

更换：部分纵梁加强件 (前部)

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：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：新部件组装所必需的点焊数量必须与固定原来的部件的点焊数量相同.

1. 信息

该组件上利用电弧工艺进行焊接的焊缝类型：

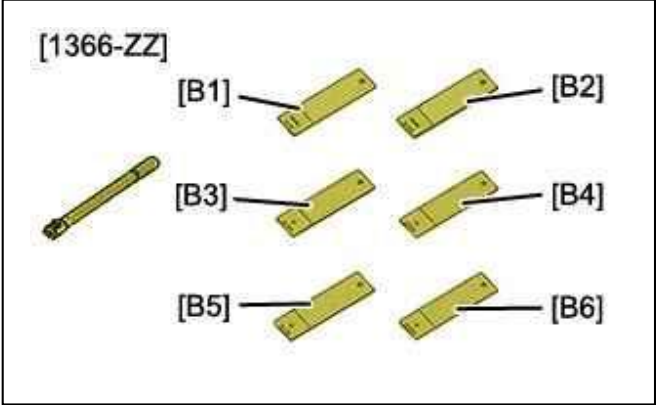
- MIG 钎焊用铜铝丝加惰性气体
- MAG焊接用钢丝加活性气体

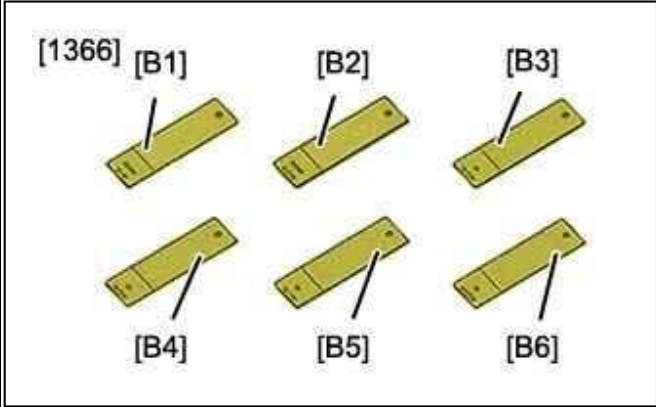
本文件中使用的**高强度钢**标识：

- 高强度：高强度钢
- THLE：极高强度钢
- UHLE：超高强度钢

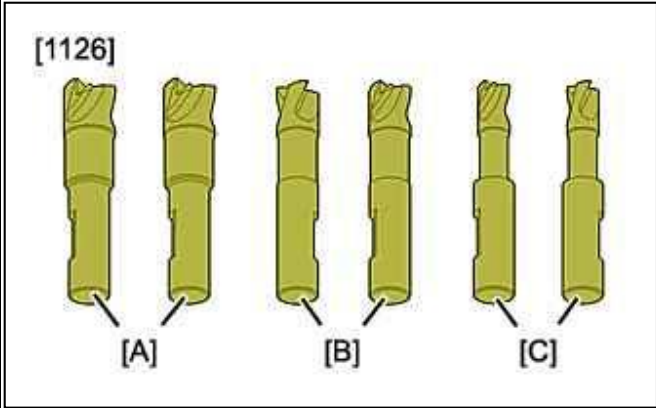
备注：仅能使用制造商推荐的产品 ⓘ .

2. 工具

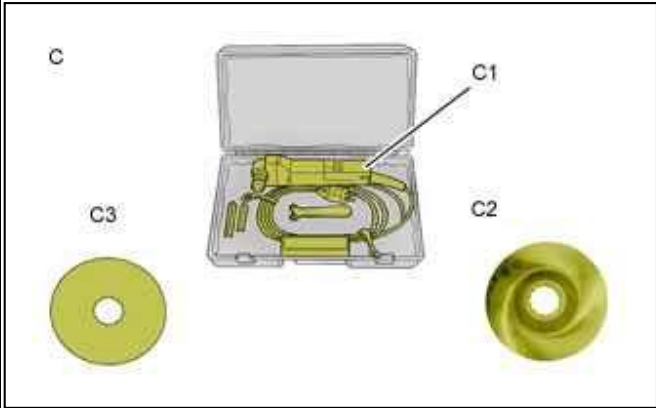
工具	编号	名称
 图：E5AH002T	[1366-ZZ]	工具箱，用于检测电点焊
	[1366]	电点焊测试样品



图：E5AH003T



图：E5AH006T



图：E5AH005T



图：E5AH004T

[1126]

