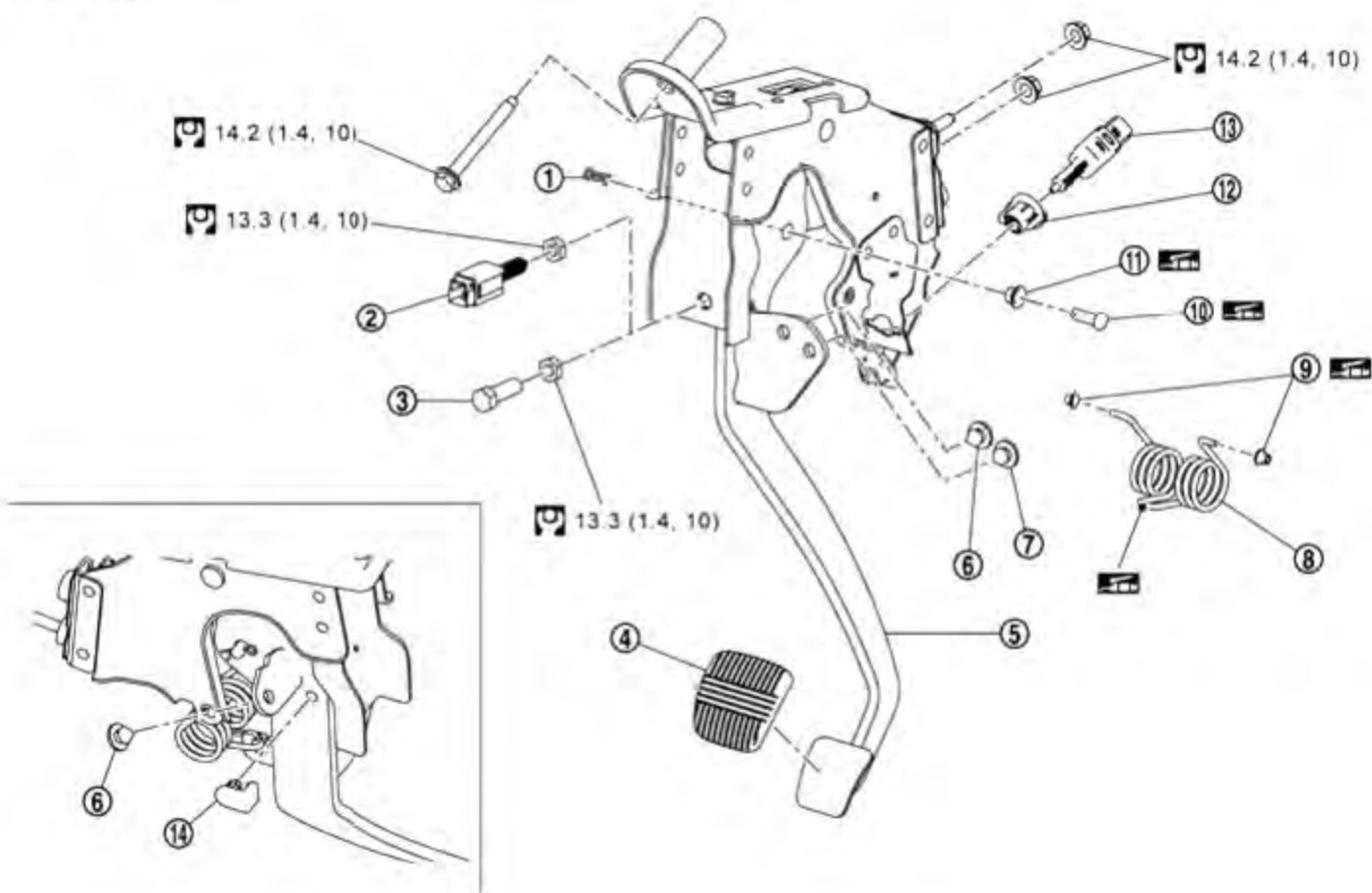


分解图

SEC. 465



左舵车型

- | | | |
|-------------|---------------|------------|
| ① 开口销 | ② 离合器踏板位置开关*1 | ③ 踏板限位螺栓*2 |
| ④ 踏板垫 | ⑤ 离合器踏板总成 | ⑥ 止动橡胶 |
| ⑦ 止动橡胶*3 | ⑧ 辅助弹簧 | ⑨ 衬套 |
| ⑩ 叉杆销 | ⑪ 衬套 | ⑫ 卡子*3 |
| ⑬ 离合器互锁开关*3 | ⑭ 止动橡胶 | |

 : N · m (kg · m, ft · lb)

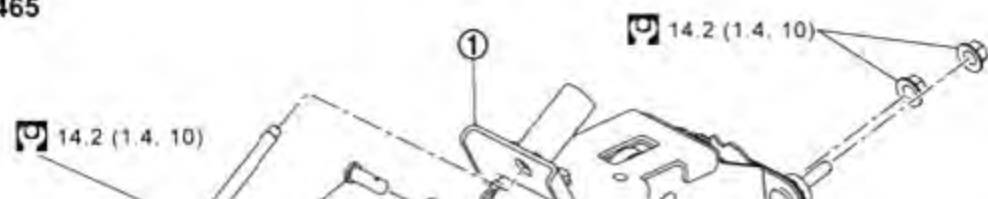
：涂覆多用途润滑脂。

*1: 帯 ASCD

*2: 不帶 ASCD

*3: 帶按鈕式点火開關系統

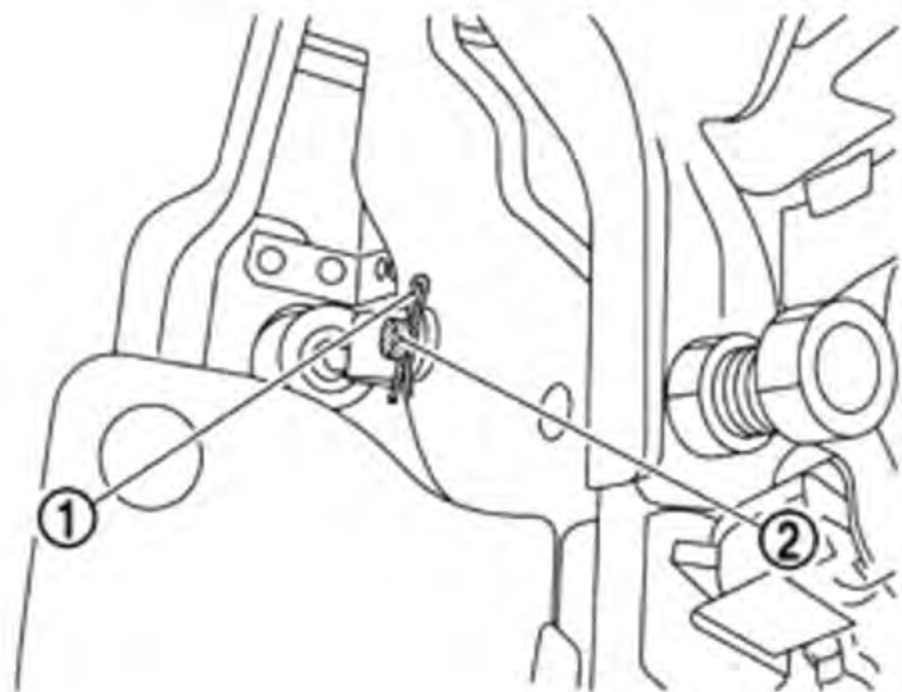
SEC. 465



拆卸和安装

拆卸

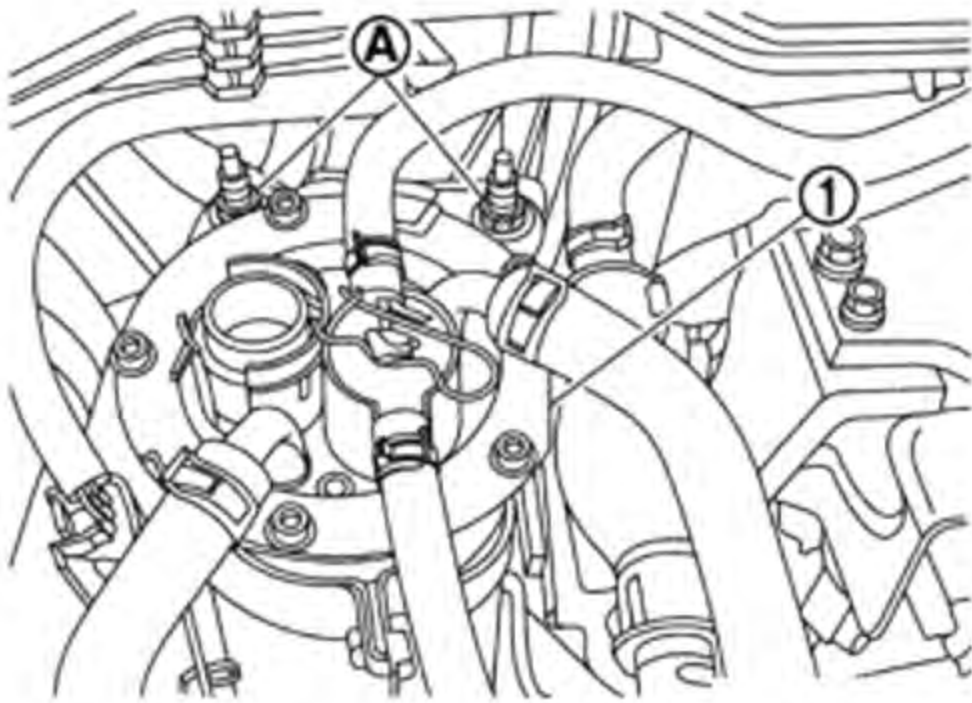
1. 拆下下部仪表板。请参考[拆卸和安装](#)（左舵车型），[拆卸和安装](#)（右舵车型）。
2. 断开离合器踏板位置开关线束接头（带 ASCD 或 YS23DDT 和 YS23DDTT 发动机车型）。
3. 断开离合器互锁开关线束接头（带按钮式点火开系统）。
4. 将开口销 ① 和叉杆销 ② 从离合器总泵的叉杆上拆下。



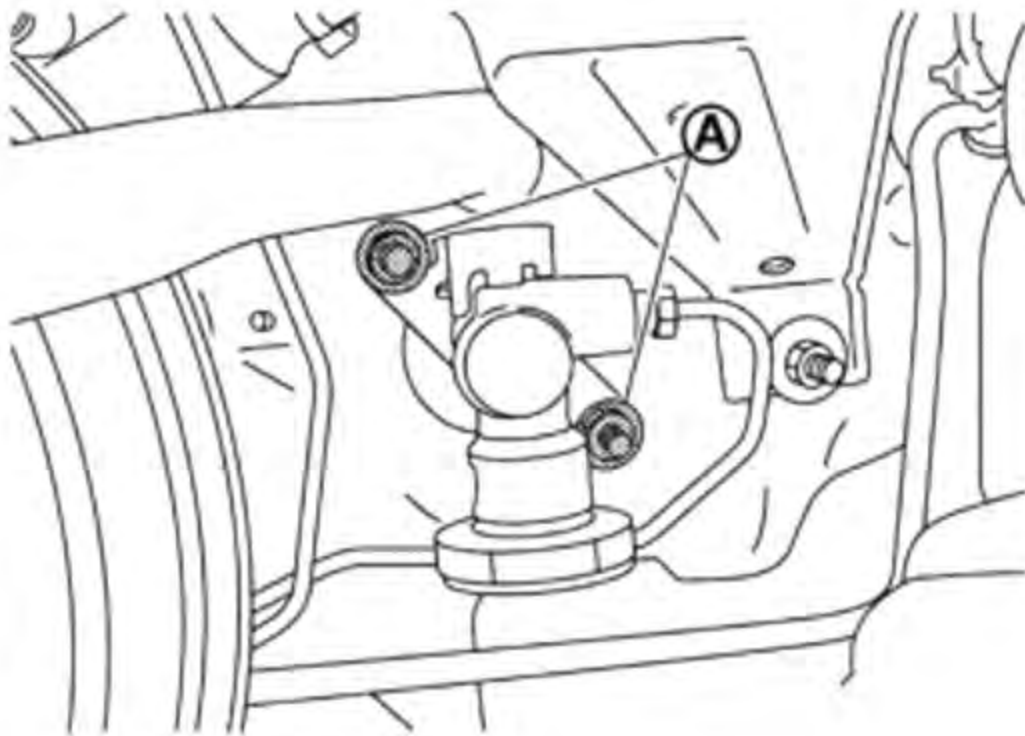
5. 拆下离合器踏板安装螺栓 ①。



6. 拆下燃油滤清器 ① 的安装螺母 ①，然后将燃油滤清器临时固定在不会妨碍工作的位置。（右舵车型）



7. 拆下离合器总泵安装螺母 **A**。



8. 从车辆上拆下离合器踏板总成。
9. 从离合器踏板上拆下踏板垫。
10. 将离合器踏板位置开关从离合器踏板上拆下（带 ASCD 或 YS23DDT 和 YS23DDTT 发动机车型）。
11. 将离合器互锁开关和卡子从离合器踏板上拆下（带按钮式点火开关系统）。
12. 从离合器踏板上拆下止动橡胶。
13. 拆卸后，进行检查。请参考[检查和调整](#)。

安装

注意如下内容，以与拆卸相反的顺序进行安装。

- 安装后进行检查和调整。请参考[检查和调整](#)。

检查和调整

拆卸后检查

- 检查离合器踏板有无弯曲、损坏或开裂的焊缝。如果发现弯曲、损坏或开裂的焊缝，则更换离合器踏板总成。
- 检查止动橡胶。如果发现损坏或变形，更换止动橡胶。
- 检查踏板垫。如果发现磨损或损坏，更换踏板垫。

安装后检查

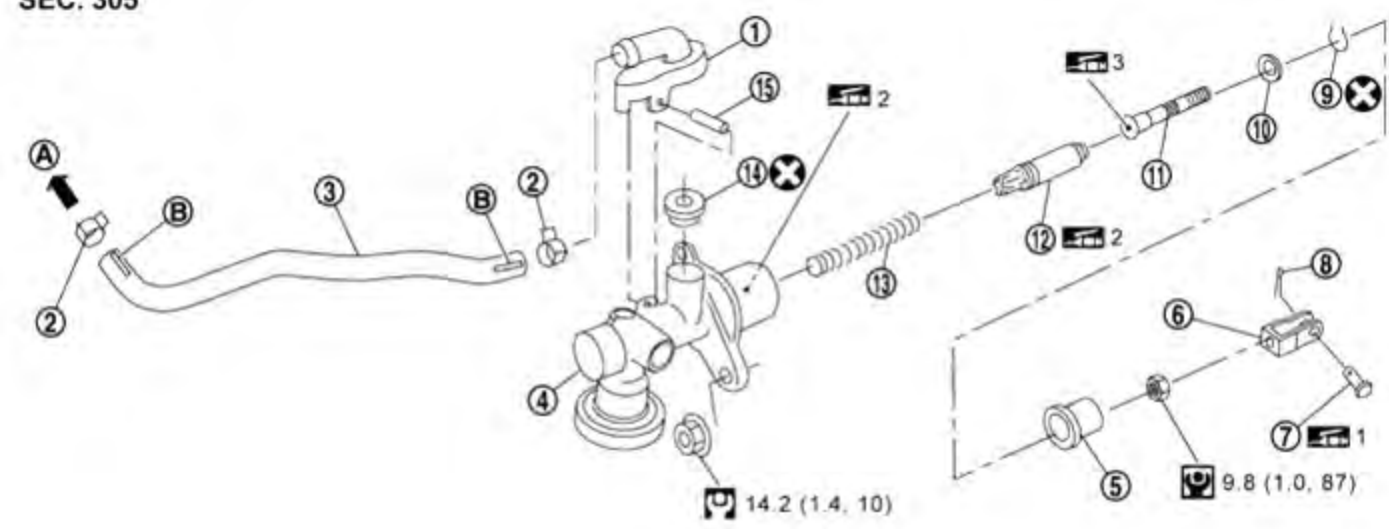
- 检查离合器踏板状况。请参考[检查和调整](#)。
- 检查离合器互锁开关位置。（带按钮式点火开关系统）请参考[检查和调整](#)。

