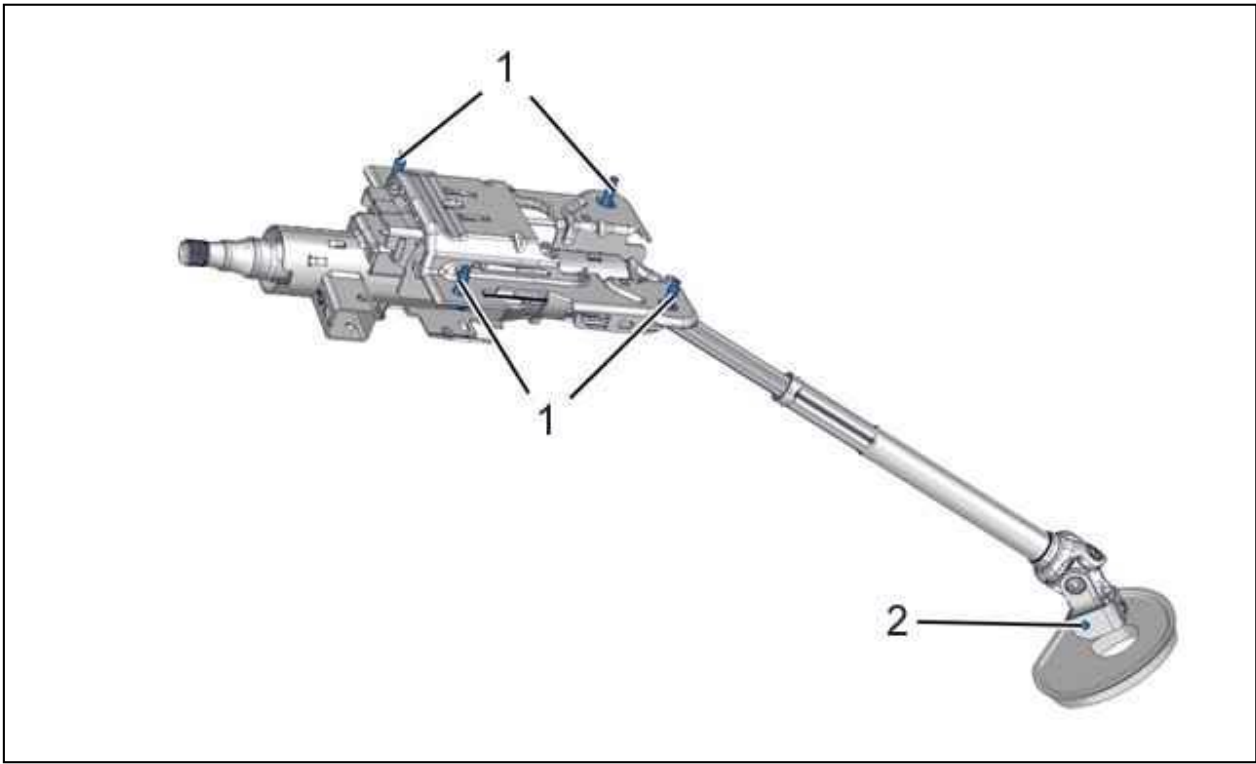


拧紧扭矩：转向

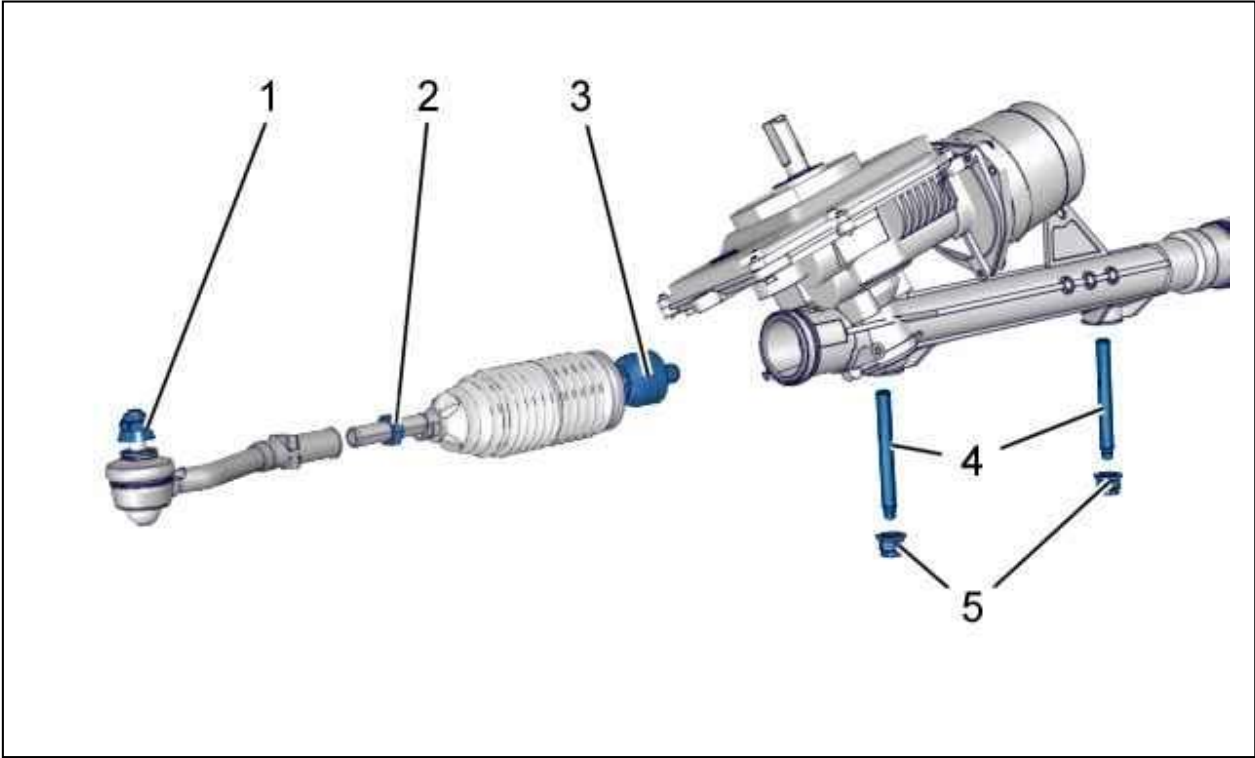
1. 转向柱



图：B3EB066D

编号	名称	拧紧扭矩
(1)	螺栓 (转向柱 / 横梁)	2daNm
(2)	螺母 (转向万向节 / 阀杆) (*)	2daNm
(*) 每次拆下后必须予以更换		

2. 转向机构



图：B3EB067D

编号	名称	拧紧扭矩
(1)	螺母 (转向球节) (*)	3,5daNm
(2)	锁止螺母 (调节转向拉杆)	7,5daNm
(3)	转向拉杆	7daNm
(4)	螺柱 (转向机构)	0,8daNm
(5)	螺母 (转向机构) (*)	10daNm
(*) 每次拆下后必须予以更换		

