

分解：手动变速箱

变速箱MA

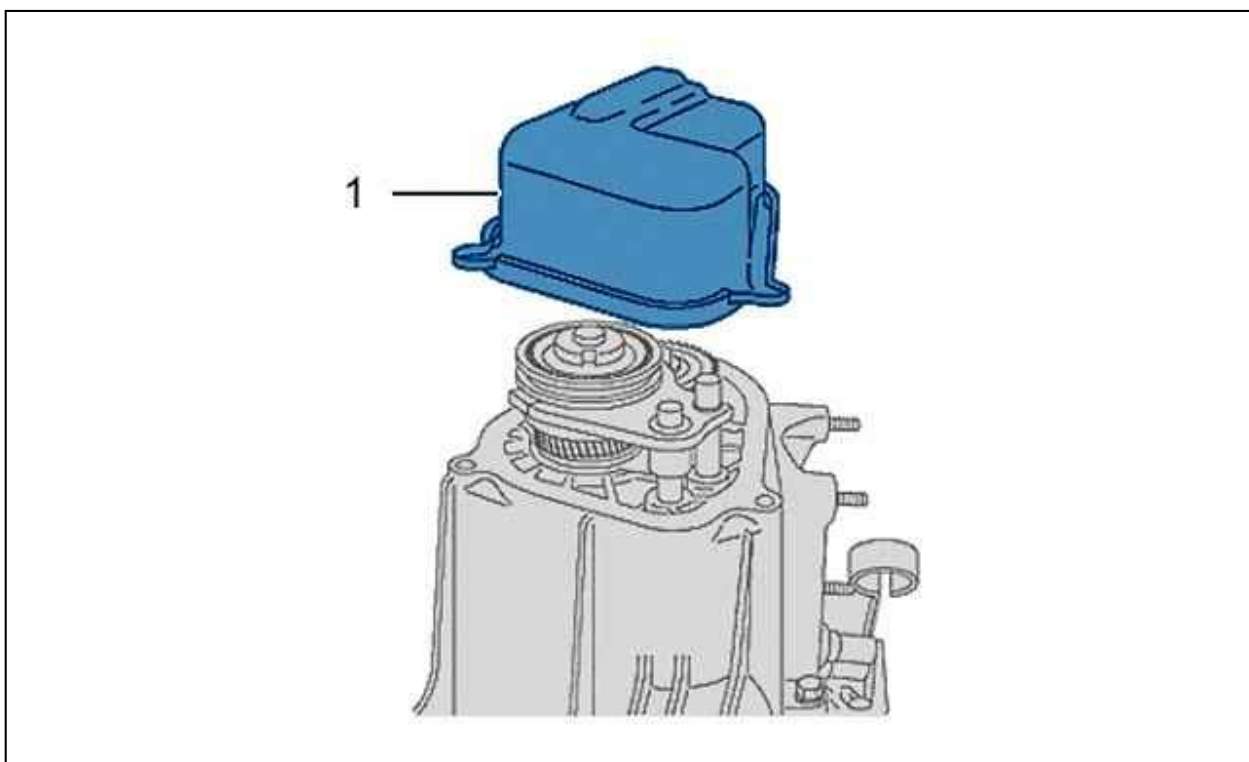
强制：遵守安全和清洁建议 ⓘ.

1. 工具

介绍：**推荐专用工具** ⓘ.

2. 拆下变速箱端盖

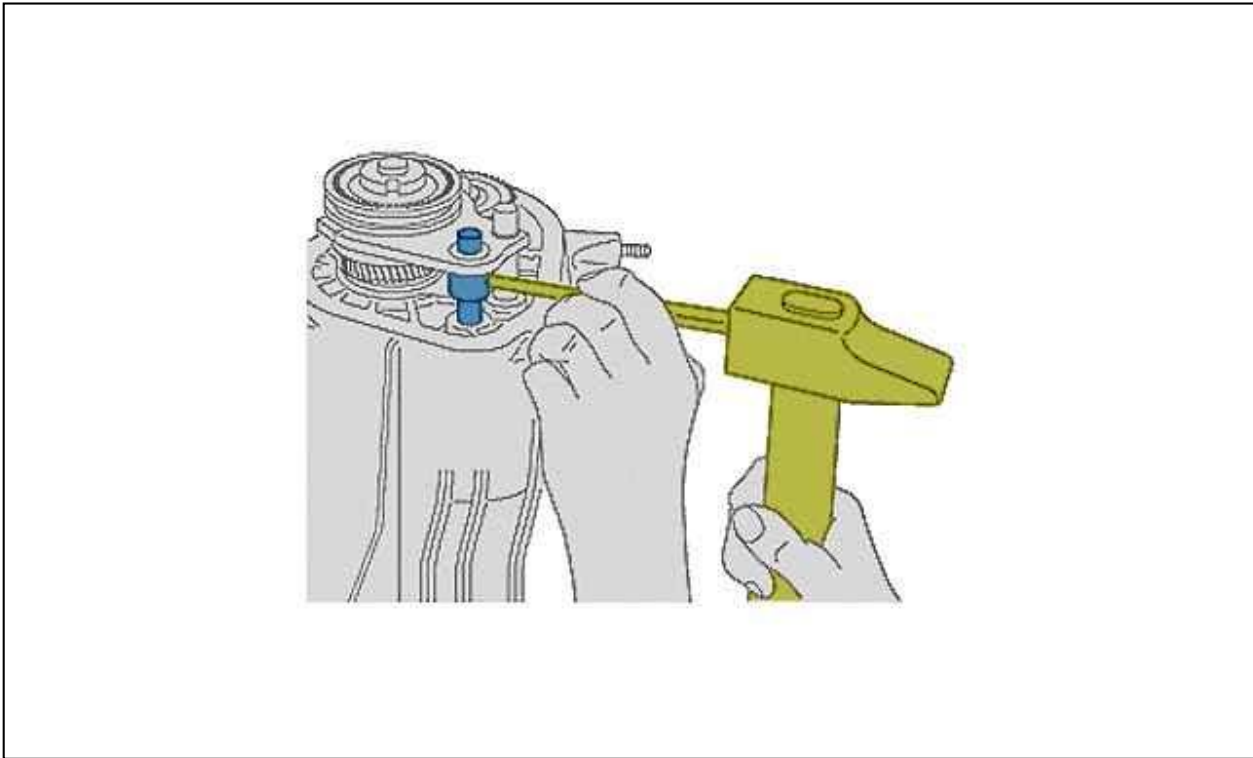
2.1. 拆卸：钢制油底壳 (MA4/MA5)



