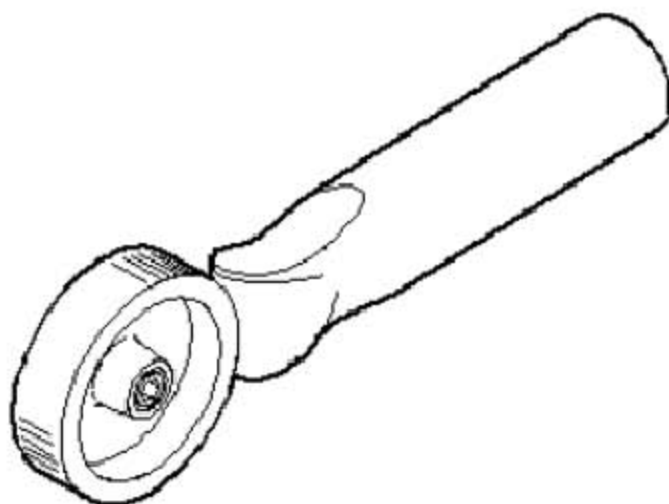


17. 全景滑动天窗

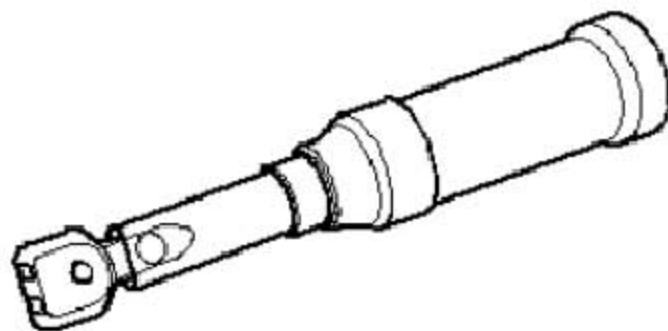
17.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

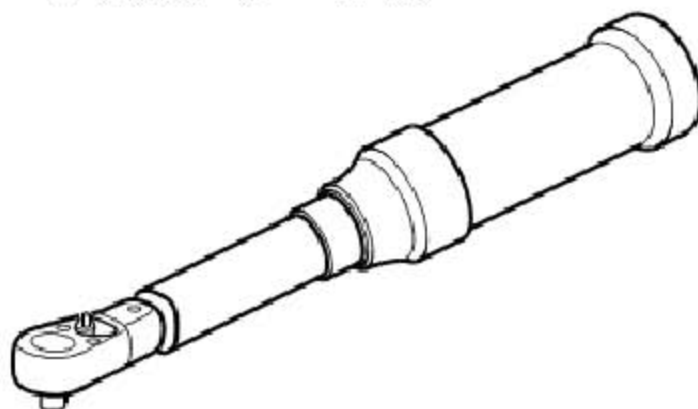
- ◆ 车门减震膜压紧轮



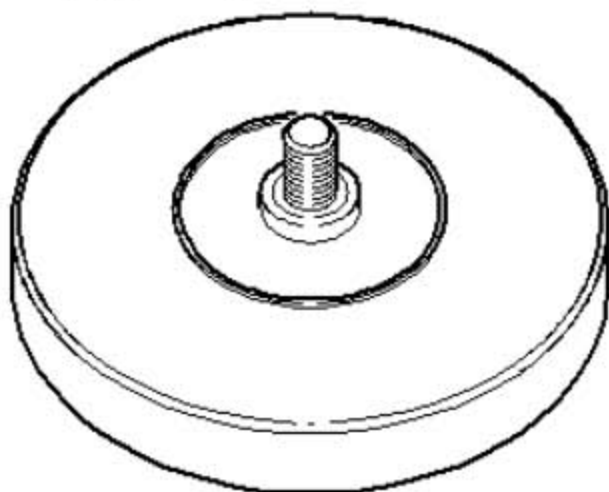
- ◆ 扭矩扳手 (2 ~ 10 Nm)



- ◆ 扭矩扳手 (2 ~ 10 Nm)

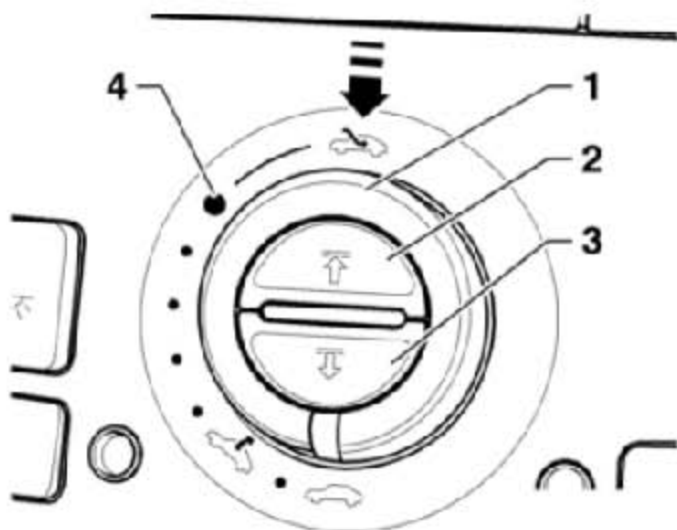


◆ 粘接剂条去除剂



17.2 功能

- 1). 全景滑动天窗的所有操作可在点火开关打开的情况下进行。
- 2). 在关闭点火开关后仍可继续执行这些操作,直到打开驾驶员侧或前排乘客侧车门为止。
- 3). 通过旋转开关(下图 1 所示)可预先设置开启前部玻璃盖板。
- 4). 行驶时将玻璃盖板开启至舒适位置(下图 4 所示),可以防止天窗全部打开时产生风噪。
- 5). 使用旋转开关的拉和推功能可倾斜和关闭玻璃盖板。
- 6). 遮阳板的开启按钮(下图 2 所示)和关闭按钮(下图 3 所示)集成在旋转开关(下图 1 所示)上。
- 7). 全景滑动天窗装备了防夹功能。如果玻璃盖板在倾斜或移动的位置关闭时,遇到障碍物将自动开启。
- 8). 此外还有一个应急关闭功能。如果在关闭时发生问题,通过拉动旋转开关的后部(下图箭头所示),全景滑动天窗被强制关闭。因此,旋转开关必须位于“滑动天窗关闭”位置。



当应急关闭功能激活时，防夹功能失效。

- 9). 滑动天窗马达装备了过热保护装置，根据不同的参数激活。此滑动天窗马达经过一个冷却阶段后才可重新起作用。
- 10). 在电源出现故障的情况下，前部玻璃盖板和遮阳板可以手动移动。