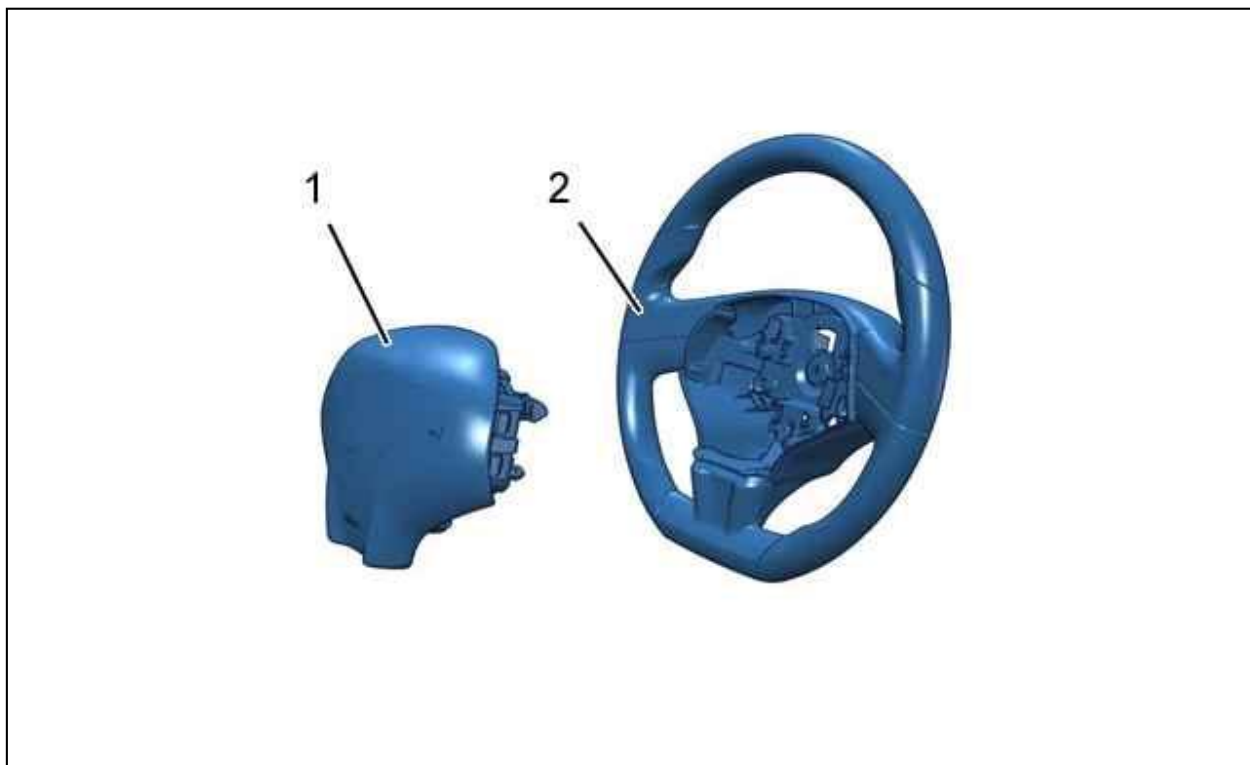
识别 - 数据 : 转向 (动力辅助 - 电气 - 机械装置)**1. 转向柱顶**

图 : B3EB00WD

- (1) 驾驶员安全气囊 .
- (2) 方向盘 .

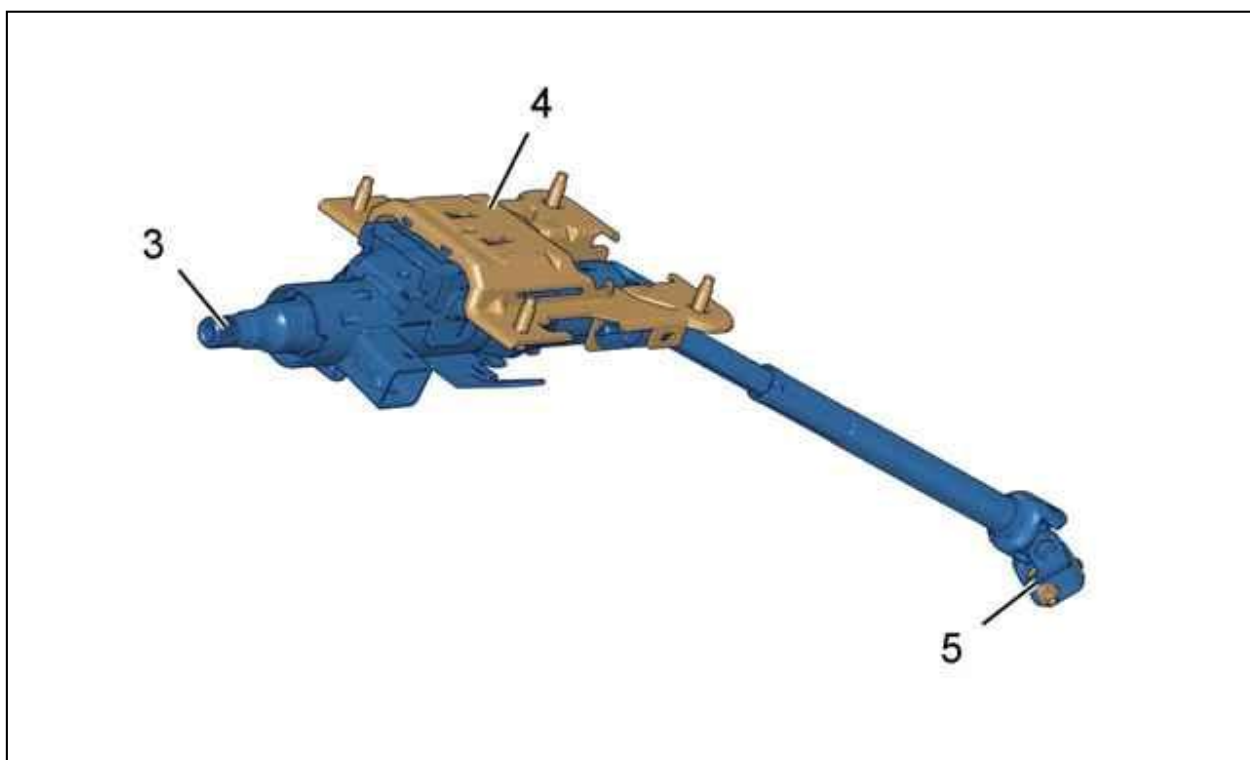
2. 转向柱

图 : B3EB00XD

- (3) 方向盘座固定到转向柱轴上.
- (4) 转向柱支架.
- (5) 固定到助力转向驱动轴上的转向万向节.

3. 转向机构

3.1. 固定件 : 转向

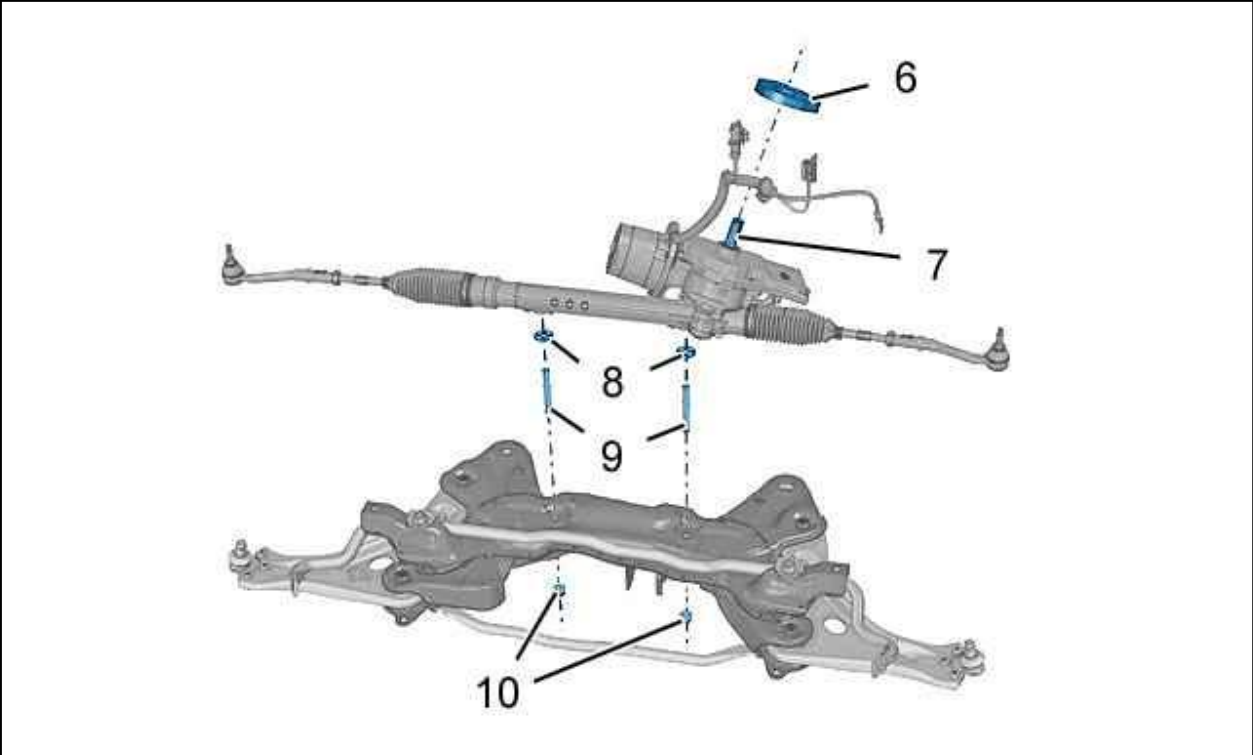


图 : B3EB01VD

- (6) 泡沫密封.
- (7) 助力转向驱动轴.
- (8) 防松垫圈.
- (9) 螺柱.
- (10) 个螺母.

