

更换：燃爆部件 (在触发安全气囊和座椅安全带之后)；更换缺陷零件及线束可修复性指示

- 更换 (在碰撞和每次起动之后)：
- 气体发生器插接器(如损坏)
 - 中央控制单元
 - 元件列表如下 (根据车辆装备)

1. 所需零件

不管烟火装置的激活 (冲击碰撞或意外事故的触发)，必须更换该装置的触发单元(或安全气囊ECU)。

警告：如果它们受损，必须更换专用的气体发生器的插接器。

1.1. 冲击碰撞触发

烟火装置被启动	必须更换	选择更换
驾驶员安全气囊	安全气囊模块 - 方向盘 - 旋转开关 / 方向盘转向柱控制	转向柱
处于正面或顶部的乘客安全气囊	安全气囊模块 - 仪表板	检查仪表板的状况，装配，配件和间隙 (更换任何有故障的零部件)
用帘遮住安全气囊	车顶 - 侧面碰撞：行星齿轮；安全气囊模块；模塑件 (风挡立柱 - B 柱上部饰件 - 后角板饰件 - 扶手 - 遮阳板) 预紧或非预紧控制杆带	侧面碰撞：车门密封装置；支柱；展开时一些可能已经损坏部件 - 安全带调节杆
前排胸部侧面安全气囊(可见或在盖罩下方)	侧面碰撞：行星齿轮；整个座椅 (包括带扣带和滑动传感器) - 预紧或非预紧控制杆带	侧面碰撞：安全带调节；座椅安全带惯性卷筒
盖罩下方车门装饰垫中的后排胸部侧面安全气囊 (结合前排胸部安全气囊触发)	侧面碰撞：行星齿轮；安全气囊模块；车门外板；车门	侧面碰撞：玻璃；密封件；车窗电机；车门线束和其他损坏的附件
驾驶员膝部安全气囊(结合驾驶员和乘客安全气囊触发)	安全气囊模块；仪表板	转向柱盖；下部仪表板部件
ASA (主动防潜滑)	安全气囊模块	框架和饰件 (如果损坏)；必要时，周围部件 (垫、接头、壳体等)
预紧带扣(驾驶员和乘客同时操作)	预紧带扣带 (如果座椅安全带磨损：安全带惯性卷筒；返回调节)	预紧带扣带 (如果座椅安全带磨损：控制杆带；返回调节)
预紧控制杆(驾驶员和乘客同时操作)	预紧控制杆- 返回调节 (如果座椅安全带磨损：控制杆带)	如果座椅安全带磨损：座椅安全带柄 (如损坏) - 如果座椅安全带没有磨损，不更换带扣带(不预紧)
控制杆带上的返回带	卷筒和安全带回转总成(如果座椅安全带磨损：返回调节；座椅安全带柄)	如果座椅安全带没有磨损，不更换带扣带
座椅上的返回带	卷筒和安全带回转总成(如果座椅安全带磨损：返回调节；座椅安全带柄)	如果座椅安全带没有磨损，不更换带扣带
启用行人碰撞保护发动机罩	行人碰撞传感器，行人碰撞加速度计传感器，行人碰撞ECU，执行器，铰链，铰链盖 (根据车辆装备)	检查电线束和连接器
后部，保护，弹出滚动环 (双门敞篷轿跑车)	后部，保护，弹出滚动环盒；翻车电控单元	-

备注：在车辆装备2个卫星式传感器时 (前部和后部)，更换2个卫星式传感器，即使有一个模块没有触发。

1.2. 没有冲击碰撞的意外触发

烟火装置被启动	必须更换	选择更换
驾驶员安全气囊	安全气囊模块- 旋转开关/ 方向盘转向柱控制	-
处于正面或顶部的乘客安全气囊	安全气囊模块- 安全气囊处于正面的情况下：仪表板 安全气囊处于顶部的情况下：检查仪表板的状况，装配，配件和间隙；如无异常，保持仪表板状态	检查仪表板的状况，装配，配件和间隙 (更换任何有故障的零部件)
用帘遮住安全气囊	车顶 (触发侧：导致触发的卫星式传感器；安全气囊模块；模塑件 (风挡立柱- B 柱上部饰件 - 后角板饰件 - 遮阳板))	触发侧：车门密封装置；支柱；展开时一些可能已经损坏部件；扶手；

