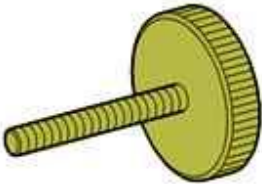
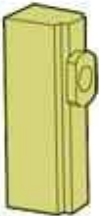


拆卸 - 安装：液力控制盒和电磁阀

自动变速箱 AL4

强制：遵守安全和清洁建议 ⓘ.

1. 工具

工具	编号	名称
<div><p>[0338-M1]</p></div> <p>图：E5AB0GOT</p>	[0338-M1]	内部选档控制调节螺钉
<div><p>[0338-M2]</p></div> <p>图：E5AB0GPT</p>	[0338-M2]	内部选档控制调节垫片

2. 拆卸

2.1. 自动变速箱液力控制盒

警告：本操作要求特别小心；采取所有可能的清洁预防措施.

升高车辆并将其支撑在2柱举升机上.  
断开附件蓄电池.

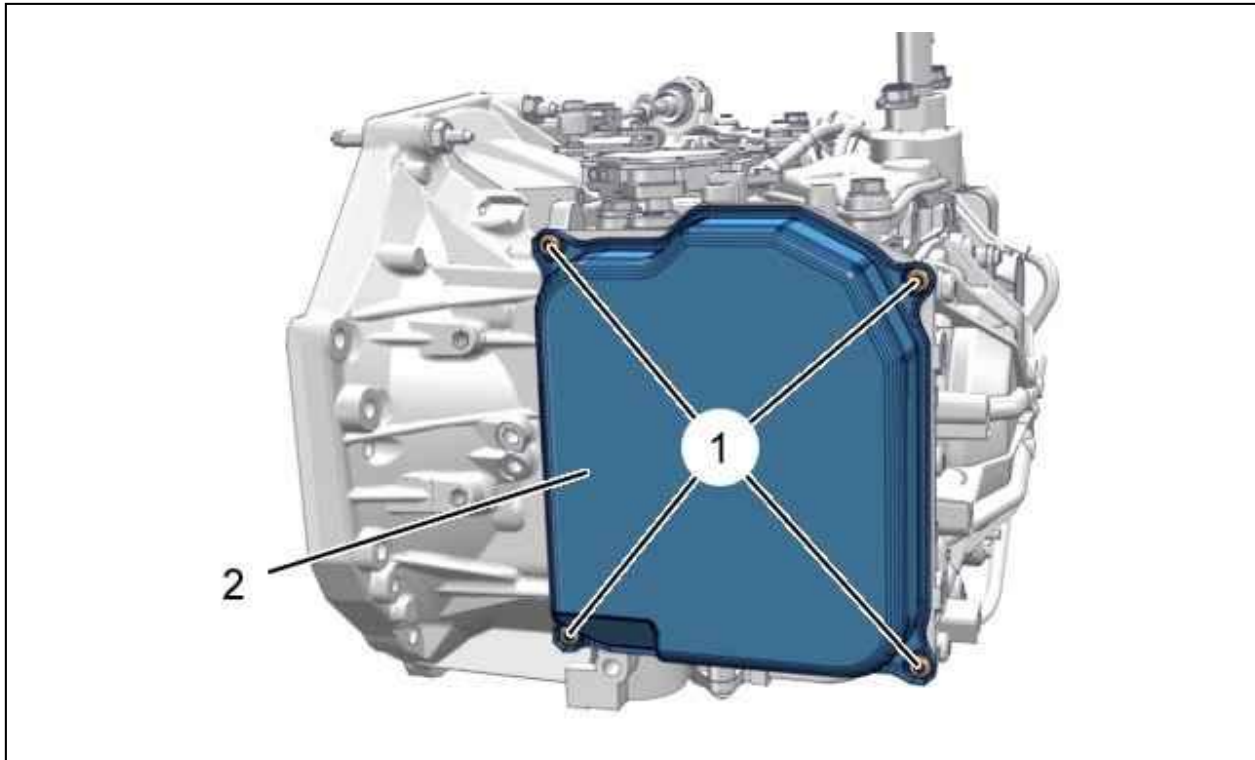
拆卸：

- 进气谐振器
- 发动机下护板 (根据车辆装备)
- 拆下液力控制盒所必需的组件

进行变速箱油液排放.

备注：用一个容器回收液力控制盒中的油.

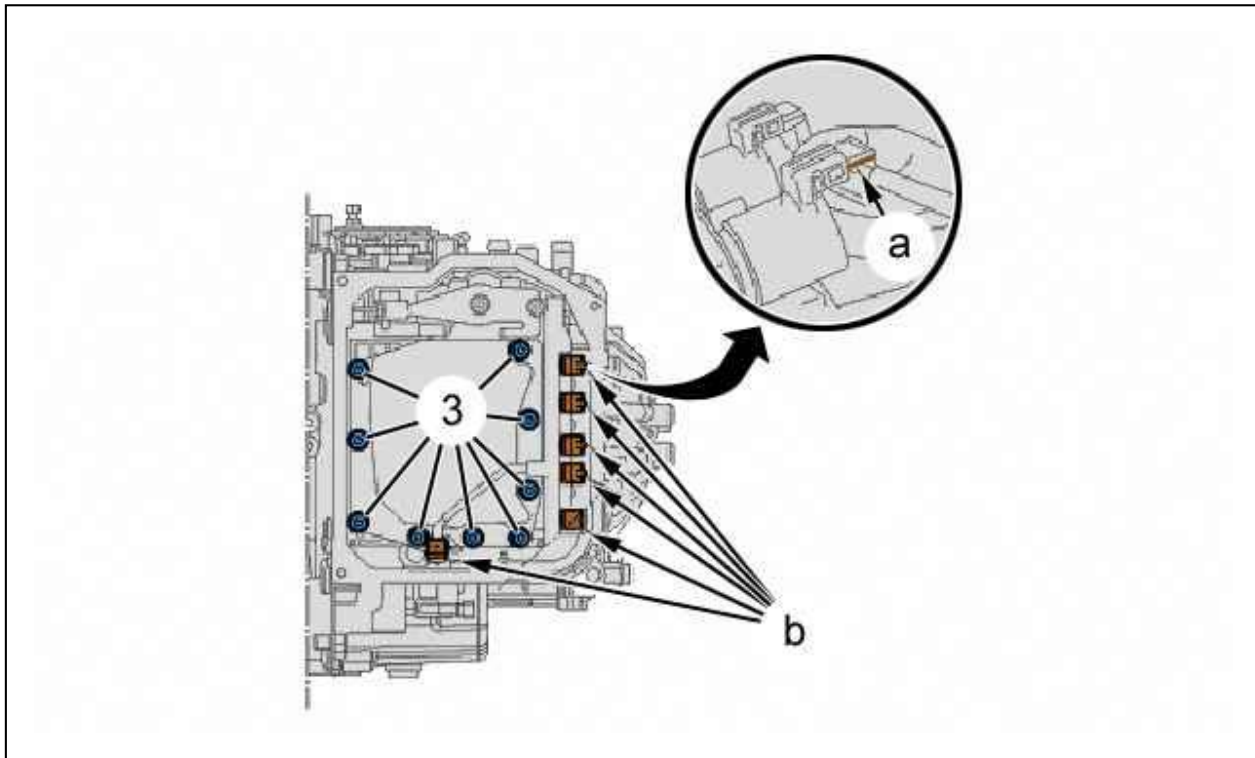
## 排空冷却系统.