点焊刀具装置

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

		热风机
图：E5AB0C8T		

3. 预备操作

关闭 ⓘ：起爆装置 ⓘ。
断开蓄电池。

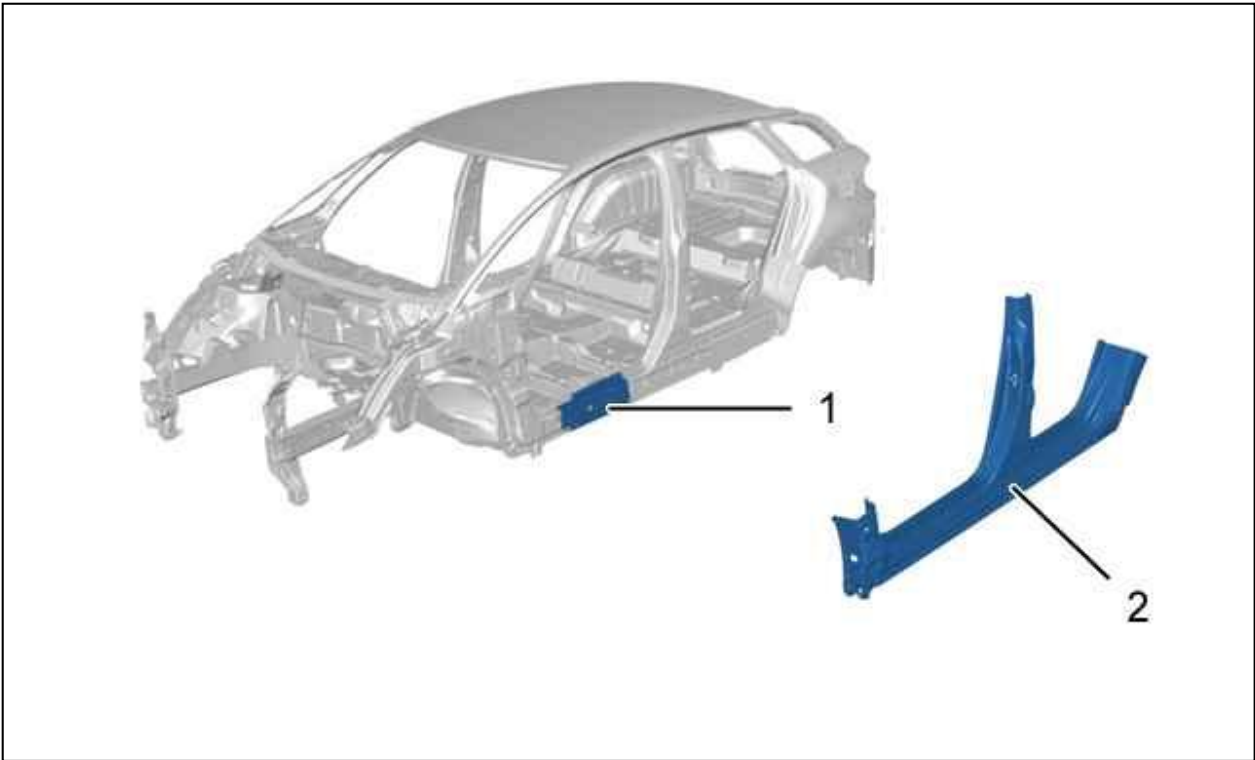
警告：拆下或保护维修区域内的部件和易受高温或灰尘损坏的部件。

- 拆卸 (维修侧)：
- 前翼子板
 - 前门
 - 内门槛面板饰件

警告：如果车辆有停止和起动系统：拆下-重新安装电压固定设备 ⓘ。

松开线束。
更换：外门槛。

4. 备件位置

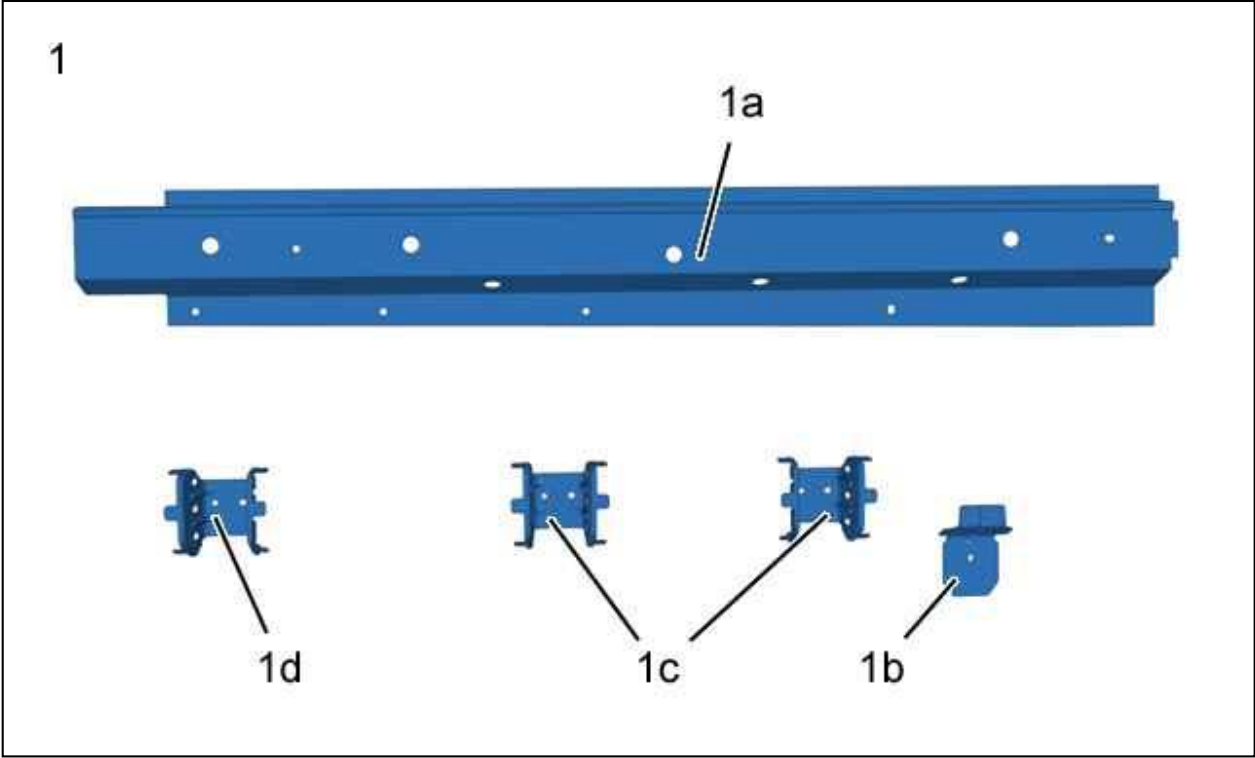


图：C4EH055D

编号	名称
(1)	纵梁加强件 (前部)
(2)	下边梁

5. 更换零部件的识别

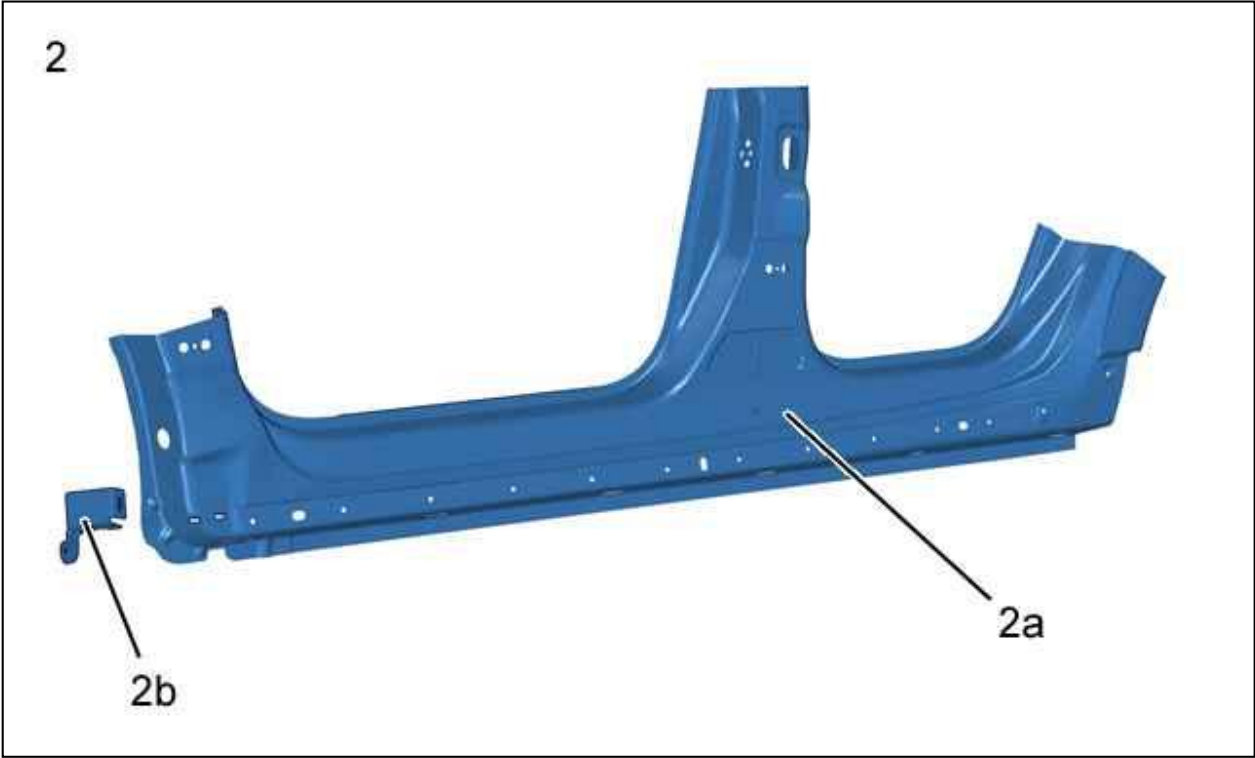
5.1. 组成部件：纵梁加强件



图：C4CH4V6D

编号	名称	厚度	类型/分类
(1a)	纵梁加强件	0,77 mm	高强度
(1b)	后举升点加强件	2 mm	高强度
(1c)	侧梁分隔件	1,27 mm	高强度
(1d)	侧梁分隔件	1,27 mm	高强度

5.2. 组成部件：下边梁

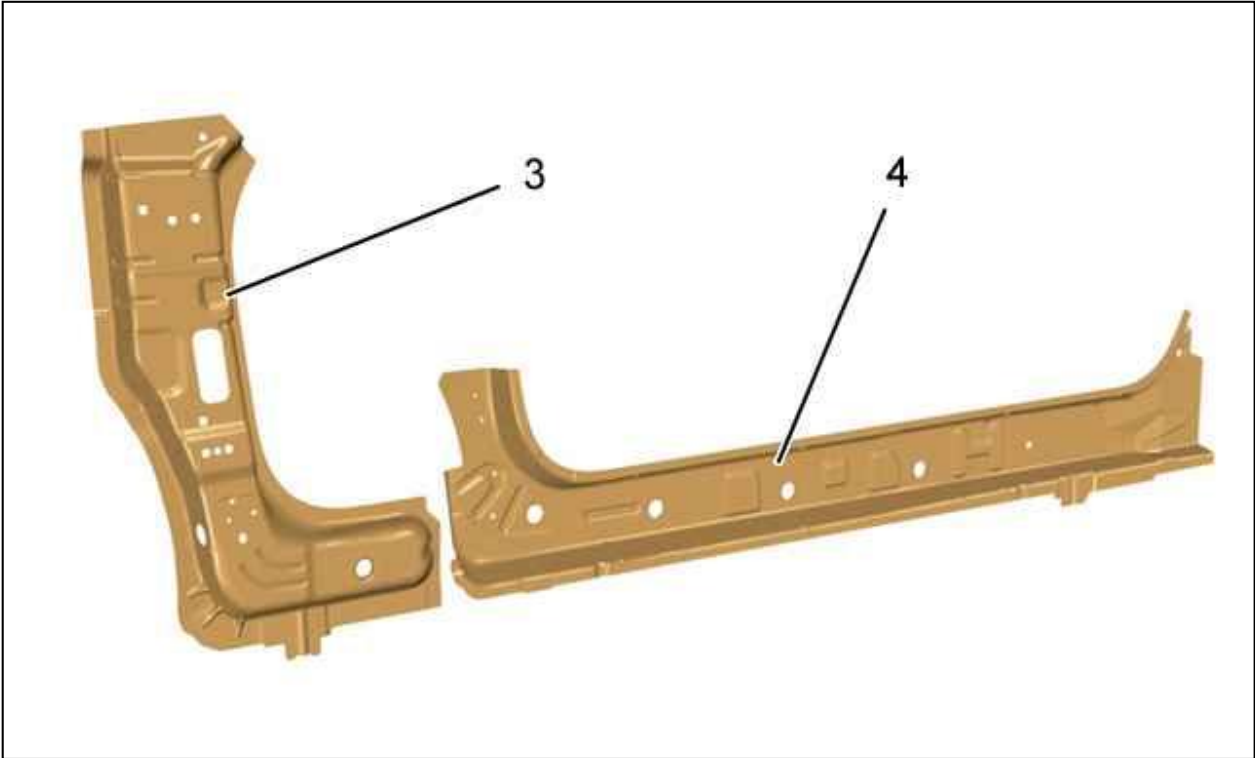


图：C4CH4V7D

编号	名称	厚度	类型/分类
(2a)	下边梁	0,67 mm	软钢
(2b)	前翼子板下部后支架	1,17 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：C4CH4V8D