图：B2CG09DD

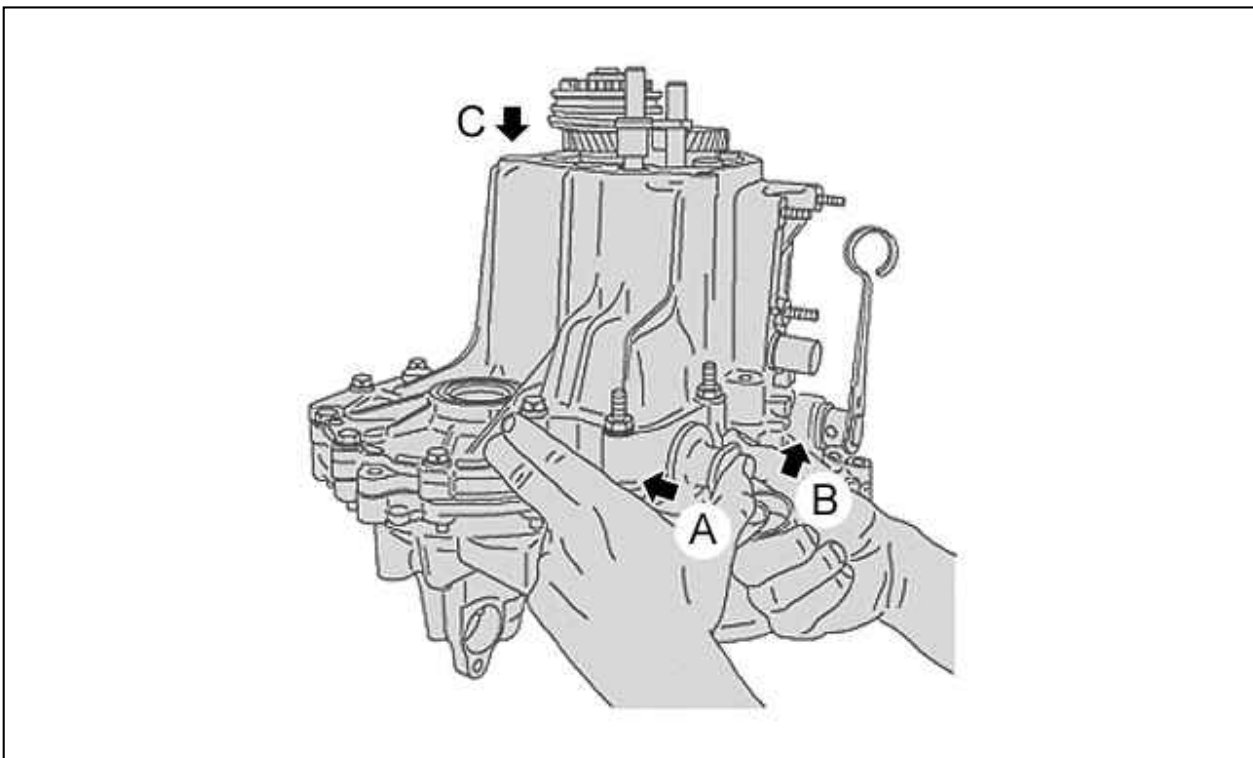
拆下钢制外壳 (1).

2.2. 拆去第5对 (MA5) (安装在滚针轴承上 - 至01/2003)



图：B2CG09FD

用冲头将销钉从拨叉上敲出(五档)。

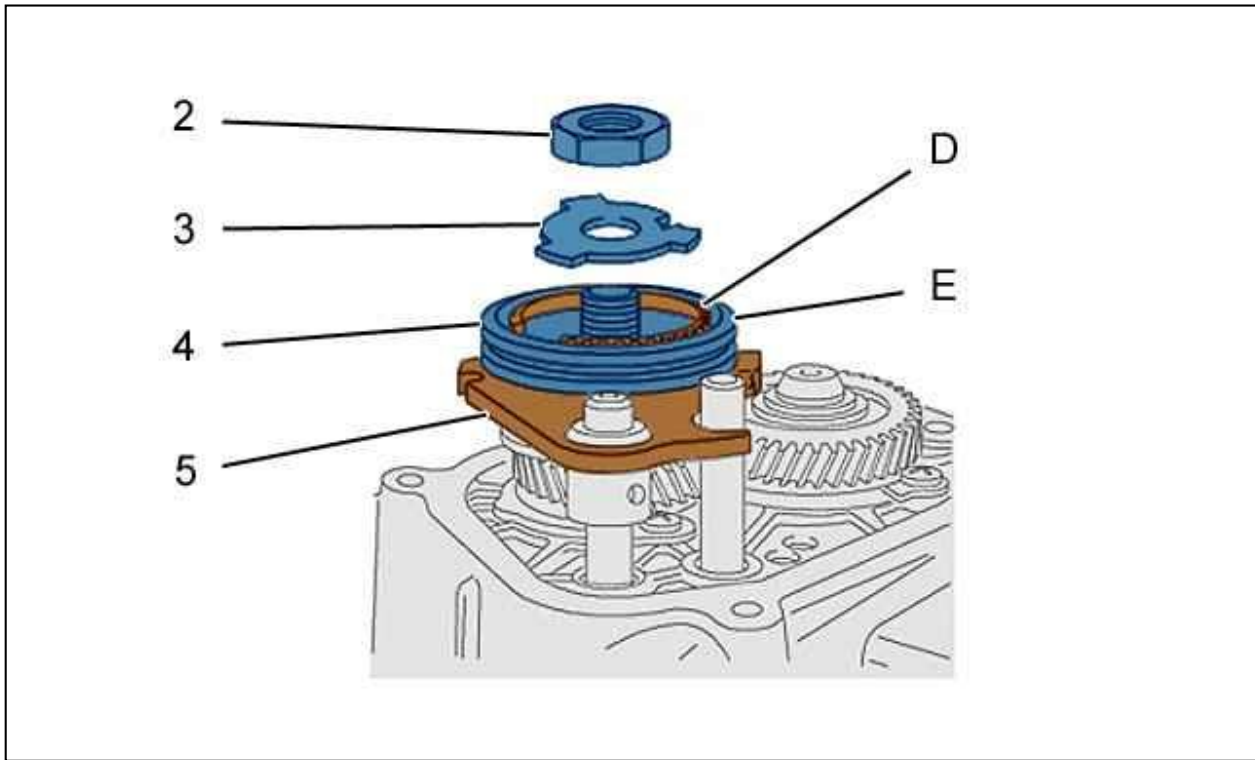


图：B2CG09ND

使 2 档接合，将输出轴固定：

- "A"：选择
- "B"：接合倒档
- "C"：按下五档换挡拨叉，挂五档

2.3. 在生产过程中安装输出轴螺母



图：B2CG09PD

拧松螺母 (2).

将五档同步器置于空档.

拆卸：

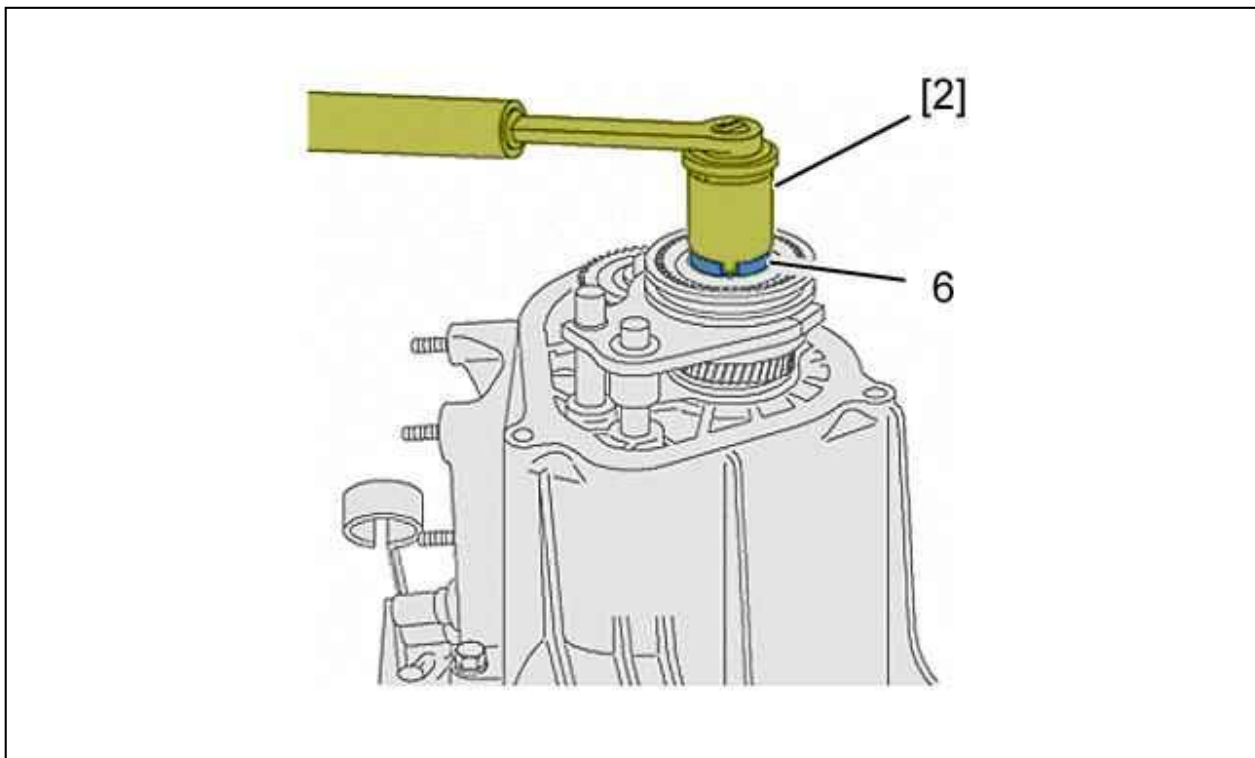
- 螺母(2)
- 止推垫圈(3)

