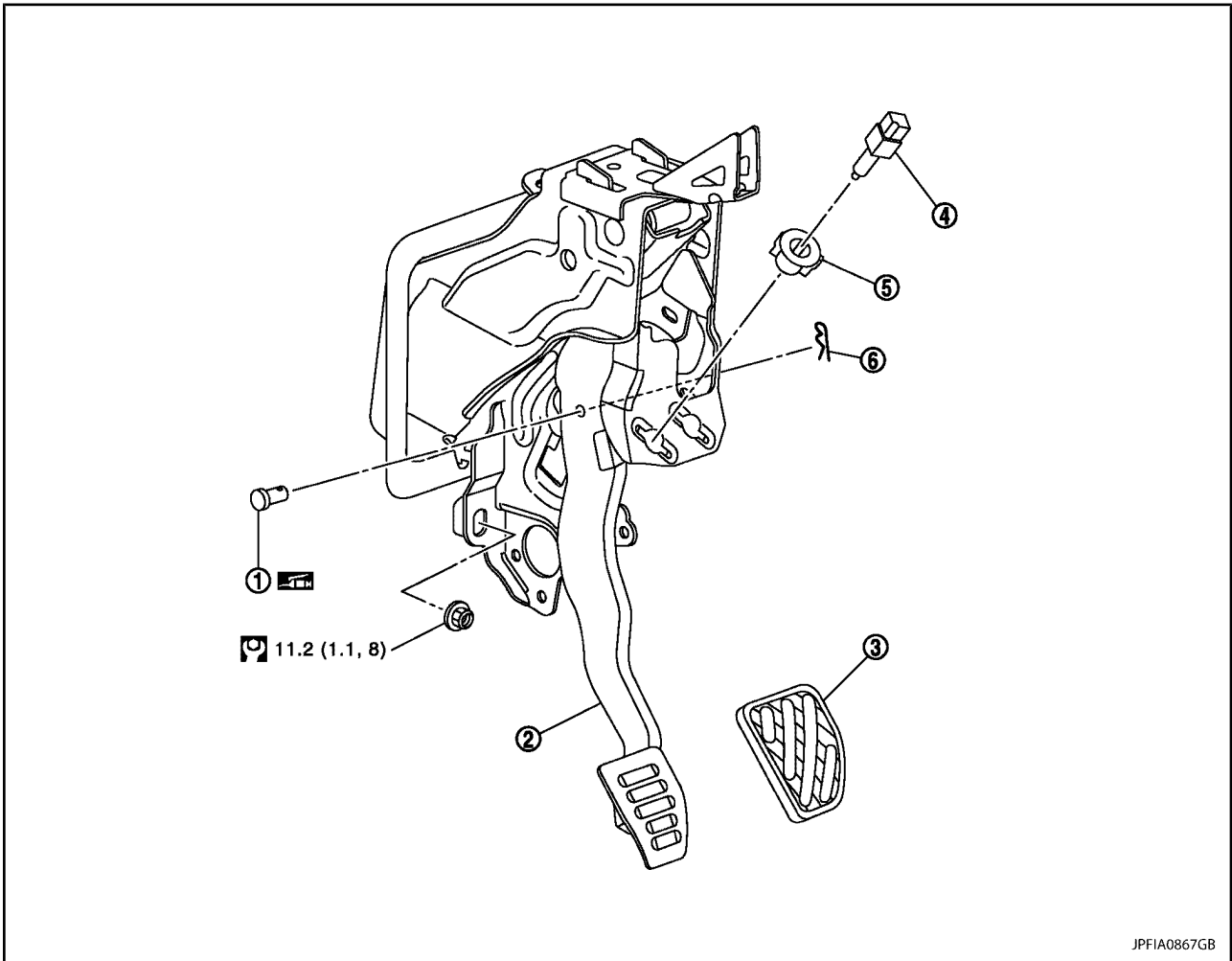



拆卸和安装 制动踏板 分解图



- | | | |
|----------|-----------|----------|
| 1. U 形夹销 | 2. 制动踏板总成 | 3. 制动踏板垫 |
| 4. 制动灯开关 | 5. 卡子 | 6. 卡销 |

: 多用途润滑脂

有关上述未说明的符号, 请参见 [GI-3](#), “部件”。

拆卸和安装

拆卸

1. 拆下仪表板下板。请参见 [IP-12](#), “拆卸和安装”。
2. 断开制动灯开关的线束接头。
3. 断开加速踏板线束接头。
4. 从制动踏板总成上拆下线束。
5. 顺时针转动制动灯开关计数器以拆卸。
6. 从 U 形夹上拆下卡销和 U 形夹销。
7. 拆下制动踏板总成。

注意:

将制动助力器和主缸总成固定住, 以免其脱落或其他部件接触。

8. 从制动踏板总成上拆下加速踏板。请参见 [BR-16](#), “拆卸和安装”。
9. 在拆卸后并执行检查。请参见 [BR-17](#), “检查和调整”。

拆卸和安装

安装

注意以下事项，并按照与拆卸相反的顺序安装。

- 在 U 形夹销和配合面上涂抹多功能润滑脂。(如果已经涂抹了润滑脂，则不需要。)

注：

U 形夹销可以在任一方向插入。

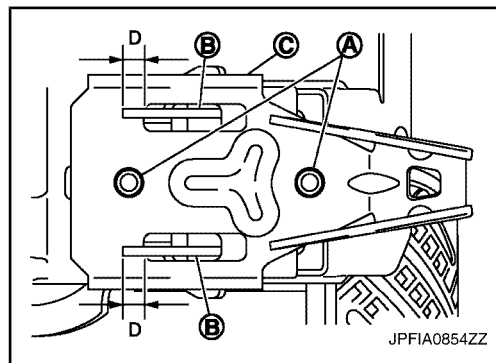
- 再安装后并执行调整。请参见 [BR-17](#)，“[检查和调整](#)”。

检查和调整

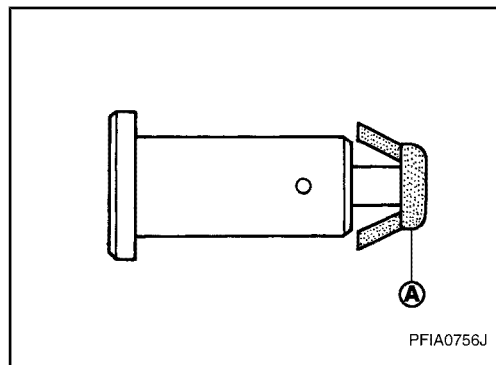
拆卸后检查

- 检查下列项目，如果需要则更换制动踏板总成。
 - 检查制动踏板上方的铆钉 (A) 是否变形。
 - 检查制动踏板是否弯曲、损坏，焊接零件上是否有裂缝。
 - 检查副支架 (B) 和滑板 (C) 之间的重叠长度 (D)。

