

强制：遵守安全和清洁建议 ⓘ。

强制：无论您何时将任何液压离合器控制部件发回保修中心，请塞住拆下的部件的开口，以便助于分析（使用新部件上的堵塞）。离合器踏板连杆有 2 种：圆柱连杆；球节连杆。

1. 预备操作

将车辆放置在举升机上。

断开附件蓄电池。

拆卸液压离合器控制部件需要拆卸的零件。

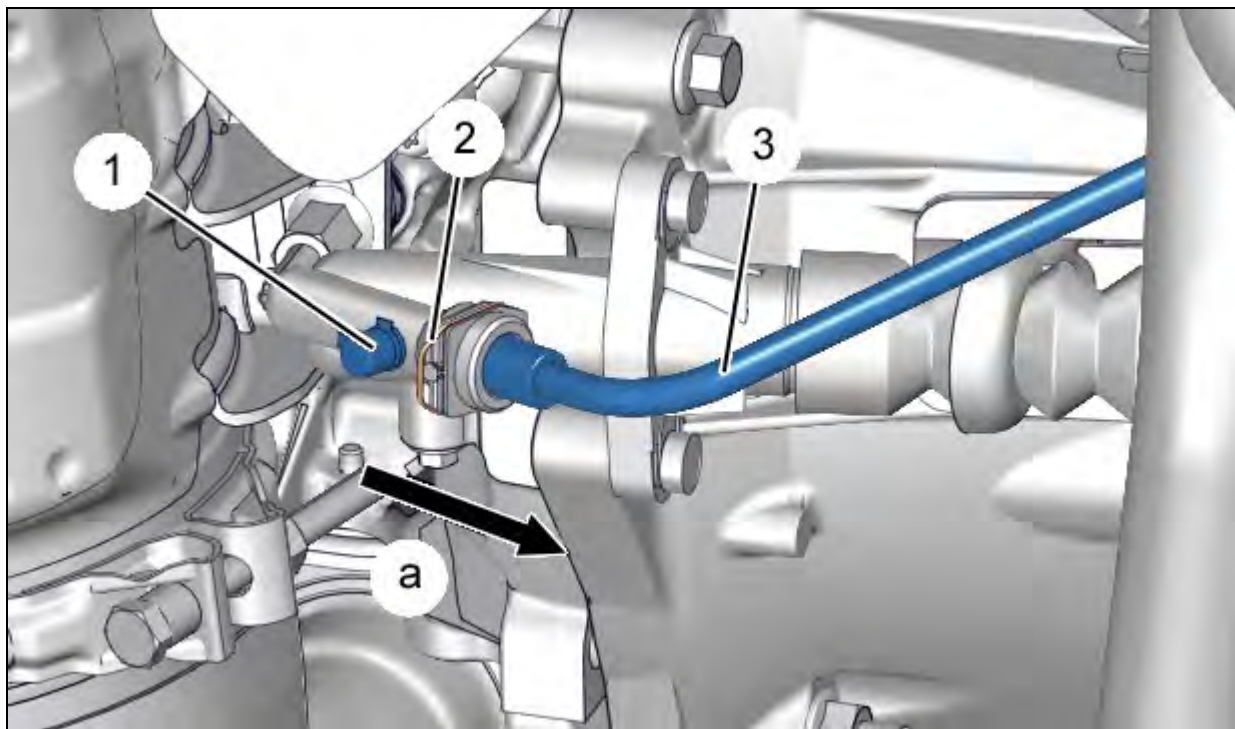
2. 排空：离合器控制回路

警告：在进行操作之前标记储液罐中制动液的液位。

有几种排气系统：

- 单卡子排气系统
- 双排气夹
- 排气螺钉

2.1. 单卡子排气系统



图：B2BG07HD

警告：当重新连接和断开连接时，固定液压管(3)保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂。

警告：禁止在卡子上使用钳子和螺丝刀撬动，小心损坏离合器功能。

从放气孔 上拆下保护盖 (1)。

将保护盖存放在干净的地方。

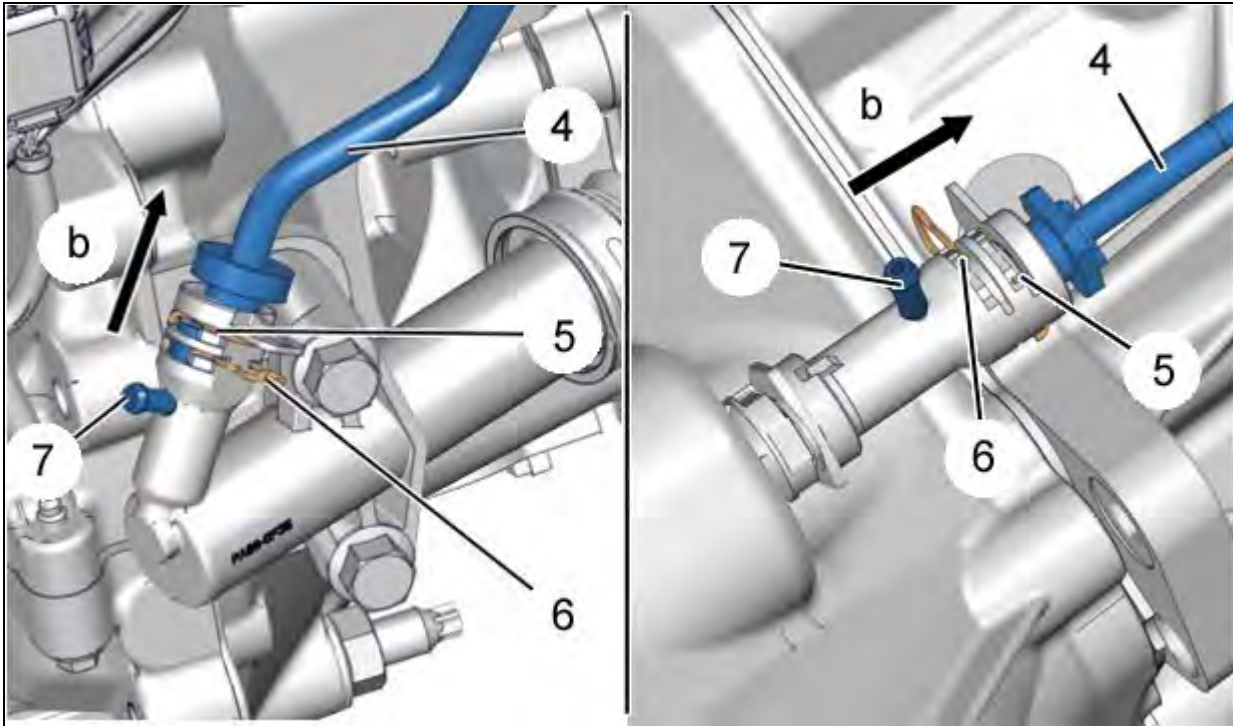
将透明管连接到排气孔上。

警告：透明管的末端必须浸入制动液中。

备注：按压卡子(2)可能要用很大的力。

按压卡子(2)并拉动液压管(3)超过大约5毫米以放开排气孔 (按照箭头"a"指示).
让制动液在重力作用下流出.
推动液压管(3)关闭排气孔 (沿箭头"a"的相反方向).
重新安装制动液储液罐盖.
松开透明管.
将保护盖重新安装到排气孔 上.

2.2. 双排气夹



图：B2BG095D

警告：当重新连接和断开连接时，固定液压管(4)保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂。

从放气孔 (7) 上拆下保护盖。
将保护盖存放在干净的地方。
将一根透明导管 连接到排放孔 (7)。

警告：透明管的末端必须浸入制动液中。

夹住夹子 (5)。

警告：在排气期间，夹 (5) 必须在液压离合器上的位置保持夹紧。

松开卡扣(6).
拉动液压管(4)，释放排气孔 (7) (沿箭头"b"方向).
让制动液在重力作用下流出.
夹住夹子 (6).
推动液压管(4)关闭排气孔(7) (沿箭头的相反方向).
松开卡扣(5) (不拆下).
松开透明管.
将保护盖重新安装到排气孔 (7) 上.

2.3. 排气螺钉 (四分之一圈)

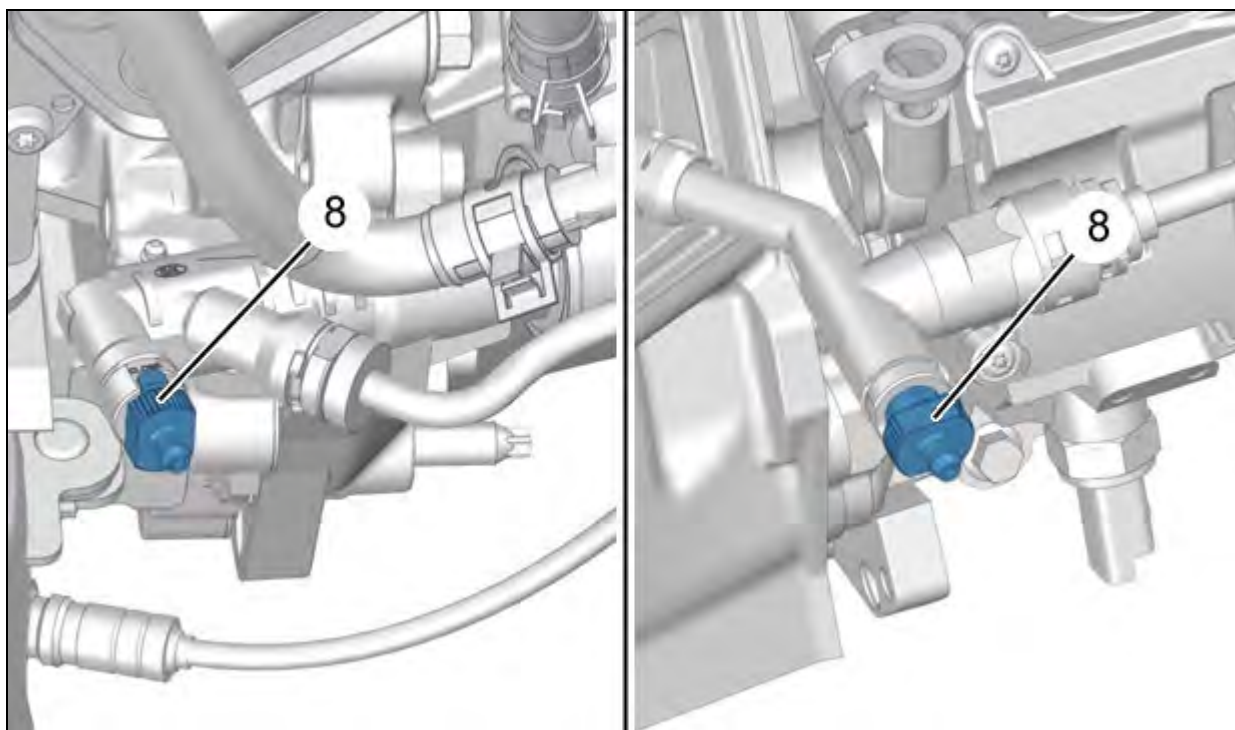


图 : B2BG07JD

拆下排气螺钉保护盖(8).
 将保护盖存放在干净的地方.
 将一根透明管与放气螺钉连接(8).

警告 : 透明管的末端必须浸入制动液中.

旋转排气螺钉 (8) 四分之一圈 (顺时针).
 让制动液在重力作用下流出.
 关闭排气螺钉(8) (逆时针方向).
 松开透明管.
 将保护盖重新安装到排气螺钉 (8) 上.

2.4. 排气螺钉 (6 面螺钉)

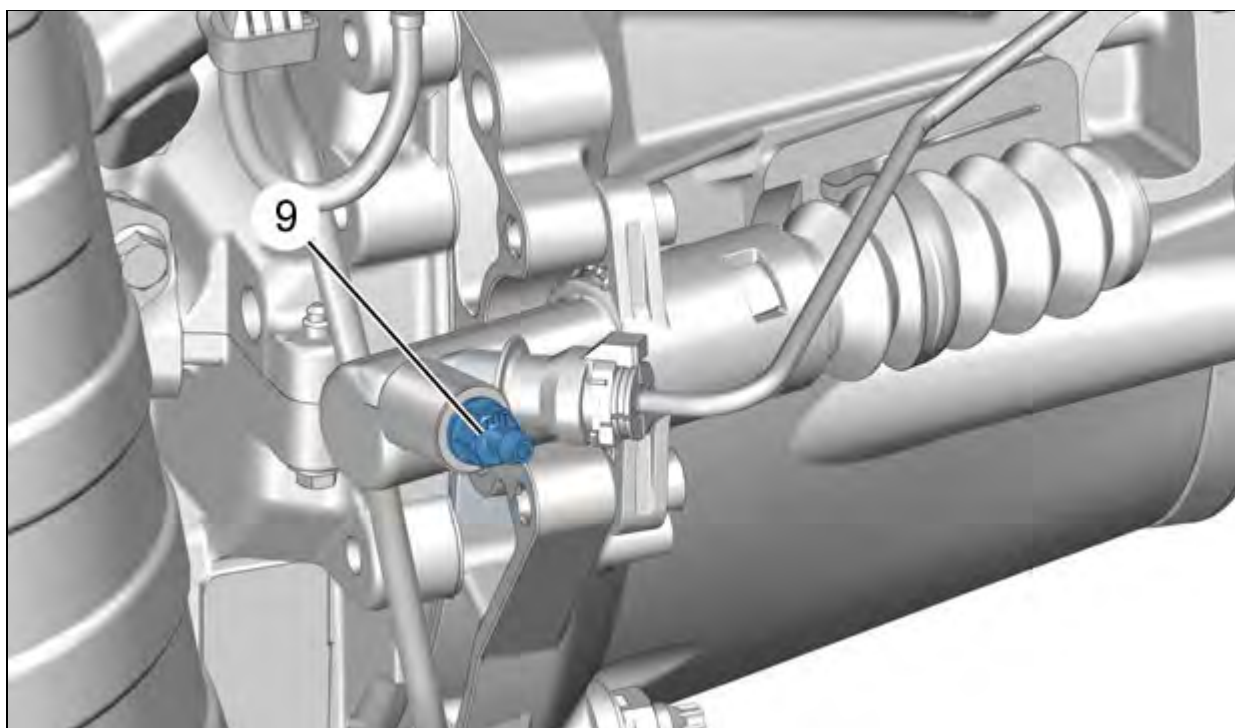


图 : B2BG07KD

拆下排气螺钉保护盖(9).
 将保护盖存放在干净的地方.

