

上海大众途观(Tiguan)轿车

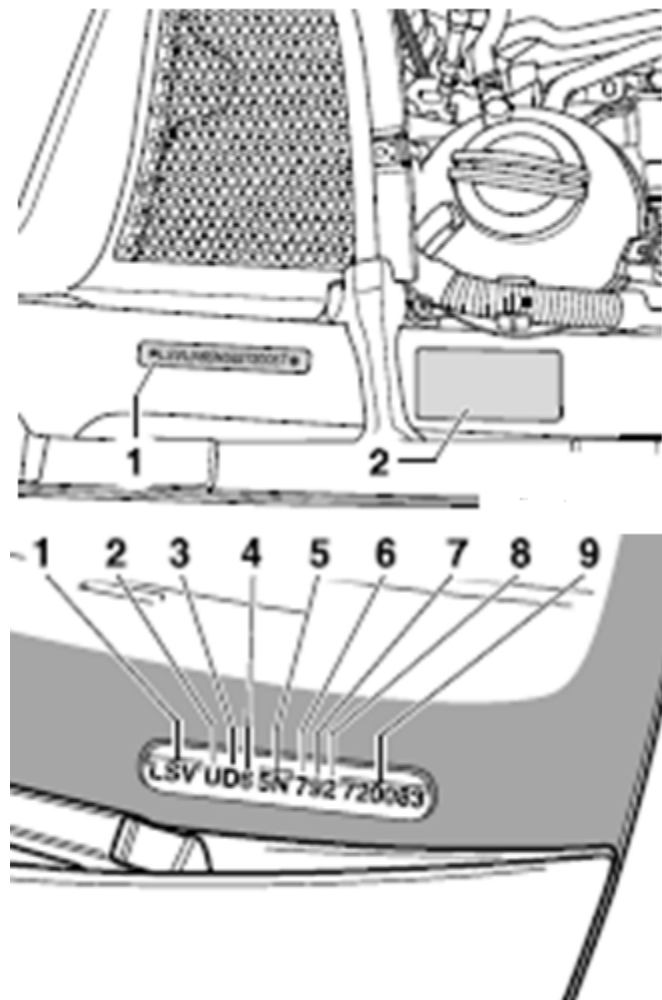
一般车身维修

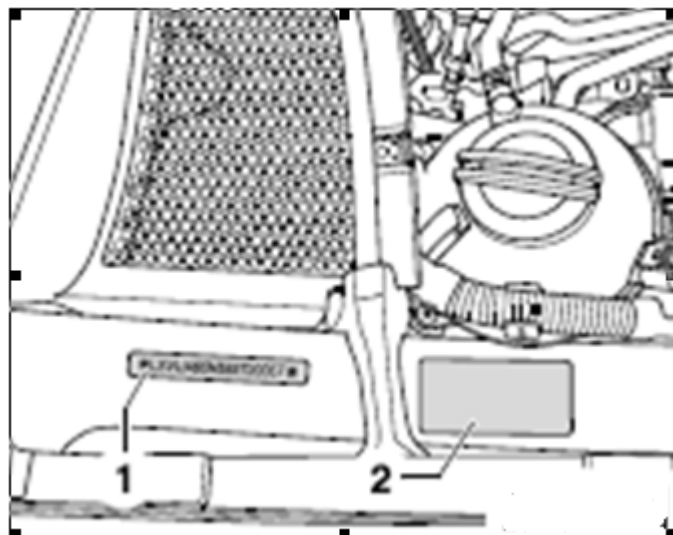
1 车辆特性数据

车辆识别代码 1 被冲压在上部轮罩纵梁外板上。在前风窗左下角也可找到车辆识别代码。

1 车辆数据铭牌

车辆数据铭牌 2 位于右侧上部轮罩纵梁外板上。2 安全提示。3 成型泡沫塑料垫块，车身上各式空腔内都填充了成型泡沫塑料垫块。在空腔填充塑料垫块减少了行驶噪声向车内的传递。在开始切割，矫正和整平工作之前必须注意车身维修一般说明，车身组装说明里的安全提示。





- 1 - 上海大众 2 - 车身/ 底盘型式 3 - 发动机/ 变速箱 4 - 乘员保护系统
5 - 车辆等级 6 - 检验位 7 - 生产年份 8 - 装配厂 9 - 车身顺序号

成型泡沫塑料垫块的准确安装位置在相关维修说明中的开始部分进行了描述，这些成型泡沫塑料垫块在车身制造过程中安装，涂底漆后它们的体积在车间的烘干炉内约 180° C 起开始增大。在维修厂中温度不会达到这么高，因此应采取下列措施。

2. 前提条件

在开始这些工作步骤之前，应保证要安装的配件已经准备就绪，例如：已切割，已整形，已采取防腐蚀措施。去除车辆上的残余成型泡沫塑料垫块。恢复油漆结构，如有必要可用玻璃底胶 - DCN 009 200 02- 两次涂刷（可从相反方向涂上第二层）。

3. 更换成型泡沫塑料垫块

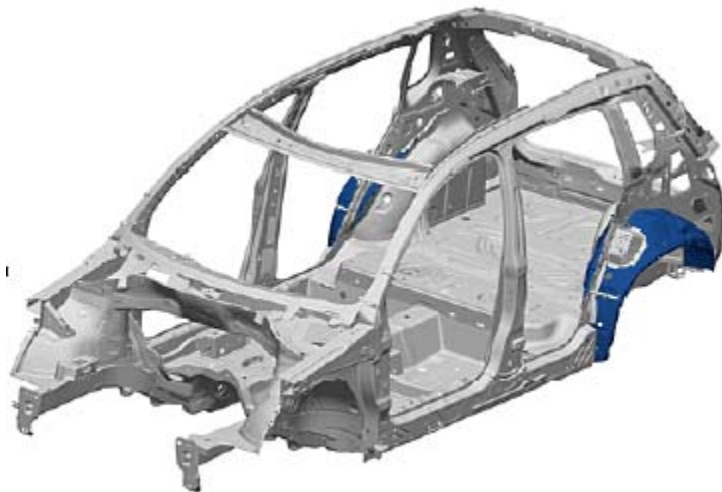
在成型泡沫塑料垫块周围铺上密封条- AKD 497 010 04 R10- 。在车辆空腔内填充成型泡沫塑料垫块。固定新件（例如 A 柱），在成型泡沫塑料垫块区稍加压力将新件安装到位并焊接。在距离成型泡沫塑料垫块（两侧）15mm 处不允许使用惰性气体保护焊接。车辆喷漆后，使用内腔喷蜡 - DCN 330 KD2 Z1- 对维修区域中的空腔进行防腐蚀处理。

4 镀锌车身部件

车身主要由不同强度的镀锌钢板制成。车身完全由不同强度的镀锌钢板制成，因此无需进行其它处理。车身维修前请您注意下列信息：⇒ 车身维修一般说明，车身组装说明；钢板修理，高强度车身钢板。

5 高强度和特高强度车身钢板

车身主要采用高强度和特高强度车身钢板。图示仅轮罩内板采用“普通”车身钢板。为了更清晰地显示车身，外侧围板和车顶未在图中显示。但是，这些部件也采用了“普通”车身钢板。基本上适用于所有对特高强度车身钢板的作业⇒ 车身维修一般说明，车身组装说明；钢板修理；特高强度车身钢板。



6 热成型车身钢板

车身主要采用特高强度车身钢板。为了更清晰地显示车身，外侧围板和车顶未在图中显示。基本上适用于所有对特高强度车身钢板的作业⇒ 车身维修一般说明，车身组装说明；钢板修理；特高强度车身钢板。下图显示了由热成型车身钢板构成的车身部件。

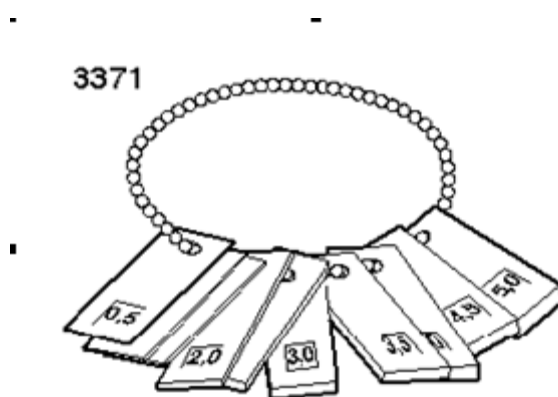


7 激光焊接

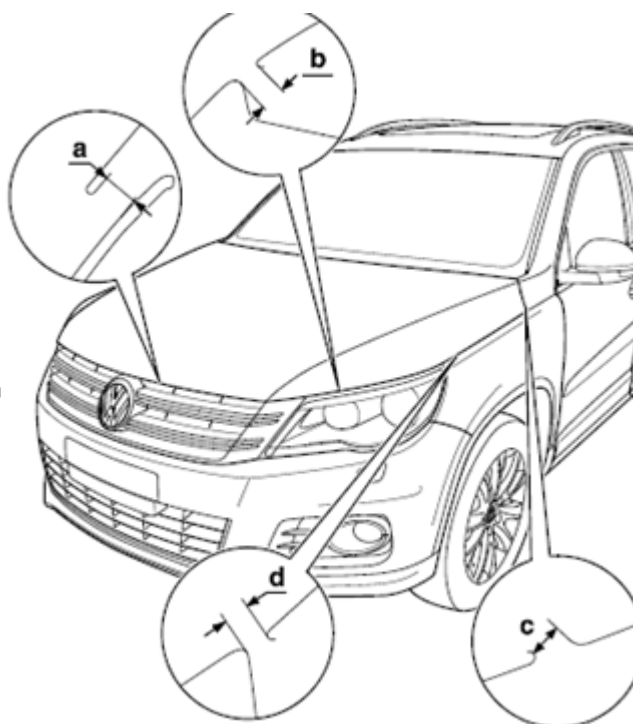
车顶和车身有些部件通过激光焊接而成。在进行激光焊接时，一条高能量的光线将通过光学镜头或光导纤维被导向焊接位置。焊接过程中，上板被熔于下板上，在使用或不使用附加材料的情况下都可进行焊接。在维修时，采用惰性气体保护塞焊缝或电阻压力点焊缝来代替激光焊缝（除了在车顶修理时）。

8 车身间隙尺寸

使用调整尺 - 3371-进行检查或调整



8.1 车身前部



尺寸 a $7.5\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$ 尺寸 b $5.5\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$

尺寸 c $5.5\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$ 尺寸 d $5\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$

8.2 车身中部



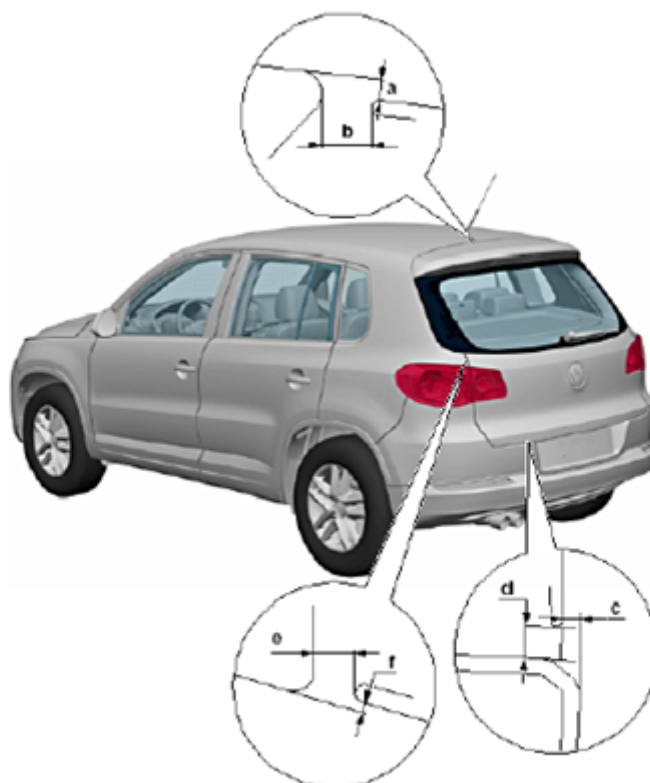
尺寸 a $4\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$

尺寸 b $4.5\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$

尺寸 c $4\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$

尺寸 d $4.5\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$

8.3 车身后部



尺寸 a $7 \text{ mm} \pm 0.5 \text{ mm}$

尺寸 b $3 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$

尺寸 c $3.5 \text{ mm} \pm 0.5 \text{ mm}$

尺寸 d $6 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$

尺寸 e $1 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$

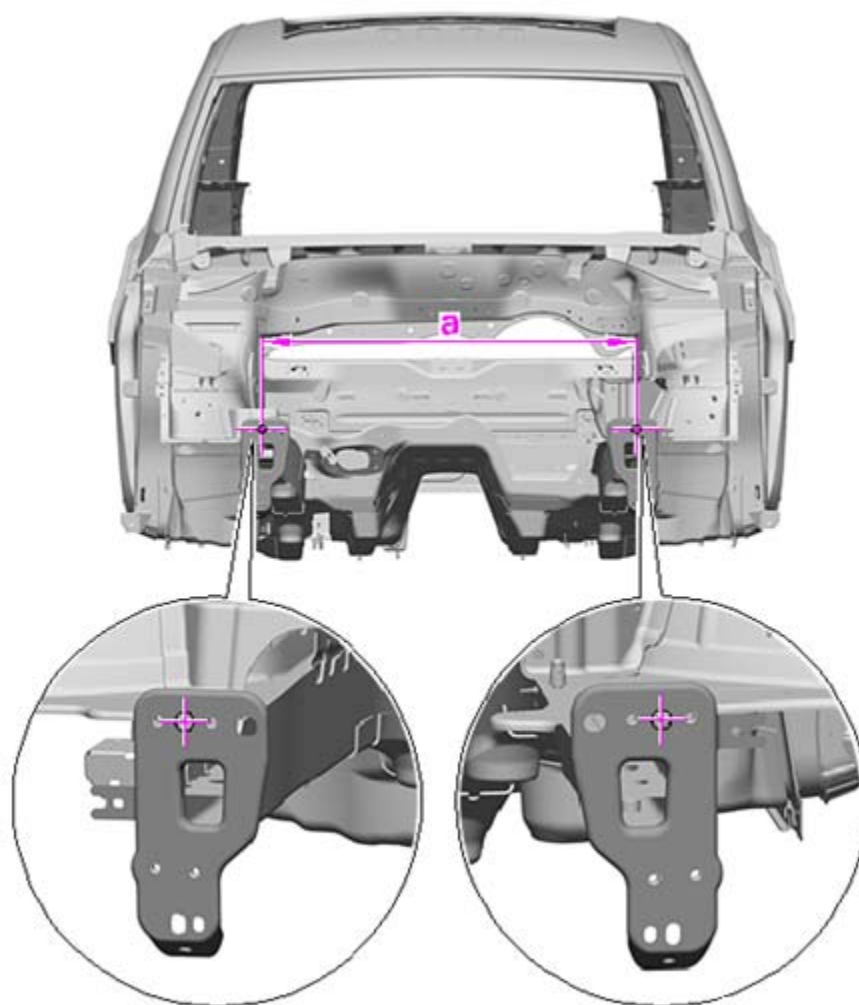
尺寸 f $5 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$

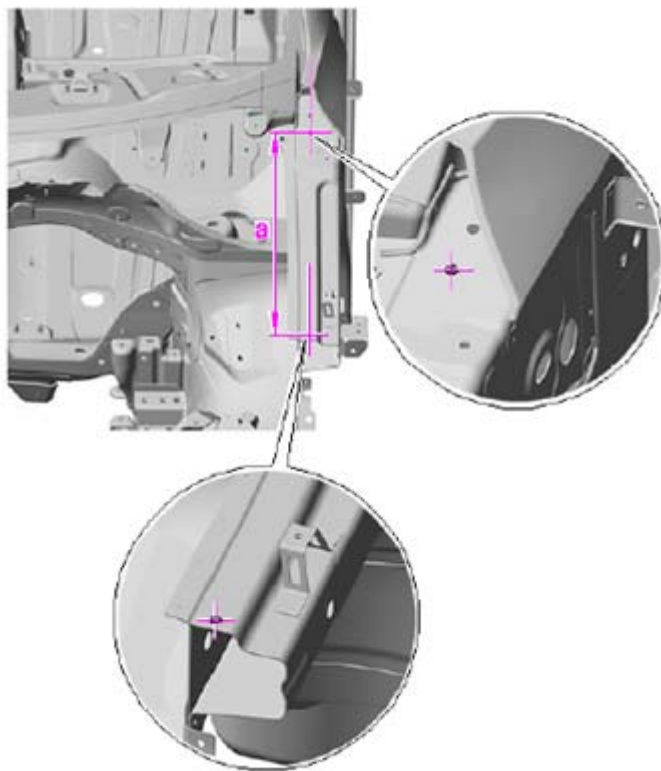
9 车身尺寸

车身尺寸仅用于检查。车身尺寸仅供检查使用。正确的尺寸由车身校正架组件确定。必须在测量前拆除螺栓，螺钉，塞子，饰板和加装件。测量车身尺寸时请使用伸缩式油尺 - VAS 5159-或伸缩式油尺- VAS 5160- 。

9.1 车身后部

尺寸 a $988.5 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$



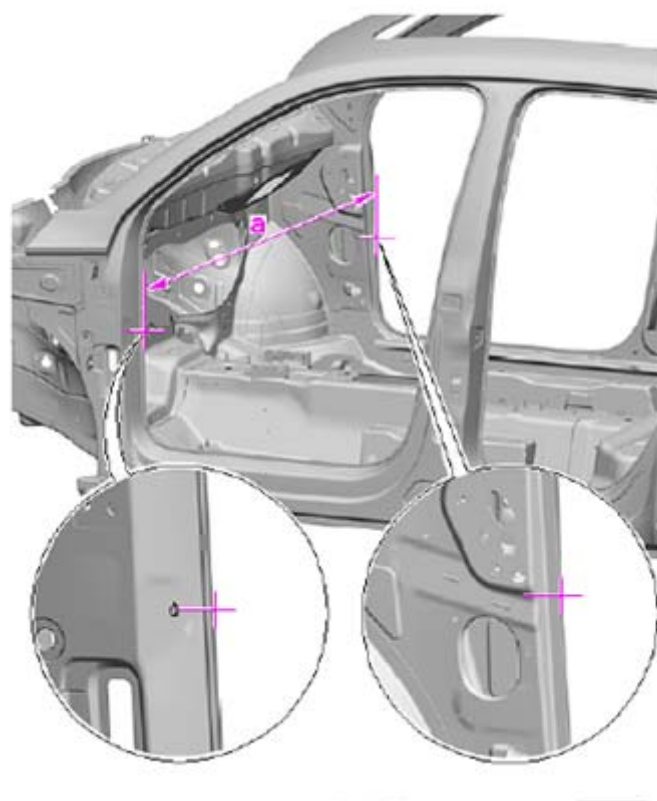
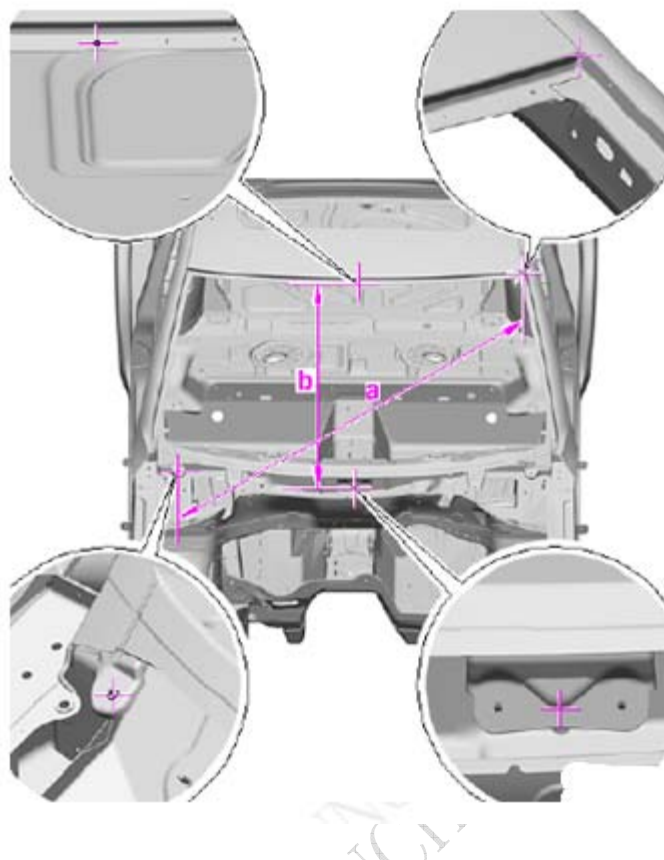


尺寸 a 522 mm $\pm$ 1 mm

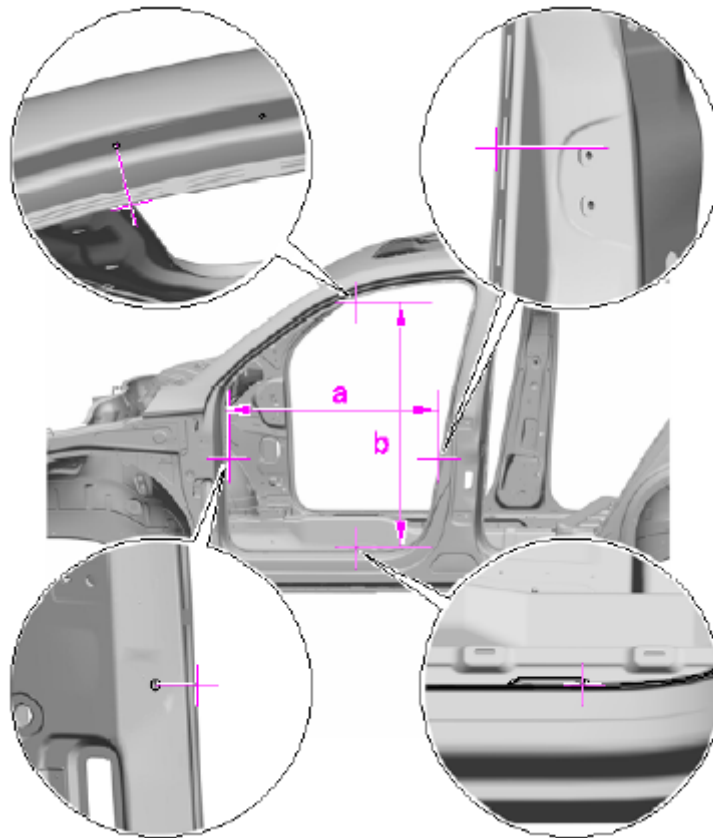
9.2 车身中部

尺寸 a 1480 mm $\pm$ 1 mm

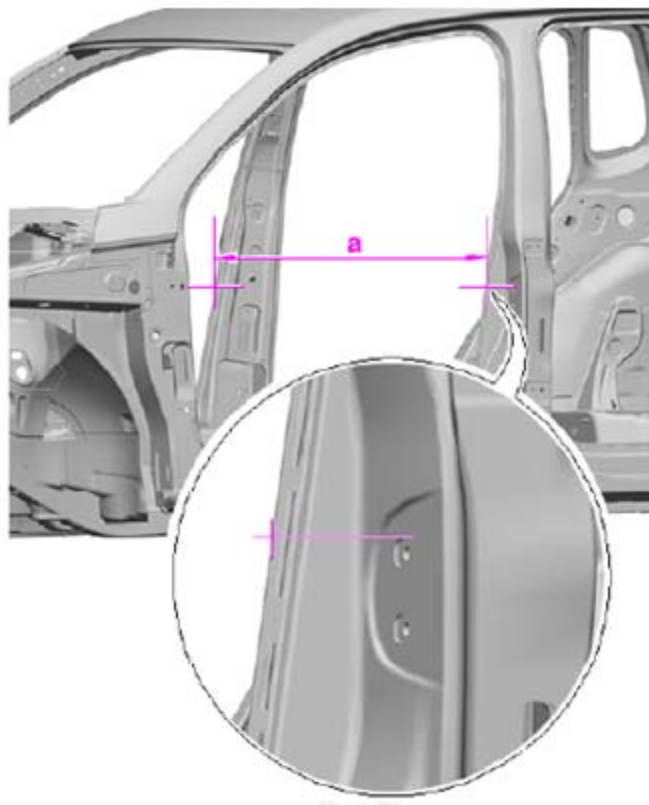
尺寸 b 856 mm $\pm$ 1 mm



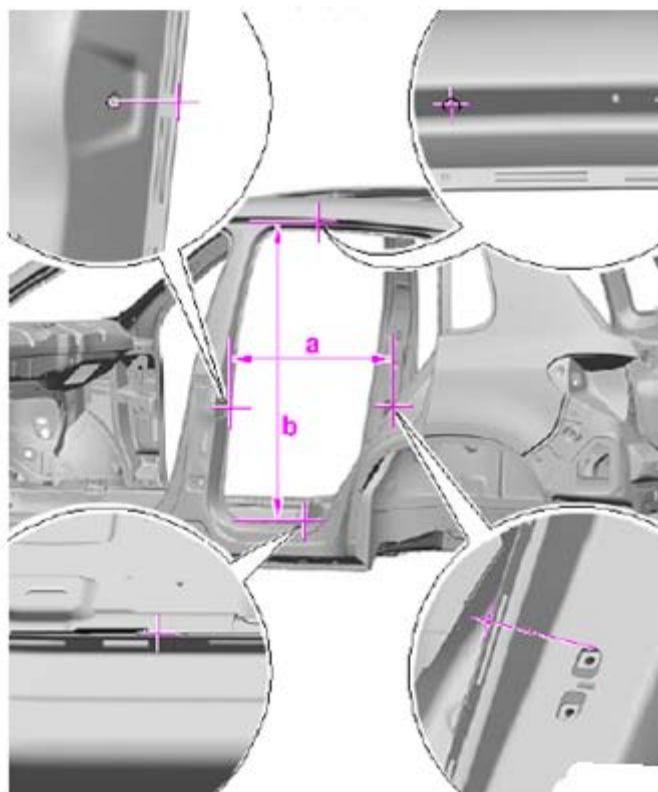
尺寸 a 1454 mm $\pm$ 1.5 mm



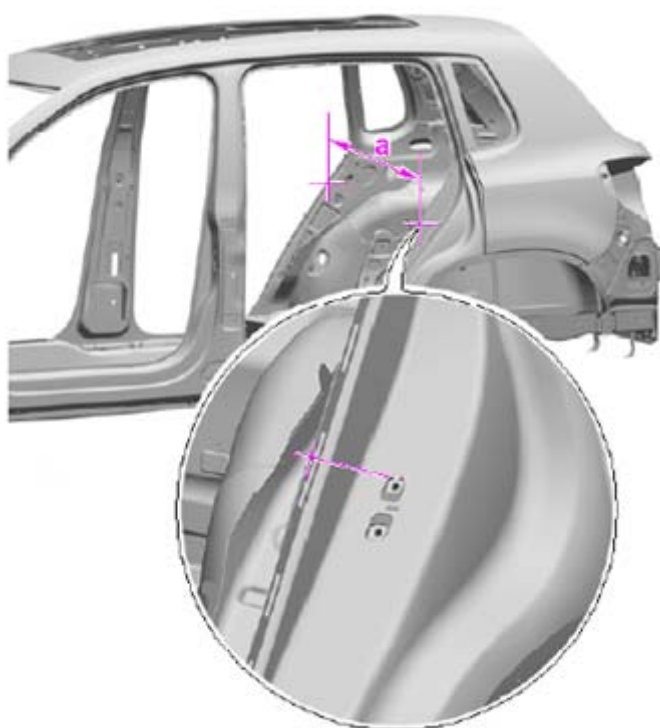
尺寸 a 871 mm $\pm$ 1.5 mm 尺寸 b 1028 mm $\pm$ 1.5 mm



尺寸 a 1447 mm $\pm$ 1.5 mm



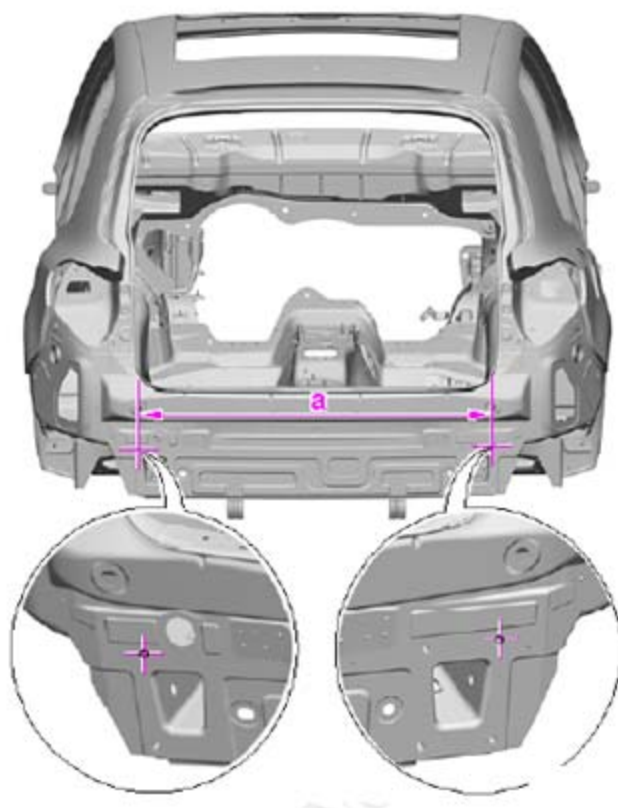
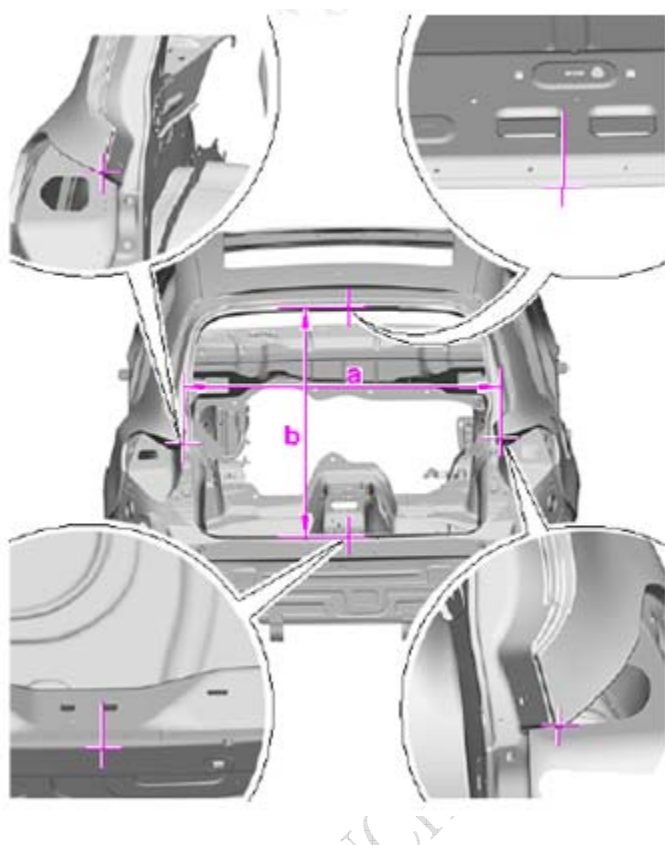
尺寸 a 699 mm $\pm$ 1.5 mm 尺寸 b 1084 mm $\pm$ 1.5 mm



尺寸 a 1431 mm $\pm$ 1.5 mm

9.3 车身后部

尺寸 a 1208 mm $\pm$ 1 mm 尺寸 b 928.5 mm $\pm$ 1 mm



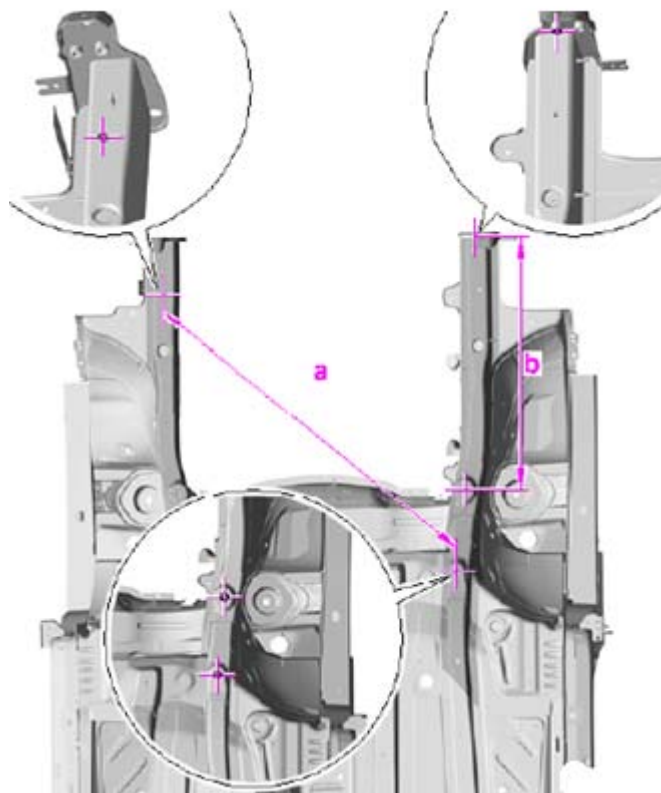
尺寸 a 1072 mm $\pm$ 1 mm

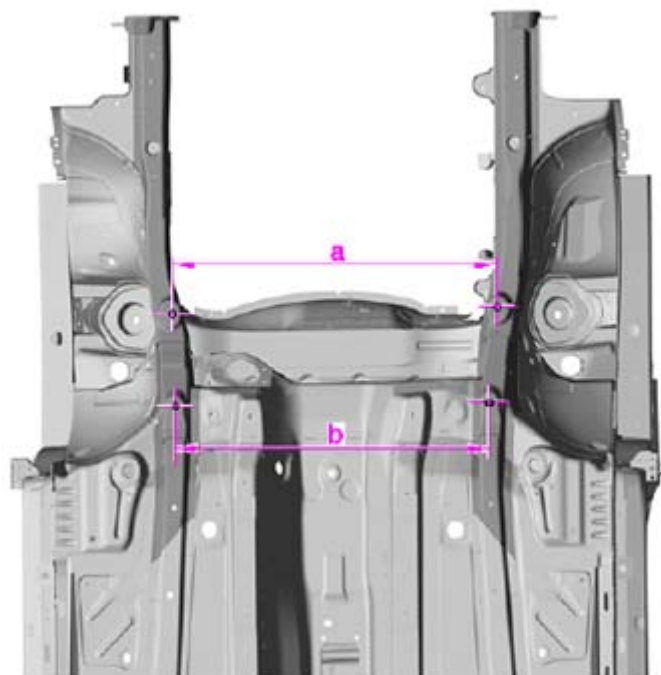


尺寸 a 1032 mm $\pm$ 1 mm

9.4 地板组 - 前部

尺寸 a 1073 mm $\pm$ 1 mm 尺寸 b 696.5 mm $\pm$ 1 mm

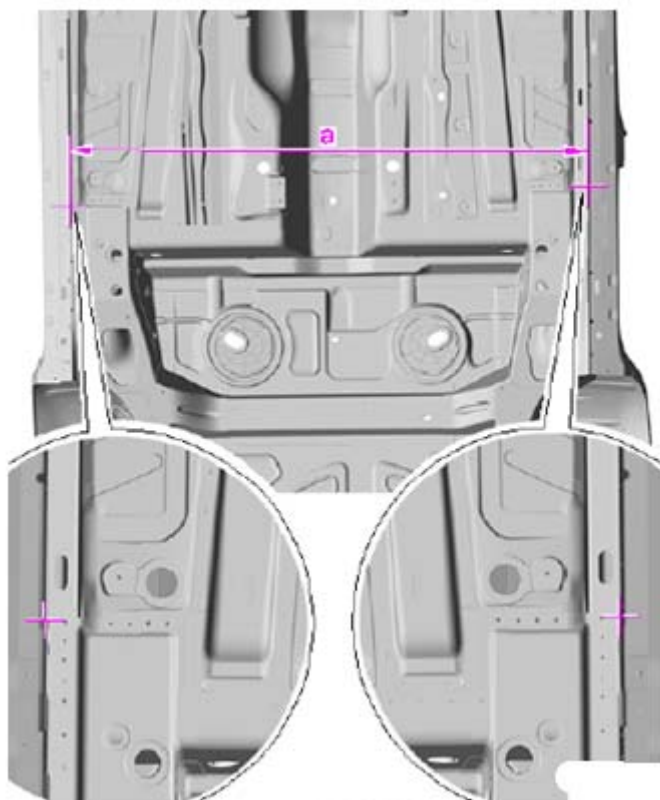




尺寸 a 872 mm $\pm$ 1.5 mm 尺寸 b 837 mm $\pm$ 1.5 mm

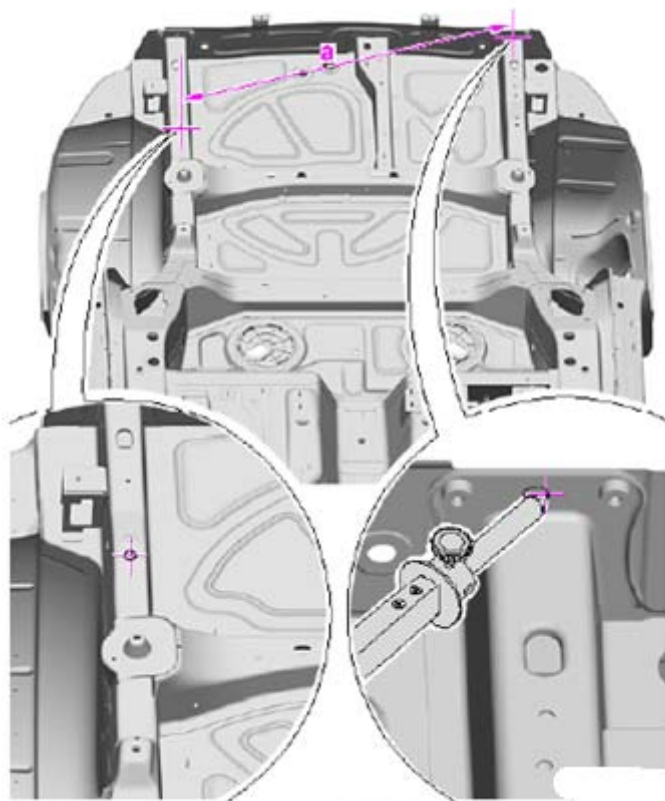
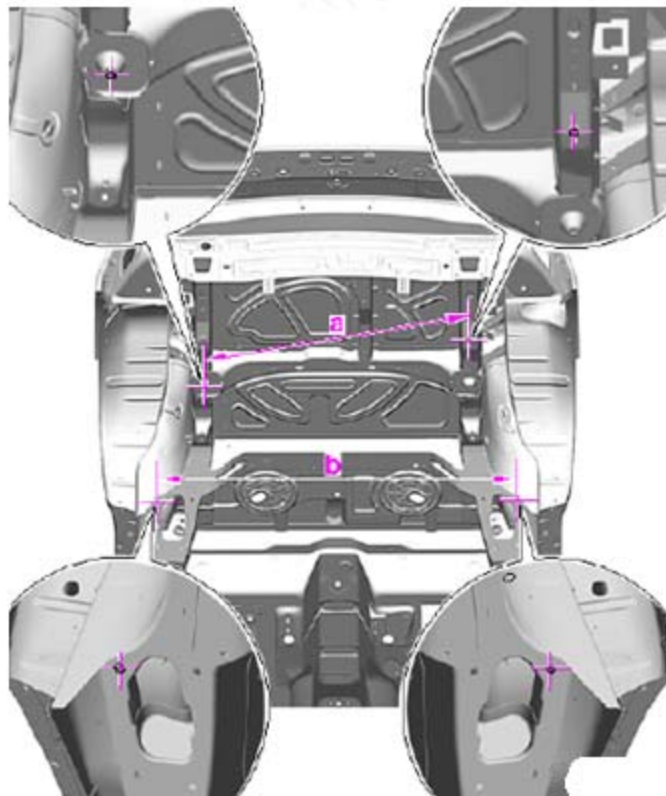
9.5 地板组 - 中部

尺寸 a 1477.5 mm $\pm$ 1.5 mm，在与左右 B 柱高度相同的地板上测量尺寸 a。



9.6 地板组 - 后部

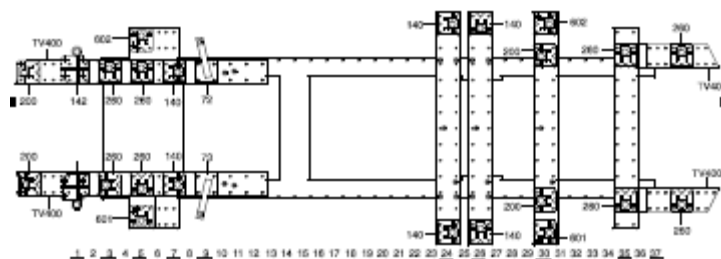
尺寸 a 1178 mm $\pm$ 1.5 mm 尺寸 b 1326 mm $\pm$ 1.5 mm



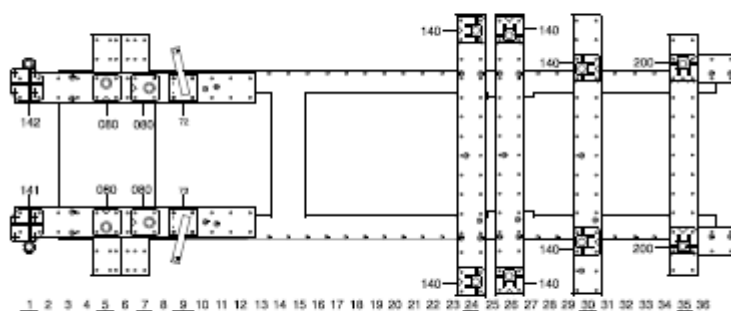
10 校正架组件

10.1 带校正铁套件的车身校正架安装位置概述

带校正铁套件的车身校正架 - 3070.300-适用于没有安装机械部件的车身



适用于安装了机械部件的车身

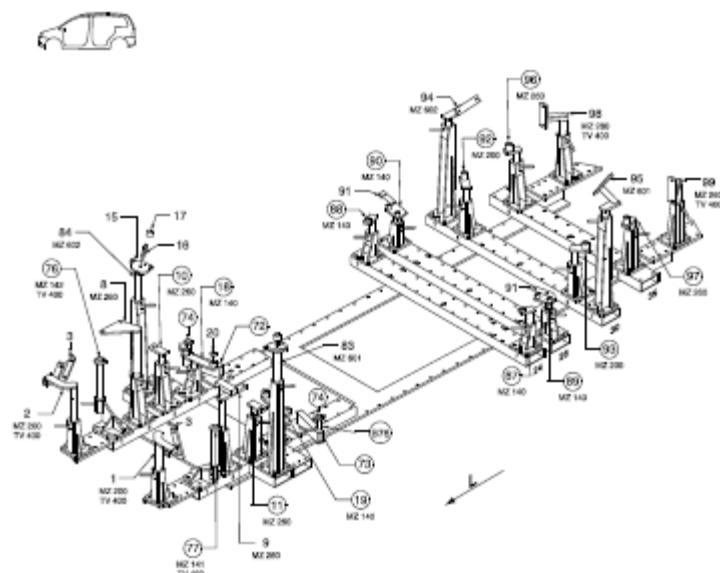


10.2 带校正铁套件的车身校正架结构概述

带校正铁套件的车身校正架 - 3070.300-概述不能替代车身校正架的详细结构图。车身测量尺可以用来测量某些区域。校正铁套件仅可用作测量装置。校正车身时，校正架不得损坏。插图中的位置编号与校正铁上的末端编号相同。在下列插图上您看到的是车辆右侧。适用于没有安装机械部件的车身

1. MZ 200+TV 400 , 2. MZ 200+TV 400 , 3. 间隔管 左侧和右侧相同 , 8. MZ 260 , 9. MZ 260 , 10. MZ 260 , 11. MZ 260 , 15. 对中件 左侧和右侧相同 , 16. 对中件 左侧和右侧相同 , 17. 对中件 左侧和右侧相同 , 18. MZ 140 , 19. MZ 140 , 20. 间隔管 左侧和右侧相同 , 72. 2070.7072 , 73. 2070.7073 , 74. 2070.7074 , 76. MZ 142+TV 400 , 77. MZ 141+TV 400 , 83. MZ 601 , 84 - MZ 602 , 87 . MZ 140 , 88. MZ 140 , 89. MZ 140 , 90. MZ 140 ,

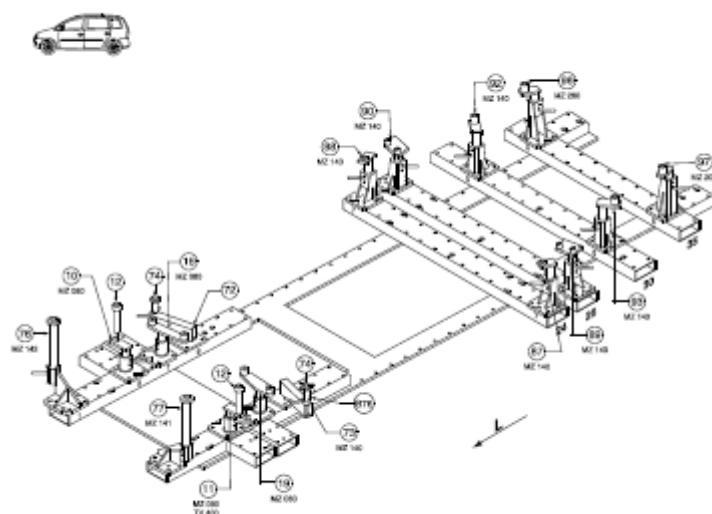
91. 2070.7091 , 92. MZ 200 , 93 - MZ 200 , 94. MZ 602 , 95. MZ 601 , 96. MZ 260 , 97. MZ 260 , 98. MZ 260+TV 400 , 99. MZ 260+TV 400。



适用于安装了机械部件的车身

必须拆下车轮，在下列插图上您看到的是车辆右侧。

10. MZ 080 , 11. MZ 080 , 12. 2070.7012 , 18. MZ 080 , 19. MZ 080 , 20. 间隔管左侧和右侧相同 , 72. 2070.7072 , 73. 2070.7073 , 74. 2070.7074 , 76. MZ 142 , 77. MZ 140 , 87. MZ 140 , 88. MZ 140 , 89. MZ 140 , 90. MZ 140 , 92. MZ 140 , 93. MZ 140 , 96. MZ 200 , 97. MZ 200 , 50. 车身后部。



发动机及变速器部分、

1 更换发动机托架

1.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/1 A-

点焊机 - VAS 6239-

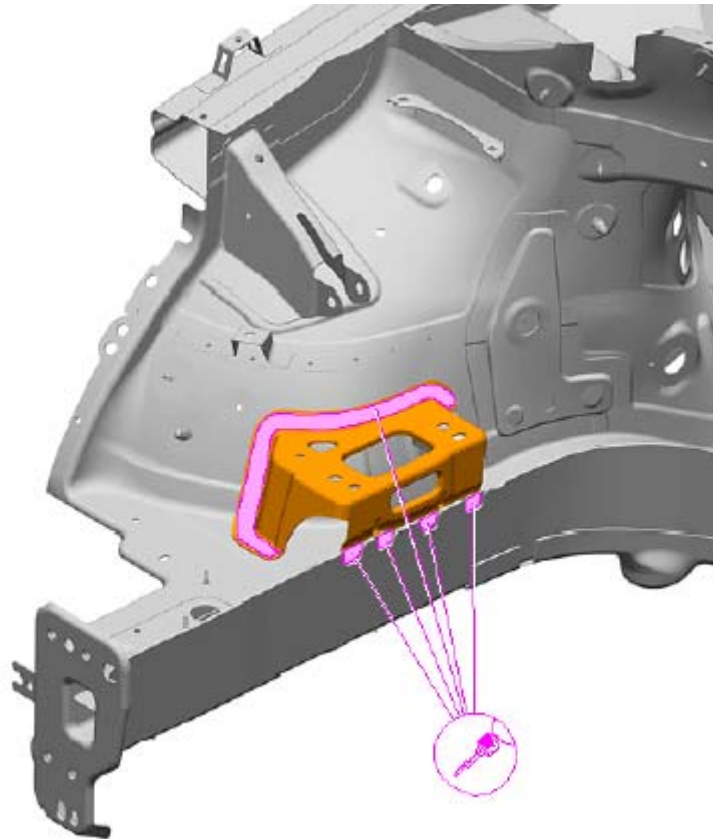
点焊机 - V. A. G 1718B (M80) -

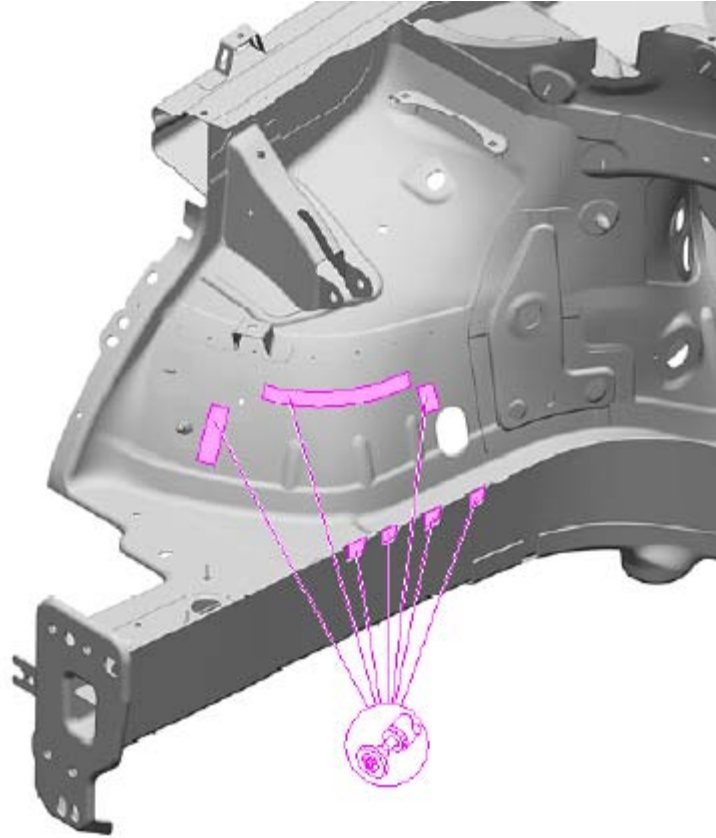
点焊机 - VAS 6249-

1.2 拆卸

松开原始连接。

拆卸发动机托架。





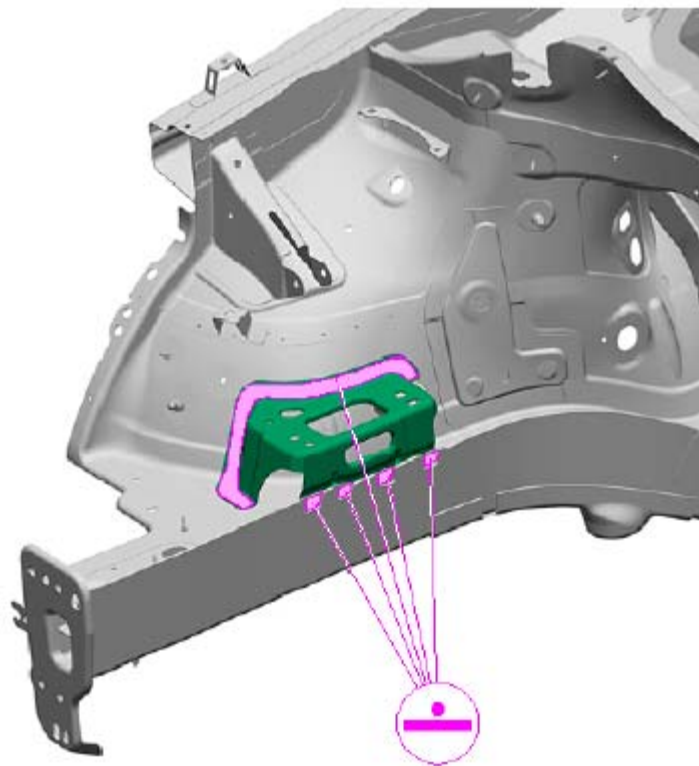
1.3 安装

由于采用不同种类及厚度的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作的顺利进行。

1.3.1 焊接

备件

发动机托架，调整新部件并固定在校正架上。



焊接发动机托架，采用电阻压力点焊焊缝。去除所有残留物。

2 更换变速箱托架

2.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

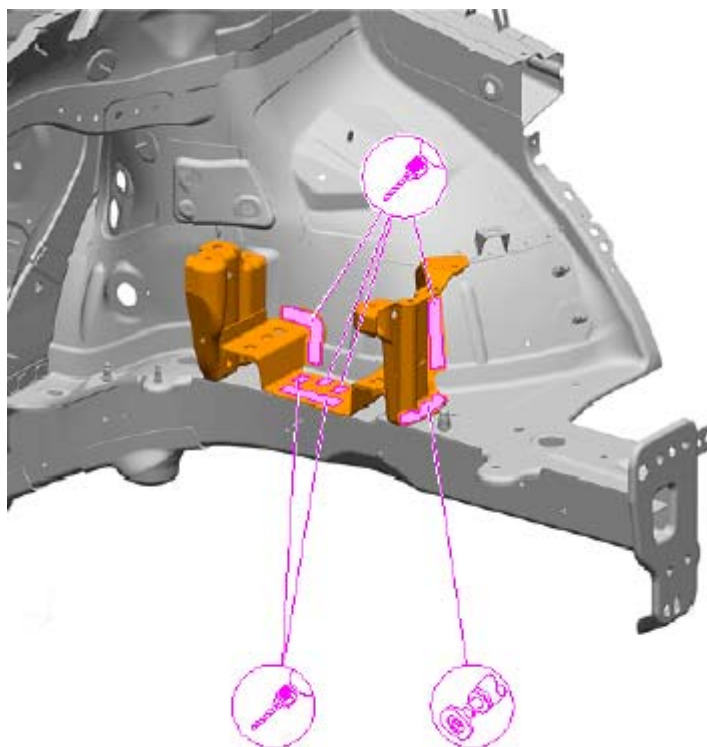
点焊机附件包 - VAS 6238/1 A-

点焊机 - VAS 6239-

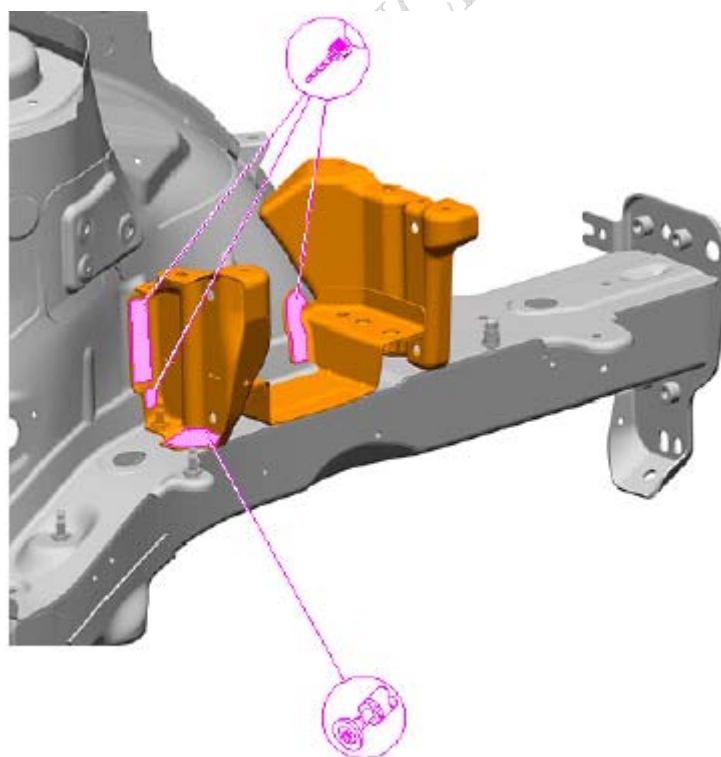
点焊机 - V. A. G 1718B (M80) -

点焊机 - VAS 6249-

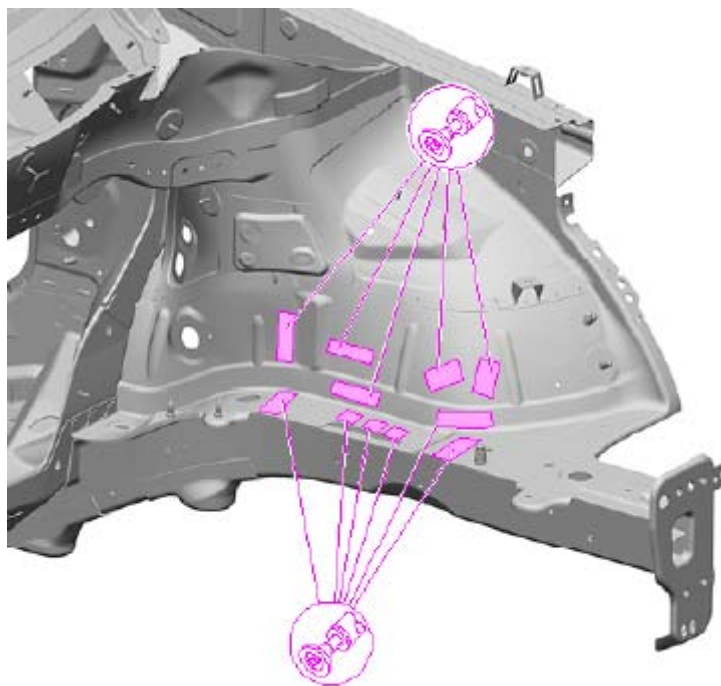
2.2 拆卸



松开原始连接。



松开原始连接。



清除所有残留物。

2.3 安装

由于采用不同种类及厚度的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作的顺利进行。

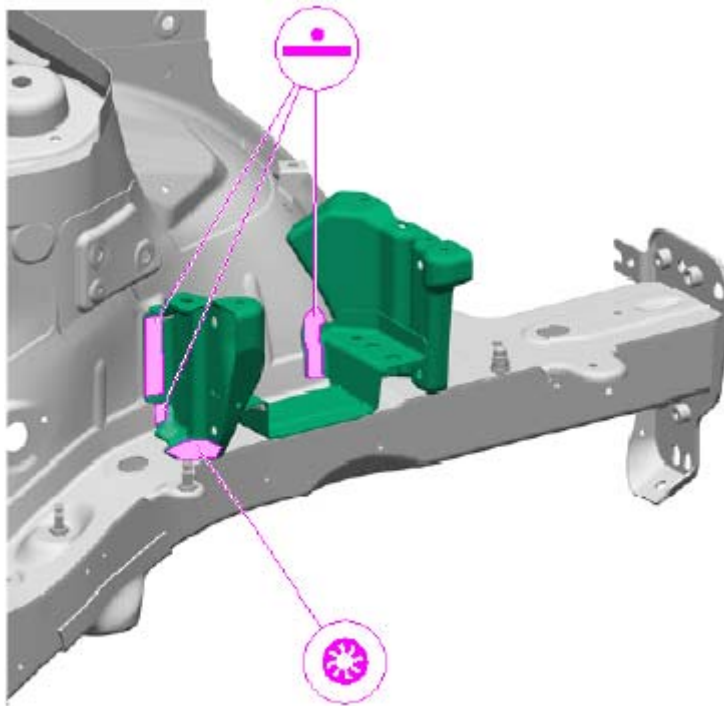
2.3.1 准备新部件

备件

变速箱托架，钻出用于惰性气体保护塞焊焊缝的孔。

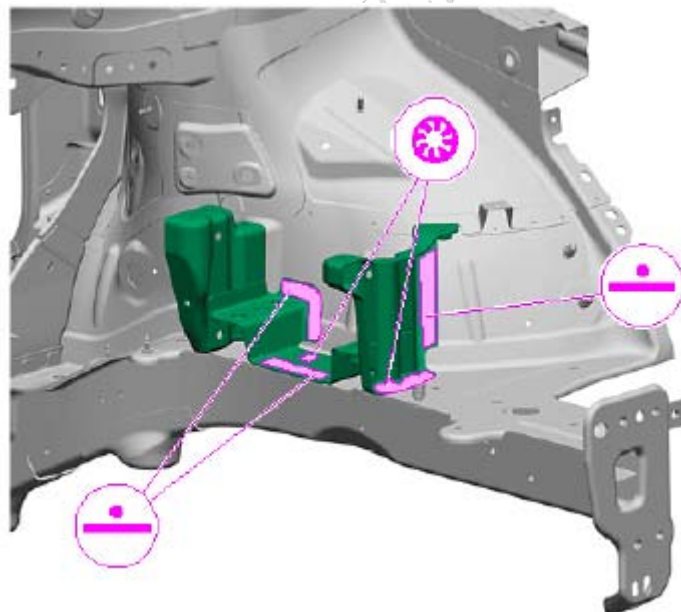
2.3.2 焊接

必须利用校正架组件 VAS 6493 和 ABS 单元支架来调整和安装托架。调整变速箱托架并固定在校正架上。焊接变速箱托架，采用惰性气体保护塞焊焊缝和电阻压力点焊焊缝。