		全带调节
可见或在盖罩下方的前排胸部侧面安全气囊	触发侧：导致触发的卫星式传感器；安全气囊模块；座椅盖罩和垫 (如果在盖罩下方)	触发侧：钢筋骨架
盖框架下方框架中的后部胸部侧面安全气囊	触发侧：导致触发的卫星式传感器；带有安全气囊模块的框架	触发侧：车门密封装置；轮罩内衬 (如损坏)
盖罩下方车门装饰垫中的后排胸部侧面安全气囊	触发侧：导致触发的卫星式传感器；安全气囊模块: 车门外板	触发侧：车门；车门密封装置；车窗电机；车门线束和其他附件 (如损坏)
驾驶员膝部安全气囊	安全气囊模块	检查接头，安装和间隙 (没有异常：不更换仪表板) 损坏的周围部件
ASA (主动防潜滑)	安全气囊模块	框架和饰件 (如果损坏)；必要时，周围部件 (垫、接头、壳体等)
预紧带扣	预紧带扣带 (如果座椅安全带磨损：控制杆带；返回调节)	如果座椅安全带没有磨损，不更换控制杆带；返回调节
预紧控制杆	预紧控制杆带 (如果座椅安全带磨损：座椅安全带柄；返回调节)	如果座椅安全带没有磨损，不更换控制杆带；返回调节
控制杆带上的返回带	卷筒和安全带回转总成 (如果座椅安全带磨损：返回调节；座椅安全带柄)	如果座椅安全带没有磨损，不更换带扣带
座椅上的返回带	更换触发的部件 (如果座椅安全带磨损：返回调节；座椅安全带柄)	如果座椅安全带没有磨损，不更换带扣带
启用行人碰撞保护发动机罩	执行器，行人碰撞ECU，铰链，铰链盖 (根据车辆装备)	检查电线束和连接器，行人碰撞传感器，行人碰撞加速度计传感器
后部，保护，弹出滚动环 (双门敞篷轿跑车)	后部，保护，弹出滚动环盒；单元，如果被烟火锁触发	如果机构被触发，后部保护弹出滚动环可以重新设置

