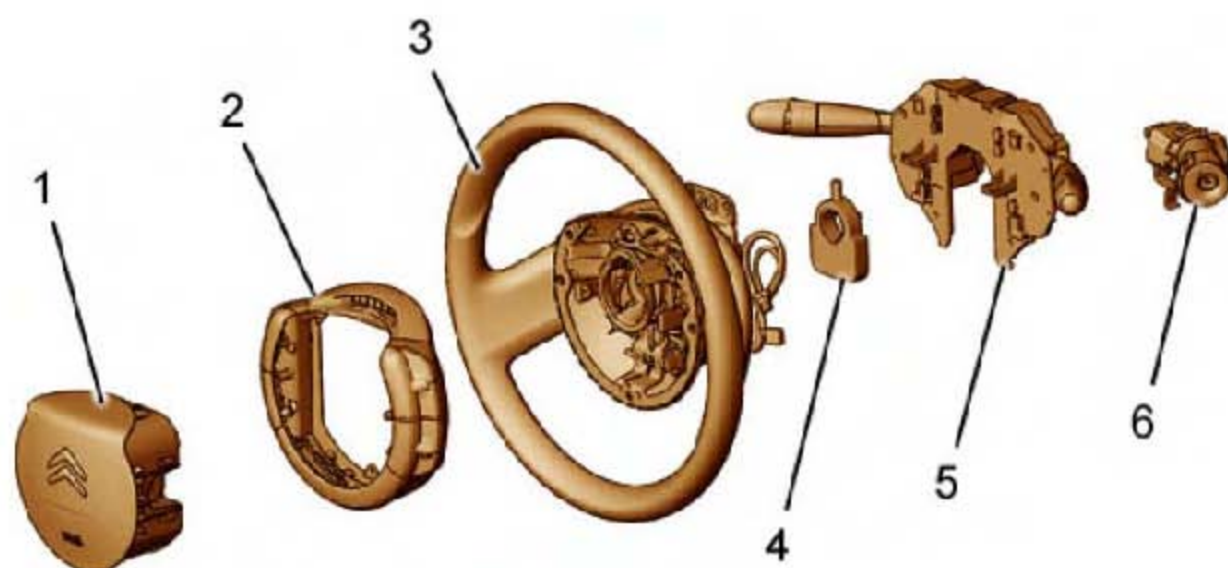


1. 动力转向系统特性

1.1 转向柱上端

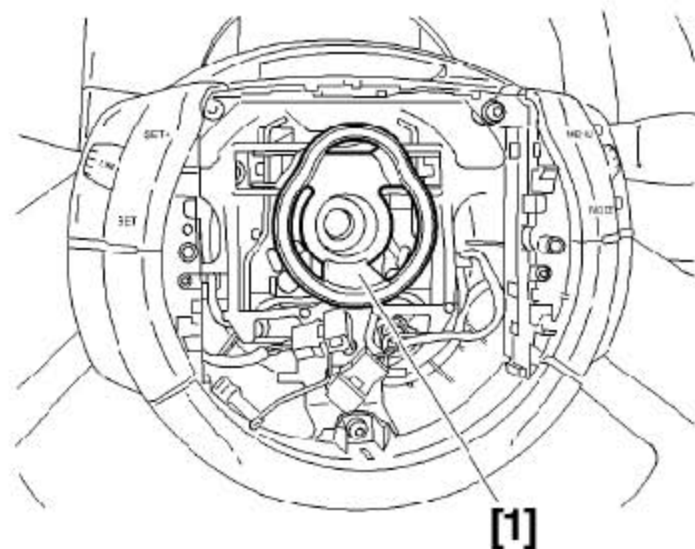
1.1.1 描述



- 驾驶员安全气囊。
- 方向盘上集控模块。
- 中央固定式集控方向盘。
- 方向盘转角角度传感器。
- 方向盘下转换模块。
- 方向盘防盗点火锁。

1.1.2 中央固定式集控方向盘

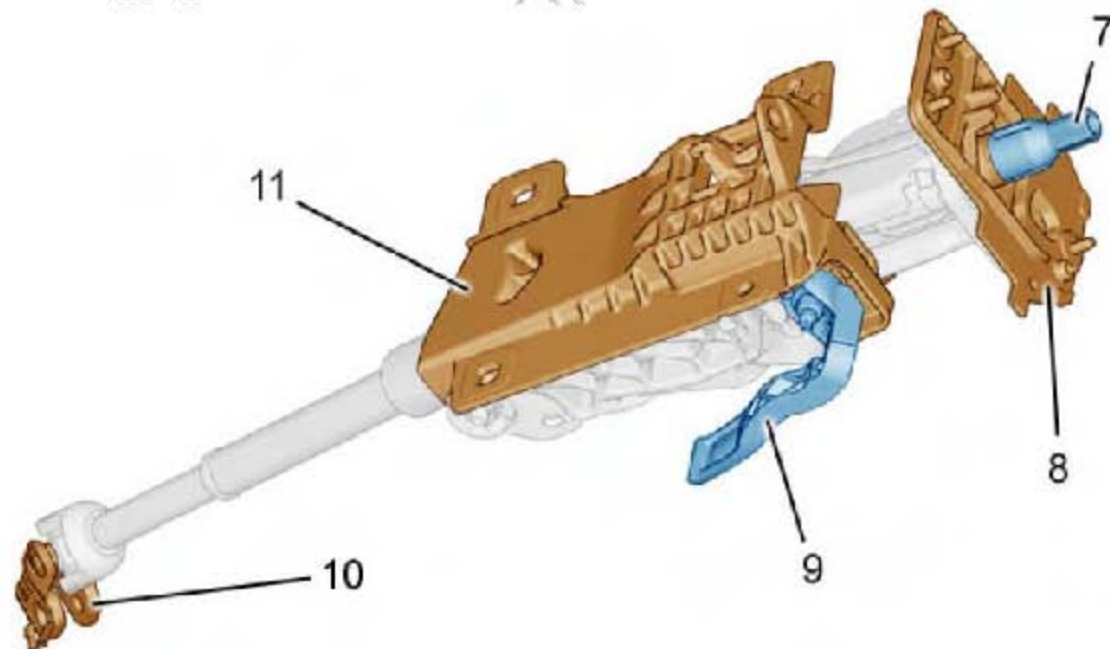
注意：在拆卸方向盘之前，先安装工具[1]。



- [1]中央固定式集控方向盘的固定工具。

注意：中央固定式集控方向盘的内部机械机构是不可拆卸的。

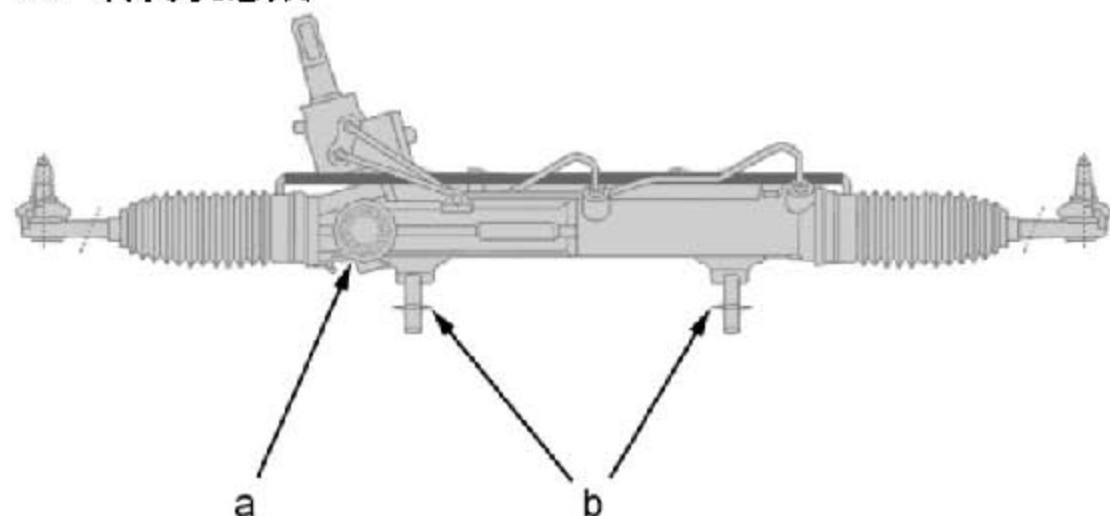
1.2 转向柱



- (7)方向盘在转向柱轴上的固定。
- (8)转向柱的固定板。
- (9)锁紧把手。
- (10)转向万向节在分配阀上的固定。
- (11)转向柱支架。
- 转向柱为铝制的能量吸收型转向柱，角度传感器在COM2003盒内。

- 转向柱可通过把手(9)进行。在高度和角度的调节。

1.3 转向机总成

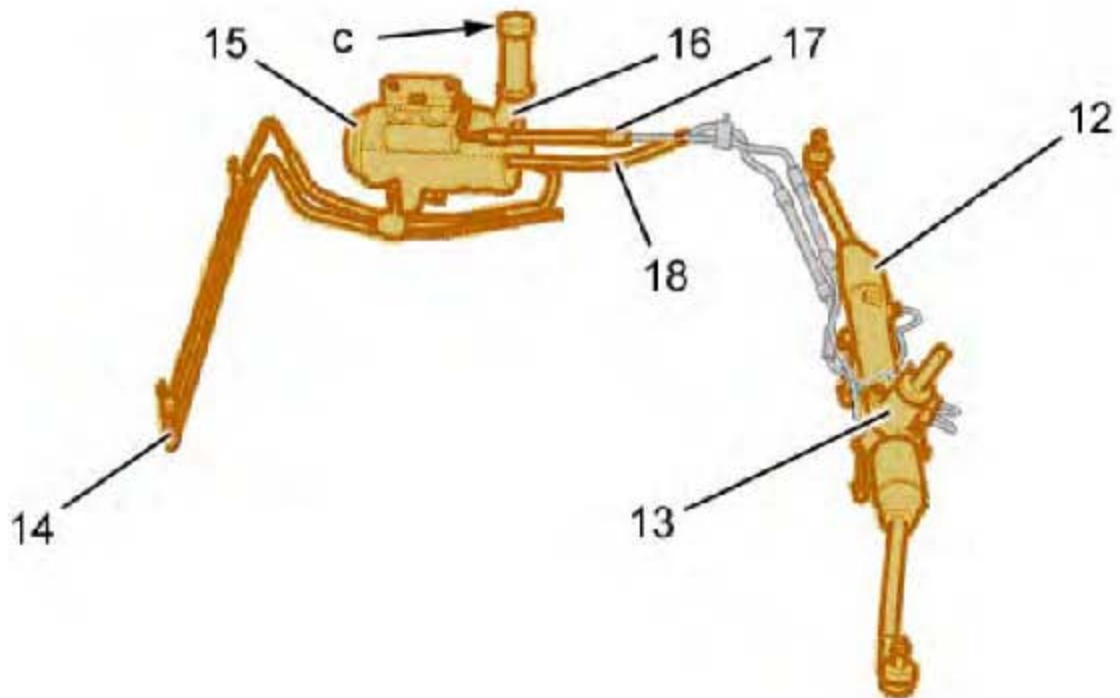


- 转向机总成内部装有油缸，通过两个螺栓，固定在前托架上。
- 分配阀使用的是带凹槽工艺。
- 液压供油管 and 回油管通过一个法兰盘，固定在分配阀上。
- 转向挺柱的调节通过在“a”处的塑料拧紧堵塞来保证。

注意：“b”处的开口垫片应该放置在转向机总成和前托架之间。

发动机型号	所有发动机
齿条的行程(mm)	74×2
分配阀齿轮齿数	7
方向盘/转向柱齿轮间的变速比（圈数/圈数）	1/1.297
转向柱/转向机的变速比（1圈/位移mm）	1/39.88
方向盘/车轮之间的变速比	1/51.84
方向盘的圈数（从挡块到挡块）	2.86
前轮最大内转向角	38.569°
前轮最大外转向角	32.129°

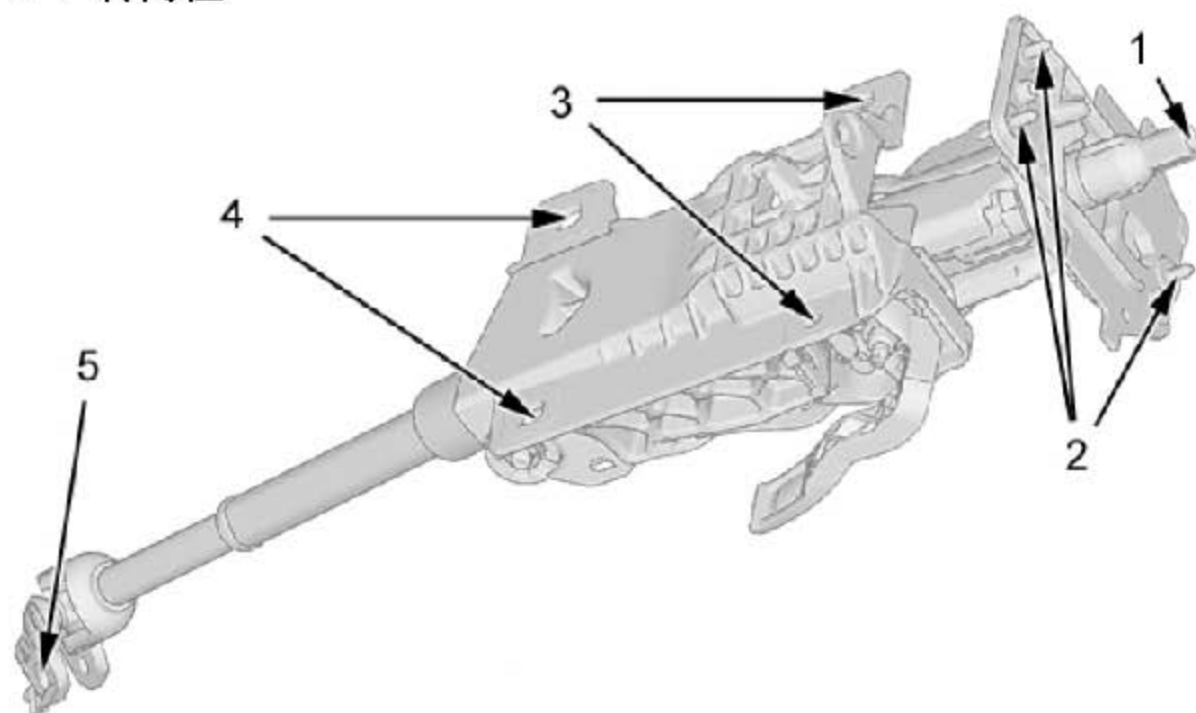
1.4 动力转向回路



- (12) 内含油缸的动力转向机总成。
- (13) 分配阀。
- (14) 安装在前部的转向油散热器（仅用于教练车）。
- (15) 电动泵，安装在右前纵梁。
- (16) 动力转向的油罐。
- (17) 高压管。
- (18) 低压管。
- 转向的助力系统根据下列参数而变化：
 - A) . 车速。
 - B) . 方向盘旋转的速度。
 - C) . 动力转向油液的温度。
- 动力转向油：TOTAL H50126。
- 动力转向回路机油容量：0.95升。
- 动力转向机油液面的检查通过“c”处的油表堵塞进行。

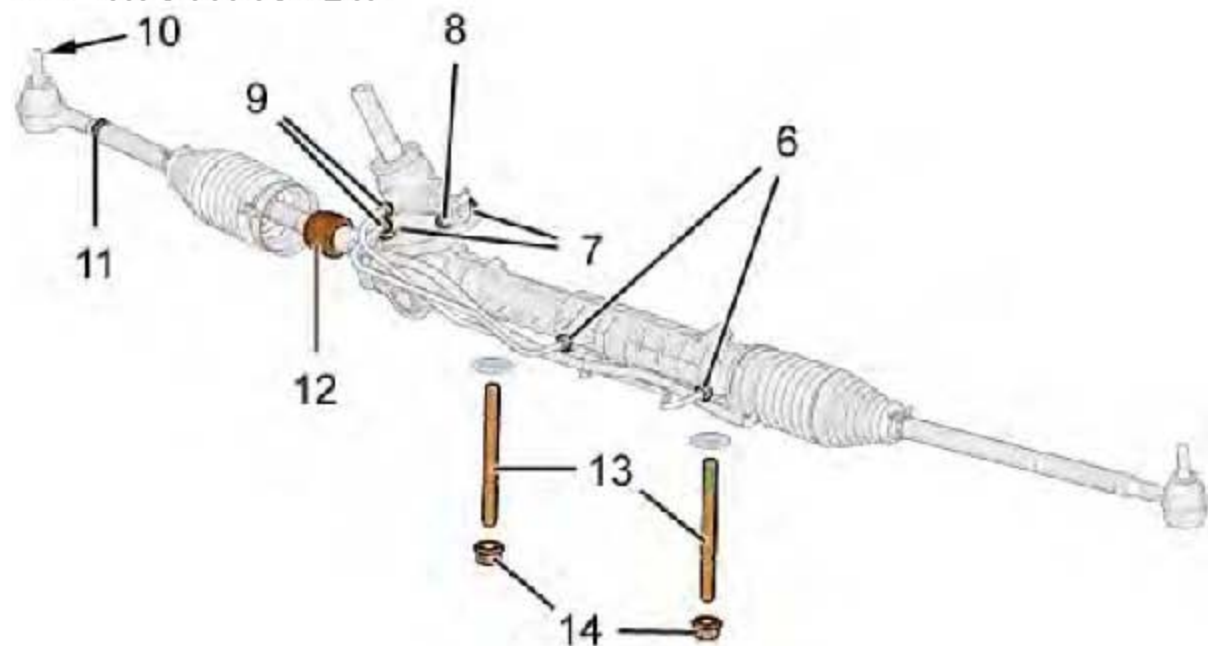
2. 动力转向拧紧力矩

2.1 转向柱



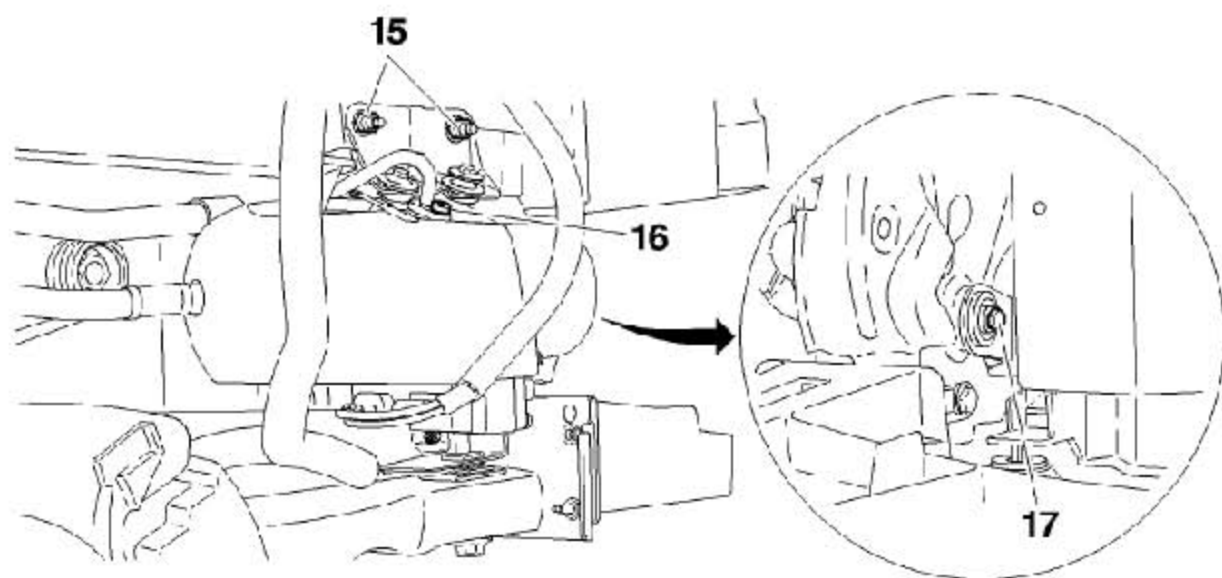
序号	名称	拧紧力矩 (N·m)
(1)	中央固定式集控方向盘固定螺栓	22±2
(2)	转向柱接口螺母	22±2
(3)	上螺母	22±2
(4)	下螺母	22±2
(5)	转向万向节在分配阀上的固定	22±2