将一根透明管与放气螺钉连接(9).

警告：透明管的末端必须浸入制动液中.

转动排气螺钉 (9) (逆时针方向).

让制动液在重力作用下流出.

关闭排气螺钉(9) (顺时针).

松开透明管.

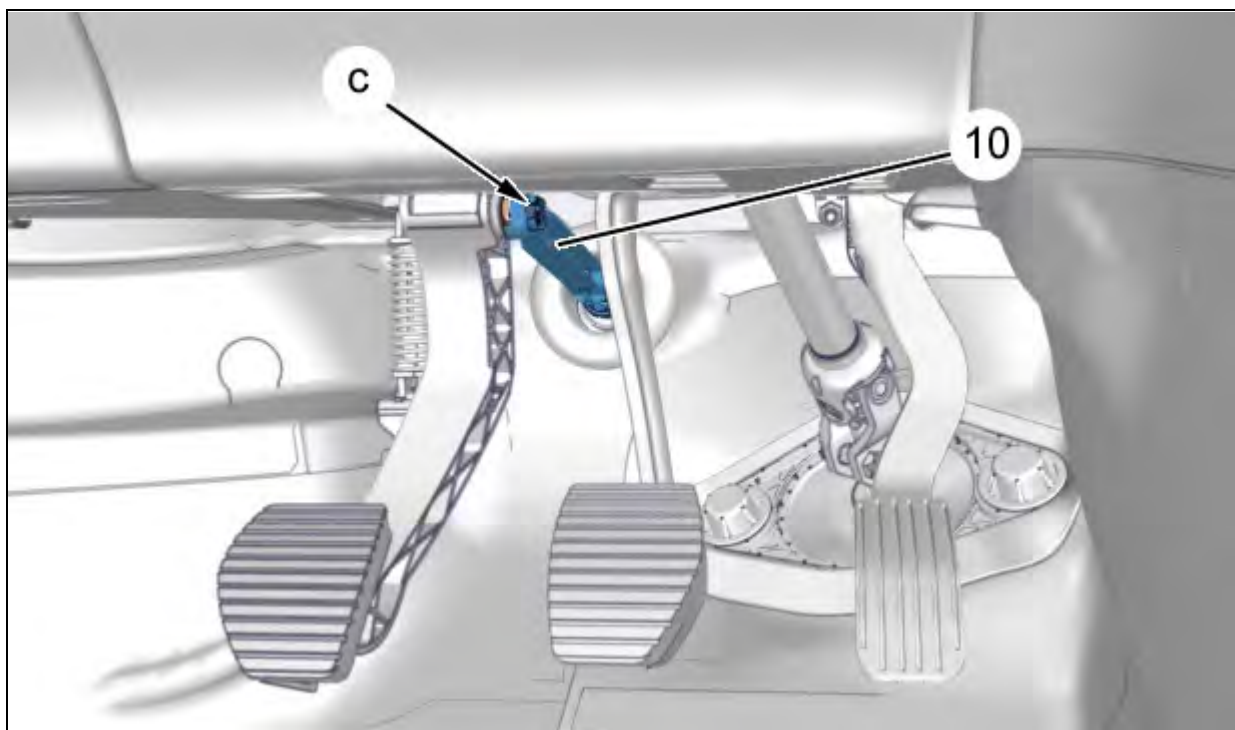
将保护盖重新安装到排气螺钉 (9) 上.

3. 在离合器踏板上带圆柱形连杆的液压控制主缸

3.1. 拆卸

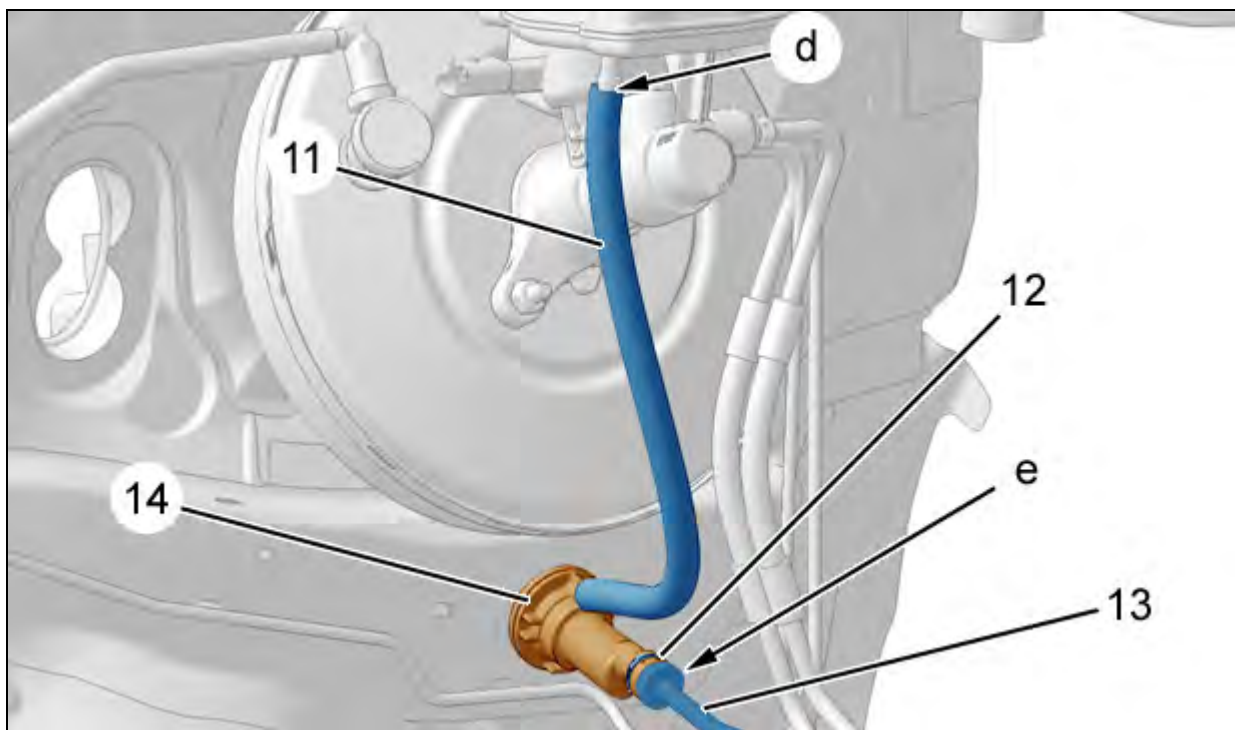
警告：当重新连接和断开连接时，固定液压管保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂.

警告：不要折断液压离合器控制主缸连杆头部的凸耳.



图：B2BG07LD

从液压离合器主缸松开连杆(10) (在"c"处).



图：B2BG07MD

警告：准备制动液流动；用布。

断开供油管(11) (在"d"处)。

塞住制动液储液罐的开口 (在"d"处)；使用一个干净的盖。

松开卡扣(12)。

断开液压管 (13) (在"e"处)。

解锁液压离合器控制主缸 (14) (顺时针旋转八分之一圈)。

拆下液压离合器控制主缸 (14)。

3.2. 重新安装

警告：当连接时，固定液压管(13)保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂。

稍微润滑液压离合器主缸(14)的连杆(10)和踏板支架之间的连接器；使用润滑脂 G7。

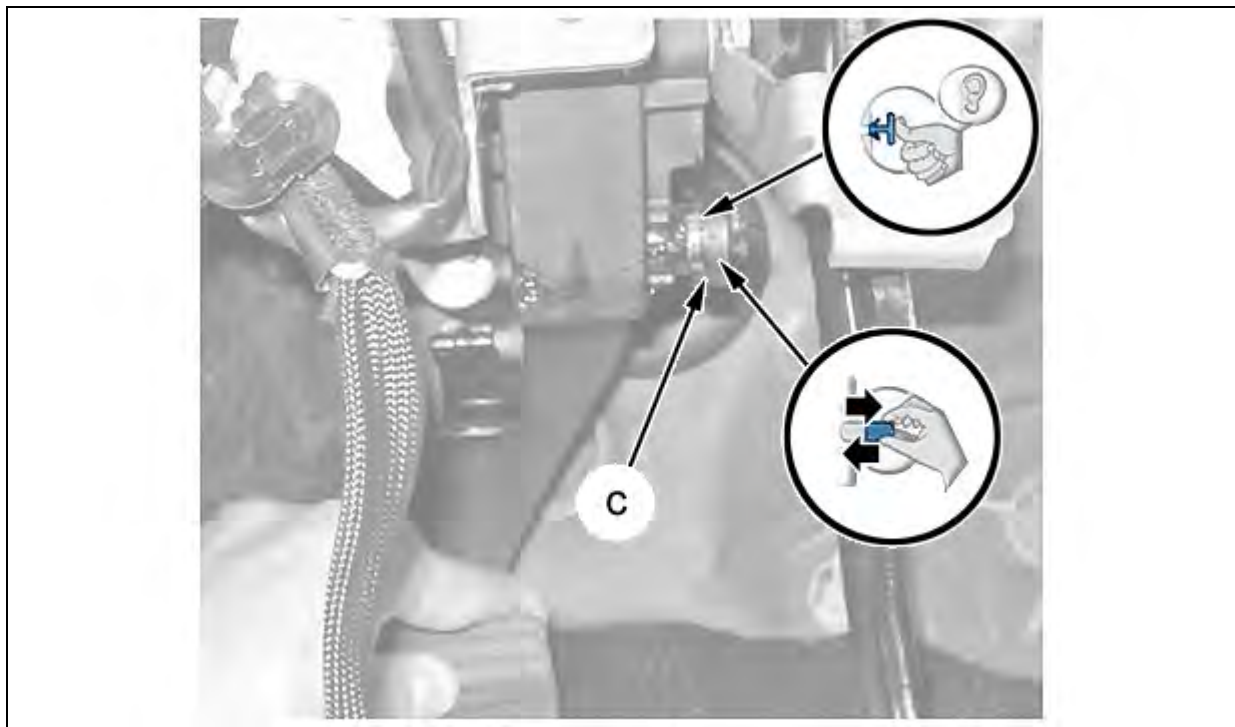
重新安装液压离合器控制主缸 (14)。

锁死液压离合器控制主缸 (14) (逆时针旋转八分之一圈)。

夹住夹子 (12)。

连接：

- 液压管 (13) (在"e"处)
- 供压管 (11) (在"d"处)



图：B2BG07ND

夹住液压离合器主缸(14)的连杆(10) (在"c"处).
检查液压离合器控制主缸连杆(10)的夹紧情况 (在"c"处) (拉-推).

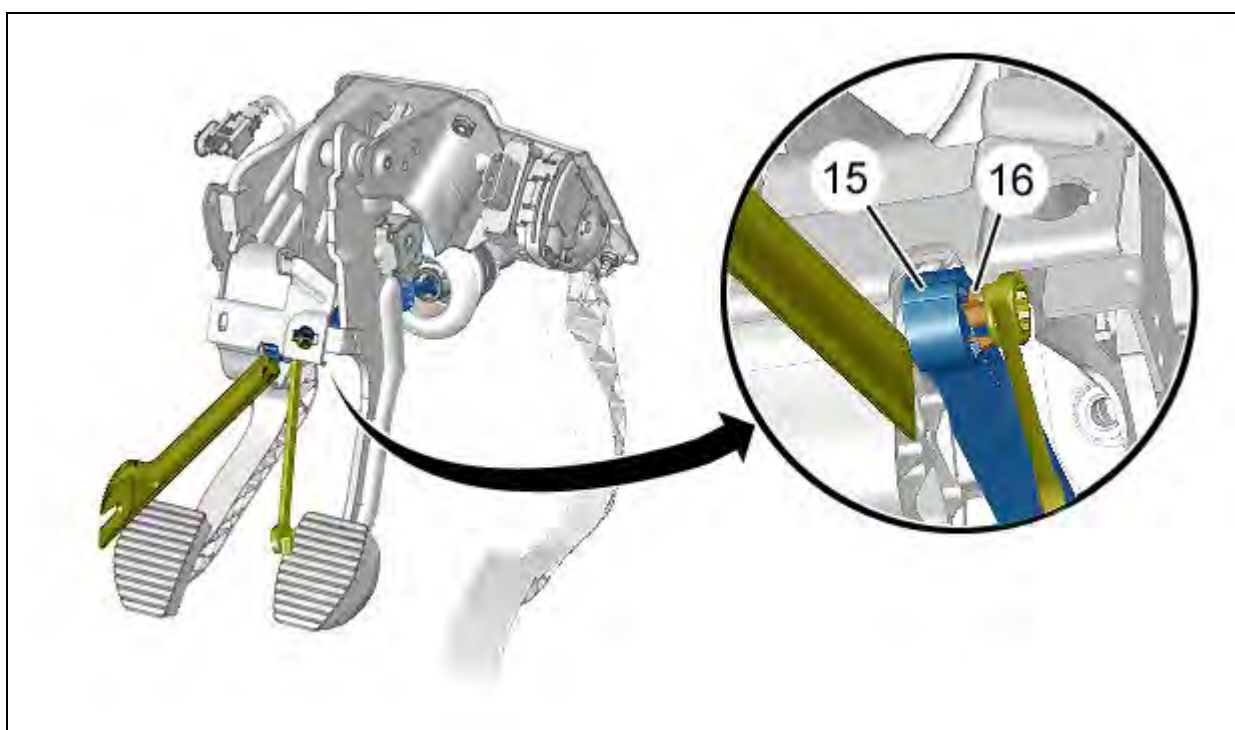
4. 在离合器踏板上带球接头连杆的液压控制主缸

4.1. 拆卸：踏板支架端

备注：第一种结构 (踏板支架).

警告：当重新连接和断开连接时，固定液压管(13)保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂.

