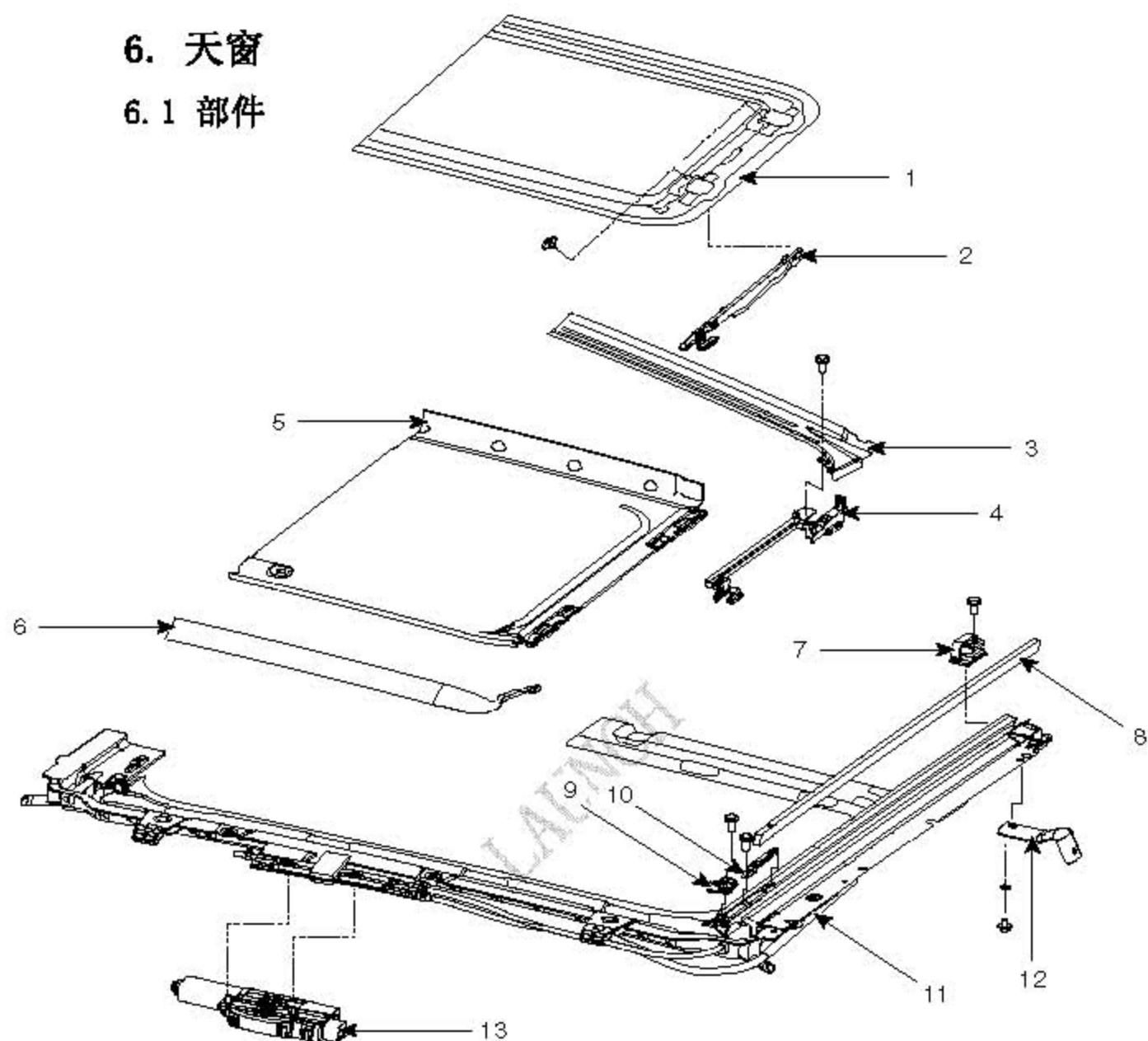


6. 天窗

6.1 部件



1). 玻璃板总成

2). 导轨总成

3). 排水导向装置

4). 排水链杆

5). 天窗遮阳板总成

6). 导风板

7). 止动块

8). 密封带

9). 弹簧底座总成

10). 设定板总成

11). 天窗框架总成

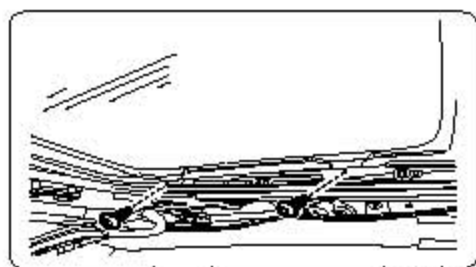
12). 固定支架

13). 电机总成

6.2 更换

6.2.1 玻璃的更换

- 1) . 通过向上提起玻璃来拆卸玻璃(A)。



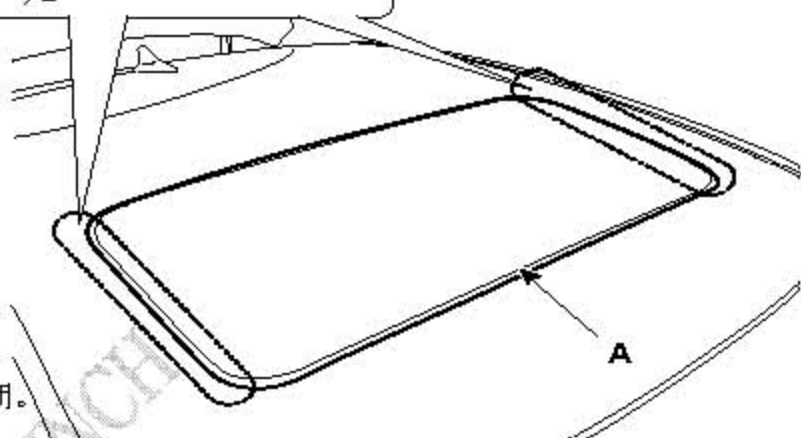
- 2) . 按拆卸的相反顺序安装。

6.2.2 电机的更换

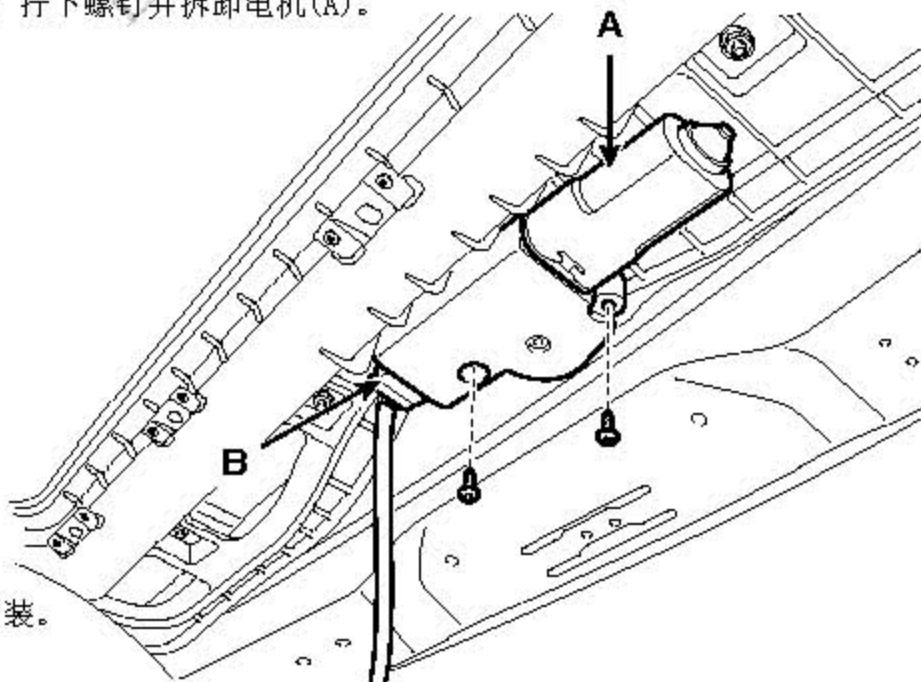
- 1) . 拆卸车顶装饰板。



拆卸电机时确认导轨的位置是否关闭。



- 2) . 分离电机连接器(B)，拧下螺钉并拆卸电机(A)。



- 3) . 按拆卸的相反顺序安装。



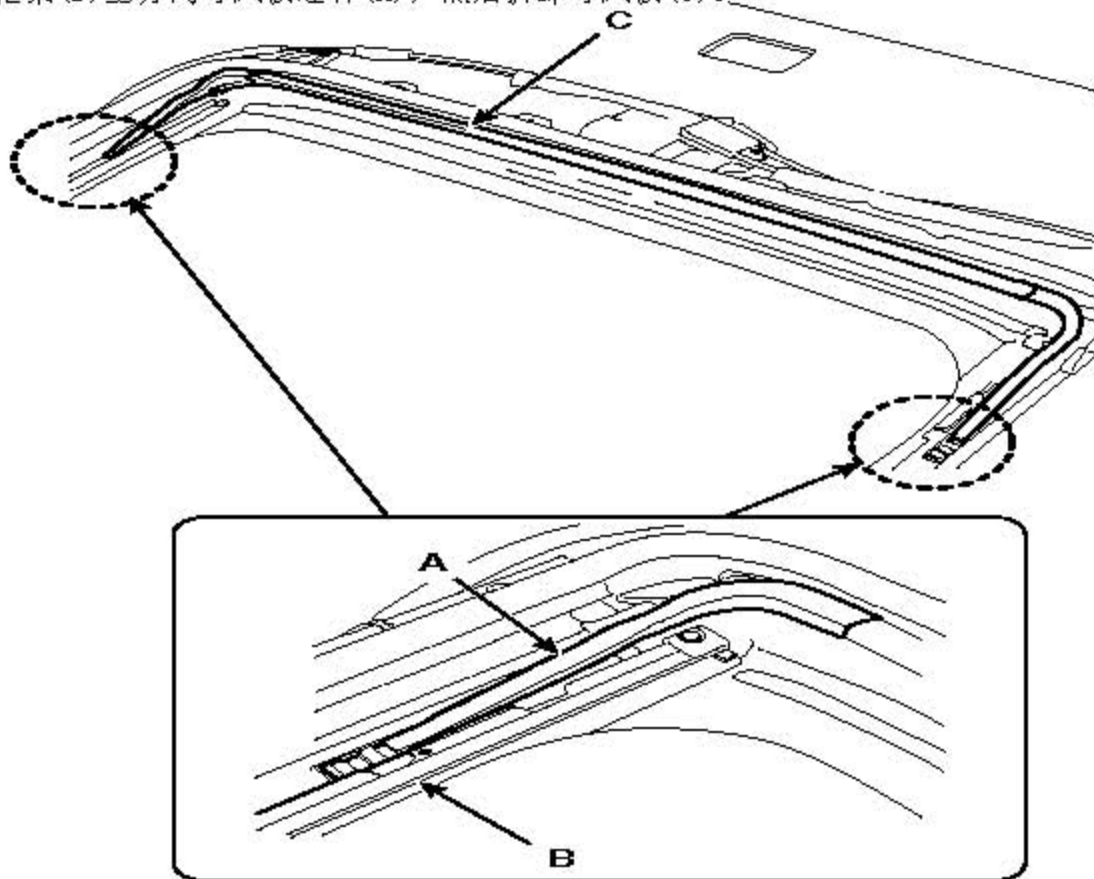
注意

一定要初始化电机。

6.2.3 导风板的更换

1) . 完全打开玻璃。

2) . 从框架(B)上分离导风板连杆(A)，然后拆卸导风板(C)。



3) . 按拆卸的相反顺序安装。

6.2.4 天窗总成的更换

1) . 拆卸下列部件。

- 内饰
- 车顶装饰
- 天窗玻璃

2) . 分离排水管(B)。

3) . 拧下固定螺母，拆卸天窗总成(A)。

规定扭矩：

19.6~29.4N.m(2.0~3.0kgf.m, 14.5~21.7lb-ft)

