

高压线束 - 一般说明

高压部件由下列高压线束相互连接：

- ◆ 高压电池的高压线束 -PX1-
- ◆ 电机的高压线束 -PX2-
- ◆ 高压电加热装置（ PTC ）的高压线束 -P11-
- ◆ 空调压缩机的高压线束 -P3-
- ◆ 高压电池的充电装置 1 -AX4-的高压线束
- ◆ 高压电池充电插座 1 -UX4-的高压线束

高压线束 - 安装位置

1 - 高压电加热装置
(PTC) 的高压线束
-P11-

- 拆卸和安装
→ Kapitel

2 - 高压电池充电装置的高压线束
-P25-

- 拆卸和安装
→ Kapitel

3 - 高压电池的高压线束
-PX1-

- 拆卸和安装
→ Kapitel

4 - 电机的高压线束
-PX2-

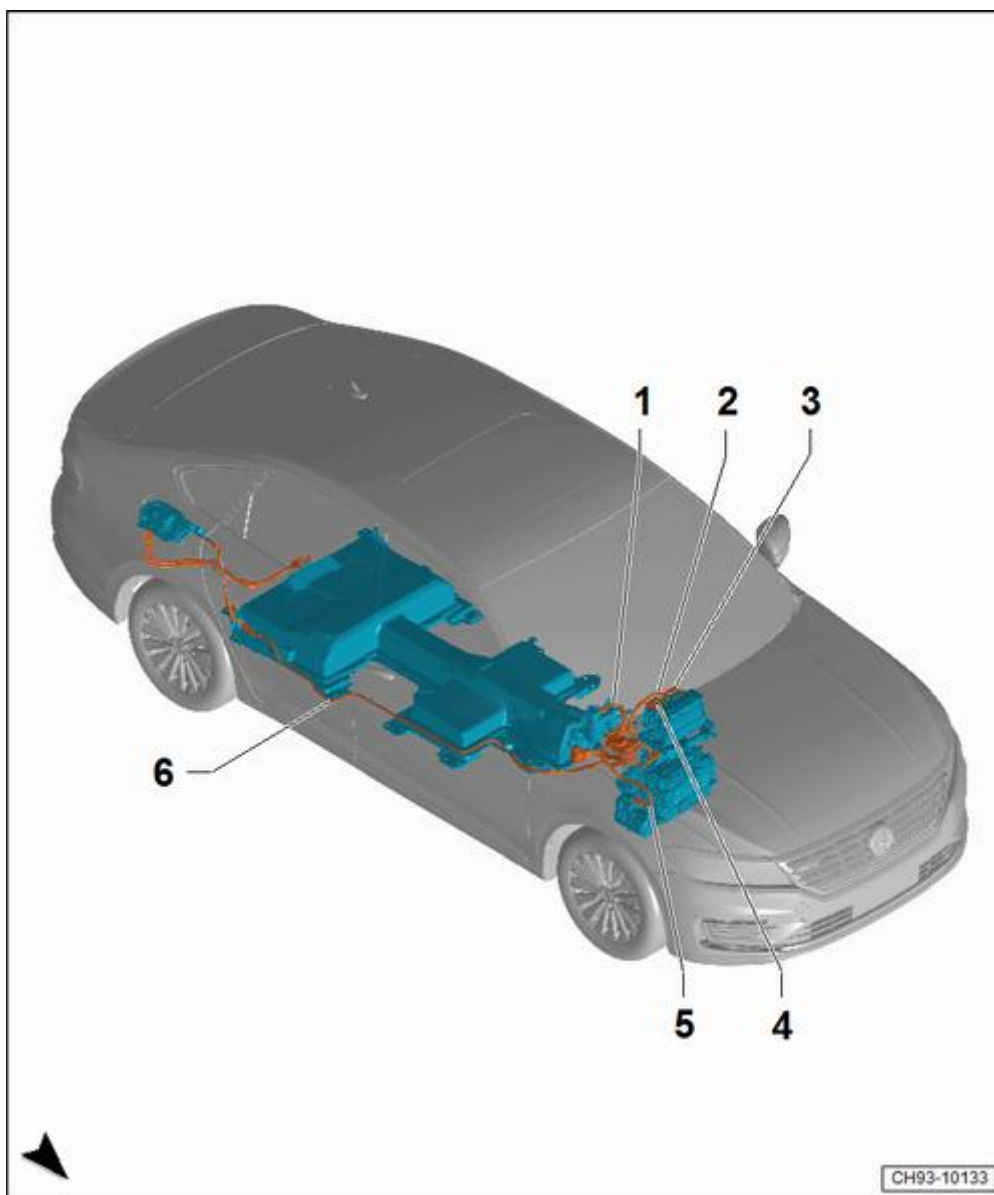
- 拆卸和安装
→ Kapitel

5 - 空调压缩机的高压线束
-P3-

- 拆卸和安装
→ Kapitel

6 - 高压电池充电插座 1
-UX4-的高压线束

- 只能与充电插座一起拆卸
- 拆卸和安装 → Kapitel



识别高压线束

高压线束明显区别于12V车载电网线束。