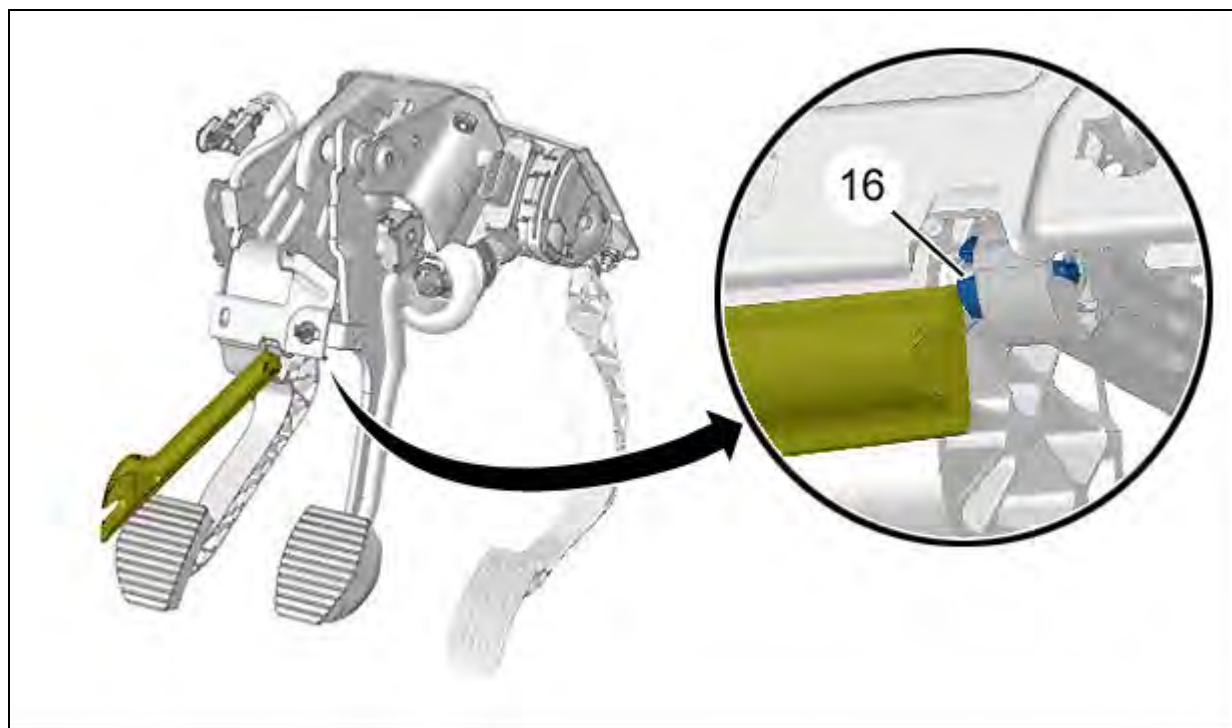
警告：不要折断液压离合器控制主缸连杆头部的凸耳.



图：B2BG07OD

同时执行下列操作：

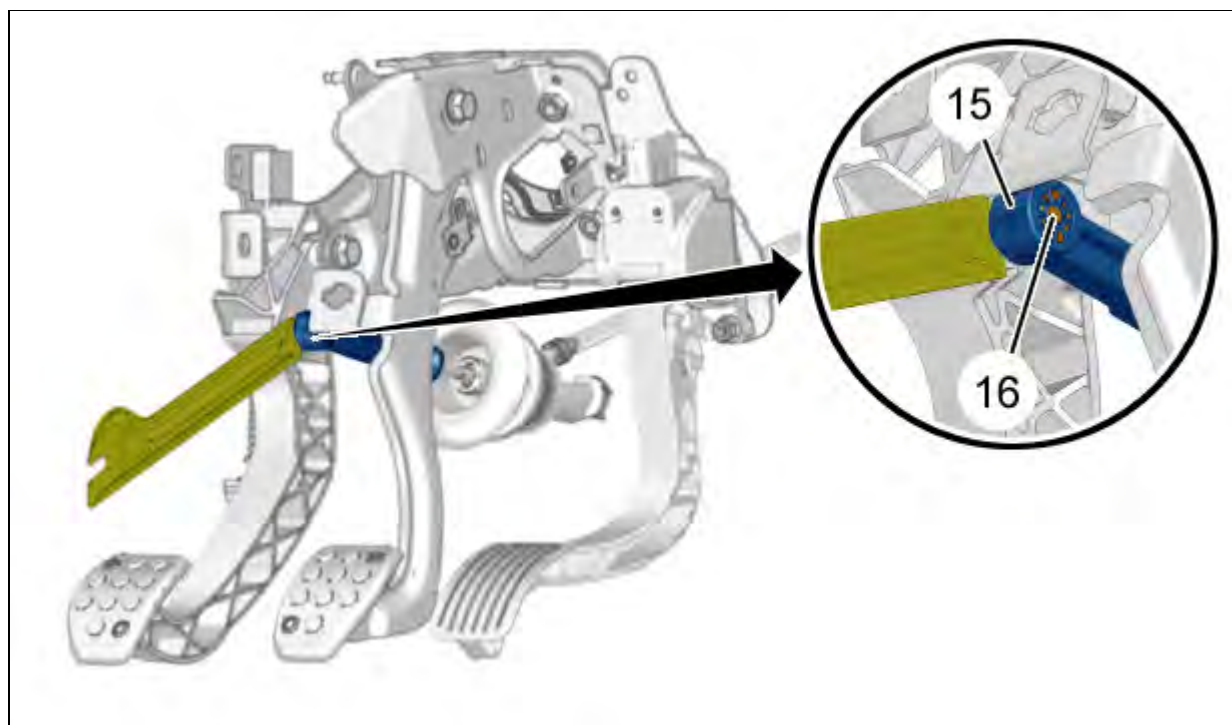
- 将锁止夹(16)的凸耳挤压在一起；使用梅花扳手10
- 将连杆 (15) 从踏板齿轮移到一边；使用一个塑料扁平工具



图：B2BG07PD

从踏板支架上松开锁止夹(16)；使用一个塑料扁平工具。

备注：第二种结构 (踏板支架)。



图：B2BG07QD

按压锁止夹(16)。

从踏板支架上断开液压离合器控制主缸的连杆(15)；使用一个塑料扁平工具。

备注：第三次组装 (踏板支架)。

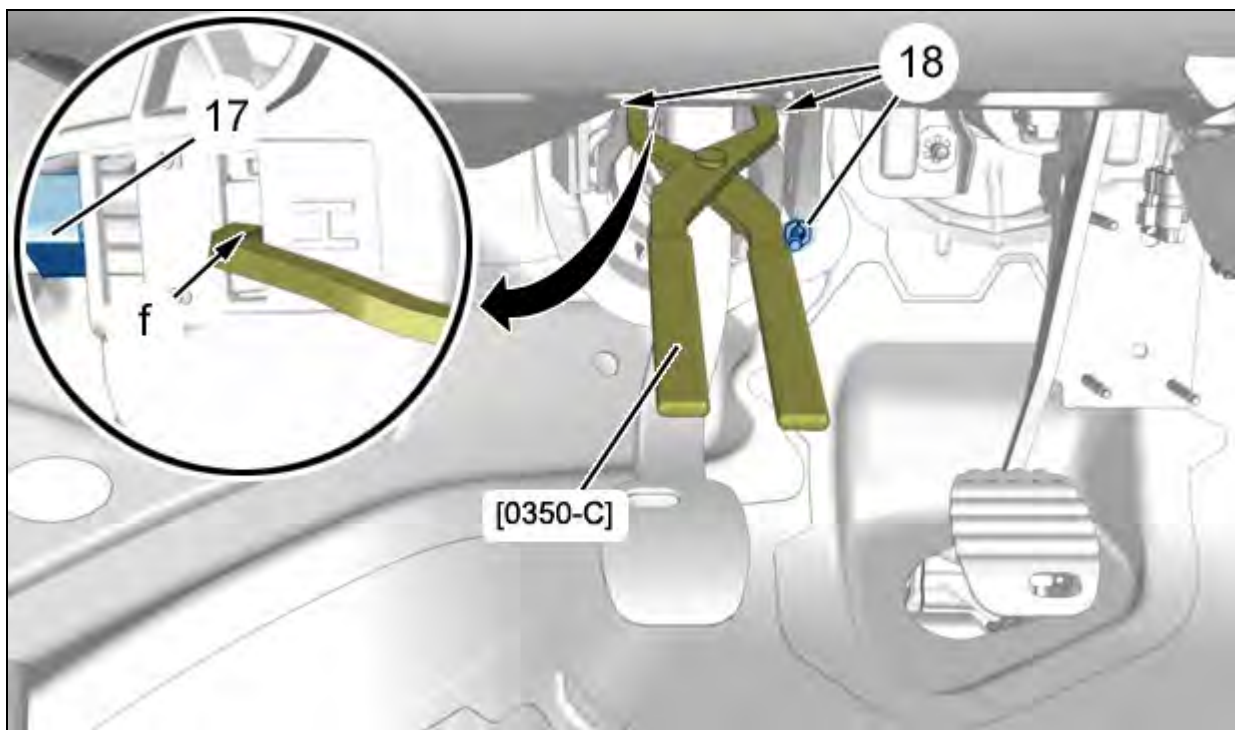


图 : B2BG097D

分开液压离合器控制主缸(17)；使用工具 [G-0350-C] (在"f"处).
 从踏板支架上移走液压离合器控制主缸(17)杆.
 拆卸螺母(18).
 拆下离合器踏板支架和液压离合器控制主缸总成.

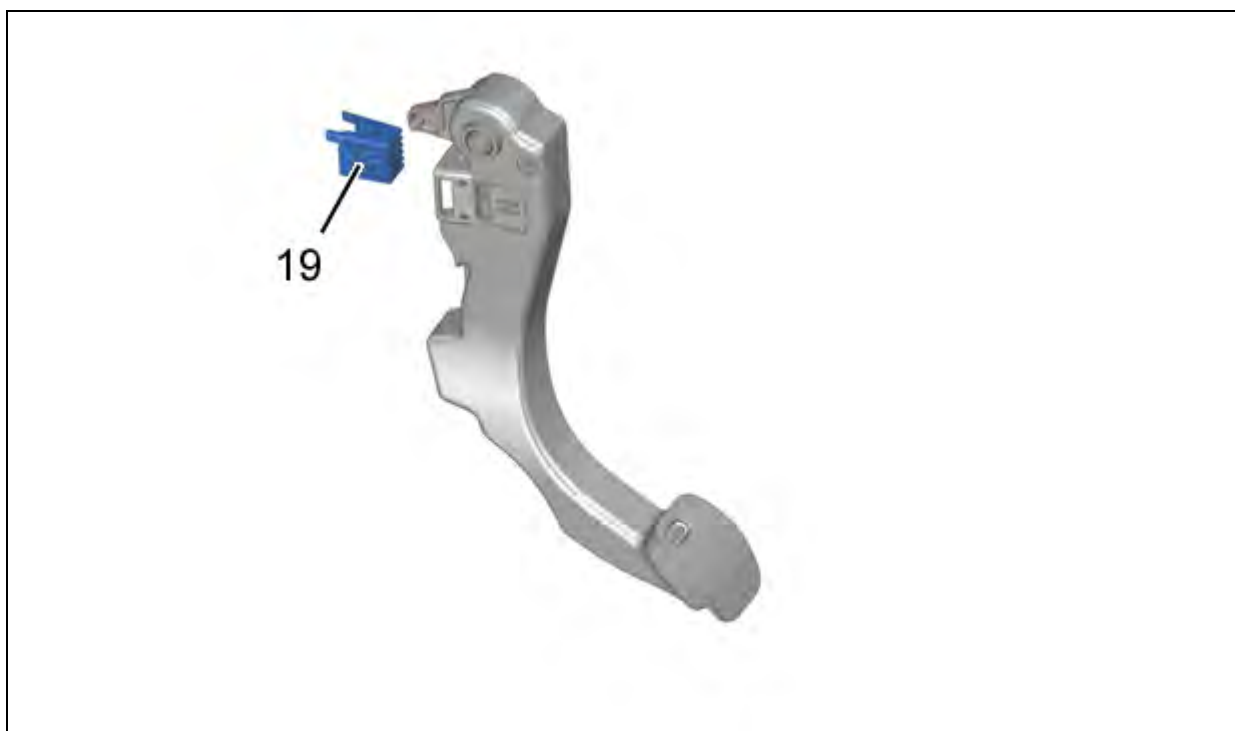
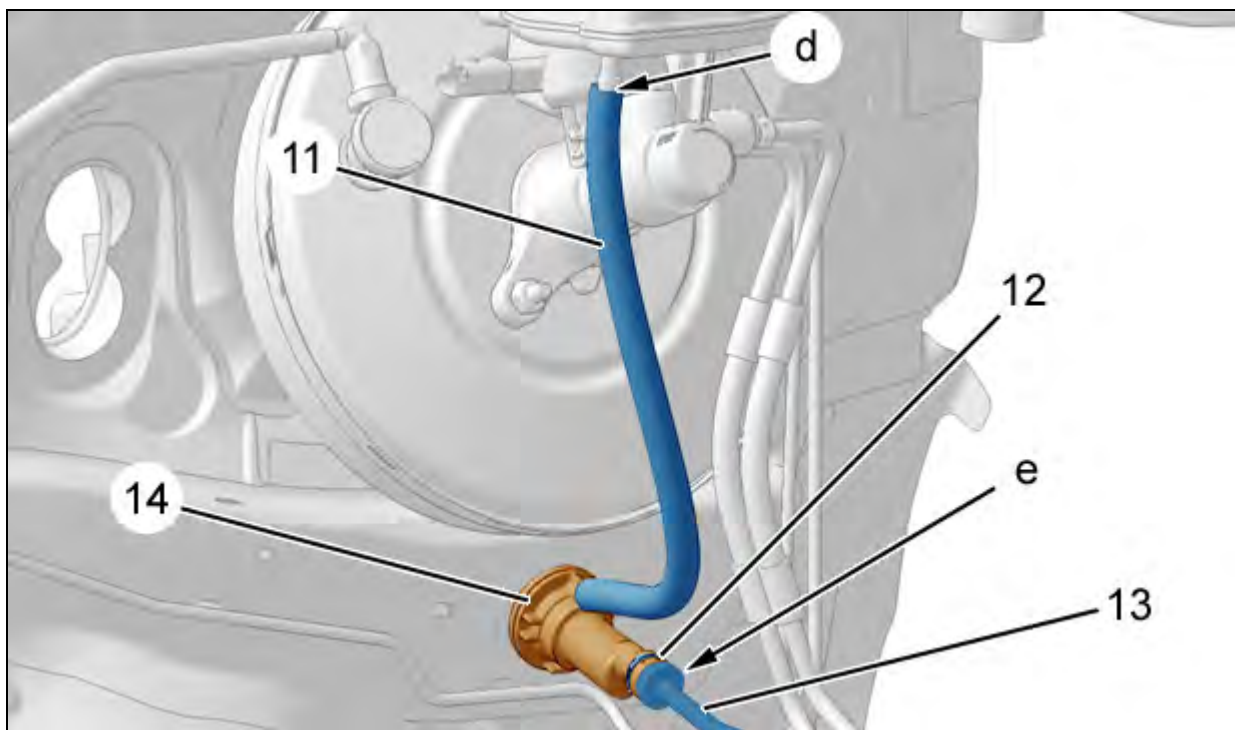


图 : B2BG098D

警告： 标记卡子(19)的安装方向；在拆卸过程中.