识别轮毂和同步毂套"D", "E".

用一块布罩住套管来回收球形部件、弹簧和销钉.

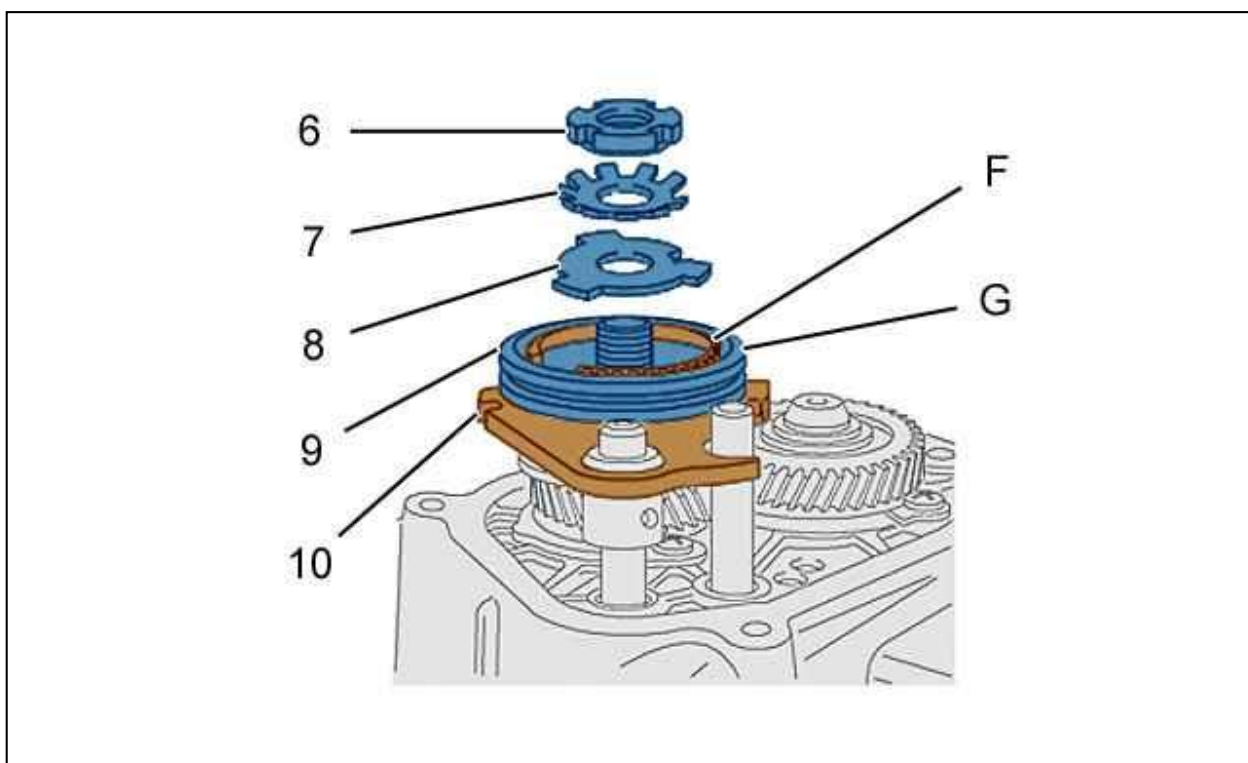
拆下5档套管(4)及其拨叉(5).

2.4. 在售后服务中安装输出轴螺母



图：B2CG09RD

松开螺母 (6)。
 拧松螺母 ；使用工具 [2]。
 将五档同步器置于空档。



图：B2CG09TD

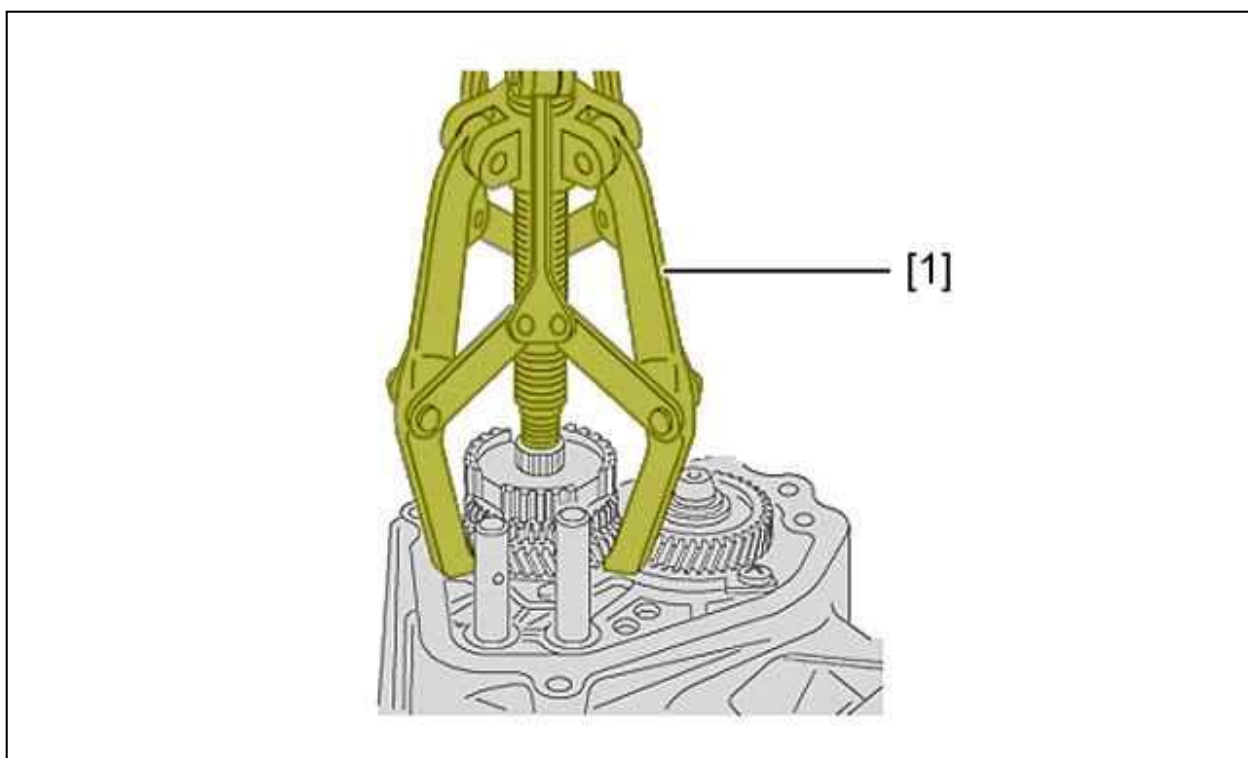
拆卸：

- 螺母(6)
- 止动垫圈(7)
- 止推垫圈(8)

识别轮毂和同步毂套"F", "G".