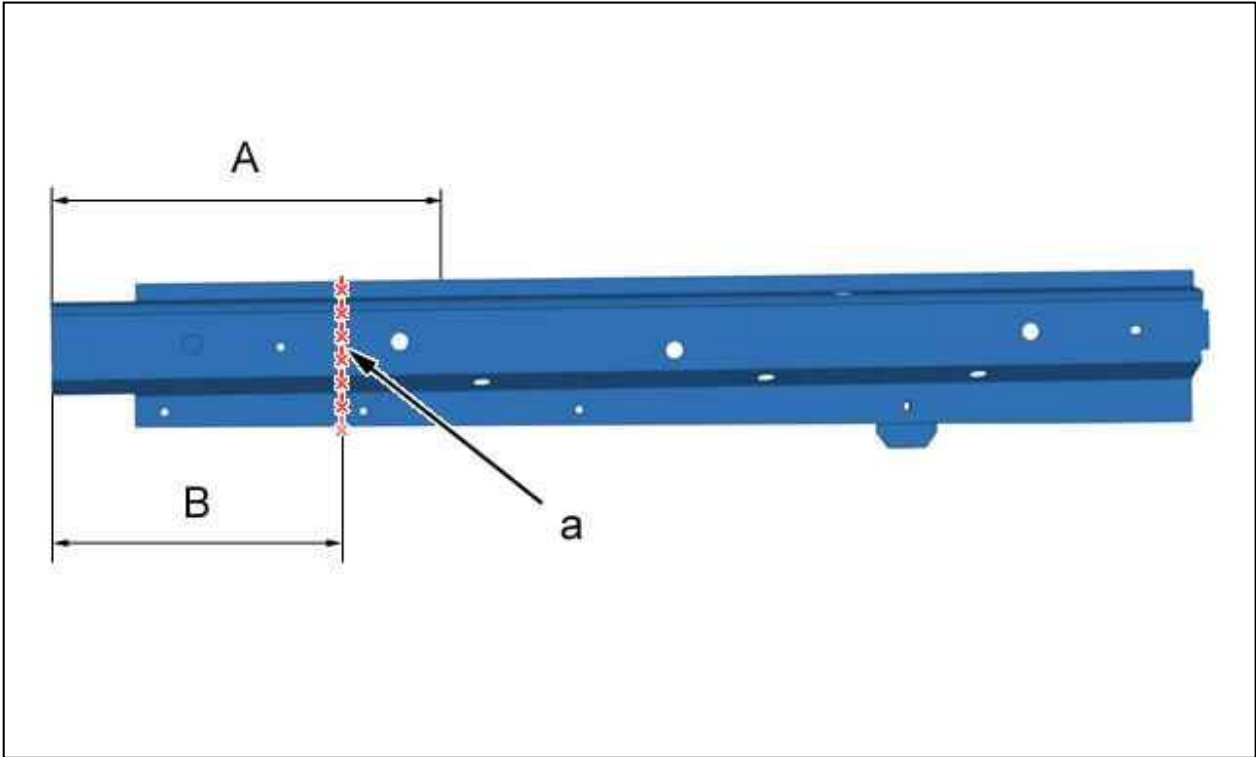
编号	名称	厚度	类型/分类
(3)	前支柱加强板	1,17 mm	高强度

(4)	内门槛	1,37 mm	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.

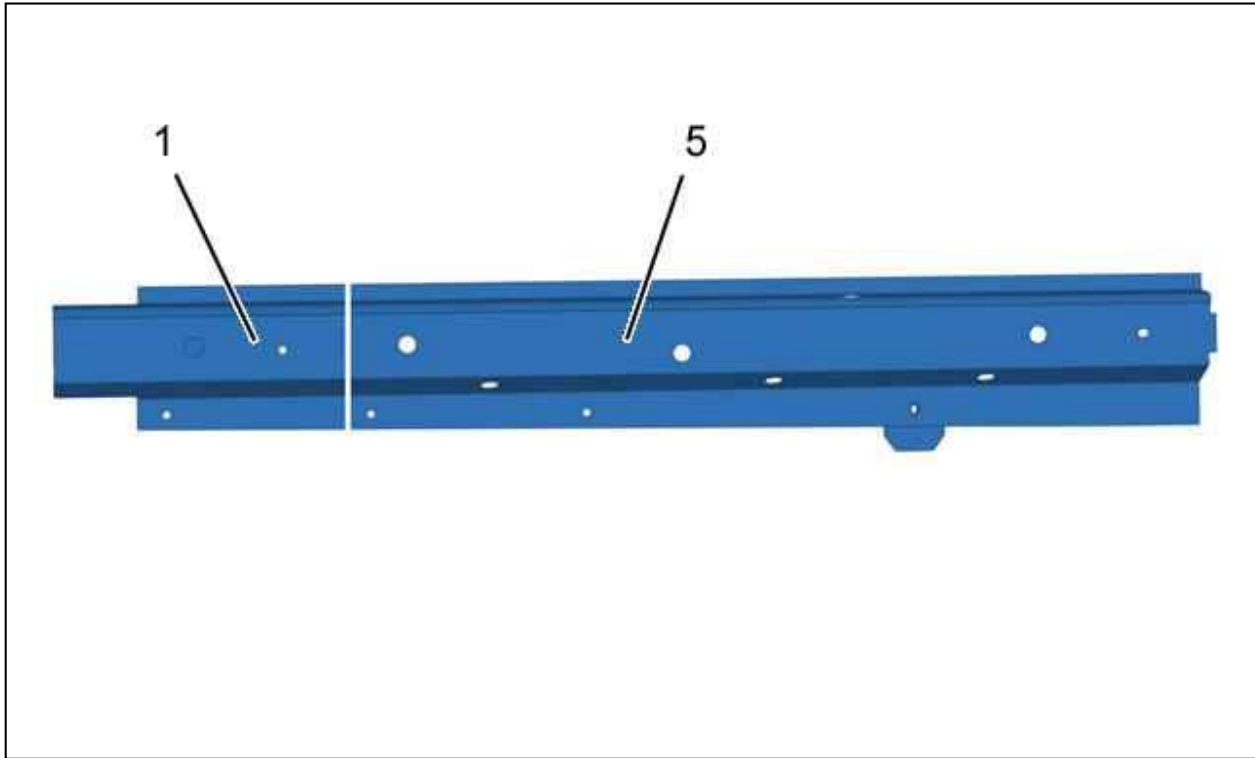
6.1. 准备：纵梁加强件



图：C4CH4V9D

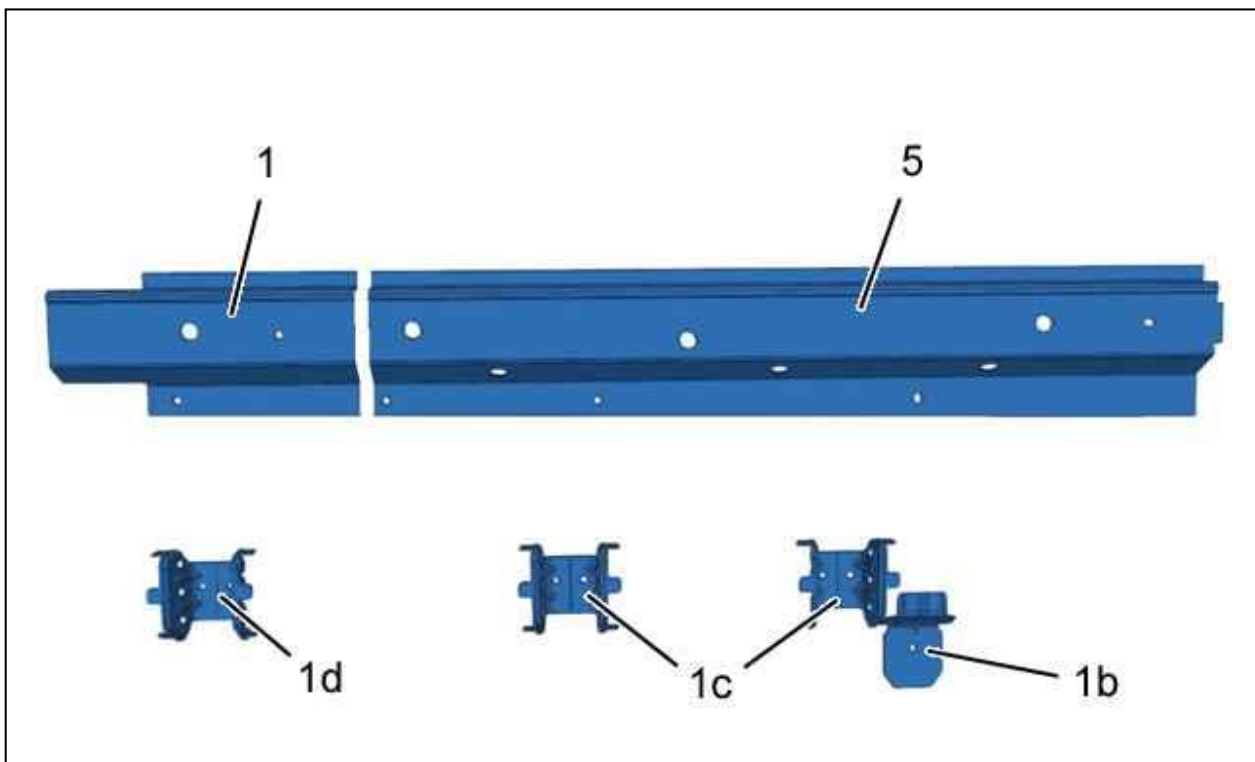
尺寸"A" = 505 mm (最大).
尺寸"B" = 385 mm.
根据尺寸"B"标注("a"处)，然后切割.

备注：尺寸"B"只作为参考并且根据更换纵梁加强件(1)的不同情况而改变.