D: 5.5 mm (0.217 in) 或以上



- 检查 U 形夹销和塑料限位器 (A) 是否损坏和变形。如果发现异常，则更换 U 形夹销。

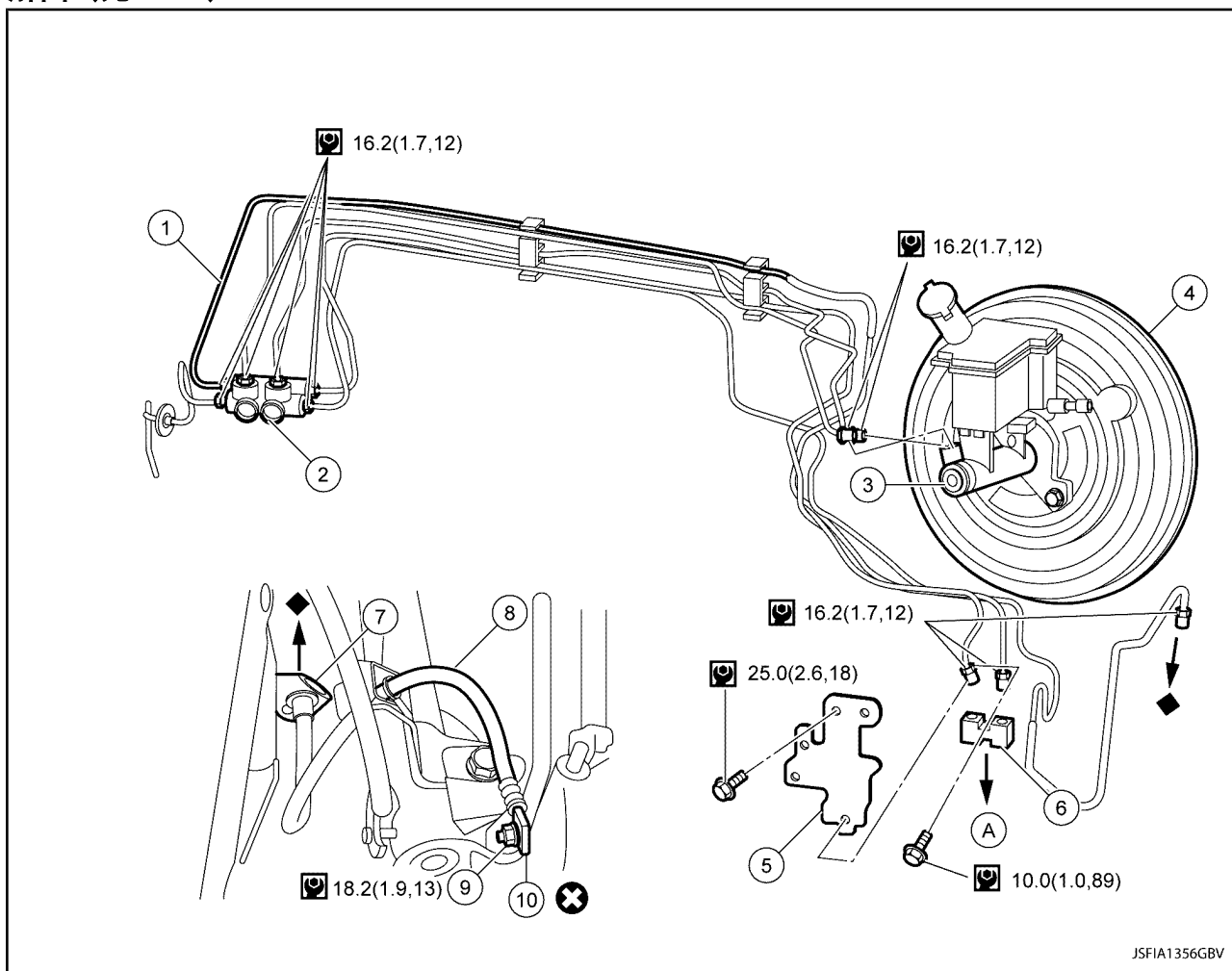


安装后的调整

在车辆上安装制动踏板总成后,调节制动踏板的各个项目。请参见 [BR-7](#)，“[检查和调整](#)”。

开展加速踏板的释放位置学习。请参见 [EC-87](#)，“[工作步骤](#)”。

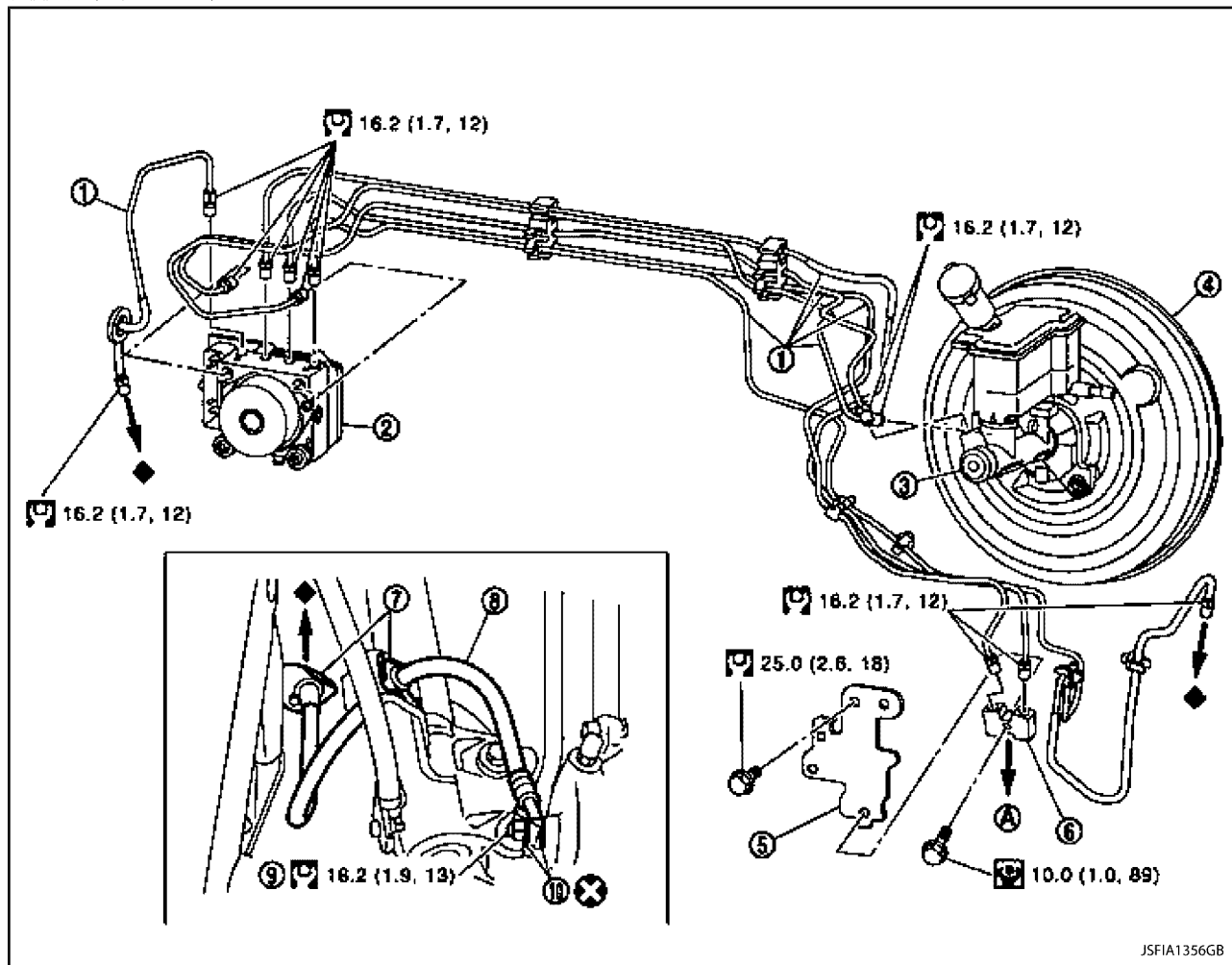
制动管路：前部 分解图（无 ABS）



- | | | |
|----------|----------|---------|
| 1. 制动管 | 2. 双腔比例阀 | 3. 主缸总成 |
| 4. 制动助力器 | 5. 接头支架 | 6. 接头 |
| 7. 锁止板 | 8. 制动软管 | 9. 连接螺栓 |
| 10. 铜垫圈 | | |
| A. 至后制动管 | | |

关于图中的符号,请参见 [GI-3](#), “部件”。

分解图 (有 ABS)

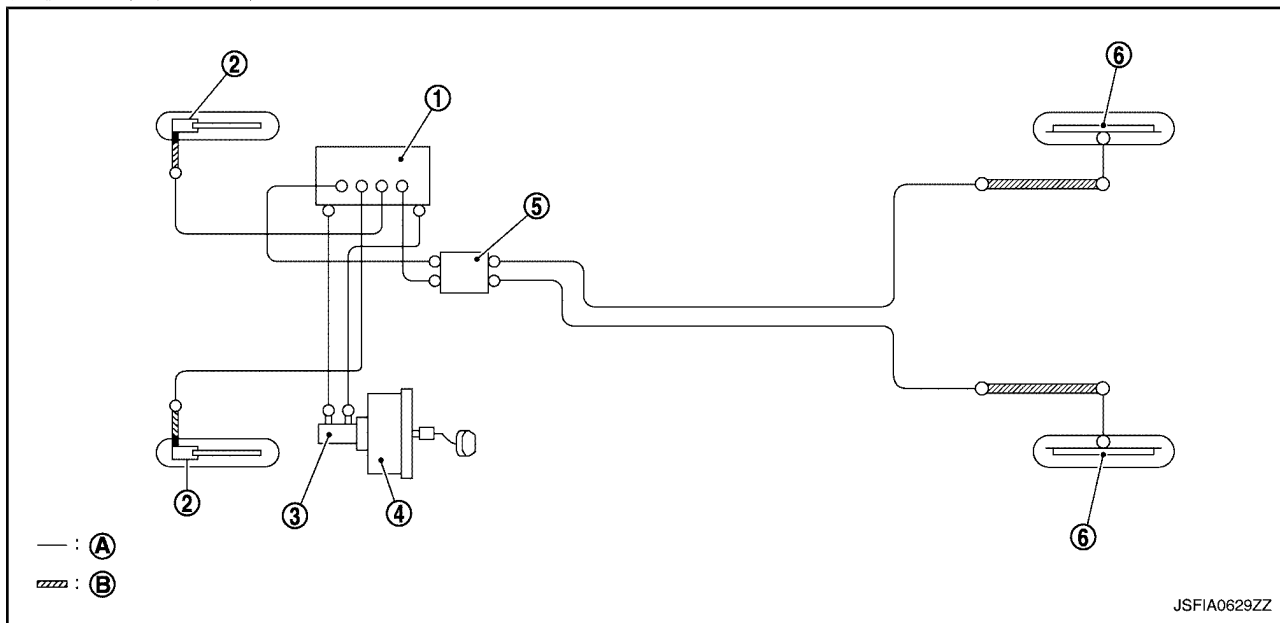


- | | | |
|----------|------------------------|---------|
| 1. 制动管 | 2. ABS 执行器和电气单元 (控制单元) | 3. 主缸总成 |
| 4. 制动助力器 | 5. 接头支架 | 6. 接头 |
| 7. 锁止板 | 8. 制动软管 | 9. 连接螺栓 |
| 10. 铜垫圈 | | |
| A. 至后制动管 | | |

关于图中的符号, 请参见 [GI-3](#), “部件”。

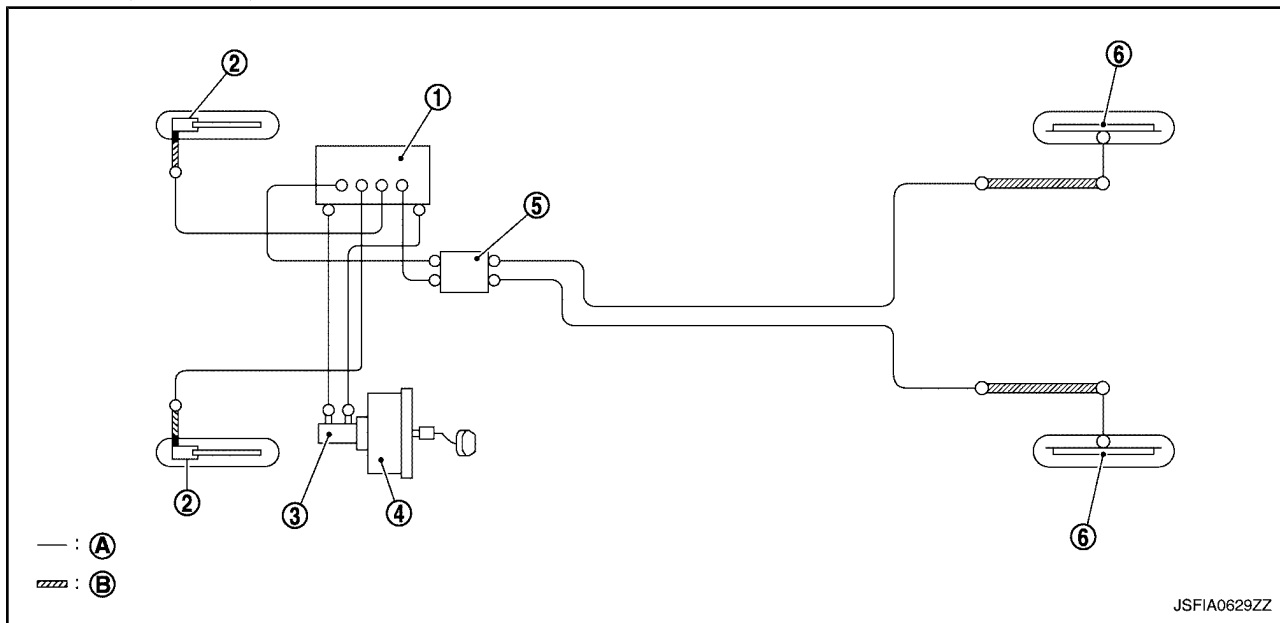
拆卸和安装

液压管路（有 ABS）



- | | | |
|------------------------|-----------|-----------|
| 1. ABS 执行器和电气单元 (控制单元) | 2. 前盘式制动器 | 3. 主缸总成 |
| 4. 制动助力器 | 5. 接头 | 6. 后鼓式制动器 |
| A. 制动管 | B. 制动软管 | |
| ○ : 油管螺母 | | |
| ■ : 连接螺栓 | | |

液压管路（无 ABS）



- | | | |
|------------|-----------|-----------|
| 1. 双腔比例阀总成 | 2. 前盘式制动器 | 3. 主缸总成 |
| 4. 制动助力器 | 5. 接头 | 6. 后鼓式制动器 |
| A. 制动管 | B. 制动软管 | |
| ○ : 油管螺母 | | |
| ■ : 连接螺栓 | | |

拆卸和安装

拆卸

注意：

切勿将制动液洒或溅到漆面。制动液会损坏漆面。如果溅到漆面上，则立即擦干净并用水清洗。

1. 拆下轮胎。请参见 [WT-7](#)，“拆卸和安装”。
2. 排出制动液。请参见 [BR-9](#)，“排放”。
3. 用油管螺母扳手松开油管螺母，并从软管上分开制动管。

注意：

- 切勿划伤油管螺母和制动管。
 - 切勿过大弯曲，扭曲或用力拉制动软管和管路。
 - 当断开制动管和软管时，请盖好它们的开口端以免进入尘土。
4. 拆下连接螺栓和铜垫圈，然后从制动钳总成上拆下制动软管。
 5. 拆下锁止板并拆下制动软管。

安装

注意：

- 切勿将制动液洒或溅到漆面。制动液会损坏漆面。如果溅到漆面上，则立即擦干净并用水清洗。
 - 切勿让异物 (如灰尘) 和除制动液外的机油进入储液罐。
1. 将连接螺栓和铜垫圈安装到制动软管上。

注意：

切勿重复使用铜垫圈。

2. 对齐制动软管 L 销与制动钳总成上的孔并安装，然后拧紧连接螺栓 (1) 至规定扭矩。
3. 将制动管安装到制动软管上，并暂时用手拧紧油管螺母，直至无法继续转动，用锁止板将制动软管固定到支架上。

注意：

检查所有制动软管和制动管没有扭曲和弯曲。

4. 使用油管螺母扭矩扳手，将油管螺母拧紧到规定值。

注意：

切勿划伤油管螺母和制动管。

5. 加注新制动液并放出空气。请参见 [BR-10](#)，“制动系统放气”。

注意：

切勿重复使用排出的制动液。

6. 安装轮胎。请参见 [WT-7](#)，“分解图”。
7. 在安装后执行检查。请参见 [BR-21](#)，“检查”。

检查

安装后检查

1. 检查制动软管和管的下列内容：无划伤；无扭曲和变形；转动方向盘时不与其他部件干涉；连接不松动。

注意：

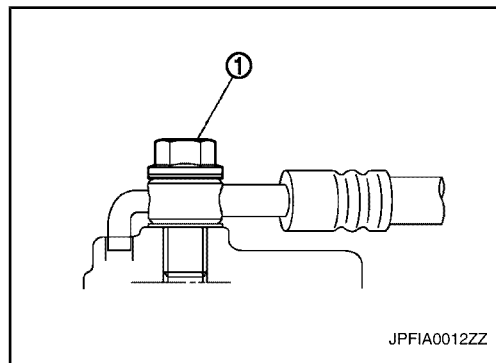
空载状态下与制动软管及各部件之间的间隙固定在 10 mm (0.39 in) 以上*。