图：B2CG1FUD

拆卸：

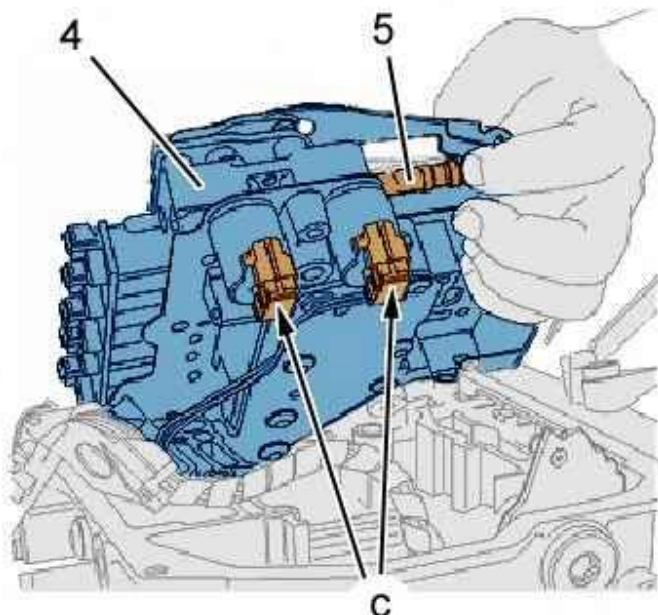
- 螺栓 (1)
- 座套 (2)



图：B2CG1FVD

拆下9螺栓(3).

断开个6顺序电磁阀的接头 (在"b"处) ; 使用螺丝刀轻轻抬起 (在"a"处).



图：B2CG1FWD

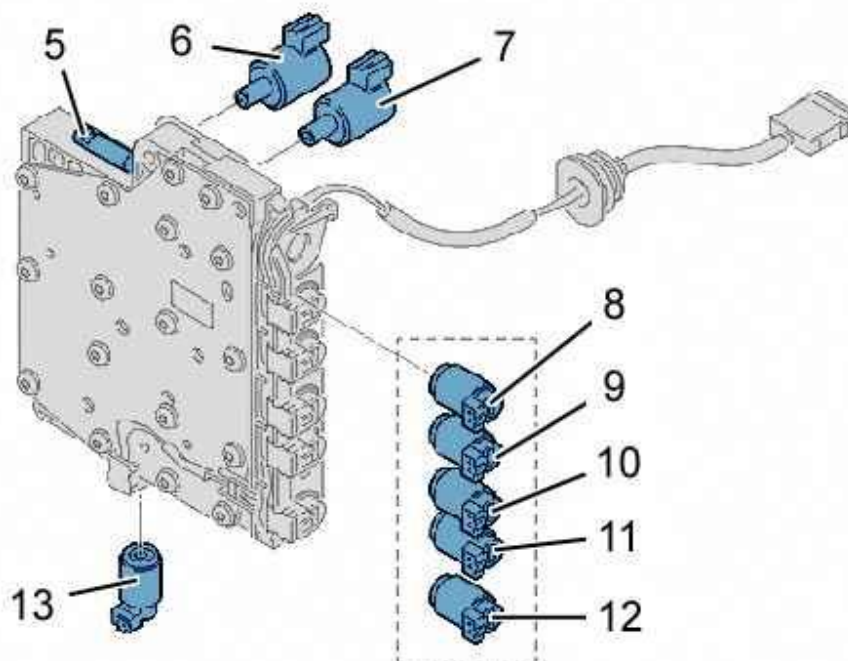
将液力控制单元移到旁边(4).

**警告：**不要将手动阀(5)掉落.

断开压力调节电磁阀接头 (在"c"处).

拆下液力控制盒 (4).

## 2.2. 液力控制盒的电磁阀



图：B2CG1FXD

(5) 手动阀.

(6) 主压力电磁阀 (压力EVM).

(7) 转换器控制调制电磁阀 (EVM 锁止).

- (8) EVS4顺序电磁阀.
- (9) EVS3顺序电磁阀.
- (10) EVS1顺序电磁阀.
- (11) EVS2顺序电磁阀.
- (12) EVS6顺序电磁阀.
- (13) EVS5顺序电磁阀.