2. 目视检验，是否触发过某一部件

2.1. 座位安全带预紧器的卷带器

惯性卷筒型自动安全带的触发以...标示：

- 在仪表板上侧安全气囊警告灯 点亮
- 记录一个故障代码，使用诊断设备进行读取
- 惯性卷筒型自动安全带拆卸后又一个球滚动的特征噪音

2.2. 乘客安全气囊中间开关



图：C5JM0C3D

在ON的位置时，启动车钥匙，乘客安全气囊停用状态重新打开，或在OFF的位置，重新停用。：

- 正面碰撞时，ON的位置触发安全气囊
- 设备仪表板上的指示灯使得这个功能的显示更加实用

3. 更换部件指示

以下情况需更换零件：

- 零件损坏
- 过期零件

警告：因此，所有超过保质期的零件都要返还，不要使用。。

4. 运送易爆部件的条件

替换件使用的包装必须用于运输部件。

5. 线束的可修复性

所有导线的修理必须严格使用。

强制性修理方法：设备(RAYCHEM)。

警告：修理后的线束必须加装热缩管或护套：套件[1228]。

如果在触发后接头受到了损坏，则更换发生器连接线束。

提供的是带导线的模块时， 将整体更换。

6. 工作后的检查


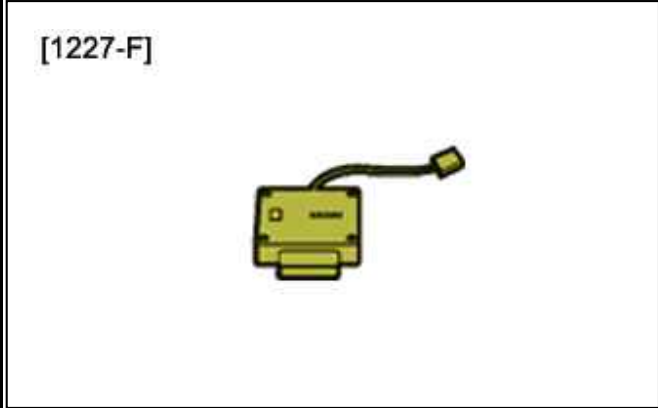
警告：对中央安全气囊系统进行任何操作后，使用诊断仪进行故障读取。

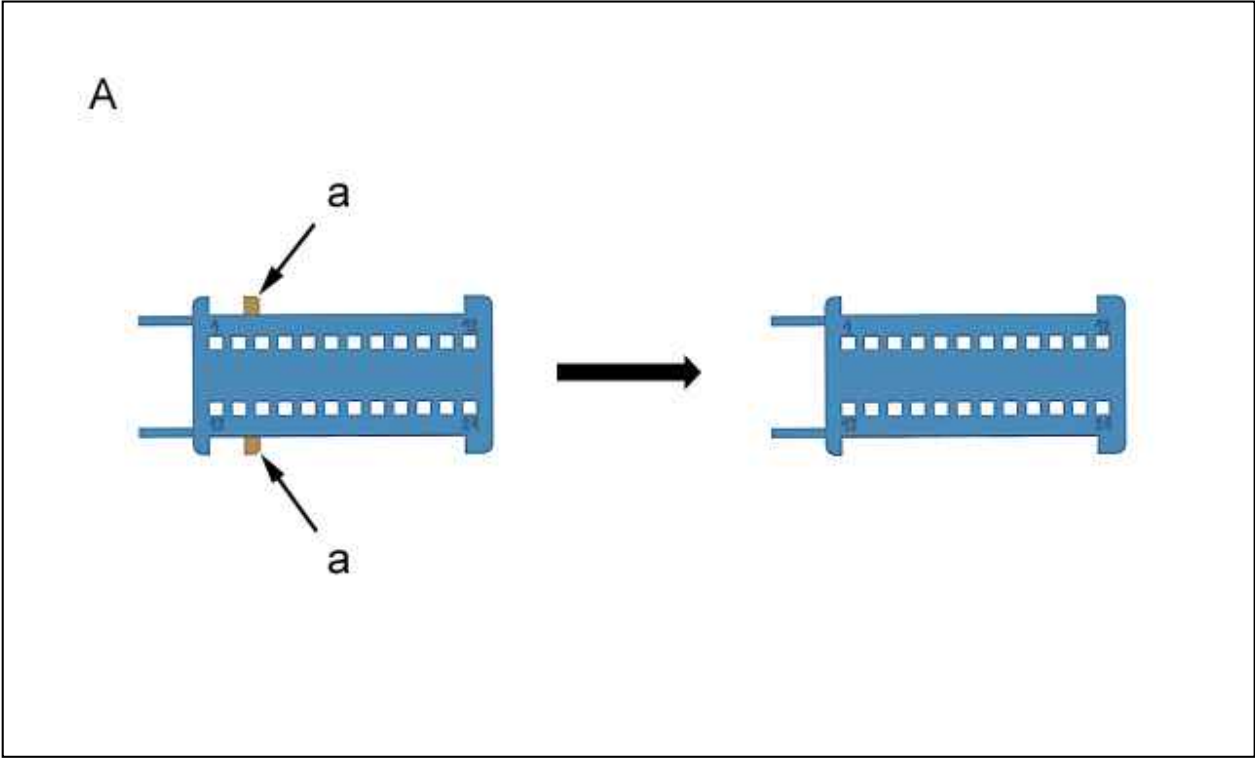
不操作：燃爆部件

强制：进行集成式预张紧安全带系统的功能解除  .

强制：车辆解体之前，所有的爆燃部件必须停用相关功能。(驾驶员处和乘客处安全气囊 - 预张紧器 - 侧面和帘式安全气囊 - 转向柱安全气囊).