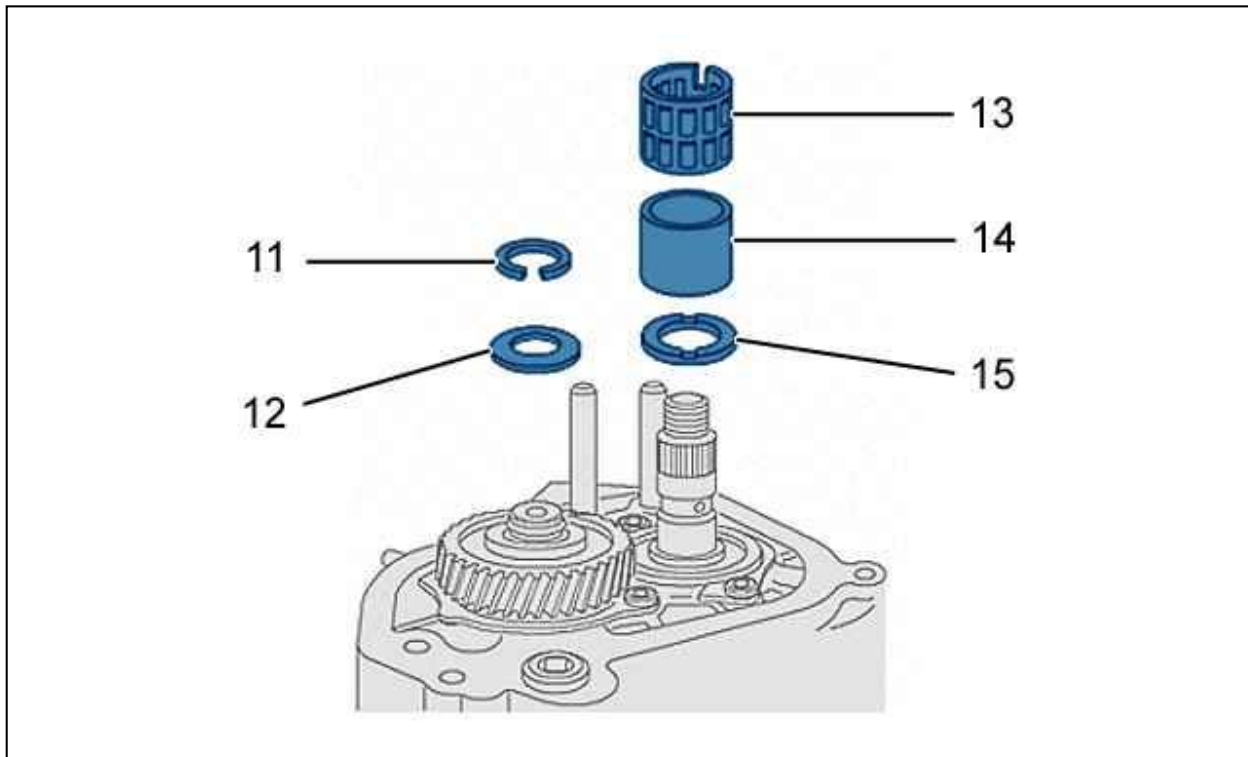
用一块布罩住套管来回收球形部件、弹簧和销钉。

拆下5档套管(9)及其拨叉(10)。



图：B2CG09VD

用拔取器 [1] 拔出五档从动齿轮和同步器轮毂总成。



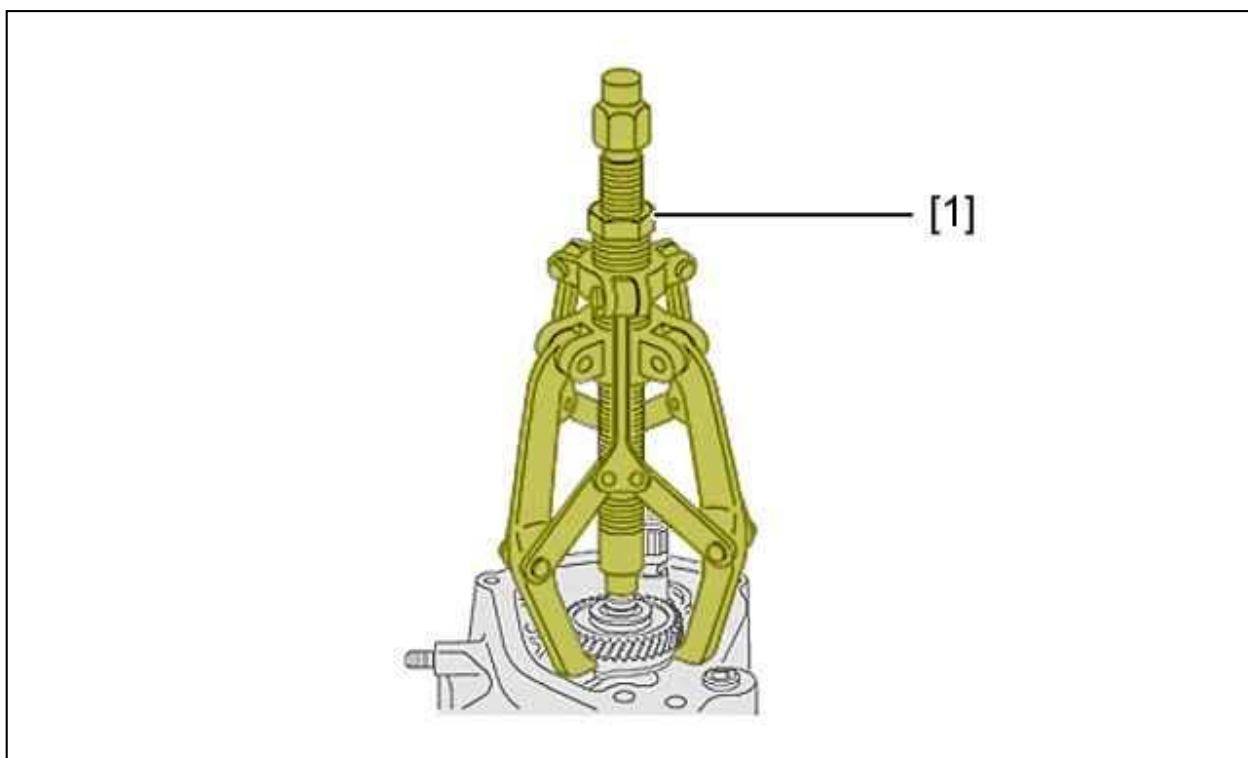
图：B2CG09XD

在输入轴上，拆下：

- 卡环(11)
- 弹簧垫圈(12)