安装后的调整

- 调整离合器互锁开关位置。（带按钮式点火开关系统）请参考[检查和调整](#)。

分解图

SEC. 305



- ① 管接头

② 卡箍

③ 软管
- ④ 泵体

⑤ 防尘罩

⑥ 叉杆
- ⑦ 叉杆销

⑧ 开口销

⑨ 止动环
- ⑩ 止动器

⑪ 推杆

⑫ 活塞总成
- ⑬ 回位弹簧

⑭ 密封件

⑮ 弹簧销
- Ⓐ 至储液罐

Ⓑ 涂漆标记

: N·m (kg - m, in - lb)

: N·m (kg - m, ft - lb)

: 每次分解后必须更换。

1: 涂覆多用途润滑脂。

2: 涂覆橡胶润滑剂。

3: 涂覆硅基润滑脂。

拆卸和安装

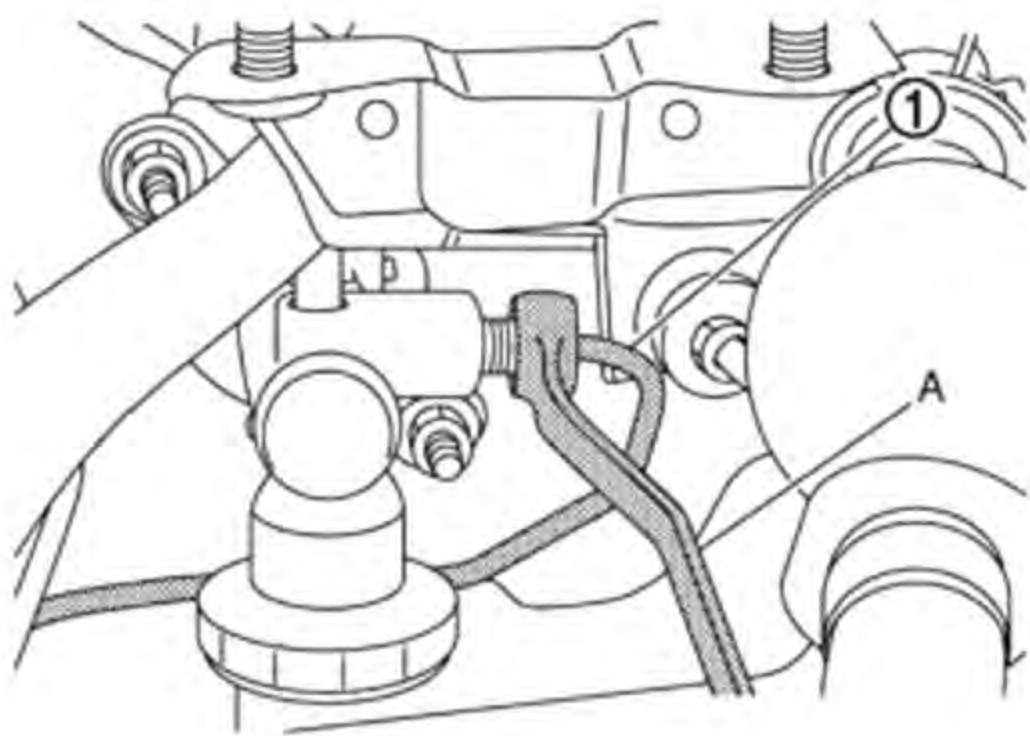
i

注意

保持车身或其它零件上的涂漆表面没有离合器油液。如果溢出，立即擦拭并用水冲洗受影响的区域。

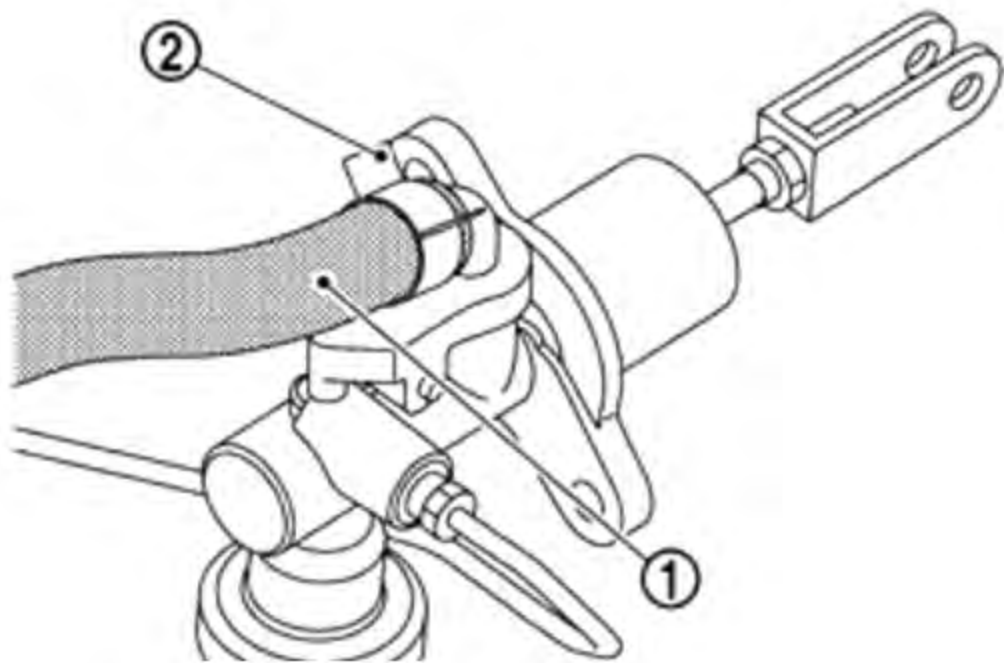
拆卸

- 1. 排放离合器油。请参考[排放](#)。
- 2. 使用油管螺母扳手 (A) 断开离合器管 ①。请参考[拆卸和安装](#)。

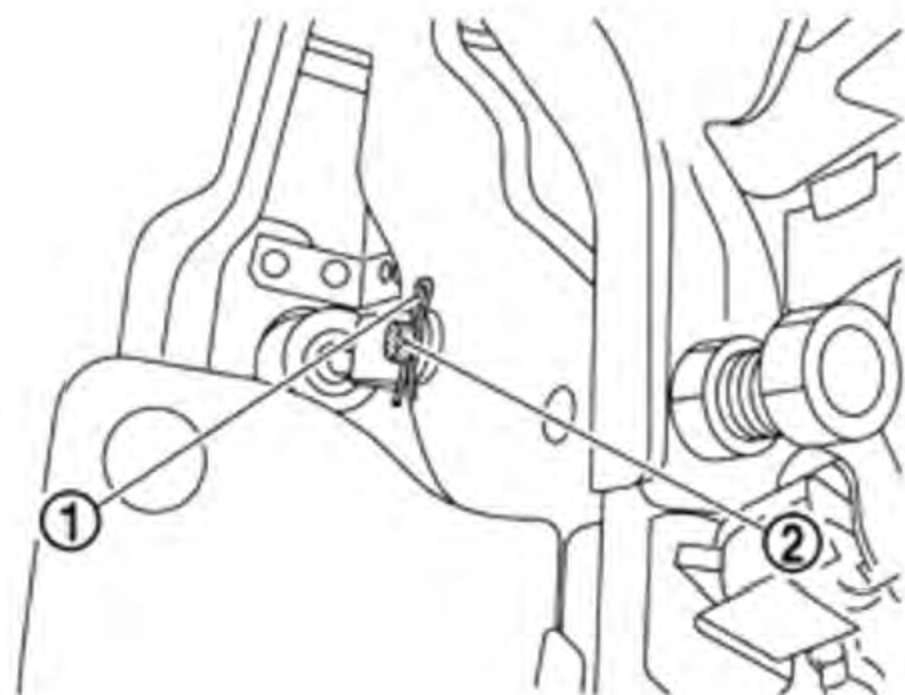


- 3. 将软管 ① 从离合器总泵总成上拆下。

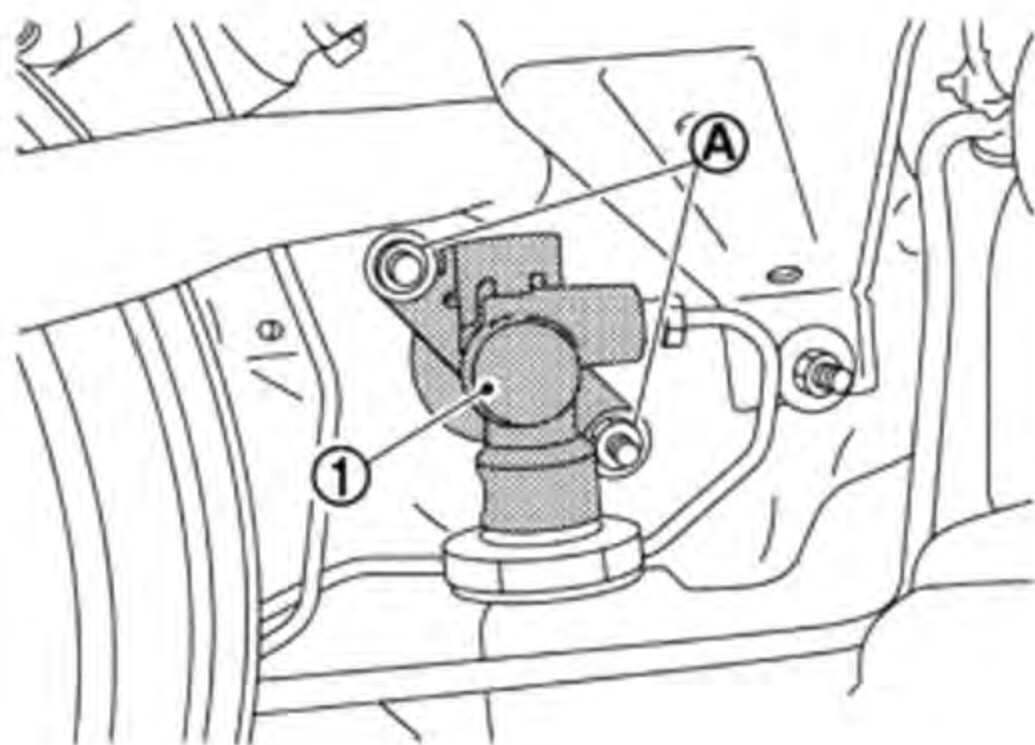
② : 卡箍



4. 拆下卡销 ① 和叉杆销 ②。



5. 拆下安装螺母 ①，然后将离合器总泵总成 ① 从车辆上拆下。



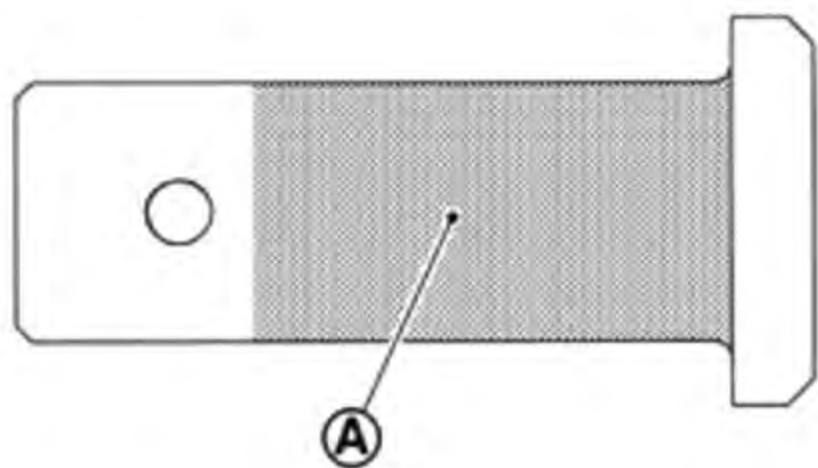
安装

注意如下内容，以与拆卸相反的顺序进行安装。

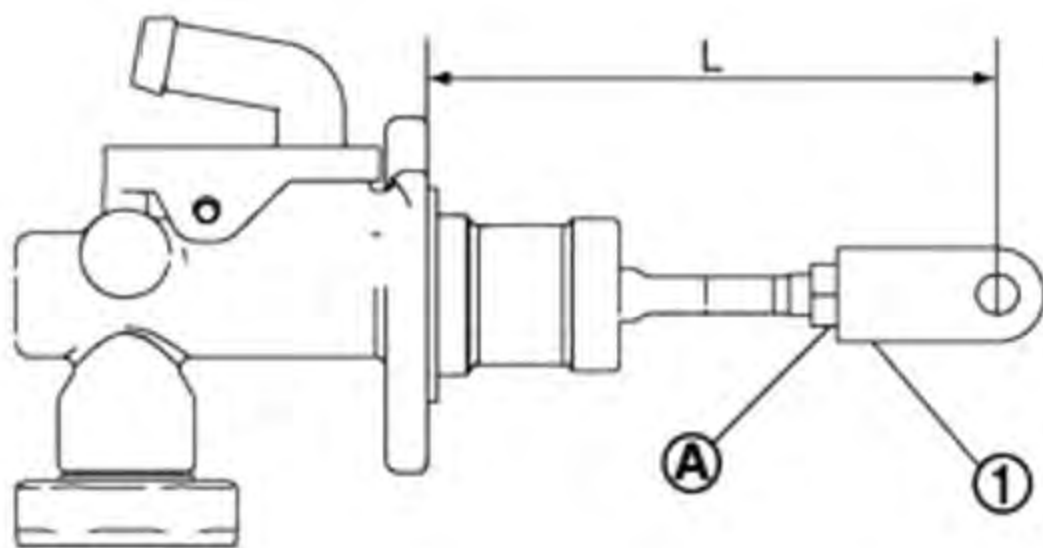
注意



向配合面 ① 的叉杆销上涂覆推荐的润滑脂。有关推荐的润滑脂，请参考 [分解图](#)。



- 检查叉杆 ① 安装尺寸 (L)。如果测量值超出标准值，则将叉杆安装尺寸调整到标准值，然后将锁紧螺母 A 拧紧到规定扭矩。



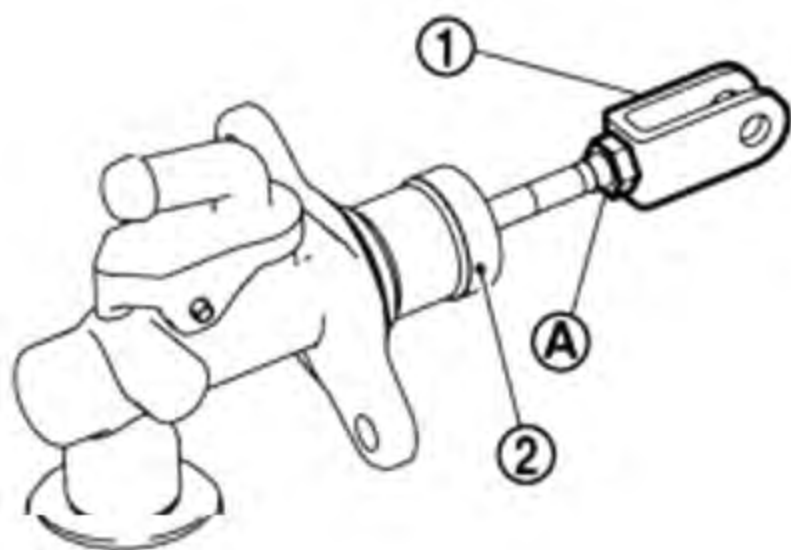
叉杆安装尺寸：请参考[离合器总泵](#)。

- 将离合器管油管螺母拧紧至规定扭矩。请参考[分解图](#)。
- 加注离合器油液。请参考[加注](#)。
- 安装后，进行检查。请参考[检查](#)。

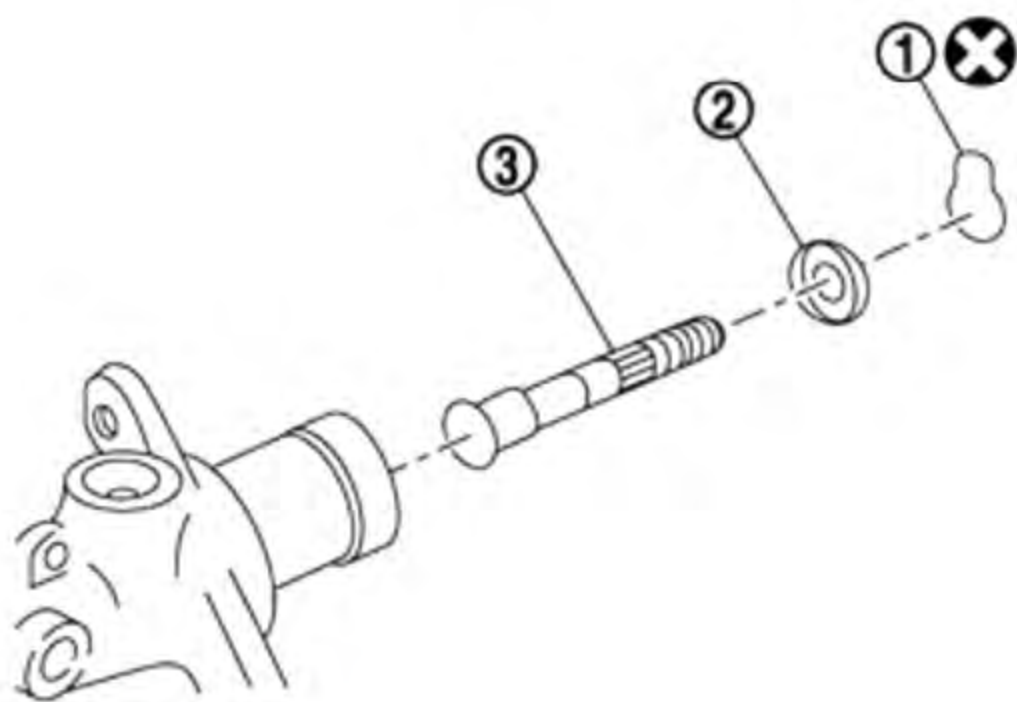
分解和组装

拆解

1. 拆下叉杆销 ① 和锁紧螺母 ④，然后从泵体 ② 上拆下防尘罩。



2. 将止动环 ①、限位器 ② 和推杆 ③ 从泵体上拆下，牢固固定，防止活塞总成弹出。