由于电压和电流强度的原因，其横截面明显更大并具有专门的接插件，高压线束与车身之间没有像12V车载电网一样的接地点。

为提醒高压电的危险，高压线束都为橙色，且所有高压部件表面贴有警示标签。

拆卸和安装高压电池充电装置的高压线束 -P25-

拆卸



危险

高压电会危及生命。

电击可能造成死亡或严重的身体损伤。

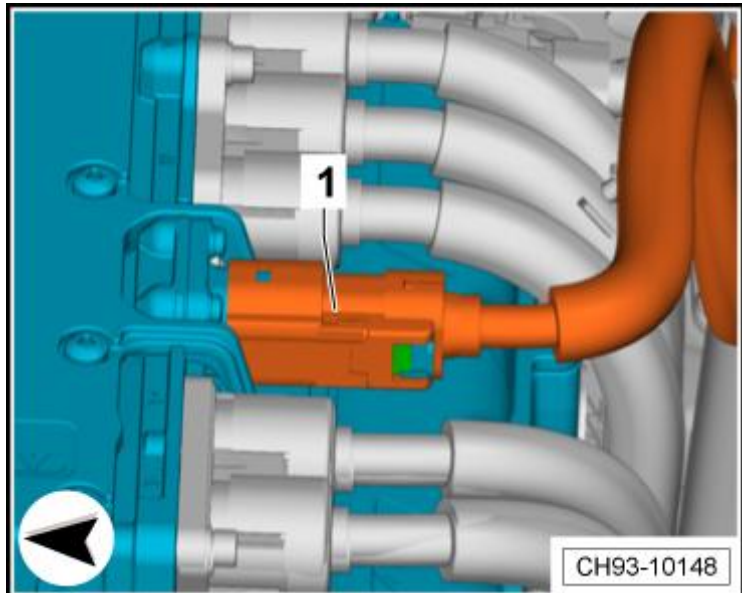
⚠ 务必由具备相应资质的人员进行断电。



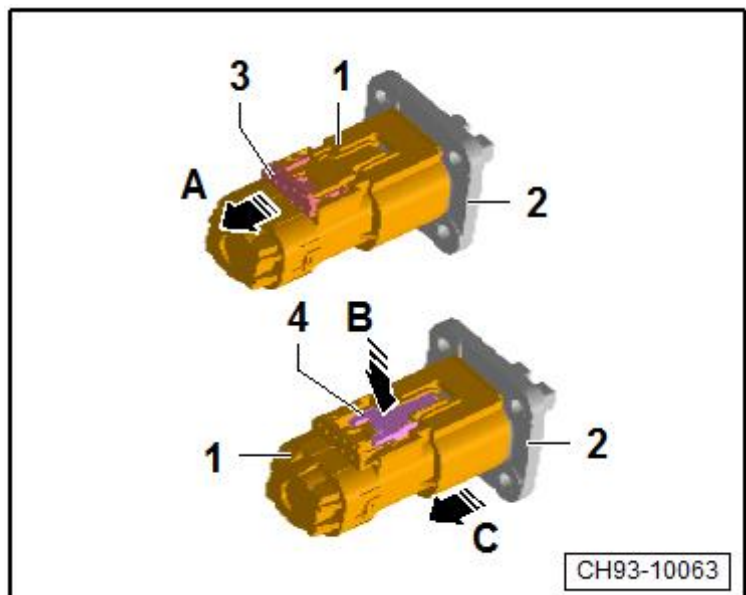
注意！

请注意查阅高压系统的危险分级，以了解拆卸相关部件前的断电要求以及工作的最低资质要求 → Kapitel

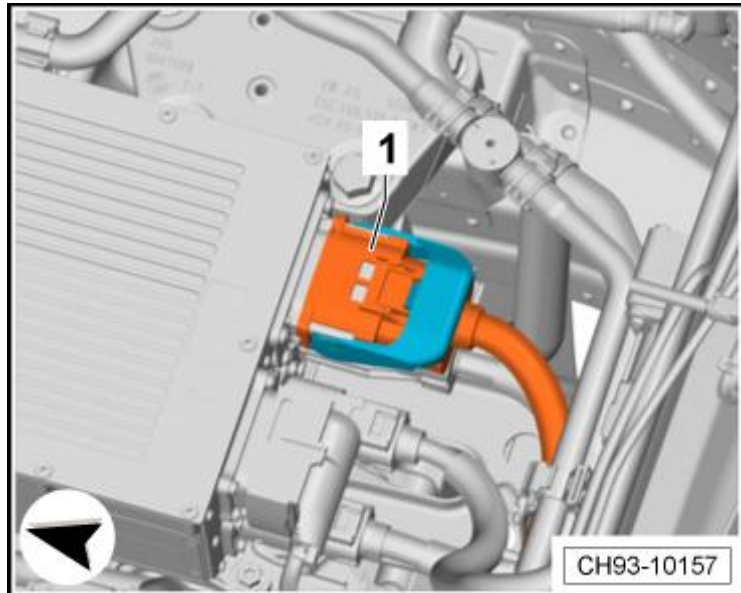
- 切断高压系统的电压 → Kapitel „切断高压系统的电压“。
- 按以下方式从功率电子 -JX1-上拔下高压电池充电装置的高压线束 -P25--1-。



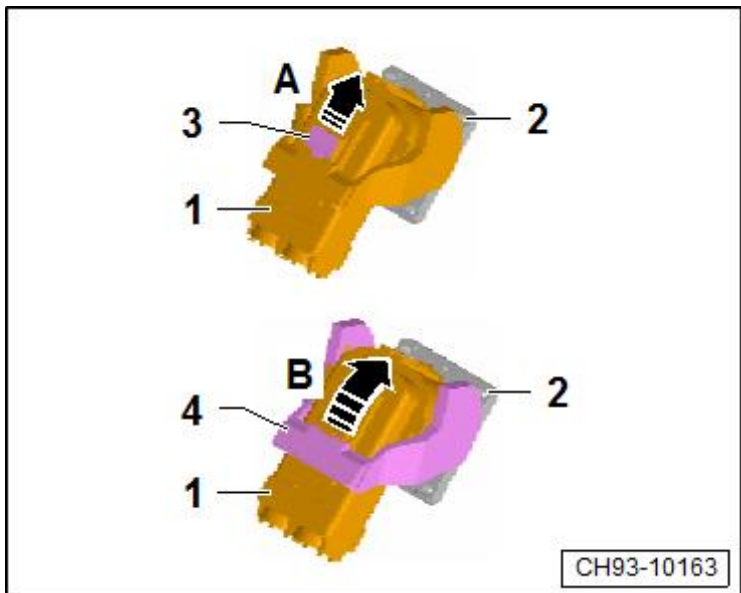
- ◆ 沿 -箭头方向 A-拉动以解锁保险插头 -3-
- ◆ 沿 -箭头方向 B- 按压，并沿 -箭头方向 C-将高压线束插头-1- 从插座-2-上拔出。