备注 : 泡沫密封(6)放在机舱壁与齿条密封之间用来防水和隔音.

电动助力转向机构通过2个螺柱(9)固定在前车架上.

警告 : 将防松垫圈(8)放在转向机构和前车架之间.

3.2. 数据

发动机	所有车型
电动动力转向	小齿轮助力 (*)
减速比 : 齿轮/转向齿条	47,5
齿条半行程	72 mm
减速比 : 方向盘 /车轮	以直径72mm向前转动 = 1/16,79
减速比 : 方向盘 /车轮	以直径82mm向前转动 = 1/17,1

(*) 不带ESP的版本.
电动转向机构 (不带方向盘角度传感器).
(*) ESP 版本.
电动转向机构 (带方向盘角度传感器).

拆卸-安装 : 转向机构

强制 : 遵守安全和清洁建议 .

1. 拆卸

拆卸 :

- 蓄电池
- 蓄电池支架
- 进气管口 (根据模型)
- 进气管口固定板 (根据模型)

1.1. 组装"A"

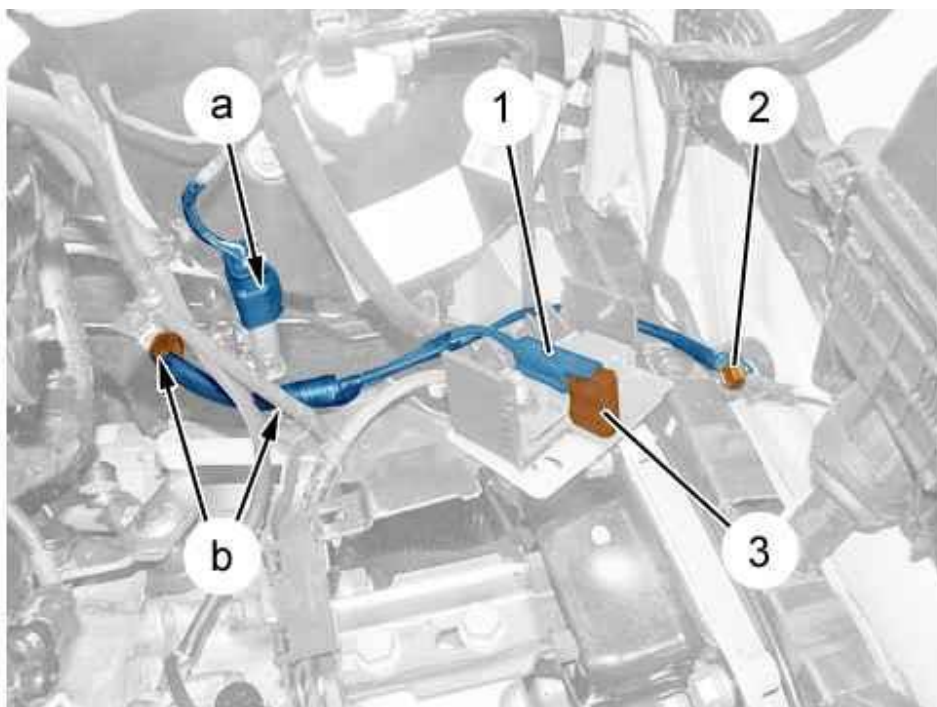


图 : B3EG0JZD

断开连接器 (如 "a" 所示).

拆下保险丝(3).

解开锁扣 : 电源线 (1).

拆下螺栓(2).

松开电气线束并将其移至一旁(如 "b") 所示.

1.2. 组装"B"

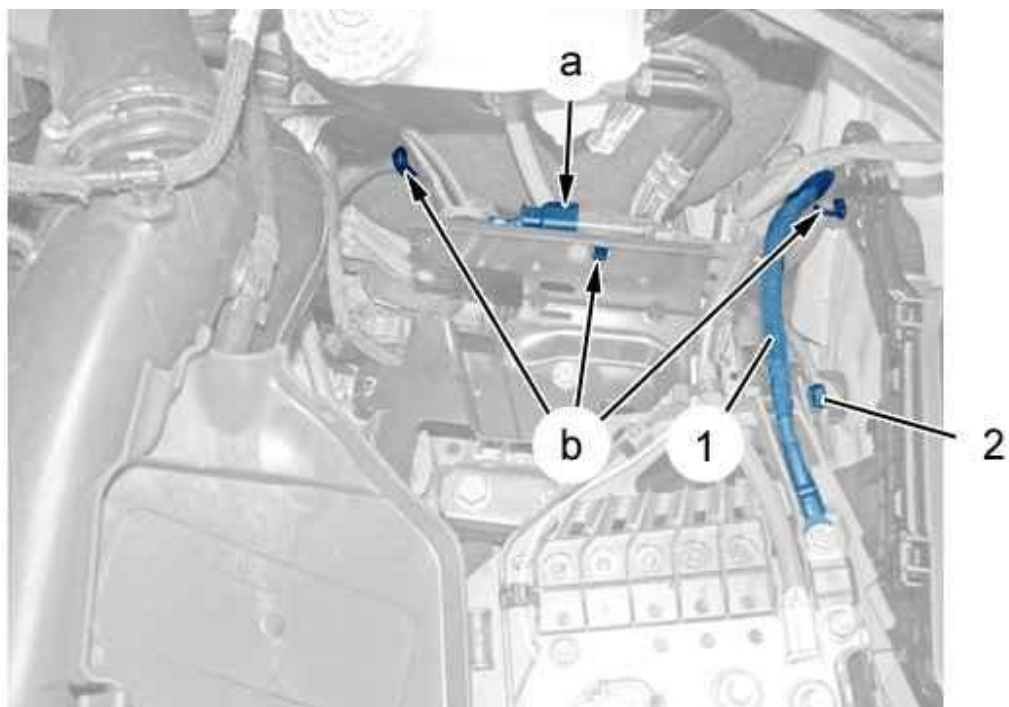


图 : B3EG0K0D

断开连接器 (如 "a") 所示.

拆卸 :

- 电源线 (1)
- 螺栓 (2)

松开电气线束并将其移至一旁(如 "b") 所示.