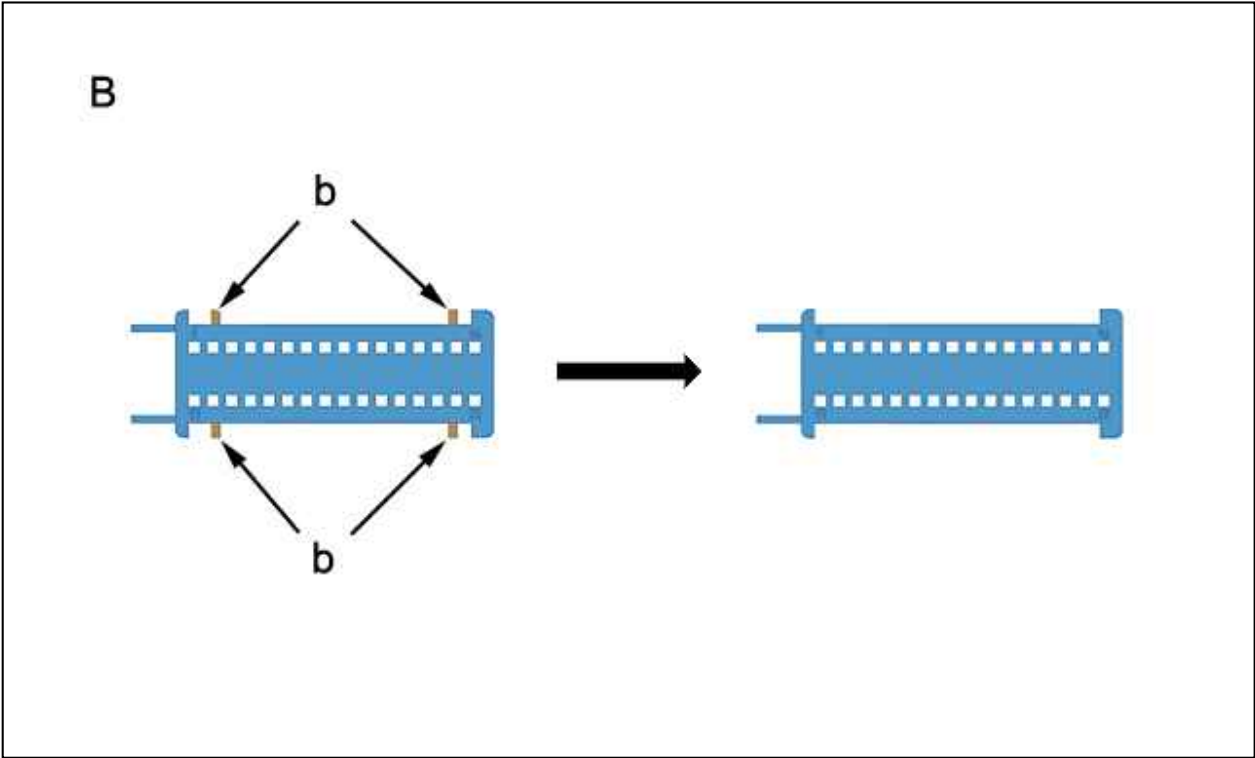
1. 工具

工具	工具编号	名称
<div></div> <div>图：E5AKG37T</div>	[1227]	爆炸充气型部件的引爆触发线束
<div></div> <div>图：E5AKG38T</div>	[1227-F]	集中式连接单元 (32-24 通 接头)



图：D2AM01CD

"A" 24 通 接头.
拆下 24-通插接器上的锁止接头 "a"，这样插接器就能够插入适配器 [1227-F] 中.



图：D2AM01DD

"B" 32 通 接头.
拆下 32-通插接器上的锁止接头 "b"，这样插接器就能够插入适配器 [1227-F] 中.