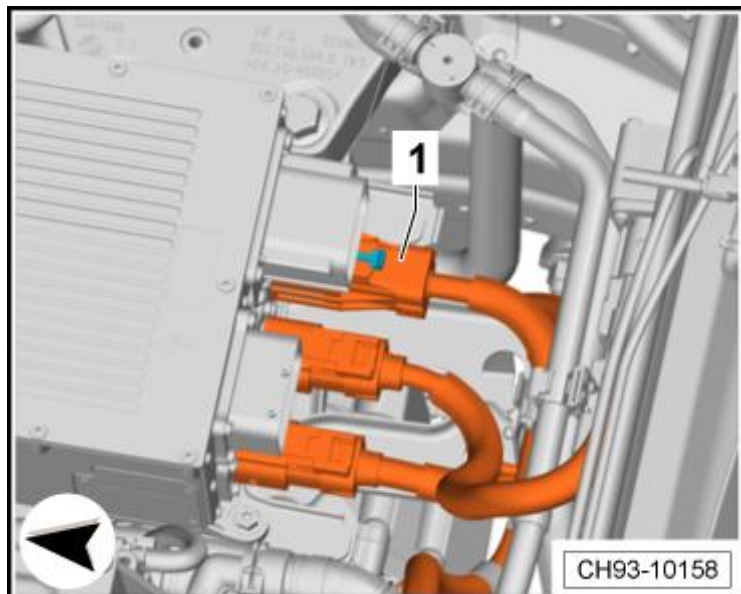
- 按以下方式从高压电池的充电装置 1 -AX4-上拔下高压电池充电插座 1 -UX4--1-的高压线束。



- ◆ 沿 -箭头方向 A-拉动以解锁保险插头-3-。
- ◆ 向下按压解锁装置-3-，并沿 -箭头方向 B- 拉动解锁装置-4-，并将高压线束插头-1- 从插座-2-上拔出。



- 按以下方式从高压电池的充电装置 1 -AX4- 上拔下高压电池充电装置的高压线束 -P25--1-。



- ◆ 沿 -箭头方向 A-拉动以解锁保险插头-3-。
- ◆

沿 -箭头方向 B- 按压，并沿 -箭头方向 C-将高压线束插头-1- 从插座-2-上拔出。

- 松脱高压电池充电装置的高压线束 -P25-上的卡子，并取出高压线束。

安装

安装以拆卸的相反顺序进行，同时要注意以下几点：



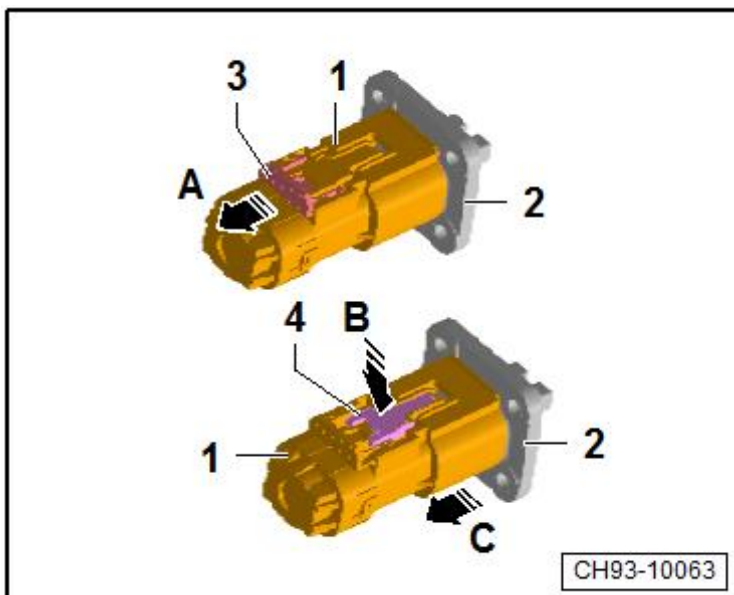
危险

高压电会危及生命。

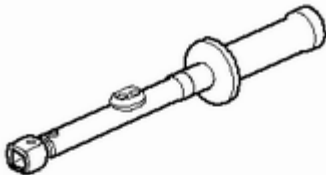
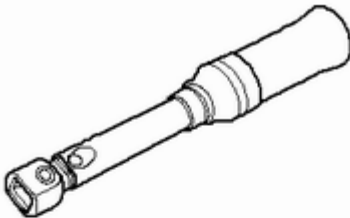
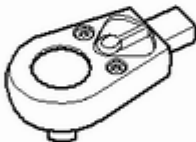
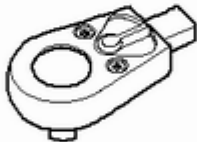
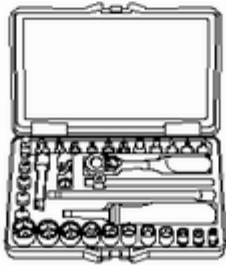
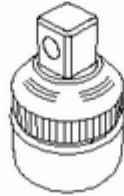
电击可能造成死亡或严重的身体损伤。

⌘ **务必由具备相应资质的人员对高压系统进行重新上电。**

- 高压系统重新上电 → Kapitel „高压系统重新上电“。



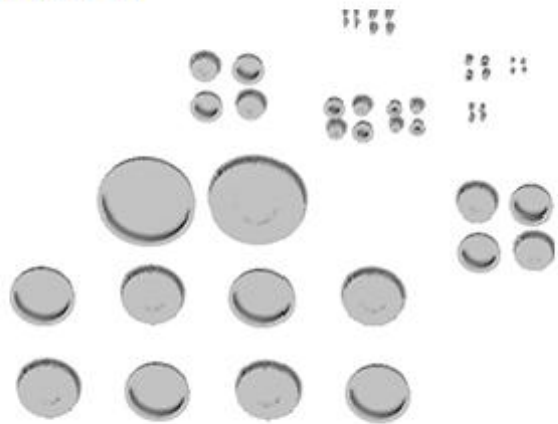
拆卸和安装高压电池的高压线束 -P X1-

Hazet 6290-1 CT 	Hazet 6280-1 CT 
Hazet 6403-1 	Hazet 6402-1 
Hazet 854-1 	Hazet 8858-2  CH26-10130

