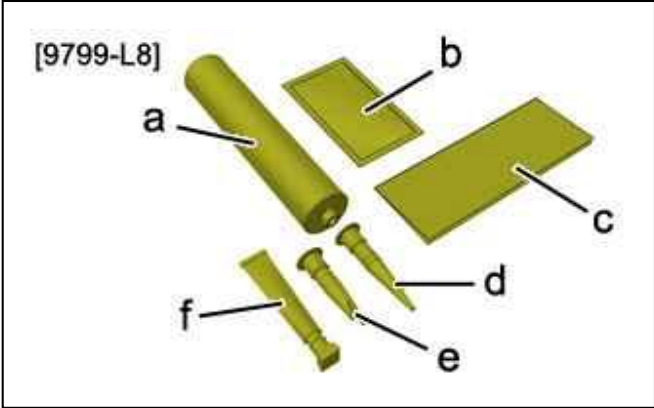
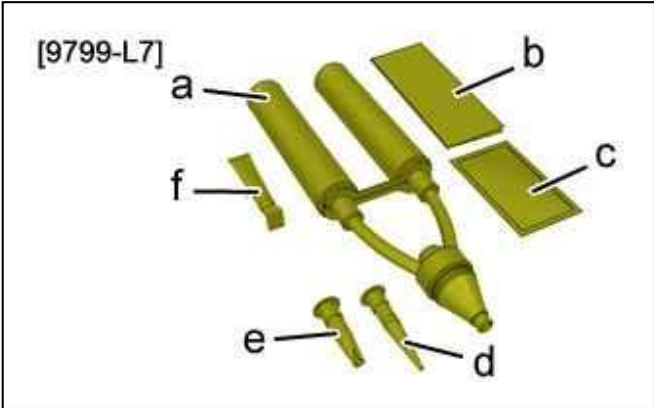
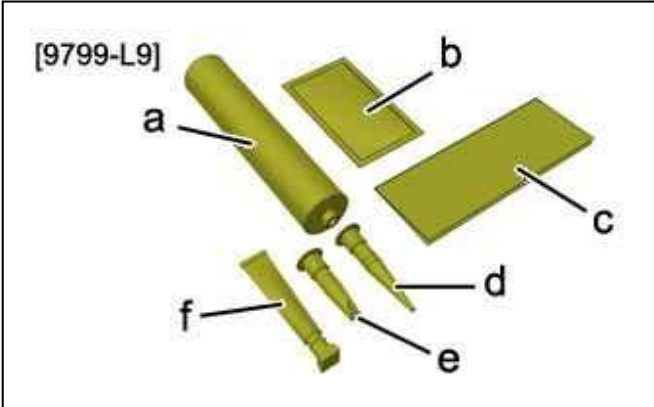
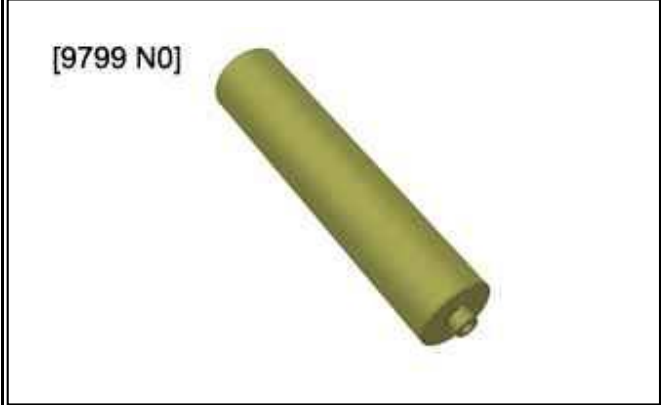


介绍：玻璃装配易耗品

1. 消耗品(dow automotive)

工具	工具编号	名称
 [9799-L8] 图：E5AB0MNT	[9799 L8]	单筒快速定型套件
		"a" 粘接盒 "b" 玻璃清洁剂的包装袋 "c" 说明 "d" 未切的喷嘴 "e" 预先切好的喷嘴 "f" 底漆喷涂管
 [9799-L7] 图：E5AB0MPT	[9799 L7]	双筒超快定型套件
		"a" 双筒胶 "b" 玻璃清洁剂的包装袋 "c" 说明 "d" 未切的喷嘴 "e" 预先切好的喷嘴 "f" 底漆喷涂管
 [9799-L9] 图：E5AB0MRT	[9799 L9]	标准套件
		"a" 粘接盒 "b" 玻璃清洁剂的包装袋 "c" 说明 "d" 未切的喷嘴 "e" 预先切好的喷嘴 "f" 底漆喷涂管
	[9799 N0]	套件里的附加胶筒[9799 L8]



图：E5AB0MTT

粘接盒

1.1. 工具

带空气流量调节的空气枪 ⓘ .

1.2. 数据

工具编号	名称	粘合后车辆静止时间
[9799 L8]	单筒快速定型套件	1 小时
[9799 L7]	双筒超快定型套件	1 小时
[9799 L9]	标准套件	2小时分钟
[9799 N0]	套件里的附加胶筒 [9799 L8]	1小时分钟

兼容性：

- 用所有原聚氨酯密封件粘合车窗玻璃
- 带集成式无线天线的玻璃 (绝缘产品)

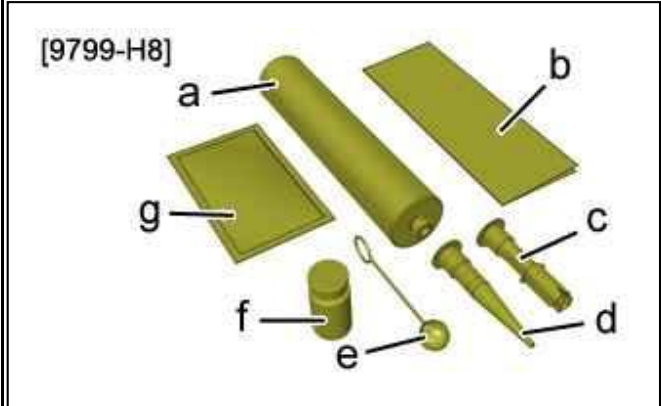
使用产品的最佳温度：介于 10°C 与 35°C 之间.

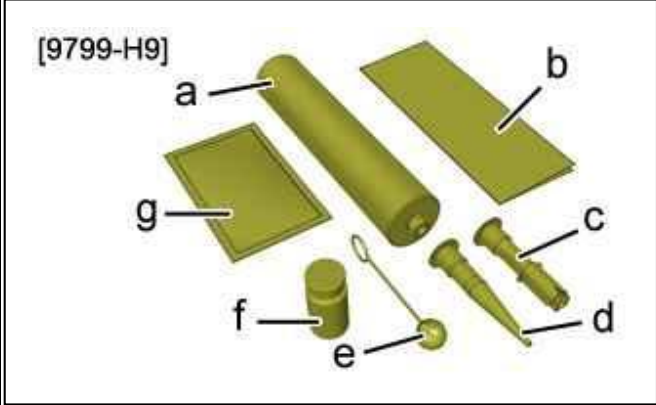
备注：粘合玻璃的最长时间是指从挤出产品到固定要粘合的玻璃所需的时间段. 粘合玻璃的最长时间取决于温度和湿气水平 (22°C和湿度50%).

在环境温度下风干.

备注：粘合后车辆的固定时间约为1小时.

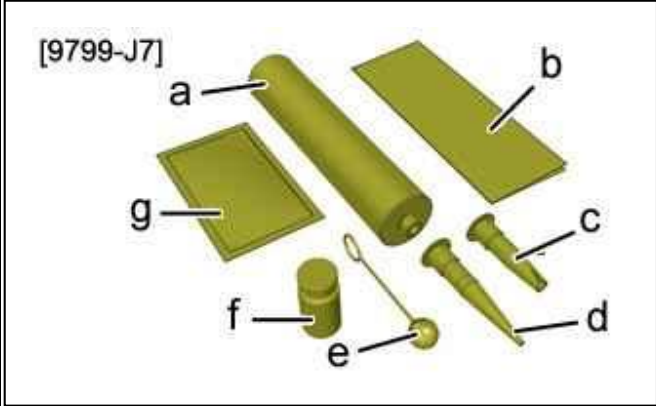
2. 消耗品(henkel)

工具	工具编号	名称
 图：E5AB0MUT	[9799 H8]	超快凝型套件
		"a" 粘接盒 "b" 说明 "c" 可调节喷嘴 "d" 未切的喷嘴 "e" 涂料器 "f" 底涂 "g" 车窗玻璃清洁套件
	[9799 H9]	快凝型套件
		"a" 粘接盒



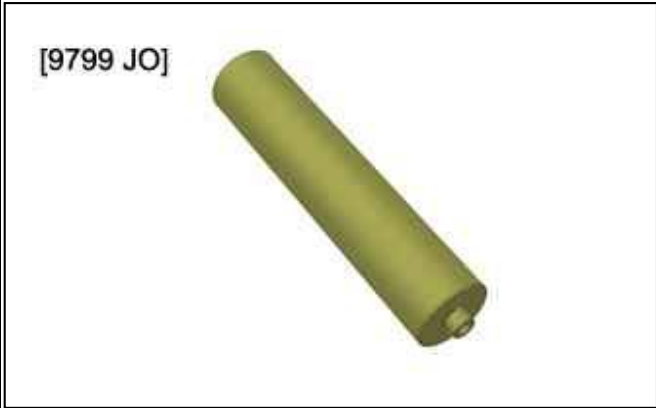
图：E5AB0MVT

- "b" 说明
- "c" 可调节喷嘴
- "d" 未切的喷嘴
- "e" 涂料器
- "f" 底涂
- "g" 车窗玻璃清洁套件



图：E5AB0MWT

- "a" 粘接盒
- "b" 说明
- "c" 预先切好的喷嘴
- "d" 未切的喷嘴
- "e" 涂料器
- "f" 底涂
- "g" 车窗玻璃清洁套件



图：E5AB0MXT

[9799 J0] 附加超快干胶筒

粘接盒

[9799 J1] 附加超快干胶筒

粘接盒

[9799 J1]  图：E5AB0MYT			
[972676]  图：E5AB0MZT		[972676]	附加标准胶两只
			粘接盒

2.1. 工具

带空气流量调节的空气枪  .

2.2. 数据

工具编号	名称	粘合后车辆静止时间
[9799 H8]	超快凝型套件	15分钟 (带胶筒加热)
[9799 H9]	快凝型套件	2小时分钟
[9799 J7]	标准套件	6小时分钟
[9799 J0]	附加超快干胶筒	15分钟 (带胶筒加热)
[9799 J1]	附加超快干胶筒	2小时分钟
[9726 76]	附加标准胶两只	6小时分钟

- 兼容性：
- 用所有原聚氨酯密封件粘合车窗玻璃
 - 带集成式无线天线的玻璃 (绝缘产品)

使用产品的最佳温度：介于 10°C 与 35°C 之间.

备注：粘合玻璃的最长时间是指从挤出产品到固定玻璃所需的时间段. 粘合玻璃的最长时间取决于温度和湿气水平 (22°C和湿度50%).

在环境温度下风干.

备注：粘合后车辆的固定时间约为1小时.

3. 卫生和安全方面的数据

在以下网址可以查询健康和安全的文件 <http://quickfds.com>.

备注：使用备件编号搜索卫生和安全数据.