1.3. 拆卸 (续)

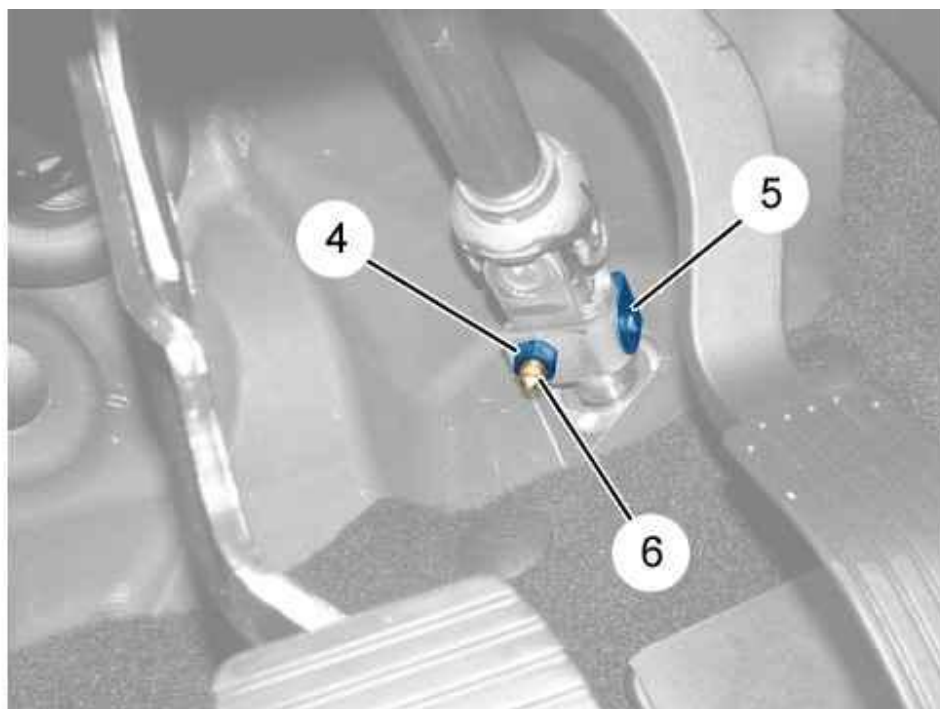


图 : B3EG03ND

拆卸 :

- 螺母(4)
- 将夹子(5)移到一边

- 拆下螺栓(6)

将转向柱从转向机构中断开.

卸下前部副车架 .

拆卸转向的机械装置.

备注 : 恢复带齿垫圈.

2. 安装

警告 : 遵守规定的拧紧扭矩值.

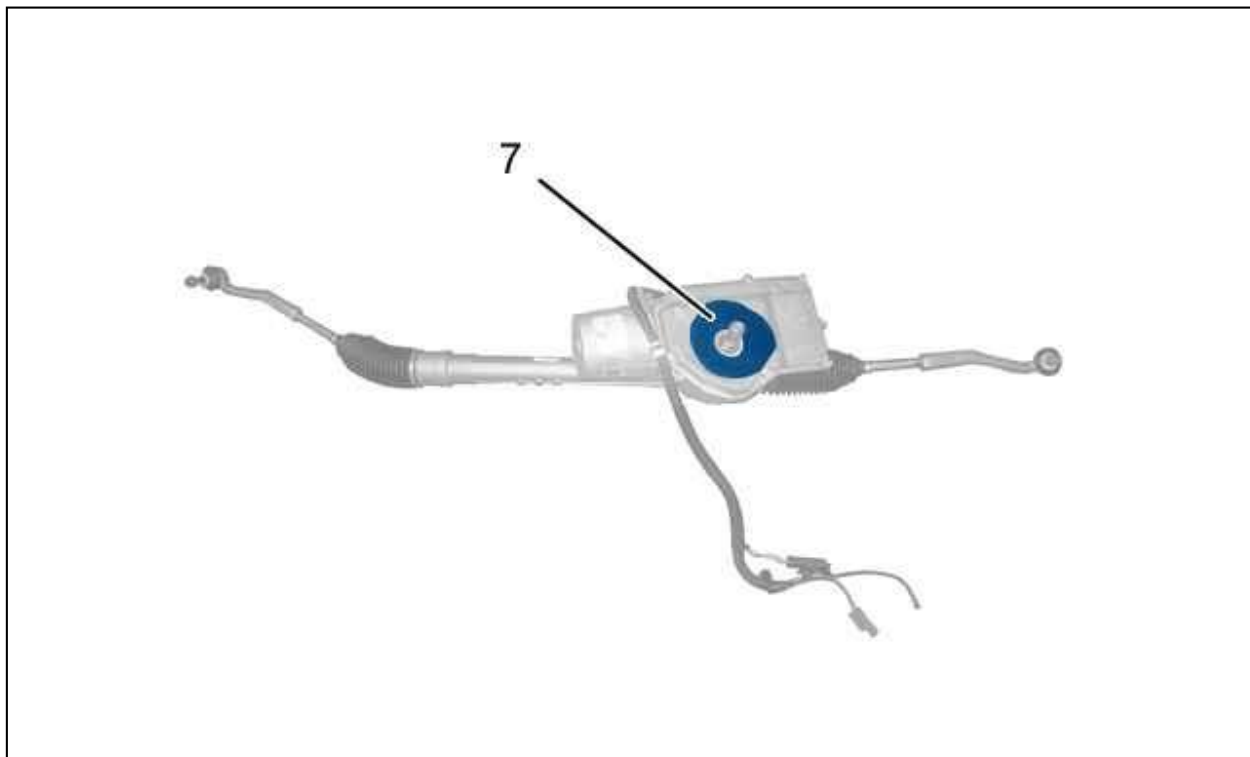


图 : B3EG03ID

备注 : 每次拆卸必须更换密封条 (7).

重新安装 :

- 带齿的垫圈 (在副架 上)
- 副车架上的转向机构
- 前车架上的转向机构固定件
- **副车架** 

把转向柱 连接到转向机构 .

重新安装 :

- (6) 螺栓
- 夹子(5)
- 螺母(4)

2.1. 组装"B"

夹紧电气线束(如 "b) 所示.

重新安装 :

- 螺栓 (2)
- 电源线 (1)

连接连接器(在"a").

2.2. 组装"A"

将线束安装到位.

夹紧 :

- 电源线 (1)
- 电气线束(如 "b" 所示)

重新安装 :

- (2) 螺栓
- 保险丝 (3)

重新连接连接器 (如 "a" 所示).

2.3. 安装 (续)

重新安装 :

- 蓄电池
- 蓄电池支架
- 进气管口 (根据模型)
- 进气管口固定板 (根据模型)

3. 补充操作

检查调整前悬架的布局.

3.1. 配备了 ESP 的车辆 (带绝对转向角度传感器)

在下列情况下必须进行传感器校准 :

- 车辆方向保持性后更换转向机构后
- 对车辆方向保持性进行售后操作后

备注 : 如果校准未正确执行 , 出现故障代码C1388 , 并且电动助力转向警告灯点亮.

备注 : 如果校准操作未执行 , 舒适策略的功能(方向盘转到锁止位置和主动回正管理)将会出现偏差 , 客户会报怨 , 例如 “方向盘转到一侧锁止位置有噪声” 或 “方向盘不返回到中间点” . 偏差过大可能导致ESP系统进入降级模式 (警告灯点亮+停用).

方法 :

- 将诊断仪连接到车辆诊断插座
- 将方向盘定位并固定在中间点
- 将车辆点火开关置于 “ON” 位置
- 通过诊断仪发送校准指令

3.2. 未配备 ESP 的车辆 (不带绝对转向角度传感器)

在以下情况下 , 必须执行方向盘初始化 :

- 车辆方向保持性后更换转向机构后
- 售后操作后(或顾客操作后) : 点火装置关闭 ; 将车辆放在斜面上 ; 车轮悬空
- 在需要断开蓄电池的售后操作后(或顾客操作后)
- 如果在没有打开点火开关的情况下移动了方向盘 : 不起动发动机的情况下移动车辆 , 起动发动机之前转动方向盘 , 关闭点火开关之后转动方向盘

备注 : 如果初始化操作未执行 , 将会出现舒适功能(方向盘转到底和主动回正管理)丧失或不对称.

基本初始化程序 :

- 车速高于20 Km/h最小值 , 在平坦的路面上直线行驶2秒 (当行驶时)
- 或者 , 将方向盘从一个锁止点转到另一个锁止点 (静止)

最终初始化程序 :

- 车速高于60 Km/h最小值 , 在平坦的路面上直线行驶3秒 (当行驶时)
- 或者 , 将方向盘从一个锁止点转到另一个锁止点 (静止)

拆卸-重新安装：附件驱动皮带 (带和不带空调压缩机)

强制：遵守安全和清洁建议 ⓘ .

