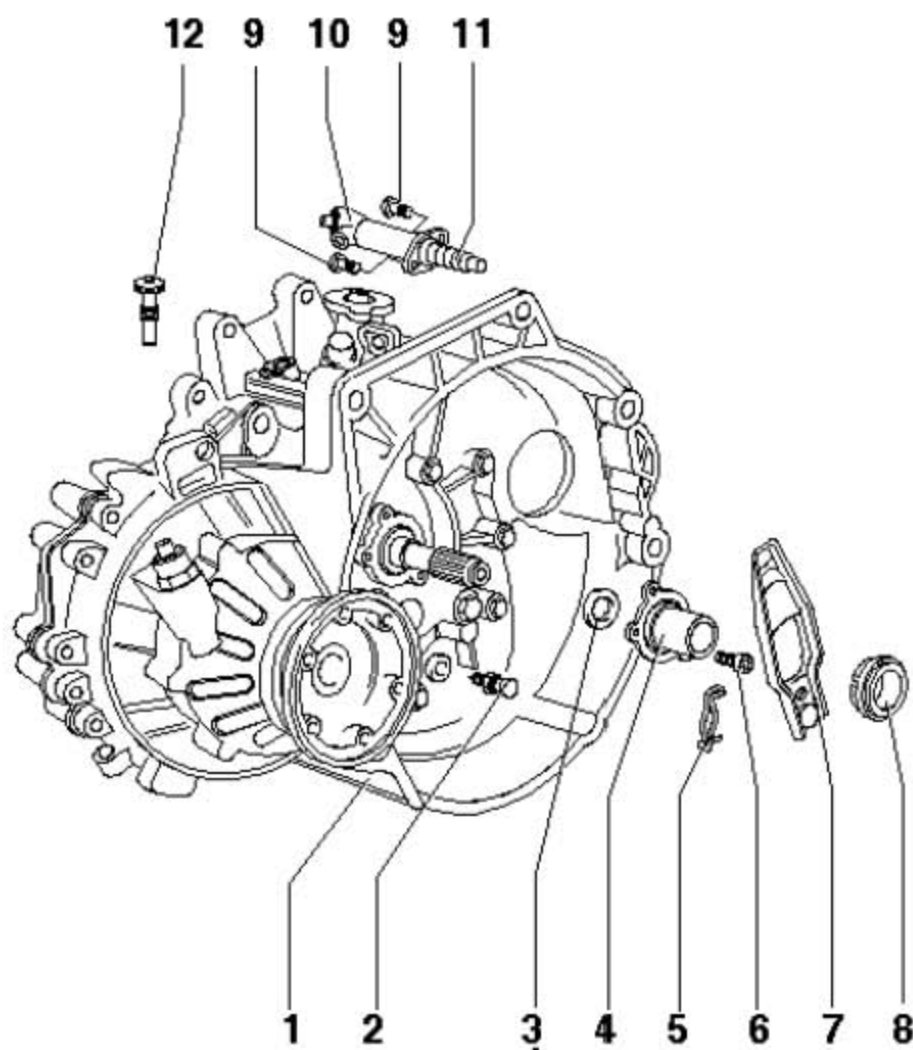


6. 修理离合器分离工装

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 扭矩扳手



- 1). 变速箱
- 2). 球销. 25 Nm, 去除分离杆接触面积累的油脂
- 3). 传动轴密封环

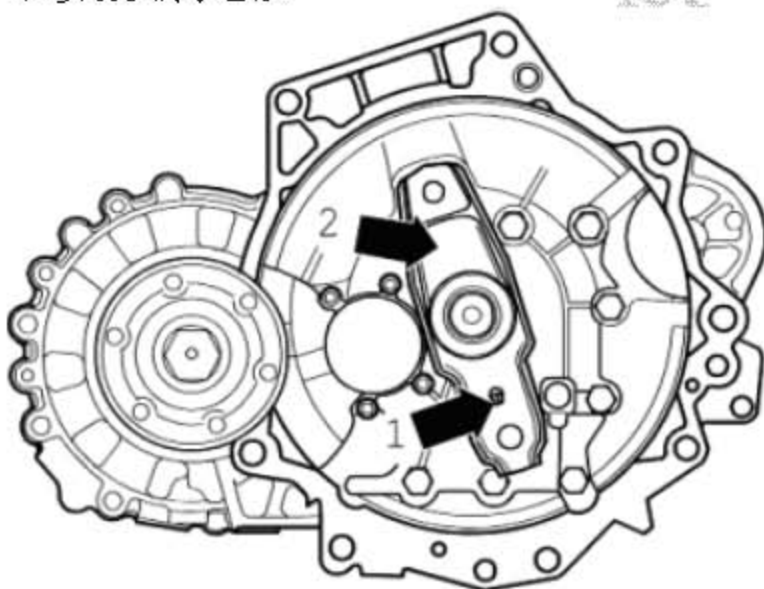
- 4). 导向套, (带硫化圆形密封圈), 当圆形密封圈损坏时将导向套与圆形密封圈一起更换
- 5). 止动弹簧, 固定在离合器分离杠杆上
- 6). 圆柱头螺栓. 20 Nm
- 7). 离合器分离杆, 去除积累的油脂
- 8). 分离轴承, 无需洗净轴承, 仅擦拭即可。 , 更换声音大的轴承, 从离合器杆上拆下和装入离合器杆中
- 9). 带肩螺栓. 20 Nm
- 10). 从动缸
- 11). 挺杆
- 12). 装配螺栓, 在变速箱安装时固定离合器分离杆, 变速箱安装后拧出