2.2 动力转向机总成



序号	名称	拧紧力矩 (N·m)
(6)	液压管路连接到油缸的接头	10±1
(7)	分配阀固定到转向机械部分	20±2
(8)	分配阀上法兰盘的固定	20±2
(9)	液压管到分配阀的接头	10±1
(10)	转向球节的螺母	35±3
(11)	转向连接杆的调节锁紧螺母	50±5
(12)	齿轮球节的固定	70±7
(13)	螺栓 - 转向机构	9±1
(14)	螺母 - 转向机构	90±9

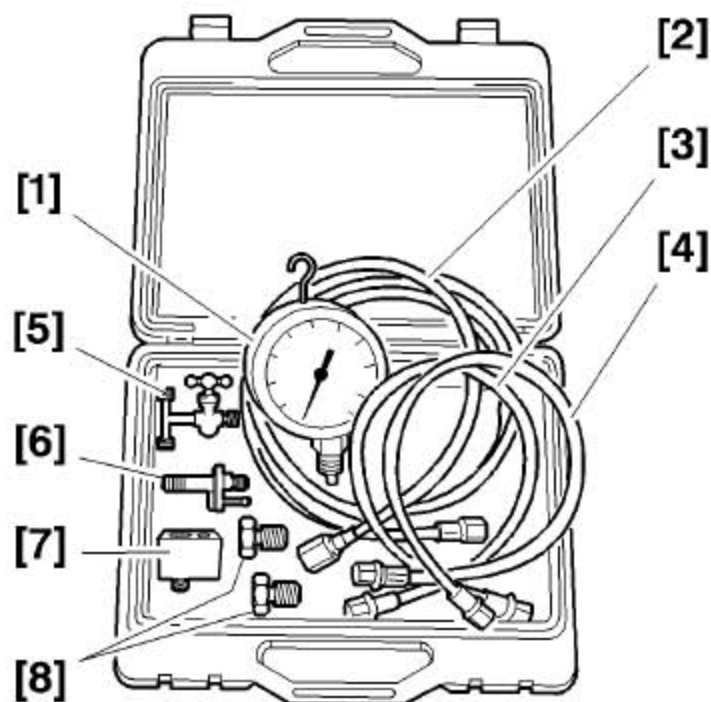
2.3 动力转向电动油泵



序号	名称	拧紧力矩 (N·m)
(15)	电动油泵固定到纵梁	23 ± 2
(16)	电动油泵上的夹箍固定螺母	20 ± 2
(17)	电动油泵固定到纵梁	22 ± 2

3. 动力转向压力检查

3.1 推荐工具



- [1] 压力表。
- [2] 压力表检查软管。
- [3] 高压管检查软管。
- [4] 高压泵检查软管。
- [5] 三通阀。
- [6] 接头。
- [7] 接头。
- [8] 分配阀的密封性检查堵盖。

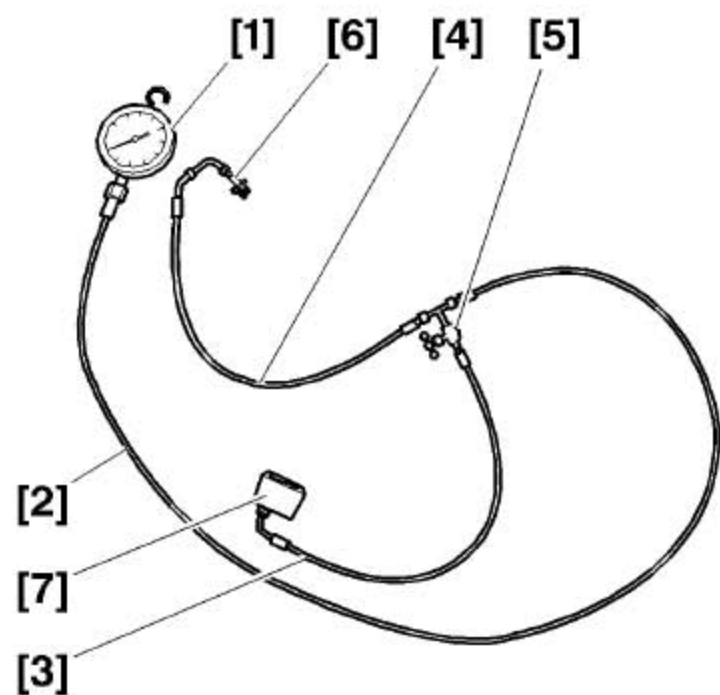
3.2 预防措施

- 操作时要小心，以避免有杂质的进入管路系统。

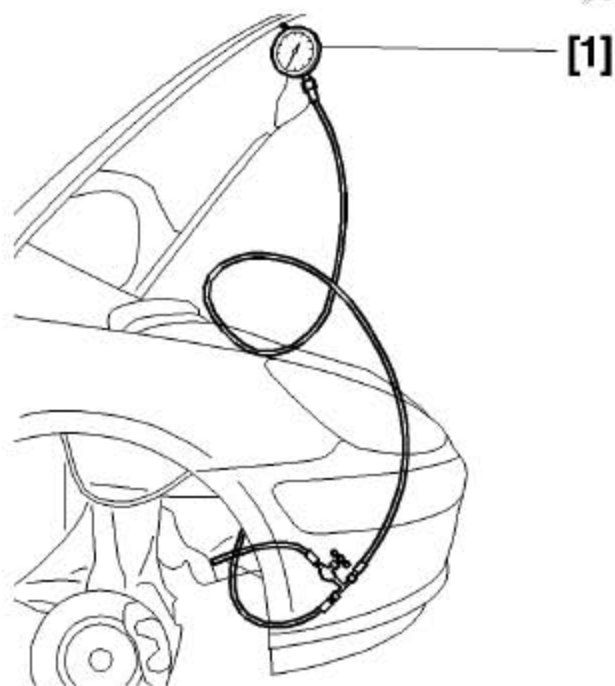
注意：动力转向油路和液压元件必须有良好的清洁度，系统才能正常运行。

- 检查动力转向油的液面。
- 检查管路接头的状态。

3.3 工具使用

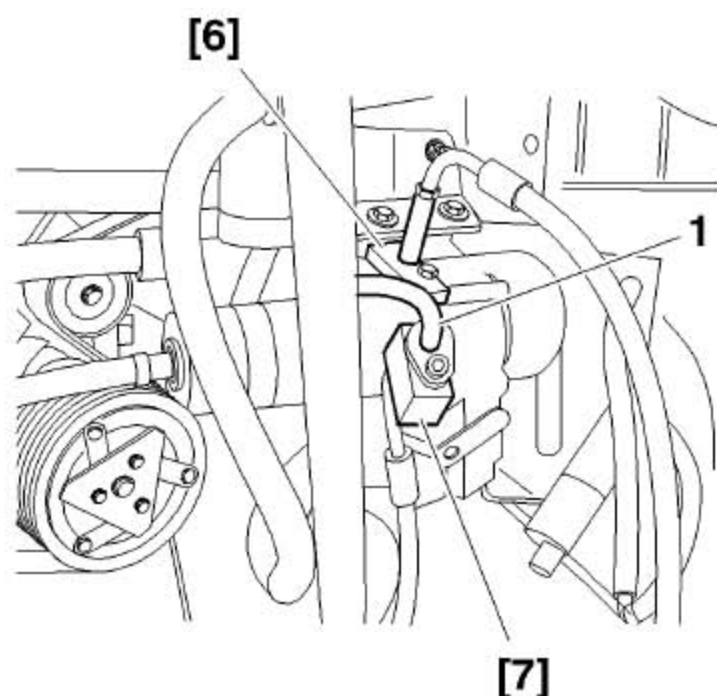


1). 准备检查总成[1], [2], [3], [4], [5], [6]和[7]。



- 2). 挂上工具[1]。
- 3). 拆卸右前车轮。
- 4). 拆卸右前挡泥板。
- 5). 拆卸喷水器储液罐。

3.4 预先进行操作



- 1). 将高压管(1)置于一边。
- 2). 拧上接头[6]连接到电动油泵。
- 3). 拧上接头[7]连接到高压管(1)。
- 4). 拧紧所有接头。
- 5). 将动力转向液罐加注到最大标记处以上10mm。

注意：使用新的机油进行加注。

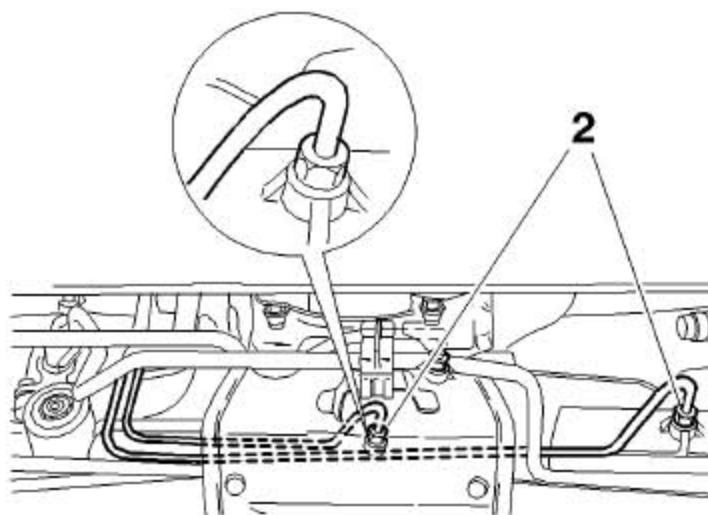
- 6). 打开阀门[5]。
- 7). 启动发动机，让其运转5秒钟。
- 8). 停止发动机。
- 9). 左右转动方向盘数次。
- 10). 检查动力转向液的液面。
- 11). 检查有无泄漏。

3.5 电动油泵压力检查

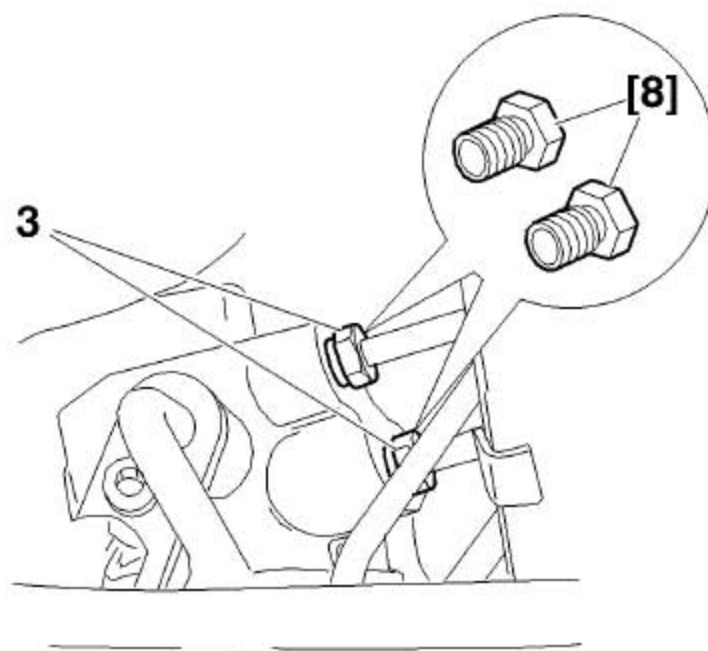
- 1). 启动发动机。
- 2). 关闭阀门[5]达5秒钟。
- 3). 打开阀门[5]。
- 4). 停止发动机。
- 5). 在高怠速下（1200~1500转/分钟），压力应该为 105 ± 5 巴。
- 6). 如果电动泵的压力正常，检查分配阀的密封性。

3.6 分配阀密封性检查

- 1). 拆卸助力器下的挡板。
- 2). 将转向机构的隔热板置于一边。

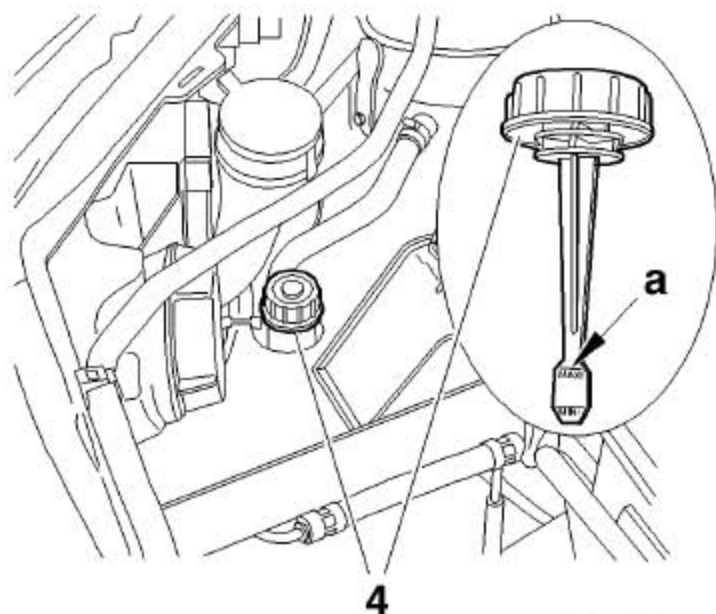


3). 松开转向机上的接头(2)。



- 4). 将分配阀的两个供油管(3)拆下，将其置于一边。
- 5). 在阀门上装上两个堵塞[8]，拧紧到 $8\text{N} \cdot \text{m}$ 。
- 6). 将方向盘从一端到另一端缓慢转动，以排空油缸中空气。
- 7). 加注动力转向机油。
- 8). 打开阀门[5]。
- 9). 启动发动机。
- 10). 让发动机保持在高怠速的状态。
- 11). 将方向盘从一端到另一端极限处。
- 12). 压力应该为 105 ± 5 巴。
- 13). 如果压力符合：更换转向机总成。
- 14). 压力低于以上值：更换分配阀。
- 15). 连接分配阀的两个供油管(3)，拧紧到 $8\text{N} \cdot \text{m}$ 。
- 16). 拧紧转向机总成上的接头(2)，拧紧到 $8\text{N} \cdot \text{m}$ 。

- 17). 拆卸高压管(1)上的接头[7]。
- 18). 拆卸电动泵上的接头[6]。
- 19). 安装高压管(1); 拧紧到 $20 \pm 2\text{N} \cdot \text{m}$ 。
- 20). 安装喷水器储液罐。
- 21). 安装右前挡泥板。
- 22). 安装右前车轮。



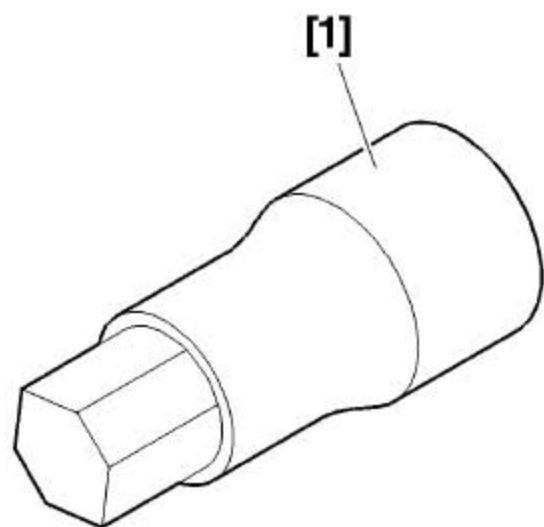
- 23). 往动力转向液罐加注, 直到到达堵塞(4)的最大标记“a”处。
- 24). 发动机停下后, 缓慢操纵方向盘, 向两个方向(大约10次)。
- 25). 重新加注, 直到最大标记“a”。
- 26). 让发动机在怠速下运行3分钟, 不转动方向盘。
- 27). 逐步加注下降的液面。
- 28). 将方向盘转向各个方向操作多次, 排空回路。
- 29). 逐步补充下降的液面。