4. 粘合方法

4.1. 准备粘合面

清洁玻璃的粘合面，以及边缘；使用清洁布。
用干布或使用清洁抹布擦干。

4.2. 粘合底漆的注意事项

让底漆干燥5分钟。

警告： 只能使用粘合底胶进行粘合。
警告： 如果是金属支架，应在该支架上覆盖漆层（漆层或电泳涂层）。
警告： 如果支架是合成材料制造的（聚酯、PVC、PU、RIM），则可在无复层材料上直接喷涂漆胶。
警告： 如果有新车身备件，不要损坏防腐蚀保护(电泳漆)。
警告： 如果有备件(如挡风玻璃立柱)，不要损坏粘合区域的防腐蚀保护(电泳漆)。
警告： 在裸面板上，涂抹两层粘合底漆，两层之间有5至10分钟的干燥时间。
警告： 喷漆前在粘合区域涂底漆。
警告： 不得在粘合区域喷漆。

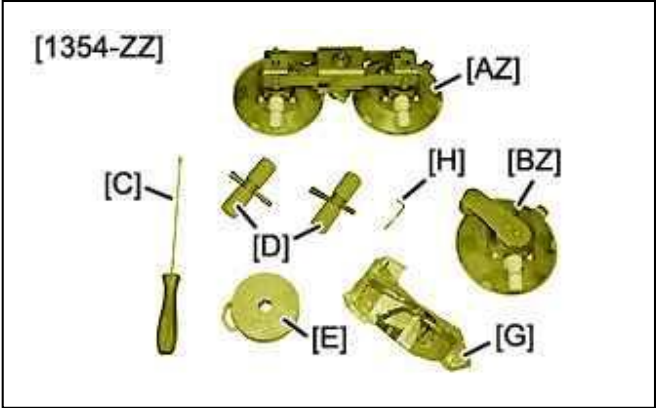
4.3. 粘合

警告： 在玻璃整个外围连续操作来粘贴胶带。

把车窗玻璃安装到车身上。

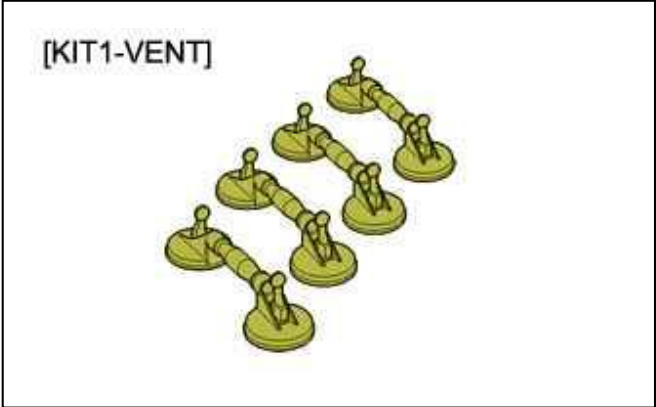
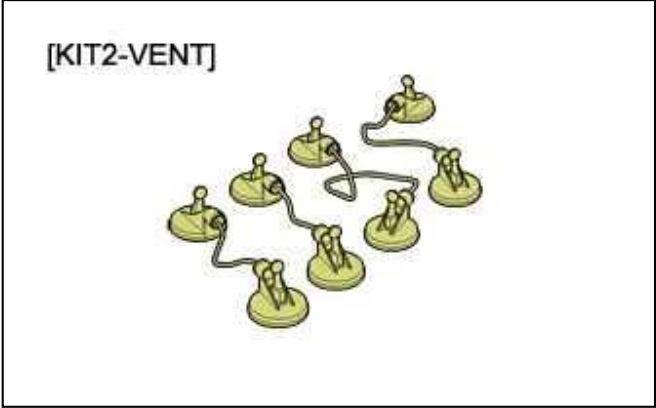
展示：玻璃装配工具

1. 玻璃部件维修套件

工具	编号	说明
	[1354-ZZ]	玻璃部件维修套件
	[1354-AZ]	滑轮绕线装置
	[1354-BZ]	导轮 (平吸盘)
	[1354-C]	锥针
	[1354-D]	拉手
	[1354-E]	玻璃胶切割线
	[1354-G]	护目镜
	[1354-H]	内六角扳手

图：E5AB0RST

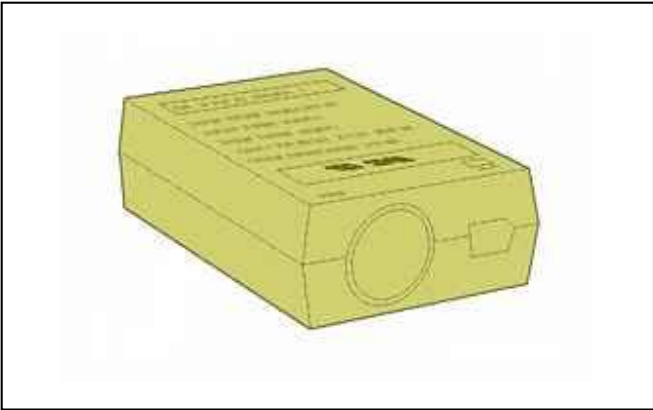
2. 吸盘

工具	编号	说明
	[KIT1-VENT]	平吸盘
	[KIT2-VENT]	用软绳连接的吸盘

图：E5AB0NZT

图：E5AB0O0T

3. 玻璃胶加热器

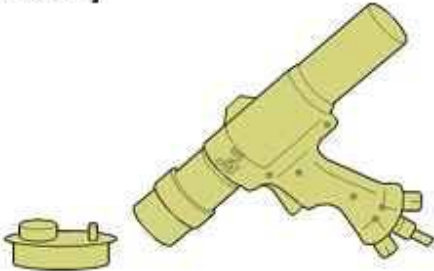
工具	编号	说明
 图：E5AB001T	-	玻璃胶加热器

4. 涂枪

4.1. 涂枪(DOW automotive)

工具	编号	说明
[9776-GG]  图：E5AB002T	[9776-GG]	单组份气动涂枪
[BETA-GUN]  图：E5AB003T	[BETA-GUN]	双组分电动涂枪

4.2. 涂枪(Henkel)

工具	编号	说明
[9799-E6]  图：E5AB004T	[9799-E6]	单组份气动涂枪
[9799-N1]  图：E5AB005T	[9799-N1]	双组分电动涂枪

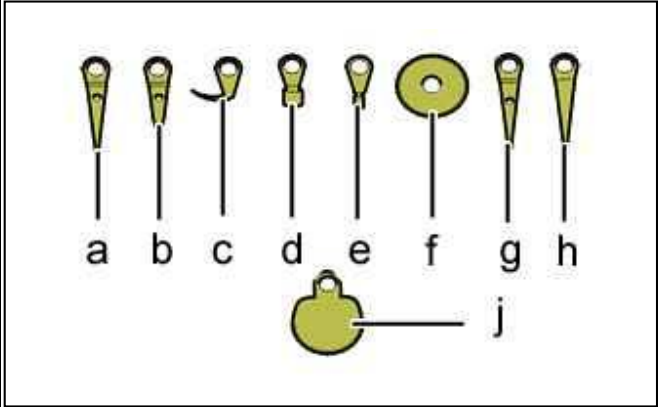
5. FEIN电动割刀

5.1. 工具箱

工具	编号	说明
[FEIN-400E]  图：E5AB0RUT	[FEIN-400E]	FEIN电动割刀

5.2. 刀片

工具	编号	说明
	-	刀片
		"a" 零件号 9776.G8 - 刀头编号194



图：E5AB007T

- "b" 零件号 9769.23 - 刀头编号143
- "c" 零件号 9769.26 - 刀头编号076
- "c" 零件号 9769.HA - 刀头编号079
- "c" 零件号 9769.29 - 刀头编号154
- "c" 零件号 9780.EF - 刀头编号101
- "c" 零件号 9780.EG - 刀头编号115
- "c" 零件号 9780.EJ - 刀头编号207
- "c" 零件号 9780.EK - 刀头编号208
- "d" 零件号 9769.30 - 刀头编号146
- "e" 零件号 9769.25 - 刀头编号144
- "f" 零件号 9769.24 - 刀头编号103
- "g" 零件号 9769.80 - 刀头编号160
- "h" 零件号 9769.GR - 刀头编号125
- "j" 零件号 9780.E9 - 刀头编号128

6. 防护罩

工具	编号	说明
图：E5AB03RT	[1375]	防护罩

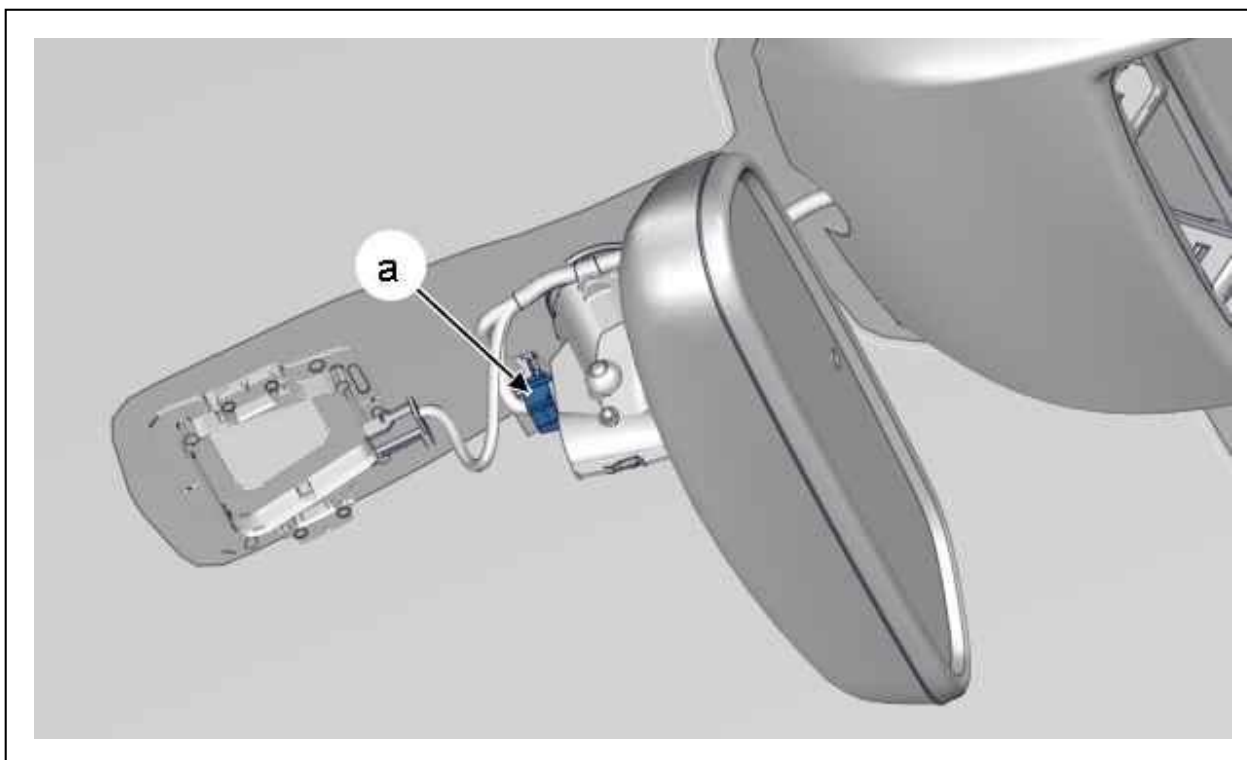
拆卸 - 安装：室内镜

强制：遵守安全和清洁建议 ⓘ.

1. 拆卸

断开备用蓄电池 ⓘ.

拆下2个半外壳装饰件 ⓘ.



图：C5CG0CWD

断开连接器（在"a"处）.

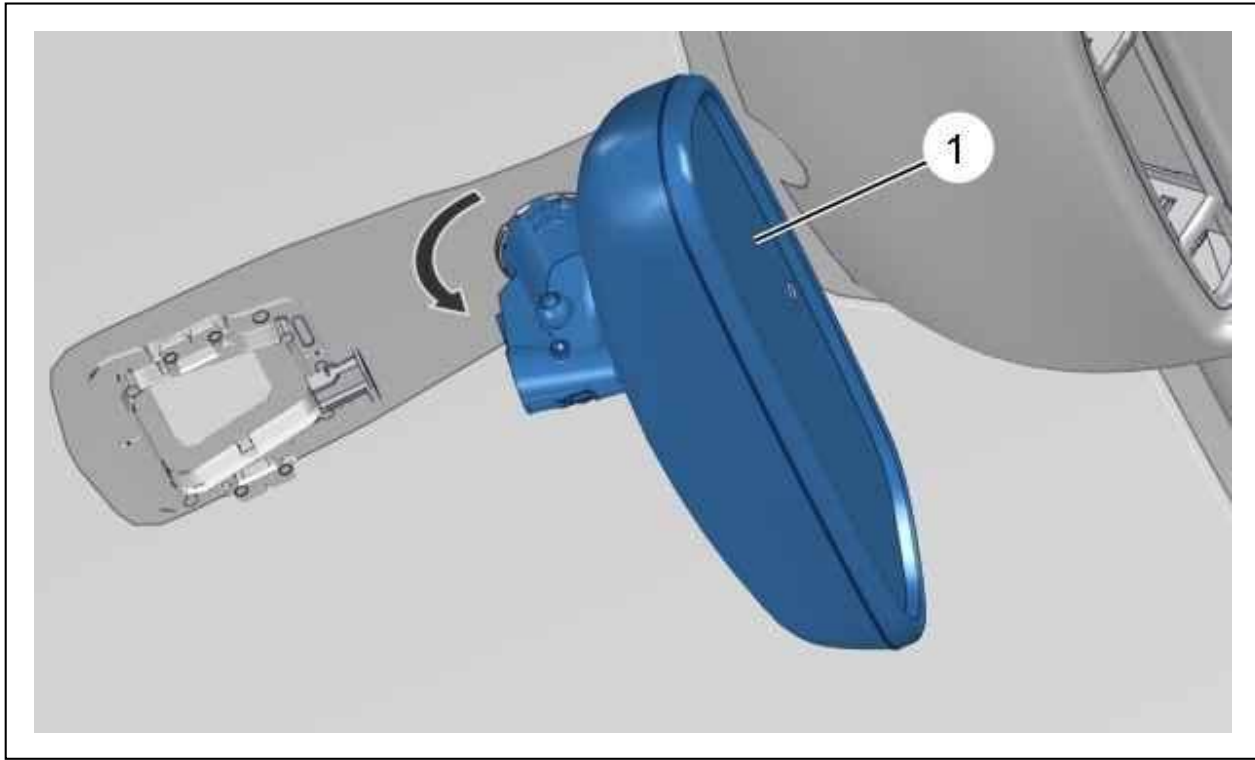


图 : C5CG0CZD

松开内部后视镜(1) (按照箭头指示 - 逆时针方向).
拆下后视镜(1).