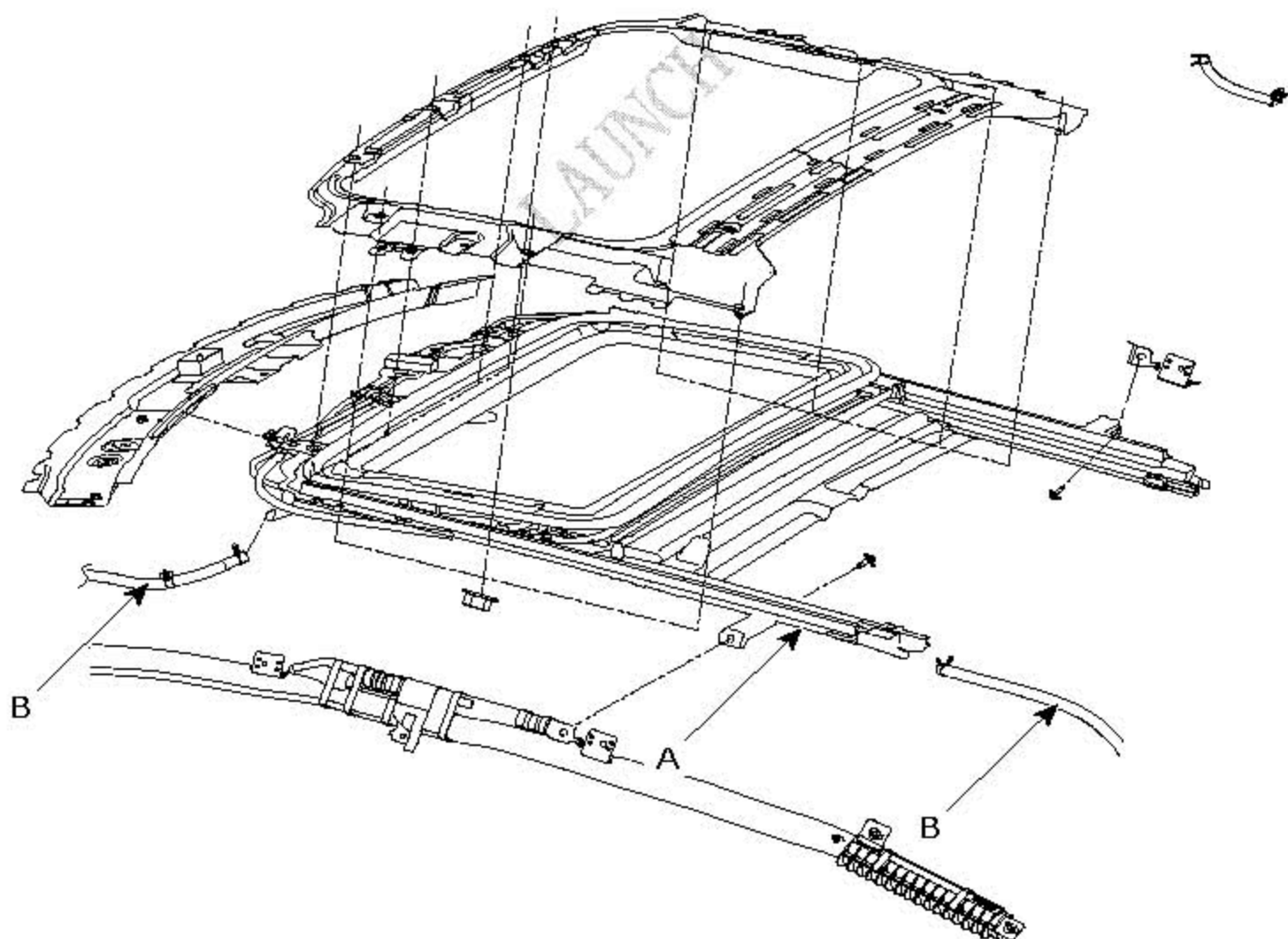
4) . 按拆卸的相反顺序安装。



注意

初始化电机。

不要刮坏内部装饰板和其它部件。

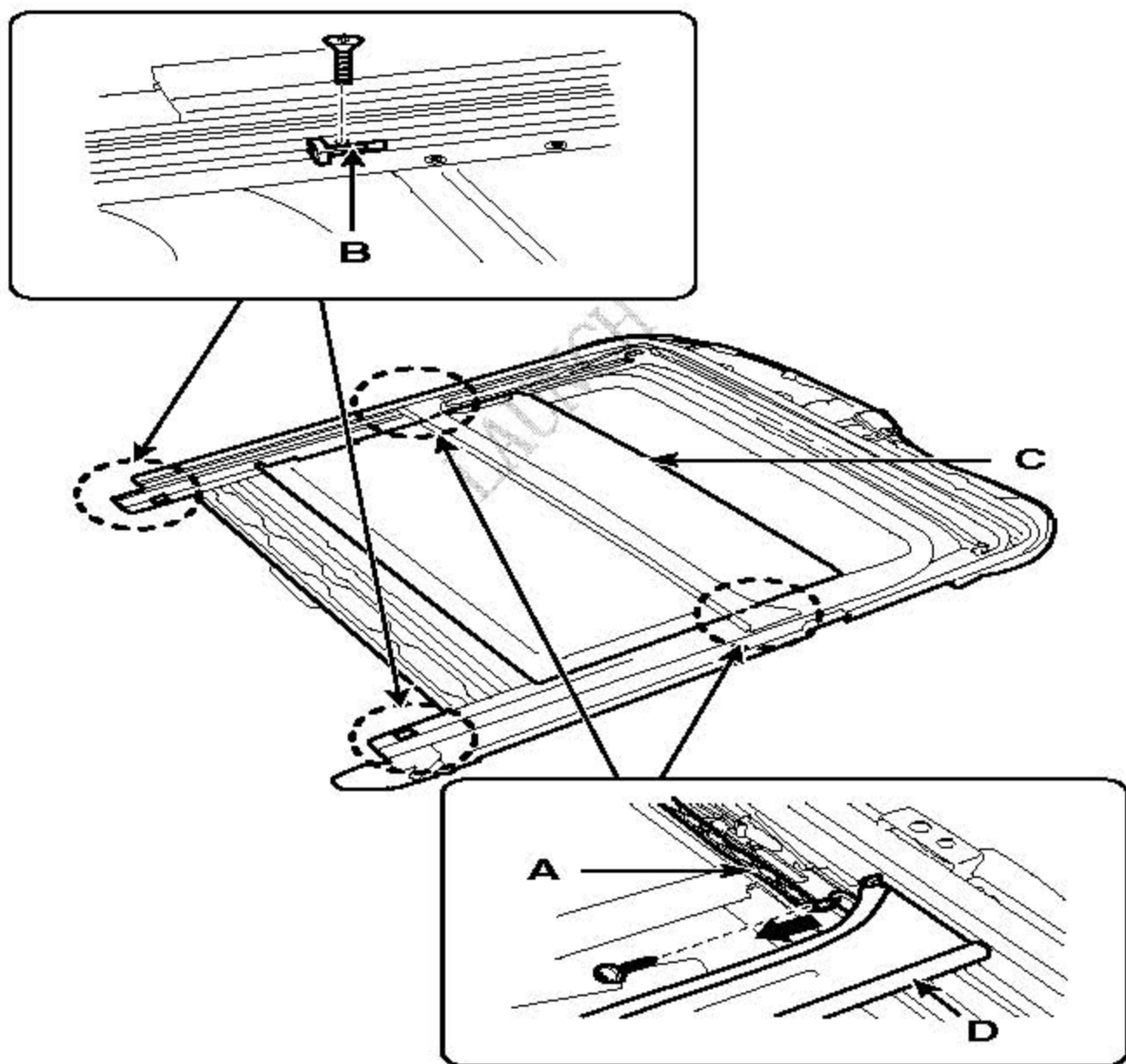


6.2.5 天窗遮阳板和排水导向装置的更换

1) . 拆卸天窗总成。

2) . 拆卸排水导向装置(A)和天窗遮阳板止动块(B)。

3) . 拆卸天窗遮阳板(C)和排水导向装置(D)。

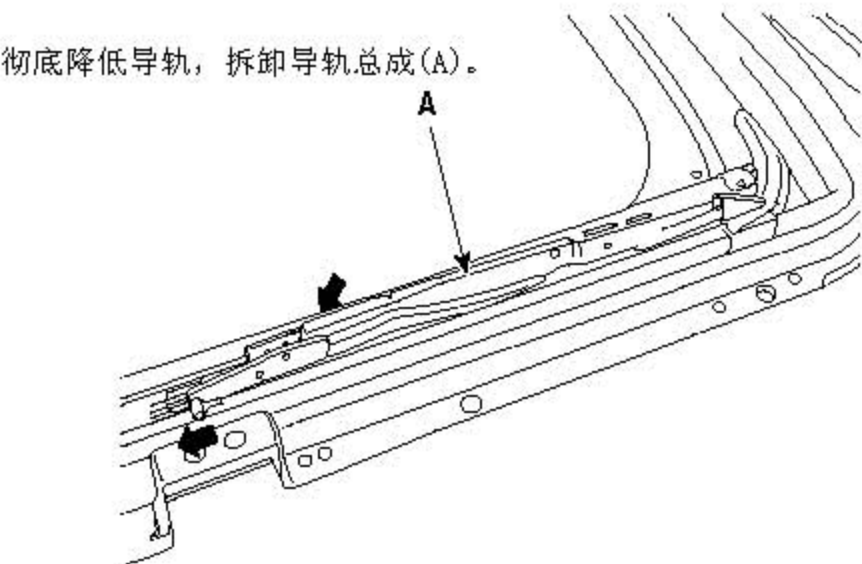


4) . 按拆卸的相反顺序安装。

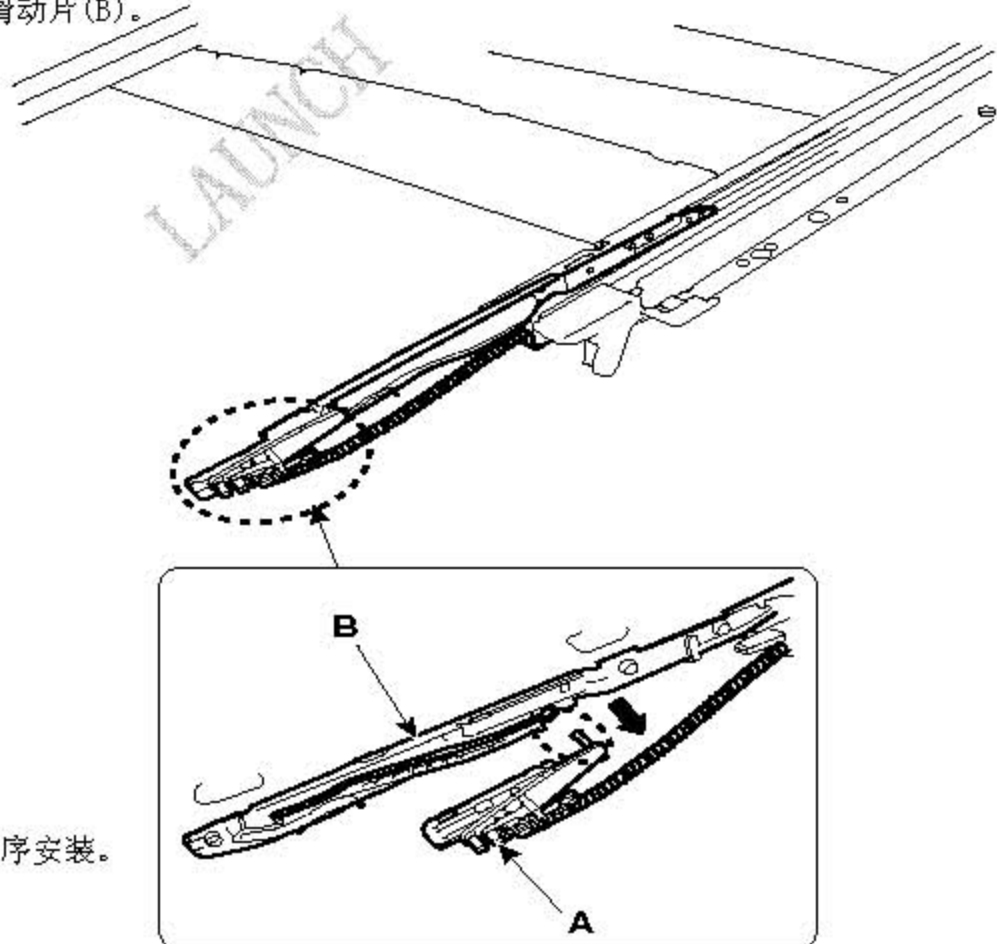
6.2.6 导轨总成的更换

1) . 拆卸天窗总成。

2) . 向后推动滑片，彻底降低导轨，拆卸导轨总成(A)。



3) . 拆卸导轨(A)和滑动片(B)。



4) . 按拆卸的相反顺序安装。



确定滑动片与“A”和“B”中心位置对齐。一定要初始化电机。

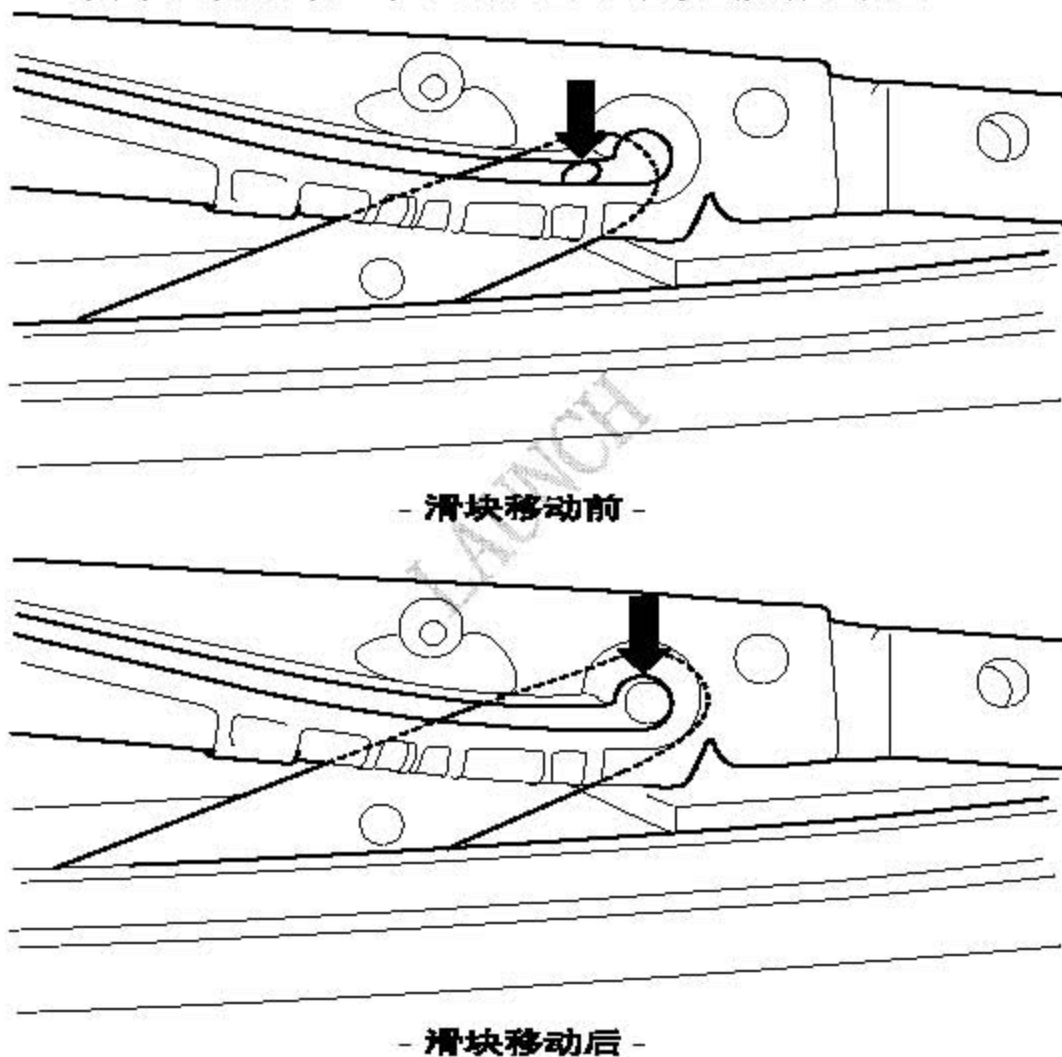
6.2.7 电机的初始化

1) . 检查是否安装玻璃。

➤ 高度调整完成

2) . 推关闭(CLOSE)开关。(保持按住开关)

➤ 按住关闭按钮持续 10 秒钟以上, 直到天窗移至倾斜位置为止。



3) . 在 3 秒内释放天窗关闭按钮。3 秒内再次按下并固定关闭按钮, 直到天窗如下为止:

倾斜开启→滑动开启→滑动关闭

4) . 然后释放开关。

5). 完全关闭天窗时, 完成初始化电机。

6.2.8 何时初始化电机

- 最初装配在车辆上后。
- 操作过程中因电源短路或放电, 会导致初始值删除或损坏时。
- 使用手动操作后。

6.2.9 天窗应急手柄的操作

1). 如果由于电机或控制器电气故障而导致不能电动关闭天窗时, 使用天窗应急手柄来手动关闭或开启天窗。

2). 操作方法

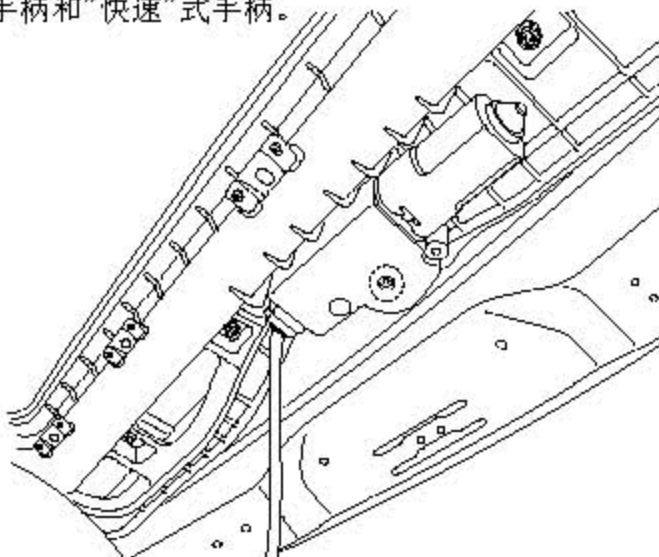
- 拆卸车顶装饰板。
- 将应急手柄向上推进天窗电机的六角驱动器(A)内。必须用力推, 以便使电机离合器分开, 否则应急手柄会由于没有完全固定在电机内而滑动。
- 小心地按顺时针方向转动应急手柄, 关闭天窗。
- 关闭天窗后, 当从电机上拆卸工具时, 来回扭动手柄, 以确认电机离合器重新接合。
- 可用 5mm 的内六角套筒代替应急手柄和“快速”式手柄。



注意

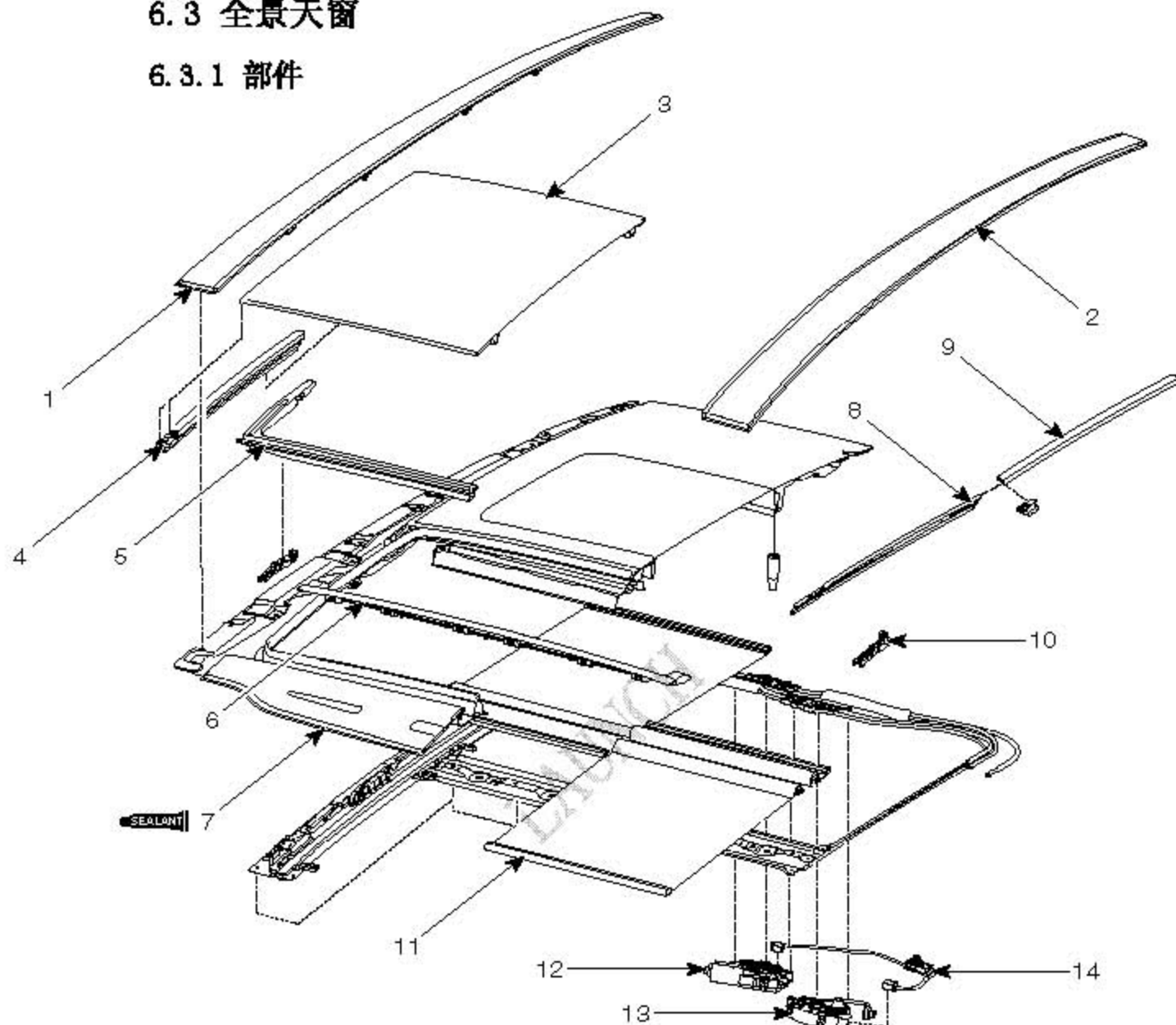
禁止使用电动工具操作天窗。

否则会损坏部件。



6.3 全景天窗

6.3.1 部件



1) .车顶模件[右]

2) .车顶模件[左]

3) .活动玻璃

4) .盖[右]

5) .导风板总成

6) .前盖总成

7) .全景天窗框架总成

8) .盖[左]