**备注：**不需拆下液力控制单元(4)，便可以拆下顺序电磁阀.

**警告：**拆卸顺序电磁阀 EVS5 (13) 时，支撑电磁阀控制的液压滑动阀以至于它不会掉下来.

**备注：**如有必要：拆下液压模块(4)电磁阀.

### 3. 安装

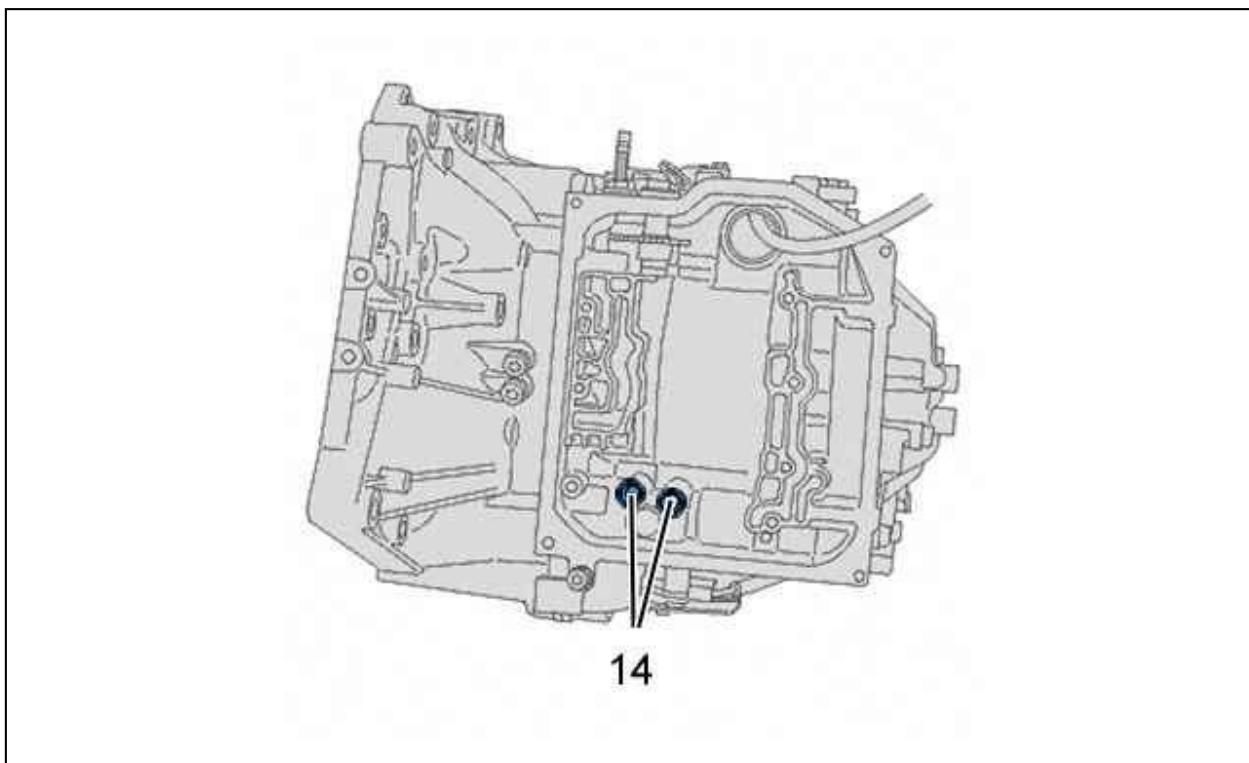
**警告：**遵守规定的拧紧扭矩值 .

#### 3.1. 液力控制盒的电磁阀

**警告：**每次将电磁阀装回时均必须更换电磁阀密封圈.

**备注：**重新安装顺序电磁阀时没有必要拆下液压模块(4)（如有必要）；重新安装 液压模块(4)电磁阀.

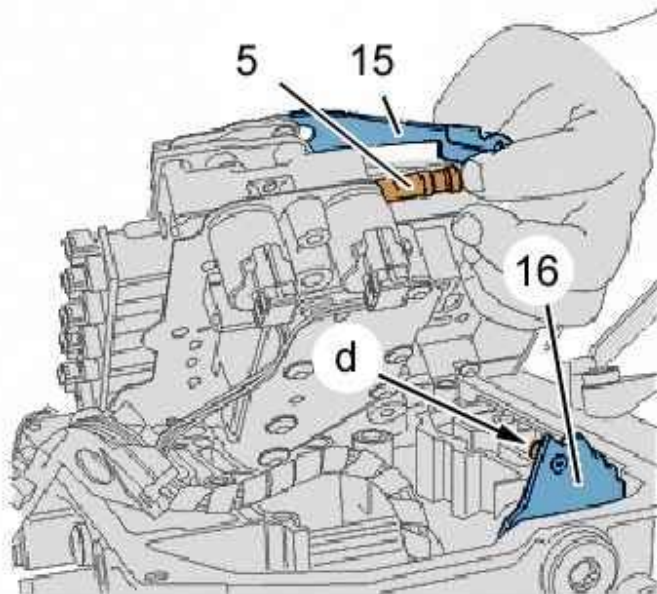
#### 3.2. 自动变速箱液力控制盒



图：B2CG1FYD

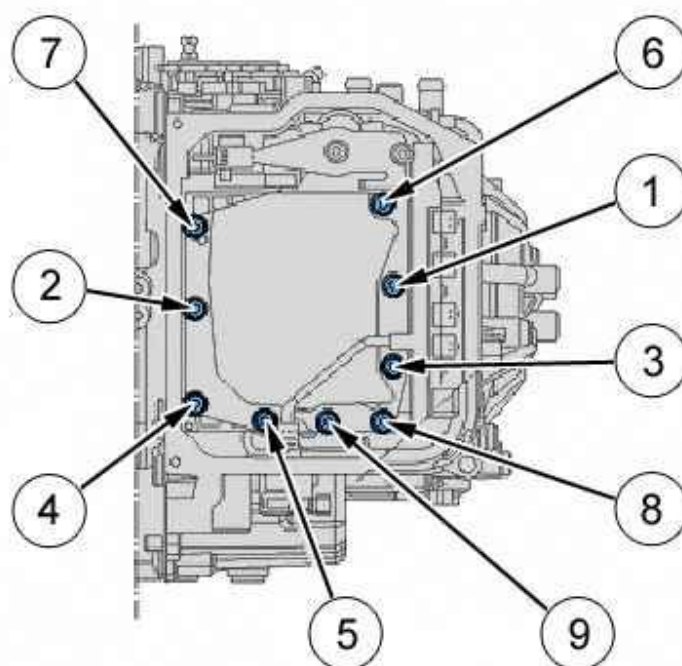
**警告：**安装新的密封件 (14).

安装液力控制盒 (4).  
重新连接压力调节电磁阀接头 (在"c"处).