调整变速箱托架并固定在校正架上。

焊接变速箱托架，采用惰性气体保护塞焊焊缝和电阻压力点焊焊缝。

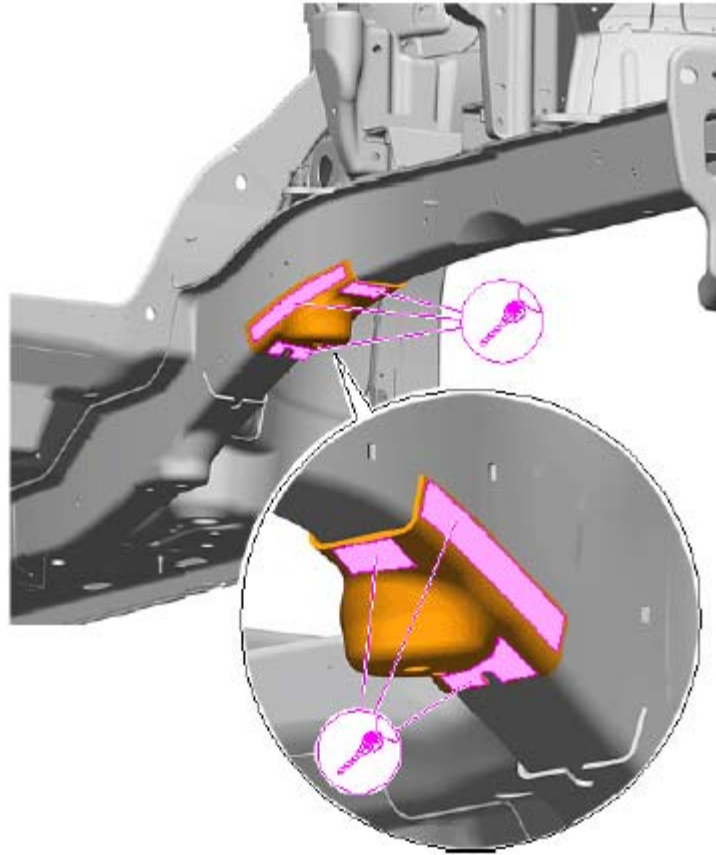


焊接变速箱托架，采用惰性气体保护塞焊焊缝和电阻压力点焊焊缝。

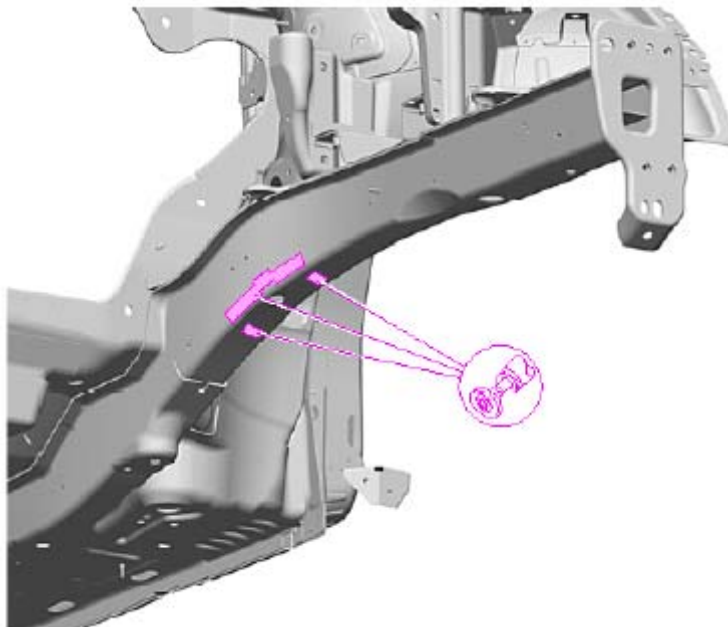
3 更换副梁固定支架

更换仅针对左前副梁固定支架，其他 3 个副梁固定支架的更换可参照左前副梁固定支架。

3.1 拆卸



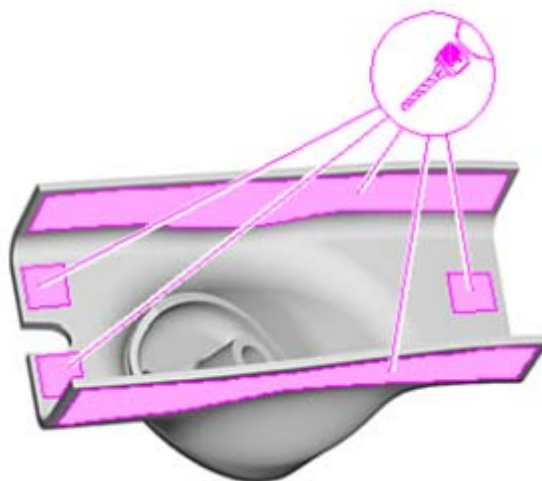
松开原始连接。
拆下前部副梁固定支架。清除所有残留物。



3.2 安装

3.2.1 准备新部件 备件

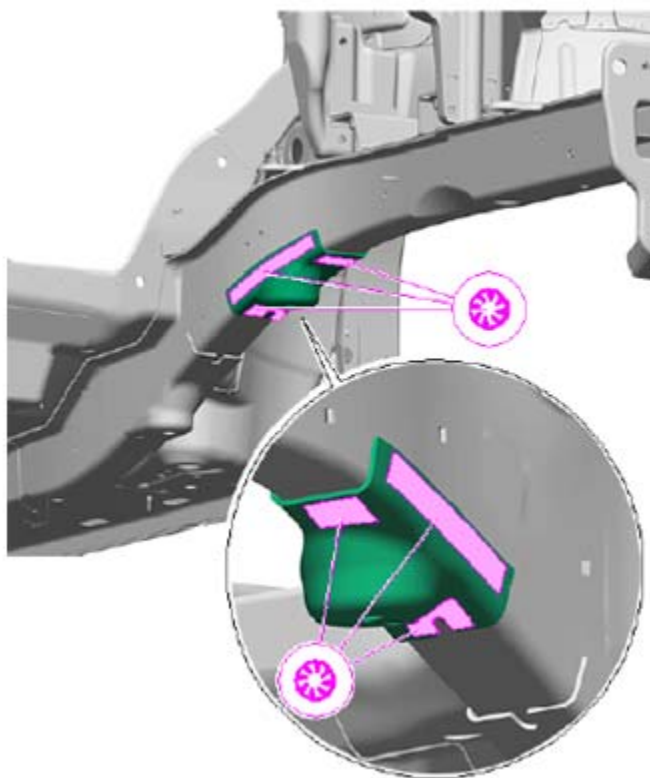
前部副梁固定支架



钻出用于惰性气体保护塞焊焊缝的孔，直径为 7mm。

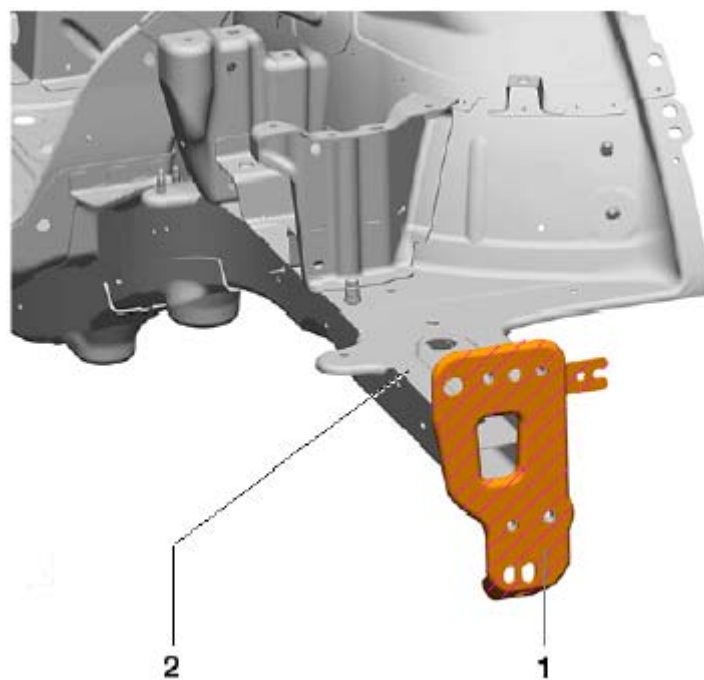
3.2.2 焊接

调整前部副梁固定支架并固定在校正架上焊接新部件，采用惰性气体保护塞焊焊缝。

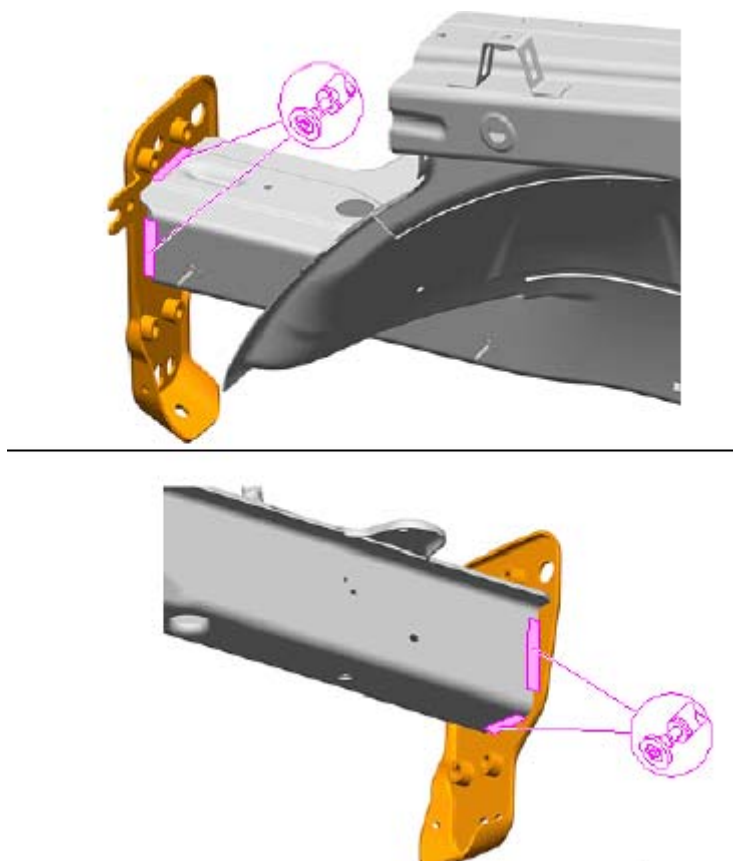


4 更换前纵梁盖板

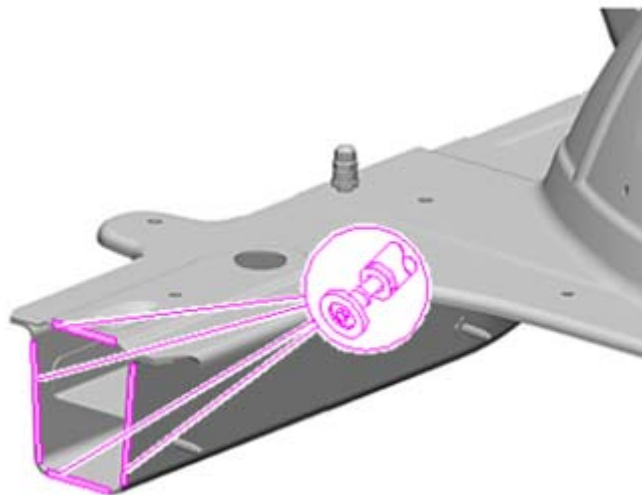
1 前纵梁盖板，2 前纵梁。



4.1 拆卸



松开原始连接。拆下前纵梁盖板。清除所有残留物。



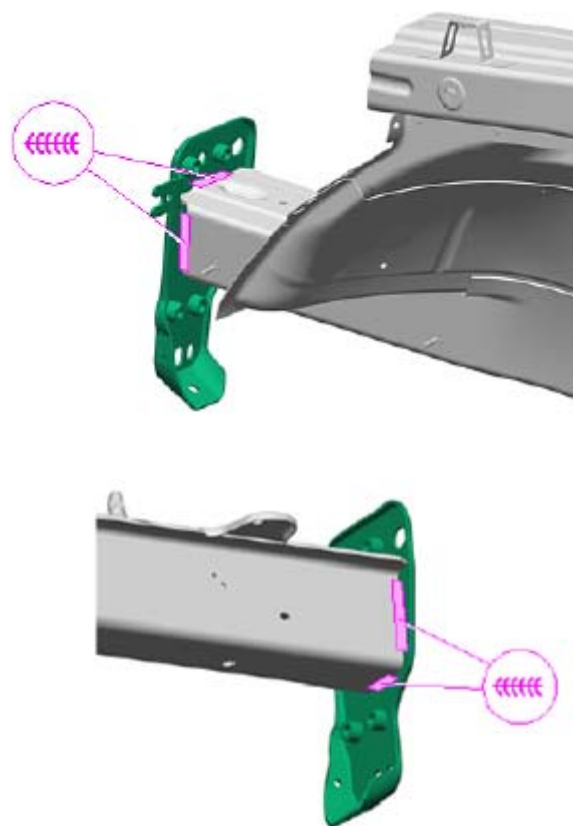
4.2 安装

4.2.1 焊接

备件

前纵梁盖板

调整前纵梁盖板并固定在校正架上



焊接前纵梁盖板，采用惰性气体保护全焊缝。

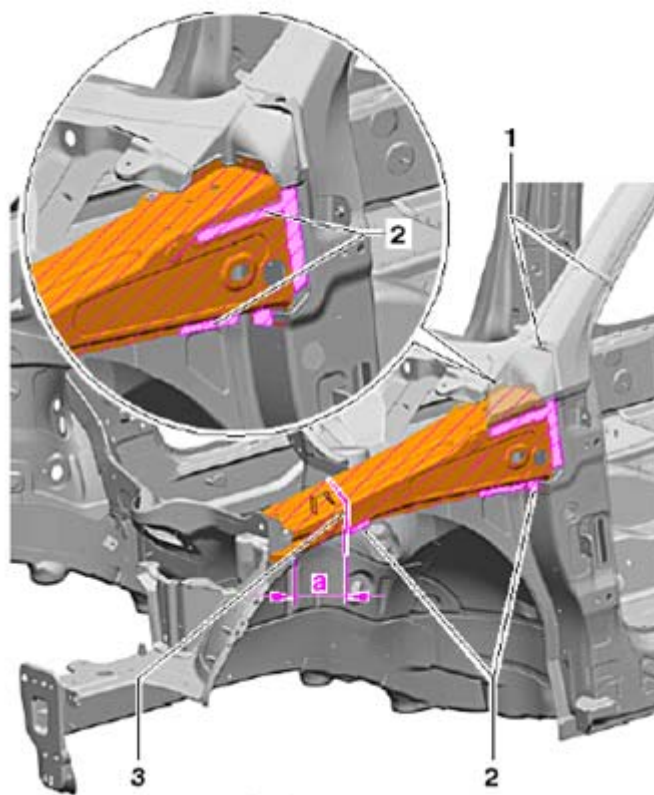
5 更换轮罩上纵梁

包括：外侧上纵梁和轮罩上纵梁。

1 成型泡沫塑料垫块，2 粘结区域

在规定的切割位置也可以进行部分更换。尺寸 a 200 mm

3 部分更换切割位置



5.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 VAS 6238 A-

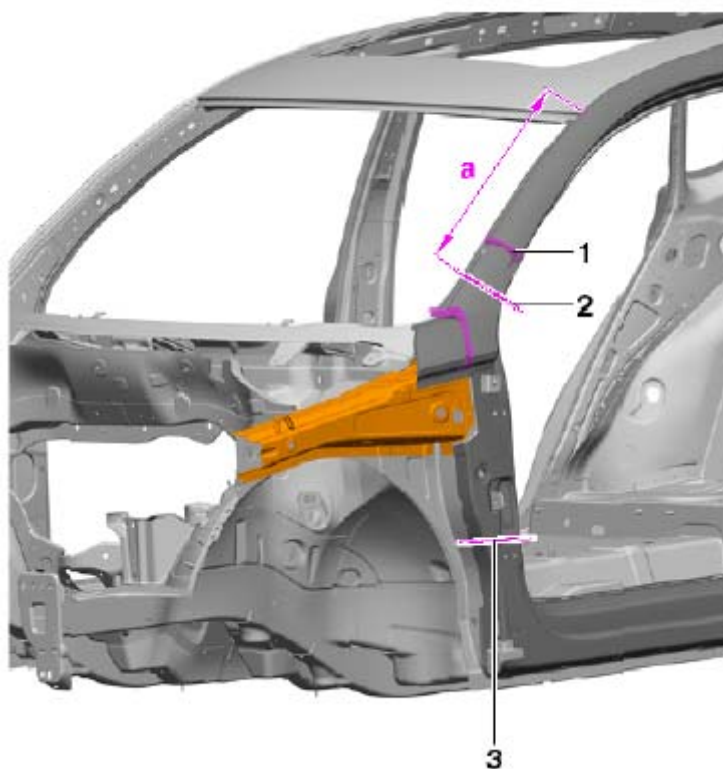
点焊机附件包 - VAS 6238/1 A-

点焊机 VAS 6239-

点焊机 V. A. G 1718B (M80) -

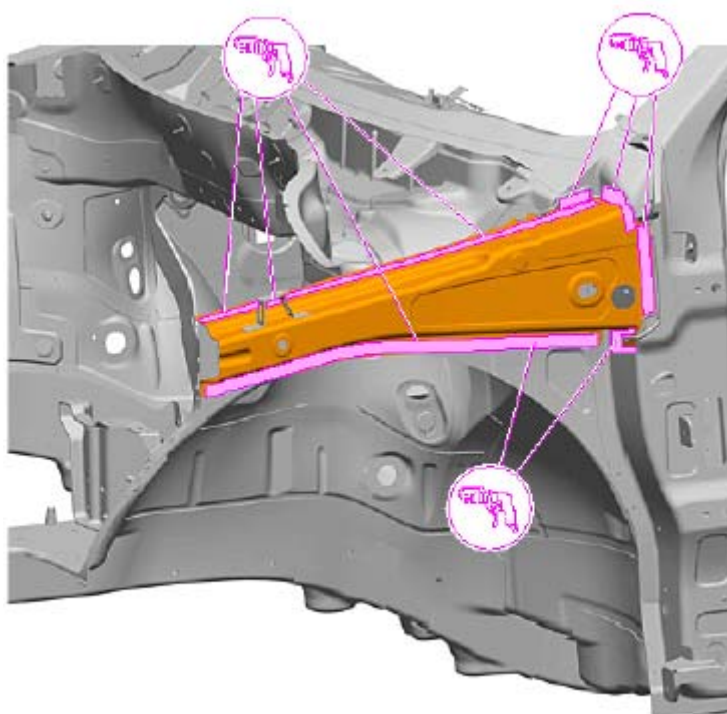
点焊机 VAS 6249-

5.2 拆卸

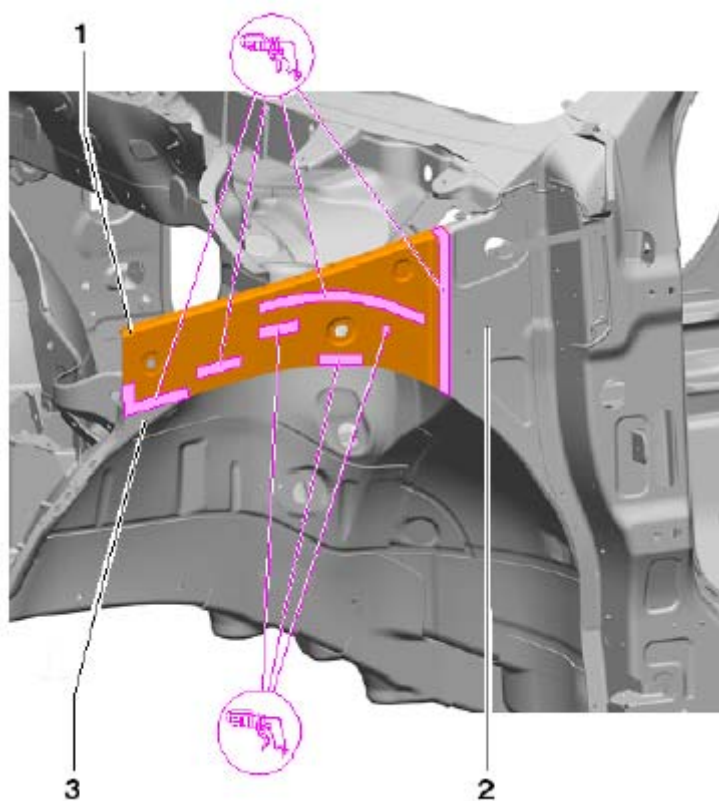


从下侧到上侧风窗开口切割位置的测量尺寸- a - 为 590 mm。成型泡沫塑料垫块- 1- 置于切割位置上方。如果上移切割位置，那么这一区域必须用一个相应的厚橡胶条来代替成型泡沫塑料垫块。在该区域填充成型泡沫塑料垫块是不合适的。

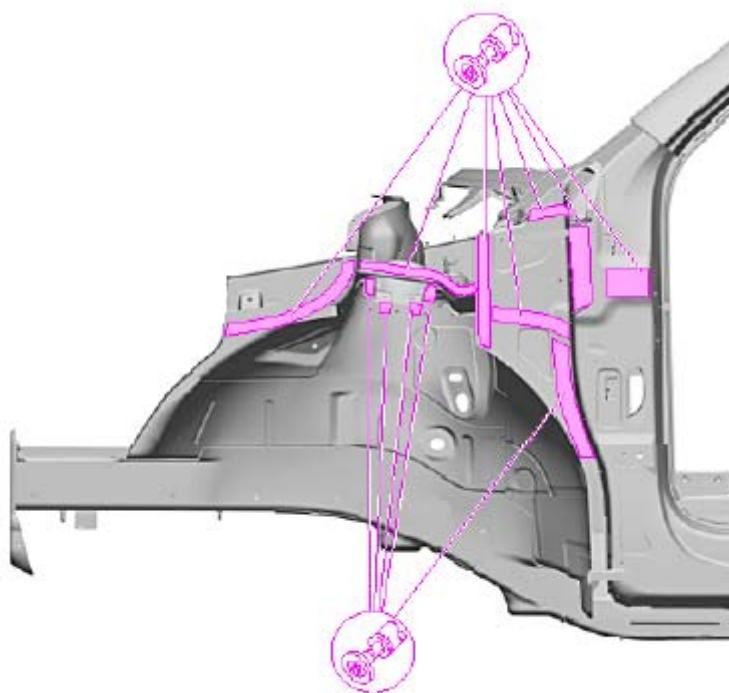
在 A 柱外板切割位置 2 和 3 处进行切割。



松开外侧上纵梁的原始连接。



松开轮罩上纵梁 1，前轮罩 3 和内侧 A 柱 2 之间的原始连接。
拆下轮罩上纵梁 1。清除所有残留物。



5.3 安装

由于采用不同种类及厚度的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作的顺利进行。

5.3.1 准备新部件

备件

轮罩上纵梁

外侧上纵梁

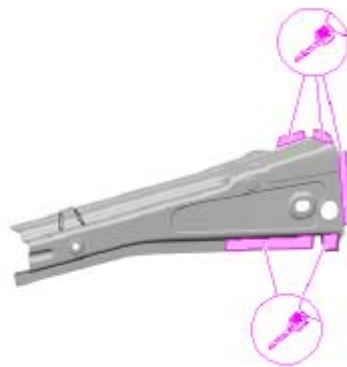
单组份安装粘结剂 - D 190 MKD A3-

双组份车身粘结剂 - DCN 180 KD3-

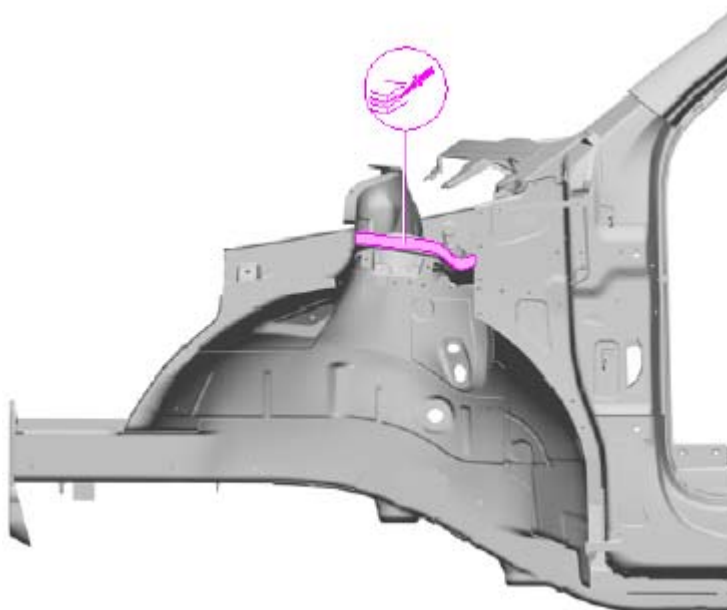
粘结密封剂 - D 511 500 A2-

准备轮罩上纵梁的备件

在外侧上纵梁钻出用于惰性气体塞焊焊缝且直径为 7mm 的孔。

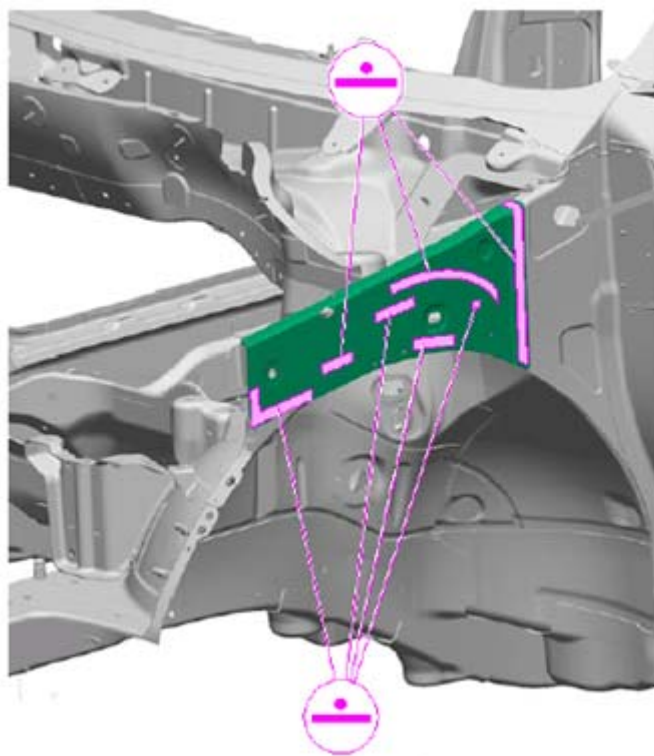


5.3.2 焊接

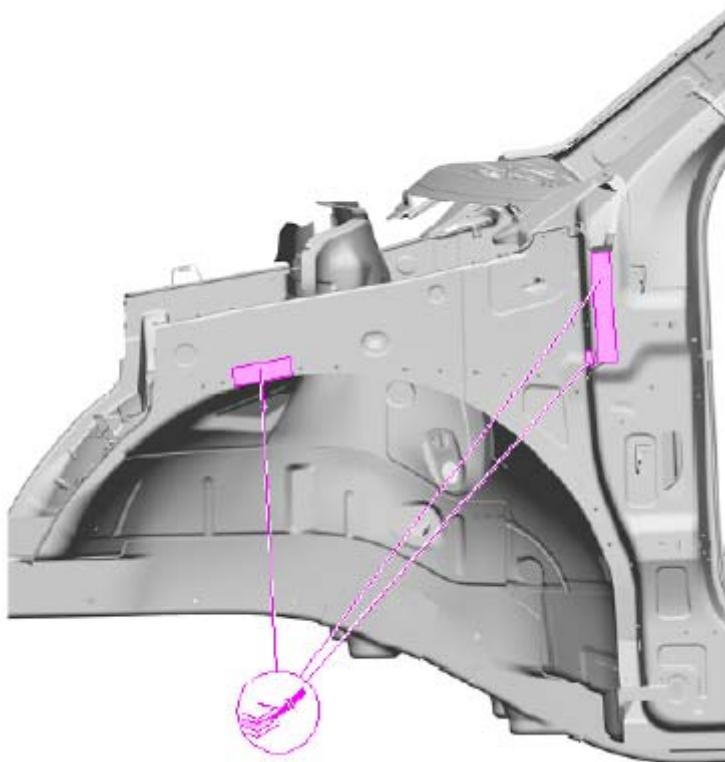


涂敷粘结密封剂 - D 511 500 A2- 到朝向隔板的粘结区域。

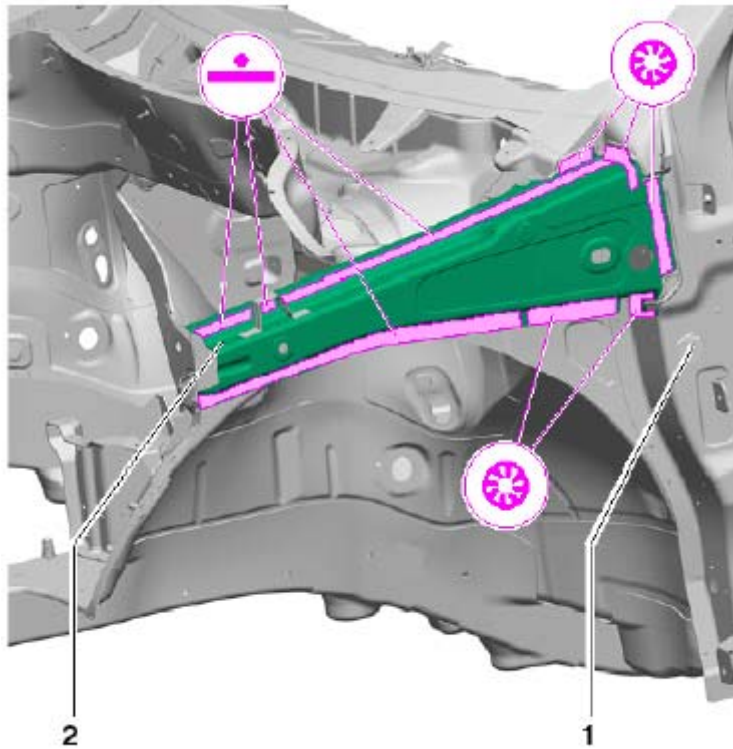
调整轮罩上纵梁并固定在校正架上。



焊接轮罩上纵梁，采用电阻压力点焊焊缝。



涂敷双组份车身粘结剂 - DCN 180 KD3- 到轮罩上纵梁和 A 柱的粘结区域。

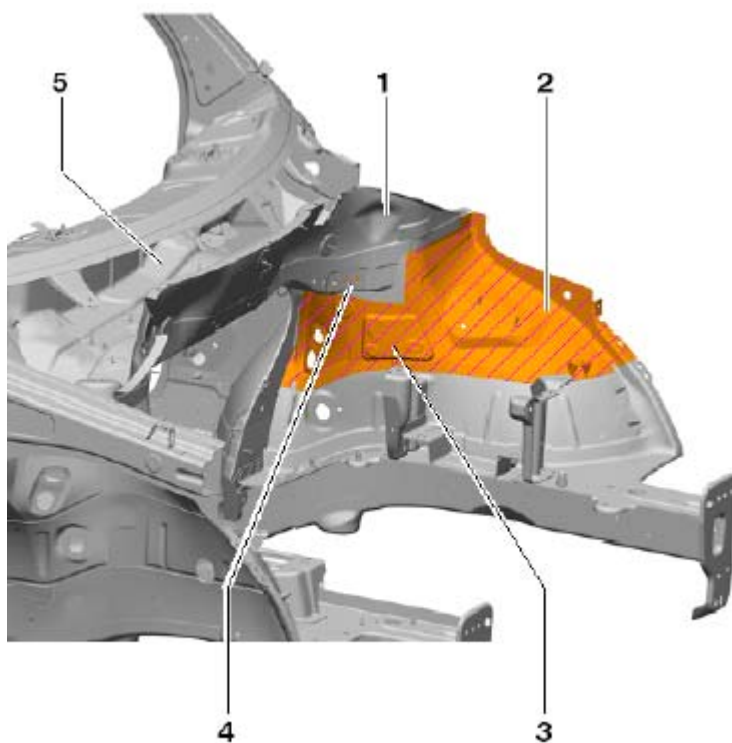


调整外侧上纵梁和轮罩上纵梁，并检查相邻部件是否匹配。焊接外侧上纵梁-2- 到轮罩上纵梁上，采用惰性气体保护塞焊焊缝或电阻压力点焊焊缝。

生成 A 柱 - 1- 的其它原始连接，采用惰性气体保护塞焊焊缝。恢复车身密封条。调整并焊接 A 柱。

6 更换前轮罩

- 1 落水槽
- 2 前轮罩
- 3 轮罩加强件
- 4 加强件
- 5 带减震支柱固定支架的隔板



6.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/1 A-

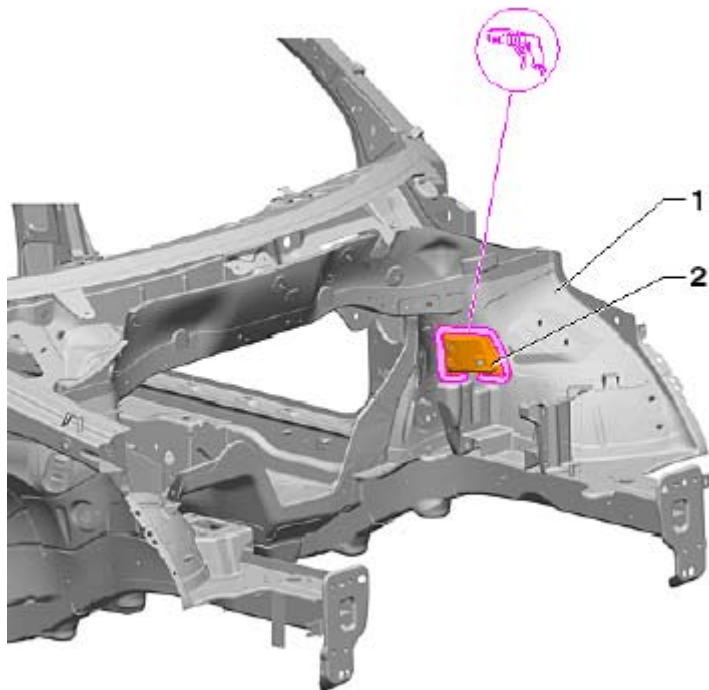
点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V. A. G 1718B (M80)-

点焊机 - VAS 6249-

6.2 拆卸

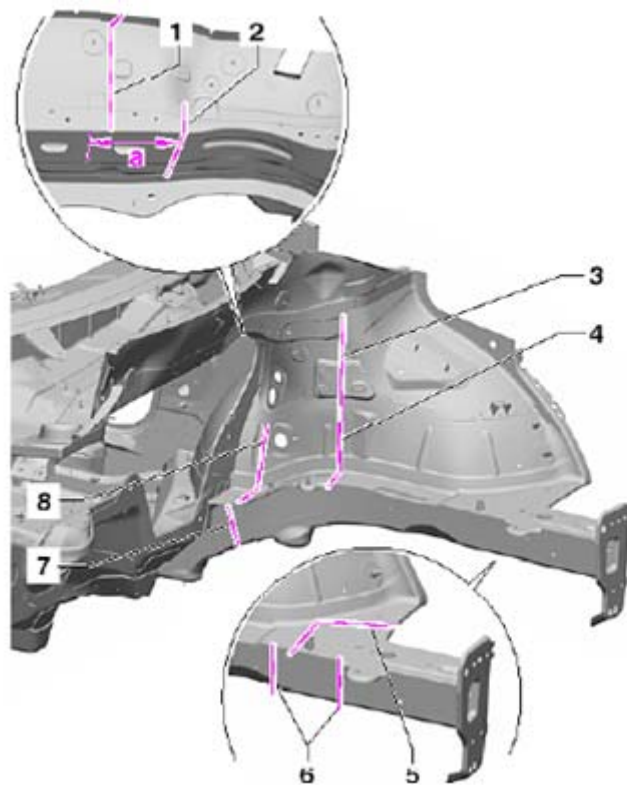
轮罩上纵梁和外侧上纵梁已经拆下。

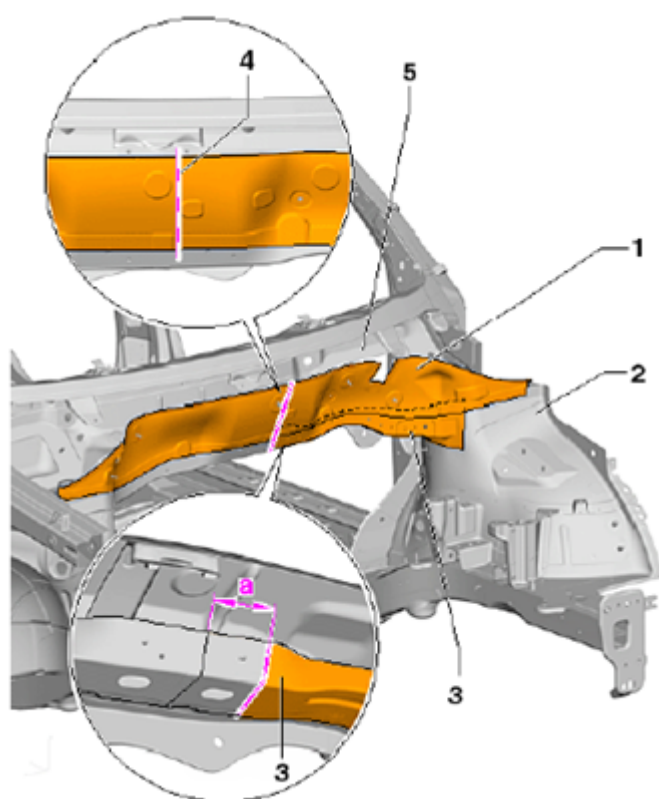


– 松开轮罩加强件- 2 - 和前轮罩- 1- 之间的原始连接。

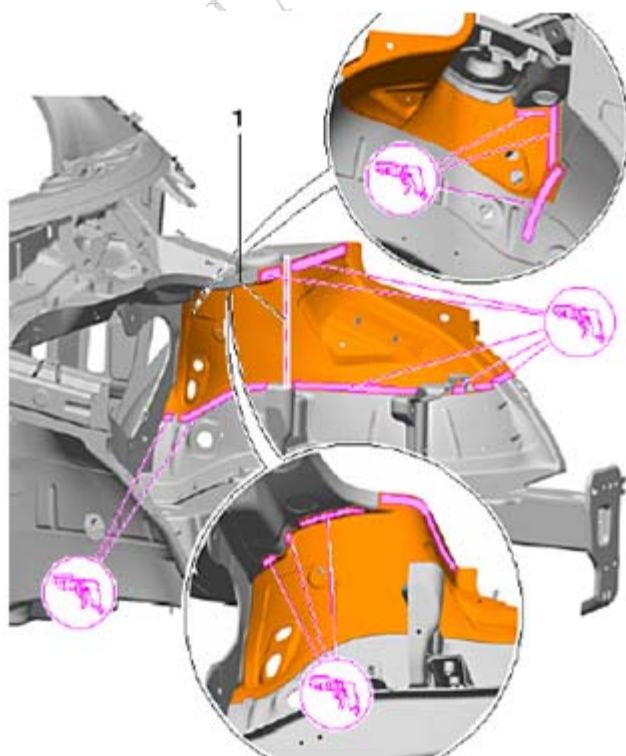
图示中的切割位置可根据损坏情况而使用。

1 - 部分更换落水槽，2 - 部分更换加强件，3 - 部分更换前轮罩，4 - 部分更换前轮罩，5 - 部分更换前轮罩，6 - 部分更换前纵梁，7 - 部分更换前纵梁，8 - 部分更换前轮罩。



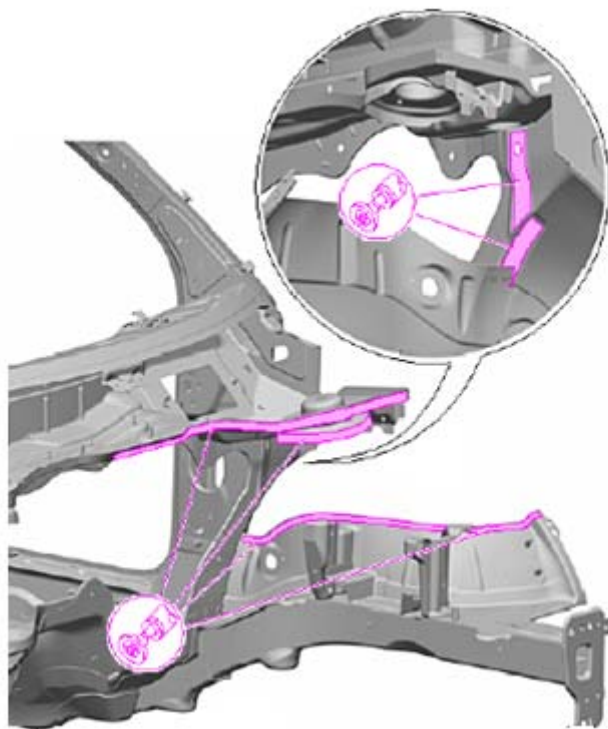


松开落水槽 1 和隔板 5 之间的原始连接。在切割位置 4 可以部分更换落水槽。按图示设置加强件 3 上的切割位置。尺寸 a 100 mm 松开加强件 3，隔板 5 和前轮罩 2 之间的原始连接。松开轮罩加强件 2 的原始连接。



松开前轮罩，纵梁上盖板和发动机舱隔板之间的原始连接。在切割位置 1 处可

进行零件部分维修作业。清除所有残留物。



6.3 安装

由于采用不同种类及厚度的钢板，因此必须使用在工具表⇒ 54 页中所列出的点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作的顺利进行。

6.3.1 准备新部件

前轮罩

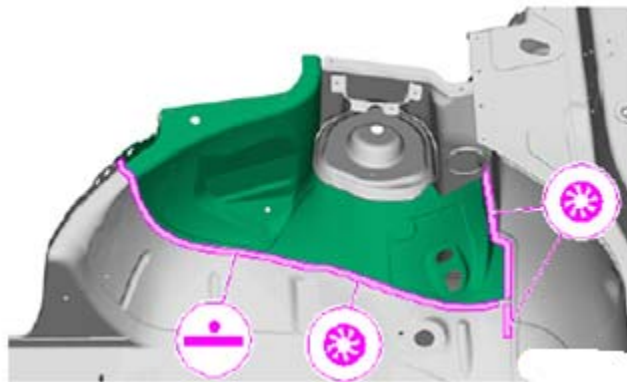
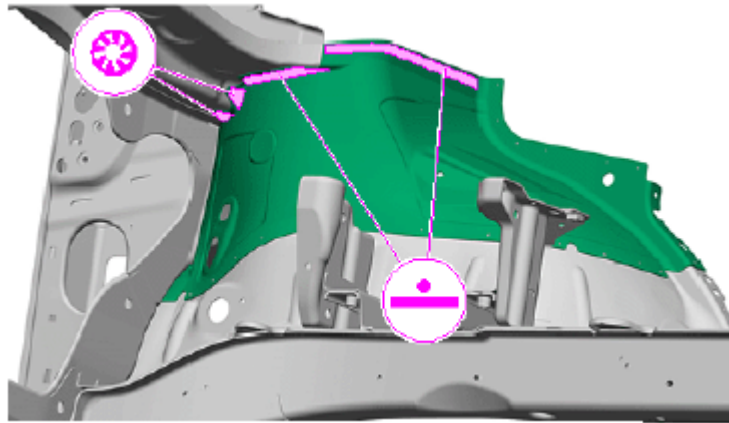
加强件

落水槽

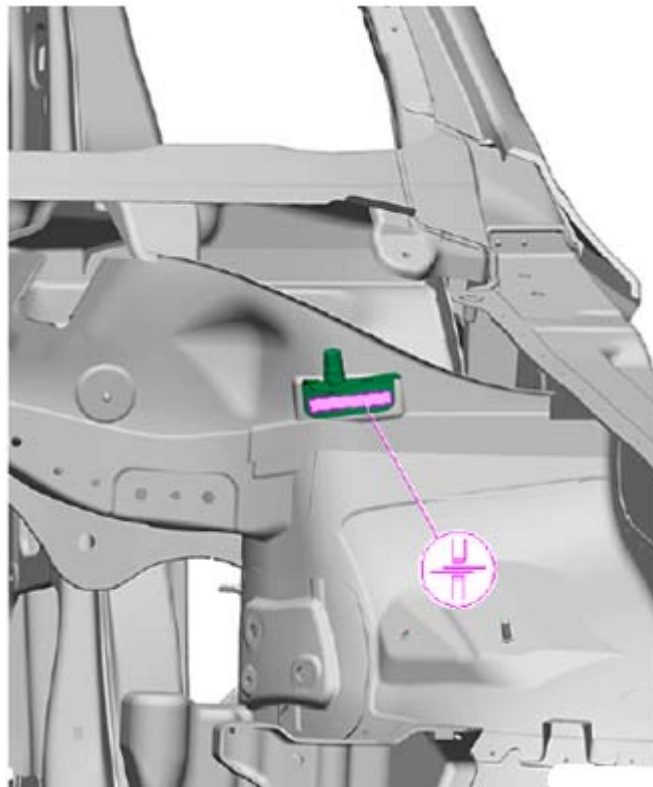
在加强件上标记切割位置，并切下。



6.3.2 焊接



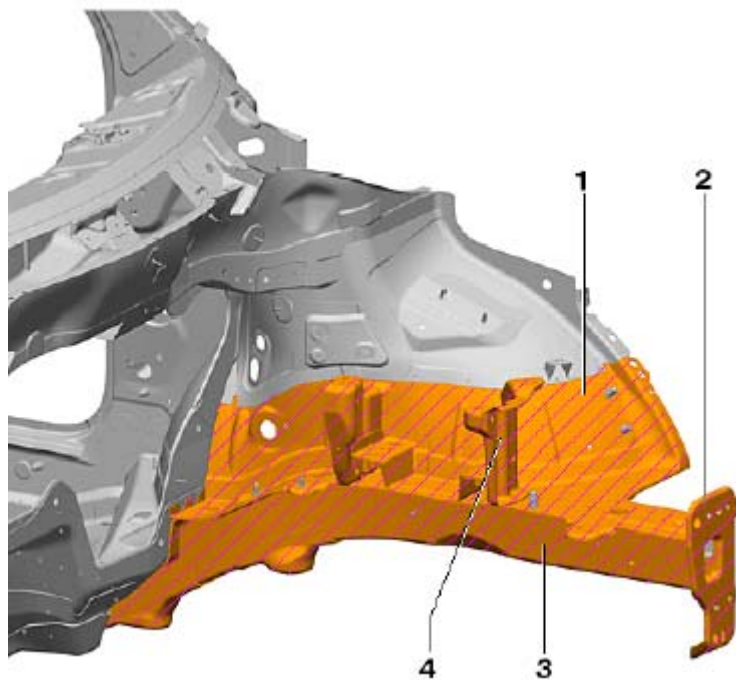
调整前轮罩并固定在校正架上。焊接前轮罩，采用惰性气体保护塞焊焊缝和电阻压力点焊焊缝。生成前轮罩和落水槽之间的连接点，采用惰性气体保护塞焊焊缝。



焊接支架，采用电阻压力点焊焊缝。使用校正架组件，调整大灯支架，固定并焊接。

7 更换前纵梁

1 前轮罩上盖板, 2 前纵梁盖板, 3 前纵梁, 4 变速箱托架。



7.1 工具

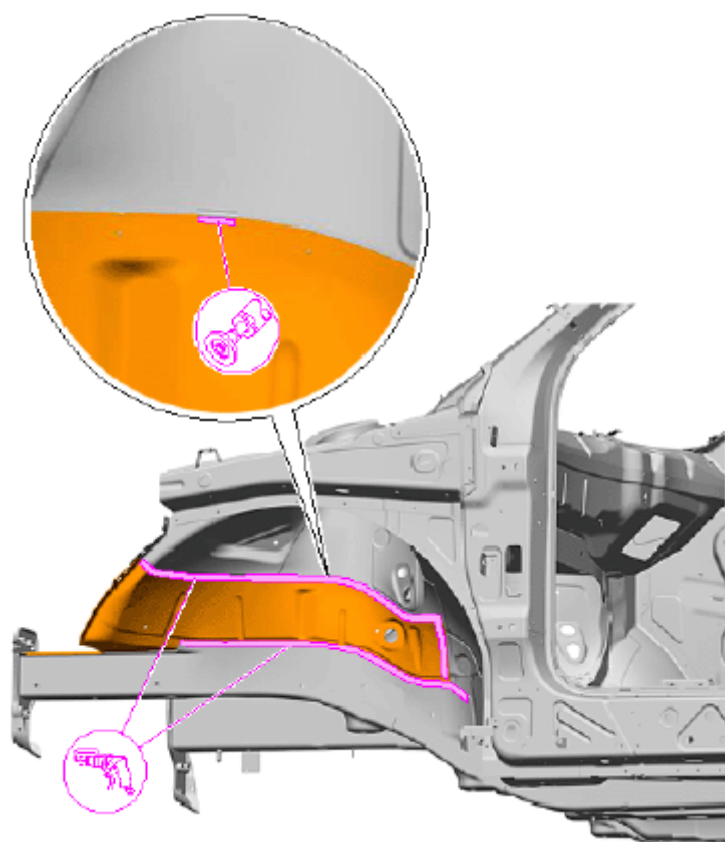
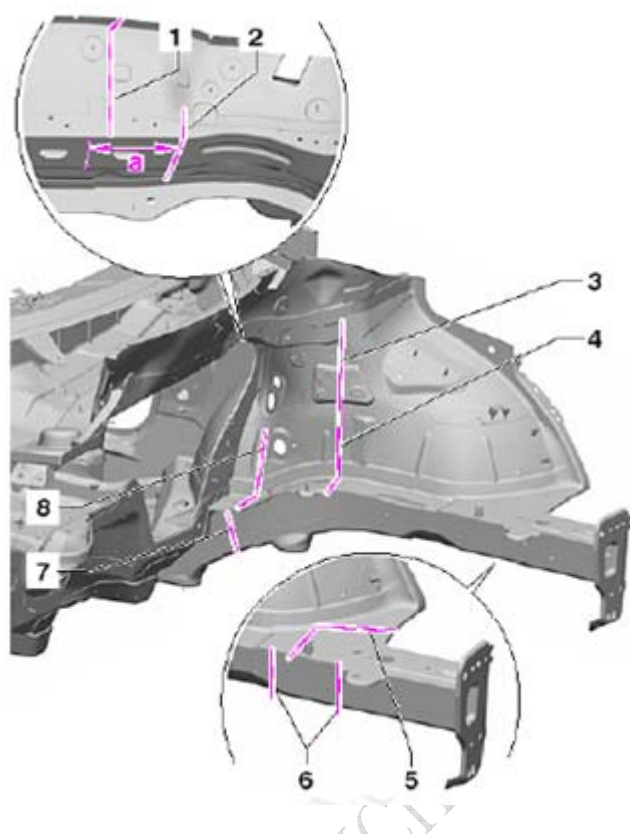
所需要的专用工具和维修设备

- 点焊机 - VAS 6238 A-
- 点焊机附件包 - VAS 6238/1 A-
- 点焊机 - VAS 6239-
- 点焊机 - V. A. G 1718B (M80) -
- 点焊机 - VAS 6249-

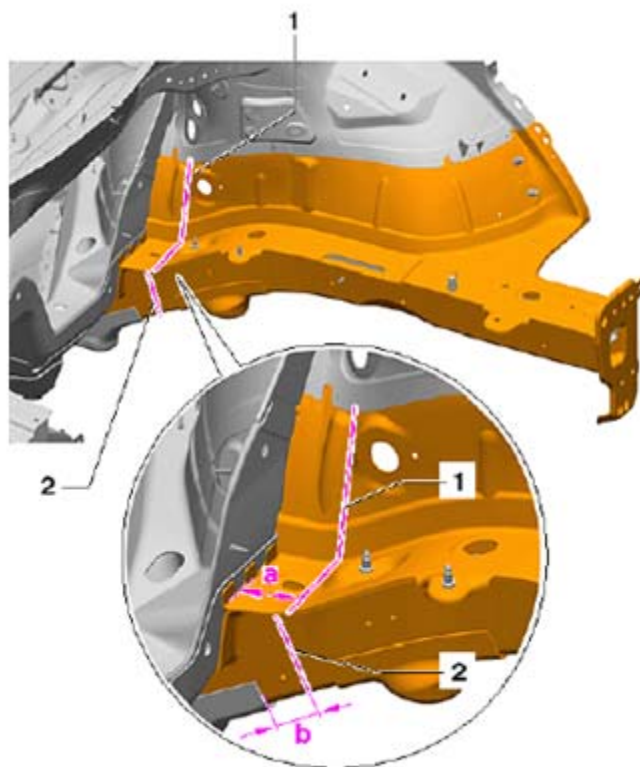
7.2 拆卸

图示中的切割位置可按照损坏情况而使用。

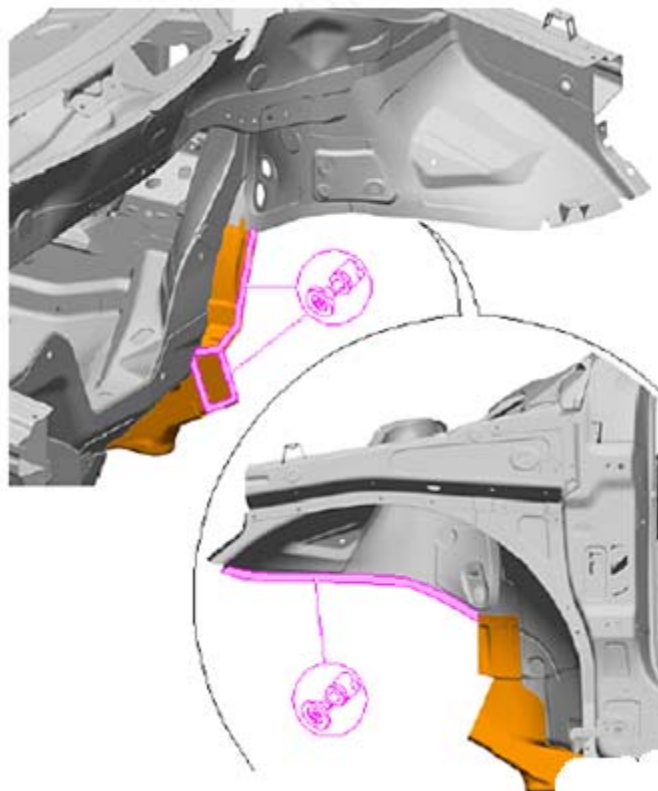
1 部分更换落水槽, 2 部分更换加强件, 3 部分更换前轮罩, 4 部分更换前纵梁上盖板, 5 部分更换前纵梁上盖板, 6 部分更换前纵梁, 7 部分更换前纵梁, 8 部分更换前纵梁上盖板。



松开原始连接。



按图示设置前纵梁上盖板的切割位置 1。尺寸 a 50 mm
按图示设置前纵梁的切割位置 2。尺寸 b 50 mm



清除所有残留物。

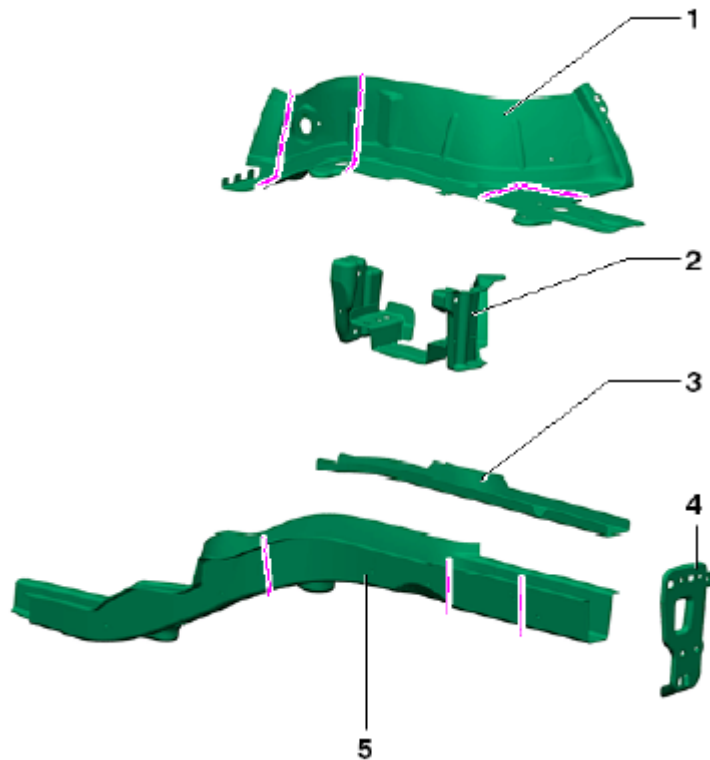
7.3 安装

由于采用不同种类及厚度的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作的顺利进行。

7.3.1 准备新部件

备件

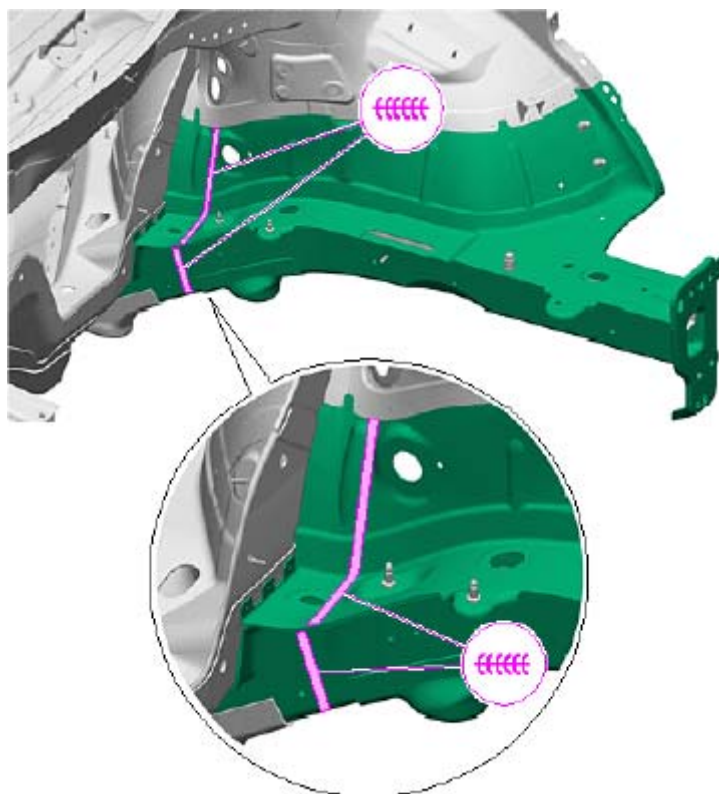
1 前纵梁上盖板, 2 变速箱托架, 3 纵梁加强件, 4 前纵梁盖板, 5 前纵梁。



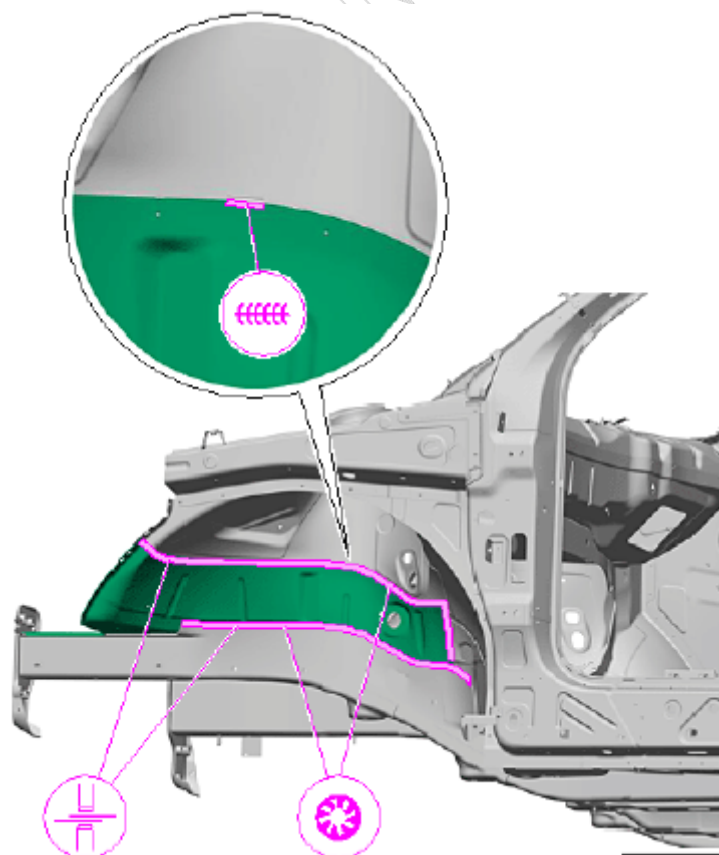
在新部件上标记切割位置，并切下。钻出用于惰性气体保护塞焊焊缝的孔，直径为 7mm。

7.3.2 焊接

调整新部件并固定在校正架上。检查相邻部件是否匹配。

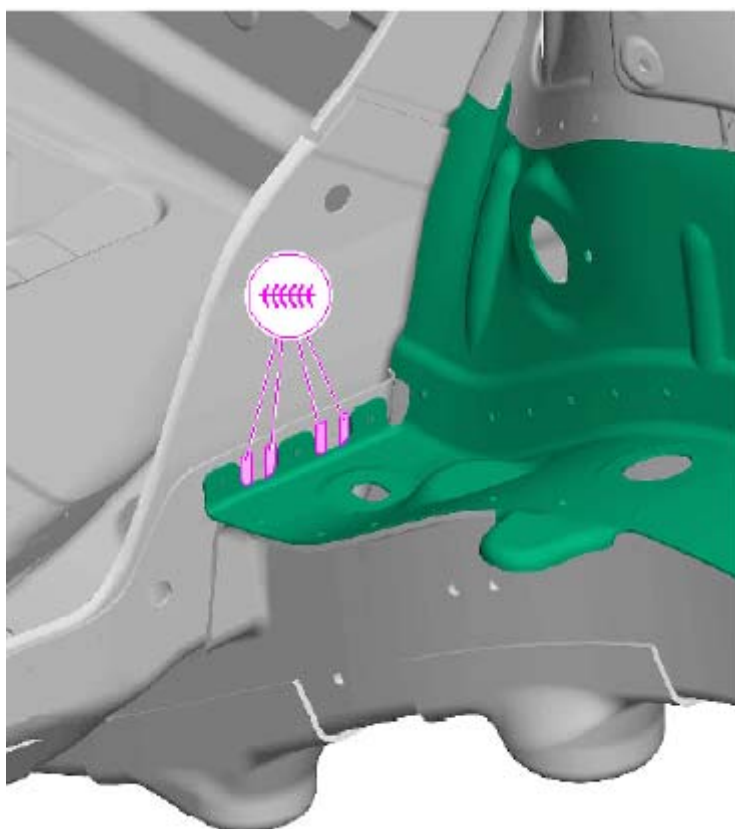


在前纵梁切割位置附近进行对接焊，采用惰性气体保护全焊缝。
对前轮罩切割位置进行对接焊，采用惰性气体保护全焊缝。



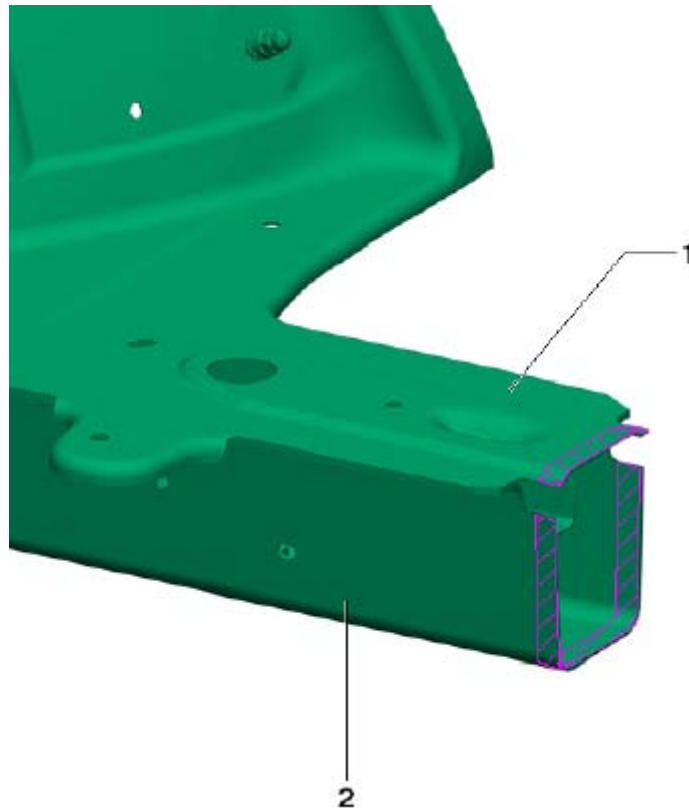
生成原始连接，采用惰性气体保护塞焊焊缝和电阻压力点焊焊缝。在前轮罩加

强件区域，采用惰性气体保护全焊缝 3cm。

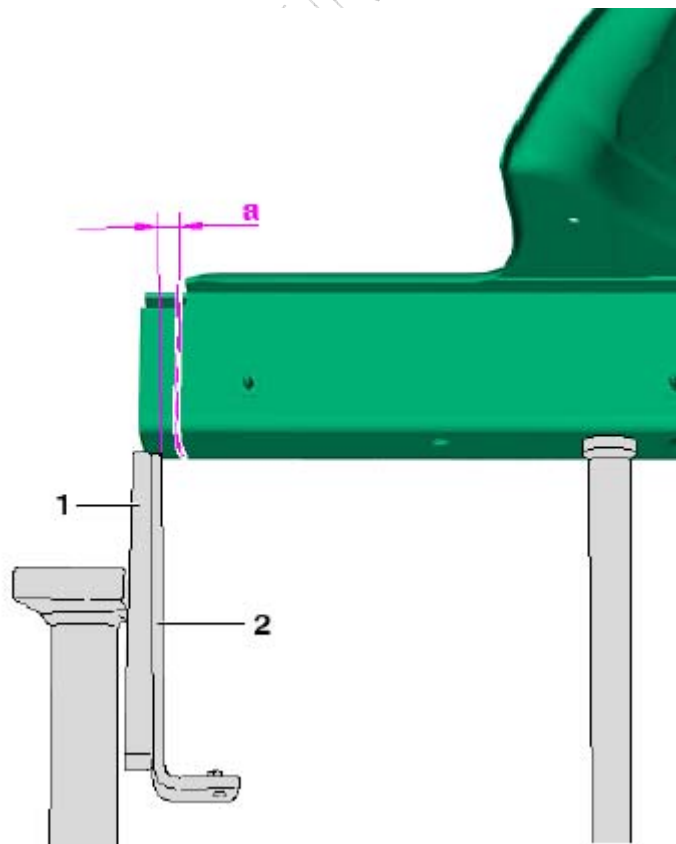


要完全更换前轮罩，在纵梁支架部件的粘结区域必须有 4 条惰性气体保护全焊缝。

7.3.3 缩短带有上盖板的新纵梁



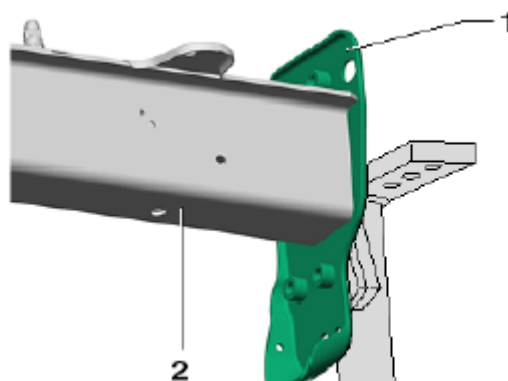
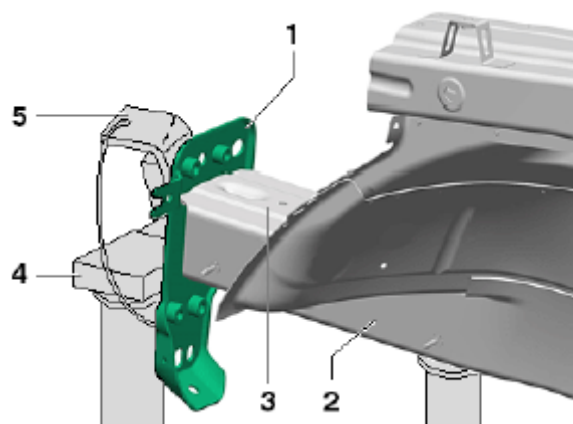
带有上盖板 1 的前纵梁 2 在前部阴影区域太长, 必须缩短以便可以装入前纵梁盖板并焊接。



将前纵梁的固定角度定位件 1 与隔板 2 组装在一起并如图所示从下方固定

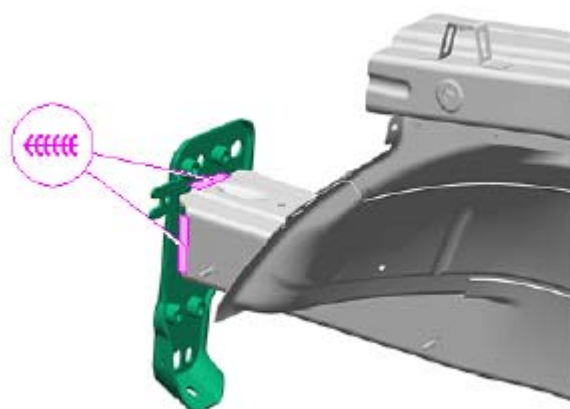
在纵梁上。

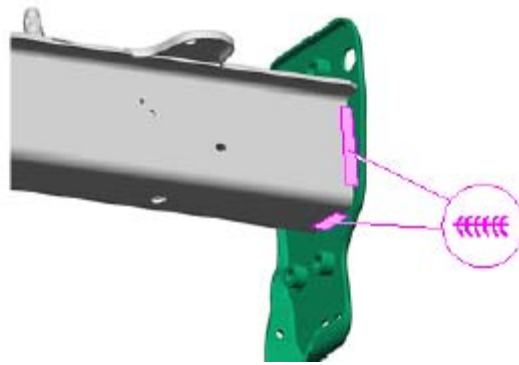
在划线尺寸上加长 2mm，并将新尺寸 a 刻画到前纵梁和加强件上，然后清除多余的材料。



用带支架 4 的校正架组件 5 将前纵梁盖板 1 固定在前纵梁 2 的前面。
在带前纵梁上盖板 3 的前纵梁 2 与前纵梁盖板 1 之间应有 1 — 2mm 的间隙。
调整前纵梁并固定在校正架上。

用带支架 4 的校正架组件 5 将前纵梁盖板 1 固定在前纵梁 2 的前面。
在带前纵梁上盖板 3 的前纵梁 2 与前纵梁盖板 1 之间应有 1 — 2mm 的间隙。
调整前纵梁并固定在校正架上。