注意: 使用推荐的动力转向液来进行回路的加注和补充。

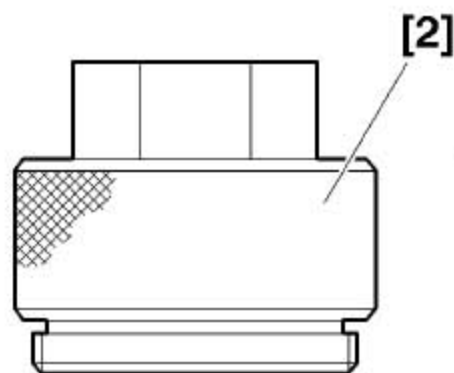
4. 转向挺柱调节

注意：遵守安全和清洁的规定。

4.1 推荐工具



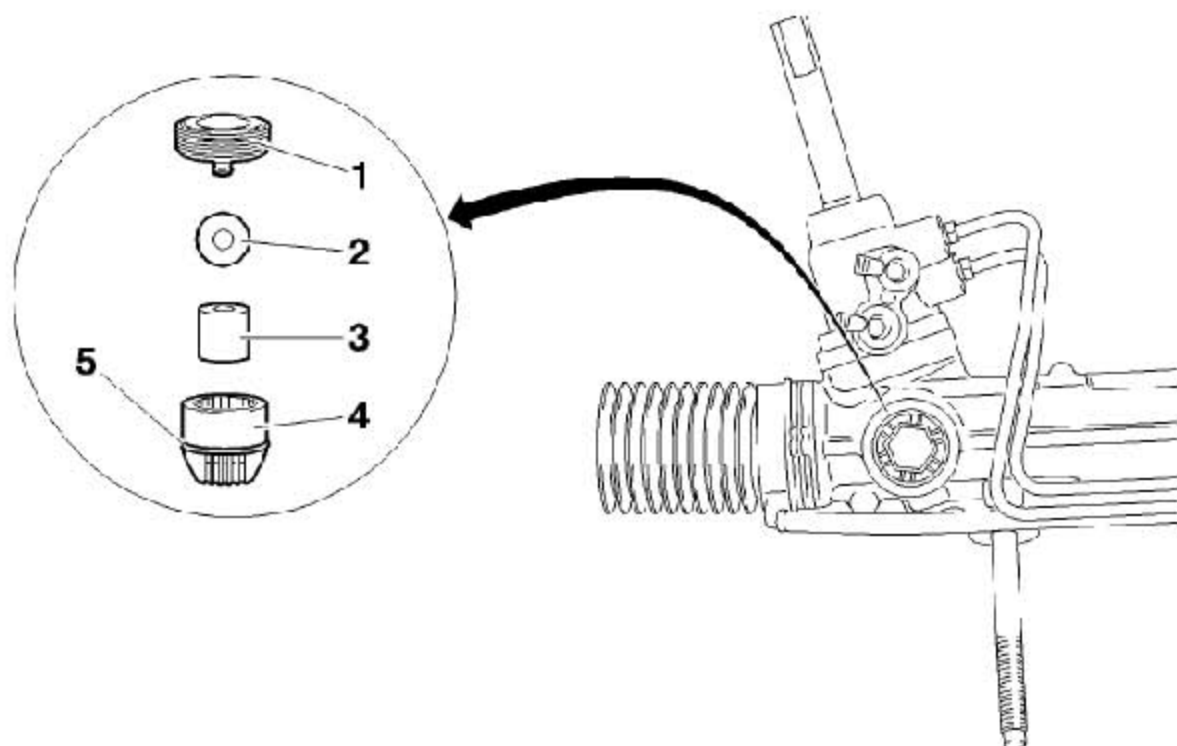
- [1] 6角接头。



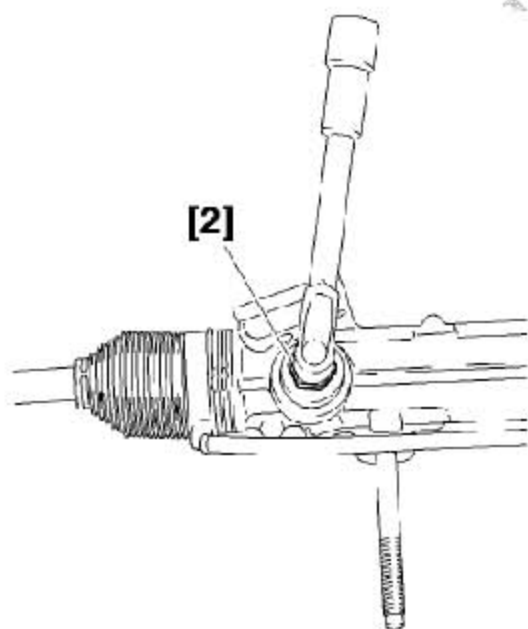
- [2] 转向机构的丝锥。

4.2 拆卸

- 1). 拆卸转向的机械装置。
- 2). 使用一台虎钳，将转向机械固定（虎钳口有两个护片）。



- 3). 拆卸螺塞(1)，使用工具[1]。
- 4). 拆卸垫圈(2)。
- 5). 拆卸橡胶隔套(3)。
- 6). 拆卸挺柱(4)和O形圈(5)。



- 7). 在工具[2]的螺纹上，涂一层很薄的润滑油(润滑油TOTAL N 3924)。
- 8). 使用工具[2]，在转向机壳体上进行攻丝，直到没有卡滞。

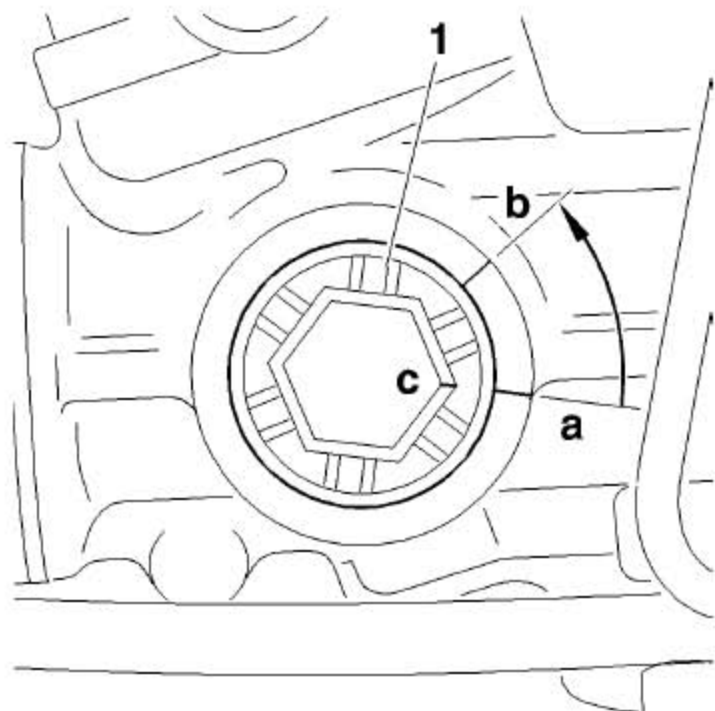
注意：操作时小心，以避免杂质进入管路。

- 9). 清洁在转向机壳体中挺柱的孔和部件。

4.3 安装

注意：使用新零件更换(1)，(2)，(3)，(4)和(5)。

- 1). 将齿轮定位在中间点。
- 2). 在挺柱(4)上涂一层很薄的油脂(TOTAL N 3924)。
- 3). 安装挺柱(4)和O形圈(5)。
- 4). 安装橡胶隔套(3)。
- 5). 安装垫圈(2)。
- 6). 安装螺塞(1)，借助工具[1]。
- 7). 用工具[1]拧紧螺塞(1)到 $10 \pm 1N \cdot m$ 。



- 8). 在螺塞(1)的标记c的对面，在转向机壳体上做一个标记“a”。
- 9). 在标记“a”的60度的位置，在转向机壳体上作一个标记“b”。
- 10). 松开螺塞(1)，直到标记“c”和“b”重合。
- 11). 使用冲子，将螺塞(1)相对转向机壳体固定。
- 12). 检查转向齿条的整个行程上无死点。
- 13). 重新安装转向机总成。

5. 动力转向液压回路排空加注排气

注意：遵守安全和清洁的规定。

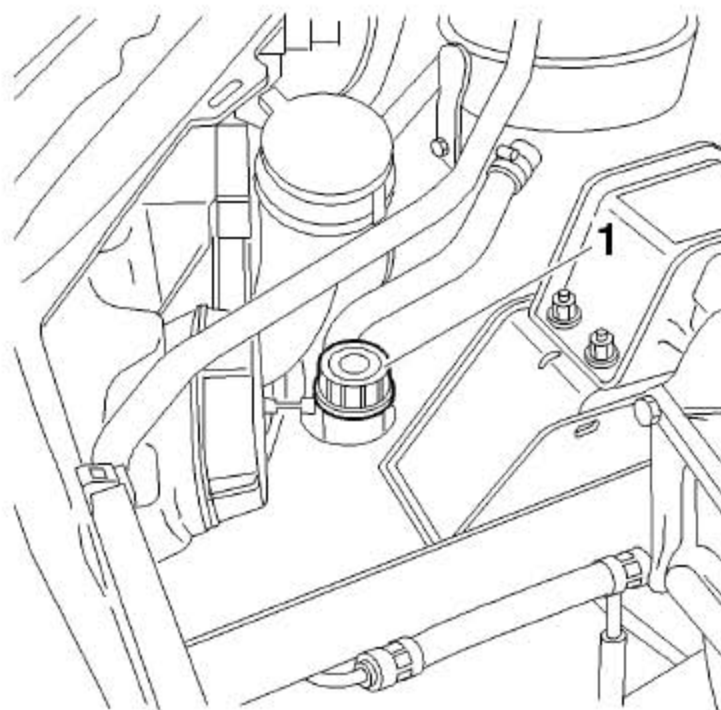
5.1 预防措施

- 1). 在操作时小心，以免杂质的进入。
- 2). 使用新的机油，来进行动力转向液压回路的加注和补充。

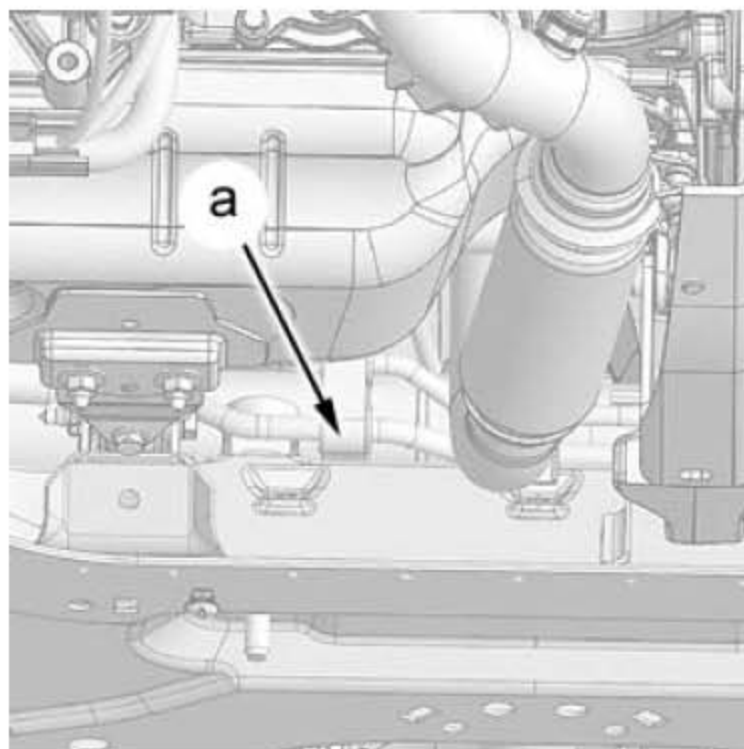
5.2 动力转向液压回路排空

注意：液压回路的排空应在发动机停止的状态下进行。

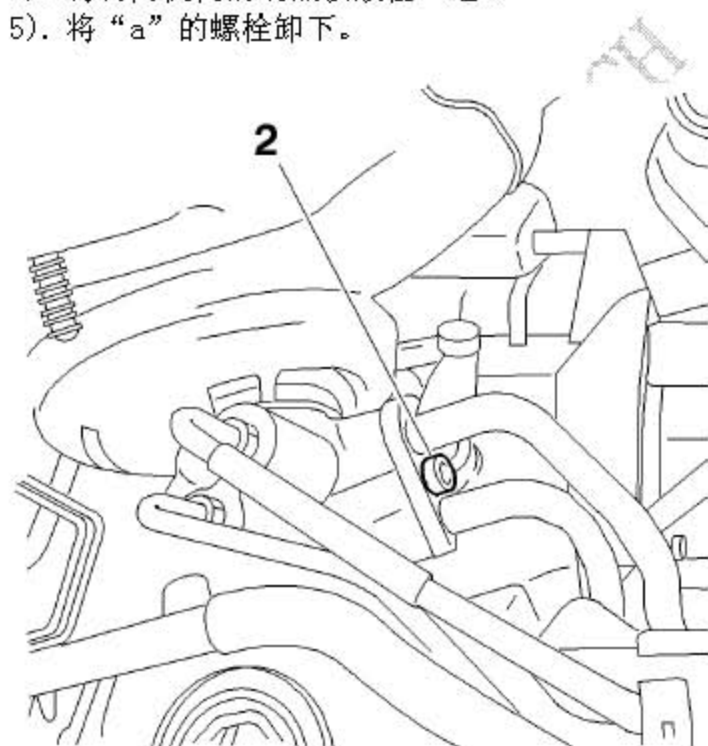
- 1). 拆下装饰罩。



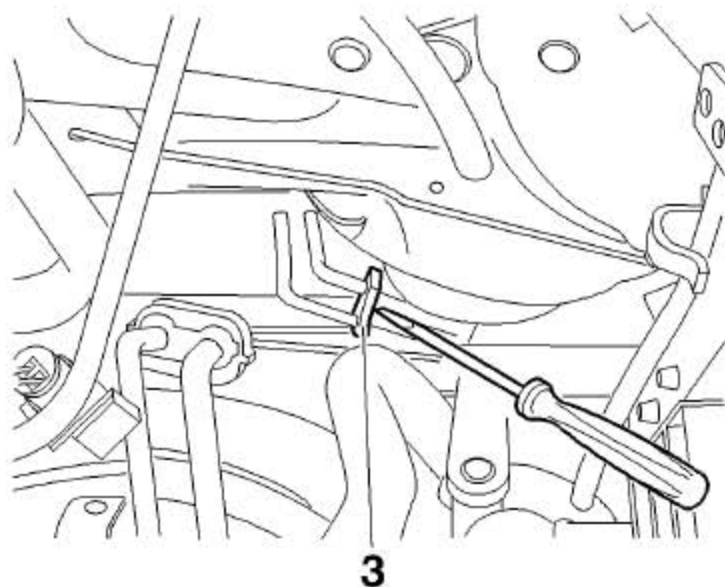
- 2). 打开加注堵塞(1)。
- 3). 将车辆抬起垫高。



- 4). 将转向机构的隔热板放在一边。
- 5). 将“a”的螺栓卸下。



- 6). 将分配阀附近的转向管路松开。
- 7). 拆卸螺栓(2)。
- 8). 将分配阀附近的转向管路松开。
- 9). 拆卸螺栓(2)。



10). 将分配阀的夹箍松开(3)。

注意：使用干净的工具，小心操作，以避免损坏分配阀。

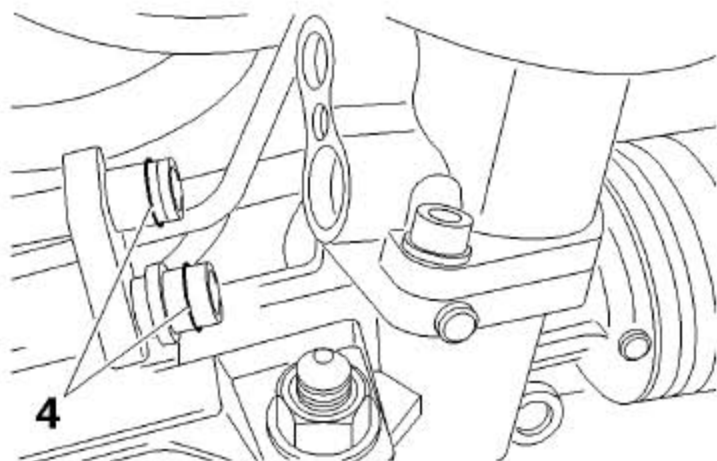
11). 将管子引向一个容器。

12). 将方向盘从一端到另一端极限处。

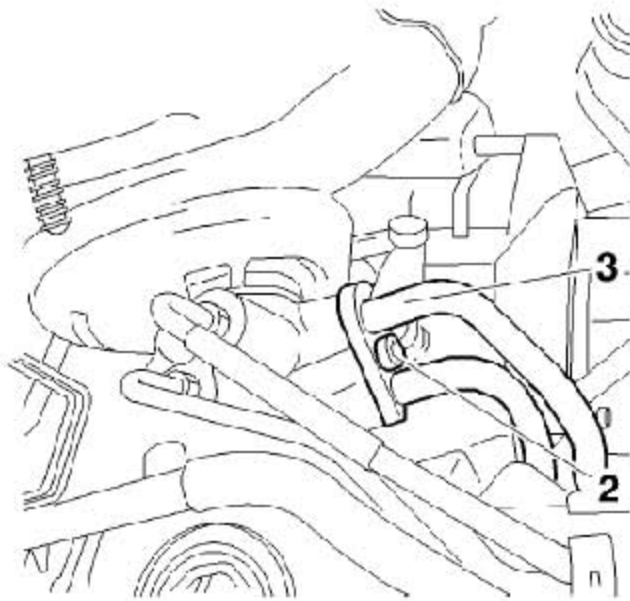
13). 等待油完全流尽。

5.3 动力转向液压回路加注

注意：小心操作，以避免杂质的进入管路。

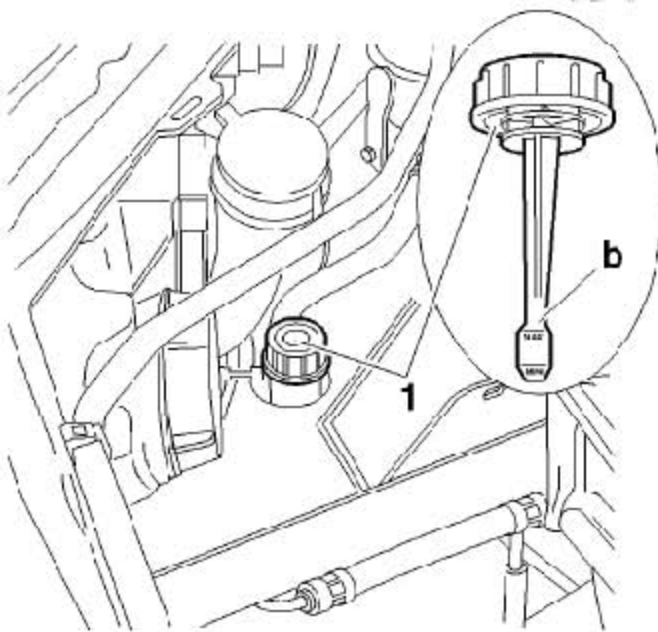


1). 安装新的密封圈(4)。



- 2). 安装夹箍(3)。
- 3). 安装螺栓(2)；拧紧到 $20 \pm 2N \cdot m$ 。
- 4). 安装“a”处的螺栓。
- 5). 转向机构隔热板。

5.4 动力转向液压回路清洗排气

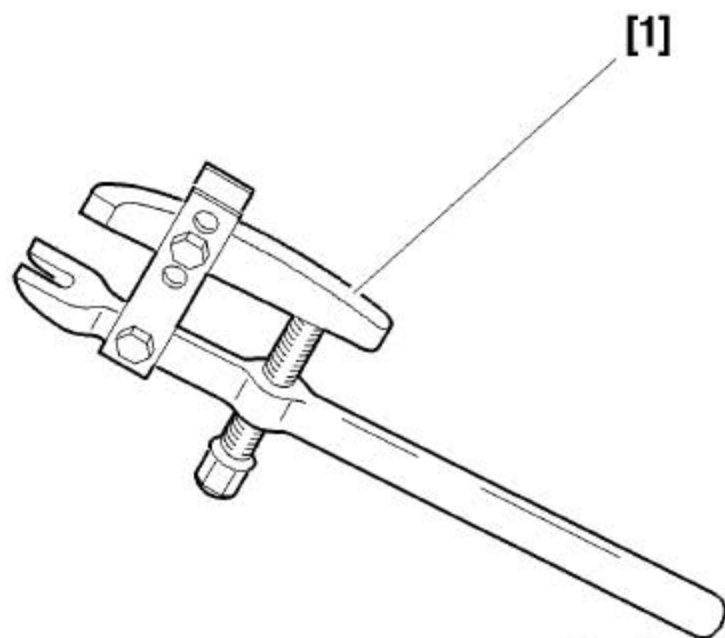


- 1). 将动力转向的储液罐填满，直到到达螺塞(1)的最大标记“b”处。
- 2). 缓慢将方向盘从一端到另一端极限处，大约十多次（发动机停止状态）。
- 3). 机油液面补充，直到最大标记“b”处。
- 4). 让发动机在怠速状态运转2到3分钟，不动方向盘。
- 5). 缓慢将方向盘从一端到另一端极限处，大约十多次。
- 6). 补充转向油液面，直到最大标记“b”处。
- 7). 安装装饰罩。