*：燃油、发动机冷却液和润滑剂已加满。备用轮胎、千斤顶、手动工具和脚垫都在指定位置。

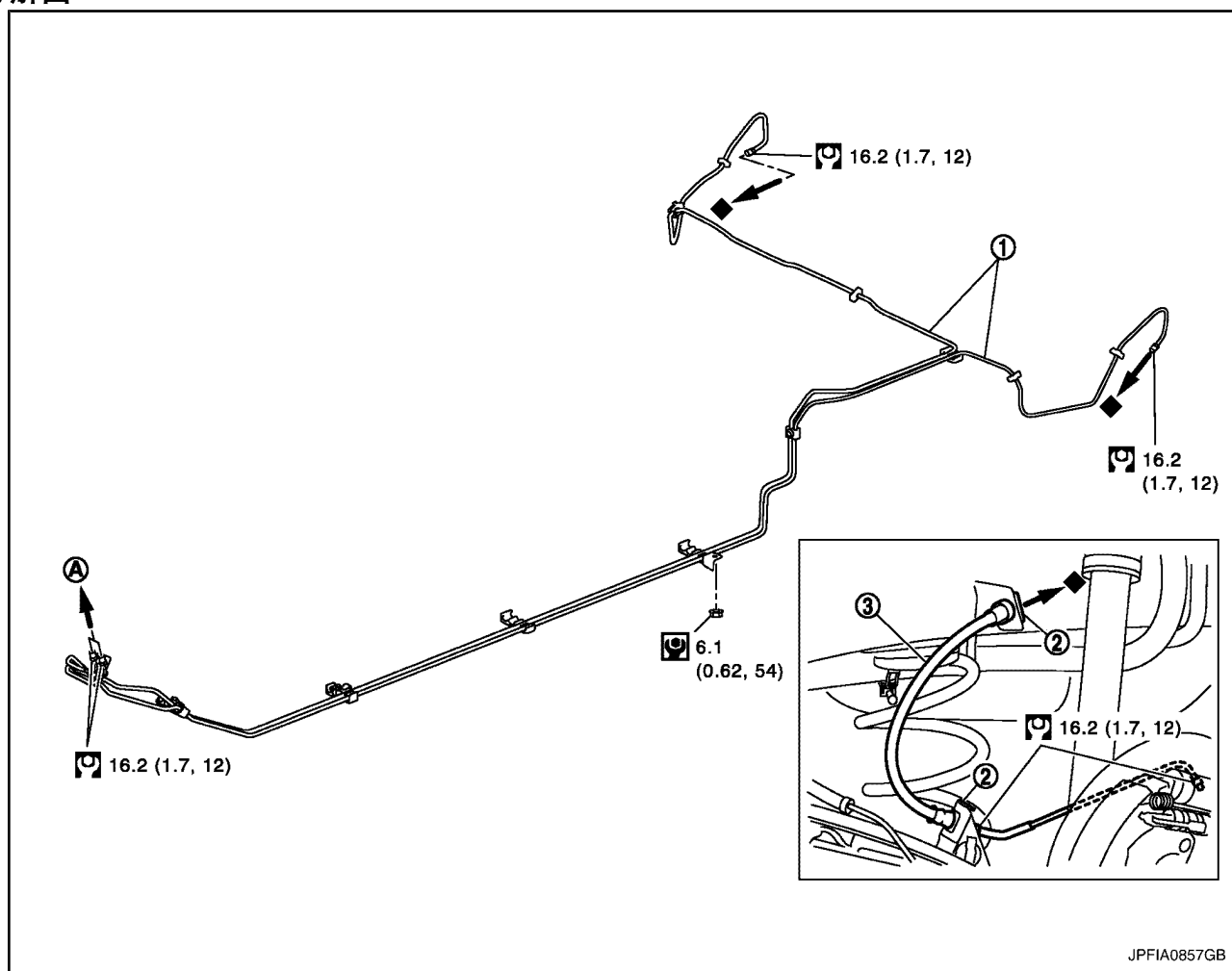
2. 在发动机运转时，用 785 N (80 kg, 176 lb) 的力踩下制动踏板，并踩住踏板约 5 秒钟。检查有无油液泄漏。

注意：

将相应连接重新拧紧至规定扭矩，并且如果制动液泄漏，则修理异常件 (损坏、磨损或变形)。



制动管路：后部分解图

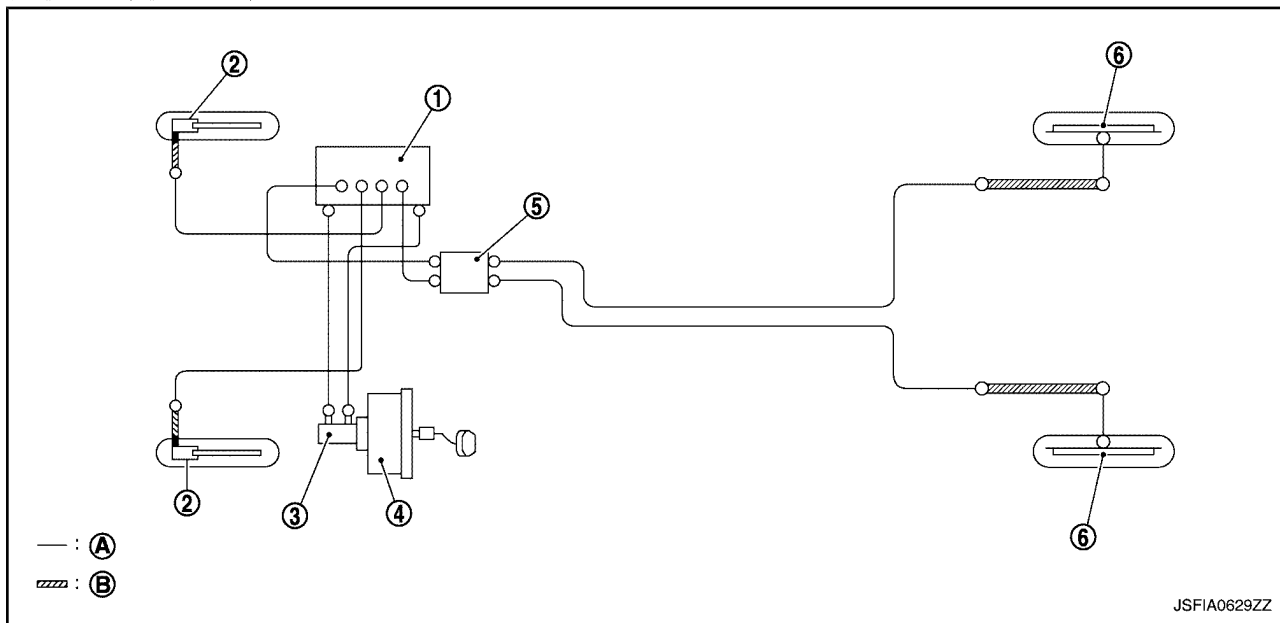


1. 制动管 2. 锁止板 3. 制动软管

A. 至接头

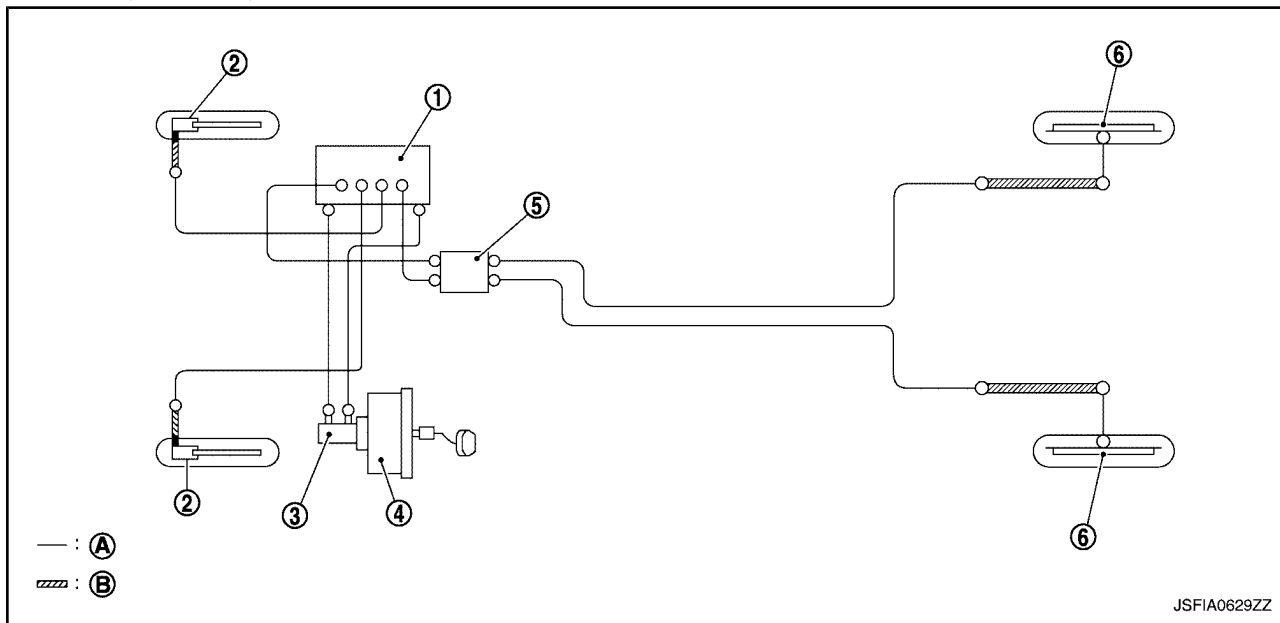
关于图中的符号,请参见 GI-3,“部件”。

液压管路（带 ABS）



- | | | |
|------------------------|-----------|-----------|
| 1. ABS 执行器和电气单元 (控制单元) | 2. 前盘式制动器 | 3. 主缸总成 |
| 4. 制动助力器 | 5. 接头 | 6. 后鼓式制动器 |
| A. 制动管 | B. 制动软管 | |
| ○ : 油管螺母 | | |
| ■ : 连接螺栓 | | |

液压管路（无 ABS）



- | | | |
|------------|-----------|-----------|
| 1. 双腔比例阀总成 | 2. 前盘式制动器 | 3. 主缸总成 |
| 4. 制动助力器 | 5. 接头 | 6. 后鼓式制动器 |
| A. 制动管 | B. 制动软管 | |
| ○ : 油管螺母 | | |
| ■ : 连接螺栓 | | |

拆卸和安装

拆卸

注意：

切勿将制动液洒或溅到漆面。制动液会损坏漆面。如果溅到漆面上，则立即擦干净并用水清洗。

1. 拆下轮胎。请参见 [WT-7](#)，“拆卸和安装”。
2. 排出制动液。请参见 [BR-9](#)，“排放”。
3. 用油管螺母扳手松开油管螺母，并从软管上分开制动管。

注意：

- 切勿划伤油管螺母和制动管。
 - 切勿过大弯曲，扭曲或用力拉制动软管和管路。
 - 当断开制动管和软管时，请盖好它们的开口端以免进入尘土。
4. 从车辆上拆下锁止板并拆下制动软管。
 5. 用油管螺母扳手松开油管螺母，并从车轮缸体上分开制动管，并拆下制动管。

安装

注意：

- 切勿将制动液洒或溅到漆面。制动液会损坏漆面。如果溅到漆面上，则立即擦干净并用水清洗。
 - 切勿让异物 (如灰尘) 和除制动液外的机油进入储液罐。
1. 将制动管连至车轮缸体，暂时手动拧紧油管螺母直至它不再转动。