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 扭力扳手 (5 - 60Nm) -HAZET 6290-1CT- 或 -V.A.G 1331-
- ◆ 扭力扳手 (2-10Nm) -HAZET 6280-1CT- 或 -V.A.G 1783-
- ◆ 棘轮头 -HAZET 6403-1-
- ◆ 棘轮头 -HAZET 6402-1-
- ◆ 小型套装工具 -HAZET 854-1- 或 -VAS 5528-
- ◆ 转换接头 (3/8转4/1) -HAZET 8858-2-
- ◆ 发动机密封件 -SVW 6122- 或 -VAS6122-

VAS 6122



W00-11228

- ◆ 牵引电网插头的运输保护罩 -12E 971 883-

拆卸



危险

高压电会危及生命。

电击可能造成死亡或严重的身体损伤。

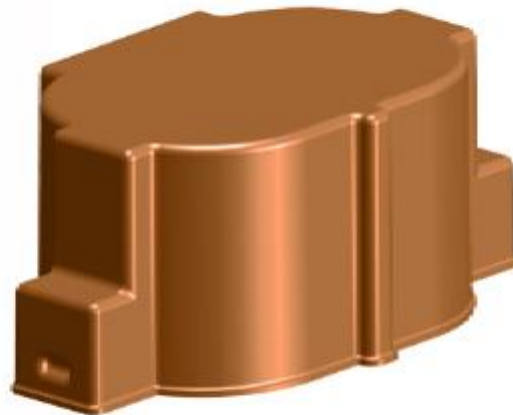
⌘ 务必由具备相应资质的人员进行断电。



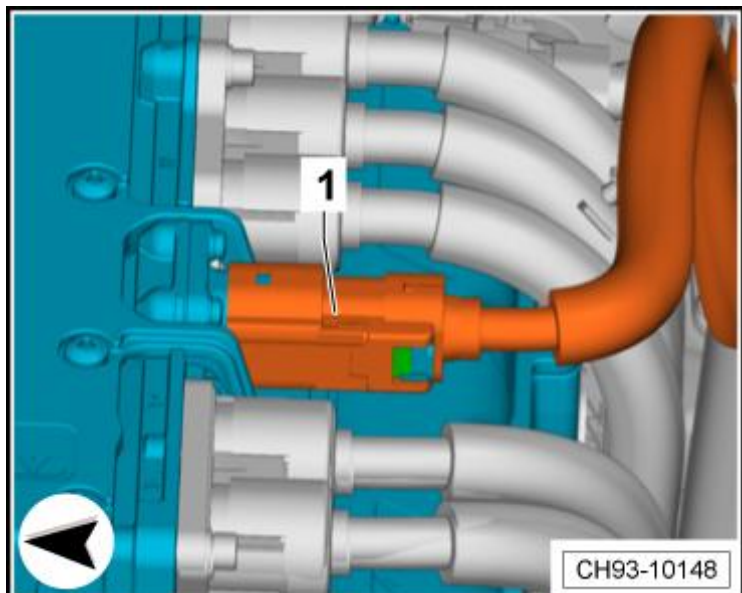
注意！

请注意查阅高压系统的危险分级，以了解拆卸相关部件前的断电要求以及工作的最低资质要求 → Kapitel

- 切断高压系统的电压 → Kapitel „切断高压系统的电压“。
- 断开低压蓄电池。
→ 修理组：27
- 按以下方式从功率电子 -JX1-上拔下高压电池充电装置的高压线束 -P25--1-。