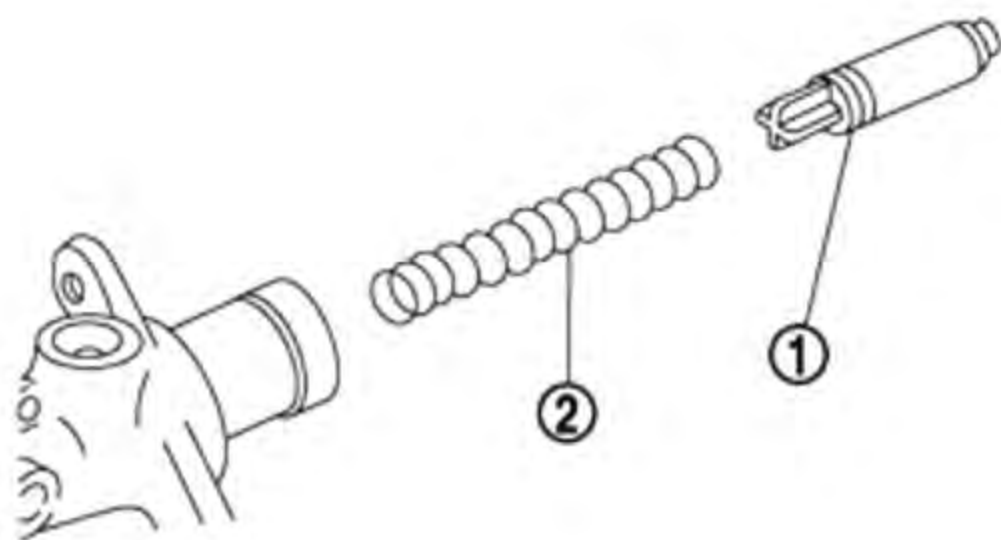


注意

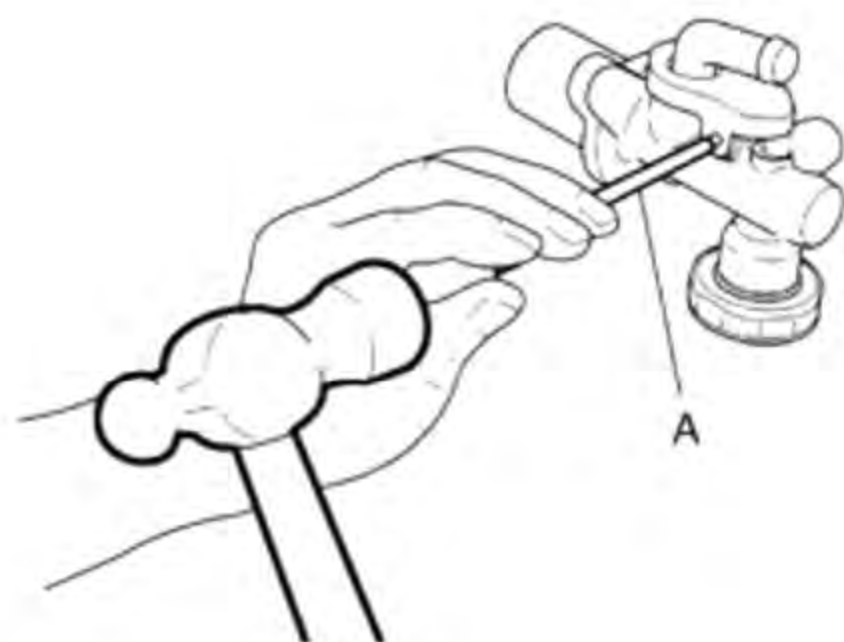


在执行此操作的同时约束推杆，因为推杆和活塞总成将会有从泵体中飞出的危险。

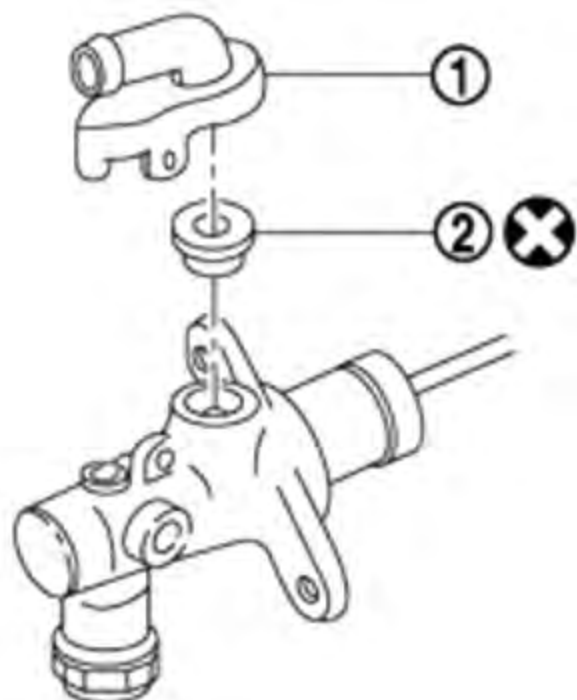
3. 将活塞总成 ① 和回位弹簧 ② 从泵体上拆下。



4. 使用销冲头 (A) (sst:KV31100300) 从泵体上拆下弹簧销。



5. 将管接头 ① 和密封件 ② 从泵体上拆下。



组装

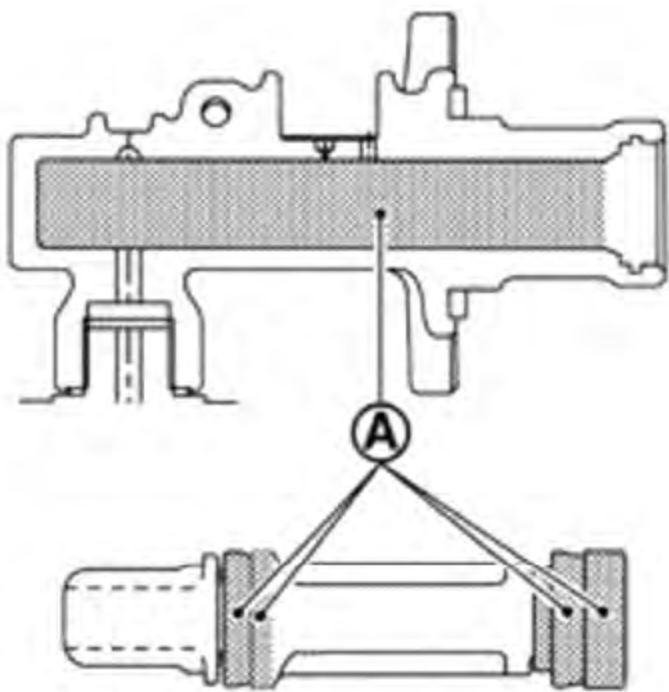
注意如下内容，以与解体相反的顺序进行安装。

注意

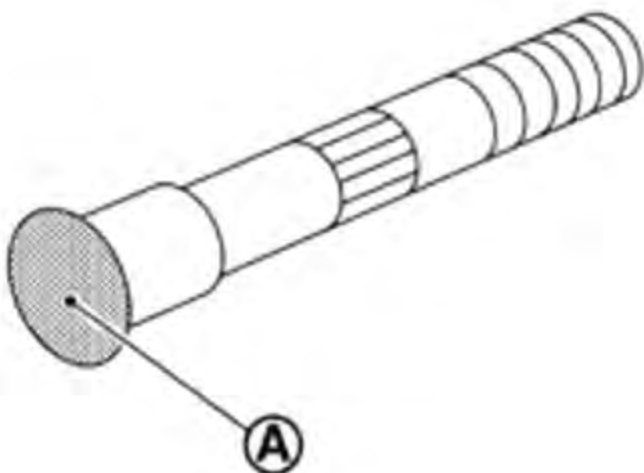


- 切勿重复使用密封件。
- 切勿重复使用止动环。

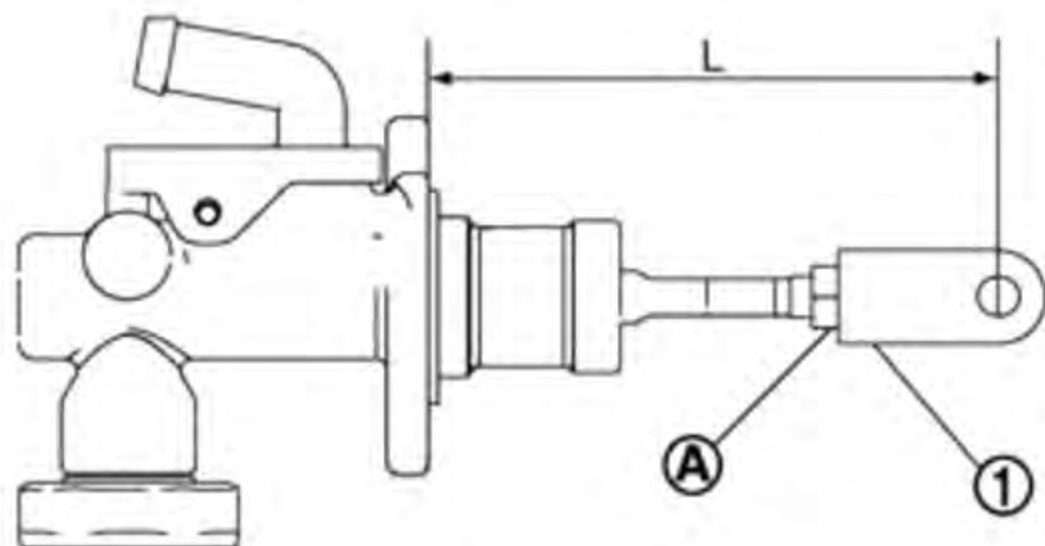
- 将橡胶润滑剂 **A** 涂覆到泵体内表面和活塞总成的活塞杯上。



- 将硅润滑脂 **A** 涂覆到推杆上。



- 将输入 ① 的叉杆尺寸 (L) 调整到标准值，然后用扭矩系数 ② 拧紧到规定的扭矩。



叉杆安装尺寸：请参考[离合器总泵](#)。

检查

安装后检查

- 检查油液泄漏情况和油液液位。请参考[检查](#)。
- 检查离合器踏板状况。请参考[检查和调整](#)。

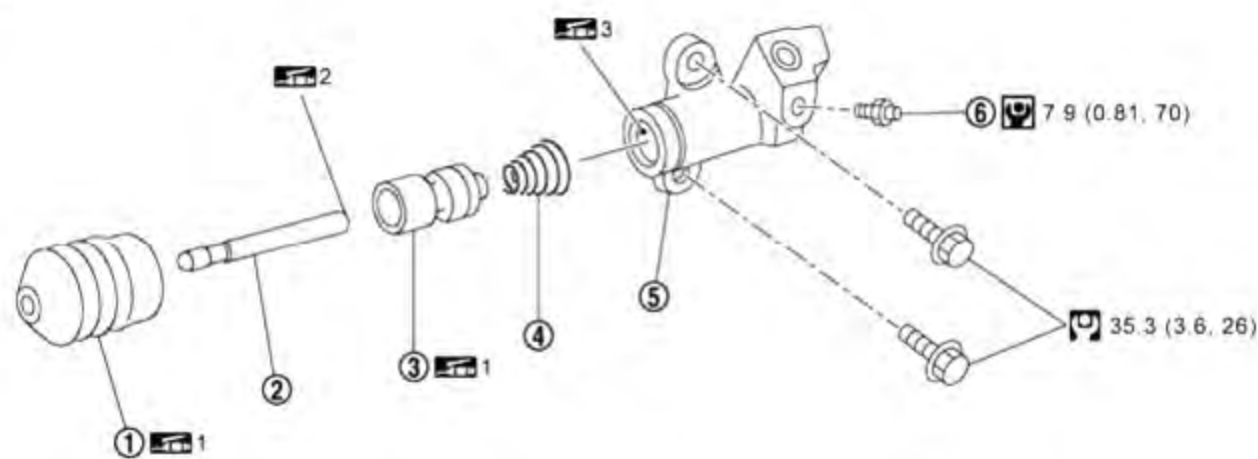
解体后的检查

检查有无下面给出的任何条件。如果发现任何故障，更换相关零件。

- 气缸内壁损坏，异物，磨损，腐蚀或针孔。
- 活塞（活塞杯部分）的滑动表面损坏或磨损。
- 管接头损坏或变形。
- 安装回位弹簧。
- 座椅开裂或变形。

分解图

SEC. 306



- ① 防尘罩 ② 推杆 ③ 活塞总成
④ 活塞环 ⑤ 泵体 ⑥ 放气阀

: N·m (kg - m, in - lb)

: N·m (kg - m, ft - lb)

1: 涂覆橡胶润滑脂。

2: 涂覆硅基润滑脂。

3: 涂覆橡胶润滑剂。

拆卸和安装

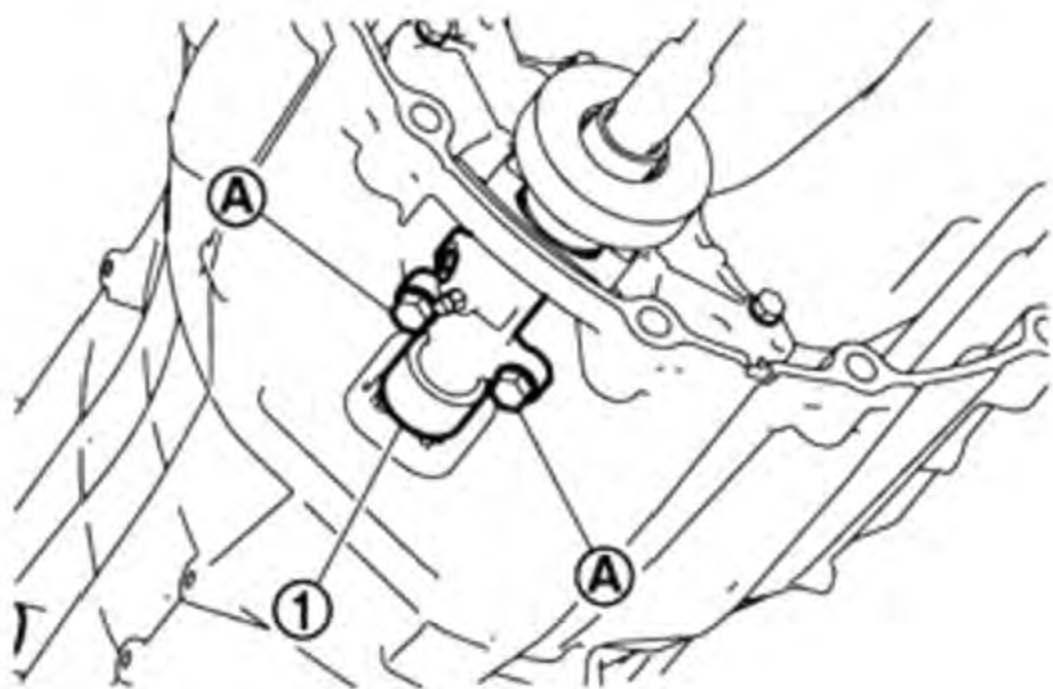
注意



保持车身涂漆表面或其他零件上没有离合器液。如果溢出离合器液，立刻擦掉并用水冲洗受影响部位。

拆卸

1. 排放离合器液。请参考[排放](#)。
2. 从操作油缸总成上拆下离合器软管。请参考[拆卸和安装](#)。
3. 拆下操作油缸安装螺栓 **A**，然后从离合器壳体上拆下操作油缸 **1**。