2. 安全措施

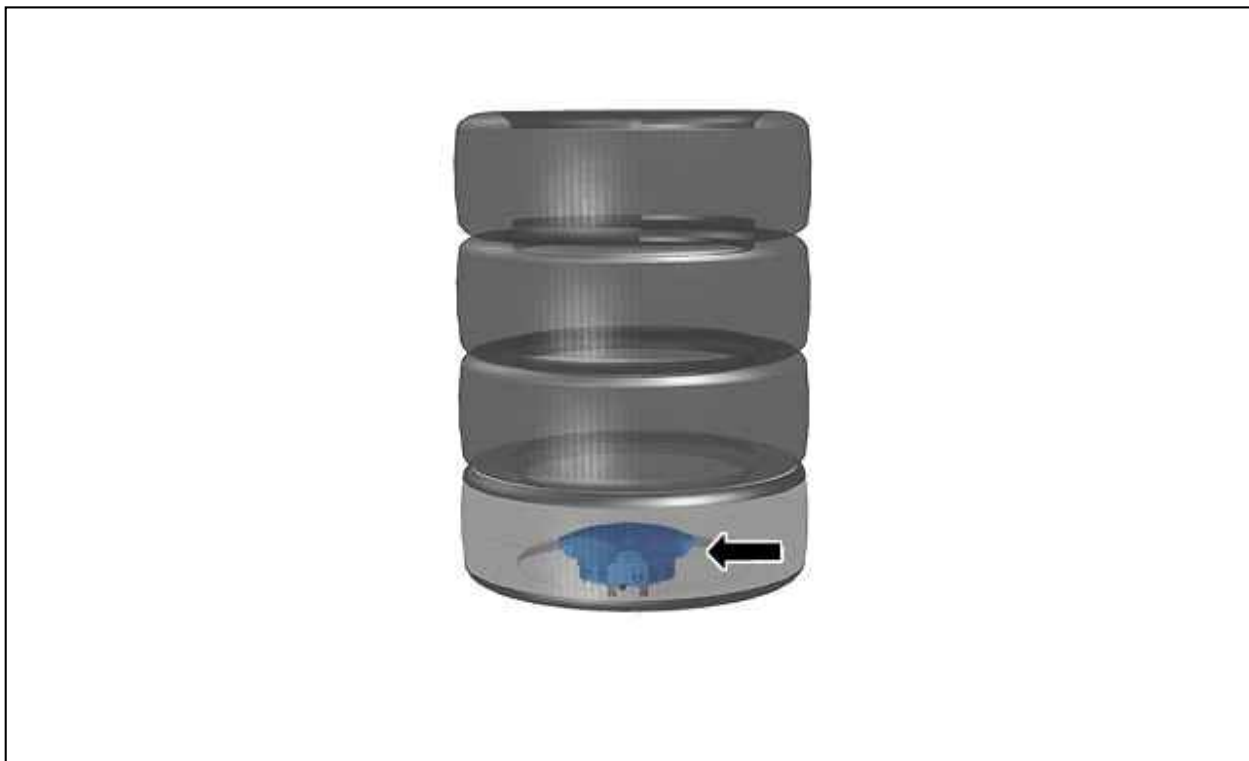
强制：实施关闭中央安全气囊系统的步骤 ⓘ.

强制：在连接工具 [1227] 前，检查是否关闭。。

如果爆燃原件破坏失败，等 10 分钟间隔，将其放入替换部件箱，返回给供应商。。

3. 燃爆部件的销毁 (在车辆的外侧)

拆下要销毁的燃爆部件。



图：C5JM03JD

强制：在一堆旧轮胎中进行销毁。

放置爆燃部件时，应该给安全气囊的向上展开留出空间，避免弹到它。

警告：任何激活操作前，检查并确认连接器位于燃爆部件上。

执行以下操作：

- 把工具 [1227] 与爆燃部件连接
- 设置工具 [1227]，以便使你处于安全距离。
- 将工具 [1227] 连接到蓄电池上。
- 按下开关将其触发。
- 拆下工具 [1227]

4. 车上燃爆部件的销毁 (车辆损坏)