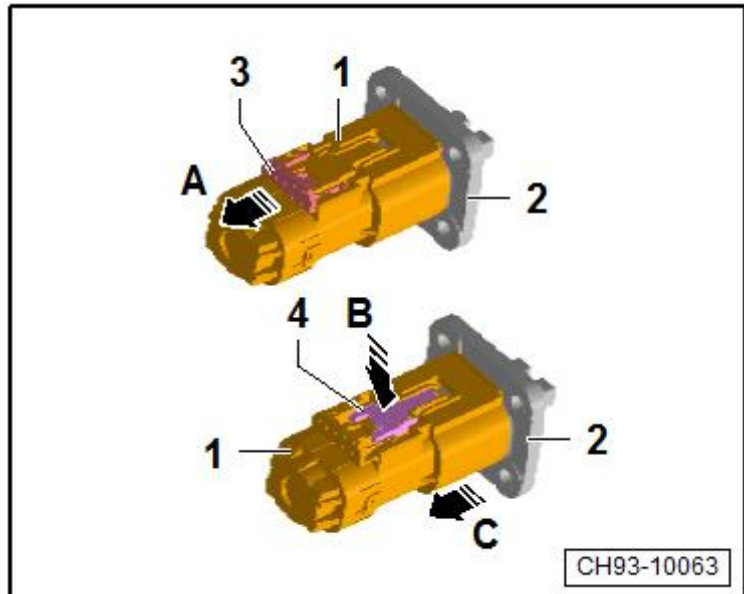


A93-10261

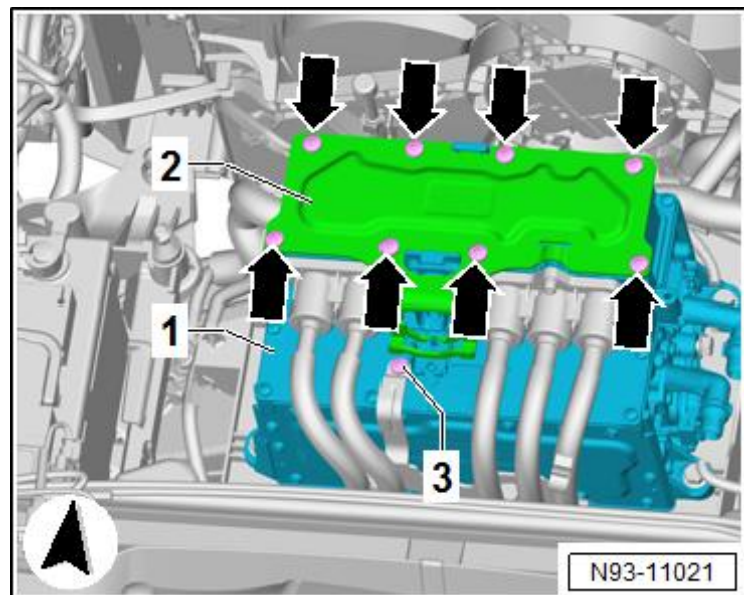


CH93-10148

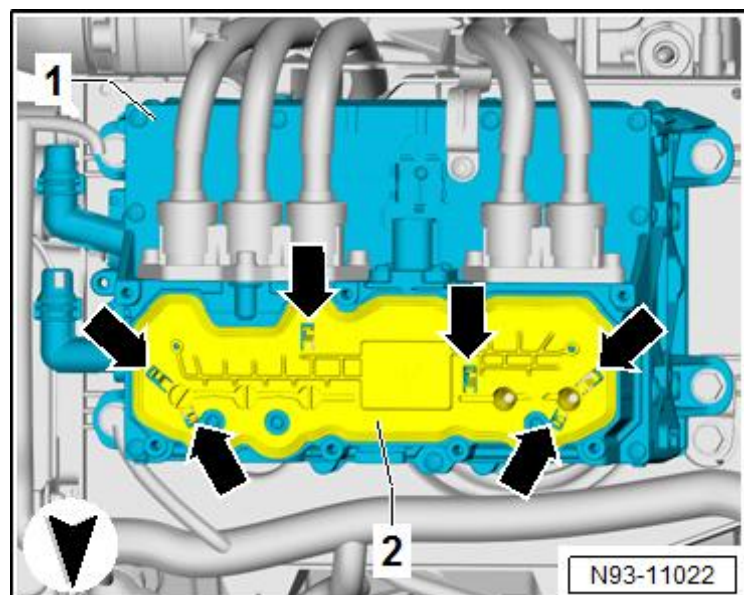
- ◆ 沿 -箭头方向 A-拉动以解锁保险插头-3-
- ◆ 沿 -箭头方向 B- 按压，并沿 -箭头方向 C-将高压线束插头-1- 从插座-2-上拔出。



