

强制：对带车载电能的车辆结构进行任何作业前(电动车/混合动力车辆)，车辆必须由授权的技术人员绝缘。

强制：遵守安全和清洁建议 ⓘ

强制：遵守预张紧安全带操作的注意事项 ⓘ

强制：在装备停止和起动功能的车辆上任何喷漆修整操作需要喷漆间，如果温度超过80°C则必须拆下中央电压保持设备总成(DMTC)。

强制:对带车载电能的车辆进行的维修作业(电动车/混合动力车辆)必须由授权人员进行。

警告：必须使用经认可的电解再镀锌工艺 防护所有清洁表面。

警告：安装新组件所需的点焊和缝焊的数目必须与原装组件的点焊和缝焊的数目一致。

电弧焊接工艺决定点焊或焊缝的类型：

- MIG 钎焊用铜铝丝加惰性气体
- MAG 焊接用钢丝加活性气体

高强度板的名称：

- 高强度：高强度钢
- THLE：极高强度钢
- 超高强度：超高强度钢

备注：仅能使用制造商推荐的产品 ⓘ

利用下列其中一个系统进行操作：

- 电子测量系统
- 机械测量系统

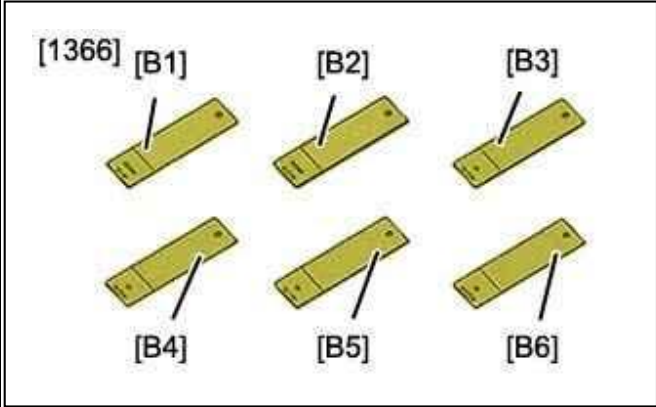
[1366-ZZ]

[B1] [B2]

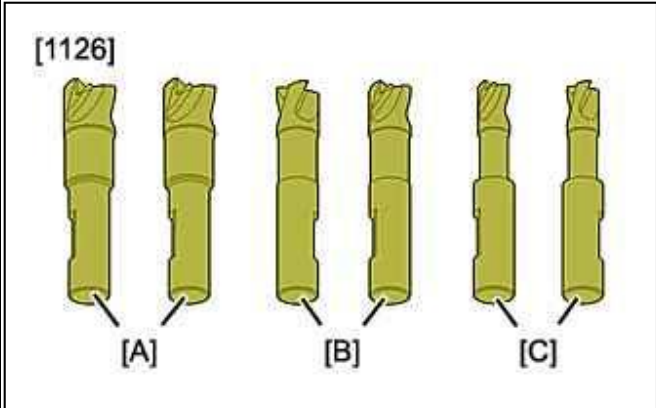
[B3] [B4]

[B5] [B6]

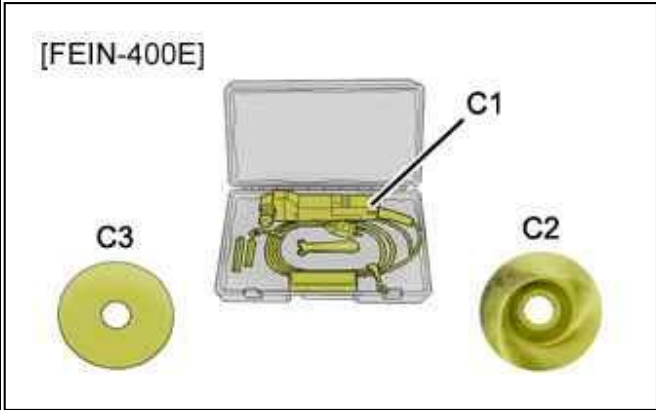
图：E5AH002T



图：E5AH003T



图：E5AH006T



图：E5AH00ET



图：E5AH004T

[1126]

点焊刀具装置

[FEIN-400E]

电动刀套件FEIN
- "C1" 电动割刀
- "C2" FEIN偏移轂锯条
- "C3" 刀头编号103

用来钻电点焊的鹅颈钻

 图：E5AB0C8T		热风机
--	--	-----

3. 预备操作

禁用燃爆系统 ⓘ .
断开附件蓄电池.

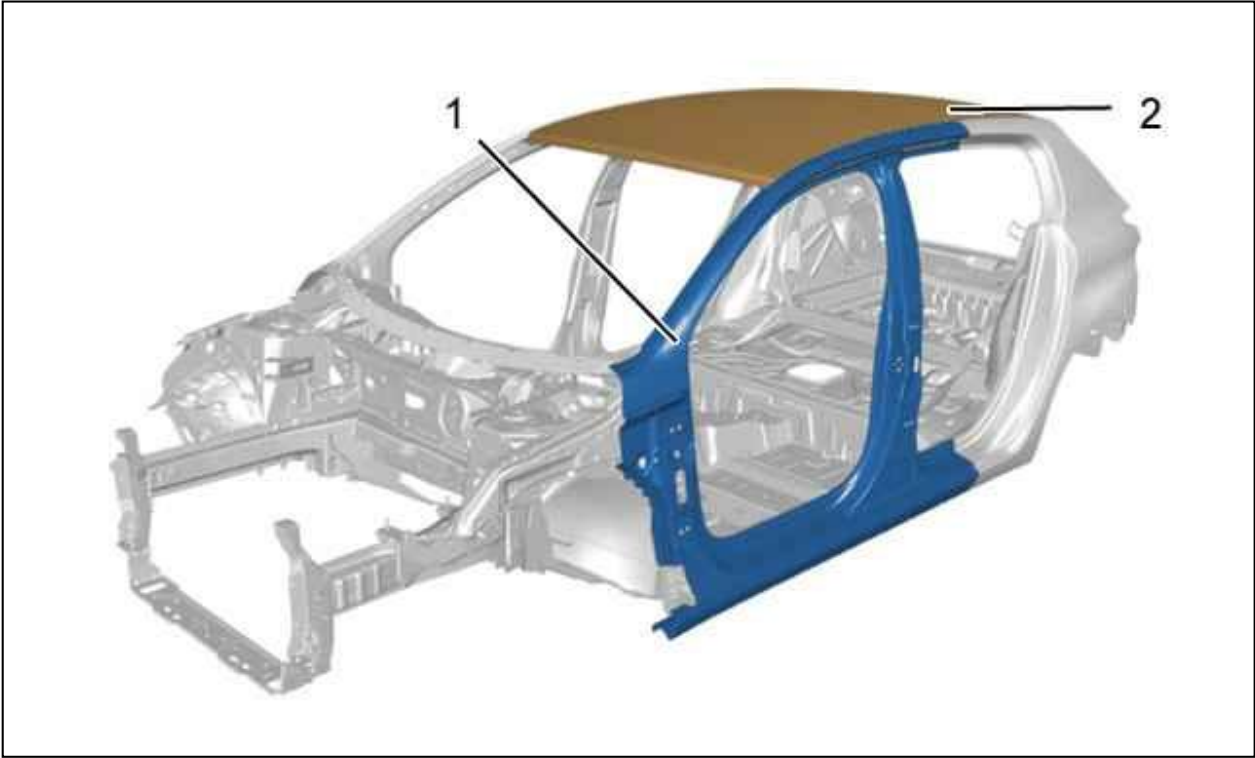
警告：请拆下维修区域内的这些部件或采取保护措施，否则可能会被高温或粉尘所损坏.

- 拆卸：
- 前保险杠
 - 前翼子板
 - 发动机罩
 - 前门
 - 后门
 - 前排座椅
 - 挡风玻璃
 - 仪表板
 - 前排座椅安全带
 - 挡风玻璃刮水器

警告：如果车辆有停止和起动系统；**拆下中央电压固定设备** ⓘ .

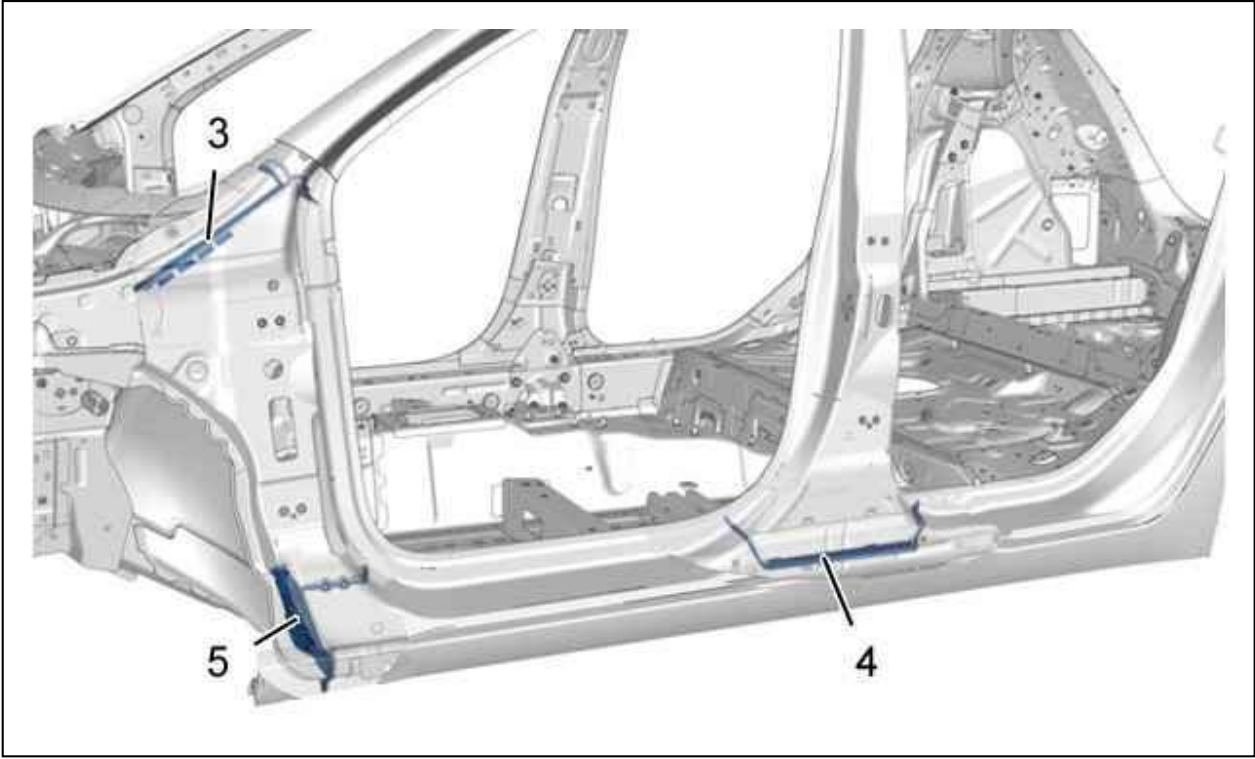
松开线束.
更换车顶.

4. 备件位置



图：C4EH096D

编号	名称
(1)	车身侧围外板前部
(2)	车顶板



图：C4CH6VRD

编号	名称
(3)	驾驶舱侧面的前封闭板膨胀式衬垫
(4)	B 柱加强件外部膨胀式衬垫
(5)	门槛前闭合板膨胀泡沫嵌块

5. 更换零部件的识别

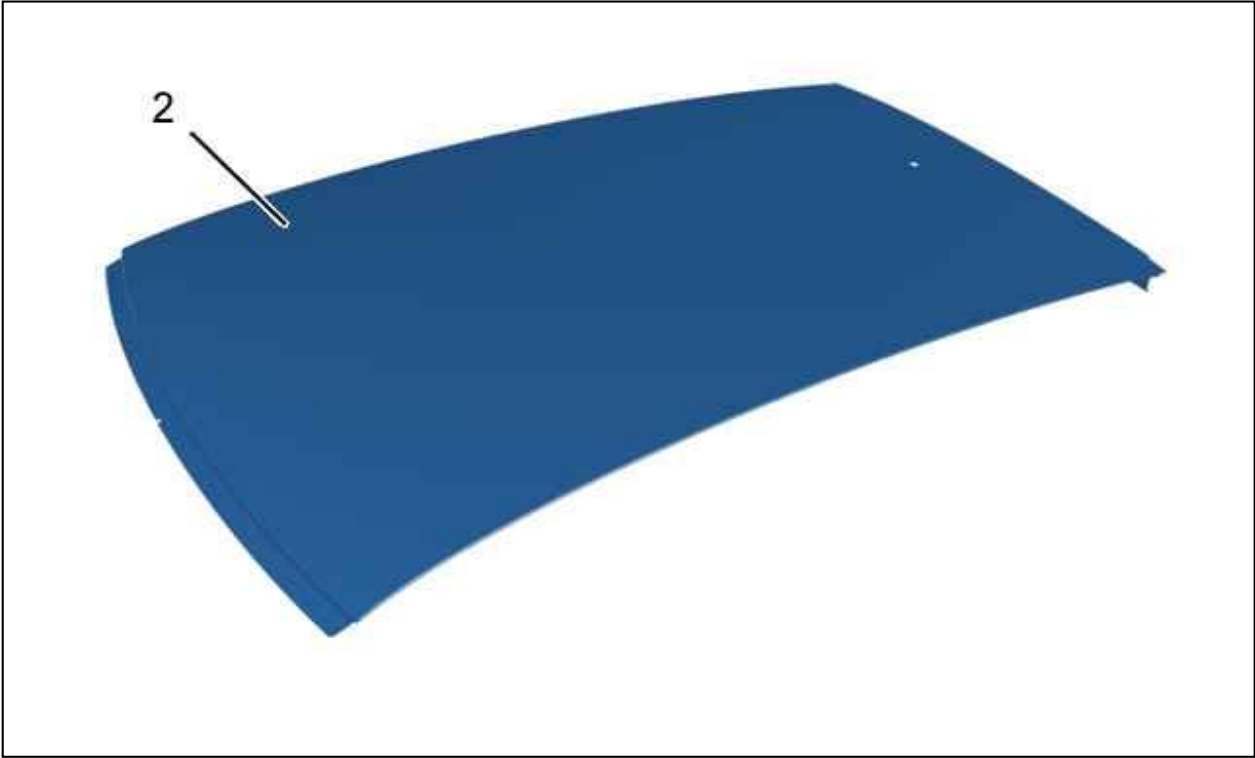
5.1. 组成部件：车身侧围外板前部



图：C4CH6VSD

编号	名称	厚度	类型/分类
(1)	车身侧面前部总成	-	软钢
(1a)	车身侧围外板前部	0,65 mm	软钢
(1b)	卷边螺母	-	THLE
(1c)	前挡泥板下部支架	1,17 mm	软钢
(1d)	前翼子板后支架	1,95 mm	软钢
(1e)	挡风玻璃立柱封闭板	0,65 mm	高强度