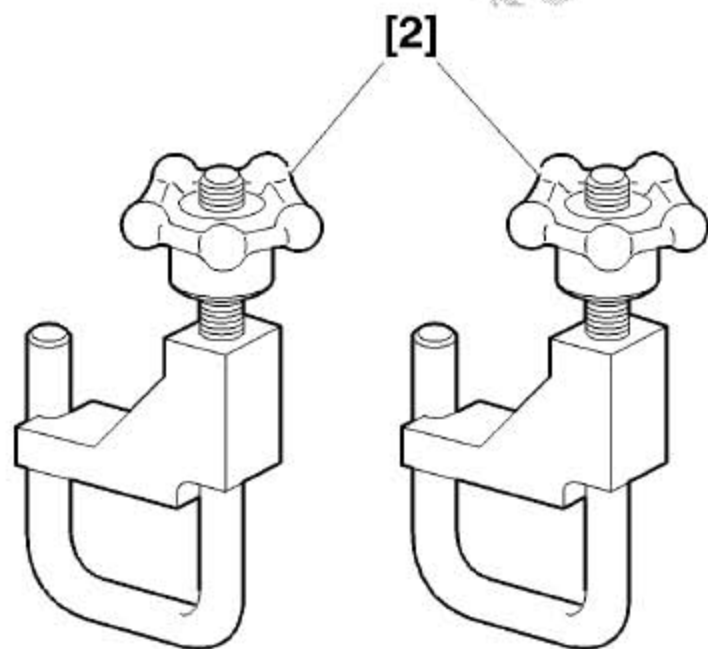
6. 拆装转向机总成

注意：遵循安全和清洁的各项规定。

6.1 推荐工具



- [1] 球销拔出器。

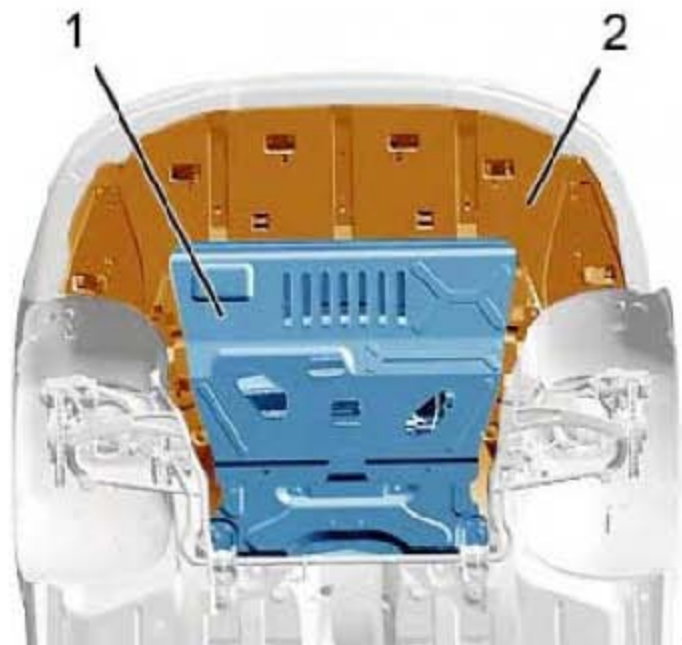


- [2] 管夹（两个一套）。

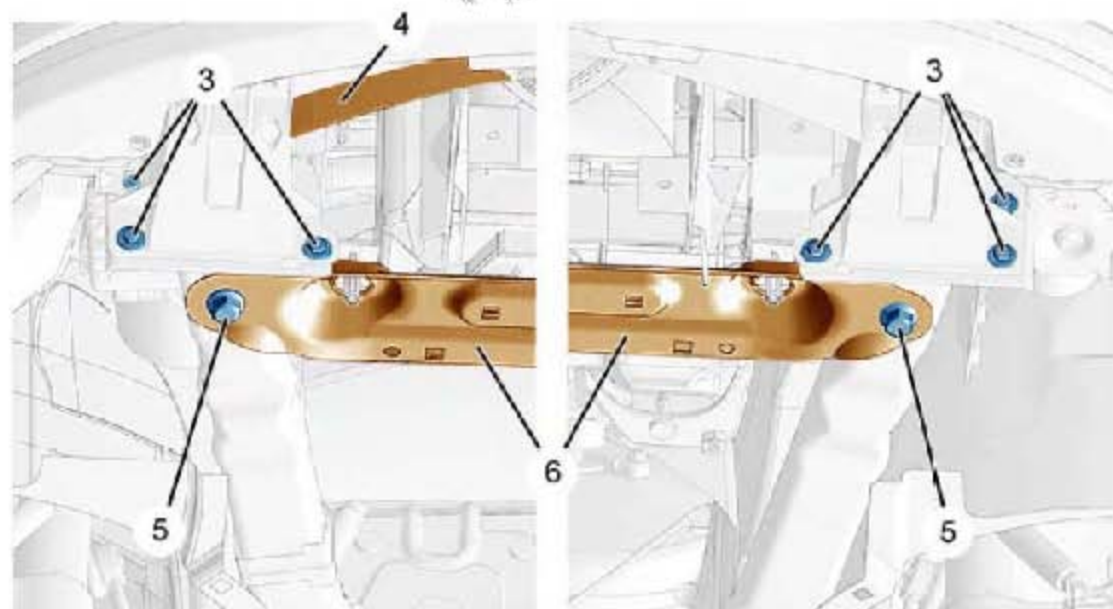
6.2 拆卸

- 1). 举升车辆并固定，前轮悬空。
- 2). 拆下前轮。

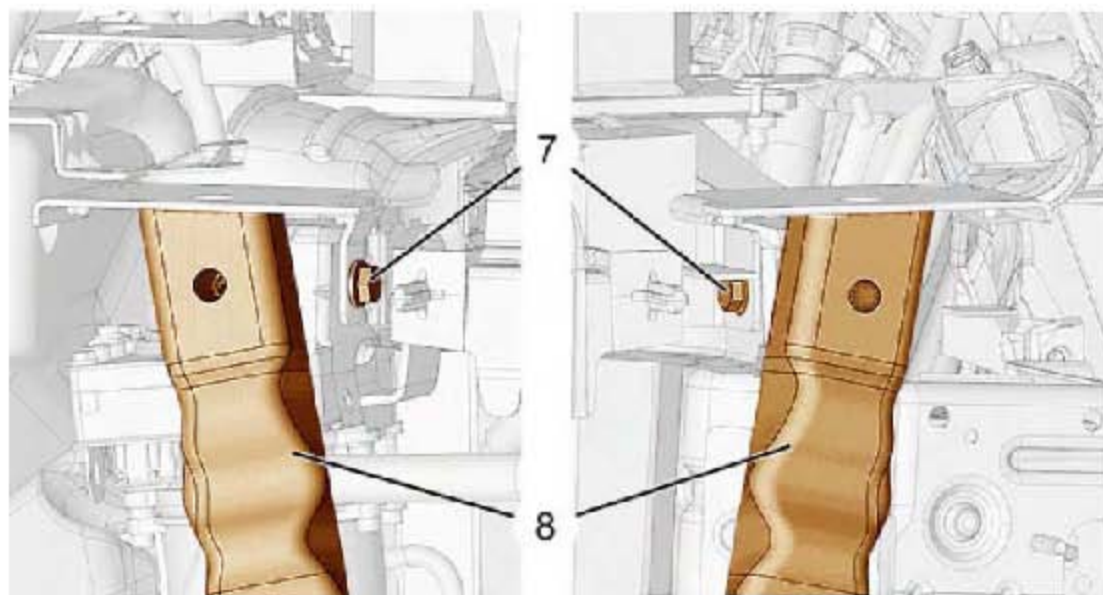
6.2.1 发动机前托架延长梁



- 1). 拆下发动机下护板(1)。
- 2). 拆下发动机下导流板(2)。



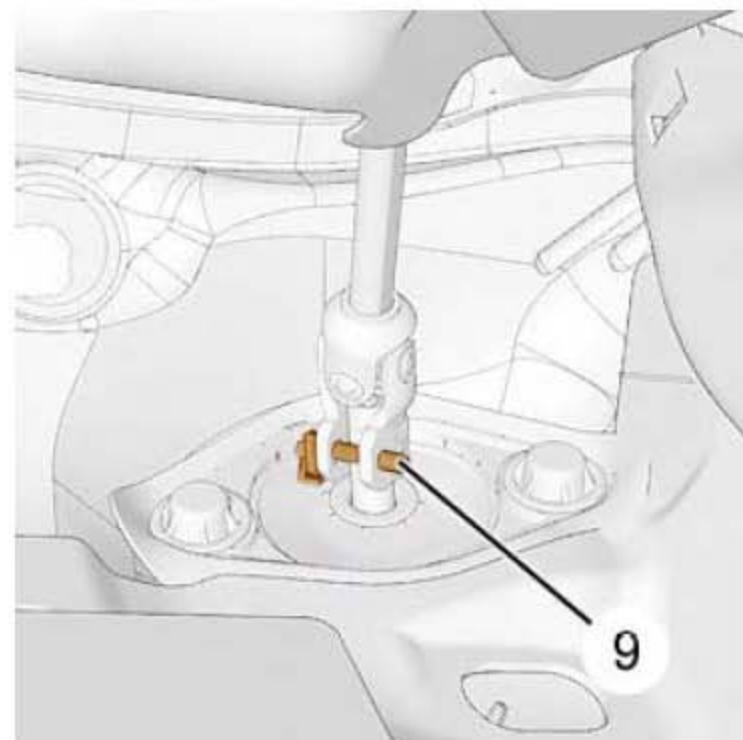
- 3). 拆下螺栓(5)。
- 4). 拆下横梁(6)。
- 5). 拆下跨梁(4)。
- 6). 拆下螺栓(3)。



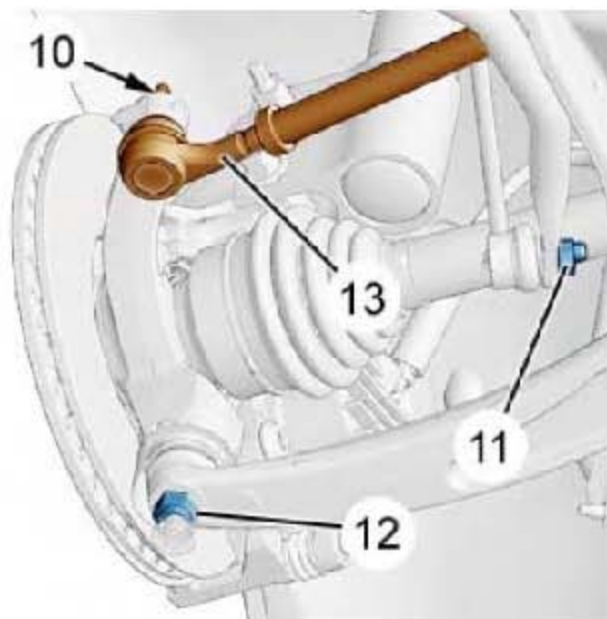
7). 拆下螺栓(7)。

8). 拆下发动机前托架的延长梁(8)。

6.2.2 转向机



1). 拆下螺栓(9)。

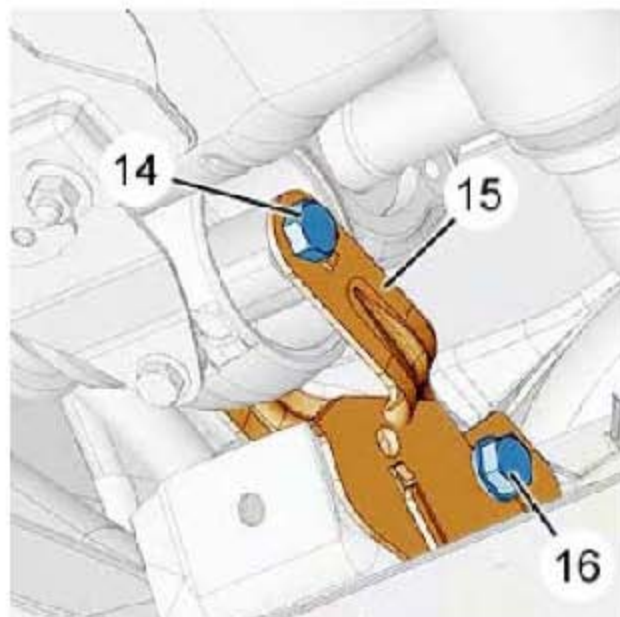


- 2). 拆下螺母(10)。
- 3). 使用工具[1]，脱开转向球销(13)。
- 4). 拆下球销螺母(12)。

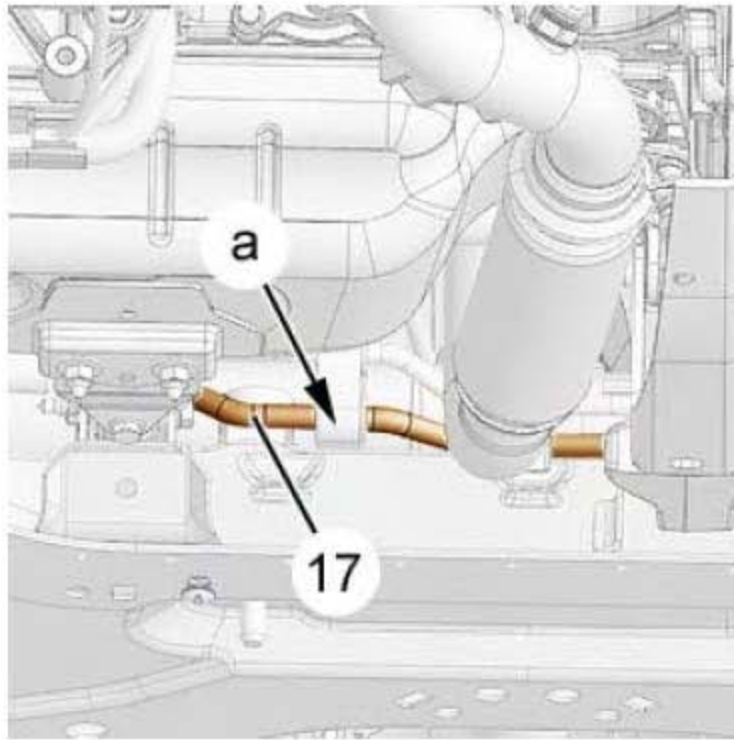
注意：如有必要，使用一个6mm的六角扳手将球头销(12)固定。

- 5). 将三角臂转向节下球销脱出。
- 6). 拆下球销螺母(11)。
- 7). 脱出转向球销(11)。

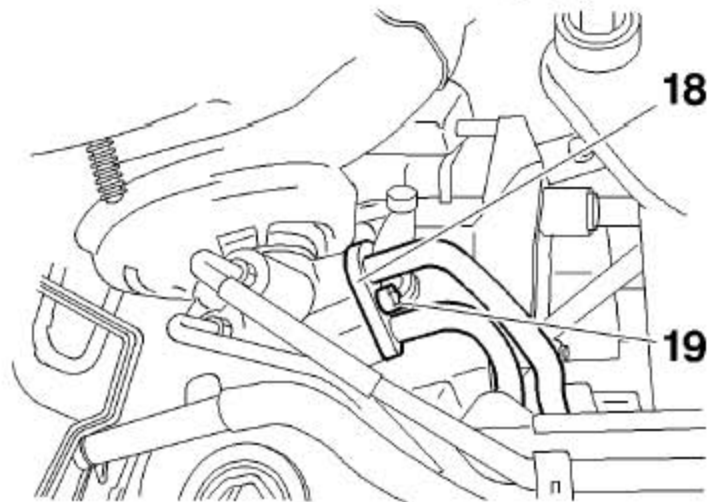
注意：如有必要，使用一个5mm的六角扳手将球头销(11)固定。



- 8). 拆卸螺栓(14)和(16)。
- 9). 拆下扭力杆(15)。

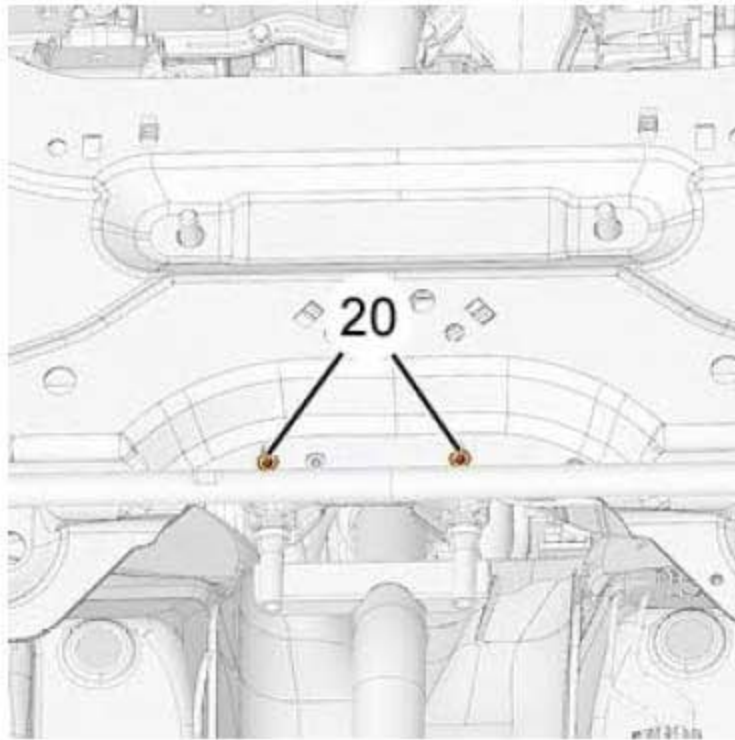


- 10). 将动力转向齿条的热护板分开，放到一边。
- 11). 拆下“a”的螺栓。
- 12). 分离出动力转向管支架。
- 13). 使用工具[2]将管子(17)夹住。



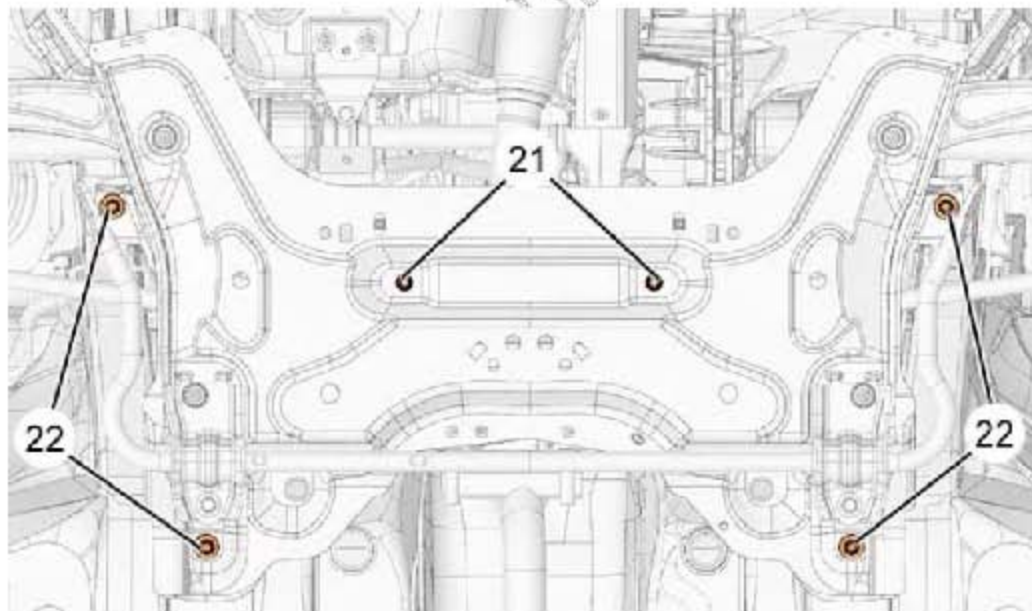
- 14). 卸下螺钉(19)。
- 15). 脱出动力转向分配阀的法兰盘(18)。

注意：使用干净的工具，小心操作分配阀，避免对其的损坏。



- 16). 卸下螺母(20)。
- 17). 分离出排气管路的支架。

注意：将排气管路固定在其初始位置，以避免拉扯排气连接软管。

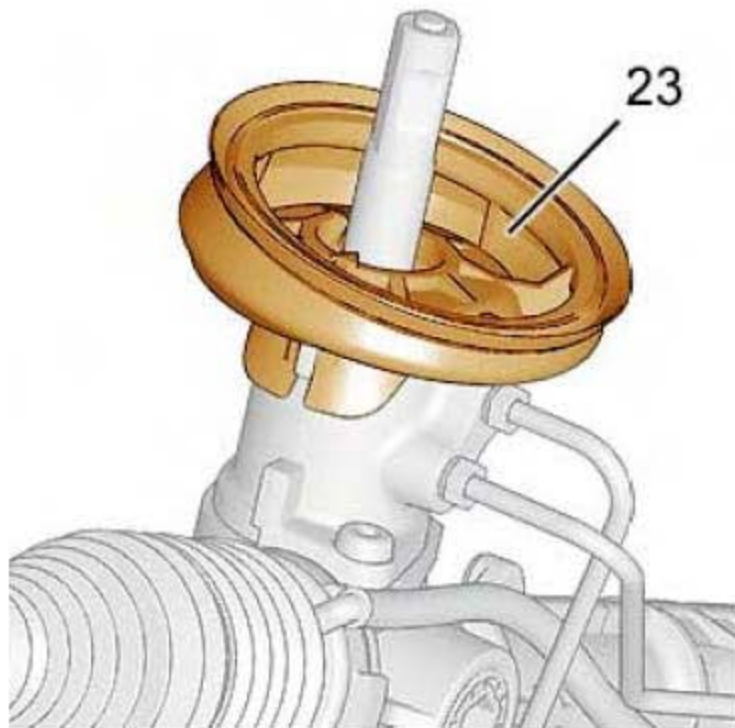


- 18). 拆卸螺母(21)。
- 19). 将转向机绑在排气歧管上。
- 20). 使用一个举升工具，以便发动机前托架固定。
- 21). 拆下螺栓(22)。
- 22). 将前托架与车身分离，约几个厘米。
- 23). 拆卸前托架和转向机械部分。