在输出轴上，拆下：

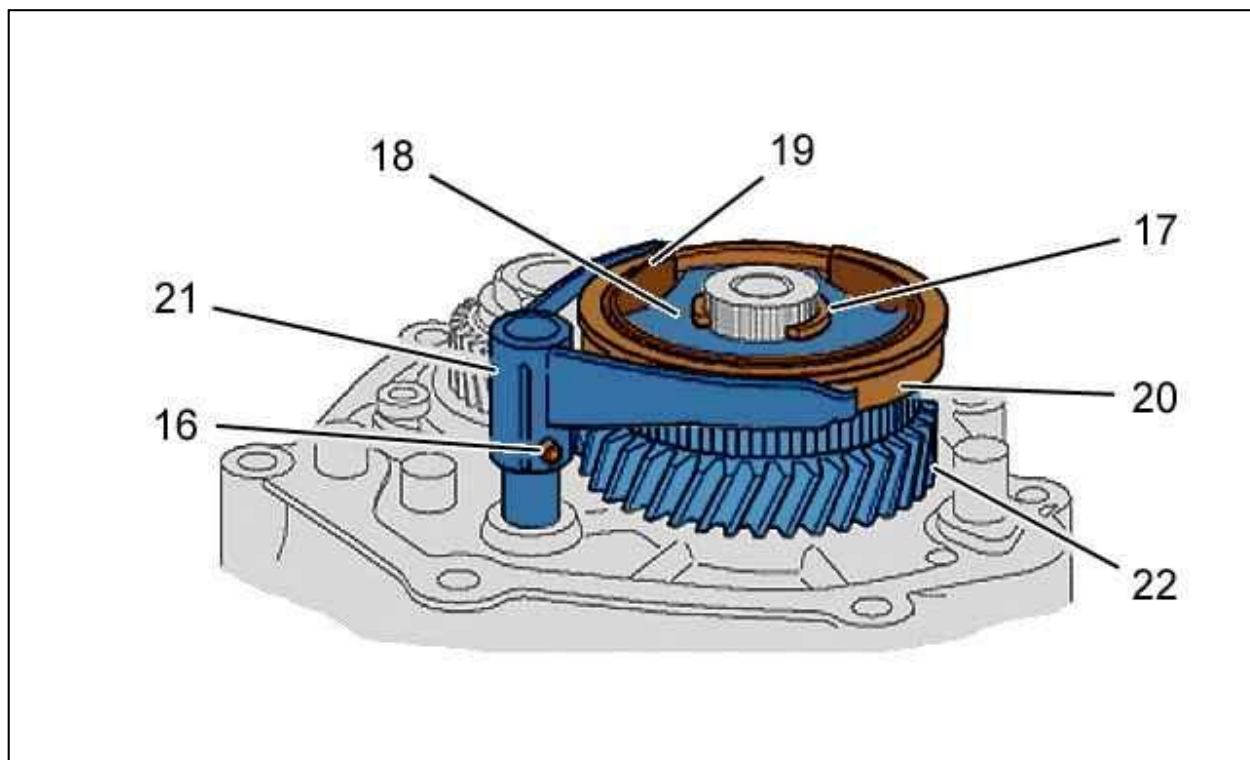
- 滚针轴承(13)
- 隔套环(14)
- 间隔垫圈 (15)



图：B2CG09ZD

用拔取器 [1] 拔出五档驱动齿轮.

2.5. 拆去第5对 (MA5) (安装, 无滚针轴承 - 从 01/2003)



图：B2CG0A1D

将5档拨叉销16冲出.

拆卸：

- 轴承挡圈 (17)
- 挡板(18)

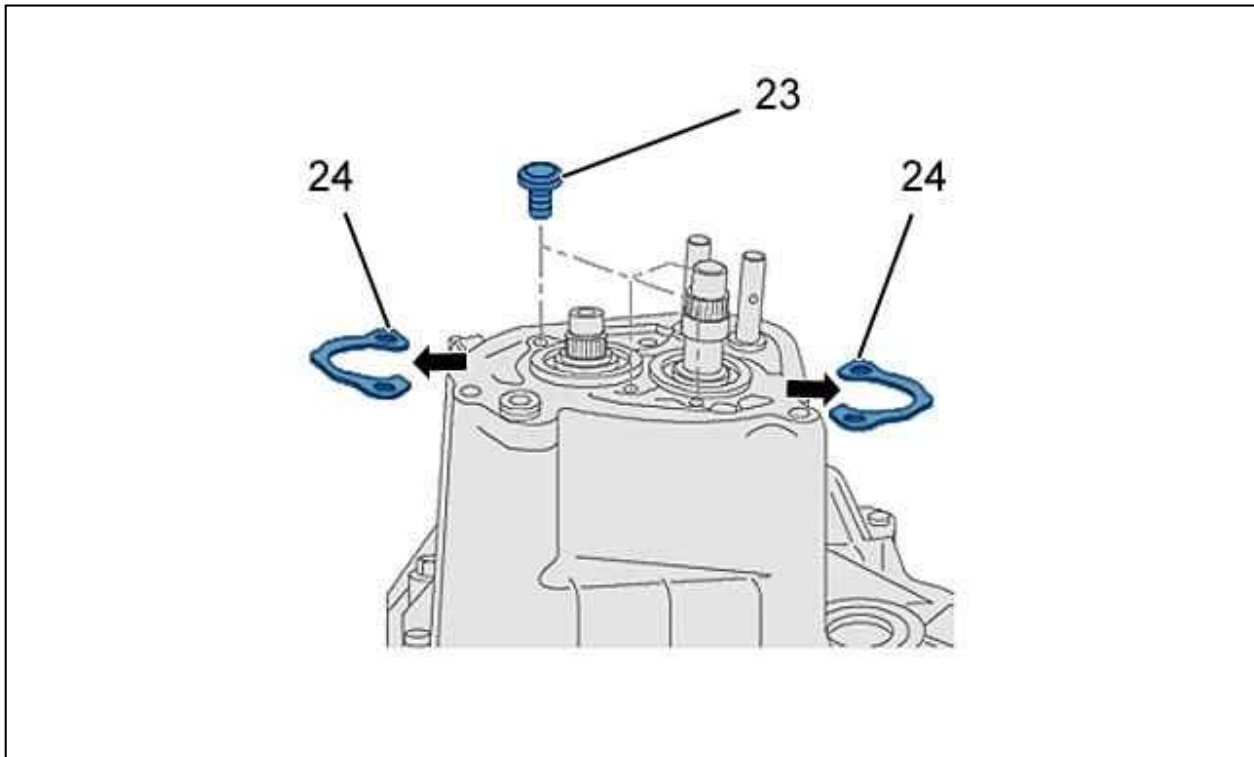
标记同步器轮毂及套管 (19) 和 (20) (拆卸前在两个部件上) .

拆下总成：

- 同步器套管(20) - 个拨叉 (21)
- 五档 (22) - 同步器毂(19)
- 止推环 (输入轴)

拆卸：五档驱动齿轮 - 以上节中同样的方式进行.