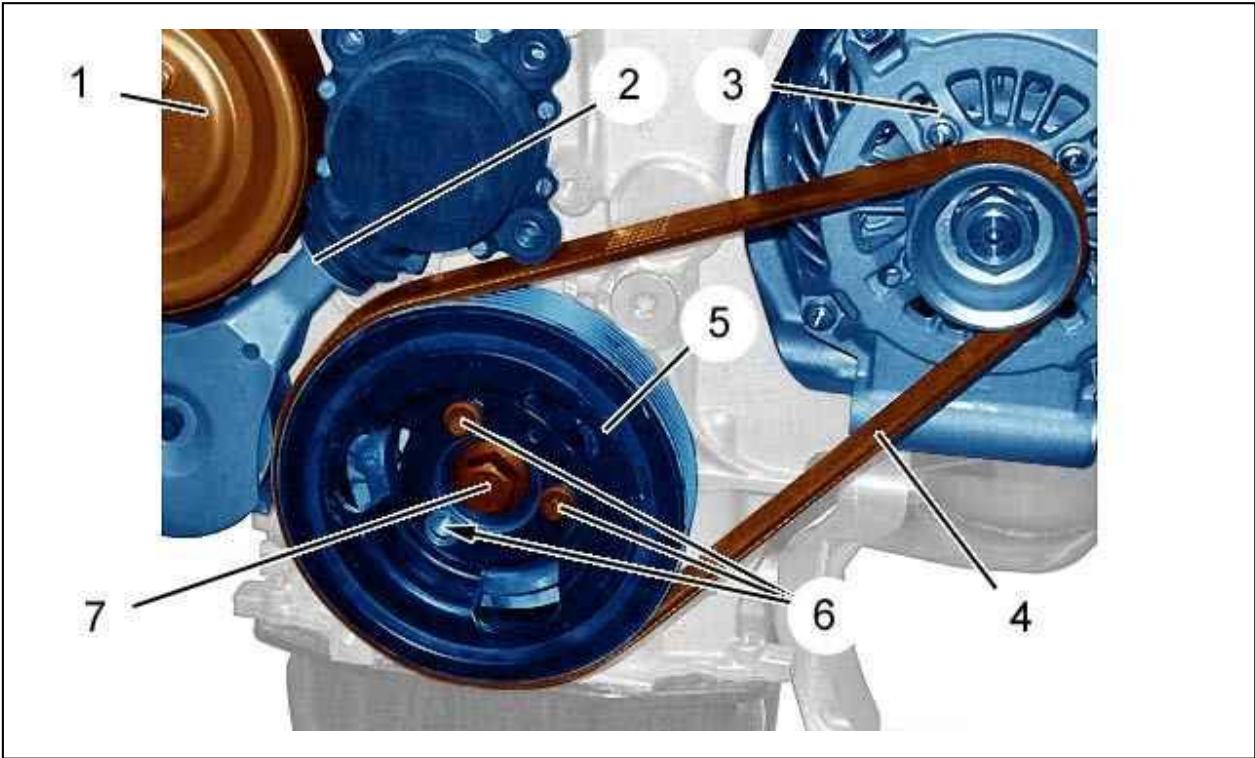
1. 工具

工具	工具编号	名称
[0197-2B]  图：E5AB0I5T	[0197-2B]	附件的驱动皮带轮毂
[0197-2A]  图：E5AB0I6T	[0197-2A]	挠性附件驱动皮带安装导向装置
[0194-3D]  图：E5AB0I7T	[0194-3D]	弹性附件驱动皮带拆卸工具

2. 预备操作

- 断开附件蓄电池.
举升车辆，使前轮离地.
拆卸：
- 右前轮
 - 发动机下护板
 - 右前挡泥板

3. 不带空调的组件



图：B1EM08ND

- (1) 冷却液泵.
- (2) 冷却液泵驱动摩擦轮.
- (3) 交流发电机 .
- (4) 弹性附件传动皮带.
- (5) 附件传动皮带轮.
- (6) 附件驱动皮带轮固定螺钉.
- (7) 曲轴皮带轮轮毂固定螺钉.

3.1. 拆卸附件驱动皮带

- 警告：**不能借助曲轴皮带轮轮毂固定螺栓 (7) 逆时针旋转（ 否则有偏置正时的风险 ）.
- 警告：**拆卸前：若要重新使用弹性传动皮带 (4)，应标记其原有的旋转方向.
- 强制：**拆下前，并且对于拆下的弹性附件驱动皮带重复使用，则发动机必须处于环境温度 (低于 30 °C). 在所有其它情形中：更换柔性辅助传动皮带 (4).
- 警告：**当发动机暖机导致柔性辅助传动皮带 (4) 不可逆且不易察觉的损坏，更换柔性辅助传动皮带.

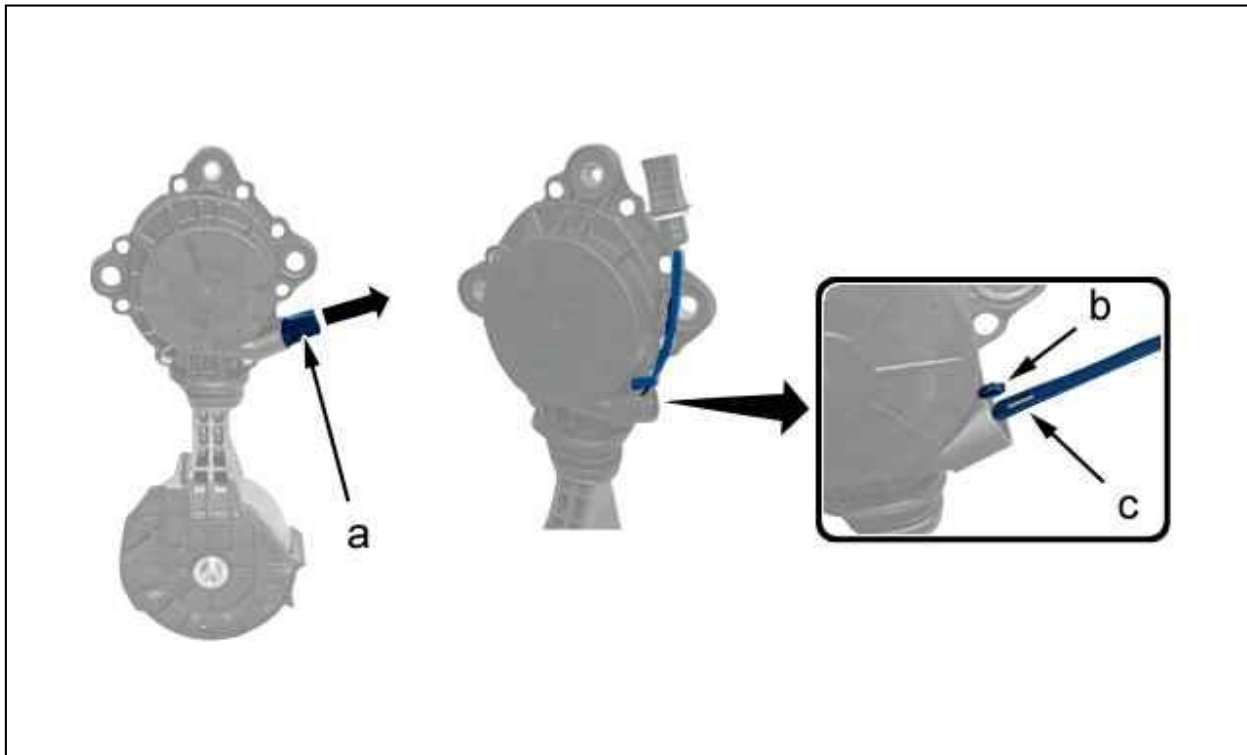


图 : B1BG14LD

"a" 调整翼片 .

"b" 位置保持销.

"c" 冷却液泵驱动摩擦轮(2)释放位置槽口 (运行方式).