9) .保护盖

10) .导风板连杆

11) .滚帘总成

12) .活动玻璃电机总成

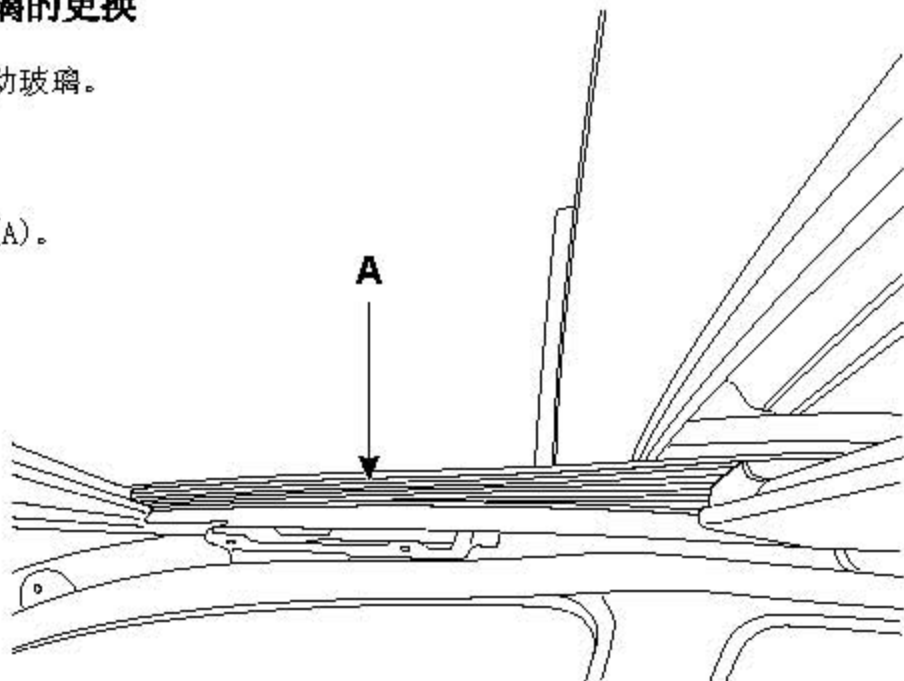
13) .滚帘电机总成

14) .线束总成

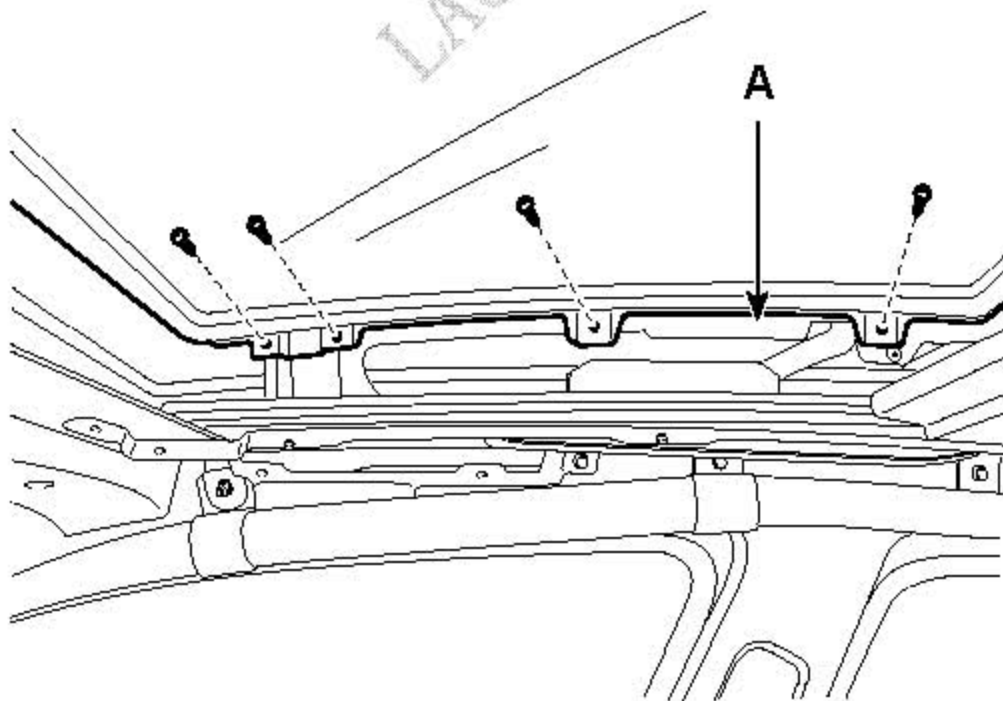
6.3.2 活动玻璃的更换

1) . 完全打开活动玻璃。

2) . 拆卸折叠盖(A)。



3) . 拧下固定螺钉，拆卸活动玻璃(A)。



4) . 按拆卸的相反顺序安装

6.3.3 电机的更换

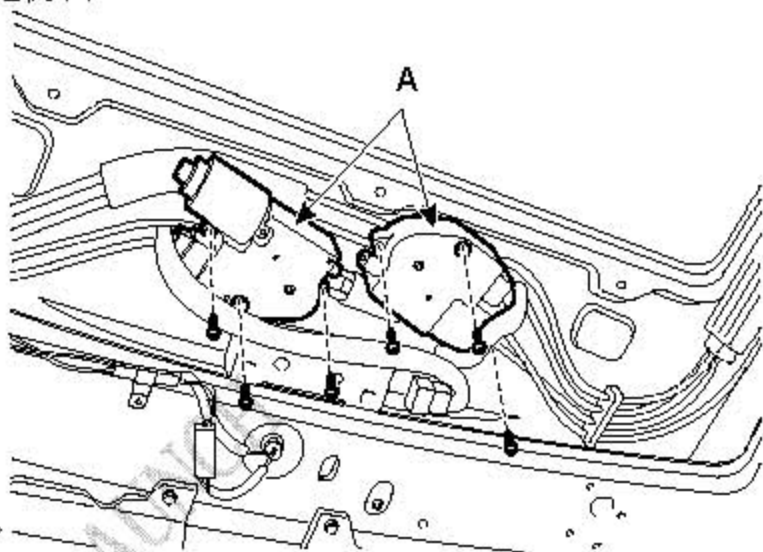


注意

拆卸电机时确认导轨的位置是否关闭。一定要初始化电机。

1) . 拆卸车顶装饰板。

2) . 拧下固定螺钉后，拆卸电机(A)。

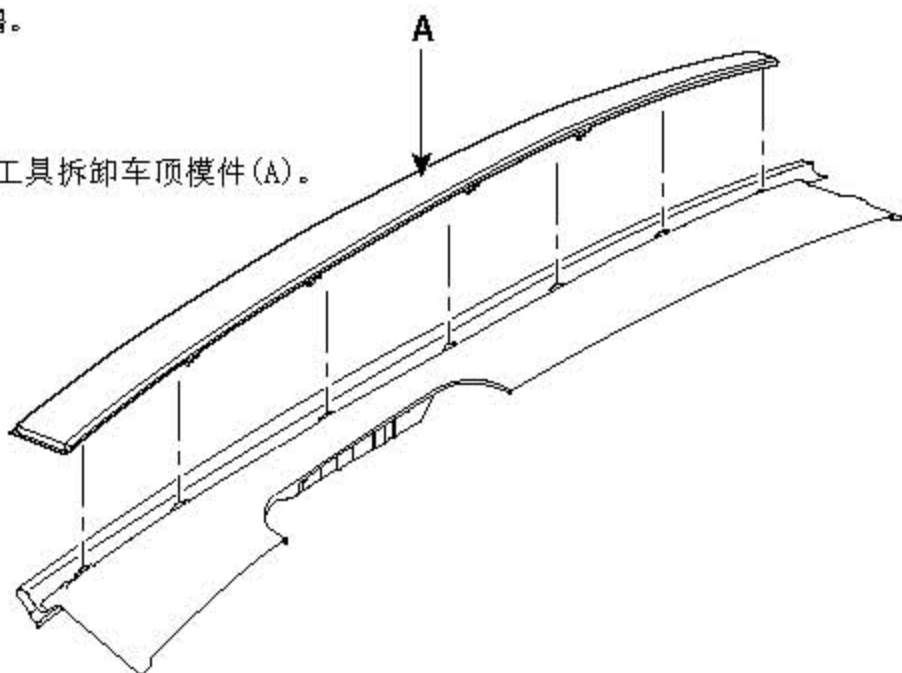


3) . 按拆卸的相反顺序安装。

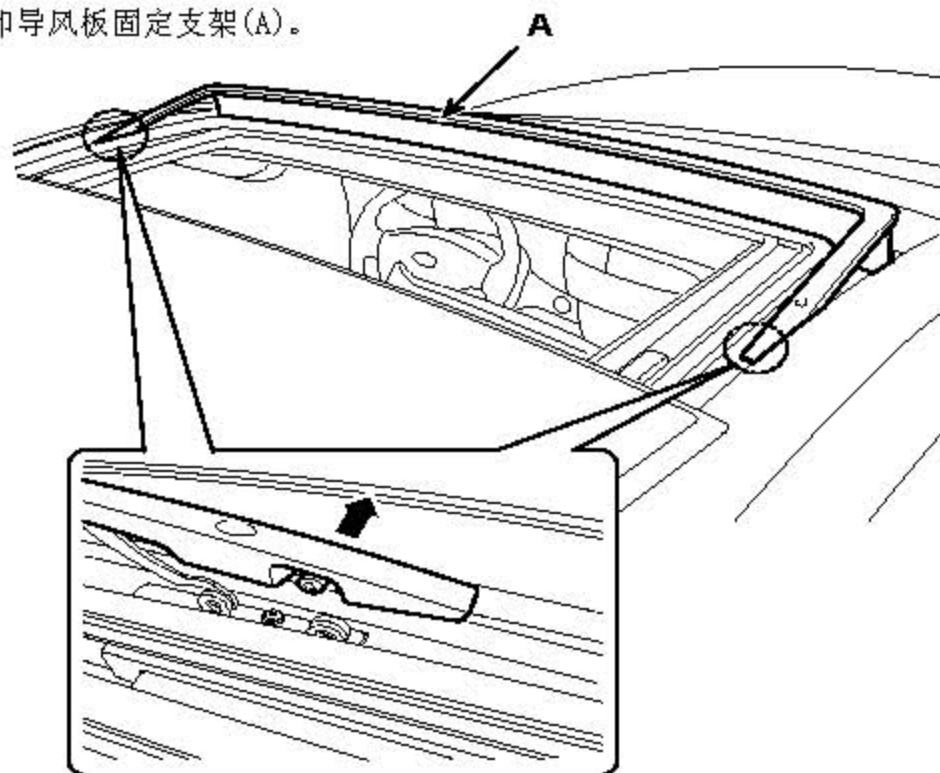
6.3.4 导风板的更换

1) . 完全打开活动玻璃。

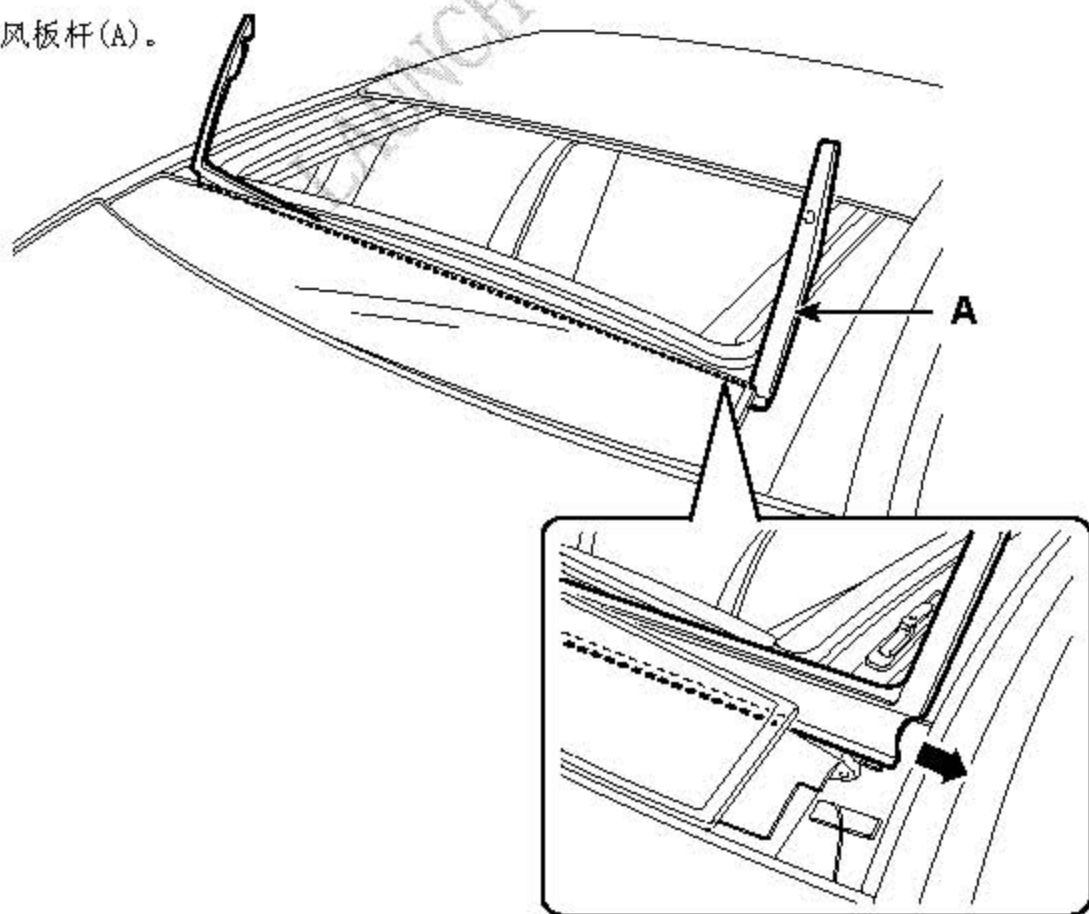
2) . 使用螺丝刀或拆卸工具拆卸车顶模件(A)。



3). 拆卸导风板固定支架(A)。



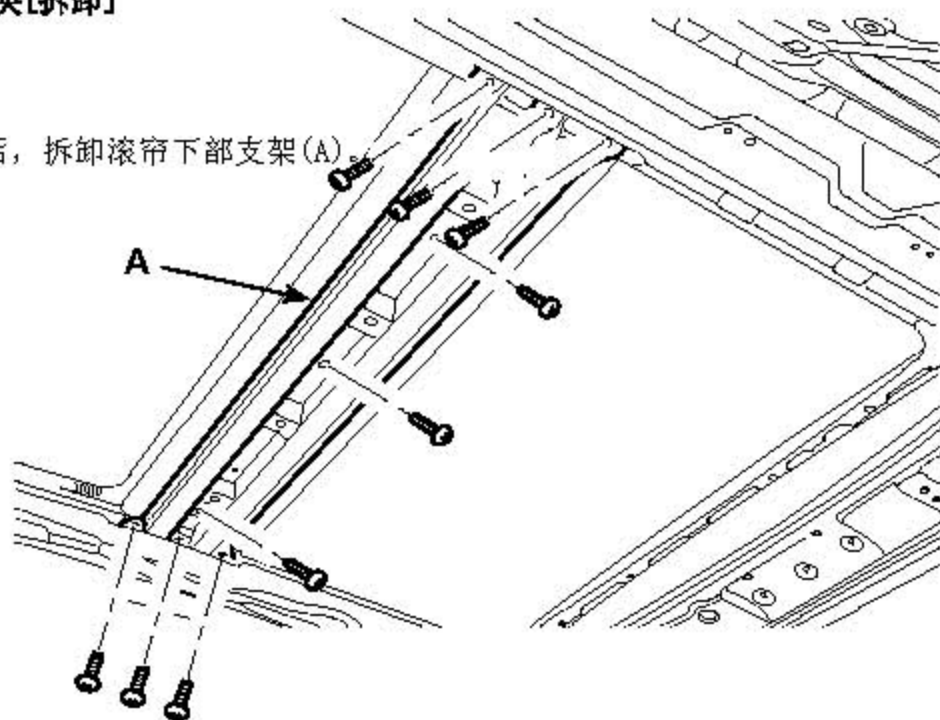
4). 拆卸导风板杆(A)。



5). 按拆卸的相反顺序安装。

6.3.5 滚帘的更换[拆卸]

1) . 拧下固定螺钉后, 拆卸滚帘下部支架(A)。

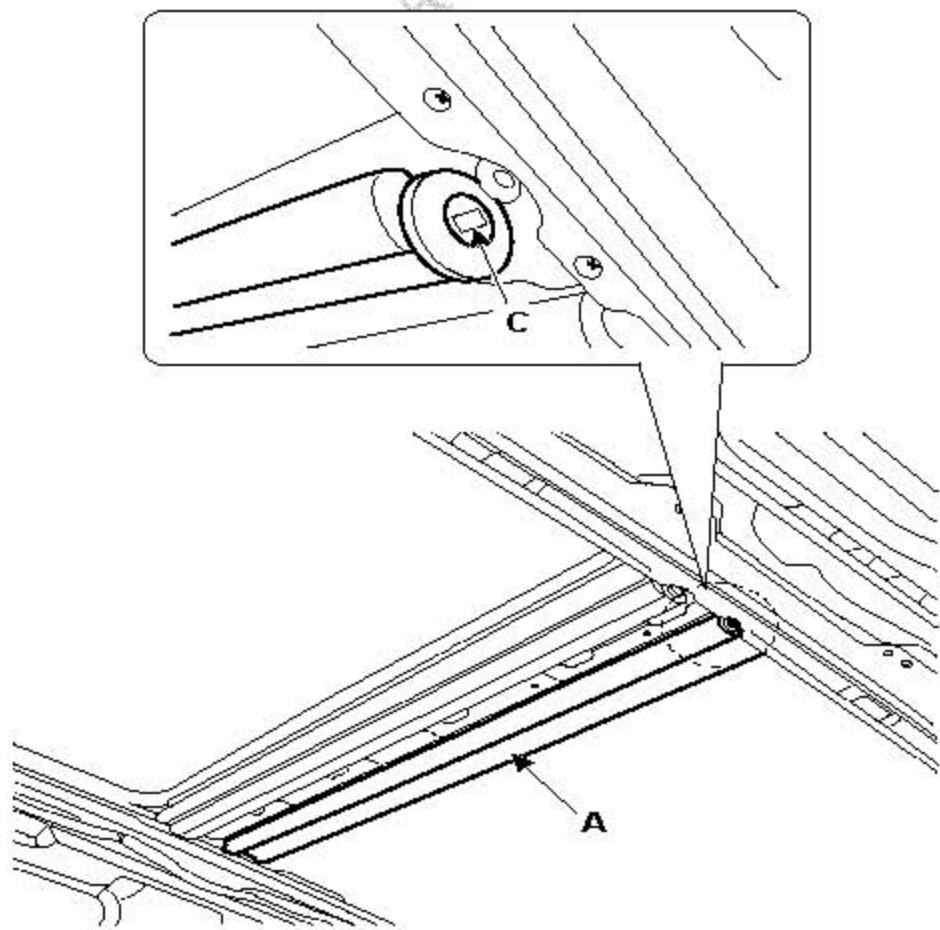


2) . 以直角拉它, 拆卸滚帘(A)。



注意

当您拆卸它时, 注意滚帘边缘(C)与车辆的框架接触, 这是因为它有张力的缘故。

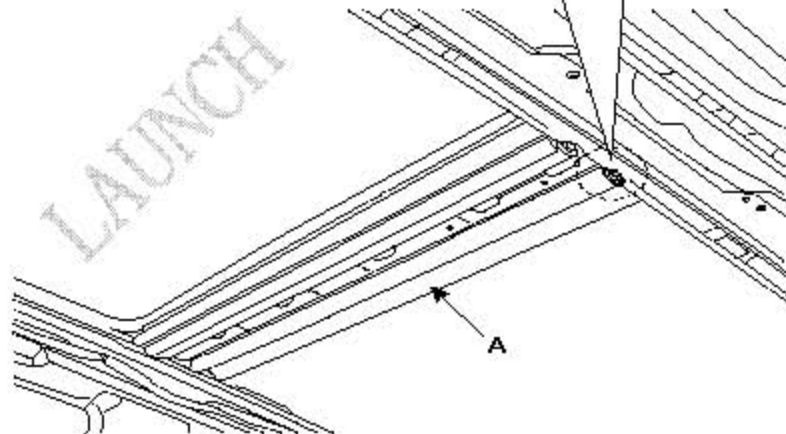
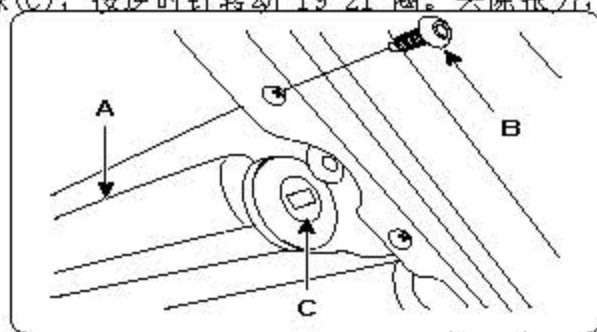


[安装]

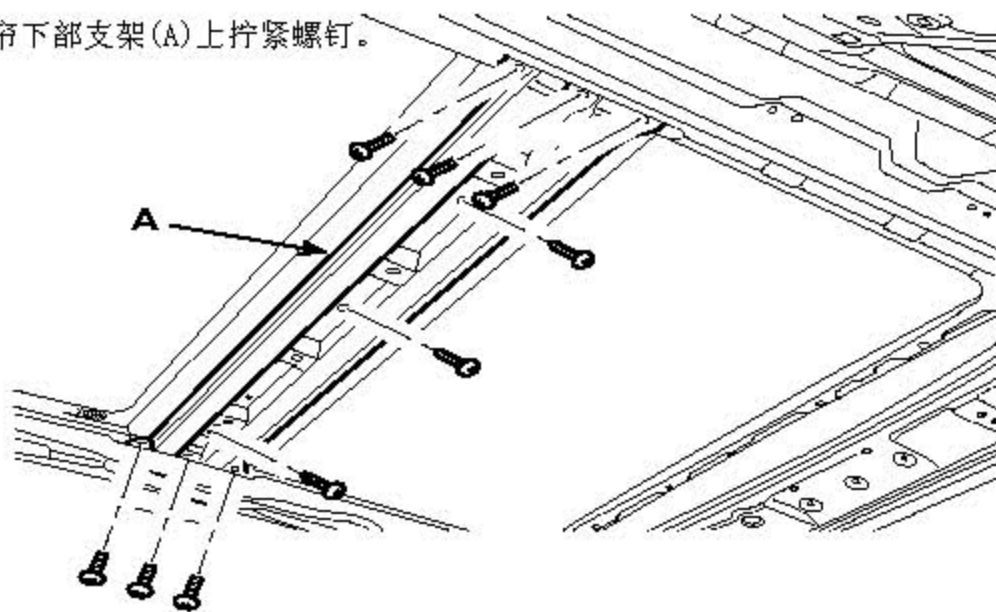
1). 安装滚帘(A)。

**注意**

- 装配滚帘支架时，由于螺钉(B)与滚帘接触，所以拉出约15~20cm(5.9055~7.8740inch)，再安装滚帘。
- 当滚帘的张力被去除时，推边缘(C)，按逆时针转动19~21圈。去除张力，再安装它(静止)。