2. 安装

按照拆卸相反的顺序操作.

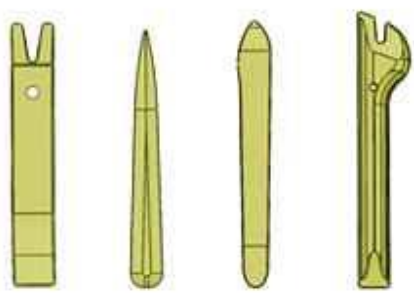
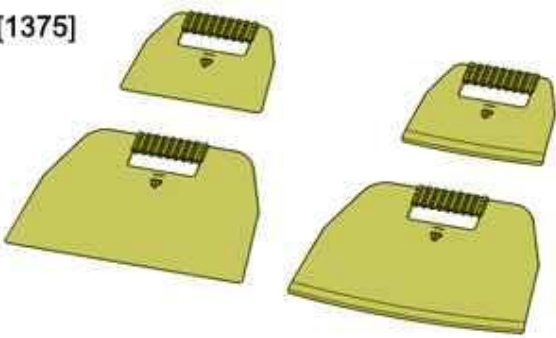
警告 : 在重新连接附件蓄电池后, 执行所需要的操作.

重新连接附件蓄电池.
检查所有设备工作正常.

拆卸 - 安装：挡风玻璃

强制：遵守安全和清洁要求 ⓘ.

1. 工具

工具	备件号	说明
[1350-ZZ]  图：E5AG02MT	[1350-ZZ]	拆卸工具
[1375]  图：E5AB03RT	[1375]	保护装置

展示：

- 玻璃装配工具 ⓘ
- 玻璃耗材 ⓘ

2. 预备操作

拆下：

- 车内后视镜
- 雨水/光照双功能传感器 ⓘ
- 气窗格栅 ⓘ

分离风窗立柱装饰件.

3. 拆卸

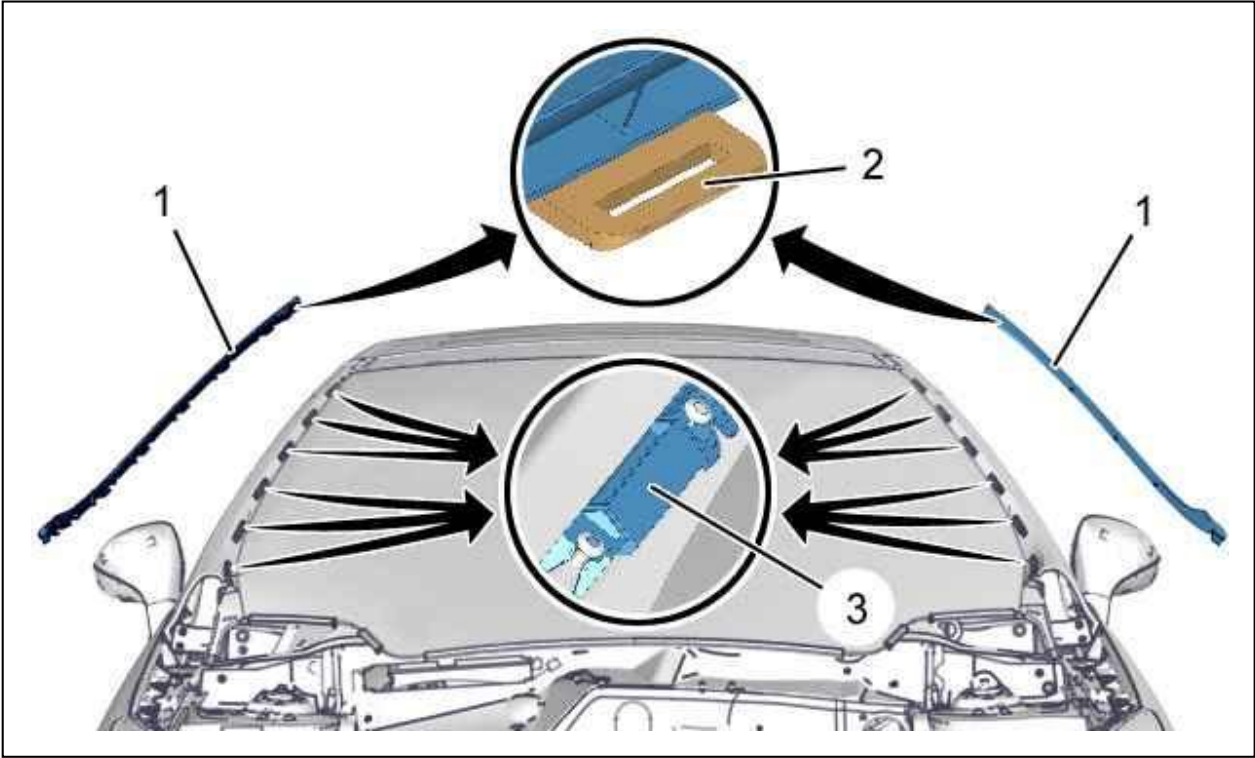


图 : C5CG1JBD

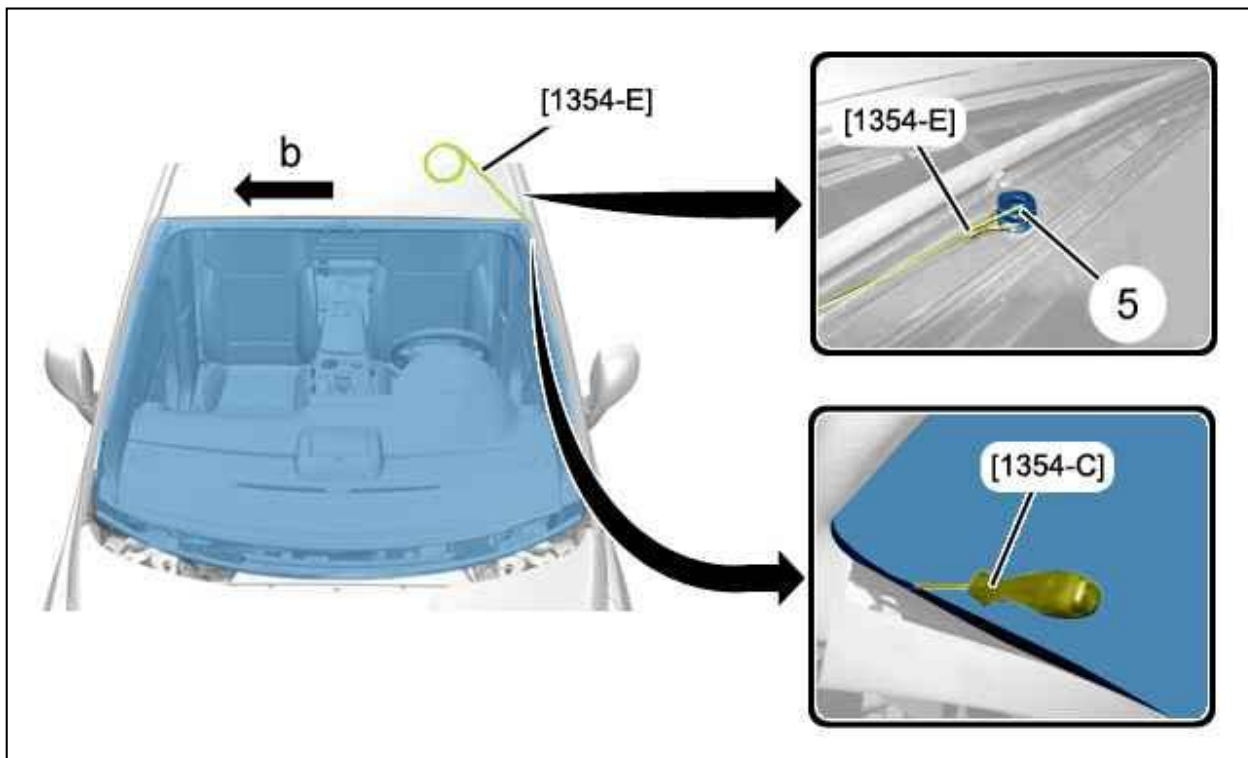
从夹子(3)上分开风窗立柱装饰件(1)凸耳(2) ; 使用工具 [1350-ZZ].

强制 : 安全起见 , 务必更换卡子(3).



图 : C5CG014D

备注 : 如果挡风玻璃将再次使用 : 粘贴胶带条 (4) 然后将其切断 (在 “a” 处).



图：C5CG1JDD

分离车顶饰件 (前部).

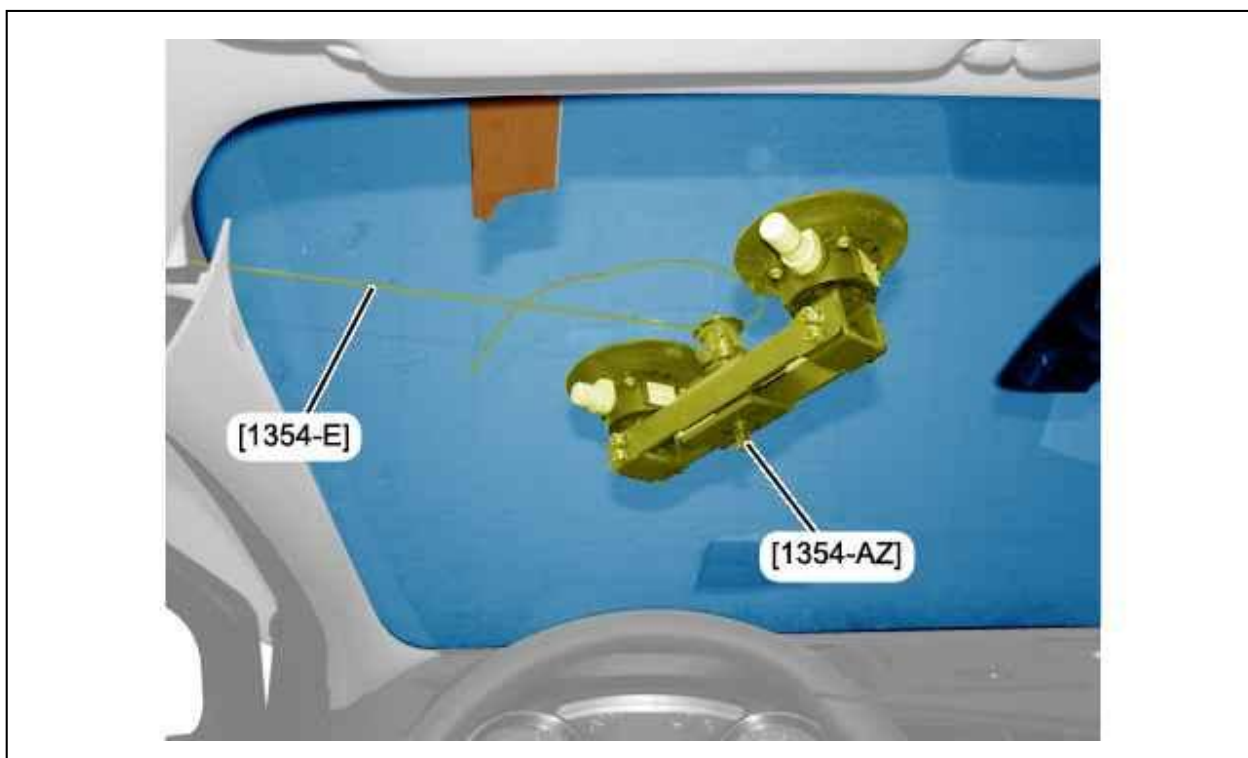
将锥针 [1354-C] 从内至外穿过胶条.

将切割线 [1354-E] 穿到锥针 [1354-C] 上并拉入内部.

将挡风玻璃密封件下面的切割线 [1354-E] (沿方向 "b") 穿过挡风玻璃的四周；使用肥皂水.

留下足够的长度以允许固定到固定件 (5) 上.

将切割金属丝 [1354-E] 固定到固定件 (5) 上.