6.3 安装

注意：更换一次性Nylstop螺母。

6.3.1 转向机



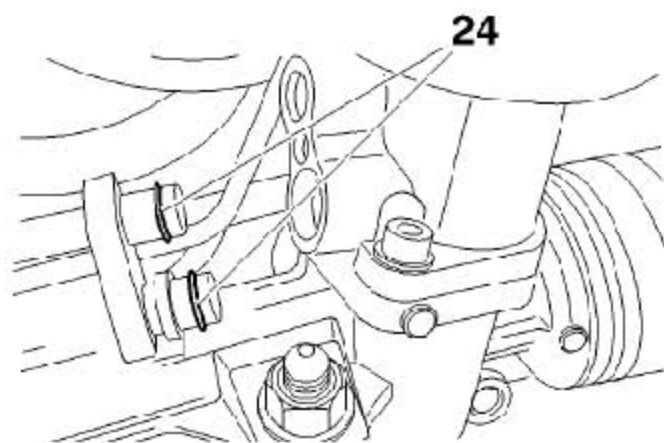
1). 放上一个新的橡胶密封圈(23)。

注意：安装好前托架和转向机械之间的开口垫圈。

2). 将转向机定位在前托架上。

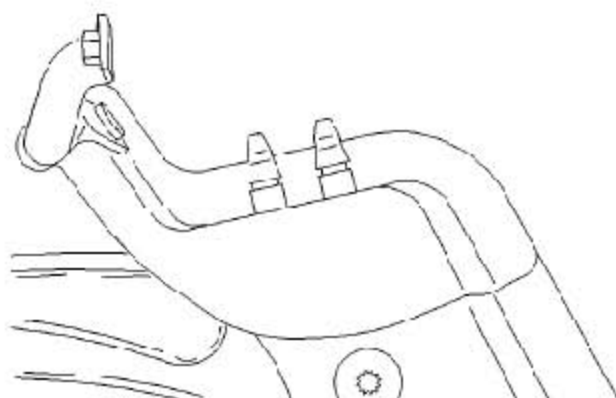
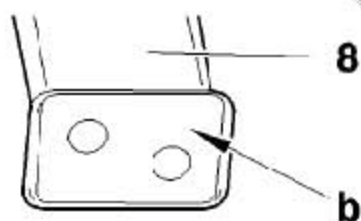
注意：将隔热护板固定在转向机上（依装备而定）。

- 3). 装上转向机的固定螺栓；拧紧到 $0.8\text{N}\cdot\text{m}$ 。
- 4). 将发动机前托架和转向机构在车身上定位。
- 5). 安装螺栓(22)；拧紧到 $9.8\pm 0.9\text{N}\cdot\text{m}$ 。
- 6). 安装螺母(21)；拧紧到 $8\pm 0.8\text{N}\cdot\text{m}$ 。
- 7). 将排气管支架定位在发动机前托架上。
- 8). 安装螺母(20)。
- 9). 将动力转向管支架定位在发动机前托架上。
- 10). 安装“a”处螺栓在。



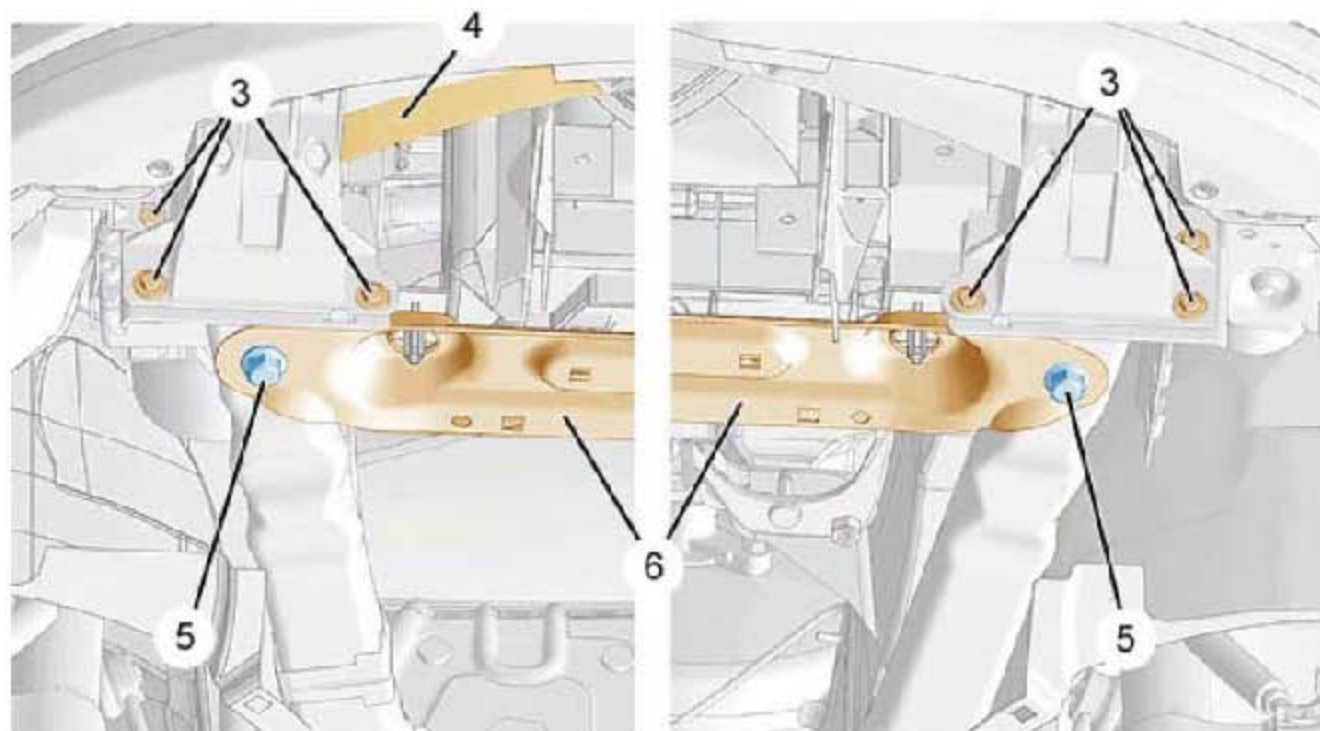
- 11). 放上新的密封圈(24)。
- 12). 连接法兰盘(18)。
- 13). 安装螺栓(19): 拧紧到 $2 \pm 0.2 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。
- 14). 安装动力转向齿轮的隔热板。
- 15). 安装扭力杆(15)。
- 16). 安装螺栓(16): 拧紧到 $3.9 \pm 0.3 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。
- 17). 安装螺栓(14): 拧紧到 $5.4 \pm 0.5 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。
- 18). 连接球销(11): 拧紧到 $3.6 \pm 0.3 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。
- 19). 连接球销(12): 拧紧到 $4.2 \pm 0.4 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。
- 20). 连接球销(13): 拧紧到 $3.5 \pm 0.3 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。
- 21). 安装螺栓(9): 拧紧到 $2.2 \pm 0.2 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。

6.3.2 发动机前托架延长梁

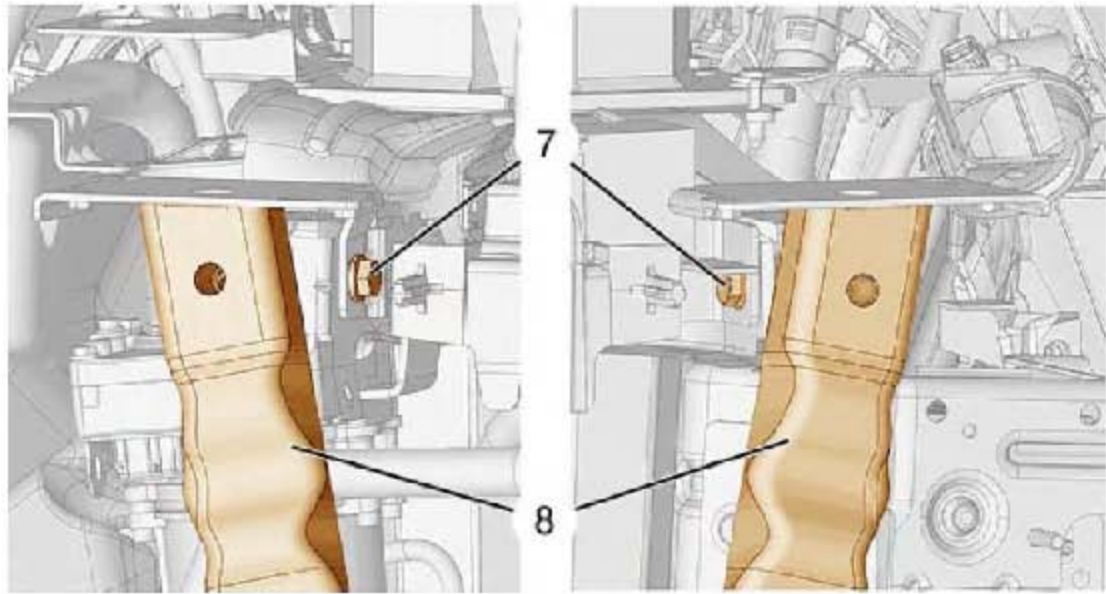


- 1). 检查橡胶“b”和前托架延长梁的状态。
- 2). 更换缺陷件。
- 3). 安装前托架延长梁(8)。

- 4). 安装螺栓(7)；拧紧到 $5.1 \pm 1.2N \cdot m$ 。
- 5). 安装跨梁(4)。
- 6). 安装螺栓(3)。
- 7). 安装横梁(6)。
- 8). 安装螺栓(5)；拧紧到 $7 \pm 0.7N \cdot m$ 。
- 9). 安装发动机下导流板(2)。
- 10). 安装发动机下护板(1)。
- 11). 安装前轮。
- 12). 轮胎的螺栓拧紧到 $9 \pm 1N \cdot m$ 。
- 13). 检查并调整前束。
- 14). 动力转向回路排气。

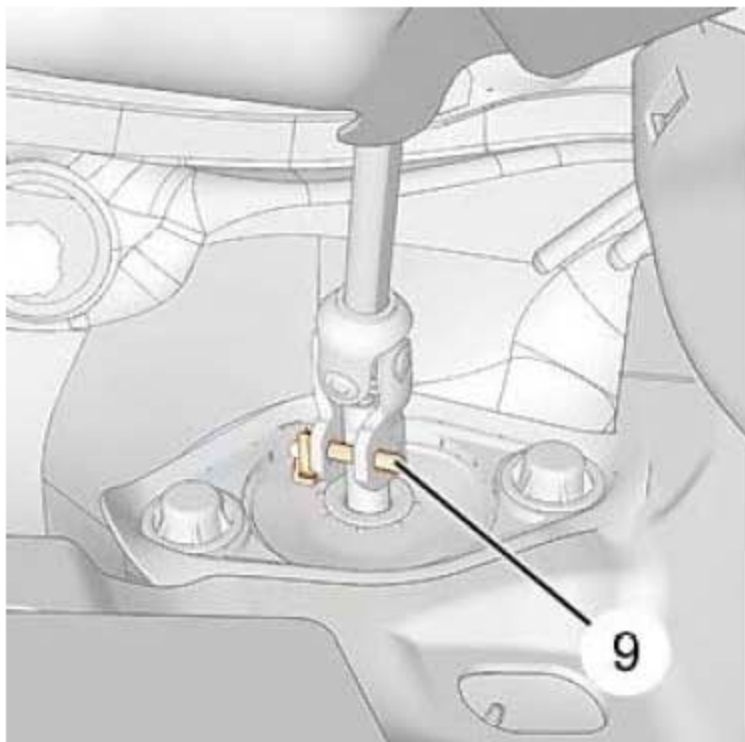


- 15). 拆卸螺栓(5)。
- 16). 拆卸横梁(6)。
- 17). 拆卸螺栓(3)。
- 18). 拆卸跨梁(4)。

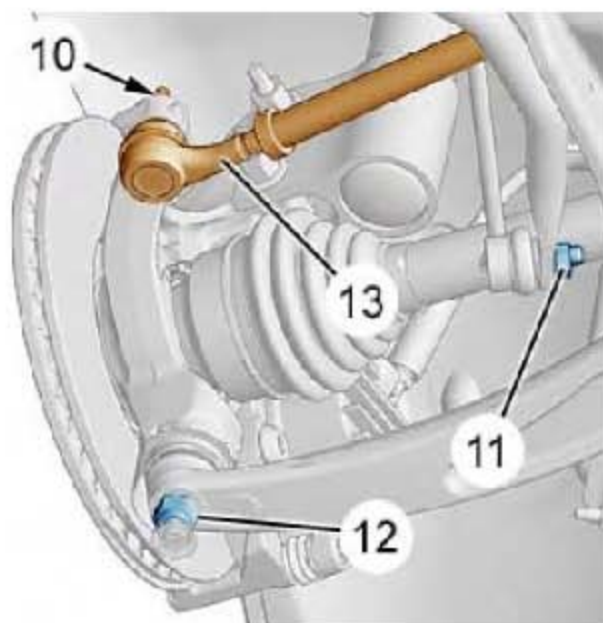


- 19). 拆卸螺栓(7)。
- 20). 拆卸前托架的加长段(8)。

6.3.3 转向的机械部分



- 1). 拆下螺栓(9)。

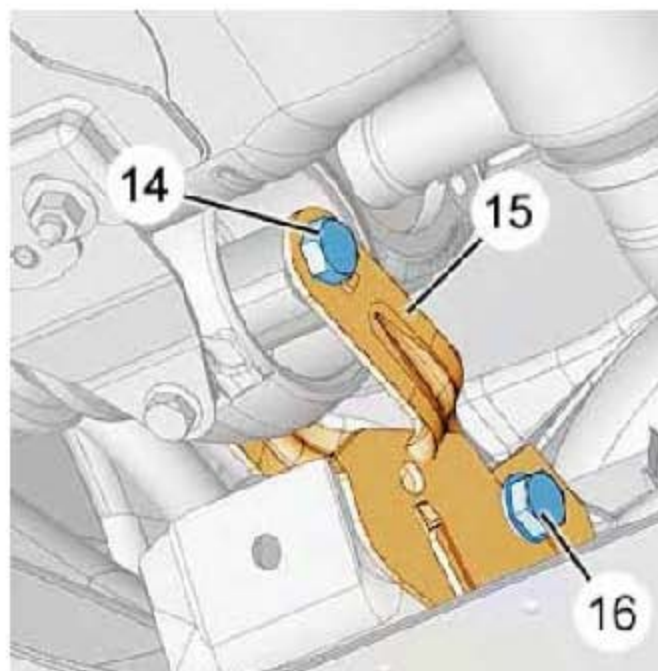


- 2). 拆卸螺母(10)。
- 3). 分离转向节(13)，借助工具[1]。
- 4). 拆卸螺母(12)。

注意：如果需要，使用一个6mm 的六角扳手将球头销固定(12)。

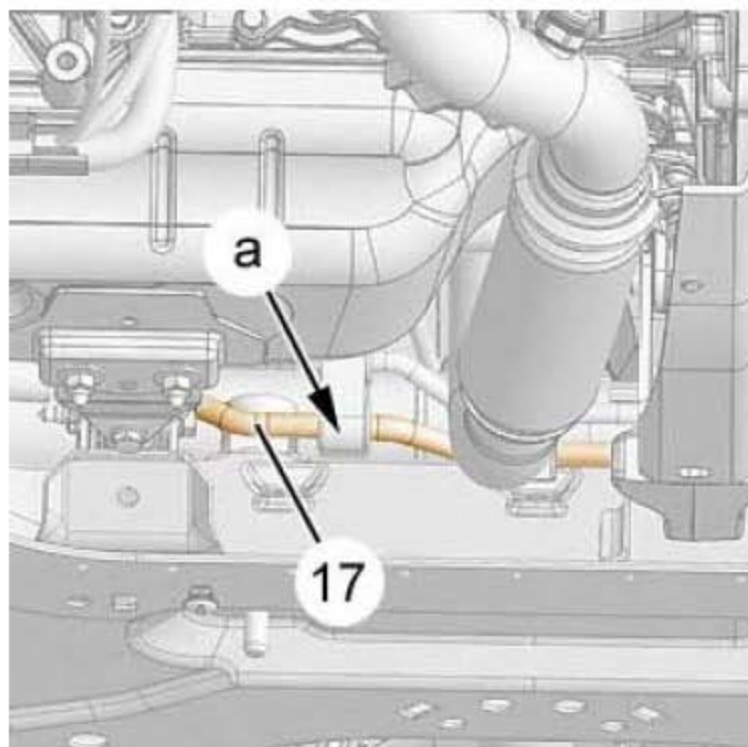
- 5). 将下悬挂臂轴销的下部铰链分离。
- 6). 拆下螺母。
- 7). 分离铰链(11)。