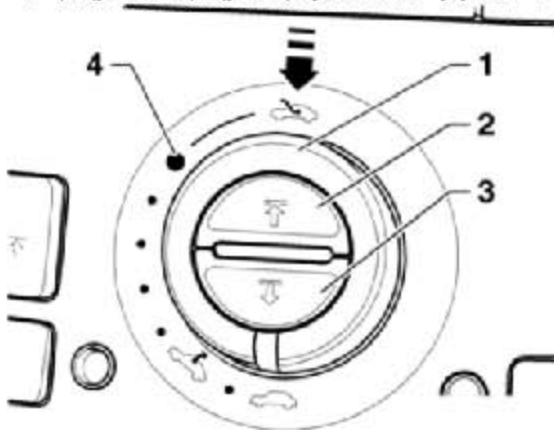
17.3 建立全景滑动天窗的参照点

提示

- ◆ 更换玻璃盖板，马达，倾斜机构或遮阳板之后，对应各自的驱动机构建立全景滑动天窗的参照点。
- ◆ 在建立参照点时，防夹功能被关闭。

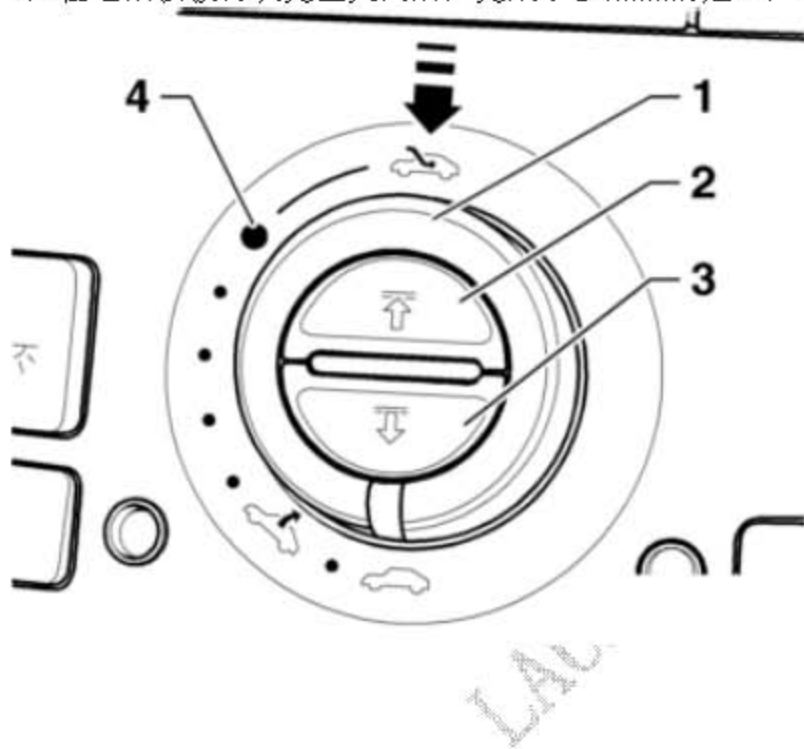
建立滑动天窗马达的参照点

- 1). 打开点火开关。
- 2). 旋转开关必须位于“滑动天窗关闭”位置。
- 3). 沿(下图箭头所示)向下拉动旋转开关(下图 1 所示)，且在整個校准测试（大约 20 秒）过程中，保持在该位置保持住。
- 4). 当建立参照点时，首先关闭玻璃盖板，接着向后移动大约 200 mm。
- 5). 在玻璃盖板被再次关闭后，完成了参照点的建立，之后必须松开旋转开关。

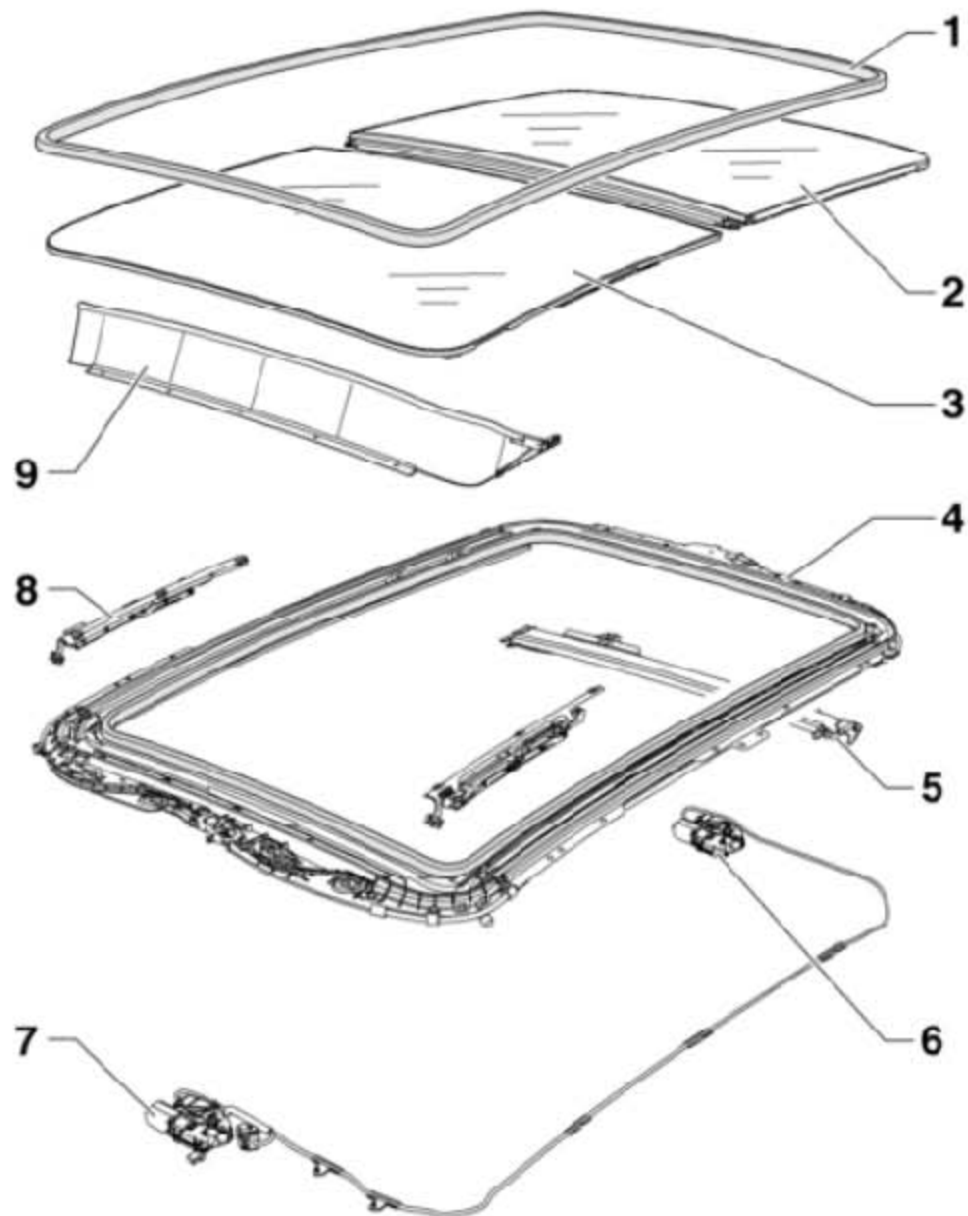


为遮阳板马达建立参照点

- 1). 打开点火开关。
- 2). 按下遮阳板关闭按钮(下图 3 所示), 且在整個校准测试 (大约 20 秒) 过程中保持在该位置。
- 3). 当建立参照点时, 首先关闭遮阳板, 接着向后移动大约 200 mm。
- 4). 在遮阳板被再次完全关闭后, 完成了参照点的建立, 之后必须松开按钮。