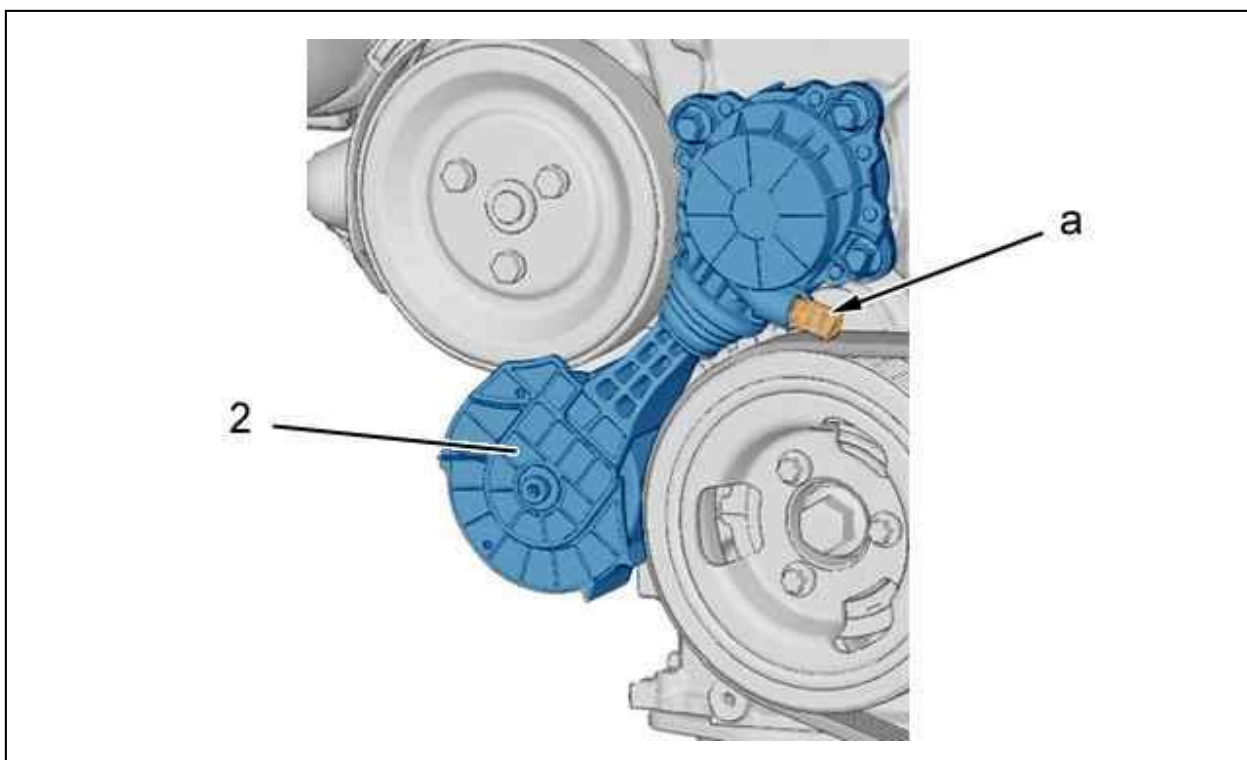


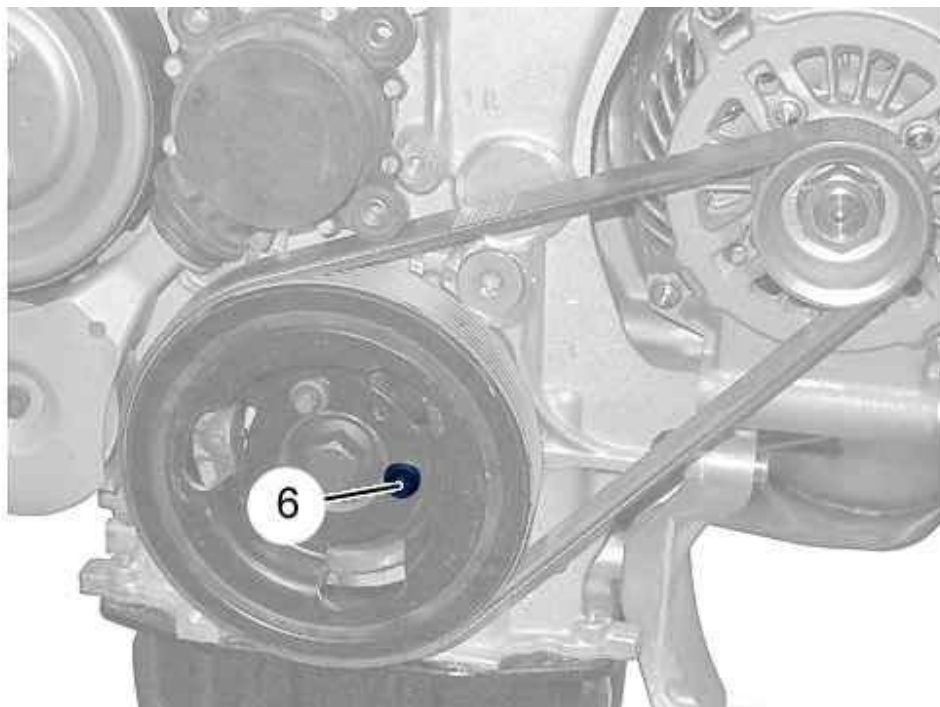
图 : B1BG14MD

用力拉凸耳 "a" 直到销 "b" 与凹槽 "c" 平行.

提起凸耳 "a" 直到凹槽 "c" 与销 "b" 啮合.

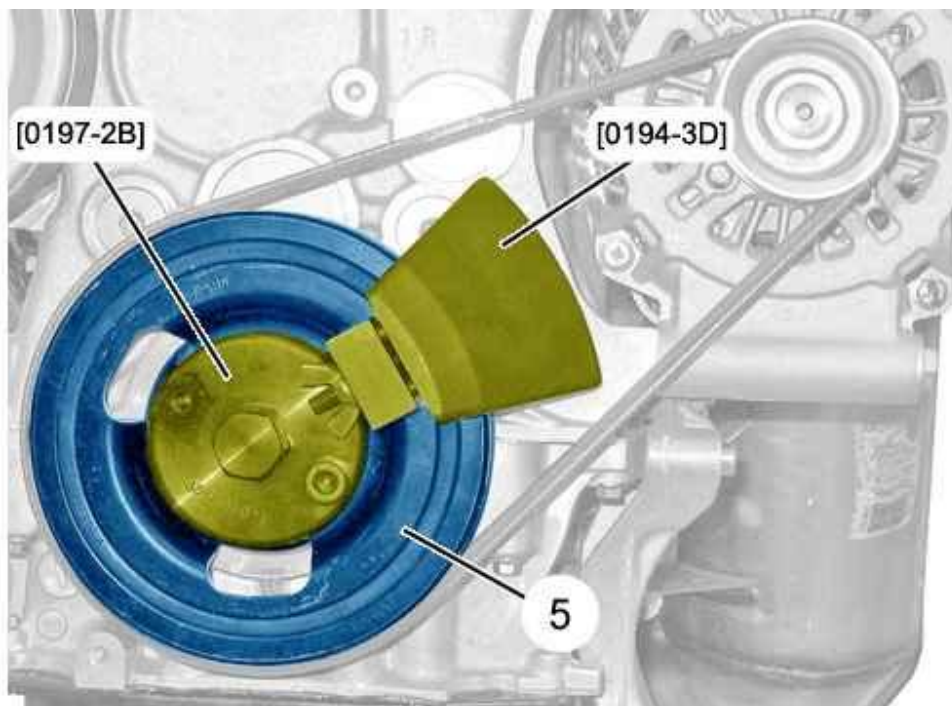
释放凸耳 "a" , 以在释放位置固定冷却液泵驱动摩擦轮(2).

警告 : 检查驱动水泵运行的摩擦轮 (2) 是否转动自如 (没有间隙及阻力点).