安装

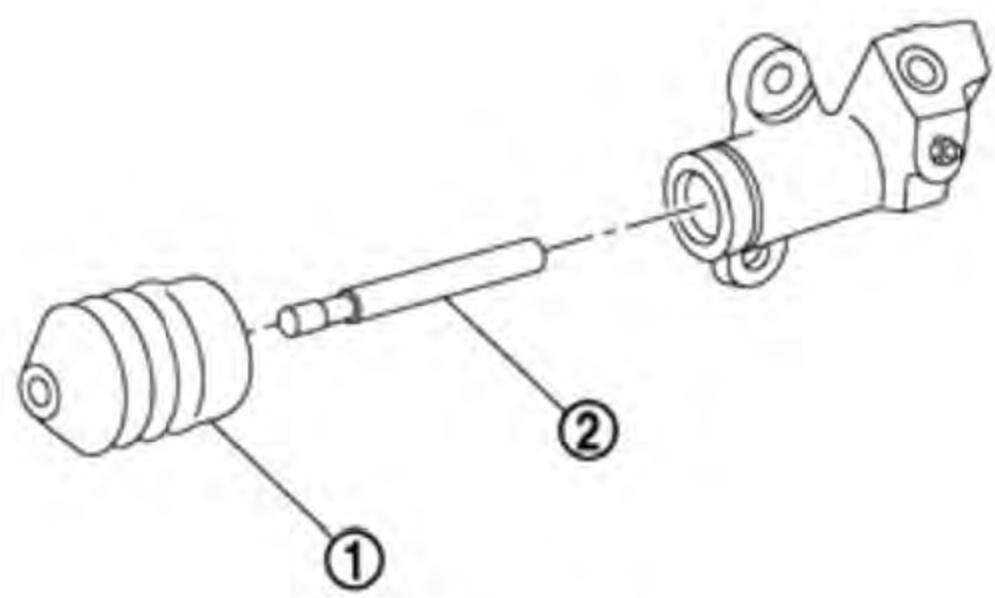
注意如下内容，以与拆卸相反的顺序进行安装。

- 加注离合器液。请参考[加注](#)。
- 安装后，进行检查。请参考[检查](#)。

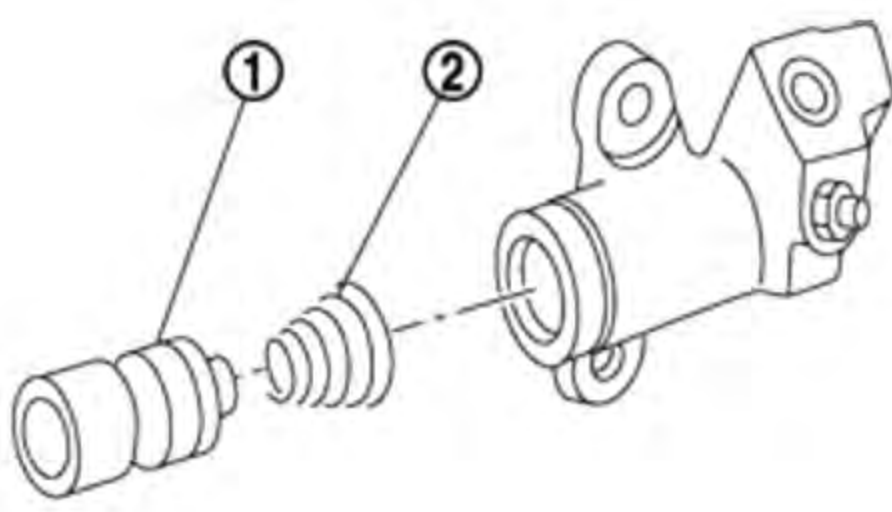
分解和组装

拆解

1. 拆下防尘盖 ① 和推杆 ②。



2. 从缸体上拆下活塞总成 ① 和活塞弹簧 ②。



3. 拆下放气阀 ①。

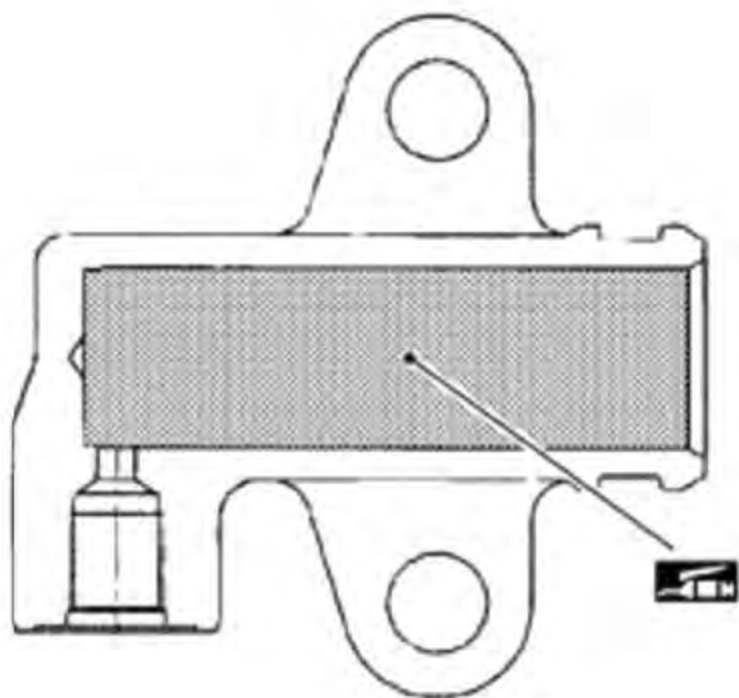




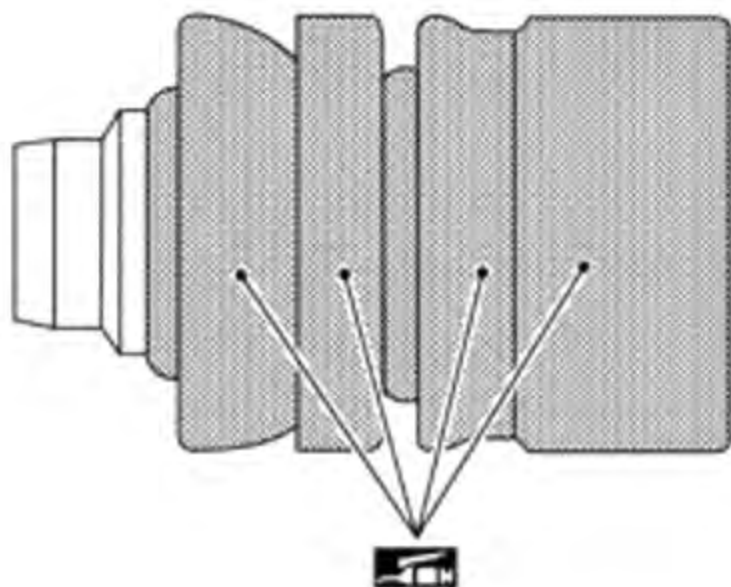
组装

注意如下内容，以与解体相反的顺序进行安装。

- 在缸体内表面上涂抹橡胶润滑剂。



- 在活塞和活塞皮碗的滑动表面上涂抹橡胶润滑脂。

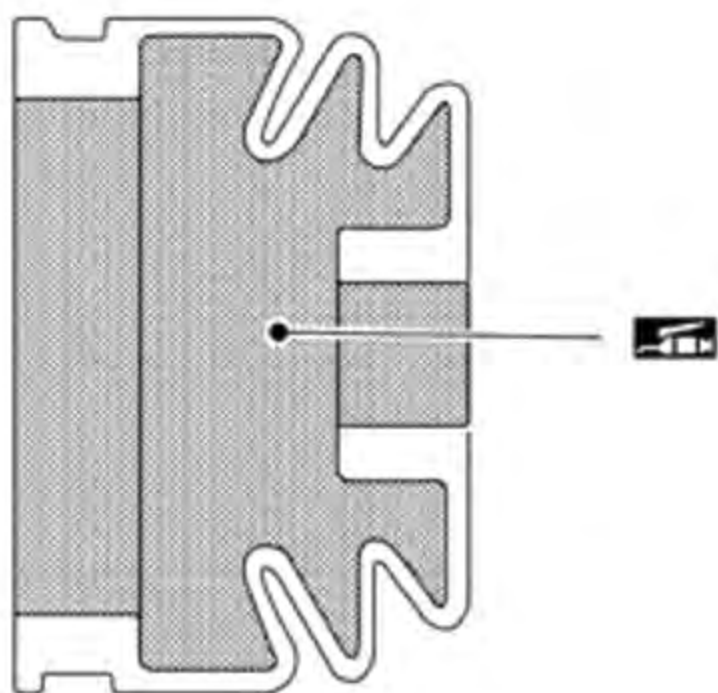


- 在推杆的活塞总成接触表面上涂抹硅基润滑脂。



: 活塞总成侧

- 在防尘盖上涂抹橡胶润滑脂。



检查

安装后检查

检查油液泄漏和液位。请参考[检查](#)。

解体后的检查

检查是否出现下列状况。如果发现任何故障，更换相关零件。

- 气缸内表面或活塞滑动表面损坏、有异物、磨损、腐蚀或出现销孔。
- 活塞弹簧的设置。
- 防尘盖有裂纹或变形。

左舵车型

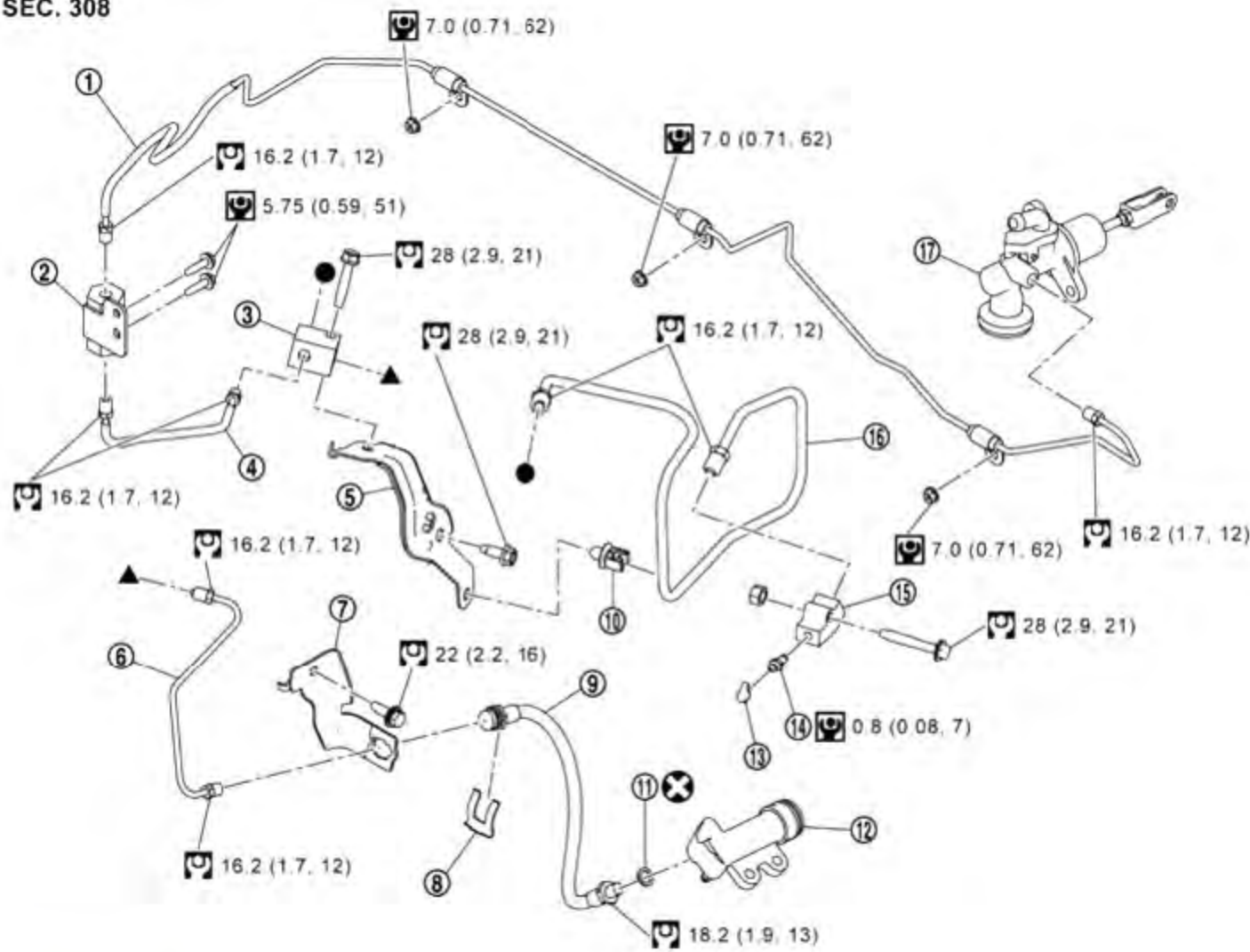
- ① 离合器总泵总成
- ② 离合器管
- ③ 支架
- ④ 离合器软管
- ⑤ 锁定板
- ⑥ 铜垫圈
- ⑦ 工作油缸总成

 : N ·m (kg - m, ft - lb)

 : 每次分解后必须更换。

YD25DDTi

SEC. 308



左舵车型

- ① 离合器管 A
- ② 离合器节流孔
- ③ 接头
- ④ 离合器管 B
- ⑤ 支架
- ⑥ 离合器管 C
- ⑦ 支架
- ⑧ 锁定板
- ⑨ 离合器软管
- ⑩ 卡子
- ⑪ 铜垫圈
- ⑫ 工作油缸总成
- ⑬ 放气盖
- ⑭ 放气螺钉
- ⑮ 接头
- ⑯ 离合器管 D
- ⑰ 离合器总泵总成

 : N·m (kg - m, in - lb)