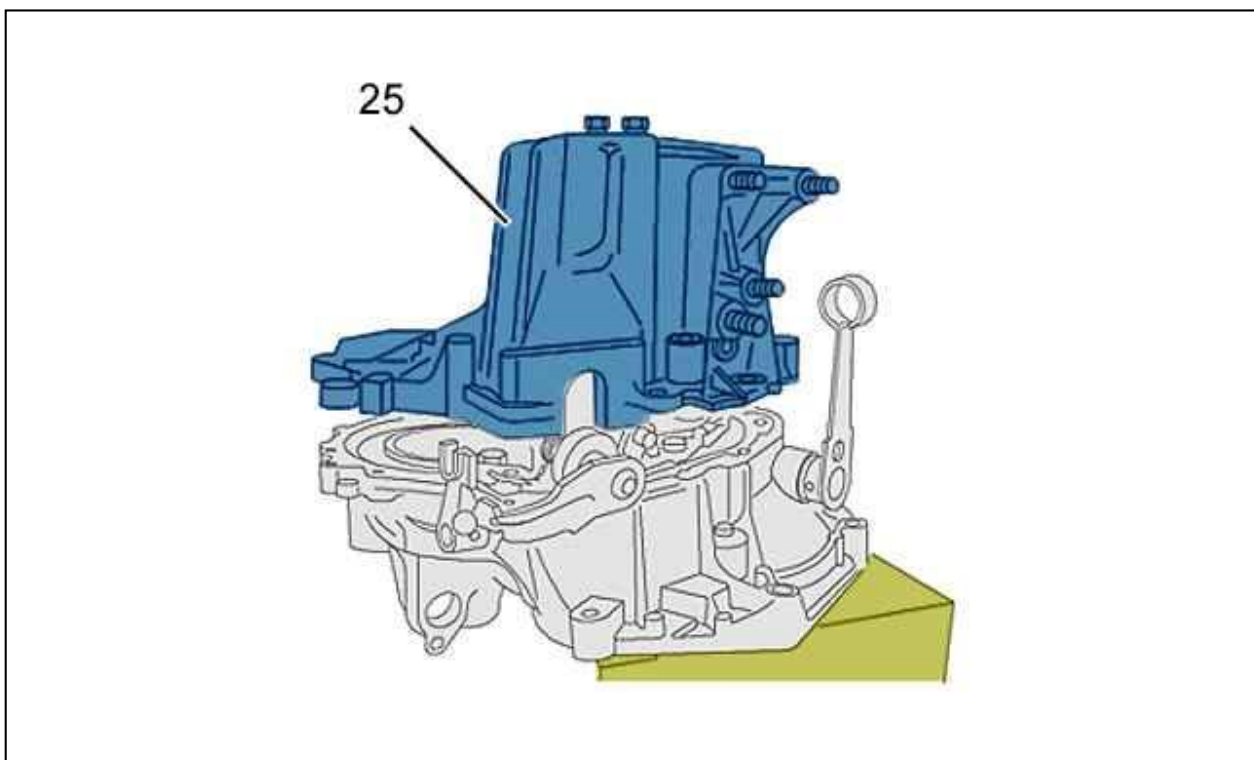
2.6. 拆下变速箱端盖 (MA4/MA5)



图：B2CG0ACD

拆卸：

- 螺栓 (23)
- 轴承固定半开口环 (24)



图：B2CG0ADD

备注：如果变速箱装有柱形固定螺栓，对其在壳体上的位置进行标记。

拆卸：

- 盖罩的个固定螺钉
- 变速箱壳体 (25)

拆下 - 重新安装 : 变速器输入速度传感器

自动变速箱 AL4 或者 自动变速箱AT8

强制 : 遵守安全和清洁的要求 

1. 拆下

使用斜面举升车辆.

警告 : 把选档杆置于空挡位置 "N".

断开附件蓄电池.

拆下 (视组件情况而定) :

- 左前挡泥板
- 空气导流板
- 进气谐振器

松开保险丝盒 的夹子 (视组件情况而定).

拆下 :

- 备用蓄电池托盘盖 (根据车辆装备)
- 蓄电池

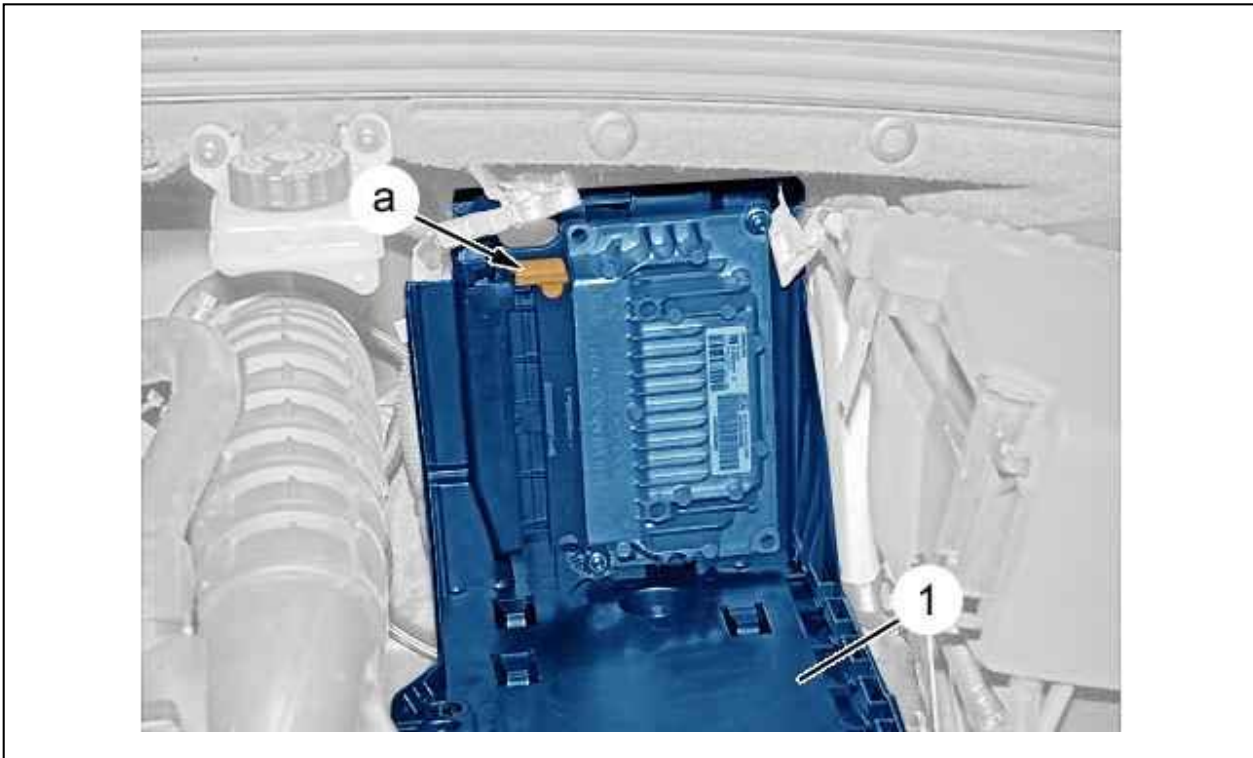


图 : D1AG00ID

断开连接器 (在"a"处) (视组件情况而定).