17.4 装配概述-全景滑动天窗

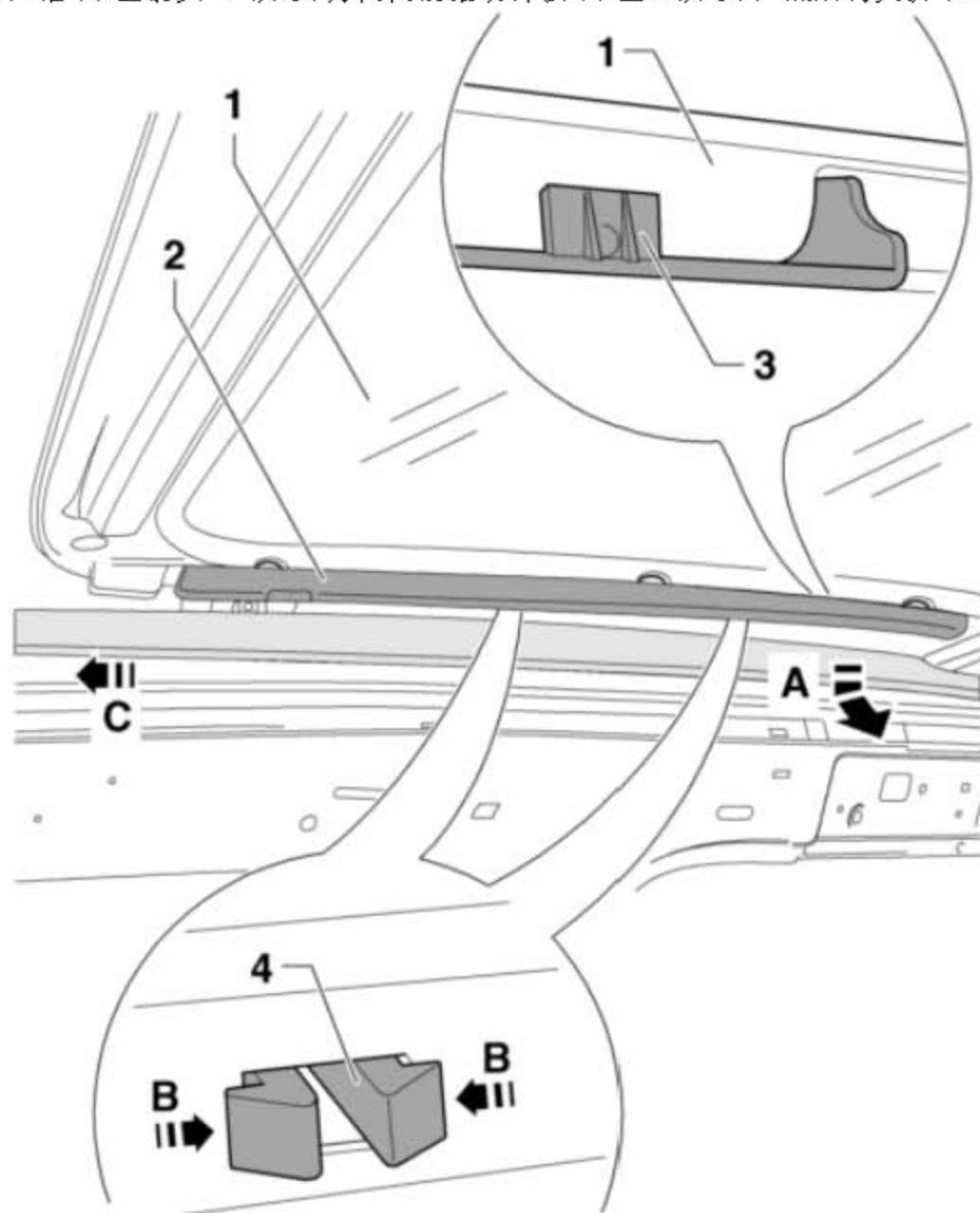


- 1). 外侧密封条
- 2). 后部玻璃盖板
- 3). 前部玻璃盖板
- 4). 组装框架
- 5). 遮阳板
- 6). 遮阳板马达
- 7). 滑动天窗马达
- 8). 倾斜机构
- 9). 导流板

17.5 拆卸和安装前部玻璃盖板

17.5.1 拆卸

- 1). 打开玻璃盖板(下图 1 所示), 直到可以触及饰板(下图 2 所示)。
- 2). 沿(下图箭头 a 所示)方向向下拉动饰板(下图 2 所示), 在背部小心地松开固定凸耳(下图 3 所示)。
- 3). 沿(下图箭头 b 所示)方向在背部同时按压, 松开固定凸耳(下图 4 所示)。
- 4). 沿(下图箭头 c 所示)方向向前推动饰板(下图 2 所示), 然后将其拆下。



- 5). 拧下玻璃盖板(下图 1 所示)左右两侧的螺栓(下图 2 所示)。

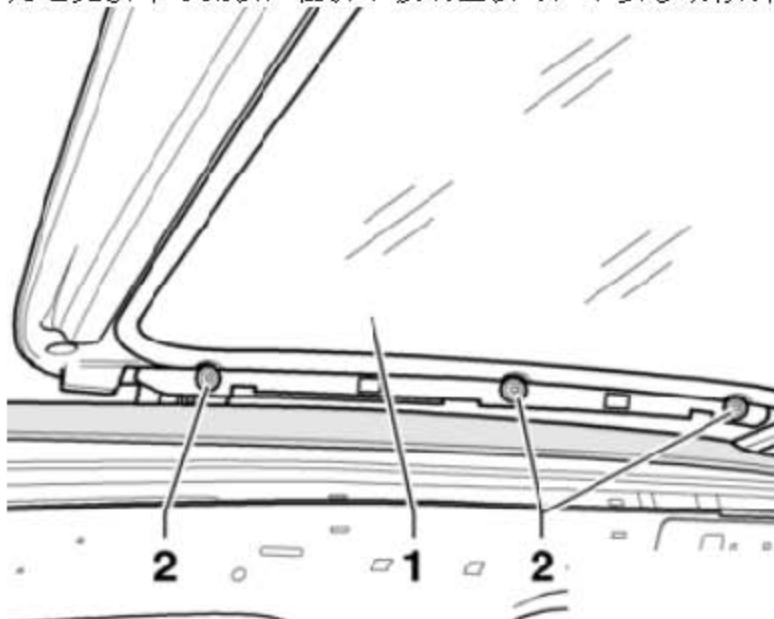
提示

使用磁力工具拧下螺栓, 以使螺栓不会掉入全景滑动天窗的机械构件内。

6). 向上拆下玻璃盖板。

当心！

为避免损坏导流板，在拆下玻璃盖板时，不要移动倾斜机构。

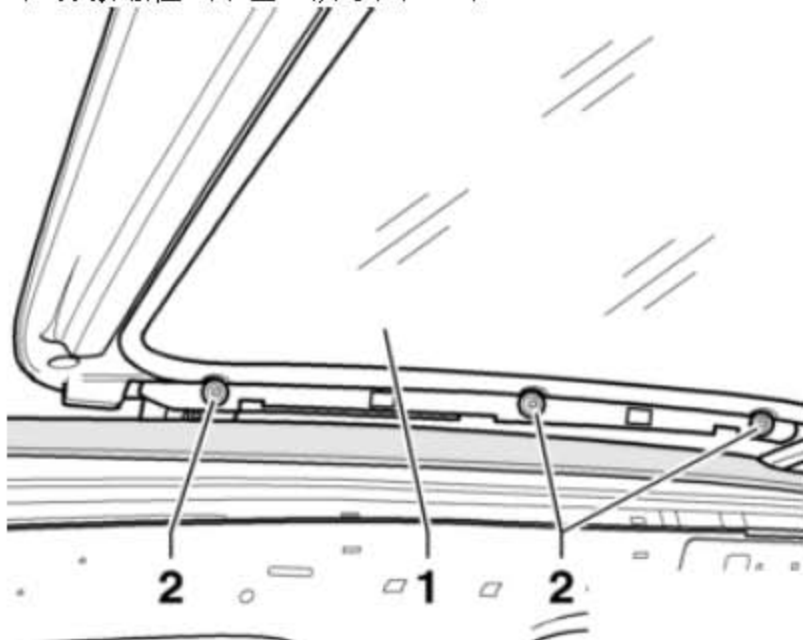


17.5.2 安装

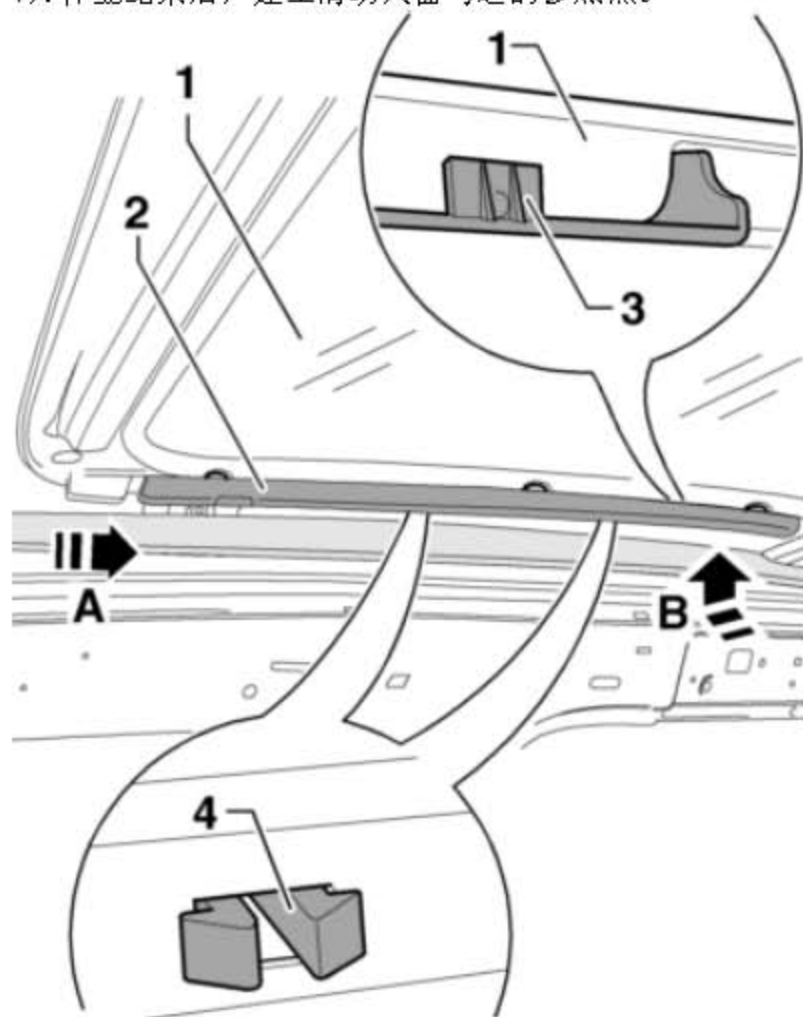
提示

- ◆ 在安装或拆卸玻璃盖板时，总是使用新的螺栓。
- ◆ 为拧入螺栓，使用磁力工具，以便螺栓不会掉入全景滑动天窗的机械构件内。

- 1). 从顶部装入玻璃盖板(下图 1 所示)，不要拧紧螺栓(下图 2 所示)。
- 2). 调整前部玻璃盖板。
- 3). 拧紧螺栓 (下图 2 所示)(5 Nm)。