图：B1EM08PD

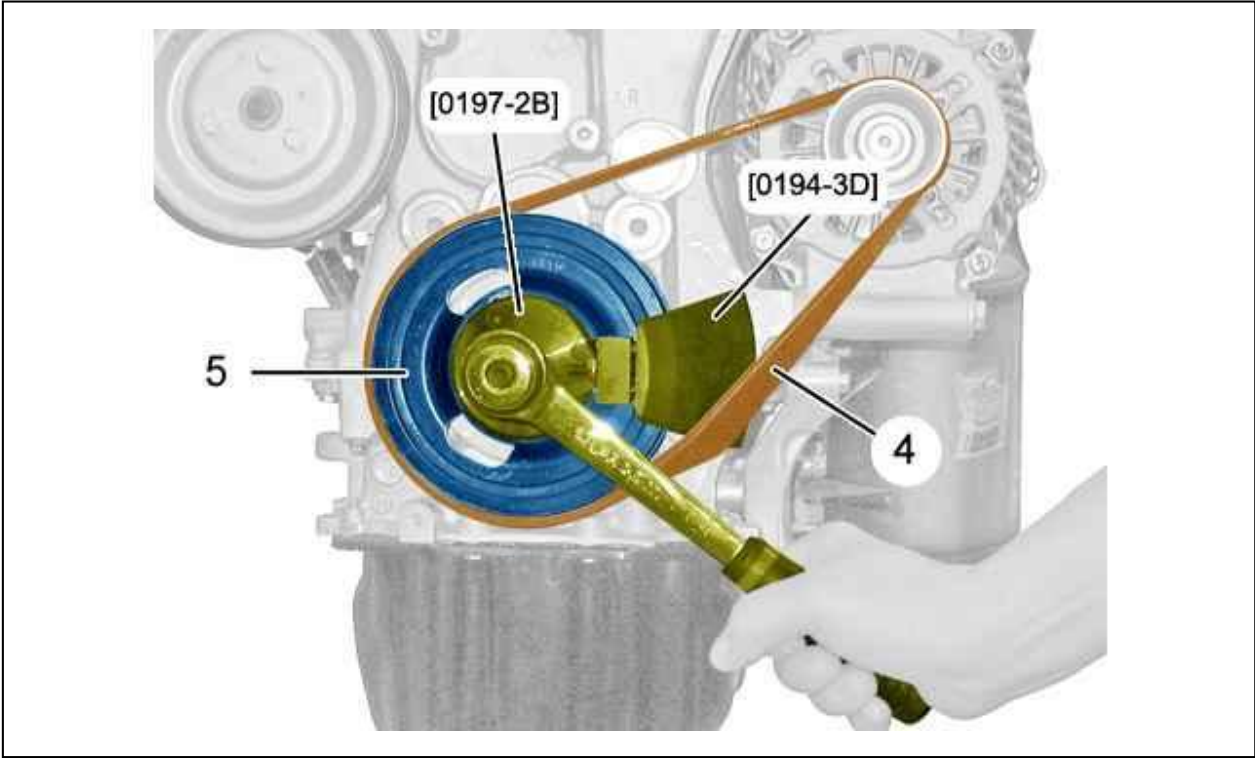
拆下附件驱动皮带轮 (5) 的固定螺栓(6).



图：B1BG14OD

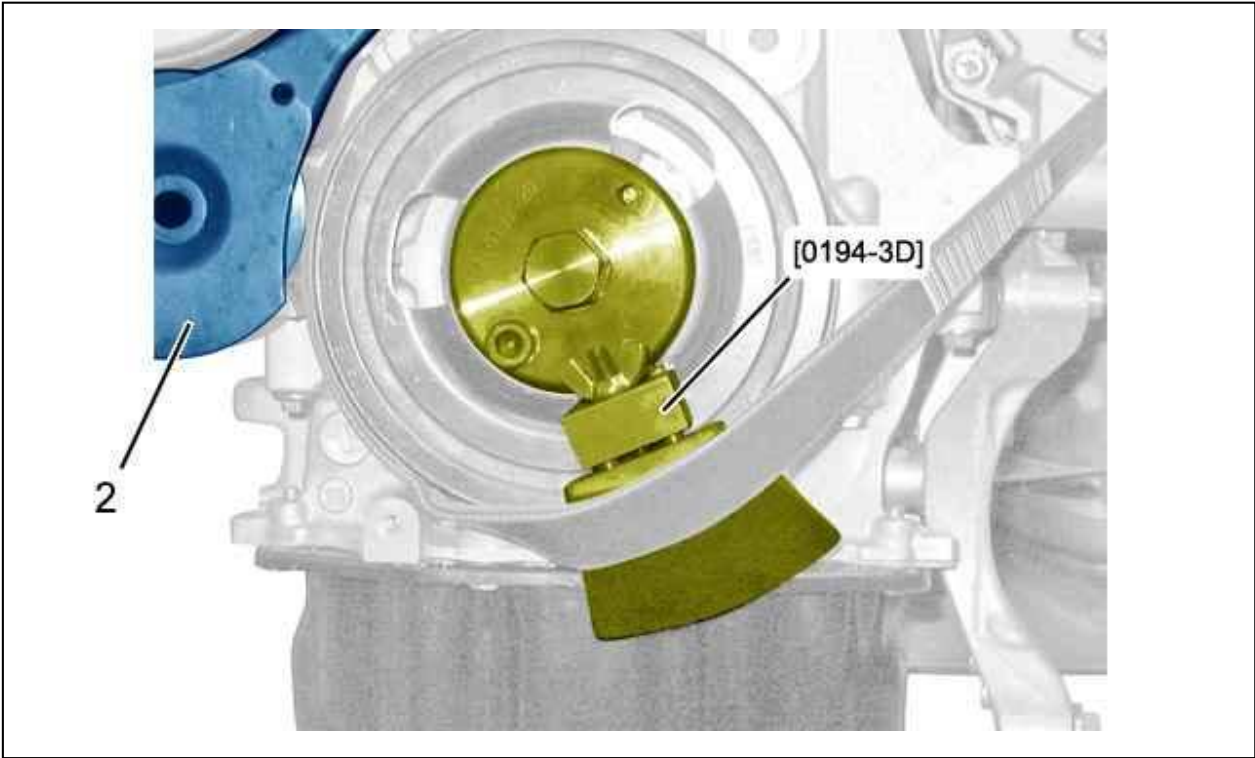
把驱动轮毂 [0197-2B] 装到附件驱动皮带轮 (5) 上并拧紧.

把工具 [0194-3D] 定位于附件驱动皮带轮 (5) 上，并把它定心再开口处；拧紧蝶型螺母。



图：B1BG14PD

使用驱动轮毂 [0197-2B] 顺时针旋转附件驱动皮带轮 (5)，直到挠性附件驱动皮带轮 (4) 完全拆卸，而后工具 [0194-3D] 脱开



图：B1BG14QD

警告：当工具 [0194-3D] 脱开后，停止转动附件驱动皮带轮 (5)，这样工具 [0194-3D] 就不会碰到水泵的摩擦驱动轮 (2).

- 拆卸：
- 弹性辅助皮带 (4)
 - 工具[0194-3D]

3.2. 重新安装辅助驱动皮带

警告：当重新使用柔性附件驱动皮带时，要按照拆卸时标记好的安装方向来重新安装.