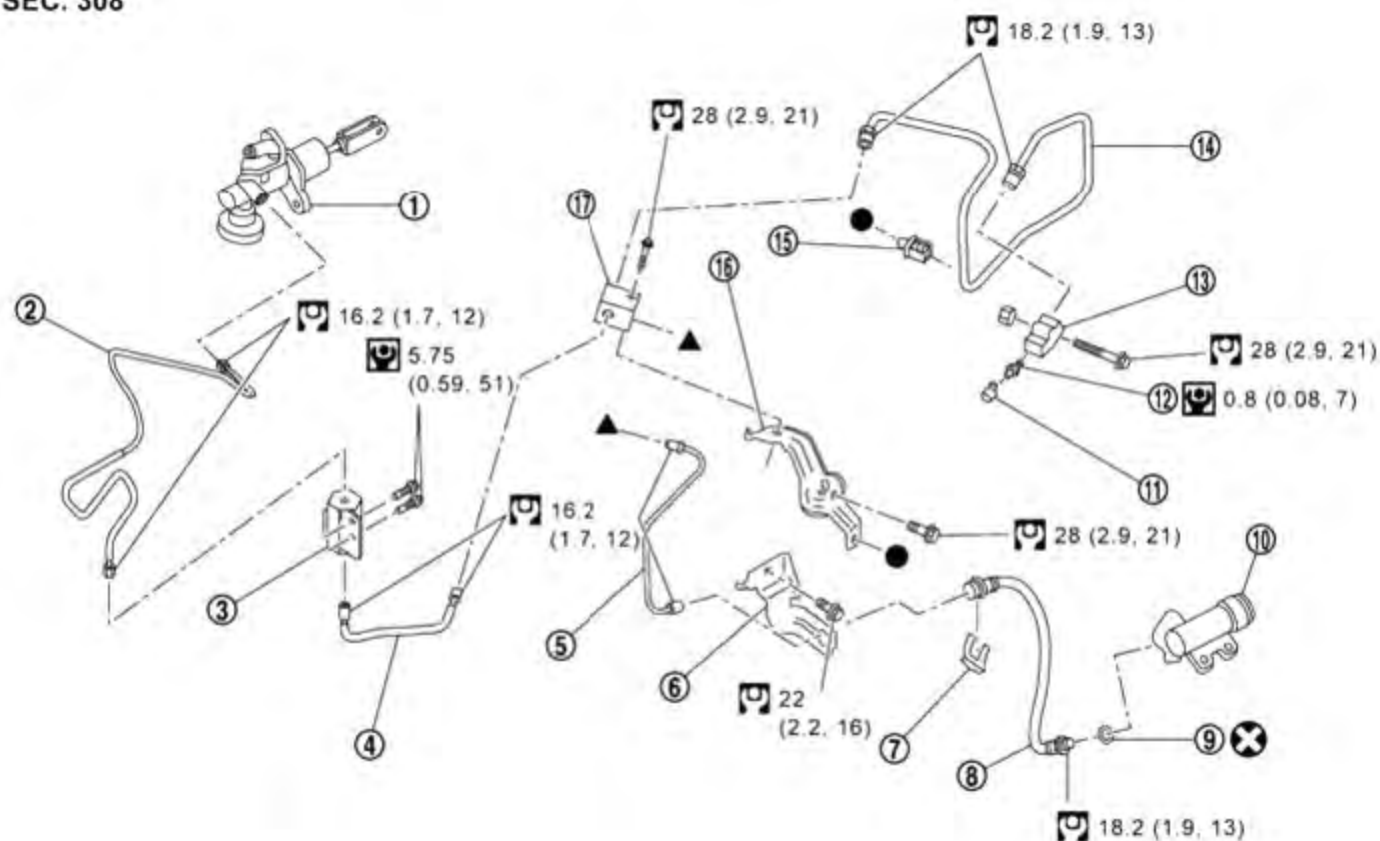
 : N·m (kg - m, ft - lb)

 : 每次分解后必须更换。

● : 表示连接到这些点的零件在实际车辆上符号相同。

▲ : 表示连接到这些点的零件在实际车辆上符号相同。

SEC. 308



右舵车型

- | | | |
|-----------|----------|----------|
| ① 离合器总泵总成 | ② 离合器管 A | ③ 离合器节流孔 |
| ④ 离合器管 B | ⑤ 离合器管 C | ⑥ 支架 |
| ⑦ 锁定板 | ⑧ 离合器软管 | ⑨ 铜垫圈 |
| ⑩ 工作油缸总成 | ⑪ 放气盖 | ⑫ 放气螺钉 |
| ⑬ 接头 | ⑭ 离合器管 D | ⑮ 卡子 |
| ⑯ 支架 | ⑰ 接头 | |

 : N·m (kg - m, in - lb)

 : N·m (kg - m, ft - lb)

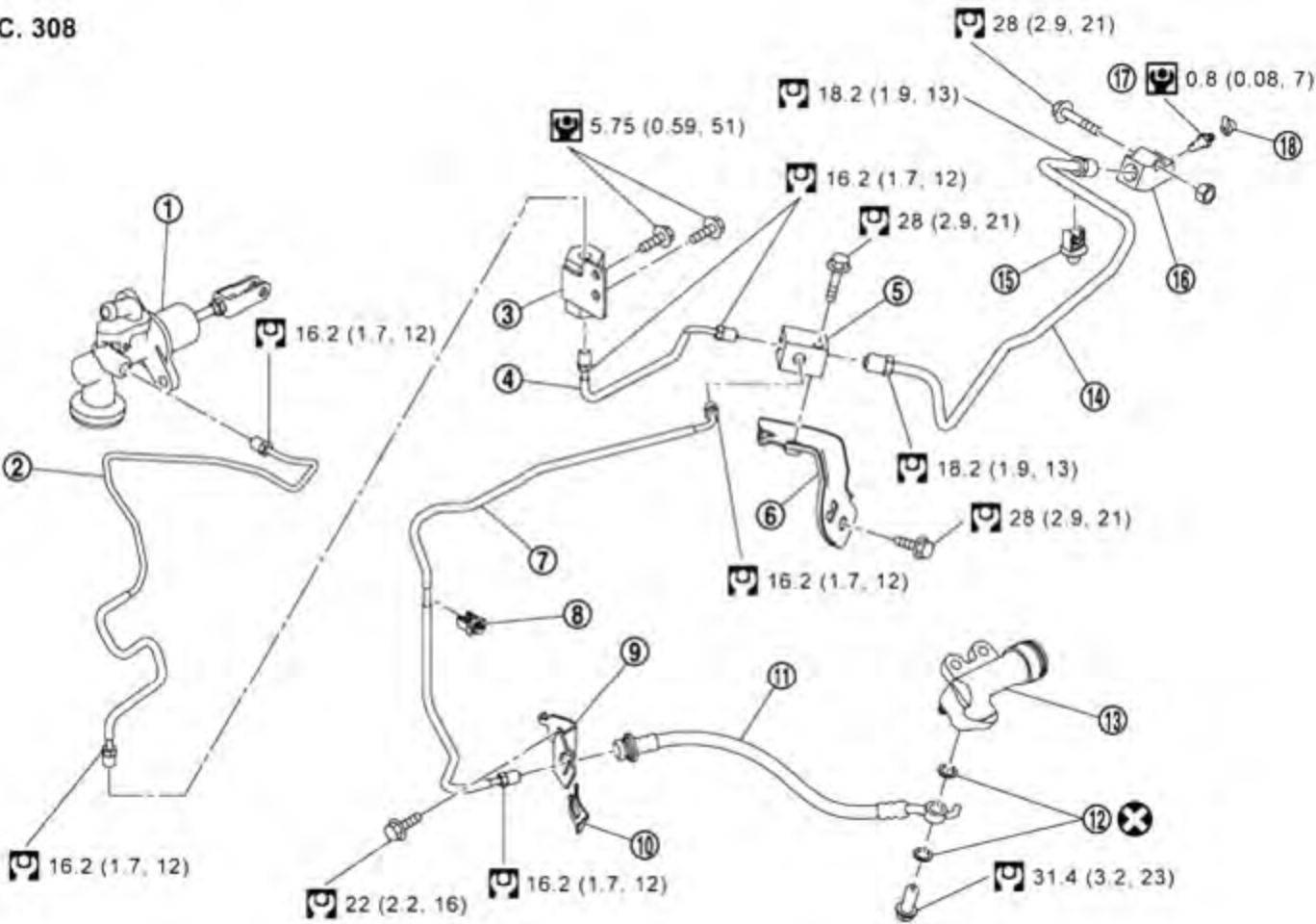
 : 每次分解后必须更换。

● : 表示连接到这些点的零件在实际车辆上符号相同。

▲ : 表示连接到这些点的零件在实际车辆上符号相同。

YS23DDT 和 YS23DDTT

SEC. 308



- ① 离合器总泵总成 ② 离合器管 A ③ 离合器节流孔
- ④ 离合器管 B ⑤ 接头 ⑥ 支架
- ⑦ 离合器管 C ⑧ 卡子 ⑨ 支架
- ⑩ 锁定板 ⑪ 离合器软管 ⑫ 铜垫圈
- ⑬ 工作油缸总成 ⑭ 离合器管 D ⑮ 卡子
- ⑯ 接头 ⑰ 放气螺钉 ⑱ 放气盖

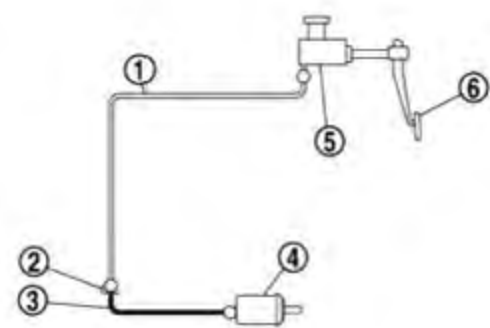
: N·m (kg - m, in - lb)

: N·m (kg - m, ft - lb)

: 每次分解后必须更换。

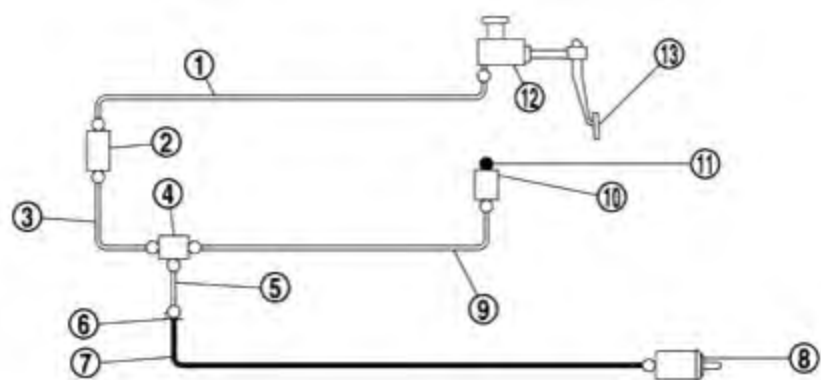
液压管路

汽油车型



- ① 离合器管 ② 锁定板 ③ 离合器软管
④ 工作油缸总成 ⑤ 离合器总泵总成 ⑥ 离合器踏板

柴油机型



- ① 离合器管 A ② 离合器节流孔 ③ 离合器管 B
④ 接头 ⑤ 离合器管 C ⑥ 锁定板
⑦ 离合器软管 ⑧ 工作油缸总成 ⑨ 离合器管 D
⑩ 接头 ⑪ 放气螺钉 ⑫ 离合器总泵总成
⑬ 离合器踏板

拆卸和安装

注意



保持车身或其它零件上的涂漆表面没有离合器油液。如果溢出，立即擦拭并用水冲洗受影响的区域。

拆卸

注意以下事项，并参考[分解图](#)，了解拆卸步骤。

- 排放离合器油。请参考[排放](#)。
- 使用油管螺母扳手拆下离合器管。



注意

切勿损坏油管螺母和离合器管。

- 拆卸后，进行检查。请参考[检查](#)。

安装

注意如下内容，以与拆卸相反的顺序进行安装。

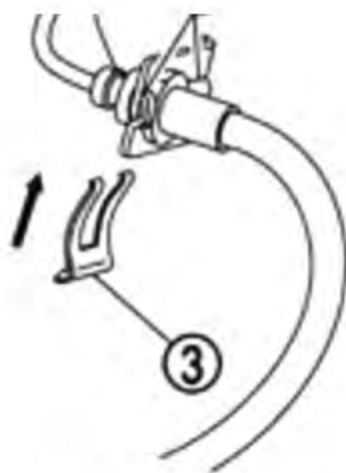


注意

切勿继续使用铜垫圈。

- 要将离合器软管固定在支架 ① 上，将离合器软管卡箍定位在支架和驱动锁定板 ③ 的凸台 ② 上。





注意



- 切勿弯曲或扭曲离合器软管。
- 切勿刮伤或损坏离合器软管。

- 在将离合器软管安装到工作油缸总成时，将离合器软管突起插入工作油缸孔中。（YS23DDT 和 YS23DDTT 发动机型号）

注意



- 切勿弯曲或扭曲离合器软管。
- 切勿刮伤或损坏离合器软管。

- 将离合器软管油管螺母拧紧至规定扭矩。请参考[分解图](#)。
- 加注离合器油液。请参考[加注](#)。
- 安装后，进行检查。请参考[检查](#)。

检查

拆卸后检查

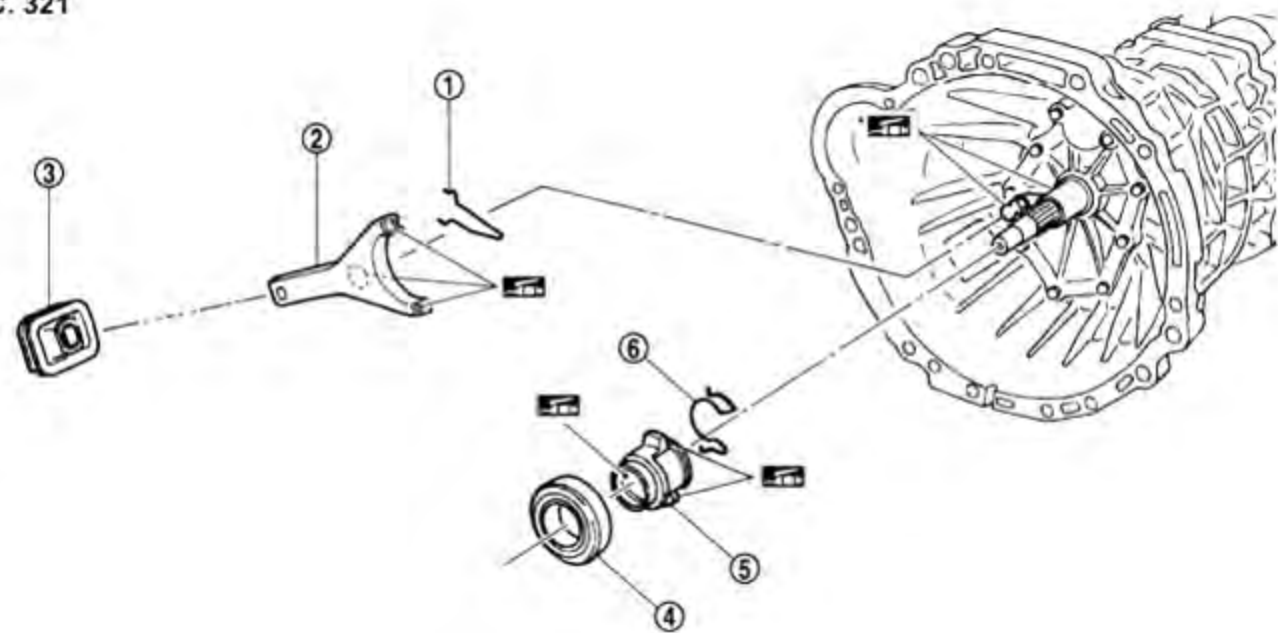
检查离合器管有无裂纹或损坏。如果离合器管有裂纹或损坏，用新零件予以更换。

安装后检查

检查有无漏液及液位。请参考[检查](#)。

分解图

SEC. 321



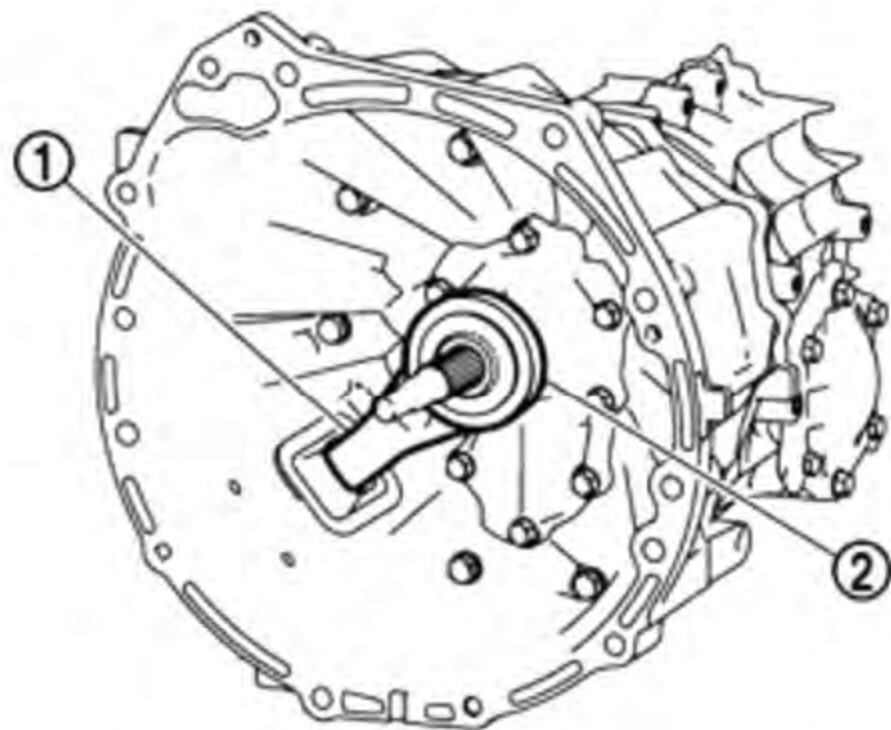
- ① 弹簧座圈
- ② 分离杆
- ③ 防尘罩
- ④ 分离轴承
- ⑤ 分离轴承衬套
- ⑥ 保持架弹簧