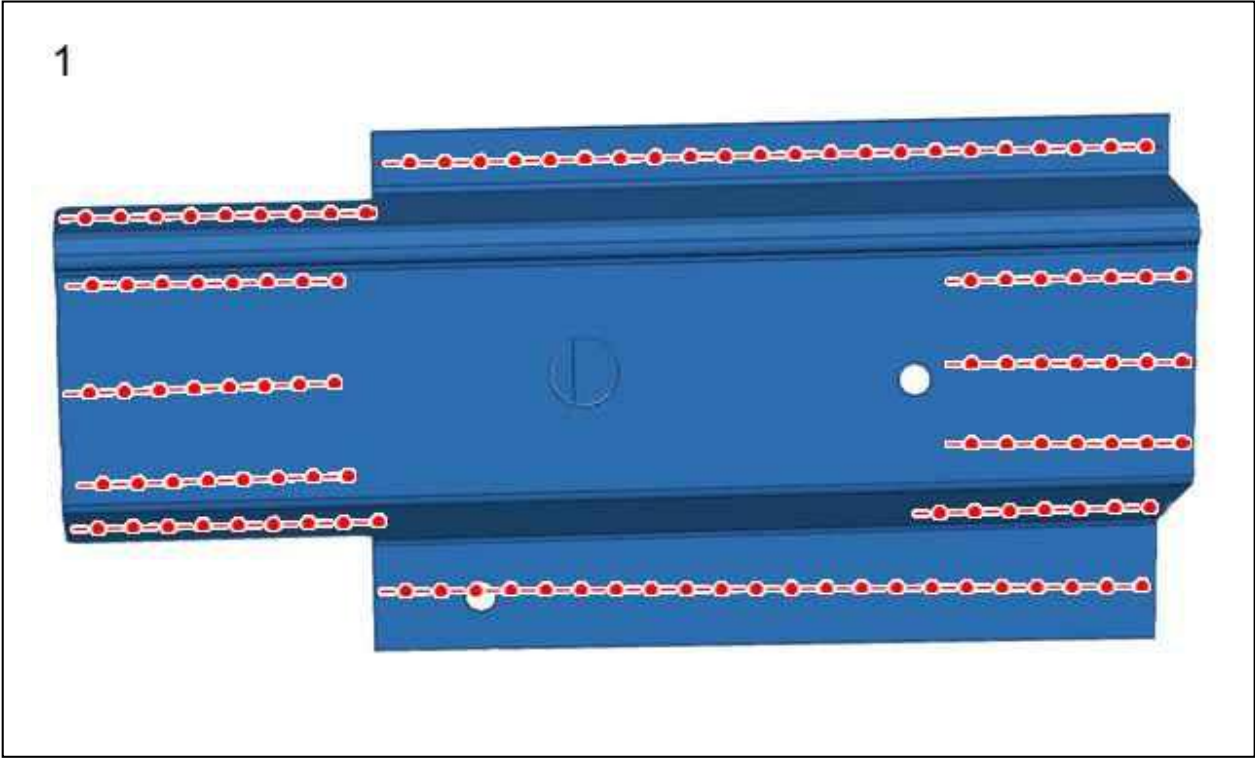
图：C4CH4VAD

保留纵梁加强件(5)的切割部分用于制成衬套。



图：C4CH4VBD

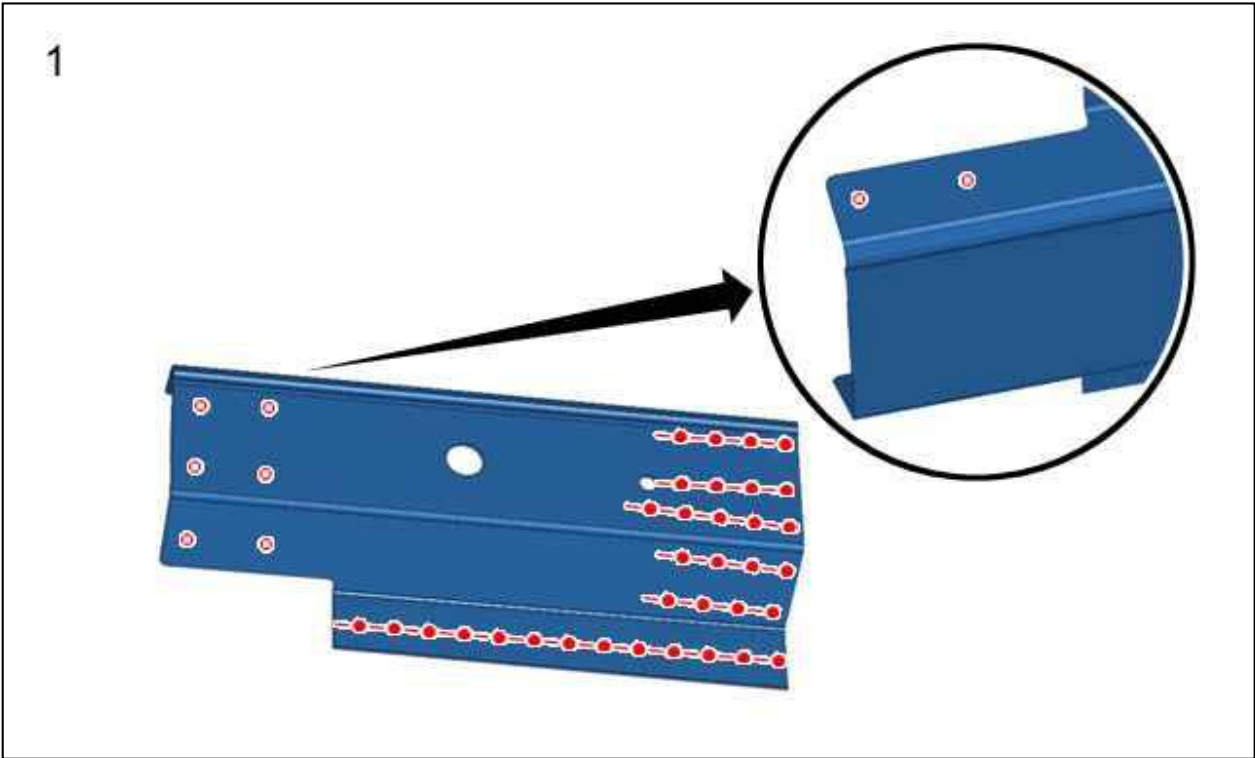
挡板(1c)和后部举升点(1b)保留在纵梁加强件(5)的切割部分上。
挡板(1d)保留在纵梁加强件前部(1)上。



图：C4CH4VCD

准备配合边并用焊接底漆加以保护 (索引号 "C7").

备注：在将要进行焊接的表面内侧涂抹焊接底漆.

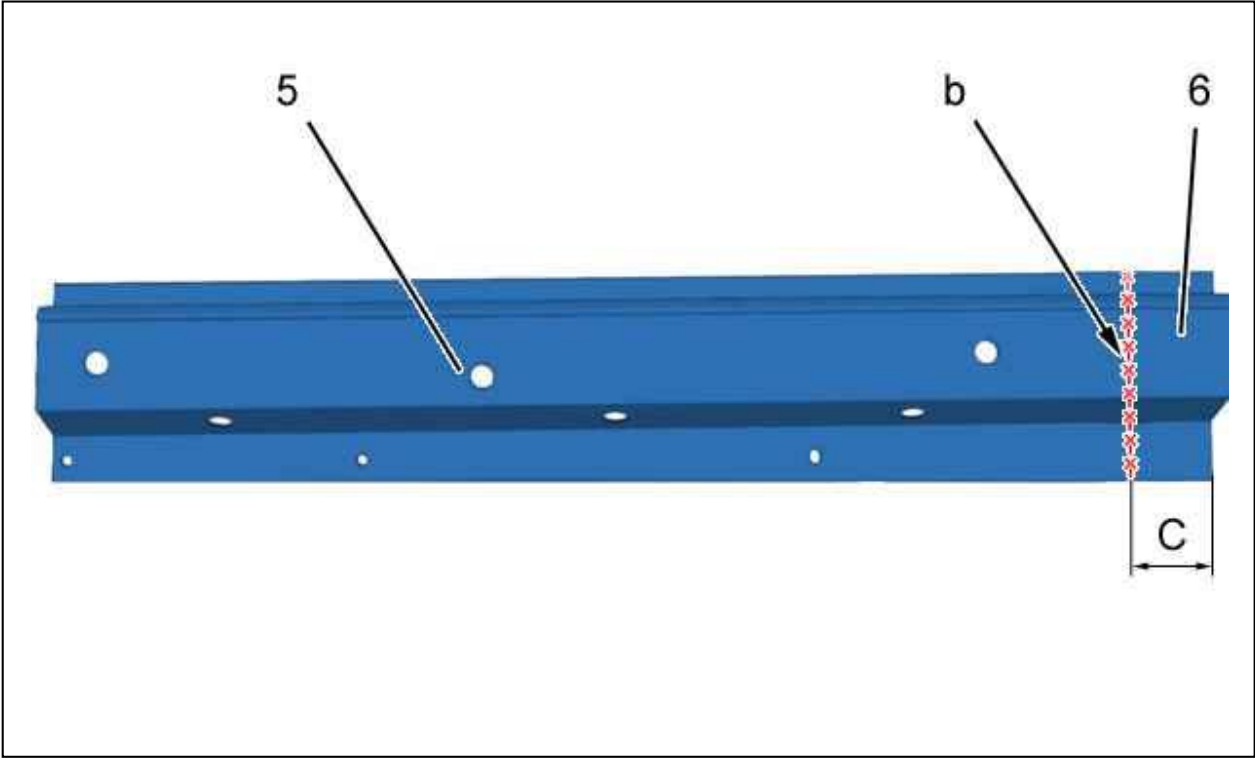


图：C4CH4VDD

做标记，然后钻 8 mm 的孔，为之后的塞点焊做准备.
准备配合边并用焊接底漆加以保护 (索引号 "C7").