图：B2CG1FZD

**警告：**确保将手动阀(5)与凸耳"d"(齿形板(16)的凸耳)接合。



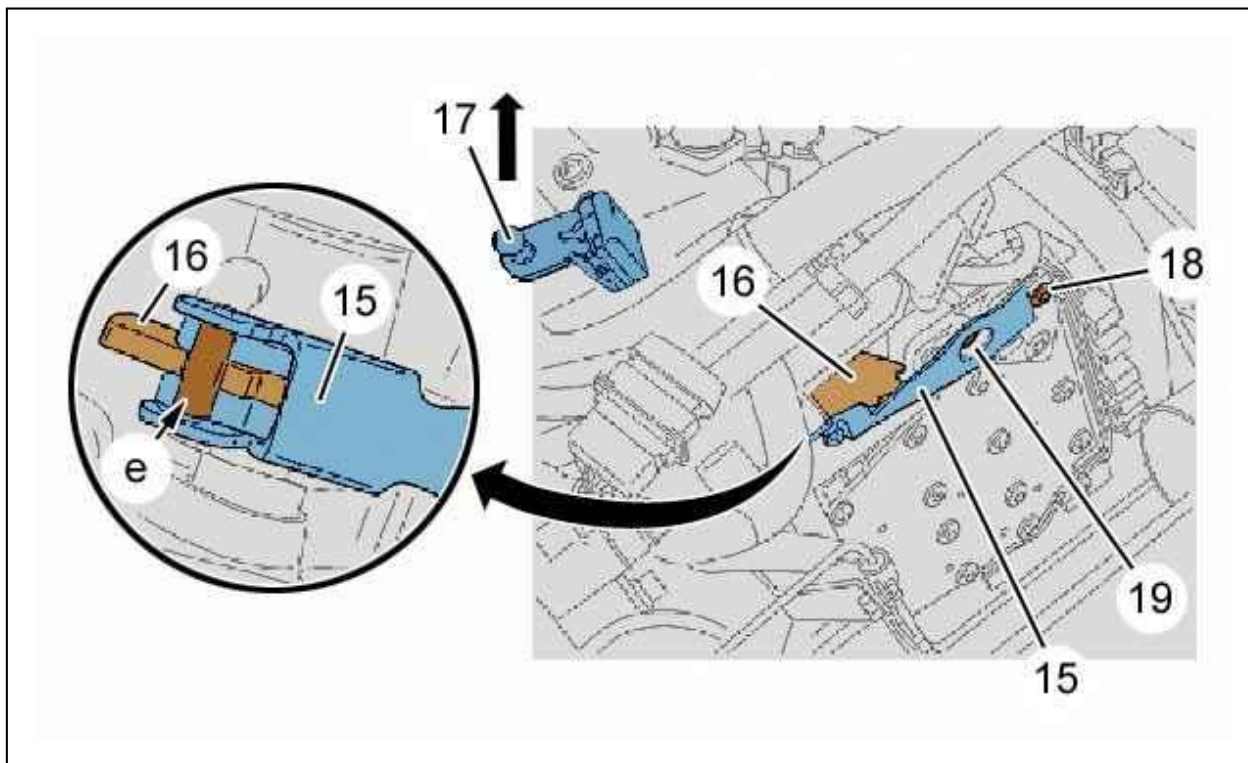
图：B2CP4JHD

重新安装液力控制盒(4)的9个螺栓(3).  
重新连接个6顺序电磁阀的接头 (在"b"处).

#### 4. 调节内部换挡机构

**警告：**每此操作液力控制盒(4)或内部选档控制装置时，需要执行此调整。



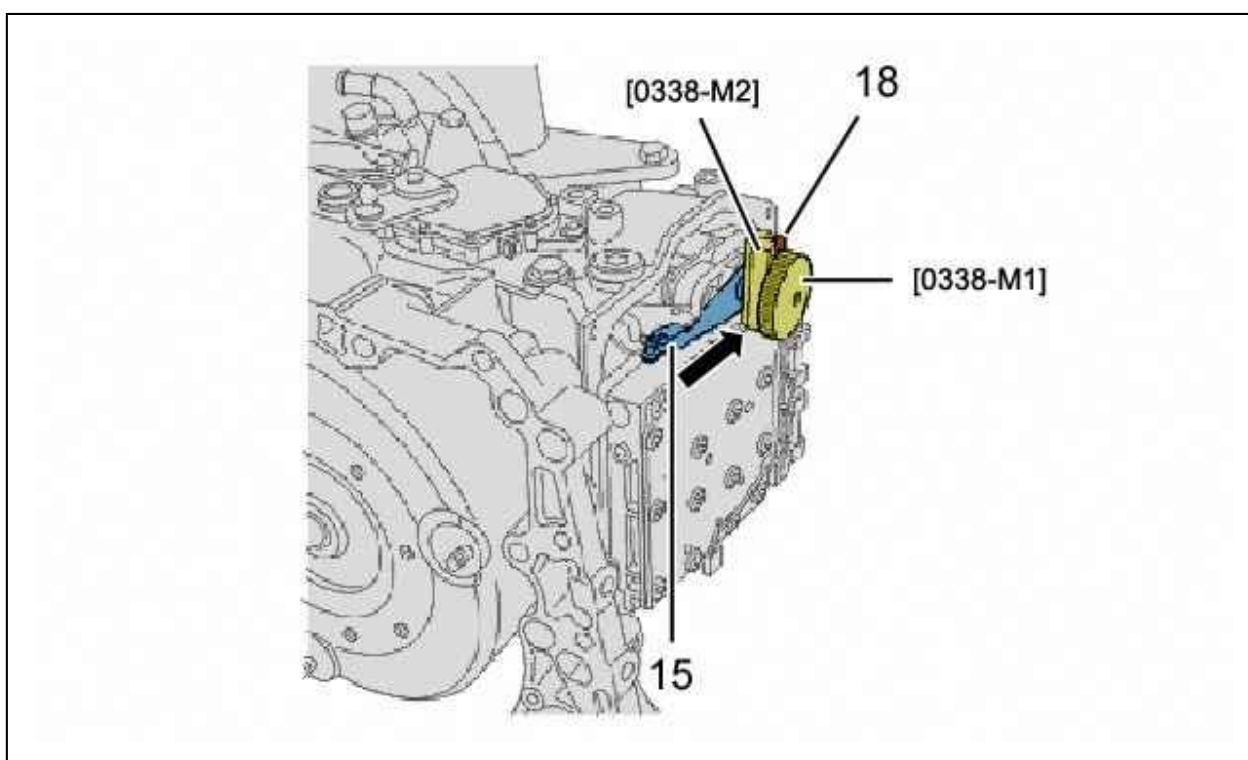


图：B2CG2UID

**备注：**在拆下液力控制盒(4)盖(2)的情况下完成调节。

**警告：**移动换挡臂(17)到极限位置，并朝向车辆的后方 (按照箭头指示)；在调节操作过程中，用塑料扎带将换挡臂(17)保持固定。

松开螺栓(18)。  
把簧片(15)上的滚筒“e”放置到齿板(16)的第2个的凹槽处。  
拆下螺栓(19)。



图：B2CG2UJD

将工具 [0338-M2] 靠簧片 (15) 横向放置。  
用工具 [0338-M1] 更换螺栓 (19)。

按箭头方向推动簧片(15), 使用工具[0338-M1]将整体固定.

拧紧螺栓 (18) 到 0,9 daN.m.

拆下工具 [0338-M1], [0338-M2].

