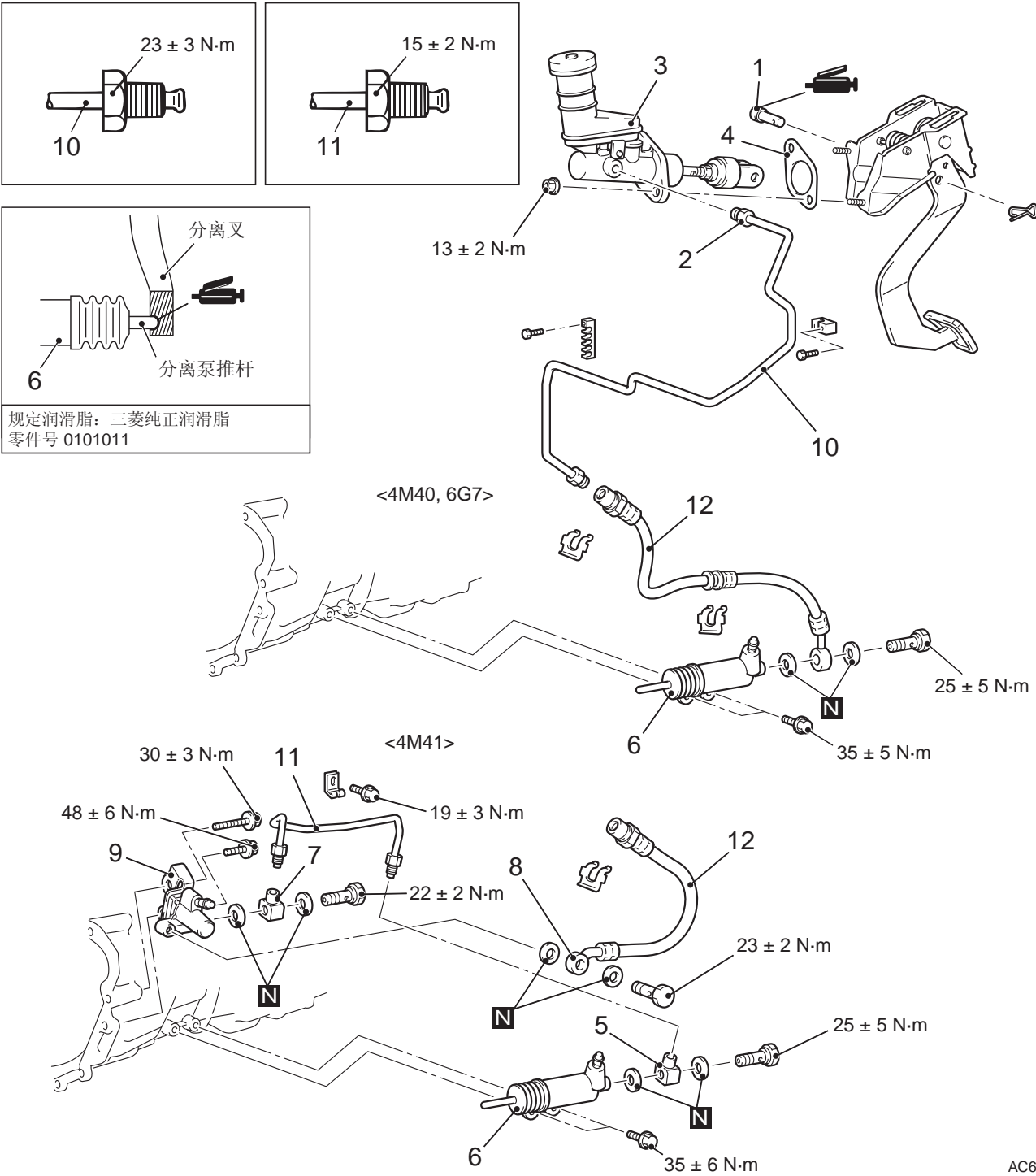
离合器控制

拆卸与安装

M1211001900619

<p>拆卸前操作</p> <p>排放离合器工作液</p>	<p>安装后操作</p> <ul style="list-style-type: none">• 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）。
-------------------------------------	---