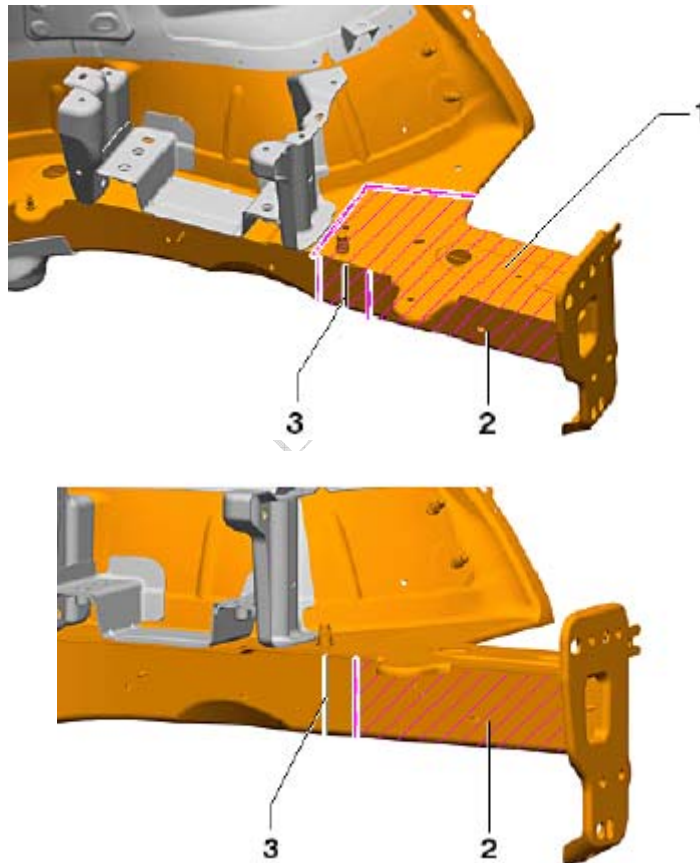




焊接前纵梁盖板，采用惰性气体保护全焊缝。

8 更换前纵梁 – 部分更换

1 前纵梁上盖板，2 前纵梁，3 激光焊接焊缝。



8.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 – VAS 6238 A–

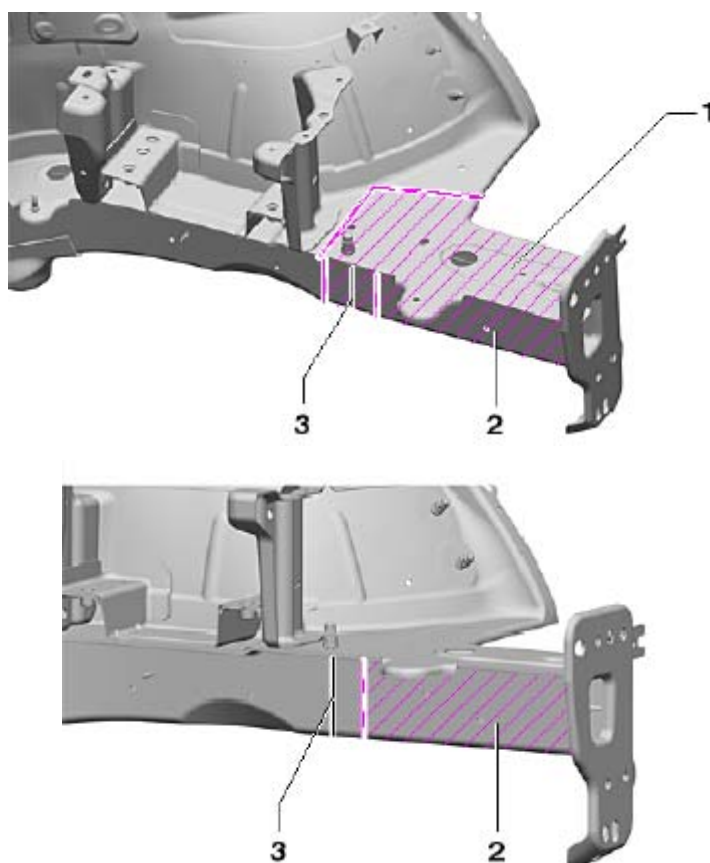
点焊机附件包 – VAS 6238/1 A–

点焊机 – VAS 6239–

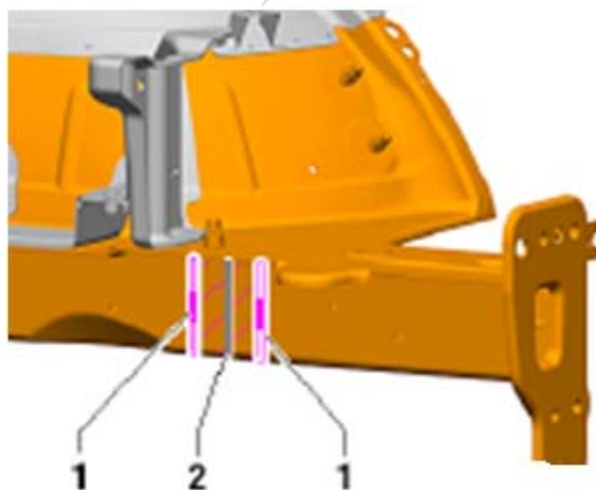
点焊机 – V. A. G 1718B (M80)–

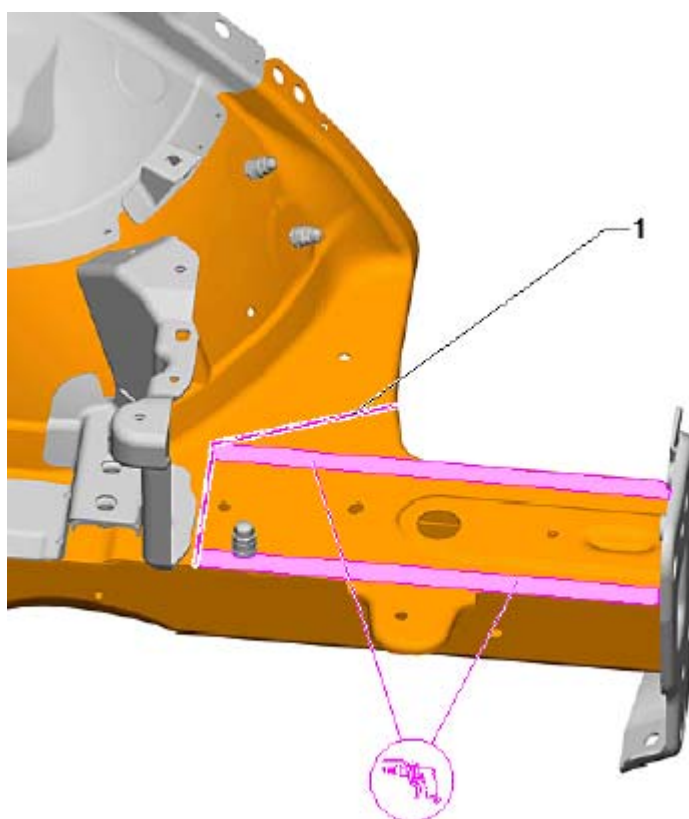
点焊机 – VAS 6249–

8.2 拆卸

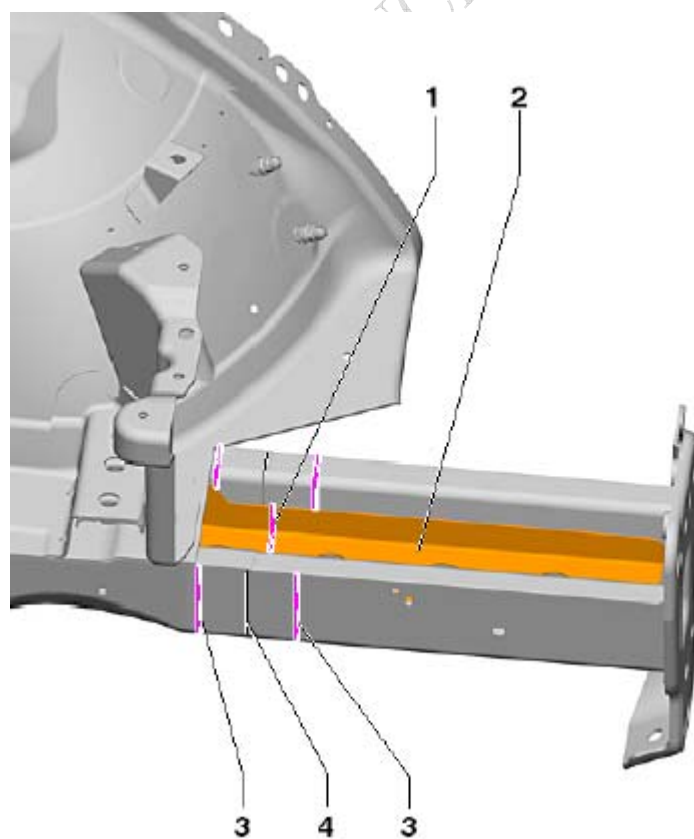


前纵梁上盖板的切割位置 1 和前纵梁的切割位置 2 必须错开布置。激光焊接焊缝前后 50mm- 2- (阴影区域) 内不得切割, 也不得焊接。
前纵梁的切割位置必须在图示给定的范围内。除此以外, 当前纵梁其它部分损坏时, 必须对其进行整体更换。

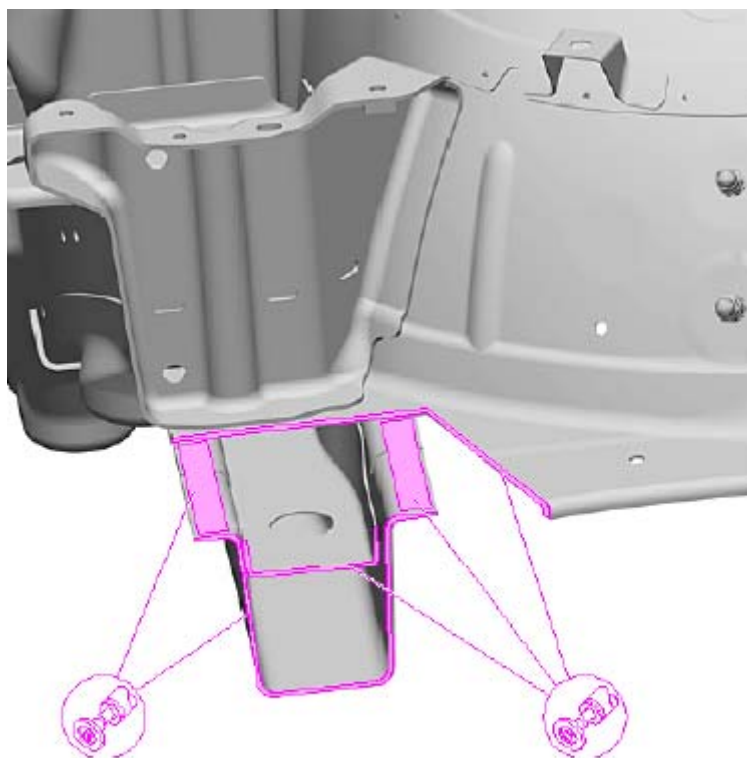




按图示标记前纵梁的切割位置 1 并切下。松开原始连接。拆下前纵梁上盖板。



标记前纵梁加强件 2 的切割位置 1，与前纵梁 3 的切割位置错开一定距离并切下。在此维修情况中，加强件不能整体更换。清除所有残留物。

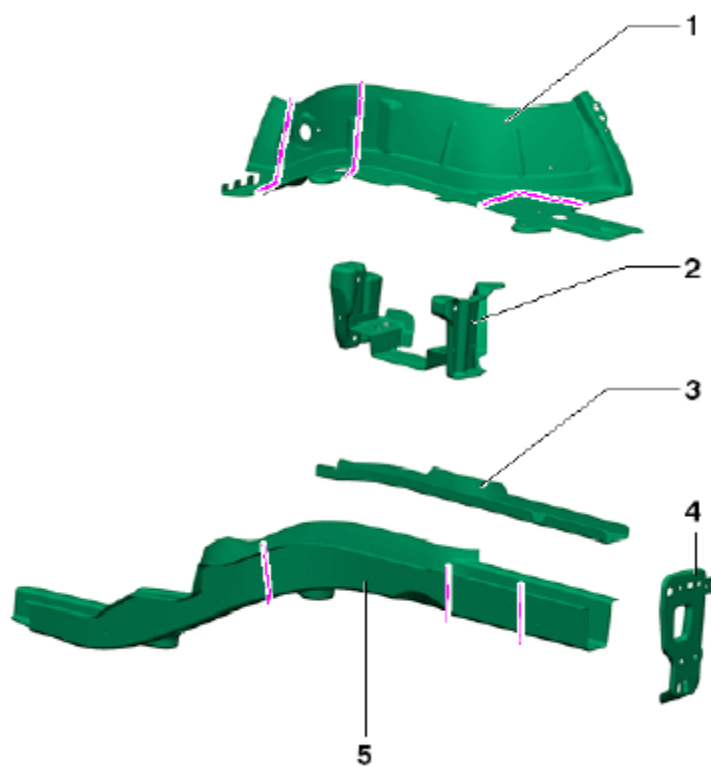


8.3 安装

由于采用不同种类及厚度的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作的顺利进行。

8.3.1 准备新部件

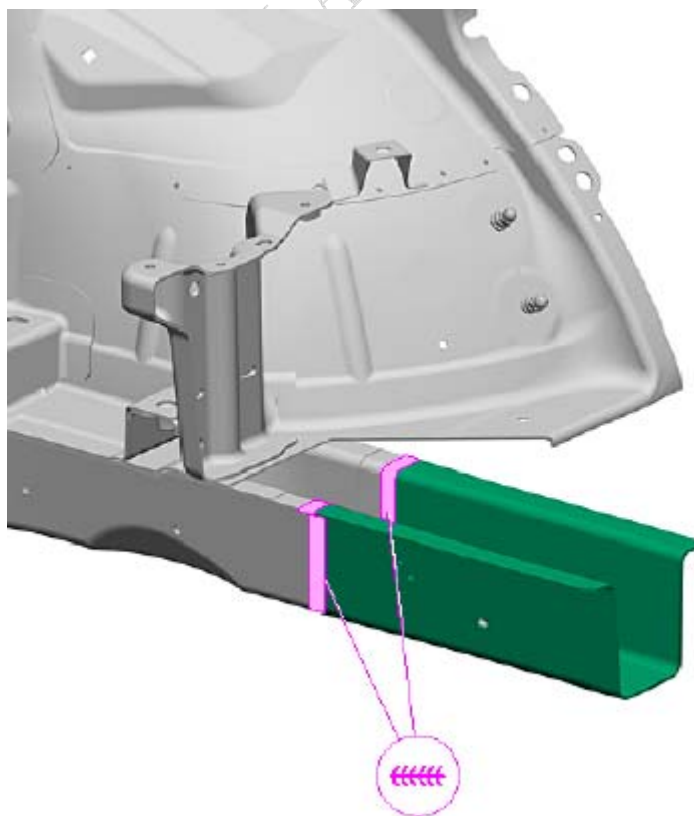
1 纵梁上盖板, 2 变速箱托架, 3 前纵梁加强件, 4 前纵梁盖板, 5 前纵梁。



备件

在前纵梁和前纵梁上盖板上标记切割位置，并切下。

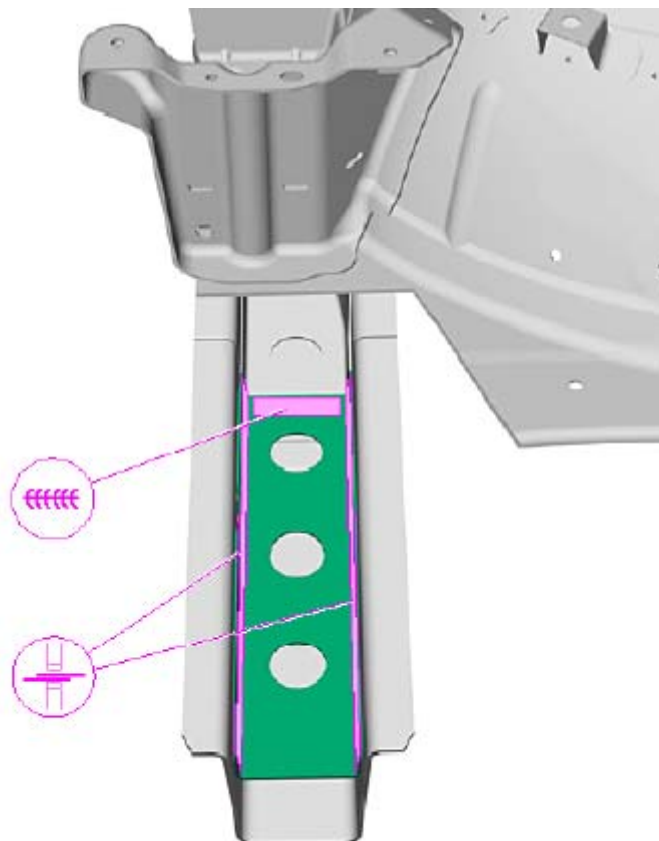
8.3.2 焊接



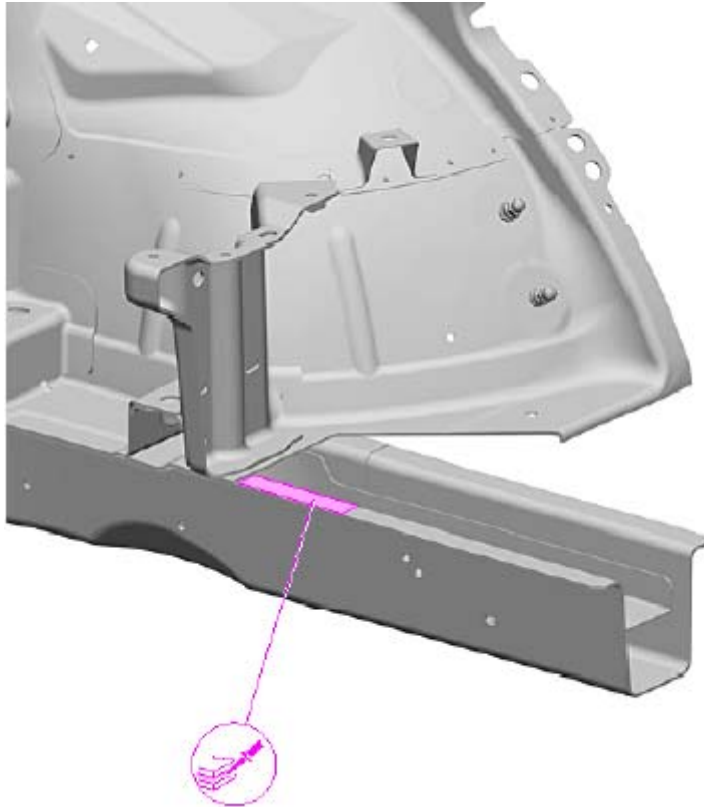
调整新部件并固定在校正架上。

检查相邻部件是否匹配。

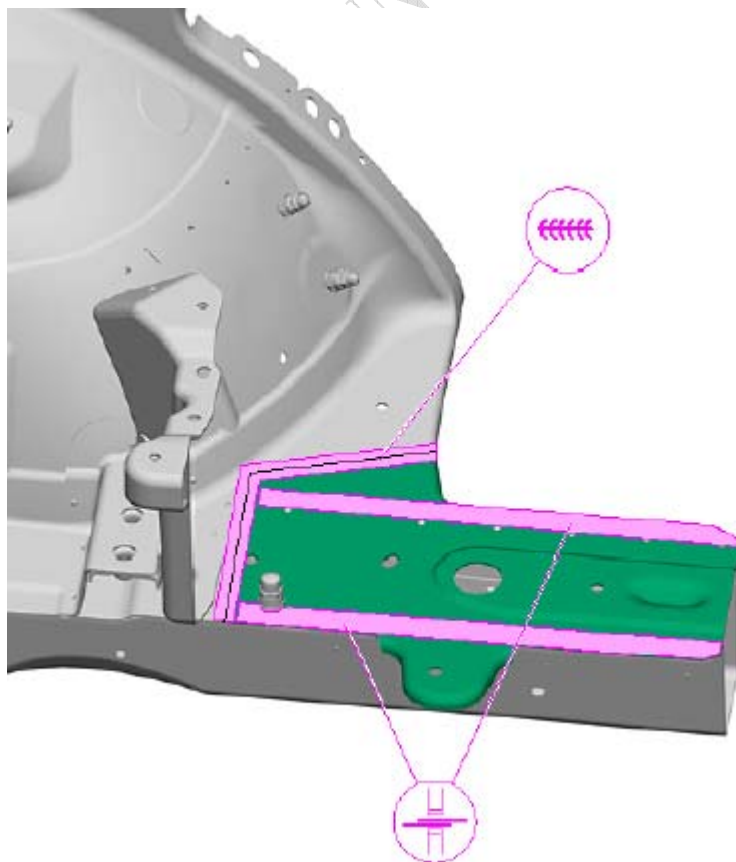
焊接前纵梁周围的切割位置，采用惰性气体保护全焊缝。



焊接前纵梁加强件，采用惰性气体保护塞焊焊缝和电阻压力电焊焊缝。



将双组份车身粘结剂 - DCN 180 KD3- 涂敷到前纵梁和前纵梁上盖板的粘结区域。



焊接前纵梁上盖板的切割位置，采用惰性气体保护全焊缝。焊接前纵梁上盖板，

采用电阻压力点焊焊缝。焊点距离大约为 35 — 40mm。缩短带有上盖板的前纵梁。

9 维修固定副梁（转向架）的螺纹

螺纹维修已在本手册维修车辆副梁左前固定座的举例中作了描述，在需要时可以根据实际情况应用其它 3 个固定支架。

- 1 螺纹板（焊接在副梁固定支架上）
- 2 内嵌式螺纹件



螺纹板不是配件而且在损坏时只允许进行一次维修。当再一次损坏时必须更换固定支架。更换固定支架。

9.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

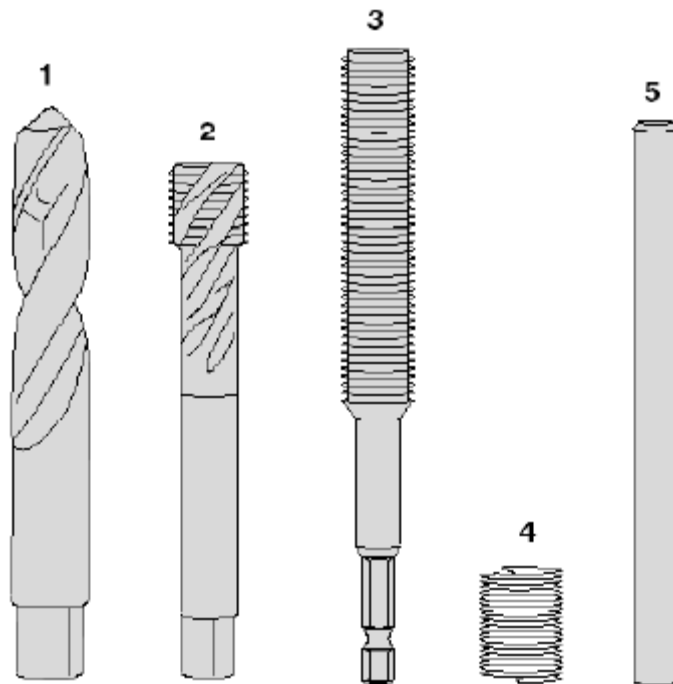
螺纹维修组件 M12x1.5 - VAS 6058-

钻机 - VAS 6267-

9.2 螺纹维修套装组件

1 麻花钻头 直径 12.5 mm, 2 丝锥 M12 x 1.5, 3 内嵌式心轴, 4 内嵌式螺纹件 M12 x 1.5x 24 (- VAS 6058/1-), 5 带磁性尖头的碎销棒。

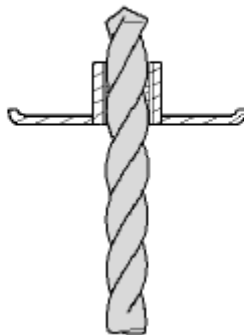
VAS 6058



9.3 螺纹维修

9.3.1 钻螺纹孔

用麻花钻头钻出螺纹孔。



在钻孔和铣孔时，请使用钻机 - VAS 6267- 。

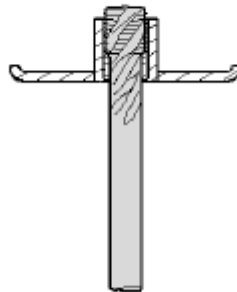
在钻孔时，必须由另一名维修工使用附加手柄固定钻机。

钻头不可倾斜。



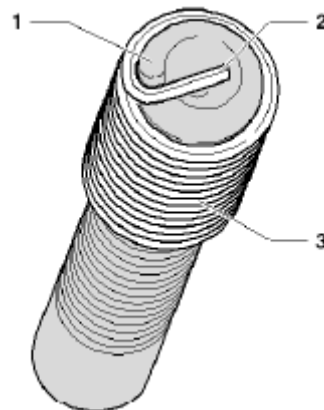
9.3.2 攻螺纹

用丝锥攻出螺纹。清洁螺纹套管（使用压缩空气清洗）。



9.3.3 装入钢丝螺套

将钢丝螺套 3 旋至安装轴上直至定位销 2 紧贴安装轴的凸缘 1。

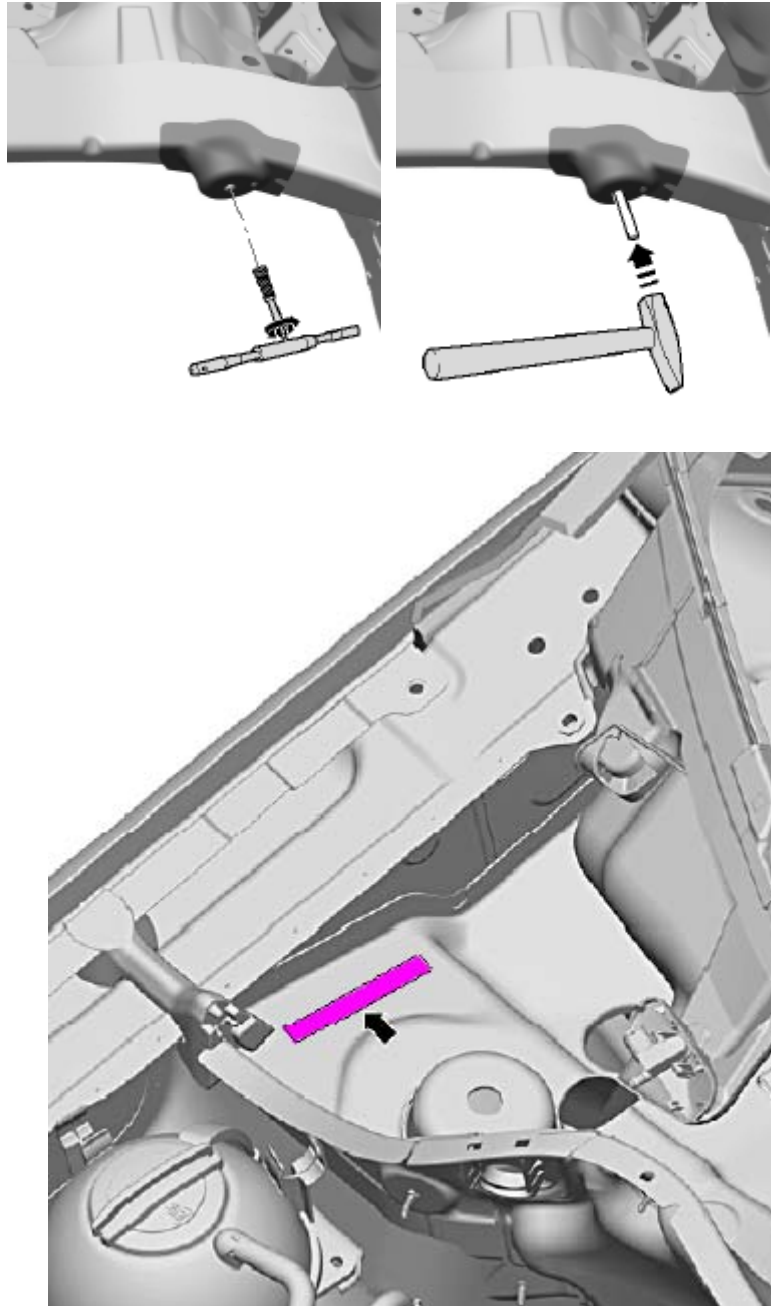


将钢丝螺套旋入螺纹板中直至钢丝螺套与外部螺纹板外侧齐平闭合（目检）。

接着将钢丝螺套向内旋转 1/4 圈。钢丝螺套必须可以轻松旋入。旋出安装轴。

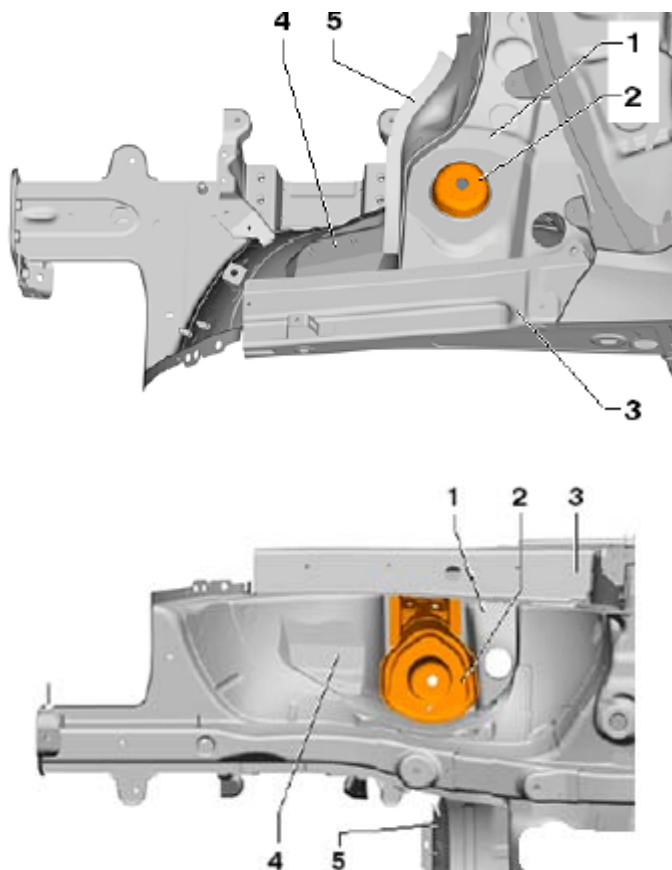
用碎销棒折断钢丝螺套的定位销。安装副梁（副梁悬挂）（拧紧力矩）⇒ 底盘，车桥，转向系；

10 更换减震支柱固定架



如果发动机舱隔板由于损坏必须进行更换时，必须根据市场特定的法律规定对维修工作进行记录。

车辆上的减震支柱固定架由以下列出的部件构成。只有在受到重大事故伤害且其相邻部件也需要更换时才可更换减震支柱固定支架。维修工作从上述情况的角度来描述。1 发动机舱隔板，2 减震支柱固定架，3 外侧上纵梁，4 轮罩内板，5 落水槽。



10.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/1 A-

点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V. A. G 1718B (M80) -

点焊机 - VAS 6249-

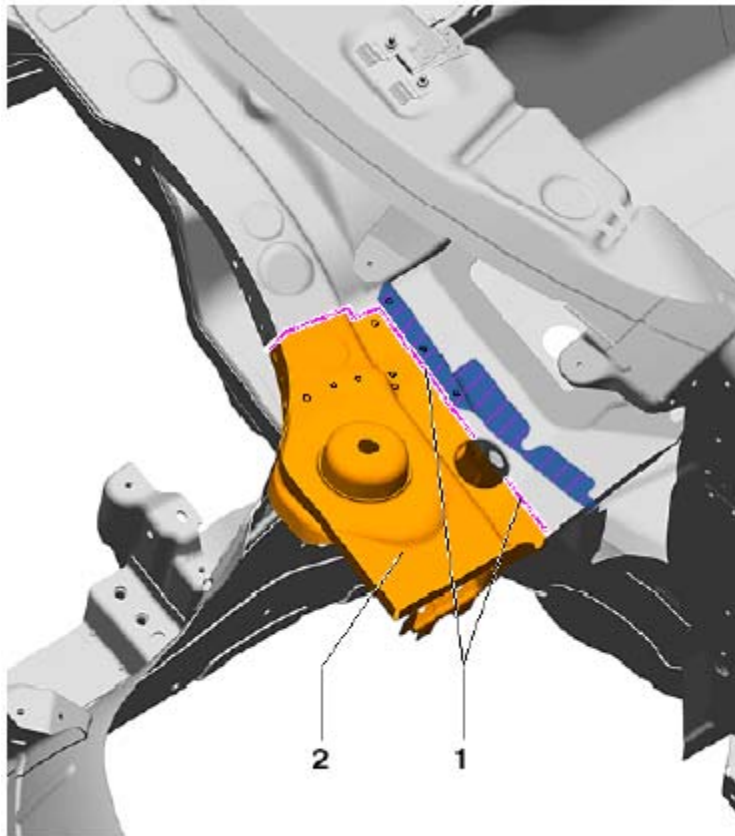
10.2 拆卸

外侧上纵梁已经拆下

轮罩上纵梁已经拆下

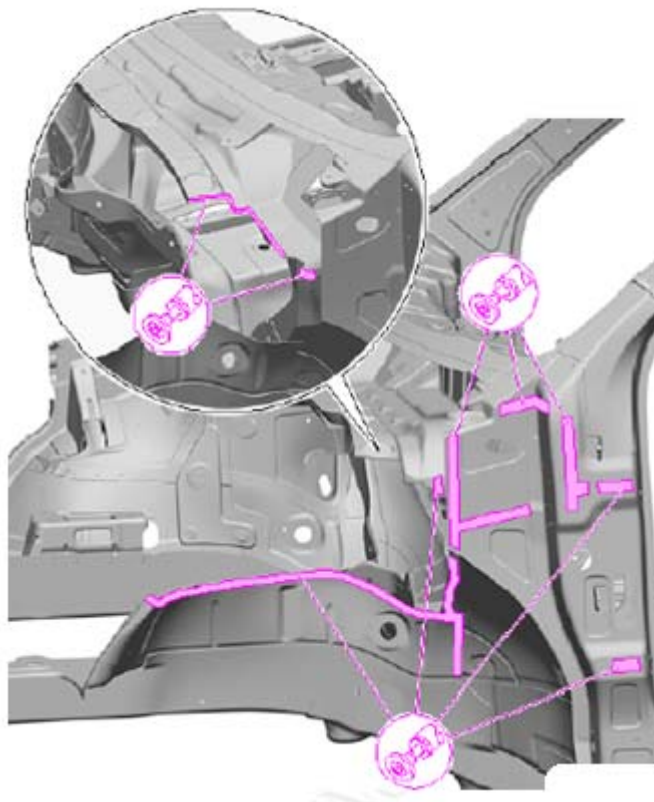
轮罩加强件已经拆下

轮罩内板已经拆下



当标记切割位置时，注意底部部件。

在发动机舱隔板（落水槽）2 上标记切割位置 1 并切下。清除所有残留物。



10.3 安装

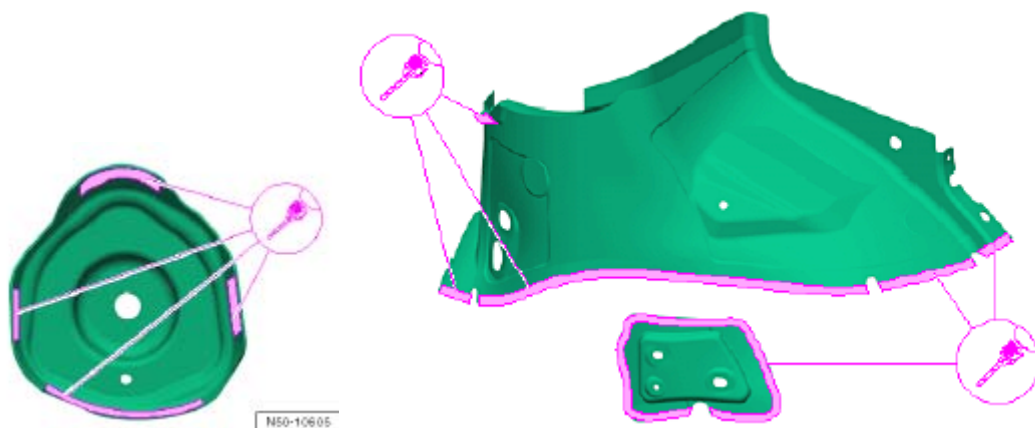
由于采用不同种类及厚度的钢板，因此必须使用工具表⇒ 91 页中的专用工具，以确保车身维修工作顺利进行。

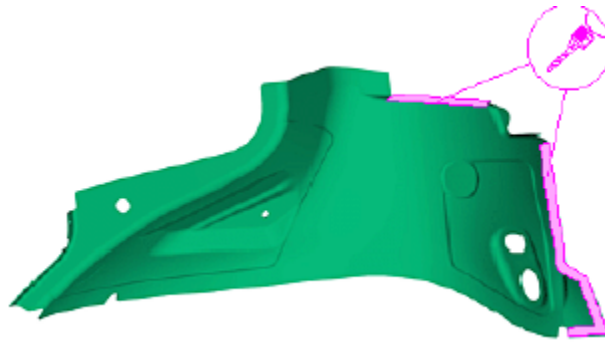
10.3.1 准备新部件

轮罩，减震支柱固定架，减震支柱固定架加强件，发动机舱隔板，轮罩加强件，加强件，落水槽。



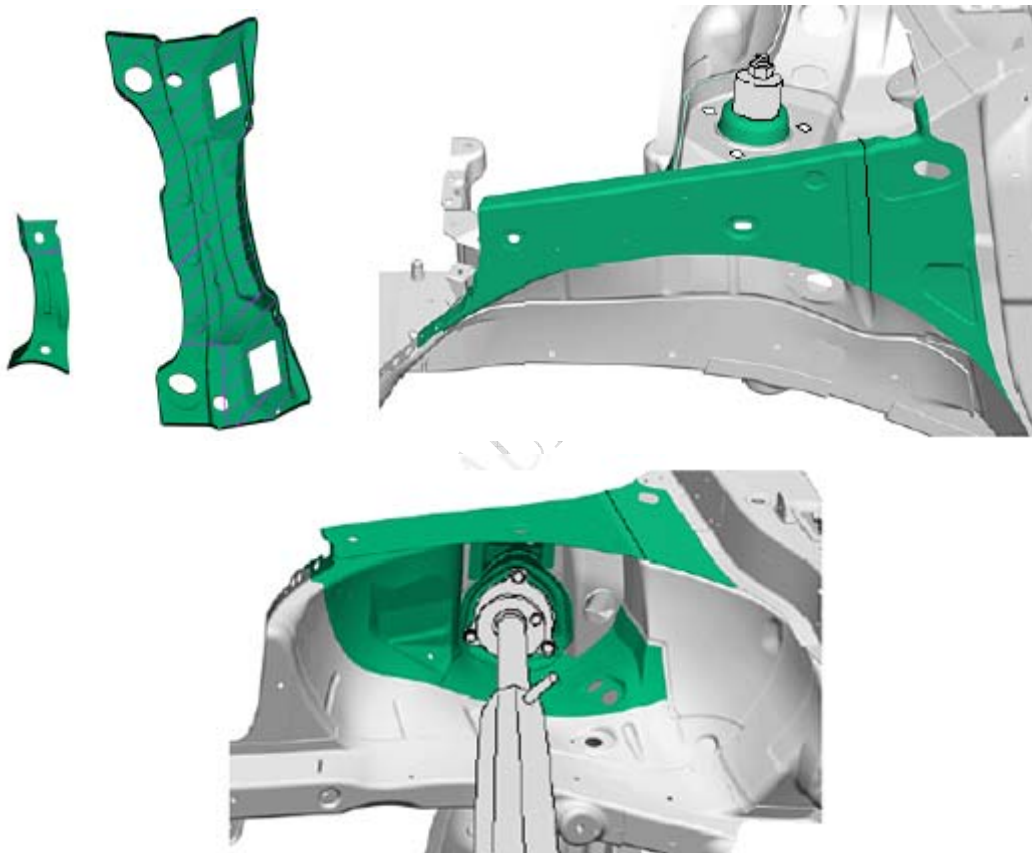
在减震支柱架上钻出一个用于惰性气体保护塞焊缝且直径为 8mm 的孔。





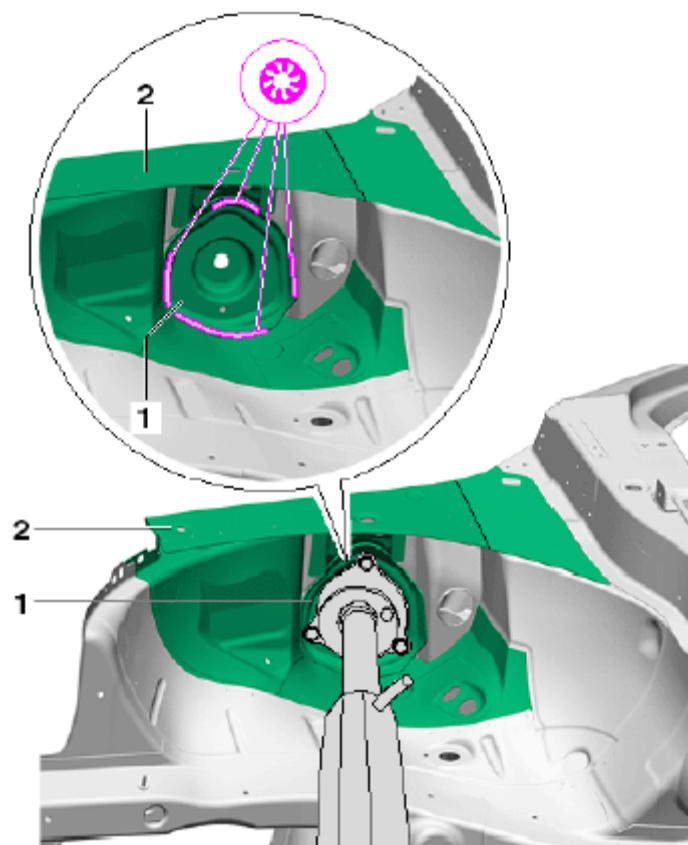
钻出用于惰性气体保护塞焊焊缝的孔，直径为 8mm。孔之间的距离：约为 25~30mm。

在发动机舱隔板和加强件之间标记切割位置并切下。



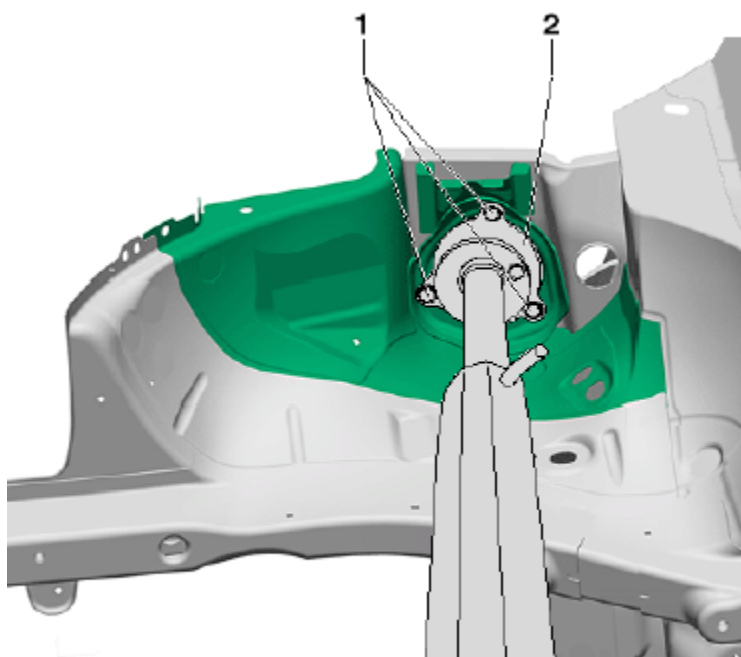
使用校正架辅助套件 - VAS 6493- 中的校正架组件和相邻部件来调整并固定新部件。

10. 3. 2 焊接

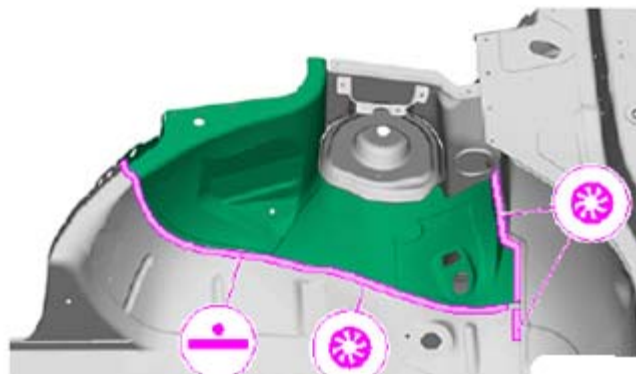
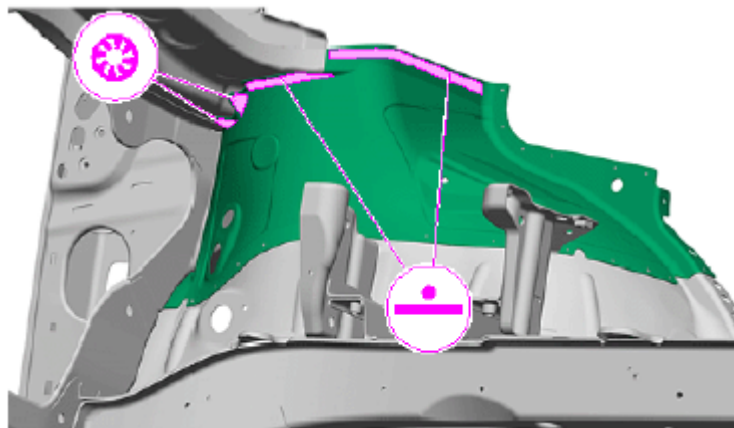


将减震支柱固定架 1 焊接到减震支柱固定架加强件和发动机舱隔板，采用惰性气体保护塞焊焊缝。

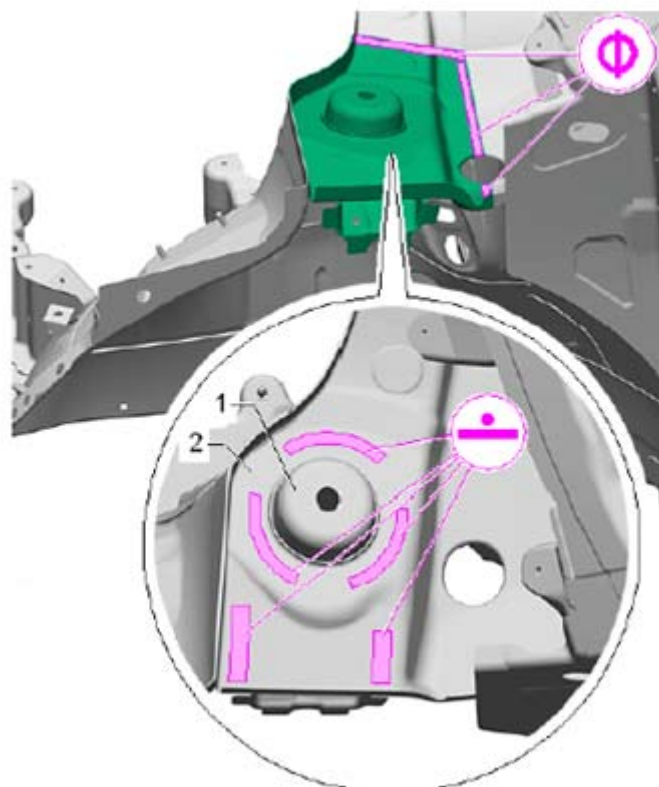
轮罩纵梁 2 仅用来调整并对准轮罩和减震支柱固定支架加强件。在减震支柱上焊接和钻孔时可以拆下。



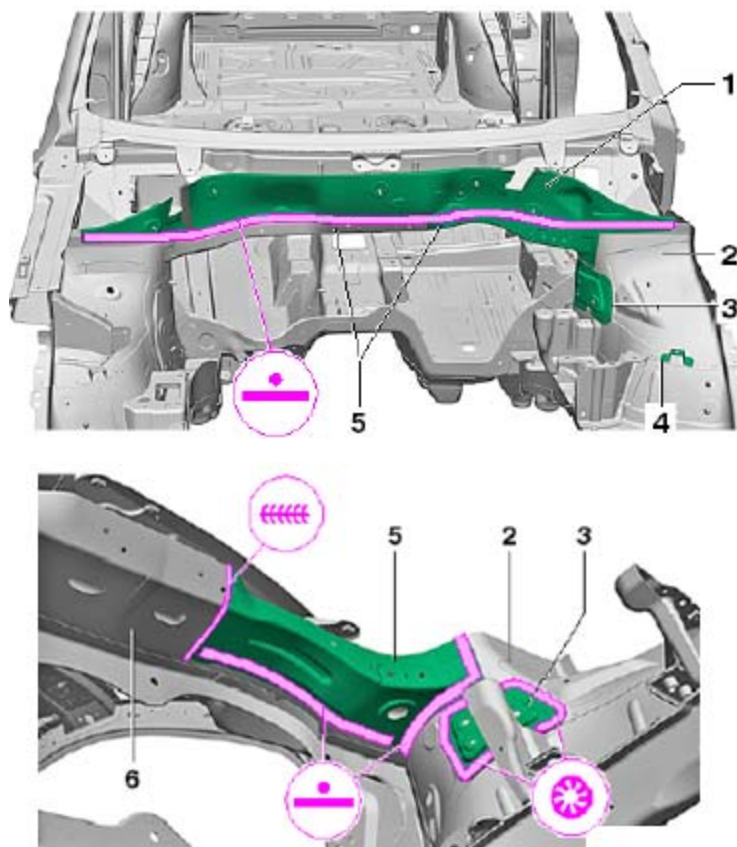
在减震支柱上钻孔 1 (直径 10 mm)。另外，用螺栓将减震支柱固定架和减震支柱固定架加强件固定到校正架夹具 2 上。



将轮罩焊接到减震支柱固定架上，采用惰性气体保护塞焊焊缝和电阻压力点焊焊缝。生成轮罩和落水槽之间的连接点，采用惰性气体保护塞焊焊缝。



生成减震支柱固定架 1 和发动机舱盖板 2 之间的原始连接，采用电阻压力点焊焊缝。生成发动机舱盖板 2 的原始连接，采用惰性气体保护点焊。安装外侧上纵梁。



生成加强件 5 和轮罩 2 之间的原始连接，采用电阻压力点焊焊缝。

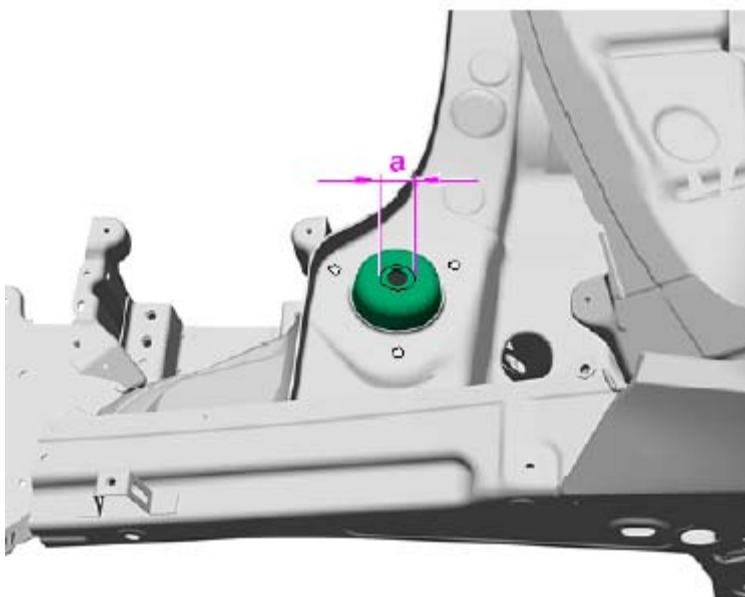
生成加强件 5 和发动机舱隔板 6 之间的原始连接，采用惰性气体保护全焊缝和电阻压力点焊焊缝。

生成落水槽 1，轮罩 2 和加强件 5 之间的原始连接，采用电阻压力点焊焊接。

生成轮罩加强件 3 和轮罩 2 之间的原始连接，采用电阻压力点焊焊缝。

调整，固定并焊接大灯支架 4，使用校正架辅助套件 - VAS 6493-。

调整并焊接 A 柱。

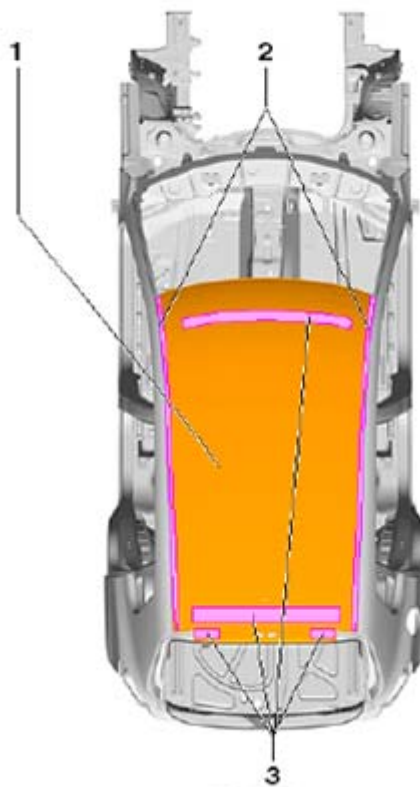


扩大减震支柱固定架盖板的孔。尺寸 $a = 34 \text{ mm}$
可使用校正架辅助套件 - VAS 6493-来检查尺寸 a 。安装外侧上纵梁。

车身中部

1 更换车顶 不带全景式天窗的车辆

1 车顶 2 激光硬钎焊焊缝 3 粘结区域



1.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V.A.G 1718B(M80)-

点焊机 - VAS 6249-

点焊机 - VAS 6249 L-

所需要的专用工具和维修设备

气动喷枪 - V.A.G 1761/1-

粘结剂筒喷枪 V.A.G 1939 A-

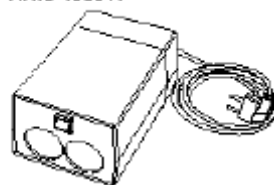
高压双组份打胶枪 VAS 5237-

高压双组份打胶枪 Teroson Sherborne 2K-

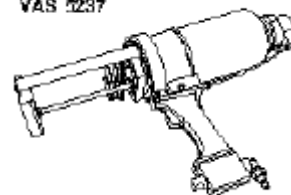
V.A.G 1761/1



V.A.G 1939 A

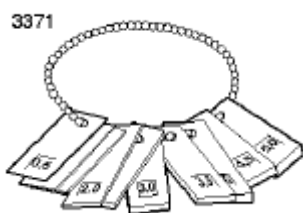


VAS 5237

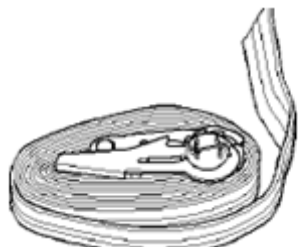


所需要的专用工具和维修设备

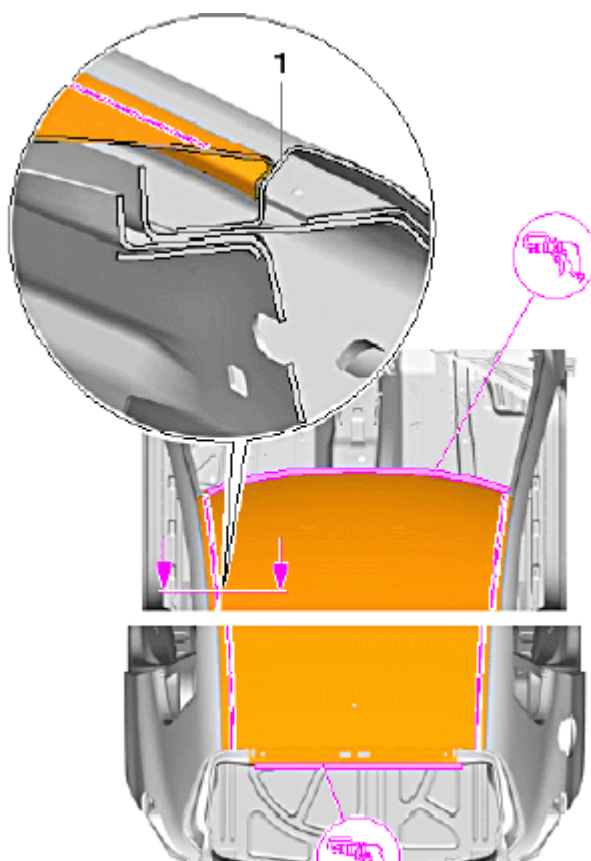
调整尺 - 3371-



固定带(普通)

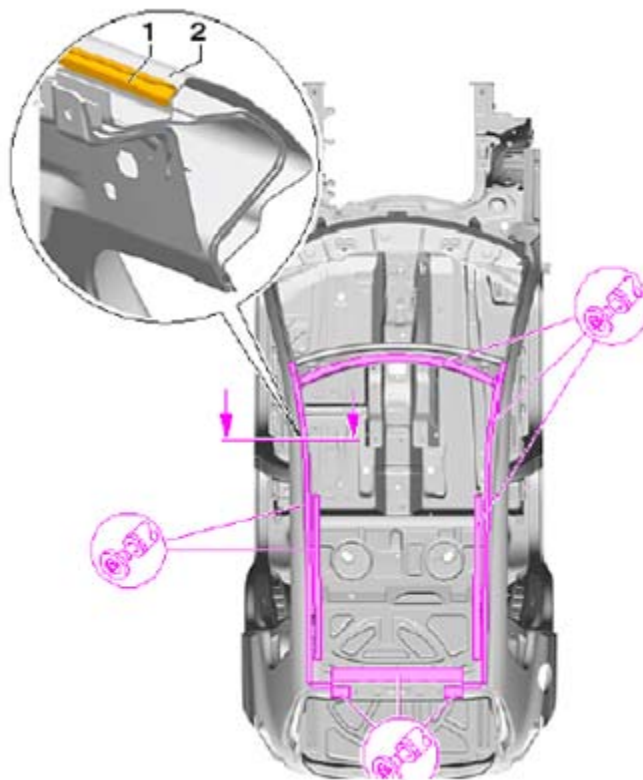


1.2 拆卸



切割时，注意车顶和车顶侧梁-1-之间倾斜接触面，以防止维修过程中对车顶侧梁造成损坏。更换车顶时，无需拆下车顶加强件。更换车顶时，必须去除车顶和车顶加强件的粘结。

松开风窗和行李箱盖开口之间的原始连接。松开前后车顶横梁的粘结点。粗略地切割车顶中部。



当清除车顶剩余部分- 1-时，务必不要损坏车顶侧梁 2。不得使用切割片和砂轮片。清除所有残留物。清除前后车顶横梁上所有残余的粘结剂和密封剂。根据油漆指导方针修复油漆损伤。

1.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

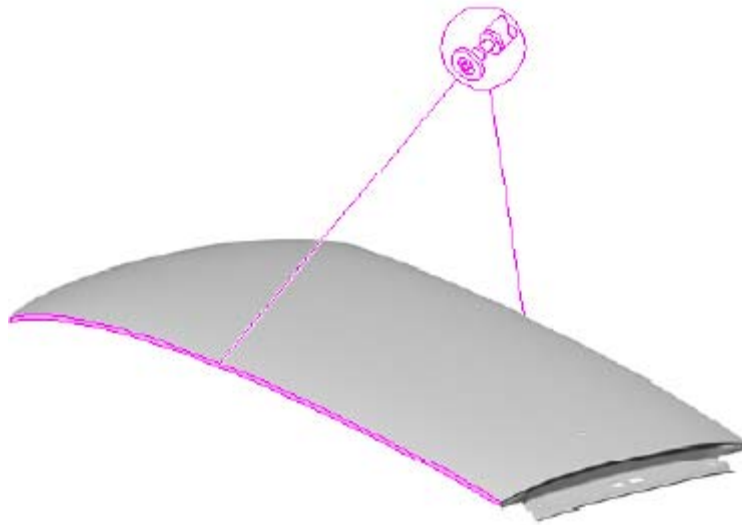
1.3.1 准备新部件

备件

车顶，单组份安装粘结剂 - D 190 MKD A3- (3 个粘结剂筒)，双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- (3 个粘结剂筒组件)，粘结密封剂 DCN 476 KD5 05。

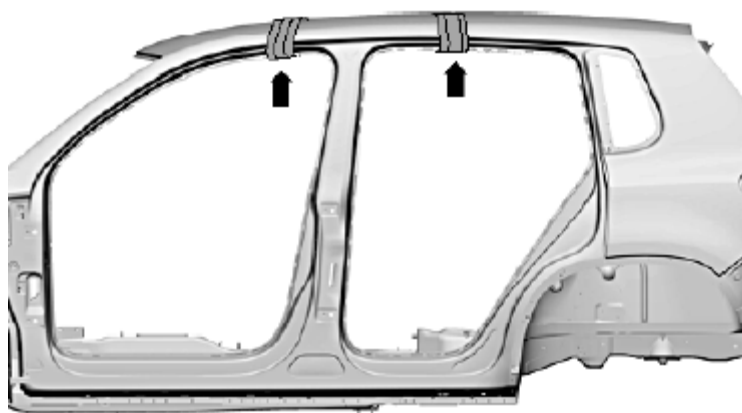
为了确保车顶维修正确且持久，请务必遵守以下操作步骤。

在对车顶进行粘结之前，粘结区域不得加入填充物。当涂敷双组份车身粘结剂时，清洁车顶所有裸露出金属的区域，以确保防止以后的腐蚀和爆皮。维修过程中，务必仔细作业以防操作失误。



用细砂纸（粒度 360）打磨车辆的粘结区域。打磨车顶粘结区域左右两侧直至裸
露出金属。

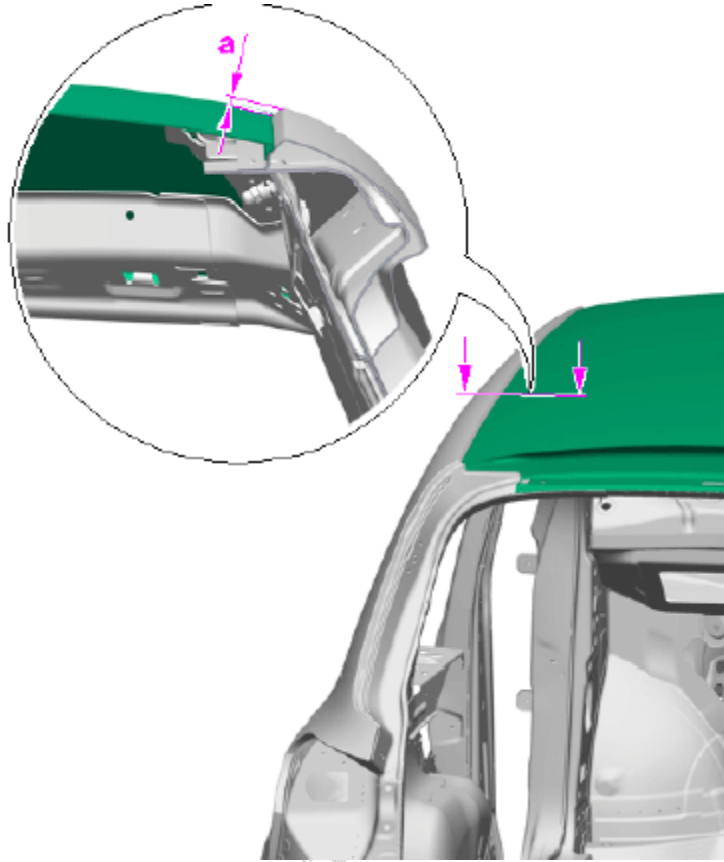
以此保证双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 与粘结区域能有良好的粘结性能。
将车顶置于车顶框架上，并检查车顶侧围板流线（目检）。检查车顶与行李箱盖
和风窗是否匹配。



固定带不得过度拉紧，以避免损坏车顶中部或车顶框架。

固定带防止了车顶框架顶部的抬高以及黏胶过程中的移动。在车门框部分用固定带- 箭头- 根据车顶高度在车顶上横向拉紧。

1. 3. 2 调整车顶深度尺寸

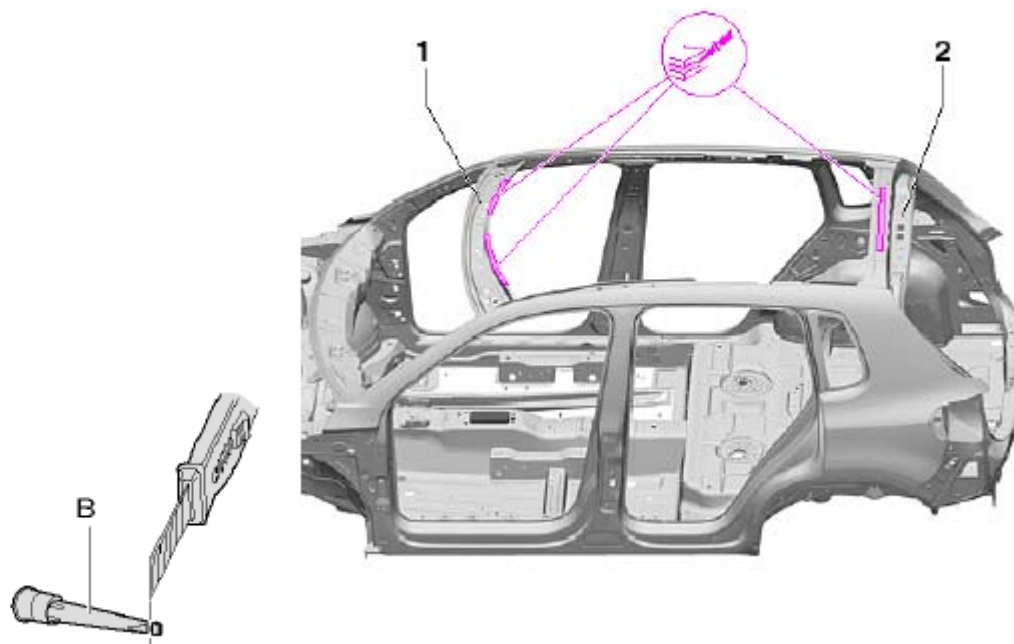


装备车顶行李架的车顶深度尺寸不能小于尺寸 a ，以防止车顶行李架与车顶干涉碰撞。请使用调整尺 3371 对尺寸 a 进行检查。

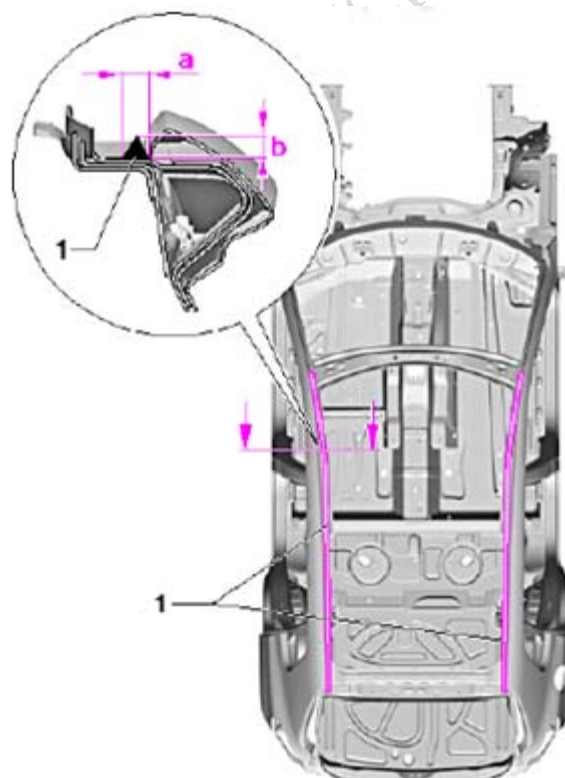
通过拉紧和放松固定带可以确定尺寸- a -，以使车顶侧梁位置相对更深。注意车顶与行李箱盖铰链加强件紧密连接以保证有足够的粘结区域。如果不能从车身后部测量尺寸- a -，则需要拆下车顶横梁，重新粘结和焊接- 检查车顶侧梁各处的流线。尺寸 $a = 3.5 \pm 1 \text{ mm}$ 重新拆下车顶。使用硅酮清洗剂 - LSE 020 100 A3- 清洁车顶和车身上的粘结区域。

1. 3. 3 粘结车顶

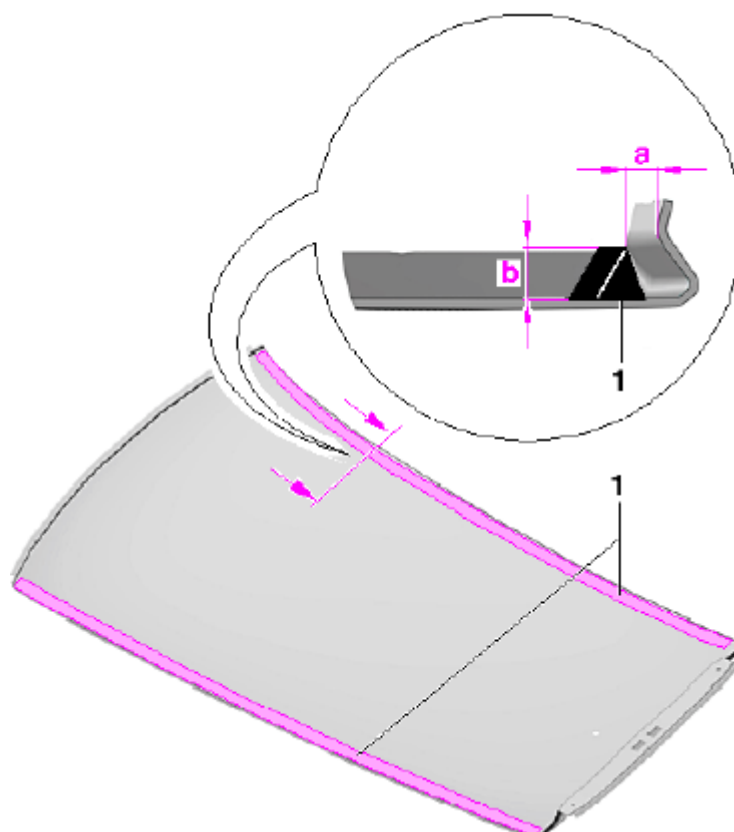
必须非常迅速地涂敷粘结剂。务必注意涂敷时间（凝固时间）。在涂敷粘结剂时，请使用压缩空气或者电动喷枪。为了得到相应的条形几何形状，从喷嘴- B- 处切下约 2 mm。务必遵守工作步骤，以确保车顶维修正确且长久。在对车顶进行粘结之前，粘结区域不得加入填充物。当涂敷双组份车身粘结剂时，清洁车顶所有裸露出金属的区域，以确保防止以后的腐蚀和爆皮。维修过程中，务必仔细作业以防操作失误。