5.2. 组成部件：车顶板

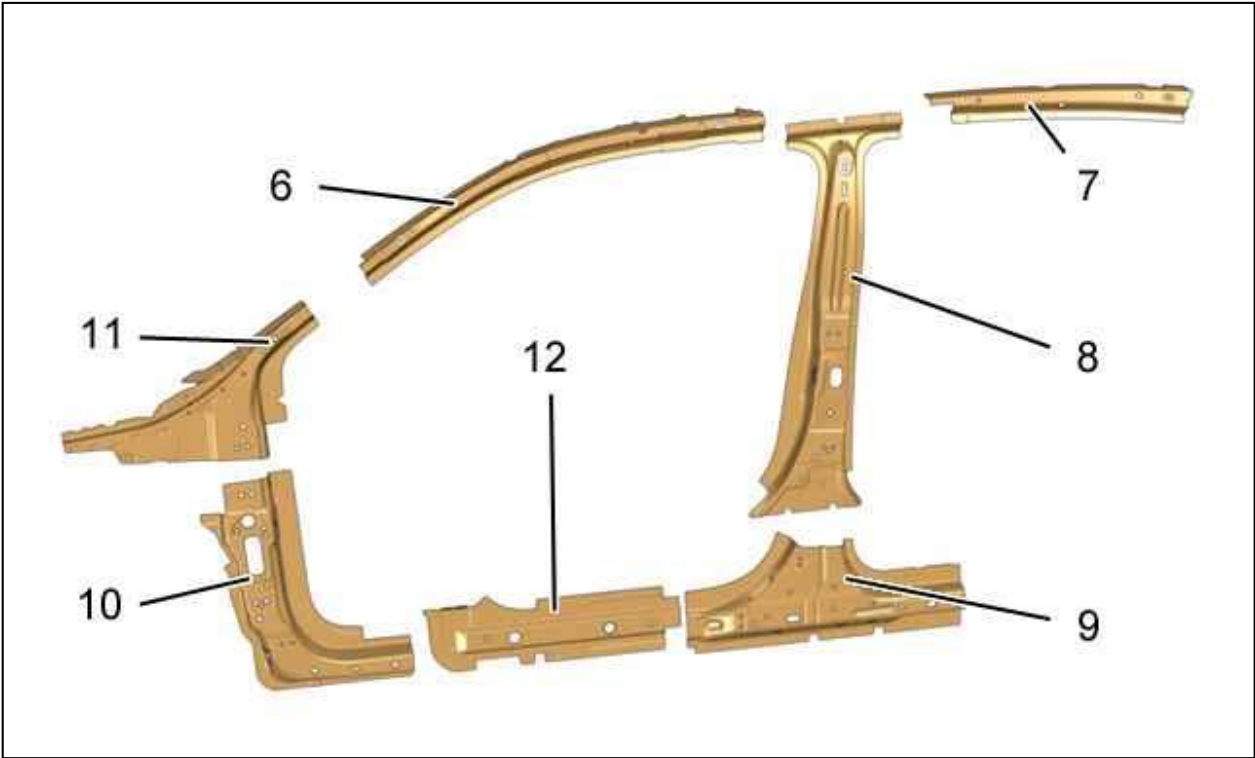


图：C4CH6VTD

编号	名称	厚度	类型/分类
(2)	车顶板	0,65 mm	软钢

警告：当设定焊接点时要考虑零件的厚度差异.

5.3. 与备件相邻的零件标识



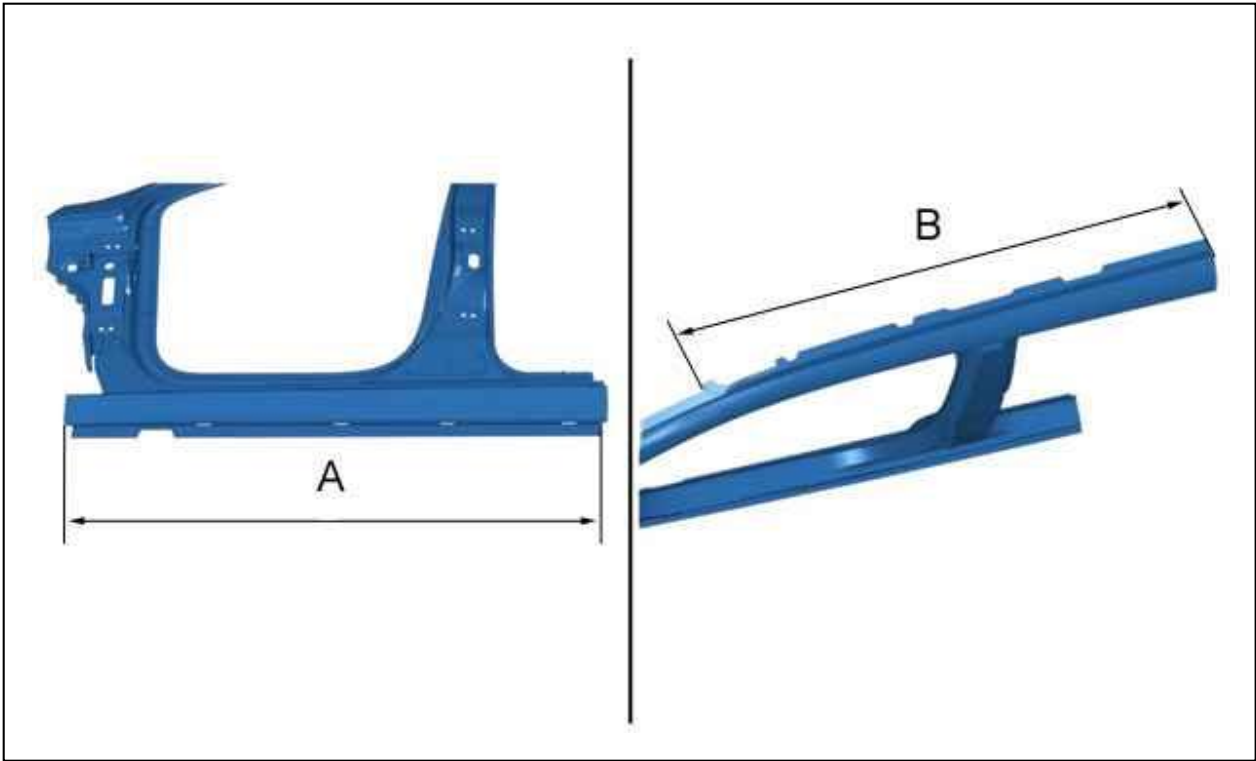
图：C4CH6VUD

编号	名称	厚度	类型/分类
(6)	风窗立柱内支撑芯	0,77 mm	超高强度
(7)	顶部拱形嵌入件	0,87 mm	超高强度

(8)	B 柱上部加劲杆	1,76 mm	超高强度
(9)	B 柱下加强件	1,17 mm	高强度
(10)	前支柱加强板	0,97 mm	超高强度
(11)	前立柱上部角板	1,27 mm	超高强度
(12)	纵梁加强件	0,97 mm	THLE

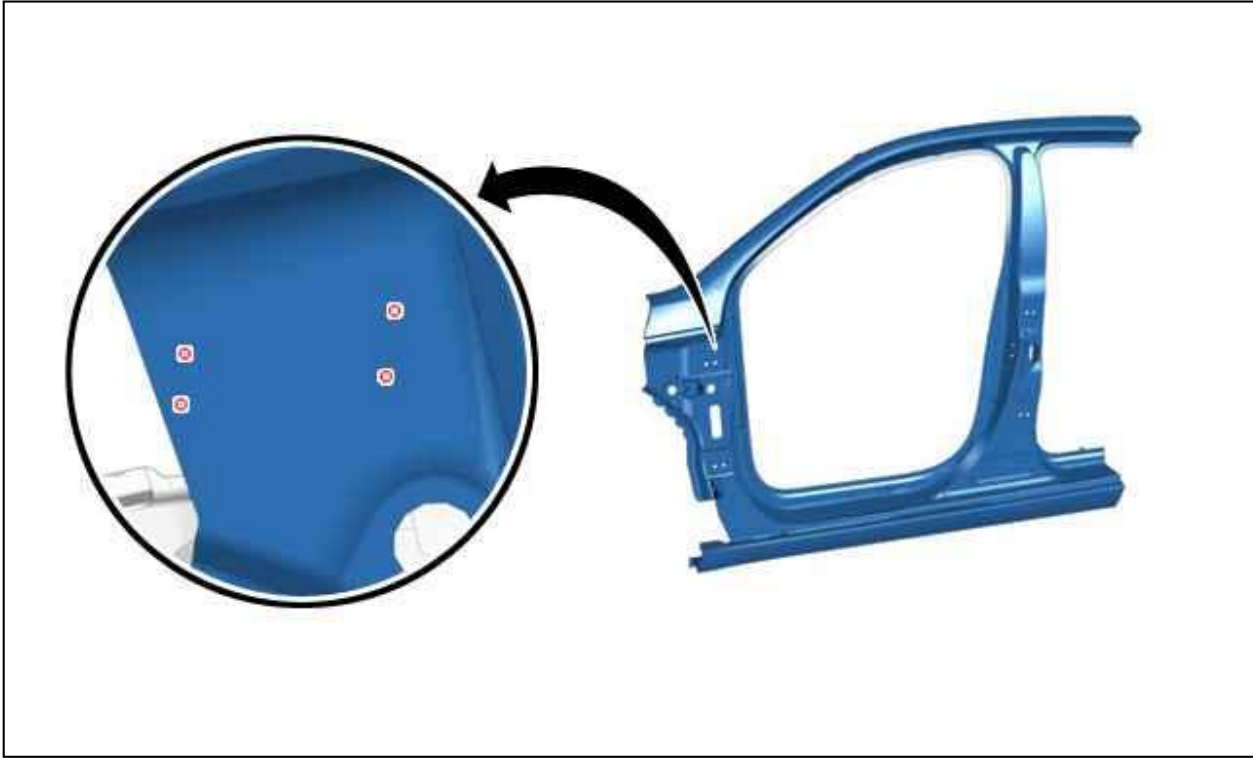
6. 备件的准备

警告：衬边清理时，只能使用清洗轮，以免损坏防腐保护.



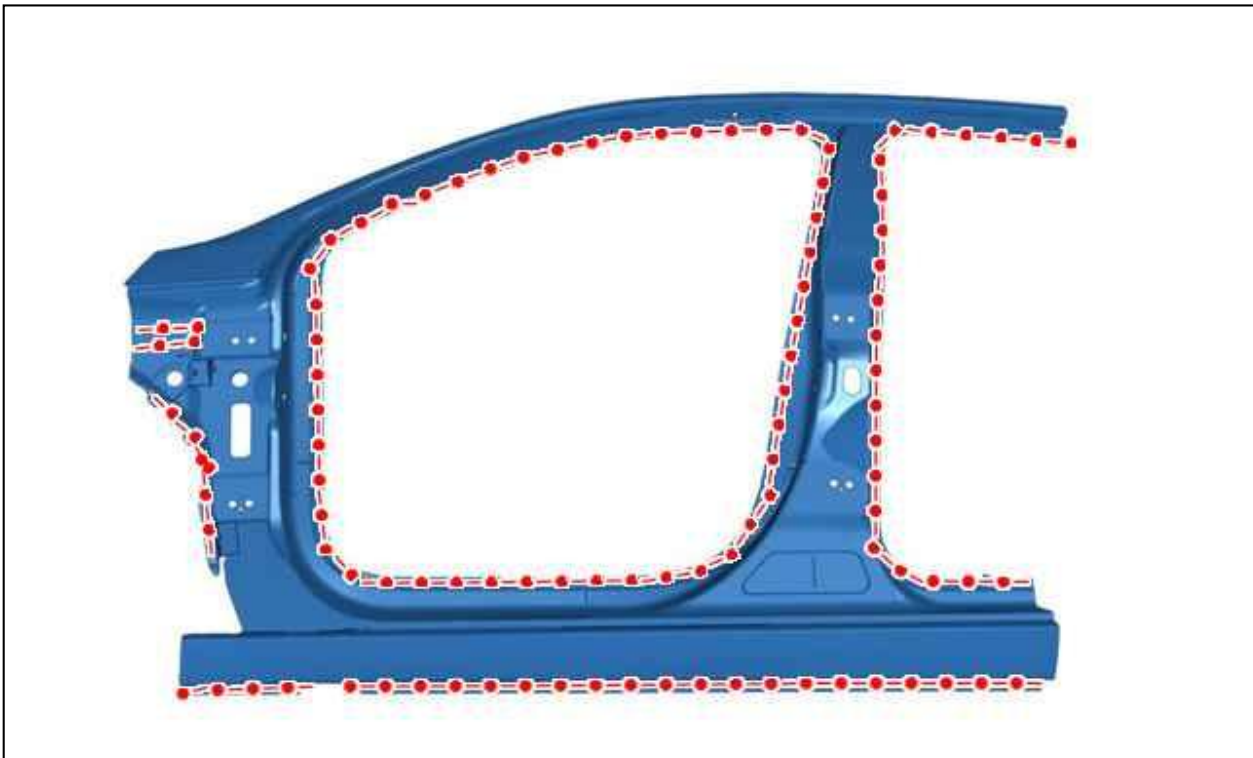
图：C4CH6VVD

注意新部件的尺寸"A", "B".