提示

如果没有装配螺栓, 则可以使用一只 M 8 x 35 螺栓。

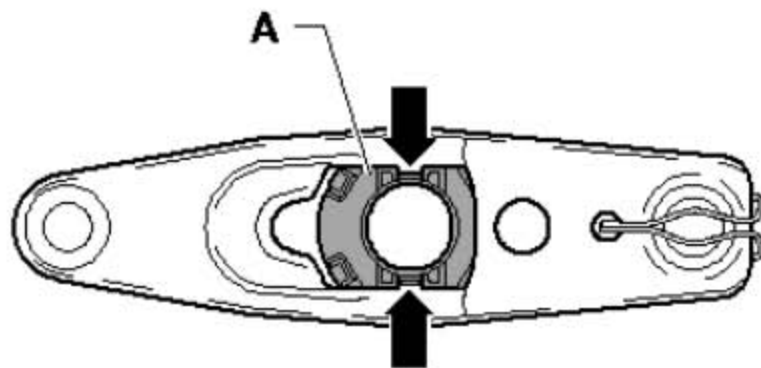
拆卸和安装离合器分离杆与离合器轴承

- 1). 拆下弹簧(图中箭头 1 所示)。
- 2). 拔出离合器分离杆(图中箭头 2 所示)和离合器轴承。
- 3). 安装以倒序进行。



拆卸和安装分离轴承

- 4). 在离合器分离杠杆背面压紧锁止凸耳 (图中箭头所示), 并将分离轴承(图中 A 所示)从离合器分离杠杆取出。
- 5). 安装时将分离轴承 (图中 A 所示) 压入离合器分离杆. 直到锁止凸耳 (图中箭头所示) 嵌入。