- 4). 将前部饰板(下图 2 所示)安装到玻璃盖板(下图 1 所示), 沿(下图箭头 a 所示)方向滑动。
- 5). 使用固定凸耳(下图 4 所示)将其夹住。
- 6). 从背部(下图箭头 b 所示)安装固定凸耳(下图 3 所示)。
- 7). 作业结束后, 建立滑动天窗马达的参照点。



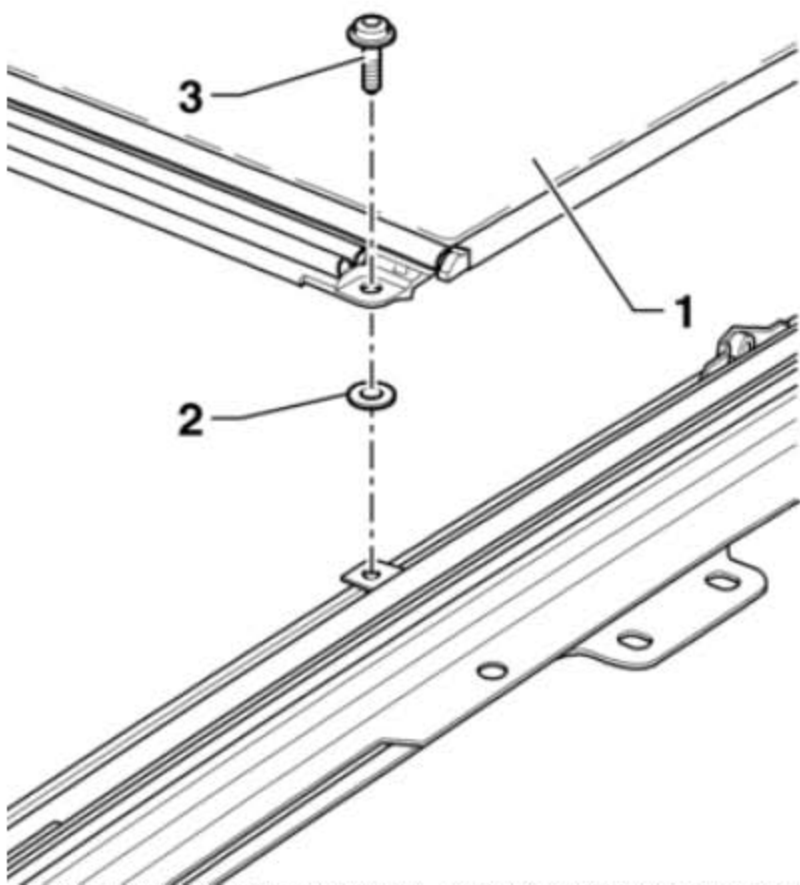
17.6 拆卸和安装后部玻璃盖板

17.6.1 拆卸

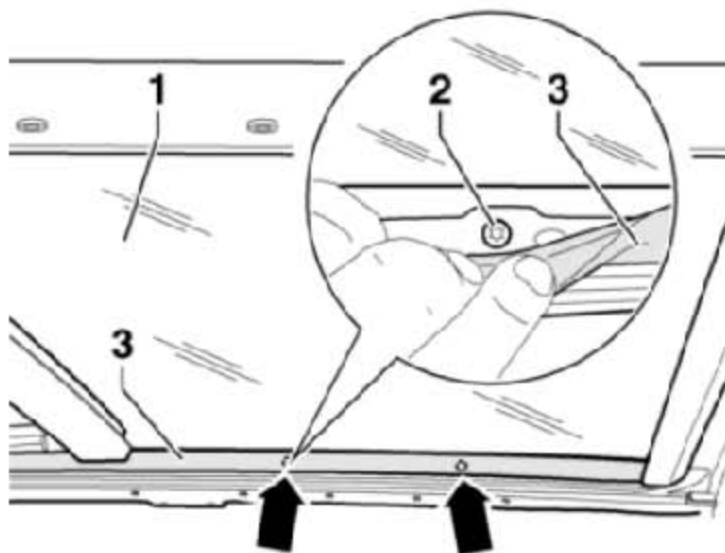
提示

使用磁力工具拧下螺栓，以使螺栓不会掉入全景滑动天窗的机械构件内。

- 1). 通过按压旋转开关直至越过舒适位置来完全打开前部玻璃盖板。
- 2). 拆下后部玻璃盖板(下图 1 所示)的螺栓(下图 3 所示)。
- 3). 在玻璃盖板下拆下垫圈(下图 2 所示)。
- 4). 把前部玻璃盖板移动到“倾斜”位置。



- 5). 在(下图箭头所示)位置处向内轻拉内部密封条(下图 3 所示)，并拆下螺栓(下图 2 所示)。
- 6). 向上拆下后部玻璃盖板(下图 1 所示)。



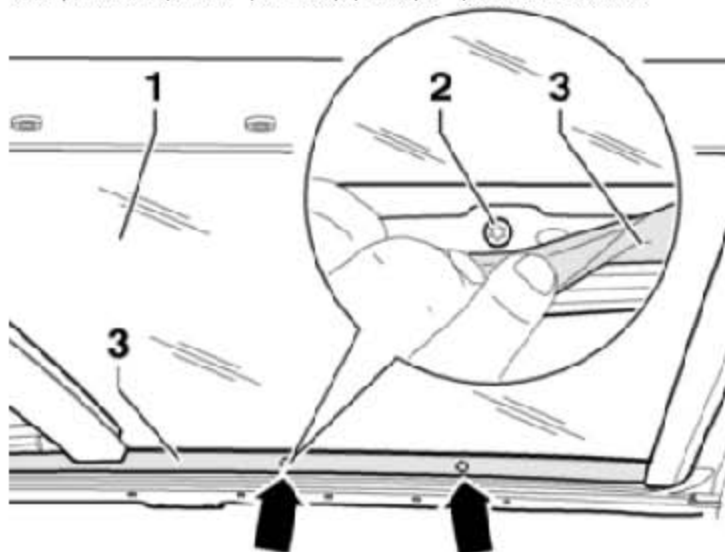
17.6.2 安装

安装顺序与拆卸相反。

提示

- ◆ 在安装或拆卸玻璃盖板时，总是使用新的螺栓。
- ◆ 使用磁力工具拧入螺栓，以使螺栓不会掉入全景滑动天窗的机械构件内。

- 1). 从顶部将玻璃盖板装入车顶。
- 2). 在(下图箭头所示)位置处向后轻拉内侧密封条(下图 3 所示)，拧动螺栓(下图 2 所示)，但不要拧紧。
- 3). 调整后部玻璃盖板。
- 4). 在调整完后部玻璃盖板后，拧紧螺栓 (5 Nm)。
- 5). 作业结束后，建立滑动天窗马达的参照点。