图：C4CH6VWD

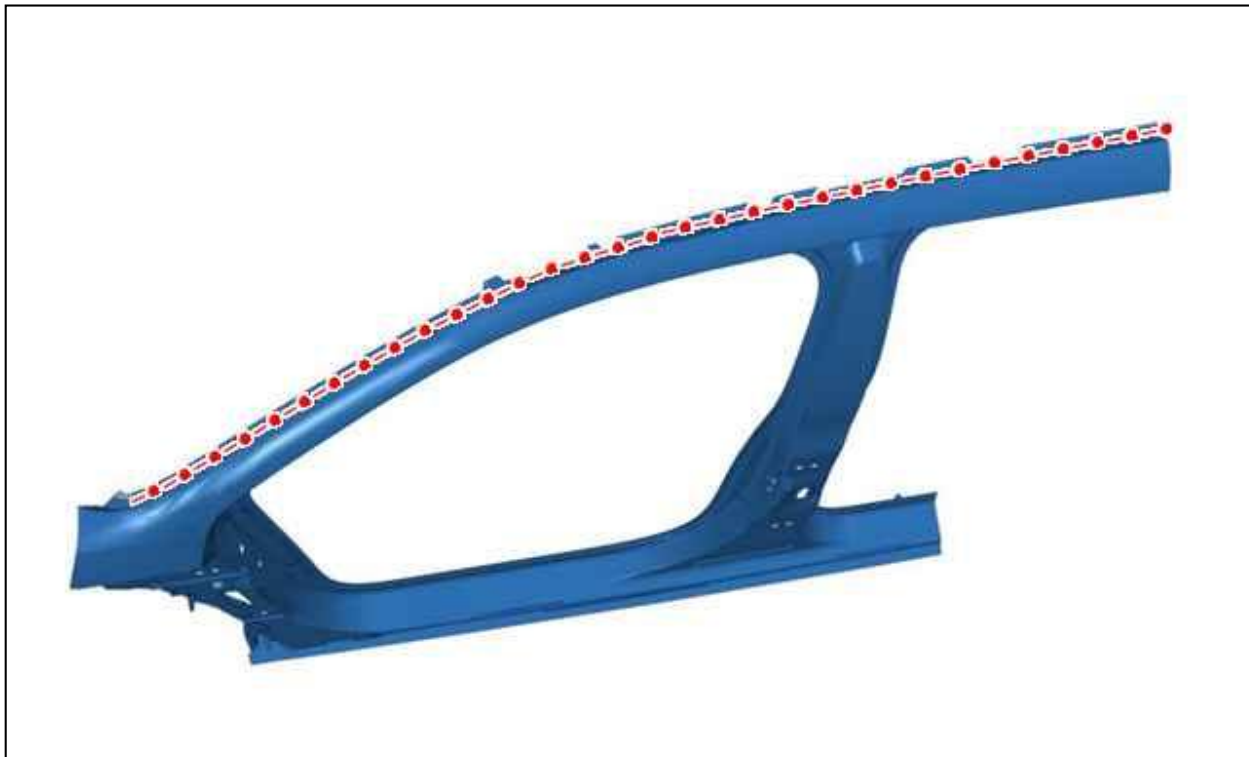
划线，然后钻制直径 6,5 mm 的孔，以便以后进行塞焊。



图：C4CH6VXD

准备配合边并用焊接底漆加以保护 (标记"C7").

备注：在将要进行焊接的表面内侧涂抹焊接底漆。

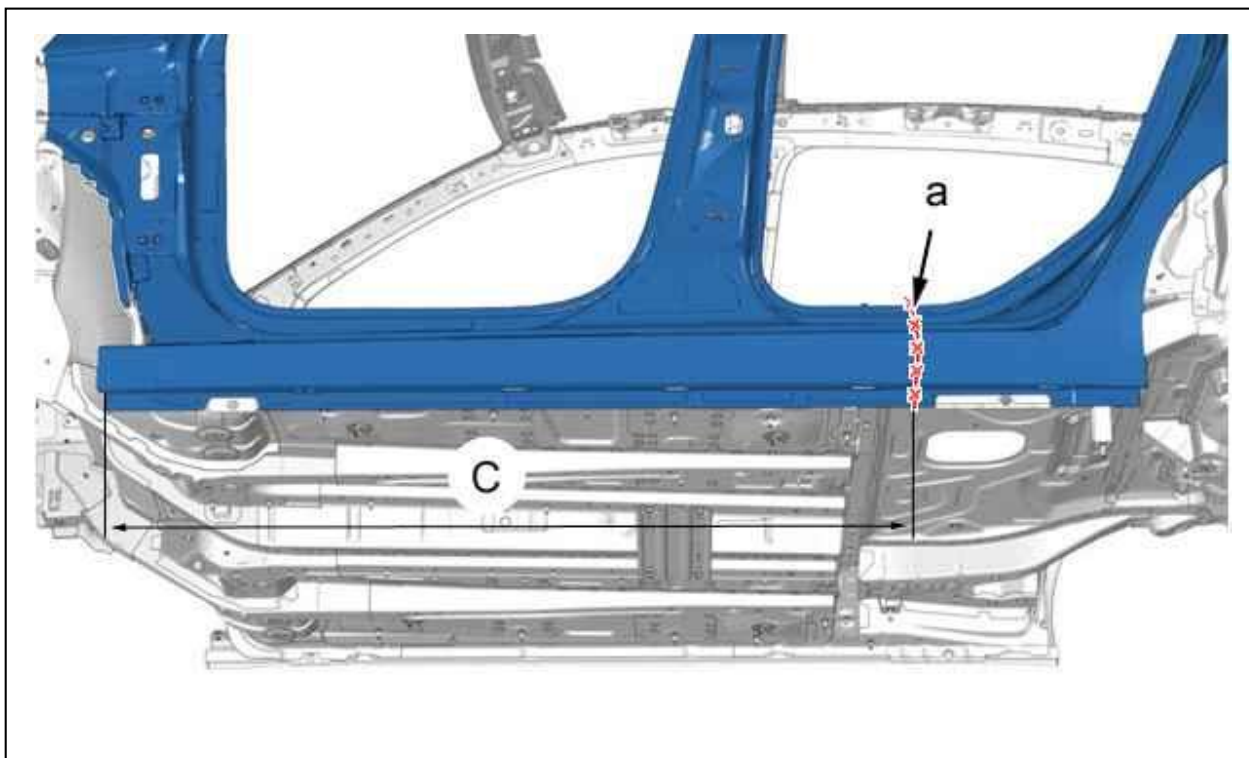


图：C4CH6VYD

准备配合边并用焊接底漆加以保护 (标记"C7").

备注：在将要进行焊接的表面内侧涂抹焊接底漆.

7. 切割车身上的部件

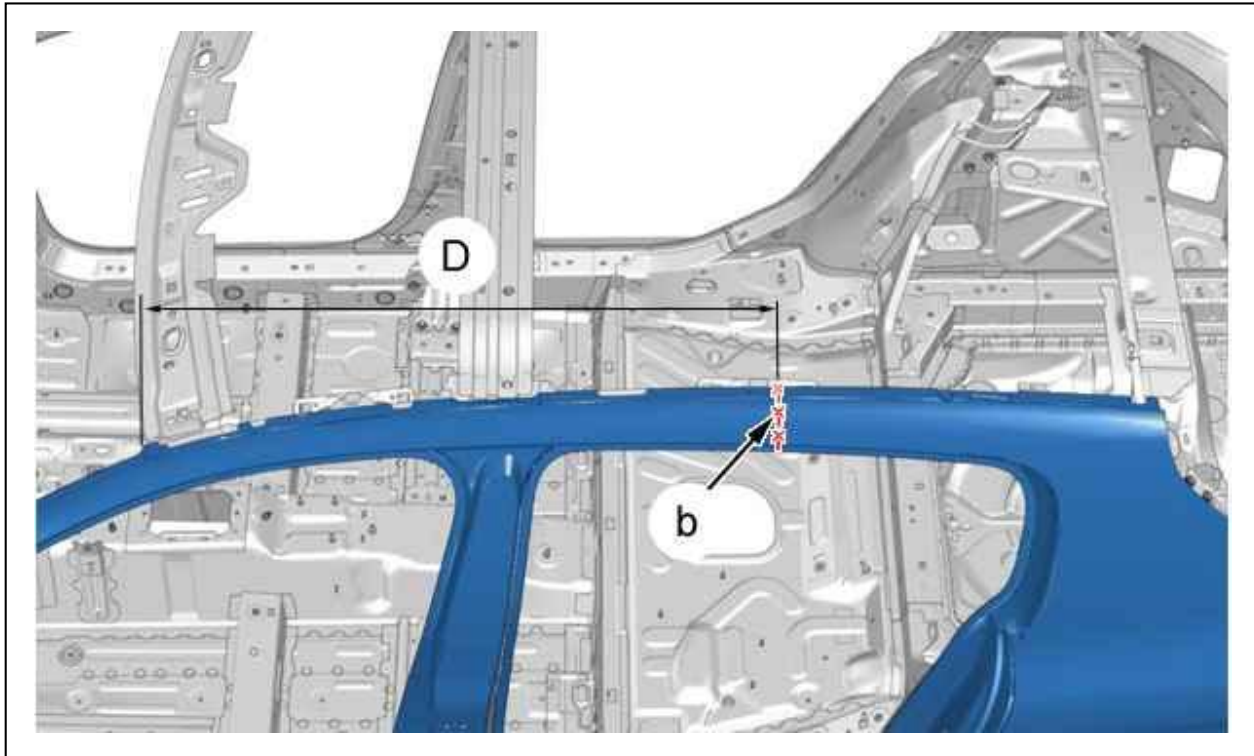


图：C4CH6VZD

"C" = "A" - 25 mm.

根据尺寸"C"标注("a"处)，然后切割.

备注：图中所示的切割线"a"仅作为指示，可能会根据车身侧前部的不同更换情况而改变.

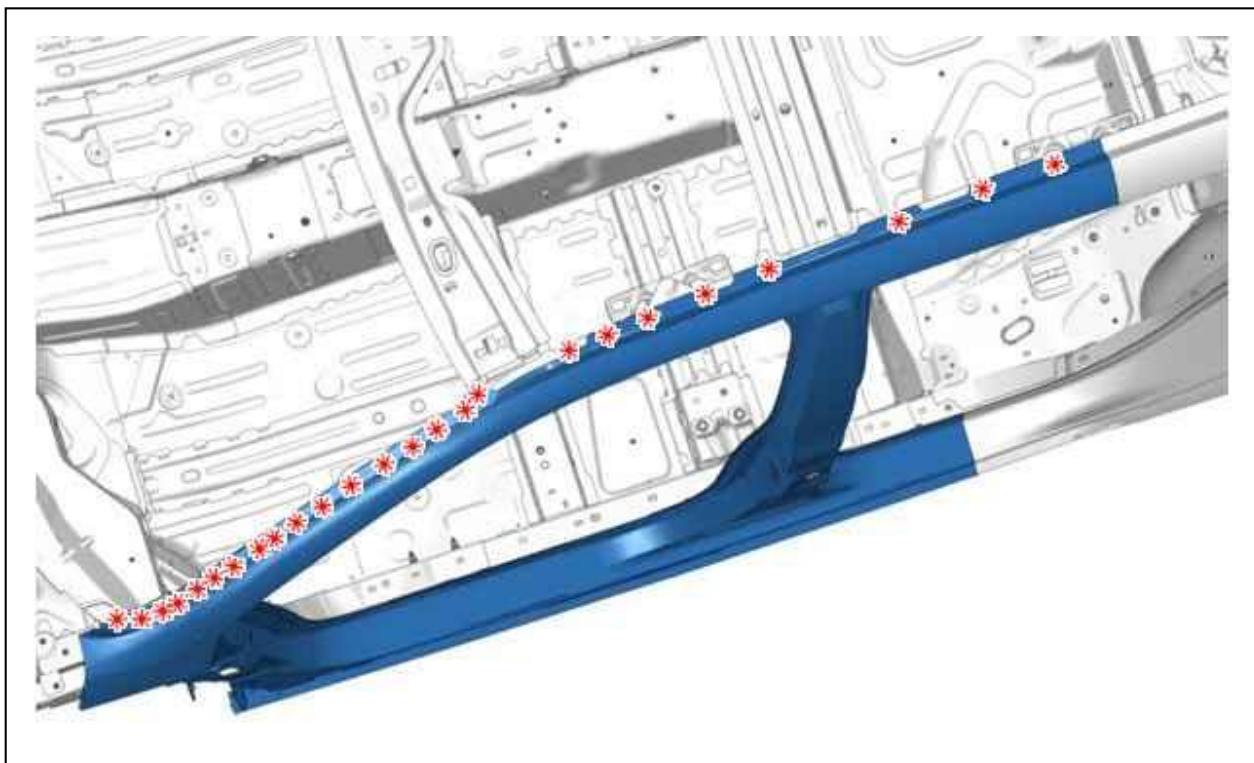


图：C4CH6W0D

"D" = "B" - 25 mm.