注意：如果需要，使用一个6mm的六角扳手将球头销固定(11)。



- 8). 拆卸螺栓(14)和(16)。

9). 拆下防的连接杆(15)。

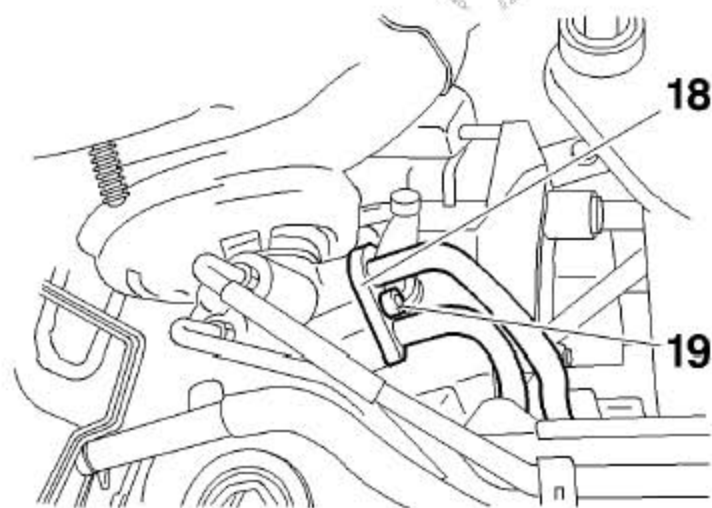


10). 将动力转向齿条的护板分开，放到一边。

11). 拆下“a”处的螺栓。

12). 将动力转向管支架分离。

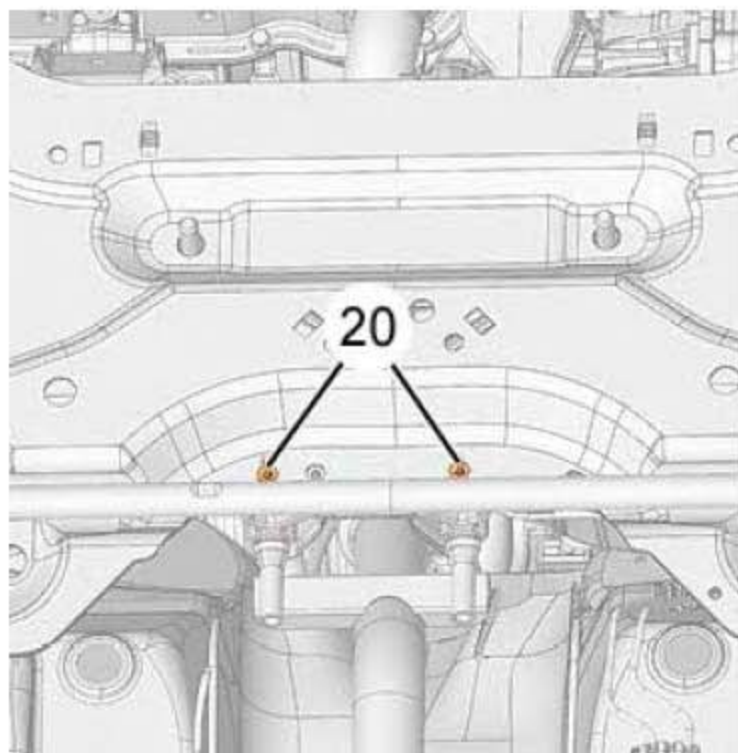
13). 使用工具[2]将管子(17)夹住。



14). 卸下螺栓(19)。

15). 松开分配阀的夹箍(18)。

注意：使用工具保持清洁，操作分配阀时要小心，避免对其的损坏。



- 16). 卸下螺母(20)。
- 17). 将排气管路的支架分离。

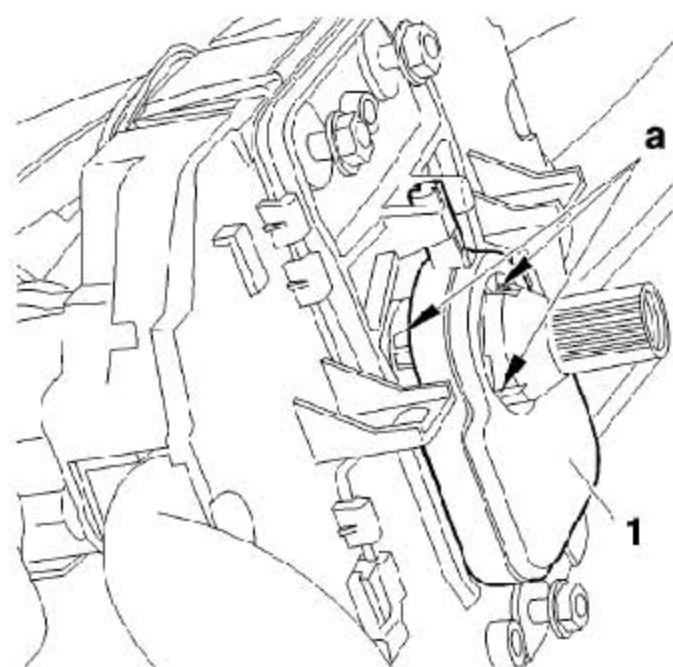
注意：将排气管路在其初始位置垫高，以避免拉扯排气连接软管。

7. 拆装方向盘角度传感器

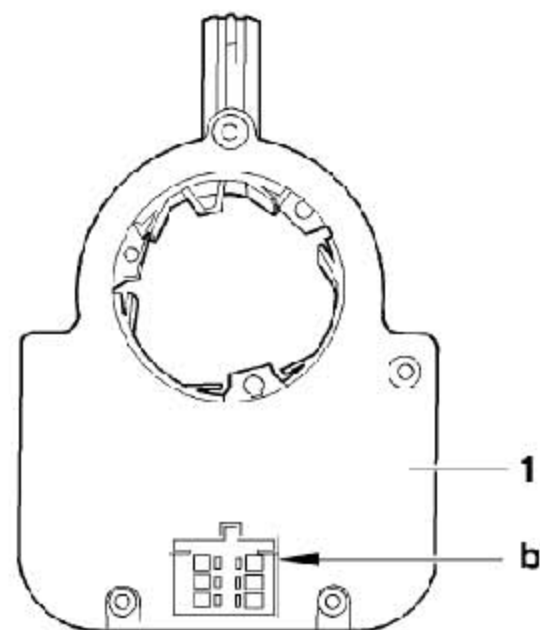
注意：遵守安全和清洁的规定。

7.1 拆卸

- 1). 拆卸驾驶员安全气囊。
- 2). 拆卸中央固定集控式方向盘。



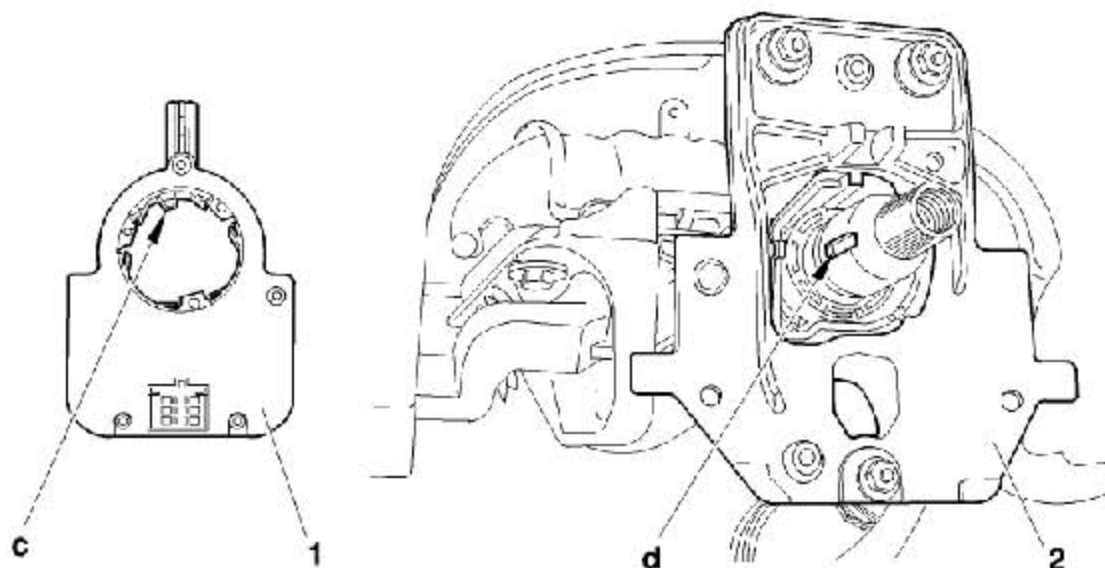
- 3). 在“a”处松开角度传感器（1）。



- 4). 松开方向盘传感器的后部在“b”处的接头。
- 5). 拆卸方向盘角度传感器(1)。

7.2 安装

- 1). 安装方向盘角度传感器(1)。
- 2). 连接接头“b”。



注意：将定位防错装置“c”和转向柱（2）的凹槽“d”对中。

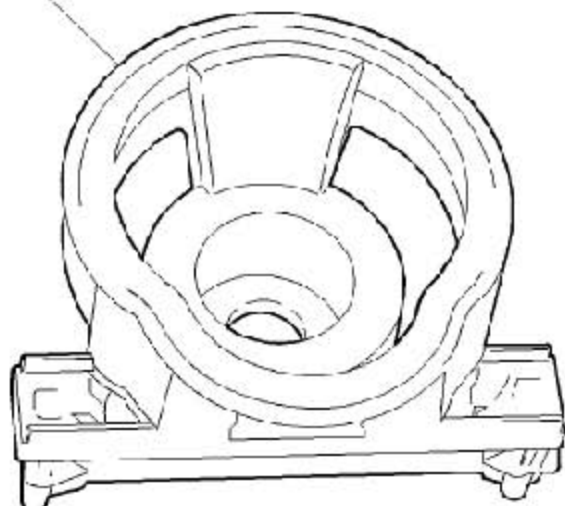
- 3). 检查方向盘角度传感器（1）在“a”处的锁紧。
- 4). 安装中央固定集控式方向盘。
- 5). 安装驾驶员安全气囊。

8. 拆装中央固定集控式方向盘

注意：遵守安全和清洁的规定。

8.1 推荐工具

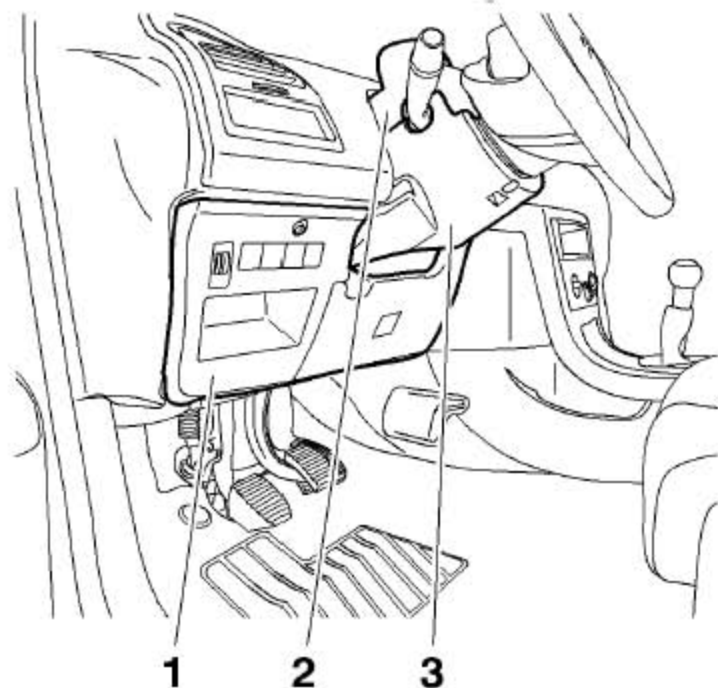
[1]



- [1]中心固定方向盘的卡紧工具。

8.2 拆卸

1). 拔下蓄电池。

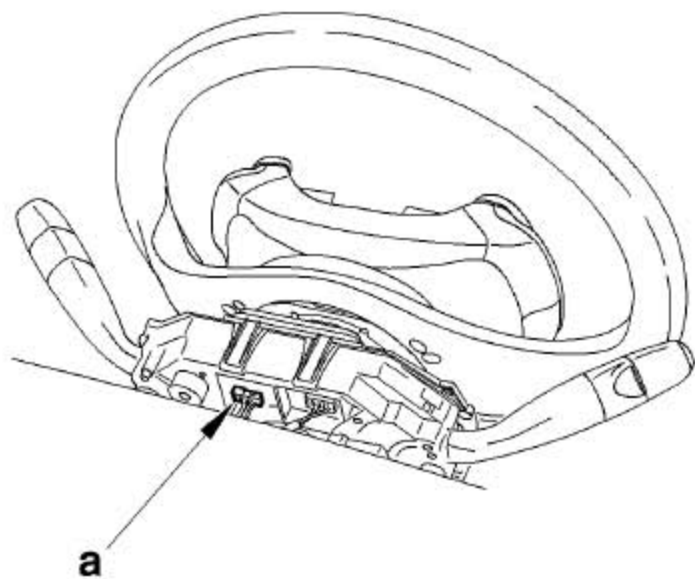


2). 拆卸左下盖板(1)。

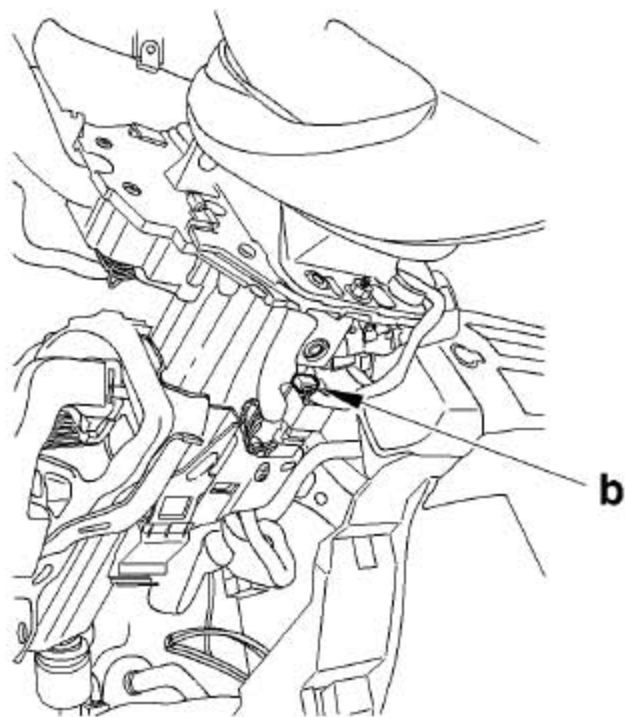
3). 松开转向柱的上、下装饰罩(2) (3)。

4). 拆卸转向柱的下装饰罩(3)

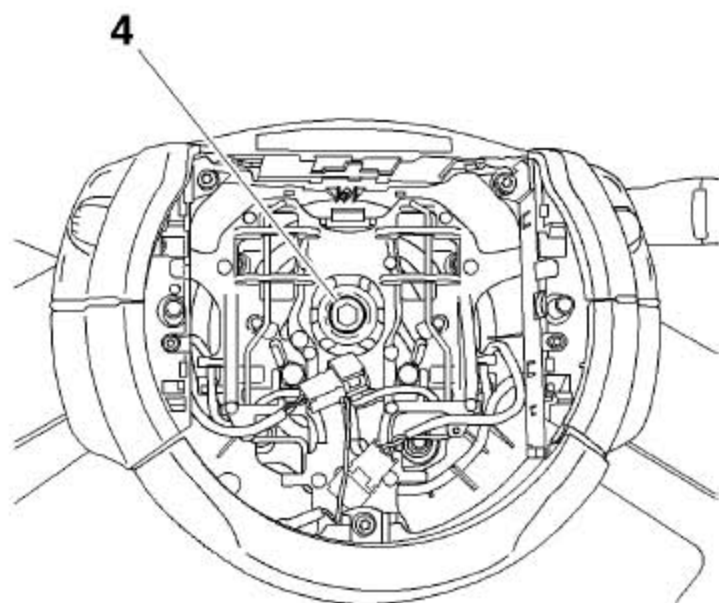
5). 拆卸驾驶员的安全气囊。



6). 松开接头“a”。

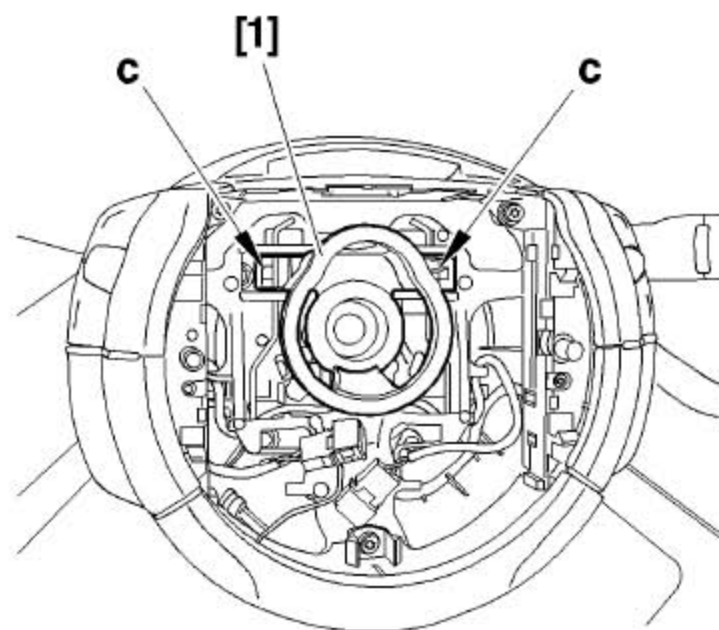


7). 松开接头“b”。



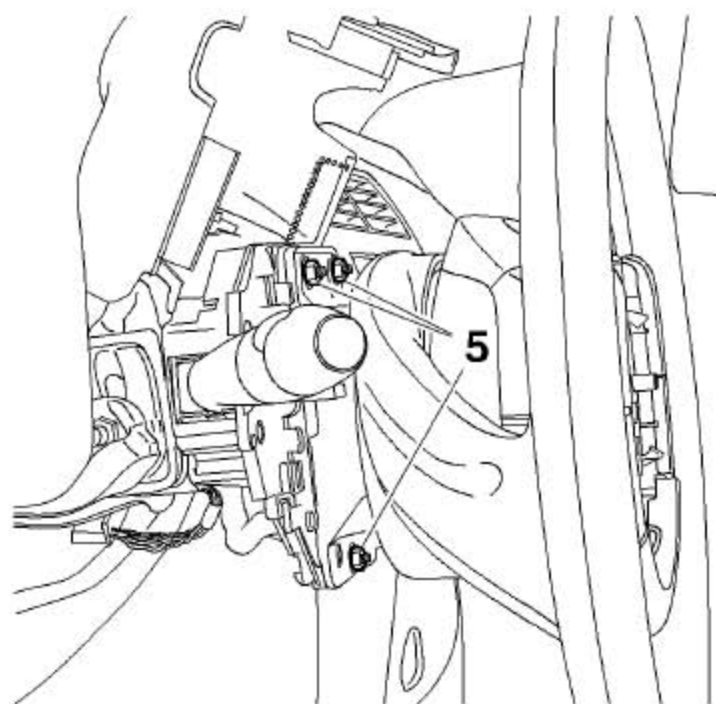
8). 拆卸螺栓(4)。

注意：不要敲击方向盘。



注意：在拆卸方向盘之前，装上工具[1]。

9). 将工具[1]固定在“c”中央固定集控式方向盘上。



- 10). 拆卸螺母(5)。
- 11). 拆卸中央固定集控式方向盘。

8.3 安装

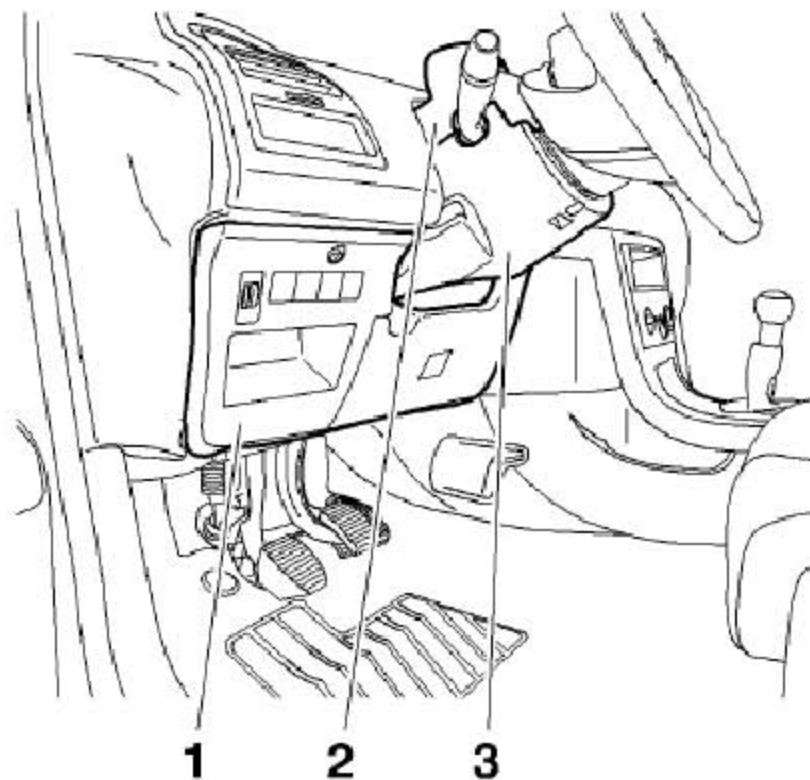
- 1). 安装中央固定集控式方向盘。
- 2). 安装螺母(5)。
- 3). 拧紧螺母(5)到 $7 \pm 0.7N \cdot m$ 。
- 4). 拆下工具[1]。
- 5). 将螺栓(4)涂上密封胶LOCTITE FRENETANCH E1。
- 6). 安装螺栓(4); 拧紧到 $33 \pm 3N \cdot m$ 。
- 7). 安装驾驶员安全气囊。
- 8). 连接接头“a”和“b”。
- 9). 安装转向柱下装饰罩(3)。
- 10). 连接转向柱的上、下装饰罩(2)和(3)。
- 11). 安装左下的盖板(1)。
- 12). 连接蓄电池。