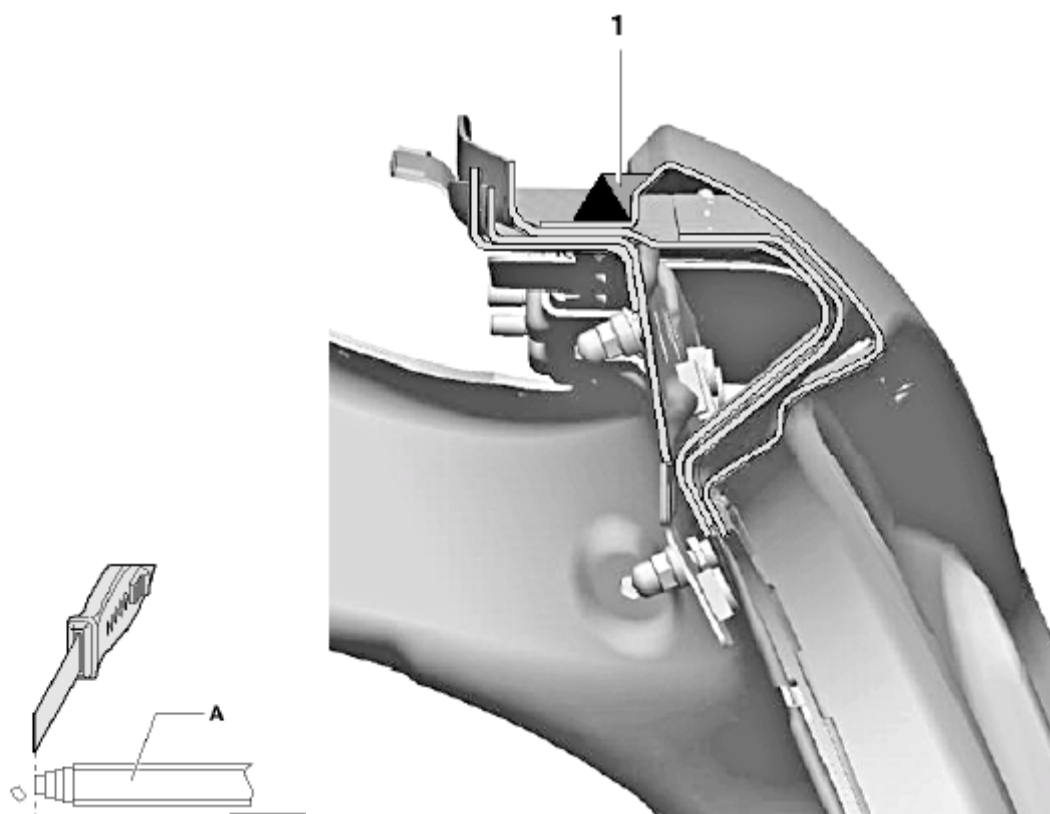
将单组份安装粘结剂 - D 190 MKD A3- 涂敷到前车顶横梁 1 和后车顶横梁 2 的粘结区域，请使用气动喷枪- V.A.G 1761/1- 。



车顶框架区域涂敷单组份安装粘结剂 D 190 MKD A3- - 1，采用气动喷枪 V.A.G 1761/1。尺寸 a= 12 mm 尺寸 b= 14 mm



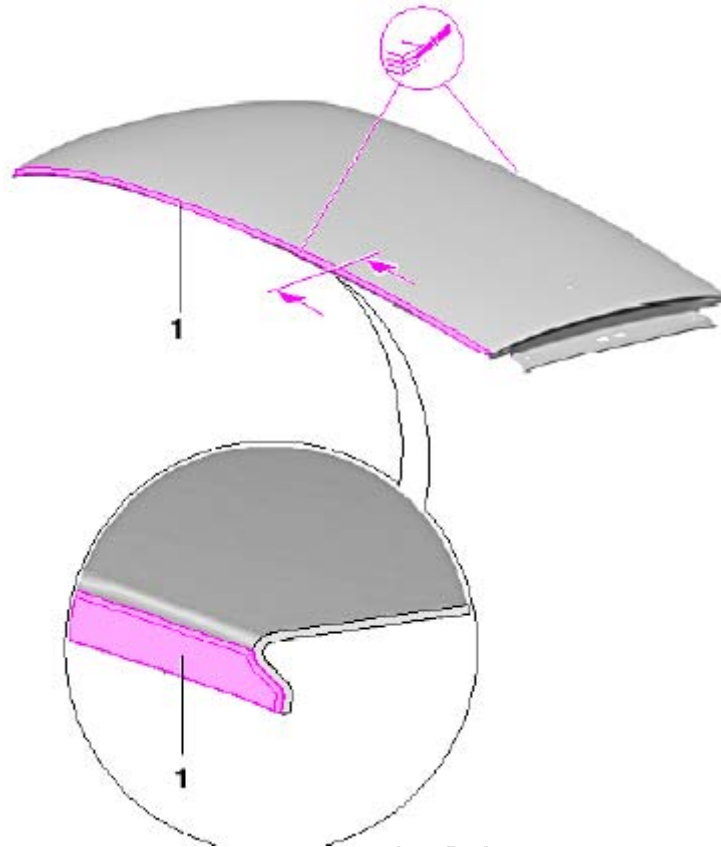
在平行于左右车顶翻边的车顶内测涂敷单组份安装粘结剂 - D 190 MKD A3 1，
请使用气动喷枪- V.A.G 1761/1- 。尺寸 a= 6 mm 尺寸 b= 14 mm
在平行于左右车顶翻边的车顶内测涂敷单组份安装粘结剂 - D 190 MKD A3- -
1- ， 请使用气动喷枪 V.A.G 1761/1。尺寸 a= 6 mm 尺寸 b= 14 mm



在区域- 1- 内涂敷双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- ，请使用高压双组份打胶枪 - Teroson Sherborne2K 或 VAS 5237- 。

务必遵守工作步骤，以确保车顶维修正确且长久。

在对车顶进行粘结之前，粘结区域不得加入填充物。当涂敷双组份车身粘结剂时，清洁车顶所有裸露出金属的区域，以确保防止以后的腐蚀和爆皮。维修过程中，务必仔细作业以防操作失误。



涂敷双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- - 1- 到车顶翻边。然后立即安装车顶并校正。

注意车顶与行李箱盖铰链加强件紧密连接以保证有足够的粘结区域。

使用夹钳将车顶固定在前风窗开口及行李箱盖开口，中间部分请使用固定带。

立即用浸润过硅酮清除剂 - LSE 020 100 A3- 的抹布清除车顶边缘上溢出的粘结剂。

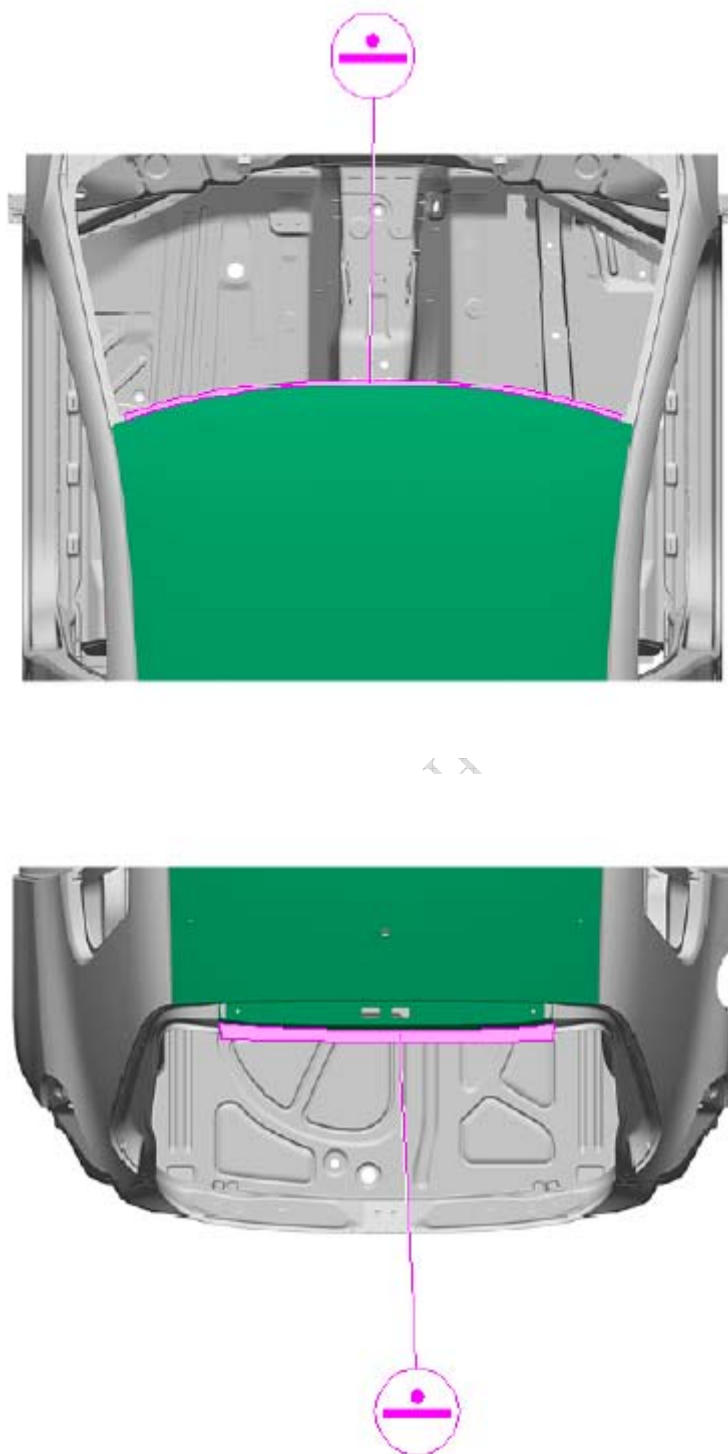
检查车顶深度尺寸- a- ，必要时进行适当调整。

在粘结之后，车辆必须于室温（至少 15° C）下在一个平面上

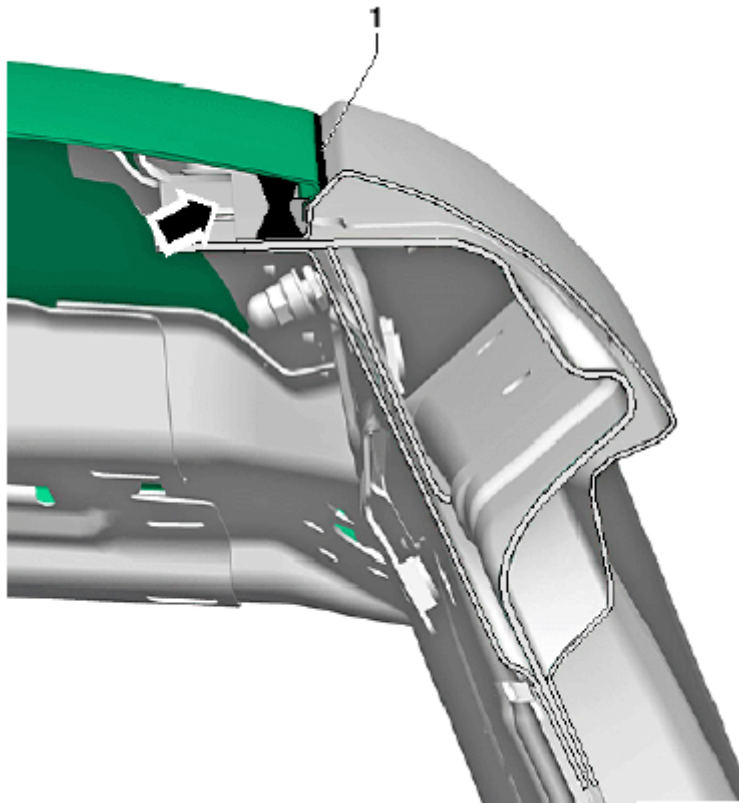
停放 8 到 10 个小时，以使粘结剂凝固（固化时间）。只有在“固化时间”结束后，才允许在车辆上继续进行作业。

1.3.4 焊接

在前风窗开口处焊接车顶，采用电阻压力点焊焊缝。



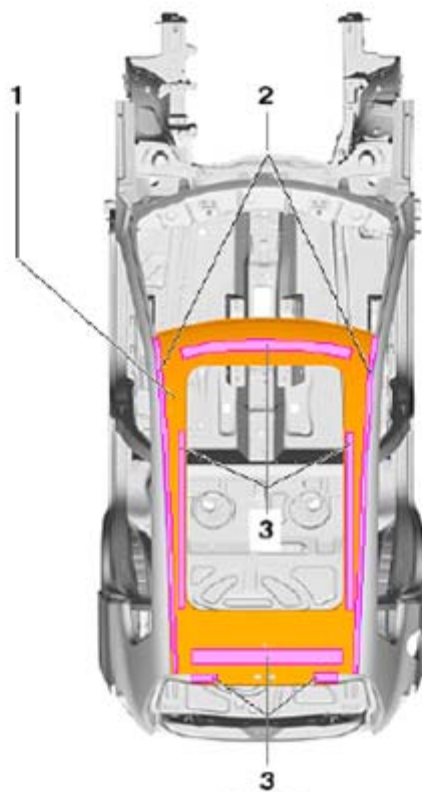
在行李箱盖开口处焊接车顶，采用电阻压力点焊焊缝。从车内给左右车顶框架上底漆 ALN 002 003 04



使用粘结密封剂 - AKD 476 KD5 05- 对粘结缝- 1- 从上面进行精密封。
喷漆之后，对车顶空腔- 箭头- 进行防腐蚀处理，使用空腔密封剂 AKR 321 M15 4。

2 更换车顶 - 带全景式天窗的车辆

1 车顶，2 激光硬钎焊焊缝，3 粘结区域。



2.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V. A. G 1718B(M80)-

点焊机 - VAS 6249-

点焊机 - VAS 6249 L

所需要的专用工具和维修设备

气动喷枪 - V. A. G 1761/1-

粘结剂筒喷枪- V. A. G 1939 A-

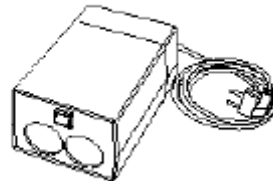
高压双组份打胶枪- VAS 5237-

高压双组份打胶枪- Teroson Sherborne 2K-

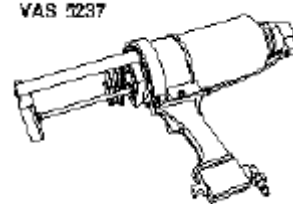
V.A.G 1761/1



V.A.G 1939 A

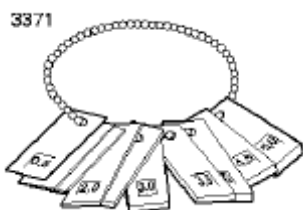


VAS 5237

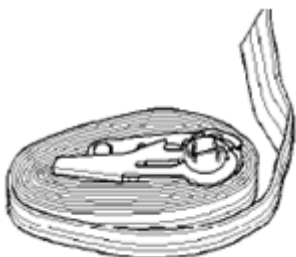


所需要的专用工具和维修设备

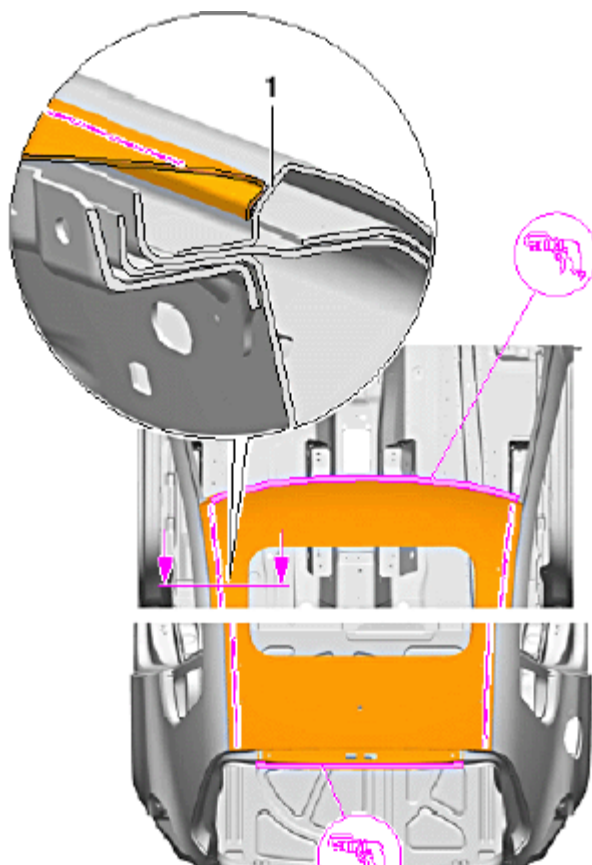
调整尺 - 3371-



固定带(普通)

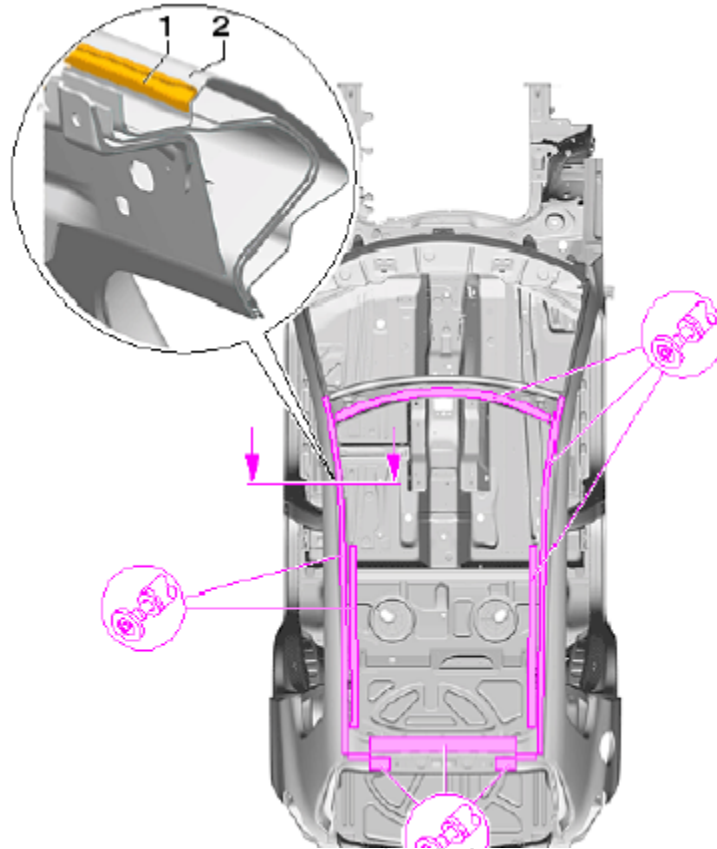


2.2 拆卸



当切割时，注意车顶和车顶侧梁-1-之间倾斜接触面，以防止维修过程中对车顶侧梁造成损坏。

松开风窗和行李箱盖开口之间的原始连接。松开前后车顶横梁的粘结点。松开左右车顶侧梁的粘结点。粗略地切割车顶中部。



当清除车顶剩余部分 1 时，务必不要损坏车顶侧围板 2。

不得使用切割片和砂轮片。清除所有残留物。清除前后车顶横梁上所有残余的粘结剂和密封剂。清除左右车顶侧梁所有残余的粘结剂。根据油漆指导方针修复油漆损伤。

2.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

2.3.1 准备新部件

备件

车顶

单组份安装粘结剂 - D 190 MKD A3- (3 个粘结剂筒)

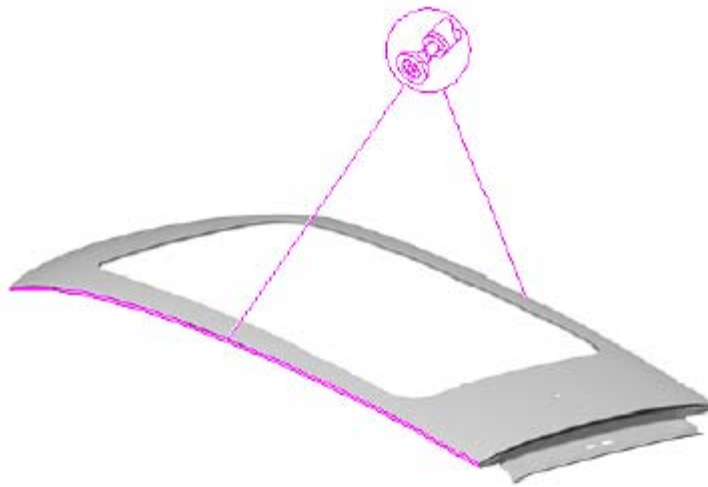
双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- (3 个粘结剂筒组件)

粘结密封剂 - AKD 476 KD5 05-

为了确保车顶维修正确且持久，请务必遵守以下工作步骤。

在对车顶进行粘结之前，粘结区域不得加入填充物。当涂敷双组份车身粘结剂时，清洁车顶所有裸露出金属的区域，以确保防止以后的腐蚀和爆皮。维修过程中，务必仔细作业以防操作失误。用细砂纸（粒度 360）打磨车辆的粘结区域。打磨车顶粘结区域左右两侧直至裸露出金属。

以此保证双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 与粘结区域能有良好的粘结性能。

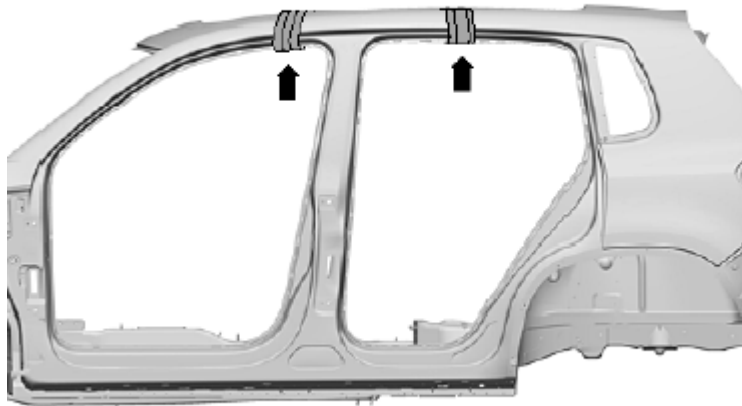


用细砂纸（粒度 360）打磨车辆的粘结区域。

打磨车顶粘结区域左右两侧直至裸露出金属。

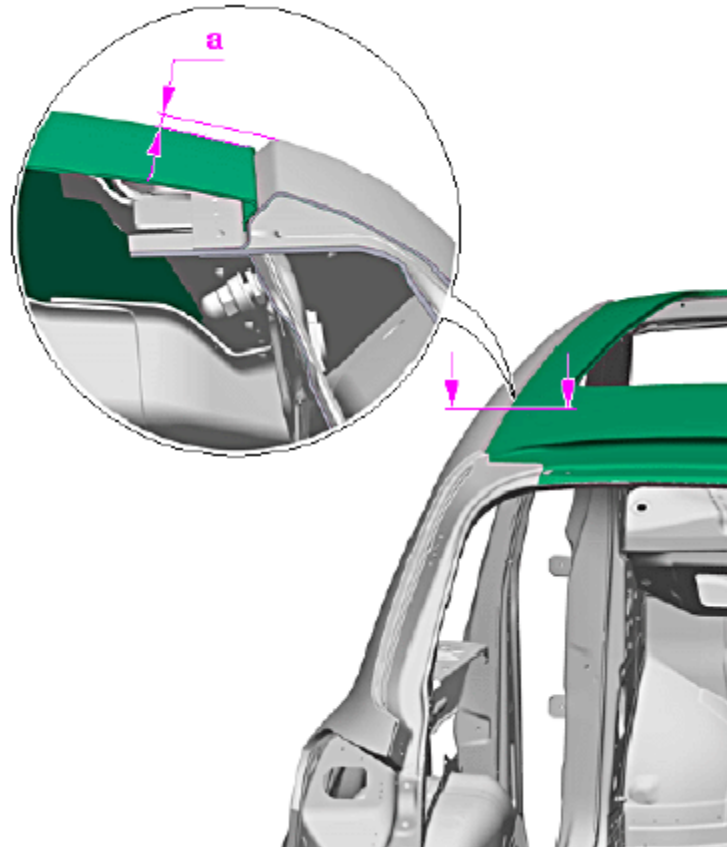
以此保证双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 与粘结区域能有良好的粘结性能。

将车顶置于车顶框架上，并检查车顶侧梁各处流线（目检）。检查车顶与行李箱盖和风窗是否匹配。



固定带不得过度拉紧，以避免损坏车顶中部或车顶框架。固定带防止了车顶框架顶部的抬高以及黏胶过程中的移动。在车门框部分用固定带- 箭头- 根据车顶高度在车顶上横向拉紧。

2.3.2 调整车顶深度尺寸



装备车顶行李架的车顶深度尺寸不能小于尺寸 a ，以防止车顶行李架与车顶干涉碰撞。请使用调整尺 3371 对尺寸 a 进行检查。通过拉紧和放松固定带可以确定尺寸 a ，以使车顶位置相对侧梁更深。注意车顶与行李箱盖铰链加强件紧密连接以保证有足够的粘结区域。如果不能从车身后部测量尺寸 a ，则需要拆下车顶横梁，重新粘结和焊接。检查车顶侧围板流线。尺寸 $a = 3.5 \pm 1 \text{ mm}$ 重新拆下车顶。

使用硅酮清洗剂 - LSE 020 100 A3- 清洁车顶和车身上的粘结区域。

2.3.3 粘结车顶

必须快速和用力地涂敷粘结剂。

务必注意涂敷时间（凝固时间）。

在涂敷粘结剂时，请使用压缩空气或者电动喷枪。

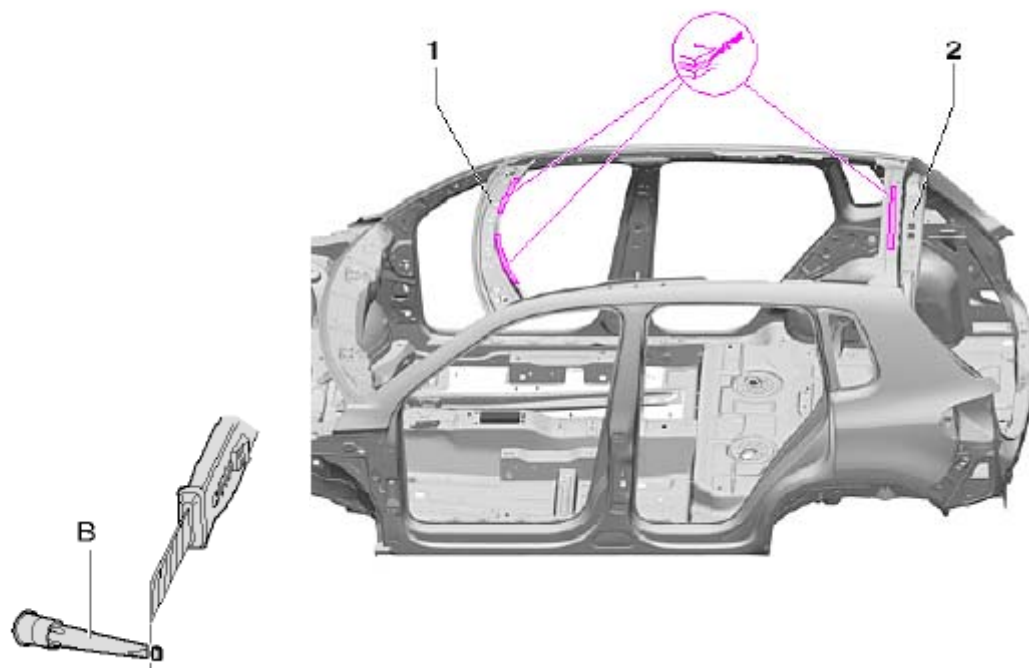
为了得到相应的条形几何形状，从喷嘴 B 处切下约 2mm。

务必遵守工作步骤，以确保车顶维修正确且长久。

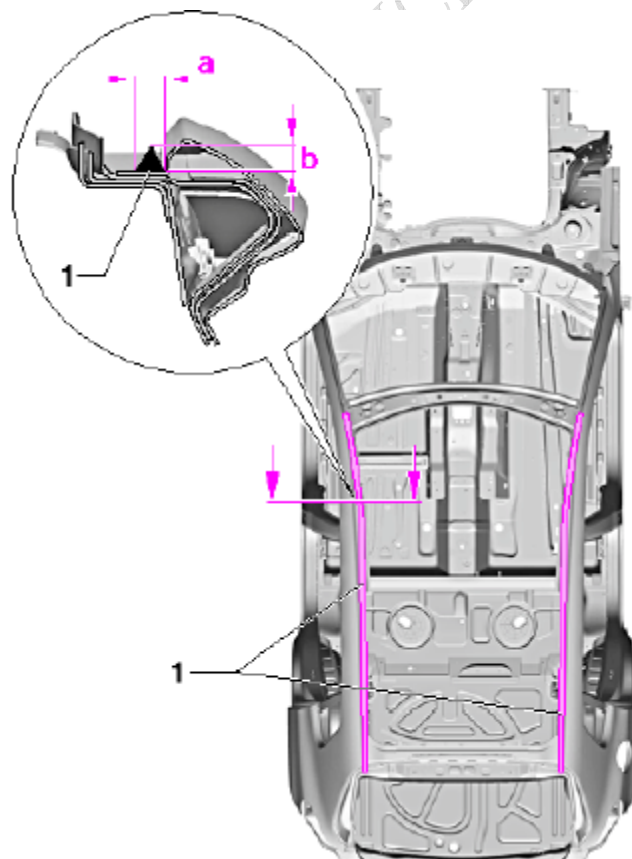
在对车顶进行粘结之前，粘结区域不得加入填充物。

当涂敷双组份车身粘结剂时，清洁车顶所有裸露出金属的区域，以确保防止以后的腐蚀和爆皮。

维修过程中，务必仔细作业以防操作失误。

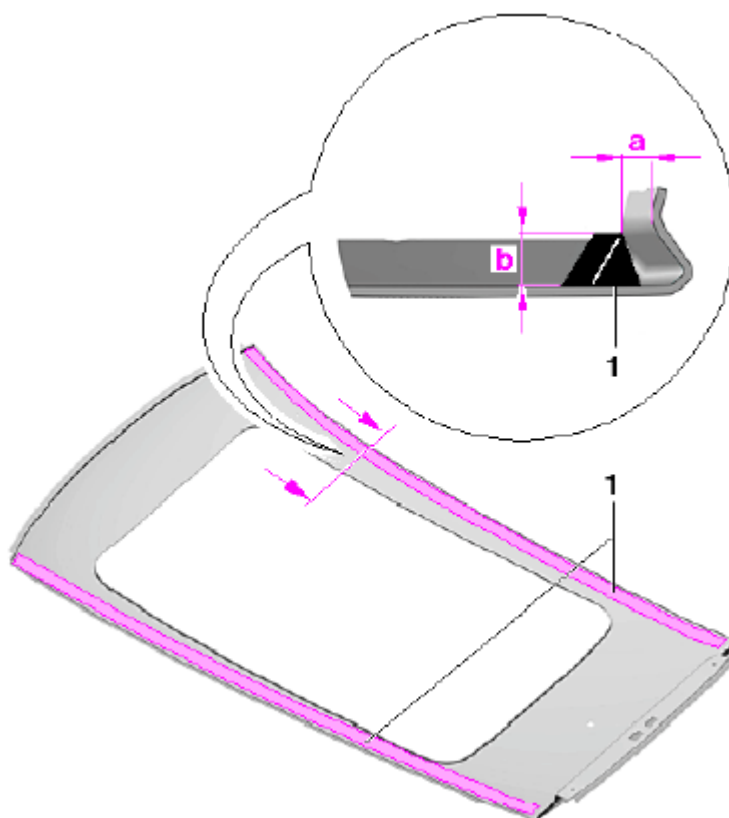


将单组份安装粘结剂 D 190 MKD A3 涂敷到前车顶横梁 1 和后车顶横梁 2 原厂的粘结区域，请使用气动喷枪 V. A. G 1761/1。



在车顶框架区域涂敷单组份安装粘结剂 - D 190 MKD A3- 1，使用气动喷枪 V. A. G 1761/1- 。

尺寸 a= 12 mm 尺寸 b= 14 mm



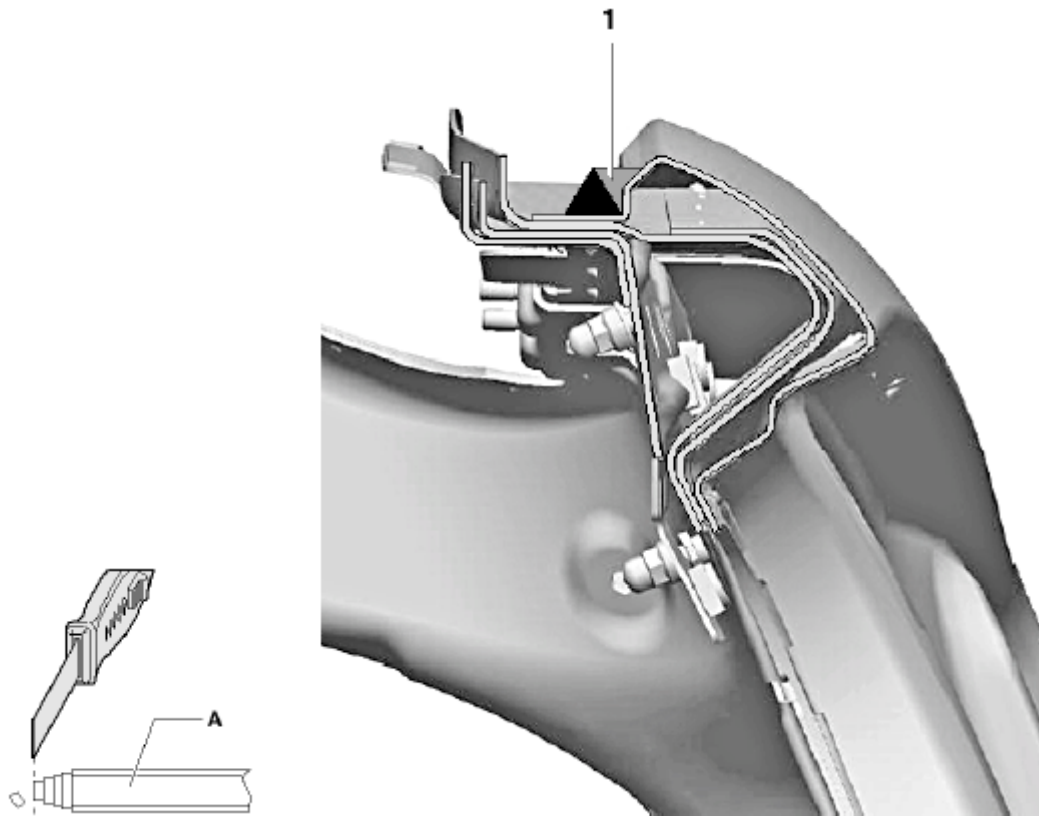
在平行于左右车顶翻边的车顶内测涂敷单组份安装粘结剂 - D 190 MKD A3-1- , 请使用气动喷枪- V. A. G 1761/1- 。尺寸 a= 6 mm 尺寸 b= 14 mm

双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2-的涂敷时间（凝固时间）大约为 20 分钟。

切下粘结剂混合装置- A-的第一段，以得到相应的条截面。

将粘结剂筒装入高压双组份打胶枪 Teroson Sherborne 2K 或 VAS 5237，小心操作，直到粘结剂均匀从粘结剂筒两个腔中被挤出。然后将粘结剂混合装置拧到粘结剂筒连接器上。

将最初的 100mm 粘结剂涂敷在一张纸板上，然后才开始涂敷在车辆上。为进行以下的工作步骤，还需要另外一名维修工的配合。



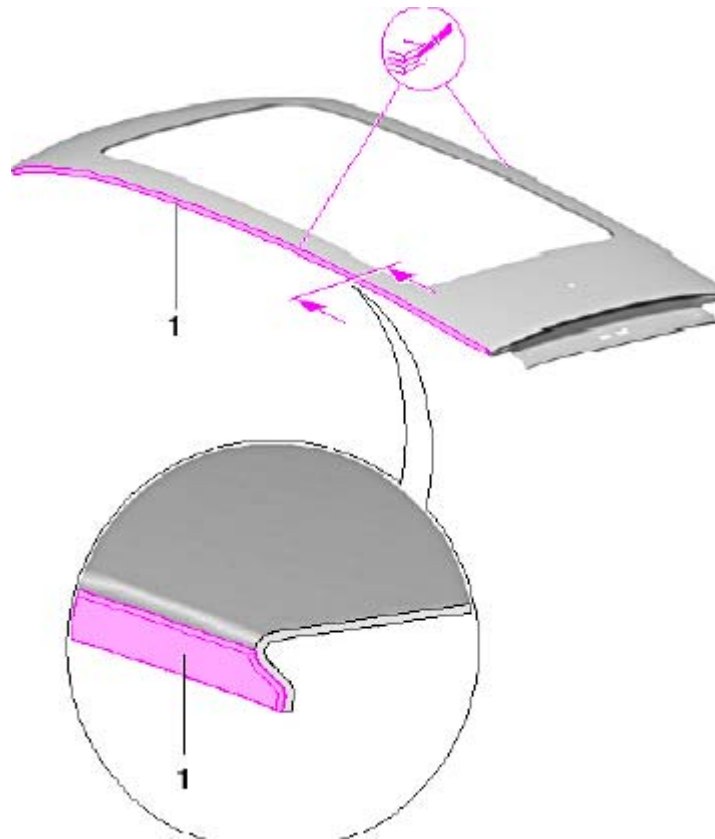
在区域 1 内涂敷双组份车身粘结剂 D 180 KD3 A2，请使用双粘结剂筒喷枪 VAS 5237。

务必遵守工作步骤，以确保车顶维修正确且长久。

在对车顶进行粘结之前，粘结区域不得加入填充物。

当涂敷双组份车身粘结剂时，清洁车顶所有裸露出金属的区域，以确保防止以后的腐蚀和爆皮。

维修过程中，务必仔细作业以防操作失误。



涂敷双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- - 1- 到车顶翻边。然后立即安装车顶并校正。

注意车顶与行李箱盖铰链加强件紧密连接以保证有足够的粘结区域。

使用夹钳将车顶固定在前风窗开口及行李箱盖开口，中间部分请使用固定带。

立即用浸润过硅酮清除剂 - LSE 020 100 A3- 的抹布清除车顶边缘上溢出的粘结剂。

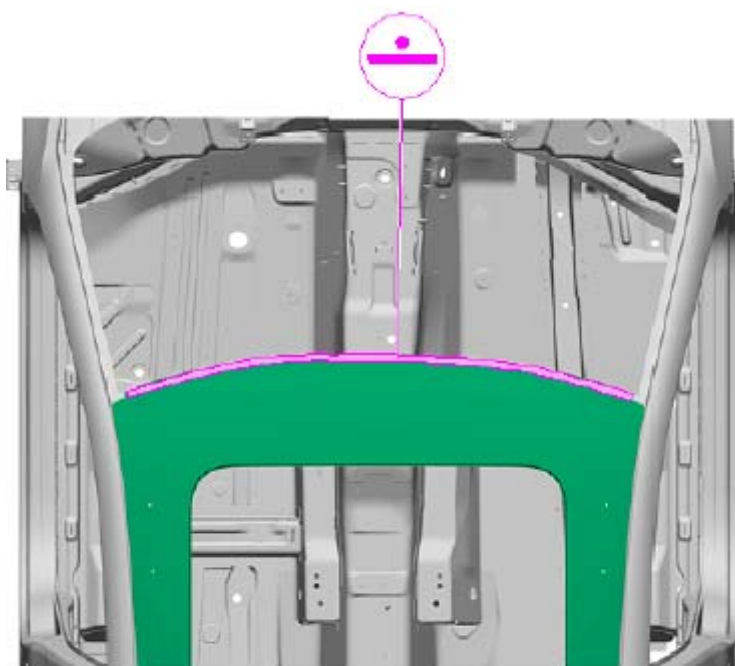
检查车顶深度尺寸- a- ，必要时进行适当调整。

在粘结之后，车辆必须于室温（至少 15° C）下在一个平面上停放 8 到 10 个小时，以使粘结剂凝固（固化时间）。

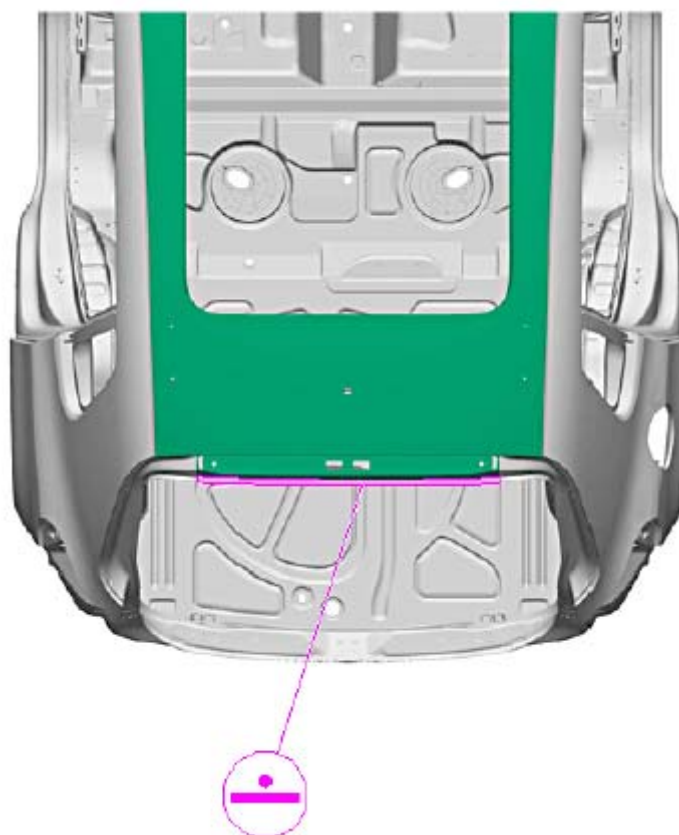
只有在“固化时间”结束后，才允许在车辆上继续进行作业。

2.3.4 焊接

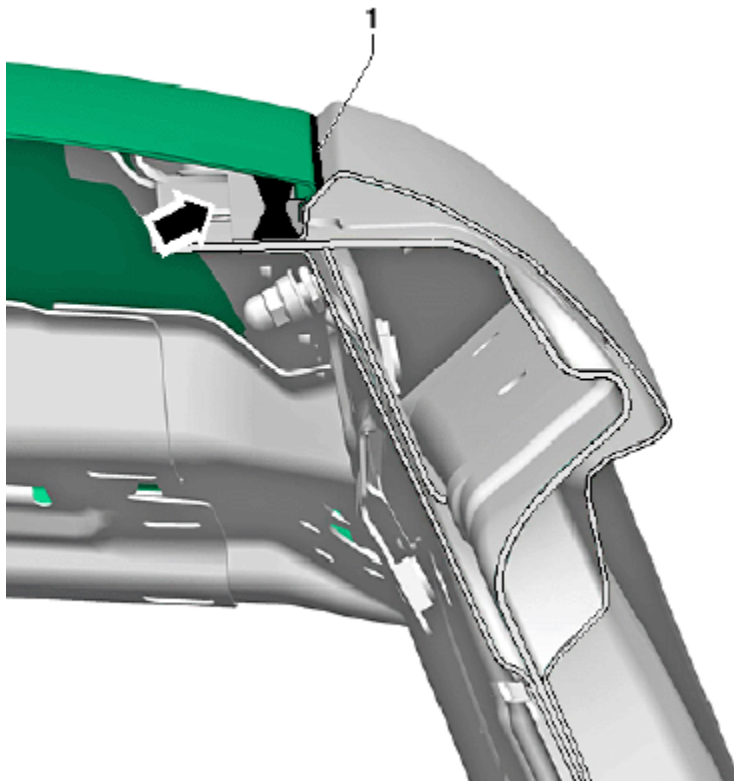
在前风窗开口处焊接车顶，采用电阻压力点焊焊缝。



在前风窗开口处焊接车顶，采用电阻压力点焊焊缝。



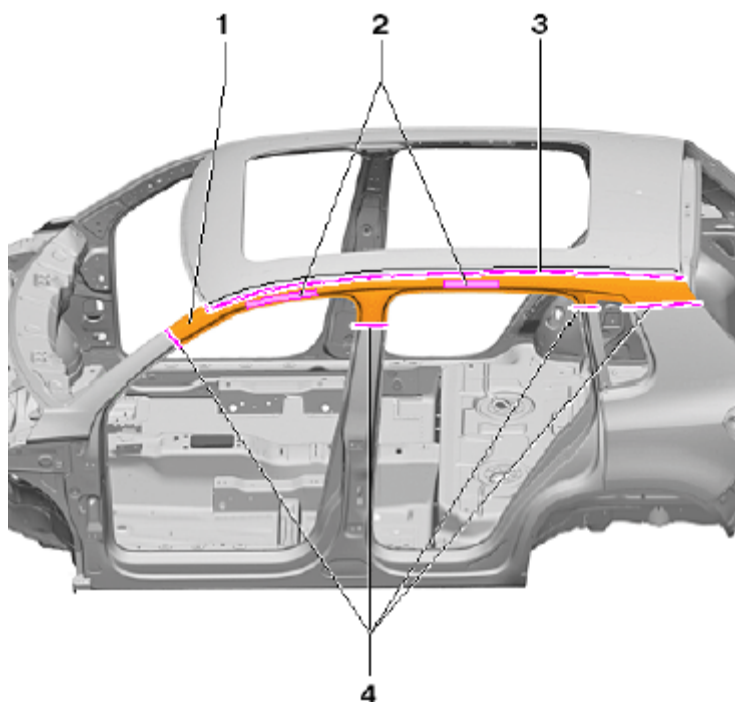
在行李箱盖开口处焊接车顶，采用电阻压力点焊焊缝。
从车内给左右车顶框架上底漆 ALN 002 003 04。



使用粘结密封剂 - AKD 476 KD5 05- 对粘结缝→ 1- 从上面进行精密封。
喷漆之后, 对车顶空腔- 箭头- 进行防腐蚀处理, 使用空腔密封剂 AKR 321 M154。

3 更换车顶侧梁

1 车顶侧梁, 2 粘结区域, 3 车顶切割位置, 4 A, B, C 和 D 柱上的切割位置。



3.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V. A. G 1718B(M80)-

点焊机 - VAS 6249-

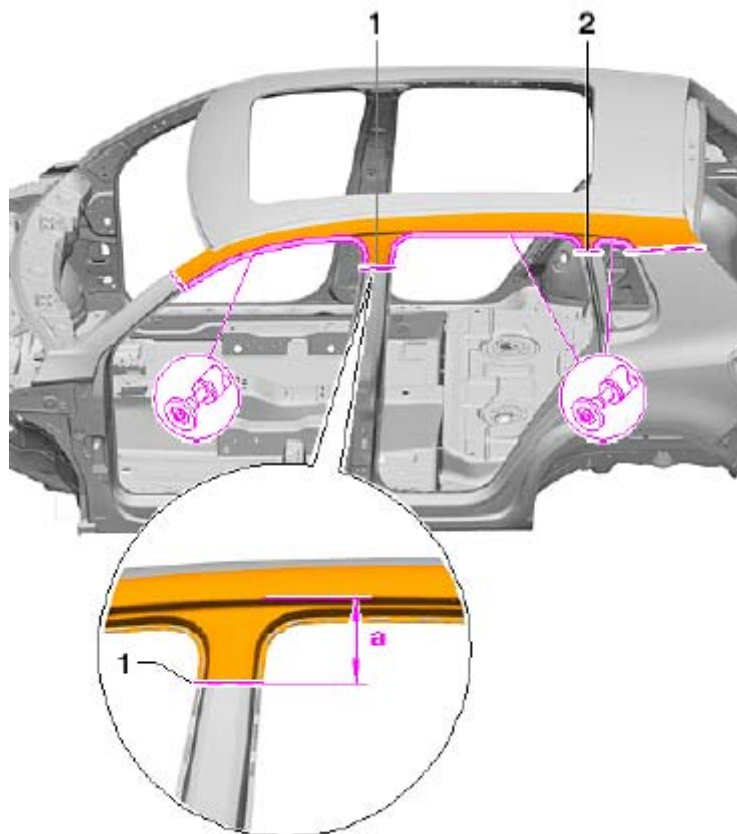
点焊机 - VAS 6249 L-

惰性气体保护焊机 - VAS 6382- 或- SVW 6044-

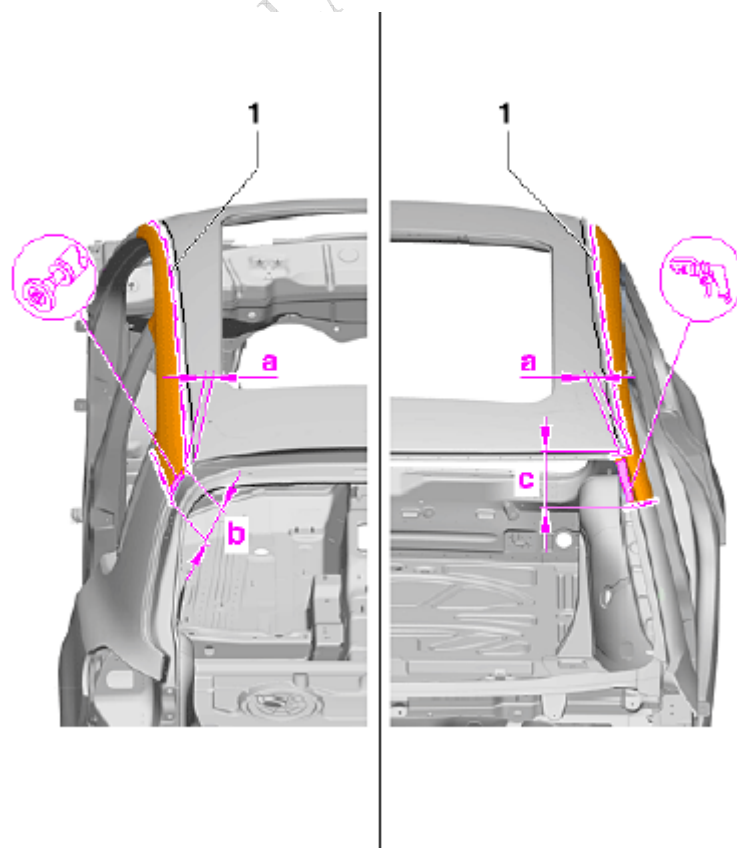
惰性气体保护焊机 - VAS 6390-

激光焊缝研磨机 - VAS 6319-

3.2 拆卸



根据尺寸- a- 标记切割位置- 1- 并切下。
根据损坏情况标记切割位置- 2- 并切下。
松开车门框和侧车窗开口的原始连接。尺寸 a= 100 mm



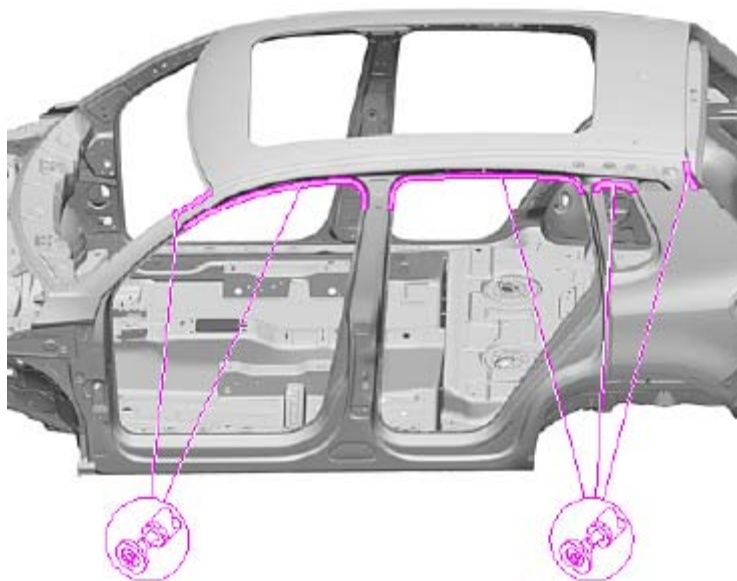
车顶深度尺寸不能小于尺寸- a- ， 否则有损坏车顶的危险。

切割位置- 1-必须平行于车顶。

根据尺寸- a- , - b- 和- c- 标记切割位置并切下。

松开行李箱盖开口和风窗开口的原始连接。

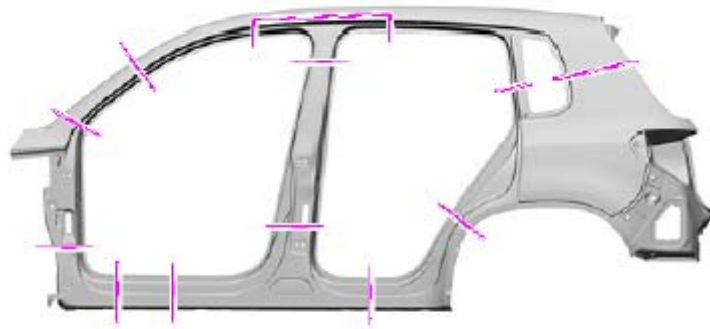
尺寸 a= 15 mm 尺寸 b= 100 mm 尺寸 c= 100 mm



清除所有残余物。去除所有剩余粘结物，打磨粘结区域直至裸露出金属。

3.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。



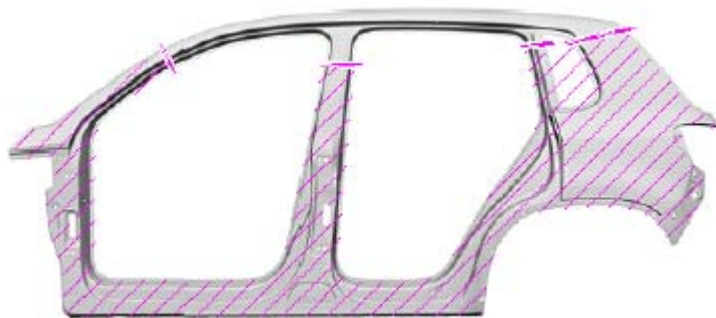
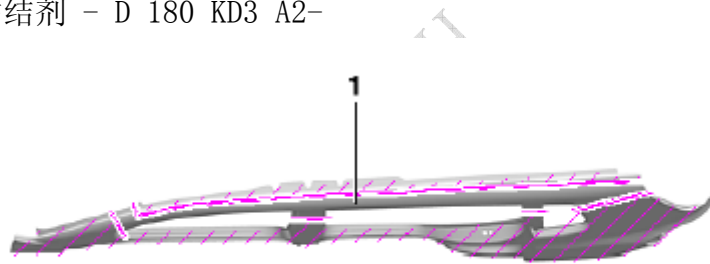
图中所示切割位置允许使用金属惰性气体钎焊焊缝。

3.3.1 准备新部件

备件

侧围板

双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2-

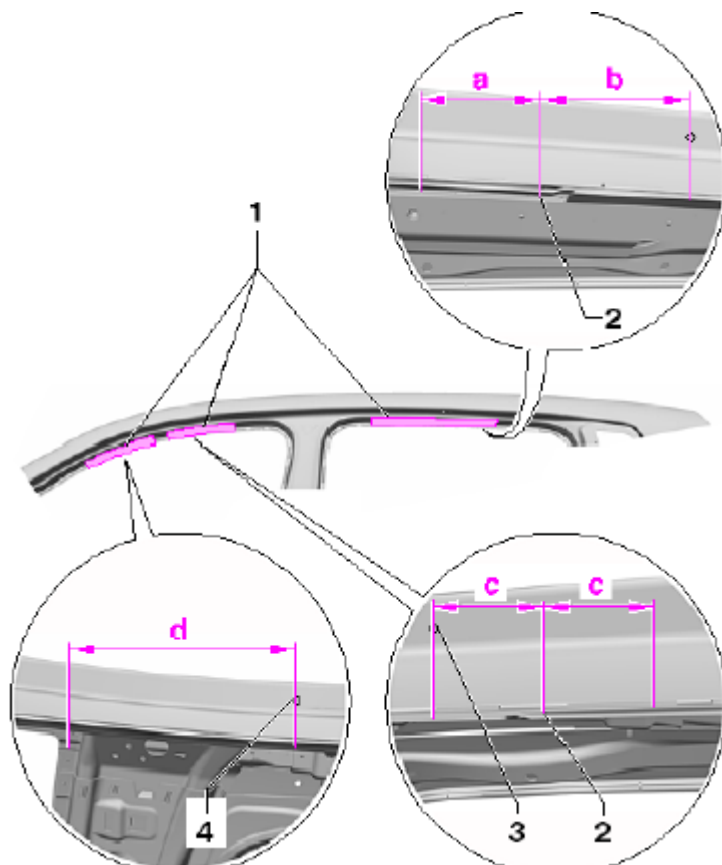


当按照尺寸切割车顶部分 1 时，注意重叠部分为 10mm 长的附加材料。

在新件上标记切割位置并切下阴影部位。

在车顶新部件 1 处设置焊接搭接下陷边。

3.3.2 标记不进行焊接作业的区域



提供的测量数据必须贯彻“碰撞安全”原则。安装车顶侧梁并固定。

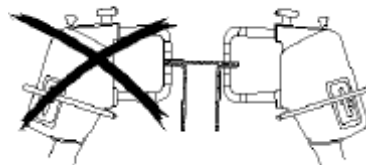
将B柱加强件- 2- 的边角搭接到车顶侧梁焊接翻边上。

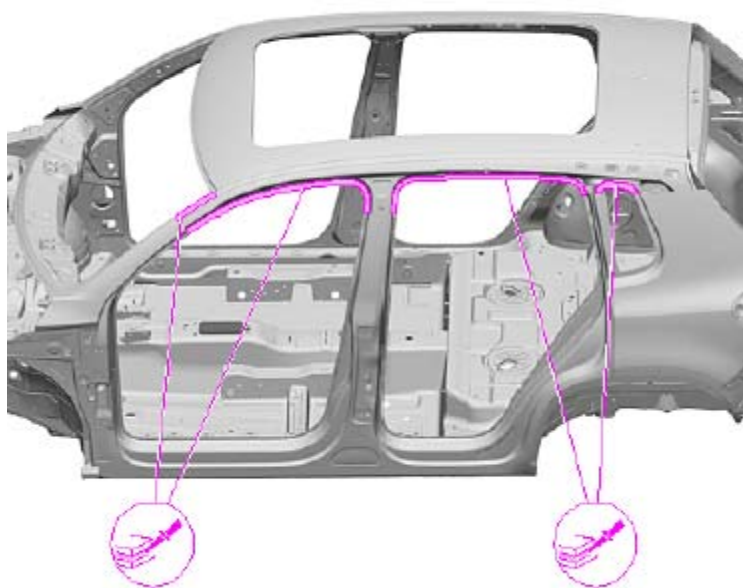
根据尺寸 a , b , c 和 d 标记不进行焊接作业的区域。

尺寸 a= 40 mm 尺寸 b= 60 mm 尺寸 c= 50 mm 尺寸 d= 225 mm

3.3.3 焊接

出于坚固性考虑，电阻压力点焊焊点必须尽可能地远离焊接翻边外缘。





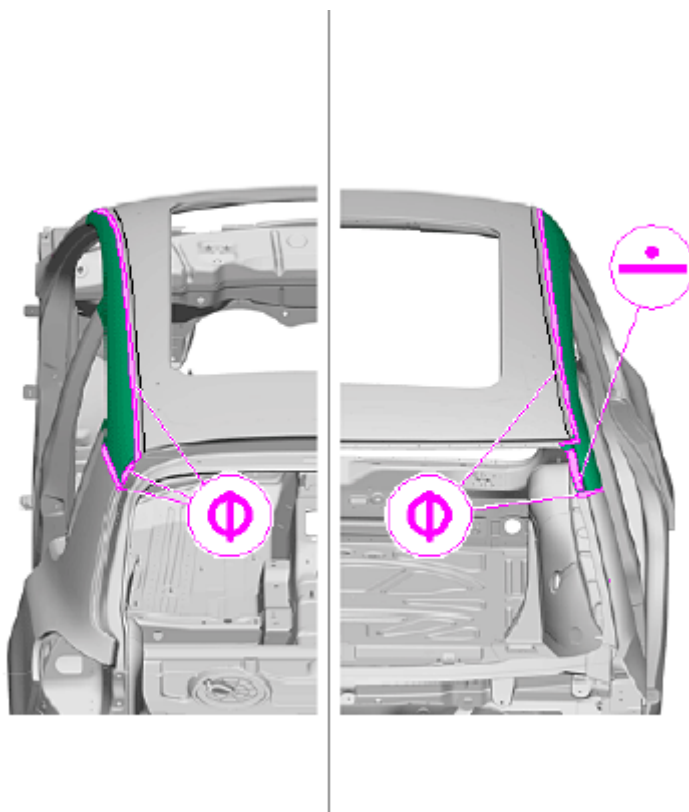
新部件必须在 20 分钟内完成焊接，否则粘结剂的粘力将减退。

为避免焊接车顶侧梁时出现油漆损伤，可以使用“隔热带”进行工作。

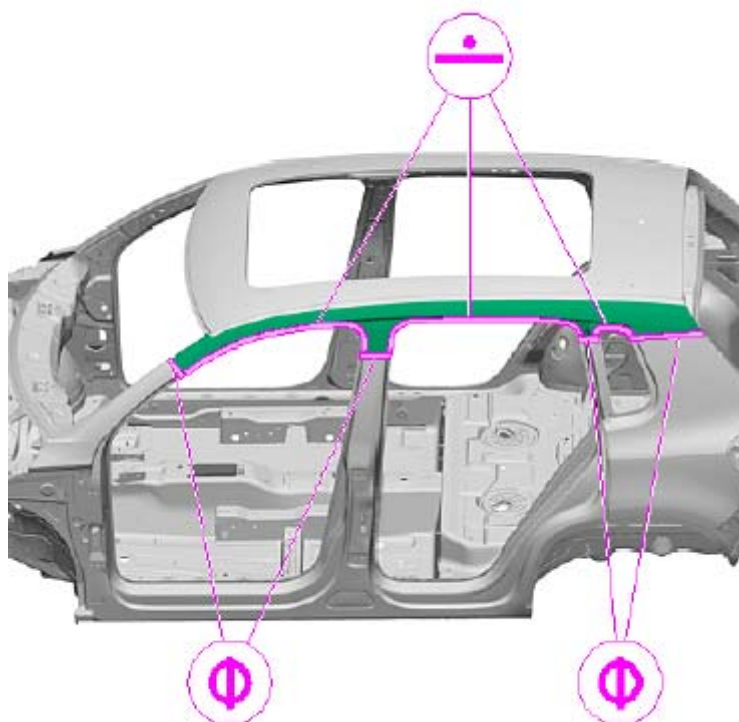
在风窗开口，车门框和侧窗开口处涂敷双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- ； 粘结剂条的厚度约为 3.5 mm



在车顶行李架的加强件上涂敷双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- ； 粘结剂条厚度约为 3.5 mm。调整车顶侧梁，将其固定在位置上并安装。检查螺栓紧固部件是否匹配。



为避免焊接车顶侧梁时出现油漆损伤，可以使用“隔热带”进行工作。
切割位置可以使用金属惰性气体钎焊进行焊接。焊接切割位置，采用惰性气体保护点焊焊缝。焊接车顶侧梁到风窗开口，采用电阻压力点焊焊缝。焊接车顶侧梁到行李箱盖开口，采用惰性气体保护点焊焊缝。



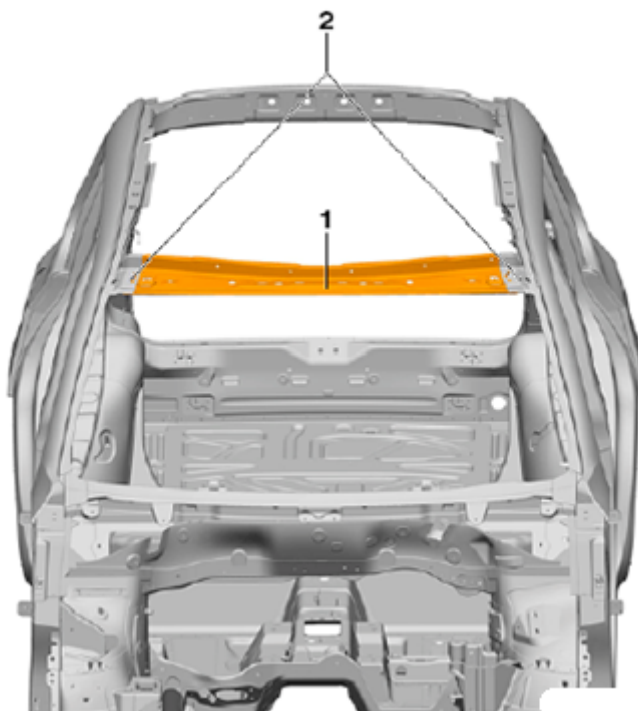
切割位置可以使用金属惰性气体钎焊进行焊接。

焊接前将夹钳置于标记区域。

焊接 A, B, C 和 D 柱上的切割位置, 采用惰性气体保护塞焊焊缝。焊接车顶侧梁到车门框, 采用电阻压力点焊焊缝。焊接车顶侧梁到车门框, 采用电阻压力点焊焊缝。

4 更换前车顶横梁

1 前车顶横梁 2 左右车顶框架



4.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

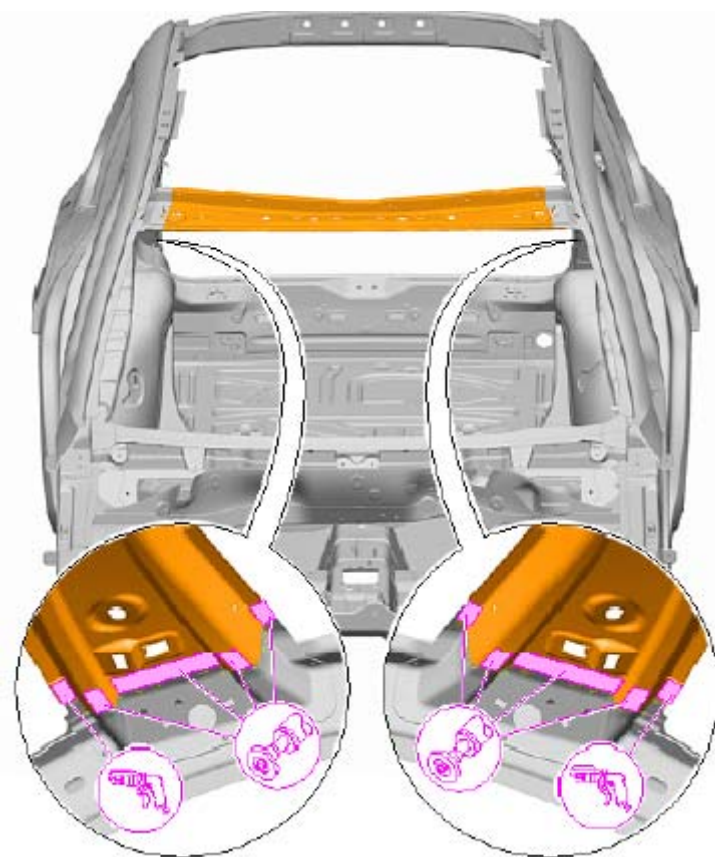
点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V. A. G 1718B (M80) -