17.7 调整前部和后部玻璃盖板的高度

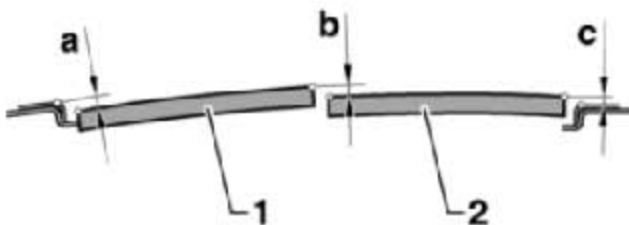
提示

- ◆ 前部玻璃盖板仅能在前边缘处调整，后部玻璃板在后边缘处调整。
- ◆ 为达到最好的光学外观，确保左右两侧的调整尽可能地一致（相称性的）。

检查高度调整

1). 用深度游标卡尺检查前部玻璃盖板(下图 1 所示)和后部玻璃盖板(下图 2 所示)的高度调整。

- ◆ 尺寸(下图 a 所示)= 1.5 ± 1 mm
- ◆ 尺寸(下图 b 所示)= 1 ± 1 mm
- ◆ 尺寸(下图 c 所示)= 1 ± 1 mm



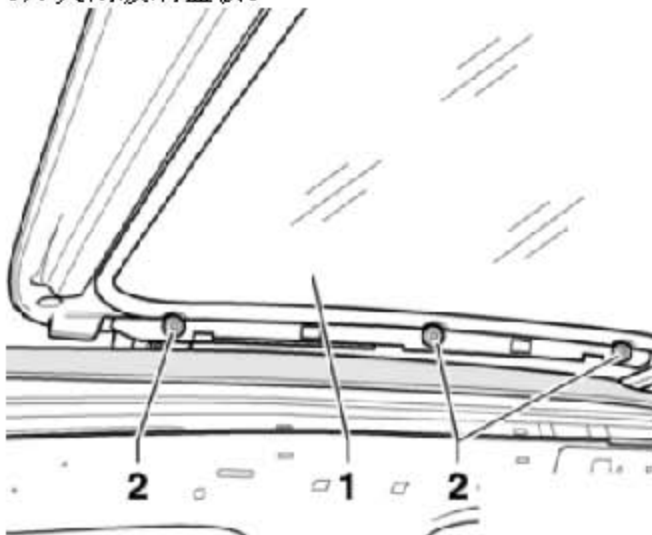
如果测出的值与规定值不同，相应的玻璃盖板需再进行调整。

调整前部玻璃盖板

提示

玻璃盖板高度调整是在玻璃盖板的滑动开启位置关闭之后进行的。

- 1). 拆下饰板。
- 2). 松开玻璃盖板(下图 1 所示)左右侧仅有的 2 个前部螺栓(下图 2 所示)。
- 3). 关闭玻璃盖板。

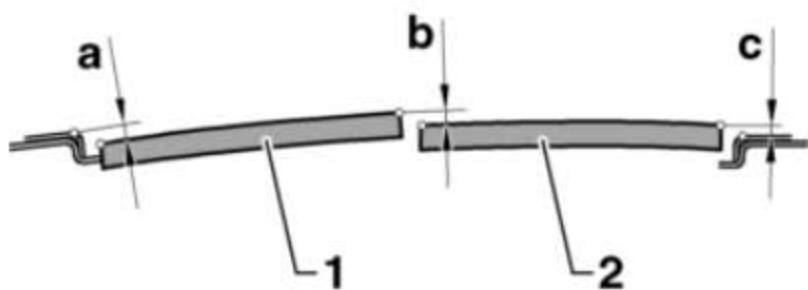


4). 如图所示调整玻璃盖板(下图 1 所示)。

- ◆ 尺寸(下图 a 所示)= $1.5 \pm 1 \text{ mm}$
- ◆ 尺寸(下图 b 所示)= $1 \pm 1 \text{ mm}$
- ◆ 尺寸(下图 c 所示)= $1 \pm 1 \text{ mm}$

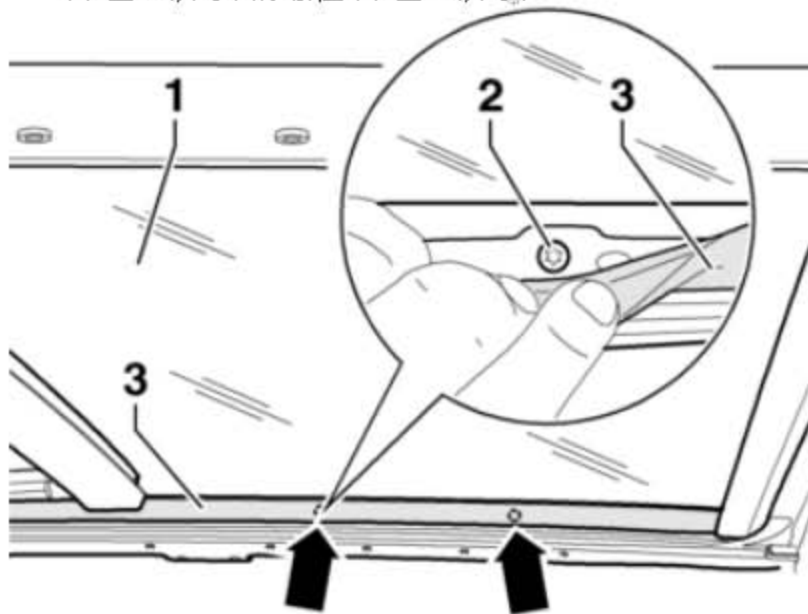
5). 拧紧左右侧螺栓 (5 Nm)。

6). 安装饰板。



调整后部玻璃盖板

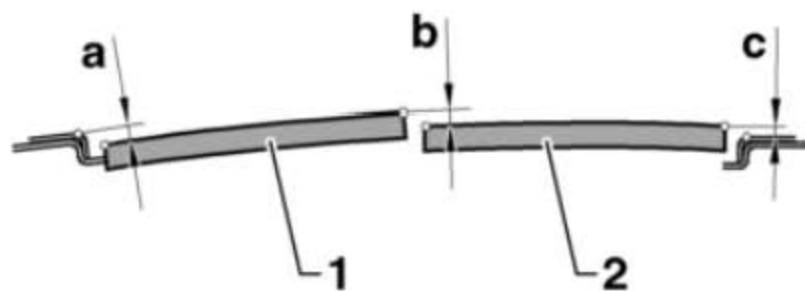
1). 在(下图箭头所示)位置处向后轻拉内侧密封条(下图 3 所示), 拧下后部玻璃盖板(下图 1 所示)的螺栓(下图 2 所示)。



2). 如图所示调整玻璃盖板(下图 2 所示)。

- ◆ 尺寸(下图 a 所示)= $1.5 \pm 1 \text{ mm}$

- ◆ 尺寸(下图 b 所示)= 1 ± 1 mm
 - ◆ 尺寸(下图 c 所示)= 1 ± 1 mm
- 3). 拧紧螺栓 (5 Nm)。

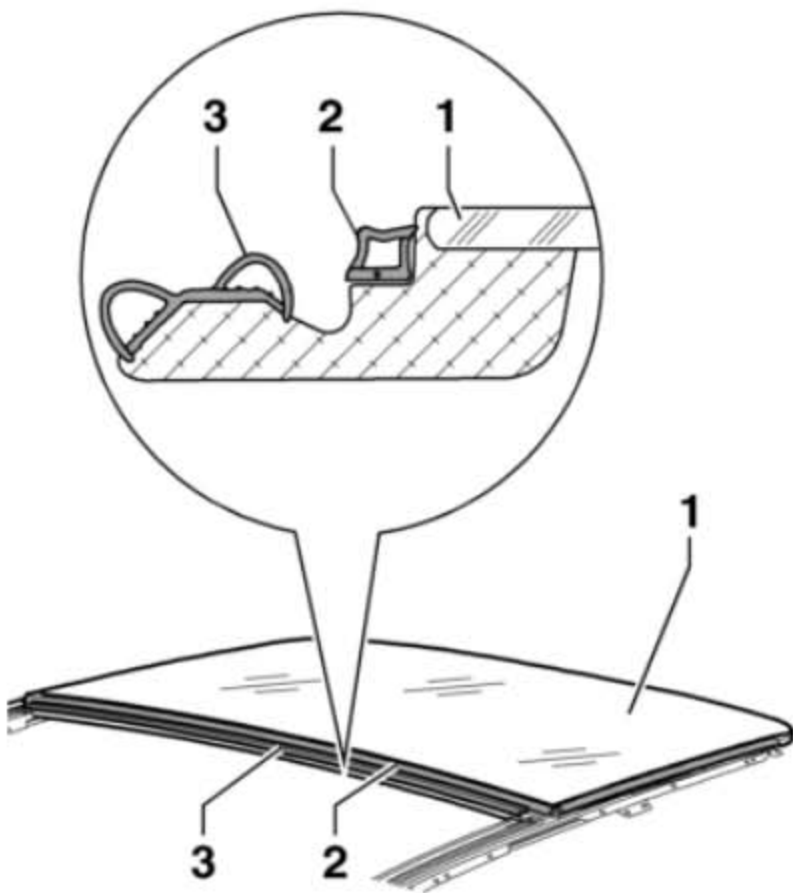


17.8 更换后部玻璃盖板的密封条

1). 拆卸后部玻璃盖板。

更换前部和内侧的密封条

- 2). 从后部玻璃盖板拉出相应的密封条(下图 1 所示)。
 - ◆ (下图 2 所示)前部密封条
 - ◆ (下图 3 所示)内侧密封条
- 3). 使用粘接剂条去除剂除去残留粘接剂。
- 4). 粘贴表面必须无尘、无油脂。
- 5). 使用清洁剂彻底清洁粘贴表面。
- 6). 使用提供的底漆砂纸擦拭后部玻璃盖板的粘贴表面。