安装螺钉 (19); 拧紧到 0,7 daN.m.

**警告 :** 检查变速杆控制装置在所有档位的运行情况; 当档杆在其机械停止位置并朝向车辆后方时, 档杆必须没有超行程 (17) (按照箭头指示).

## 5. 安装 (续)

重新安装 :

- 壳体 (2) 装备有新的密封件
- 螺栓 (1)

**警告 :** 在重新连接附件蓄电池后, 执行所需要的操作.

重新连接附件蓄电池.

向变速箱里注满机油.

向冷却液回路中添加冷却液并进行排气操作, 然后再将冷却液加注到最高液位标记处.

重新安装 :

- 拆下液力控制盒所必需的组件
- 发动机下护板 (根据车辆装备)
- 进气谐振器



更新机油磨损计数器的数值; 使用诊断设备.

拆卸-安装：半轴密封圈

MC 手动变速箱 和 手动变速箱6

强制：遵守安全和清洁建议 ⓘ.

1. 工具

工具	工具编号	名称
<div><p>[7114-T-W]</p></div> <p>图：E5AG02XT</p>	[7114-T-W]	左半轴密封圈安装冲头
<div><p>[7114-T.X]</p></div> <p>图：E5AG02YT</p>	[7114-T-X]	右半轴密封圈安装冲头

2. 拆卸

排空变速箱 ⓘ.

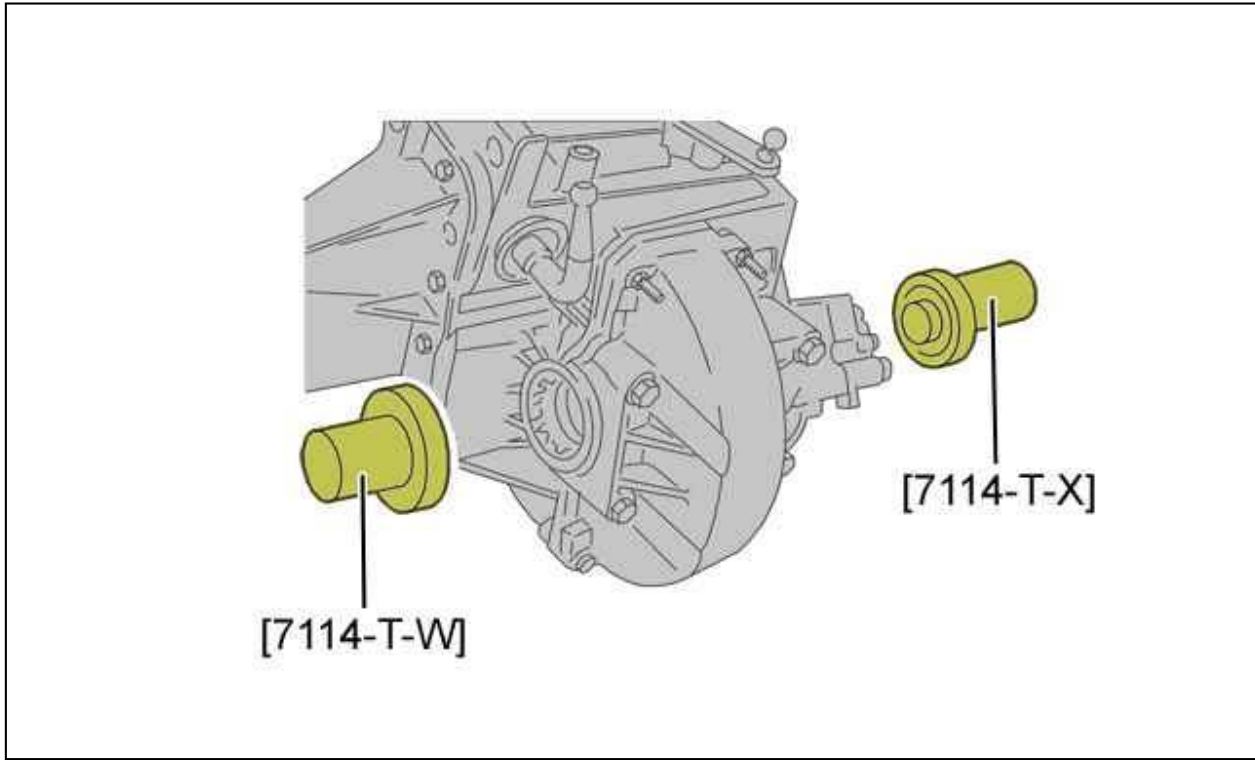
拆卸：

- 半轴(/) ⓘ
- 半轴密封件

3. 安装

为半轴密封件上油.





图：B2CG10UD

安装变速箱左侧油封；使用工具 [7114-T-W].

安装变速箱右侧油封；使用工具 [7114-T-X].

将润滑脂涂在半轴密封唇的间隙上.

**重新安装半轴** ⓘ.

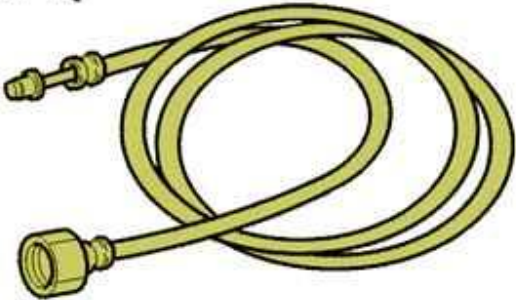

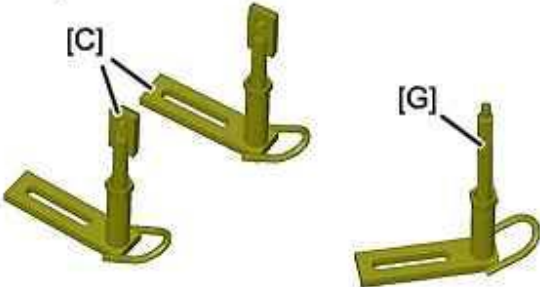
**向变速箱内加注变速箱油，并确保油位正确** ⓘ.