注意：

切勿重复使用铜垫圈。

2. 将制动管连接到制动软管上，并暂时用手拧紧油管螺母，直至无法继续转动，用锁止板将制动软管固定到支架上。

注意：

检查所有制动软管和管没有扭曲和弯曲。

3. 使用油管螺母扭矩扳手，将油管螺母拧紧到规定值。

注意：

切勿划伤油管螺母和制动管。

4. 加注新制动液并放出空气。请参见 [BR-10](#)，“制动系统放气”。

注意：

切勿重复使用排出的制动液。

5. 安装轮胎。请参见 [WT-7](#)，“分解图”。
6. 在安装后执行检查。请参见 [BR-24](#)，“检查”。

检查

安装后检查

1. 检查制动软管和管的下列内容：无划伤；无扭曲和变形；转动方向盘时不与其他部件干涉；连接不松动。

注意：

空载状态下与制动软管及各部件之间的间隙固定在 10 mm (0.39 in) 以上*。

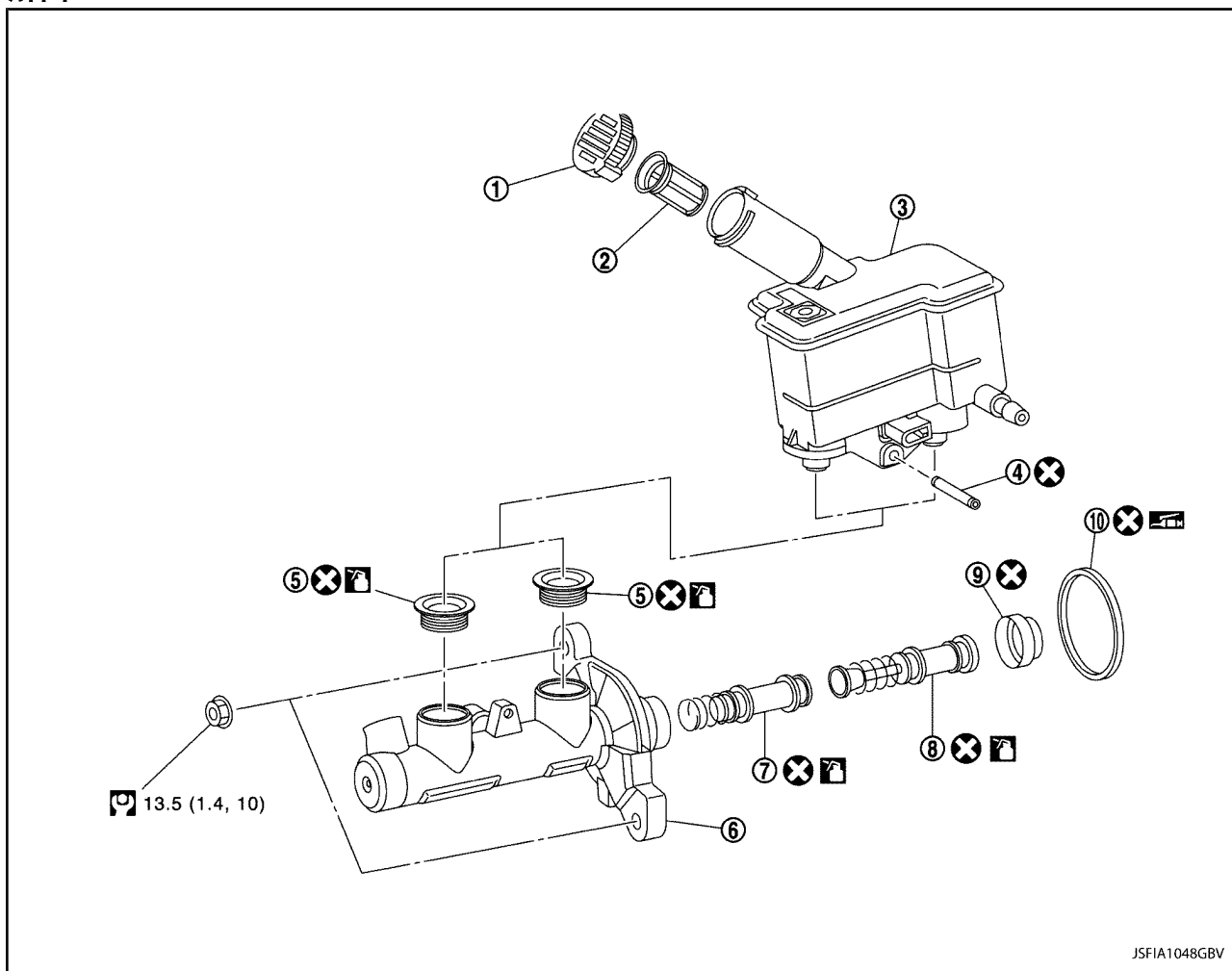
*：燃油、发动机冷却液和润滑剂已加满。备用轮胎、千斤顶、手动工具和脚垫都在指定位置。

2. 在发动机运转时，用 785 N (80 kg, 176 lb) 的力踩下制动踏板，并踩住踏板约 5 秒钟。检查有无油液泄漏。

注意：

将相应连接重新拧紧至规定扭矩，并且如果制动液泄漏，则修理异常件 (损坏、磨损或变形)。

制动总缸 分解图



- | | | |
|-----------|----------|--------|
| 1. 储液罐盖 | 2. 机油集滤器 | 3. 储油罐 |
| 4. 销 | 5. 索环 | 6. 缸体 |
| 7. 辅助活塞总成 | 8. 主活塞总成 | 9. 限位盖 |
| 10. O 形圈 | | |

: 涂抹 PBC (聚丁烯酮) 润滑脂或硅基润滑脂。

: 使用制动液。

有关上述未说明的符号, 请参见 [GI-3](#), “部件”。

拆卸和安装

拆卸

注意:

- 切勿将制动液洒或溅到漆面。制动液会损坏漆面。如果溅到漆面上，则立即擦干净并用水清洗。
- 踩下制动踏板几次，以释放制动助力器内的真空压力。然后拆下主缸总成。
- 1. 在拆卸前执行检查。请参见 [BR-28](#)，“检查”。
- 2. 排出制动液。请参见 [BR-9](#)，“排放”。
- 3. 拆下蓄电池。请参见 [PG-79](#)，“拆卸和安装”。
- 4. 拆下空气管道和空气滤清器箱。请参见 [EM-23](#)，“拆卸和安装”。
- 5. 拆下保险丝继电器盒，并移开。
- 6. 断开制动液液位开关线束接头。
- 7. 用油管螺母扳手从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 以及主缸总成之间拆下制动管。

注意:

切勿划伤油管螺母和制动管。

8. 拆下主缸总成。

注意:

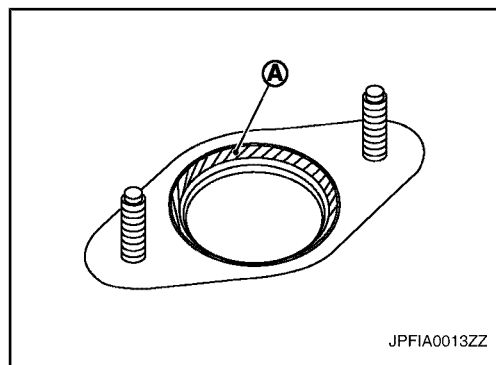
- 切勿让制动管变形或弯曲。
 - 在拆下主缸总成后，切勿踩下制动踏板。
 - 主缸总成的活塞会暴露。拆卸主缸时，切勿损坏它。
 - 用力拉动时，活塞可能掉出。切勿抓住活塞。处理主缸总成时，抓住缸体。
9. 拆下 O 形圈。

安装

注意:

切勿将制动液洒或溅到漆面。制动液会损坏漆面。如果溅到漆面上，则立即擦干净并用水清洗。

- 切勿重复使用 O 形圈。
- 在拆下主缸总成后，切勿踩下制动踏板。
- 将主缸总成安装到制动助力器上时，在制动助力器上涂抹硅基润滑脂 [参见图中的 (A)]。
- 主缸总成的活塞会暴露。处理主缸时，切勿损坏它，并在安装前检查活塞上是否有污垢和灰尘。如果需要，用新制动液清洁它。
- 用力拉动时，活塞可能掉出。切勿抓住活塞。处理主缸总成时，抓住缸体。
- 切勿让制动管变形或弯曲。
- 用手暂时将制动管油管螺母拧紧到主缸总成上。使用油管螺母转矩扳手，将其拧紧到规定值。请参见 [BR-19](#)，“分解图 (有 ABS)”。



注意:

切勿划伤油管螺母和制动管。

- 切勿让异物 (如灰尘) 和除制动液外的机油进入储液罐。
- 安装后放气。请参见 [BR-10](#)，“制动系统放气”。

注意:

切勿重复使用排出的制动液。

- 安装后执行检查。请参见 [BR-11](#)，“检查”。

分解和组装

分解

注意：

- 仅在需要时拆下储液罐。
 - 切勿让拆下的零件掉落。如果掉落，则零件不能重复使用。
1. 将主缸总成固定在台钳上。

注意：

- 将缸体固定到台钳上时，务必在台钳夹具之间放入铜板或布。
 - 切勿过分拧紧台钳。
2. 用销冲头 [4 mm (0.157 in)] 拆下储液罐固定销。
 3. 从台钳拆下主缸体。
 4. 从缸体中拆下储液罐和密封圈。
 5. 用适当的工具撬起限位器盖标签以从缸体拆下限位器盖。
 6. 拆下主活塞总成。

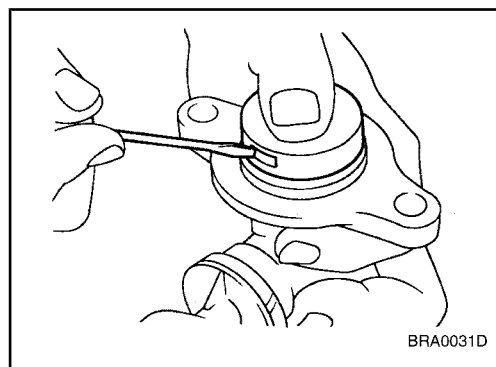
注意：

笔直拉出主活塞总成，注意不要损坏缸体内壁。

7. 拆下辅助活塞总成。

注意：

在一块木头上轻拍法兰。笔直拉出辅助活塞总成，注意不要损坏缸体内壁。



A

B

C

D

BR

F

G

H

I

J

K

L

M

N

组装

注意：

- 在清洁和组装的过程中，切勿使用煤油或汽油等矿物油。
 - 安装时切勿掉落。如果掉落，则零件不能重复使用。
 - 切勿让异物 (如灰尘) 和除制动液外的机油进入储液罐。
1. 在缸体内壁、主活塞总成和辅助活塞涂抹新制动液，然后安装主活塞总成和辅助活塞。

注意：

- 切勿重复使用辅助活塞总成和主活塞总成。
 - 整套更换辅助活塞总成，主活塞总成和限位盖。
 - 在安装主活塞总成前，安装辅助活塞总成。
 - 在规定方向上笔直安装辅助活塞总成和主活塞总成，注意不要损坏缸体内壁。
2. 安装限位器盖。

注意：

- 切勿重复使用限位器盖。
 - 整套更换辅助活塞总成，主活塞总成和限位盖。
 - 用限位器盖按下主活塞总成直至限位器盖标签 (←) 卡在缸体凹槽中。
3. 在索环上涂抹新制动液，并安装到缸体上。

注意：

切勿重复使用索环。

4. 将储液罐安装到缸体上。
5. 将缸体固定在台钳上。

注意：

- 让倒角的销孔朝上放置储液罐。
 - 将缸体固定到台钳上时，务必在台钳夹具之间放入铜板或布。
 - 切勿过分拧紧台钳。
6. 倾斜储液罐，使其可以插入固定销。插入固定销。让储液罐回到水平位置。在固定销穿过缸体销孔后，用相同的方法在另外一侧的销孔内安装另一个固定销。

注意：

切勿重复使用固定销。

检查

拆卸前检查

检查制动液液位开关。请参见 [BRC-9](#)，“部件检查”。

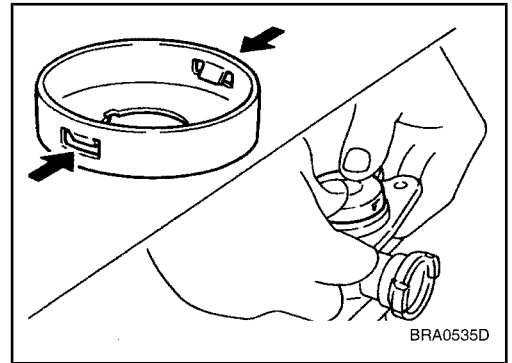
安装后检查

检查下列项目，并在必要时更换。

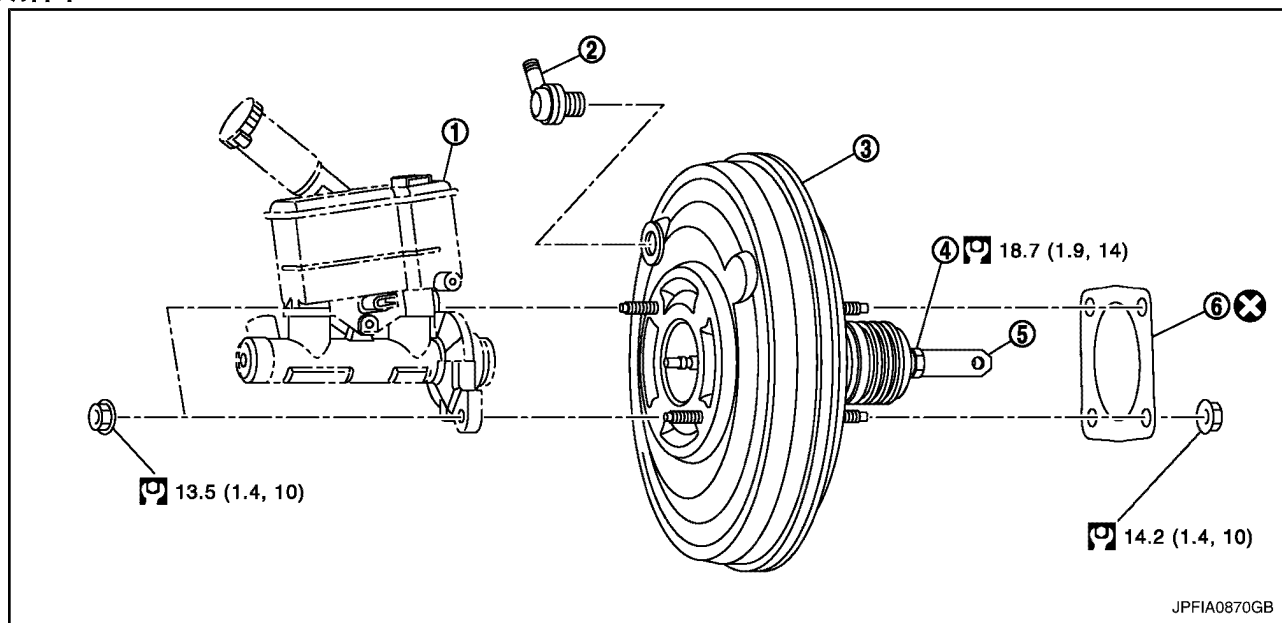
- 检查主缸体是否变形、扭曲、与其他零件接触或连接松动。
- 检查连接处有无油液泄露。请参见 [BR-21](#)，“检查”。