警告：使用带有适配器 [1227-F] 的工具 [1227] 同时触发爆燃原件；爆炸充气型元件 必须正确固定 (爆炸充气型元件邻近不得有其它零部件存在)。

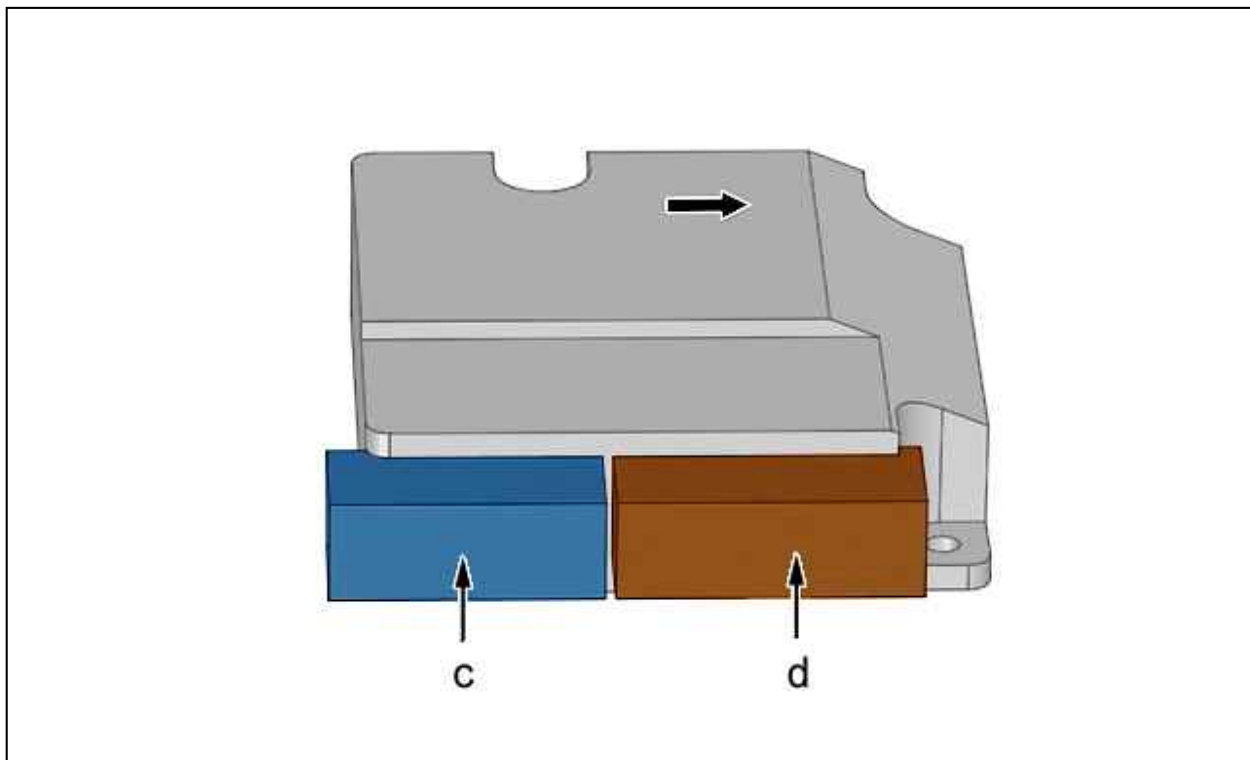
警告：在爆炸充气型元件未固定或固定不当时将引起爆发可能导致人身伤害或物品损坏。

强制：在对爆炸充气型元件进行引爆触发时，确保车辆周围没有他人逗留。

警告：在将车辆的各个爆炸充气型部件弃置之前均必须检查并确认该部件已被引爆触发。

备注：如果各个爆燃原件没有触发，将原件与工具 [1227] 的接头 直接连接。

拆下中控台（根据不同的车型）。



图：C5JM0C5D

警告：任何激活操作前，检查并确认连接器正确位于燃爆部件上。

将适配器 [1227-F] 和工具 [1227] 连接到中央控制装置上 (在"c", "d"处)。

执行以下操作：

- 设置工具 [1227]，以便使你处于安全距离。
- 将工具 [1227] 连接到蓄电池上。
- 关闭车门 (只剩车窗打开)
- 按下开关将其触发。
- 从蓄电池上断开工具 [1227]
- 断开工具 [1227] 和适配器 [1227-F]

安全措施：起爆装置

1. 概述

禁止断开：

- 发动机运行时的蓄电池
- 点火装置打开时的ECU

在重接接头之前，检查：

- 各触点的状况（扭曲，腐蚀）
- 有无机械锁紧装置及其状态
- 无异物颗粒存在（金属或其它物质）

在进行电气检查时：

- 必须充满电池
- 所使用的电源不得高于 16 伏
- 禁止使用测试灯
- 注意不要产生电火花

强制：对于燃爆系统的任何操作；穿戴抗静电的鞋和手套.

如果进行可能产生冲击维修工作，应执行关闭 ⓘ：

- 机械装置
- 保护板

例如，钻孔等，以及任何焊接工作.

把车辆送到回收中心前，销毁起爆元件 ⓘ.

如果尝试破坏失败，在进行任何操作前先等待几分钟，或是将未触发的部件退回质保回收中心.

2. 系统故障

强制：对仪表盘、转向柱、前排座椅、集中式安全气囊和座椅安全带系统进行的任何操作，以及任何特殊的焊接或钣金操作：**实施集成式安全气囊和座椅安全带系统的停用步骤 ⓘ.**

警告：必须首先将预张紧部件总成断开，再使用测量仪器进行测量；欧姆表或其它用于检查电气部件和线束的测量仪器.

警告：如果使用带电测量仪器在系统上进行故障检测，可能会触发所有的气囊起爆部件.

警告：当检查工具(校正分流器)连接进电路取代起爆元件时，可以用欧姆表测量电阻.