4.2. 拆卸：液压离合器控制主缸末端

备注： 第一种结构 (总泵).



图：B2BG07MD

警告：准备制动液流动；用布。

断开供油管(11) (在"d"处)。

塞住制动液储液罐的开口 (在"d"处)；使用一个干净的盖。

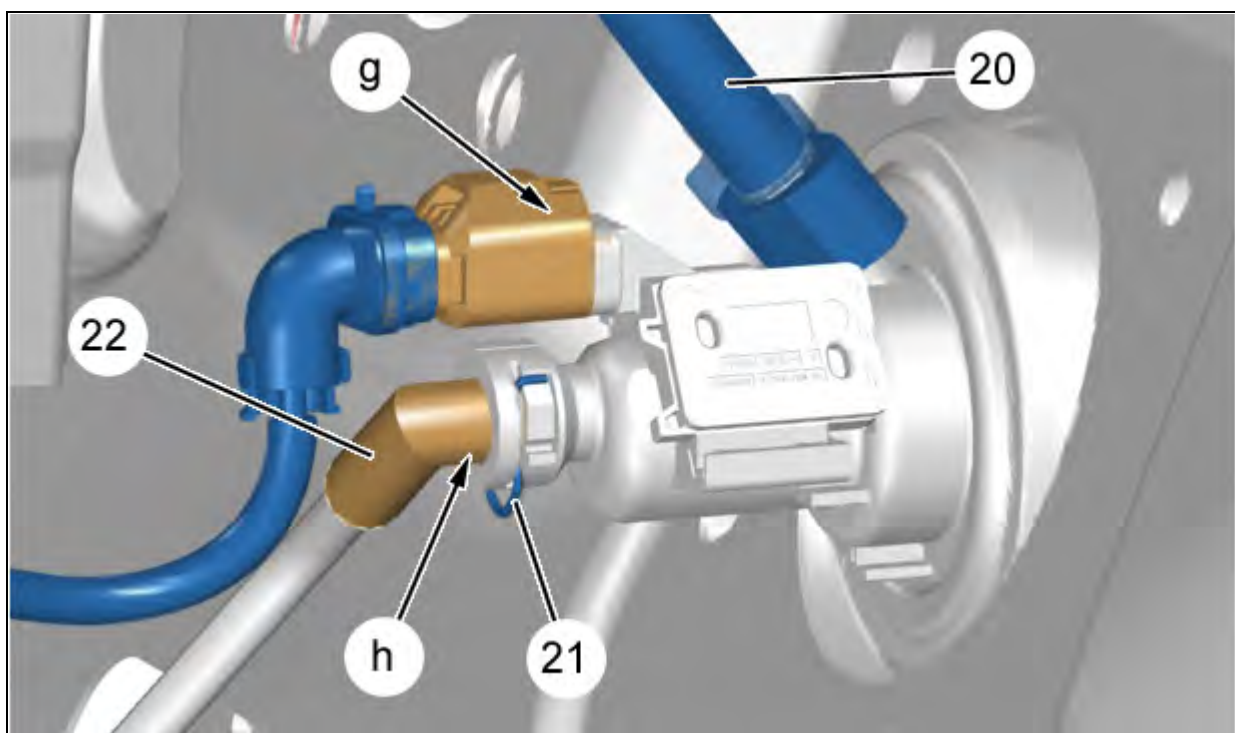
松开卡扣(12)。

断开液压管 (13) (在"e"处)。

解锁液压离合器控制主缸 (14) (顺时针旋转八分之一圈)。

拆下液压离合器控制主缸 (14)。

备注：第二种结构 (总泵)。



图：B2BG099D

断开连接器 (在"g"处)。

从制动液储液罐上断开供液管(20)。

塞住制动液储液罐的开口；使用一个干净的盖。

松开卡扣(21)。

断开液压管 (22) (在"h"处).
解锁液压离合器控制主缸 (17) (顺时针旋转八分之一圈).
拆下液压离合器控制主缸 (17).

4.3. 重新安装：液压离合器控制主缸末端

警告：当连接时，固定液压管保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂.

备注：第一种结构 (总泵).

重新安装液压离合器控制主缸 (14).
锁死液压离合器控制主缸 (14) (逆时针旋转八分之一圈).
夹住夹子 (12).
连接：

- 液压管 (13) (在"e"处)
- 供压管 (11) (在"d"处)

备注：第二种结构 (总泵).

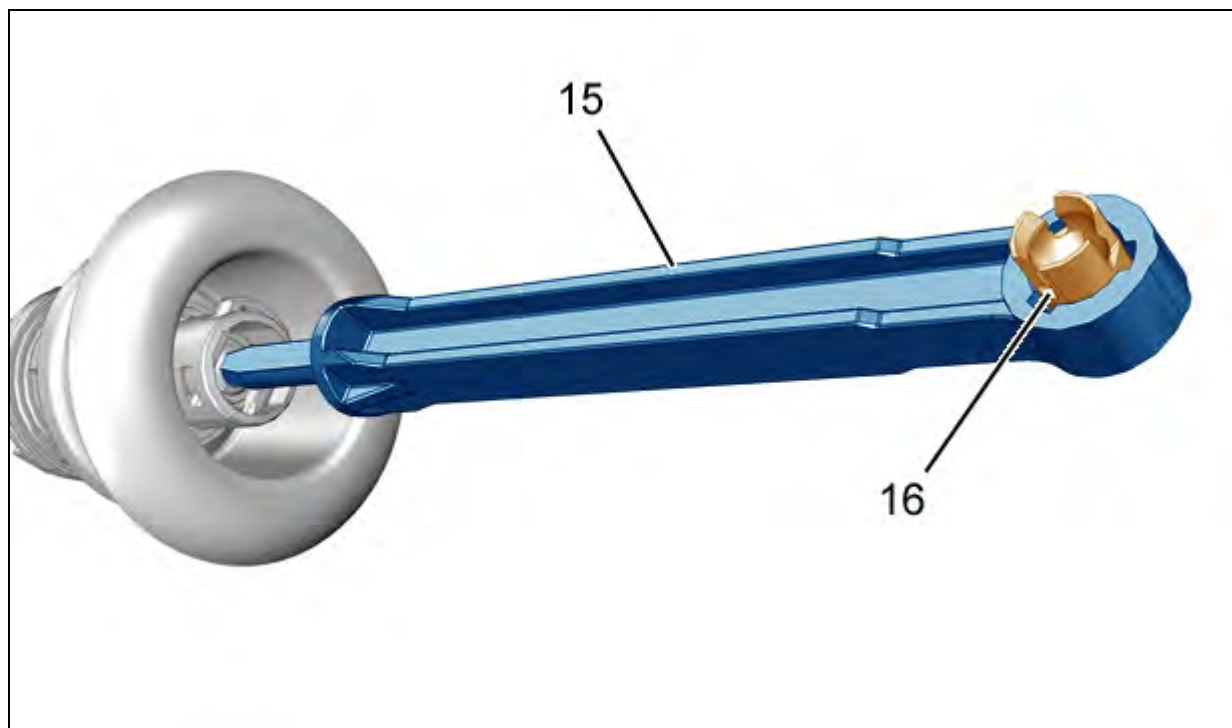
在离合器踏板支架上重新安装液压离合器控制主缸(17).
重新安装离合器踏板支架和液压离合器控制主缸总成.
连接：

- 液压管 (22) (在"h"处)
- 供压管 (20)

夹住夹子 (21).
连接该连接器(在"g"处).

4.4. 重新安装：踏板支架端

备注：第一种结构 (踏板支架).



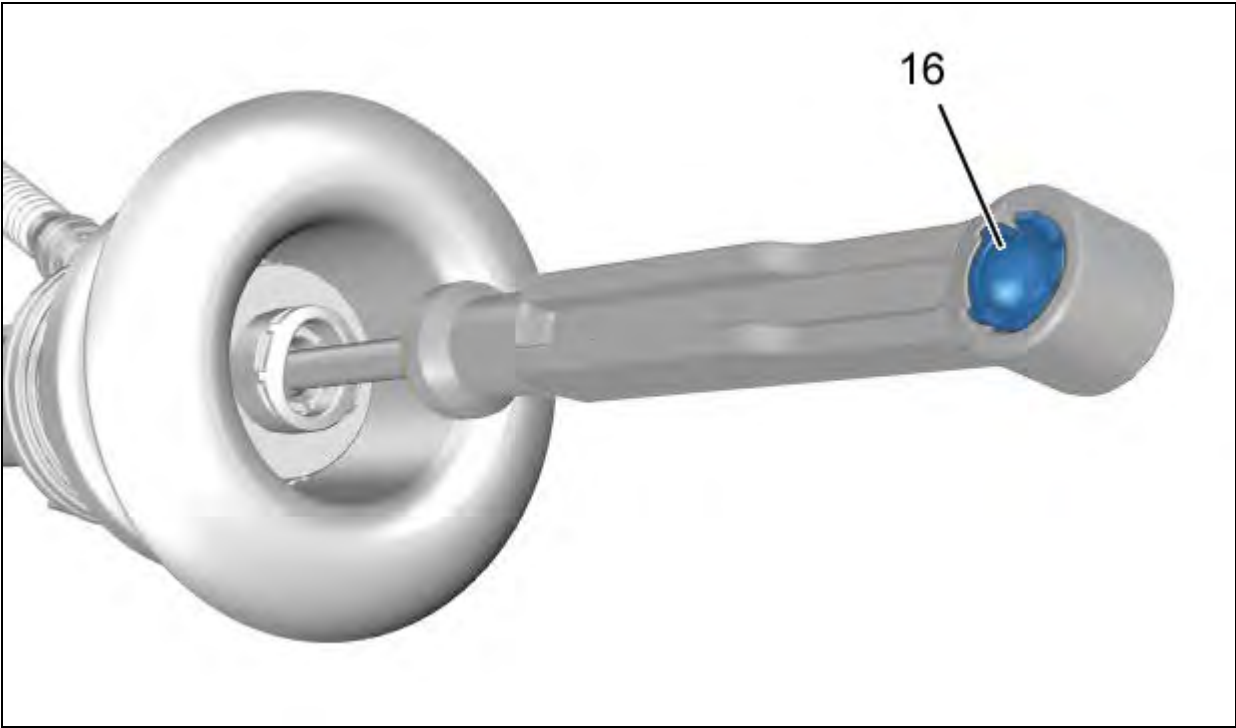
图：B2BG07VD

备注：确保新的液压离合器控制的主缸锁止夹(16)的位置与上图所示位置相同.

夹紧：

- 踏板支架上的锁止夹(16)
- 锁止夹(16)上的液压离合器控制主缸的连杆(15)

备注：第二种结构 (踏板支架).

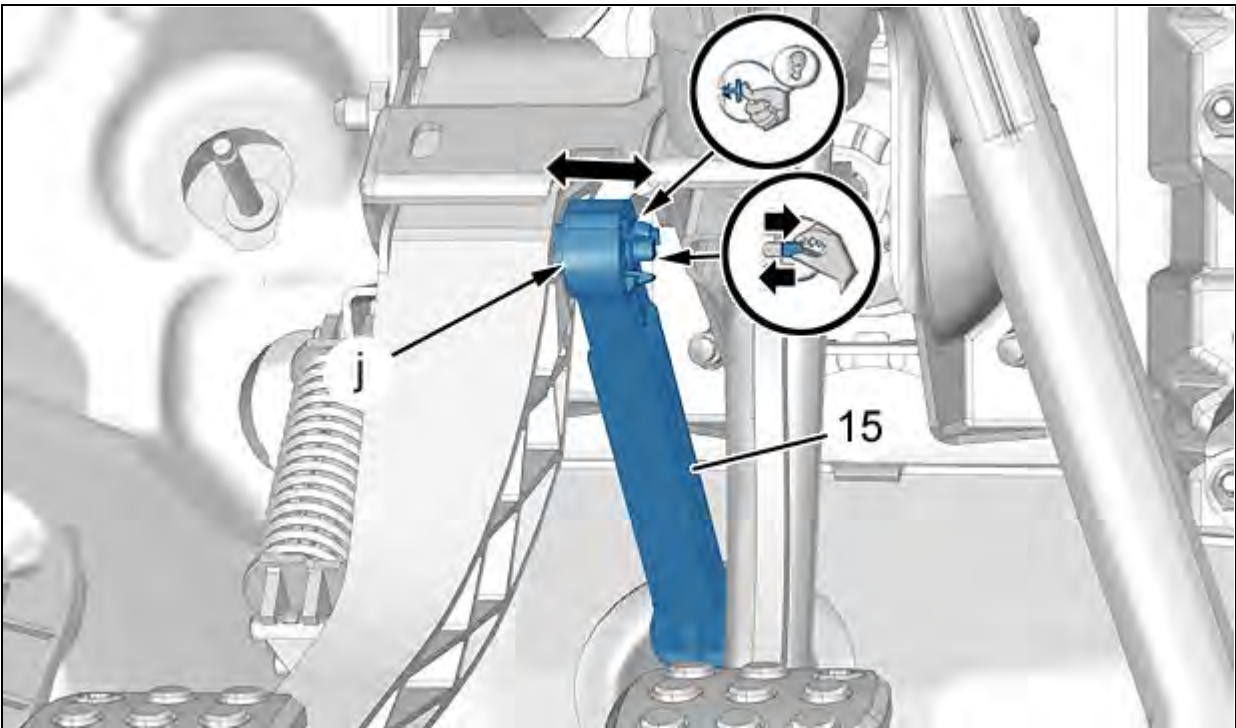


图：B2BG07WD

备注：确保新的液压离合器控制的主缸锁止夹(16)的位置与上图所示位置相同.

夹紧：

- 踏板支架上的锁止夹(16)
- 锁止夹(16)上的液压离合器控制主缸的连杆(15)



图：B2BG07XD

检查液压离合器控制主缸连杆(15)的夹紧情况 (在"j"处) (拉-推).