注意：

如果出现油液泄露，重新拧紧至规定扭矩。如有必要，请更换。



制动助力器和单向阀 分解图



- | | | |
|---------|---------|----------|
| 1. 主缸总成 | 2. 单向阀 | 3. 制动助力器 |
| 4. 锁紧螺母 | 5. U 形夹 | 6. 衬垫 |

关于图中的符号,请参见 [GI-3, “部件”](#)。

拆卸和安装

拆卸

注意:

切勿将制动液洒或溅到漆面。制动液会损坏漆面。如果溅到漆面上,则立即擦干净并用水清洗。

1. 排出制动液。请参见 [BR-9, “排放”](#)。
2. 在拆卸前执行检查。请参见 [BR-30, “检查和调整”](#)。
3. 拆下蓄电池。请参见 [PG-79, “拆卸和安装”](#)。
4. 拆下空气管道和空气滤清器箱。请参见 [EM-23, “拆卸和安装”](#)。
5. 拆下保险丝继电器盒,并移开。
6. 拆下制动主缸总成。请参见 [BR-26, “拆卸和安装”](#)。
7. 从单向阀上拆卸真空软管。请参见 [BR-33, “拆卸和安装”](#)。
8. 拆下卡销 (1) 和 U 形夹销 (2)。请参见 [BR-17, “检查和调整”](#)。
9. 从制动助力器和制动踏板总成上拆下螺母。
10. 从发动机舱侧的隔板上拆卸制动助力器。

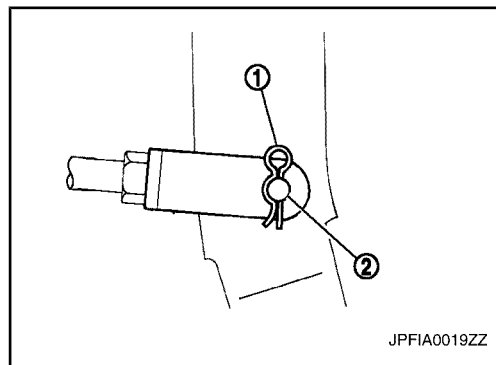
注意:

切勿让制动管变形或弯曲。

注:

如果难以拆下制动助力器,则从制动助力器上拆下 U 形夹。

11. 从制动助力器上拆卸单向阀。
12. 在拆卸后执行检查。请参见 [BR-30, “检查和调整”](#)。



拆卸和安装

安装

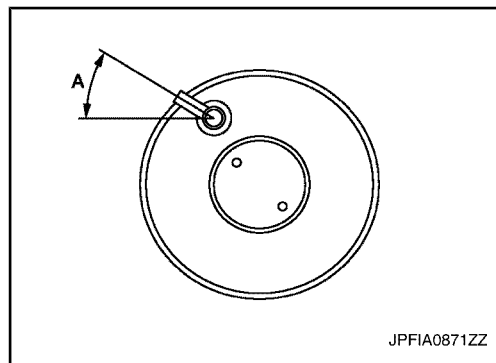
注意:

切勿将制动液洒或溅到漆面。制动液会损坏漆面。如果溅到漆面上, 则立即擦干净并用水清洗。
注意以下事项, 并按照与拆卸相反的顺序安装。

- 如图所示设置单向阀角度 (A)。

A: $25^{\circ} - 45^{\circ}$

- 注意, 勿损坏制动助力器固定螺栓螺纹。如果安装时制动助力器倾斜, 前隔板可能会损坏螺纹。
- 安装制动助力器时, 切勿让制动管变形或弯曲。
- 在制动助力器和隔板之间务必使用新衬垫。
- 更换损坏的 U 形夹销。请参见 [BR-30](#), “检查和调整”。
- 切勿让异物 (如灰尘) 和除制动液外的机油进入储液罐。
- 安装后放气。请参见 [BR-10](#), “制动系统放气”。



注意:

切勿重复使用排出的制动液。

- 检查制动踏板的各个项目。如果测量值不符合标准, 则进行调整。请参见 [BR-7](#), “检查和调整”。

检查和调整

拆卸前检查

气密性

注意:

安装主缸和制动助力器时检查气密条件。

1. 用手动真空泵检查气密性。
在真空压力为 -66.7 kPa (-500 mmHg , -19.69 inHg , -0.067 bar), 在 15 秒中真空必须减少至 3.3 kPa (24.8 mmHg , 0.98 inHg , 0.033 bar) 以内。
2. 如果气密性无法维持, 则进行下列操作。
 - a. 检查制动助力器和制动主缸配合面上是否有污垢和灰尘。如有必要, 进行清洁。
 - b. 检查主缸上的 O 形圈。如果发现异物, 请更换 O 形圈。请参见 [BR-26](#), “拆卸和安装”。
 - c. 再次检查气密条件。如果条件仍不能维持, 则更换制动助力器。

拆卸后检查

单向阀气密性

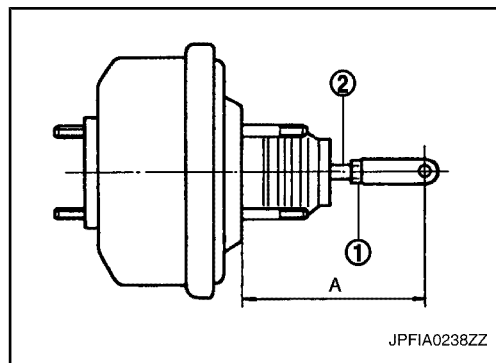
1. 用手动真空泵检查气密性。
接至助力器侧时: 真空在 -66.7 kPa (-500 mmHg , -19.69 inHg , -0.067 bar) 下应降至 1.3 kPa (9.8 mmHg , 0.38 inHg , 0.013 bar) 内, 并持续 15 秒。
接至真空软管侧时: 不应有真空。
2. 如果条件仍不能维持, 则更换单向阀。

输入杆长度检查

1. 松开锁紧螺母 (1), 并调节输入杆 (2) 至规定长度 (A)。

A: 请参见 [BR-47](#), “制动助力器”。

2. 拧紧锁紧螺母到规定扭矩。



安装后检查

操作

在发动机关闭的情况下，间隔 5 秒踩下制动踏板几次。完全踩下制动踏板，起动发动机。检查制动踏板和仪表板下面板之间的间隙是否减少。

注：

当完全踩下制动踏板时，可能会在踏板上略微感到冲击以及轻微的咔哒声。这是制动系统工作的正常现象。

气密性

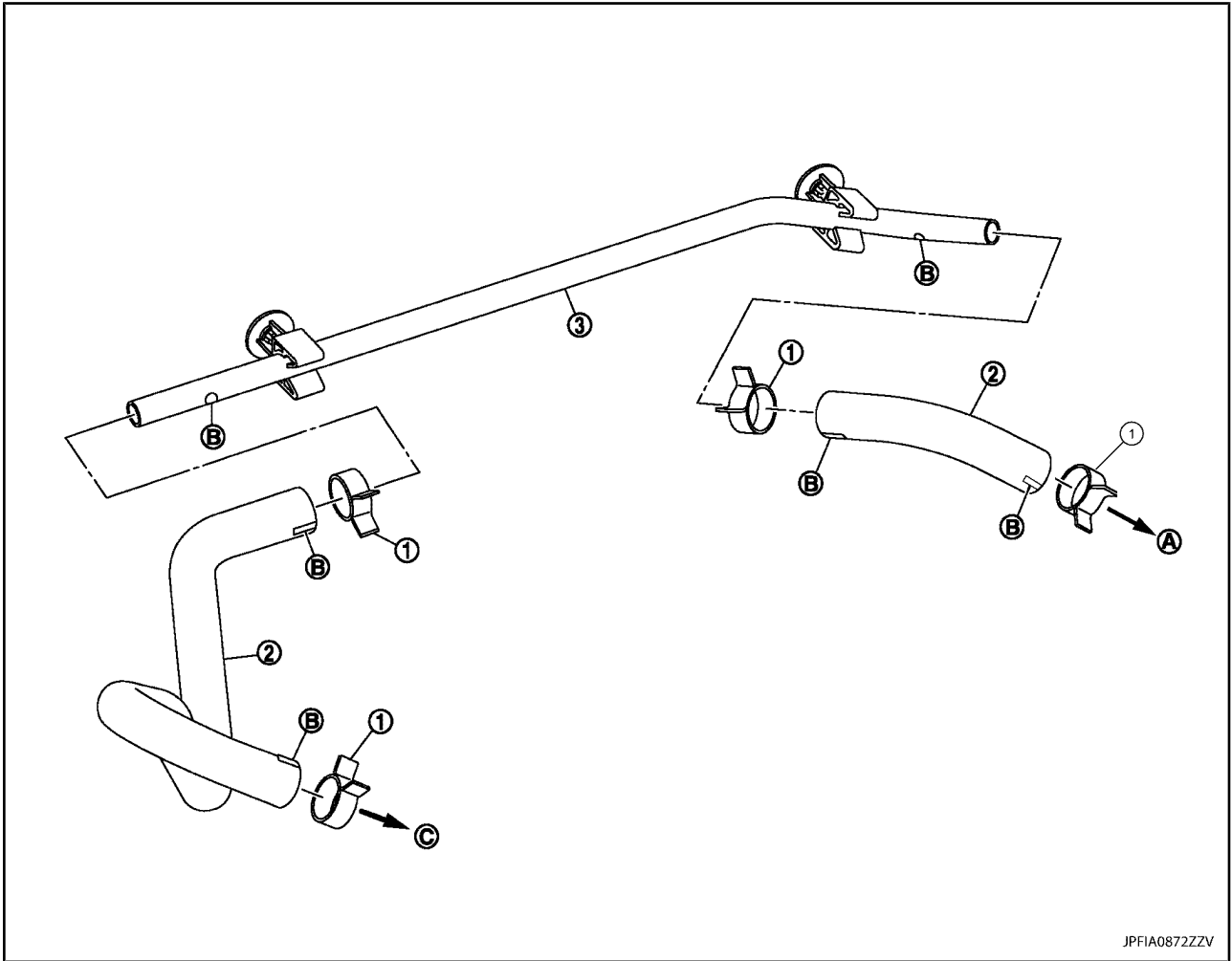
- 1. 让发动机怠速工作 1 分钟，以在制动助力器中建立真空，然后关闭发动机。然后间隔 5 秒踩下制动踏板几次，直至积聚的真空释放到大气压力中。执行该操作时，检查每次踩下制动踏板时，制动踏板和隔板下面板之间的间隙是否逐渐增加。
- 2. 在发动机运转时踩下制动踏板。然后关闭发动机，并踩住制动踏板。在踩住制动踏板 30 秒或更长一段时间后，检查制动踏板行程是否改变。

安装后的调整

安装制动踏板总成后，执行制动踏板调整。请参见 [BR-17](#)，“[检查和调整](#)”。

| |
|----|
| A |
| B |
| C |
| D |
| BR |
| F |
| G |
| H |
| I |
| J |
| K |
| L |
| M |
| N |

真空管路 分解图



- | | | |
|-----------|---------|----------|
| 1. 卡箍 | 2. 真空软管 | 3. 真空管路 |
| A. 至制动助力器 | B. 油漆标记 | C. 到进气歧管 |