拆卸-安装：发动机/变速箱总成

**强制：**遵守安全和清洁建议 ⓘ .

**强制：**在排气管线路处，至少等待1个小时后再进行其他任何操作.

1. 工具

工具	工具编号	名称
<div><p>[0141-T1]</p></div> <p>图：E5AB03IT</p>	[0141-T1]	用在SHRADER阀上的带接头的管
<div><p>[0004]</p></div> <p>图：E5AB05KT</p>	[0004]	升降台
<div><p>[0005]</p></div> <p>图：E5AB0BZT</p>	[0005-G]	一套固定支架

<div data-bbox="97 118 761 524"><div>[1520]</div></div> <div data-bbox="97 530 272 560">图 : E5AG04WT</div>	<div>[1520]</div>	<div>简易式管接头 个堵塞</div>
<div data-bbox="97 651 761 1057"><div>[0216-G1]</div></div> <div data-bbox="97 1064 260 1093">图 : E5AB0BTT</div>	<div>[0216-G1]</div>	<div>用于拆卸直径为 10 mm 球节的工具</div>

2. 拆卸

将车辆放到 2 柱斜面上.

警告 : 给涡轮压缩机热交换器、涡轮压缩机上所有的进气口和出气口以及缸盖进气歧管的进气口装上堵塞.

强制 : 将工具 [0141-T1] 与阀门 SCHRADER 连接 , 使汽油压力降低 , 并把汽油回收进一个容器中.

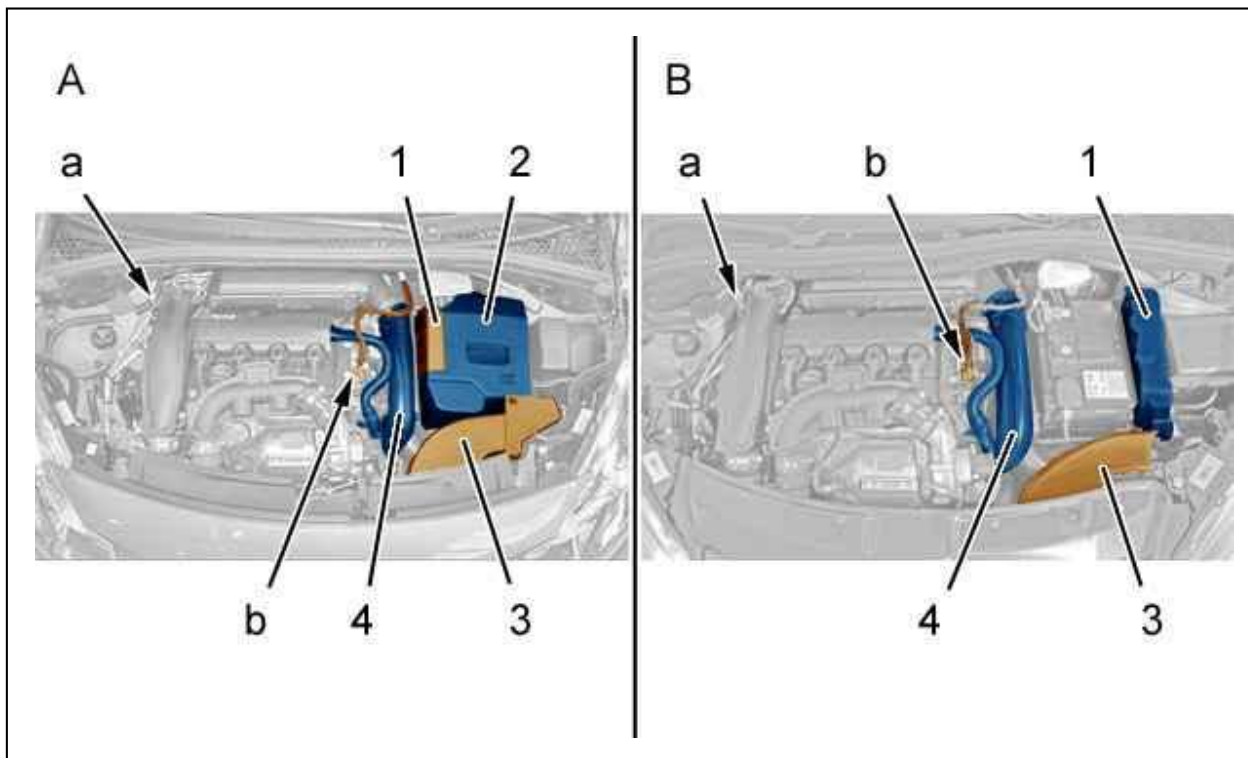


图 : B1BG3VRD

组装"A" : 附件蓄电池右侧的发动机ECU.

组装"B" : 附件蓄电池左侧的发动机ECU.

拆下附件蓄电池(2)盖 (根据车辆装备).

断开附件蓄电池.

断开 :

- 真空回路管 ("b" 处)
- 供油管和回油管 ("a" 处)

拆卸 :

- 发动机ECU(1)上部保护件 (根据车辆装备)
- 进气口导流板 (3)
- 涡轮增压机 进气口管接头 (4)

**警告 :** 断开前清洁低压回路 上所有的管接头 (如有必要) .

**备注 :** 塞住供油和回油管 ; 使用工具 [1520].

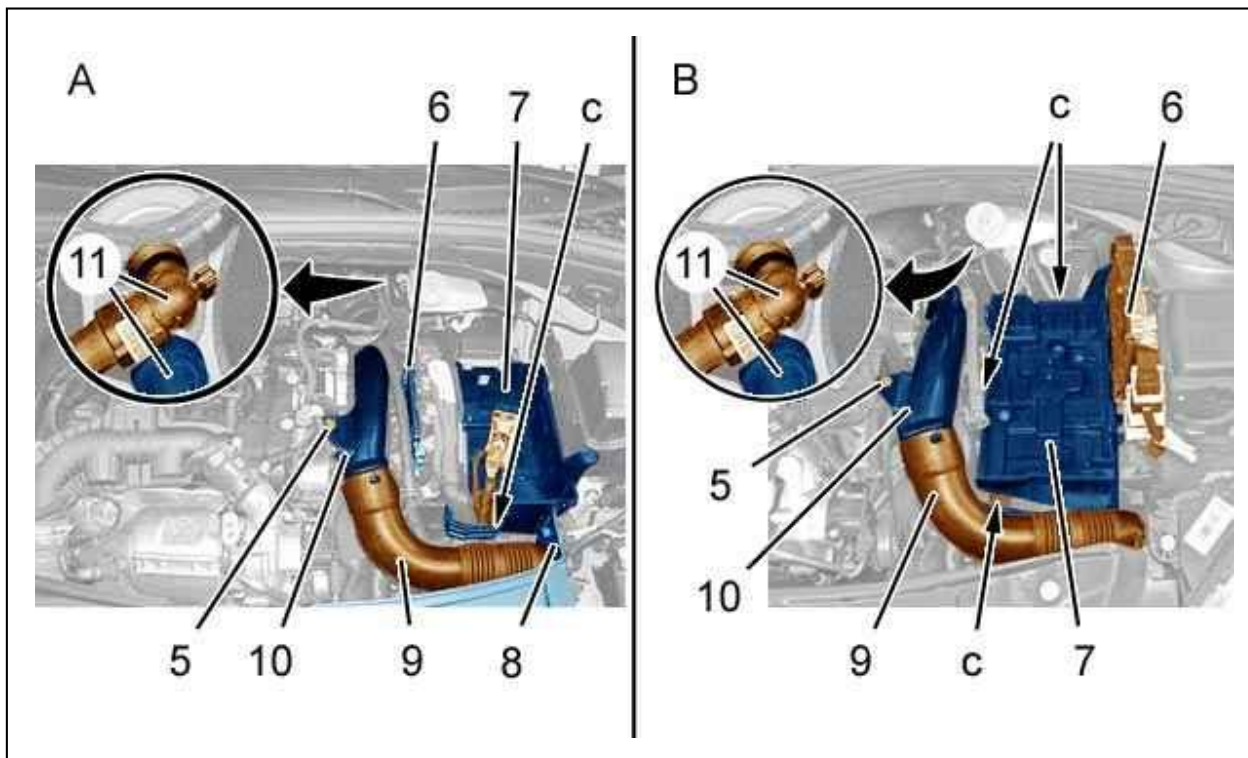
### 排空冷却系统 ⓘ .