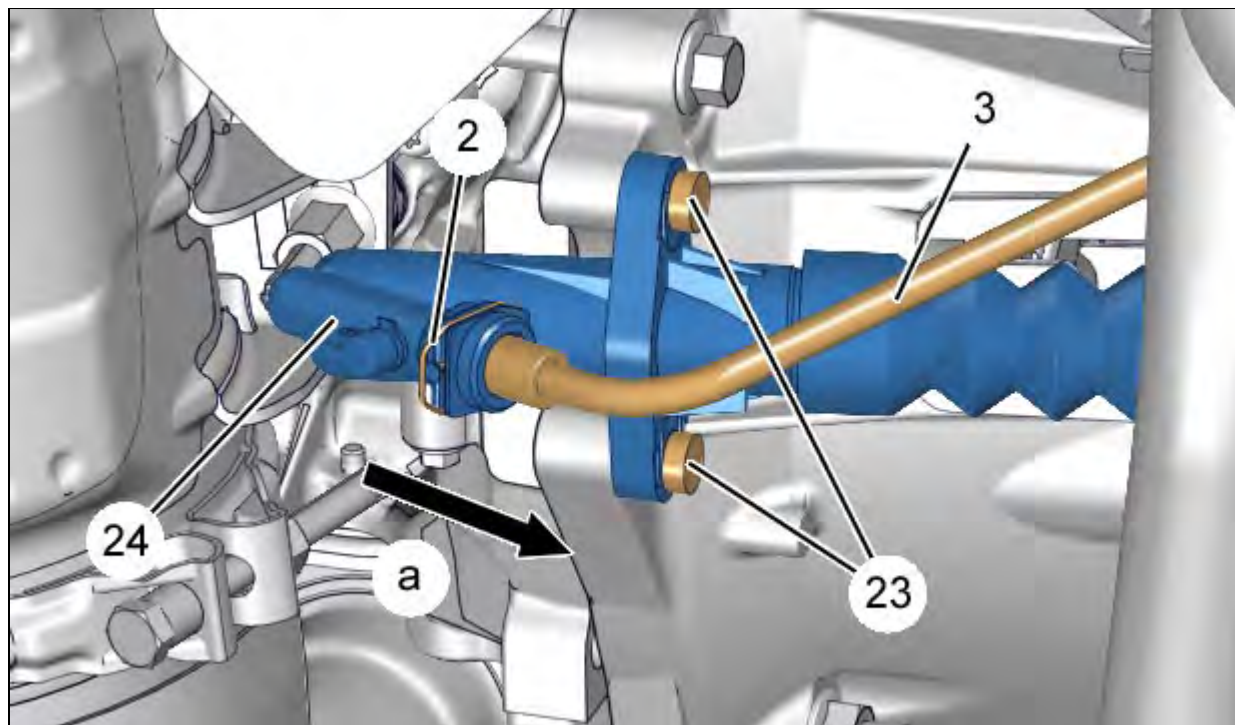
备注：第三次组装 (踏板支架).

安装螺母 (18).

夹住夹子 (19).

5. 液压离合器控制分泵 (带卡子的排气系统)

5.1. 拆卸单卡子排气系统



图：B2BG07YD

警告：当重新连接和断开连接时，固定液压管(3)保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂。

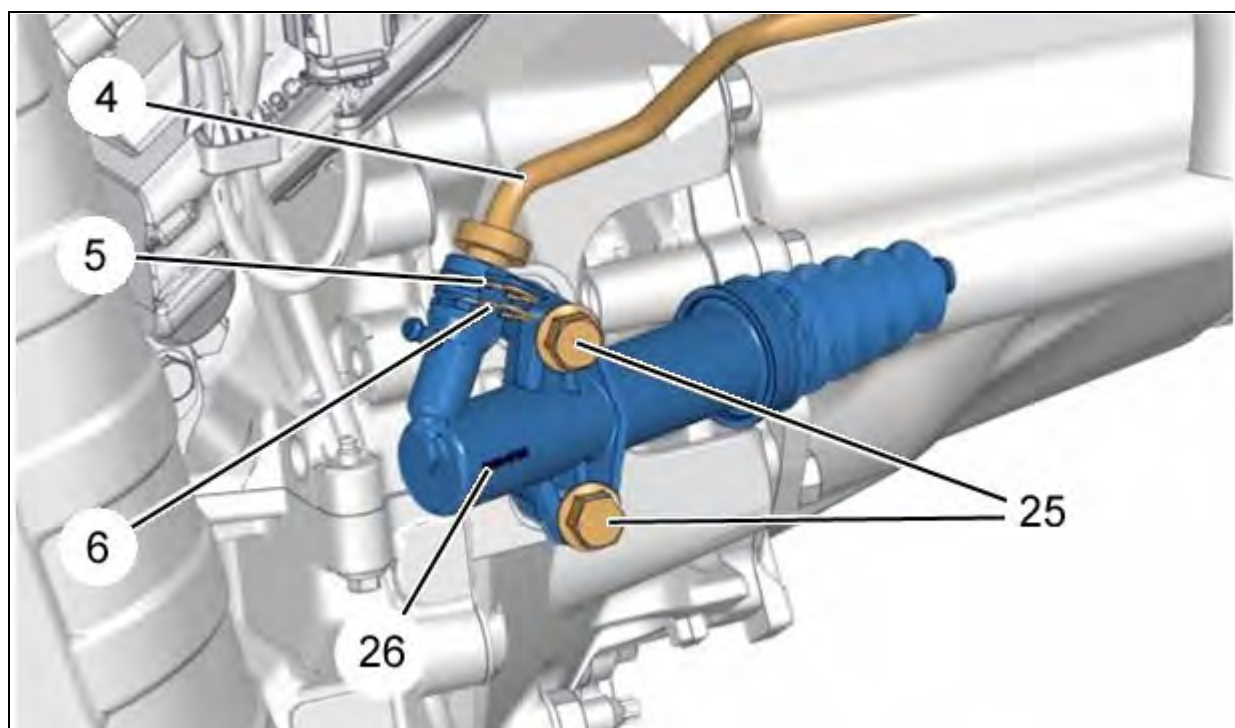
警告：准备制动液流动；用布。

按压卡子(2)并断开液压管(3) (按照箭头"a"指示)。

拆卸：

- 螺栓 (23)
- 液压离合器控制分泵 (24)

5.2. 拆卸双卡子排气系统



警告：当重新连接和断开连接时，固定液压管(4)保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂。

警告：准备制动液流动；用布。

松开夹子 (5), (6) (无需拆下)。

断开液压管 (4)。

拆卸：

- 螺栓 (25)
- 液压离合器控制分泵 (26)

5.3. 重新安装单卡子排气系统

警告：遵守规定的拧紧扭矩值。

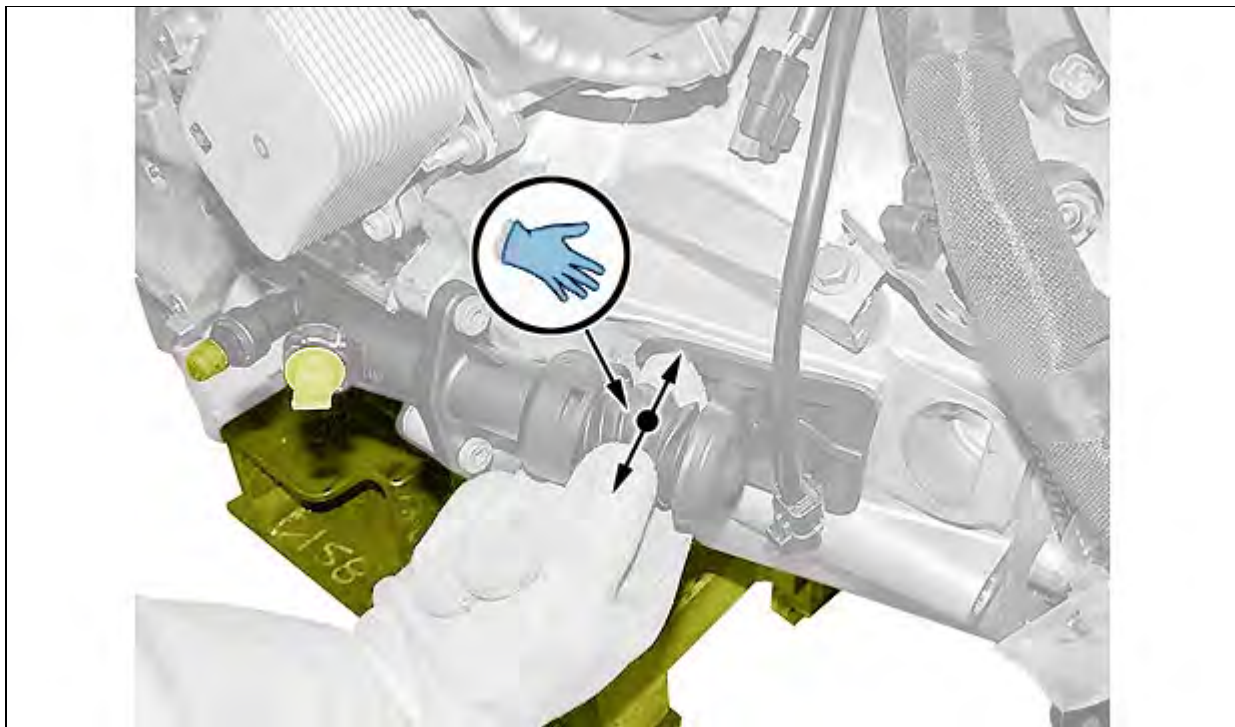
警告：当连接时，固定液压管(4)保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂。

稍微润滑液压离合器从动缸(24)的连杆和离合器拨叉之间的连接器；使用润滑脂 G12。

重新安装：

- 液压离合器控制分泵 (24)
- 螺栓 (23) (新螺栓)

连接液压管 (3)。



图：B2BG00VD

检查离合器拨叉上的液压离合器控制从动缸连杆的定位。

5.4. 重新安装双卡子排气系统

警告：遵守规定的拧紧扭矩值。

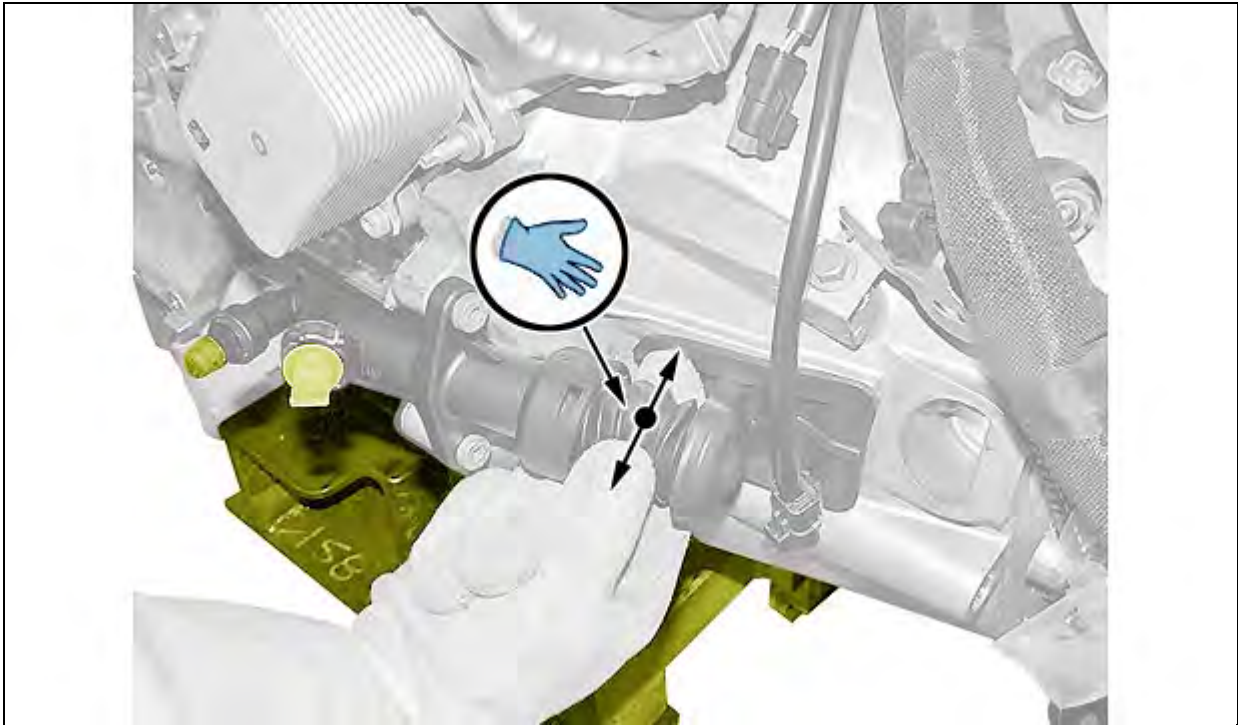
警告：当连接时，固定液压管(4)保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂。

稍微润滑液压离合器从动缸(26)的连杆和离合器拨叉之间的连接器；使用润滑脂 G12。

重新安装：

- 液压离合器控制分泵 (26)
- 螺栓 (25) (新螺栓)

安装卡箍 (5), (6).
连接液压管 (4).