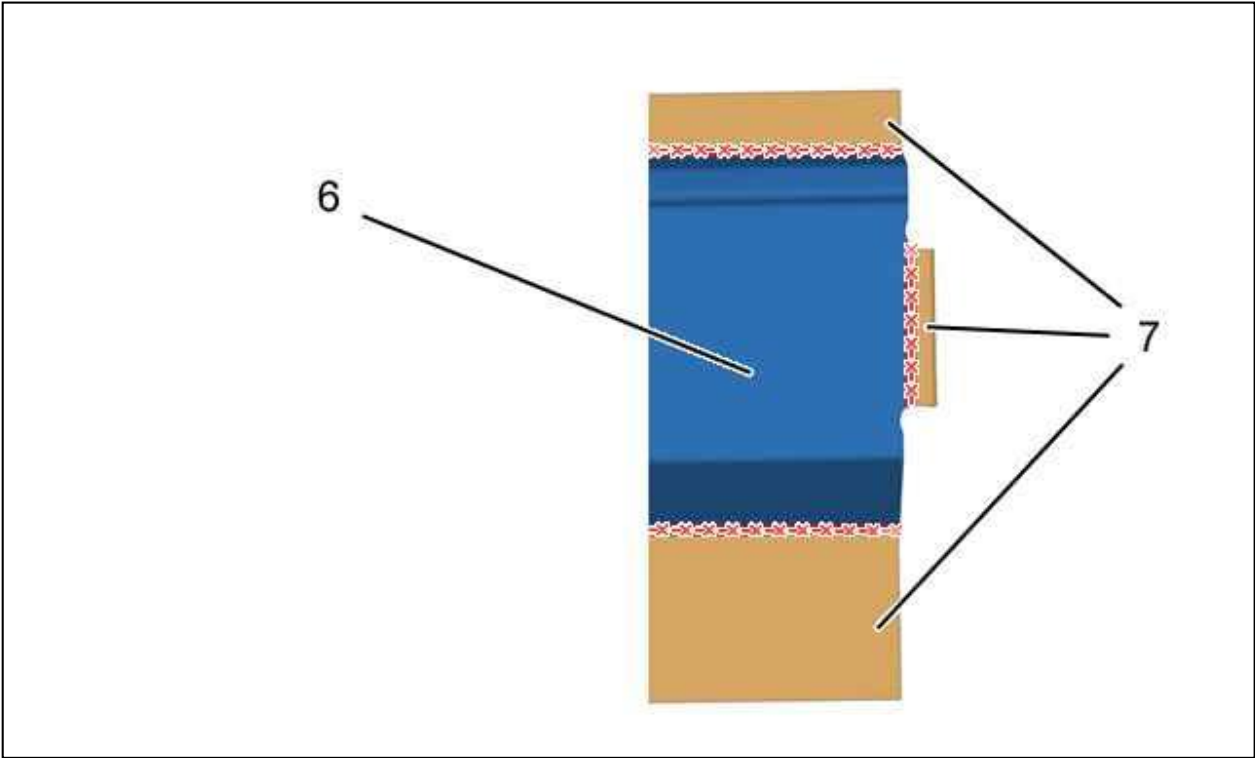
备注：在将要进行焊接的表面内侧涂抹焊接底漆.

6.2. 准备衬套



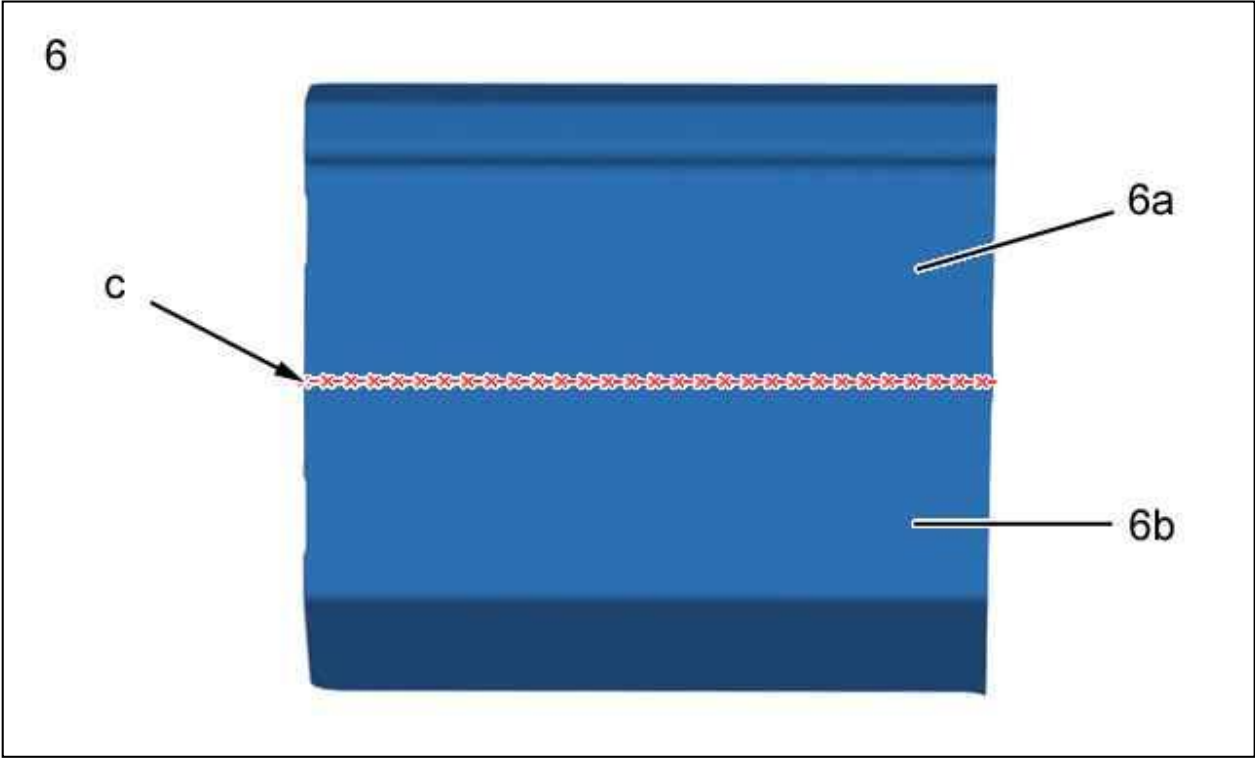
图：C4CH4VED

衬套(6)来自于纵梁加强件(5)的切割部分.
衬套(6)的长度必须至少100 mm.
尺寸"C" = 100 mm.
标出(在"b"位)，然后切割.



图：C4CH4VFD

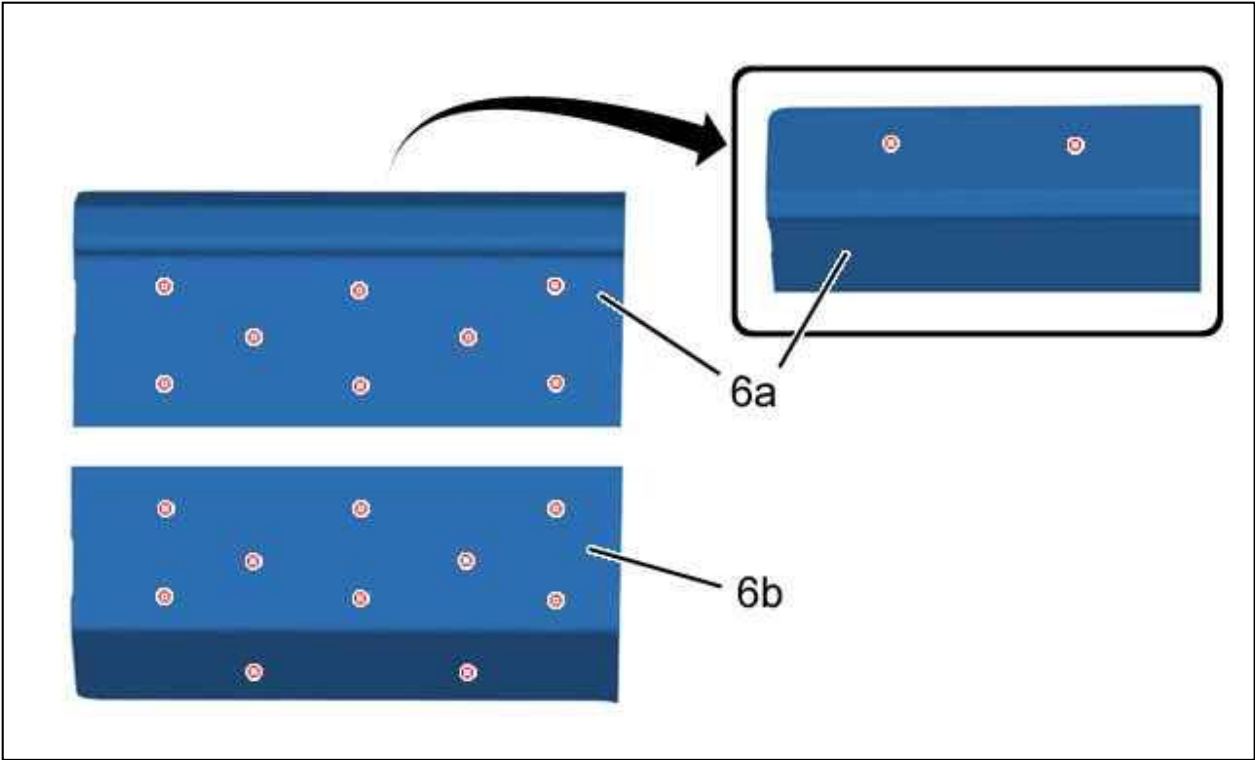
标记并切割.
扔掉切割部分(7).