< 左舵车辆 >



<<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

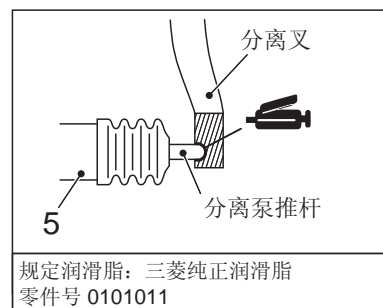
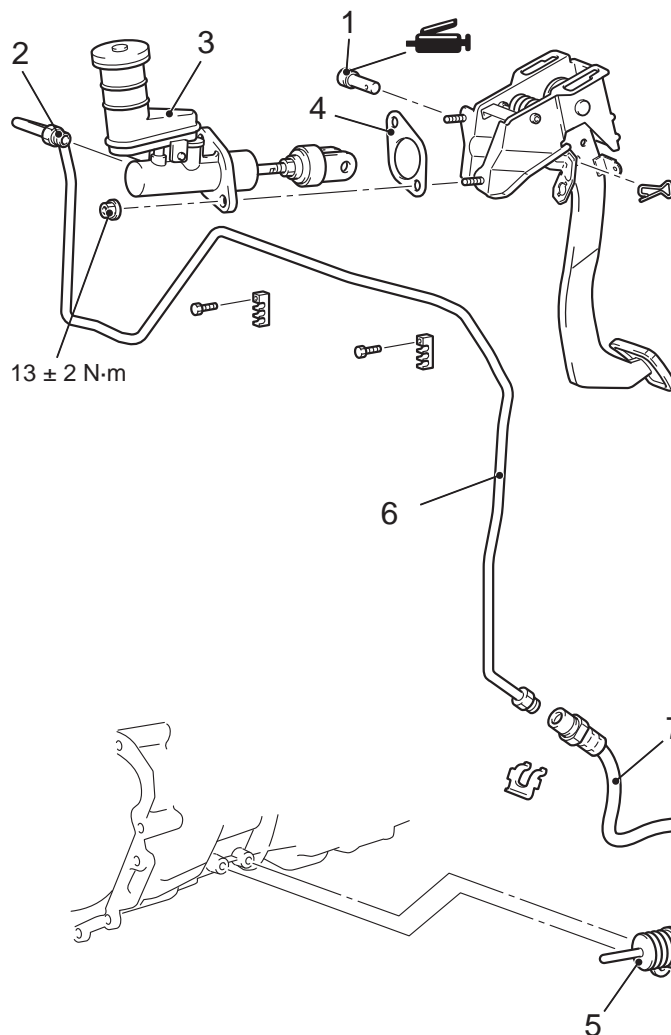
5. 接头 <4M41>
6. 离合器分泵总成