2). 在滚帘下部支架(A)上拧紧螺钉。



6.3.6 全景天窗总成的更换

[拆卸]

1) . 拆卸下列部件:

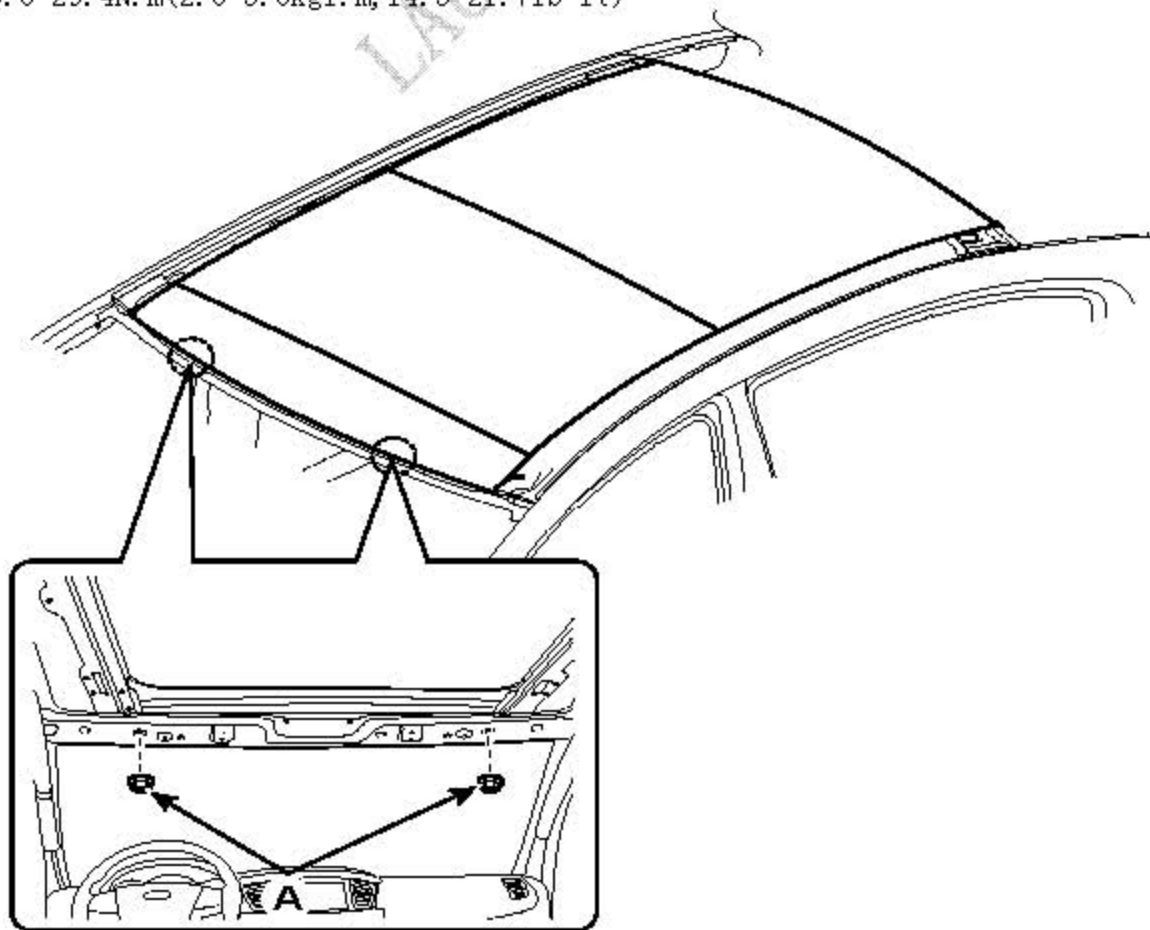
- 前座椅
- 后座椅
- 内饰
- 车顶装饰
- 后挡风玻璃
- 车顶天线

2) . 拧下固定螺母, 拆卸天窗总成(A)。

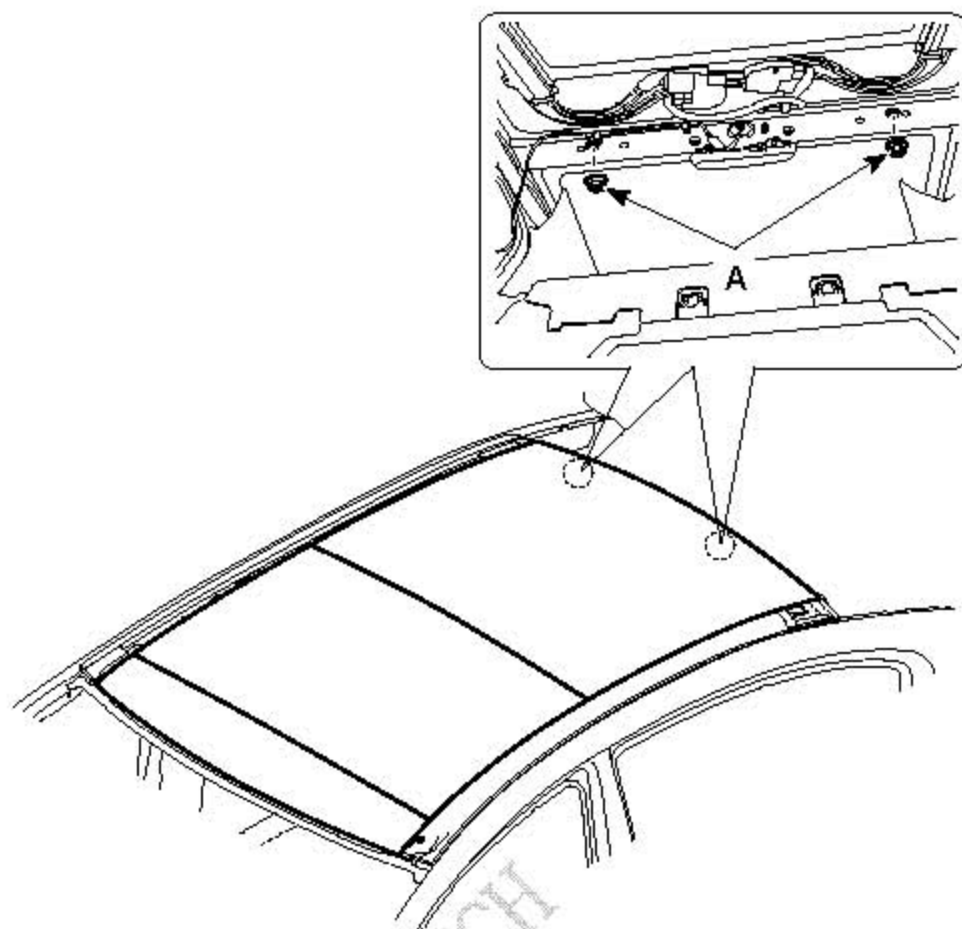
规定扭矩:

19.6~29.4N.m(2.0~3.0kgf.m, 14.5~21.7lb-ft)

[前]



[后]

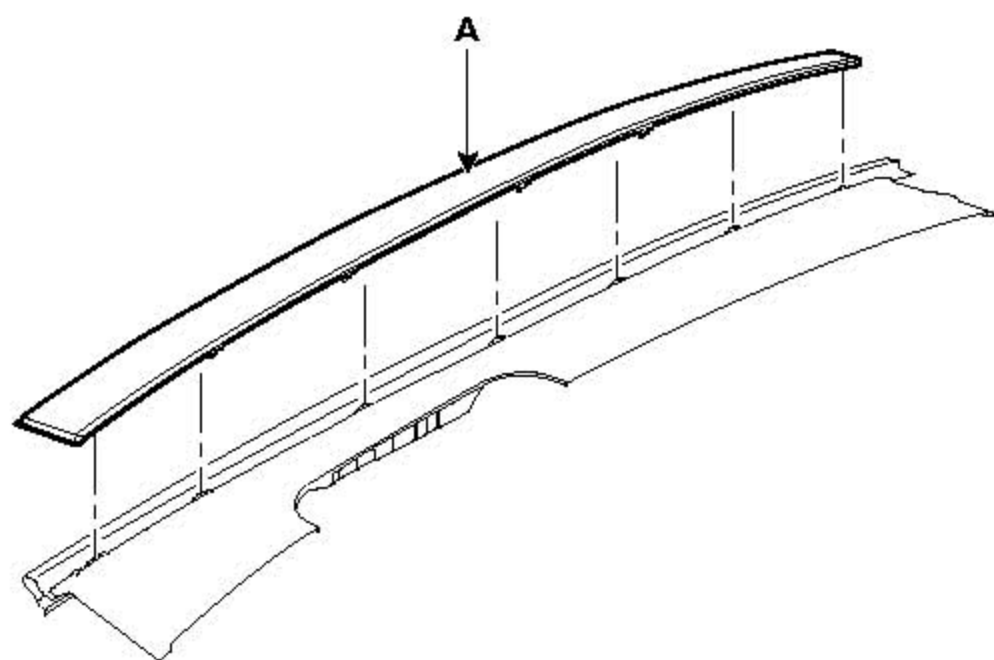


3) .使用螺丝刀或拆卸工具拆卸车顶模件(A)。



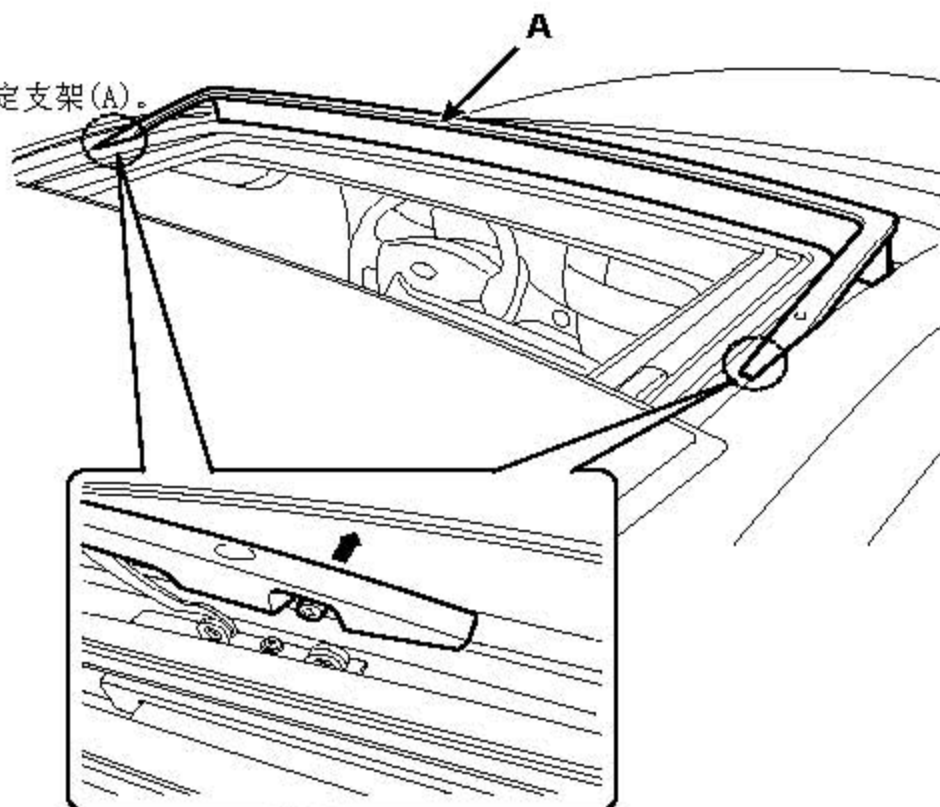
参考

为确保产品质量，需要更换车顶模件。

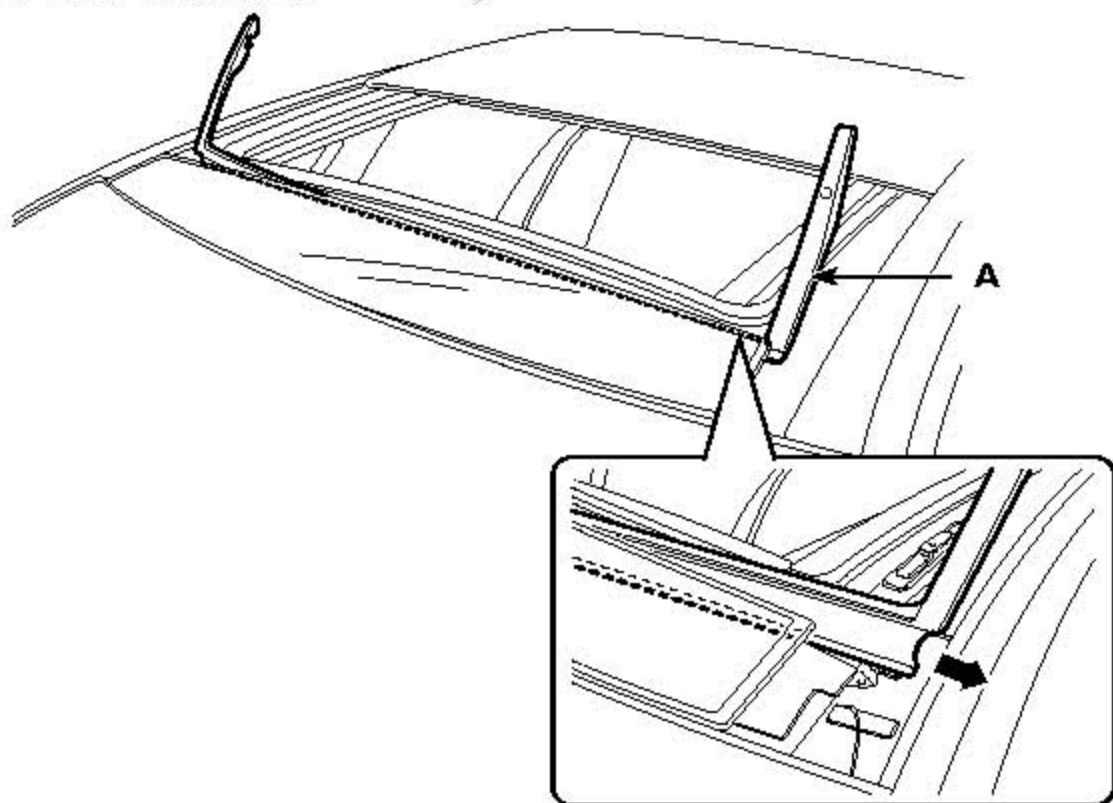


4) . 完全打开活动玻璃板。

5) . 拆卸导风板固定支架(A)。



6) . 拆卸导风板杆(A)。



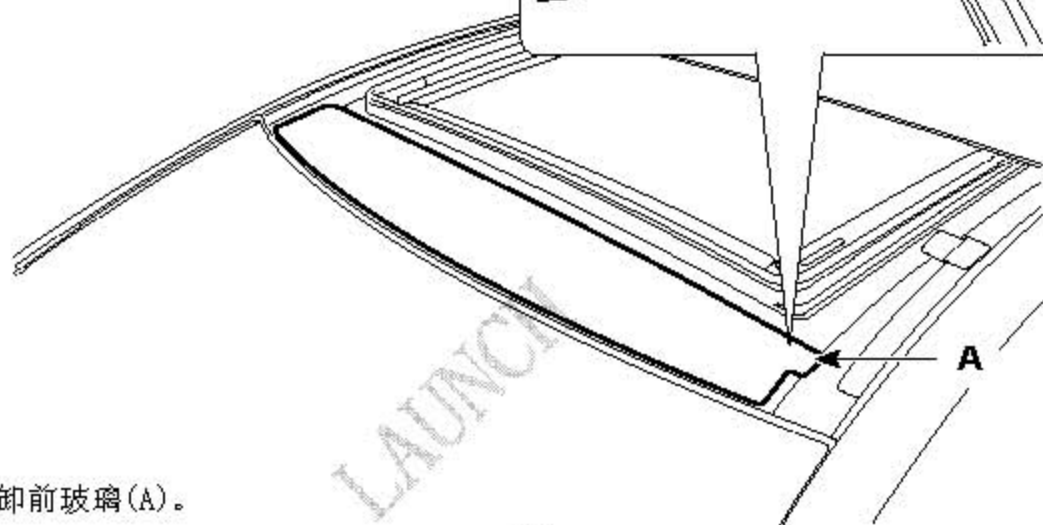
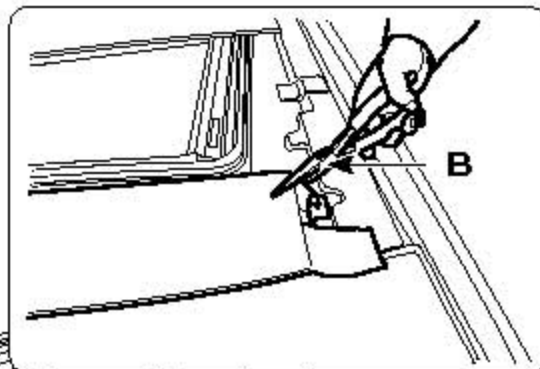
7). 在前玻璃(A)上贴胶带。