图：C4CH4VGD

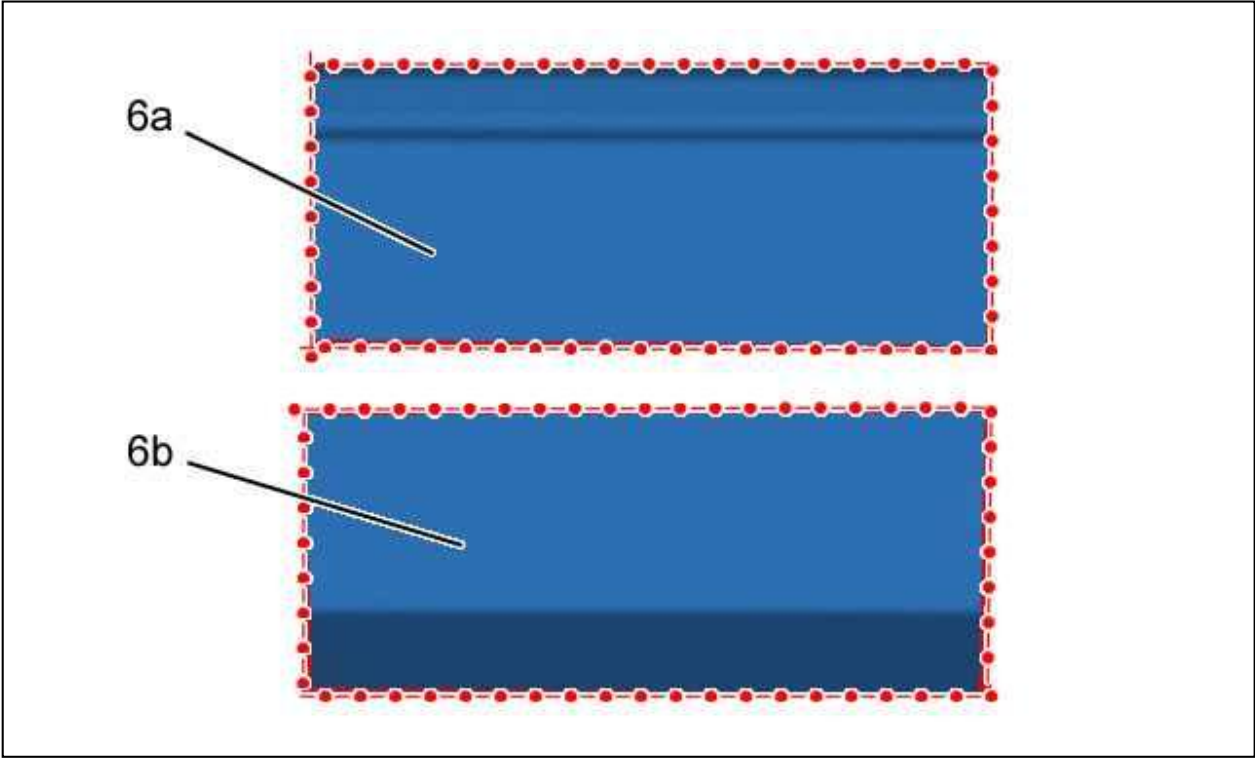
由于切割线(c)，半衬片(6a, 6b)来自于衬套(6).
在中间位置标记(在"c"处)，然后切割.

编号	名称	厚度	类型/分类
(6a)	上部半衬片	0,77 mm	高强度
(6b)	下部半衬片		



图：C4CH4VHD

做标记，然后钻 10 mm 的孔，为之后的塞点焊做准备.

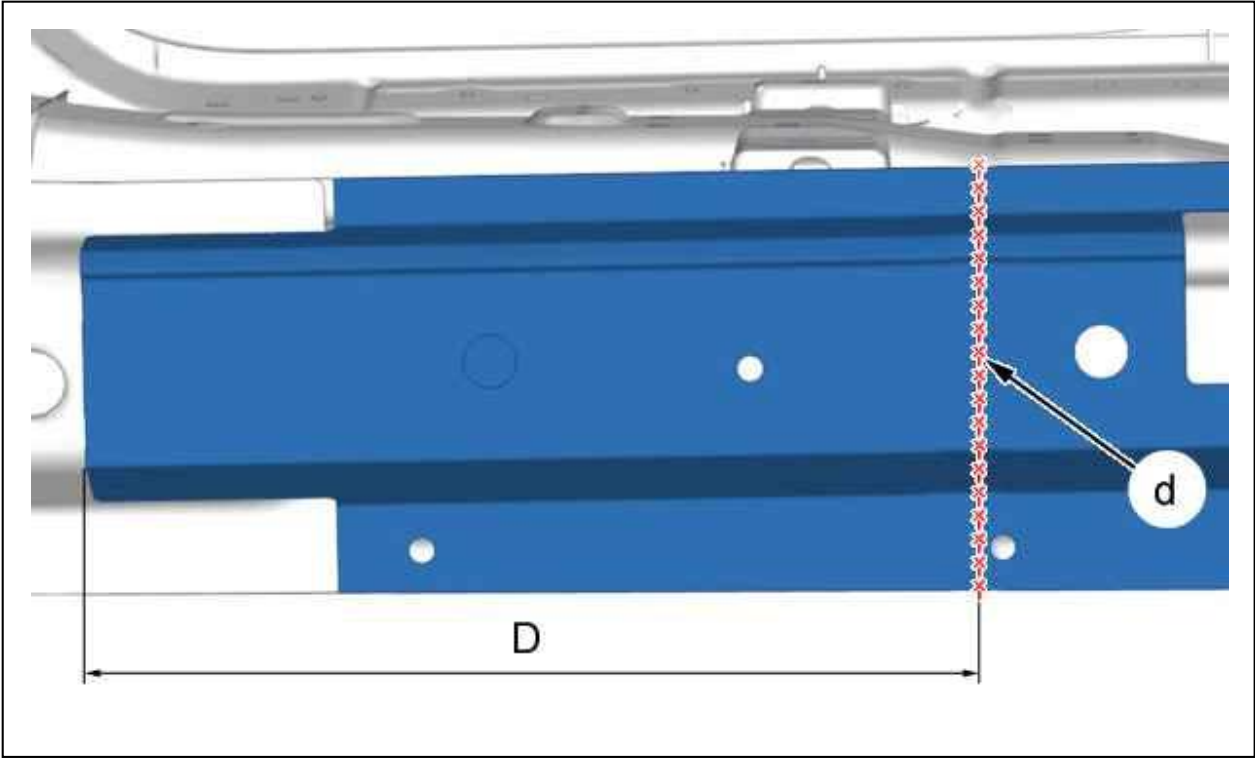


图：C4CH4VID

修整边缘和钻孔.
准备配合边并用焊接底漆加以保护 (索引号 "C7").

备注：在将要进行焊接的表面内侧涂抹焊接底漆.

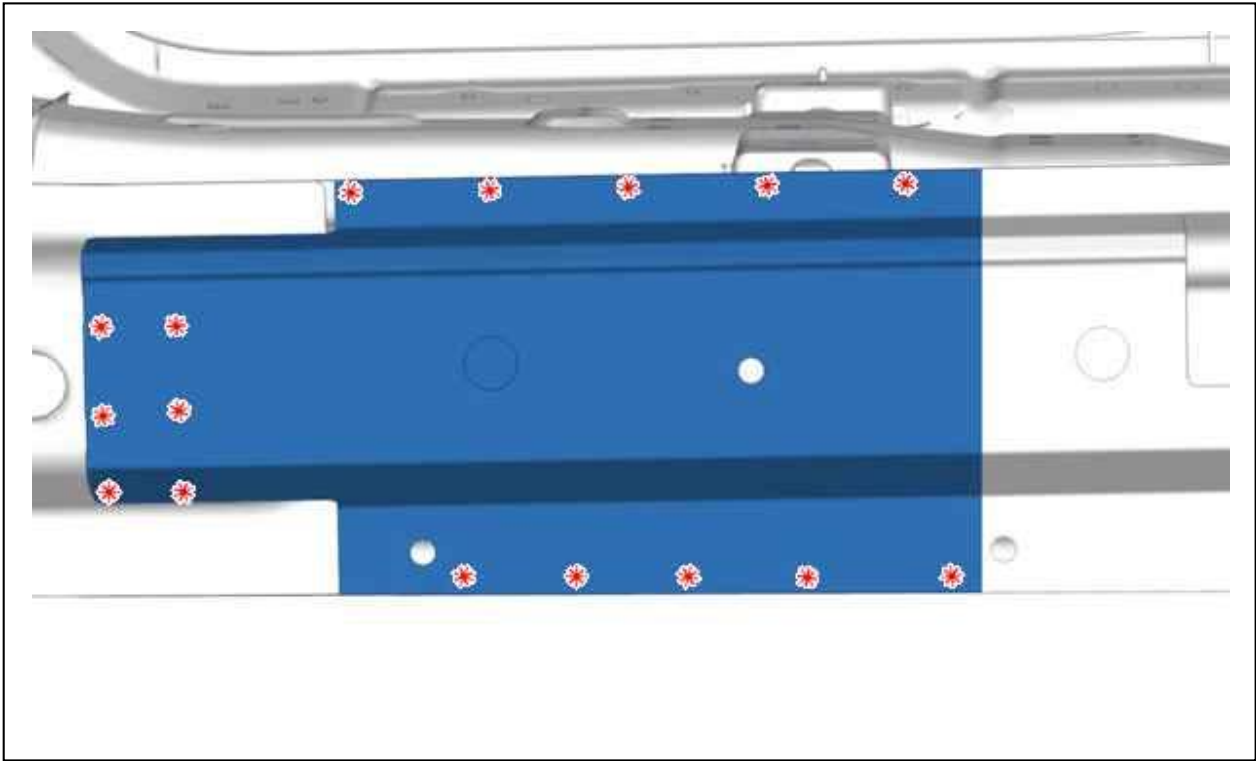
7. 切割车身上的部件



图：C4CH4VJD

尺寸"D" = "B" - 20 mm.
根据尺寸"D"标注("d"处)，然后切割.