- 旋出螺栓 -箭头-。
- 松开金属卡子，取下功率电子 -JX1-上的盖板-2- 。

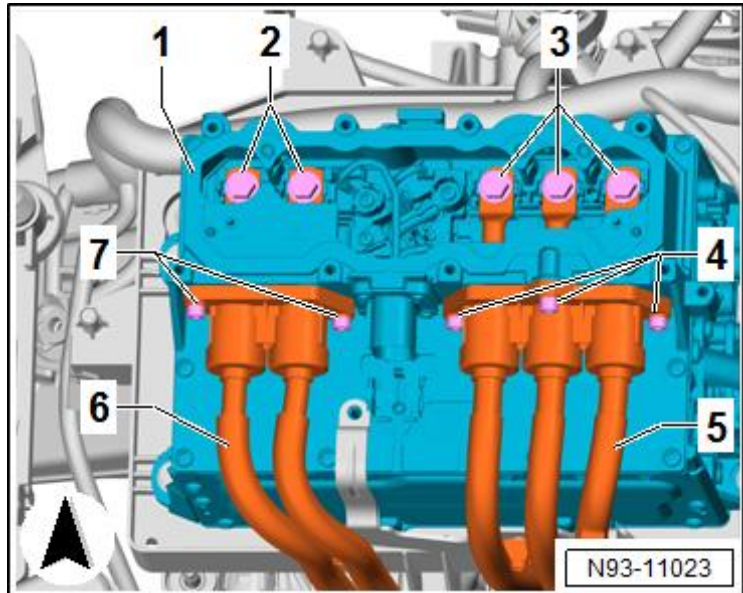


- 轻轻解锁卡止件 -箭头-。
- 取下防接触保护绝缘垫-2-。

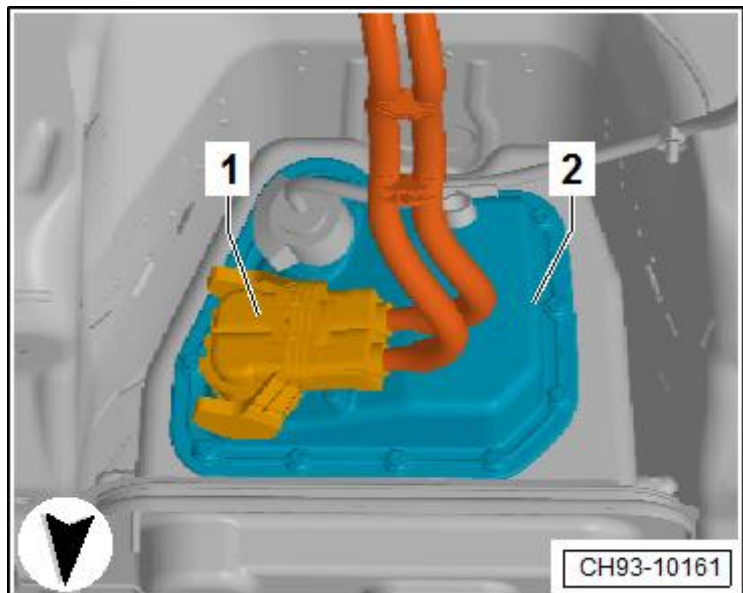


- 旋出螺栓 -2-和-7-。
- 将高压电池的高压线束 -PX1--6-从功率电子 -JX1--1-中拔出。

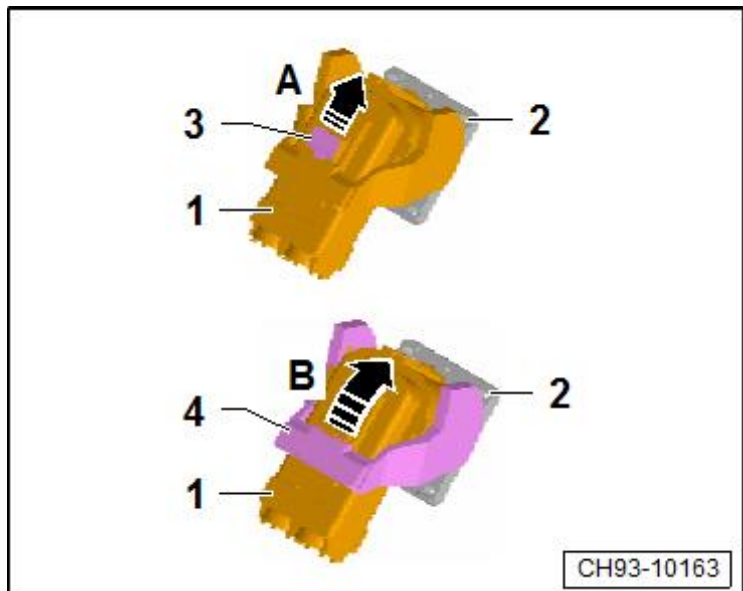
- 重新安装功率电子 -JX1-盖板，然后用两个螺栓对角固定。
- 从发动机密封件 -SVW 6122- 或 -VAS 6122-选用合适的密封塞，密封功率电子 -JX1-高压线束孔。
- 拆卸前部隔音板
→ 修理组：66



- 按以下方式从高压电池 1 -AX2-上拔下高压电池的高压线束 -PX1--1-。



- ◆ 沿 -箭头方向 A-拉动以解锁保险插头 -3-。
- ◆ 向下按压解锁装置-3-，并沿 -箭头方向 B- 拉动解锁装置-4-，并将高压线束插头-1- 从插座-2-上拔出。



- 如图所示，将运输保护罩 -12E 971 883- 安装到 高压电池 1 -AX2- 的牵引电网插座 -箭头-上。

- 松脱高压电池的高压线束 -PX1-上的卡子，并取出高压线束。

安装

安装以拆卸的相反顺序进行，同时要注意以下几点：



提示

- ◆ 每次更换防接触保护绝缘垫。④ 第项
- ◆ 用不含硅的清洁剂（④ 电子备件目录）清洁功率电子 -JX1- 上的盖板密封面。
- ◆ 在以上过程中不要损坏 功率电子 -JX1- 上的盖板密封面。



危险

高压电会危及生命。

电击可能造成死亡或严重的身体损伤。

⌘ **务必由具备相应资质的人员对高压系统进行重新上电。**

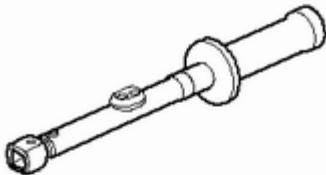
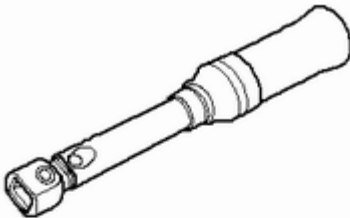
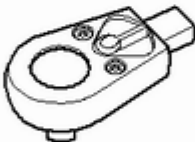
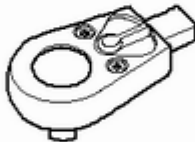
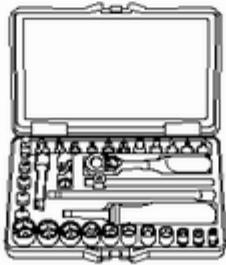
- 高压系统重新上电 → Kapitel „高压系统重新上电“。

拧紧力矩

- ◆ → Kapitel „功率电子 -JX1- - 装配概览“



拆卸和安装电机的高压线束 -PX2-

Hazet 6290-1 CT 	Hazet 6280-1 CT 
Hazet 6403-1 	Hazet 6402-1 
Hazet 854-1 	Hazet 8858-2  CH26-10130

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 扭力扳手 (5 - 60Nm) -HAZET 6290-1CT- 或 -V.A.G 1331-
- ◆ 扭力扳手 (2-10Nm) -HAZET 6280-1CT- 或 -V.A.G 1783-
- ◆ 棘轮头 -HAZET 6403-1-
- ◆ 棘轮头 -HAZET 6402-1-
- ◆ 小型套装工具 -HAZET 854-1- 或 -VAS 5528-
- ◆ 转换接头 (3/8转4/1) -HAZET 8858-2-
- ◆ TORX 工具 -HAZET 1557/32-