9. 拆装转向柱

注意：遵守安全和清洁的规定。

9.1 拆卸

1). 拔下蓄电池。



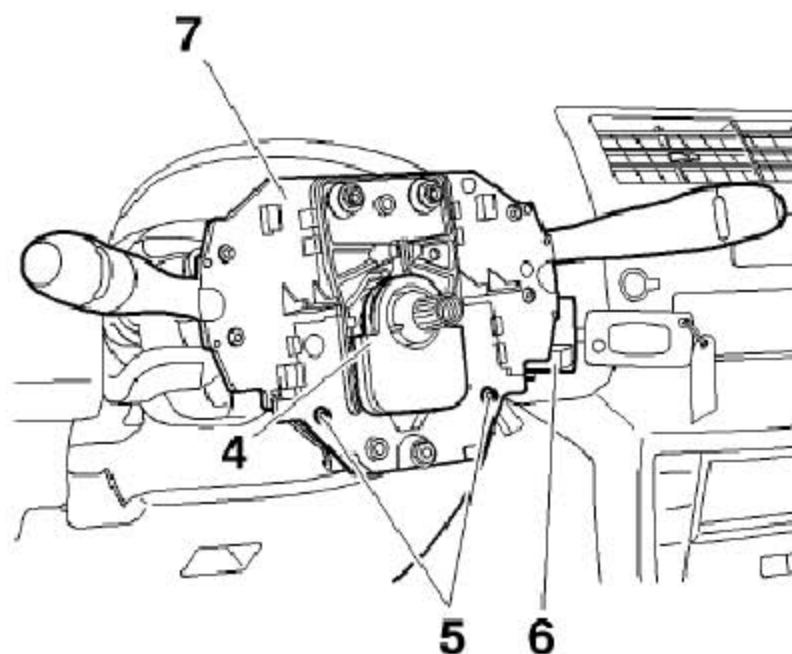
2). 拆下左下盖板(1)。

3). 分离转向柱的上、下装饰罩(2) (3)。

4). 拆卸转向柱的下装饰罩(3)。

5). 拆卸驾驶员安全气囊。

6). 拆卸中央固定集控式方向盘。



- 7). 拆卸方向盘角度传感器(4)。
- 8). 拆卸螺栓(5)。
- 9). 拆卸方向盘下的控制模块(7)。
- 10). 拆卸方向盘的防盗锁(6)。

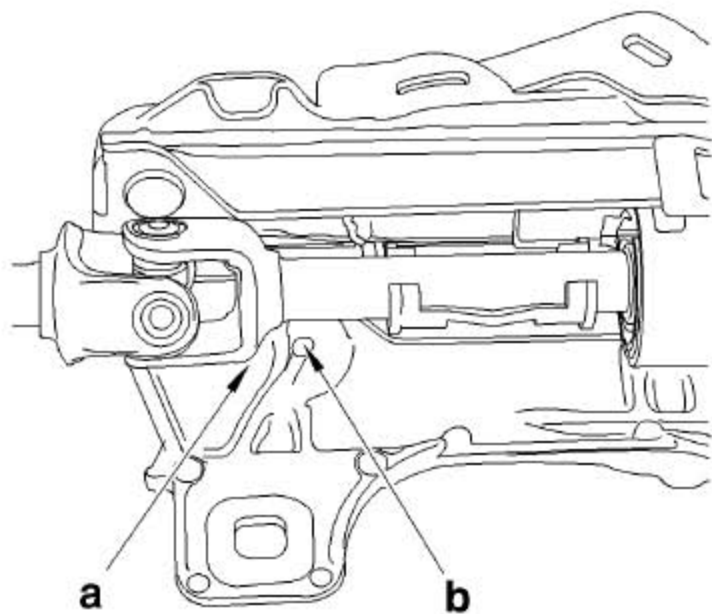


- 11). 拆卸螺栓(11)。
- 12). 拆卸螺母(10)。
- 13). 拆卸螺母(9)。
- 14). 拆卸转向柱(8)。

9.2 安装

- 1). 安装转向柱(8)。
- 2). 安装螺母(9)。
- 3). 安装螺母(10)。
- 4). 安装螺栓(11)。

- 5). 拧紧螺母(8)到 $22 \pm 2N \cdot m$ 。
- 6). 矩拧紧螺母(9)到 $22 \pm 2N \cdot m$ 。

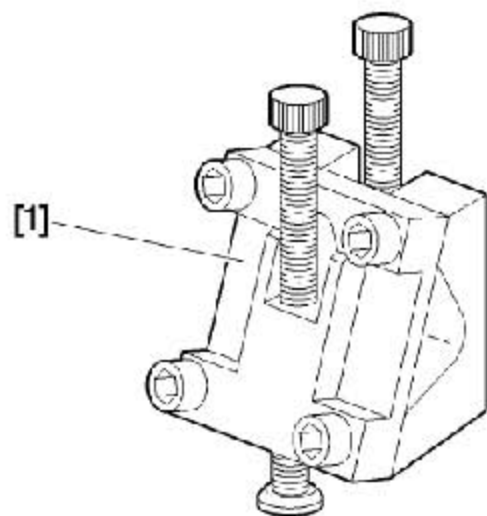


注意：检查转向柱的“a”面和“b”块有无接触。

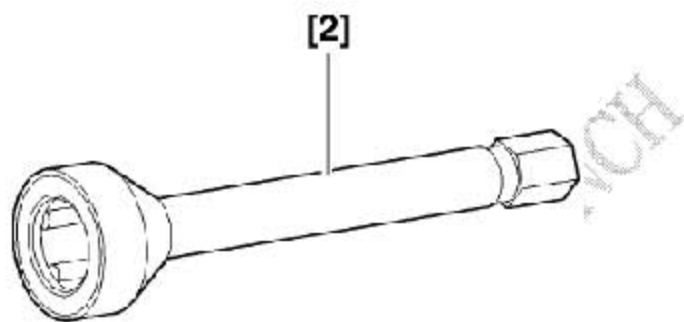
- 7). 拧紧螺栓(10)到 $22 \pm 2N \cdot m$ 。
- 8). 安装方向盘防盗锁(6)。
- 9). 安装方向盘下的控制(7)。
- 10). 安装螺栓(5)。
- 11). 安装方向盘的角度传感器(4)。
- 12). 安装转向柱的下装饰罩(3)。
- 13). 连接转向柱的上、下装饰罩(2)(3)。
- 14). 安装驾驶员的安全气囊。
- 15). 安装中央固定集控式方向盘。
- 16). 安装左下盖板(1)。
- 17). 连接蓄电池。

10. 拆装转向连杆

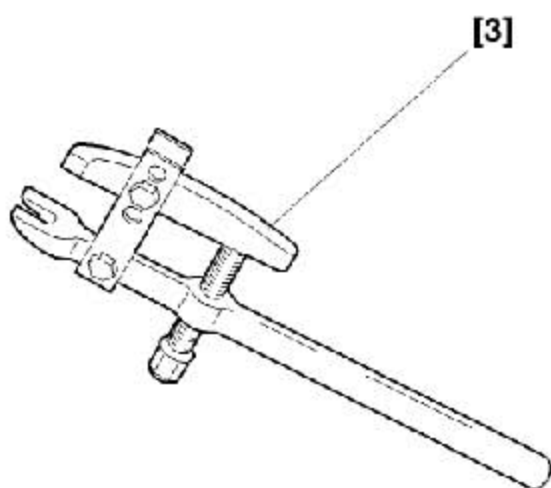
10.1 推荐工具



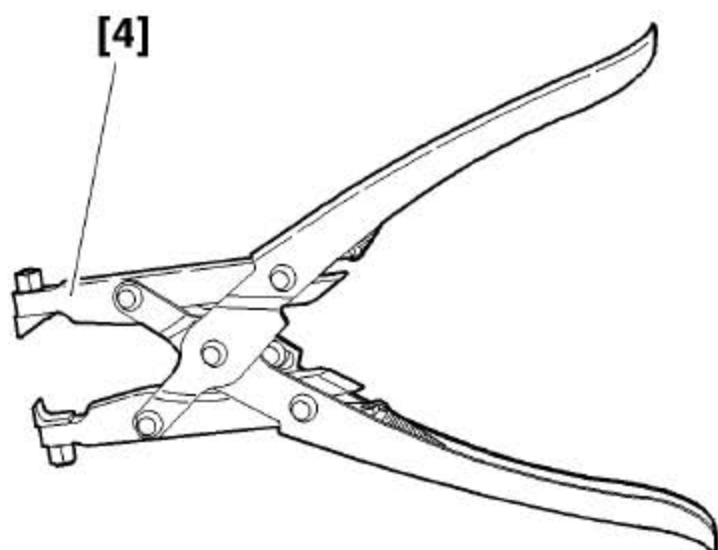
- [1] 齿条防旋转工具。



- [2] 扳手。



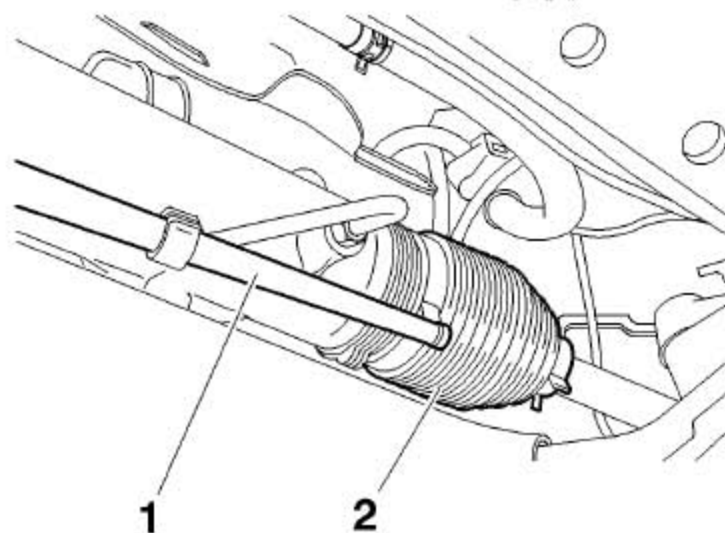
- [3] 球头顶出器。



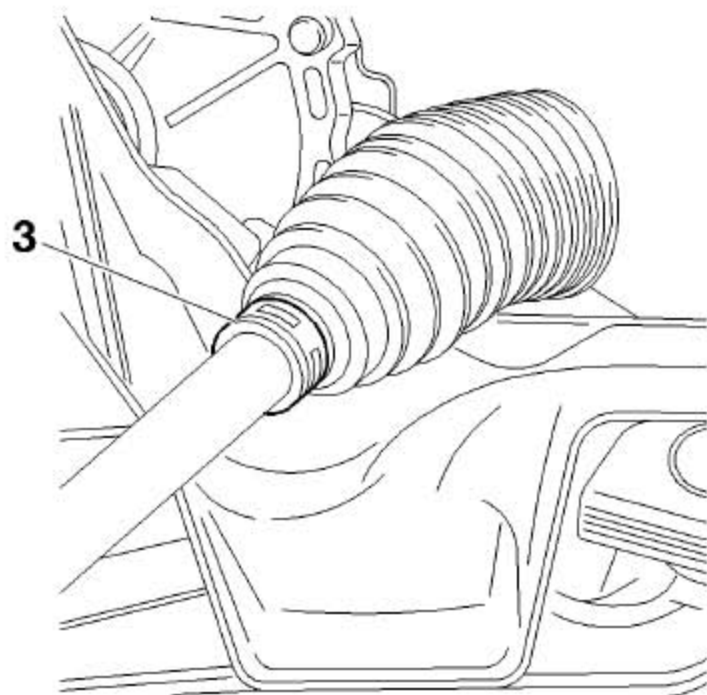
- [4] “CLIC”卡箍夹钳。

10.2 拆卸

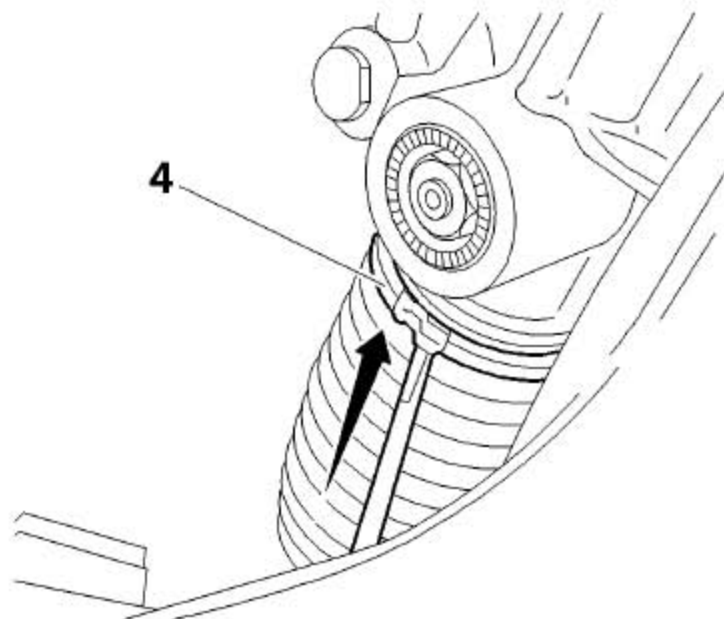
- 1). 将车辆使用举升机抬起，并垫起。
- 2). 拆卸前轮。
- 3). 拆卸转向球节的螺母。
- 4). 使用工具[3]将转向节分离。
- 5). 拆卸转向球节。



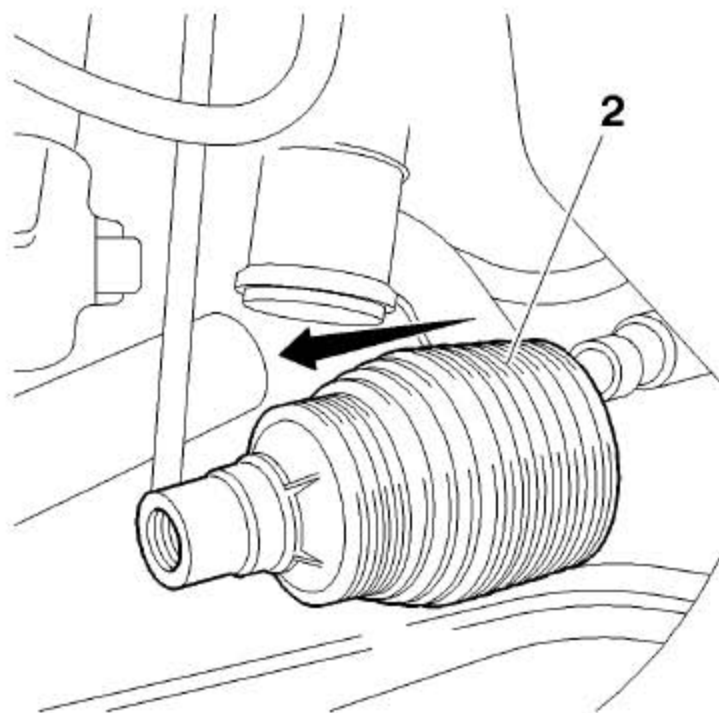
- 6). 将管子（1）与齿条护罩（2）分离。
- 7). 将齿条护罩在转向机构上的位置进行标识。



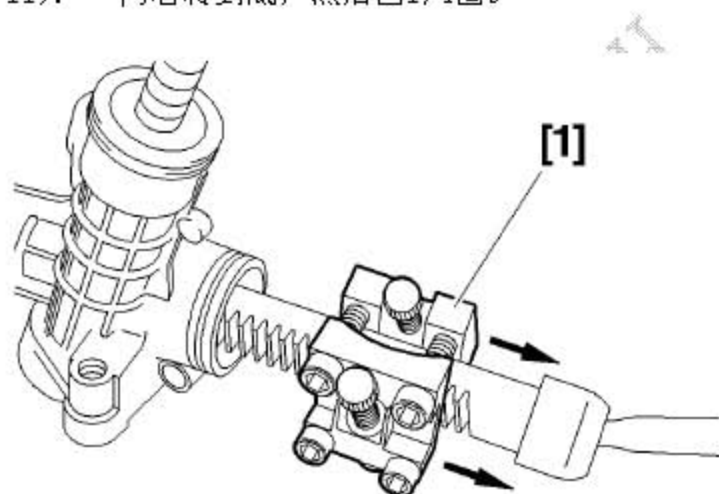
8). 使用一把老虎钳将卡箍 (3) 拆卸。



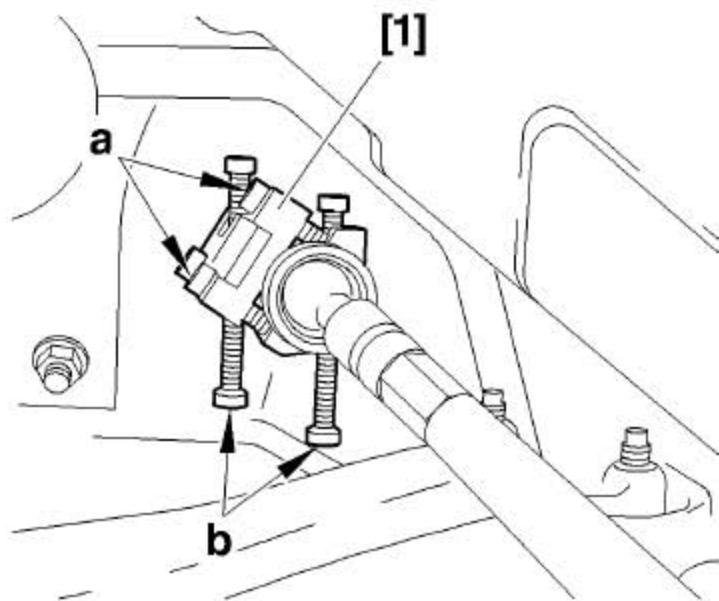
9). 使用一把平口起子，将卡箍 (1) 拆卸。



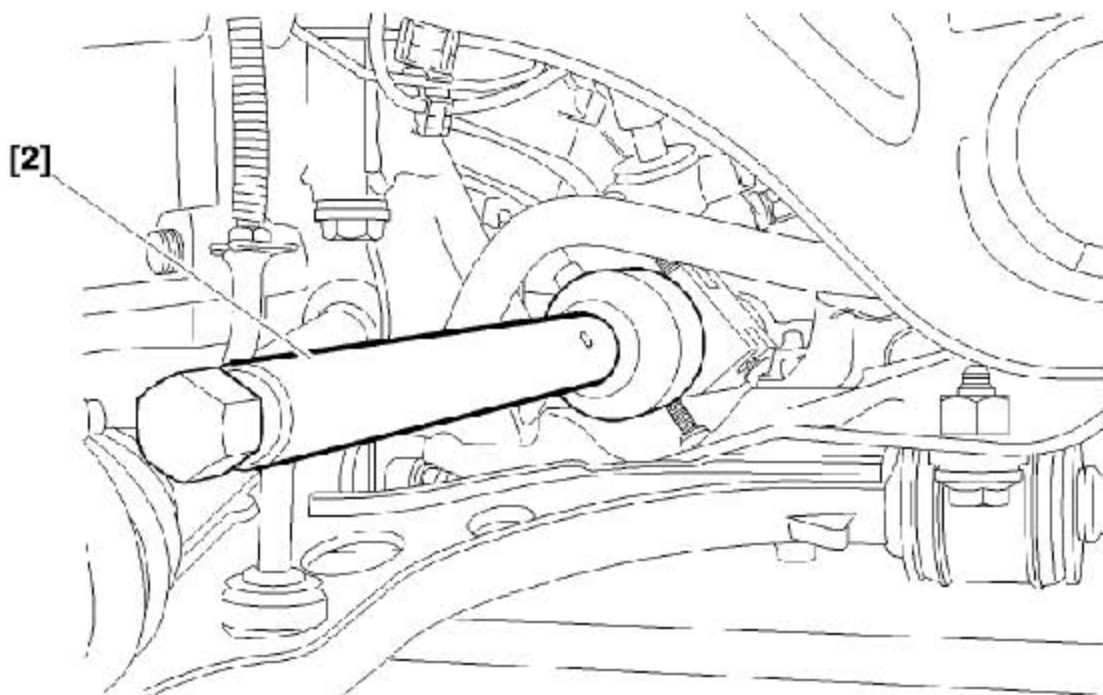
- 10). 拆下齿条护罩(2)。
- 11). 向右转到底，然后回1/4圈。



- 12). 将工具[1]定位在齿条上，使其球头支撑在前托架上。



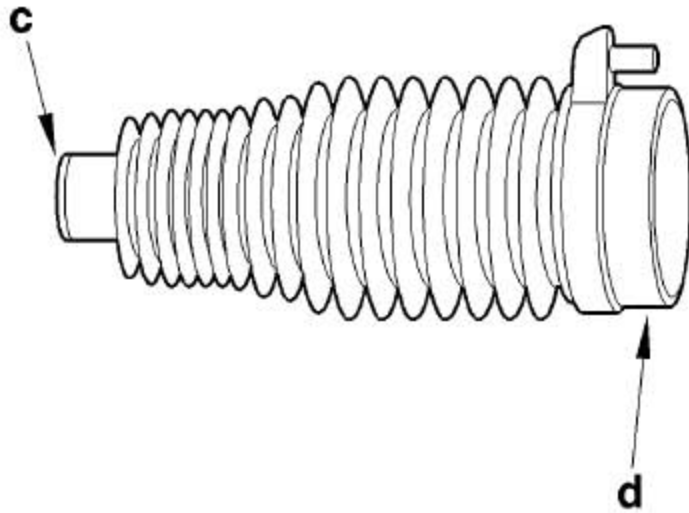
- 13). 拧紧“a”处的4个螺栓。
- 14). 将2个支撑“b”和前托架接触。