离合器腔室总成的拆卸步骤

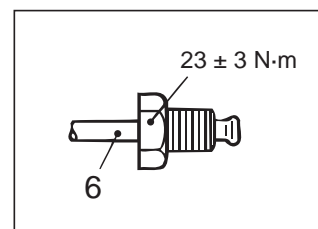
<4M41>

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 >



规定润滑脂: 三菱纯正润滑脂
零件号 0101011



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

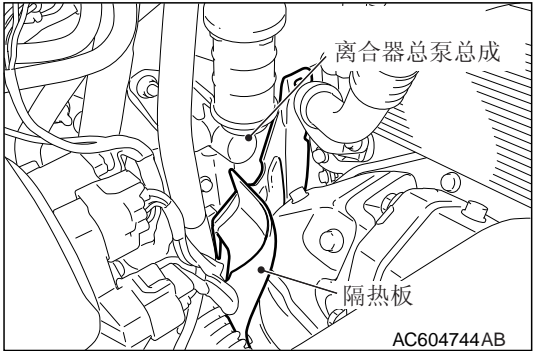
离合器分泵总成的拆卸步骤

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

AC608621AB

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

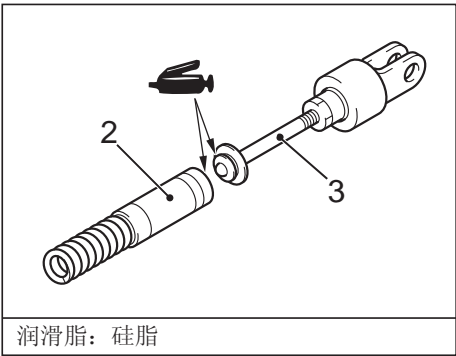
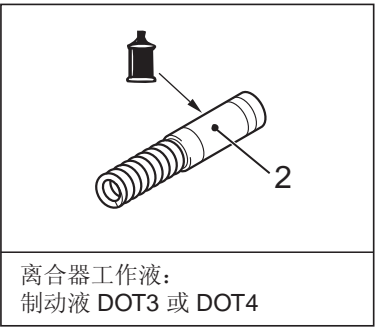
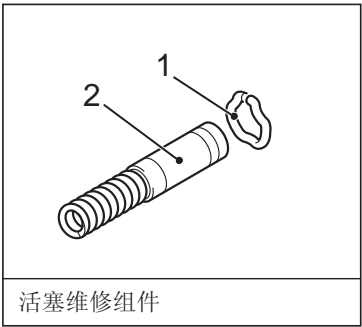
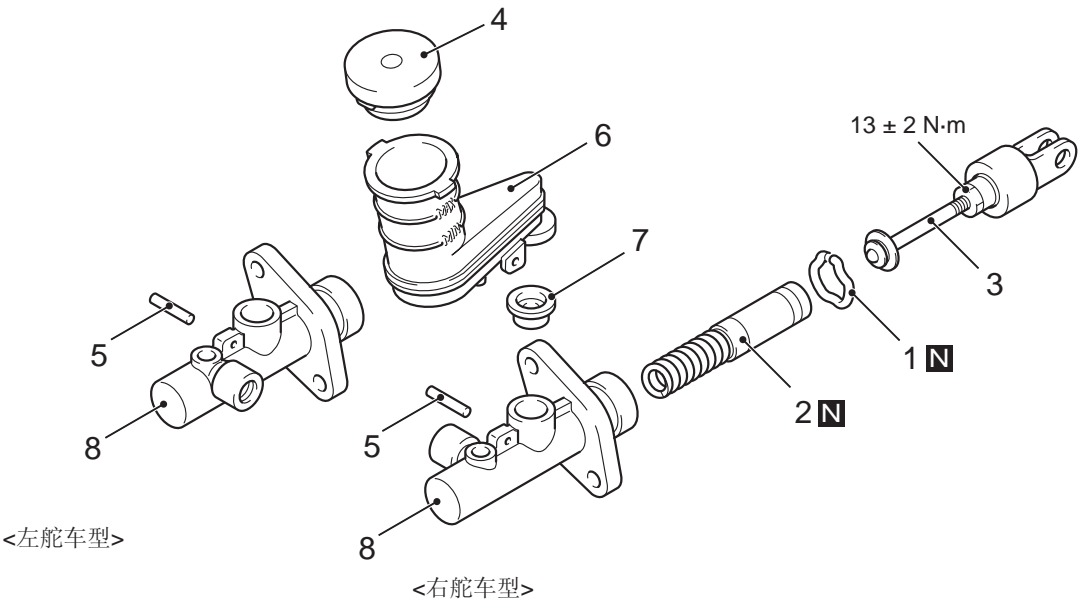
- 检查离合器总泵和离合器工作液管路是否存在工作液泄漏。
- 检查离合器软管和管路是否开裂或阻塞。

离合器总泵

M1211002100508

分解与重新组装

注意
不要分解活塞总成。



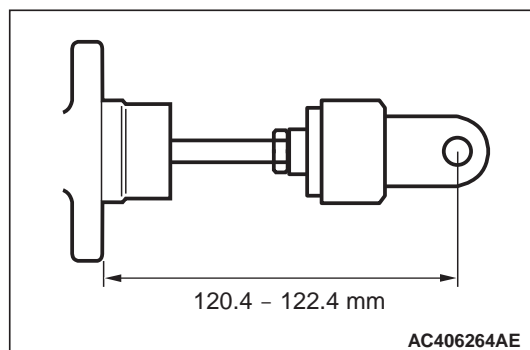
AC608617AB

- >>A<<
- 分解步骤**
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。