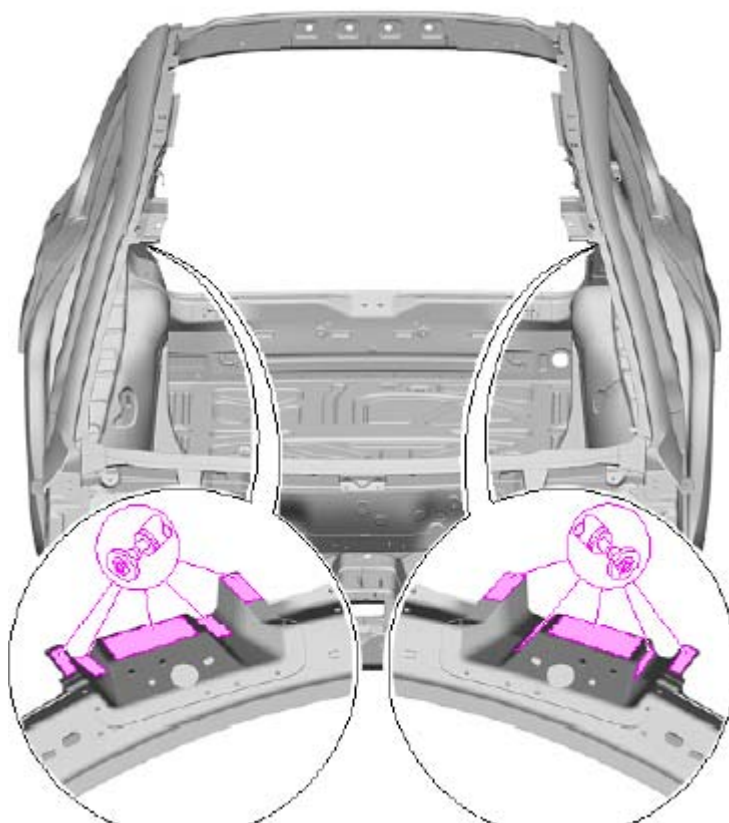
点焊机 - VAS 6249-

点焊机 - VAS 6249 L

4.2 拆卸



松开内部的原始连接。



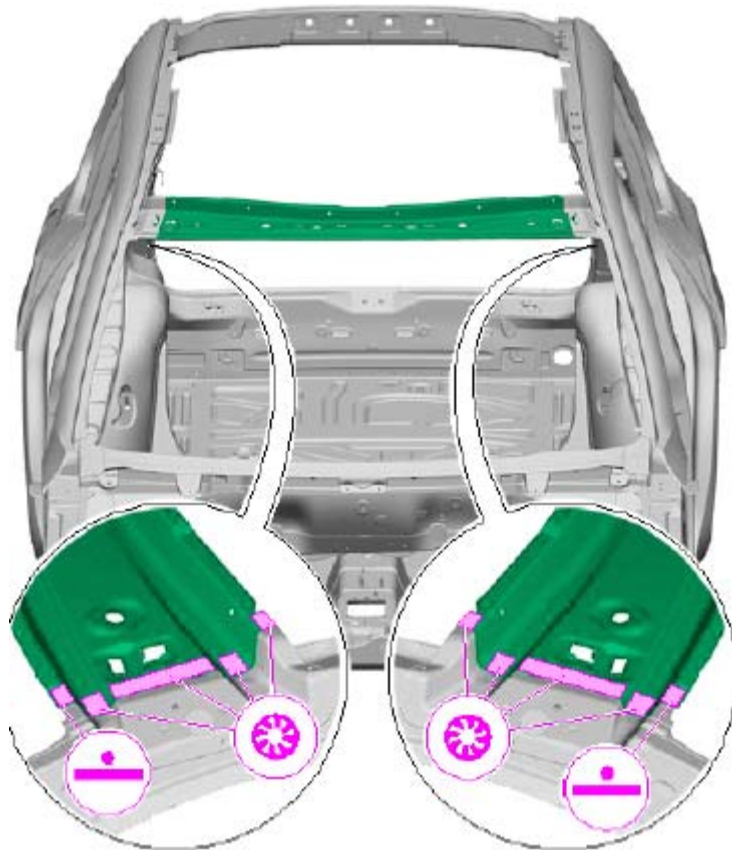
4.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

4.3.1 焊接

备件

前车顶横梁，调整新部件并固定。检查车顶和风窗之间的间隙。

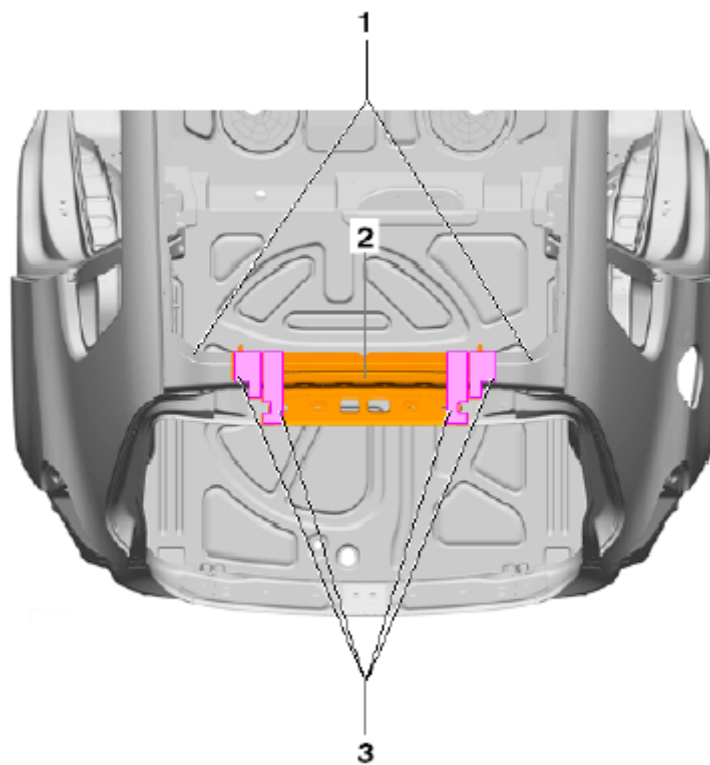


利用延长孔将新部件焊接到左右车顶框架。

焊接前车顶横梁，采用电阻压力点焊焊缝和惰性气体保护塞焊焊缝。

5 更换后车顶横梁

1 左右车顶框架 2 后车顶横梁 3 粘结区域



5.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

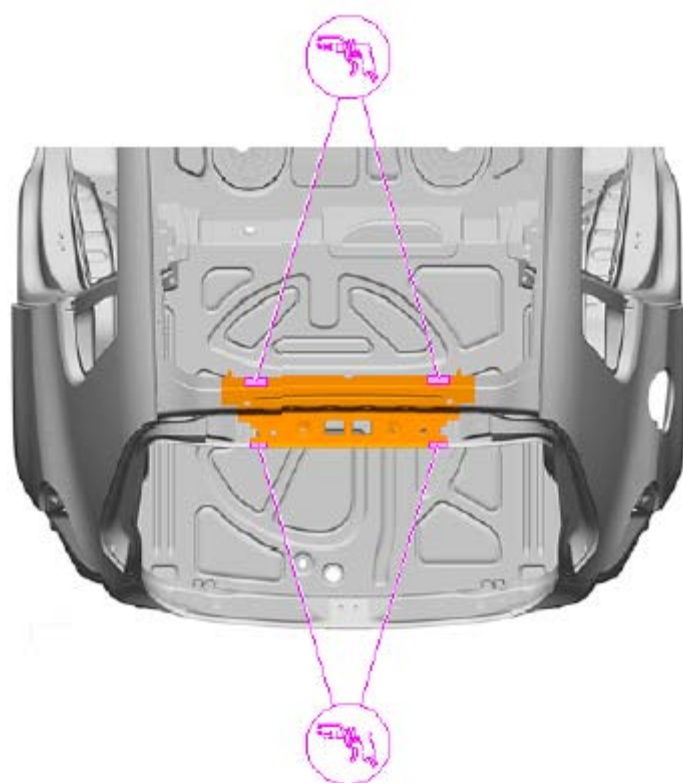
点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V. A. G 1718B (M80) -

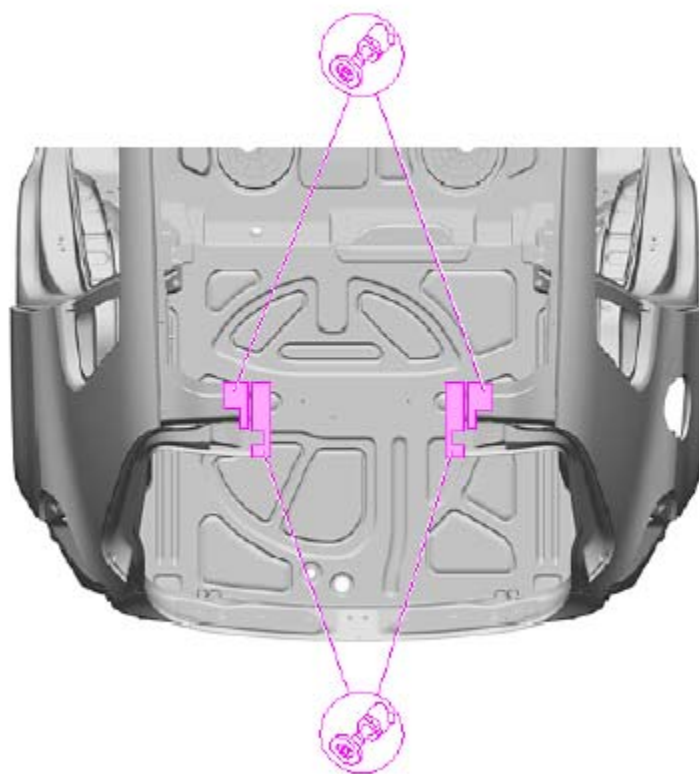
点焊机 - VAS 6249-

点焊机 - VAS 6249 L

5.2 拆卸



松开原始连接。
松开粘结区域



清除左右车顶框架过渡区域的残余物。
去除所有剩余粘结物，打磨粘结区域直至裸露出金属。

5.3 安装

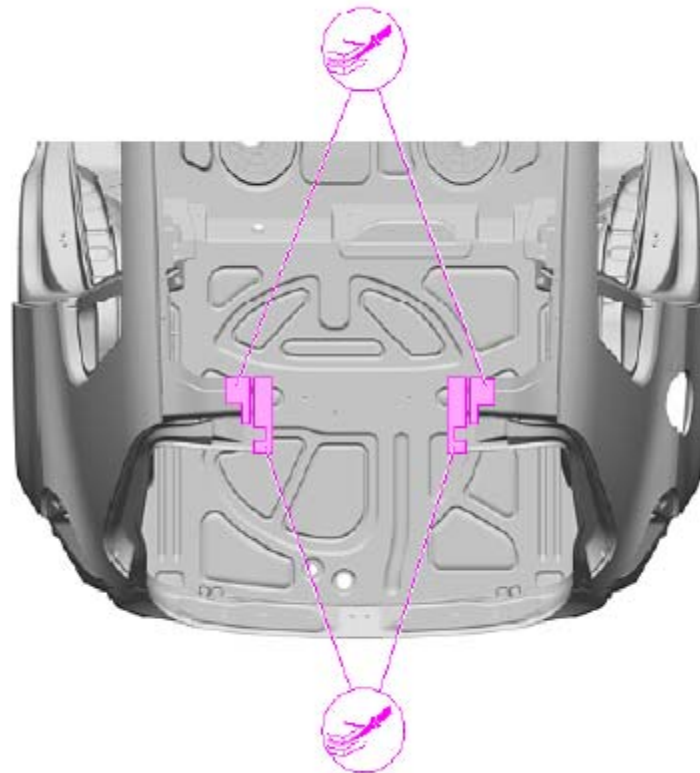
由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

5.3.1 焊接

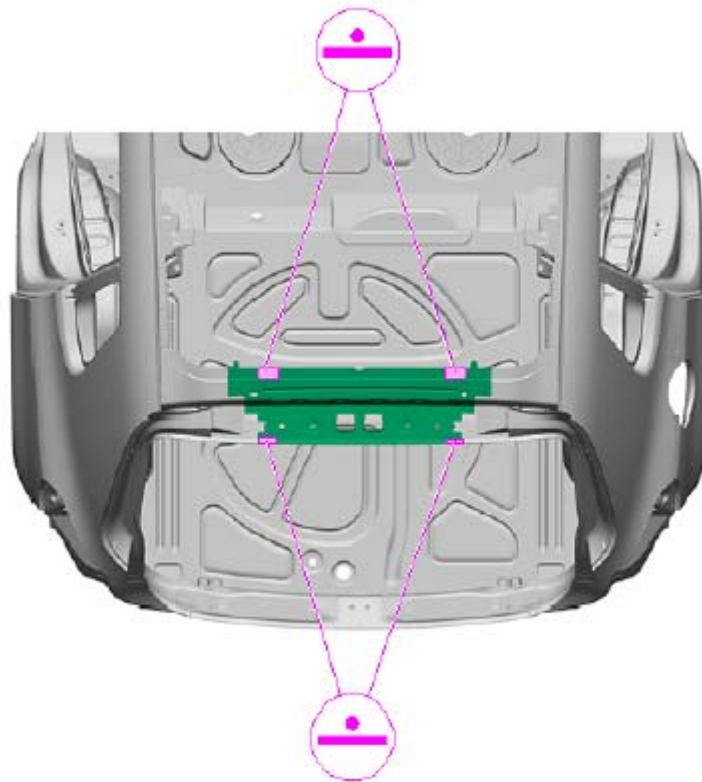
备件

后车顶横梁

双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2-



新部件必须在 20 分钟内焊接，否则粘结剂的粘力将减退。
在原厂的粘结区域上涂敷双组份车身粘结剂 D 180 KD3 A2。

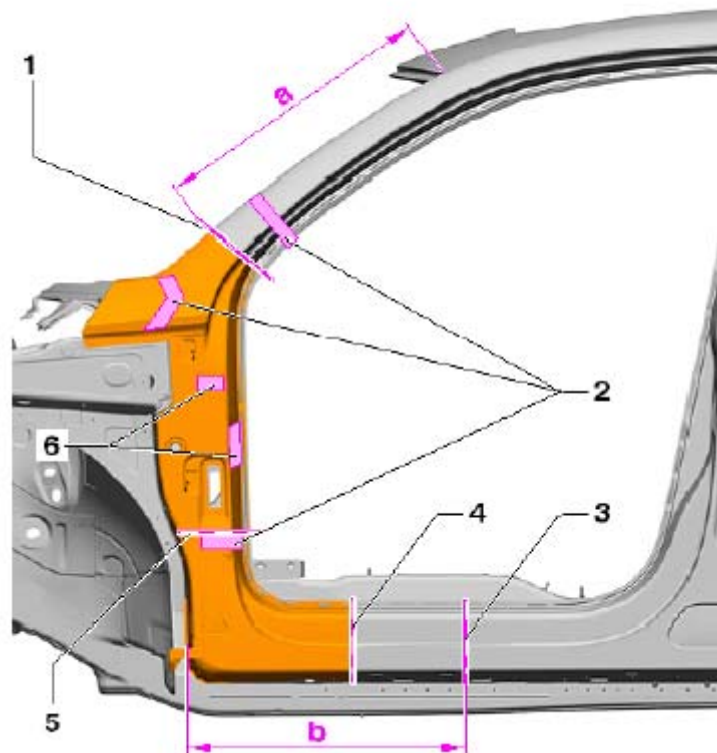


调整新部件并固定。

焊接车顶横梁，采用电阻压力点焊焊缝。

6 更换 A 柱

1 上部切割位置 尺寸 $a = 590 \text{ mm}$ 2 成型泡沫塑料垫块将两侧 A 柱焊接到上部轮罩纵梁外板时必须使用双组份成型泡沫塑料垫块填充剂 D 506 KD1A2 。 3 下边梁切割位置如果也要更换 A 柱加强件。尺寸 $b = 640 \text{ mm}$ ， 4 下边梁切割位置切割位置根据损坏情况而定。 5 部分更换切割位置部分更换 A 柱时可使用此切割位置。 6 粘结区域



6.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V.A.G 1718B(M80)-

点焊机 - VAS 6249-

点焊机 - VAS 6249 L-

惰性气体保护焊机 - VAS 6382- 或- SVW 6044-

惰性气体保护焊机 - VAS 6390-

激光焊缝研磨机 - VAS 6319-

6.2 拆卸

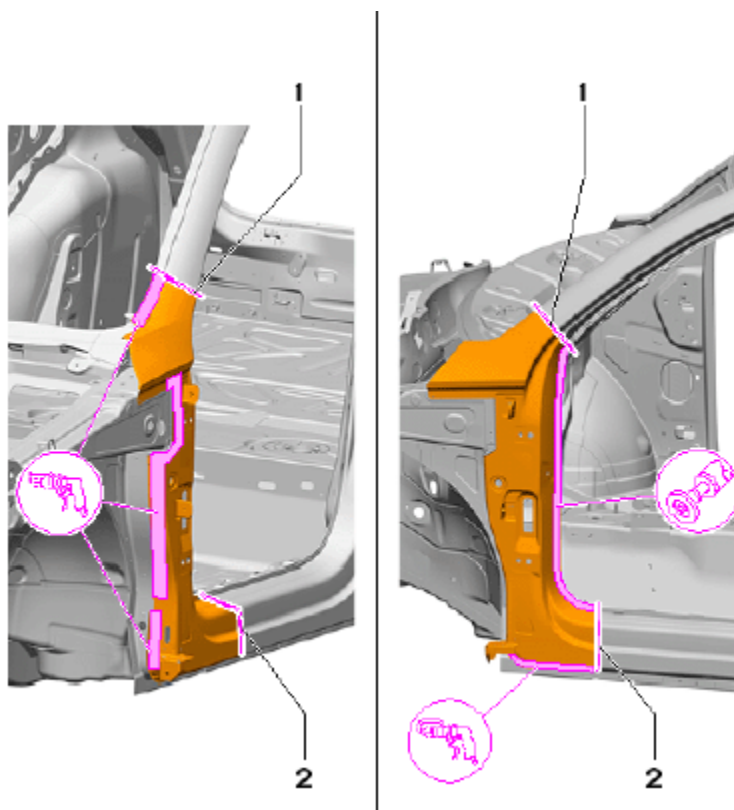
切割位置只能用车身锯 - V.A.G 1523-进行切割。

当松开焊接点或激光焊缝时，不要损坏 A 柱加强件。

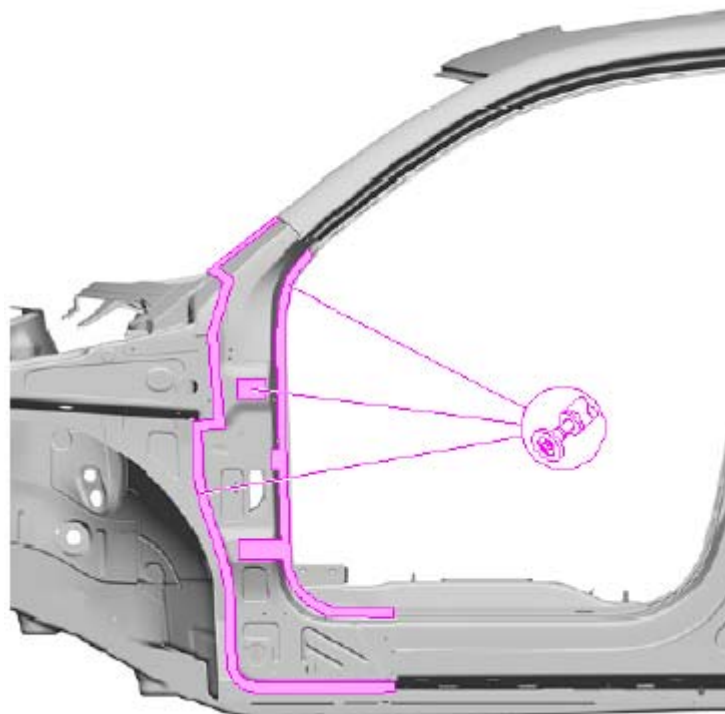
如果 A 柱加强件损坏了，必须进行整体更换。

根据“碰撞安全”原则不允许对 A 柱加强件进行二次焊接。

在开始打磨作业之前，尽可能多地清除成型泡沫塑料垫块残余物。



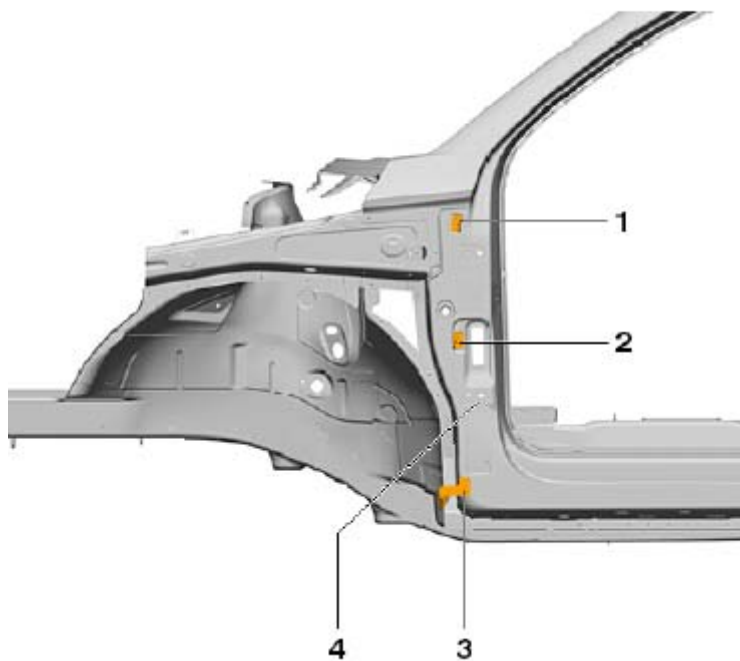
根据损坏情况标记切割位置 2 并切下。松开原始连接



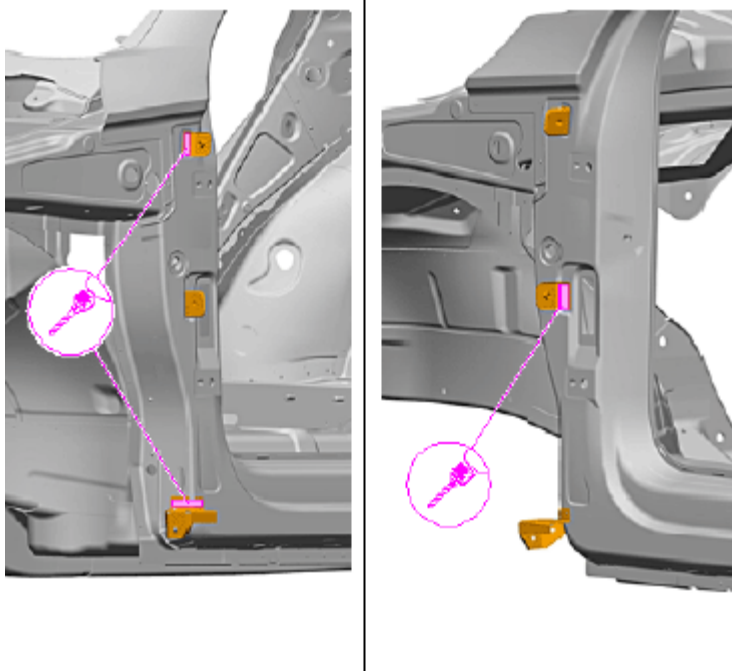
清除所有残留物。去除所有剩余粘结物，打磨粘结区域直至裸露出金属。

6.3 更换翼子板支架

- 1 翼子上部支架
- 2 翼子板中部支架
- 3 翼子板底部支架
- 4 A 柱



6.3.1 拆卸



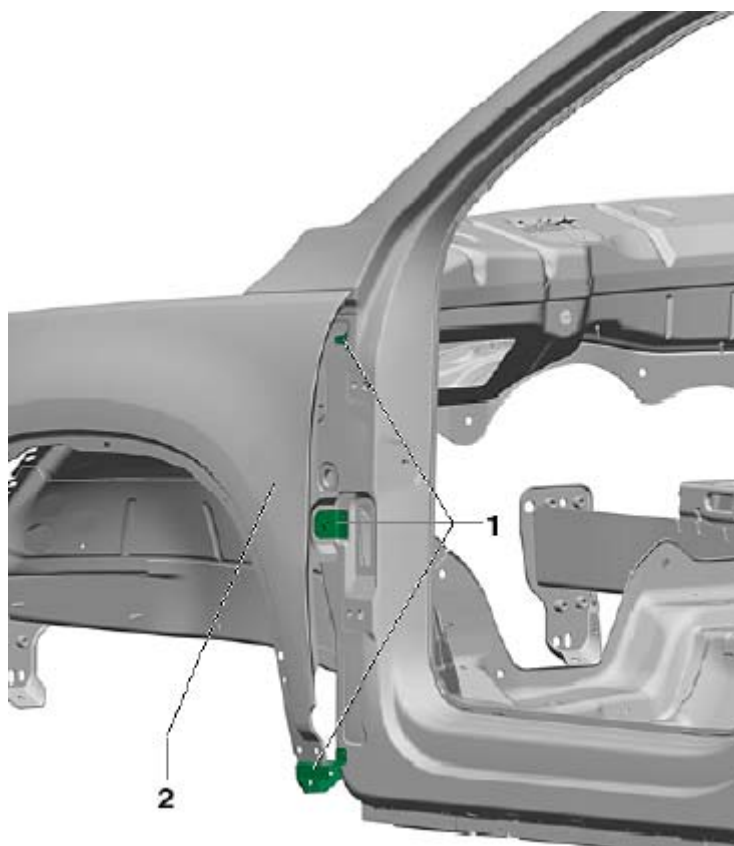
松开焊缝连接时，确保不要损坏位于后面的围板。松开原始连接。清除所有残留

物。

6.3.2 准备新部件

备件

翼子板支架

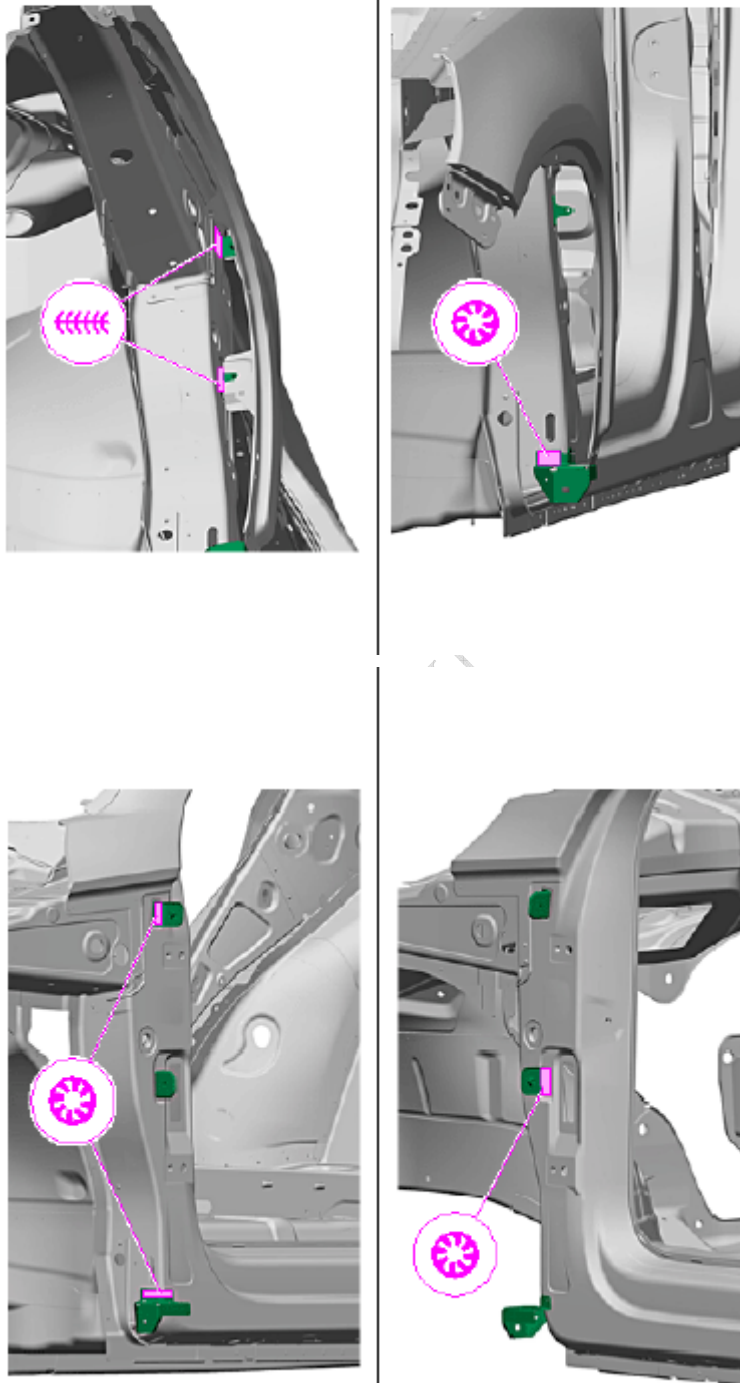


参照旧部件，钻出用于惰性气体保护塞焊焊缝的孔，直径为 7mm。

将翼子板支架- 1- 置于翼子板 2 上。根据车辆（前车门位置）调整翼子板。拆下前车门。

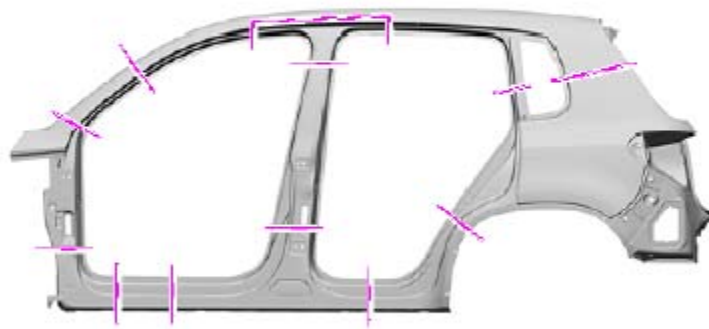
6.3.3 安装

固定翼子板支架到轮罩上。拆下翼子板。焊接翼子板支架，采用惰性气体保护塞焊焊缝。



6.4 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。



6.4.1 准备新部件

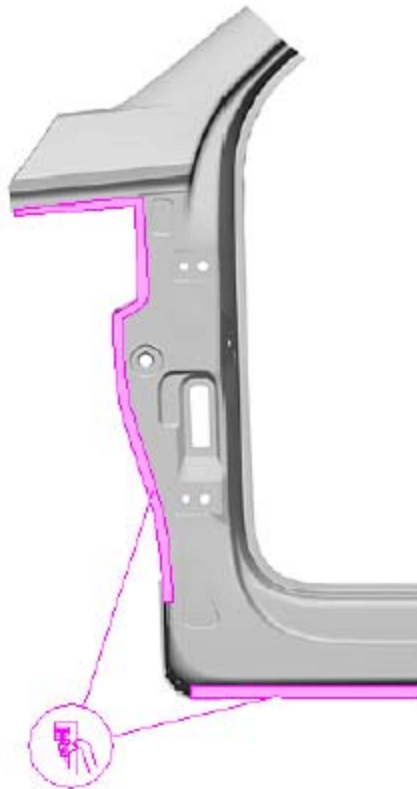
备件

前侧围板切割件（备件名称：带侧梁的A/B柱切割件）

双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2-

丁基胶密封剂 - AKD 497 010 04 R10-

成型泡沫塑料垫块



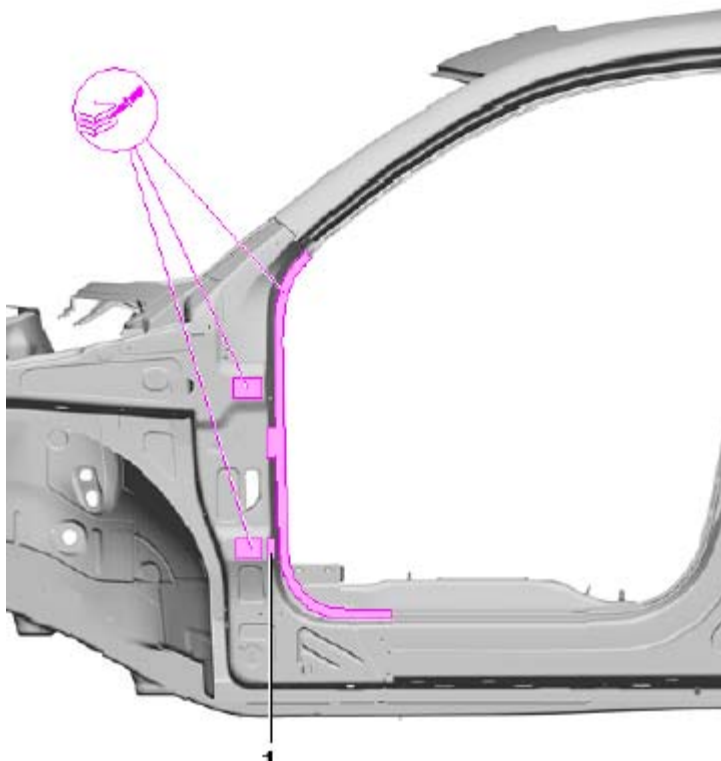
在新部件上标记切割位置并切下。

将新部件置于前轮罩和侧梁加强件之间的过渡区域。

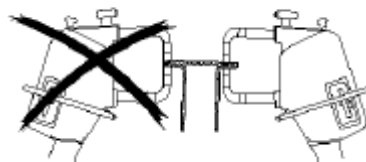
6.4.2 成型泡沫塑料垫块。

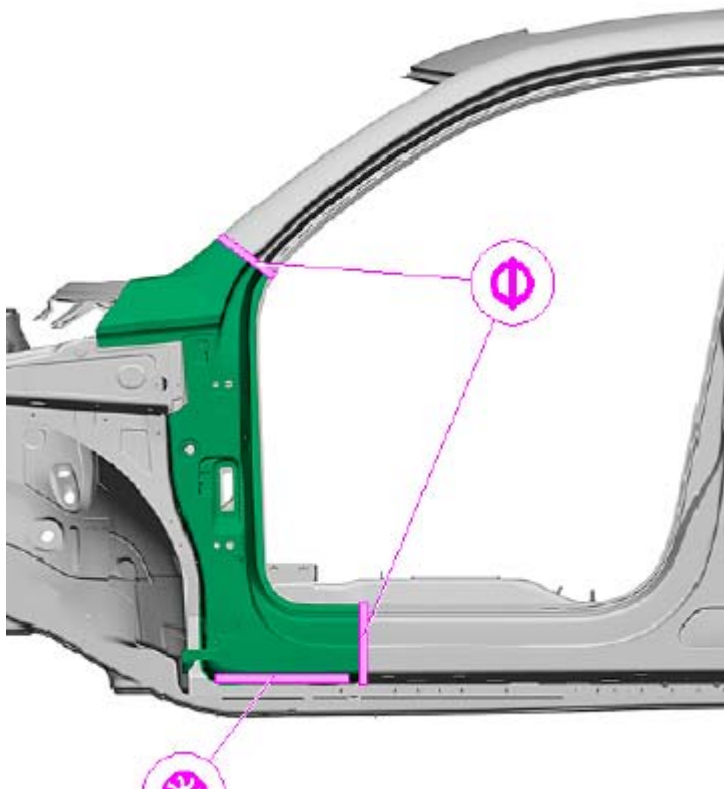
6.4.3 焊接

新部件必须在 20 分钟内焊接，否则粘结剂的粘力将减退。粘结之后必须在固定铰链的孔口处清除粘结剂。涂敷丁基胶密封剂 - AKD 497 010 04 R10- 到区域- 1- 处。在原厂的粘结区域上涂敷双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- ；粘结剂条厚度约为 3.5mm。

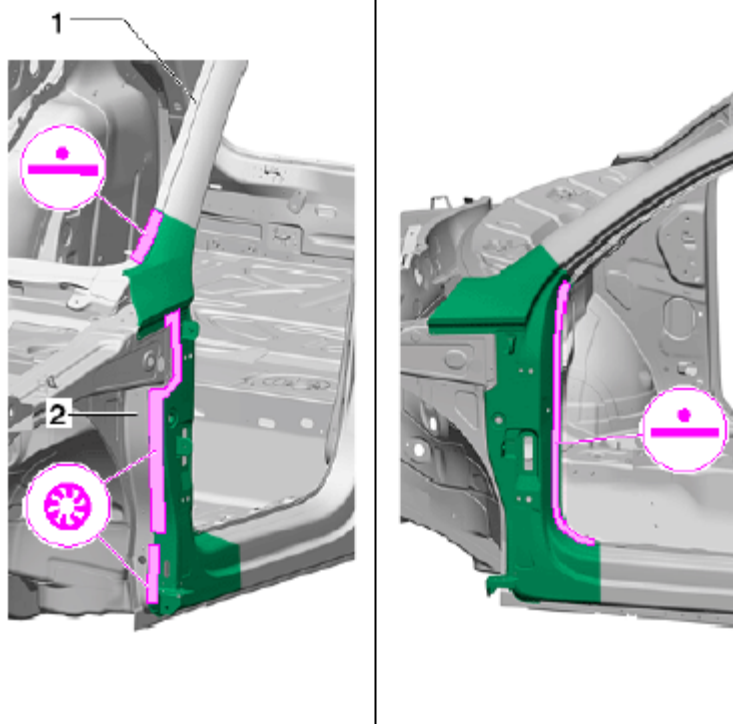


出于坚固性考虑，电阻压力点焊焊点必须尽可能地远离焊接翻边外缘。
将车辆置于校正架组件上时调整并固定新部件。检查螺栓紧固部件是否匹配。





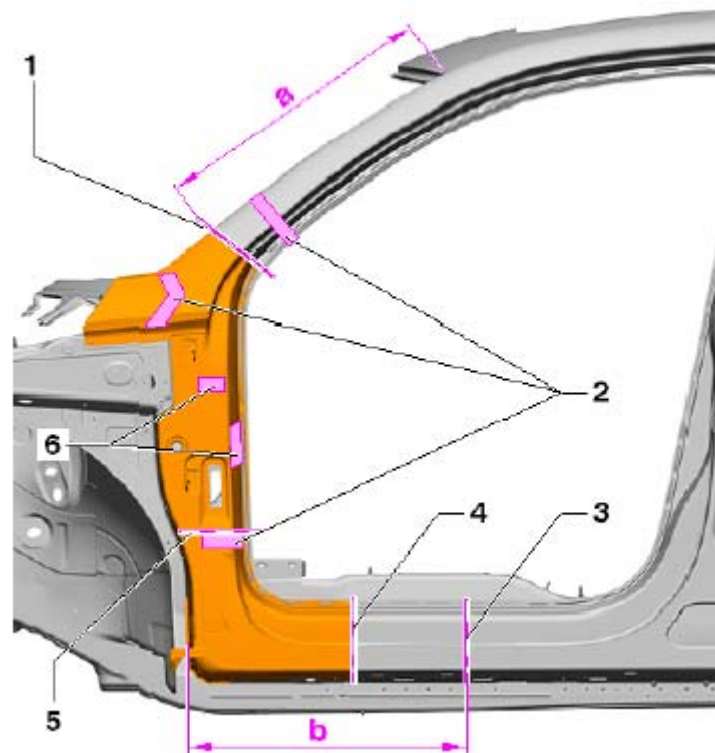
切割位置可以使用金属惰性气体钎焊进行焊接。焊接切割位置，采用惰性气体保护点焊焊缝。将 A 柱焊接到侧梁，采用惰性气体保护塞焊焊缝。



在风窗开口处- 1- 焊接 A 柱，采用电阻压力点焊焊缝。将 A 柱焊接到 A 柱加强件- 2- 上，采用惰性气体保护塞焊焊缝。生成车门框的原始连接，采用电阻压力点焊焊缝。

1 上部切割位置

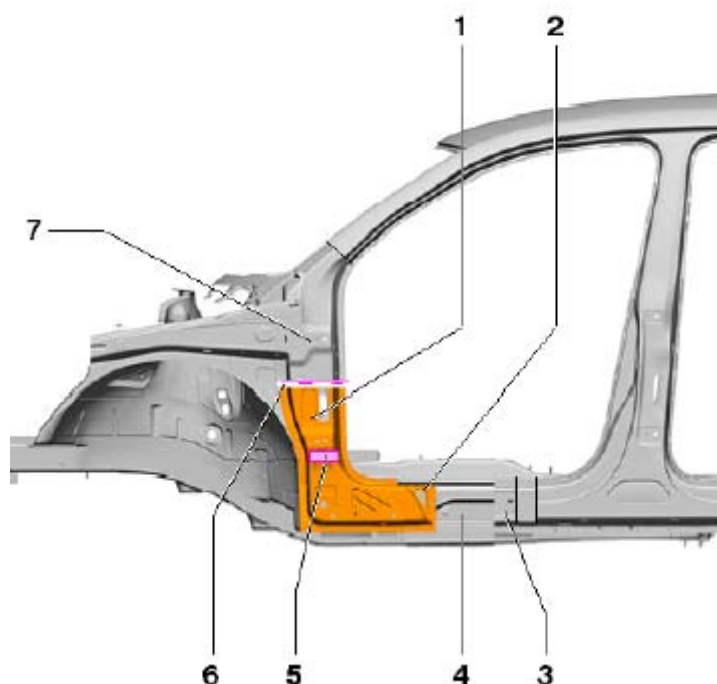
2 成型泡沫塑料垫块将两侧 A 柱焊接到上部轮罩纵梁外板时必须使用双组份成型泡沫塑料垫块填充剂 D 506 KD1A2。



7 更换 A 柱加强件 A 柱已经拆下前侧梁加强件已经拆下

由于使用会发出火花的装置/ 工具进行焊接或切割时,或在成型泡沫塑料垫块的区域进行镀锌时会产生对人和环境有害的气体。因此必须避免采用这些工艺。

1 A 柱加强件, 2 下边梁护板, 3 下边梁加强件的保留件, 4 下边梁内侧, 5 成型泡沫塑料垫块在开始打磨作业之前, 尽可能多地清除成型泡沫塑料垫块残余物。6 切割点, 7 A 柱加强件的保留件(保留)。



7.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V. A. G 1718B (M80) -

点焊机 - VAS 6249-

点焊机 - VAS 6249 L-

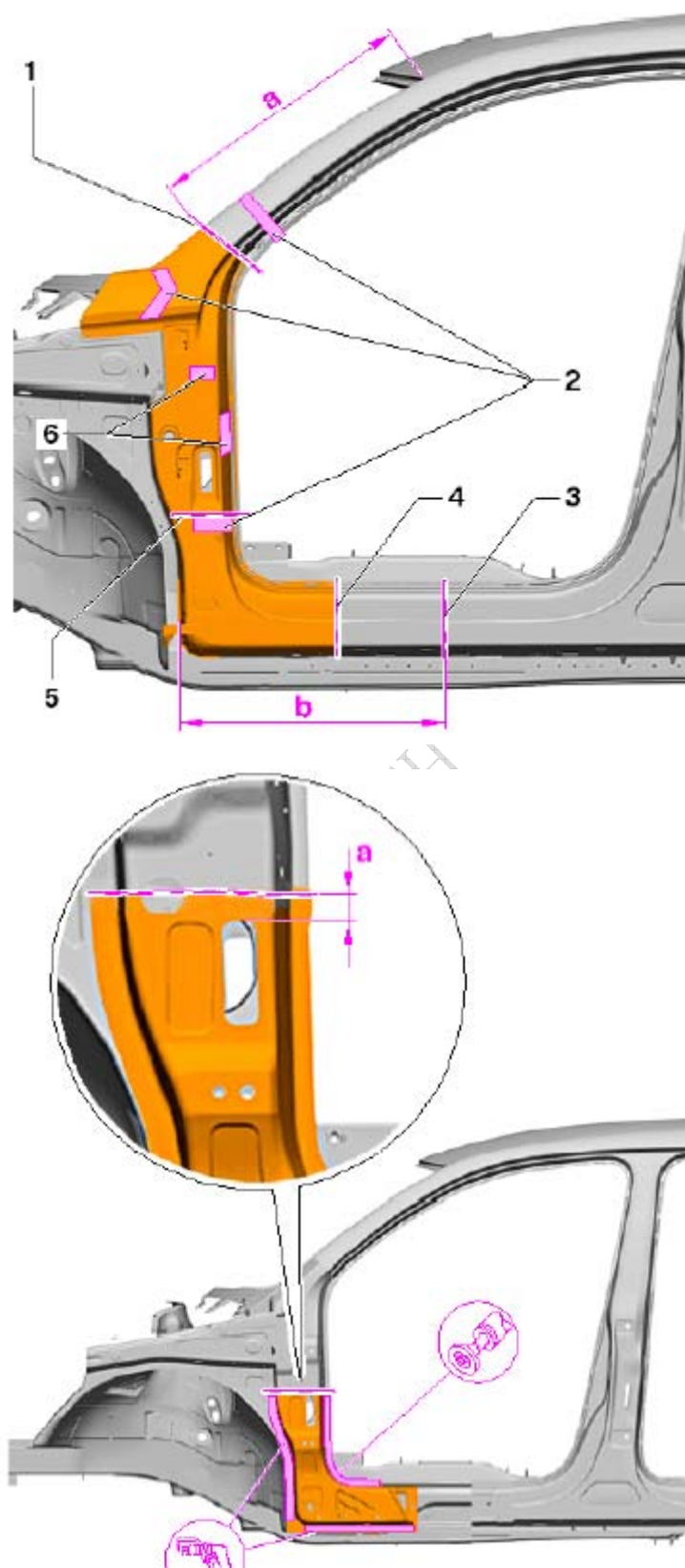
激光焊缝研磨机 - VAS 6319-

7.2 拆卸

标记切割位置- 1 和 3- 并切下。1 - 上部切割位置。尺寸 a= 590 mm

2 成型泡沫塑料垫块将两侧 A 柱焊接到上部轮罩纵梁外板时必须使用双组份成型泡沫塑料垫块填充剂 D 506 KD1A2。

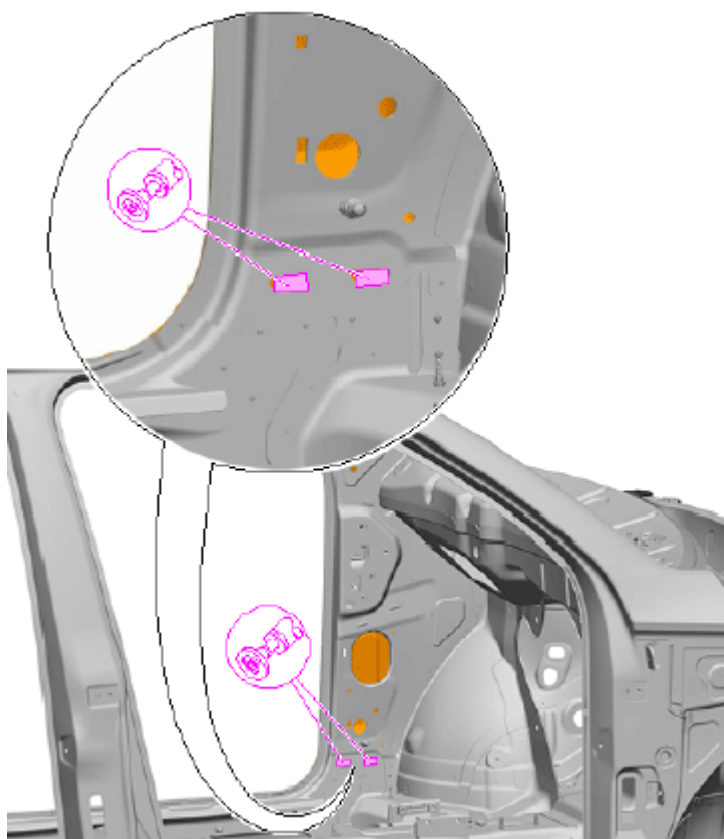
3 侧梁切割位置如果也要更换 A 柱加强件。尺寸 b= 640 mm



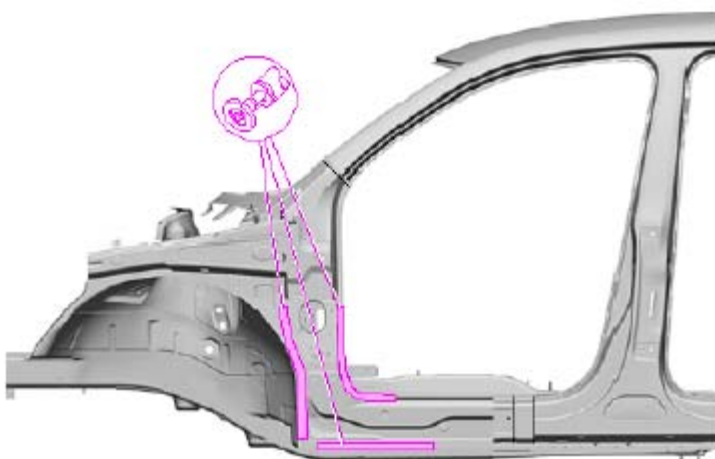
拆下下边梁，并连同 A 柱加强件一起更换。

切割位置的粘结是非常重要的，上侧车门铰链的加强件位于图示切割线的上方。如图所示，在距离 A 柱加强件圆形开口 a 处设置一个切割位置。

- 松开 A 柱加强件的原始连接。尺寸 $a = 15 \text{ mm}$



从脚部空间盖板处松开 A 柱加强件的原始连接。



清除所有残留物。

7.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

7.3.1 准备新部件

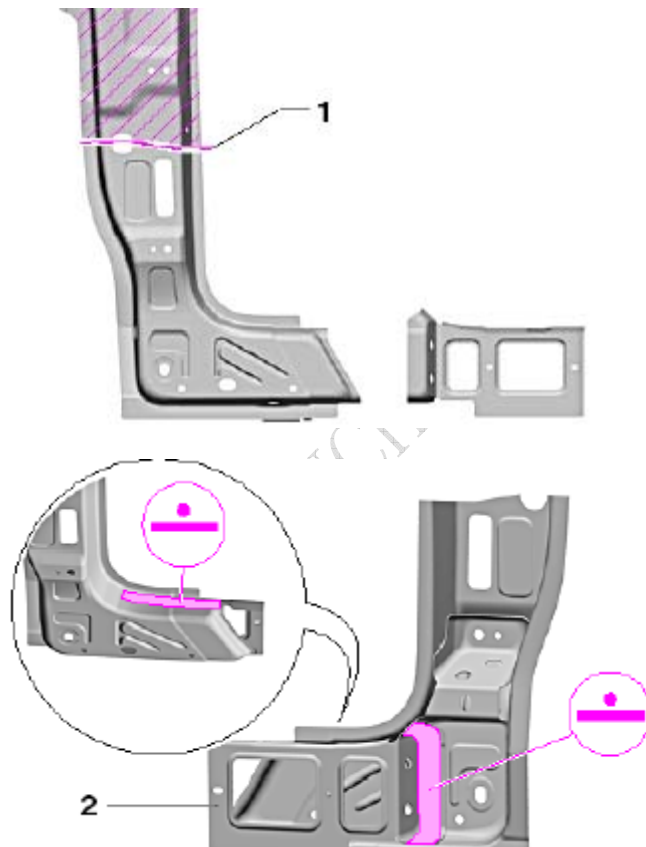
备件

A 柱加强件

下边梁护板(备件名称：下边梁加强件)

成型泡沫塑料垫块

双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2-



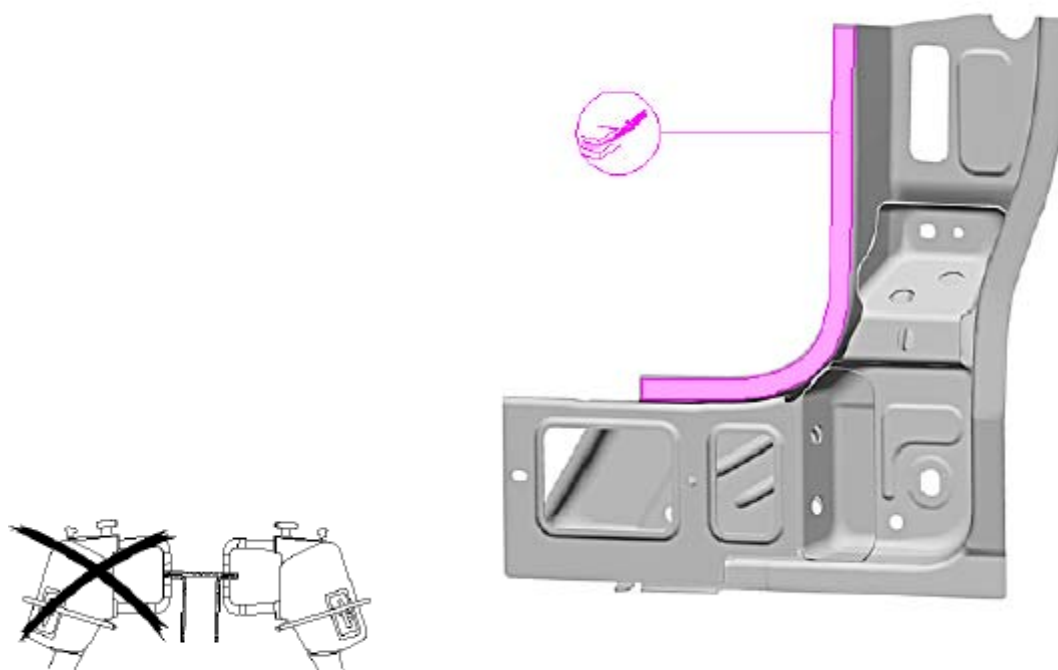
在 A 柱加强件上标记切割位置 - 1- 并按照尺寸切下 A 柱加强件。将护板- 2- 置于 A 柱加强件上并固定。焊接 A 柱加强件和护板，采用电阻压力点焊焊缝。

7.3.2 成型泡沫塑料垫块

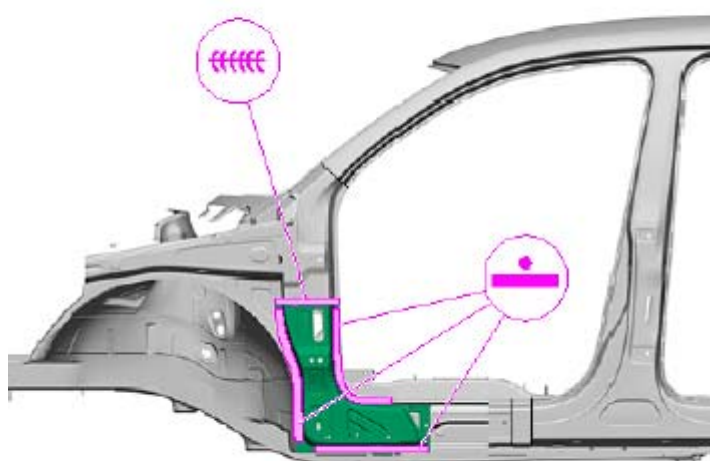
；成型泡沫塑料垫块。

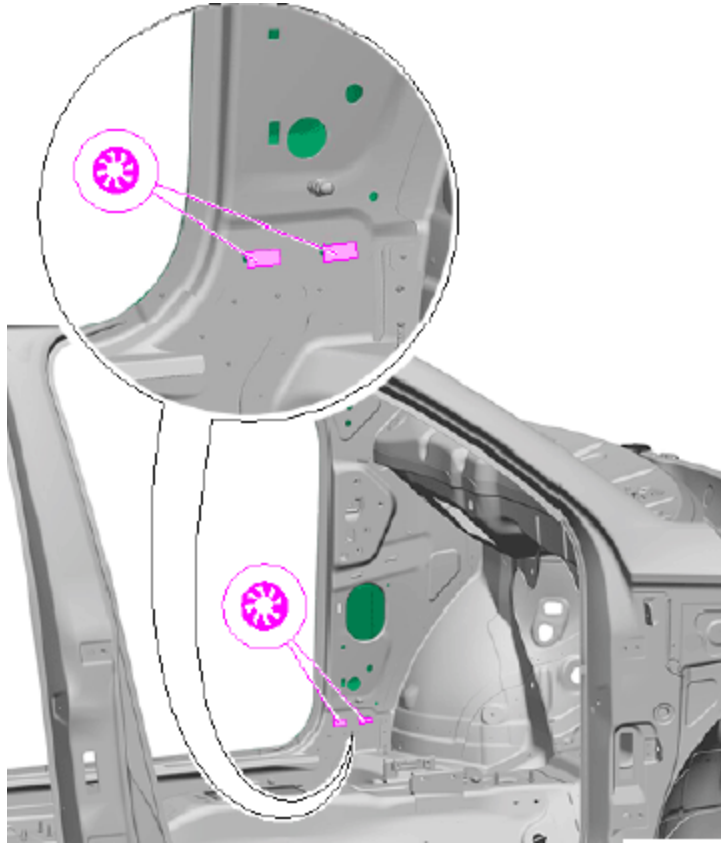
7.3.3 焊接

出于坚固性考虑，电阻压力点焊焊点必须尽可能地远离焊接翻边外缘。



新部件必须在 20 分钟内完成焊接，否则粘结剂的粘力将减退。在车门框区域上涂敷双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2-；粘结剂条厚度约为 3.5mm。当车辆置于校正架组件上时，调整并固定新部件。检查与 A 柱的匹配。焊接 A 柱加强件，采用电阻压力点焊焊缝。焊接切割位置，采用惰性气体保护全焊缝。





从脚部空间盖板处焊接 A 柱，采用惰性气体保护塞焊焊缝。

8 更换 B 柱

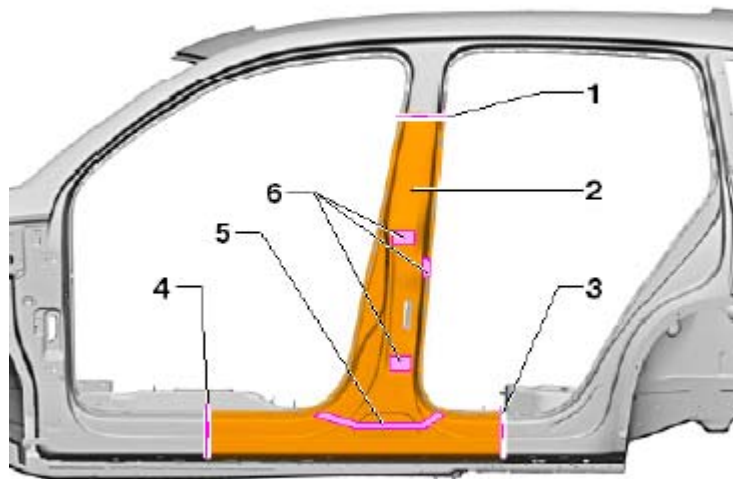
由于使用会发出火花的装置/ 工具进行焊接或切割时，或在成型泡沫塑料垫块的区域进行镀锌时会产生对人和环境有害的气体。因此必须避免采用这些工艺。

- 1 B 柱上部切割位置
- 2 B 柱
- 3 下边梁后部切割位置
- 4 下边梁前部切割位置
- 5 成型泡沫塑料垫块
- 6 粘结区域

8.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

- 点焊机 - VAS 6238 A-
- 点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-
- 点焊机 - VAS 6239-
- 点焊机 - V. A. G 1718B (M80)-
- 点焊机 - VAS 6249-
- 点焊机 - VAS 6249 L-
- 惰性气体保护焊机 - VAS 6382- 或- SVW 6044-
- 惰性气体保护焊机 - VAS 6390-
- 激光焊缝研磨机 - VAS 6319-



8.2 拆卸

务必不要损坏车顶的原始连接。

切割位置只能用车身锯 - V. A. G 1523- 进行切割。不要损坏内部加强件。

当松开焊接点（激光焊缝）时，不要损坏 B 柱加强件。

如果 B 柱加强件损坏了，必须进行整体更换。出于“碰撞安全”强度降低的原因，不允许进行部分更换。

根据“碰撞安全”原则不允许对 B 柱加强件进行二次焊接。

在开始打磨作业之前，尽可能多地清除成型泡沫塑料垫块残余物。

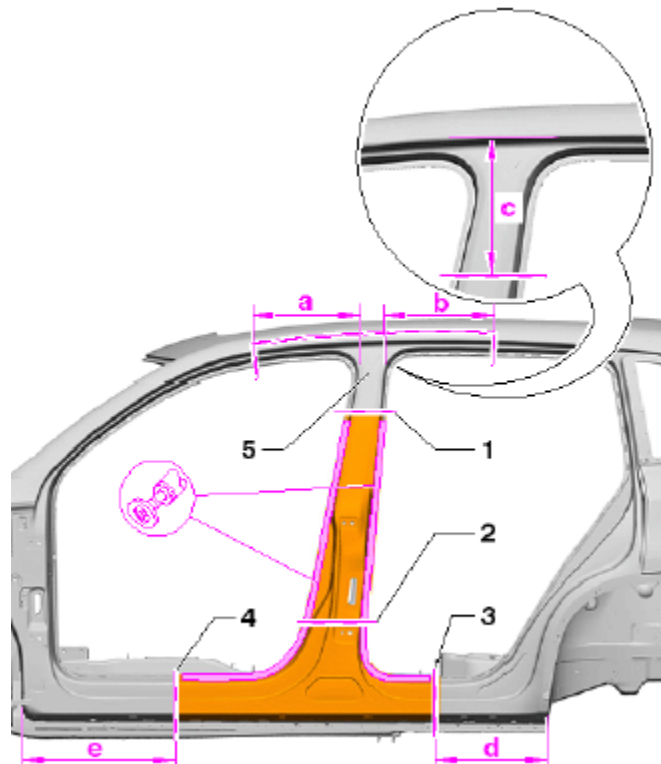
根据尺寸 c 标记切割位置 1。

使用切割位置 2 可以在不损坏侧梁的情况下对 B 柱进行部分更换。

根据损坏情况标记切割位置 3。

根据损坏情况标记切割位置 4。

如果还要更换 B 柱加强件，切割 B 柱时须注意以下几点：



根据尺寸 d 标记切割位置 3。

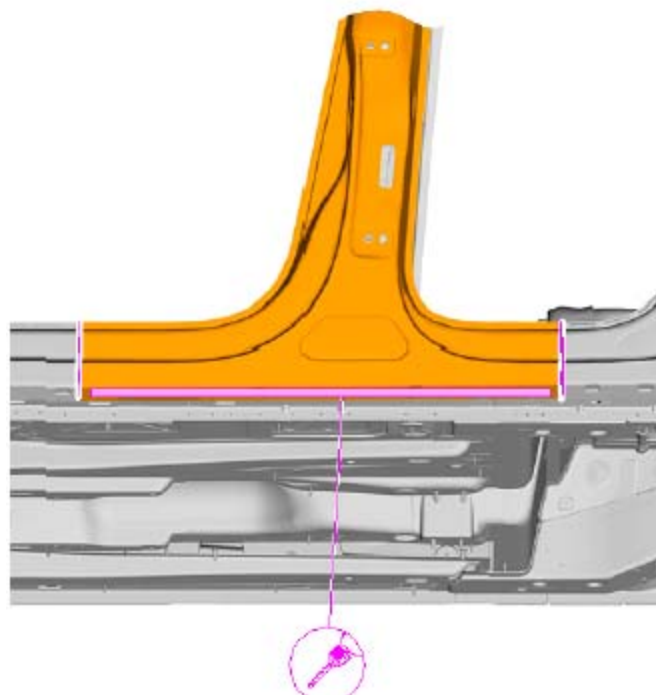
根据尺寸 e 标记切割位置 4。

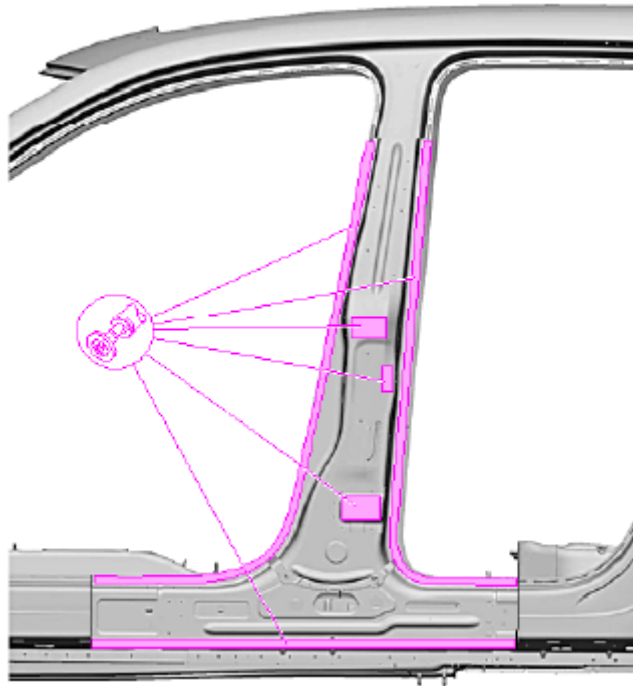
根据尺寸 a 和 b 切下区域 5。

尺寸 a= 250 mm 尺寸 b= 200 mm 尺寸 c= 100 mm 尺寸 d= 255 mm

尺寸 e= 500 mm

松开车门框的原始连接。松开下边梁加强件的原始连接。



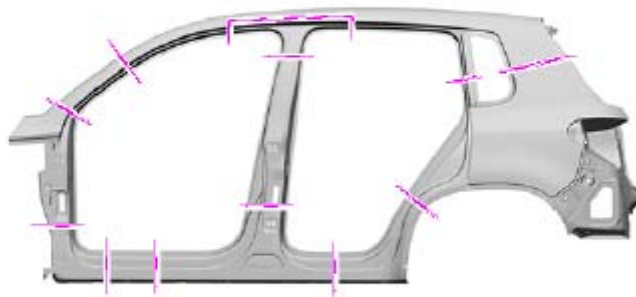


清除所有残留物。

去除所有剩余粘结物，打磨粘结区域直至裸露出金属。

8.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

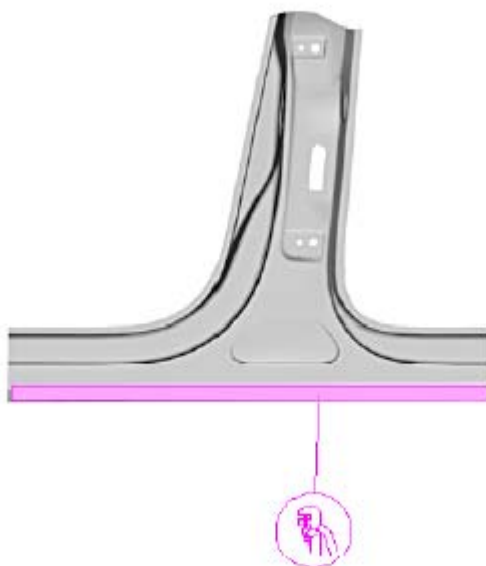


图中所示切割位置允许使用金属惰性气体钎焊焊缝。

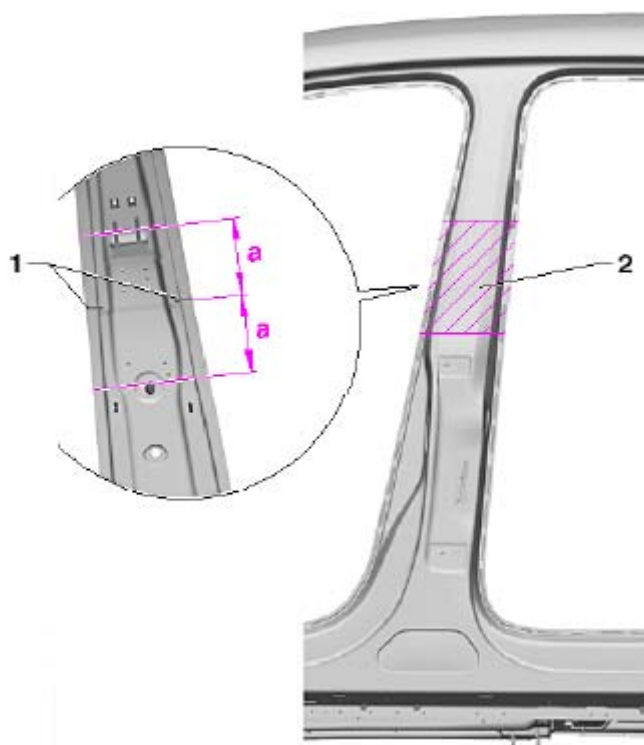
8.3.1 准备新部件

备件

B 柱(备件名称:A/B 柱切割件) 双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 成型泡沫塑料垫块在新部件上标记切割位置并割下对新部件钻孔, 直径为 7mm。