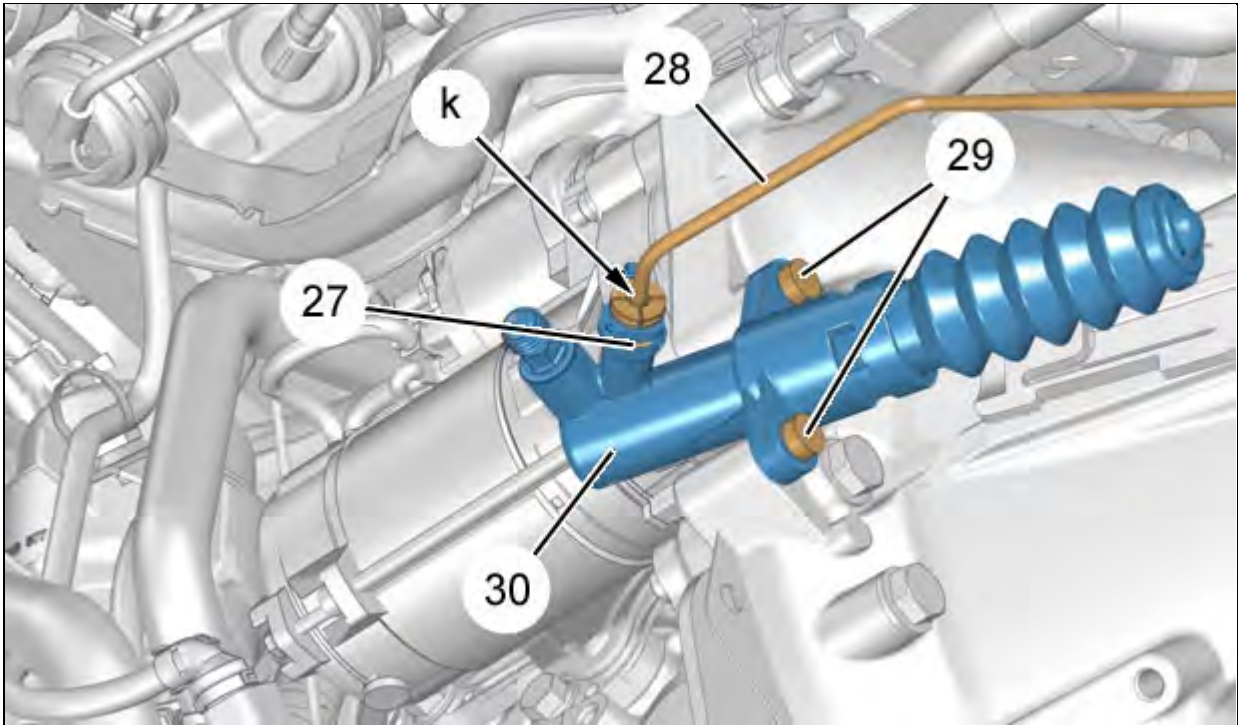
图：B2BG00VD

检查离合器拨叉上的液压离合器控制从动缸连杆的定位.

6. 液压离合器控制分泵 (排气螺钉)

6.1. 拆卸

警告：当重新连接和断开连接时，固定液压管保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂.



图：B2BG080D

警告：准备制动液流动；用布.

松开卡扣(27) (无需拆下).
断开液压管 (28) (在"K"处).

拆卸：

- 螺栓 (29)
- 液压离合器控制分泵 (30)

6.2. 重新安装

警告： 遵守规定的拧紧扭矩值.

警告： 当连接时，固定液压管(28)保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂.

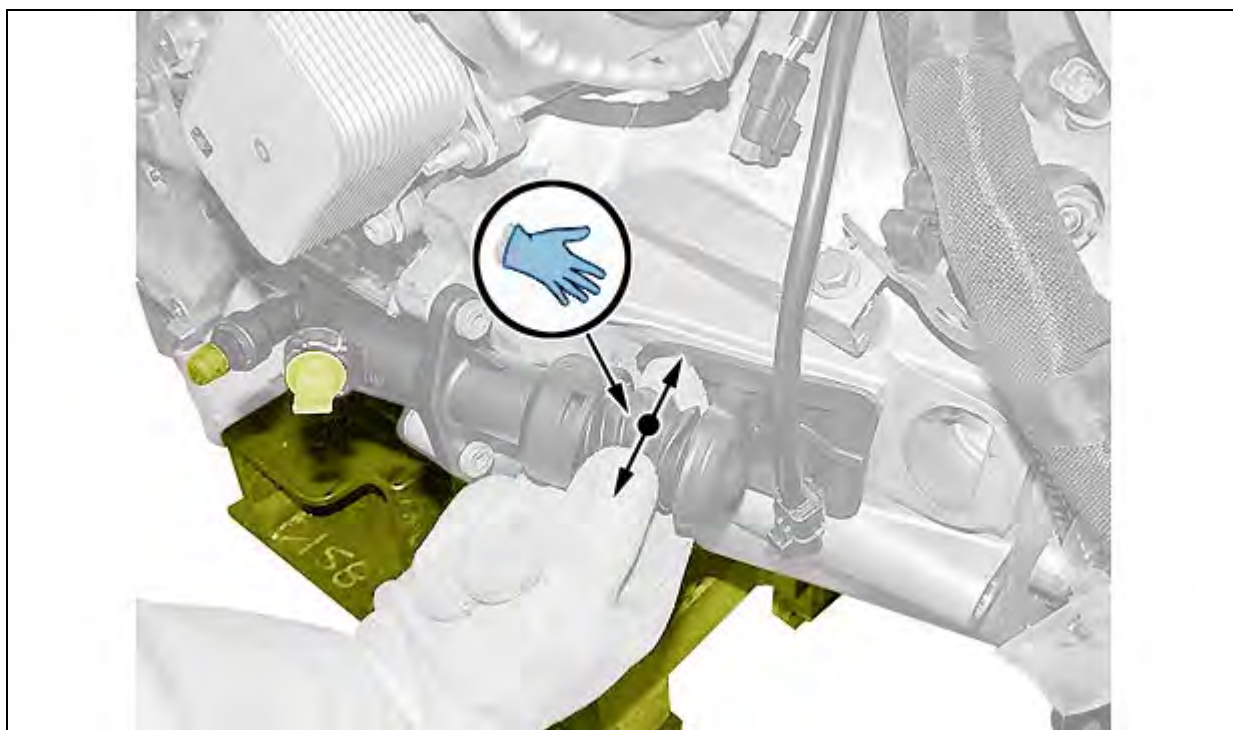
稍微润滑液压离合器从动缸(30)的连杆和离合器拨叉之间的连接器；使用润滑脂 G12.

重新安装：

- 液压离合器控制分泵 (30)
- 螺栓 (29) (新螺栓)

夹住夹子 (27).

连接液压管 (28) (在"K"处).



图：B2BG00XD

检查离合器拨叉上的液压离合器控制从动缸连杆的定位.

7. 安装液压限位块

7.1. 拆卸：排气螺钉 (四分之一圈)

警告： 当重新连接和断开连接时，固定液压管保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂.

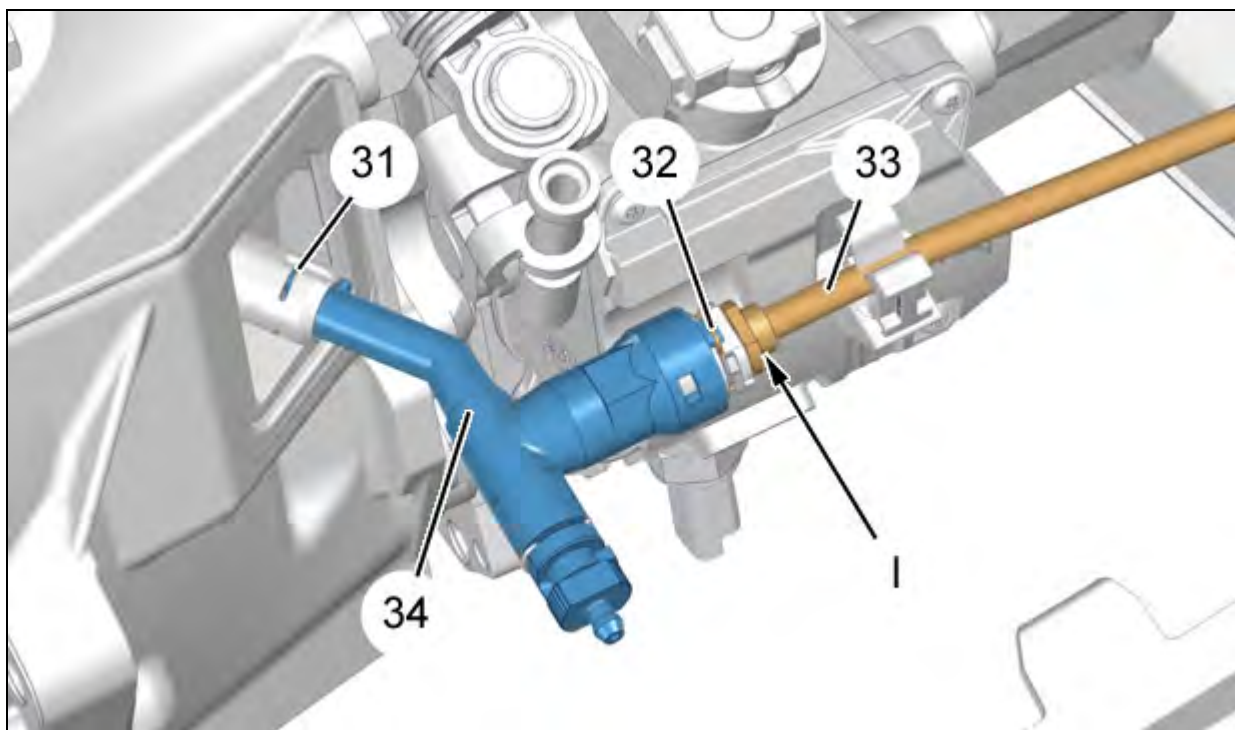


图 : B2BG081D

警告：准备制动液流动；用布。

松开卡扣(32) (无需拆下).

断开液压管 (33) (在"I"处).

拆卸：

- 卡箍 (31)
- 排气管接头 (34)
- 变速箱

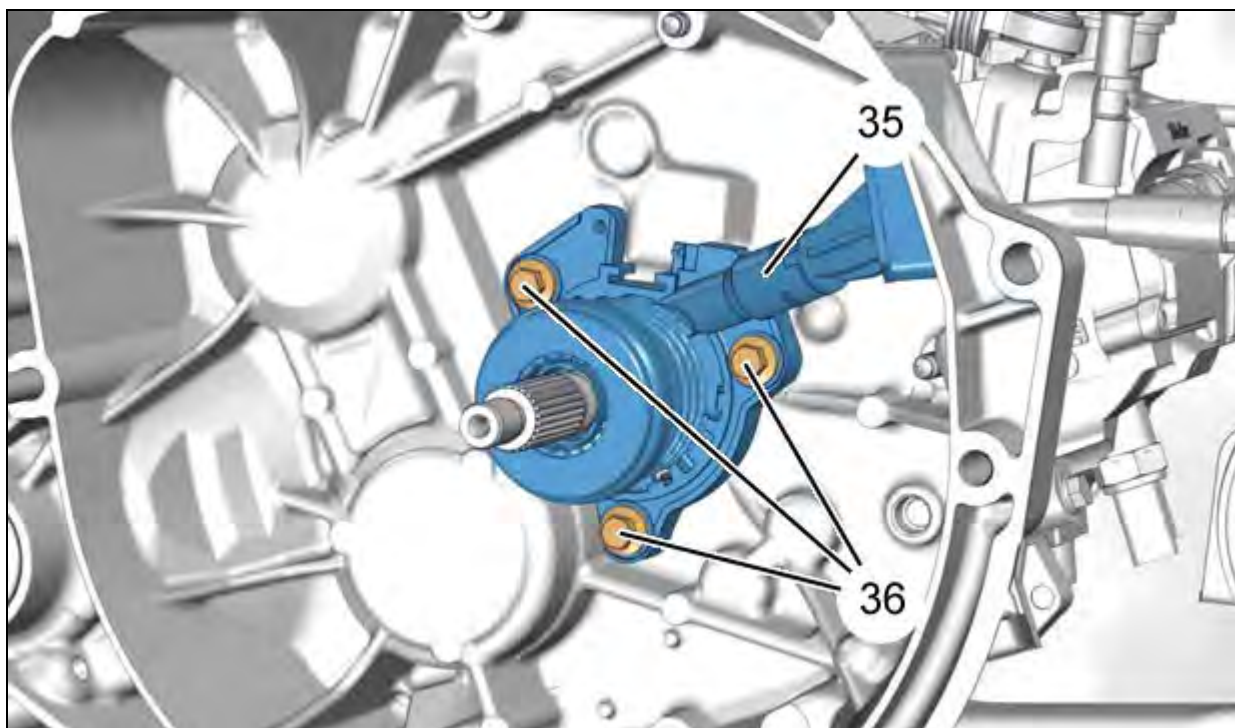


图 : B2BG082D

拆卸：

- 螺栓 (36)
- 液压限位块 (35)

7.2. 重新安装：排气螺钉 (四分之一圈)

警告：遵守规定的拧紧扭矩值。

警告：当连接时，固定液压管(28)保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂。

重新安装：

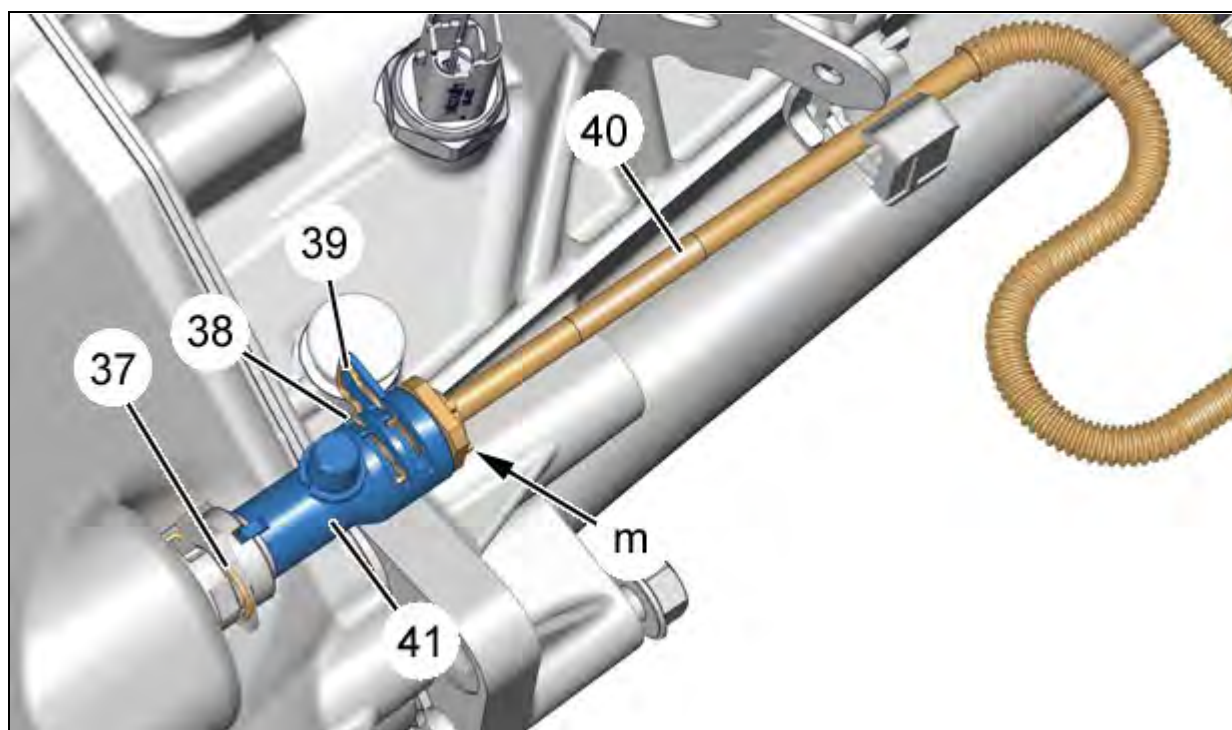
- 液压限位块 (35)
- 螺栓 (36)
- 变速箱
- 排气管接头 (34)
- 卡箍 (31)

夹住夹子 (32).