8). 使用钳子(B)，抓住前玻璃(A)边缘并折断。

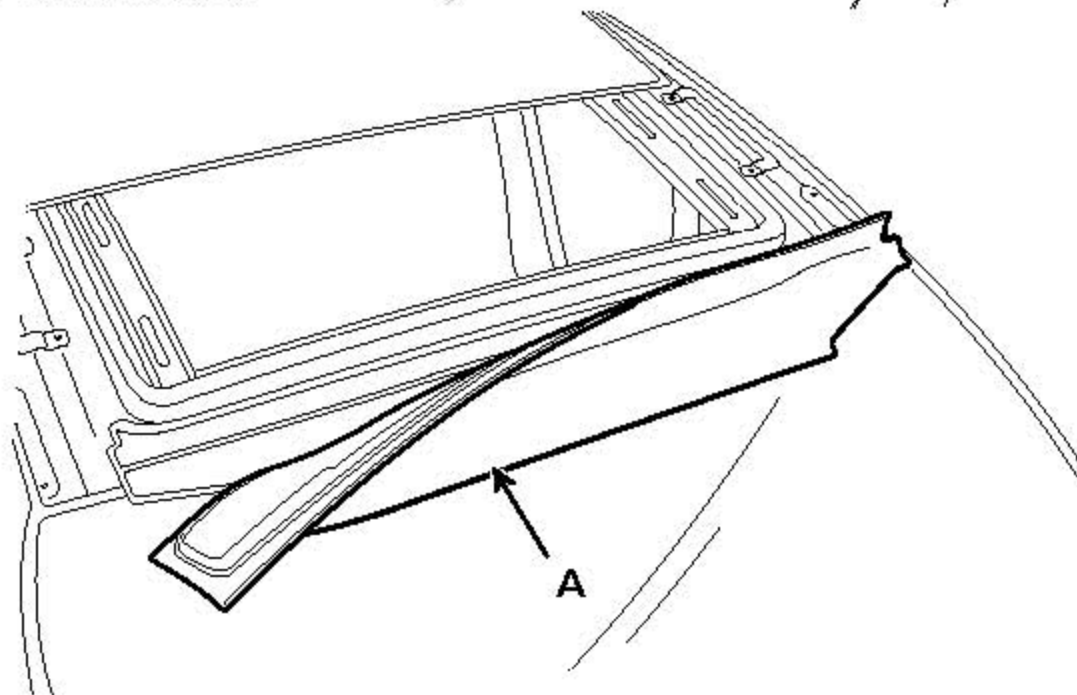


注意

佩戴护目镜，保护眼睛。注意玻璃。



9). 拆卸前玻璃(A)。

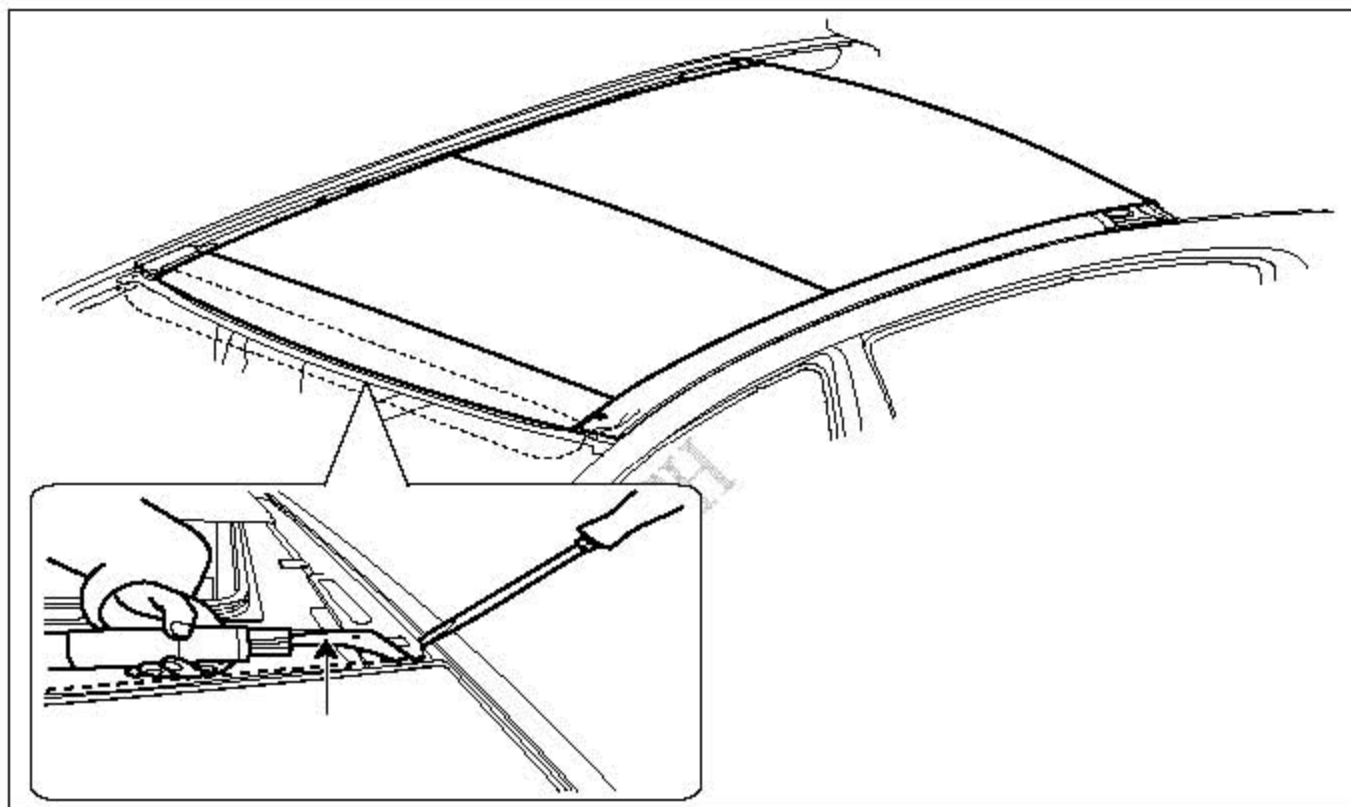


- 10). 使用平头螺丝刀, 撬开底部和天窗之间的空隙, 使用工具切割前面的密封胶。

**参考**

此刀片有倾斜度, 向上推动。(切割工具-1, 切割工具-2)

此刀片有倾斜度, 向上推动。(切割工具-3, 切割工具-4)

**注意**

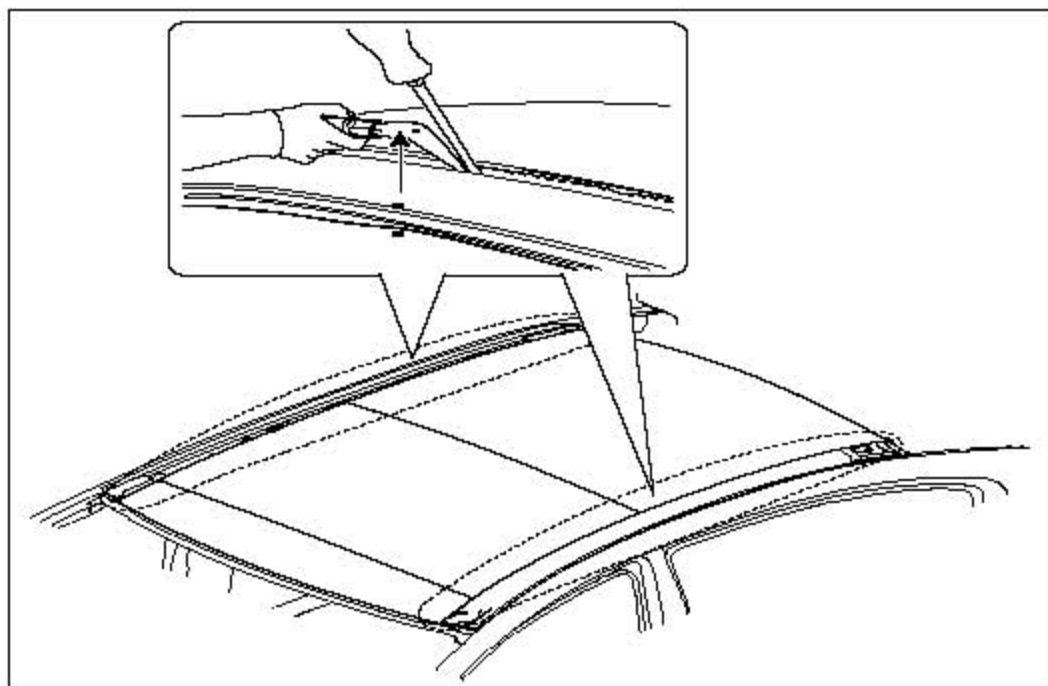
在底部和全景天窗之间插入工具时, 小心不要损坏全景天窗。

- 11). 使用平头螺丝刀, 撬开底部和天窗之间的空隙, 使用切割工具切割前面的密封胶。

**参考**

此刀片有倾斜度, 向上推动。(切割工具-1, 切割工具-2)

此刀片有倾斜度, 向上推动。(切割工具-3, 切割工具-4)



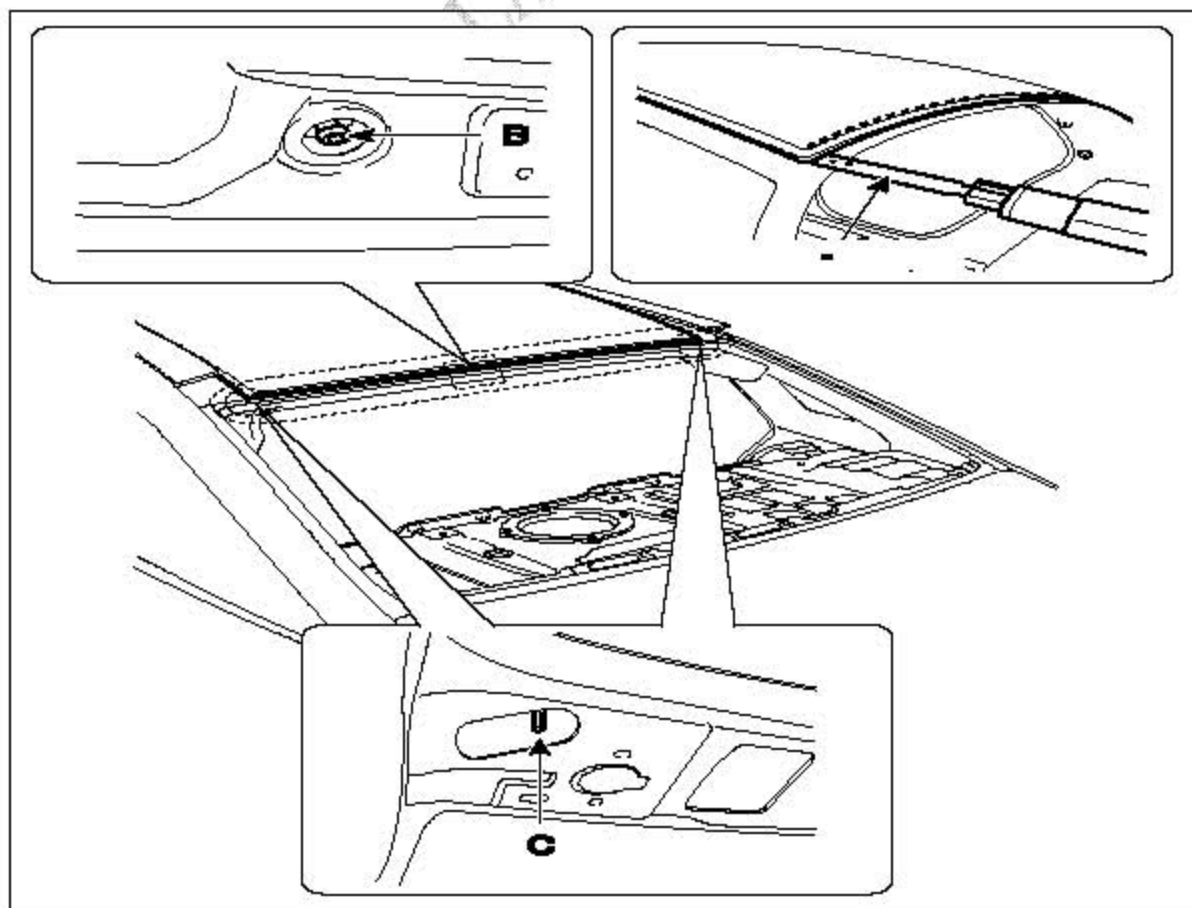
- 12) .用平头螺丝刀,撬开底部和天窗之间的空隙,使用切割工具切割前面的密封胶。



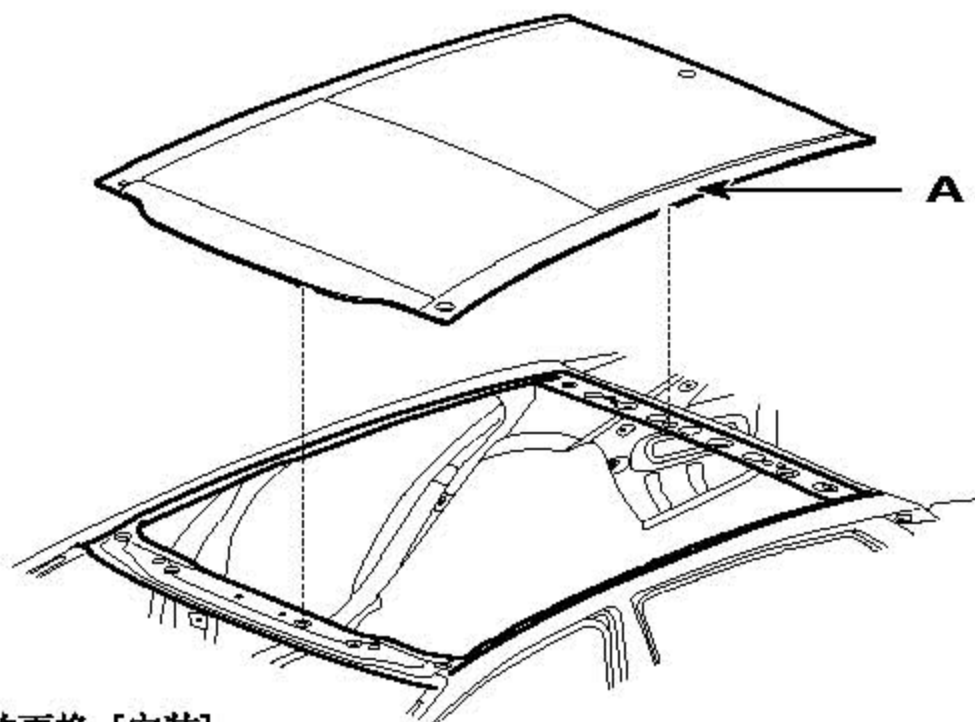
参考

小心中心孔(B)断裂。

小心螺母孔(C)断裂。



13). 切割全景天窗和车身之间的密封胶, 拆卸全景天窗(A)。



6.3.7 滚帘的更换 [安装]

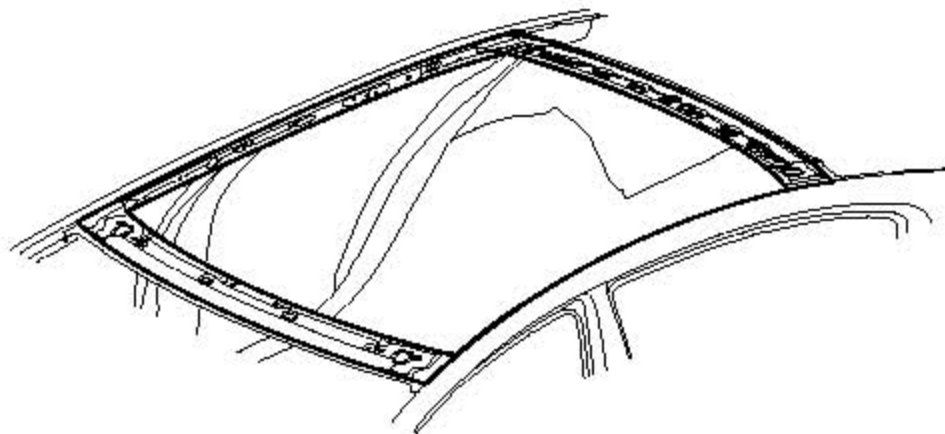
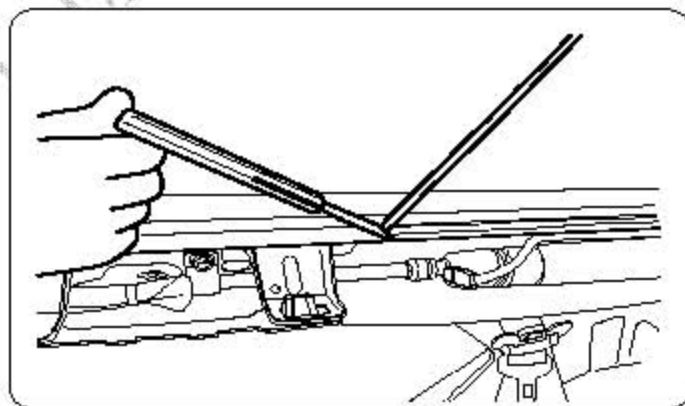
1). 使用一把小刀, 均匀刮去整个全景天窗开启边缘上的厚约 2mm(0.08in.) 的旧密封胶



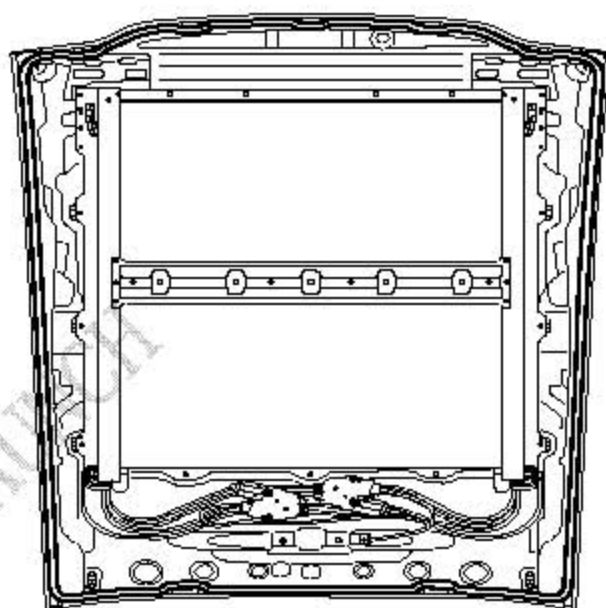
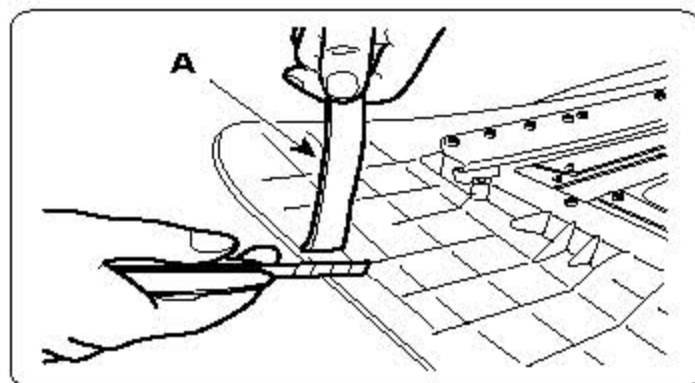
注意