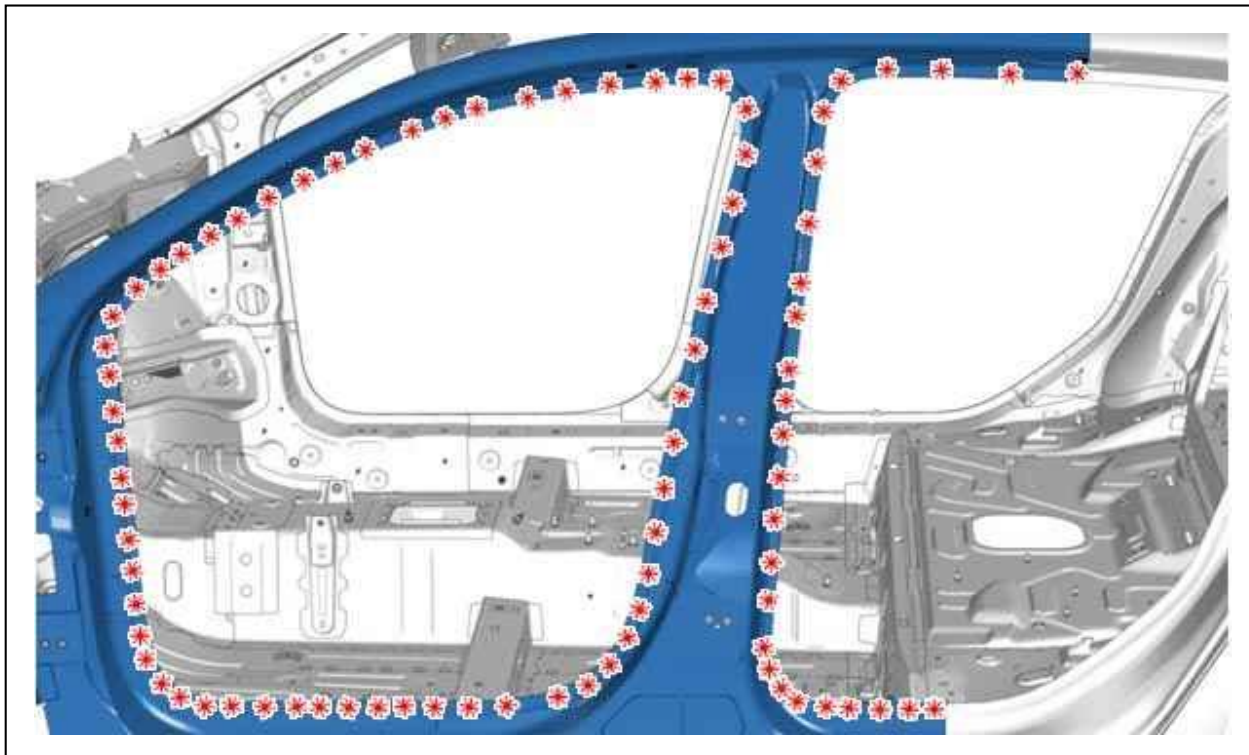
根据尺寸"D"标注("b"处)，然后切割.

备注：图中所示的切割线"b"仅作为指示，可能会根据车身侧前部的不同更换情况而改变.



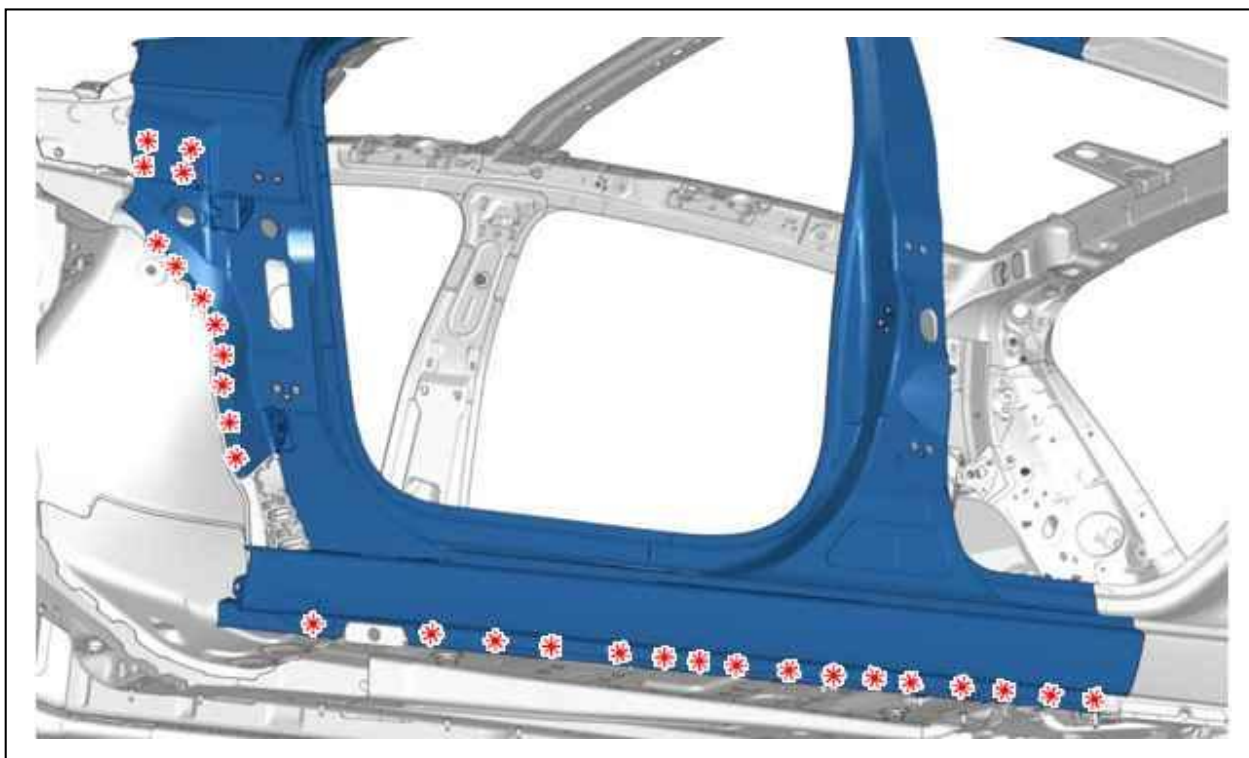
图：C4CH6W1D

切割点焊.



图：C4CH6W2D

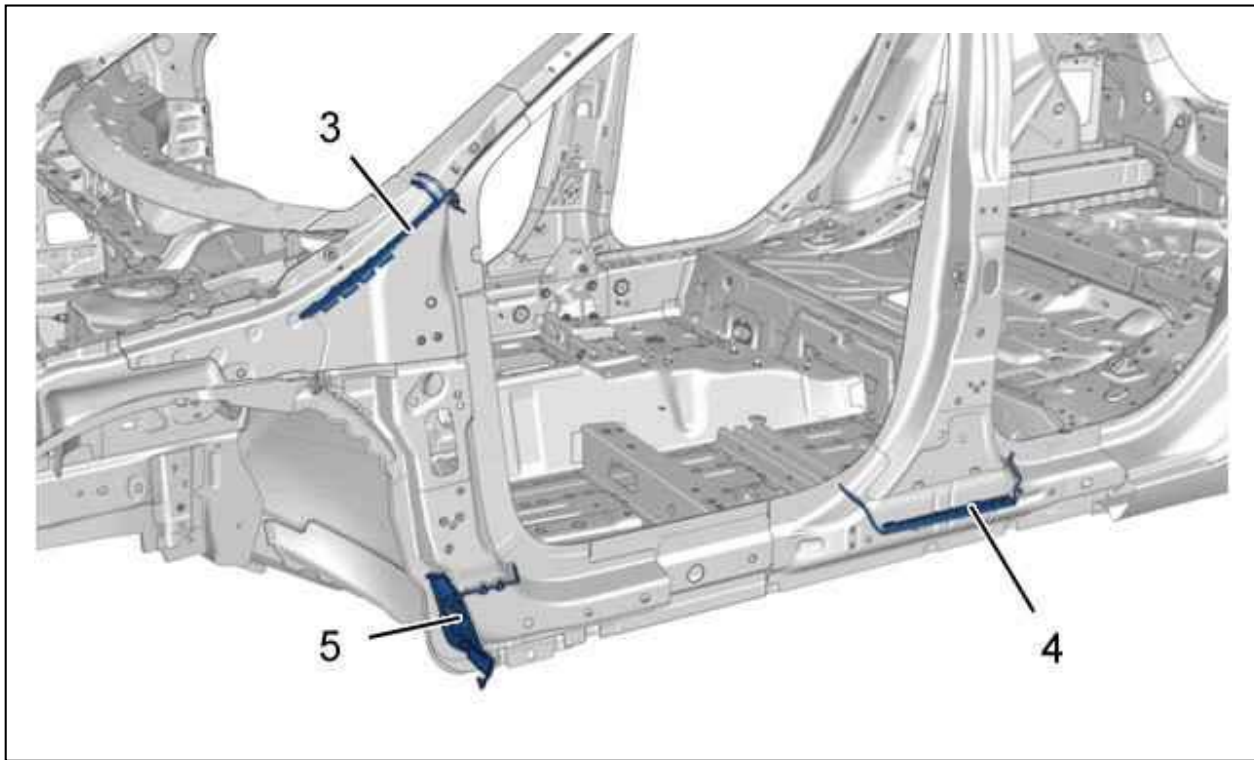
切割点焊。



图：C4CH6W3D

切割点焊。

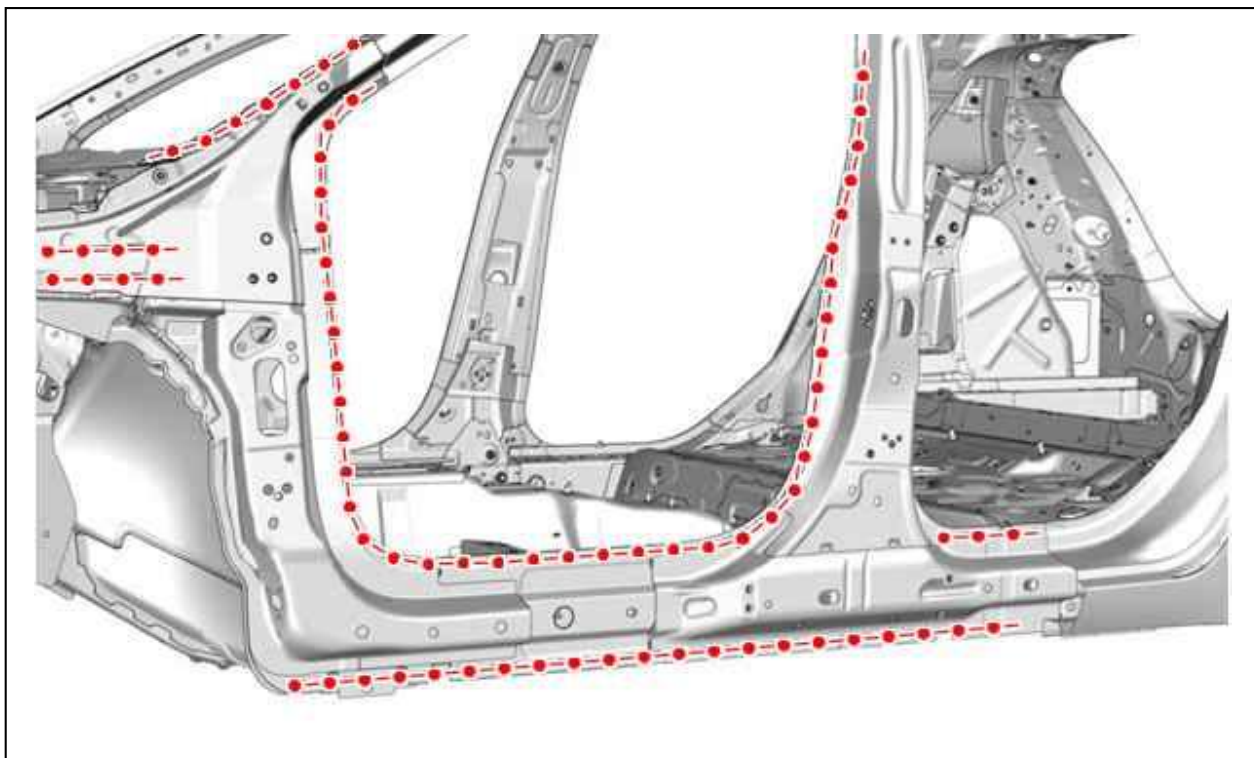
在膨胀式衬垫(3), (4), (5)处分离部分乘车舱侧面；使用热气枪。
拆下车厢侧前部。



图：C4CH6W4D

拆下膨胀式衬垫 (3), (4), (5).