- 15). 使用工具[2]，拆卸转向连接杆。

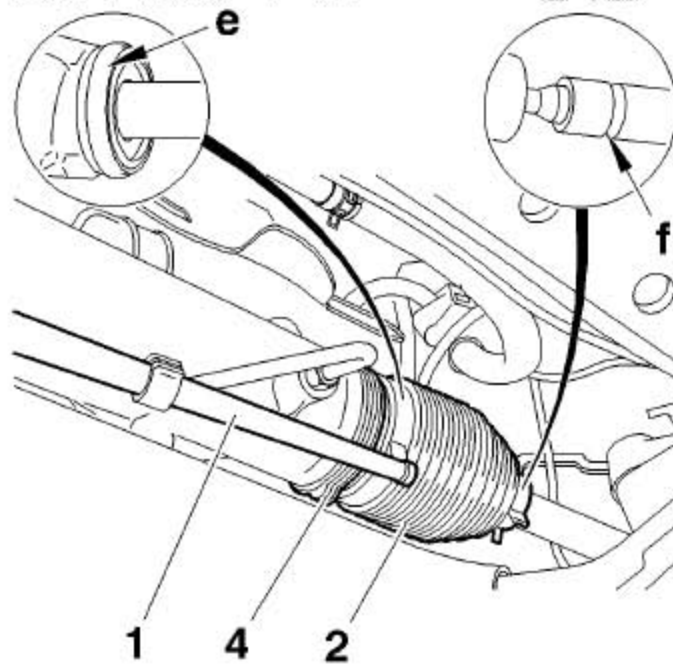
10.3 安装

- 1). 使用工具[2]安装转向连接杆；拧紧到 $70 \pm 7N \cdot m$ 。
- 2). 拆卸工具[1]。

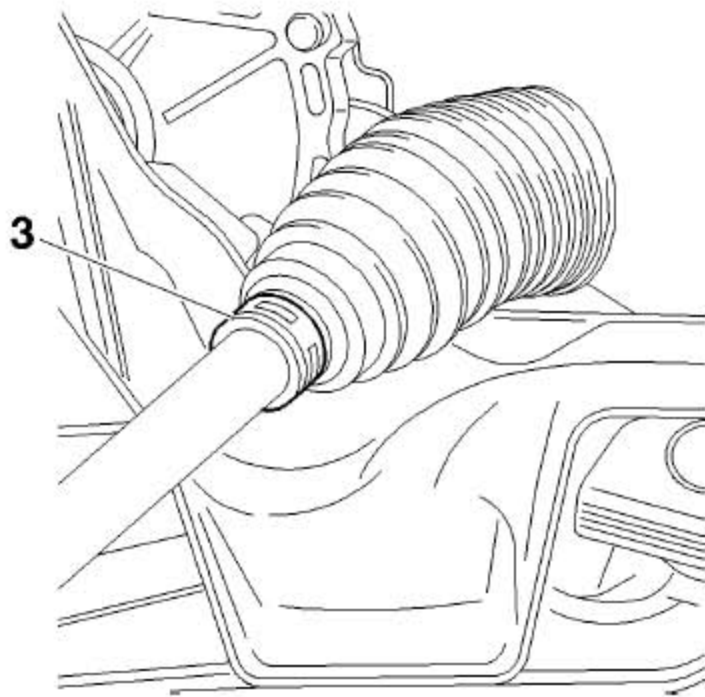


- 3). 在齿条的护罩的接触部分“c”涂抹润滑油TOTAL N3924/N3945。
- 4). 齿条部分涂抹润滑油TOTAL N3924/N3945。

注意：不得润滑“d”处。



- 5). 安装新的齿条护罩(2)。
- 6). 检查其定位，在“e”和“f”处。
- 7). 使用工具[4]，安装新的卡箍(4)。
- 8). 连接齿条护罩(2)上的管子(1)。



- 9). 安装卡箍(3)。
- 10). 安装转向球头，拧紧到 $35 \pm 3\text{N} \cdot \text{m}$ 。
- 11). 安装轮胎。
- 12). 检查并调整前束。

10.4 配备了ESP(电子稳定程序)的车辆

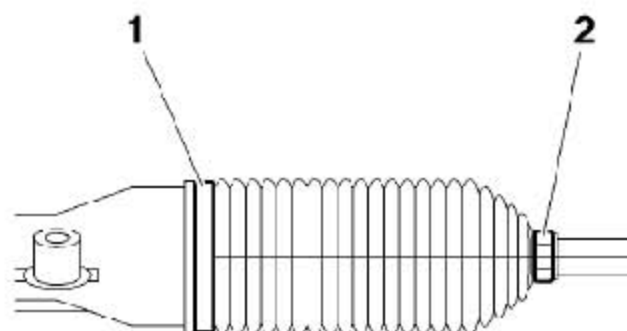
- 1). 使用诊断工具“PROXIA”，对方向盘的角度传感器进行标定。
- 2). 要进行此操作，从菜单中选择“轮胎的防抱死(ABS/ESP)”。

11. 调整转向器齿条中心点

注意：遵守安全和清洁的规定。

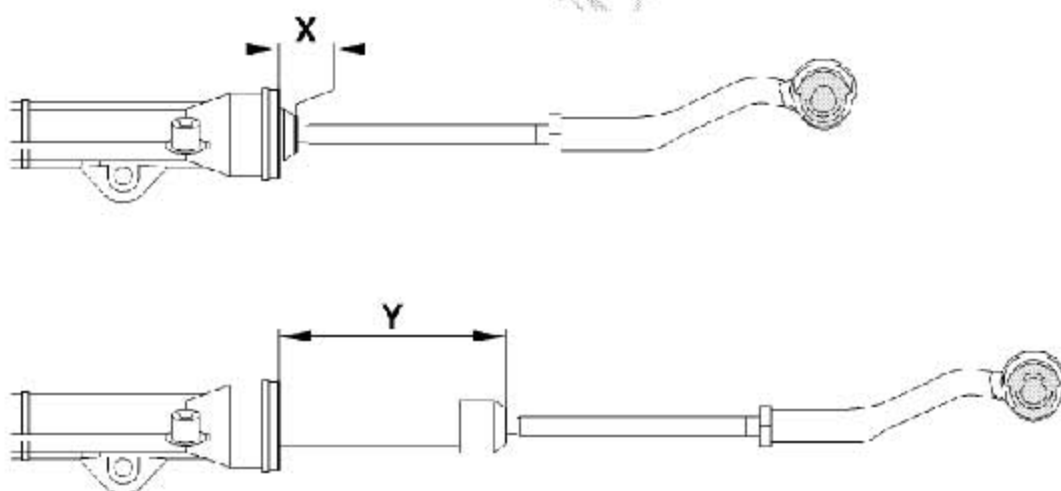
11.1 预备操作

1). 将车辆使用举升机抬起并垫高。



- 2). 拆卸右侧卡箍(1)。
- 3). 拆卸右侧卡箍(2)。
- 4). 拆开齿条护罩。

11.2 调整



- 5). 将方向盘向左旋转，直到抵死。
- 6). 测量尺寸X。
- 7). 将方向盘向右旋转，直到抵死。
- 8). 测量尺寸Y。
- 9). 计算尺寸 $L = (Y - X) / 2$ 。
- 10). 将转向器齿条置于尺寸“L”（齿条的中心点）。

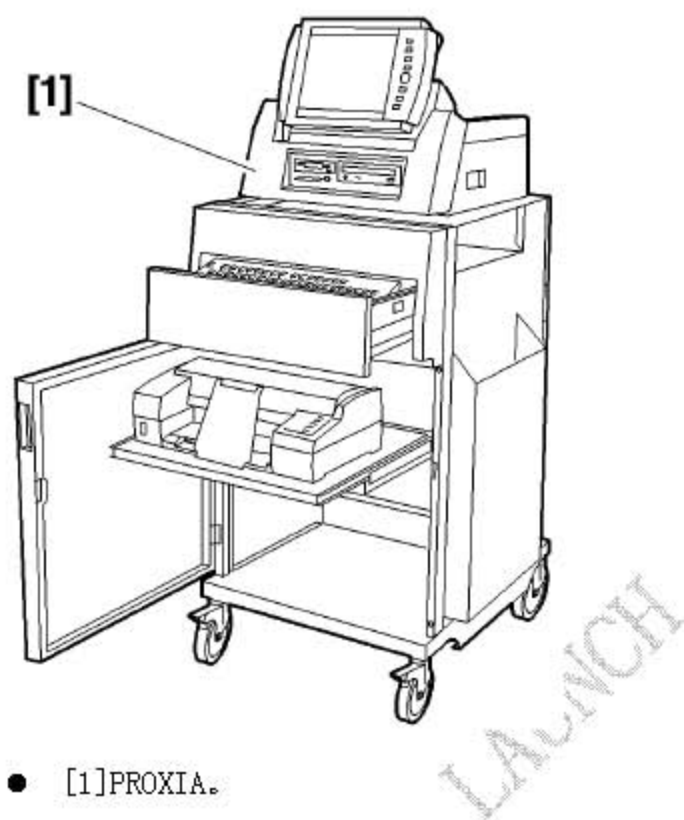
11.3 补充操作

- 1). 拆卸护罩。
- 2). 拆卸卡箍(2)。
- 3). 拆卸新的卡箍(1)。

12. 拆装动力转向电动油泵

注意：遵守安全和清洁的规定。

12.1 推荐工具



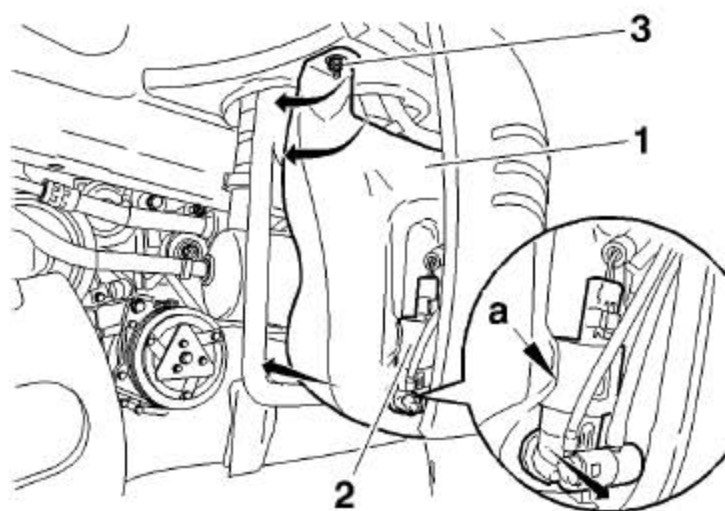
- [1]PROXIA。

12.2 拆卸

- 1). 拔下蓄电池。

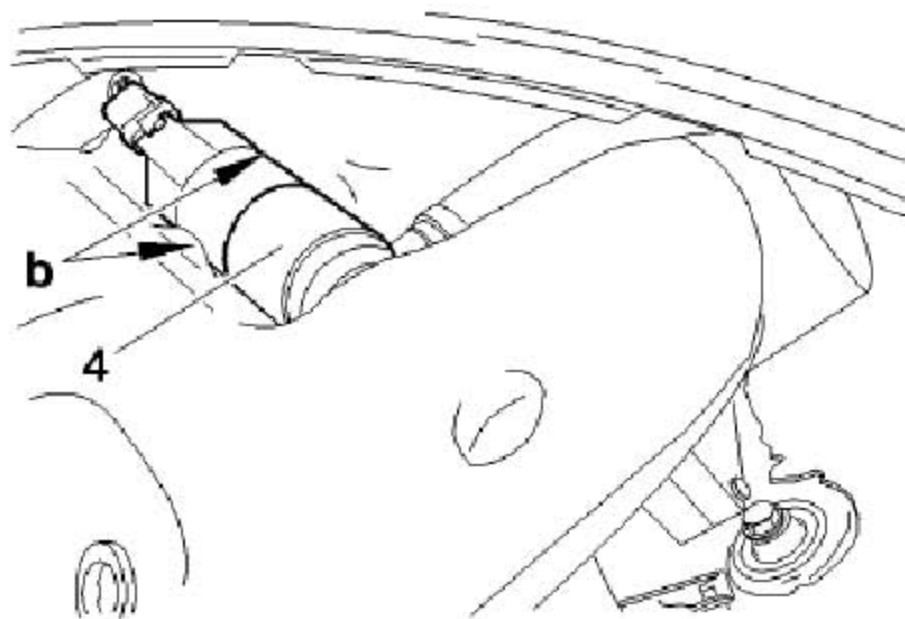
注意：操作时要避免污染杂质的进入管路。

- 2). 拆卸装饰罩。
- 3). 拆卸喷水器清洗液加注管路。
- 4). 将车辆抬起。
- 5). 拆卸前保险杠。
- 6). 拆卸右前车轮。
- 7). 拆卸右前挡泥板。



- 8). 将一个容器置于车窗清洗液储液罐(1)的下方。
- 9). 拆卸在“a”处的电动泵(2)。
- 10). 排空车窗清洗液储液罐(1)。

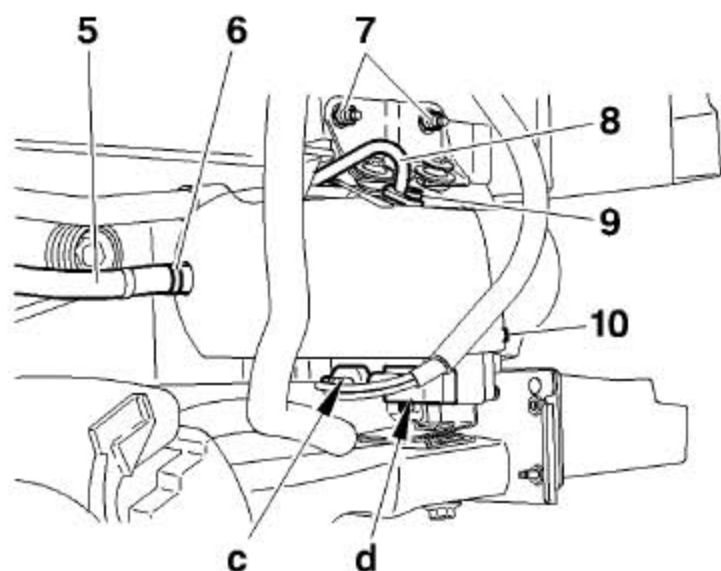
12.2.1 配备有大灯清洗器车辆



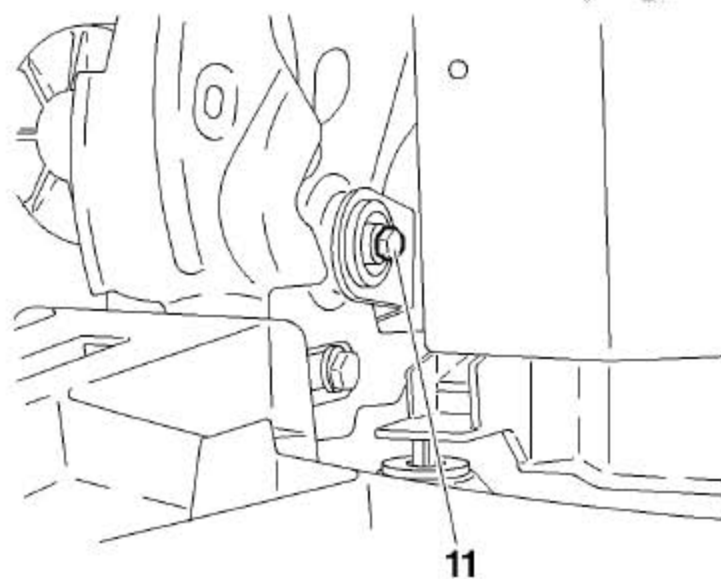
- 1). 拆卸在“b”处的电动泵(4)。

12.2.2 拆卸

- 1). 拆卸螺母(3)。
- 2). 拆卸车窗清洗液储液罐(1)。



- 3). 拆卸卡箍(6)。
- 4). 拆卸螺栓(9)。
- 5). 分离管子(5)。
- 6). 分离管子(8)。
- 7). 拆卸螺栓(10)。
- 8). 拆下接头“c”和“d”。



- 9). 拆卸螺栓(11)。
- 10). 拆卸螺母(7)。
- 11). 拆卸动力转向的电动泵。

12.3 安装

- 1). 安装电动泵。
- 2). 安装螺母(7); 拧紧到 $22 \pm 2N \cdot m$ 。
- 3). 安装螺栓(11); 拧紧到 $22 \pm 2N \cdot m$ 。
- 4). 安装螺栓(10)。

- 5). 连接管子(8)。
- 6). 连接管子(5)。
- 7). 安装螺栓(9)；拧紧到 $20 \pm 2N \cdot m$ 。
- 8). 安装卡箍(6)(新的卡箍)。
- 9). 安装车窗清洗液储液罐(1)。

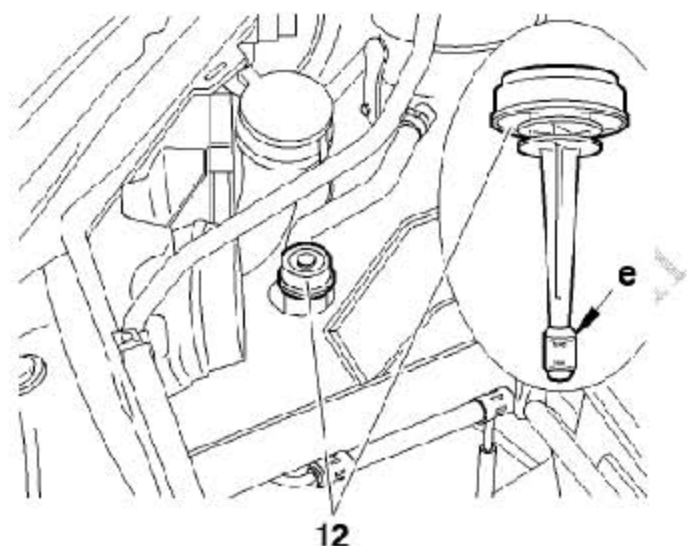
12.3.1 配备有大灯清洗器车辆

- 1). 安装电动泵(4)到“b”。

12.3.2 安装

- 1). 安装电动泵(2)到“a”处。
- 2). 安装螺母(3)。

12.4 电动泵排气



- 1). 将动力转向储液罐加注，直到到达螺塞(12)的最大标记处“e”。
- 2). 发动机停止，缓慢操作方向盘，从一端到另一端极限维修，大约10次。
- 3). 重新补充，直到到达螺塞(12)的最大标记“e”处。
- 4). 重新连接蓄电池。
- 5). 让发动机在怠速状态，运转约3分钟，不动方向盘。
- 6). 对动力转向储液罐中下降的液面逐渐补充。
- 7). 将方向盘向各个方向转动，对回路进行排气。
- 8). 对动力转向储液罐中下降的液面逐渐补充。

注意：在进行加注和补充时使用新的动力转向液。

- 9). 安装右前挡泥板。
- 10). 安装右前车轮。
- 11). 安装前保险杠。

12.5 配置

- 1). 使用工具[1]或[2]，对动力转向的电动油泵的计算机进行配置。