拆卸和安装

拆卸

拆下真空软管和真空管路。

安装

注意以下事项，安装真空软管。

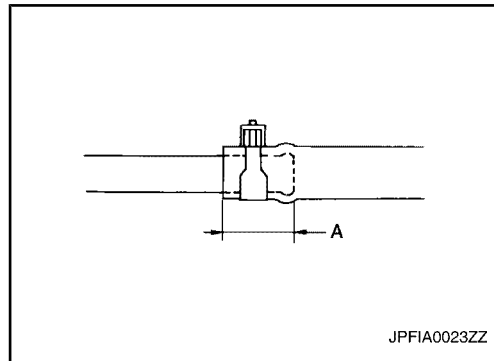
- 安装真空软管时，插入软管直至其尖端达到长度 (A) 的后端，或者更长，如图所示。

注意：

切勿在组装时使用润滑油。

A: 24 mm (0.95 in) 或以上

- 将真空软管 (进气歧管侧) 的油漆标记朝向上以组装。
- 将真空软管的其他油漆标记朝向车辆前侧以组装。

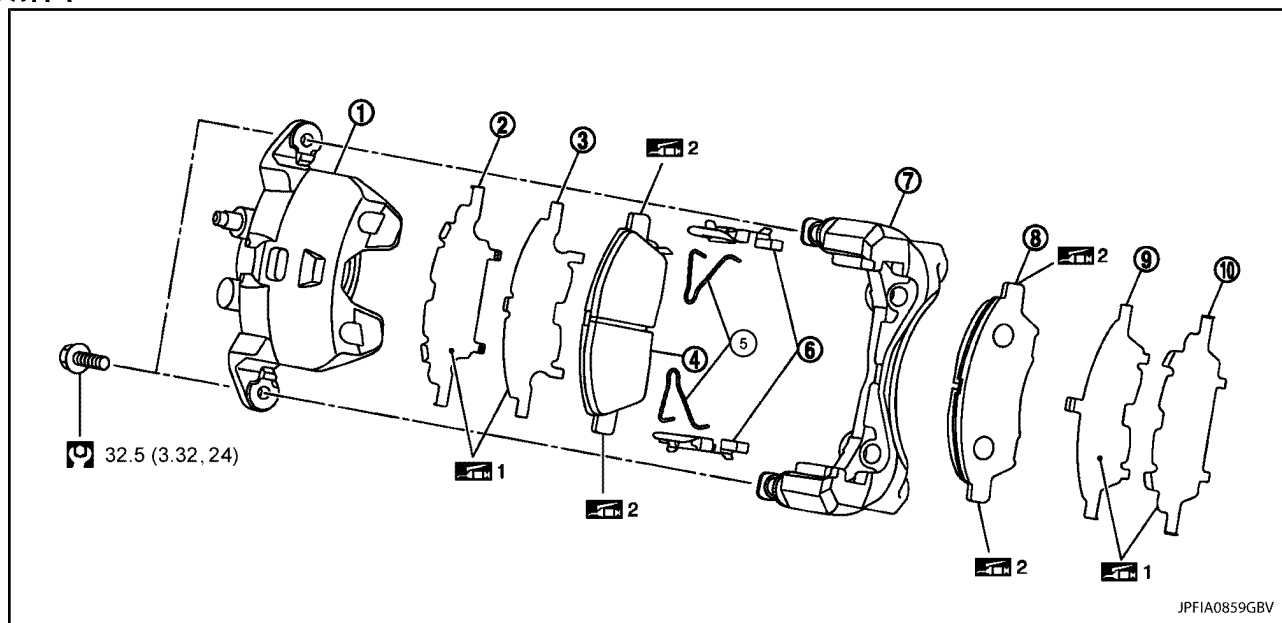


检查

外观

检查是否组装正确，有无损坏和老化。

前盘式制动器：制动摩擦块 分解图



- | | | |
|----------|-----------|-----------|
| 1. 缸体 | 2. 内垫片盖 | 3. 内垫片 |
| 4. 内衬块 | 5. 衬块回位弹簧 | 6. 摩擦块保持架 |
| 7. 承扭臂 | 8. 外摩擦块 | 9. 外垫片 |
| 10. 外垫片盖 | | |

1: 涂抹 MOLYKOTE® AS880N 或硅基润滑脂。

2: 涂抹 MOLYKOTE® 7439 或同等产品。

有关上述未说明的符号, 请参见 [GI-3](#), “部件”。

拆卸和安装

拆卸

警告:

用真空吸尘器清理制动钳和制动衬块上的尘泥。切勿用压缩空气吹。

注意:

- 拆卸制动衬块时, 因为活塞可能弹出, 所以切勿踩下制动踏板。
- 如果制动液或润滑脂粘在制动盘上, 应立即擦除。

1. 拆下轮胎。请参见 [WT-7](#), “拆卸和安装”。
2. 拆卸下面的滑动销螺栓。
3. 用适当的铁丝悬挂缸体, 使制动软管不会拉长。然后从承扭臂上拆下衬块回位弹簧、制动衬块、垫片、垫片盖和衬块保持架。

注意:

- 如果从制动衬块拆下衬块回位弹簧, 切勿让衬块回位弹簧变形。
 - 从承扭臂上拆卸制动衬块保持架时, 切勿让保持架变形。
 - 切勿损坏活塞防尘罩。
 - 切勿掉落制动衬块、垫片和垫片盖。
 - 记住每个拆下的制动衬块的位置。
4. 在拆卸后执行检查。请参见 [BR-35](#), “检查”。
 5. 拆下锁止板并拆下制动软管。

安装

警告:

用真空吸尘器清理制动钳和制动衬块上的尘泥。切勿用压缩空气吹。

注意:

- 拆下制动衬块或缸体时，因为活塞可能弹出，所以切勿踩下制动踏板。
 - 如果制动液或润滑脂粘在制动盘上，应立即擦除。
1. 如果衬块保持架拆下，安装衬块保持架至承扭臂。

注意:

- 牢固组装衬块保持架，使它们不会被承扭臂顶起。
- 切勿让制动盘保持架变形。

2. 在内垫片 (A) 和内垫片盖 (B)的配合面涂抹 MOLYKOTE® AS880N 或硅基润滑脂，并将它们安装到内刹车片。

注意:

更换制动衬块时，务必连同垫片盖一起更换垫片。

3. 在外垫片 (A) 和外垫片盖 (B) 的配合面涂抹 MOLYKOTE® AS880N 或硅基润滑脂，并将它们安装到外刹车片。

注意:

更换制动衬块时，务必连同垫片盖一起更换垫片。

4. 在制动衬块 (C) 和衬块保持架的配合面涂抹 MOLYKOTE® 7439 或同等产品，并将制动踏板安装至承扭臂。
5. 在制动衬块上安装衬块回位弹簧。

注意:

- 切勿使衬块回位弹簧变形。
- 将衬块回位弹簧正确插入制动衬块上的衬块回位弹簧孔。

6. 在承扭臂上安装缸体。

注意:

- 切勿损坏活塞防尘罩。
- 更换新村块时，检查储液罐中的制动液液位，因为压入活塞时制动液会流回主缸储液罐。

注:

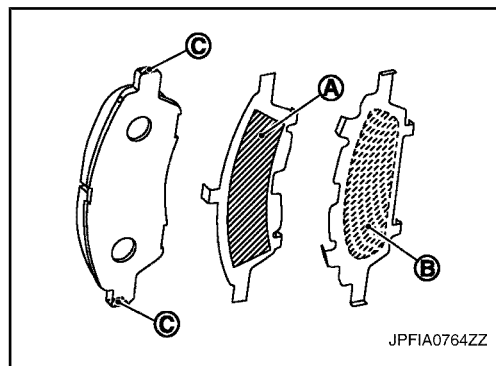
使用盘式制动器活塞工具来帮助压入活塞。

7. 安装下面的滑动销螺栓并拧紧至规定扭矩。
8. 踩下制动踏板几次，检查前盘式制动器是否拖曳。请参见 [BR-35](#)，[“检查”](#)。
9. 安装轮胎。请参见 [WT-7](#)，[“分解图”](#)。

检查

拆卸后检查

如果严重生锈，则更换垫片和垫片盖。



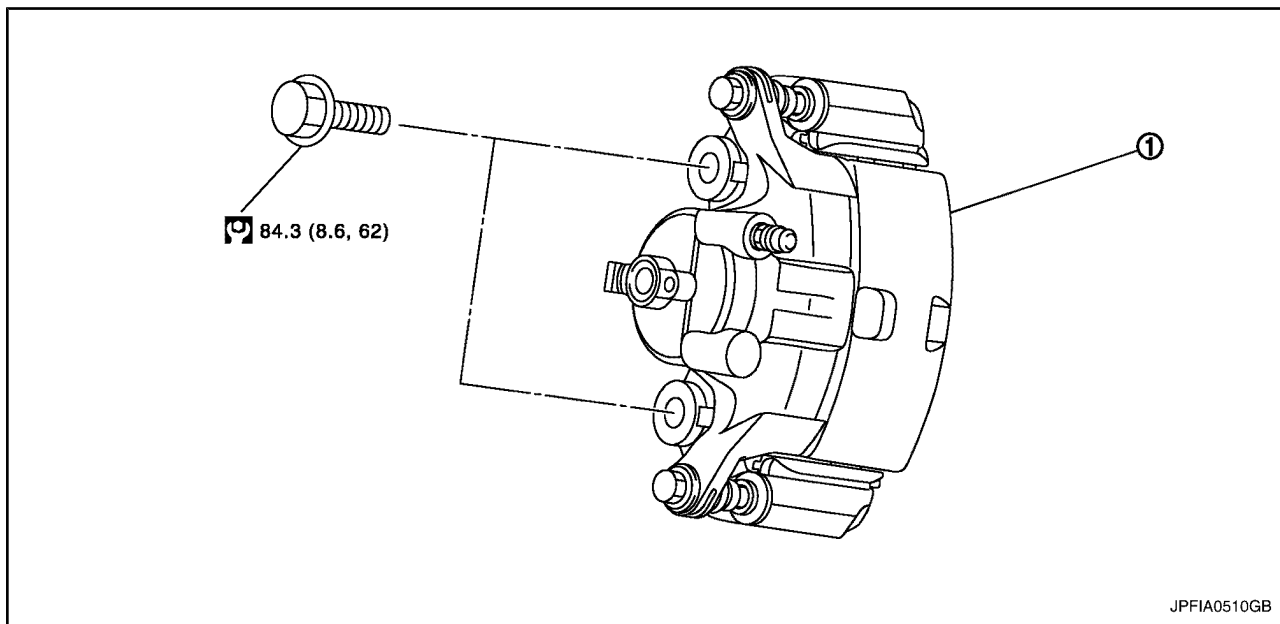
安装后检查

1. 检查前盘式制动器有无拖曳。如果发现拖曳现象，则按照下列步骤操作。
2. 拆下制动衬块。请参见 [BR-34](#)，“拆卸和安装”。
3. 按下活塞。请参见 [BR-34](#)，“拆卸和安装”。
4. 安装制动衬块。请参见 [BR-34](#)，“拆卸和安装”。
5. 用力踩下制动踏板数次。
6. 再次检查前盘式制动器有无拖曳。如果发现拖曳现象，则分解油缸体，如有必要，请更换。请参见 [BR-39](#)，“分解和组装”。
7. 表面修整或更换制动盘后，或者在行驶很少里程就发生制动发软的情况时，都应磨合制动衬块和制动盘之间的结合面。请参见 [BR-12](#)，“检查和调整”。