拆卸 :

- **冷却散热器风扇 ⓘ**
- **涡轮增压空气冷却风扇 ⓘ**
- 蓄电池

保护 :

- 发动机冷却散热器
- 涡轮增压空气冷却散热器



图：B1BG3VSD

组装"A"：附件蓄电池右侧的发动机ECU.

组装"B"：附件蓄电池左侧的发动机ECU.

拆卸：

- 进气管接头 (10) 固定件 (5)
- 进气口接头 (9) 的固定板 (8) (根据车辆装备)
- 2 进气口管接头 (9), (10)

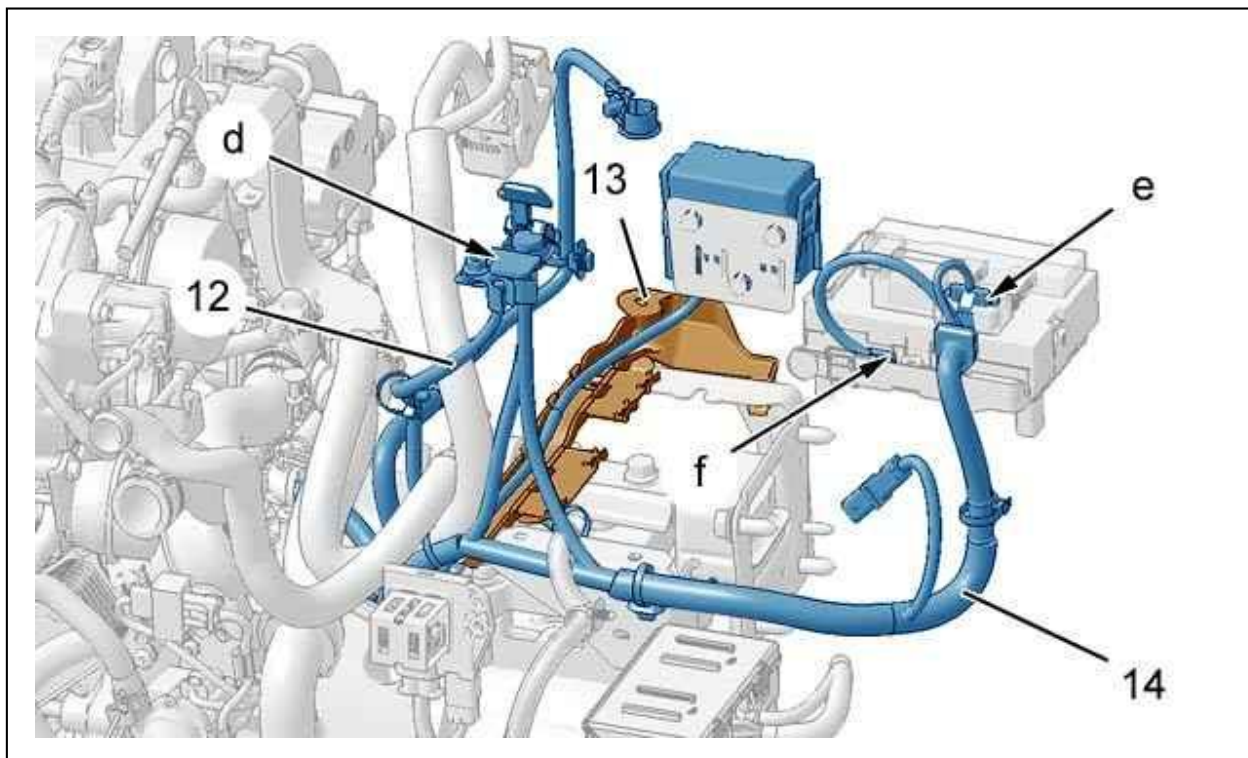
从附件蓄电池托盘上松开电气线束 ("c" 处) (根据车辆装备).

拆卸：

- 发动机 ECU (6)
- 附件蓄电池托盘(7)
- 备用蓄电池托盘支架 (根据车辆装备)

断开 条热交换器进气管和出气管 (11).