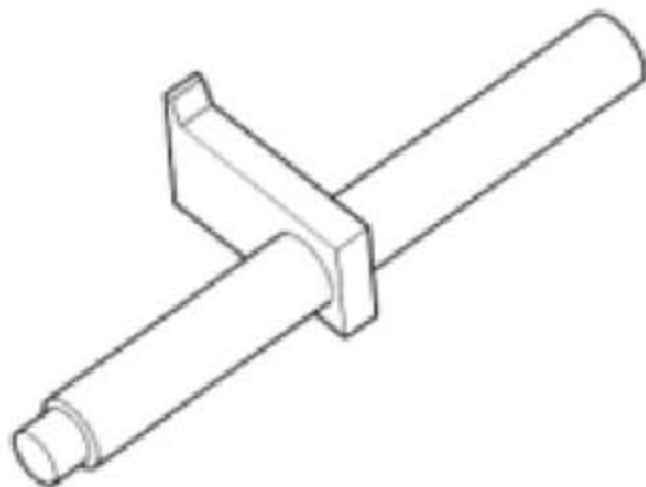


LAUNCH

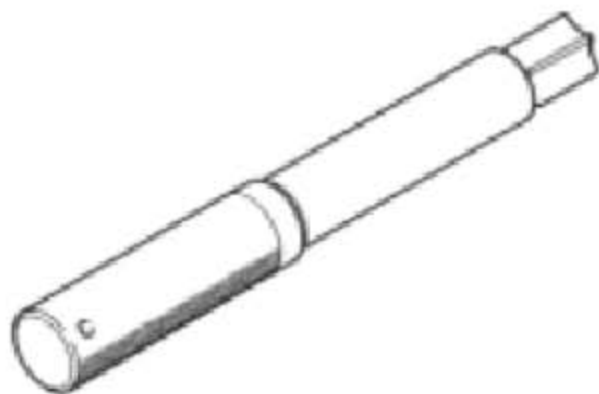
7. 修理离合器

所需要的专用工具和维修设备

◆ 夹具



◆ 定心棒



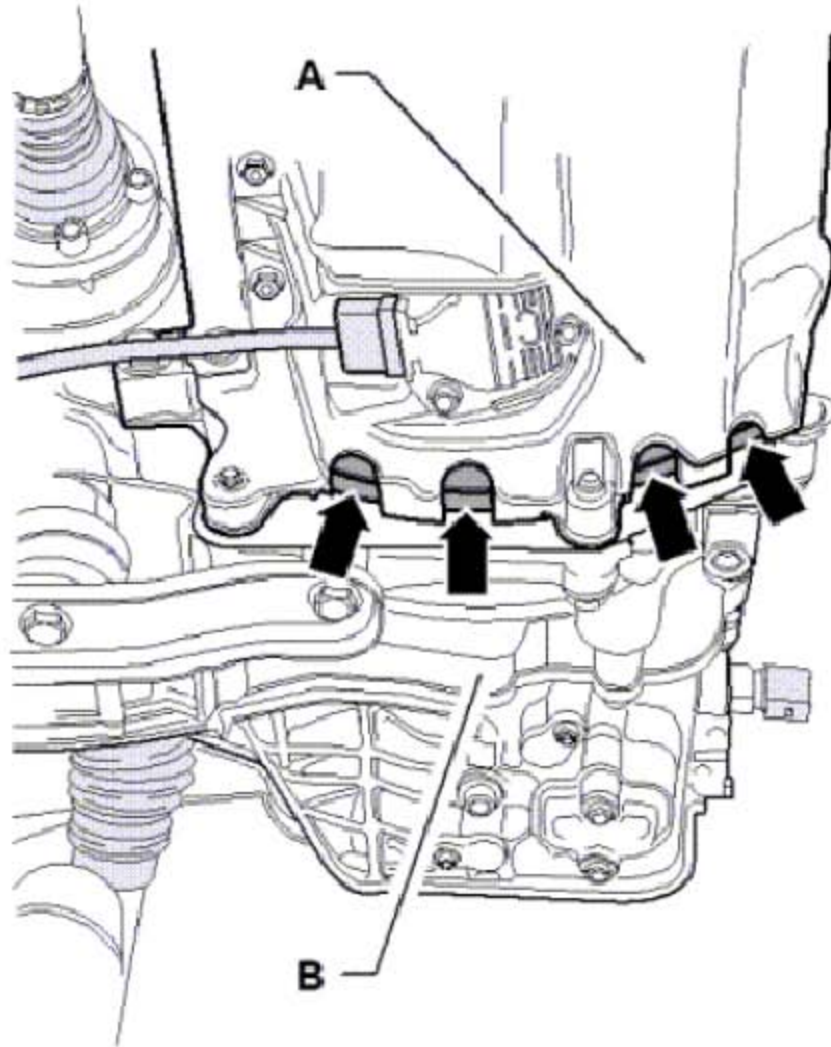
◆ 扭矩扳手



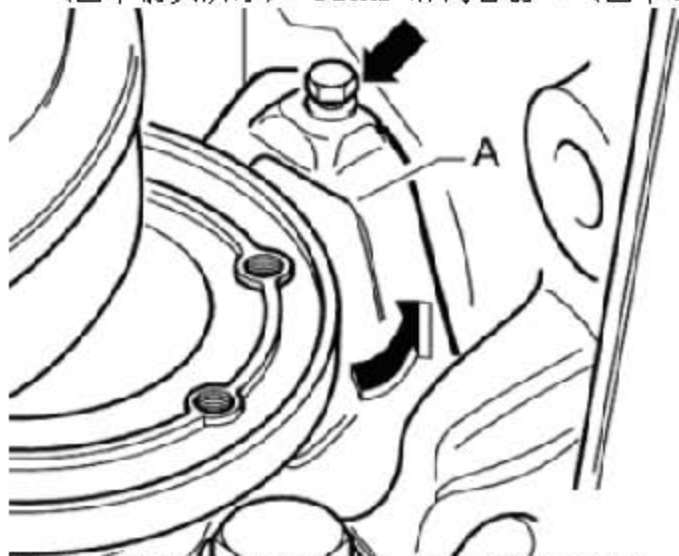
7.1 离合器产品的区别

可以安装制造厂“Sachs”的离合器或者“LuK”的离合器。可以根据以下几点可以区分已安装变速箱的离合器产品：

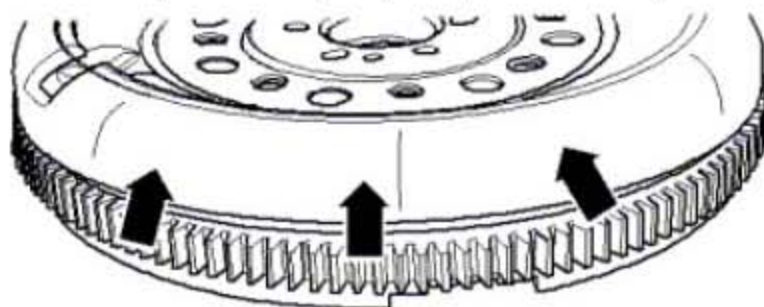
- 1). 拆下隔音垫。在发动机（图中A所示）和变速箱（图中B所示）之间发动机油底壳下方有几个凹槽（图中箭头所示）。
- 2). 通过这些凹槽可以检查飞轮的外部轮廓。