3. 线束的可修复性

强制：在集中式安全气囊和座椅安全带系统的任何部件触发膨胀后，对系统内所有的电气线束以及接头进行彻底检查.

警告：只要用连接设备 RAYCHEM，并且遵守工具 RAYCHEM 操作指南的操作步骤，是可以对起爆元件的连线(从ECU 连接到起爆元件)进行维修或者连接的.

警告：修理后的线束必须加装热缩管或护套 ⓘ：套件[1228].

4. 预防措施：安全气囊

备注：根据每个国家关于预紧产品的持有，运输，和处理有效法律进行（办理）.

4.1. 拆卸

强制：当拆除安全气囊时，首先断开供电连接器。

如果对激活或关闭的安全气囊进行操作，应按照警告提示操作：

- **实施集成式安全气囊和座椅安全带系统的停用步骤** ⓘ
- 拆下安全气囊
- 将气囊朝上放置 (接头支撑)

如果触发安全气囊：

- 在操作结束后洗手
- 如果眼睛接触到了任何剩余物，立即用洁净的水冲洗

4.2. 安装

强制：重装安全气囊时，首先连接接地连接器。

确保被更换模块的周围空间没有被占用。

当连接气囊时，切勿使你的头部处于气囊膨胀后的可能达到的位置。

不得意外接通系统电源。

仅安装根据车辆类型校正过的原装部件。

实施集成式安全气囊和座椅安全带系统的启用步骤 ⓘ。

将气囊朝上放置 (接头支撑)。

将拆卸的气囊存放在柜中。

不得在触发器上使用欧姆表或其它产生电流的仪器。

不得暴露于摄氏 100 度以上或暴露于明火。

不得对总成进行拆下、切断、穿刺、焊接或修改。

不得将其摔落或使其受到撞击。

不得拆卸接头中的分流器。

不得暴露于明火。

不得把气囊丢进垃圾堆或者垃圾箱里，除非在车上或者在车下经过触发。

不得使制造商提供之外的其它线束与起爆元件连接。

切勿重新安装部分破裂的气囊。

搬运气囊时应使气囊侧朝上。

不得将胳膊放于气囊周围。

搬运气囊时应将其靠近身体并使气囊侧朝外。

不得允许未经授权的人员搬运气囊。

5. 预防措施：预张紧座椅安全带

备注：根据每个国家关于预紧产品的持有，运输，和处理有效法律进行（办理）。

这些设备上作业的操作人员应该遵守此后所列的安全标准。

预张紧轮在（以下情况下）触发：

- 如果触发器通电流（包括经由一个电阻表）
- 如果触发器受到的影响温度大于 100 摄氏度

关于预张紧轮的主要危险有：

- 带扣快速张紧的引起的猛动效应
- 拉索的突出部分和气体在气缸末端释放

6. 预防措施：车辆

6.1. 拆卸