图：C5CG1JFD

警告：使用保护器 [1375] 来保护仪表板和遮阳板模块.

如图所示安装绕线装置 [1354-AZ].

切断切割线 [1354-E]，留出足够长度连接到绕线装置 [1354-AZ].

将切割线[1354-E]的末端固定到绕线设备[1354-AZ]上.

备注 : 当拉紧切割线[1354-E]时, 小心将切割线[1354-E]置于挡风玻璃密封件唇边的下边.

备注 : 在切割时, 在切割线[1354-E]最小阻力处, 松开切割线并帮助其越过障碍物(支架垫片, 超厚粘合剂珠或面板连接).

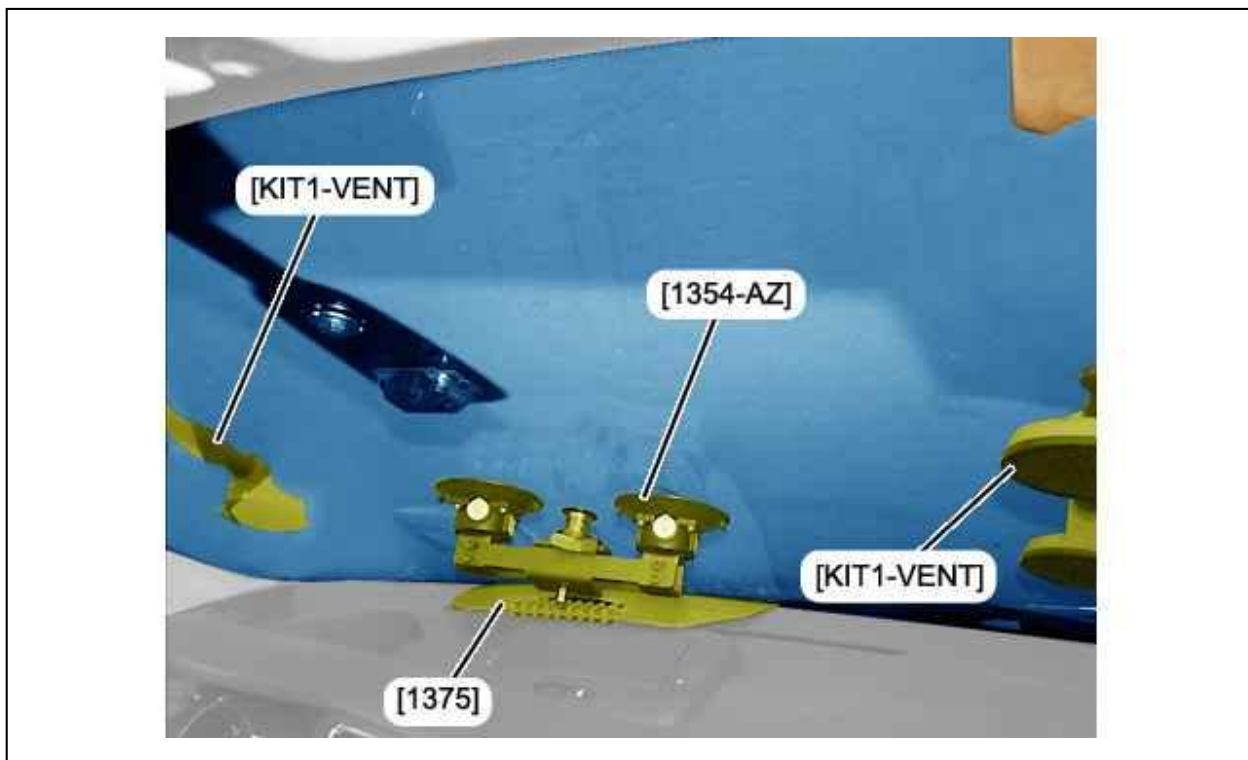


图 : C5CG1JGD

警告 : 使用保护器 [1375] 来保护仪表板和遮阳板模块.

如图[1354-AZ]上所示移动绕线装置并完成切割.

备注 : 在切割时, 在切割线[1354-E]最小阻力处, 松开切割线并帮助其越过障碍物(支架垫片, 超厚粘合剂珠或面板连接).

切割完毕.

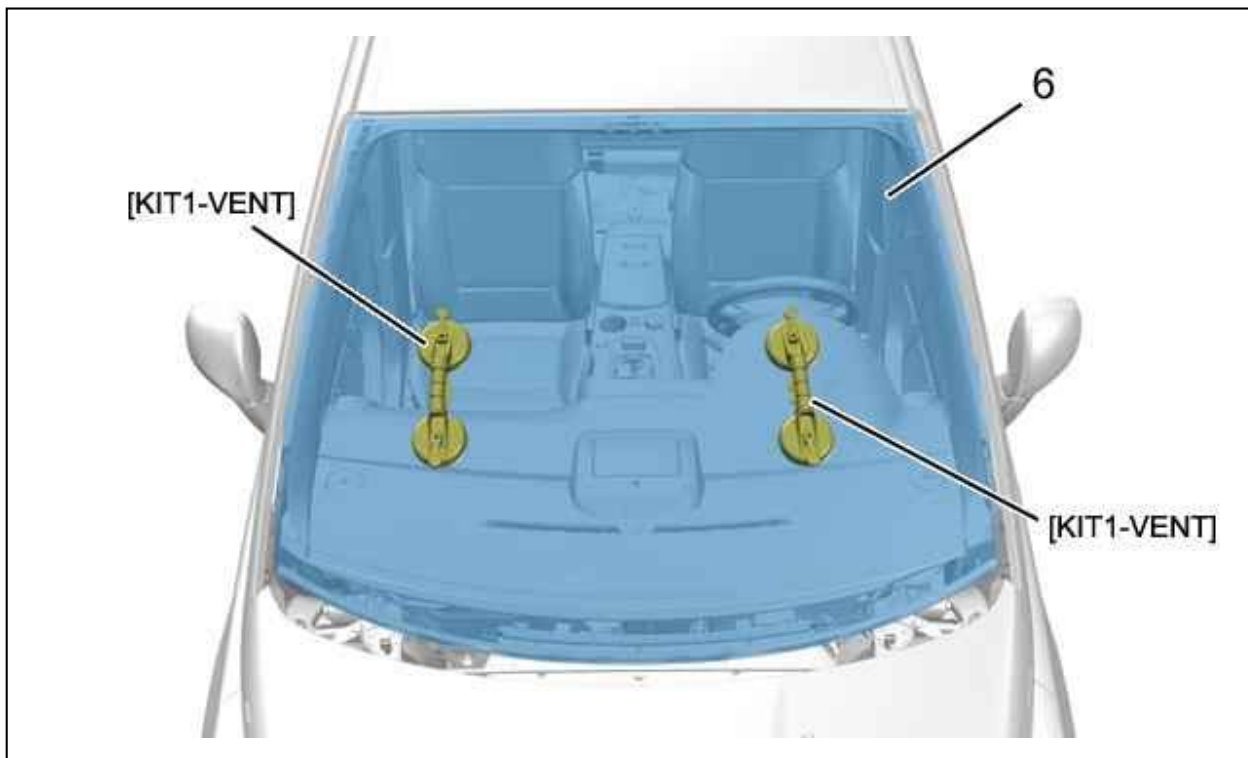


图 : C5CG09OD

备注 : 需要两个维修人员进行下列操作.

拆下挡风玻璃 (6) ; 使用双铰接吸盘 [KIT1-VENT].

4. 安装

4.1. 准备 : 法兰 - 挡风玻璃

安装带刀片N°146的电子切割机[FEIN-400E].
平整挡风玻璃(6)和法兰的粘合剂珠.

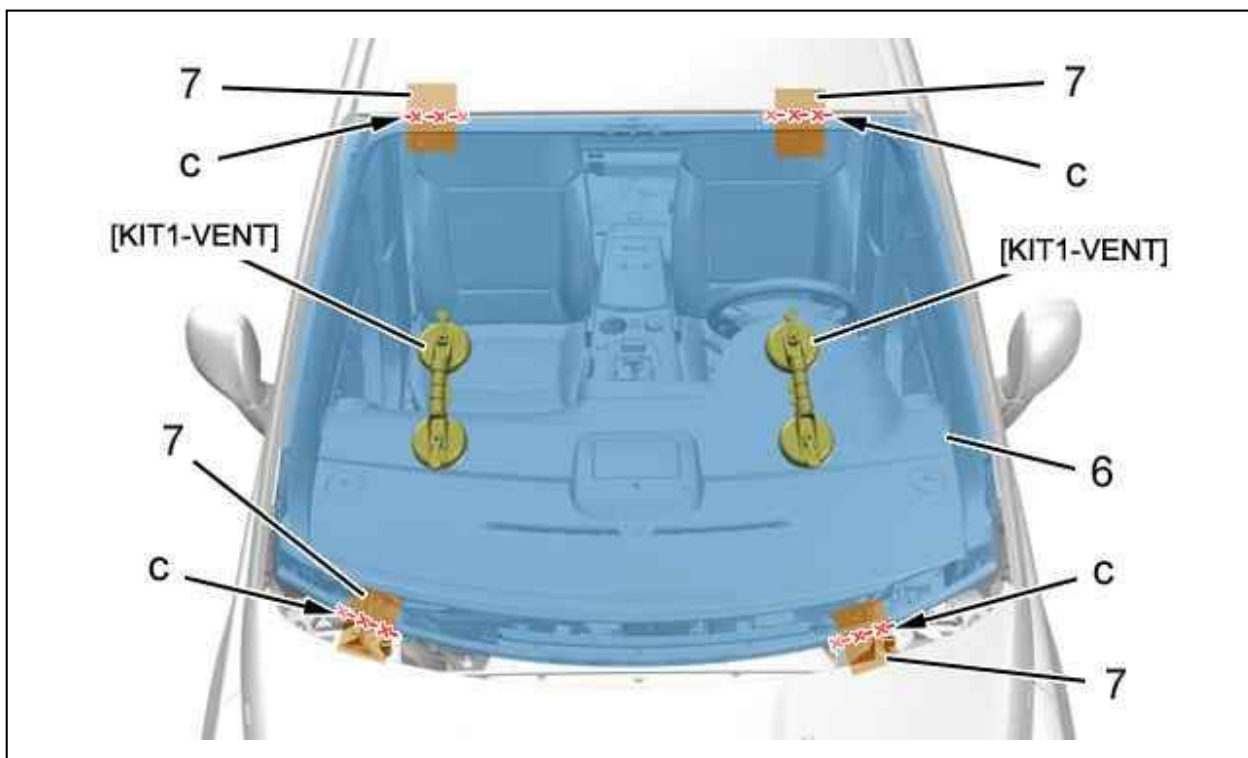


图 : C5CG1JHD

如果是更换, 测试安装挡风玻璃(6).

备注：如果要更换挡风玻璃(6)，如上图所示将其对齐并粘贴几条胶带(7)，然后切断它们 (在 "c" 处)。

拆下挡风玻璃 (6)。

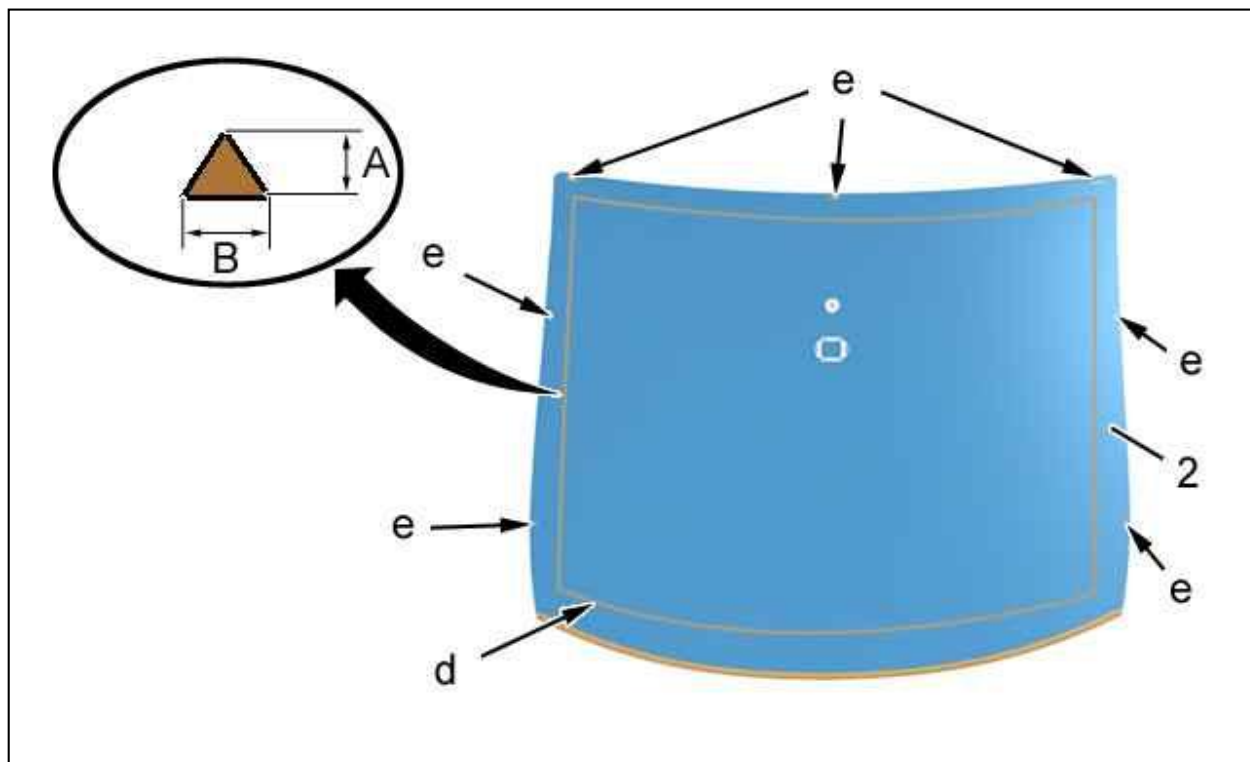
在风窗口上涂覆防腐蚀用品。

使用粘合套件中所提供的脱脂剂去除法兰的油脂。

涂敷粘合套件中提供的金属底漆。

使其干燥 10 mn.