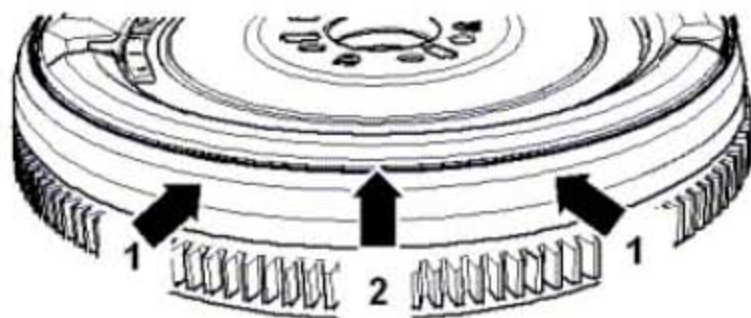
- 3). 此外也可在拆下小盖板 (图中 A 所示) 之后检查飞轮的外轮廓。圆形外部轮廓 (图中箭头所示) = Sachs 牌离合器 = (图中 A 所示)



- 4). 角形外轮廓 (图中箭头 1 所示) 以及附带的一个环绕式凹槽 (图中箭头 2 所示) = LuK 牌离合器 = (图中 B 所示) 修理 LuK 牌离合器。

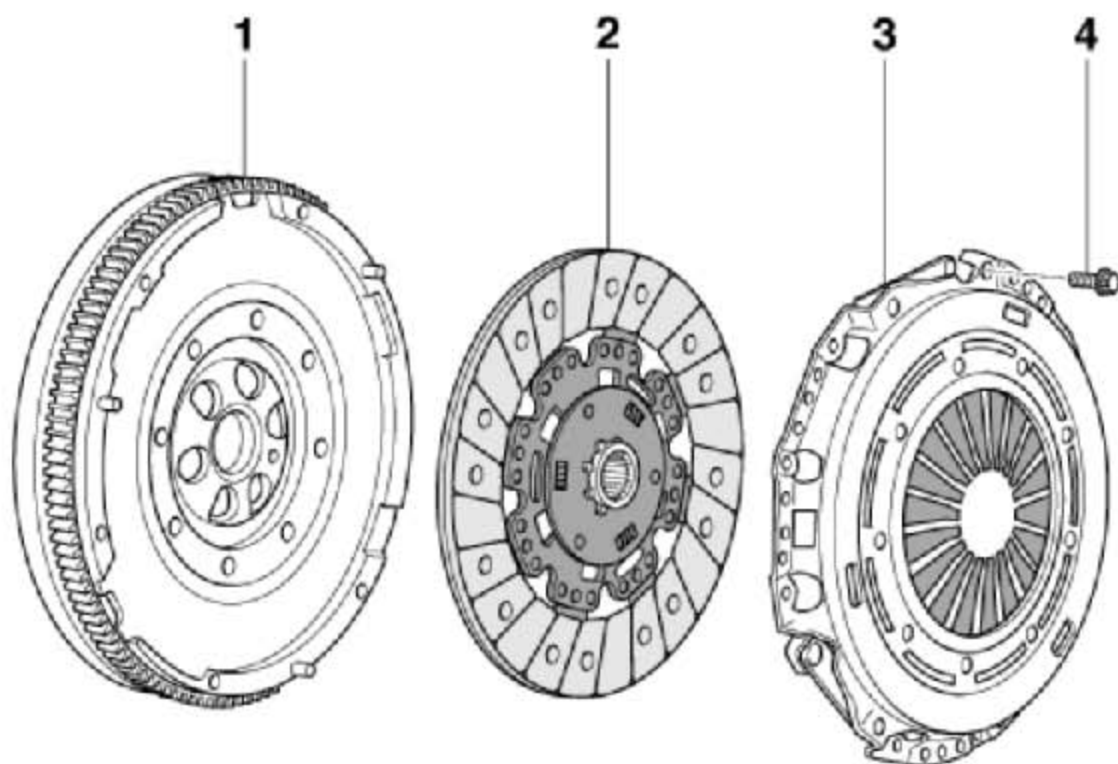


A



B

7.2 修理 Sachs 离合器

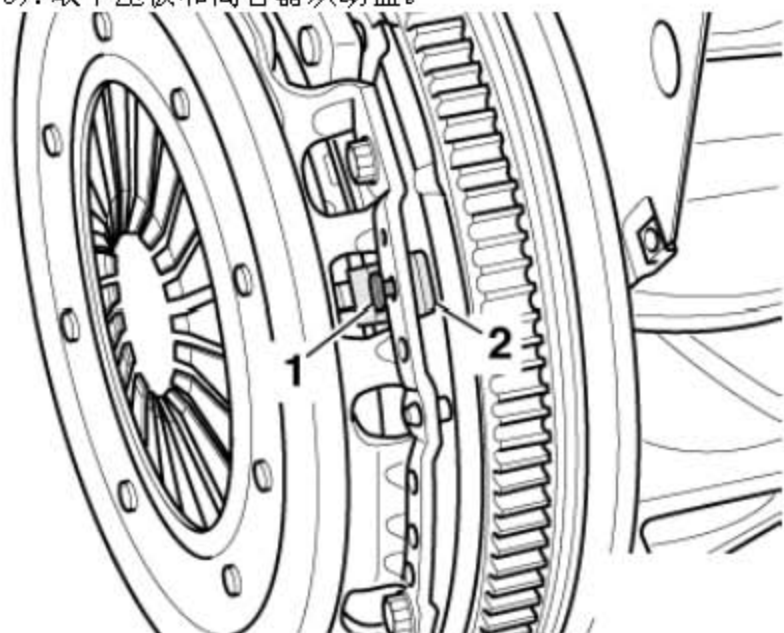


- 1). 双质量飞轮, 注意定位销的固定位置, 离合器摩擦片的接触面必须无裂纹和无油脂
- 2). 离合器从动盘, 只能与压板一起更换
- 3). 压板, 带调整机械机构, 只能与离合器从动盘一起更换