8.3.2 标记不进行焊接作业的区域
提供的测量数据必须贯彻“碰撞安全”原则。



调整 B 柱并固定。

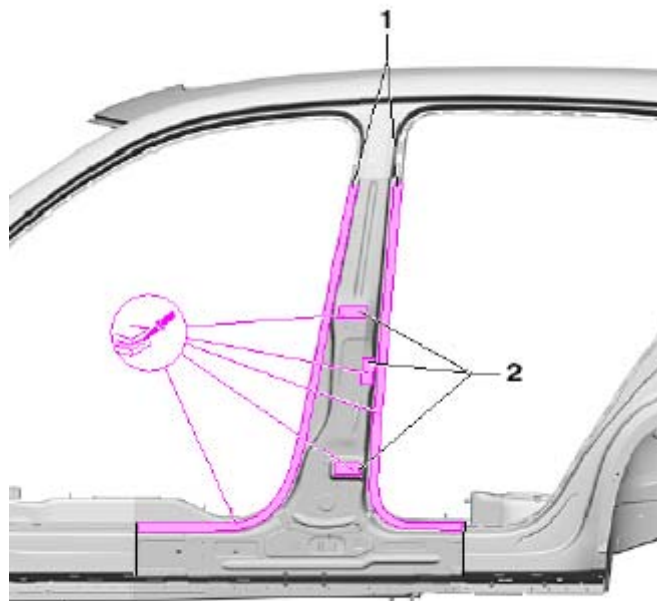
在外侧 B 柱加强上标记内侧 B 柱端板焊缝- 1- 的位置。

在不进行焊接作业的外侧 B 柱区域- 2- 作标记。

尺寸 a= 100 mm

8.3.3 成型泡沫塑料垫块

8.3.4 焊接



新部件必须在 20 分钟内完成焊接，否则粘结剂的粘力将减退。

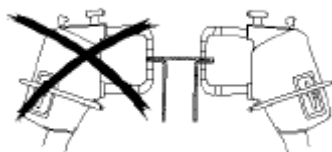
粘结之后固定铰链的孔口必须清理干净。

涂敷双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 到区域 - 1- (1 条粘结剂，厚约为 3.5 mm)。

涂敷双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 到区域 - 2- (所有表面，粘结剂条厚约为 3.5 mm)。

将车辆置于校正架组件上，调整并固定新部件。检查螺栓紧固部件是否匹配。

出于坚固性考虑，电阻压力点焊焊点必须尽可能地远离焊接翻边外缘。



切割位置可以使用金属惰性气体焊钳进行焊接。

区域1的焊接方法(惰性气体保护点焊焊缝)只适用于必须更换B柱加强件时。

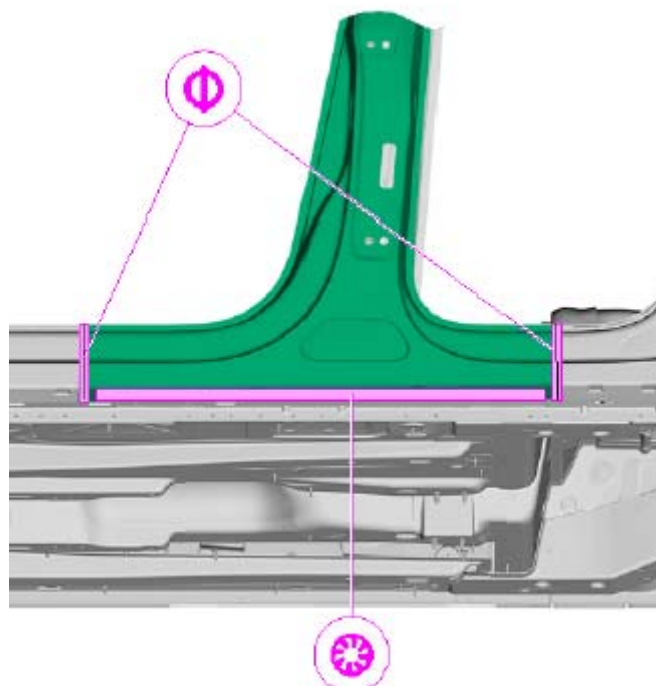
请注意区域- 2-内不允许进行焊接。

用夹钳将 B 柱固定在区域- 2- 上直到双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 完全硬化。

焊接切割位置, 采用惰性气体保护点焊焊缝。焊接 B 柱, 采用电阻压力点焊焊缝。

清除固定铰链的孔处掉落的双组份车身粘结剂 D 180 KD3 A2

清除车门框处掉落的双组份车身粘结剂 D 180 KD3 A2。



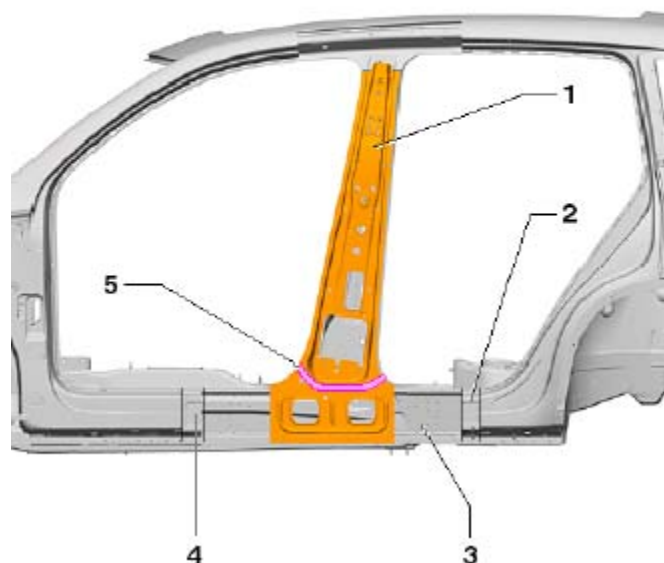
焊接切割位置，采用惰性气体保护点焊焊缝。

生成下边梁加强件的其它原始连接，采用惰性气体保护塞焊焊缝。

9 更换内侧 B 柱

1 内侧 B 柱 2 下边梁后加强件的保留件 3 内侧下边梁 4 下边梁前加强件的保留件 5 成型泡沫塑料垫块

由于使用会发出火花的装置/ 工具进行焊接或切割时，或在成型泡沫塑料垫块的区域进行镀锌时会产生对人和环境有害的气体。因此必须避免采用这些工艺。



9.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

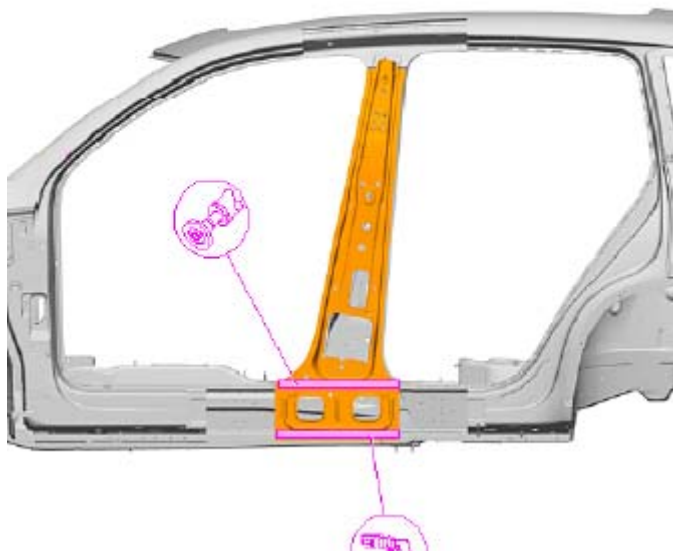
点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V. A. G 1718B (M80) -

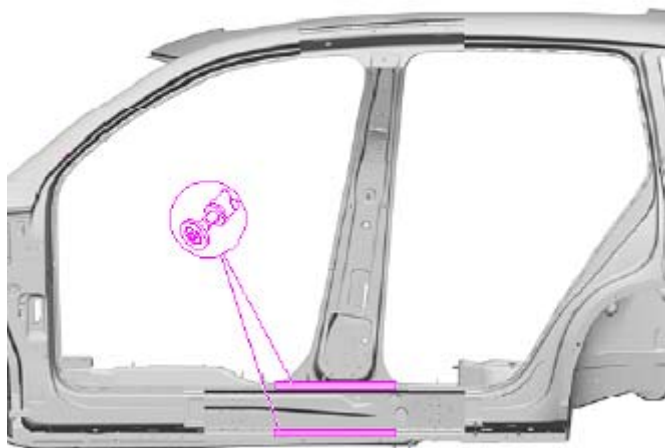
点焊机 - VAS 6249-

点焊机 - VAS 6249 L-

9.2 拆卸



松开下边梁的原始连接。清除所有残留物。



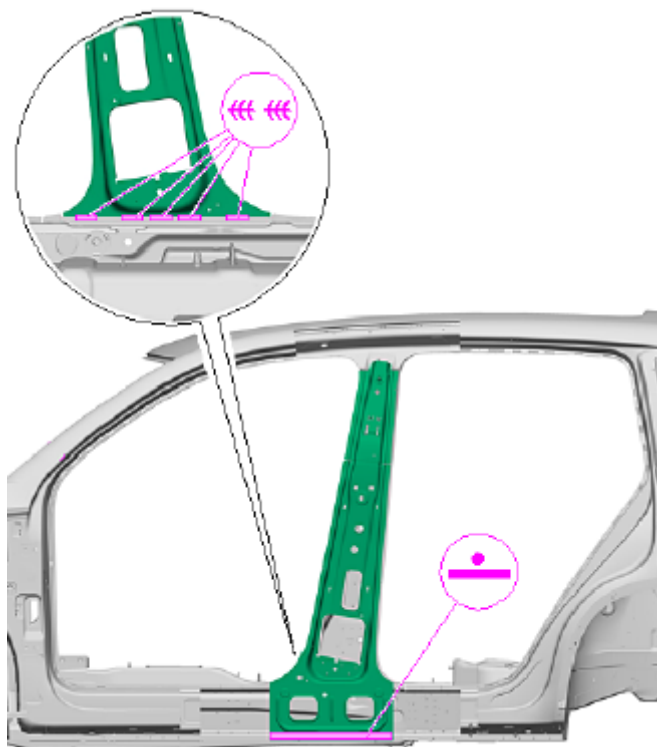
9.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

9.3.1 焊接 备件

内侧 B 柱（ 备件名称:B 柱端板）

将车辆置于校正架组件上调整并固定新部件。检查加装件是否匹配。



焊接新部件，采用非连续性惰性气体保护全焊缝和电阻压力点焊焊缝。

10 更换 B 柱加强件

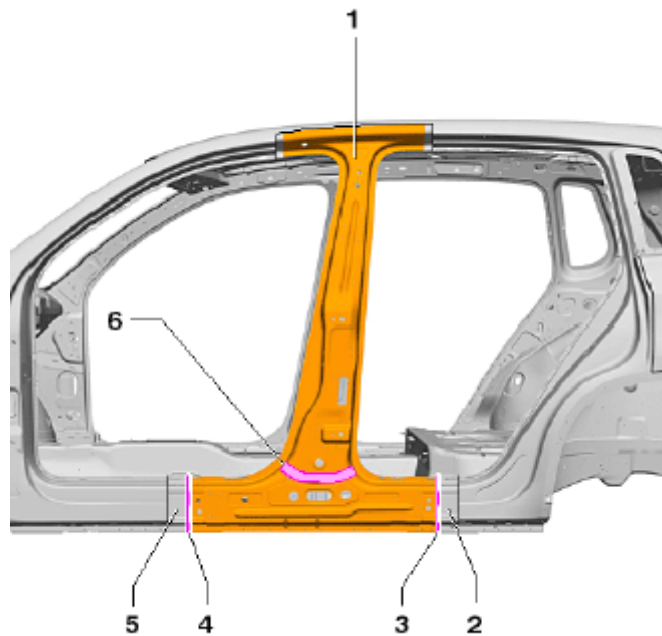
包括：下边梁前加强件（ 切割件）和下边梁后加强件（ 切割件）

由于使用会发出火花的装置/ 工具进行焊接或切割时，或在成型泡沫塑料垫块的区域进行镀锌时会产生对人和环境有害的气体。因此必须避免采用这些工艺。

下边梁前后加强件只允许在图示部位-3 和 4-处切割。

出于“碰撞安全”原则不允许在与图示不同的位置进行切割和焊接。

1 B 柱加强件。2 下边梁后加强件的保留件（ 保留）。3 下边梁后加强件的切割位置。4 下边梁前加强件的切割位置。5 下边梁前加强件的保留件（ 保留）。6 成型泡沫塑料垫块。



10.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V. A. G 1718B (M80) -

点焊机 - VAS 6249-

点焊机 - VAS 6249 L-

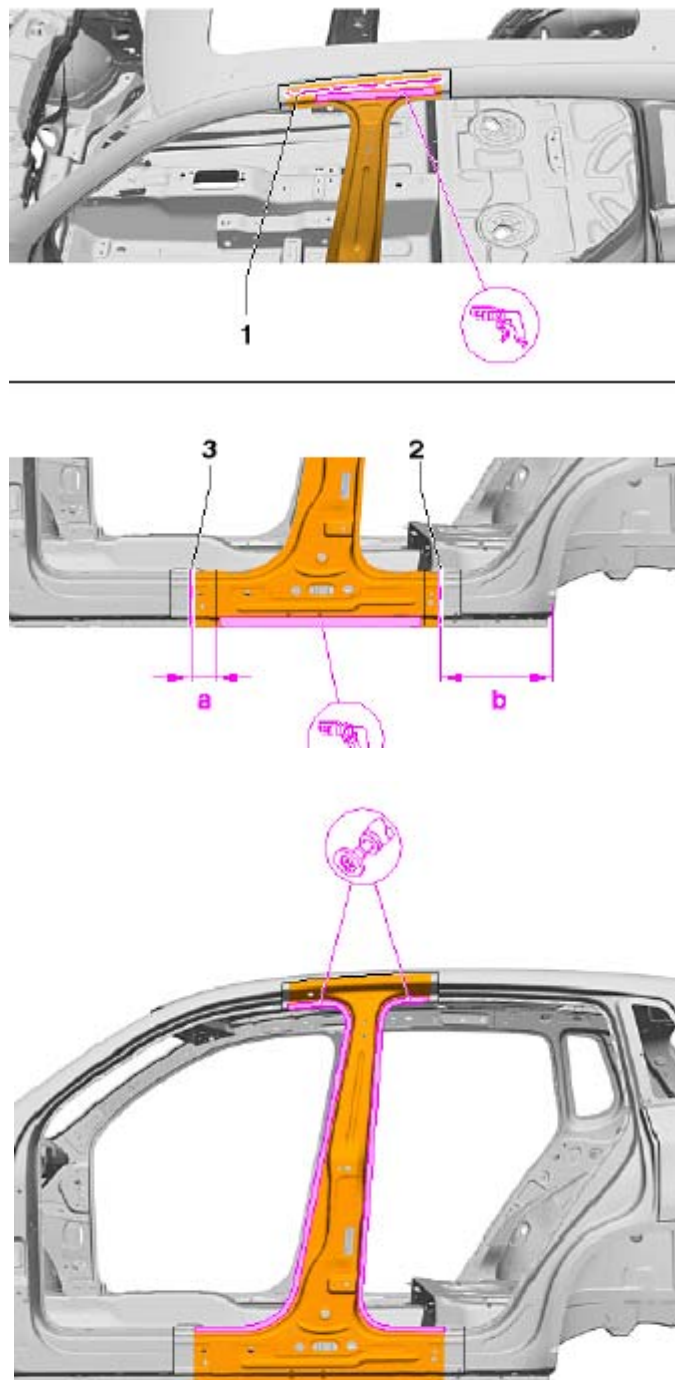
激光焊缝研磨机 - VAS 6319-

10.2 拆卸务必不要损坏车顶框架加强件。

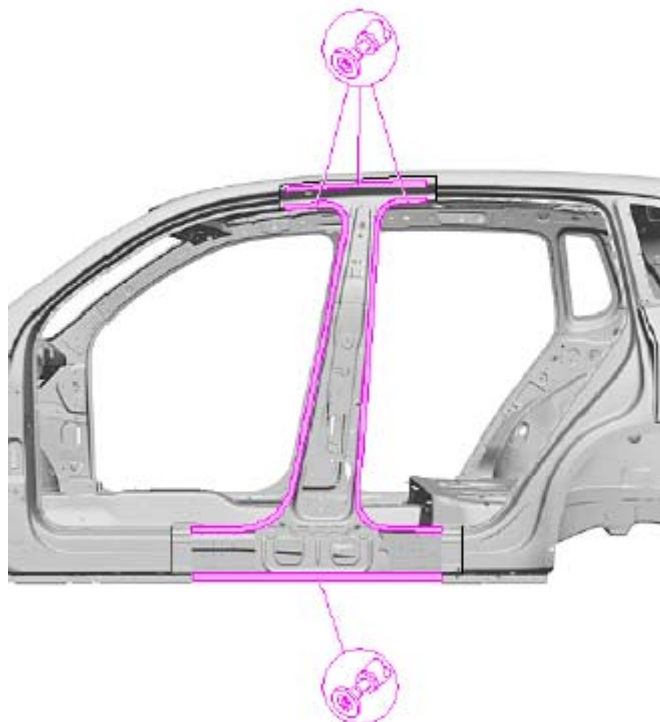
在 B 柱加强件- 1- 上侧标记切割位置。

根据尺寸- a- 和- b- 在下边梁前加强件- 2- 和下边梁后加强件- 3- 上标记切割位置。

松开车顶侧梁的原始连接。松开下边梁的原始连接。尺寸 a= 70 mm 尺寸 b= 275 mm



如果内侧 B 柱已经损坏，则必须整体更换。松开车门框的其它原始连接。



清除所有残留物。去除所有剩余粘结物，打磨粘结区域直至裸露出金属。

10.3 安装

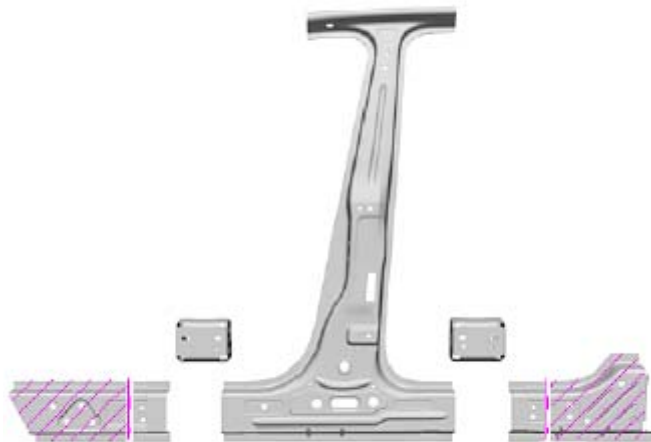
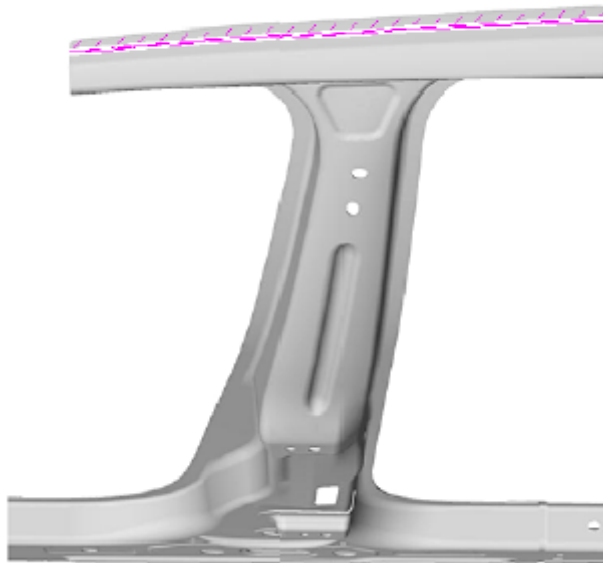
由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

10.3.1 准备新部件

备件

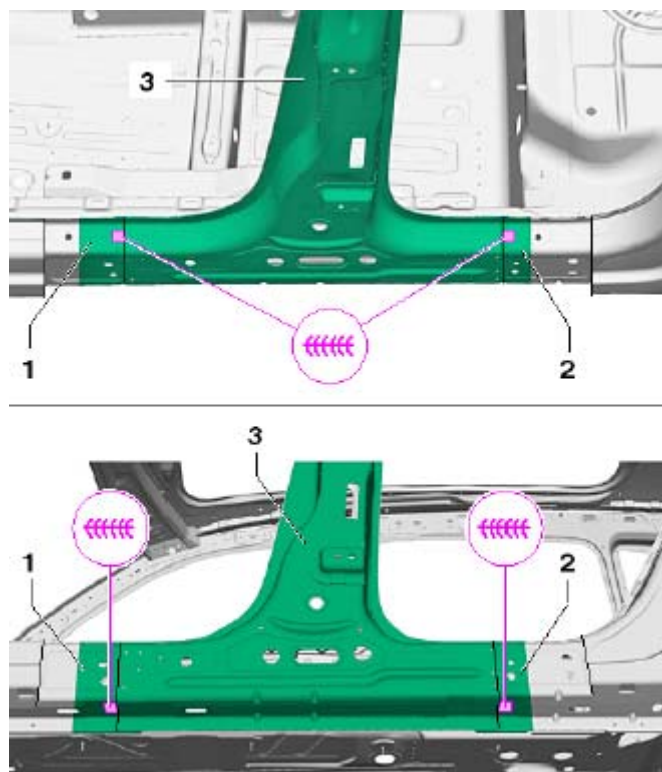
B 柱加强件

下边梁前加强件（部件名称：下边梁腹板），前纵梁的端板，后纵梁的端板，下边梁后加强件（部件名称：下边梁腹板），成型泡沫塑料垫块，双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2-。在 B 柱加强件上标记切割位置并按尺寸切下。在原厂位置上钻出用于惰性气体保护塞焊的孔，直径为 8 mm。

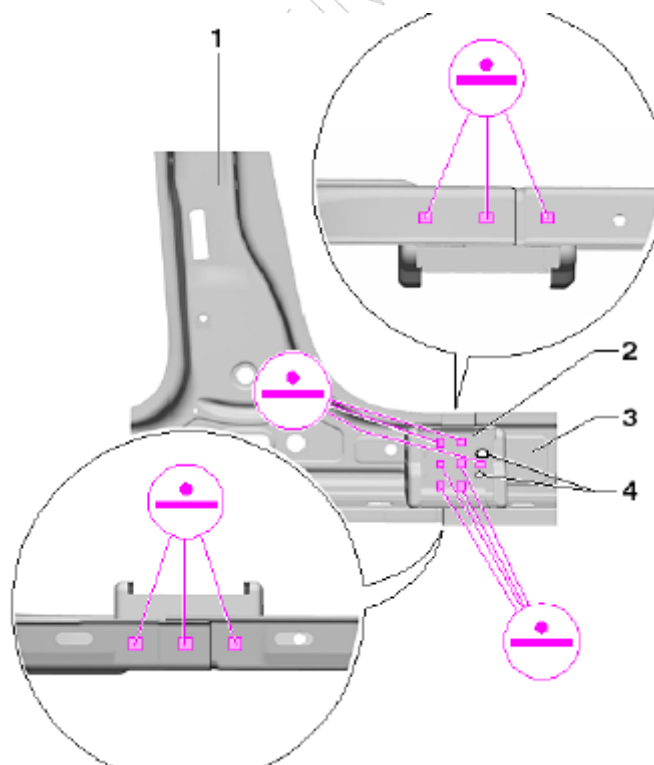


在下边梁前后加强件上标记切割位置并切下阴影区域。

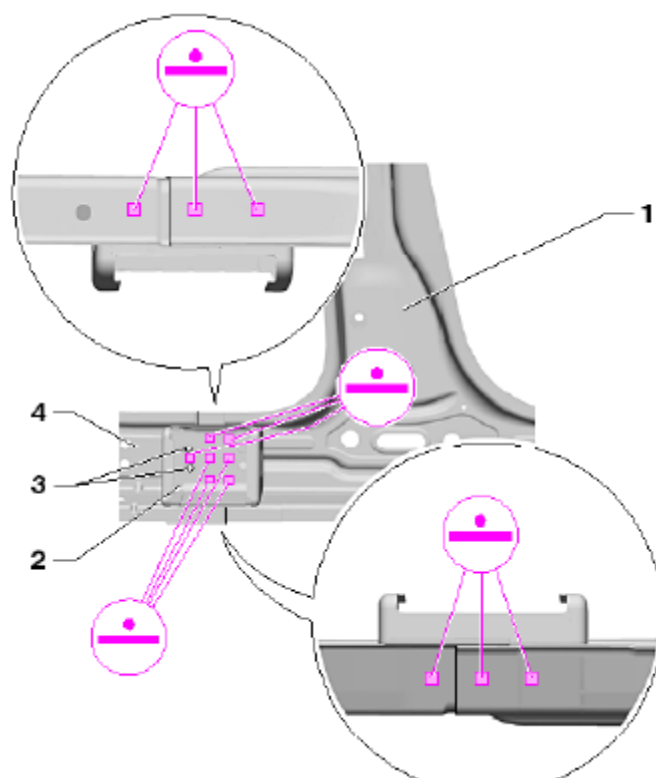
10.3.2 安装 B 柱加强件和侧梁加强件，车辆四轮着地或者置于校正架组件上，调整 B 柱加强件与下边梁前后加强件的匹配。



下边梁前后加强件 1 和 2，在各自顶部和底部中间的标记区域通过一个小型保护气体塞焊 SG（最大直径为 10 mm）焊接到 B 柱加强件 3 上。一起拆下 B 柱加强件和下边梁加强件。



端板 2 的孔 4 必须与下边梁前加强件 3 的孔相对齐。
将端板 2 装入下边梁前加强件 3 和 B 柱加强件 1 之间并固定。
将端板 2 焊接到下边梁前加强件 3 和 B 柱加强件 1，采用电阻压力点焊焊缝。



端板 2 的孔 3 必须与下边梁后加强件 4 的孔相对齐。

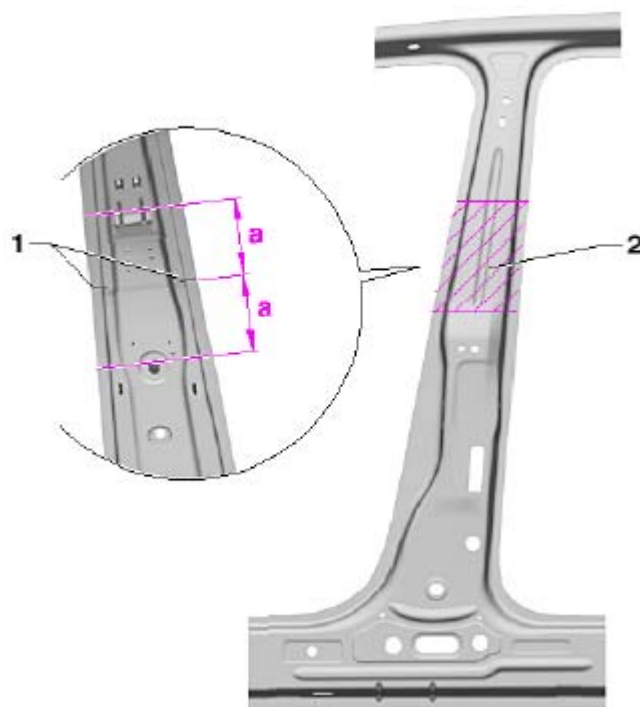
将端板 2 安装入下边梁后加强件 4 和 B 柱加强件 1 之间并固定。

将端板 2 焊接到下边梁后加强件 4 和 B 柱加强件 1，采用电阻压力点焊焊缝。

10.3.3 标记不进行焊接作业的区域

提供的测量数据必须贯彻“碰撞安全”原则。安装 B 柱加强件并固定。在 B 柱加强件上标记内侧 B 柱端板焊缝 1 的位置。在不进行焊接作业的 B 柱加强件区域 2 作标记。尺寸 $a = 100 \text{ mm}$

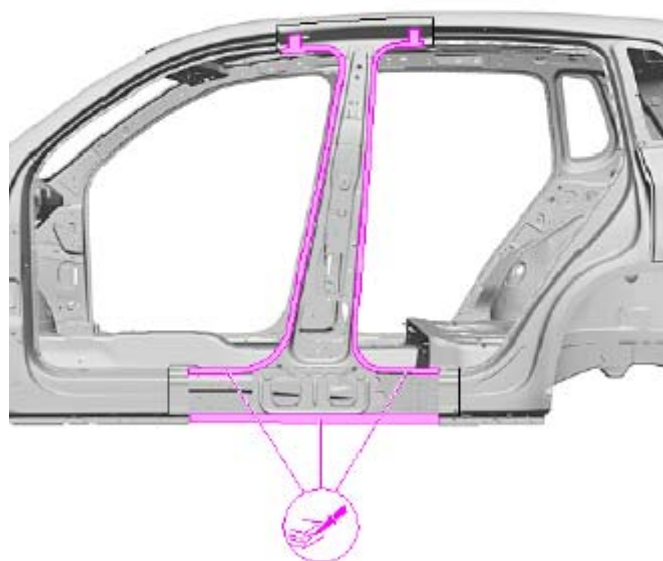
10.3.4 成型泡沫塑料垫块。



10.3.5 焊接

新部件必须在 20 分钟内完成焊接，否则粘结剂的粘力将减退。在标记区域涂敷双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2-。车辆置于校正架组件上，调整 B 柱加强件与前后侧梁加强件并固定。

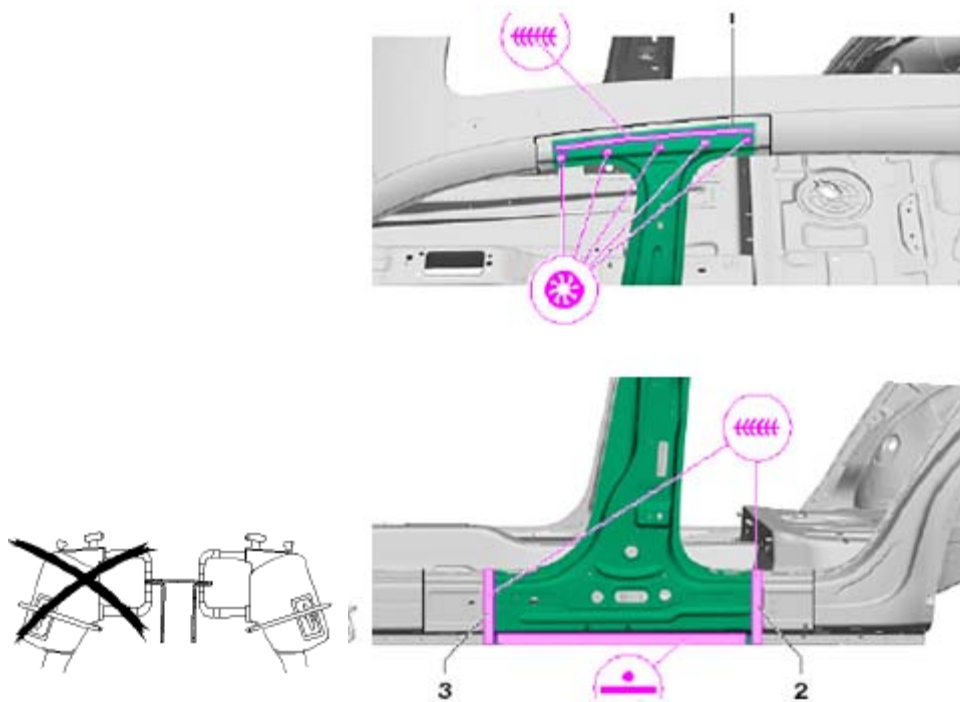
检查外侧 B 柱加装件和外部侧梁的匹配。



出于坚固性考虑，电阻压力点焊焊点必须尽可能地远离焊接翻边外缘。

焊接上侧 B 柱的切割位置 1，采用惰性气体保护塞焊全焊缝。焊接上侧 B 柱加

强件,采用惰性气体保护塞焊焊缝。焊接下边梁前后加强件 3 和 2 的切割位置,采用惰性气体保护塞焊全缝。焊接下边梁内侧,采用电阻压力点焊焊缝。

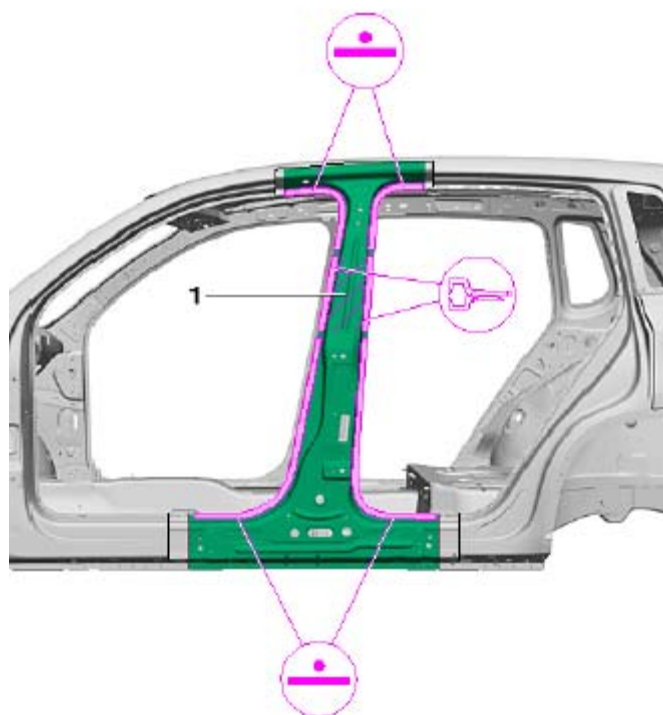


请注意区域 1 内不允许进行焊接。

用夹钳将 B 柱加强件固定在区域 1 上直到双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 完全硬化。生成车门框的原始连接,采用电阻压力点焊焊缝。安装外侧 B 柱。

11 更换侧梁

由于使用会发出火花的装置/ 工具进行焊接或切割时,或在成型泡沫塑料垫块的区域进行镀锌时会产生对人和环境有害的气体。因此必须避免采用这些工艺。



1 A 柱的切割位置。2 粘结区域。3 B 柱的切割位置。4 后部轮罩的切割位置。5

成型泡沫塑料垫块

11.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V.A.G 1718B(M80)-

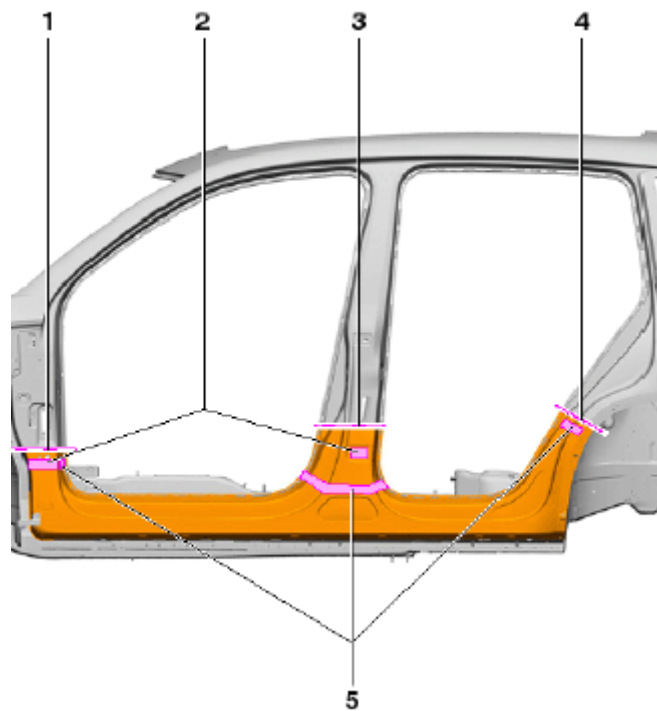
点焊机 - VAS 6249-

点焊机 - VAS 6249 L-

惰性气体保护焊机 - VAS 6382- 或- SVW 6044-

惰性气体保护焊机 - VAS 6390-

激光焊缝研磨机 - VAS 6319-



11.2 拆卸

切割位置只能用车身锯 - V.A.G 1523-进行切割。不要损坏内部加强件。

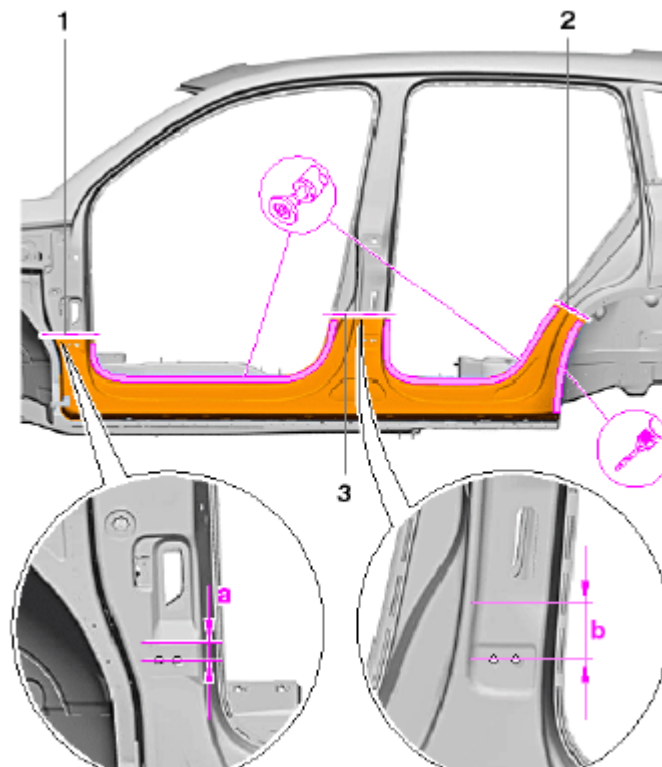
当松开焊接点（或激光焊缝）时，不要损坏 A 柱和 B 柱加强件。

如果 A 柱和 B 柱加强件损坏了，必须进行整体更换。出于“碰撞安全”强度降低的原因，不允许进行部分更换。

根据“碰撞安全”原则不允许对 A 柱和 B 柱加强件进行二次焊接。

在开始打磨作业之前，尽可能多地清除成型泡沫塑料垫块残余物。

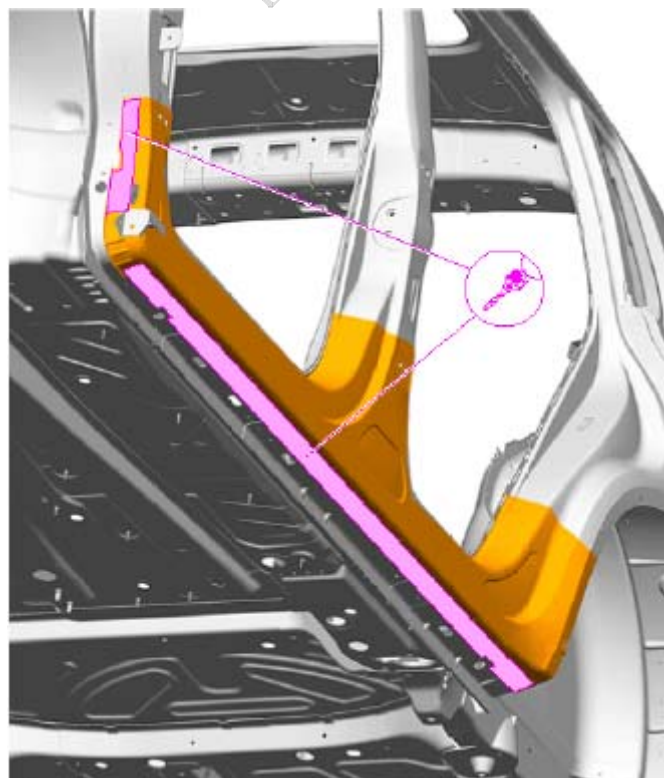
按图示标记切割位置 1, 2 和 3。尺寸 a 20 mm。尺寸 b 50 mm。松开车门框和后部轮罩的原始连接。



松开 A 柱加强件和下边梁加强件的原始连接。清除所有残留物。去除所有剩余粘结物，打磨粘结区域直至裸露出金属。

11.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

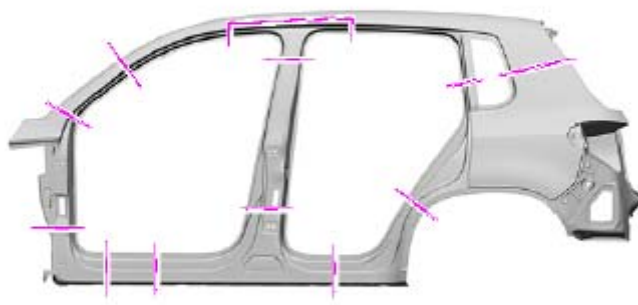


图中所示切割位置允许使用金属惰性气体钎焊焊缝。

11.3.1 准备新部件

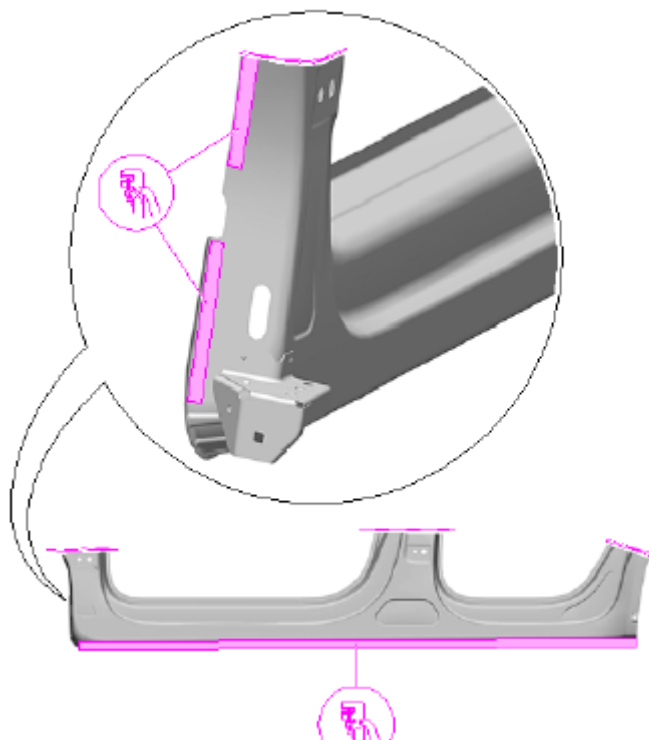
备件

外部侧围板，成型泡沫塑料垫块，丁基胶密封剂 AKD 497 010 04 R10 双组份，
车身粘结剂 D 180 KD3 A2。



在新部件上标记切割位置并切下。对新部件钻孔，直径为 7mm。

11.3.2 成型泡沫塑料垫块



11.3.3 焊接

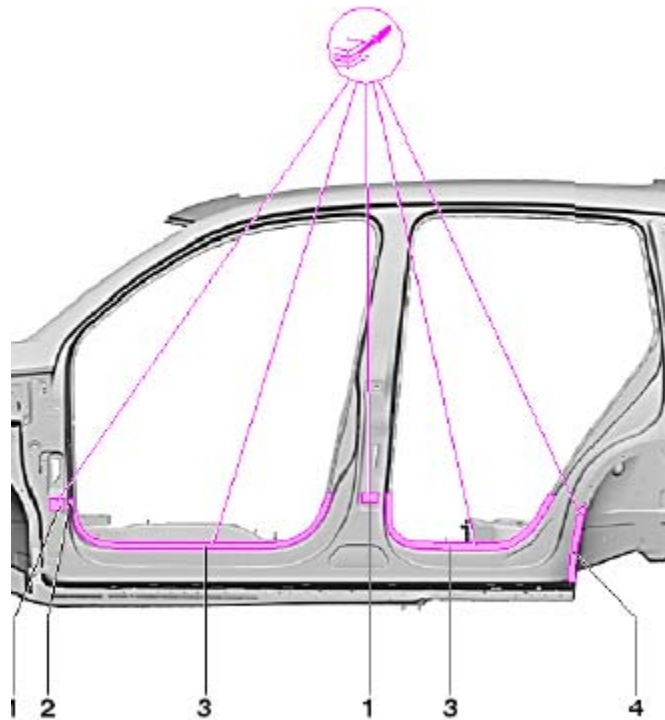
新部件必须在 20 分钟内完成焊接，否则粘结剂的粘力将减退。粘结之后固定铰链的孔口必须清理干净。涂敷双组份车身粘结剂 D 180 KD3 A2 到区域 1（所有表面，粘结剂条厚约为 3.5 mm）。

涂敷丁基胶密封剂 AKD 497 010 04 R10 到区域 2。

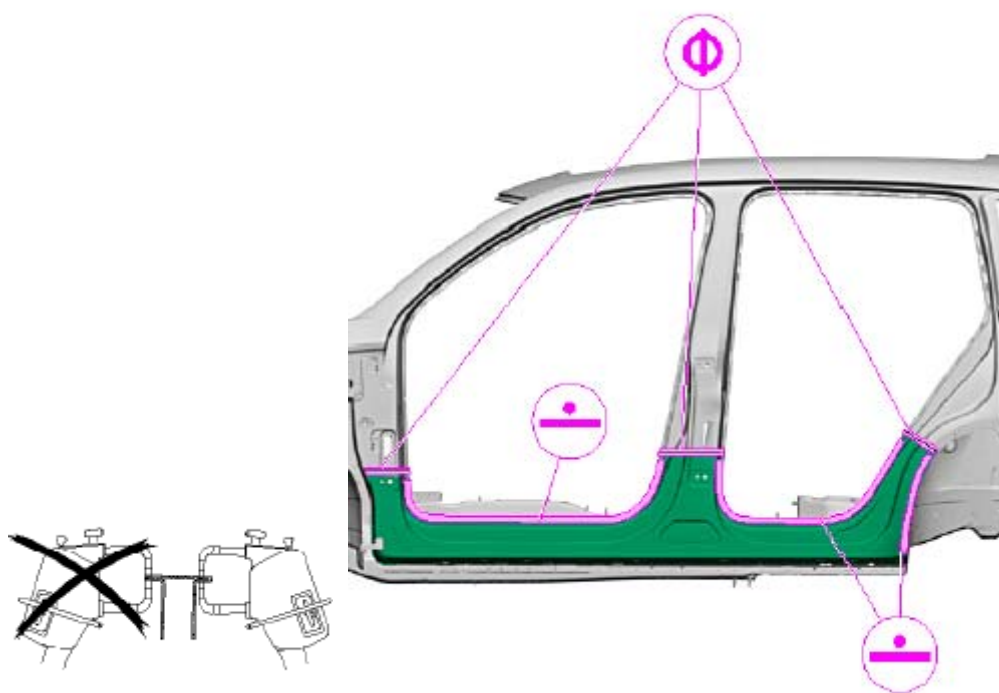
涂敷双组份车身粘结剂 D 180 KD3 A2 到区域 3（1 条粘结剂，厚约为 3.5 mm）。

涂敷双组份车身粘结剂 D 180 KD3 A2 到区域 4（2 条粘结剂，厚约为 3.5 mm）。

车辆四轮着地或置于校正架组件上，调整并固定新部件。检查螺栓紧固部件是否匹配。



出于坚固性考虑，电阻压力点焊焊点必须尽可能地远离焊接翻边外缘。切割位置可以使用金属惰性气体焊钳进行焊接。焊接 A 柱和 B 柱切割位置，采用惰性气体保护点焊焊缝。焊接下边梁切割位置到侧围板上，采用惰性气体保护点焊焊缝。生成车门框和轮罩上的原始连接，采用电阻压力点焊焊缝。



清除车门框处掉落的双组份车身粘结剂 D 180 KD3 A2。

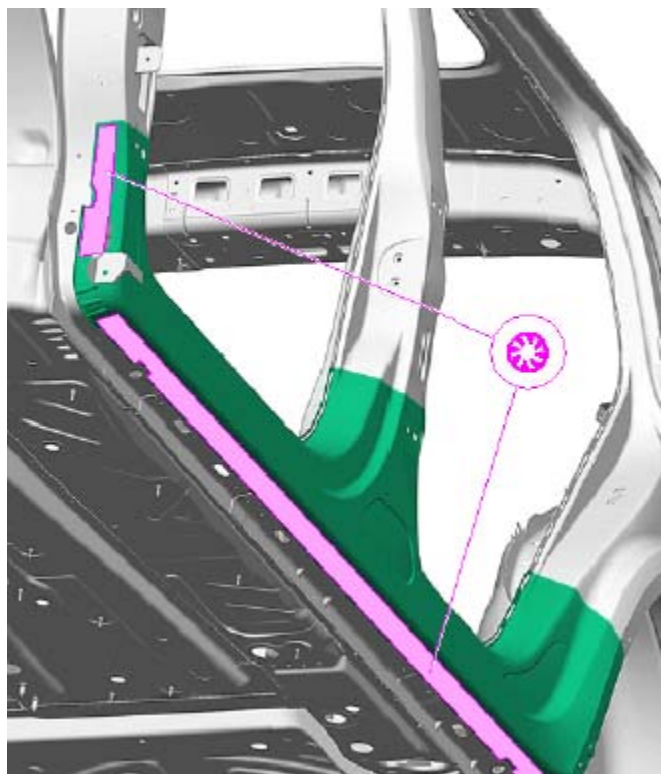
清除固定铰链的孔处溢出的双组份车身粘结剂 D 180 KD3 A2。

使用轮罩处溢出的双组份车身粘结剂 D 180 KD3 A2 来密封轮罩。

生成A 柱加强件与下边梁加强件的其它原始连接，采用惰性气体保护塞焊焊缝。

12 更换前侧梁加强件

下边梁已经拆下，A 柱已经拆下



1 下边梁前加强件, 2 B 柱加强件, 3 下边梁前加强件的保留件(保留), 4 - 切割点, 5 - A 柱加强件。

12.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

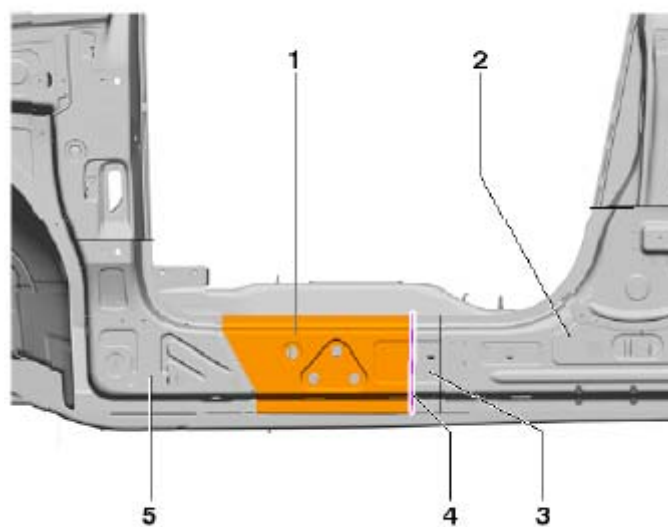
点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V.A.G 1718B(M80)-

点焊机 - VAS 6249-

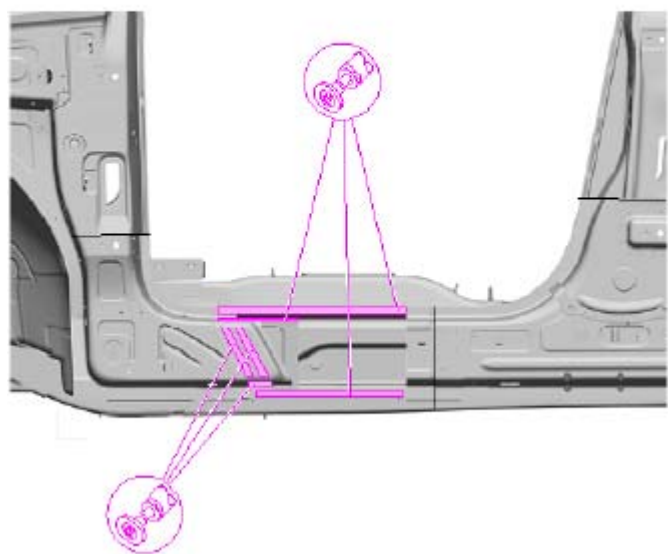
点焊机 - VAS 6249 L-

激光焊缝研磨机 - VAS 6319-



12.2 拆卸

根据尺寸 a 标记切割位置 1 并切下。松开 A 柱加强件和下边梁内侧的原始连接。
尺寸 a= 70 mm



清除所有残留物。

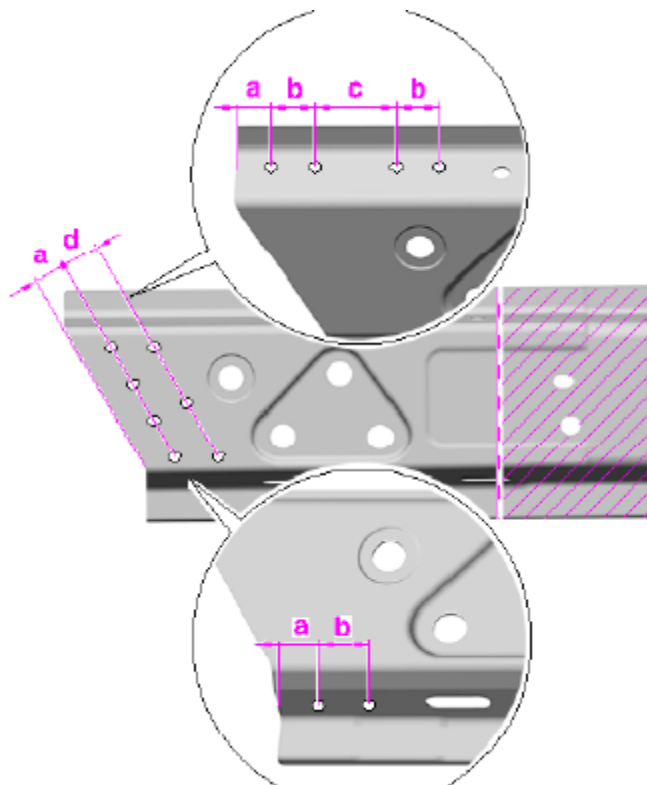
12.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

12.3.1 准备新部件

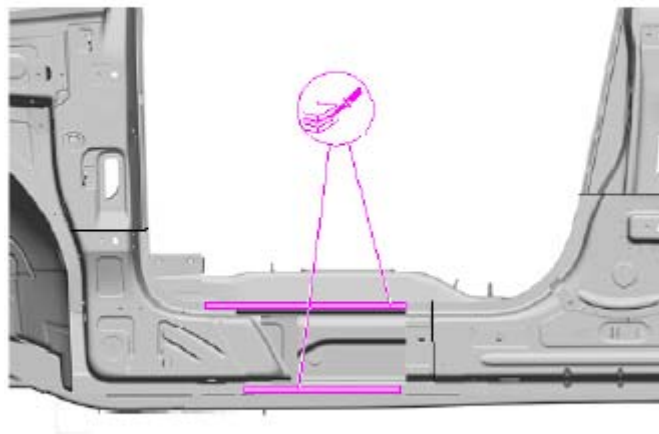
备件

下边梁前加强件



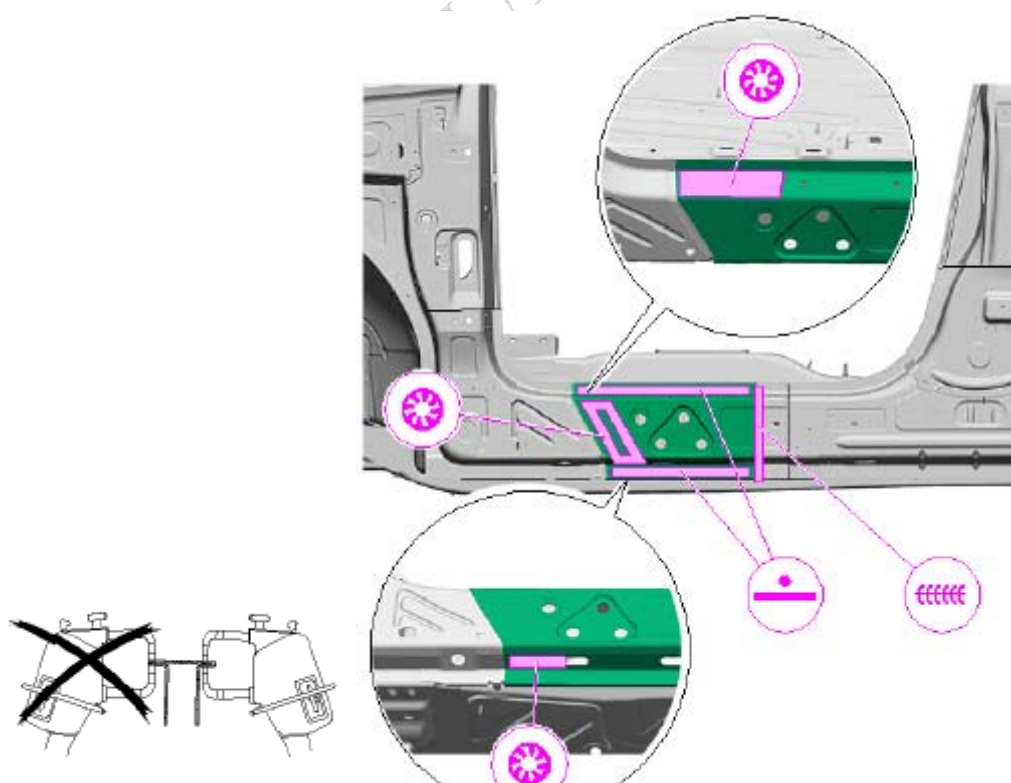
所给出的尺寸请必须遵守。

在新部件上标记出切割位置并切下阴影区域。根据尺寸 a , b, c 和 d 钻出用于保护气体塞焊的孔，直径为 8 mm。尺寸 a= 15 mm，尺寸 b= 35 mm，尺寸 c= 60 mm，尺寸 d= 25 mm



新部件必须在 20 分钟内完成焊接，否则粘结剂的粘力将减退。涂敷双组份车身粘结剂 D 180 KD3 A2 到图示区域。车辆置于校正架组件上，调整并固定新部件。检查与下边梁的匹配。

出于坚固性考虑,电阻压力点焊焊点必须尽可能地远离焊接翻边外缘。焊接下边梁前加强件,采用惰性气体保护塞焊焊缝和电阻压力点焊焊缝。焊接切割位置,采用惰性气体保护全焊缝。



13 更换下边梁后加强件

1 下边梁后加强件, 2 内部侧围板, 3 外侧轮罩, 4 切割位置, 5 下边梁后加强件的保留件(保留), 6 B 柱加强件。

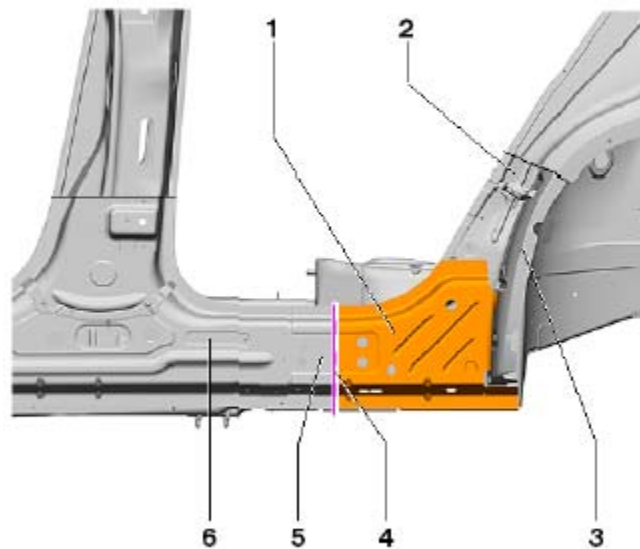
13.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

点焊机 - VAS 6239-



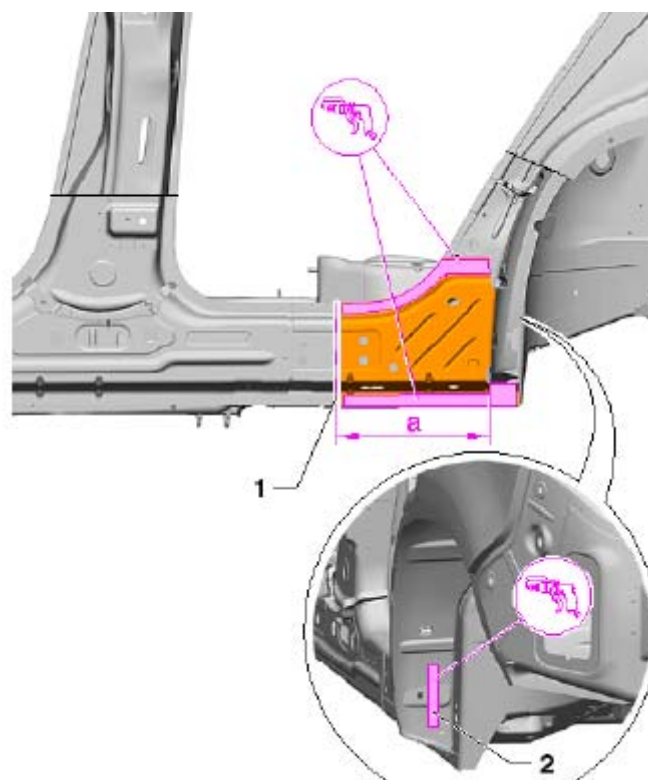
点焊机 - V. A. G 1718B (M80)-

点焊机 - VAS 6249-

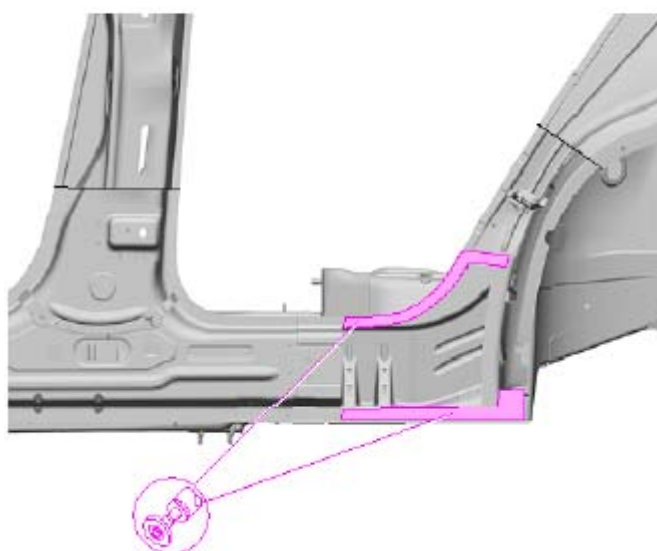
点焊机 - VAS 6249 L-

激光焊缝研磨机 - VAS 6319-

13.2 拆卸



根据尺寸 a 标记切割位置 1。松开下边梁内侧和外侧轮罩内板的原始连接 2， 尺寸 $a = 275 \text{ mm}$



清除所有残留物。

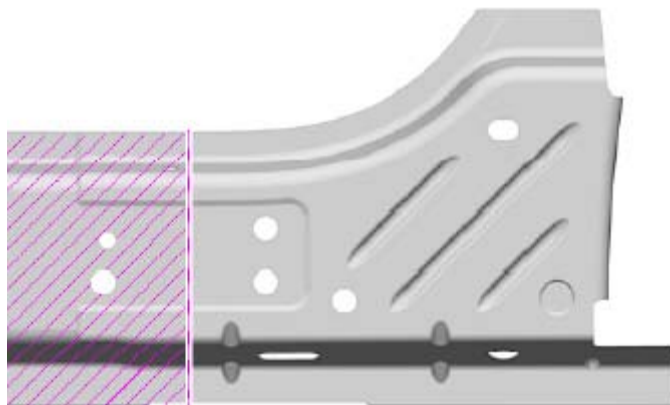
13.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

13.3.1 准备新部件

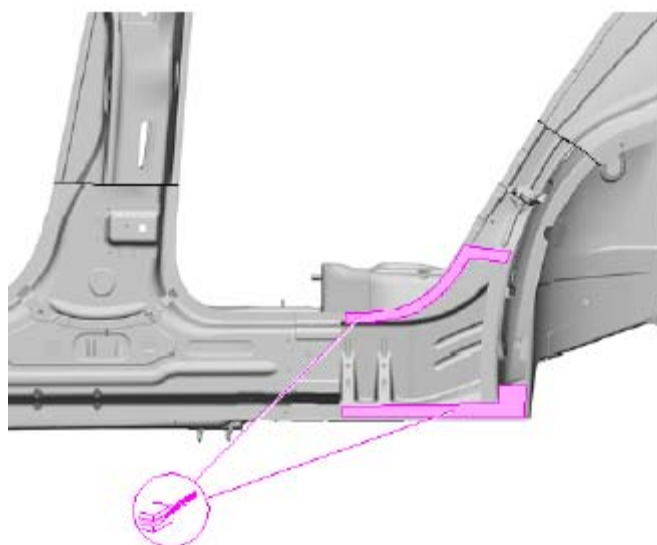
备件

下边梁后加强件，双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2-

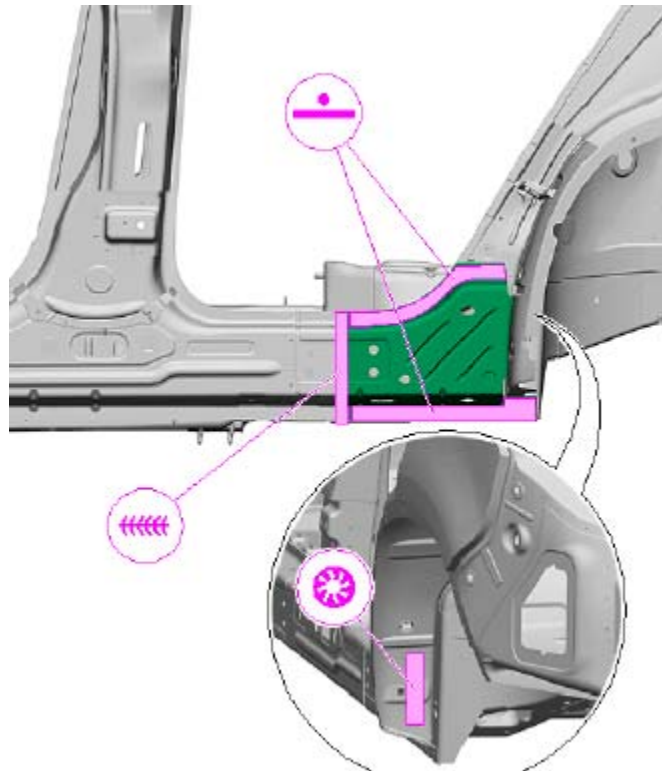


- 在新部件上标记切割位置并切下阴影区域。

13.3.2 焊接



新部件必须在 20 分钟内完成焊接，否则粘结剂的粘力将减退。涂敷双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 到标记区域。车辆置于校正架组件上，调整并固定新部件。



焊接下边梁后部，采用电阻压力点焊焊缝。焊接切割位置，采用惰性气体保护全焊缝。焊接带轮罩的下边梁后加强件，采用惰性气体保护塞焊焊缝。

14 更换座椅外侧横梁的外部支架

如果座椅横梁的外部支架的螺纹损坏了，则必须更换相关部件。如果要更换座椅横梁的外部支架，则必须根据特殊市场法规进行修理。车辆识别号必须在焊接座椅横梁外部支架之前重新安装/ 粘贴。