：涂抹含二硫化钼的锂基润滑脂。

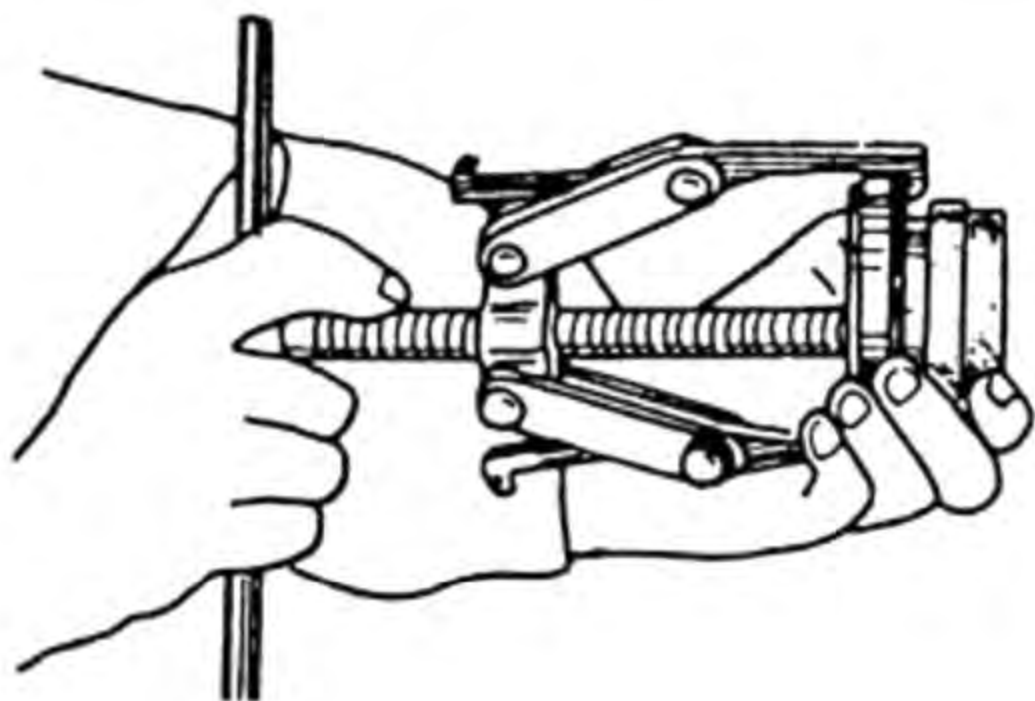
拆卸和安装

拆卸

1. 将变速箱总成从车辆上拆下。请参考[拆卸和安装](#)。
2. 将分离杆 ① 和分离轴承总成 ② 从变速箱总成上拆下。



3. 从变速箱总成上拆下防尘盖。
4. 从分离杆和分离轴承衬套上拆下保持架弹簧。
5. 从分离杆上拆下弹簧座圈。
6. 使用拔具（通用维修工具）从分离轴承衬套上拆下分离轴承。



安装

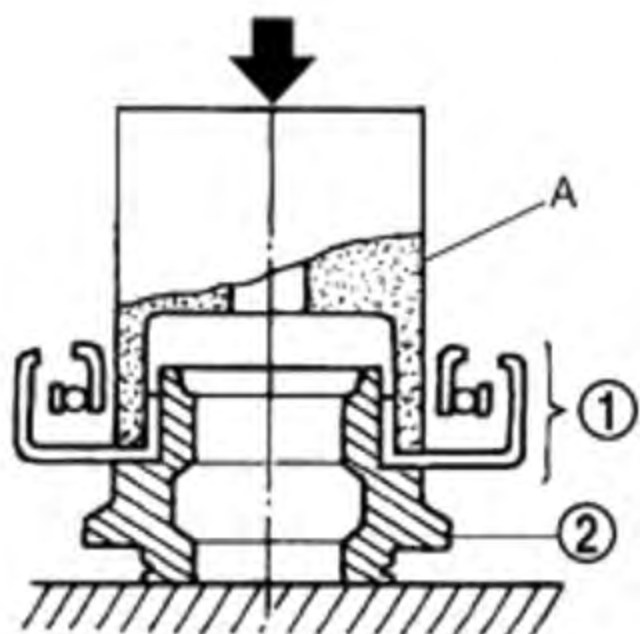
注意如下内容，以与拆卸相反的顺序进行安装。

注意



- 如果没有涂抹润滑脂，离合器可能会出现噪音、磨损和损坏。务必涂抹润滑脂。如果涂抹过多润滑脂，可能会导致打滑和震颤。擦除零件上渗出的润滑脂。
- 保持离合器片表面、压力板表面和飞轮表面上没有润滑脂。
- 擦掉涂有润滑脂零件上的旧润滑脂和磨损颗粒等。

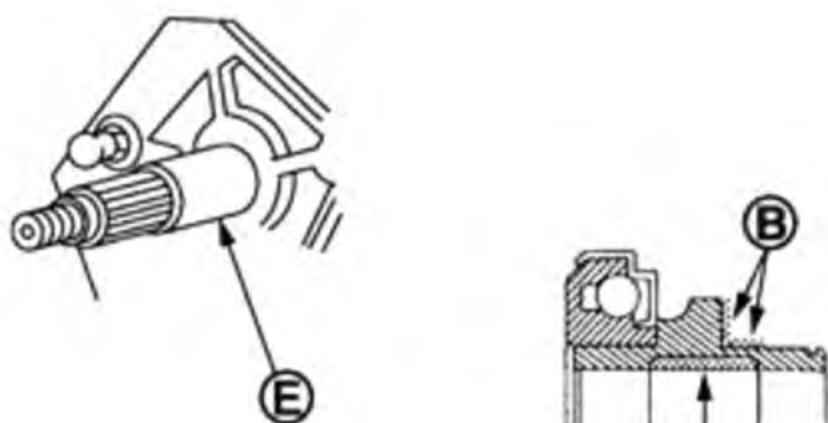
- 使用冲头 (A) (sst:KV30101400) 将分离轴承 ① 安装到分离轴承衬套 ② 上。

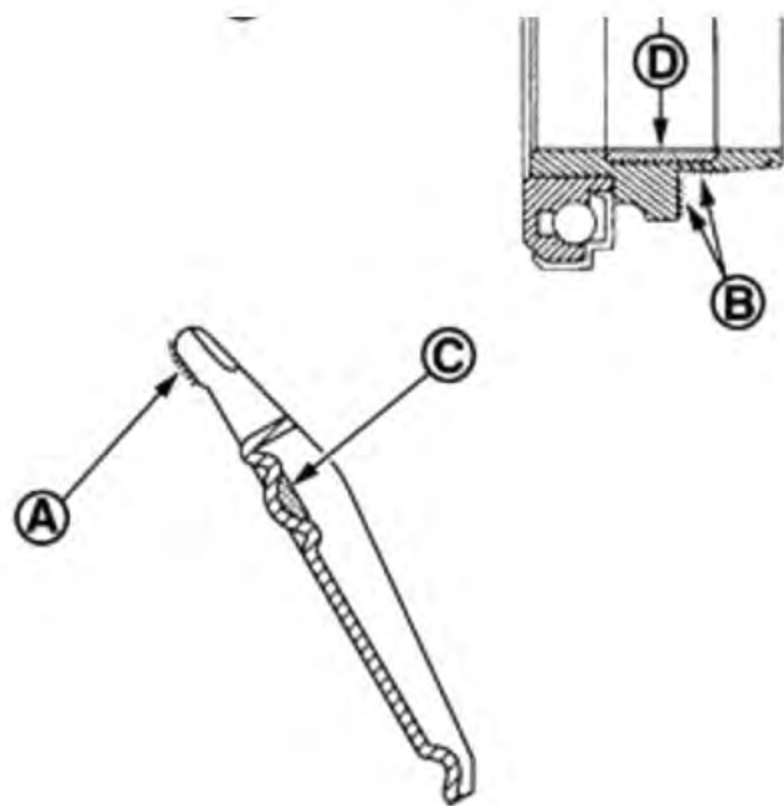


注意

通过用冲头推按压轴承内部零件。

- 在图中所示部位涂抹推荐的润滑脂。有关推荐的润滑脂，请参考[分解图](#)。





- 将推荐的润滑脂[厚度约 1 mm (0.04 in)]均匀涂抹到分离杆的滑动表面 ① 和分离轴承衬套的滑动表面 ②。
- 涂抹推荐的润滑脂，使其完全盖住分离杆的球头销接触表面 ③ 和分离轴承内表面的凹槽 ④。
- 将推荐的润滑脂均匀地轻轻涂抹到前盖的滑动表面 ⑤ 上。将分离轴承衬套插入前盖。拉出分离轴承衬套并擦掉多余的润滑脂。
- 将变速箱总成安装到车辆前操作分离杆。检查并确认各滑动表面平顺移动。

检查

拆卸后检查

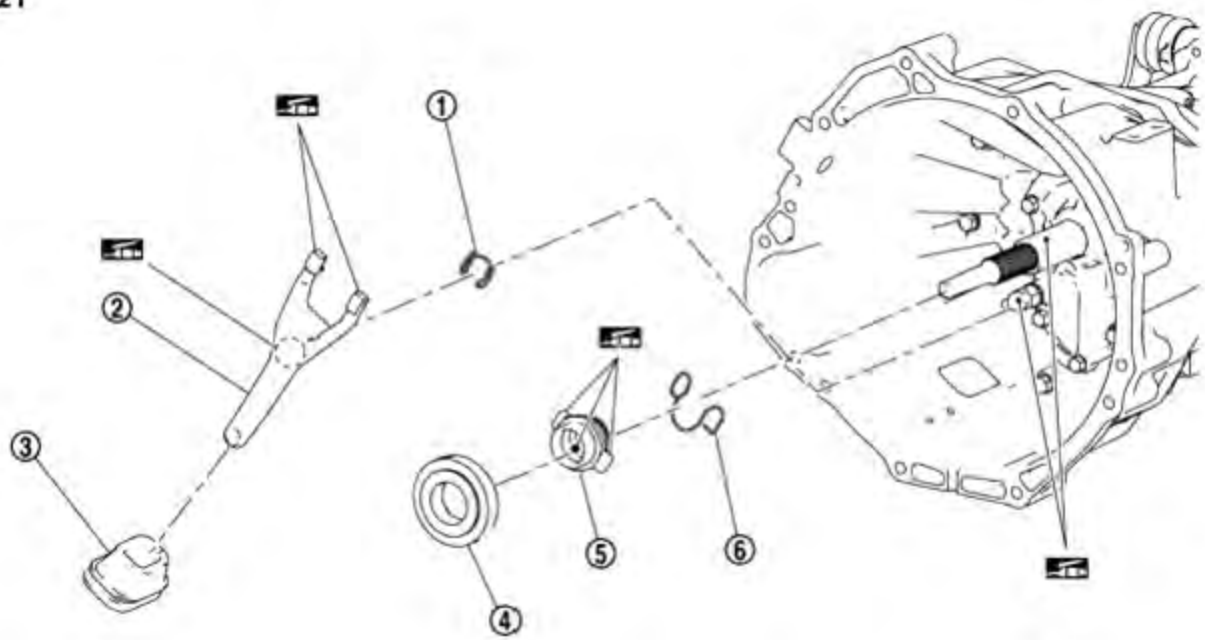
- 检查分离轴承是否拉伤、损坏和转动不稳。如果发现任何故障，更换分离轴承。



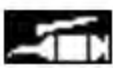
- 检查分离杆的接触表面是否过度磨损。如果发现任何故障，更换分离杆。
- 检查防尘盖是否有裂纹和变形。如果有，更换防尘盖。

分解图

SEC. 321



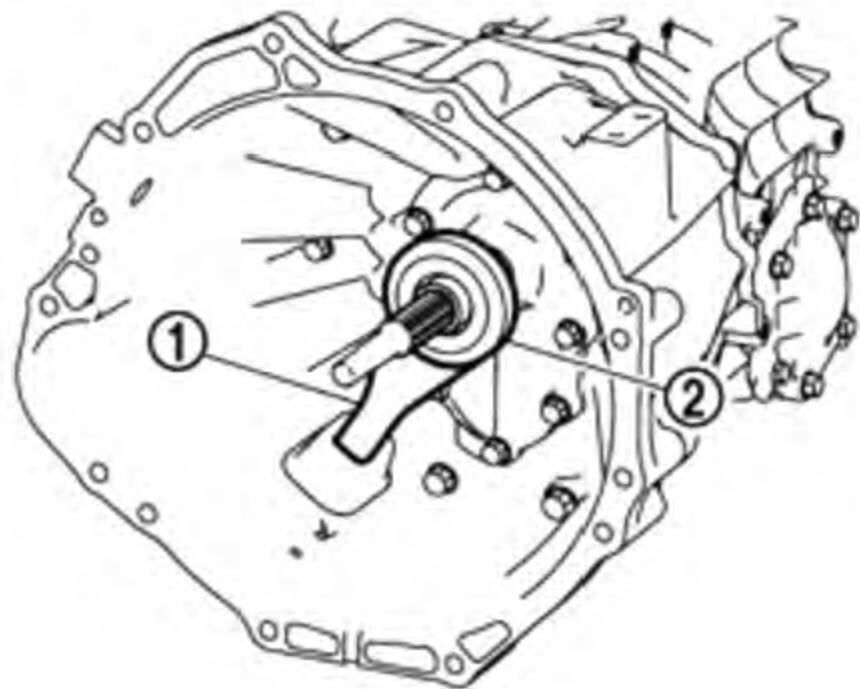
- ① 卡环 ② 分离杆 ③ 防尘罩
- ④ 释放轴承 ⑤ 释放轴承套筒 ⑥ 支架弹簧

：涂抹包括二硫化钼在内的锂基润滑脂。

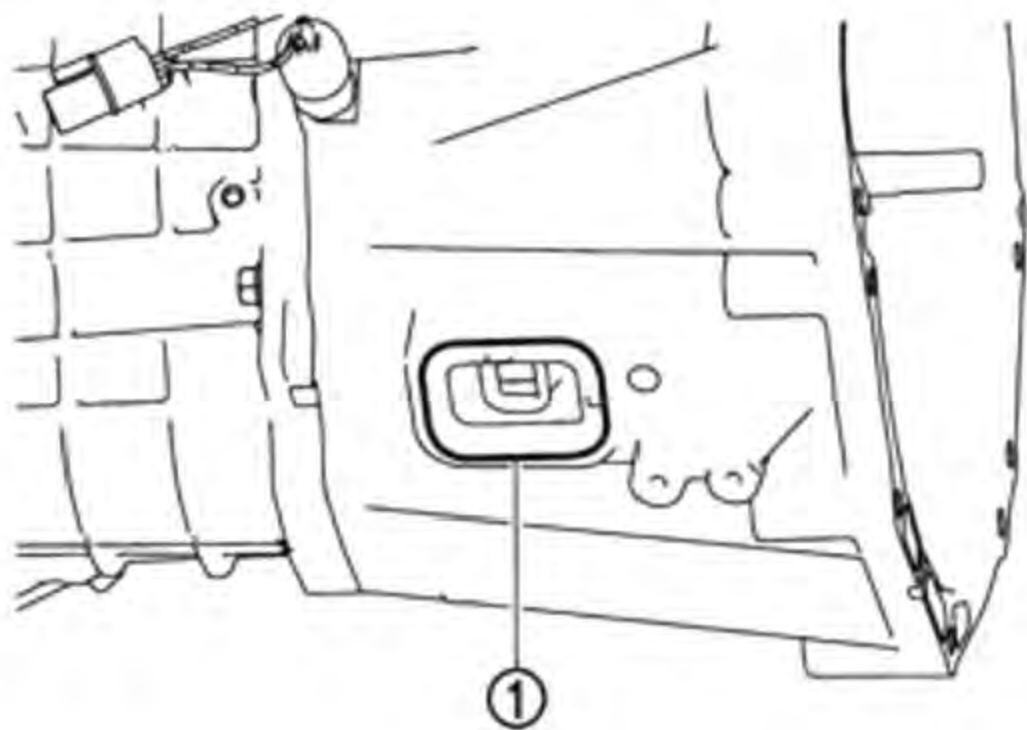
拆卸和安装

拆卸

1. 将变速箱总成从车辆上拆下。请参考[拆卸和安装](#)（两轮驱动）和[拆卸和安装](#)（四轮驱动）。
2. 将分离杆 ① 和释放轴承总成 ② 从变速箱总成上拆下。