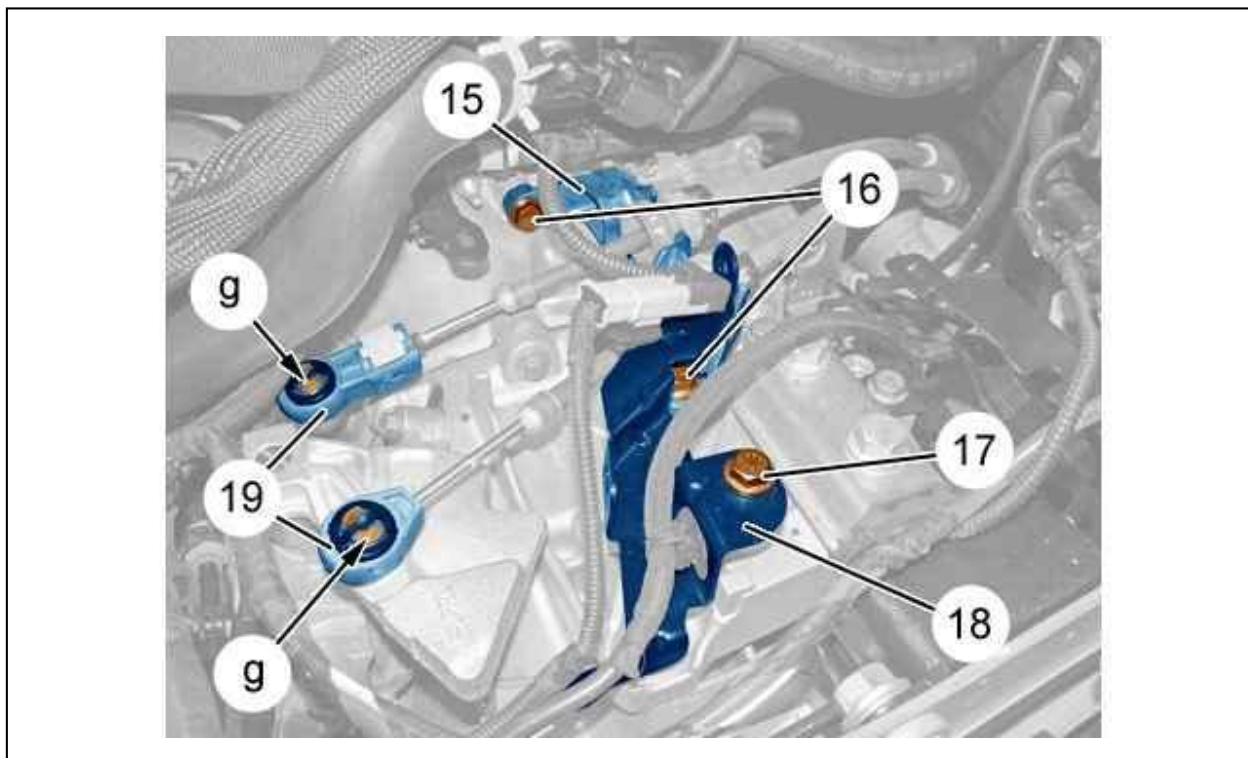


图：B1BG15SD

断开：

- 电气线束(14) ("e", "f" 处) (根据车辆装备)
- 电机线束(12) ("d" 处)

拆下电气线束槽 (13) (根据车辆装备).



图：B1BG15TD

拆卸 (根据车辆装备)：

- (17) 螺栓
- 支架 (18)

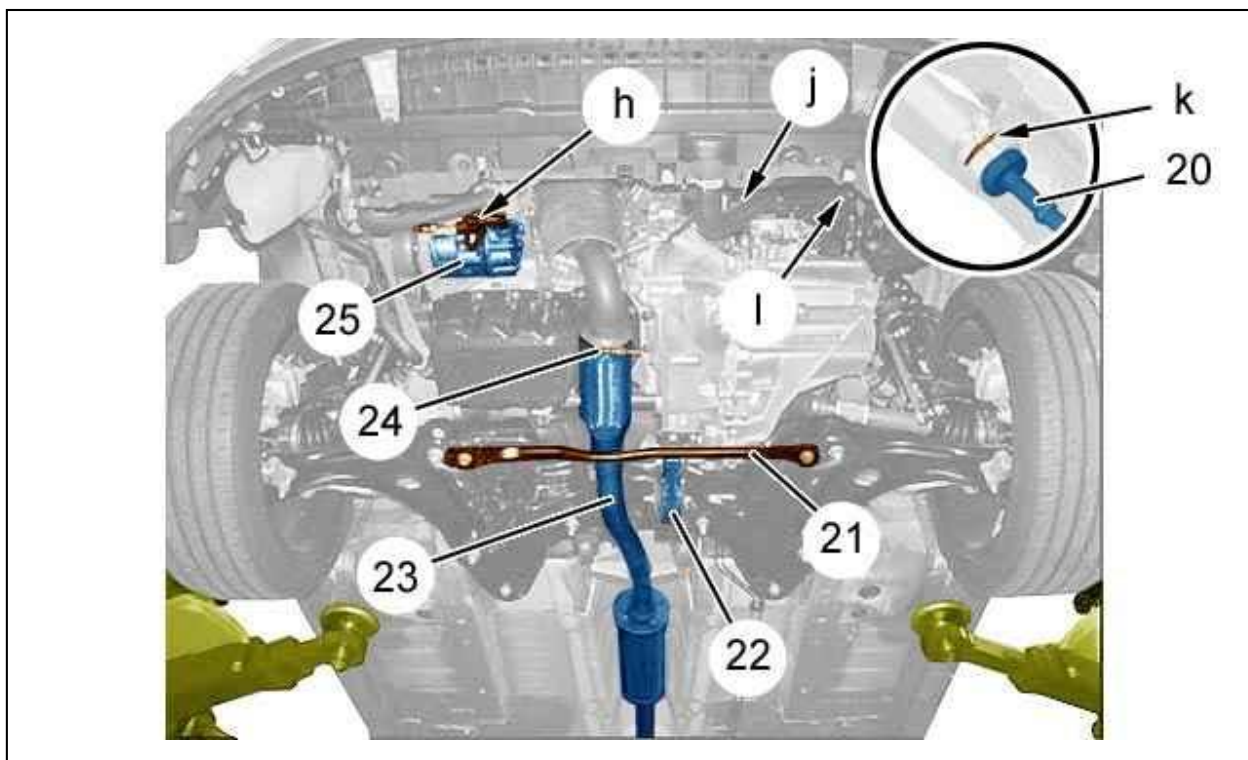
挤压 2 球节的凸耳 (19) ("g" 处)；使用细尖嘴夹钳 (根据车辆装备).

断开2个球形接头 (19)；使用工具 [0216-G1] (根据车辆装备).



拆下2螺栓(16).

将档位控制拉索支架(15)移动到一边.



图：B1BG15UD

拆卸：

- 附件驱动皮带
- 稳定杆 (21)
- 排气歧管夹(24)
- **排气管 (23)** ⓘ (分开后面的排气管)

拔下：

- 连接器 ("h" 处)
- 倒档齿轮接头 ("j" 处)

松开夹子 ("k" 处).

断开管 (20) (液压离合器控制工作缸).

拆卸：

- 接地电缆 螺栓 ("l" 处)
- 前轮
- 前挡泥板
- **半轴** ⓘ
- 反作用连杆(22)
- **前侧副支架** ⓘ

**移至一侧并固定压缩机 (25)** ⓘ (根据车辆装备).