连接液压管 (33) (在"l"处).

7.3. 拆卸：双排气夹

警告：当重新连接和断开连接时，固定液压管保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂。



图：B2BG09AD

警告：准备制动液流动；用布。

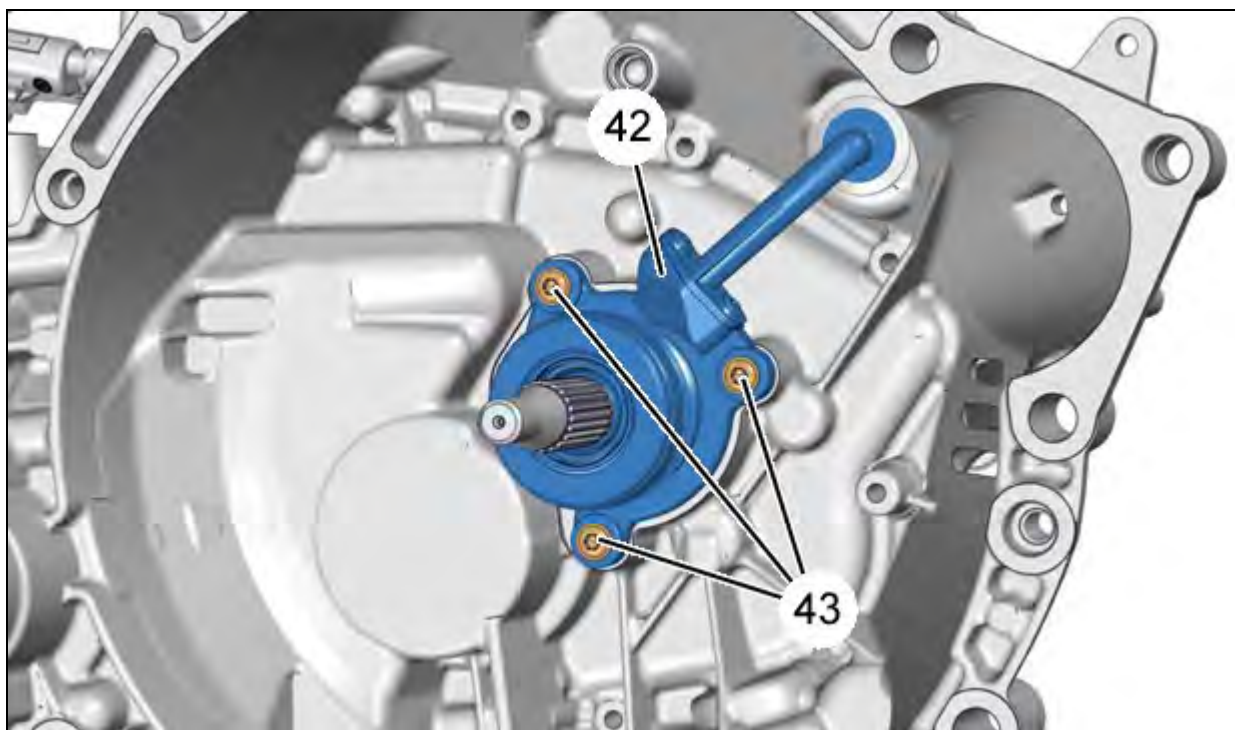
松开夹子 (38), (39) (无需拆下).

断开液压管 (40) (在"m"处).

松开卡扣(37) (无需拆下).

拆卸：

- 排气管接头 (41)
- 变速箱



图：B2BG09BD

拆卸：

- 螺栓 (43)
- 液压限位块 (42)

7.4. 重新安装：双排气夹

警告：遵守规定的拧紧扭矩值。

警告：当连接时，固定液压管(40)保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂。

重新安装：

- 液压限位块 (42)
- 螺栓 (42)
- 变速箱
- 排气管接头 (41)

夹住夹子 (37).

连接液压管 (40) (在"m"处).

安装卡箍 (38), (39).

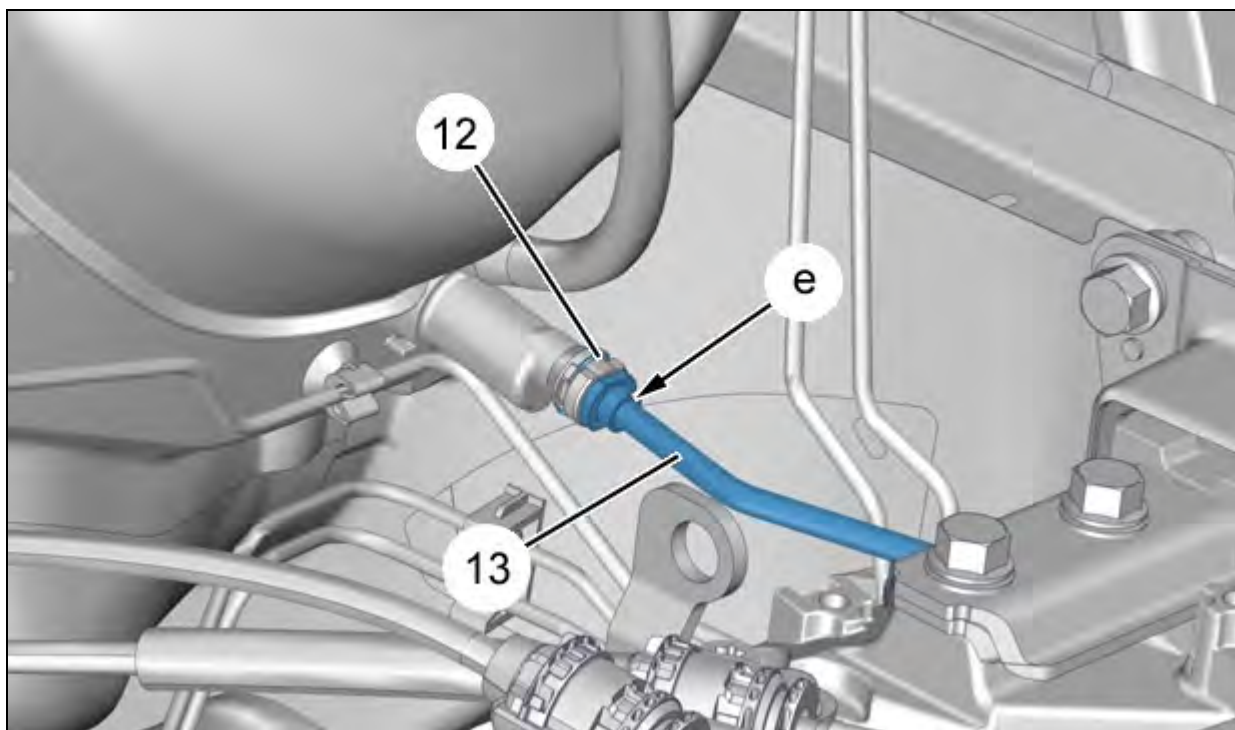
8. 液压离合器管

警告：当重新连接和断开连接时，固定液压管保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂。

备注：液压管和液压离合器从动缸(14)之间存在3个连接系统。

8.1. 拆卸：液压离合器控制主缸末端

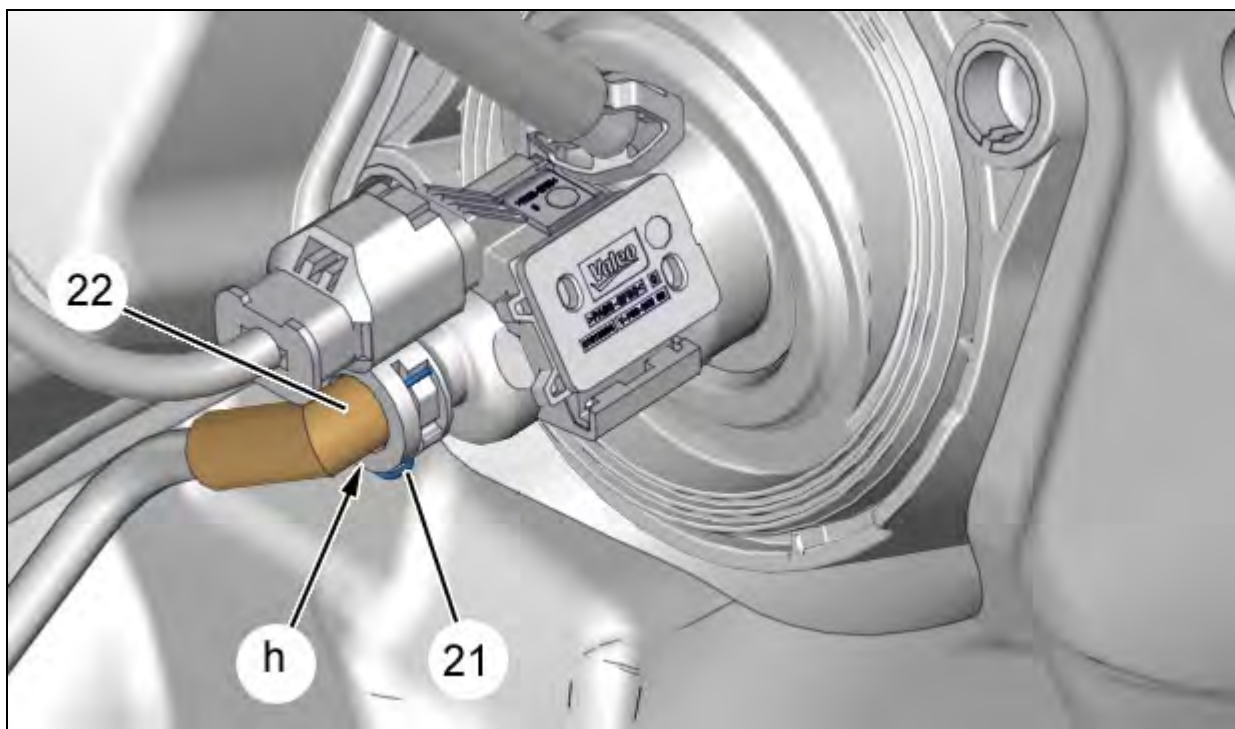
备注：第一种结构 (总泵).



图：B2BG084D

松开卡扣(12) (无需拆下).
断开液压管 (13) (在"e"处).

备注：第二种结构 (总泵).

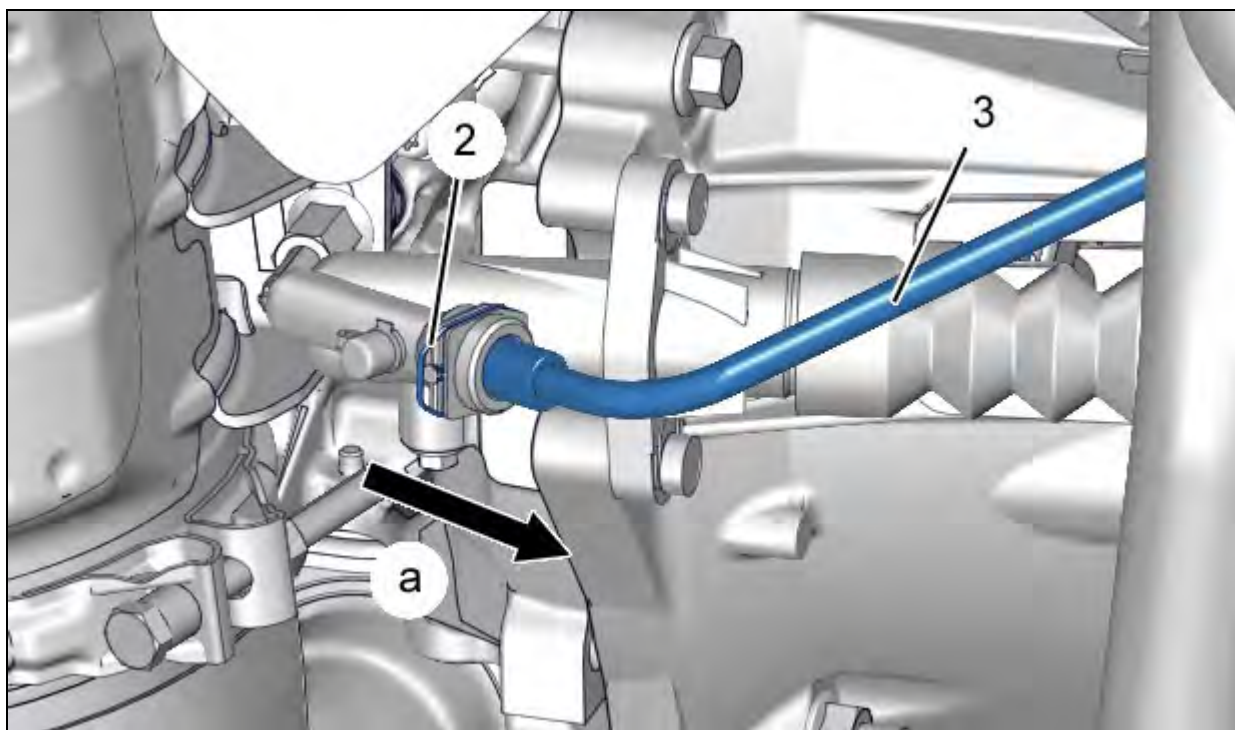


图：B2BG09CD

松开卡扣(21).
断开液压管 (22) (在"h"处).

8.2. 拆卸：液压离合器控制从动缸侧 (单卡子排气系统)

警告：当重新连接和断开连接时，固定液压管(3)保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂.