提示

注意所提供的底漆砂纸的干燥时间。

- 7). 从新密封条的粘贴带上撕下保护膜，按住密封条的两端。
- 8). 均匀地剪下超出的长度。
- 9). 使用车门减震膜压紧轮均匀地按压密封条。
- 10). 安装后部玻璃盖板。

拆卸侧密封条

1). 从后部玻璃盖板(下图 1 所示)的侧面拆下侧密封条(下图 2 所示)。

提示

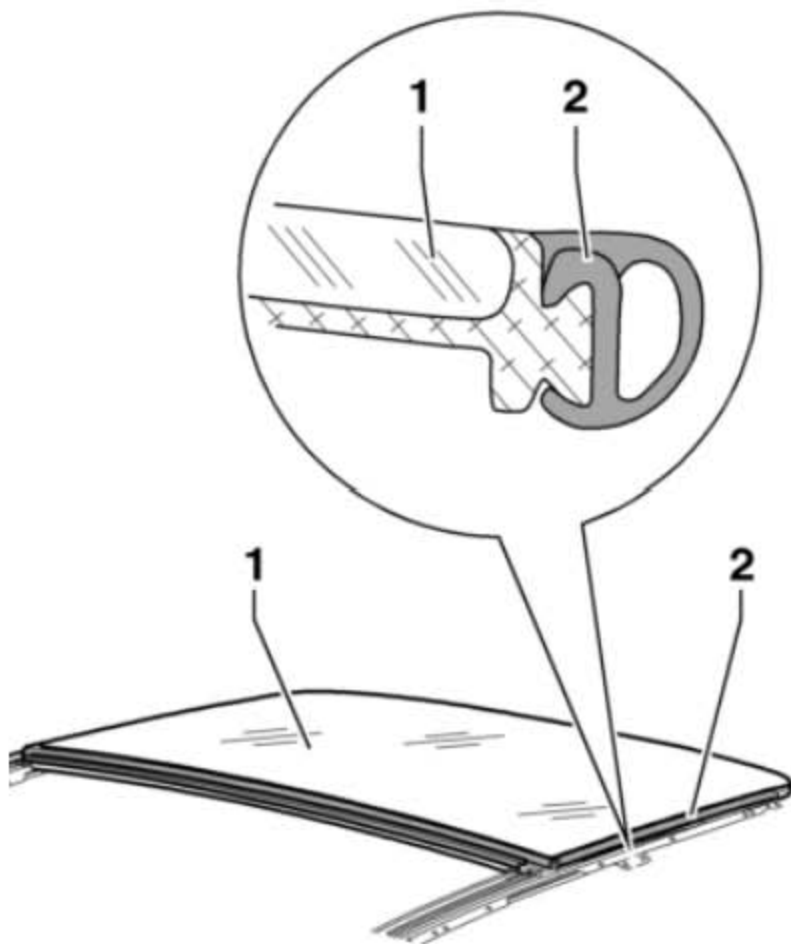
所提供的新密封条超出所需长度。以所需长度来剪断新密封条。建议将新密封条预留 1-2 mm 的额外长度, 然后剪去过长的部分。

- 2). 使用粘接剂去除剂除去残留粘接剂。
- 3). 粘贴表面必须无尘、无油脂。
- 4). 使用清洁剂彻底清洁粘贴表面。
- 5). 使用提供的底漆砂纸擦拭后部玻璃盖板的粘贴表面。