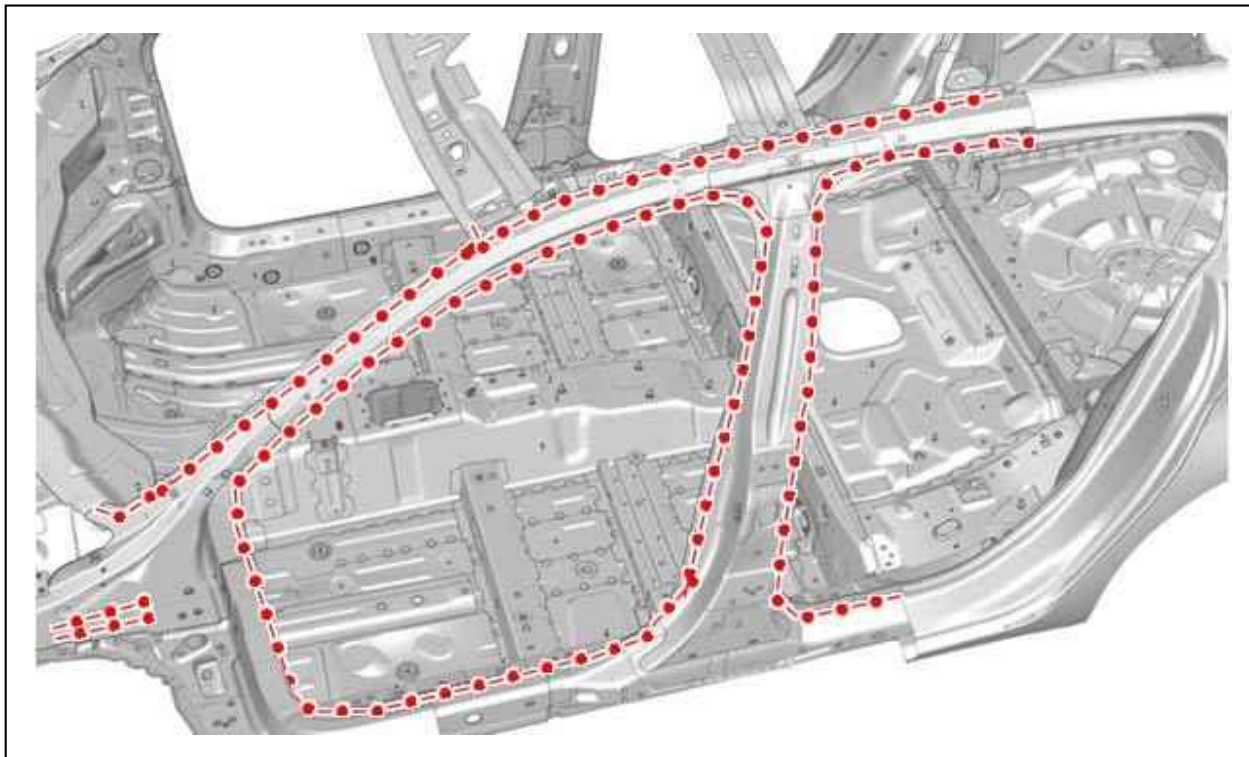
8. 车身清洁和准备工作



图：C4CH6W5D

准备配合边并用焊接底漆加以保护 (标记"C7").

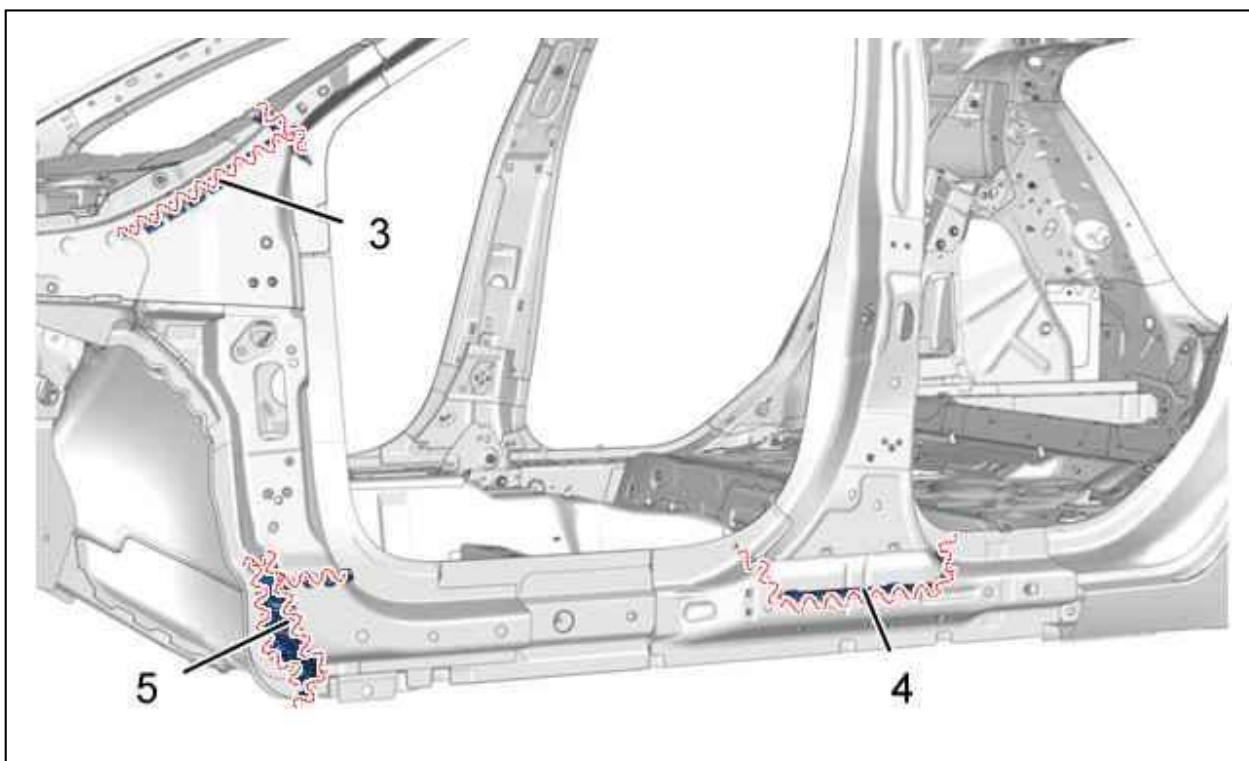
备注：在将要进行焊接的表面内侧涂抹焊接底漆。



图：C4CH6W6D

准备配合边并用焊接底漆加以保护 (标记"C7").

备注：在将要进行焊接的表面内侧涂抹焊接底漆.



图：C4CH6W7D

定位膨胀式衬垫(3), (4), (5).
密封膨胀式衬垫.

9. 调整

安装：

- 乘客舱侧面前部件 (1)
- 用于调节的部件

检查：

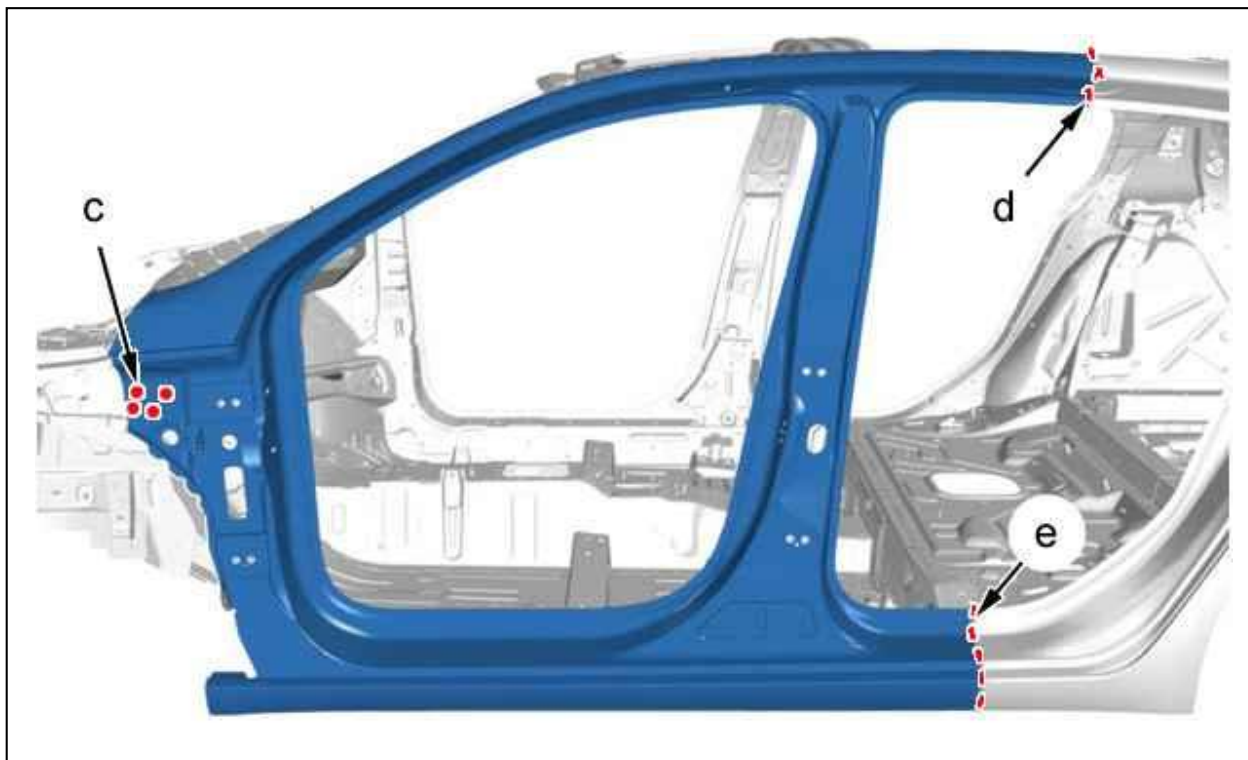
- 配合和间隙
- 使用一种认定的测量系统定位

调整切口 (如有必要).

将部件固定到位.

10. 焊接

警告： 安装新组件所需的点焊和缝焊的数目必须与原装组件的点焊和缝焊的数目一致.

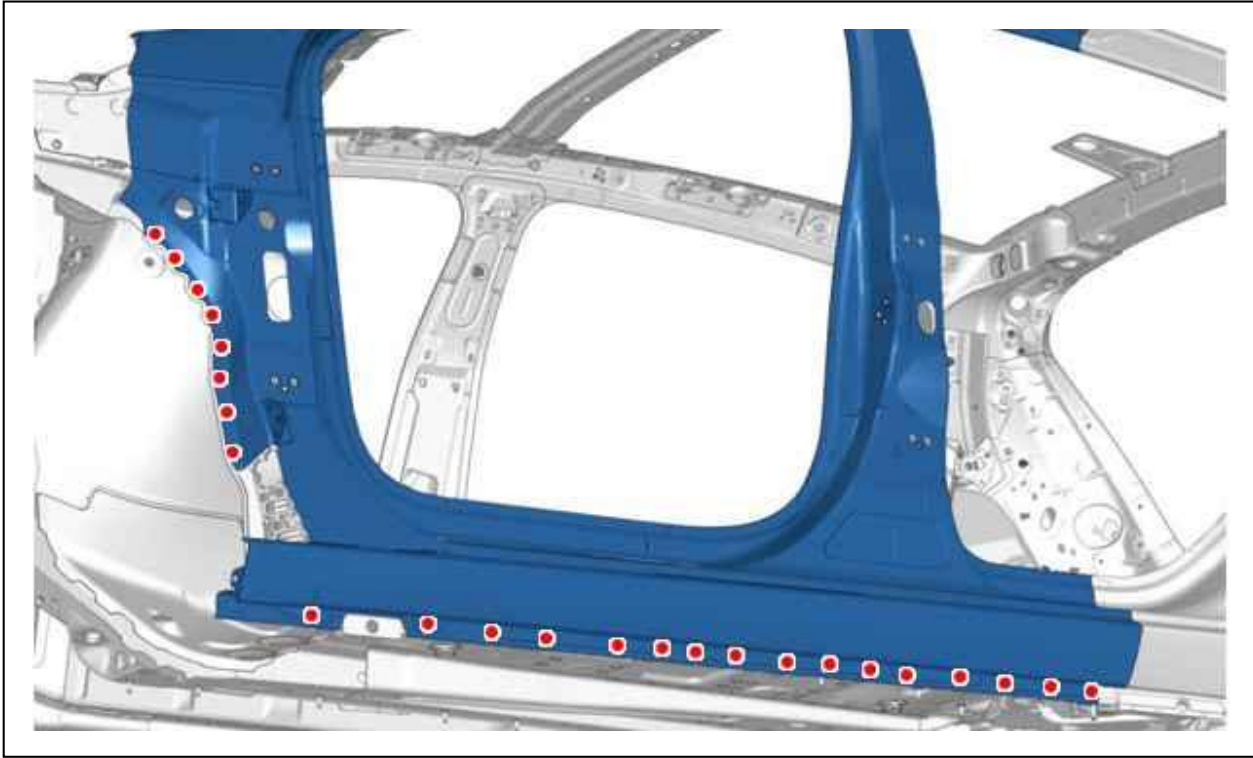


图：C4CH6W8D

由 MAG 焊缝焊接 (在"d", "e"处).