4.2. 涂抹粘合剂



图：C5CG09QD

将粘胶剂混合器总成安装到胶枪上。

取出粘合套件中随附的喷嘴。

在 "A" = 8 mm 处切割喷嘴，使其保留 "B" = 13 mm 的长度。

第一种情况：重新使用挡风玻璃(6)：

- 无需刷上底漆
- 从刮过的密封条上除去所有杂质; 使用吹风机

第二种情况：如果是新挡风玻璃(6)，适用此方法：

- 使用粘接套件的所选产品除去挡风玻璃(6)周边的油脂
- 提供的挡风玻璃(6)预涂覆了底漆
- 生产时要根据的底漆线涂其他部位的底漆 ("d" 处)

使其干燥 10 mn.

警告：涂覆粘合剂到挡风玻璃(6)和定位挡风玻璃到车辆的时间不能超过8分钟 (为快干粘胶)。

安装调整垫片 ("e" 处)。

在底漆线的中间涂抹胶条 (沿 "d")。

备注：重新使用的挡风玻璃(6)：根据胶带 (4) 定位挡风玻璃 (6)。

备注：新车窗 (6)：根据胶带 (7) 定位挡风玻璃 (6)。

施加一个恒压；使用吸盘 [KIT2-VENT]。

操作之前使其固化 30 分钟。

检查挡风玻璃的密封情况(6)。

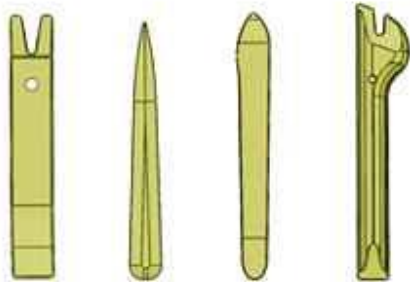
按照拆卸相反的顺序操作。

检查设备的电气操作。

拆卸 - 安装：风窗格栅

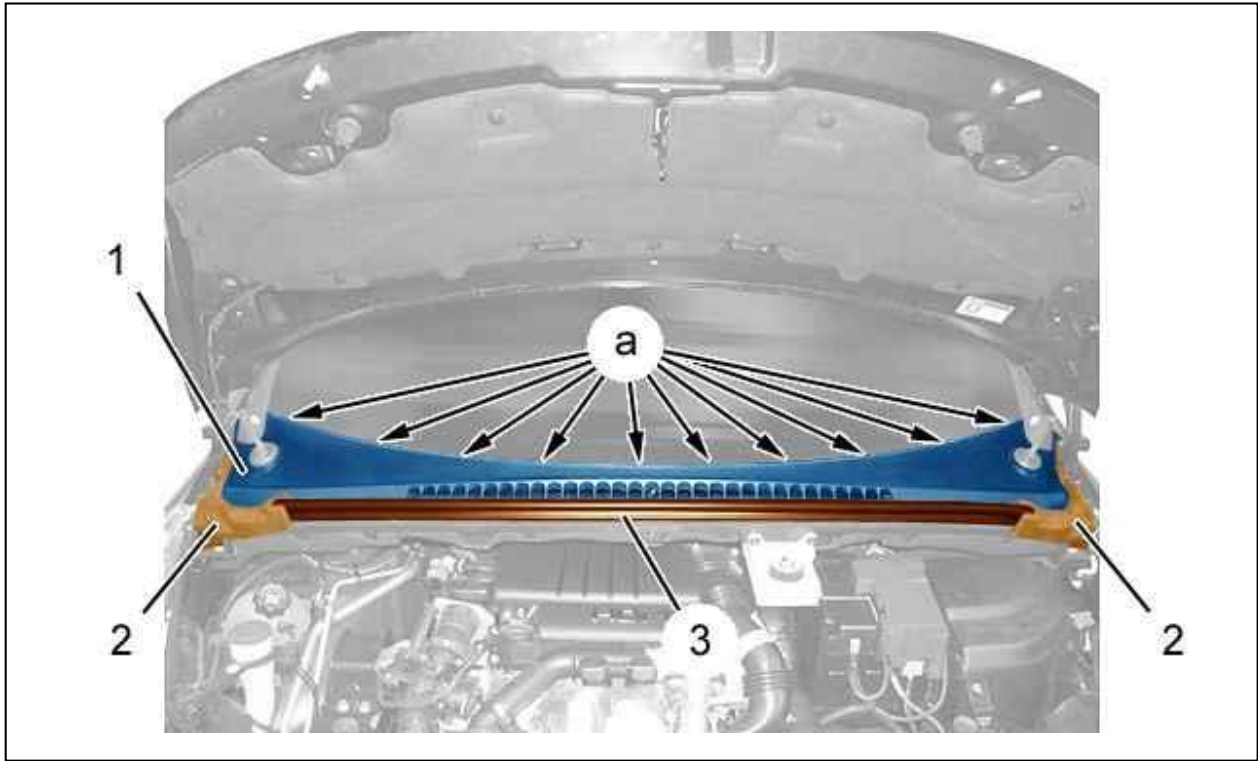
强制：遵守安全和清洁建议 ⓘ .

1. 工具

工具	工具编号	名称
[1350-ZZ]  图：E5AG02MT	[1350-ZZ]	拆卸工具

2. 拆卸

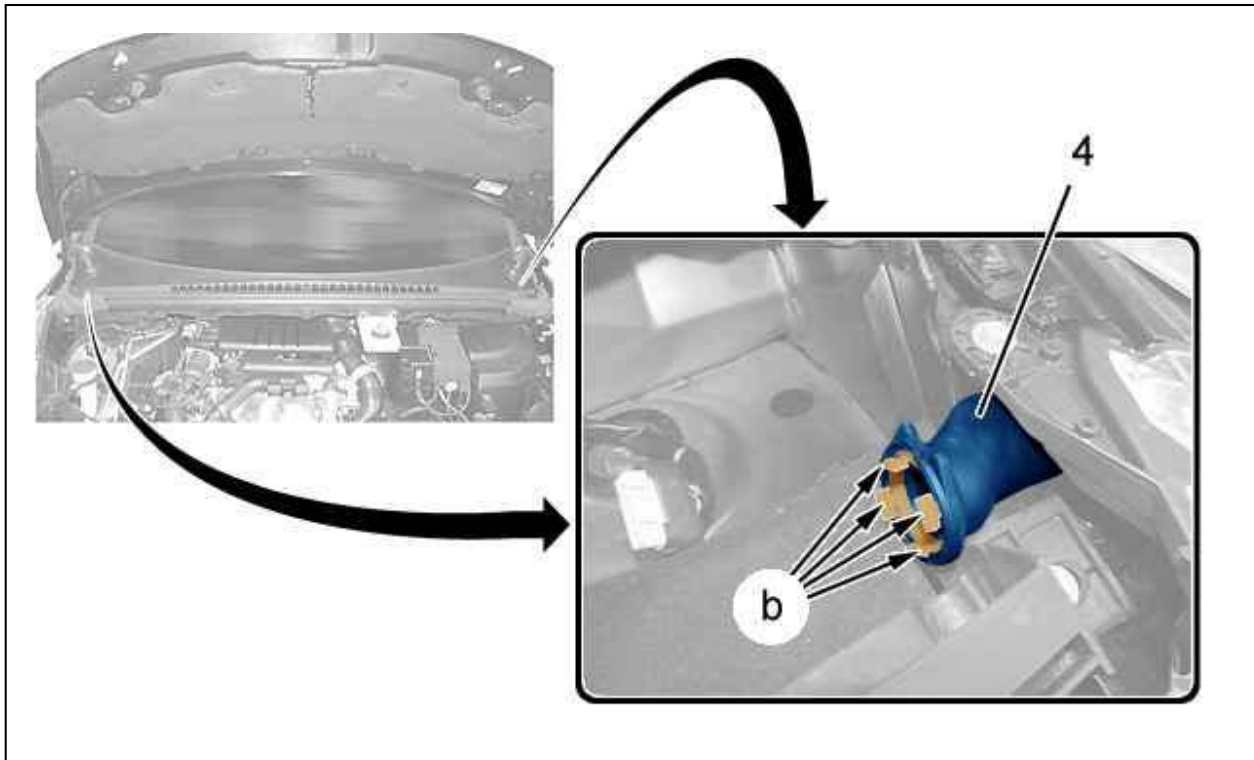
断开附件蓄电池 ⓘ .
拆卸雨刮臂 ⓘ .



图：C4AG1GJD

- 拆卸：
- 侧面密封泡沫垫(2)
 - 密封圈(3)

拆下气窗面板(1) ("a" 处)；使用工具 [1350-ZZ].
松开气窗格栅(1).



图：C4AG1GKD

松开管路 (4) (如 "b" 所示)；使用工具 [1350-ZZ].
拆下气窗格栅 (1).

3. 安装

按照拆卸相反的顺序操作.

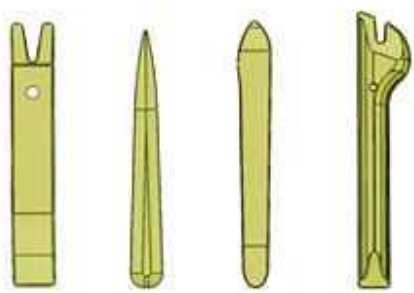
警告：在重新连接附件蓄电池后，执行所需要的操作.

重新连接附件蓄电池.
检查并确认电子设备是否工作正常.

拆卸 - 安装：风窗格栅下的风道

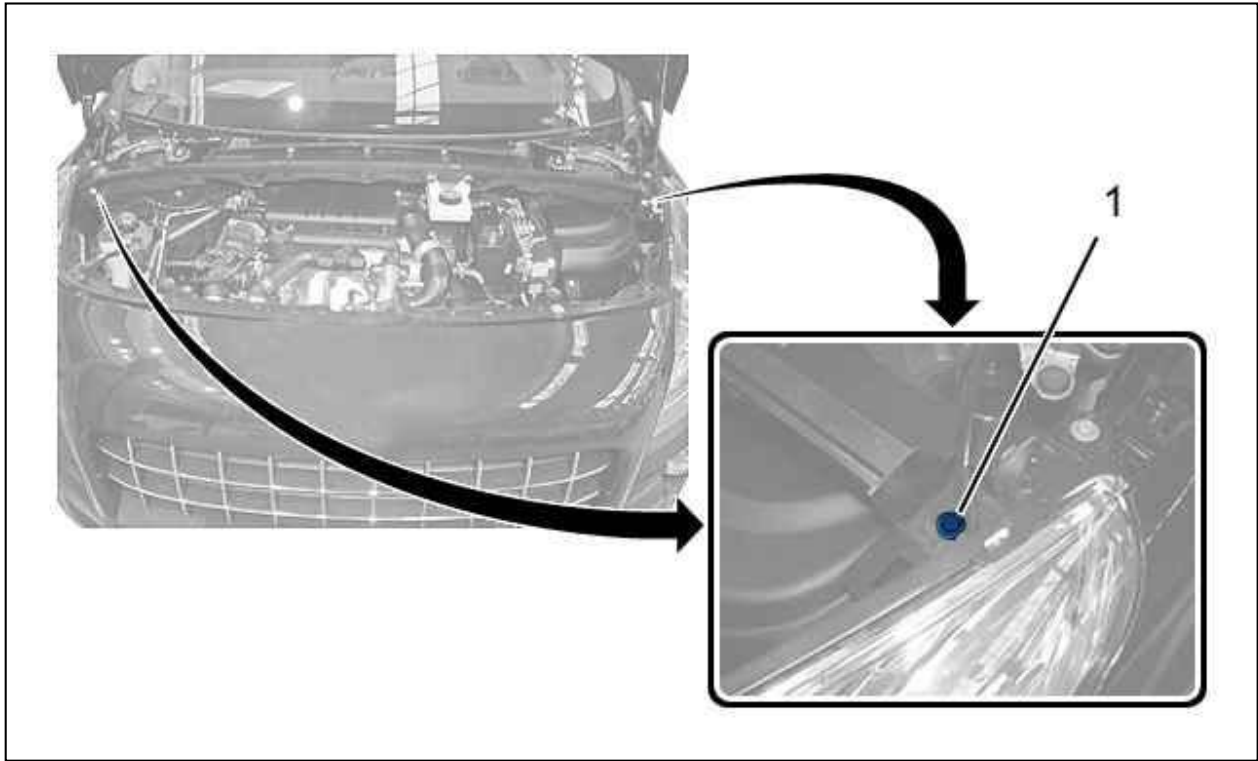
强制：遵守安全和清洁建议 ⓘ .