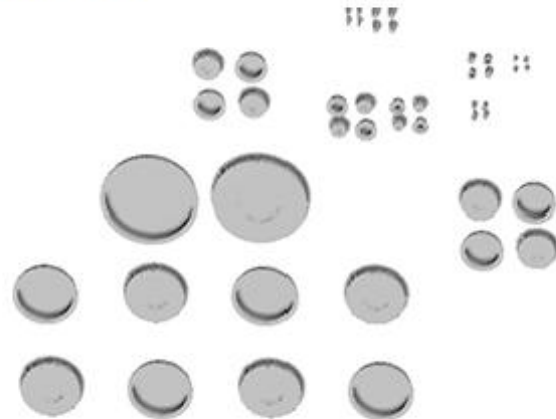
Hazet 1557 /32



CH34-10319

- ♦ 发动机密封件 -SVW 6122- 或 -VAS6122-

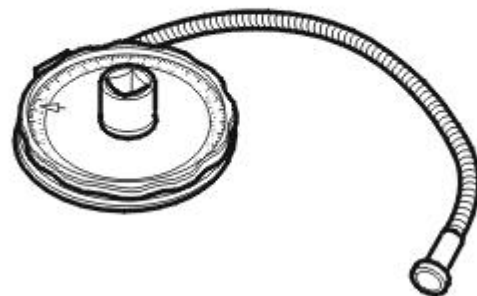
VAS 6122



W00-11228

- ♦ 角度盘 -HAZET 6690-

Hazet 6690



CH00-0169

- ♦ 套筒 -CT80053-1-

CT80053-1



CH00-11261

◆ 适配头 -CT80053-2-

拆卸



危险

高压电会危及生命。

电击可能造成死亡或严重的身体损伤。

⌘ 务必由具备相应资质的人员进行断电。



注意！

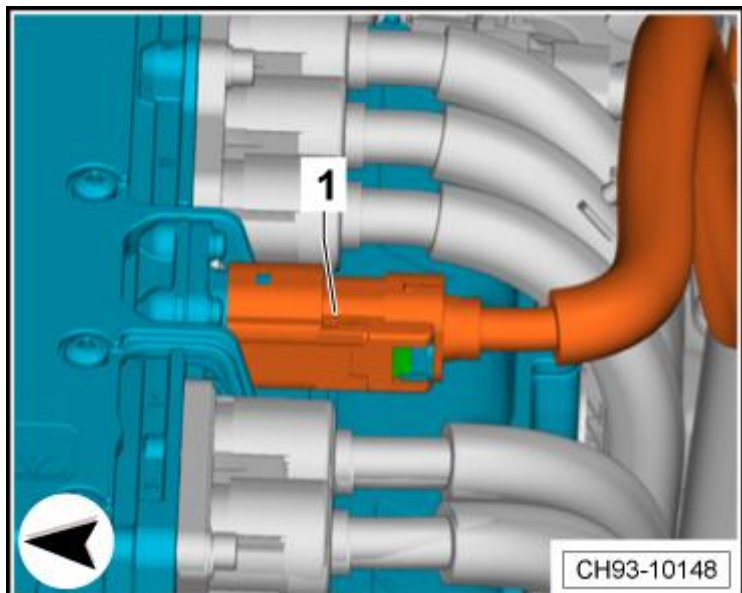
请注意查阅高压系统的危险分级，以了解拆卸相关部件前的断电要求以及工作的最低资质要求 → Kapitel

- 切断高压系统的电压 → Kapitel „切断高压系统的电压“。
- 断开低压蓄电池。
→ 修理组：27
- 按以下方式从功率电子 -JX1-上拔下高压电池充电装置的高压线束 -P25--1-。