制动钳总成

分解图

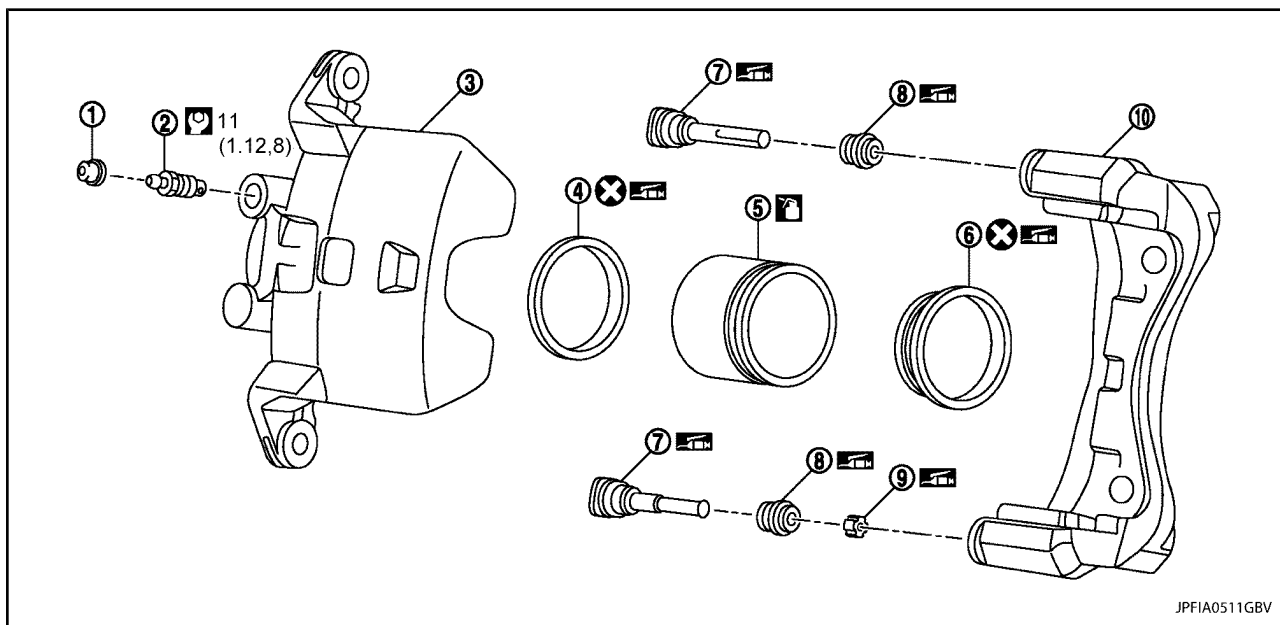
拆卸



1. 制动钳总成

关于图中的符号,请参见 [GI-3, “部件”](#)。

分解



1. 盖

4. 活塞密封

7. 滑动销

10. 承扭臂

: 涂抹橡胶润滑脂。

: 使用制动液。

有关上述未说明的符号,请参见 [GI-3, “部件”](#)。

2. 放气阀

5. 活塞

8. 滑动销防尘罩

3. 缸体

6. 活塞防尘罩

9. 衬套

拆卸和安装

拆卸

警告：

用真空吸尘器清理制动钳和制动衬块上的尘泥。切勿用压缩空气吹。

注意：

- 切勿将制动液洒或溅到漆面。制动液会损坏漆面。如果溅到漆面上，则立即擦干并用水清洗。
 - 如果制动液或润滑脂粘在制动盘上，应立即擦除。
1. 拆下轮胎。请参见 [WT-7](#)，“拆卸和安装”。
 2. 使用车轮螺母固定制动盘。
 3. 排出制动液。请参见 [BR-9](#)，“排放”。

注意：

切勿将制动液或润滑脂洒或溅到制动盘上。

4. 拆下连接螺栓和铜垫圈，然后从制动钳总成上断开制动软管。请参见 [BR-38](#)，“拆卸和安装”。

注意：

切勿踩下制动踏板。拆卸制动软管时，制动液可能溅出。

5. 拆下承扭臂装配螺栓，然后拆下制动钳总成。

注意：

切勿让制动衬块和制动钳总成掉落。

6. 拆下制动盘。请参见 [FAX-8](#)，“拆卸和安装”。

安装

警告：

用真空吸尘器清理制动钳和制动衬块上的尘泥。切勿用压缩空气吹。

注意：

- 切勿踩下制动踏板。拆卸制动软管时，制动液可能溅出。
 - 切勿将制动液洒或溅到漆面。制动液会损坏漆面。如果溅到漆面上，则立即擦干并用水清洗。
 - 如果制动液或润滑脂粘在制动盘上，应立即擦除。
 - 切勿让异物(如灰尘)和除制动液外的机油进入储液罐。
1. 安装制动盘。请参见 [FAX-8](#)，“拆卸和安装”。
 2. 将制动钳总成安装到转向节上，然后拧紧承扭臂装配螺栓至规定扭矩。

注意：

切勿将任何润滑脂和水气洒或溅在制动钳总成安装面、螺纹、装配螺栓和垫圈上。擦掉油脂和水气。

3. 将制动软管和铜垫圈安装到制动钳总成上，并拧紧连接螺栓至规定扭矩。请参见 [BR-38](#)，“拆卸和安装”。

注意：

切勿重复使用铜垫圈。

4. 加注新制动液并放出空气。请参见 [BR-10](#)，“制动系统放气”。

注意：

- 切勿重复使用排出的制动液。
 - 切勿将制动液或润滑脂洒或溅到制动盘上。
5. 安装轮胎。请参见 [WT-7](#)，“分解图”。
 6. 在安装后执行检查。请参见 [BR-40](#)，“检查”。

分解和组装

分解

注：

分解和组装缸体时，切勿拆下承扭臂、衬块回位弹簧、制动衬块和衬块保持架。

1. 拆下滑动销螺栓，然后从承扭臂上拆下缸体。请参见 [BR-34](#)，“拆卸和安装”。

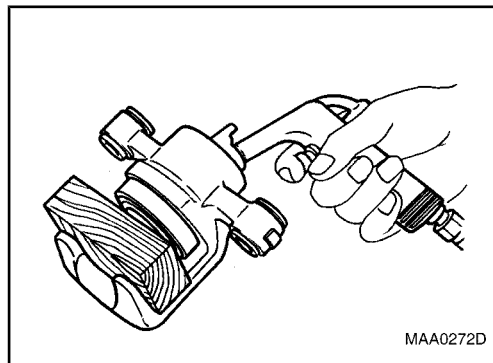
注意：

将制动衬片固定在合适的胶带上，使之不会掉落。

2. 从承扭臂上拆卸滑动销和滑动销防尘罩。
3. 从滑动销上拆下衬套。
4. 如图所示放置一个木块，然后向连接螺栓固定孔中鼓风拆卸活塞和活塞防尘罩。

注意：

切勿让活塞夹住手指。

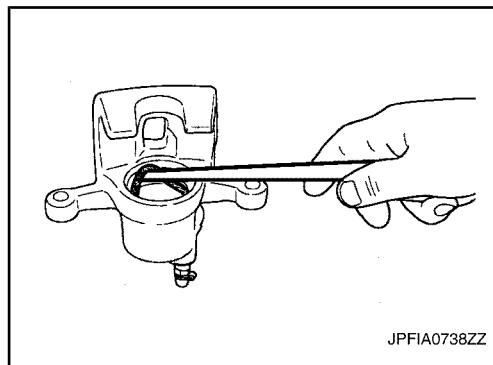


5. 用合适的工具从缸体上拆下活塞密封件。

注意：

小心不要损坏缸体的内壁。

6. 拆下放气阀和盖。
7. 组装后执行检查。请参见 [BR-40](#)，“检查”。



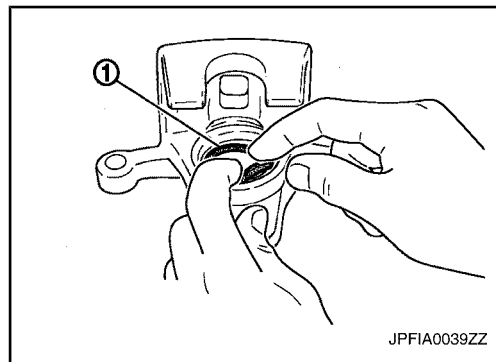
拆卸和安装

组装

1. 安装放气阀和盖。
2. 在活塞密封件 (1) 上涂抹橡胶润滑脂，并将其装入缸体。

注意：

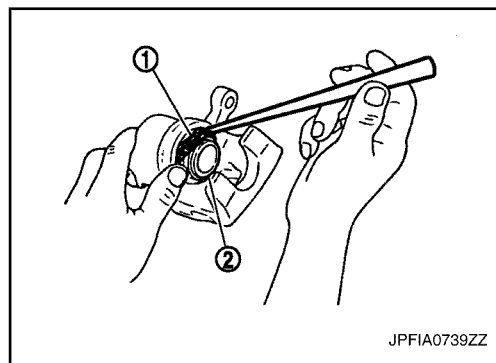
切勿重复使用活塞密封件。



3. 在活塞防尘罩 (1) 上涂抹橡胶润滑脂。用活塞防尘罩盖好活塞端 (2)，然后将活塞防尘罩上的缸体侧缘牢固安装到缸体上的凹槽。

注意：

切勿重复使用活塞防尘罩。

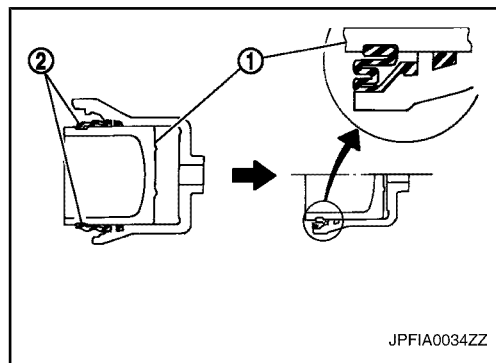


4. 在活塞 (1) 上涂抹新制动液。用手将活塞推入缸体内并将活塞防尘罩 (2) 活塞侧缘插入活塞凹槽。

注意：

均匀按下活塞，调整施力点以免摩擦缸体内壁。

5. 在衬套上涂抹橡胶润滑脂，并将衬套安装到滑动销上。
6. 在滑动销和滑动销衬套上涂抹橡胶润滑脂，并将滑动销和滑动销衬套安装到承扭臂上。
7. 安装缸体，并拧紧缸体装配螺栓至规定扭矩。请参见 [BR-37](#), “分解图”。