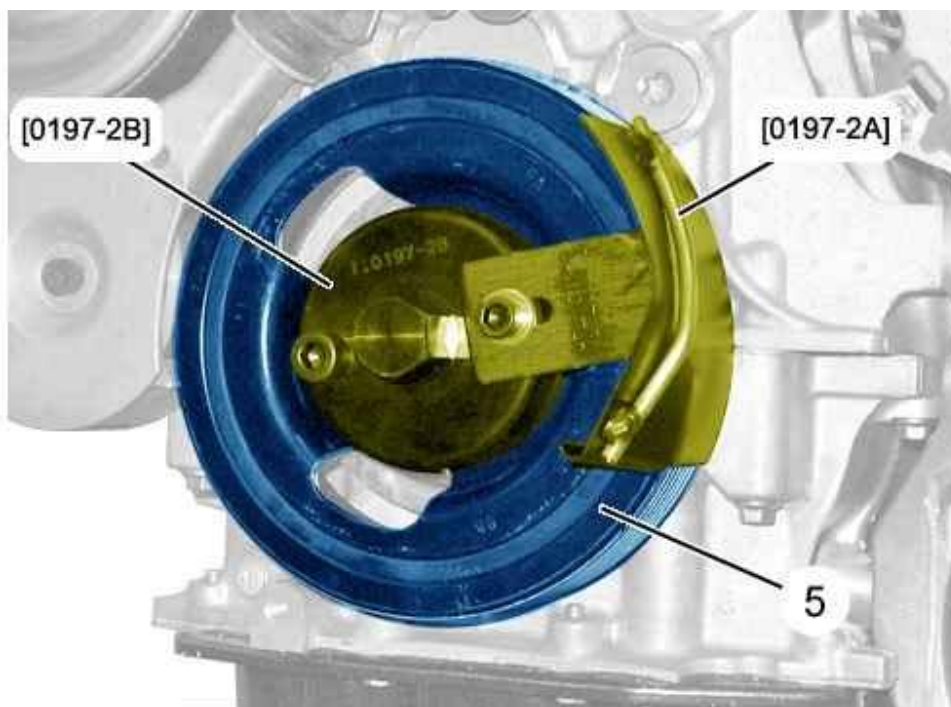


图 : B1BG14RD

把工具 [0197-2A] 定位于驱动轮毂 [0197-2B] 上并拧紧，将它置于附件驱动皮带轮 (5) 上。

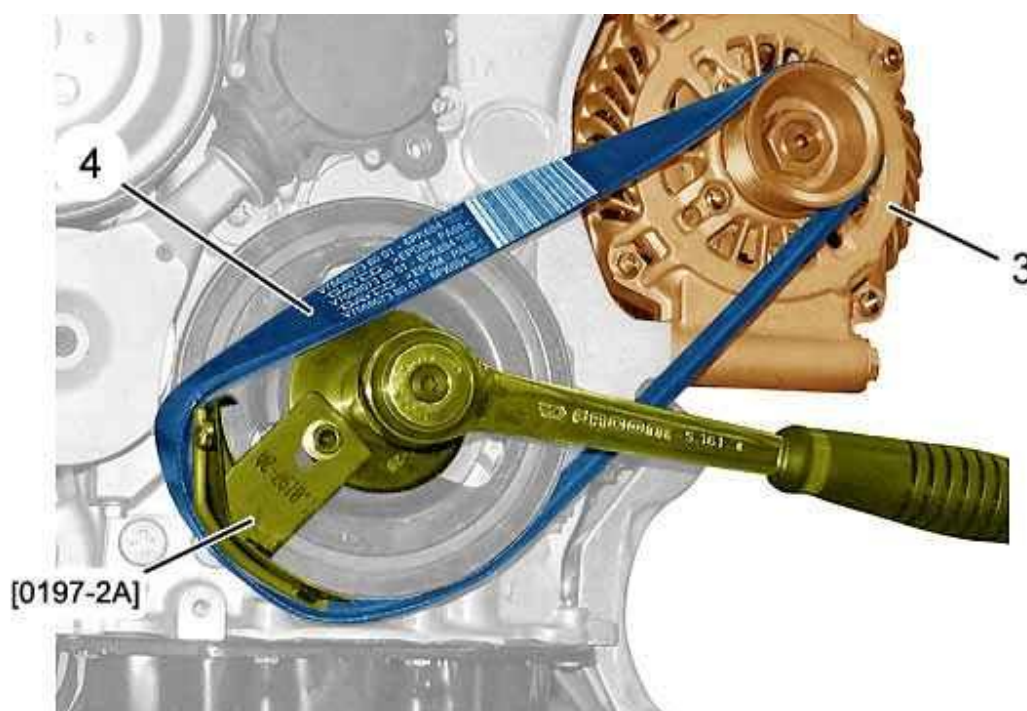
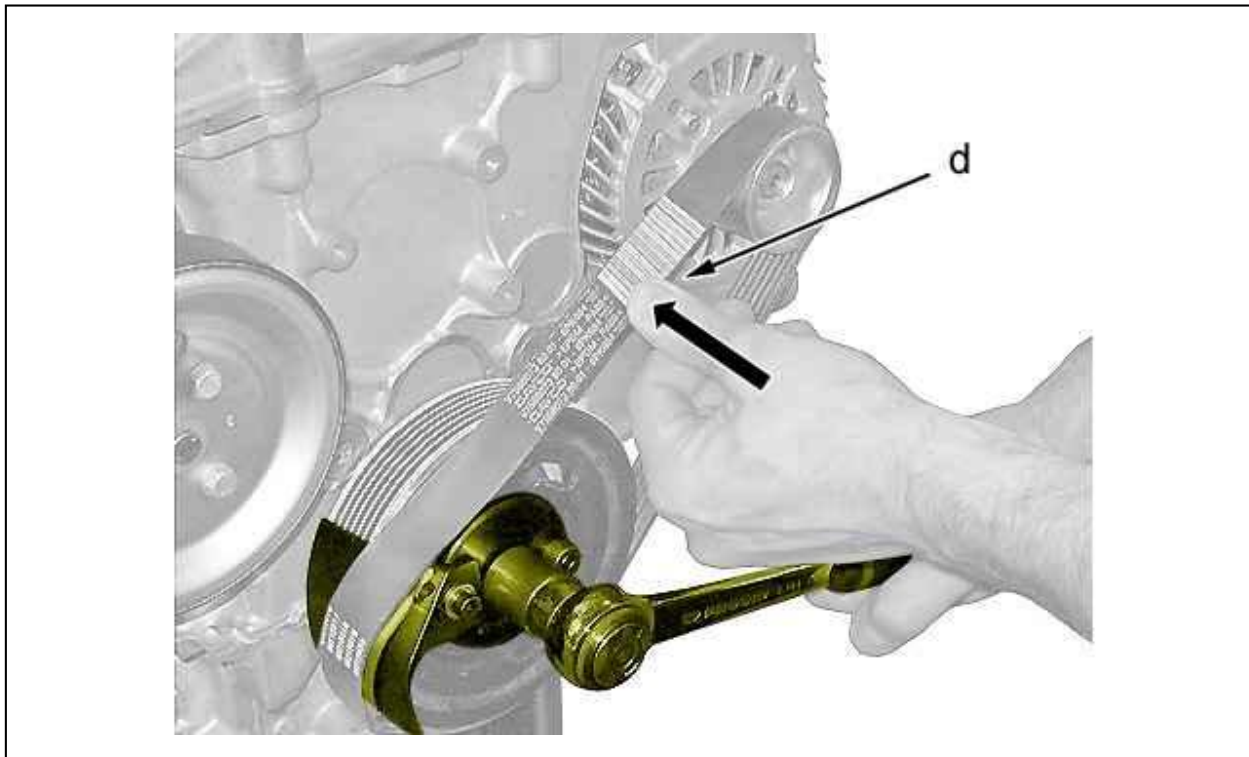


图 : B1BG14SD

在交流发电机 (4) 皮带轮 上安装副件弹性驱动皮带 (3).
挠性附件驱动皮带(4)定位在工具[0197-2A]上.



图：B1BG14TD

(在位置 "d" 处)对皮带施加少许压力，可以确保弹性驱动皮带轮 (4) 正确地安装到附件驱动皮带轮 (5) 和交流发电机 (3) 上。旋转驱动轮毂 [0197-2B] 顺时针转动附件弹性驱动皮带轮 (5)，直到全部装上附件弹性驱动皮带 (4)，而后工具 [0197-2A] 脱离。

强制：检查弹性附件驱动皮带 (4) 是否正确地位于附件驱动皮带轮 (5) 和交流发电机 (3) 的 V 形沟槽中。

拆下工具 [0197-2A]。

拉动凸耳 "a" 以解除水泵摩擦轮 (2) 的锁止状态。

释放凸耳 "a"。

重新定位调整翼片 "a"。

备注：检查凸耳 "a" 是否正确地位于其位置。

顺时针转动曲轴 2 圈，确保弹性附件驱动皮带 (4) 定位于附件驱动皮带轮 (5) 和交流发电机 (3) 的 V 形沟槽中。

拆下工具 [0197-2B]。

重新安装附件驱动皮带轮(5)的固定螺栓(6)。

4. 带有空调的组件