从车身上拆卸橡胶带与紧固件。

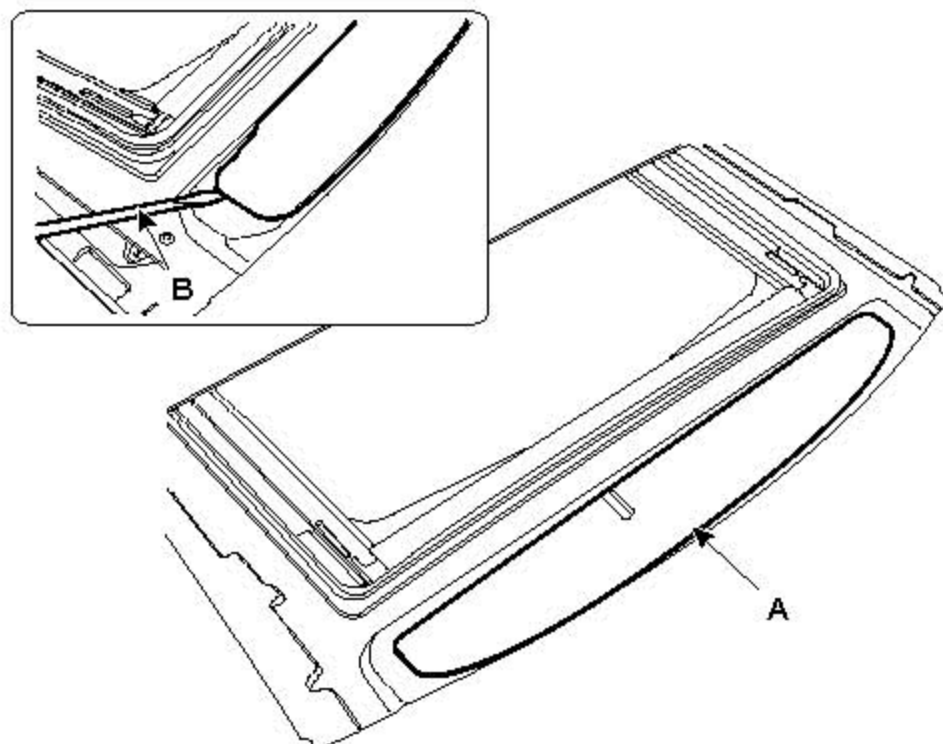
涂漆前, 遮盖周围的表面。



- 2). 用沾有酒精的海绵清洁车身焊接表面。清洁后, 使清洁表面远离机油, 润滑脂和水。



- 3). 使用切刀(B)拆卸全景天窗板(A)的左侧玻璃部分。



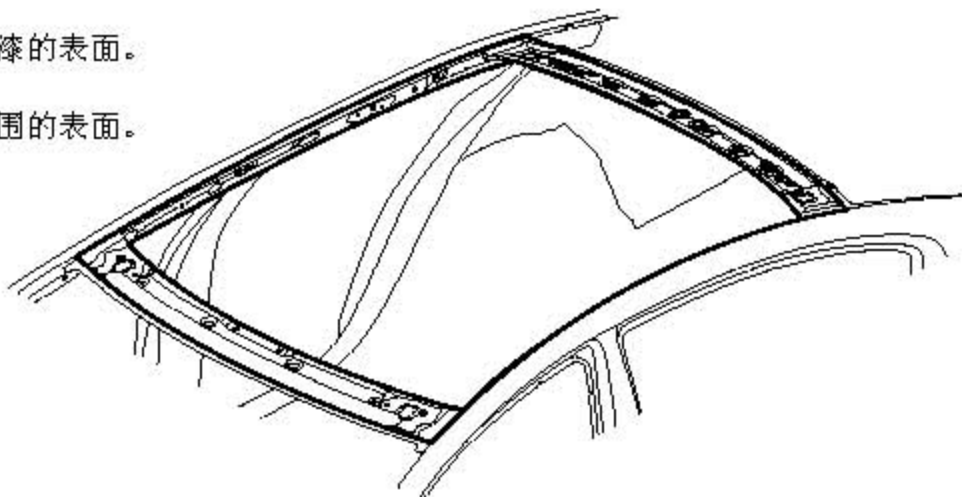
4). 使用海绵, 在挡风玻璃框架周围遗留的最初密封胶上涂抹一层薄的车身底漆。

至少使车身底漆干燥 10 分钟:



注意

- 不要在车身上涂抹玻璃底漆, 并且注意不要混合玻璃和车身底漆海绵。
- 不要用手触摸底漆的表面。
- 涂漆前, 遮盖周围的表面。

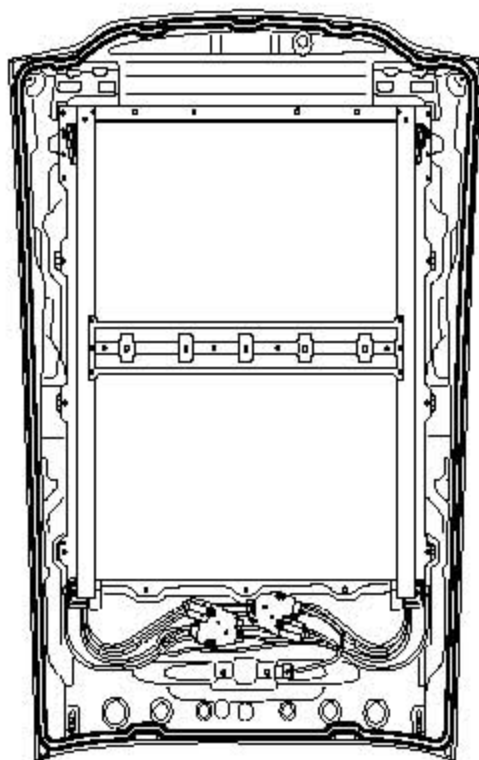


5). 在紧固件外侧涂抹一层薄玻璃底漆。

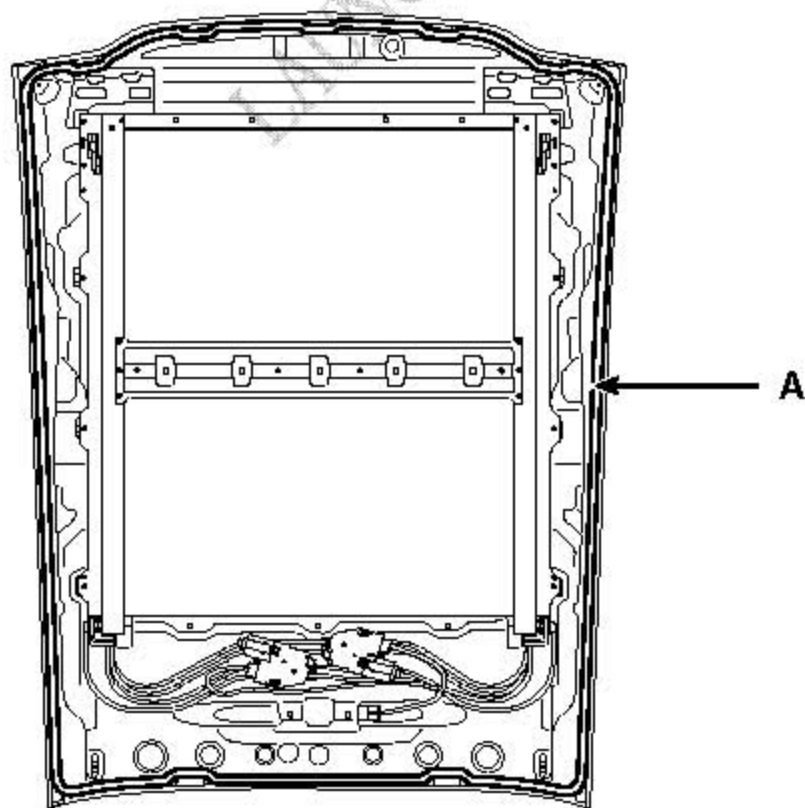
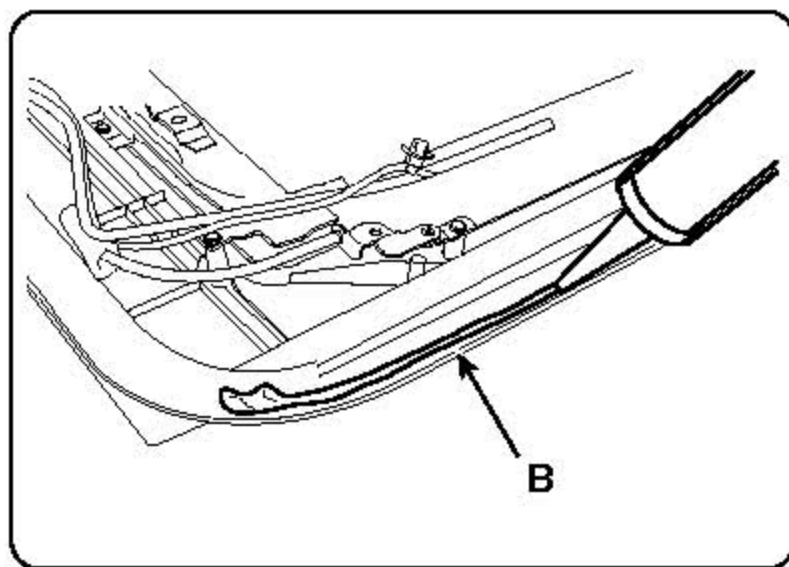


注意

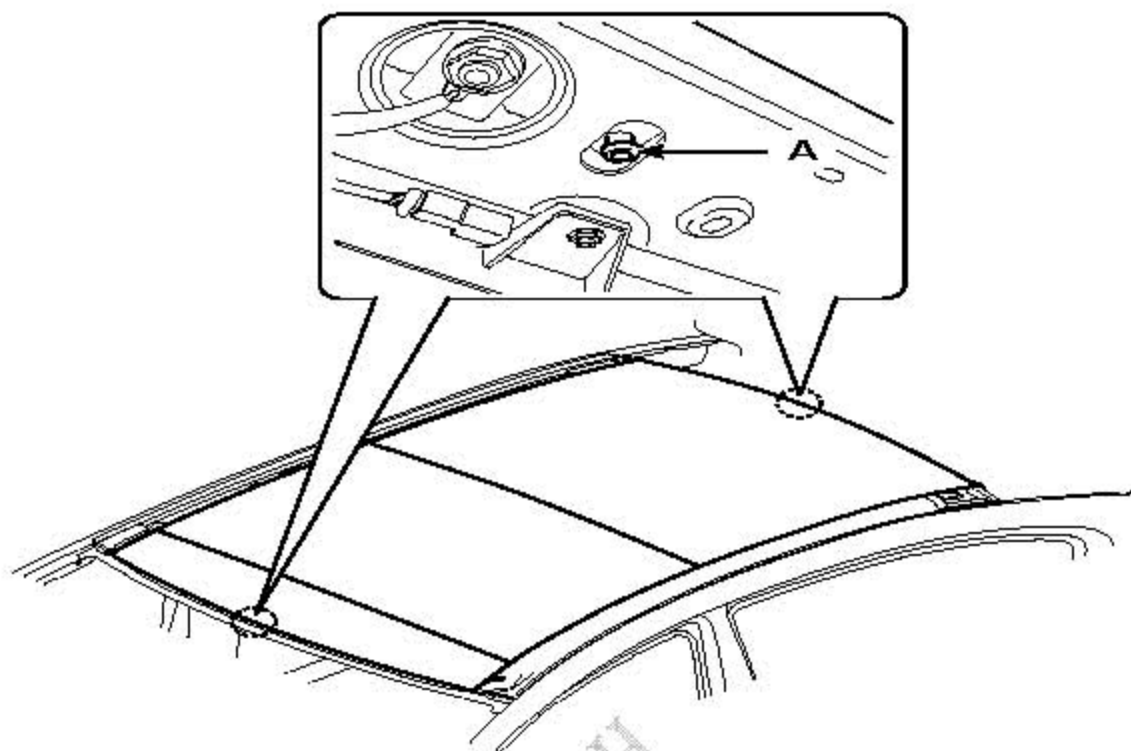
- 不要用手接触底漆的表面。否则密封胶不能适当粘接玻璃, 会导致安装挡风玻璃后发生泄漏。
- 不要在玻璃上涂抹车身底漆。
- 让水、灰尘和粘合材料远离底漆。



- 6). 把没有气泡的密封胶放入管壳内，确保持续不断的输送。如图示，把密封胶管壳放入密封胶枪内，并把密封胶(B)挤到全景天窗框架边缘周围。涂抹玻璃底漆后在 30 分钟内涂抹密封胶，每个角上涂抹的密封胶应稍厚一点。

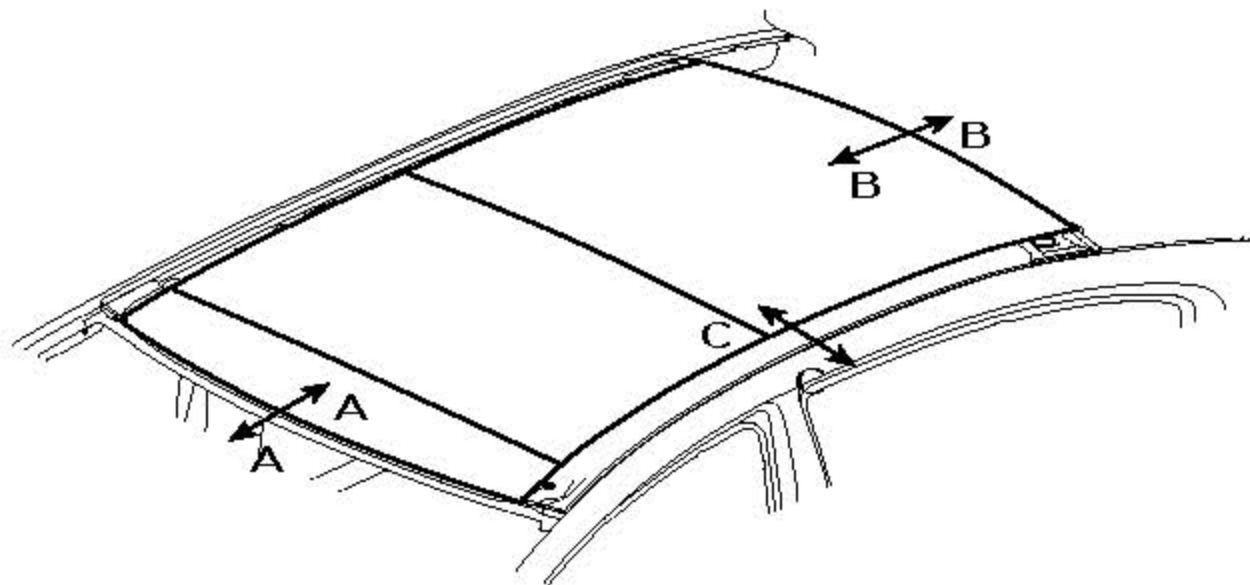


7). 将全景天窗固定在车身中心部(A), 并小心安装到车身框架上。



8). 安装全景天窗后, 检查每侧的间隙和间隔。

分类		间隙	间隙
前边缘	A-A	$2 \pm 1\text{mm}$	$4.9 \pm 1\text{mm}$
		$(0.0787 \pm 0.039$ 4 in)	$(0.0787 \pm 0.039$ 4 in)
后边缘	B-B	$1.2 \pm 1\text{mm}$	$4.5 \pm 1\text{mm}$
		$(0.0472 \pm 0.0394$ in)	$(0.0472 \pm 0.0394$ in)
侧边缘	C-C	$0 \pm 1\text{mm}$	$4.1 \pm 1\text{mm}$
		$(0 \pm 0.0394$ in)	$(0.1614 \pm 0.039$ 4 in)

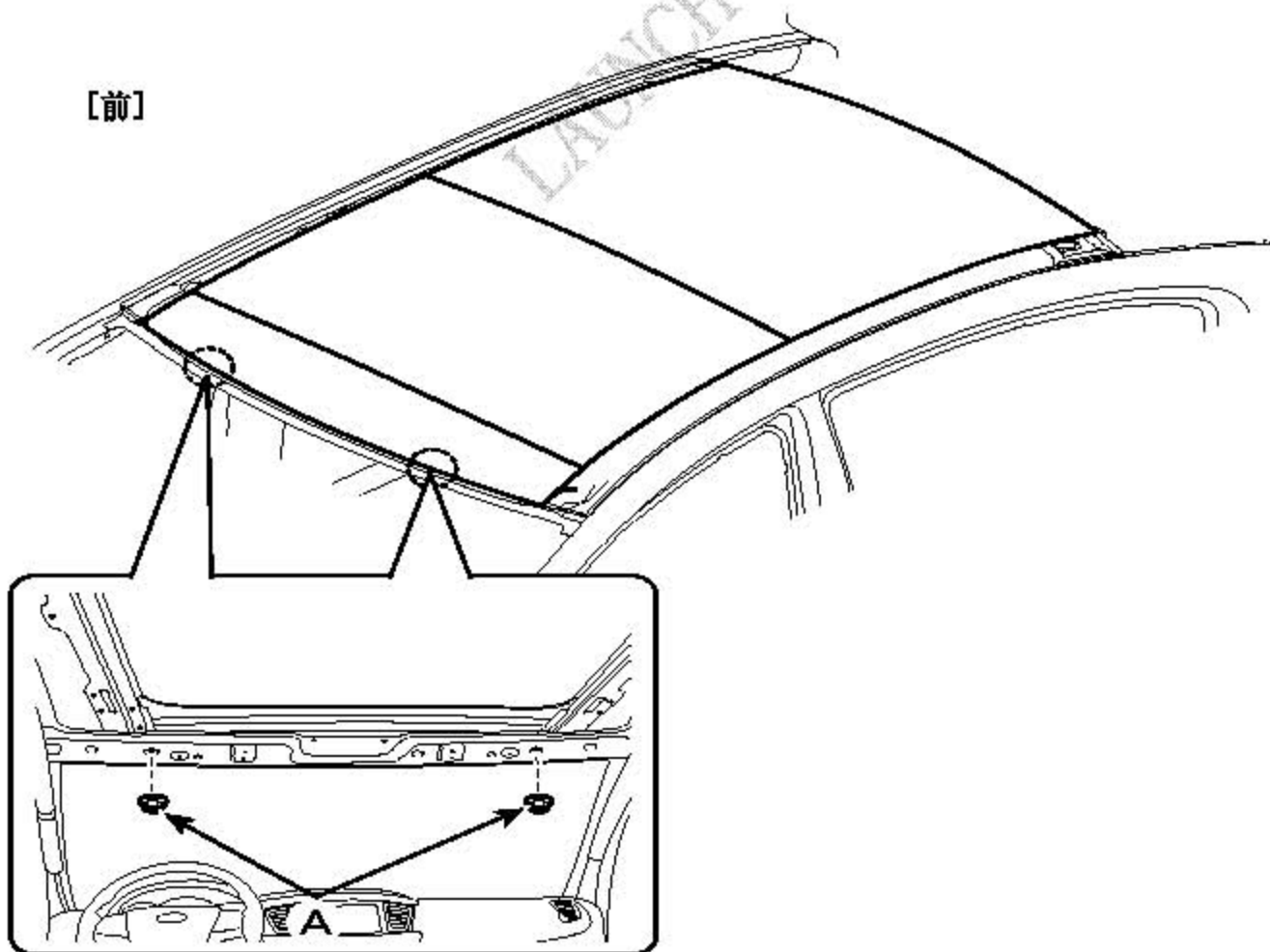


9). 在全景天窗上安装螺母(A)。

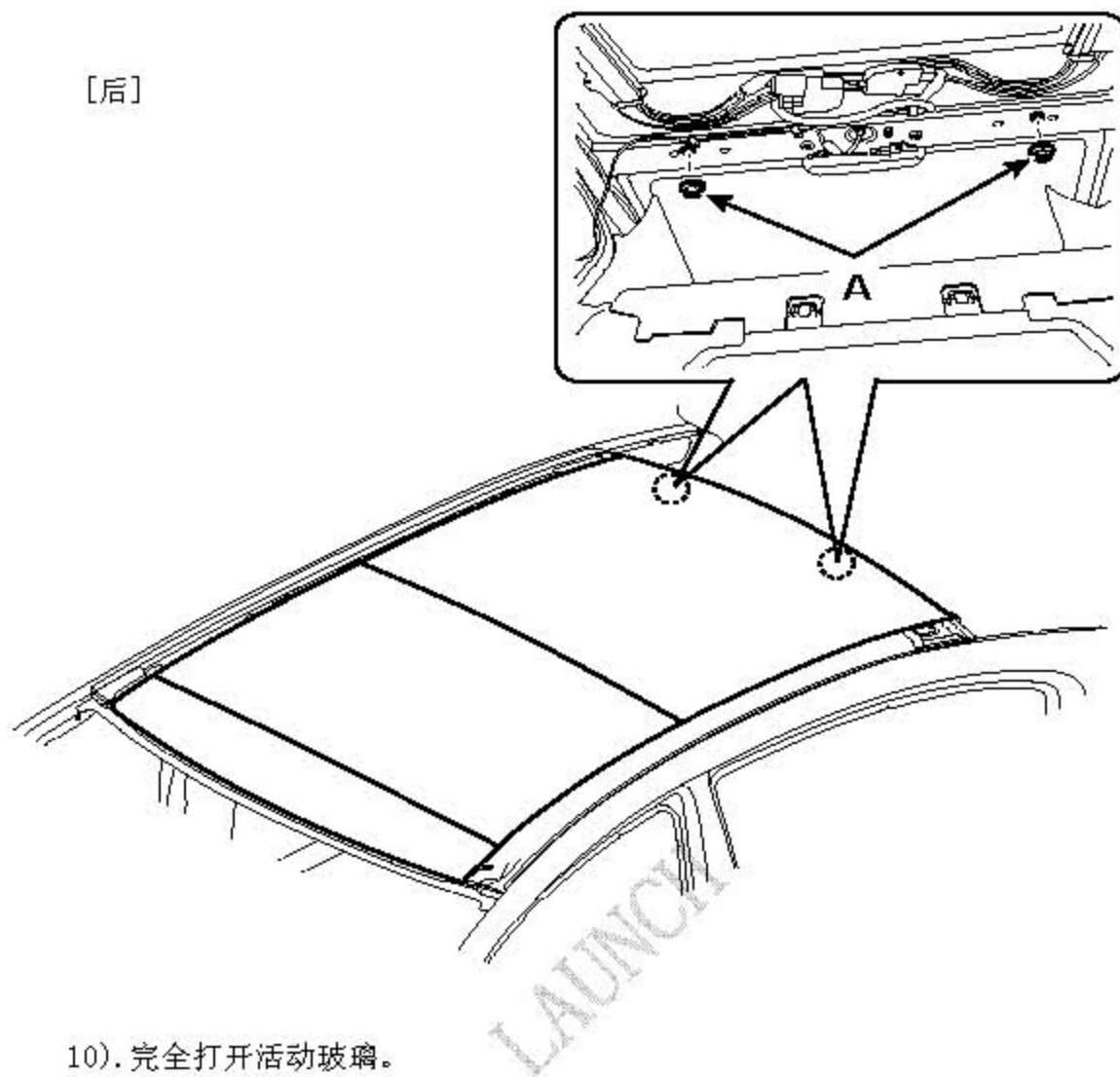
规定扭矩:

19.6~29.4 N.m(2.0~3.0 kgf.m, 14.5~21.7lb-ft)

[前]

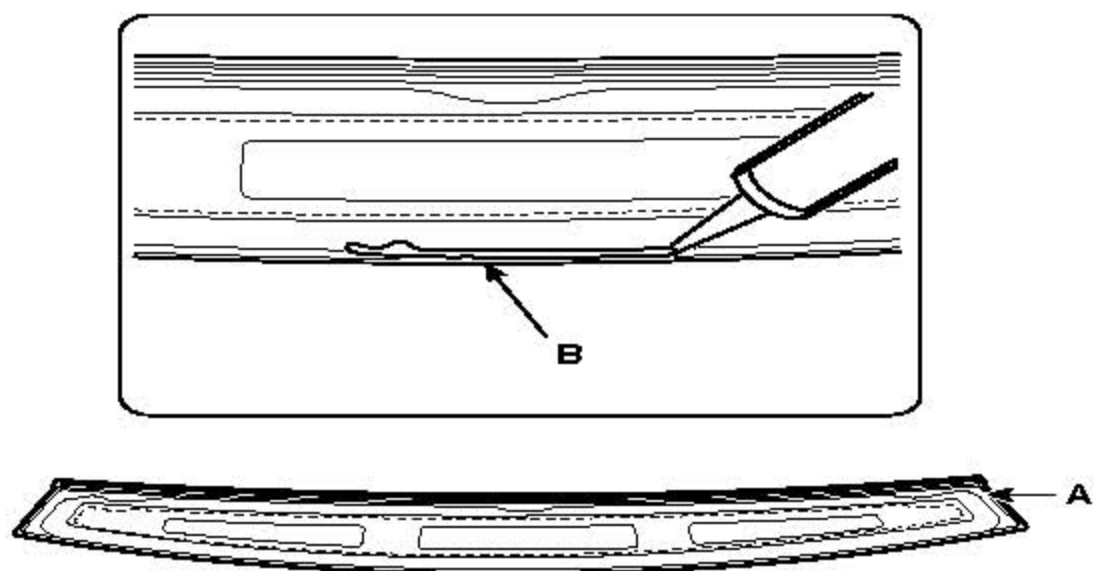


[后]

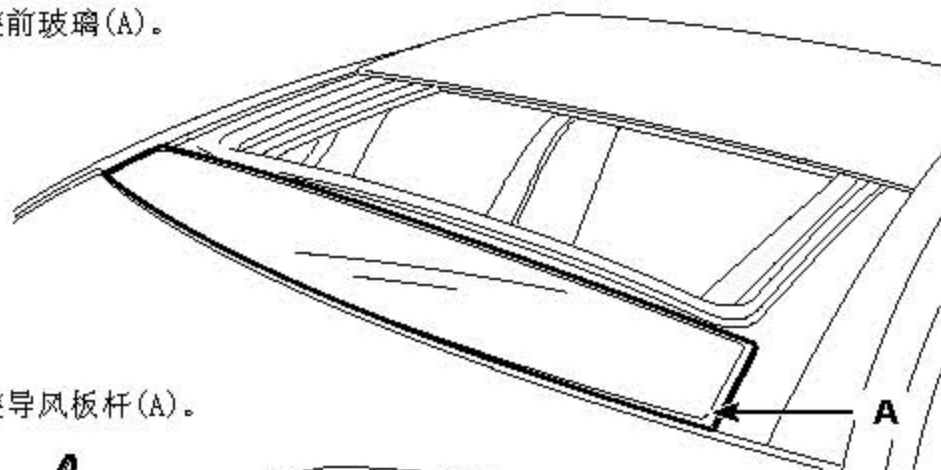


10). 完全打开活动玻璃。

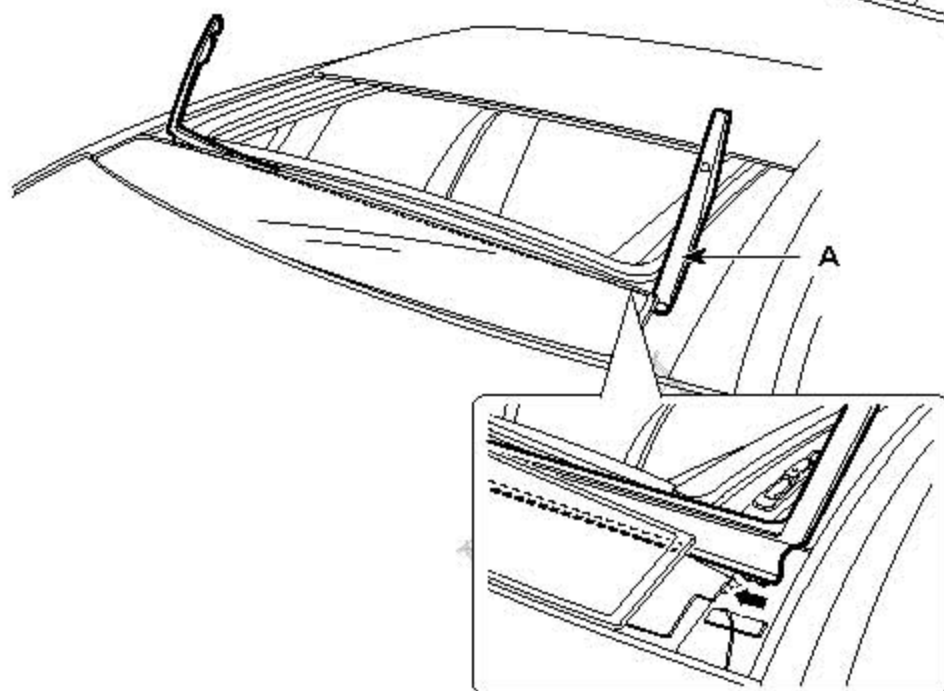
11). 在管壳内填粘合剂，确保连续不间断。在堵缝枪内放置管壳，如图示在前玻璃(A)的边缘周围涂密封胶(B)。涂抹玻璃底漆后，在 30 分钟内涂抹密封胶。每个角上刷涂的密封胶应稍后一点。



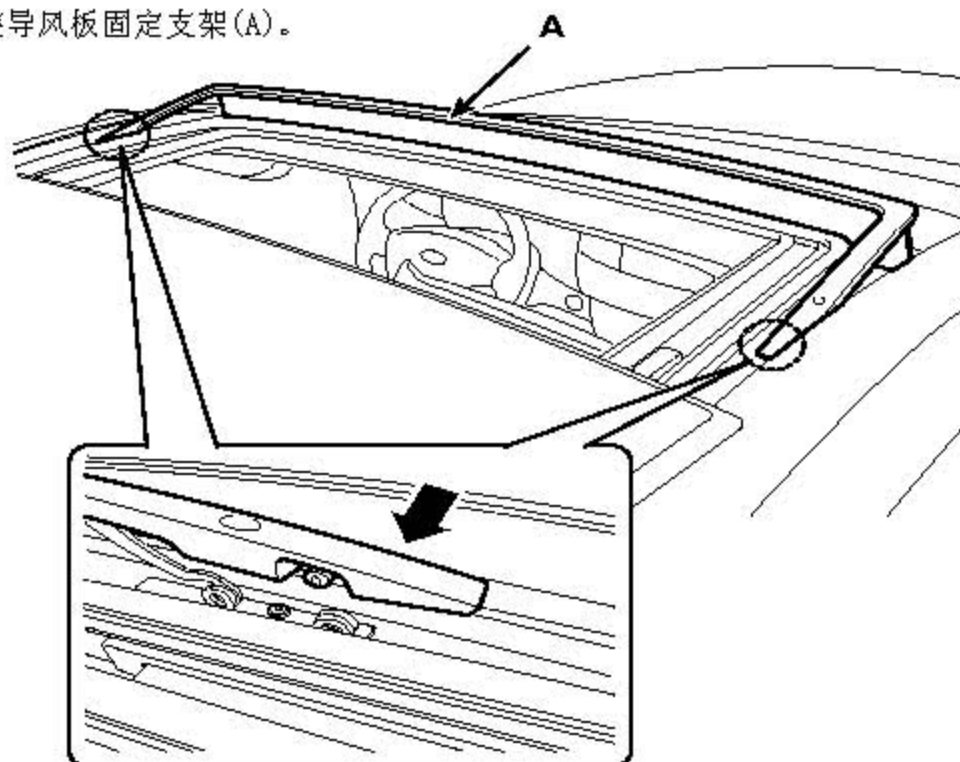
12). 安装前玻璃(A)。



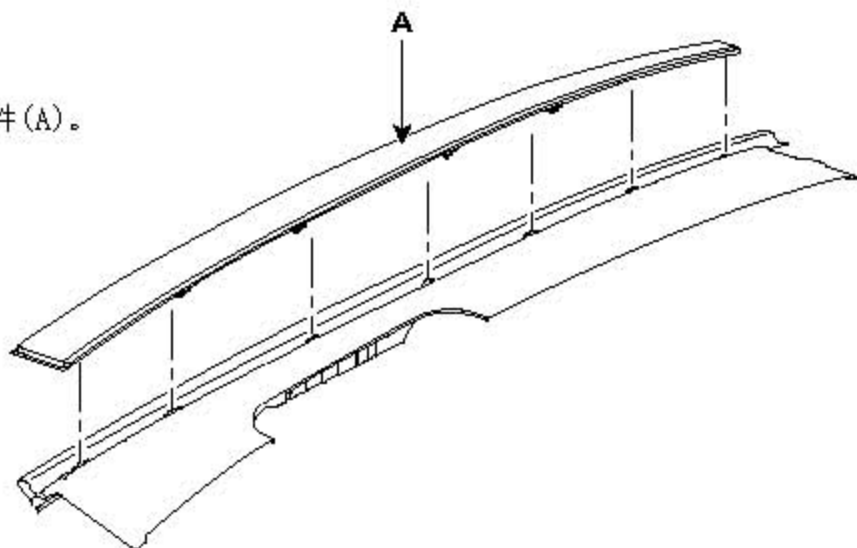
13). 安装导风板杆(A)。



14). 安装导风板固定支架(A)。



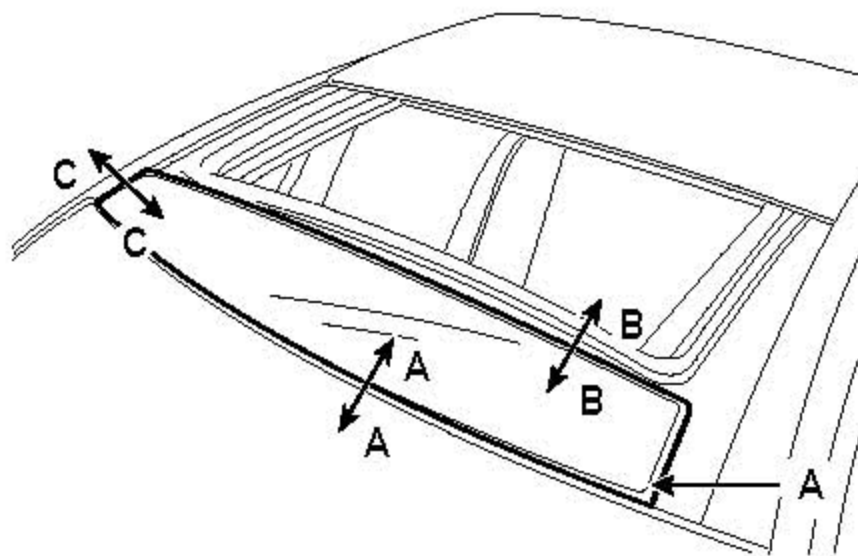
15). 安装车顶模件(A)。



16). 完全关闭活动玻璃。

17). 安装前玻璃(A)，检查各侧的间隙和空隙。

分类		间隙	间隙
前边缘	A-A	$2 \pm 1\text{mm}$	$4.9 \pm 1\text{mm}$
		(0.0787 ± 0.039)	(0.1929 ± 0.039)
后边缘	B-B	$2 \pm 1\text{mm}$	$7.7 \pm 1\text{mm}$
		$(0 \pm 0.0394 \text{ in})$	(0.2244 ± 0.039)
	C-C	$0 \pm 1\text{mm}$	0mm
		$(0 \pm 0.0394 \text{ in})$	(0 in)



18). 用刮刀或毛巾刮掉或清除多余的粘合剂。用浸有酒精的柔软毛巾擦掉油漆表面或挡风玻璃上的粘合剂。

19). 密封胶至少干燥一小时，然后向车顶喷水并检查是否泄漏。如果出现泄漏，待车顶干燥后用密封胶密封：

- 挡风玻璃安装结束后，把车辆停放在平整的地面至少 4 小时。如果要在最初的 4 小时内使用车辆，这段时间内应慢速运行。
- 挡风玻璃安装结束后，应使其至少干燥 1 小时。

20). 重新安装所有剩余的拆卸部件，在密封胶彻底干燥后安装后视镜。提醒顾客在安装挡风玻璃 2 到 3 天内不要执行下列操作：

- 不要在关闭全部门窗的状态下猛然关上车门。
- 过度扭曲车身(例如在拐角进进出出或在粗糙的，不平坦的路面行驶)。

21). 安装下列项目

- 车顶天线
- 后挡风玻璃
- 车顶装饰
- 内饰
- 后座椅
- 前座椅

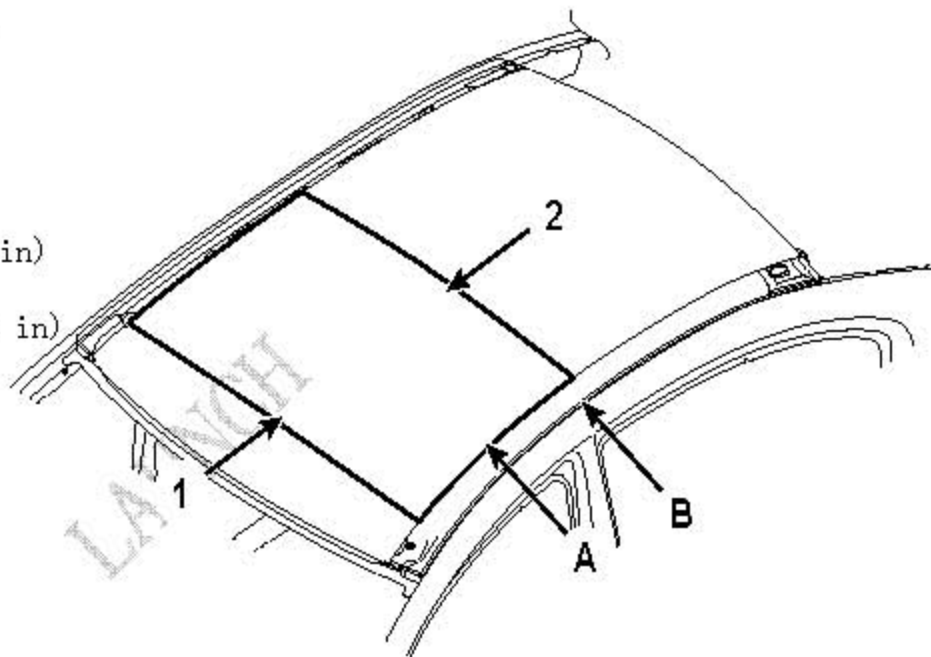
6.3.8 检查玻璃定位

- 1). 检查工作时是否有异常噪音或弯曲。
- 2). 天窗完全关闭时，检查是否漏水。
- 3). 车顶板(A)应与活动玻璃板(B)密封条平行，始终在标准值“E”范围内。如果不能，执行下列调整程序。

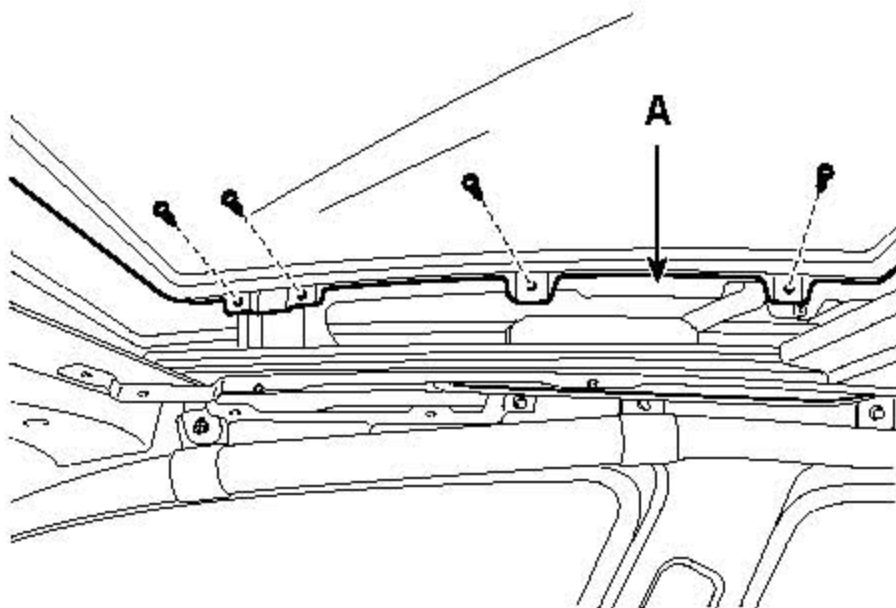
规定扭矩:

标准值“E”[mm(in.)]