1. 工具

工具	编号	名称
[1350-ZZ]  图：E5AG02MT	[1350-ZZ]	拆卸工具

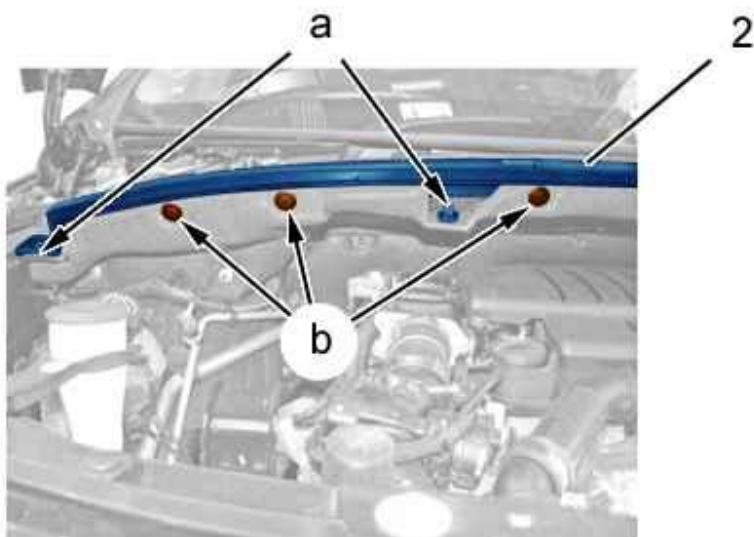
2. 拆卸

- 断开备用蓄电池 ⓘ .
- 拆下气窗格栅 ⓘ .



图：C4AG1IND

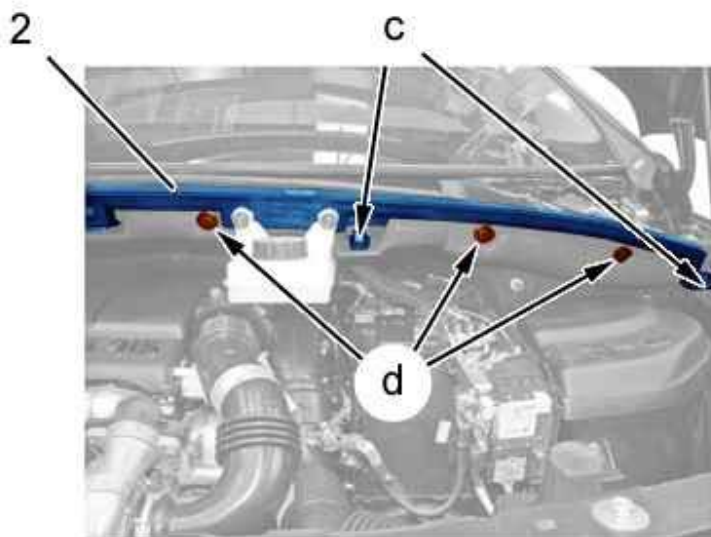
拆下螺栓(1).



图：C4AG1IOD

解开锁扣；使用工具 [1350-ZZ]：

- 紧固件（如 "b" 所示）
- 加强杆 (2)（如 "a" 所示）

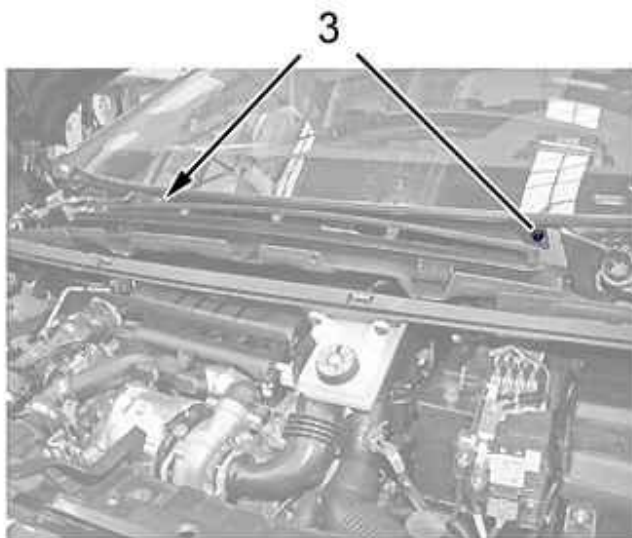


图：C4AG1IPD

解开锁扣；使用工具 [1350-ZZ]：

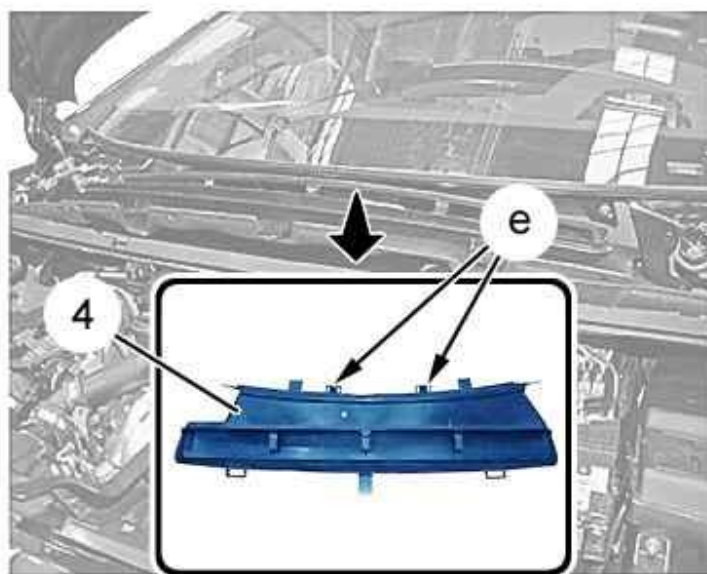
- 紧固件（如 "d" 所示）
- 加强杆 (2)（如 "c" 所示）

拆下加强件(2).



图：C4AG1IQD

拆下螺母(3).



图：C4AG1ISD

松开空气管道(4) (如 "e" 所示)；使用工具 [1350-ZZ].
拆下空气管道(4).

3. 安装

按照拆卸相反的顺序操作.

警告：在重新连接附件蓄电池后，执行所需要的操作.

重新连接附件蓄电池.

检查设备的操作.

维修：挡风玻璃碰撞

强制：遵守安全和清洁建议 ⓘ.

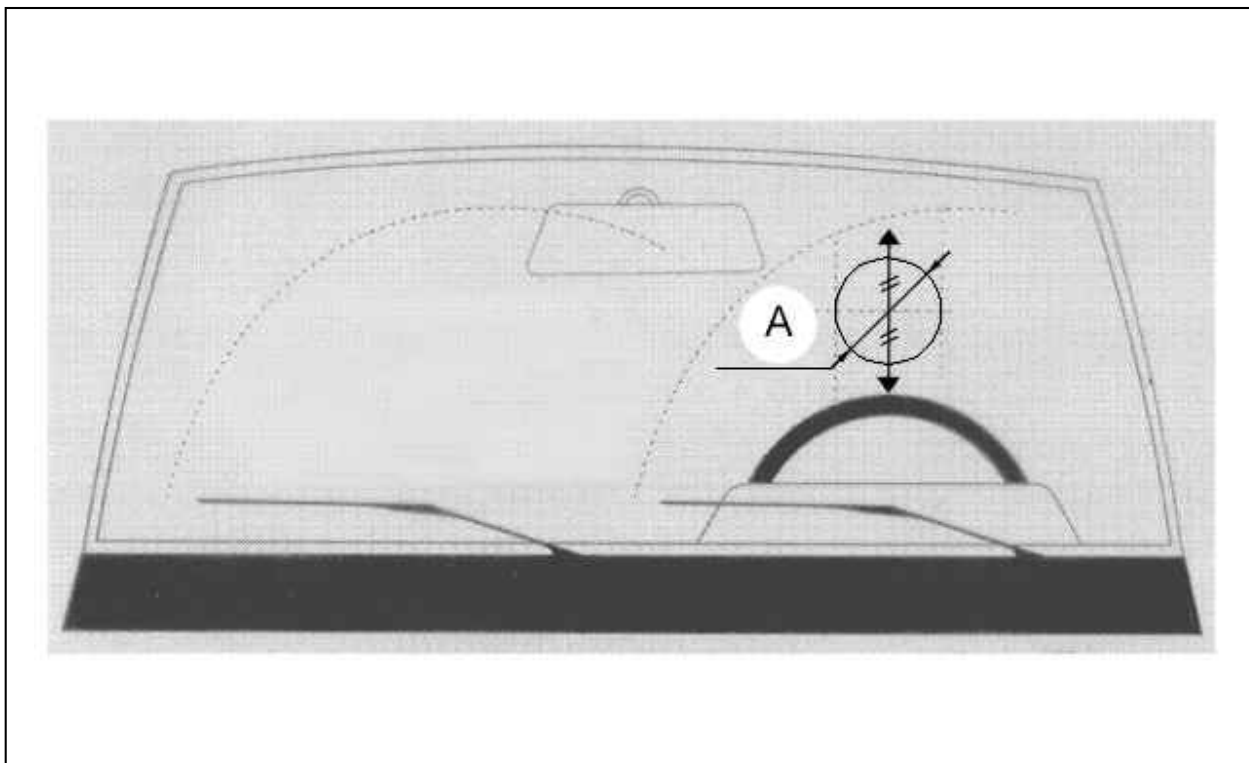
1. 工具

- 1 维修套件 (手动注射).
- 1 维修套件 (使用压力/真空泵注射).

备注：参考工具目录.

2. 挡风玻璃维修区域

警告：全文阅读维修手册.



图：C5CM06WD

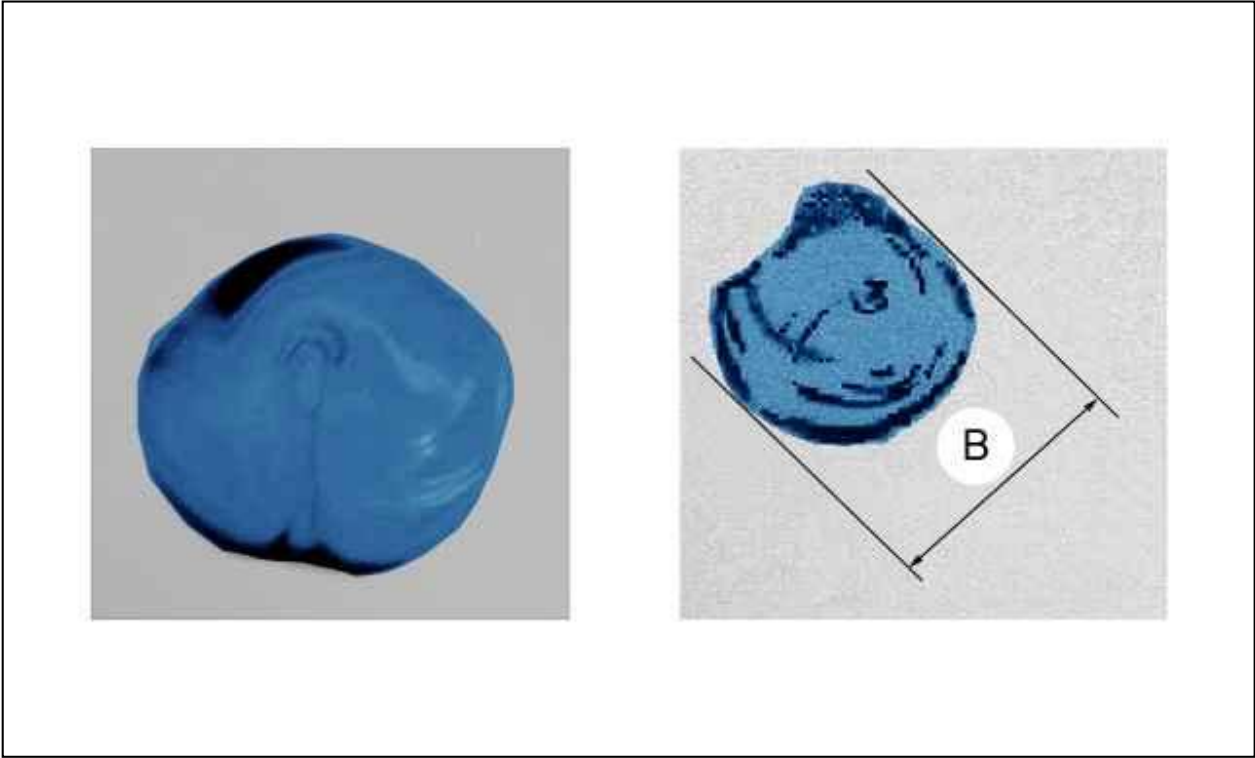
"A" = 300 mm.