提示

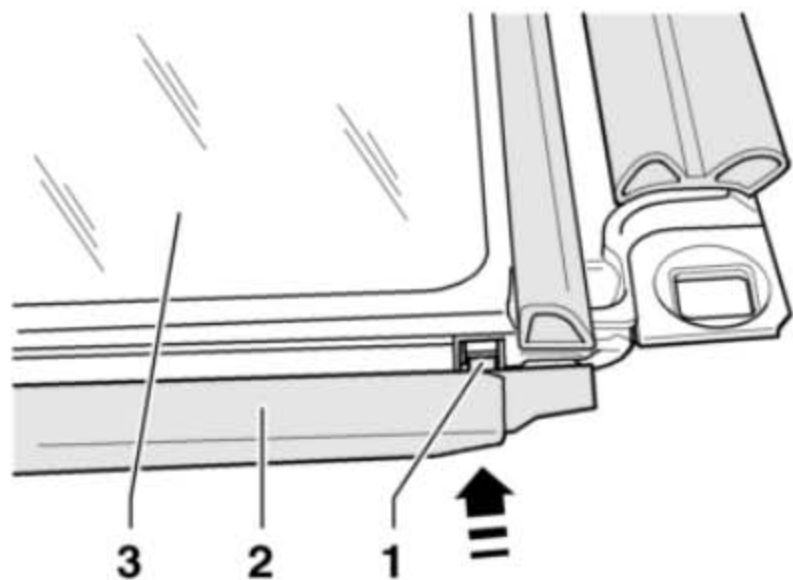
注意所提供的底漆砂纸的干燥时间。

6). 从新密封条的粘贴带上撕下保护膜。

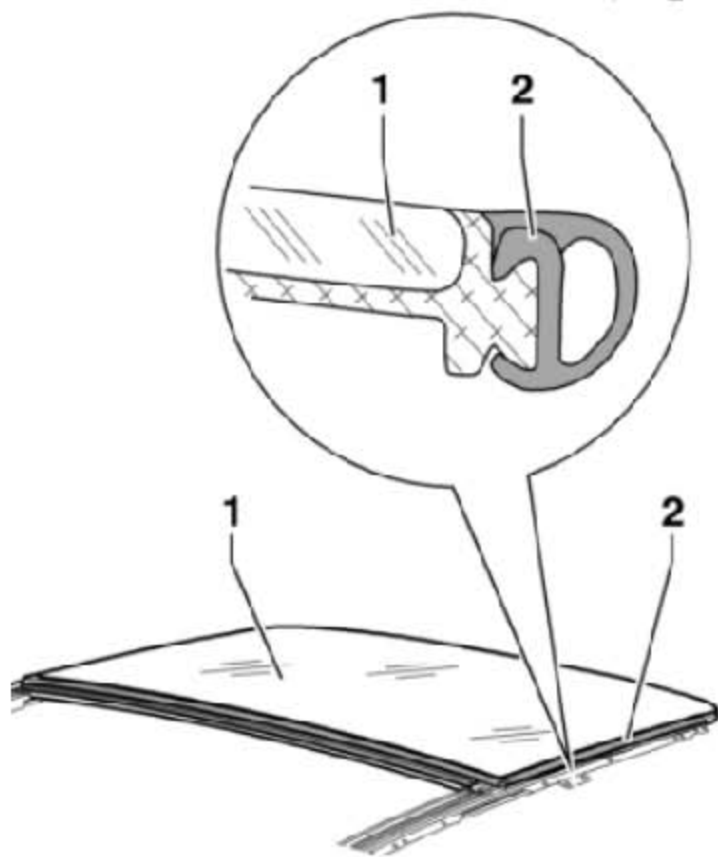


7). 用卡子(下图 1 所示)将新密封条(下图 2 所示)安装到玻璃盖板(下图 3 所示)上。

8). 按压密封条的两端。

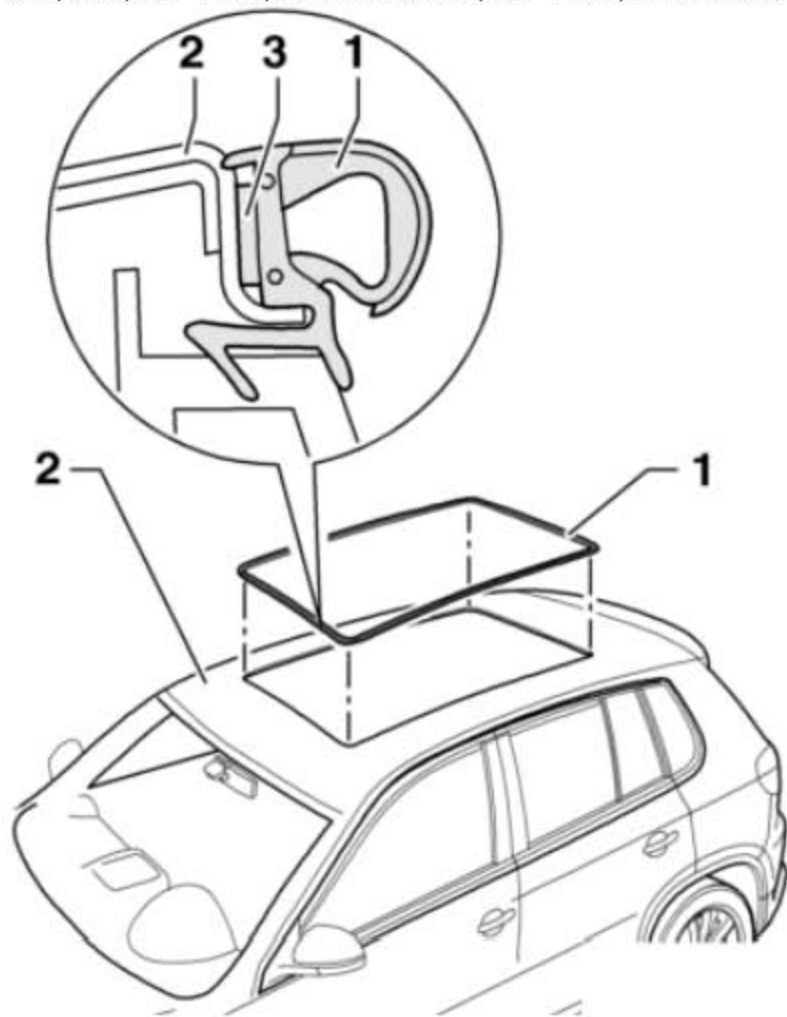


- 9). 按压密封条(下图 2 所示)到玻璃盖板(下图 1 所示)的侧面上,均匀地剪掉多余的长度。
- 10). 使用车门减震膜压紧轮均匀地按压密封条。
- 11). 安装后部玻璃盖板。

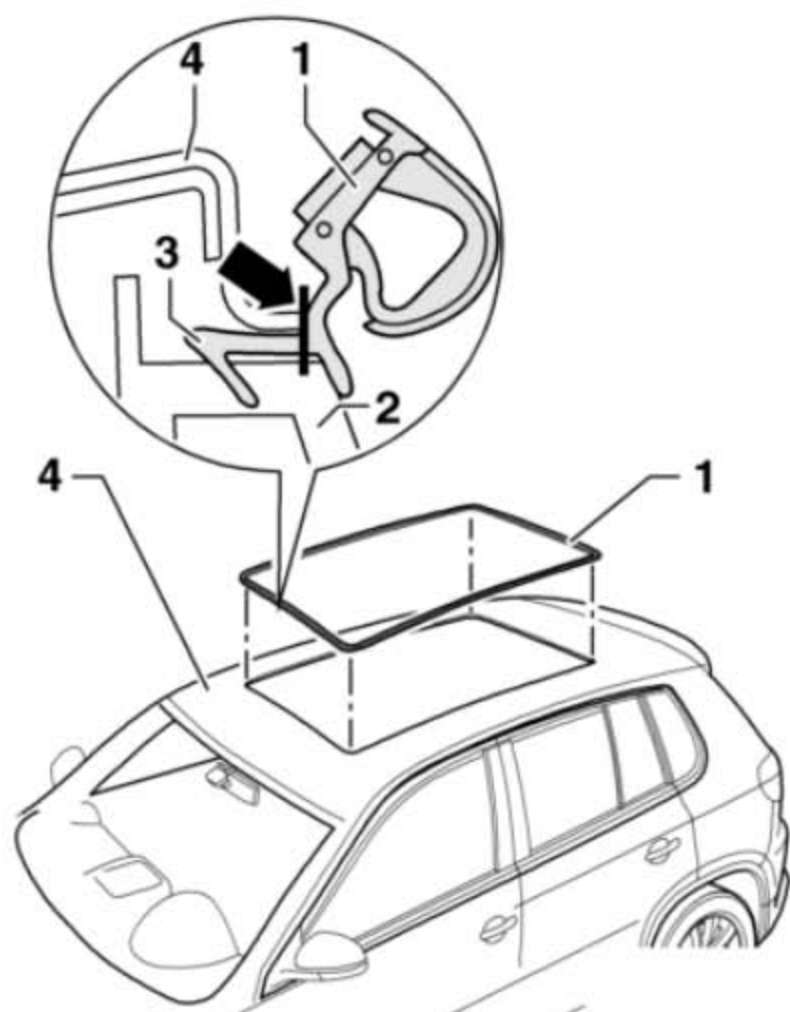


17.9 更换外侧密封条

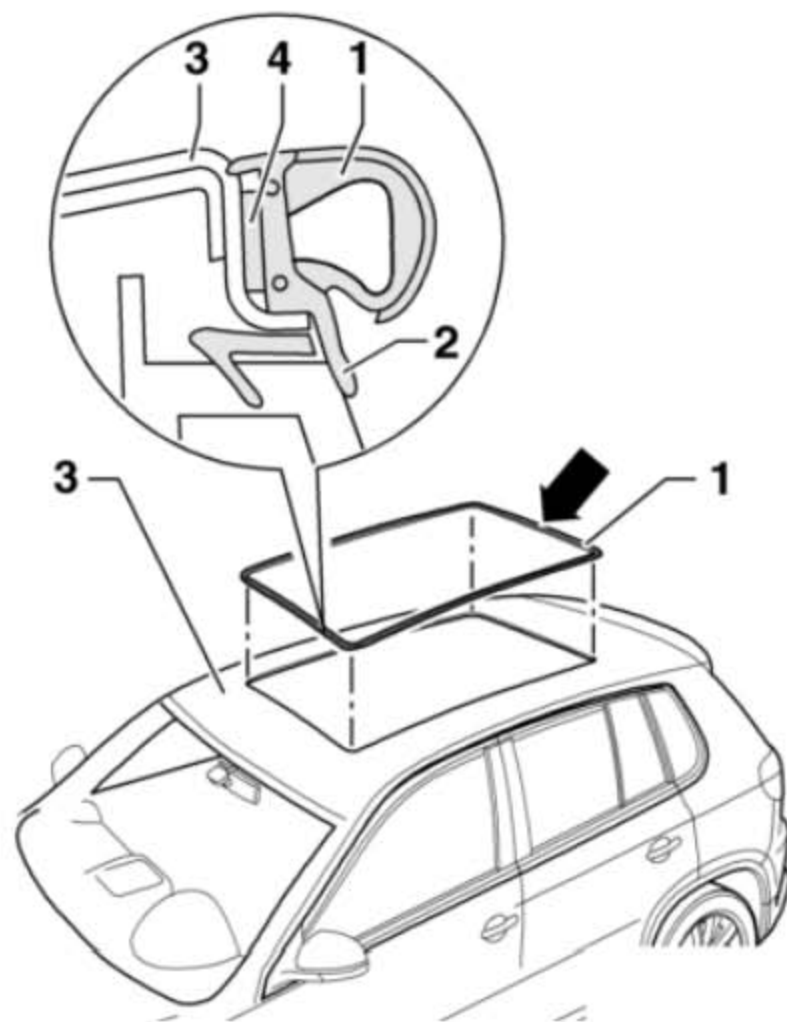
- 1). 拆卸前部玻璃盖板。
- 2). 拆卸后部玻璃盖板。
- 3). 从车顶(下图 2 所示)的粘贴区域(下图 3 所示)拉出外侧密封条(下图 1 所示)。



- 4). 剪切(下图箭头所示)区域外侧密封条(下图 1 所示)轮廓边, 使其与车顶边缘齐平(下图 4 所示)。
- 5). 剩余部分(下图 3 所示)处于车顶(下图 4 所示)和组装框架(下图 2 所示)之间。
- 6). 使用粘接剂条去除剂除去残留粘接剂。
- 7). 车顶开口处的整个粘贴表面必须无灰尘和油脂。
- 8). 使用清洁剂彻底清洁粘贴表面。
- 9). 使用提供的底漆砂纸擦拭车顶开口处的粘贴表面。
- 10). 注意所提供的底漆砂纸的干燥时间。