- (1)前边缘:1.2mm(0.0472in)
- (2)后边缘:1.0mm(0.0394 in)



- 4). 如果位置不符合规定，轻轻拧下玻璃调整螺钉(A)，调整玻璃高度并拧紧。



6.3.9 如何初始化电机

当拆装蓄电池导线，或者放电的蓄电池进行充电，或者重新安装或更换相关系统保险丝时，按照下列程序初始化全景天窗系统。

- 1). 将点火开关置于 ON 位置，完全关闭全景天窗。
- 2). 按住关闭按钮持续 10 秒钟以上，直到全景天窗稍微移动为止。
- 3). 释放全景天窗控制杆。
- 4). 再次按住关闭按钮，直至天窗如下操作。

倾斜开启→滑动开启→滑动关闭之后释放杆。

- 5). 全景天窗系统重设程序完成。

6.3.10 何时初始化电机

- 1). 制造后最初安装时。
- 2). 如果由于断电删除初始化设定。
- 3). 使用人工操作后。

6.3.11 操作全景天窗应急手柄

- 1). 仅下列情况下，使用全景天窗应急手柄手动关闭和打开全景天窗。
 - 如果由于全景天窗电机或控制器故障导致全景天窗不能关闭时，在雨天或高速公路上行驶之前，用来关闭全景天窗。

2). 操作方法

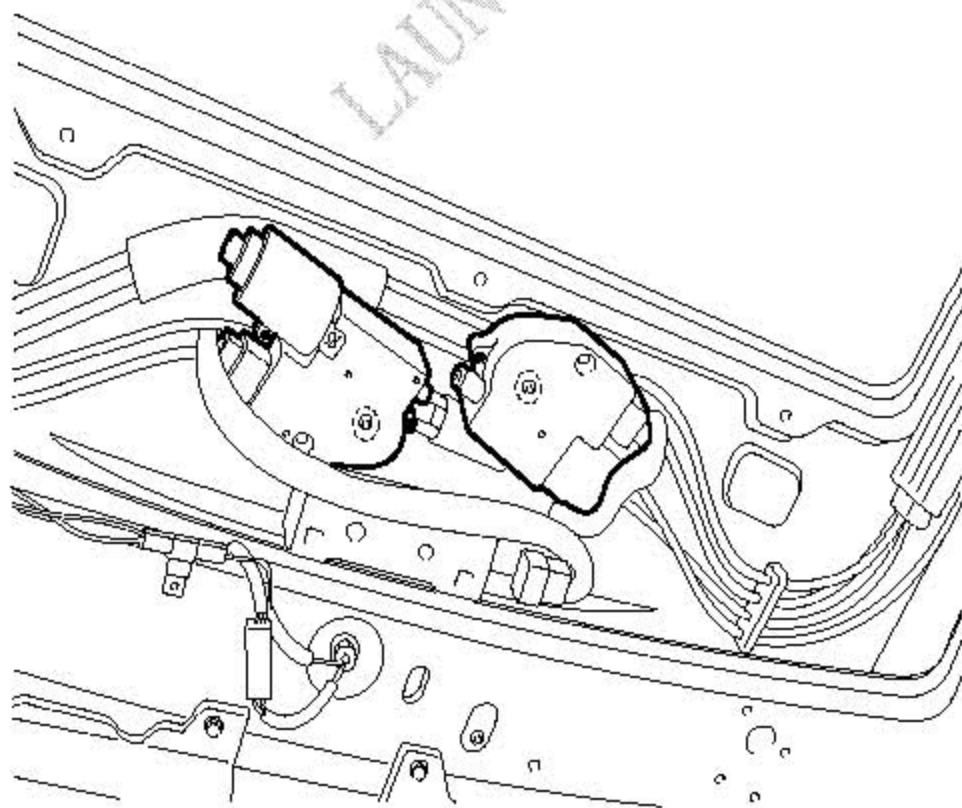
- 拆卸车顶模件。
- 向上推动应急手柄，使其进入全景天窗电机的六角驱动器内。必须用力推，啮合电机离合器；否则，如果不完全与电机匹配，应急手柄会滑动。
- 顺时针转动应急手柄，关闭全景天窗。
- 关闭天窗后，当从电机上拆卸工具时，来回扭动手柄，以确认电机离合器重新接合。
- 可用 5mm 的内六角套筒代替应急手柄和“快速”式手柄。



注意

不要使用电动工具操作全景天窗。

会损坏部件。



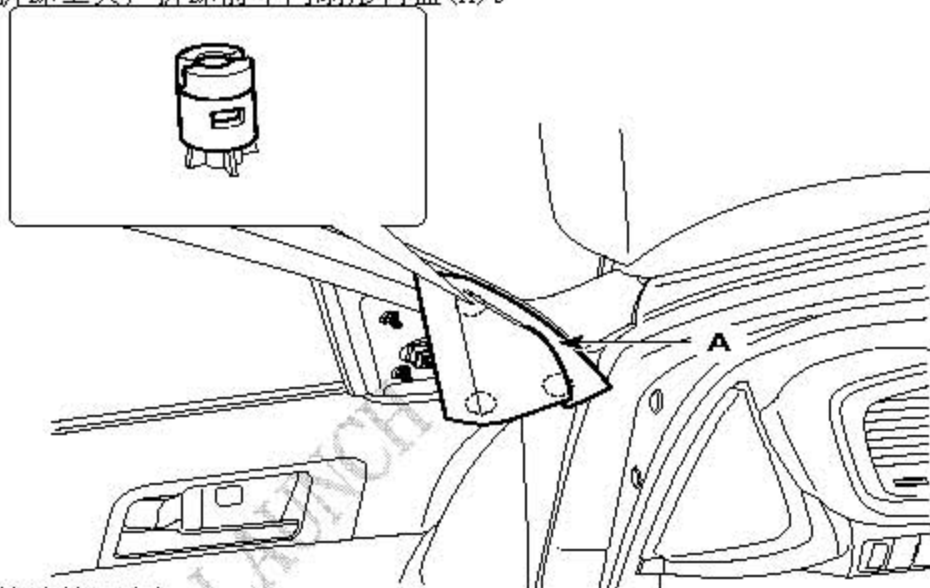
6.4 后视镜

6.4.1 室外后视镜的更换



- 用平头螺丝刀撬时，缠绕防护胶带，在相关部件上缠绕防护胶带，避免损坏。
- 戴上手套保护双手。

1). 使用螺丝刀或拆卸工具，拆卸前车门扇形内盖(A)。

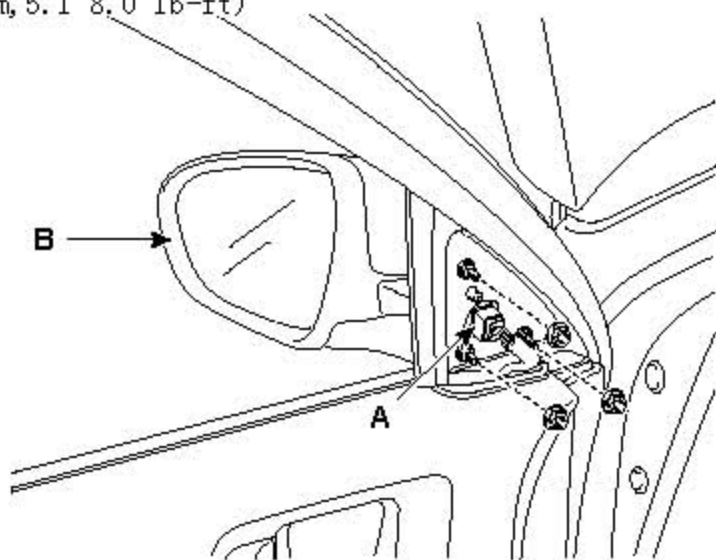


2). 分离室外后视镜连接器(A)。

3). 拧下固定螺母，拆卸室外后视镜(B)。

规定扭矩：

6.9~10.8 N.m(0.7~1.1 kgf.m, 5.1~8.0 lb-ft)

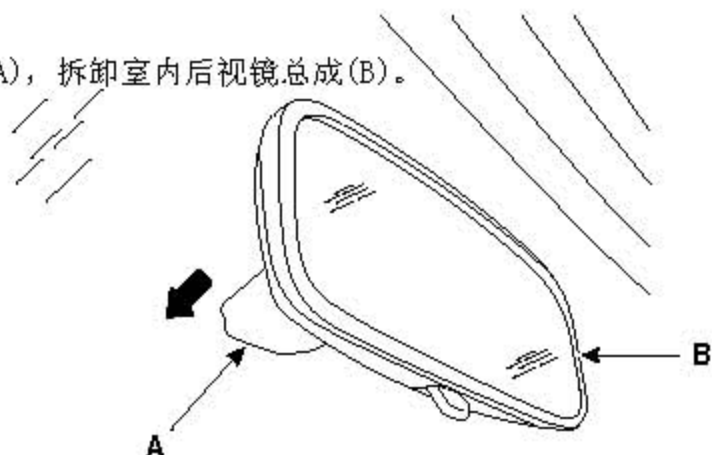


4). 按拆卸的相反顺序安装。

6.4.2 室内后视镜总成的更换

后视镜的更换

- 1). 向下按压室内后视镜基座(A)，拆卸室内后视镜总成(B)。

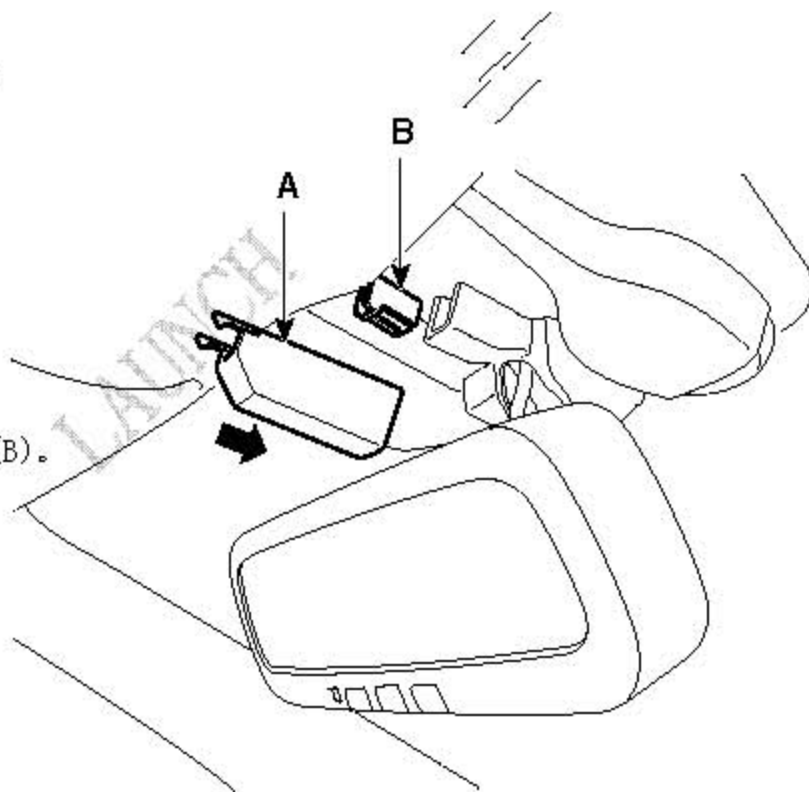


- 2). 按拆卸的相反顺序安装。

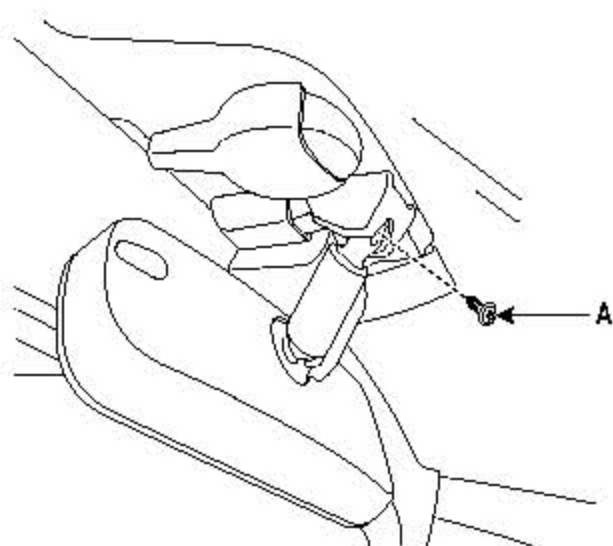
ECM 后视镜的更换

- 1). 拆卸 ECM 后视镜盖(A)。

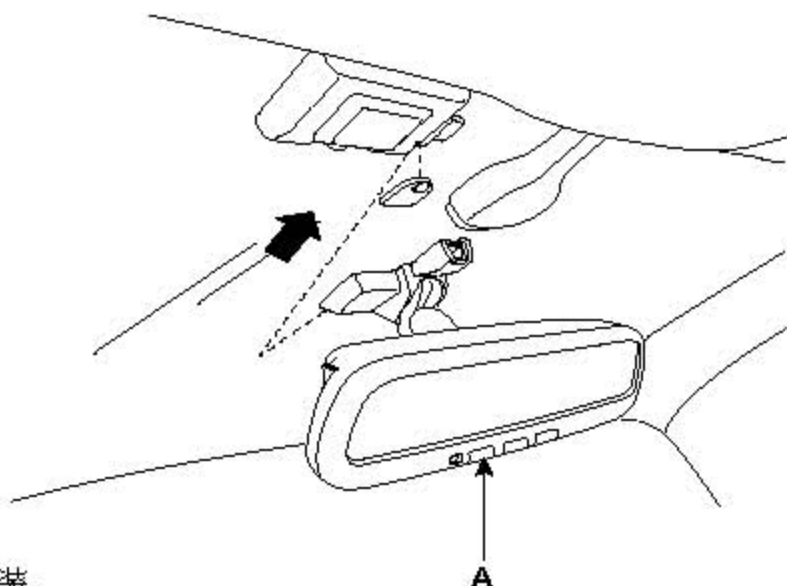
- 2). 分离 ECM 后视镜连接器(B)。



- 3). 拧下 ECM 后视镜固定螺钉(A)。



4) . 向上推 ECM 后视镜基座, 拆卸 ECM 后视镜总成(A)。



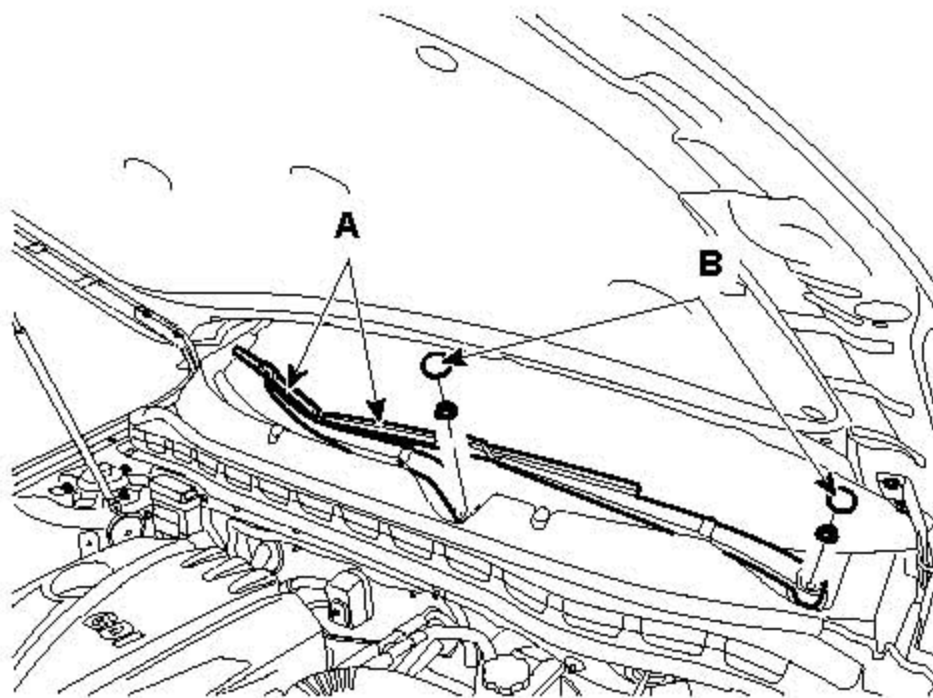
5) . 按拆卸的相反顺序安装。

6.4.3 前围上盖更换

1) . 拆卸盖(B)并拧下螺母, 拆卸雨刮器臂(A)。

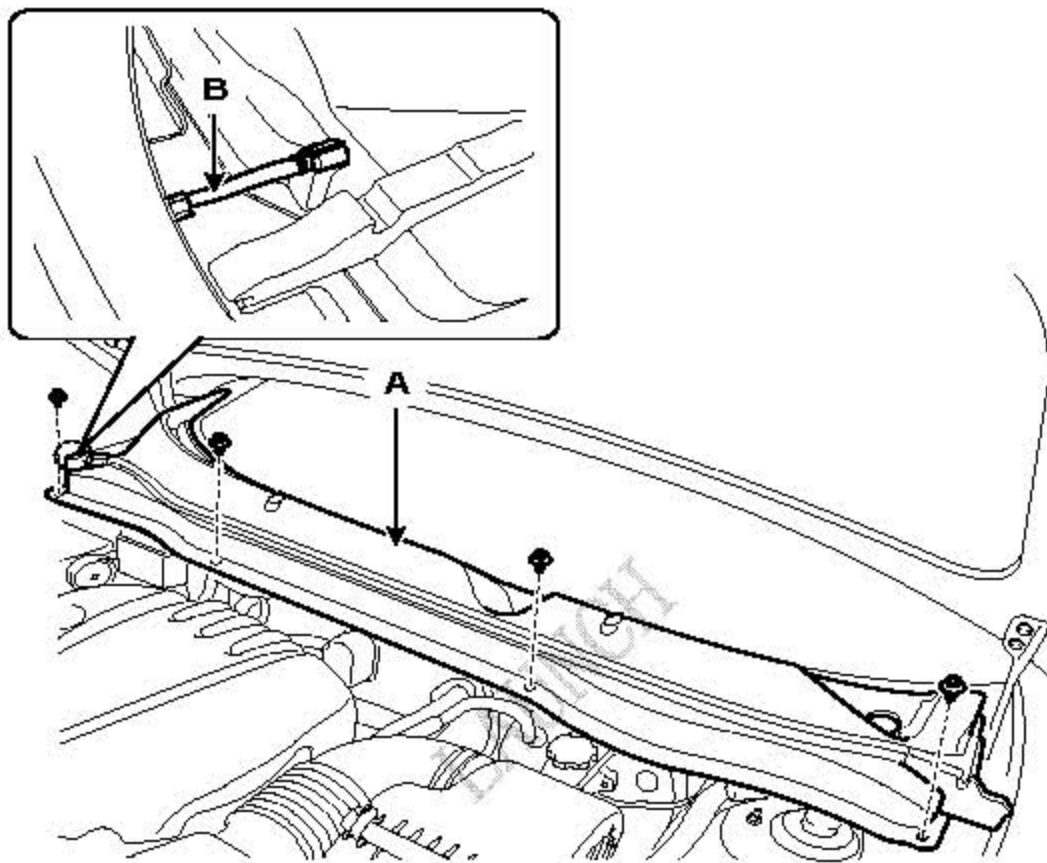
规定扭矩:

22.6~26.5N.m(2.3~2.7 kgf.m, 16.6~19.5 lb-ft)



2) . 分离喷嘴软管(B)。

3) . 拆卸卡扣, 拆卸前围上盖(A)。



4) . 按拆卸的相反顺序安装