检查

分解后检查

检查下列项目，并在必要时更换。

缸体

检查缸的内壁有无生锈、磨损、裂纹或损坏。

注意：

务必用新制动液清洁。切勿用汽油和轻质油之类的矿物油清洁。

承扭臂

检查承扭臂有无生锈、磨损、裂纹和损坏。

活塞

检查活塞表面有无生锈、磨损、裂纹或损坏。

注意：

活塞滑动表面有电镀层。切勿用砂纸抛光。

滑动销和滑动防尘罩

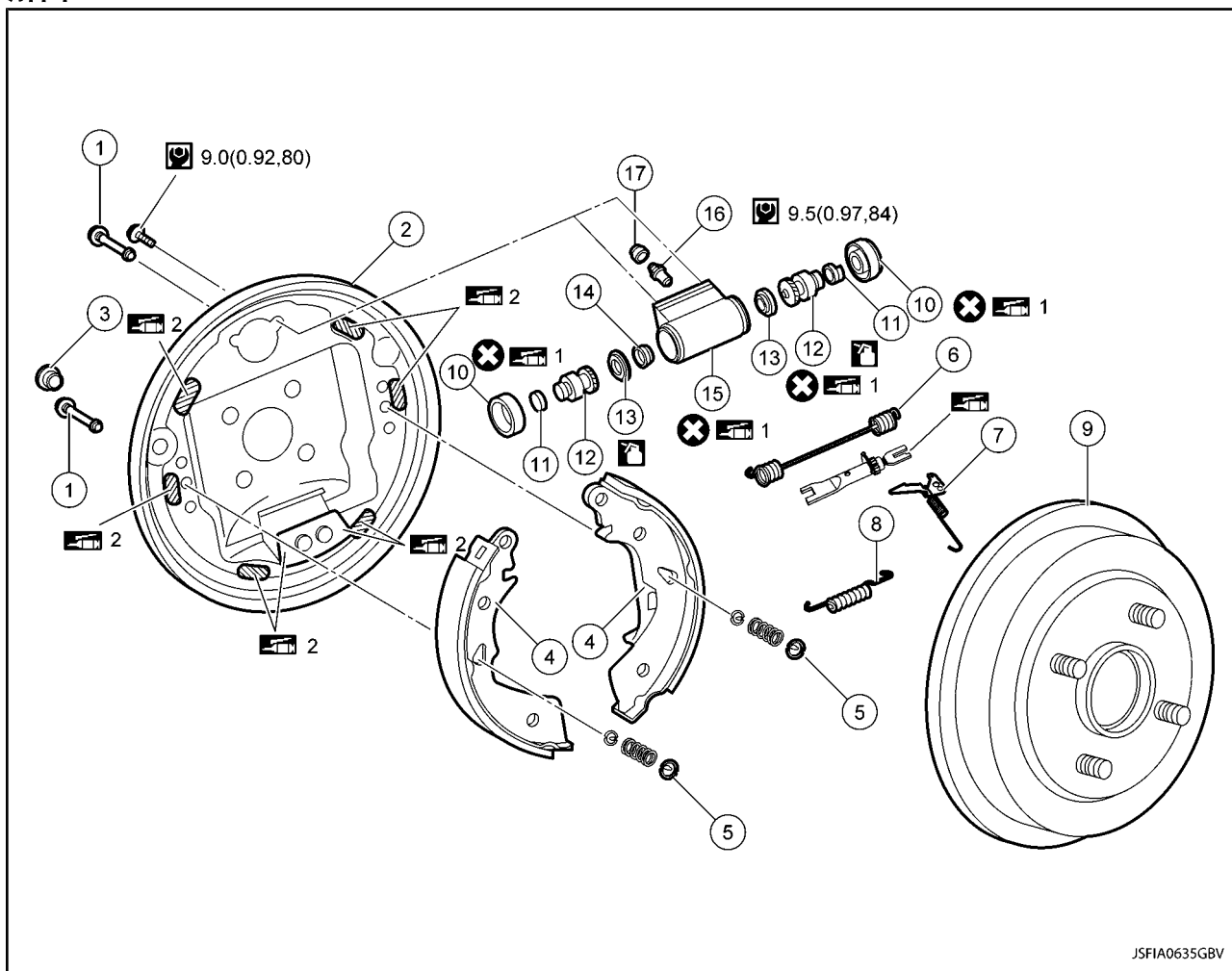
检查滑动销和滑动防尘罩有无生锈、磨损、裂纹或损坏。

安装后检查

- 1. 检查前盘式制动器有无拖曳。如果发现拖曳现象，则按照下列步骤操作。
- 2. 拆下制动衬块。请参见 [BR-34](#)，“拆卸和安装”。
- 3. 按下活塞。请参见 [BR-34](#)，“拆卸和安装”。
- 4. 安装制动衬块。请参见 [BR-34](#)，“拆卸和安装”。
- 5. 用力踩下制动踏板数次。
- 6. 再次检查前盘式制动器有无拖曳。如果发现拖曳现象，则分解油缸体，如有必要，请更换。请参见 [BR-39](#)，“分解和组装”。
- 7. 表面修整或更换制动盘后，或者在行驶很少里程就发生制动发软的情况时，都应磨合制动盘和制动衬块之间的结合面。请参见 [BR-13](#)，“检查和调整”。

| |
|----|
| A |
| B |
| C |
| D |
| BR |
| F |
| G |
| H |
| I |
| J |
| K |
| L |
| M |
| N |

后鼓式制动器 分解图



- | | | |
|-----------|---------|----------|
| 1. 制动蹄固定销 | 2. 底板 | 3. 孔塞 |
| 4. 制动蹄片 | 5. 弹簧 | 6. 上弹簧 |
| 7. 调节器 | 8. 回位弹簧 | 9. 制动鼓 |
| 10. 防尘罩 | 11. 活塞盖 | 12. 活塞 |
| 13. 活塞杯 | 14. 弹簧 | 15. 车轮缸体 |
| 16. 放气阀 | 17. 盖 | |

1: 涂抹聚乙二醇醚基的润滑剂。

2: 涂抹 PBC (聚丁烯酮) 润滑脂或硅基润滑脂。

使用制动液。

有关上述未说明的符号, 请参见 [GI-3, “部件”](#)。

拆卸和安装

拆卸

警告：

用真空吸尘器清理制动钳和制动衬块上的尘泥。切勿用压缩空气吹。

注意：

- 拆卸制动鼓时，因为活塞可能弹出，所以切勿踩下制动踏板。
 - 切勿让拆下的零件掉落。
 - 切勿将制动液洒或溅到制动鼓上。
1. 拆下轮胎。请参见 [WT-7](#)，“拆卸和安装”。
 2. 当拆下或分解车轮缸体时，排出制动液。请参见 [BR-9](#)，“排放”。
 3. 松开驻车制动杆，然后拆下制动鼓。请参见 [RAX-7](#)，“拆卸和安装”。
 4. 推动并转动弹簧 (1) 时，将制动蹄固定销拉出，然后拆下制动蹄总成 (制动蹄、各弹簧和调节器)。

注意：

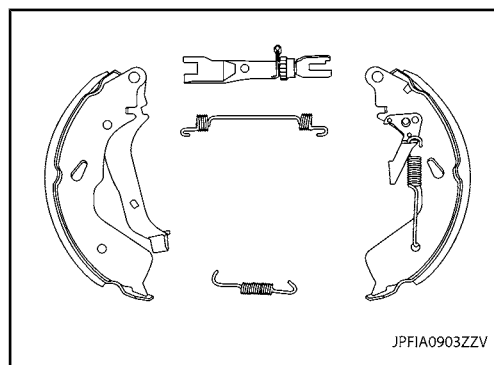
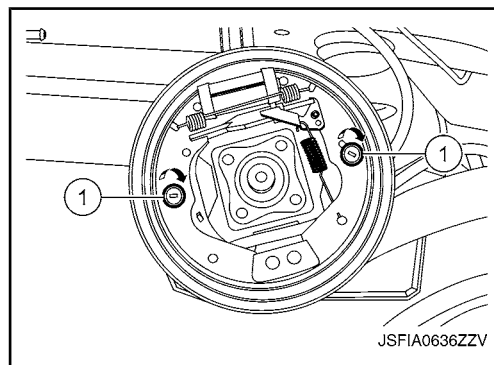
切勿损坏车轮缸体的防尘罩。

5. 从操作杆拆下驻车制动拉线。

注意：

切勿过大弯曲驻车制动杆。

6. 分解制动蹄总成 (制动蹄、各弹簧和调节器)。
7. 按照下列步骤拆下车轮缸体。
 - a. 从车轮缸体分开制动管。
 - b. 从底板拆下车轮缸体。
8. 在拆卸后执行检查。请参见 [BR-45](#)，“检查和调整”。



A
B
C
D
BR
F
G
H
I
J
K
L
M
N

拆卸和安装

安装

警告:

用真空吸尘器清理制动钳和制动衬块上的尘泥。切勿用压缩空气吹。

注意:

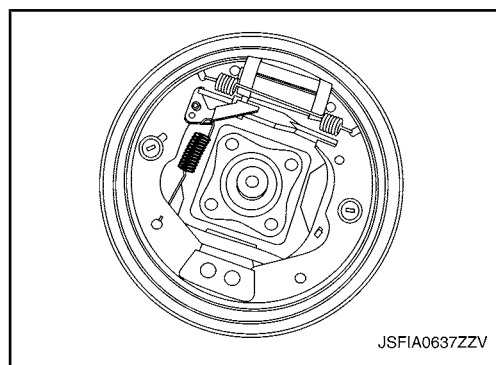
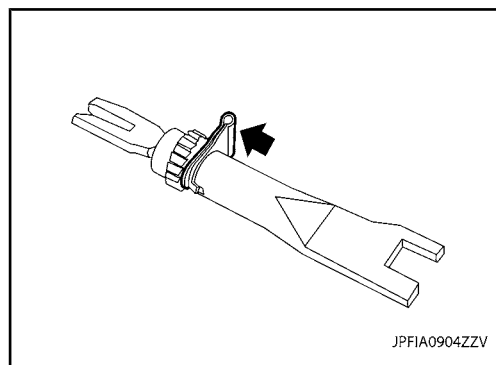
- 拆卸制动鼓时，因为活塞可能弹出，所以切勿踩下制动踏板。
- 切勿让拆下的零件掉落。
- 切勿将制动液洒或溅到制动鼓上。

注意以下事项，并按照与拆卸相反的顺序安装。

- 检查调节器左右车轮的差异。↖：车头方向

| 调节器 | 方向 |
|-----|-----|
| 左侧 | 左螺丝 |
| 右侧 | 右螺丝 |

- 旋转调节器将其缩短。
- 在调节器和制动蹄之间的配合面上涂抹 PBC (聚丁烯酮) 硅基润滑脂。
- 在底板和制动蹄之间的配合面上涂抹 PBC (聚丁烯酮) 硅基润滑脂。
- 切勿损坏车轮缸体。
- 检查鼓式制动器总成的零件是否正确安装。
- 检查制动蹄滑动表面和制动鼓内表面有无润滑脂。将表明附着物擦拭干净。
- 在拆下或分解车轮缸体时，执行放气。请参见 [BR-10](#)，“[制动系统放气](#)”。
- 切勿让异物 (如灰尘) 和除制动液外的机油进入储液罐。
- 在安装和排气后，调整制动蹄的间隙 (驻车制动杆行程)。请参见 [PB-2](#)，“[检查和调整](#)”。



分解和组装

分解

1. 从车轮缸体上拆下防尘罩。请参见 [BR-42](#)，“[分解图](#)”。
2. 从车轮缸体上拆下活塞盖、活塞、活塞杯和弹簧。

注意:

从车轮缸体拉出活塞以防止车轮缸体内壁损坏。

3. 从活塞上拆下活塞杯。
4. 组装后执行检查。请参见 [BR-45](#)，“[检查和调整](#)”。

组装

1. 在活塞杯 (1)和防尘罩 (2)涂抹聚乙二醇醚基的润滑剂。
2. 将活塞盖、活塞杯和防尘罩安装至活塞 (3)。

注意:

- 切勿弄错方向。
- 切勿重复使用活塞杯和防尘罩。
- 当更换活塞或活塞盖时，要整体更换。

3. 在活塞和车轮缸体内壁涂抹新制动液，并将弹簧、活塞盖、活塞安装至车轮缸体。

注意:

切勿损坏车轮缸体内壁。

4. 将防尘罩安装至车轮缸体。请参见 [BR-42](#)，“分解图”。
5. 在组装后执行检查。请参见 [BR-45](#)，“检查和调整”。

检查和调整

拆卸后检查

检查下列项目，并在必要时更换。

- 检查制动摩擦片是否过度磨损、损坏和剥离。
- 检查制动蹄滑动表面是否过度磨损和损坏。
- 检查各弹簧是否沉淀、过度磨损、损坏和生锈。
- 检查调节器是否平顺，检查是否过度磨损、损坏和生锈。
- 检查底板是否损坏、有无裂痕和变形。
- 检查车轮缸体有无裂纹、损坏和泄漏制动液。
- 用一对游标卡尺检查制动鼓是否过度磨损，有无裂纹和损坏。
- 检查鼓式制动器零件是否过度磨损、损坏和生锈。

分解后检查

检查下列项目，并在必要时更换。

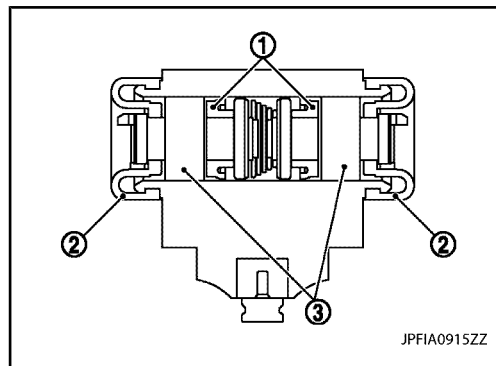
- 检查车轮缸体内壁有无磨损、裂纹和损坏。
- 检查活塞有无磨损和损坏。

注意:

当更换活塞或活塞盖时，要整体更换。

组装后检查

检查活塞是否活动顺畅。



A

B

C

D

BR

F

G

H

I

J

K

L

M

N

安装后检查

1. 检查鼓式制动器总成的零件是否正确安装。
2. 旋转制动鼓检查有无阻力。如有需要，执行下列步骤。
3. 拆下制动蹄。请参见 [BR-43](#)，“拆卸和安装”。
4. 按下活塞。

注意：

同时按下活塞两侧。

5. 安装制动蹄。请参见 [BR-43](#)，“拆卸和安装”。
6. 调整制动蹄间隙 (驻车制动杆行程)。请参见 [PB-2](#)，“检查和调整”。
7. 再次检查后鼓式制动器有无拖曳。如果发现拖曳现象，则分解车轮缸体，如有必要，请更换。请参见 [BR-44](#)，“分解和组装”。
8. 表面修整或更换制动摩擦片或制动鼓后，或者在行驶很少里程就发生制动发软的情况时，都应磨合制动摩擦片和制动鼓之间的结合面。请参见 [BR-14](#)，“检查和调整”，[BR-15](#)，“检查和调整”。

安装后的调整

调整制动蹄间隙 (驻车制动杆行程)。请参见 [PB-2](#)，“检查和调整”。