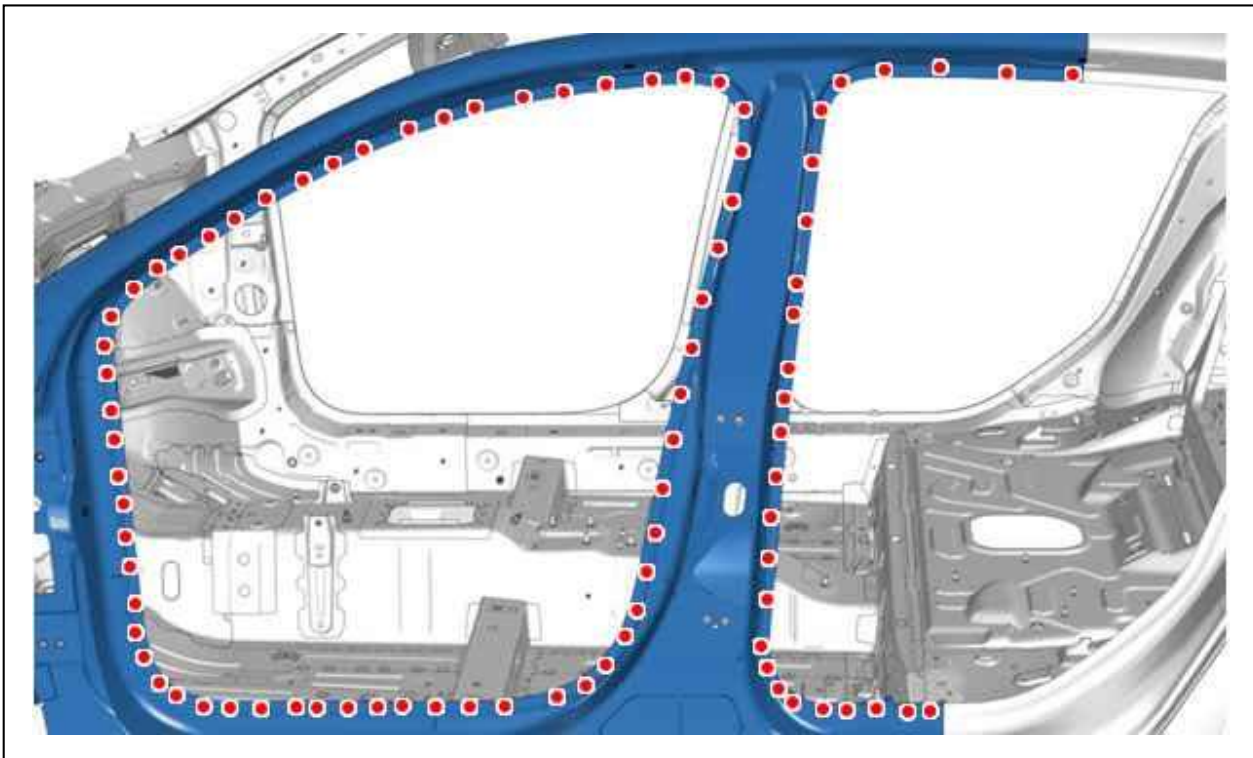
磨平 MAG 缝焊的焊瘤.

使用 MAG 塞焊焊缝 (在"c"处).



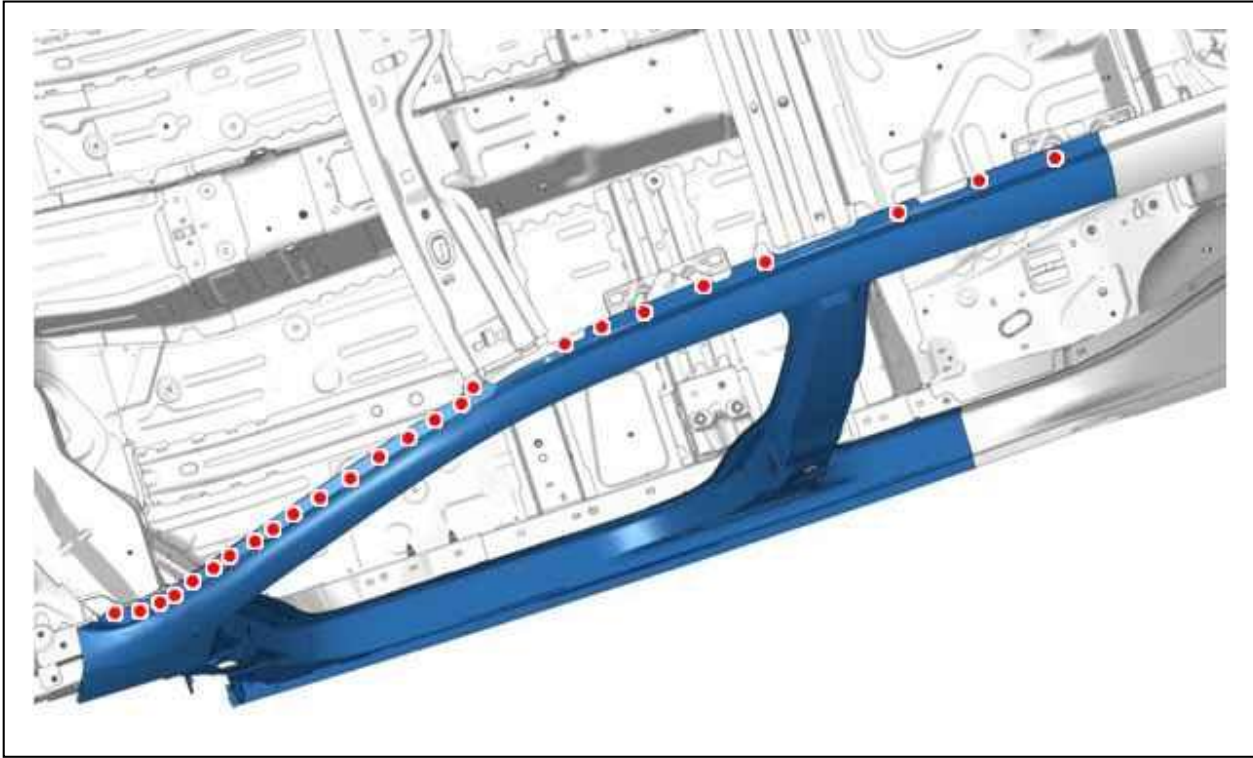
图：C4CH6W9D

使用点焊焊缝.



图：C4CH6WAD

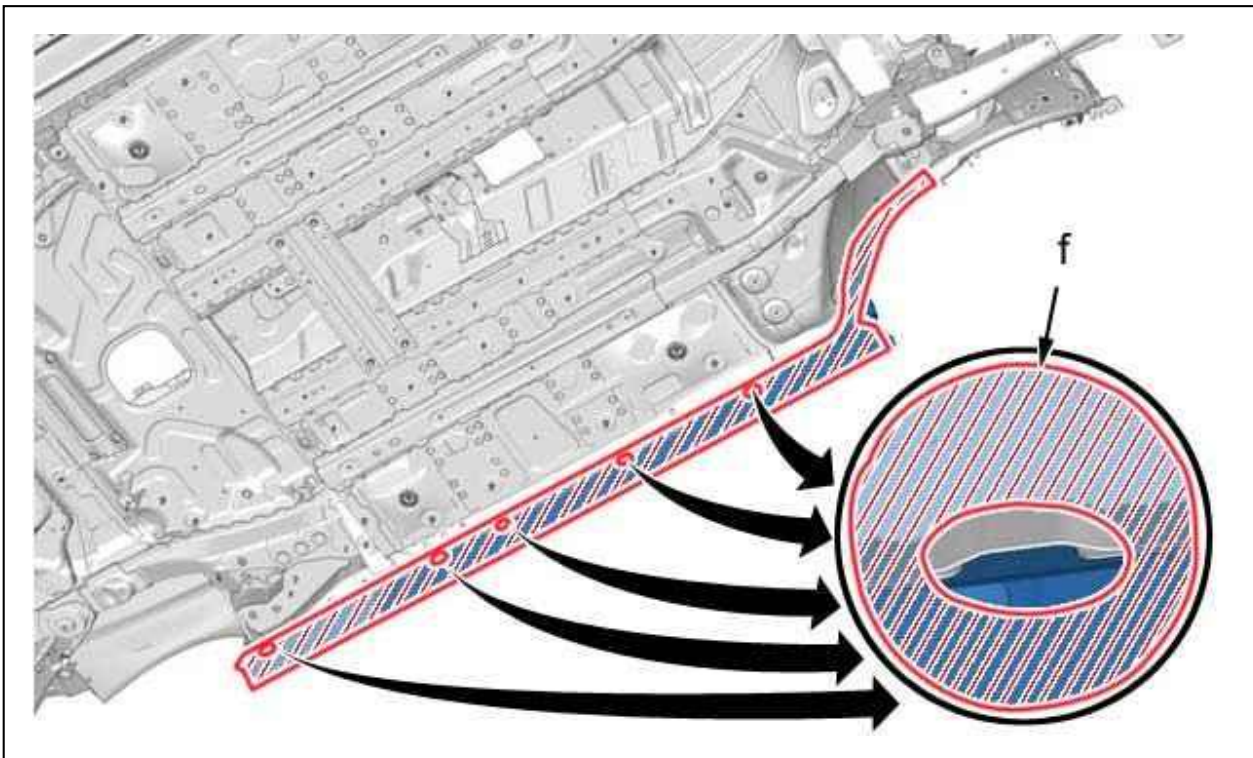
使用点焊焊缝.



图：C4CH6WBD

使用点焊焊缝。

11. 密封保护

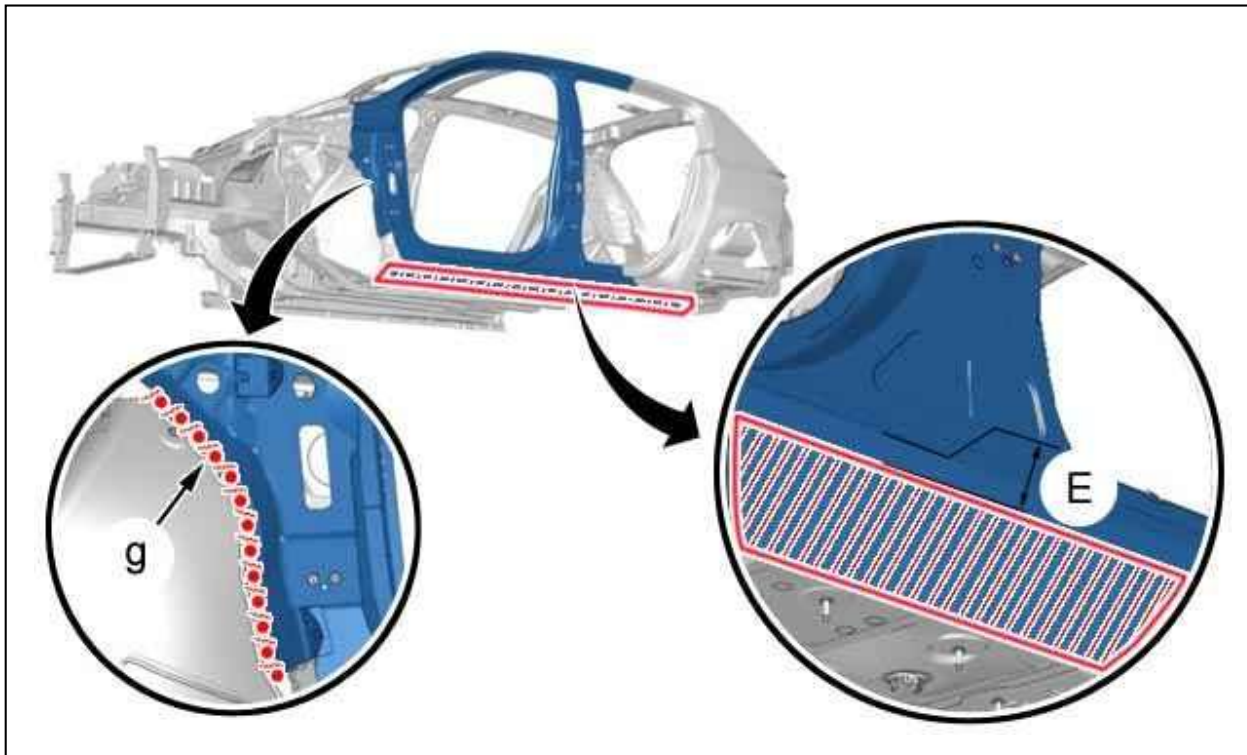


图：C4CH6WCD

涂抹：

- 在暴露区域涂抹一层磷化底漆
- 底部密封件保护 (标记"C4")

在喷涂防石击涂层时注意不要堵塞出口 (在"f"处)。



图：C4CH6WDD

"E" = 20 mm.

涂抹：

- 在暴露区域涂抹一层磷化底漆
- 底部密封件保护 (标记"C4")
- 密封胶 (标记"A1") (在"g"处)

上油漆，然后将索引"C5"产品喷入修理区域的中空部分。

12. 补充操作

安装电气线束和被拆下的组件。

13. 重新初始化

重新激活燃爆系统 ⓘ .

警告：如果车辆有停止和起动系统；**重新安装中央电压保持设备** ⓘ .

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。

更换：风窗立柱内板

强制：遵守安全和清洁建议 ⓘ.

强制：遵守预张紧安全带操作的注意事项 ⓘ.

强制：在装备停止和起动功能的车辆上任何喷漆修整操作需要喷漆间，如果温度超过80°C则必须拆下中央电压保持设备总成(DMTC).

警告：必须使用经认可的电解再镀锌工艺 防护所有清洁表面.

警告：安装新组件所需的点焊和缝焊的数目必须与原装组件的点焊和缝焊的数目一致.