- 4). 螺栓 M7, 20 Nm, 沿对角逐步松开或拧紧

7.3 拆卸和安装 Sachs 离合器

7.3.1 拆卸

- 1). 拆下变速箱高尔夫。
- 2). 松开螺栓时使用夹具。
- 3). 沿对角逐步松开螺栓。
 - 在松开时必须将挡块（图中 2 所示）和螺栓（图中 1 所示）一起拧松。
- 4). 如果无法拧松挡块： 将螺栓按向双质量飞轮。
- 5). 取下压板和离合器从动盘。



7.3.2 安装

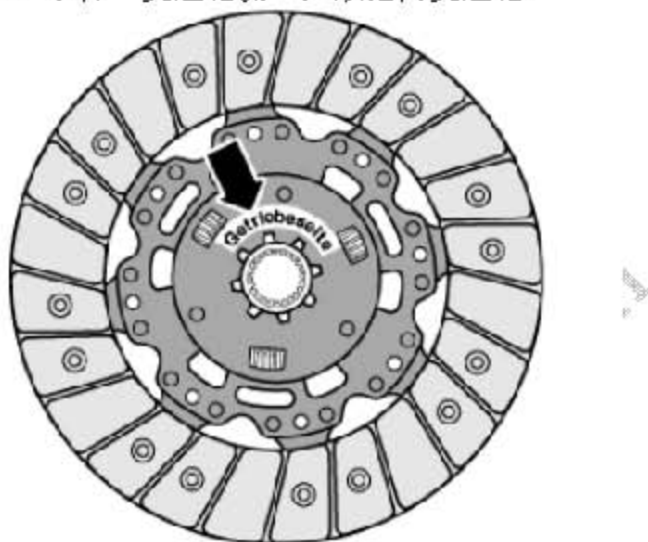
安装以倒序进行，安装过程中要注意以下几点：

提示

- ◆ 只能将压板和离合器从动盘一起更换。通过发动机型号代码匹配压板和离合器从动盘。
- ◆ 检查气缸体中是否存在发动机和变速箱定心用的配合套，如有必要，进行安装。
- ◆ 如果没有配合套，便会出现换档困难，离合器故障，以及可能产生的离合器噪音（松动轮子的嘎嘎声）。