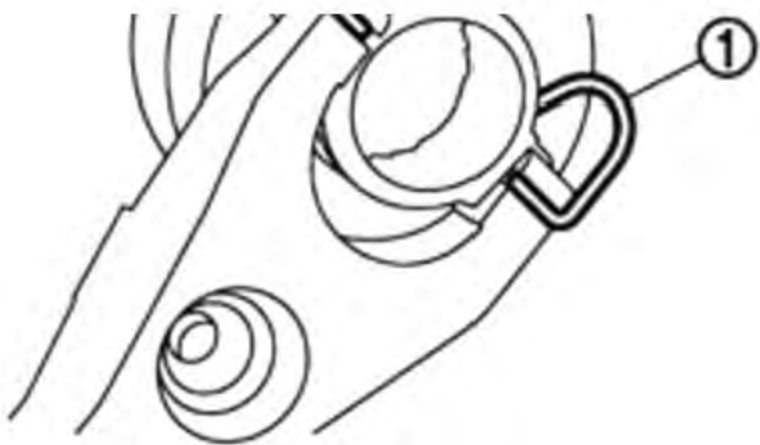


3. 拆下防尘罩 ①。

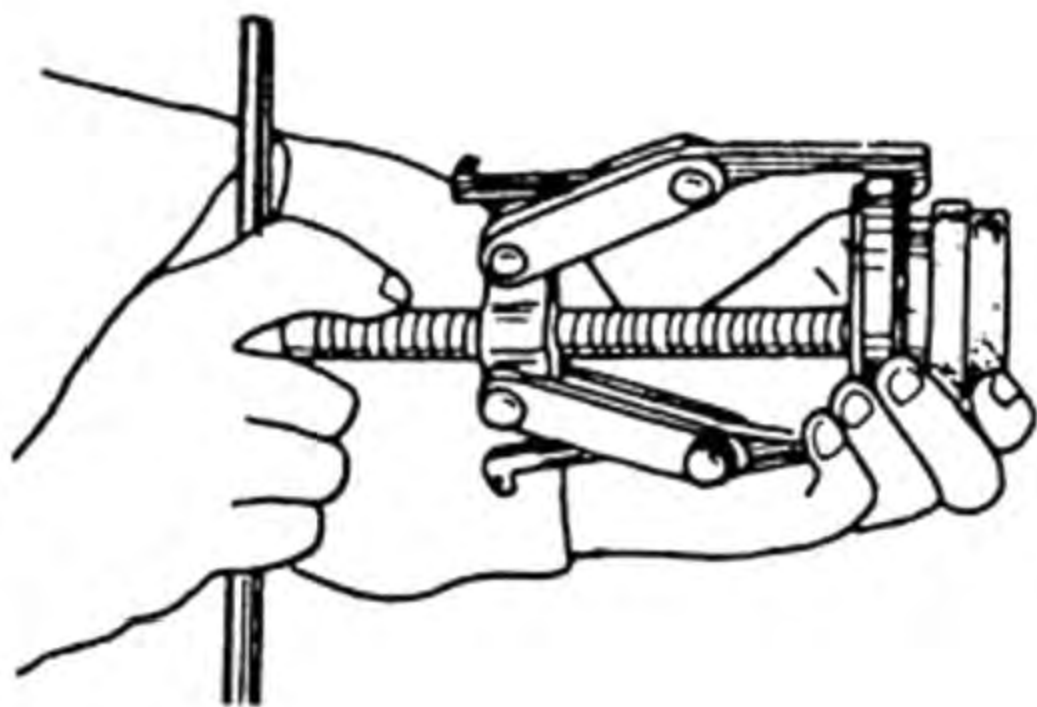


4. 通过套筒和轴承，将分离杆从支架弹簧 ① 上拆下。





5. 从分离杆上拆下卡环。
6. 使用拉拔器（通用维修工具）将释放轴承从释放轴承套筒上拆下。



安装

注意如下内容，以与拆卸相反的顺序进行安装。

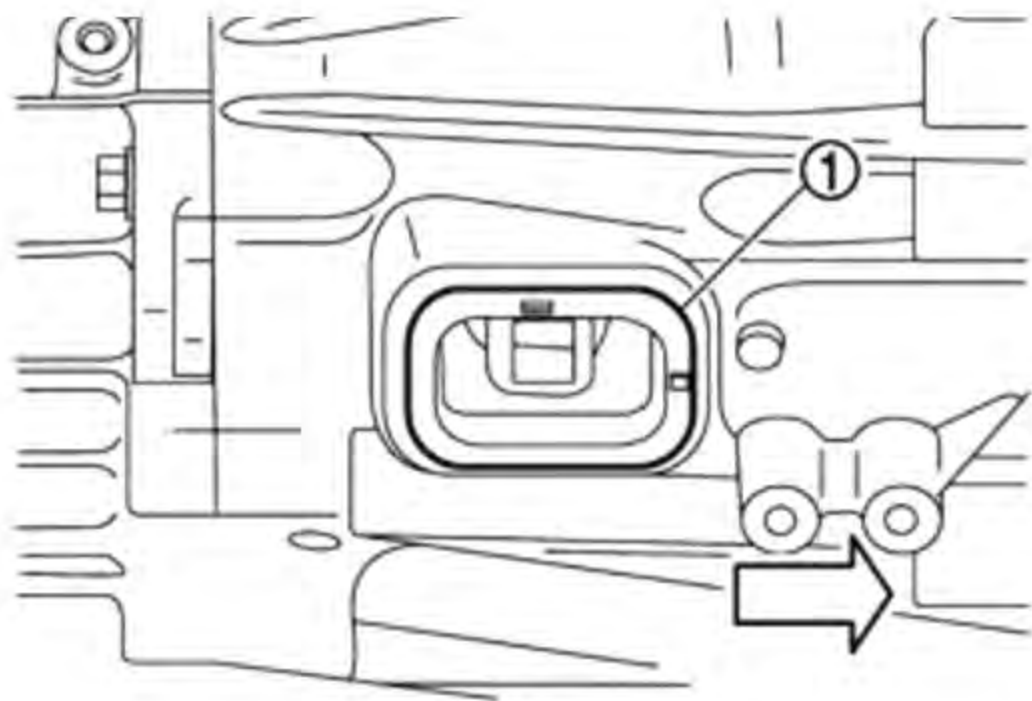
注意



- 如果没有涂覆润滑脂，则可能出现离合器噪音、磨损和损坏。务必涂覆润滑脂。如果涂覆过量的润滑脂，则可能导致滑动和颤动。擦除零件上渗出的润滑脂。
- 保持离合器片、压力板表面以及飞轮表面没有润滑脂。
- 在涂有润滑脂的零件上，擦除旧润滑脂和磨损颗粒等。

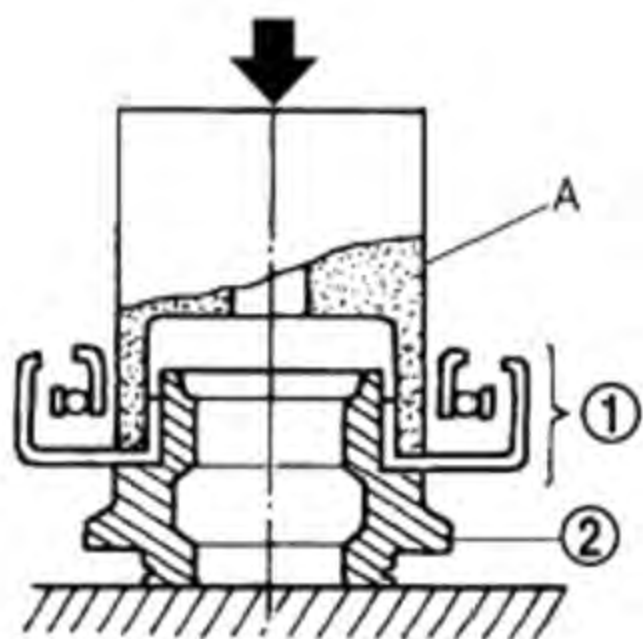
- 将防尘罩 ① 安装到离合器壳体上，如图所示。





← : 车辆前部

- 使用冲头 (A) (sst:KV30101400), 将释放轴承 ① 安装到释放轴承套筒 ② 上。

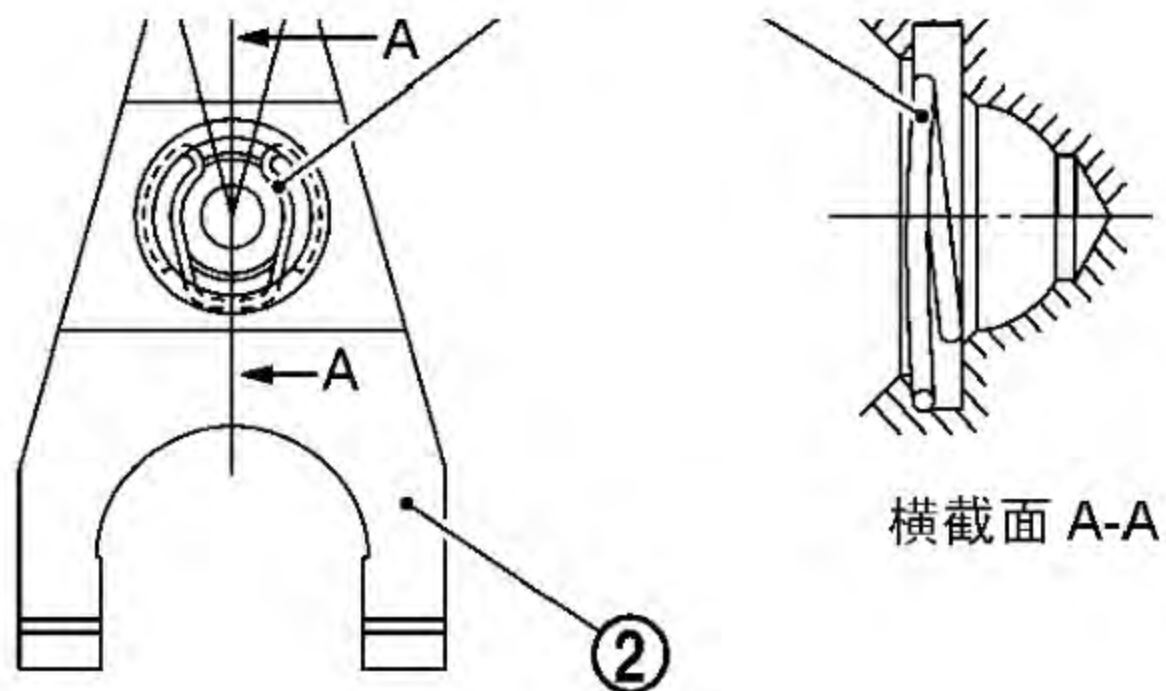


注意

借助冲头的推力, 按压轴承内部。

- 将卡环安装到分离杆上, 如图所示。



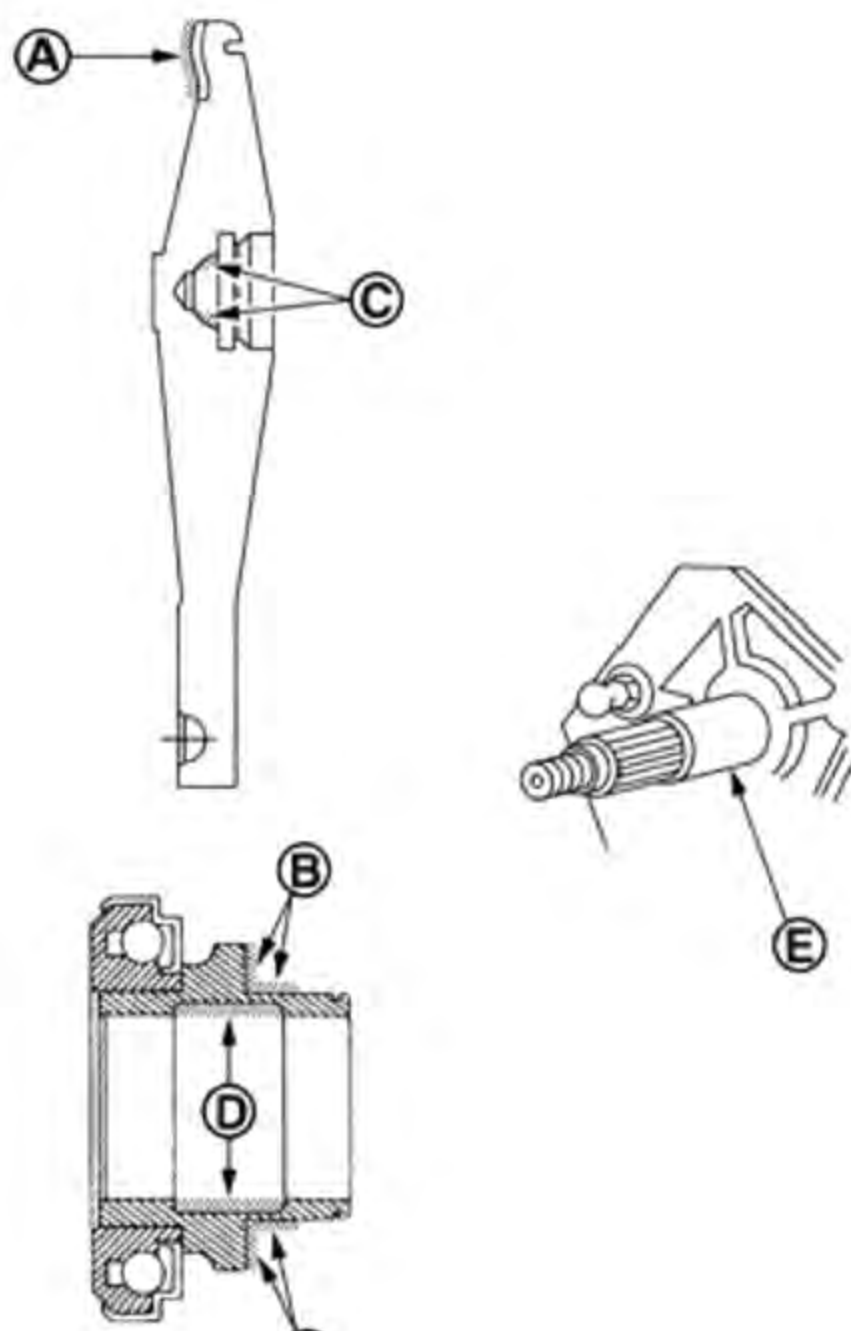


注意



- 当组装时，检查卡簧两端是否接触分离杆 ② 的端面。
- 小心卡环 ① 的方向。

- 向图示区域涂覆推荐的润滑脂。有关推荐的润滑脂，请参考[分解图](#)。



Ⓑ

- 涂覆推荐厚度的润滑脂：约 1 mm (0.04 in)，均匀涂覆在分离杆的滑动表面 Ⓐ 和释放轴承套筒的滑动表面 Ⓑ 上。
- 涂覆推荐的润滑脂，完全覆盖分离杆 Ⓒ 的球销接触面和释放轴承内表面的槽 Ⓓ。
- 将推荐的润滑脂均匀地轻轻涂抹在前盖的滑动面 Ⓔ 上。将释放轴承套筒插入前盖。拉出释放轴承套筒，并擦去多余的润滑脂。
- 将变速箱总成安装到车辆前，操作分离杆。检查每个滑动面是否平稳移动。