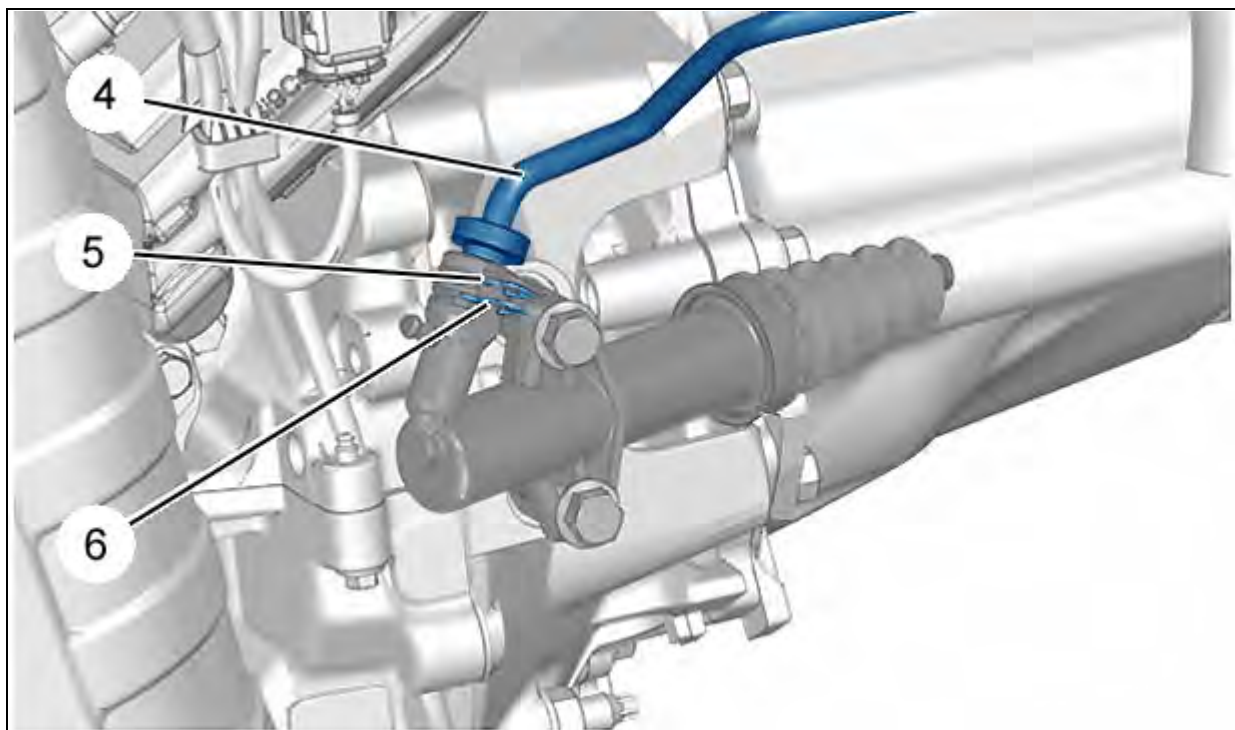
图：B2BG086D

警告：准备制动液流动；用布。

按压卡子(2)并断开液压管(3) (按照箭头"a"指示)。

8.3. 拆卸：液压离合器控制从动缸侧 (双排气夹)

警告：当重新连接和断开连接时，固定液压管(4)保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂。



图：B2BG087D

警告：准备制动液流动；用布。

松开夹子 (5), (6) (无需拆下)。

断开液压管 (4)。

8.4. 拆卸：液压离合器控制从动缸侧 (排气螺钉)

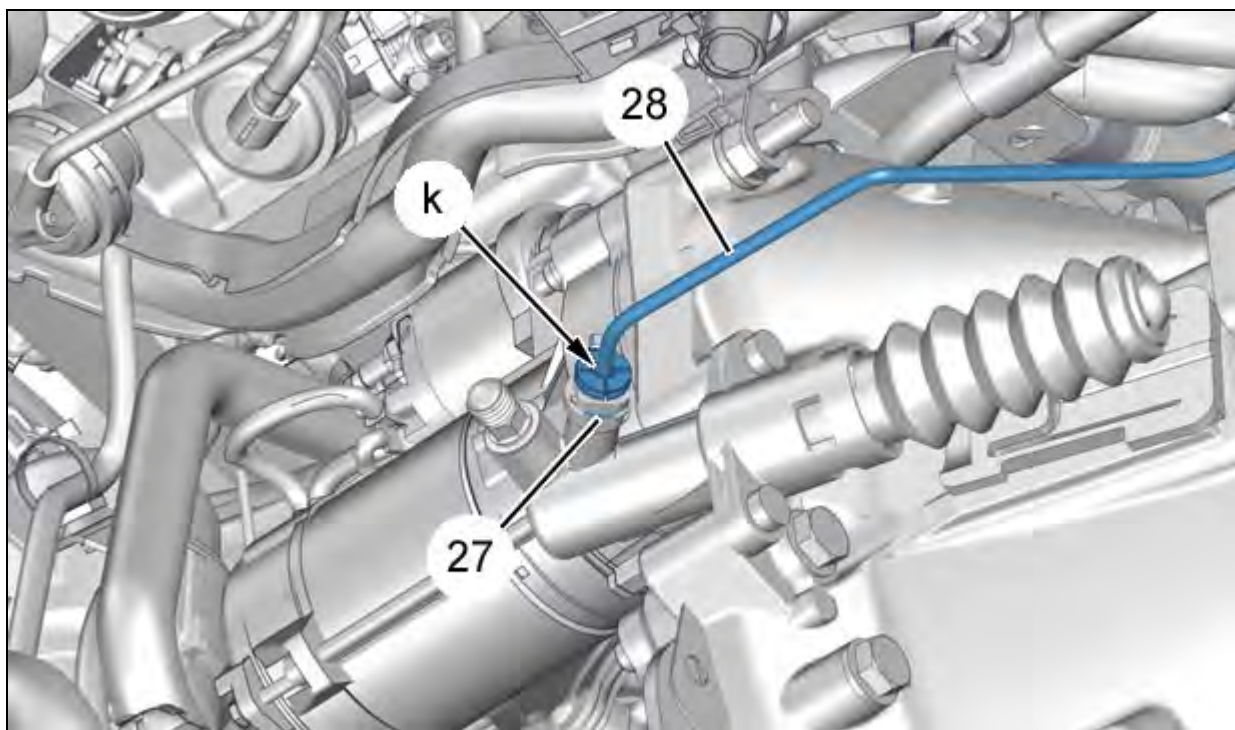


图 : B2BG088D

警告：准备制动液流动；用布。

松开卡扣(27) (无需拆下).
断开液压管 (28) (在"k"处).

8.5. 拆卸：液压止动块(35)的排气管接头上 (四分之一圈)

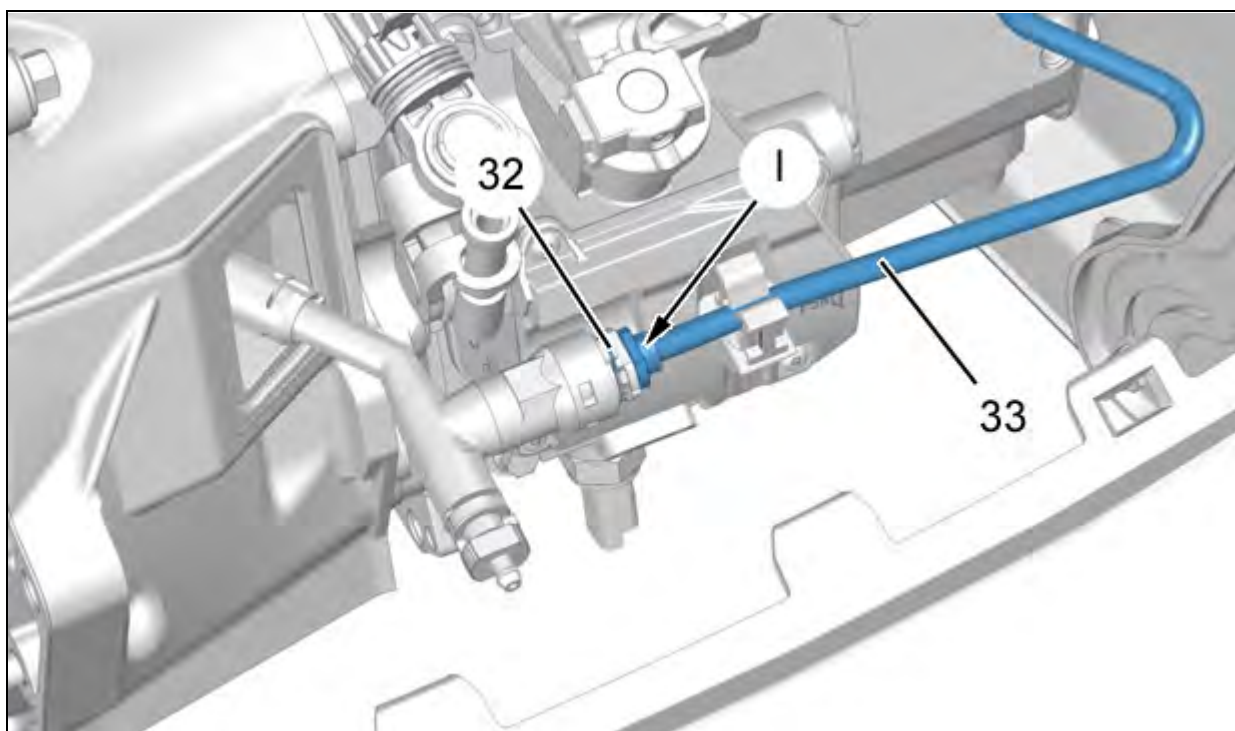


图 : B2BG089D

警告：准备制动液流动；用布。

松开卡扣(32) (无需拆下).
断开液压管 (33) (在"l"处).

8.6. 拆卸：液压限位块排气管接头末端 (双排气夹)

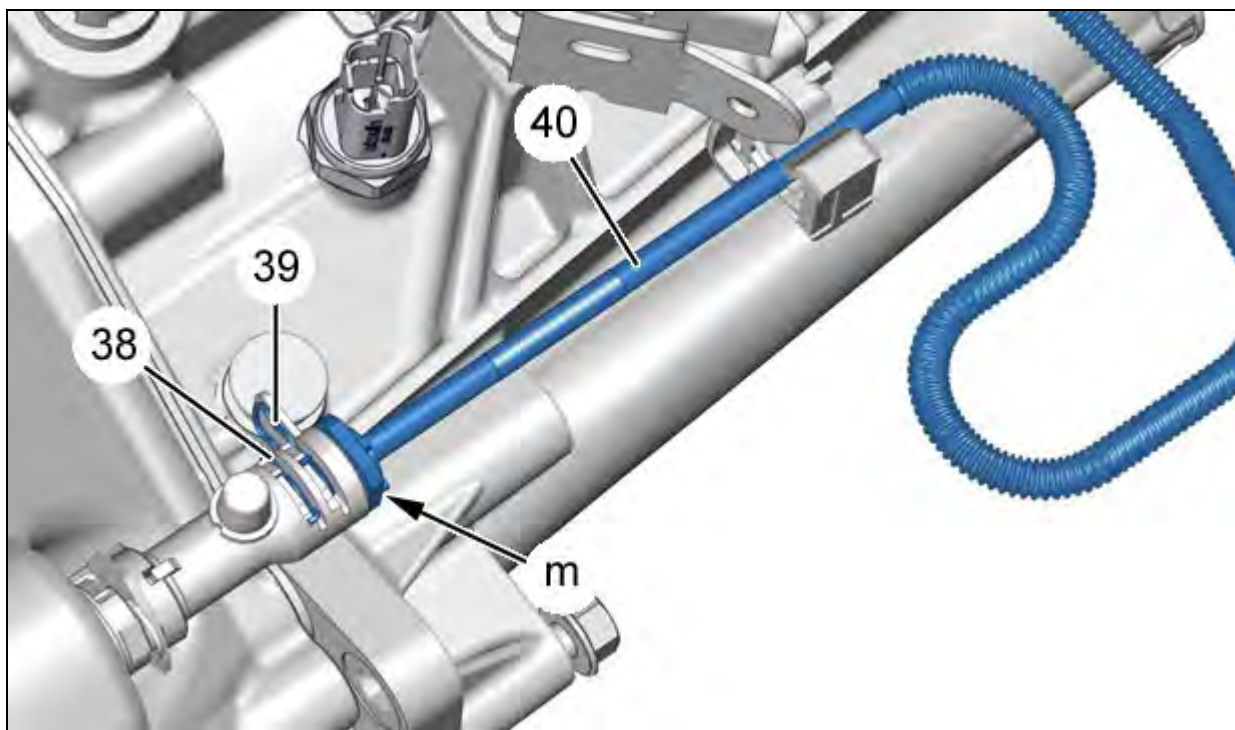


图 : B2BG09DD

警告：准备制动液流动；用布。

松开夹子 (38), (39) (无需拆下).
断开液压管 (40) (在"m"处).

8.7. 重新安装

警告：当连接时，固定液压管保持它笔直并且不要撬动以避免任何破裂.

8.8. 重新安装：液压止动块(42)的排气管接头上 (双排气夹)

连接液压管 (40) (在"m"处).
夹住夹子 (38).

8.9. 重新安装：液压止动块(35)的排气管接头上 (四分之一圈)

连接液压管 (33) (在"l"处).
夹住夹子 (32).

8.10. 重新安装：液压离合器控制从动缸(30)侧 (排气螺钉)

连接液压管 (28) (在"k"处).
夹住夹子 (27).

8.11. 重新安装：液压离合器控制从动缸(26)侧 (双排气夹)

连接液压管 (4).
夹住夹子 (6).

8.12. 重新安装：液压离合器控制从动缸(24)侧 (单卡子排气系统)

连接液压管 (3).

8.13. 重新安装：液压离合器控制主缸末端 (第二种结构)

连接液压管 (22) (在"h"处).
夹住夹子 (21).

8.14. 重新安装：液压离合器控制主缸末端(第一种结构)

连接液压管 (13) (在"e"处).
夹住夹子 (12).

9. 重新安装 (续)

排放液压离合器控制器气体.

重新安装为了拆卸液压离合器控制部件而拆下的零件。
将车辆放下，由车轮支撑。

警告：执行蓄电池重新连接后要进行的操作。

重新连接伺服蓄电池。

警告：按压离合器踏板多次并确认无任何泄漏或渗出现象，由此确保排气口正确闭合 (如果存在泄漏，可能导致车辆发生火灾)。