强制：禁止维修驾驶视野区域的挡风玻璃，见"A".

强制：如果撞击超过50 mm：更换挡风玻璃.

3. 接击类型

3.1. 泡状或半泡状撞击

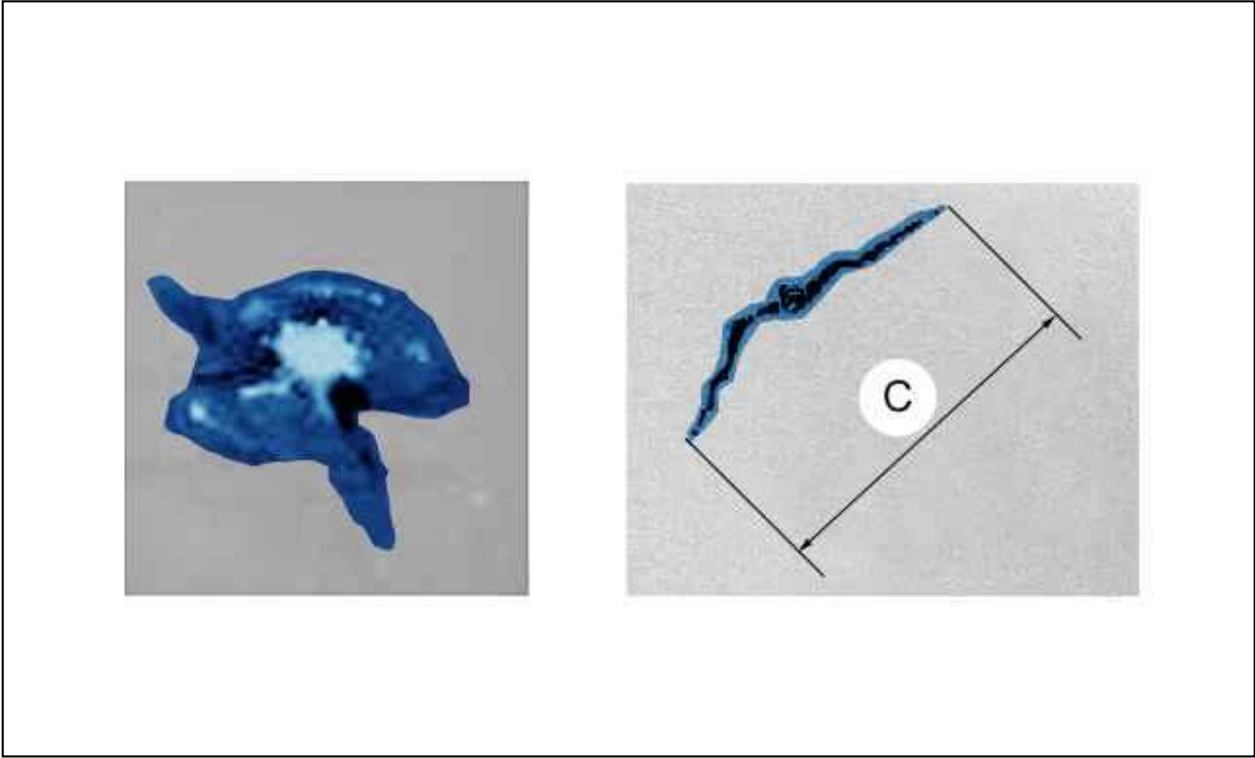


图：C5CM06XD

"B" = 20 mm (最大。).

备注：在撞击点形成一个小孔或撞击造成的锥形中形成一个核心.

3.2. 星状撞击

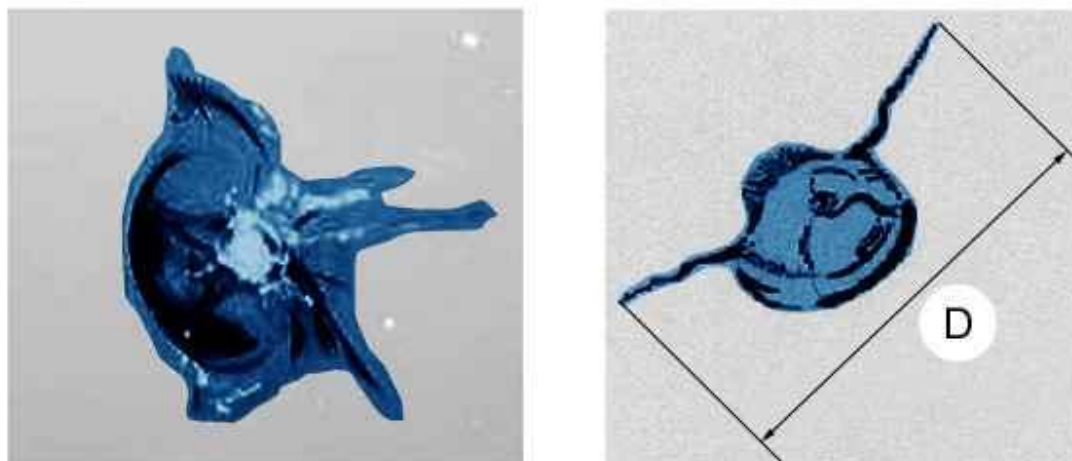


图：C5CM06YD

"C" = 50 mm (最大。).

形成从撞击点扩散的裂缝或者情况更差.

3.3. 星泡或组合撞击



图：C5CM08PD

"D" = 50 mm (最大。).

形成从撞击点扩散的裂缝或者情况更差.

4. 使用有关的预防措施

备注：能够影响维修结果的众多因素.

关键是符合下列情况：

- 检查在撞击中是否存在湿气
- 检查并确认车窗的温度在10°C和30°C之间
- 保护树脂免受紫外线照射
- 控制撞击注射期间的压力

4.1. 湿度

备注：如果存在湿气，使用加热灯烘干撞击区域.

警告：使用加热灯适当的加热夹层车窗玻璃，任何其它过强或过激烈的加热源可能扩大夹层车窗玻璃的撞击区域和裂缝.

4.2. 温度

维修夹层车窗玻璃的理想温度是介于10°C和30°C之间.

4.3. 紫外线

远离紫外线进行维修：避免树脂在操作结束前干燥.

4.4. 压力

遵守维修手册中推荐的压力级别.

5. 维修

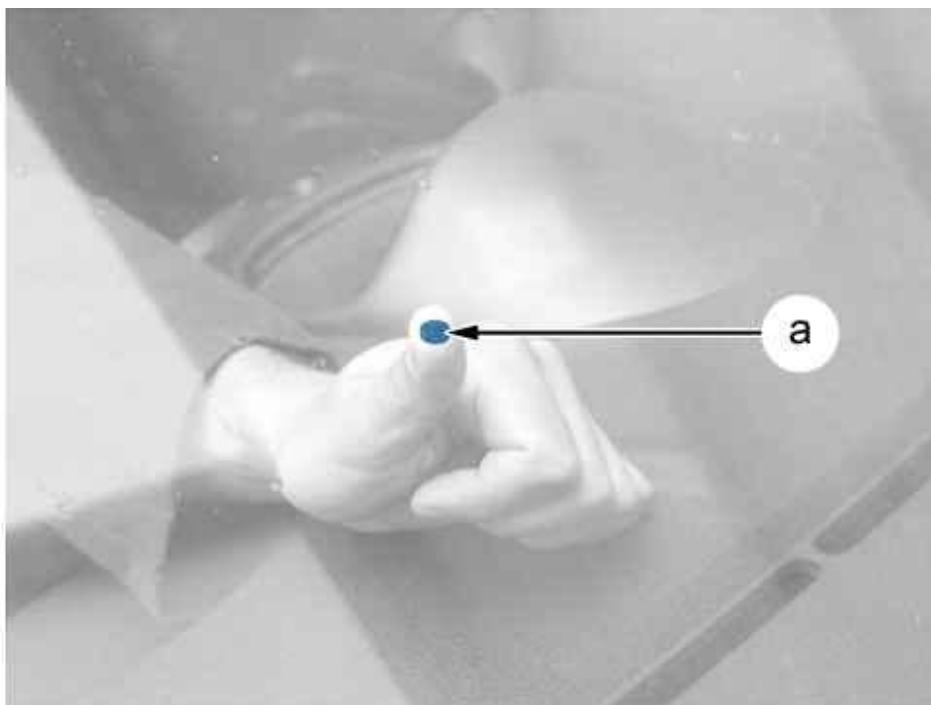
备注：以与隔热挡风玻璃相同的方式进行处理.

在发动机罩上放一块保护布以便放下工具.

使用干燥的无绒布清洁夹层车窗玻璃撞击区域周围.