检查

拆卸后检查

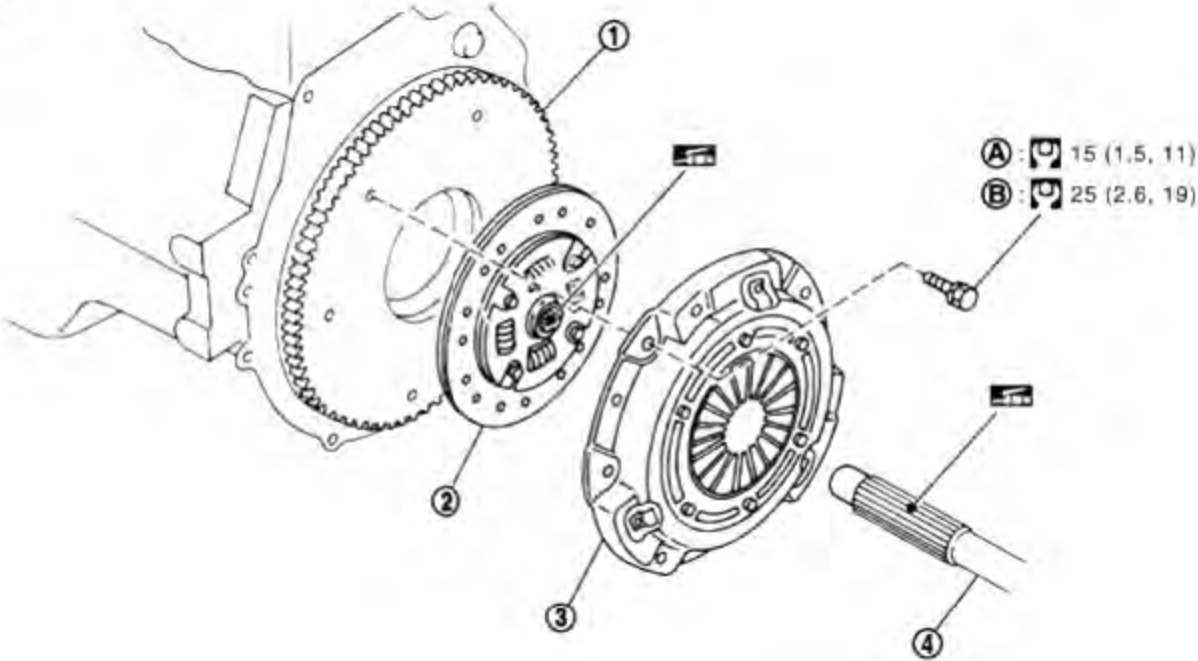
- 检查释放轴承有无拉伤、损坏、旋转不平滑。如果发现任何故障，更换释放轴承。



- 检查分离杆的接触面有无过度磨损。如果发现任何故障，更换分离杆。
- 检查防尘罩有无裂纹和变形。如果发现，更换防尘罩。

分解图

SEC. 300



① 飞轮 ② 离合器片 ③ 离合器盖

④ 主传动齿轮

Ⓐ 第一步 Ⓑ 最后步骤

Ⓐ: N·m (kg-m, ft-lb)

Ⓑ: 涂抹包括二硫化钼在内的锂基润滑脂。

拆卸和安装

注意



- 切勿在离合器片表面、压力板表面以及飞轮表面涂抹任何润滑脂。
- 切勿使用溶剂清洁离合器片。

拆卸

1. 拆下变速箱总成。请参考[拆卸和安装](#) (两轮驱动)、[拆卸和安装](#) (四轮驱动)。
2. 握住离合器盖的同时，拆下离合器盖安装螺栓。



注意

切勿滑落离合器片。

3. 拆下离合器盖和离合器片。



注意

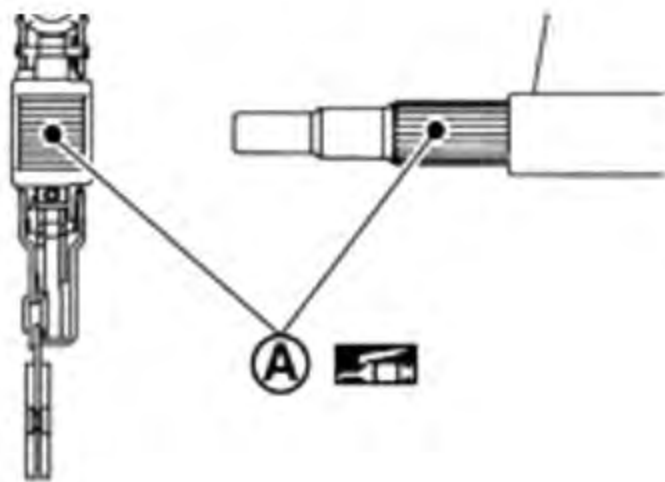
切勿滑落离合器片。

4. 拆卸后，进行检查。请参考[检查](#)。

安装

1. 清洁离合器片和主驱动齿轮花键，以清除润滑脂和因磨损造成的粉末。
2. 向离合器片 ① 和主驱动齿轮 ② 的花键区域 A 上涂覆推荐的润滑脂。有关推荐的润滑脂，请参考[分解图](#)。



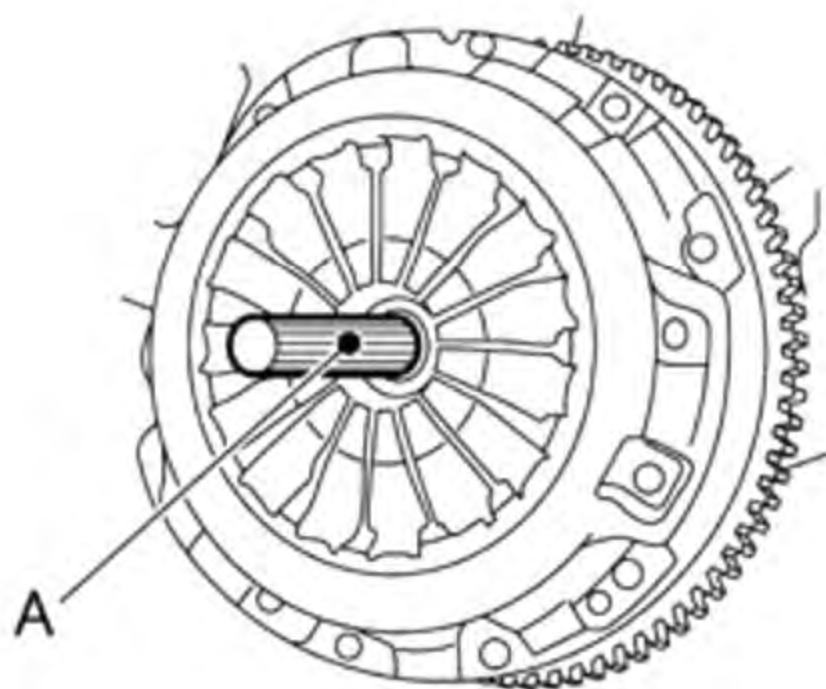


注意



务必在指定部位涂抹润滑脂。否则，可能导致噪声、离合器分离不良或离合器损坏。过量的润滑脂可能导致滑动和颤动。擦除零件上渗出的润滑脂。

3. 使用离合器定位器 (A) (通用维修工具) 安装离合器片，并临时安装离合器盖。



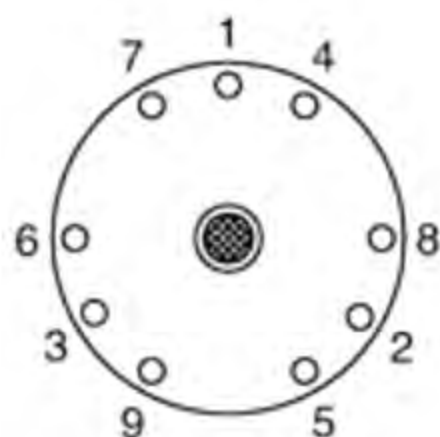
注意

- 切勿掉落离合器片和离合器盖。
- 小心离合器片的方向。





4. 按图示的数字顺序，分两步均匀地将离合器盖安装螺栓拧至规定扭矩。



- 。有关紧固扭矩，请参考[分解图](#)。
- 。安装后，执行检查。请参考[检查](#)。

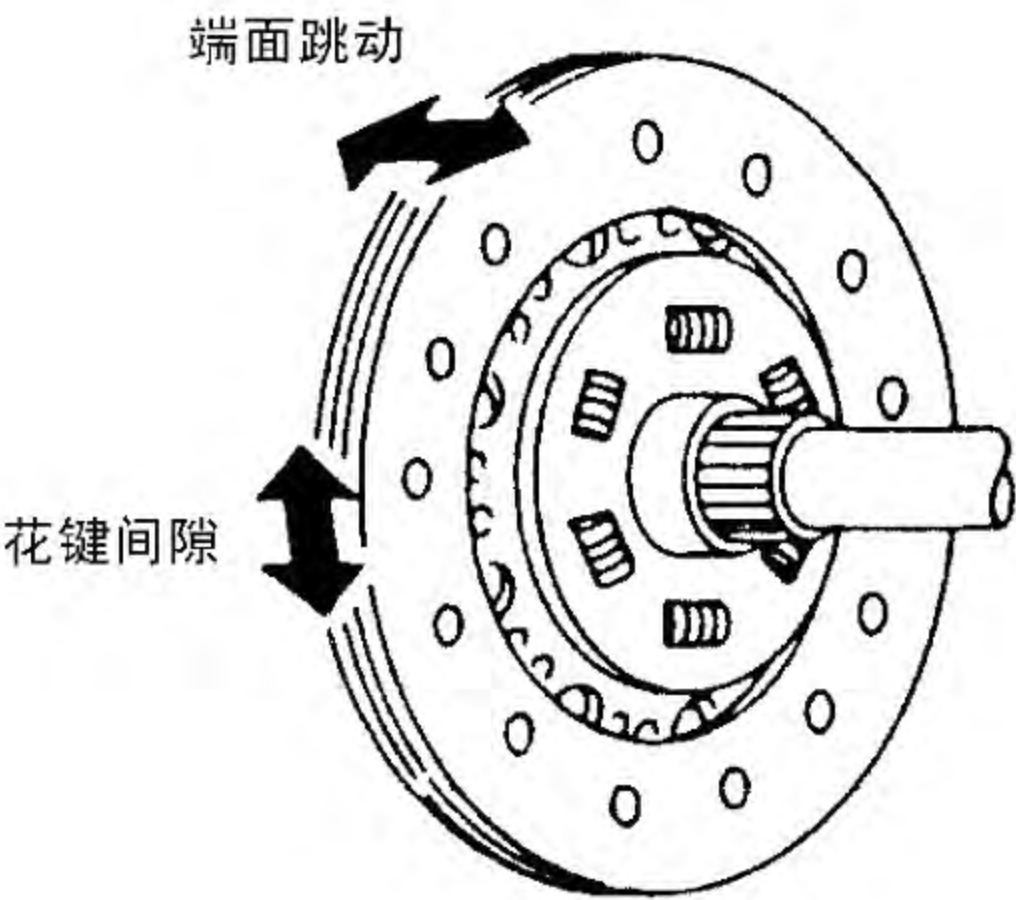
5. 安装变速箱总成。请参考[拆卸和安装](#)（两轮驱动）和[拆卸和安装](#)（四轮驱动）。

检查

拆卸后检查

离合器盘

- 测量圆周相对于离合器片中心花键的圆周跳动。如果超出技术规范，则更换离合器片。



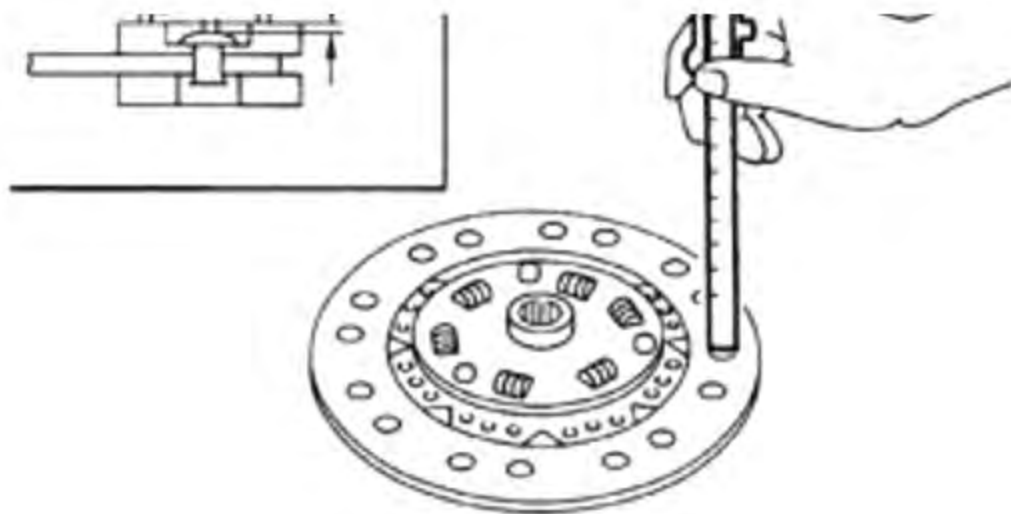
径向跳动限值/测量区域的直径：请参考[离合器片](#)。

- 在离合器片的圆周处测量至离合器片花键和主驱动齿轮花键的间隙。如果超出技术规范，则更换离合片。

最大允许的花键间隙（离合器片外边缘处）：请参考[离合器片](#)。

- 用卡尺测量至朝向铆钉头的离合器片的深度 (A)。如果超出允许的磨损极限，则更换离合器片。





表面磨损极限（至铆钉头的深度）：请参考[离合器片](#)。

离合器盖

- 检查离合器盖止推环是否磨损或断裂。如果发现磨损或断裂，更换离合器盖。

注



- 当用锤子敲打铆钉时，磨损的止推环将会产生敲打噪音。
- 当上下晃动盖时，断裂的止推环会发出咔嗒声。

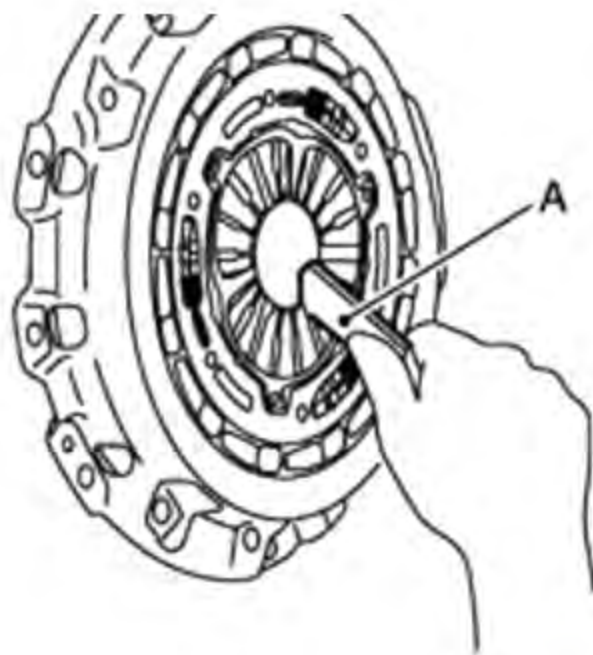
- 如果在离合器盖压盘与离合器片的接触表面，发现有烧蚀或变色现象，使用砂纸进行打磨修理。如果表面损坏或变形，则更换离合器盖。

安装后检查

离合器盖

在杆仍在车辆上时，检查膜片弹簧杆爪是否不均匀。如果超过公差，使用膜片调整扳手 (A) (sst:ST20050240) 调整杆高度。





膜片弹簧杆不平度公差：请参考[离合器盖](#)。