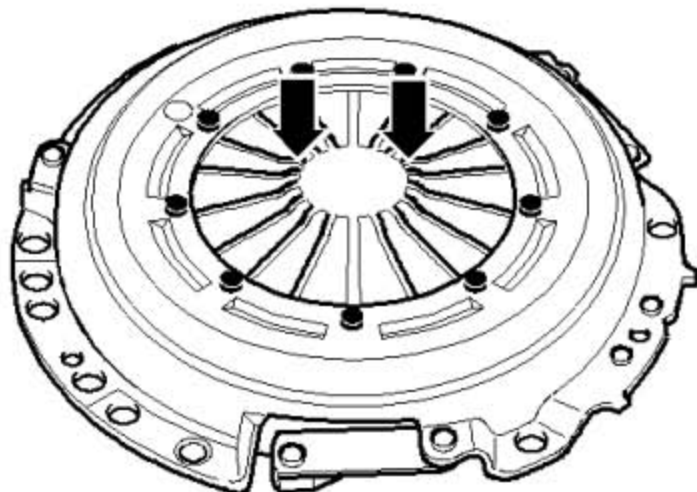
离合器从动盘的安装位置

- 字体“变速箱侧”必须指向变速箱。



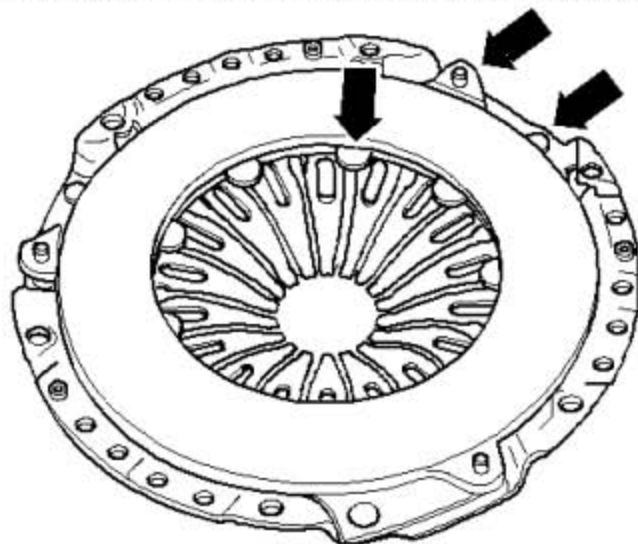
检查膜片弹簧末端

- 膜片弹簧磨损不超过一半厚度（图中箭头所示）是允许的。



检查弹簧连接和铆钉连接

1). 检查压板和盖板之间的弹簧连接是否有裂纹，以及检查铆钉连接是否牢固。



提示

- ◆ 更换铆钉连接损坏或松动的离合器从动盘和压板。
- ◆ 在离合器烧毁后为了减少气味残余，必须彻底清洁离合器罩以及飞轮和变速箱侧的发动机。
- ◆ 清洁传动轴花键，如果是旧离合器从动盘则清洁轮毂花键，清除锈蚀，然后在花键上涂敷薄薄的一层离合器从动盘花键润滑脂。之后将离合器从动盘在传动轴上来回移动，直到轮毂在轴上活动自如。必须去除多余的油脂。
- ◆ 压盘已经过防腐蚀处理并涂有油脂。只允许清洁接触面，否则将严重缩短离合器的寿命。
- ◆ 压盘的接触面和离合器从动盘的摩擦片必须完全紧贴飞轮。然后才能装入紧固螺栓。