1 座椅横梁的外部支架，2 零部件号，3 下边梁内侧的安装围板，4 下边梁内侧，5 座椅横梁，6 地板。

14.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

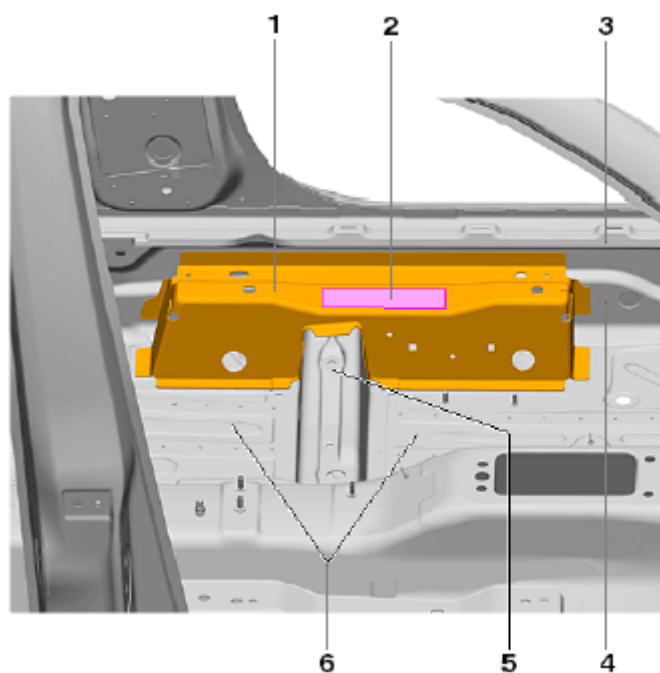
点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

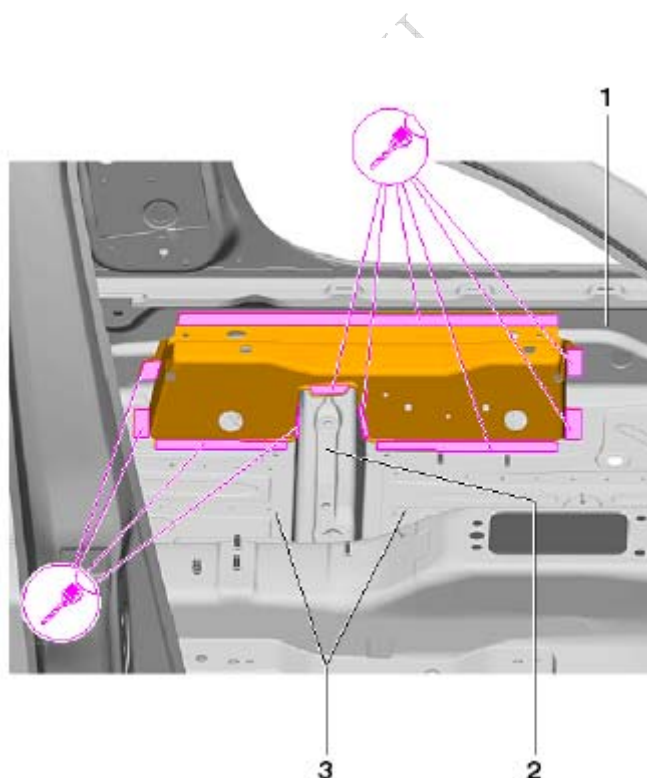
点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V. A. G 1718B (M80)-

点焊机 - VAS 6249-



14.2 拆卸



当松开焊缝时，请务必不要损坏位于后面的围板。
松开下边梁 1，横梁 2 和地板 3 之间的原始连接。清除所有残留物。

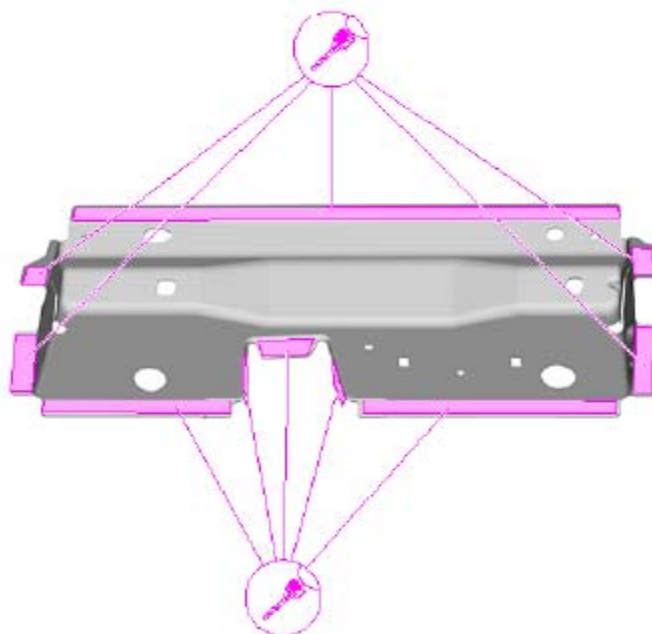
14.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

14.3.1 准备新部件



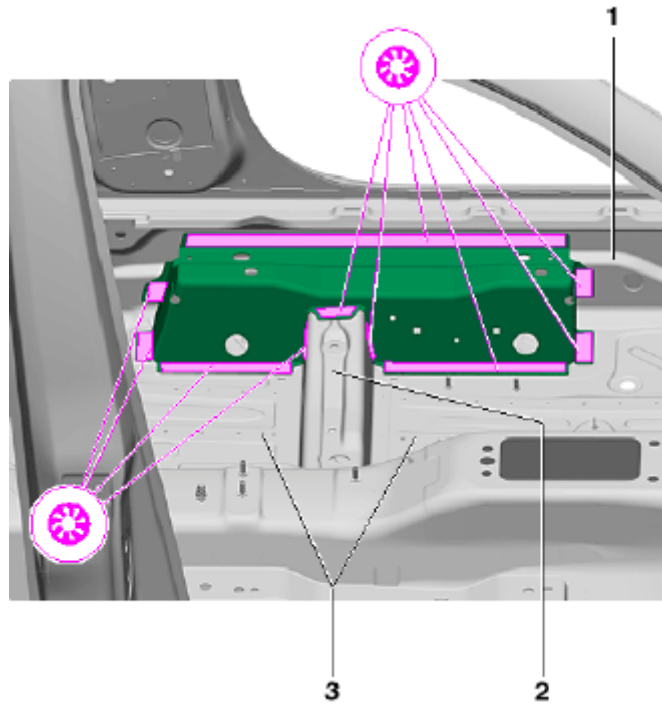
座椅横梁的外部支架(部件名称: 座椅轴承支座)



钻出用于保护惰性气体保护塞焊焊缝的孔，直径为 7mm。

14.3.2 焊接

调整新部件并固定。检查与座椅的匹配。

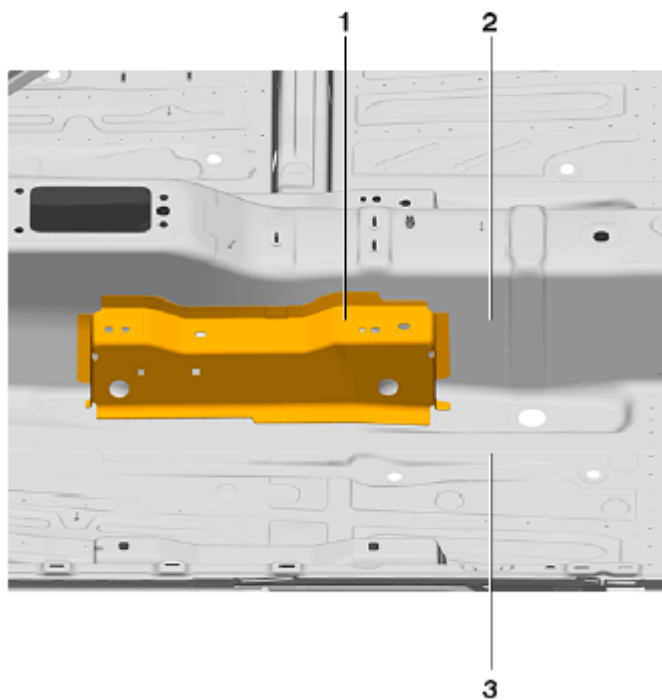


- 将座椅横梁外部支架焊接到下边梁内侧 1，座椅横梁 2 和地板 3 上，采用惰性气体保护塞焊焊缝。

15 更换座椅内侧横梁的内部支架

如果座椅横梁支架的螺纹损坏了，则必须更换相关部件。

1 座椅横梁的内部支架，2 中央通道，3 地板。



15.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1

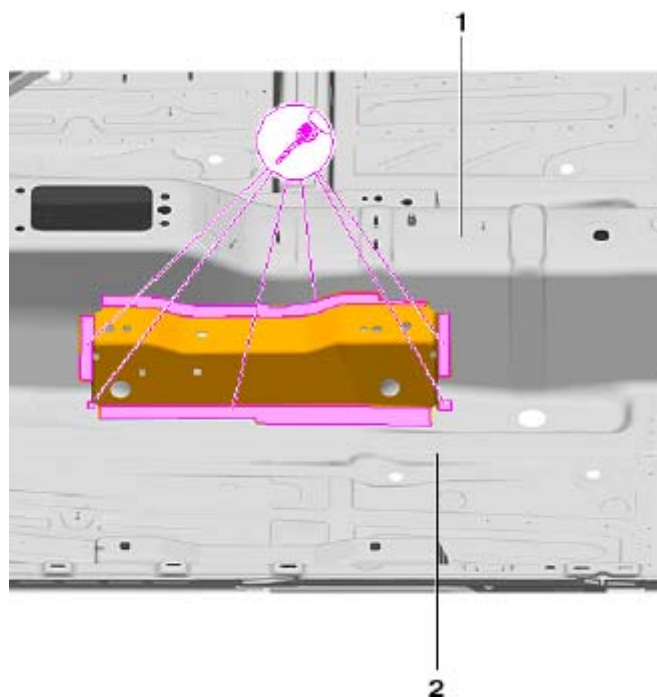
点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V.A.G 1718B(M80)-

点焊机 - VAS 6249-

点焊机 - VAS 6249 L

15.2 拆卸



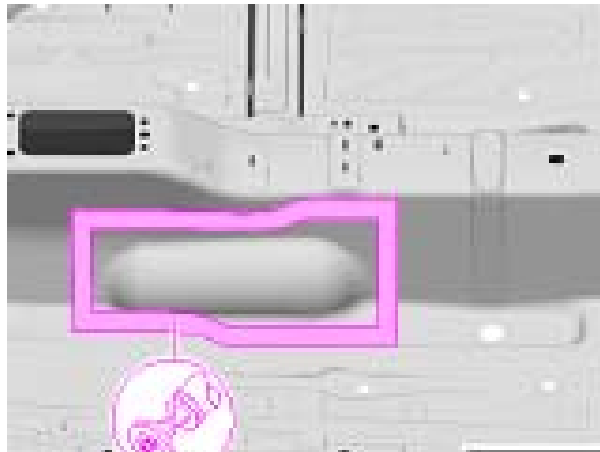
当松开焊缝时，请务必不要损坏位于后面的围板。松开中央通道- 1- 和地板- 2- 之间的原始连接。清除所有残留物。

15.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

15.3.1 准备新部件

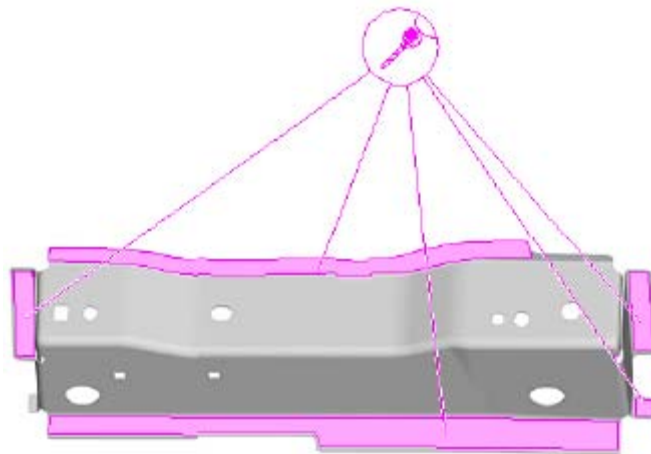
备件



座椅横梁的内部支架(部件名称: 托架) 钻出用于惰性气体保护塞焊焊缝的孔, 直径为 7mm。

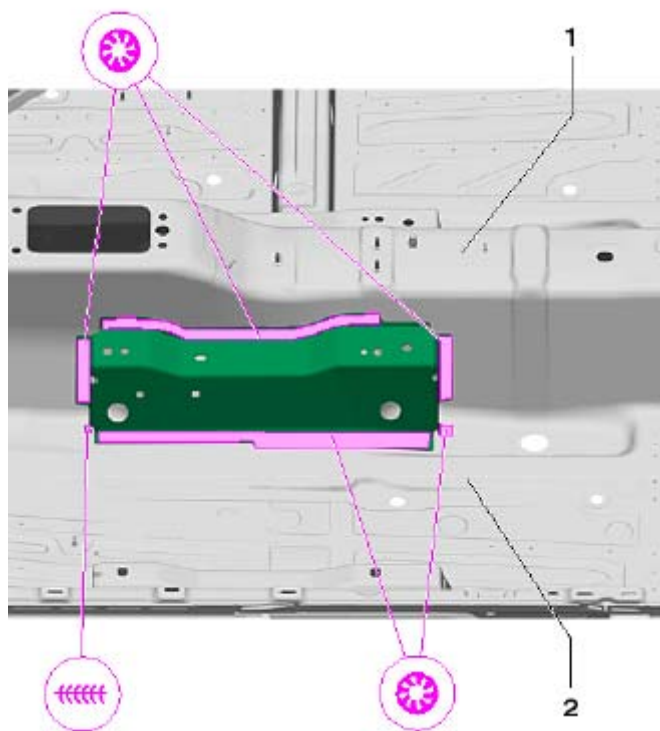
15. 3. 2 焊接

调整新部件并固定。检查与座椅的匹配。



将座椅横梁内部支架焊接到中央通道- 1- 和地板- 2- 上, 采用惰性气体保护塞焊焊缝和惰性气体保护全焊缝。

16 更换座椅中间横梁



16.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

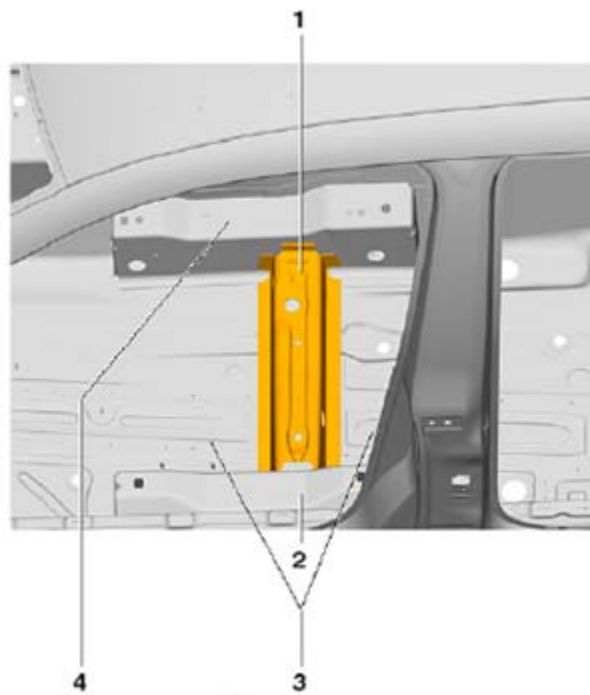
点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V. A. G 1718B (M80) -

点焊机 - VAS 6249-

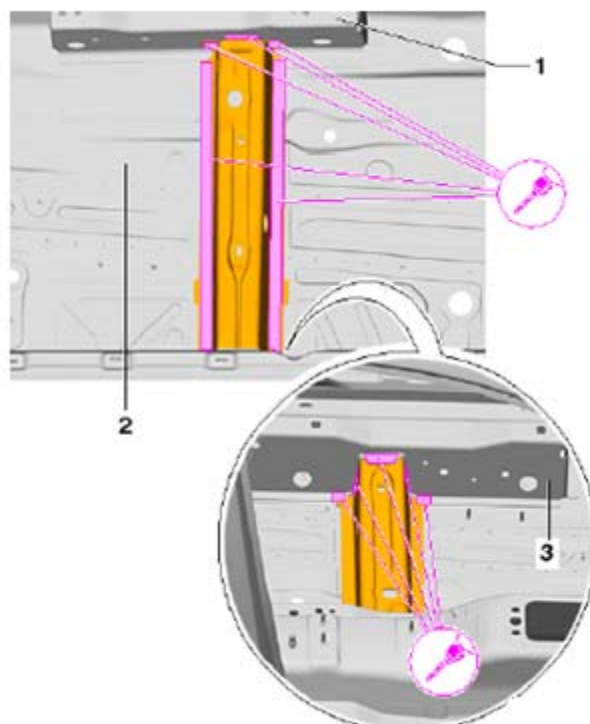
点焊机 - VAS 6249 L

1 座椅横梁, 2 座椅横梁外部支架, 3 地板, 4 座椅横梁内部支架。



16.2 拆卸

当松开焊缝时，请务必不要损坏位于后面的围板。松开座椅横梁内部支架 1 和地板 2 的原始连接。松开座椅横梁外部支架的外部连接 3 并轻轻打开焊接翻边。从座椅横梁外部支架拉出座椅横梁。



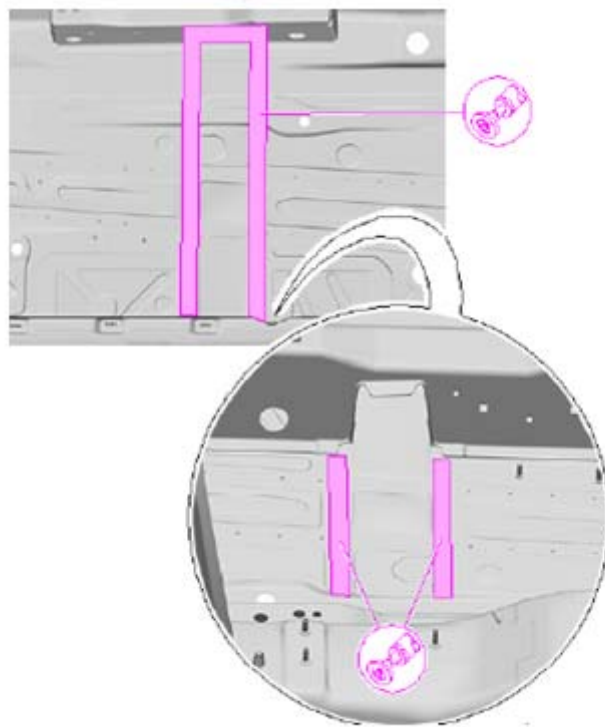
清除所有残留物。

16.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

16.3.1 准备新部件

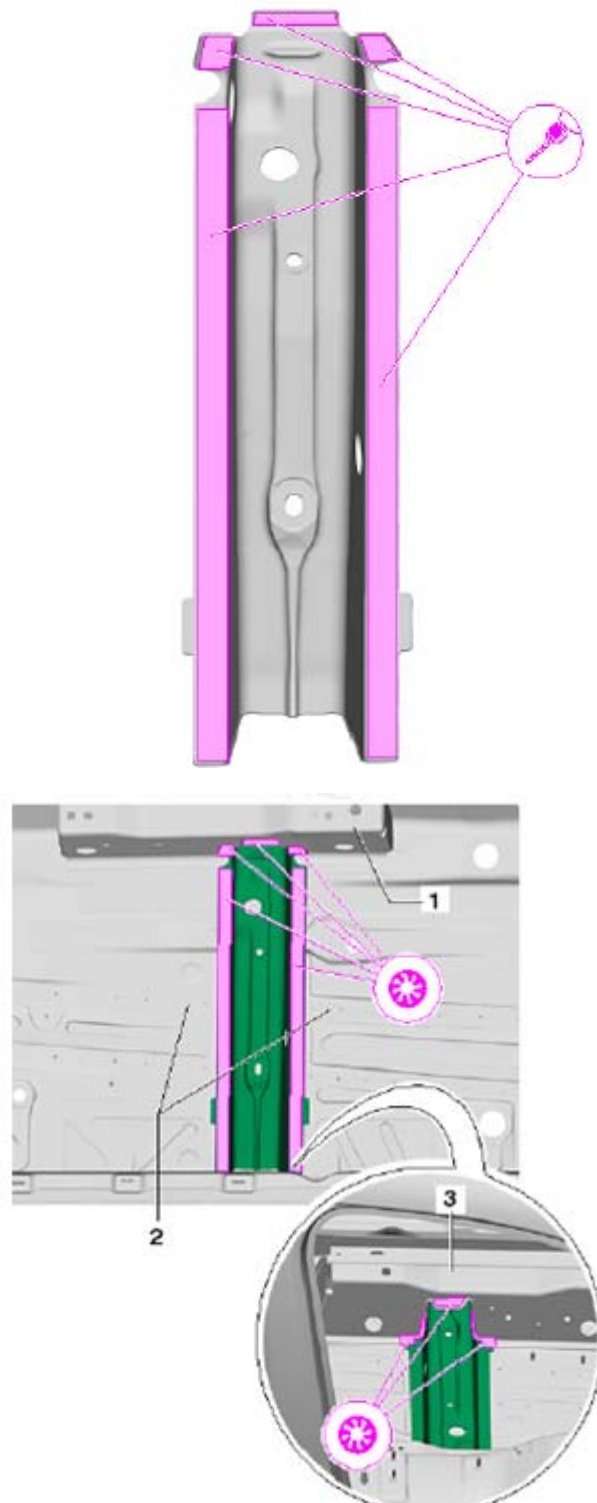
备件 座椅横梁



钻出用于惰性气体保护塞焊焊缝的孔，直径为 7mm。

16.3.2 焊接

调整新部件并固定。



将座椅横梁内部支架焊接到座椅横梁- 1- 和地板- 2- 上，采用惰性气体保护塞焊焊缝。翻折座椅横梁外部支架的焊接翻边。将座椅横梁焊接到座椅横梁外部支架 3 上，采用惰性气体保护塞焊焊缝。

车身后部

1 更换后围板

1 后围板，2 左右侧板尾端件。



1.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

点焊机 - VAS 6239-

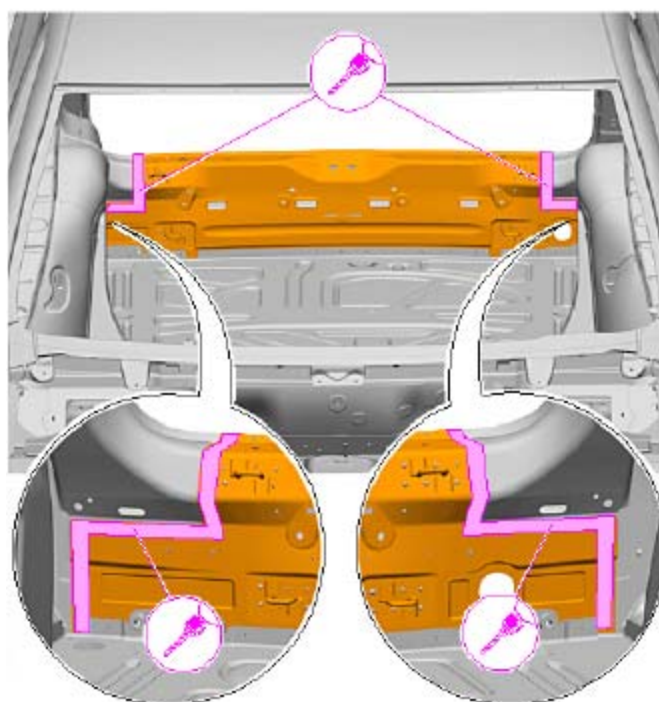
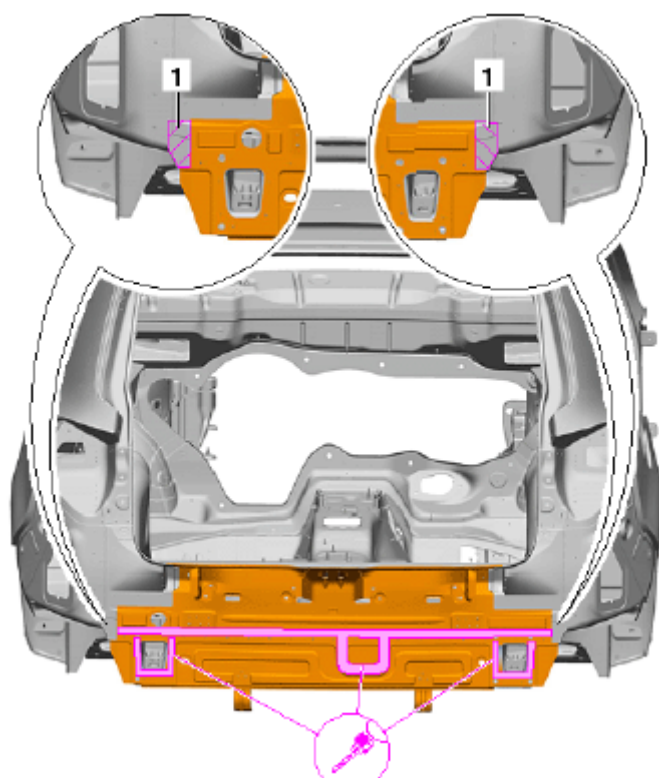
点焊机 - V. A. G 1718B (M80) -

点焊机 - VAS 6249-

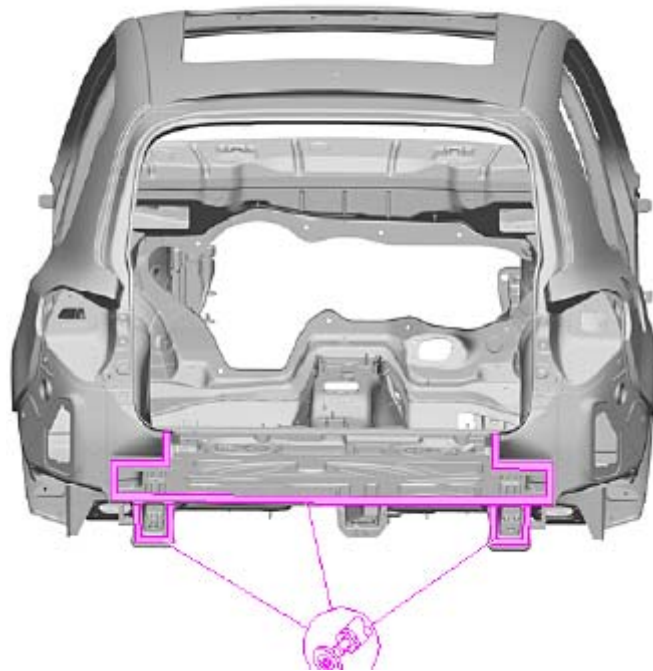
点焊机 - VAS 6249 L-

1.2 拆卸

另外为了方便地拆下旧的后围板和安装新的后围板，建议松开左右侧板尾端件原始连接的一部分，并稍微向外拉出侧板尾端件 1。从外部松开原始连接。



从内部松开原始连接。



清除所有残留物。

1.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

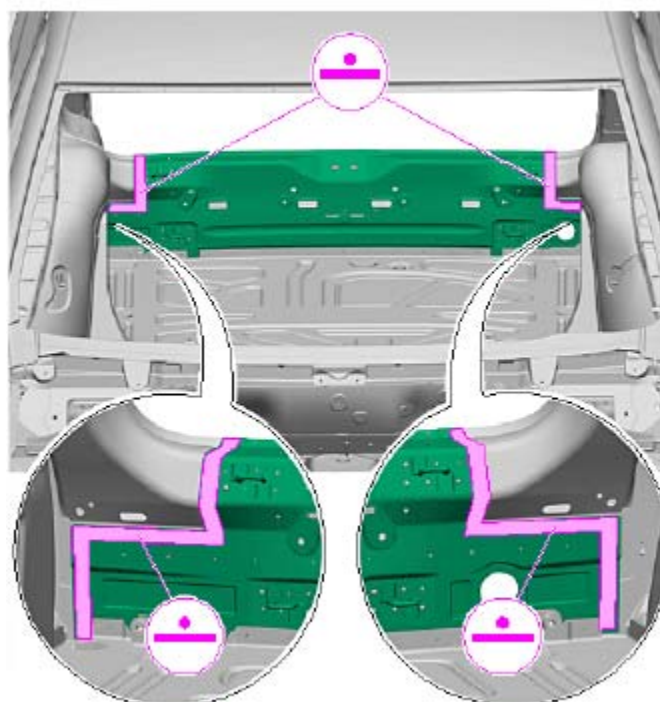
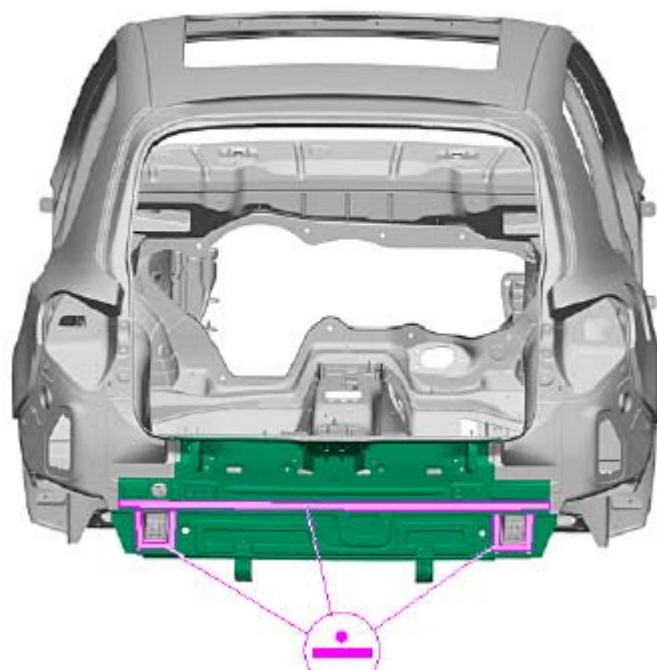
1.3.1 准备新部件

备件

后围板

1.3.2 焊接

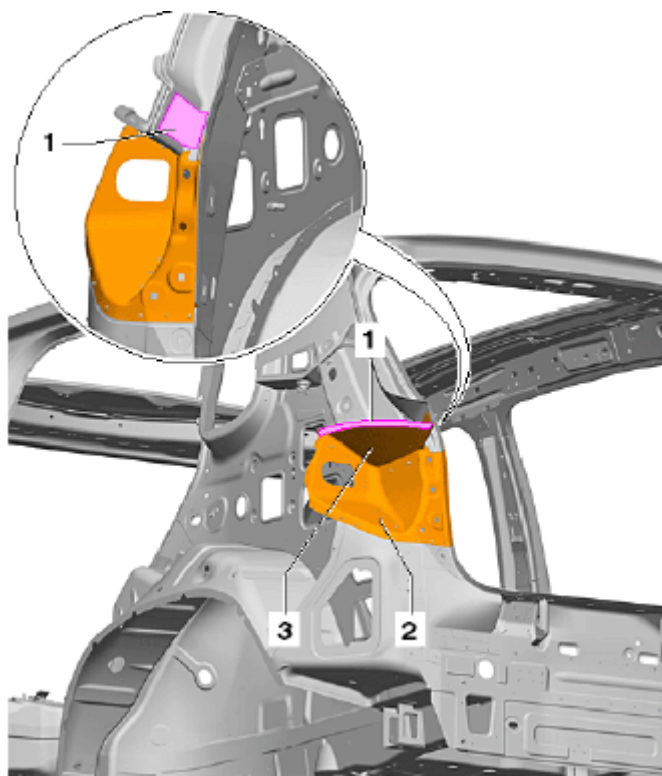
车辆四轮着地或置于校正架组件上，调整并固定新部件。检查螺栓紧固部件是否匹配。检查行李箱盖是否闭合正确。重新调整左右侧板尾端件。从外侧焊接后围板，采用电阻压力点焊焊缝。



从内侧焊接后围板，采用电阻压力点焊焊缝。安装后横梁。

2 更换尾灯支架

1 粘结区域，2 尾灯支架，3 尾灯支架总成的连接板。



2.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

点焊机 - VAS 6239-

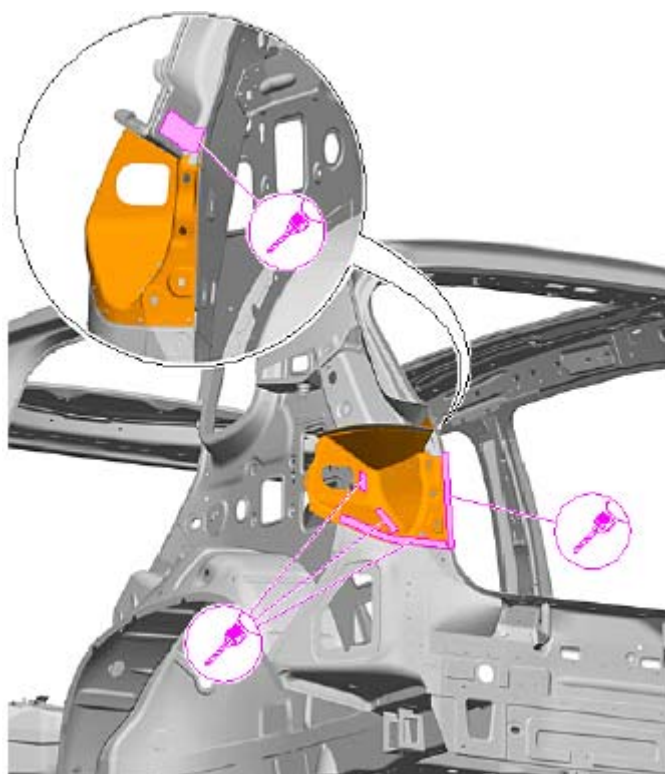
点焊机 - V. A. G 1718B (M80) -

点焊机 - VAS 6249-

点焊机 - VAS 6249 L

2.2 拆卸

松开原始连接。松开密封槽和 D 柱下部加强件之间的粘结点。



清除所有残留物。去除所有剩余粘结物，打磨粘结区域直至裸露出金属。

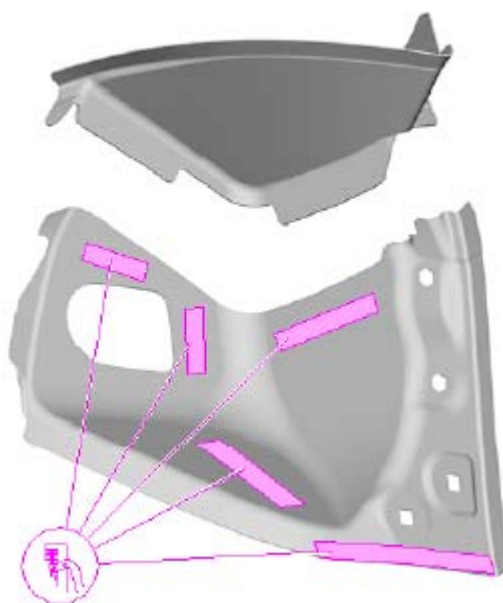
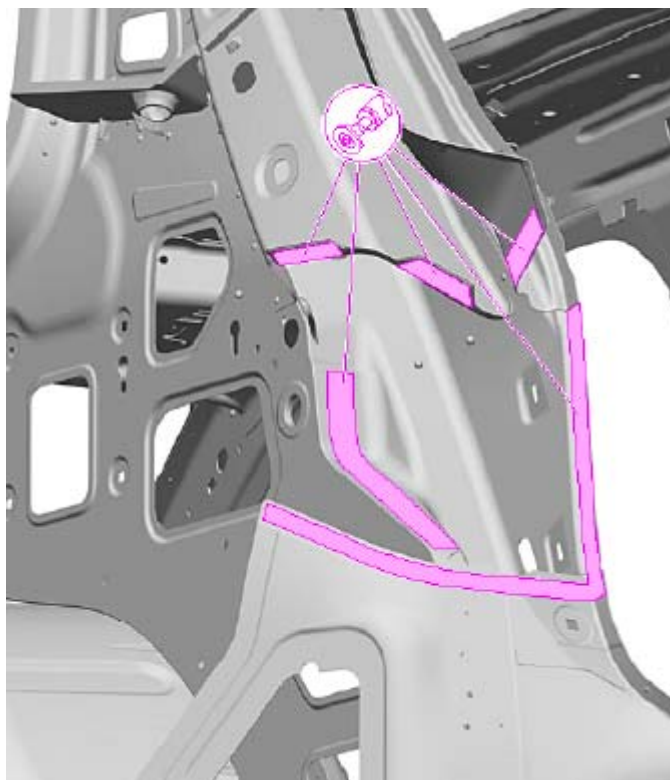
2.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

2.3.1 准备新部件

备件

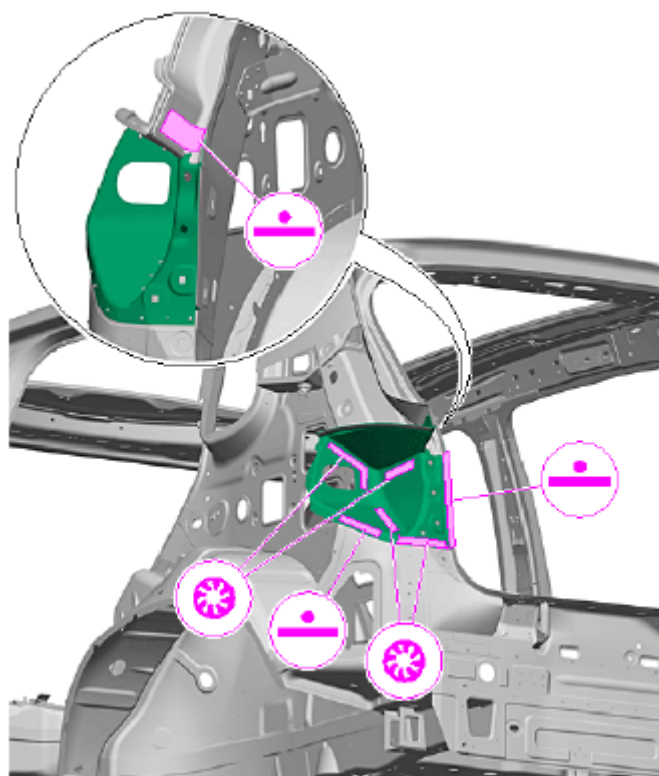
尾灯支架，尾灯连接板，双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2-。



新部件必须在 20 分钟内焊接，否则粘结剂的粘力将减退。
在尾灯支架上钻出用于惰性气体保护塞焊焊缝的孔，，直径为 7mm。涂敷双组份
车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 到尾灯连接板的原厂粘结点区域。

2.3.2 焊接

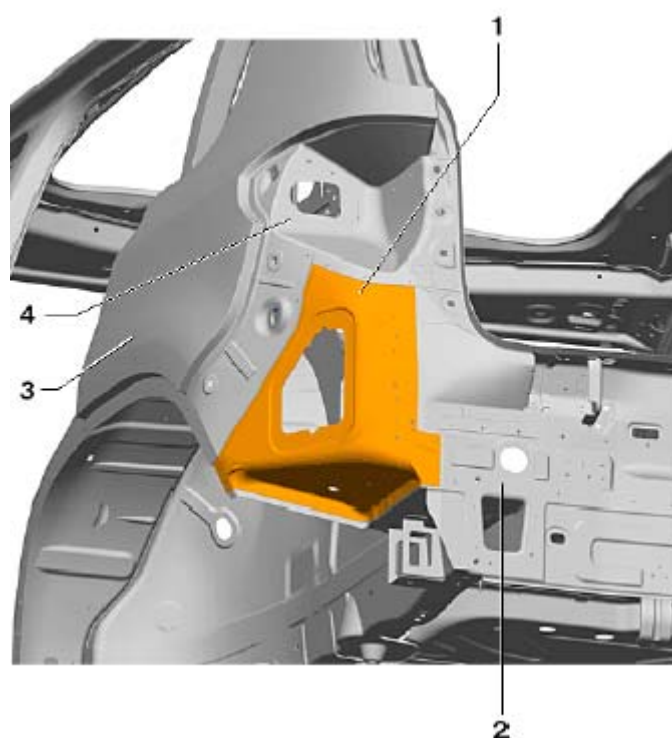
调整尾灯连接板和尾灯支架并固定。检查相邻部件是否匹配。



焊接新部件，采用惰性气体保护塞焊焊缝和电阻压力点焊焊缝。安装侧围板。

3 更换侧板尾端件

1 侧板尾端件，2 后围板，3 侧围板，4 尾灯支架。



3.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

点焊机 - VAS 6239-

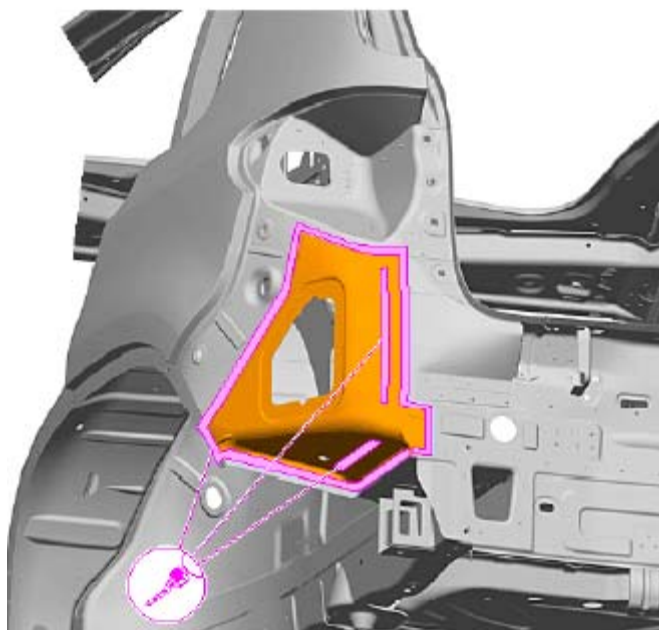
点焊机 - V.A.G 1718B(M80)-

点焊机 - VAS 6249-

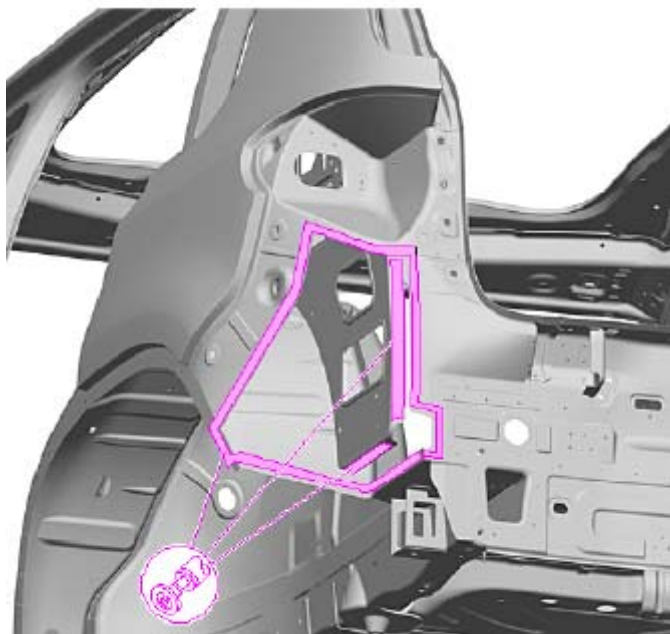
点焊机 - VAS 6249 L-

激光焊缝研磨机 - VAS 6319-

3.2 拆卸



松开侧围板，尾灯支架，后围板，行李箱地板和轮罩的原始连接。



清除所有残留物。

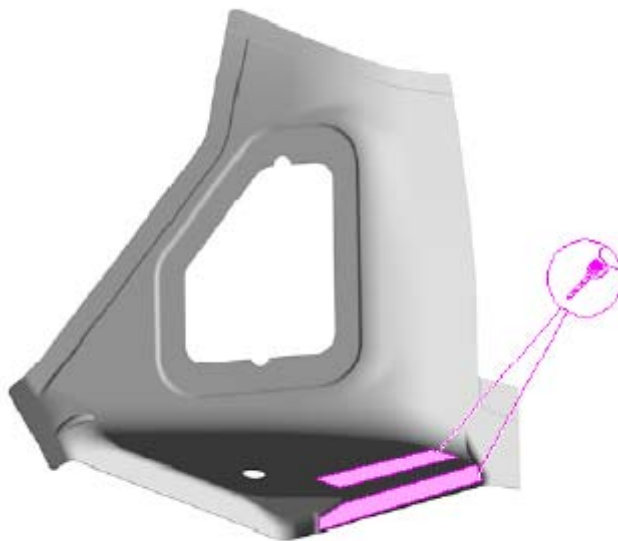
3.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

3.3.1 准备新部件

备件

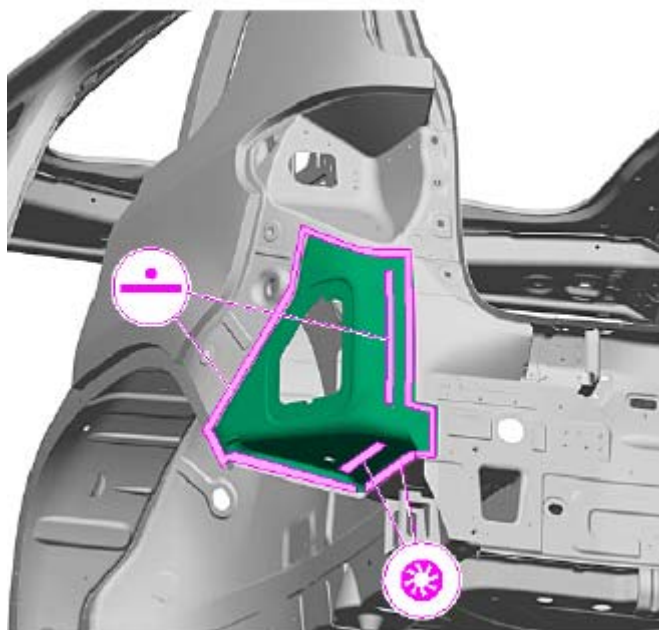
侧板尾端件



在行李箱地板上钻出用于惰性气体保护塞焊焊缝的孔，直径为 7mm。

3.3.2 焊接

安装侧板尾端件并固定。检查相邻部件是否匹配。



焊接侧板尾端件，采用惰性气体保护塞焊焊缝和电阻压力点焊焊缝。安装后横梁支架。

4 更换后横梁支架

1 左右侧板尾端件，2 后横梁支架，3 粘结区域，4 后围板。

4.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

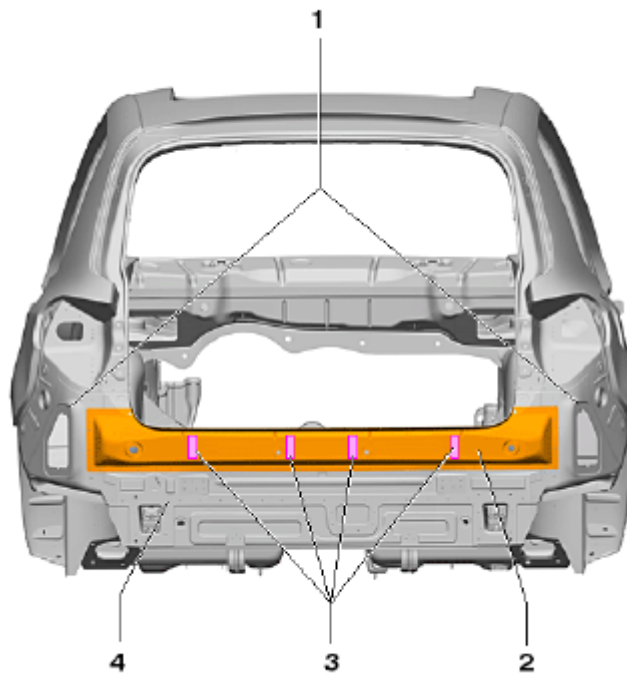
点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V. A. G 1718B (M80) -

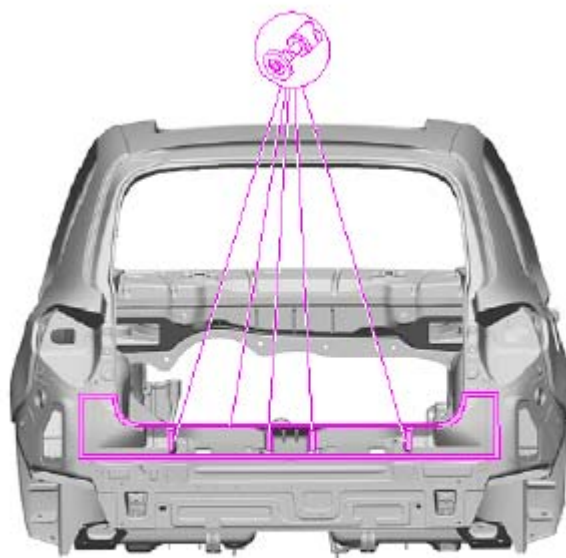
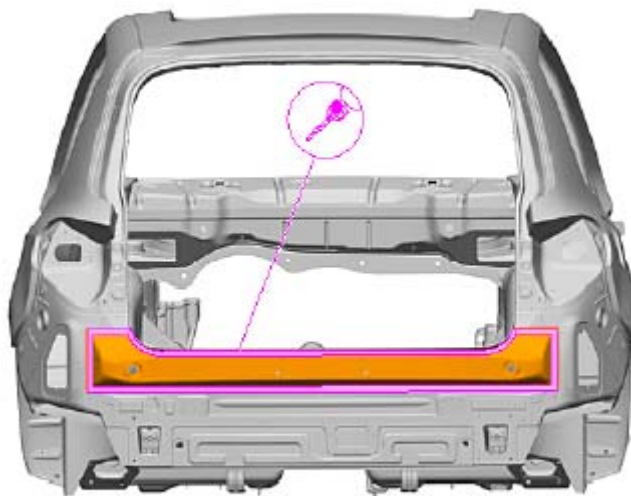
点焊机 - VAS 6249-

点焊机 - VAS 6249 L



4.2 拆卸

松开原始连接。



清除所有残留物。去除所有剩余粘结物，打磨粘结区域直至裸露出金属。

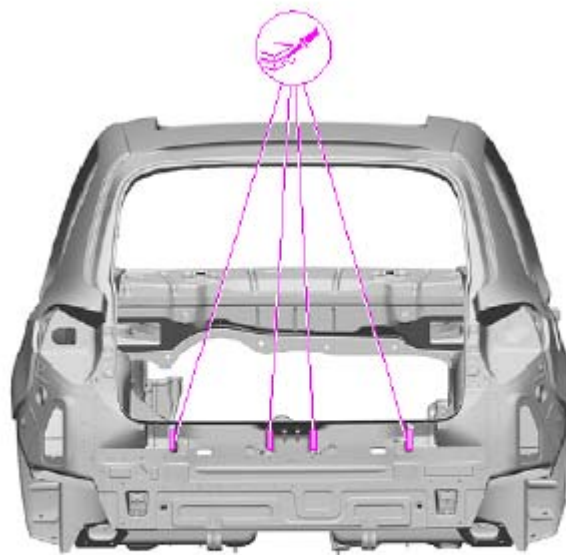
4.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

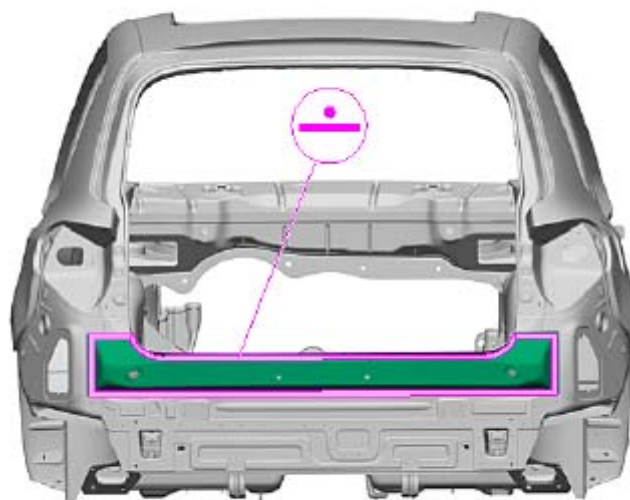
4.3.1 焊接

备件

后横梁支架，双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2-。



新部件必须在 20 分钟内焊接，否则粘结剂的粘力将减退。涂敷双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 到隔板的原厂粘结点区域。车辆四轮着地或置于校正架组件上，调整并固定新部件。检查行李箱盖是否闭合正确。

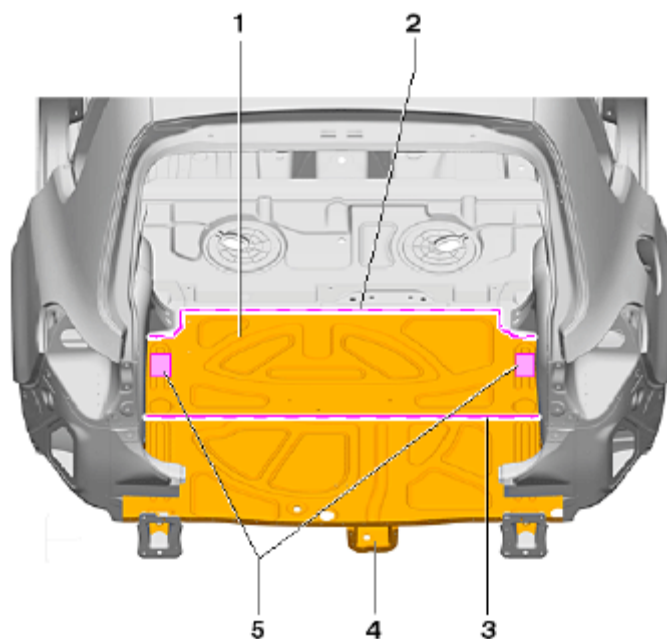


5 更换行李箱地板

由于使用会发出火花的装置/ 工具进行焊接或切割时，或在成型泡沫塑料垫块的区域进行镀锌时会产生对人和环境有害的气体。因此必须避免采用这些工艺。

1 行李箱地板，2 切割点，3 切割点，可以使用此切割点进行行李箱地板的部分

更换。4 支架，5 成型泡沫塑料垫块。



5.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

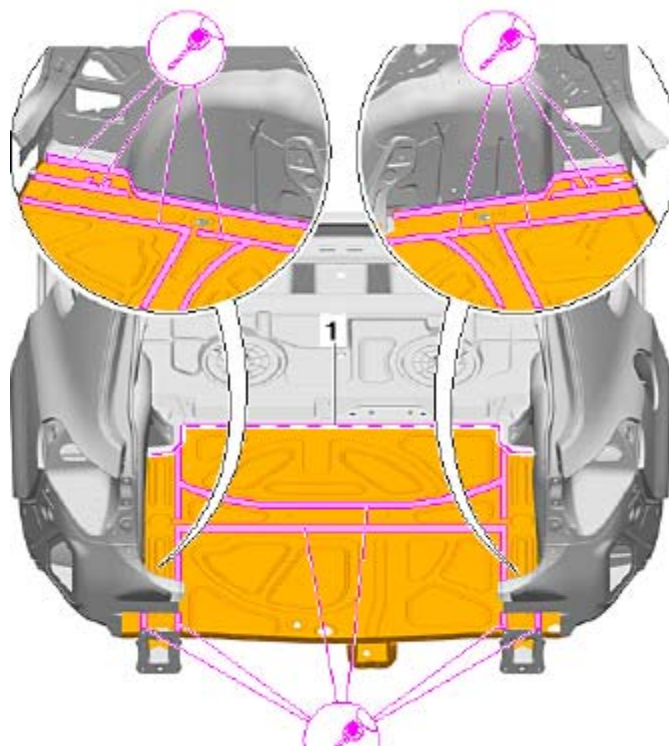
点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V. A. G 1718B (M80) -

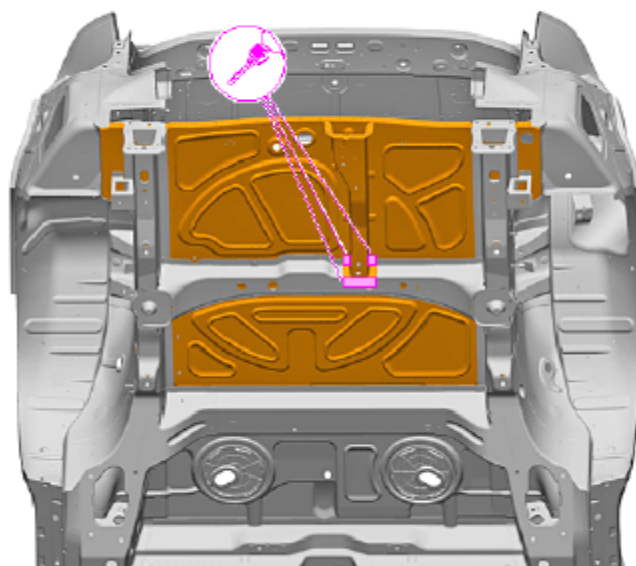
点焊机 - VAS 6249-

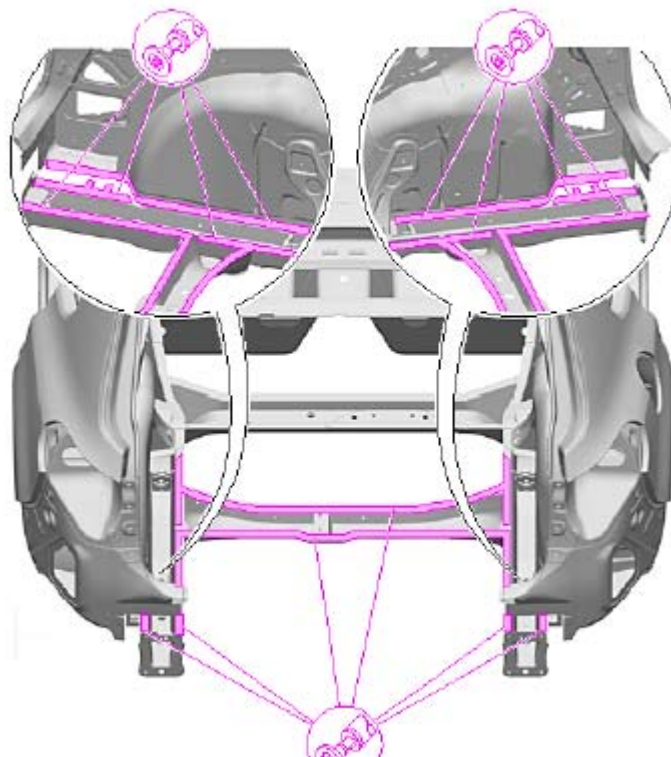
点焊机 - VAS 6249 L

5.2 拆卸



当标记并切下切割位置 1 时，请务必不要损坏横梁。按图示标记切割位置 1。从上面松开原始连接。从下面松开横梁支架的原始连接。





清除所有残留物。去除所有剩余粘结物，打磨粘结区域直至裸露出金属。

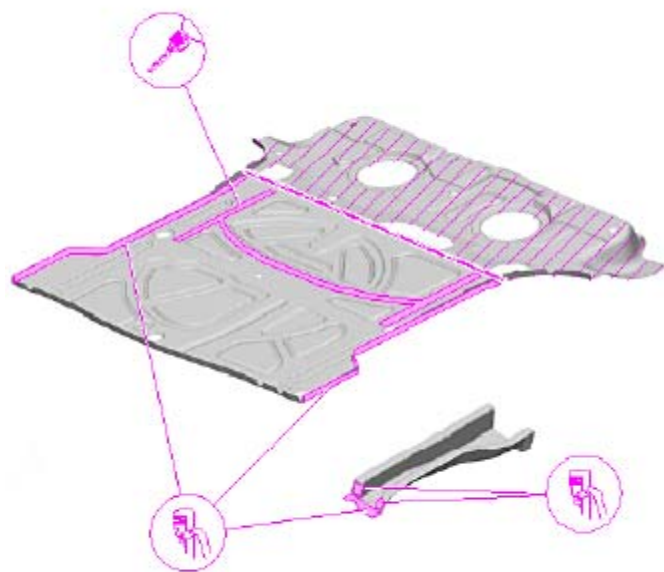
5.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

5.3.1 准备新部件

备件

行李箱地板，支架，成型泡沫塑料垫块。



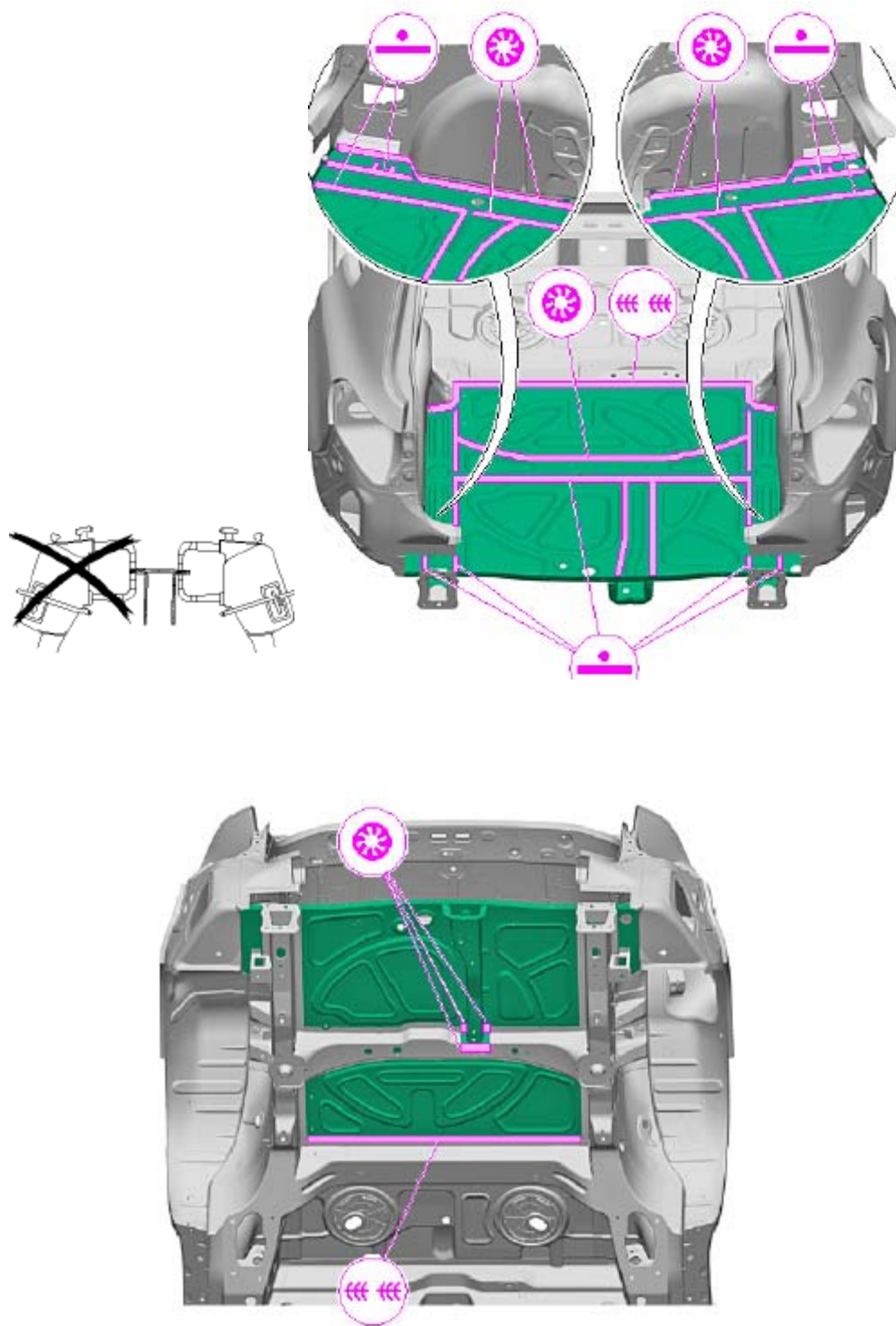
在新部件上标记切割位置并按尺寸切下。钻出用于惰性气体保护塞焊且直径为7mm 的孔，并打穿。

5.3.2 成型泡沫塑料垫块

5.3.3 焊接

车辆四轮着地或置于校正架组件上，调整并固定行李箱地板。安装支架并固定。检查后围板是否匹配。

出于坚固性考虑，电阻压力点焊焊点必须尽可能地远离焊接翻边外缘。从上面焊接行李箱地板，采用电阻压力电焊焊缝和惰性气体保护塞焊焊缝。焊接横梁上的切割位置，采用非连续性惰性气体保护全焊缝。



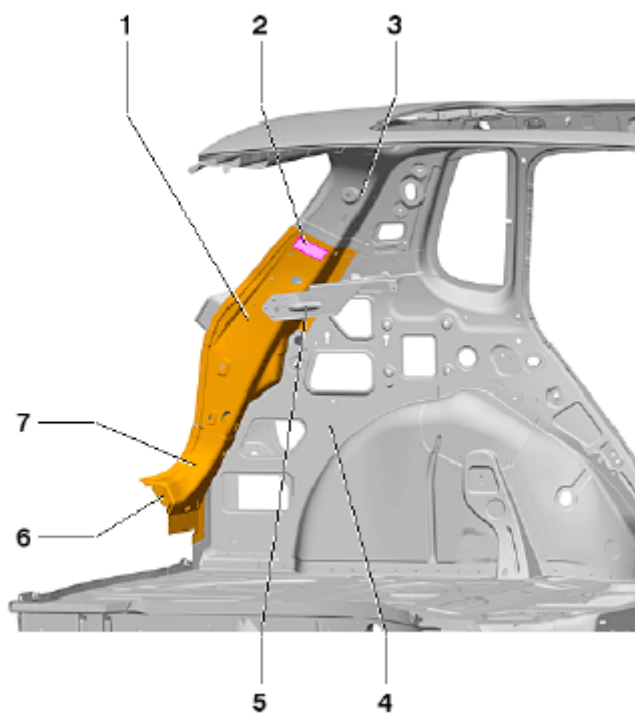
从下面焊接带横梁的行李箱地板，采用非连续性惰性气体保护全焊缝。焊接横梁支架，采用惰性气体保护塞焊焊缝。