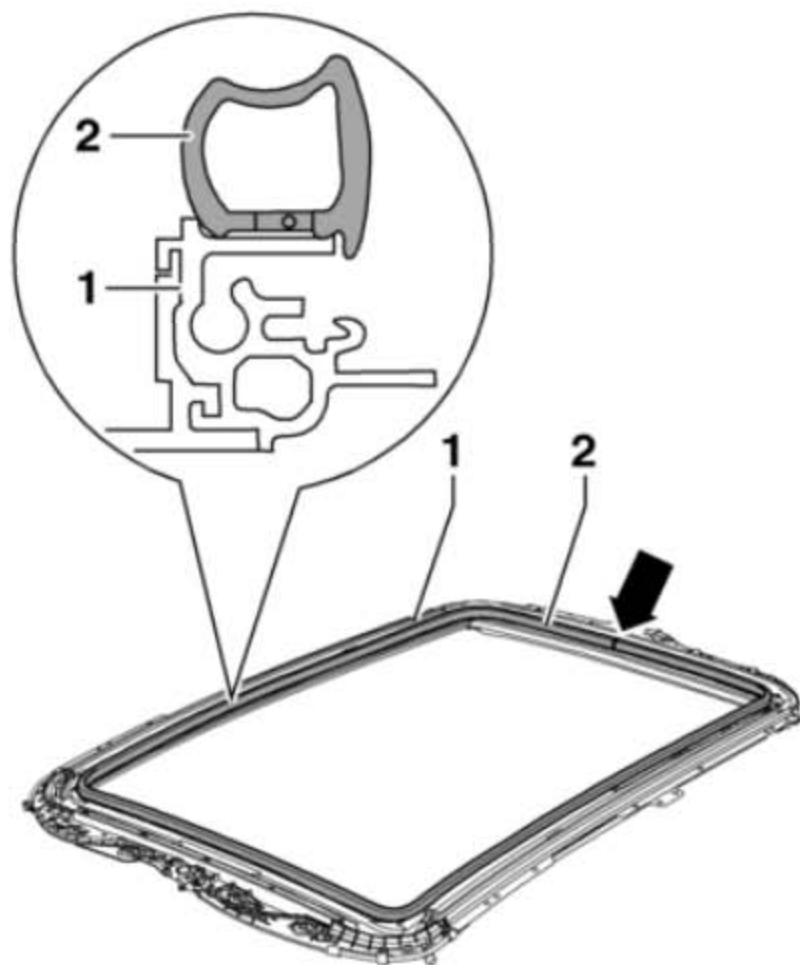


11. 带对接件(下图箭头所示)的新外侧密封条(下图 1 所示)与车顶开口的后部中央对齐。
12. 从新外侧密封条(下图 1 所示)的粘贴带(下图 4 所示)上撕下保护膜,把密封条按压到车顶(下图 3 所示)上。
13. 均匀地剪下多余的长度外侧密封条。
14. 使用车门减震膜压紧轮均匀地按压外侧密封条两次。
15. 安装后部玻璃盖板。
16. 安装前部玻璃盖板。



17.10 更换内侧密封条

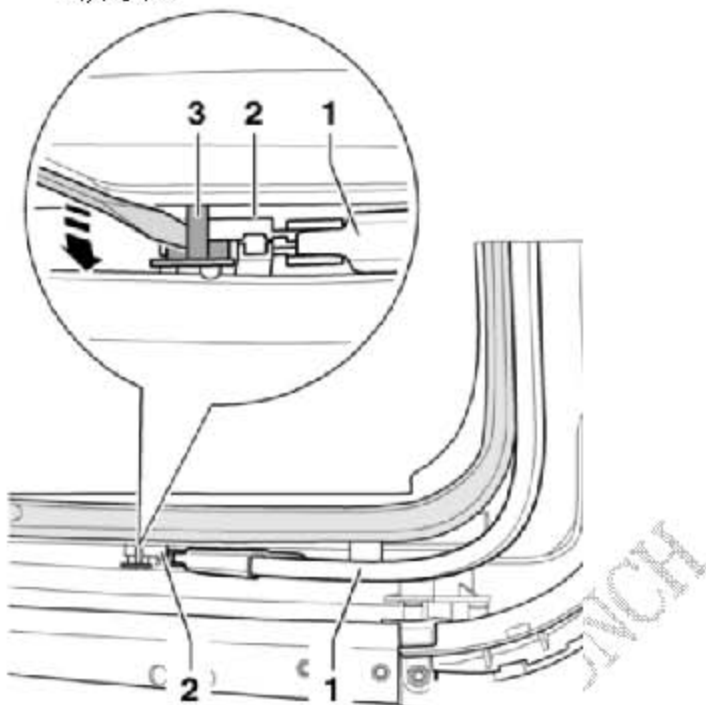
- 1). 拆卸前部玻璃盖板。
- 2). 拆卸后部玻璃盖板。
- 3). 从组装框架(下图 1 所示)中拉出内侧密封条(下图 2 所示)。
- 4). 使用粘接剂条去除剂除去残留粘接剂。
- 5). 粘接表面必须无灰尘和油脂。
- 6). 使用清洁剂彻底清洁粘贴表面。
- 7). 使用提供的底漆砂纸擦拭组装框架的粘贴表面。
- 8). 在车顶开口后部中央处,将带对接件的内侧密封条(下图 2 所示)放置到到组装框架(下图 1 所示)的粘贴表面。
- 9). 从新的内侧密封条粘贴带上按区域撕下保护膜然后将其按压住。
- 10). 均匀地剪下多余的长度内侧密封条。
- 11). 使用车门减震膜压紧轮均匀地按压内侧密封条两次。
- 12). 安装后部玻璃盖板。
- 13). 安装前部玻璃盖板。



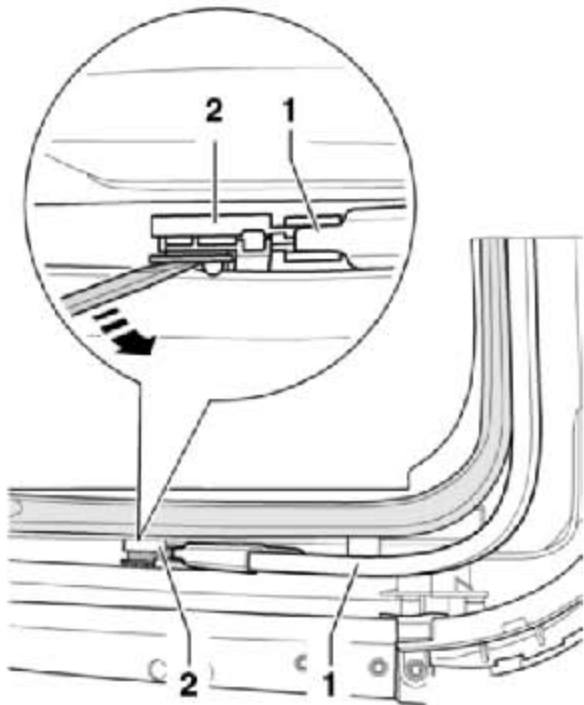
17.11 拆卸和安装导流板

17.11.1 拆卸

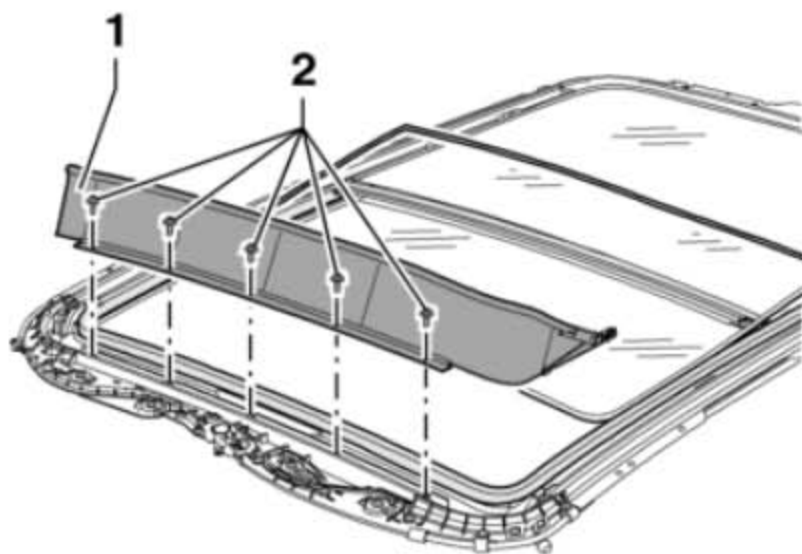
- 1). 完全打开前部玻璃盖板。
- 2). 使用螺丝刀从导流板(下图 1 所示)的安装支架(下图 2 所示)上方松开卡箍(下图 3 所示)。



- 3). 用螺丝刀松开安装支架(下图 2 所示)和导流板(下图 1 所示)。



- 4). 从导流板(下图 1 所示)上拧下螺栓(下图 2 所示)。
- 5). 向上拆下导流板(下图 1 所示)。



17.11.2 安装

安装顺序与拆卸相反。

拧紧力矩

导流板螺栓 2Nm

提示

- ◆ 导流板安装支架啮合时必须听到啮合声。
- ◆ 每次拆卸后，装支架的固定卡箍在都必须更换。