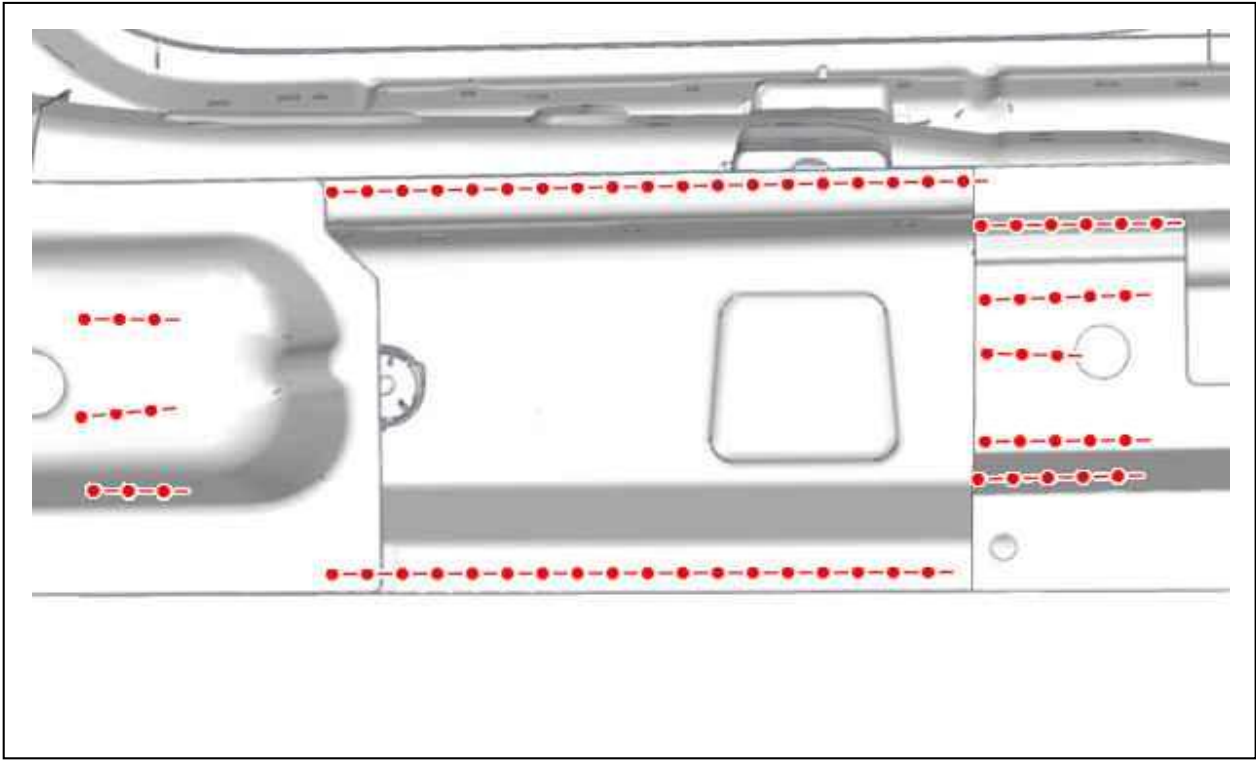
备注：切割线"D"作为导向装置. 尺寸可根据更换纵梁加强件前部的不同情况而改变.



图：C4CH4VKD

切割点焊.
拆卸：纵梁加强件(1) (前部).

8. 车身清洁和准备工作

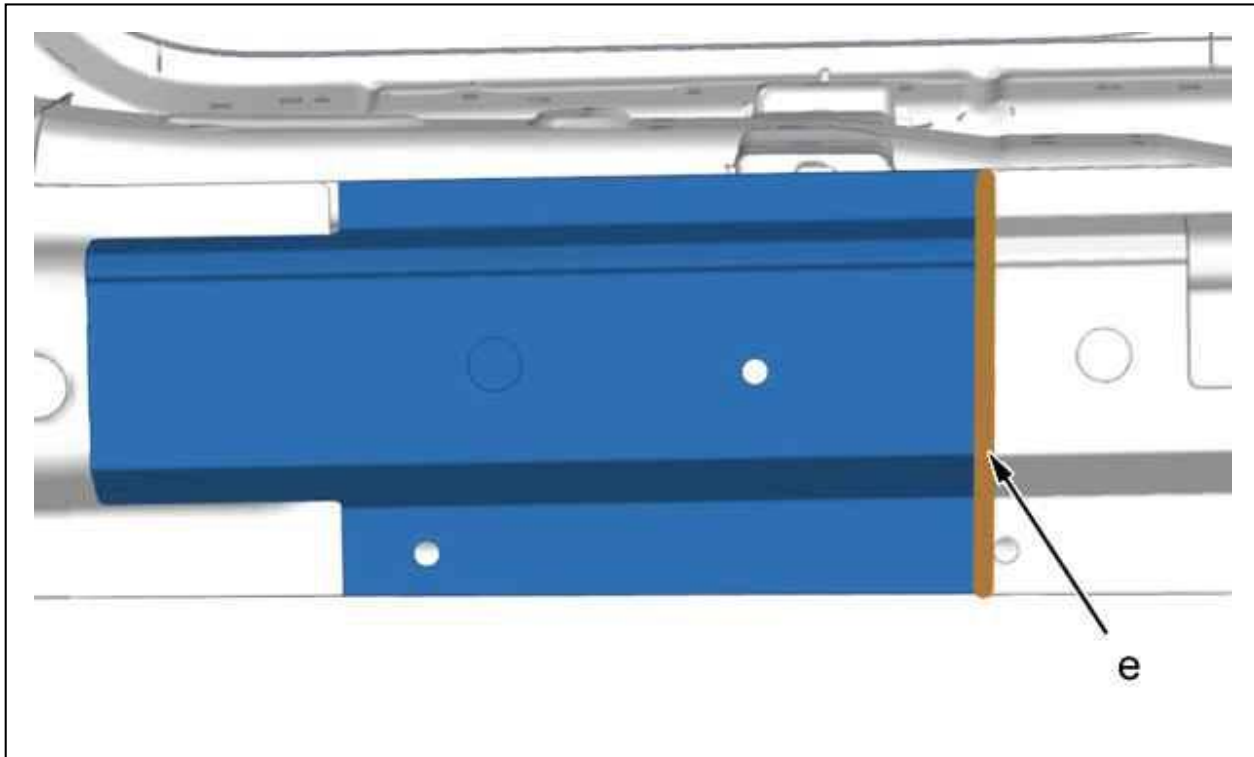


图：C4CH4VLD

准备配合边并用焊接底漆加以保护 (索引号 "C7").

备注：在将要进行焊接的表面内侧涂抹焊接底漆.

9. 调整

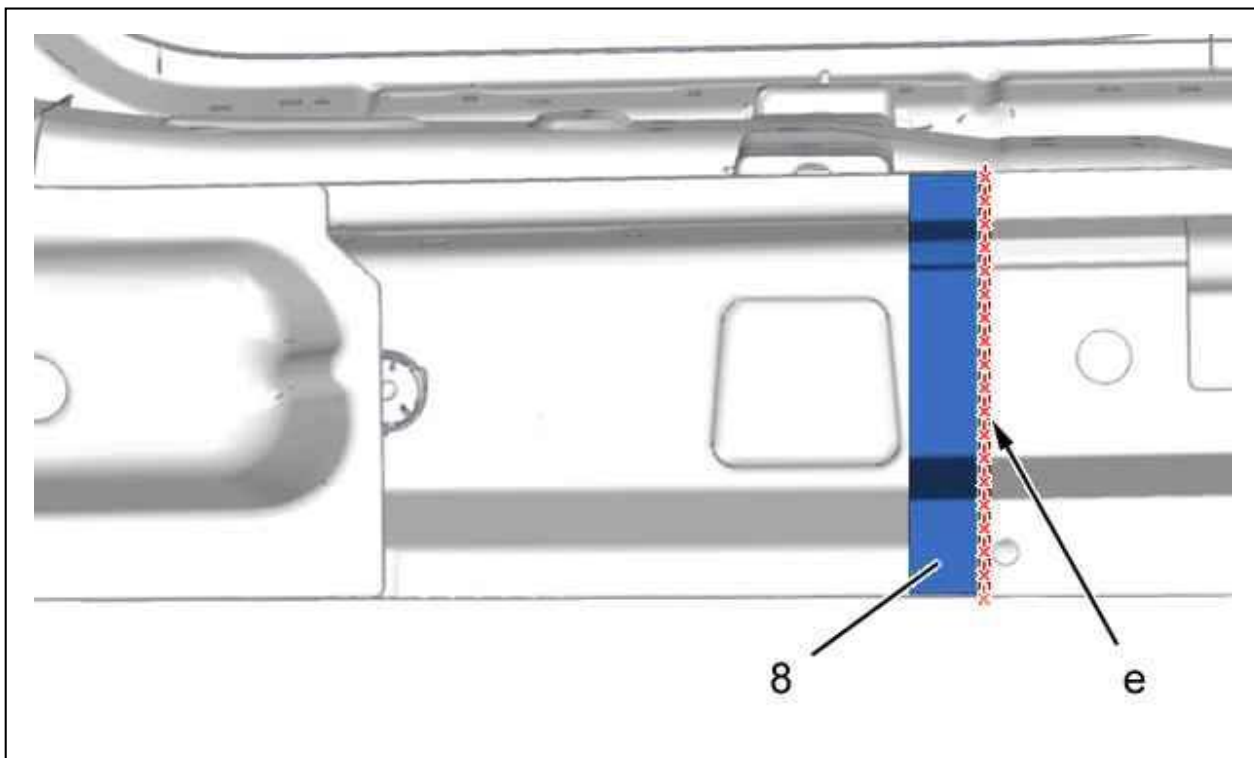


图：C4CH4VMD

安装：纵梁加强件(1).

将部件固定到位.

标记(在"e"处)，然后拆下纵梁加强件(1).



图：C4CH4VND

切割 (在"e"处).

去除切割线(8).