拆下 :

- 附件蓄电池托盘(1)
- 备用蓄电池托盘支架 (根据车辆装备)

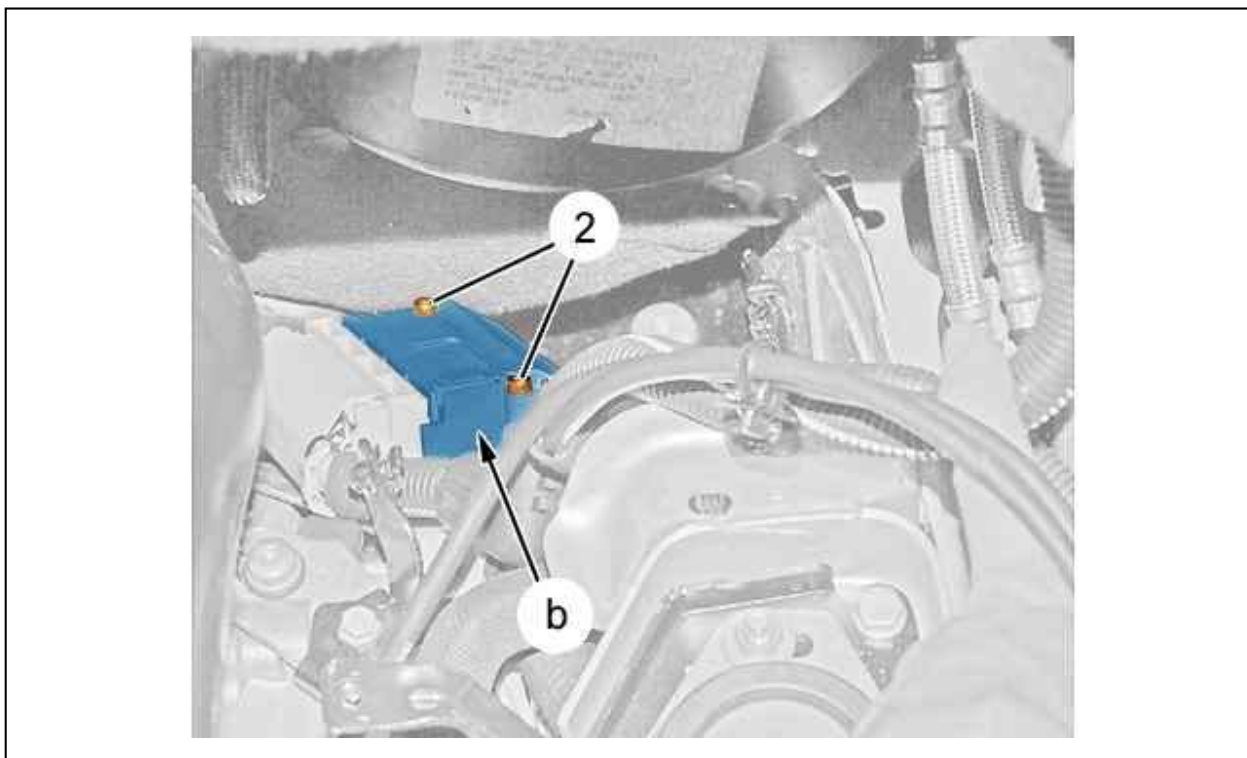


图 : B2CG0FED

断开组合接头 (在"b"处).
拆下螺栓 (2).

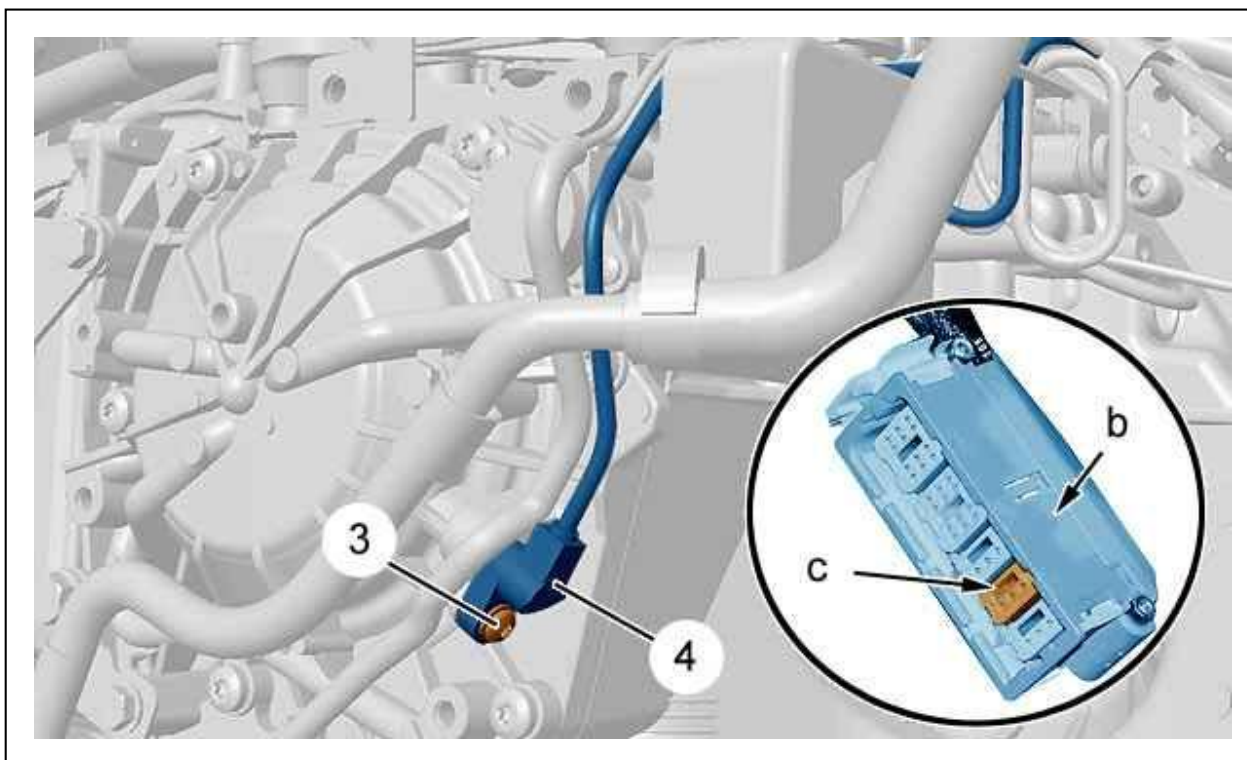


图 : B2CG0FFD

将3路黄色" c"连接器从模块化连接器拆下 (在"b"处).
分开变速器输入速度传感器(4)的电气线束.

拆下:

- 螺栓 (3)
- 变速器输入速度传感器 (4)

2. 重新安装

警告: 观察拧紧力矩  .

警告: 更换变速器输入速度传感器O-型圈 (4).

安装:

- 变速器输入速度传感器 (4) (使用新密封圈)
- 螺栓 (3)

夹住变速器输入速度传感器(4)的电气线束.

安装:

- 黄色3路连接器" c"(模块化连接器上) (在"b"处)
- 2 个螺栓(2)

重新连接组合接头 (在"b"处).

安装:

- 备用蓄电池托盘支架 (根据车辆装备)
- 附件蓄电池托盘(1)

重新连接连接器 (在" a"处) (视组件情况而定).

安装:

- 蓄电池
- 备用(附件)电池托盘(1)盖 (根据车辆装备)

安装保险丝盒 (视组件情况而定).

安装 (视组件情况而定):

- 进气谐振器
- 空气导流板
- 左前挡泥板

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.

拆下 - 重新安装 : 机油压力传感器 (AL4, AT8变速箱)

自动变速箱 AL4 或者 自动变速箱AT8

强制 : 遵守安全和清洁的要求 

1. 拆下

使用斜面举升车辆.

警告 : 将变速杆放置在位置 "N" 上.

断开附件蓄电池.

拆下 :

- 左前轮
- 左前挡泥板
- 发动机下护板 (按照装配操作进行)
- 备用(附件)电池托盘盖
- 蓄电池
- 附件蓄电池托盘 (按照装配操作进行)
- 附件蓄电池托盘支架

松开备用蓄电池托盘的电气线束并移至一旁.