2). 安装时转动夹具。

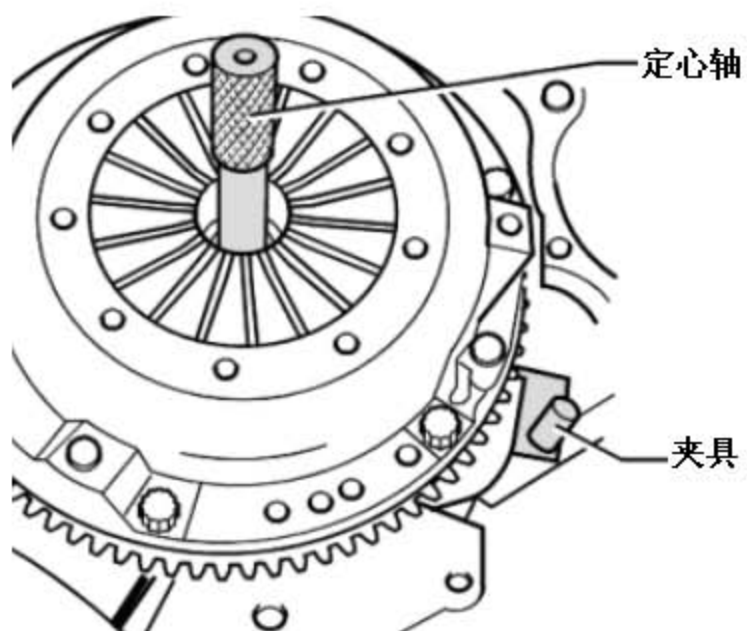
3). 将压板装到固定销上。

4). 使用定心轴进行离合器从动盘定心。

5). 用手均匀地旋入所有的螺栓，直至螺栓头贴在压板上。

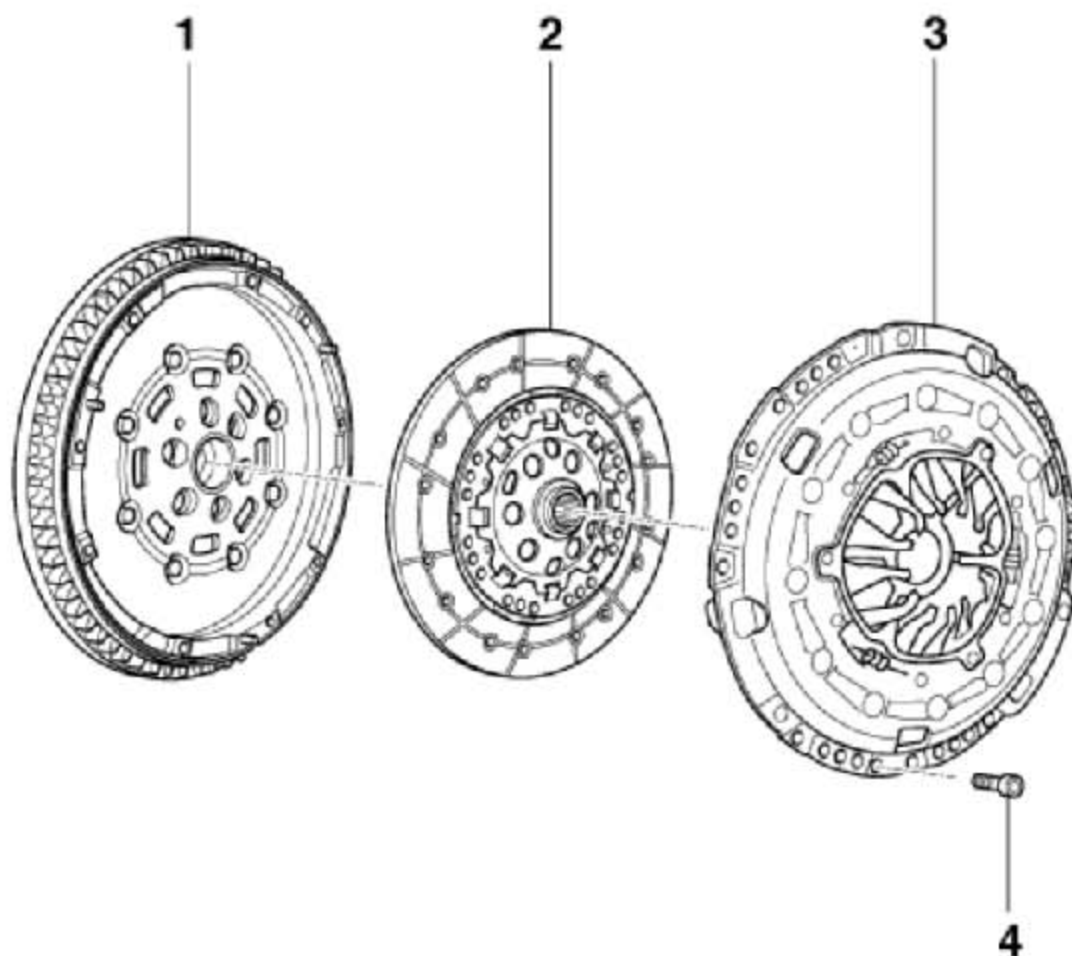
6). 沿对角逐步拧紧固定螺栓，以防止损坏压板的定心孔和双质量飞轮的定位销。

7). 安装变速箱。



LAUNCH

7.4 修理 LuK 离合器



- 1). 双质量飞轮, 注意定位销的固定位置, 离合器摩擦片的接触面必须无裂纹和无油脂
- 2). 离合器从动盘, 只能与 SAC 压板一起更换
- 3). SAC 压板, SAC (self adjusting clutch) 表示“自调式离合器”, 只能与离合器从动盘一起更换, 检查“LuK”离合器的自调整式压板的调节环. 如有必要进行复位
- 4). 螺栓 M6, 13 Nm, 沿对角逐步松开或拧紧