实施集成式安全气囊和座椅安全带系统的停用步骤 ⓘ。

根据车型，断开起爆元件间的互连或者从点火模块上断开起爆元件 (接头在点火模块和互接处短路)。

6.2. 安装

根据车型，把起爆元件连接到互连点或者点火模块上。

实施集成式安全气囊和座椅安全带系统的启用步骤 ⓘ。

点火开关开启后：

- 如果预张紧轮在座位下，不要接触安全带扣

- 如果预张紧轮在B/C位置，不要接触安全带

执行电焊操作时必须断开蓄电池。

不得意外接通系统电源。

仅安装根据车辆类型校正过的原装部件。

7. 预防措施：预张紧轮/惯性卷筒型自动安全带

备注：根据每个国家关于预紧产品的持有，运输，和处理有效法律进行（办理）。

拆卸后，把起爆元件存放至封闭的柜子里。

禁止在触发器上使用电阻表或者任何产生电流的仪器。

不得暴露于摄氏 100 度以上或暴露于明火。

不能由带扣或者电缆携带。

千万不要用锯、等(加热)打开点火装置。

如果没有在车内将部件展开，切勿将其投入垃圾箱。

只能在部件固定在原位置时，才能将部件起爆。

不得连接制造商规定之外的其它线束。

8. 启用：安全气囊和爆燃式安全带的中央系统

安全气囊和预张紧座椅安全带的周围不得有其它物体或人员。

点火装置关闭：连接安全气囊ECU接头。

连接蓄电池负极电线。

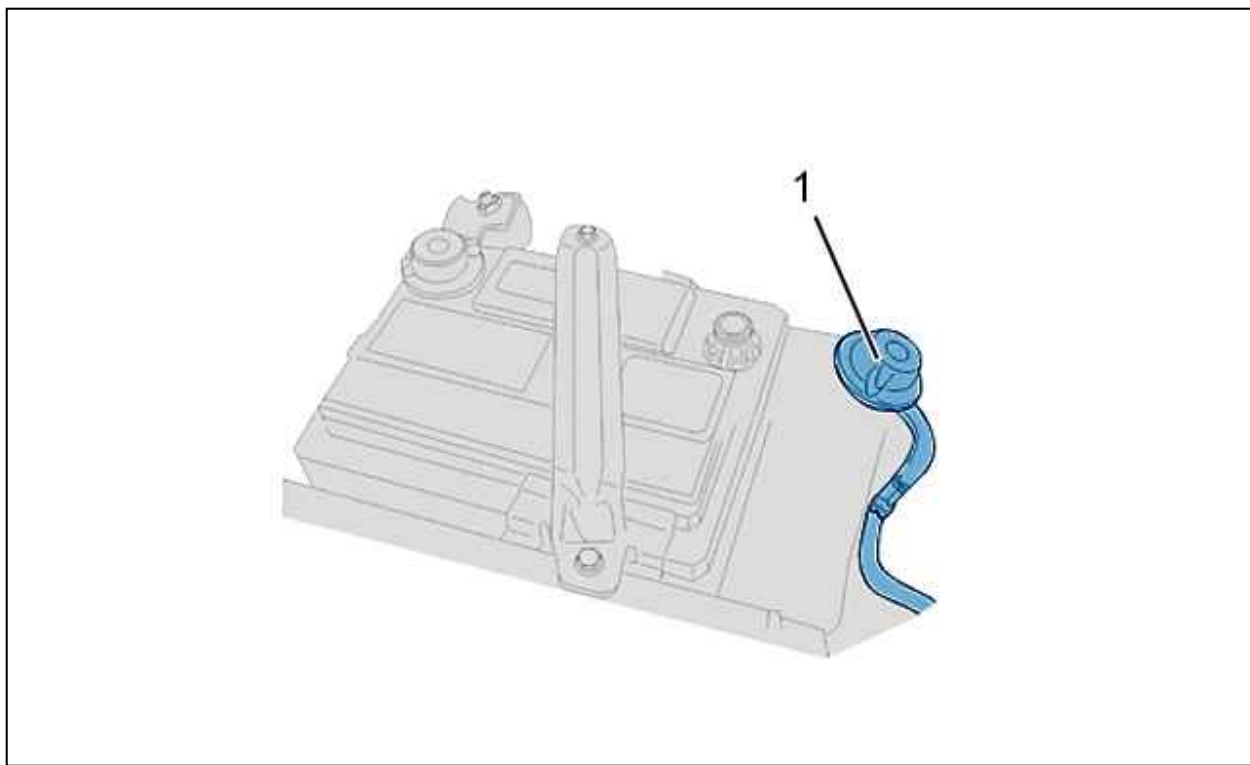
在驾驶员侧，把门打开，点火，保持转向盘模块启用区域的清洁。

通过查看安全气囊故障 LED 灯，判断系统是否正常工作。

备注：如果蓄电池断开后，需要对某些电子控制系统（电喷系统、倒车雷达系统等）进行初始化设置；执行相应的初始化设置操作程序。

关闭/启用：中央安全气囊和安全带系统

1. 关闭



图：D1AP03CD

断开蓄电池负极电线 (1).
保护电线和负极端子避免任何的接触.

警告：至少等待 5 分钟再进行操作（给安全气囊的ECU 电源放电）.

警告：ECU 和 ECU 接头一定不能拆下，在任何情况下接头都得连接.

断开安全气囊 ECU 接头.

2. 启用

强制：物和人都必须避开安全气囊和爆燃式安全带区域.

点火装置关闭：连接安全气囊 ECU 接头.
连接蓄电池负极电线.
在驾驶员侧，把门打开，点火，保持转向盘模块启用区域的清洁.
通过查看安全气囊故障 LED 灯，判断系统是否正常工作.

备注：如果蓄电池断开后，需要对某些电子控制系统（电喷系统、倒车雷达系统等）进行初始化设置；执行相应的初始化设置操作程序.