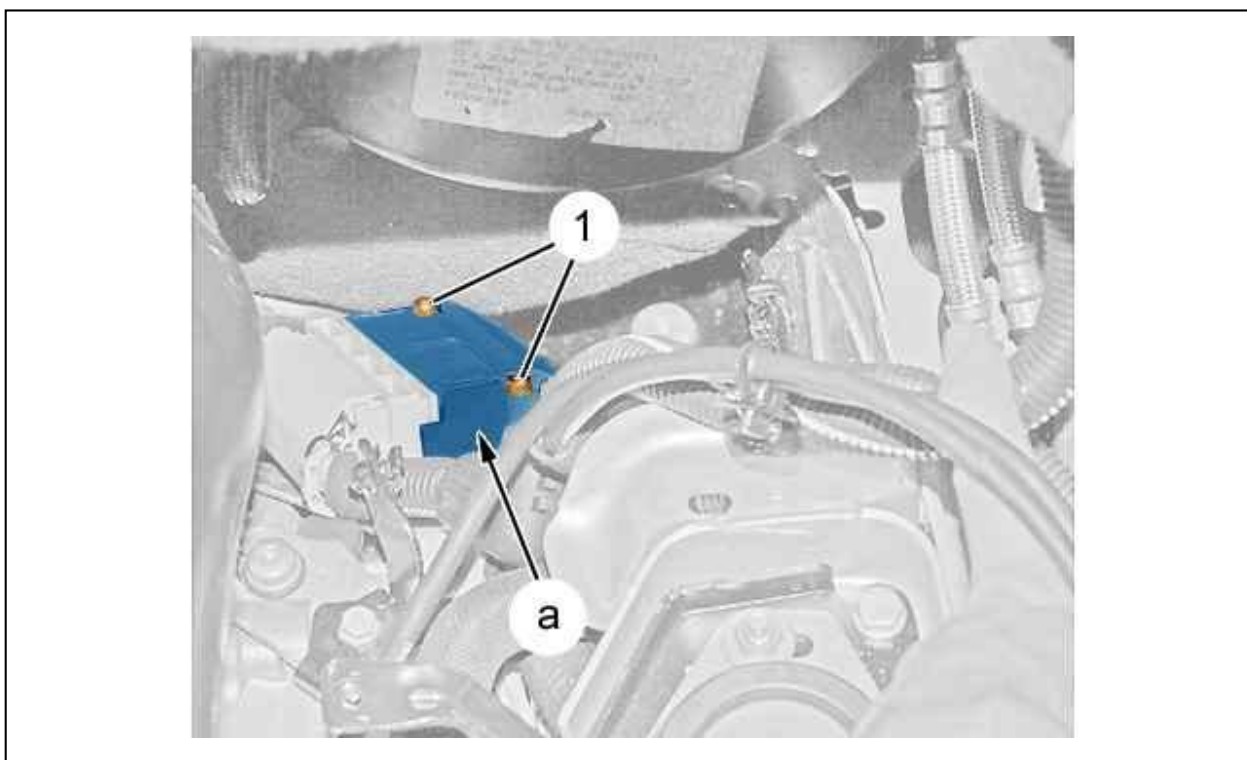


图 : B2CG1R7D

断开组合接头 (在"a"处).

拆下螺栓 (1).

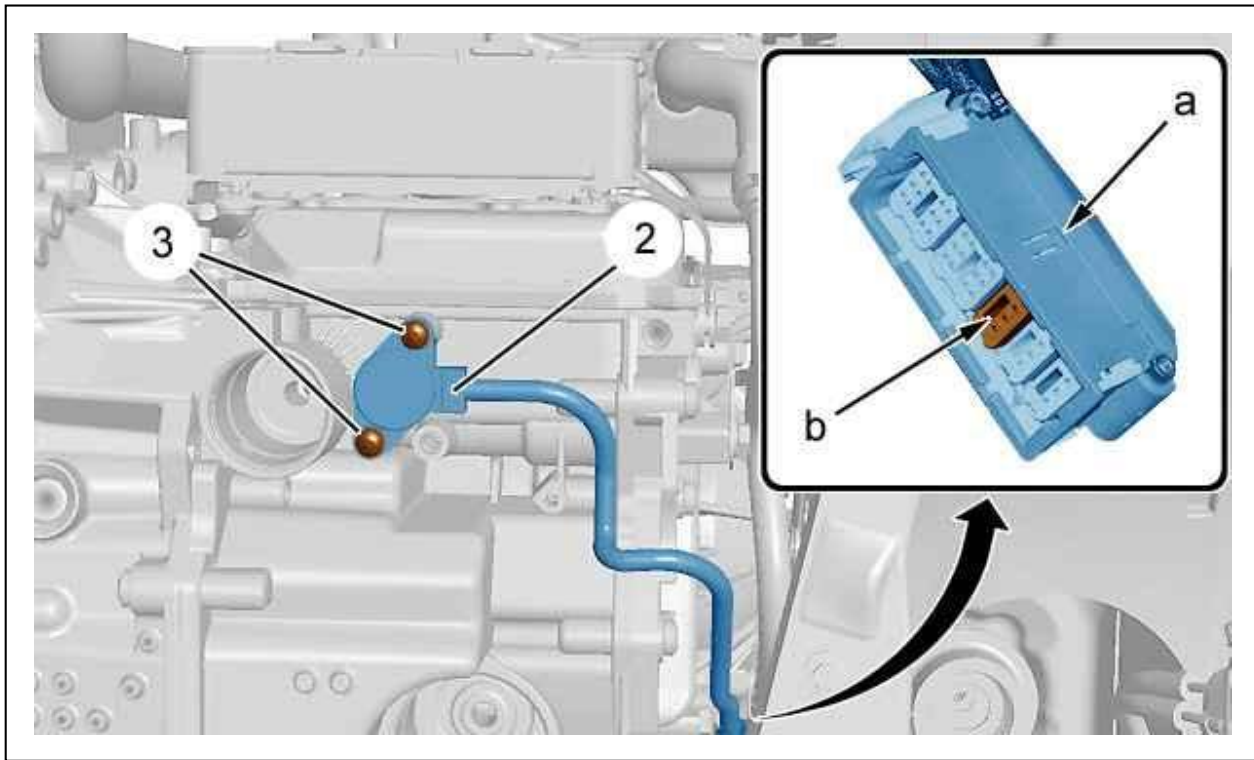


图 : B2CG1RAD

将绿色3端口接头"b"从组合接头中拔出 (在"a"处).
从变速箱上松开机油压力传感器线束(2).

拆下:

- 螺栓 (3)
- 油压传感器 (2)

2. 重新安装

警告 : 观察拧紧力矩 ⓘ .

备注 : 更换油压传感器 (2) 密封圈.

安装:

- 油压传感器 (2) (使用新的密封)
- 螺栓 (3)

将机油压力传感器线束(2) 固定在变速箱上.

安装:

- 组合接头3内的绿色"b"端口接头 (在"a"处)
- 螺栓 (1)

连接组合接头 (在"a"处).

固定连接至备用(附件)蓄电池托盘的电气线束.

安装:

- 附件蓄电池托盘支架
- 附件蓄电池托盘 (按照装配操作进行)
- 蓄电池
- 备用(附件)电池托盘盖
- 左前挡泥板
- 发动机下护板 (按照装配操作进行)
- 左前轮
- 使车辆着地

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.