6 更换 D 柱内板

由于使用会发出火花的装置/ 工具进行焊接或切割时，或在成型泡沫塑料垫块的区域进行镀锌时会产生对人和环境有害的气体。因此必须避免采用这些工艺。

1 D 柱内板上段，2 成型泡沫塑料垫块，3 D 柱内板连接部件 4，内部侧围板 5

安全帶安裝支架, 6 連接板, 7 D 柱內板下段亦可以單獨更換, D 柱內板底部。為此松开原始連接。



6.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

点焊机 - VAS 6239-

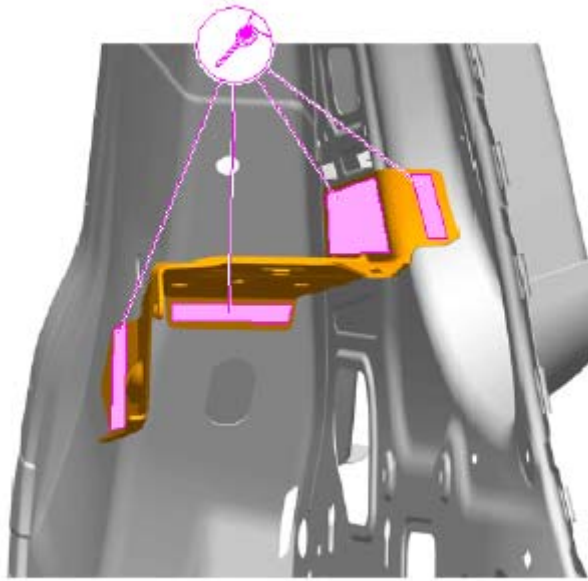
点焊机 - V. A. G 1718B (M80) -

点焊机 - VAS 6249-

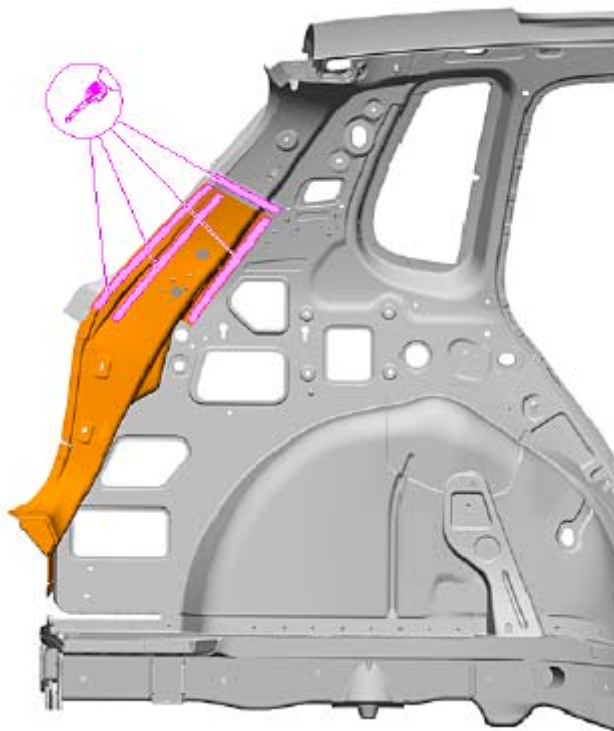
点焊机 - VAS 6249 L-

激光焊缝研磨机 - VAS 6319-完成 D 柱内板维修后, 安全带安装支架若无损坏可以重新装上。

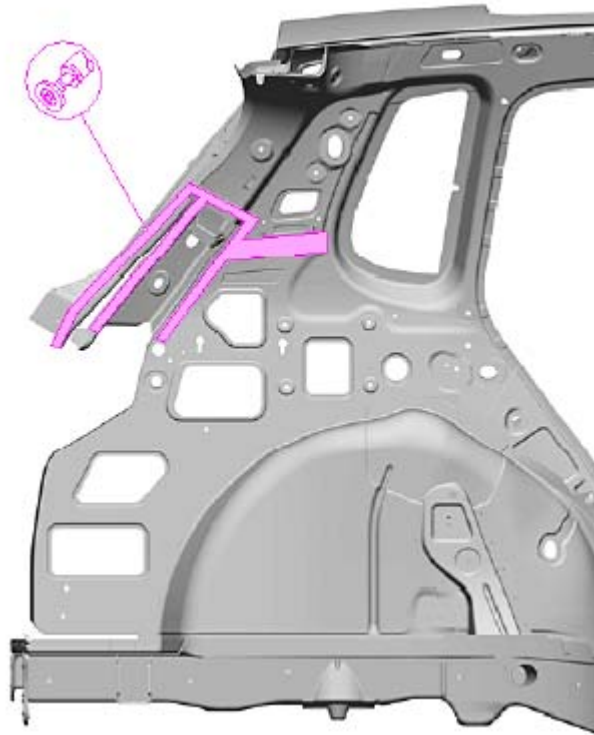
有所损坏的安全带安装支架必须更换。松开安全带安装支架的原始连接。



完成 D 柱内板维修后，安全带安装支架若无损坏可以重新装上。有所损坏的安全带安装支架必须更换。松开安全带安装支架的原始连接。



松开 D 柱内板上部的原始连接。



清除所有残留物。完全清除残余粘结剂。

6.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

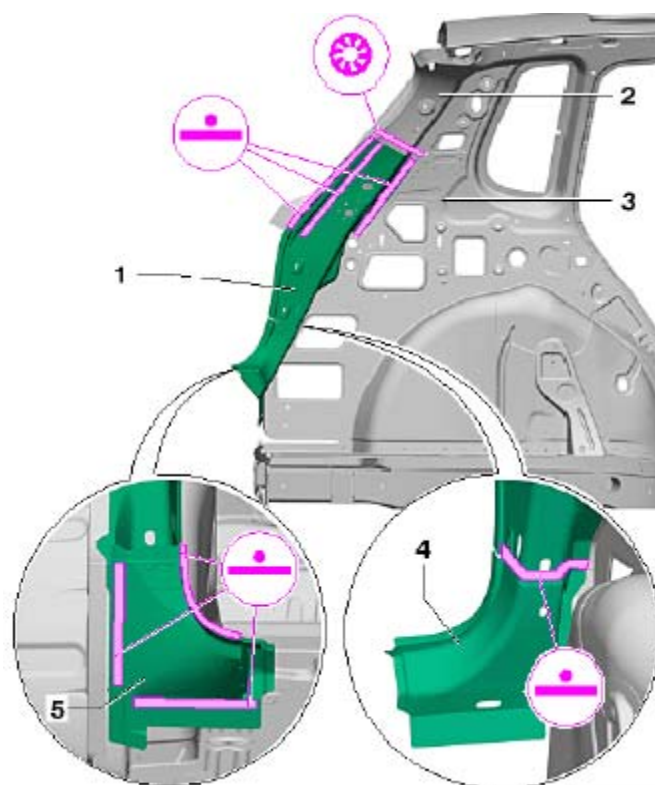
6.3.1 成型泡沫塑料垫块

6.3.2 焊接

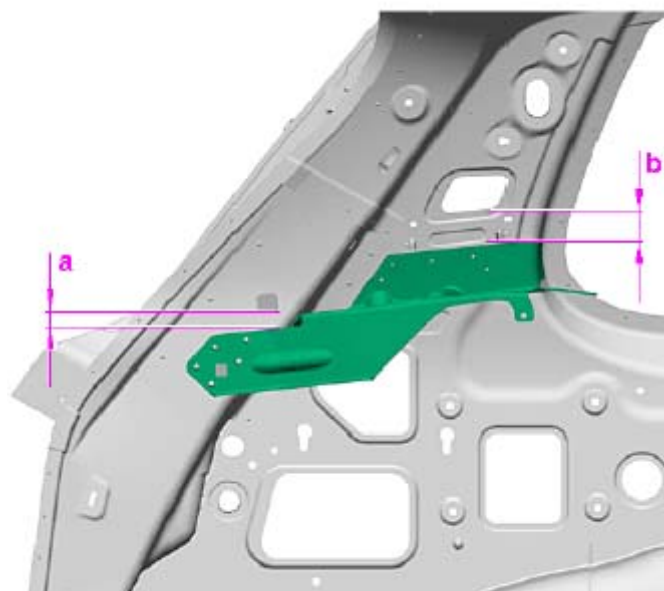
备件

D 柱内板，D 柱内板下段（备件名称：连接板），连接板，可能有安全带安装支架。

如果要更换安全带安装支架，在旧部件上必须钻出用于惰性气体保护塞焊且直径为 7mm 的孔，并进行标记（位置和编号）。车辆四轮着地或置于校正架组件上调整并固定新部件。检查相邻部件是否匹配。

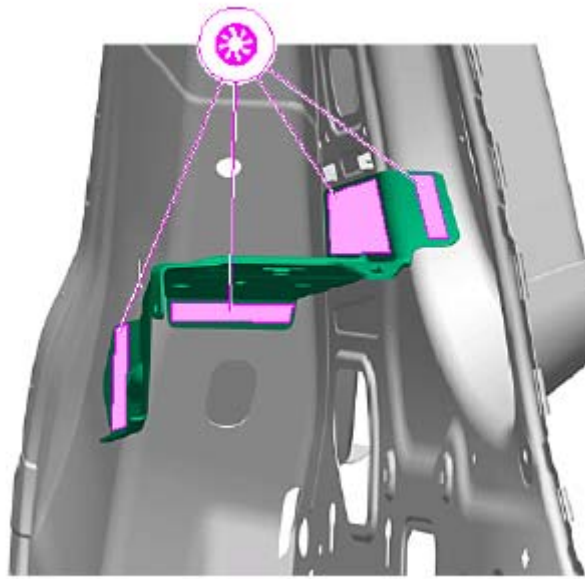


将 D 柱内板上段 1 焊接到连接件 2 和内部侧围板 3 上，采用电阻压力点焊焊缝和惰性气体保护塞焊焊缝。将 D 柱内板上段 1 焊接到 D 柱内板下段 4 上，采用电阻压力点焊焊缝。将连接板 5 焊接到 D 柱内板下段 4 上，采用电阻压力点焊焊缝。



安装安全带固定支架并固定。

尺寸 a= 16 mm 尺寸 b= 35 mm

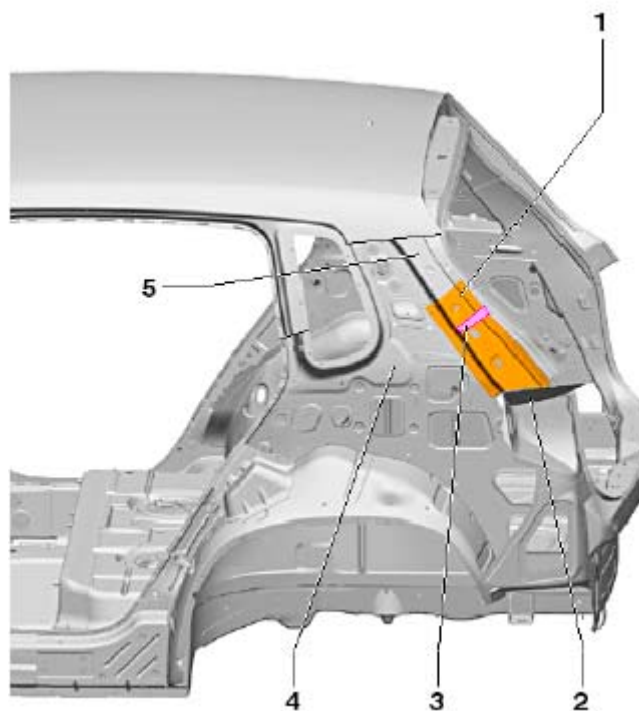


焊接安全带安装支架，采用惰性气体保护塞焊焊缝。

7 更换 D 柱底部加强件

由于使用会发出火花的装置/ 工具进行焊接或切割时，或在成型泡沫塑料垫块的区域进行镀锌时会产生对人和环境有害的气体。因此必须避免采用这些工艺。

1 D 柱底部加强件推入上部 D 柱加强件，2 尾灯支架总成的连接板，3 成型泡沫塑料垫块，4 内部侧围板，5 D 柱上部加强件。



7.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

点焊机 - VAS 6239-

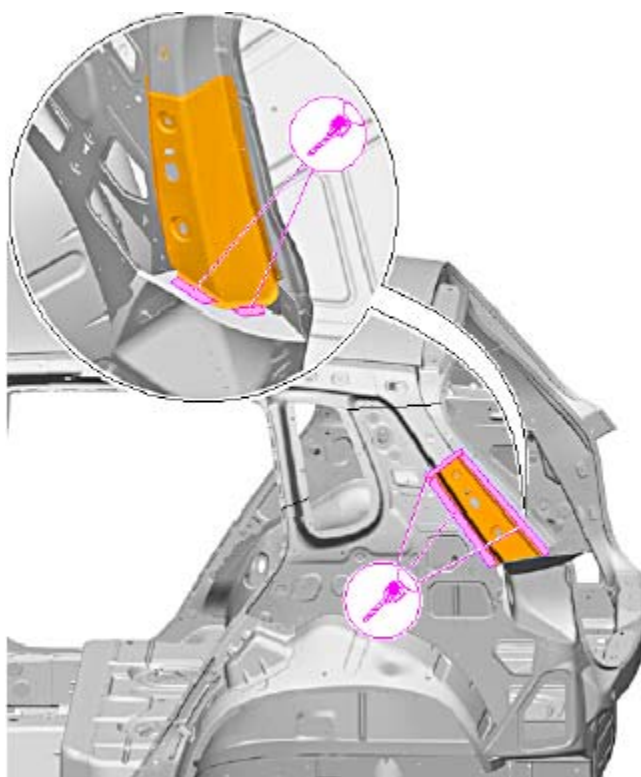
点焊机 - V.A.G 1718B (M80)-

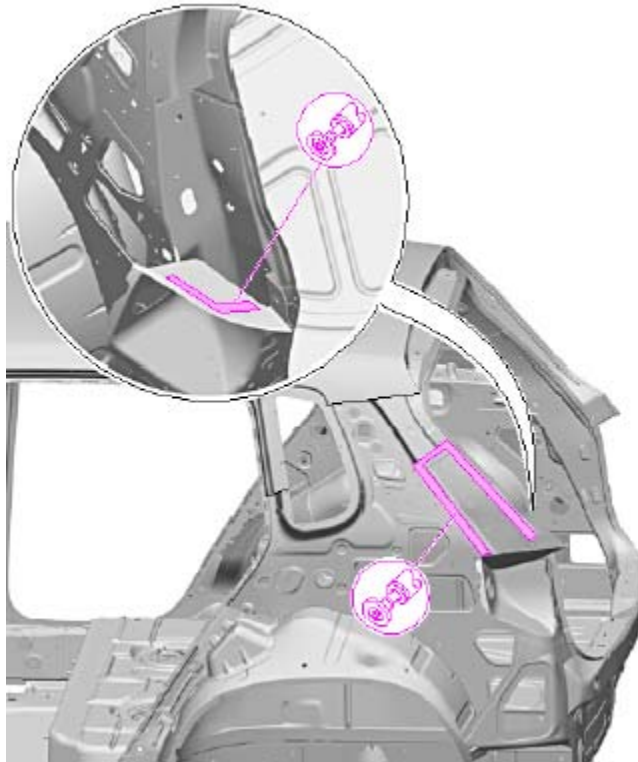
点焊机 - VAS 6249-

点焊机 - VAS 6249 L-

7.2 拆卸

松开原始连接。清除所有残留物。





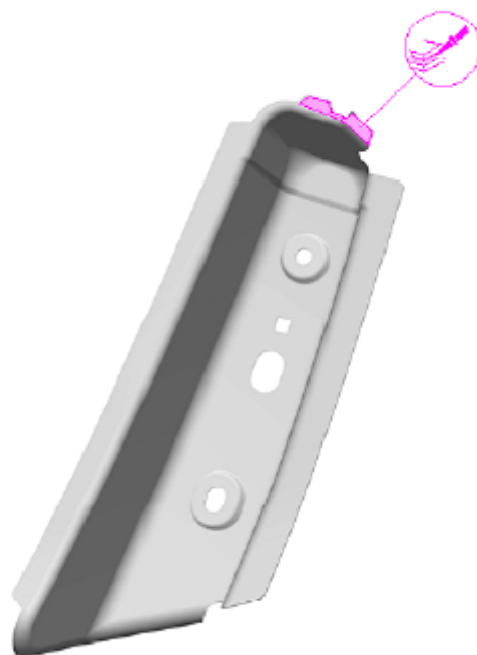
7.3 安装

由于采用了不同种类及厚度的钢板，此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作的顺利进行。

7.3.1 准备新部件

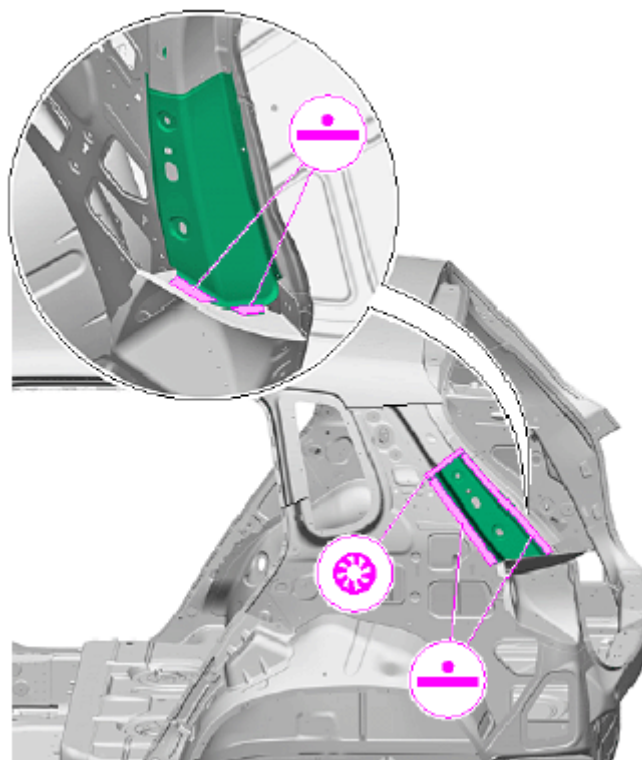
备件

D 柱底部加强件，双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2-。涂敷双组份车身粘结剂 D 180 KD3 A2 到新部件的原厂粘结区域。



7.3.2 焊接

D 柱加强件被推入 D 柱上部加强件。车辆四轮着地或置于校正架组件上，调整并固定新部件。检查相邻部件是否匹配。



通过拆卸过程中的钻孔将 D 柱底部加强件焊接到 D 柱上部加强件（采用惰性气体保护塞焊焊缝）。焊接 D 柱加强件，采用电阻压力点焊焊缝和惰性气体保护塞焊焊缝。

8 更换后纵梁 – 部分更换

1 底部横梁，2 后纵梁，3 内侧轮罩。

8.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 – VAS 6238 A-

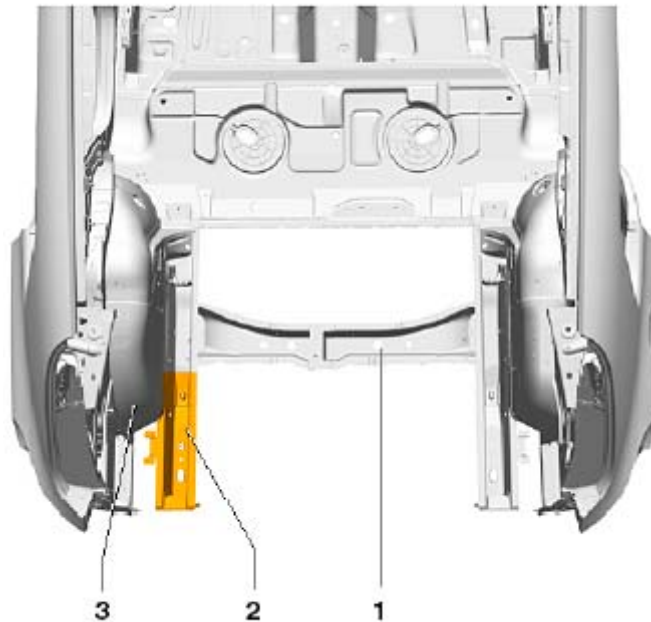
点焊机附件包 – VAS 6238/ 1 A-

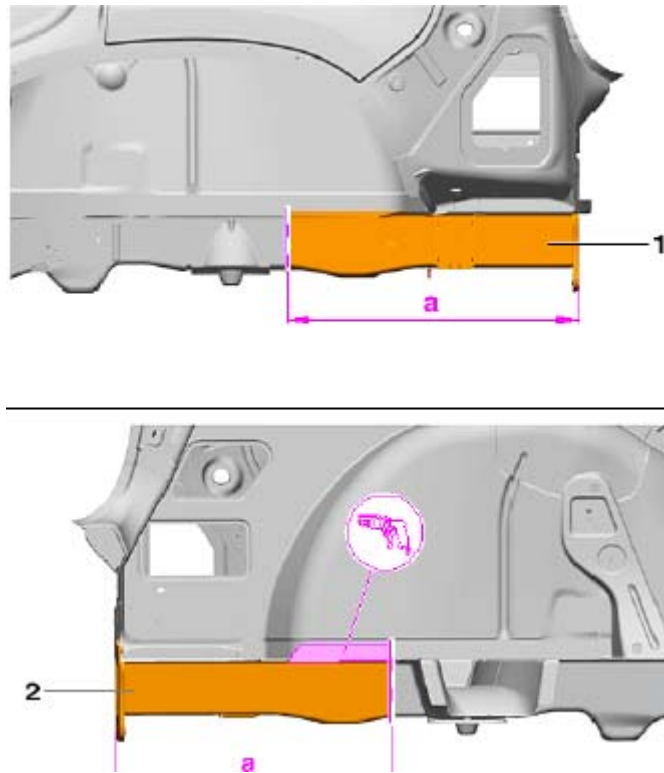
点焊机 – VAS 6239-

点焊机 – V. A. G 1718B (M80) -

点焊机 – VAS 6249-

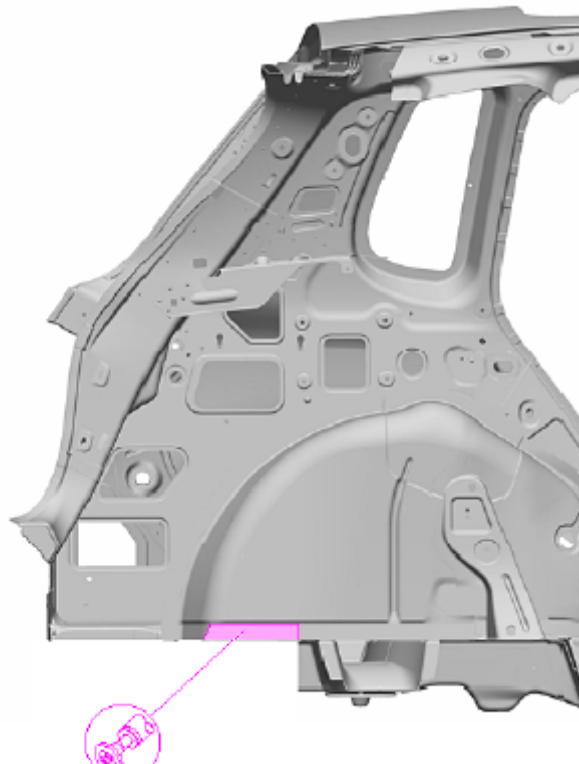
点焊机 – VAS 6249 L





8.2 拆卸

在后纵梁外部 1 和内部 2 上设置切割位置。松开内侧轮罩的原始连接。尺寸 $a=425$ mm，清除所有残留物。



8.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

8.3.1 准备新部件

备件

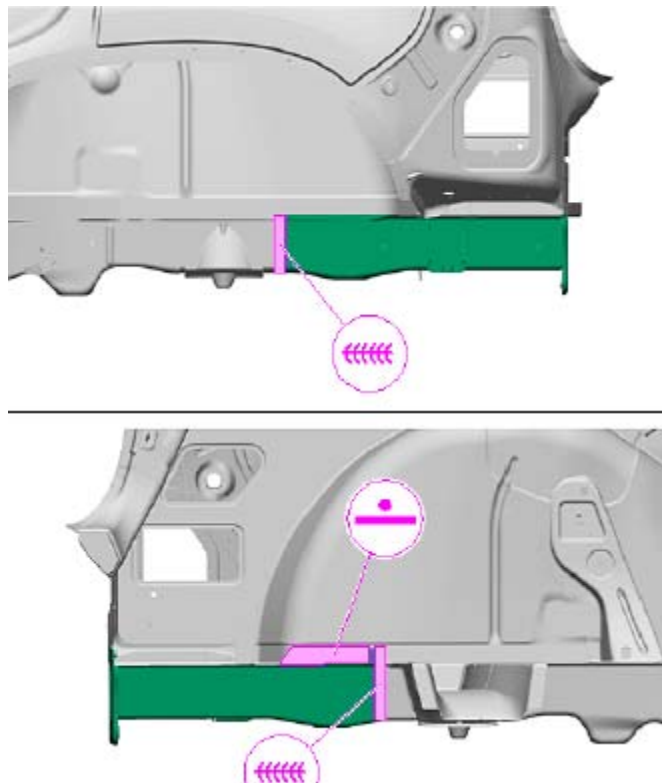
后纵梁



在新部件上标记切割位置并切下。

8.3.2 焊接

借助后围板，将车辆置于校正架组件上，调整并固定新部件。检查相邻部件是否匹配。



焊接后纵梁，所有区域采用惰性气体保护全焊缝。将后纵梁焊接到轮罩，采用电阻压力点焊焊缝。

9 更换侧围板 – 部分更换

由于使用会发出火花的装置/ 工具进行焊接或切割时，或在成型泡沫塑料垫块的区域进行镀锌时会产生对人和环境有害的气体。因此必须避免采用这些工艺。

1 C 柱的切割位置，2 D 柱的切割位置，3 成型泡沫塑料垫块，4 后纵梁的切割位置，5 粘结区域。

9.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 – VAS 6238 A-

点焊机附件包 – VAS 6238/ 1 A-

点焊机 – VAS 6239-

点焊机 – V. A. G 1718B (M80) -

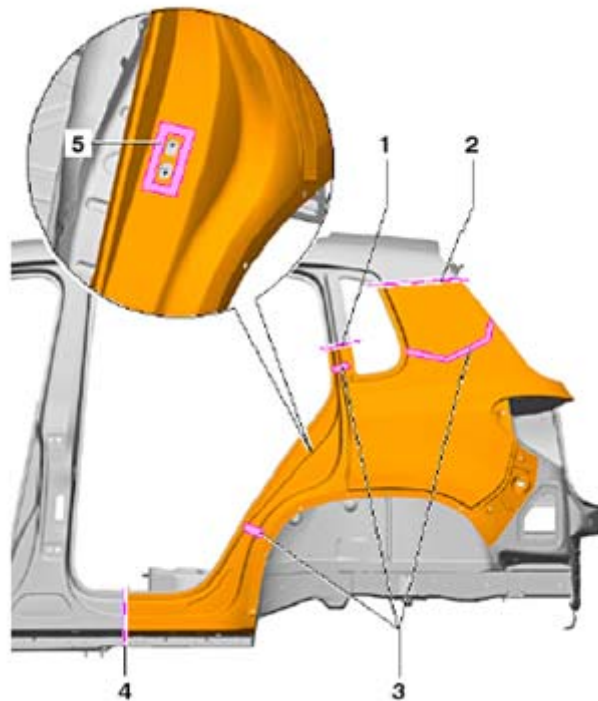
点焊机 – VAS 6249-

点焊机 – VAS 6249 L-

惰性气体保护焊机 – VAS 6382- 或- SVW 6044-

惰性气体保护焊机 – VAS 6390-

激光焊缝研磨机 – VAS 6319-

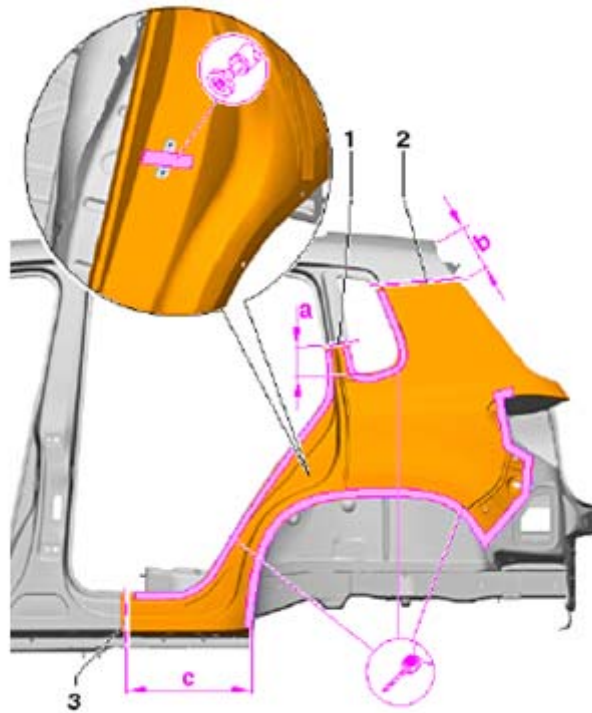


9.2 拆卸

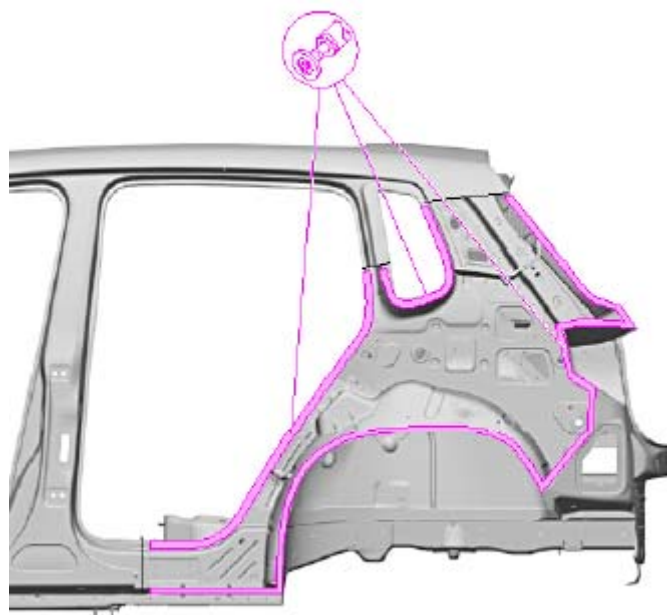
切割位置只能用车身锯 V.A.G 1523 进行切割。不要损坏内部加强件。务必记住切割配件。在开始打磨作业之前，尽可能多地清除成型泡沫塑料垫块残余物。

根据尺寸 a 标记切割位置 1。根据尺寸 b 标记切割位置 2。根据尺寸 c 标记切割位置 3。尺寸 a= 140 mm 尺寸 b= 100 mm 尺寸 c= 400 mm

松开车门框，后纵梁，轮罩和侧窗开口的原始连接。在车门框，通过激光焊缝打磨锁板加强件。松开尾灯支架的原始连接。



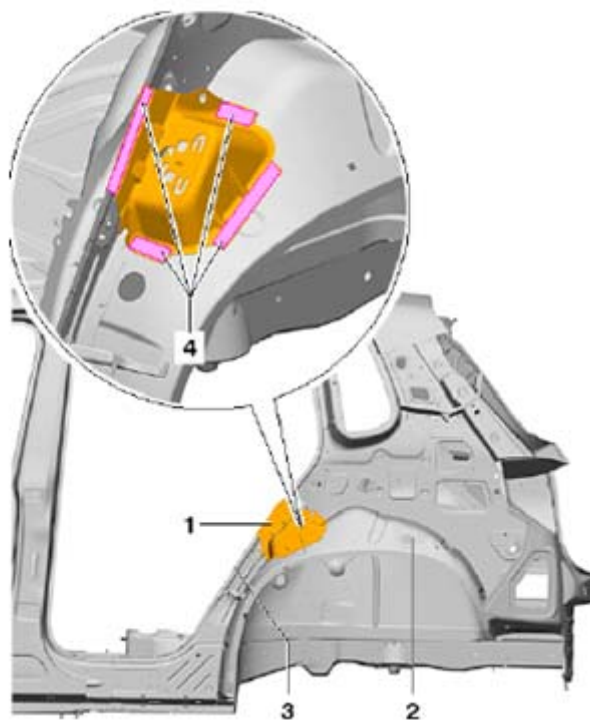
通过激光钎焊焊缝 1 打磨行李箱盖开口。



清除所有残留物。清除所有的激光钎焊点的残余物，打磨焊接表面直至裸露出金属。去除所有剩余粘结物，打磨粘结区域直至裸露出金属。

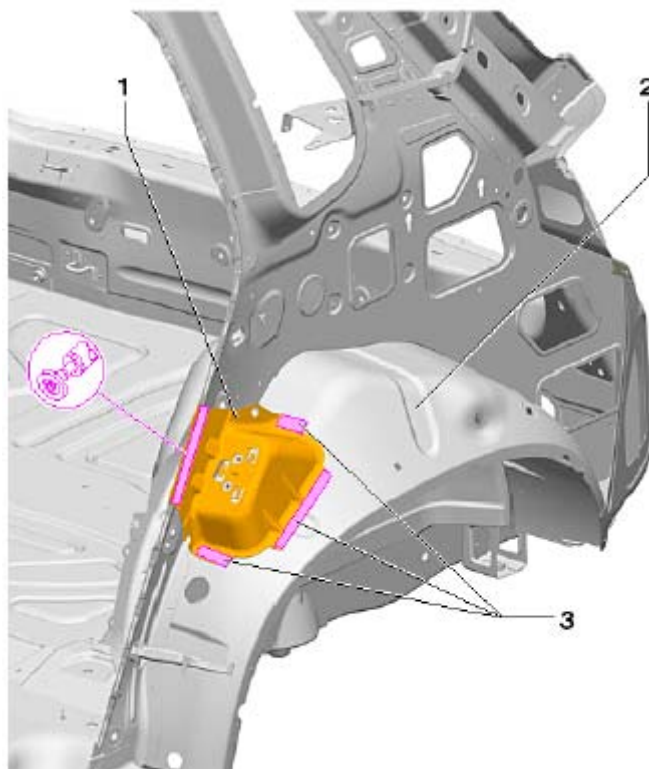
9.3 更换锁板加强件

1 锁板加强件，2 外侧轮罩，3 底部内侧围板，4 粘结区域。



9.3.1 拆卸

松开锁板加强件 1 和后部内侧轮罩 2 之间的粘结点 3。松开底部内侧围板的原始连接。



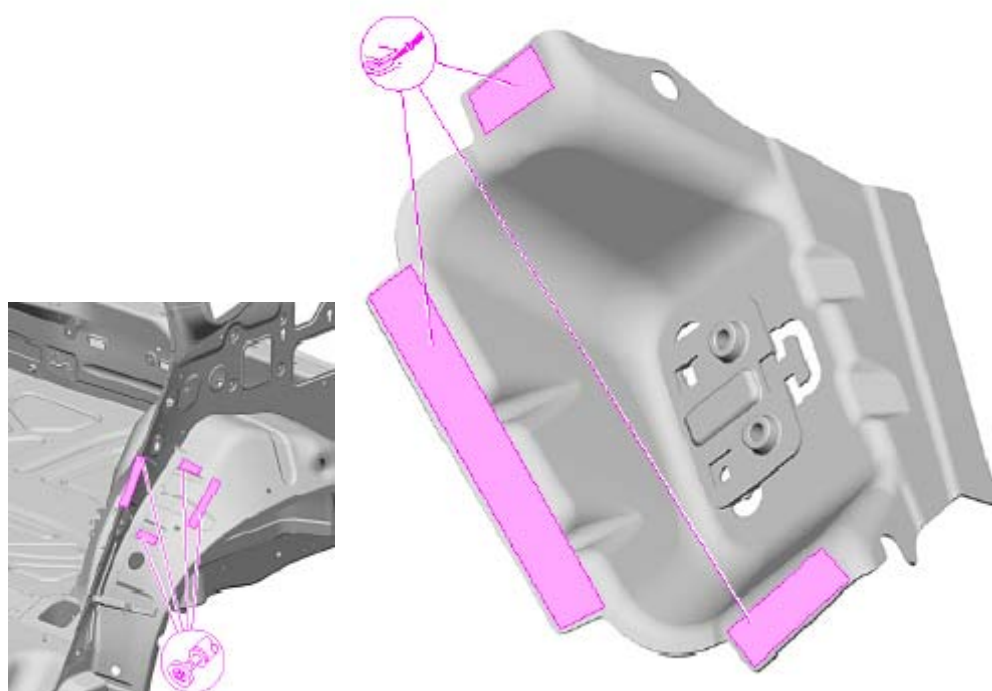
9.3.2 准备新部件

备件

锁板加强件（部件名称:C 柱加强件）

双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2-

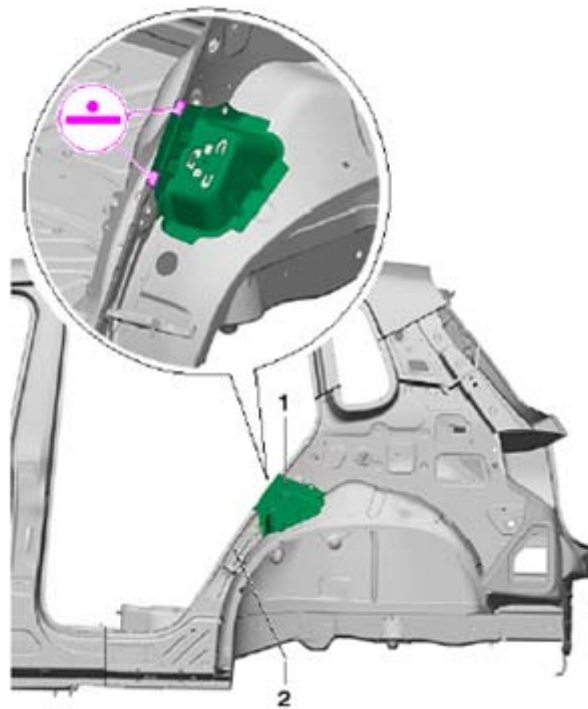
新部件必须在 20 分钟内焊接，否则粘结剂的粘力将减退。



在外侧轮罩的粘结区域，涂敷一条 5mm 厚的双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 到新部件上。

9.3.3 安装

如果调整侧围板时不匹配：在龙门式量尺和锁板加强件之间放置一块金属（厚度与侧围板一样）。车辆置于校正架组件上调整并固定新部件。当焊接外部侧围板时，将锁板加强件- 1- 完全焊接到底部内侧围板上。将锁板加强件 1 焊接到底部内侧围板 2 上，采用电阻压力点焊焊缝。



9.4 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

图中所示切割位置允许使用金属惰性气体钎焊焊缝。

9.4.1 准备新部件

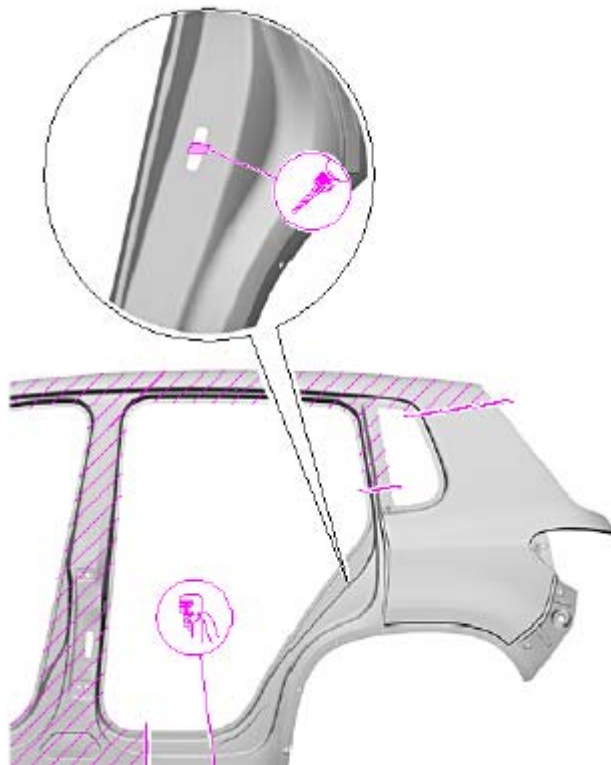
备件

侧围板切割件

成型泡沫塑料垫块

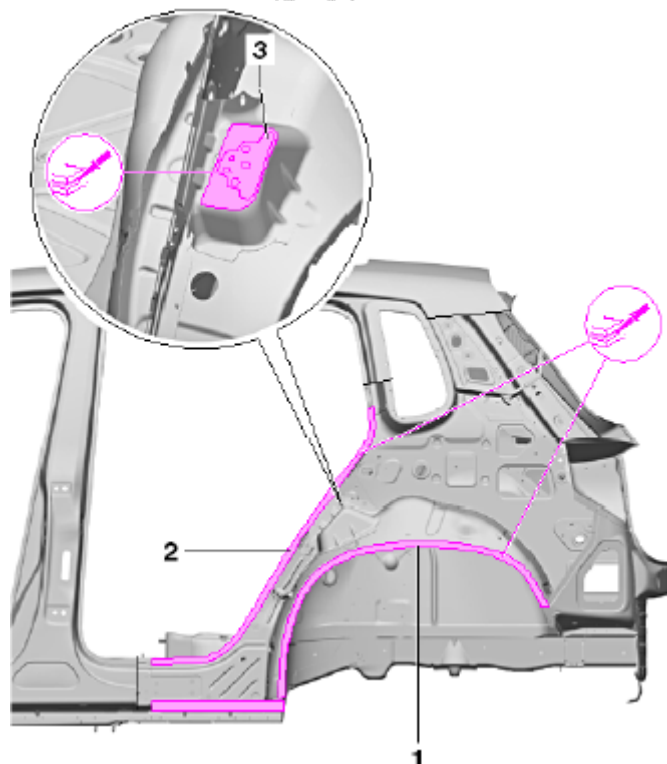
双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2-

粘结密封剂 - AKD 476 KD5 05-



在新部件上标记切割位置并切下阴影区域。在后纵梁区域上打穿一个用于惰性气体保护塞焊焊缝且直径为 7mm 的孔。在锁板加强件上钻出一个用于惰性气体保护塞焊焊缝且直径为 7mm 的孔。

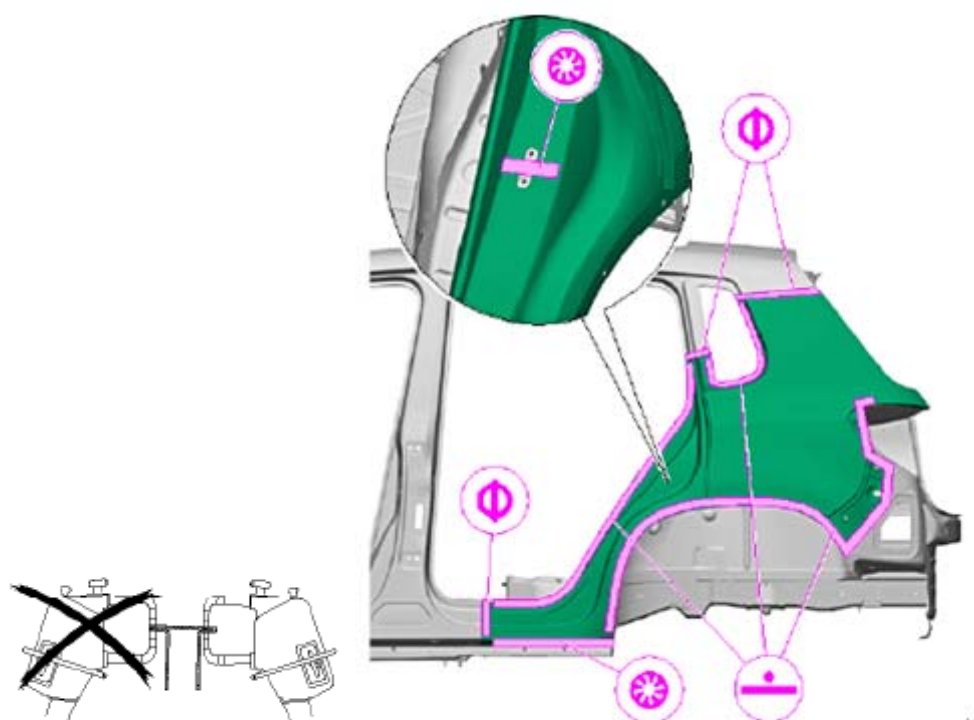
9.4.2 成型泡沫塑料垫块



9.4.3 焊接

新部件必须在 20 分钟内完成焊接，否则粘结剂的粘力将减退。在开始焊接右侧

围板之间，涂敷丁基胶密封剂到加油颈区域。如果锁板加强件已经拆下，则必须和侧围板一起安装，并使用双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 粘结到外侧轮罩上。粘结之后必须在锁板加强件的孔口处清除粘结剂。涂敷双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 到轮罩区域 - 1- (2 条粘结剂，厚约为 3.5 mm)。涂敷双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 到车门框区域- 2- (1 条粘结剂，厚约为 3.5 mm)。涂敷双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 到锁板加强件区域- 3- (1 条粘结剂，厚约为 3.5 mm)。车辆四轮着地或置于校正架组件上，调整并固定新部件。检查螺栓紧固部件是否匹配。出于坚固性考虑，电阻压力点焊焊点必须尽可能地远离焊接翻边外缘。切割位置可以使用金属惰性气体焊钳进行焊接。焊接切割位置，采用惰性气体保护点焊焊缝。焊接侧围板，采用电阻压力点焊焊缝和惰性气体保护塞焊焊缝。



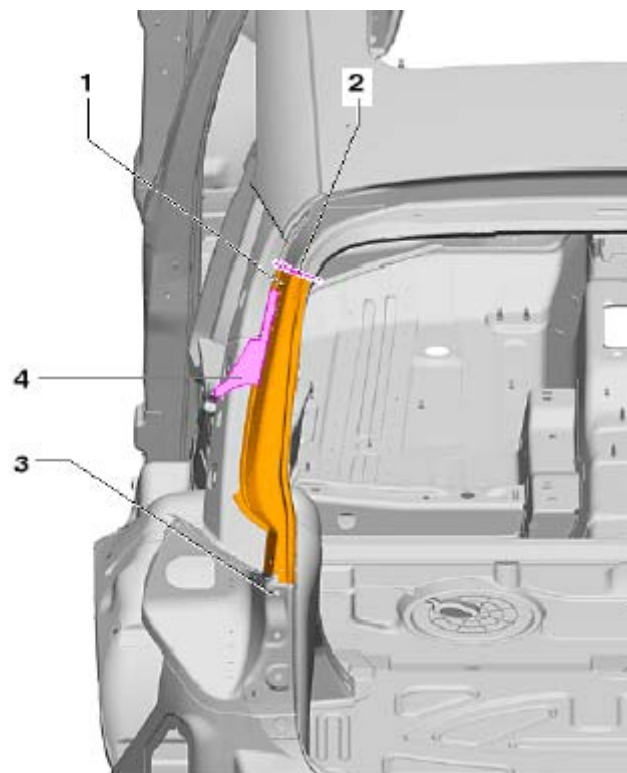


密封槽连接点可以使用金属惰性气体焊钳进行焊接。生成行李箱盖开口和尾灯支架的其它原始连接，采用惰性气体保护全焊缝。使用轮罩处溢出的双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 来密封轮罩。

经过维修不再可见的行李箱盖开口的激光钎焊焊线必须使用粘结密封剂 - AKD 476 KD5 05-重新使其可见。

10 更换密封槽 - 部分更换

操作名称：更换盖板 - 部分更换



1 密封槽，2 切割点，3 尾灯支架，4 成型泡沫塑料垫块。

10.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V. A. G 1718B(M80)-

点焊机 - VAS 6249-

点焊机 - VAS 6249 L-

惰性气体保护焊机 - VAS 6382- 或- SVW 6044-

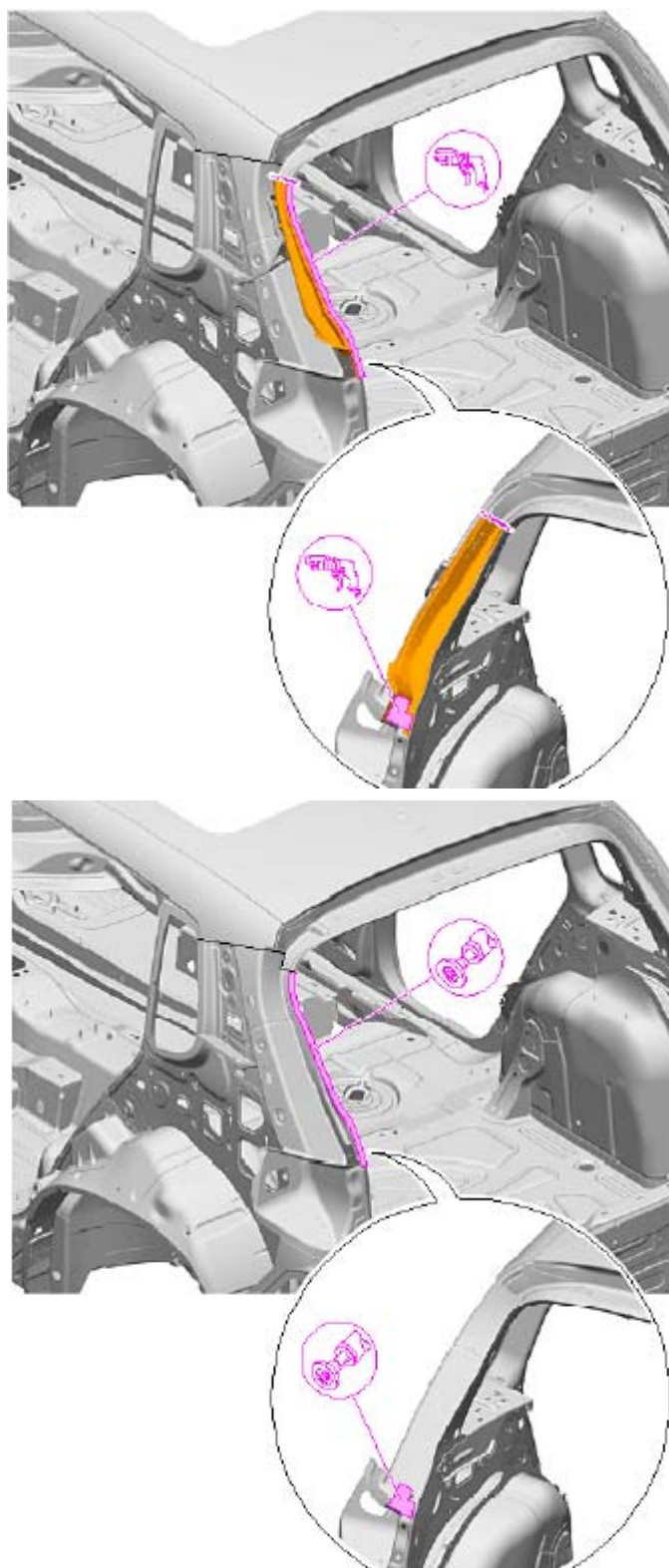
惰性气体保护焊机 - VAS 6390-

激光焊缝研磨机 - VAS 6319-

由于使用会发出火花的装置/ 工具进行焊接或切割时，或在成型泡沫塑料垫块的区域进行镀锌时会产生对人和环境有害的气体。因此必须避免采用这些工艺。

10.2 拆卸

在空气压力挺杆加强件上方标记切割位置并切下。松开原始连接。



清除所有残留物。去除所有剩余粘结构，打磨粘结区域直至裸露出金属。

10.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，以确保维修工作顺利进行。

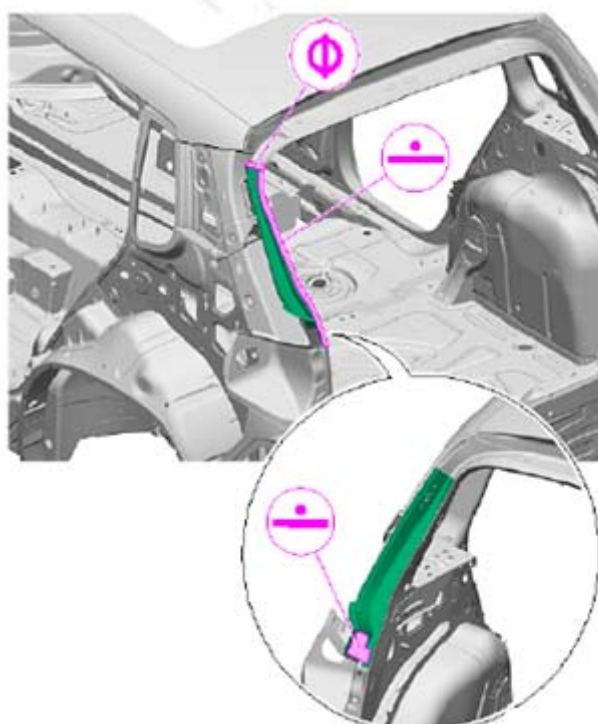
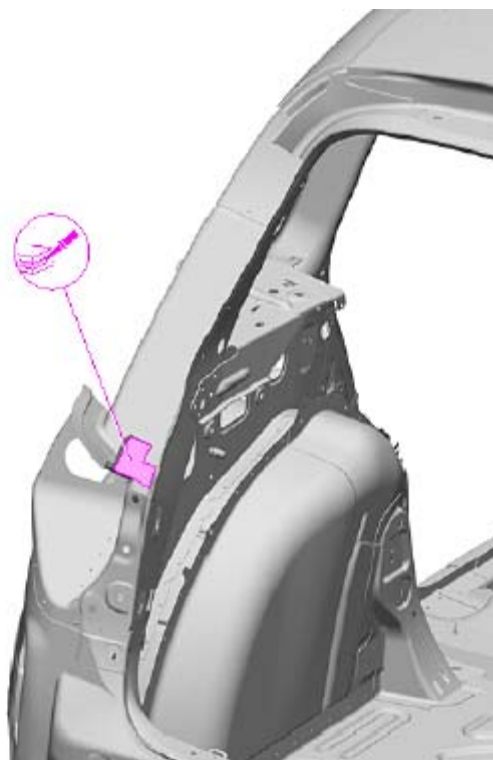
10.3.1 准备新部件

备件

密封槽

10.3.2 焊接

新部件必须在 20 分钟内完成焊接，否则粘结剂的粘力将减退。在原厂的粘结区域上涂敷双组份车身粘结剂 - D 180 KD3 A2- 。车辆四轮着地或置于校正架组件上调整并固定新部件。检查侧围板是否匹配。



切割位置可以使用金属惰性气体焊钳进行焊接。焊接切割位置，采用惰性气体保护点焊焊缝。焊接行李箱盖和尾灯支架的连接点，采用电阻压力点焊焊缝。安装侧围板。

11 更换外侧轮罩

1 锁板加强件（必要时拆下并更换），2 外侧轮罩，3 粘结区域。

11.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

点焊机 - VAS 6238 A-

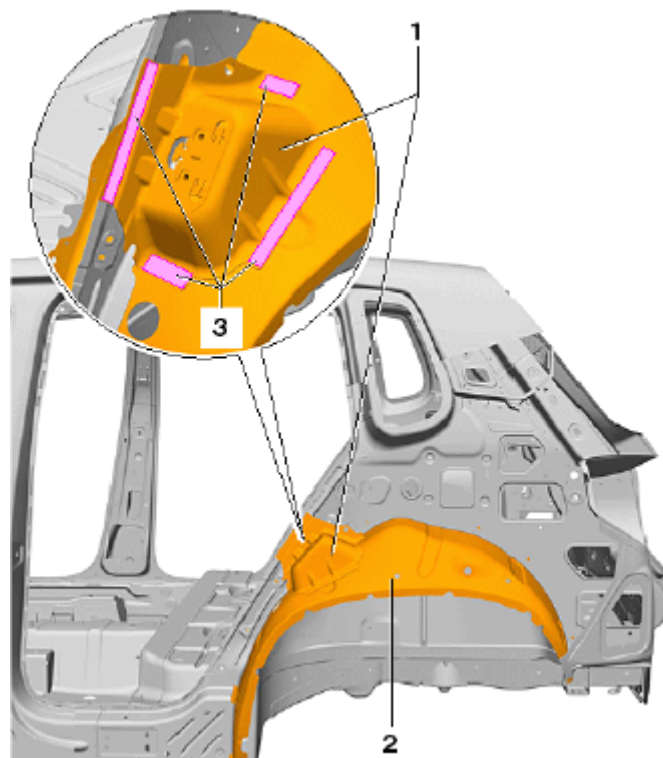
点焊机附件包 - VAS 6238/ 1 A-

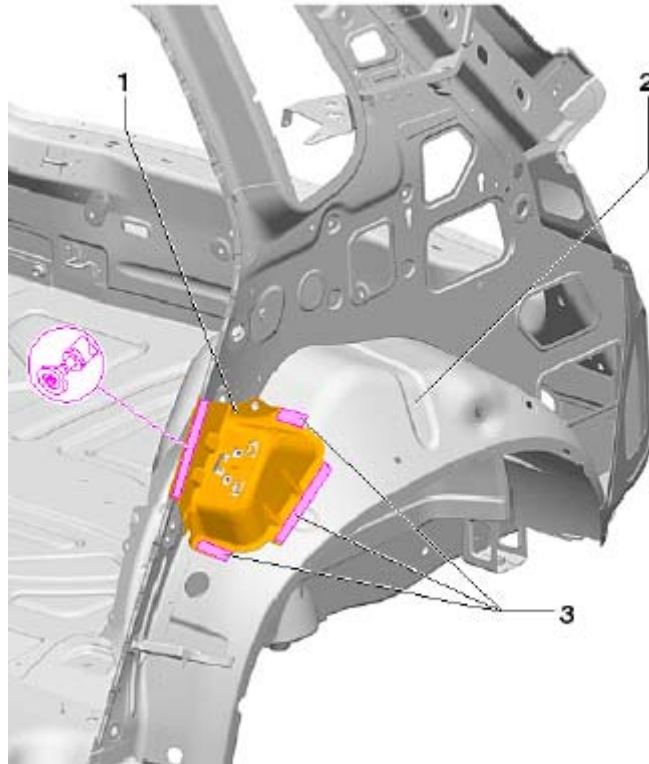
点焊机 - VAS 6239-

点焊机 - V. A. G 1718B (M80)-

点焊机 - VAS 6249-

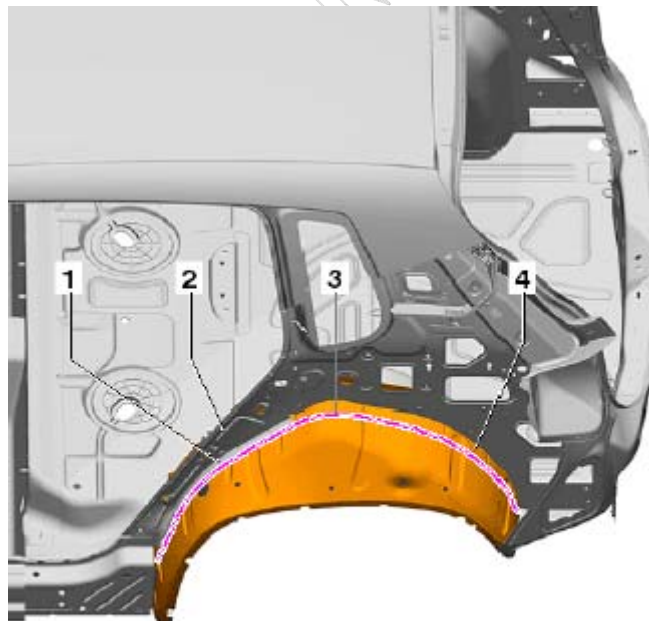
点焊机 - VAS 6249 L



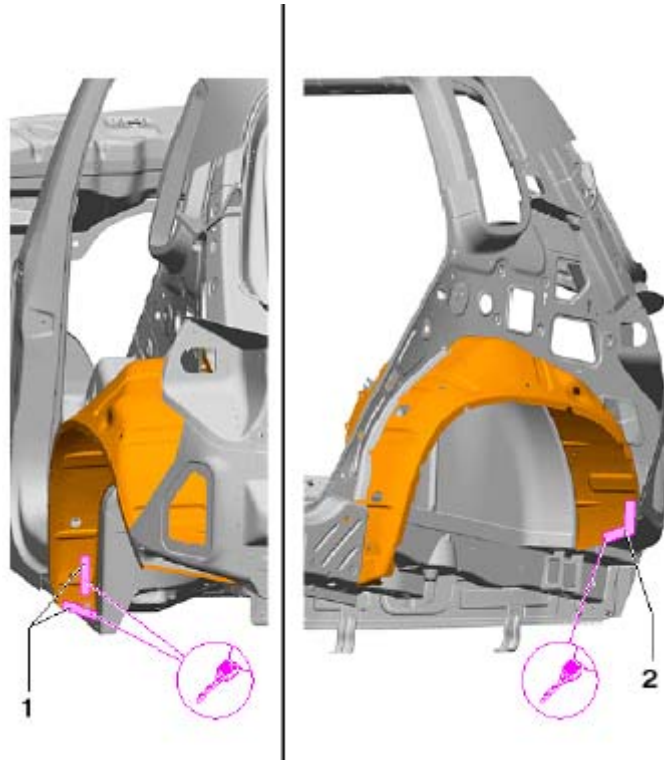


11.2 拆卸

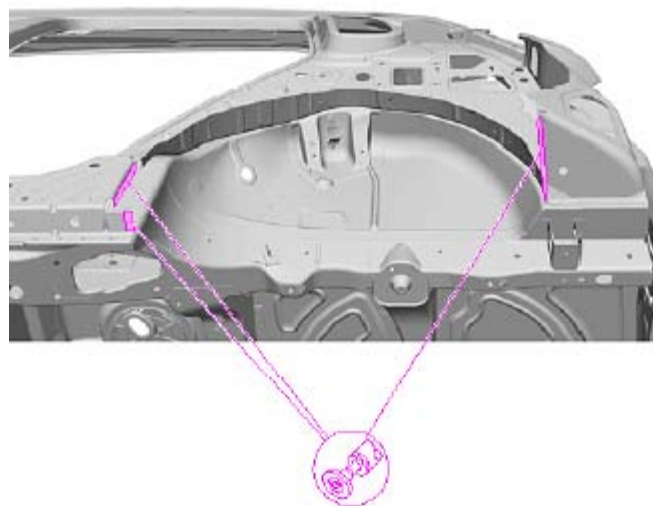
松开锁板加强件 1 和外侧轮罩 2 之间的粘结点 3。



按图示直接在底部内侧围板的焊接翻边 1 上设置切割位置 3。在区域 4 和到内侧围板 2 相同距离的区域 1 上设置切割位置 3。



松开后部侧围板- 1- 和侧板尾端件- 2- 的原始连接。



清除所有残留物。去除所有剩余粘结物，打磨粘结区域直至裸露出金属。

11.3 安装

由于采用了不同种类及材料的钢板，因此必须使用点焊机和其它钣金焊接装置，

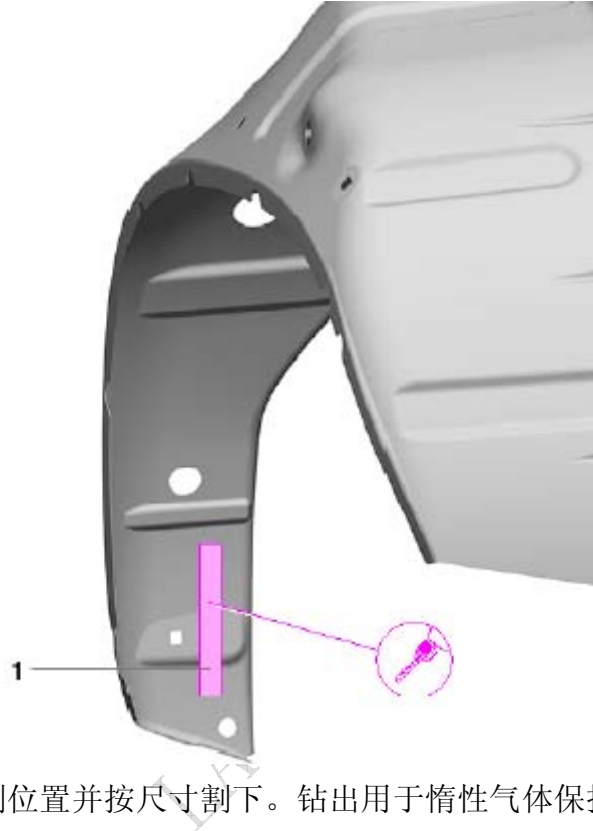
以确保维修工作顺利进行。

11.3.1 准备新部件

备件

后部外侧轮罩

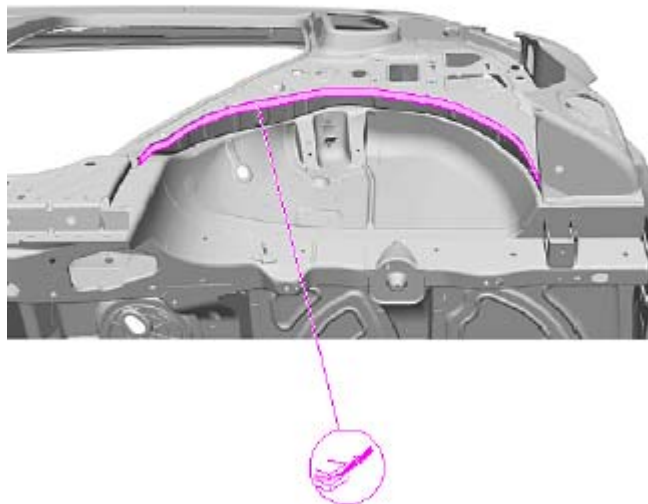
粘结密封剂 - D 511 500 A2-



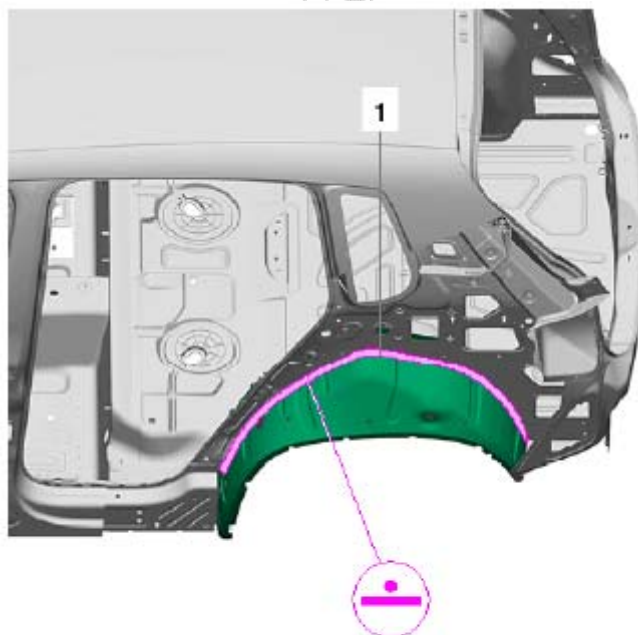
在新部件上标记切割位置并按尺寸割下。钻出用于惰性气体保护塞焊焊缝的孔，直径为 7mm。

11.3.2 焊接

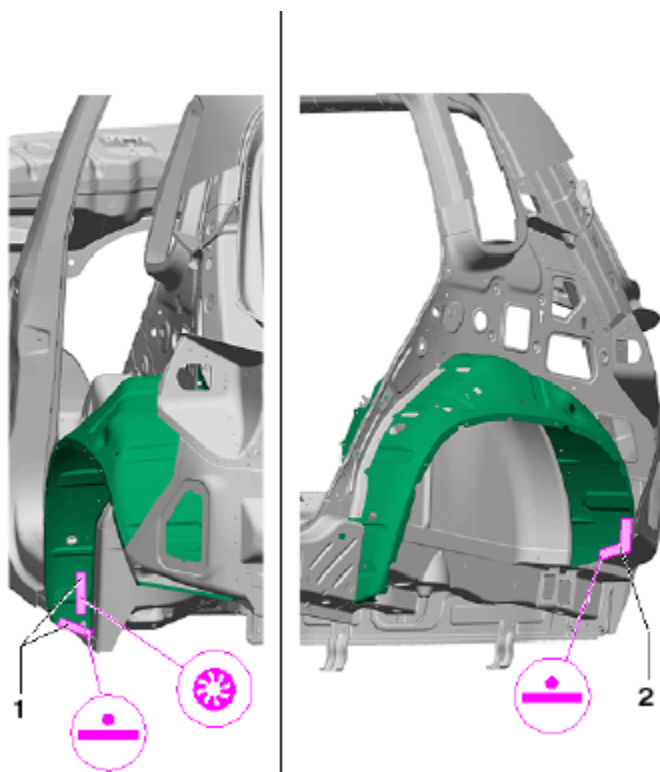
新部件必须在 20 分钟内完成焊接，否则粘结剂的粘力将减退。涂敷车身粘结剂 D 511 500 A2 到粘结区域(2 条粘结剂，厚约为 3.5mm)。车辆四轮着地或置于校正架组件上调整并固定新部件。检查侧围板是否匹配。



新部件必须在 20 分钟内完成焊接，否则粘结剂的粘力将减退。涂敷车身粘结剂 - D 511 500 A2- 到粘结区域(2 条粘结剂，厚约为 3.5mm)。车辆四轮着地或置于校正架组件上调整并固定新部件。检查侧围板是否匹配。



将后部外侧轮罩(备件)焊接到外侧轮罩 1 的保留件上，采用电阻压力点焊焊缝。



生成下边梁后加强件和外侧轮罩 1 之间的连接点，采用惰性气体保护塞焊焊缝和电阻压力点焊焊缝。将后部外侧轮罩焊接到侧板尾端件 2 上，采用电阻压力点焊焊缝。安装侧围板时适当调整、粘结和焊接锁板加强件。安装侧围板