1. 信息

电弧焊接工艺决定点焊或焊缝的类型：

- MIG 钎焊用铜铝丝加惰性气体
- MAG焊接用钢丝加活性气体

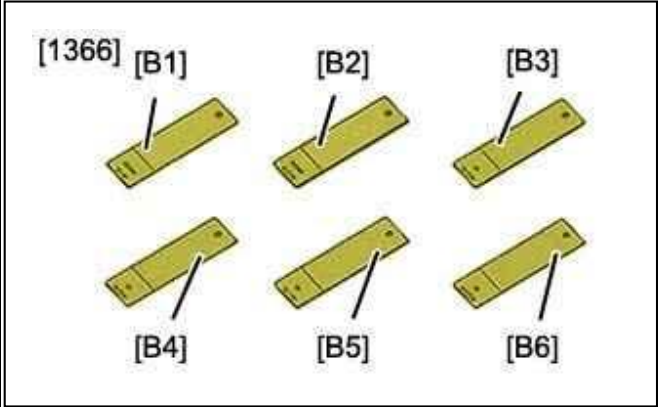
高强度板的名称：

- 高强度：高强度钢
- THLE：极高强度钢
- 超高强度：超高强度钢

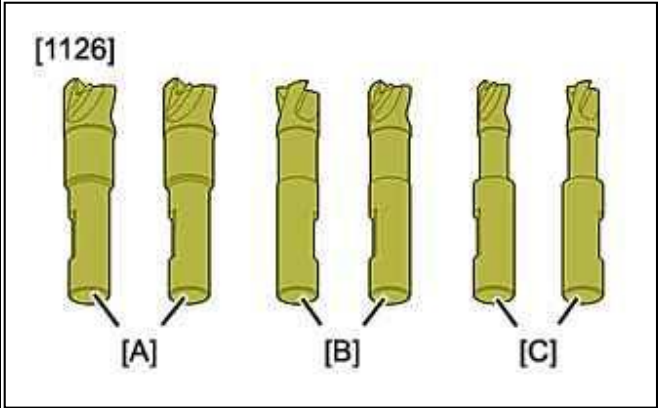
备注：仅能使用制造商推荐的产品 ⓘ.

2. 工具

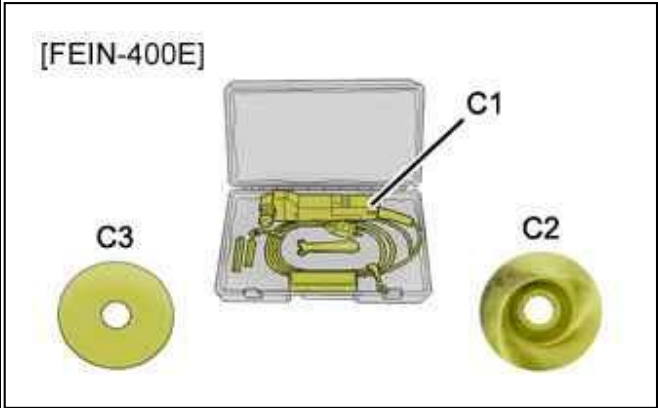
工具	编号	名称
[1366-ZZ] [B1] [B2] [B3] [B4] [B5] [B6] 图：E5AH002T	[1366-ZZ]	工具箱，用于检测电点焊
	[1366]	电点焊测试样品



图：E5AH003T



图：E5AH006T



图：E5AH00ET



图：E5AH004T

[1126]

点焊刀具装置

[FEIN-400E]

电动刀套件"FEIN-400E"
- "C1" 电动割刀
- "C2" "FEIN" 偏移鞍锯条
- "C3" 刀头编号103

用来钻电点焊的鹅颈钻

		热风机
图：E5AB0C8T		

3. 补充操作

禁用燃爆系统 ⓘ .
断开附件蓄电池.

警告：请拆下维修区域内的这些部件或采取保护措施，否则可能会被高温或粉尘所损坏.

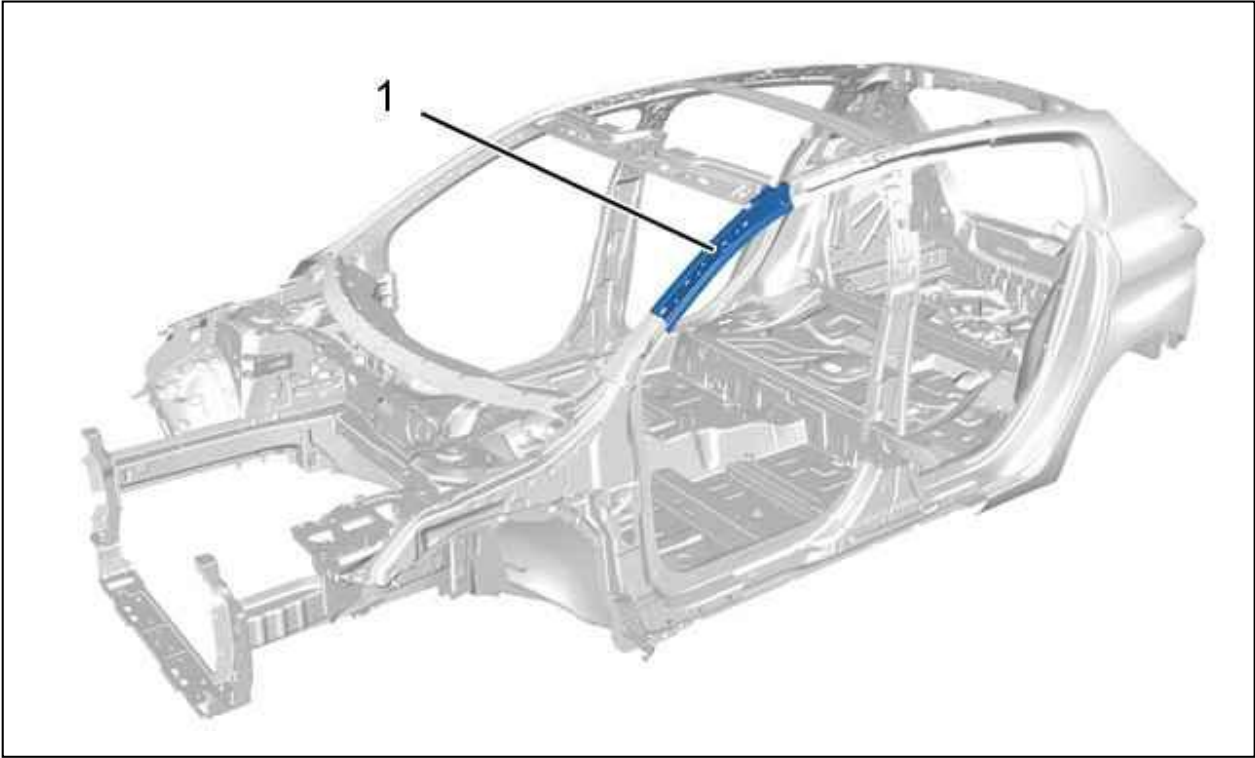
- 拆卸：
- 挡风玻璃
 - 前门
 - 全景车顶 (依装备而定)
 - 内饰件

松开线束.

警告：如果车辆有停止和起动系统；**拆下中央电压固定设备** ⓘ .

- 更换：
- 乘客舱侧面前部件
 - 风窗立柱加强件
 - 车顶 (根据车辆装备)

4. 替换件的位置

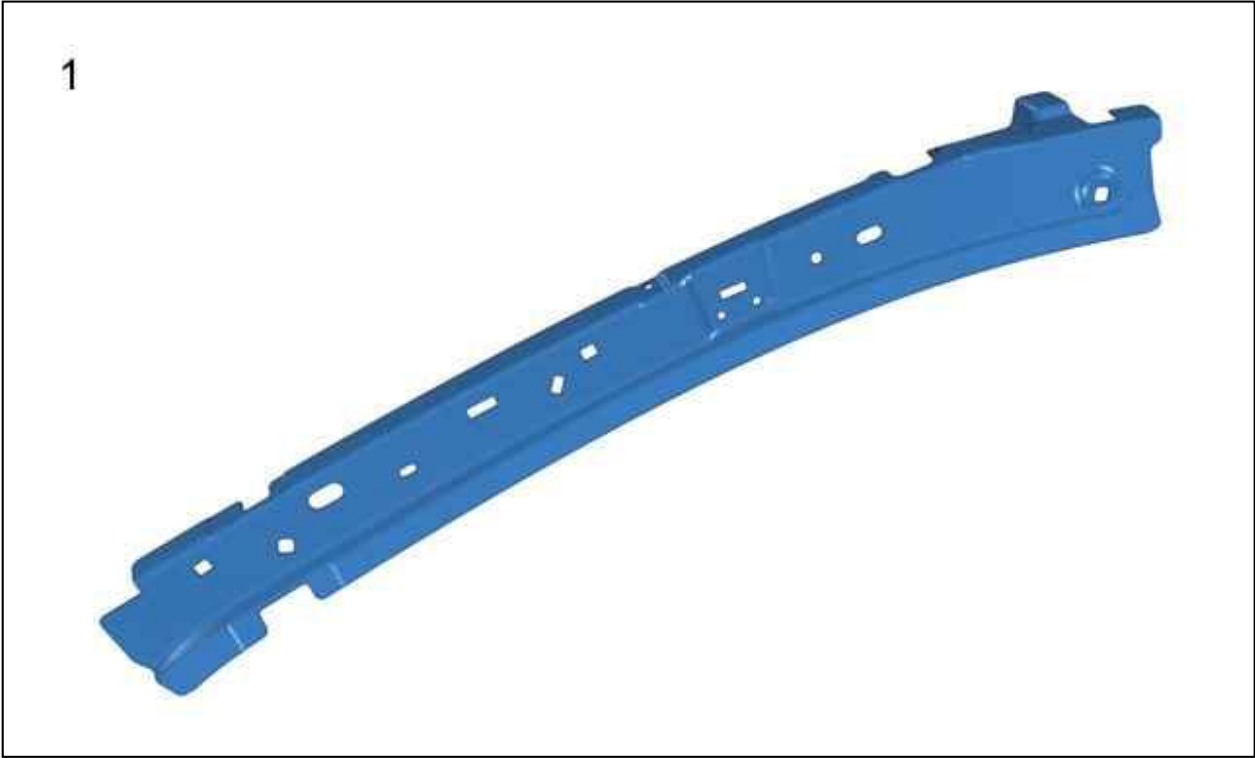


图：C4EH0BUD

编号	名称
(1)	风窗立柱内板

5. 更换零部件的识别

5.1. 组成部件：风窗立柱内板

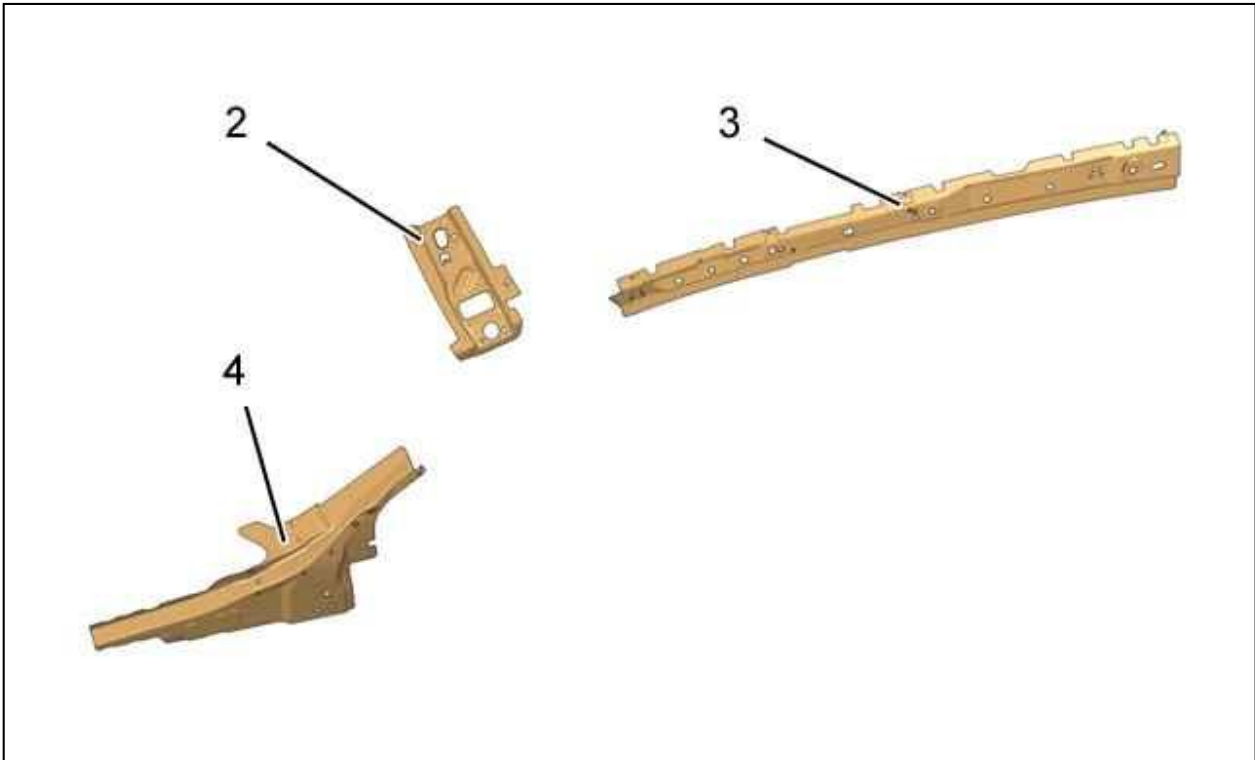


图：C4CH7AUD

编号	名称	厚度	类型/分类
(1)	风窗立柱内板	0,77 m	超高强度

警告：当设定焊接点时要考虑零件的厚度差异.