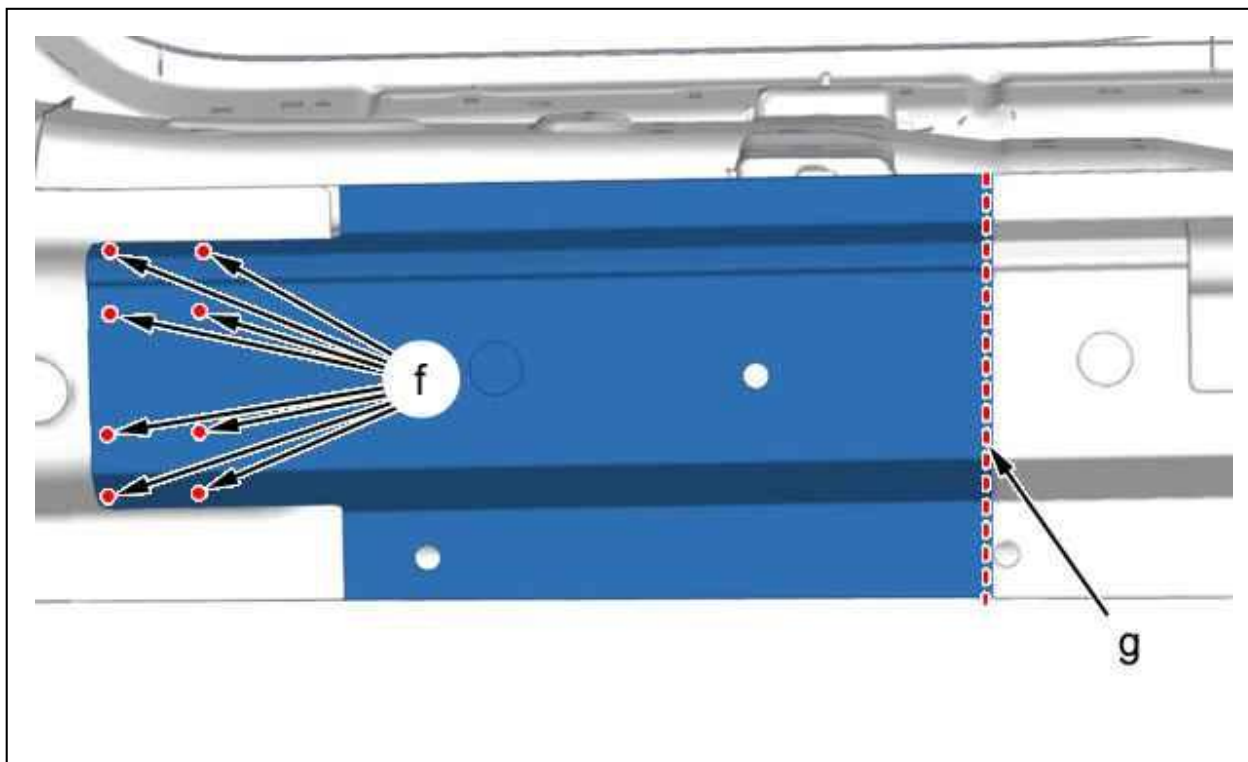
安装：纵梁加强件(1) (前部).

将部件固定到位.

10. 焊接

10.1. 焊接：纵梁加强件 (前部)

警告：新部件组装所必需的点焊数量必须与固定原来的部件的点焊数量相同。



图：C4CH4VOD

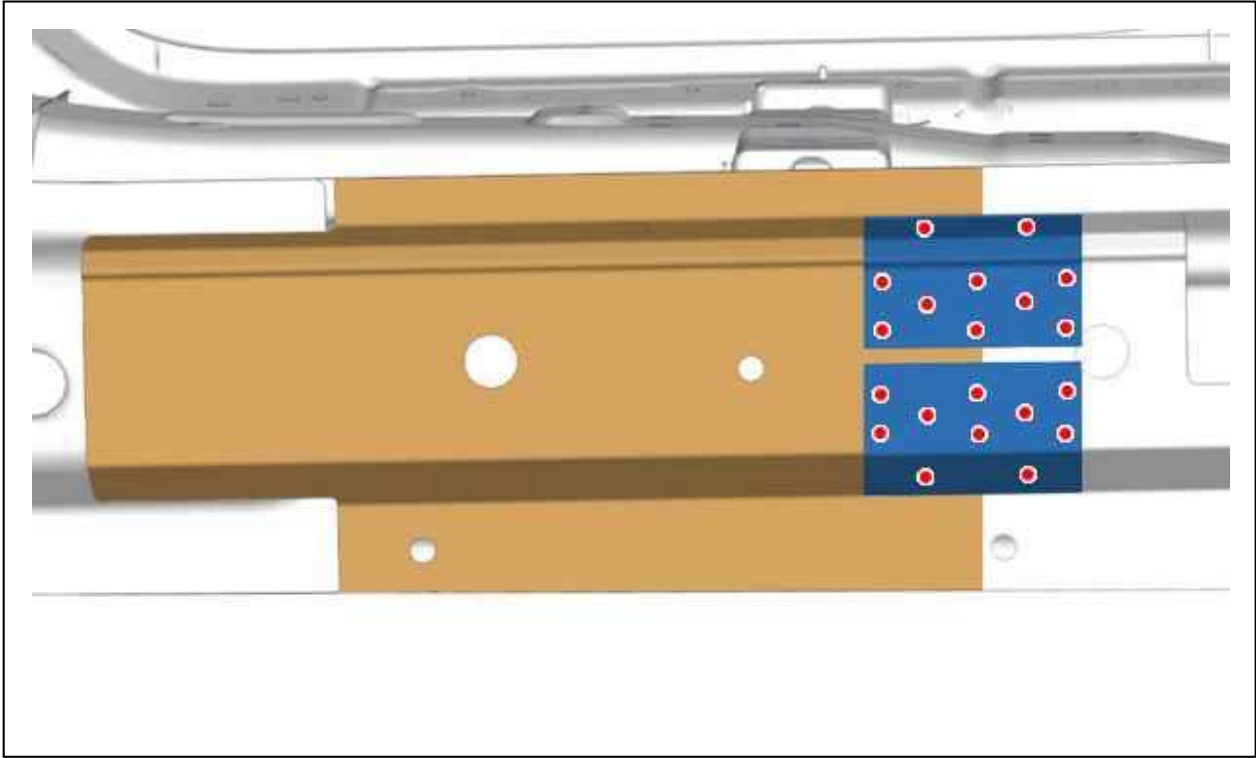
由 MAG 焊缝焊接 (在" g"处).

磨削 MAG 焊缝.

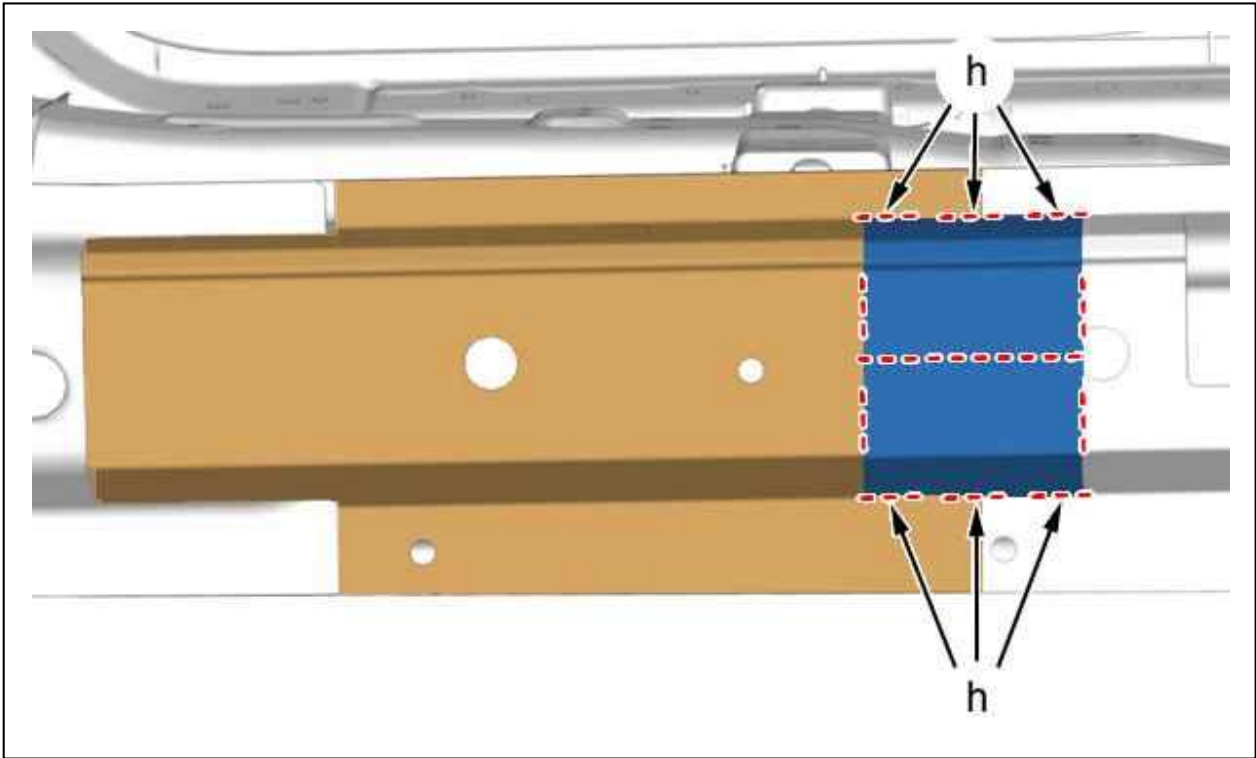
使用 MAG 塞焊焊缝 (在" f"处).

备注：在焊接下边梁(2)时，使用电点焊焊接剩余焊点.

10.2. 放置并焊接半-衬片



图：C4CH4VPD
使用 MAG 塞焊焊缝.



图：C4CH4VQD
由 MAG 焊缝焊接。
磨平 MAG 缝焊的焊瘤 (在"h"处) (以便不会干扰下边梁(2)的接合).

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

重新安装下边梁(2).
安装电气线束和被拆下的组件.

13. 重新初始化

启用 ⓘ : 起爆装置 ⓘ .

警告：蓄电池恢复原先接线后，再执行必要的操作.

连接蓄电池.