7.5 拆卸和安装 LuK 离合器

7.5.1 拆卸

- 1). 拆下变速箱。
- 2). 松开螺栓时使用夹具。
- 3). 沿对角逐步松开螺栓。
- 4). 取下压板和离合器从动盘。

7.5.2 安装

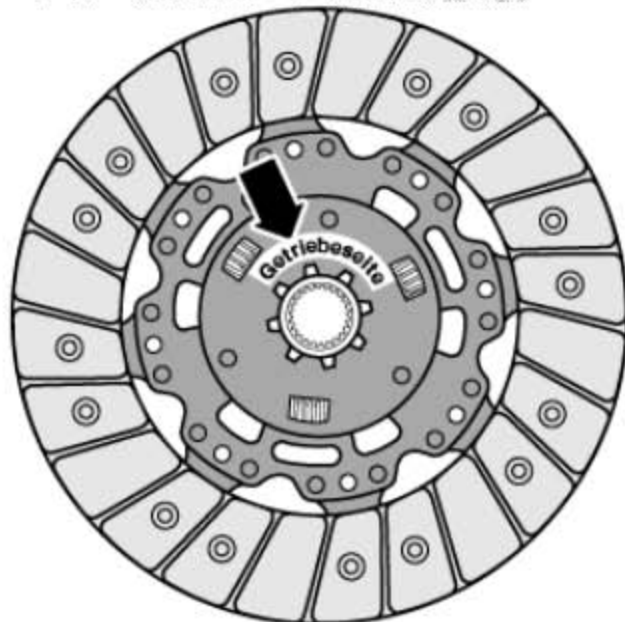
安装以倒序进行，安装过程中要注意以下几点：

提示

- ◆ 只能将压板和离合器从动盘一起更换。通过发动机型号代码匹配压板和离合器从动盘。
- ◆ 只检查新的“LuK”离合器的自调整式压板的调节环, 如有必要进行复位
- ◆ 检查气缸体中是否存在用于发动机/变速箱定心的配合套, 如有必要, 进行安装。
- ◆ 如果没有配合套, 便会出现换档困难, 离合器故障, 以及可能产生的离合器噪音 (松动轮子的嘎嘎声)。

离合器从动盘的安装位置

- 字体“变速箱侧”必须指向变速箱。



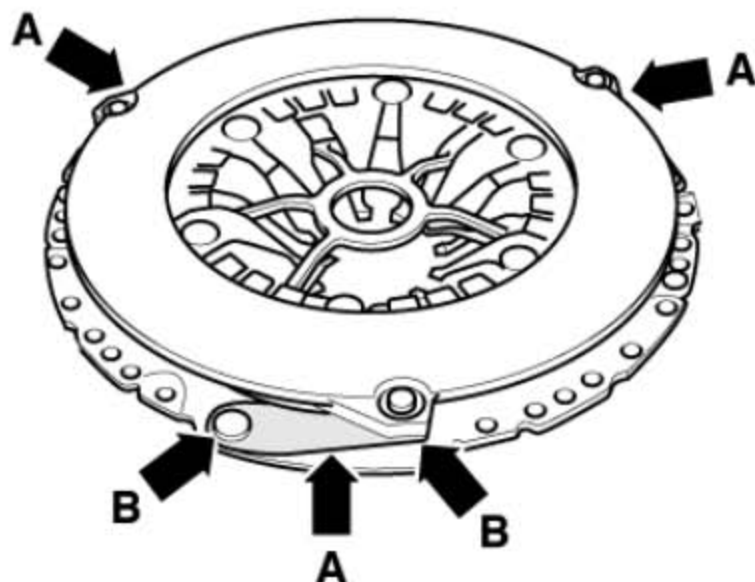
检查膜片弹簧末端

- 膜片弹簧磨损不超过一半厚度（图中箭头所示）是允许的。



检查弹簧连接和铆钉连接

- 1). 检查弹簧连接(图中箭头 A 所示)是否有损坏以及铆钉连接(图中箭头 B 所示)是否牢固。



提示

- ◆ 更换铆钉连接损坏或松动的离合器从动盘和压板。
- ◆ 在离合器烧毁后为了减少气味残余，必须彻底清洁离合器罩以及飞轮和变速箱侧的发动机。

- ◆ 清洁传动轴花键，如果是旧离合器从动盘则清洁轮毂花键，清除锈蚀，然后在花键上涂敷薄薄的一层离合器从动盘花键润滑脂。之后将离合器从动盘在传动轴上来回移动，直到轮毂可以在轴上活动自如。必须去除多余的油脂。
- ◆ 压盘已经过防腐蚀处理并涂有油脂。只允许清洁接触面，否则将严重缩短离合器的寿命。
- ◆ 压盘的接触面和离合器从动盘的摩擦片必须完全紧贴飞轮。然后才能装入紧固螺栓。

- 2). 安装时转动夹具。
- 3). 将压板装到固定销上。
- 4). 使用定心轴定心离合器从动盘。
- 5). 用手均匀地旋入所有的螺栓，直至螺栓头贴在压板上。
- 6). 沿对角逐步拧紧固定螺栓，以防止损坏压板的定心孔和双配重飞轮的对中销。
- 7). 安装变速箱高尔夫。