5.2. 与备件相邻的零件标识

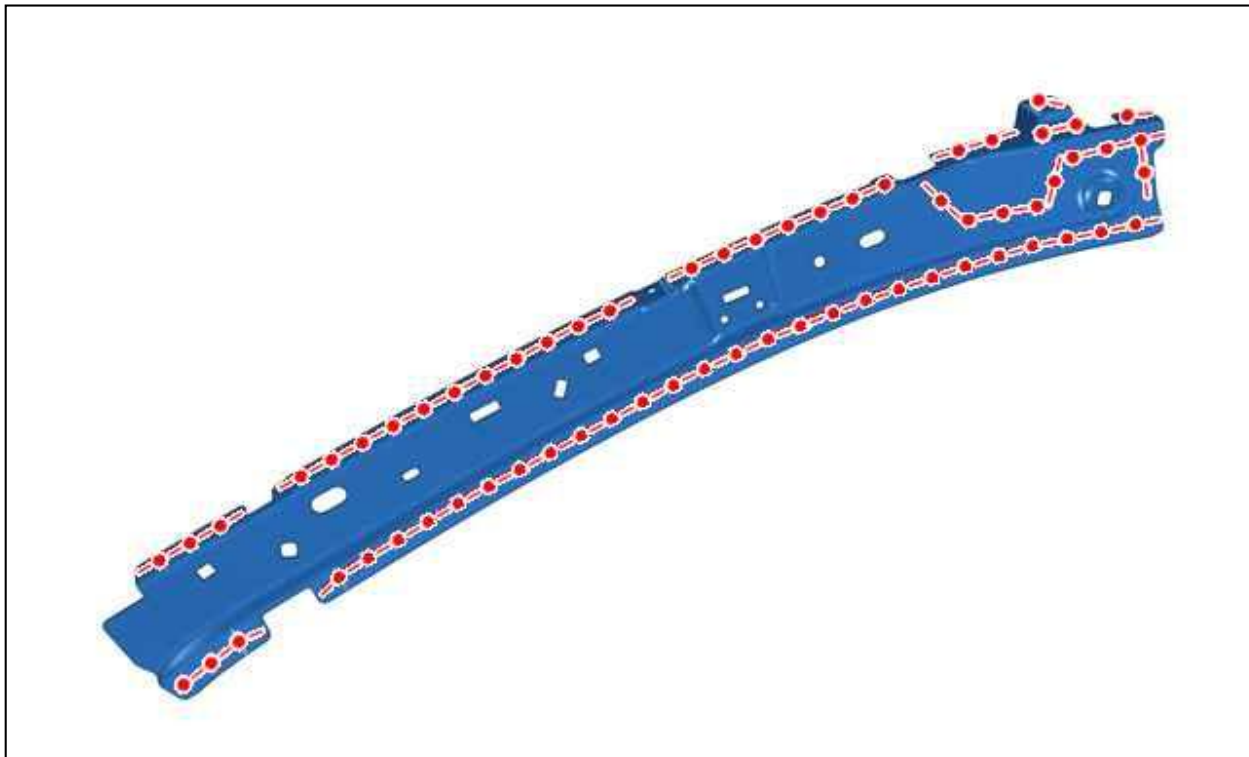


图：C4CH7AVD

编号	名称	厚度	类型/分类
(2)	车顶前横梁支架	0,97 mm	高强度
(3)	车顶纵梁	0,77 m	超高强度
(4)	前立柱上部角板	1,27 mm	超高强度

6. 备件的准备

警告：衬边清理时，只能使用清洗轮，以免损坏防腐保护.

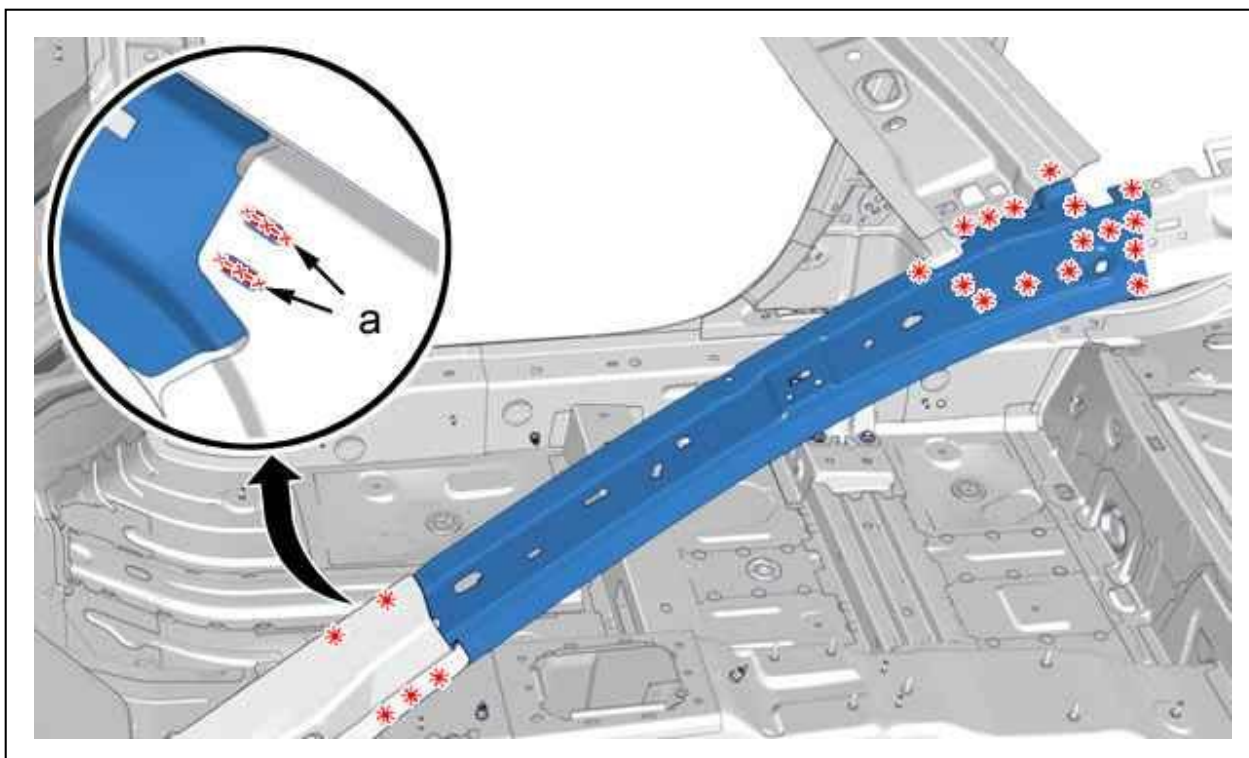


图：C4CH7AWD

准备配合边并用焊接底漆加以保护 (标记"C7").

备注：在将要进行焊接的表面内侧涂抹焊接底漆.

7. 切割车身上的部件



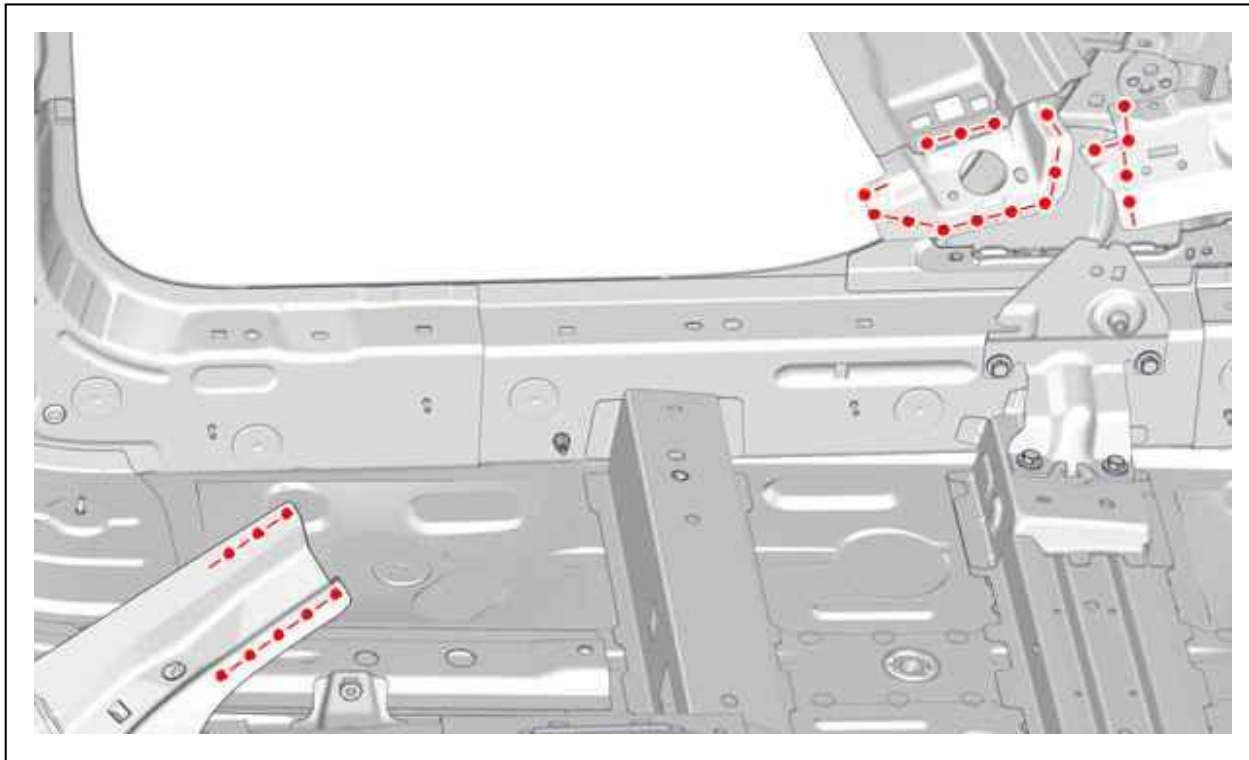
图：C4CH7AXD

磨平 MAG 缝焊的焊瘤 (在"a"处).

切割点焊.

拆下挡风玻璃框立柱内板.

8. 车身清洁和准备工作



图：C4CH7AYD

准备配合边并用焊接底漆加以保护 (标记"C7").

备注：在将要进行焊接的表面内侧涂抹焊接底漆.

9. 调整

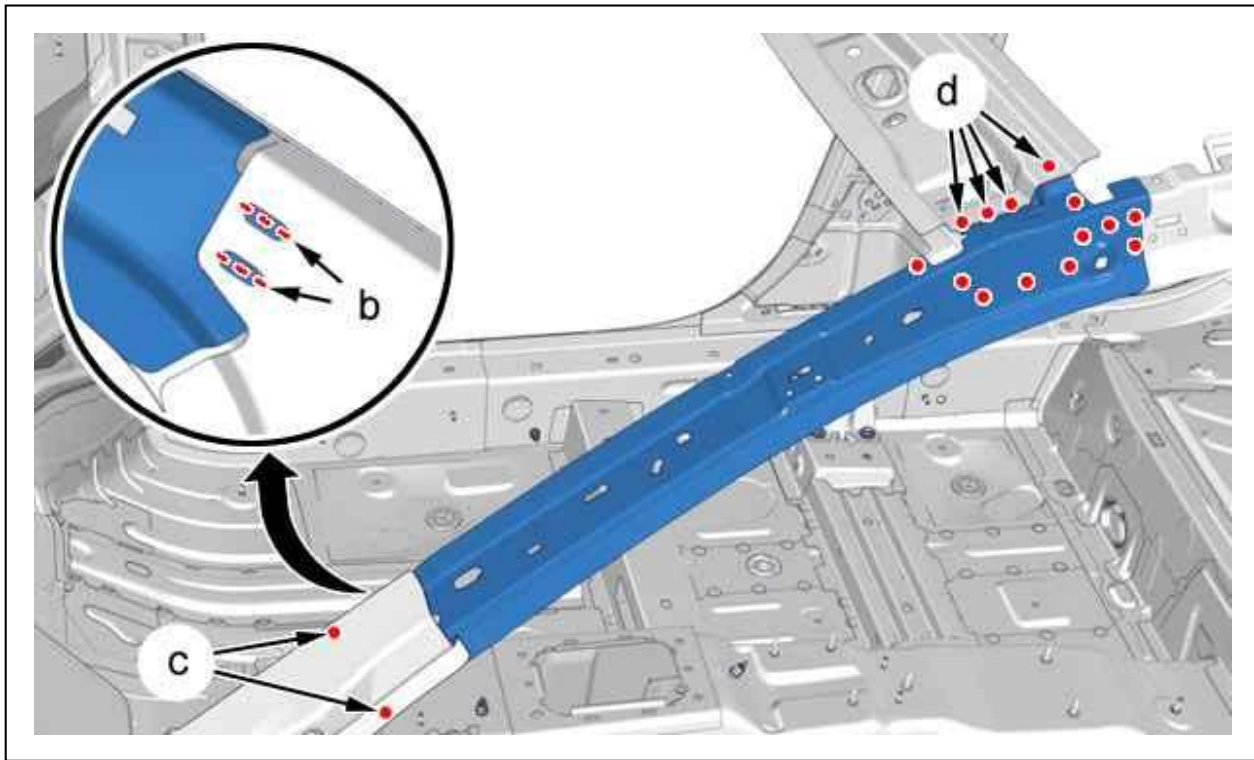
安装：

- 挡风玻璃立柱内板
- 用于调节的部件

将部件固定到位.

10. 焊接

警告：安装新组件所需的点焊和缝焊的数目必须与原装组件的点焊和缝焊的数目一致.



图：C4CH7AZD

焊接：

- 通过MAG缝焊 (在"b"处)
- 通过电点焊
- 通过MAG塞焊 (在"c", "d"处)

磨平 MAG 塞焊的焊点 (在"c"处).

备注：剩余焊点在焊接下列部件时进行：风窗立柱加强件.

11. 密封保护

在光秃的区域涂一层磷酸盐涂层.

上油漆，然后将索引"C5"产品喷入修理区域的中空部分.

12. 补充操作

安装电气线束和被拆下的组件.

13. 重新初始化

重新激活燃爆系统 ⓘ .

警告：如果车辆有停止和起动系统；**重新安装中央电压保持设备** ⓘ .

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.