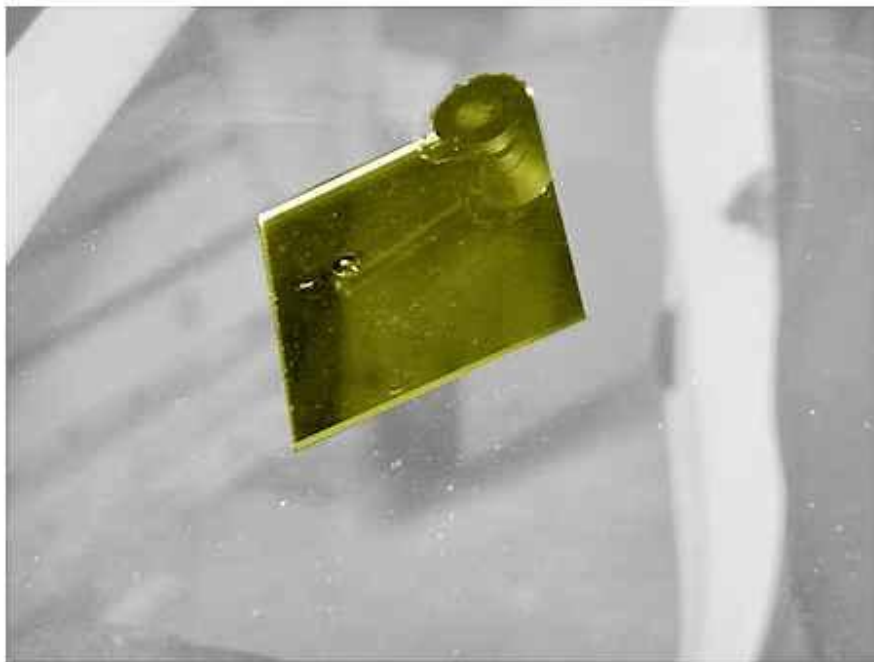
备注：不要向撞击区域喷撒任何产品。

5.1. 安装



图：C5CM070D

使用拇指在撞击区域"a"处轻微施加压力以确保不会开始产生任何裂缝。



图：C5CM08QD

在吸盘上涂上粘合产品。
将后视镜置于乘客舱中与撞击区域水平的位置。

备注：后视镜将作为整个维修过程的一个引导装置。



图：C5CM08YD

钻撞击点直到与聚乙烯醇缩丁醛薄膜接触；使用钻机和钻头。

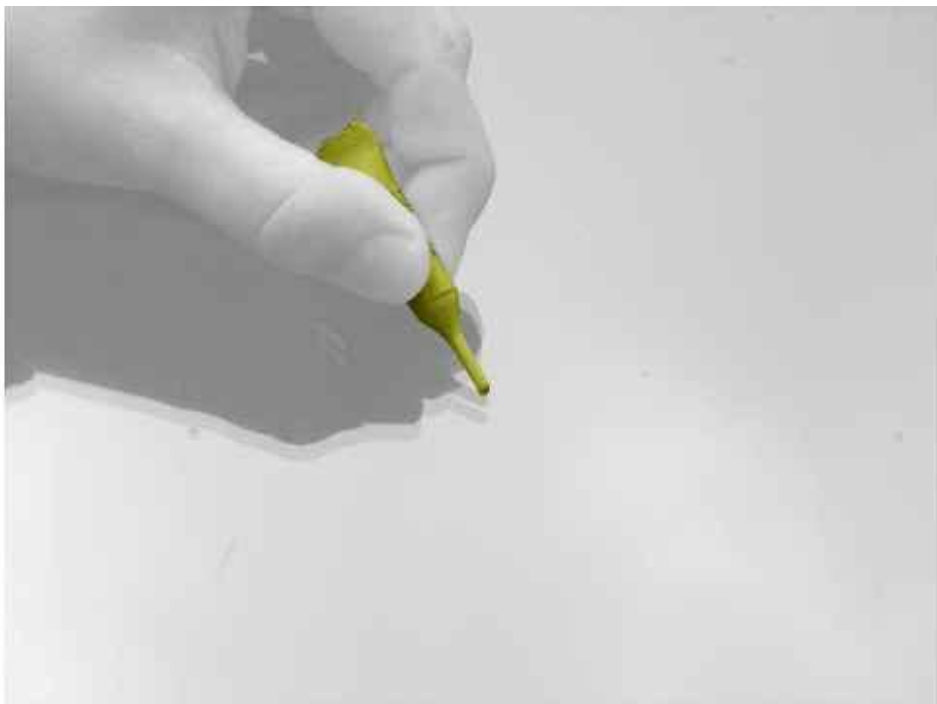
5.2. 注射过程

2 注射树脂过程：

- 1 手动注射过程
- 1 使用压力/真空泵的注射过程

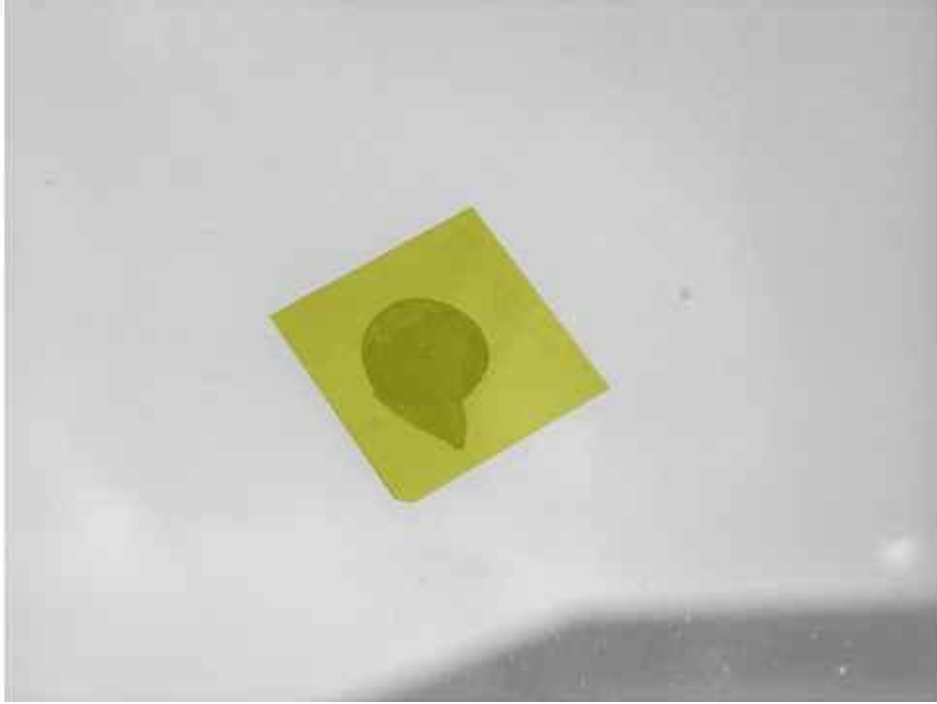
备注：参考维修手册：在拆卸注射设备前，检查并确认在撞击区域中不再有空气微粒。

5.3. 干燥和修整



图：C5CM08ZD

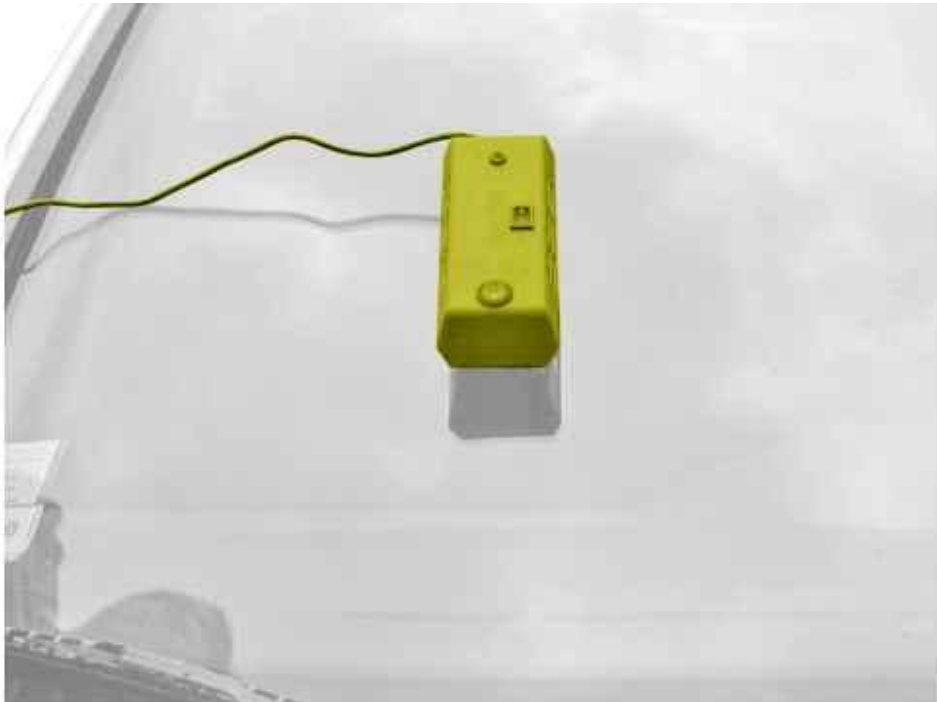
涂抹一滴修整树脂.



图：C5CM090D

在修整树脂上放一张小塑料薄片.
让小塑料薄片自然地贴在修整树脂上，覆盖整个撞击区域.

备注：不要用手指触摸修整树脂.



图：C5CM091D

将紫外线灯在夹层车窗玻璃外部放到小塑料薄片上.

干燥15分钟 (最小).

拆卸：

- 紫外线灯

维修：玻璃上的划痕

强制：遵守安全和清洁建议 ⓘ.

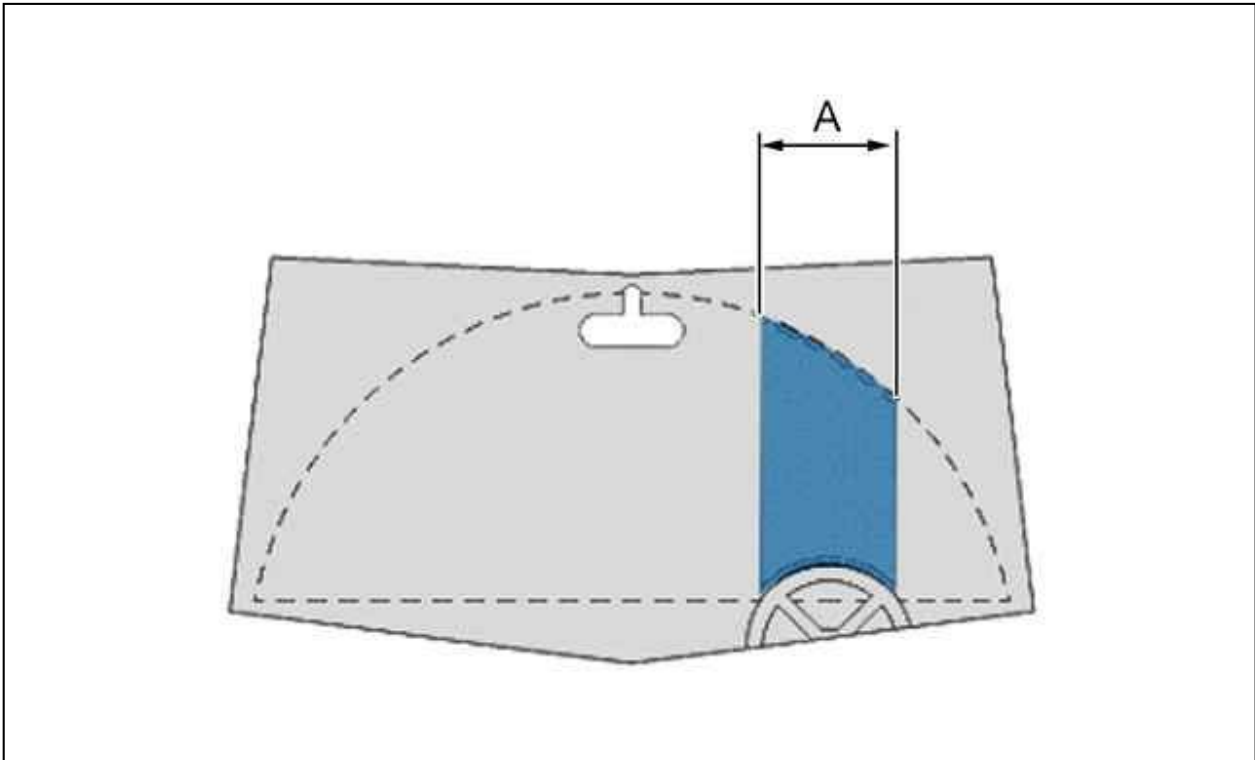
1. 工具

玻璃划痕维修套件.

备注：参考工具目录 (车身系列).

2. 挡风玻璃维修区域

警告：全文阅读维修手册.



图：C5CM095D

"A" 禁止在驾驶员视野范围内维修（220 mm）.

备注：驾驶员视野内的任何维修可能会造成视线干扰.

3. 使用有关的预防措施

备注：必须将抛光盘存放在独立的塑料袋中，以防止污染. 过热可能导致玻璃破碎.

强制：控制玻璃的温度，以避免其破碎.

将5升的蒸馏水与提供的制剂混合，能够带来数次高质量的修复.
操作时，如果抛光机在玻璃上震动，则应稍微增加水的含量和抛光机的角度。.

强制：使用抛光机时要尤为谨慎 (水流飞溅).

4. 划痕

警告：指甲可以检测出的划痕被认作深度划痕，因此是不可修补的。

可修补的划痕：

- 轻度划痕
- 极轻度划痕

强制：遵照维修流程，按蓝、橙、白的降序使用抛光盘。

5. 准备



图：C5CM096D

检查需要维修的划痕("a"处)并确定维修方式。

备注：如需更容易地看清作业表面，用黑色记号笔在车窗内部做标记。

清洁玻璃。

保护车辆，避免水溅。

强制：使用蒸馏水。

在储水罐里加入用于5升水的全部制剂。

用泵加注冷却液储罐数次，以加压。

管子必须与抛光机相连。

检查并确认红色水流阀处于关闭位置。



图：C5CM097D

5.1. 抛光

警告：水过少可能导致抛光盘温度升高、使用寿命缩短；水过多会减缓抛光处理。

逆时针方向旋转阀门，直到几滴水开始从抛光头的中心流出为止。

强制：遵照维修流程，按蓝、橙、白的降序使用抛光盘。

将抛光机持平并保持在抛光表面的上方。

消除划痕 (在"a"处)；使用抛光机。

抛光区域 (在"b"处)。

清洁玻璃；使用刮刀。

目视检查修补的进度。

抛光数分钟后，划痕开始消失。

继续抛光，直到划痕完全消失为止。

5.2. 最终抛光

最终抛光阶段有2种选项。

1选项：

- 使用白色抛光盘；使用抛光机
- 增加水流和水量
- 将抛光机持平并保持在修补表面的上方
- 抛光区域 (在"b"处)
- 如果抛光机开始震动，则增加水流量
- 继续进行最终抛光，直到达到满意的结果为止

2选项：

- 使用泡沫盘；使用抛光机
- 将抛光液体或粉末涂抹在泡沫盘上
- 在泡沫上加几滴水
- 将抛光机持平并保持在修补表面的上方
- 抛光区域 (在"b"处)
- 继续进行最终抛光，直到达到满意的结果为止
- 如果抛光后仍存有阴影痕迹，使用选项1以达到满意的结果