CT80053-2



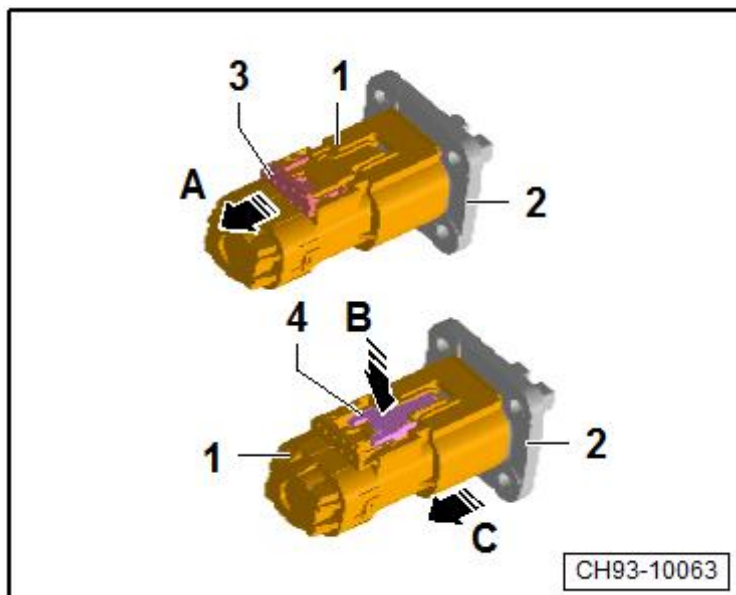
CH00-11262



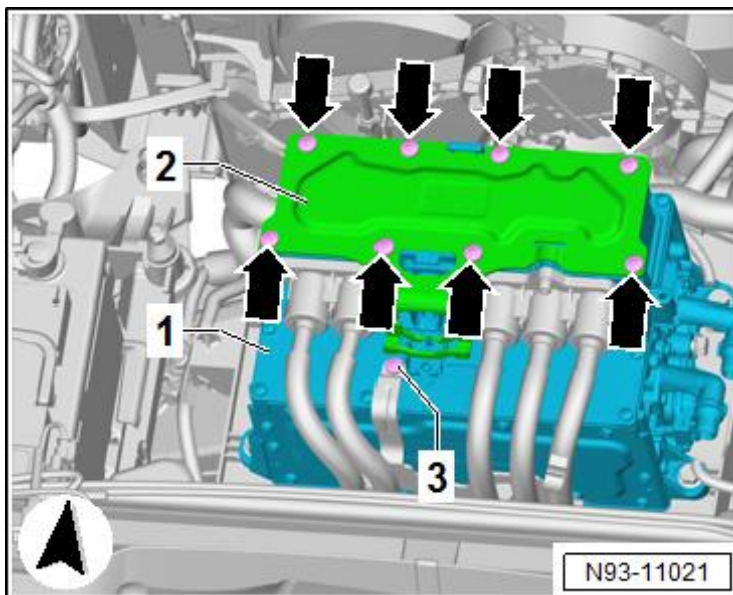
CH93-10148

沿 -箭头方向 A-拉动以解锁保险插头-3-

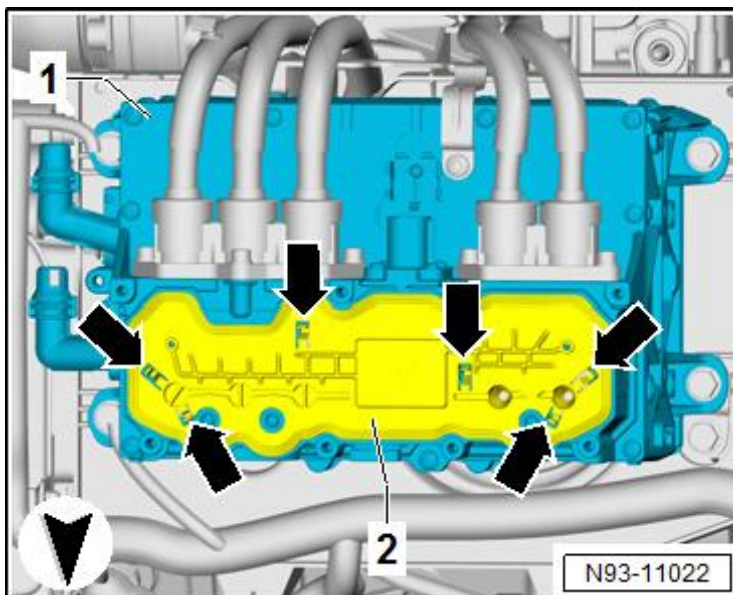
- ♦ 沿 -箭头方向 B- 按压，并沿 -箭头方向 C-将高压线束插头-1- 从插座-2-上拔出。



- 旋出螺栓 -箭头-。
- 松开金属卡子，取下功率电子 -JX1-上的盖板-2- 。

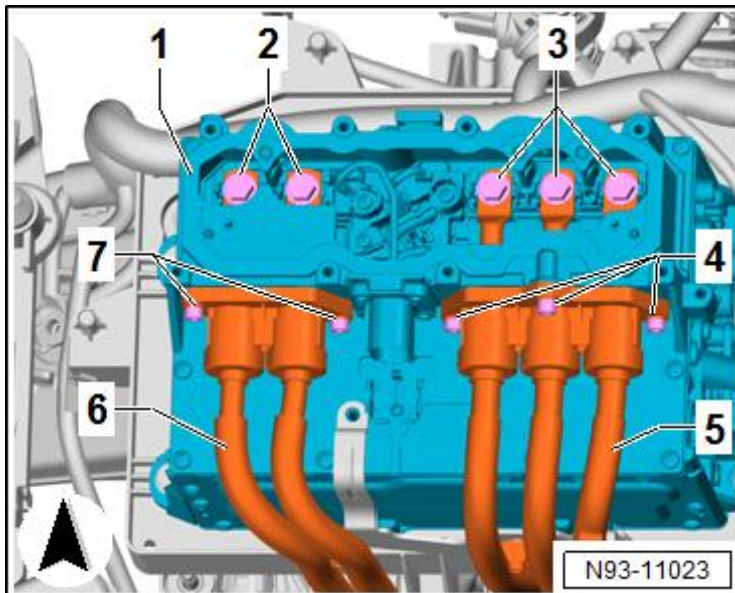


- 轻轻解锁卡止件 -箭头-。
- 取下防接触保护绝缘垫-2-。

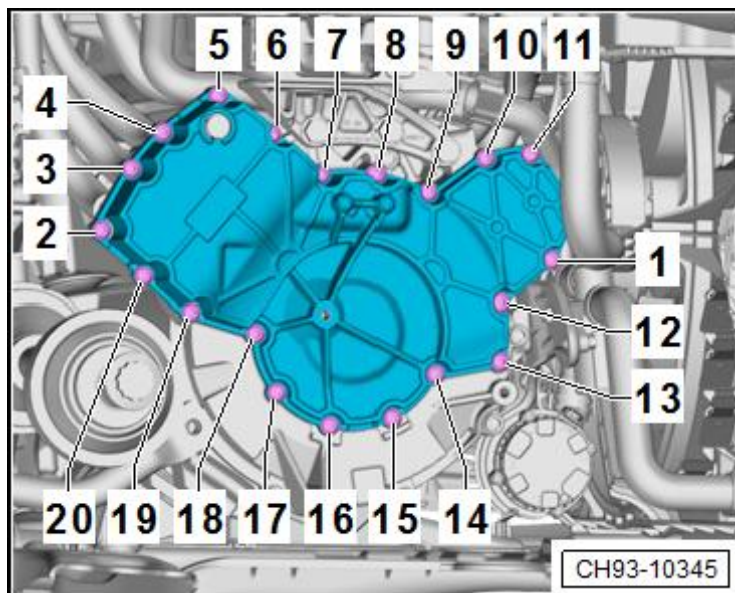


- 旋出螺栓-3-和-4-。
- 将电机的高压线束 -PX2--5-从功率电子 -JX1--1-中拔出。

- 重新安装功率电子 -JX1- 上的盖板，并用两个螺栓对角固定。
- 从发动机密封件 -SVW 6122- 或 -VAS 6122-选用合适的密封塞，密封功率电子 -JX1-高压线束孔。
- 拆卸前部隔音板
→ 修理组：66
- 将空调压缩机 -V470-从支架上拆卸和安装空调压缩机
→ 暖风装置、空调器; 修理组：87



- 用套筒 -CT80053-1-旋出螺栓 -1-和 -2-。
- 按-3~20-顺序旋出螺栓，并取下电机盖罩。



- 旋出螺栓 -1- 和 -2-。

提示

需借助多根加长接杆旋出螺栓-2-

- 沿箭头方向-A-拔出电机的高压线束 -PX2--3-。
- 松脱电机的高压线束 -PX2-上的卡子，并取出高压线束。

安装

安装以拆卸的相反顺序进行，同时要注意以下几点：

提示

- ◆ 每次更换防接触保护绝缘垫。④ 第项
- ◆ 用不含硅的清洁剂（④ 电子备件目录）清洁功率电子 -JX1- 上的盖板密封面。
- ◆ 在以上过程中不要损坏 功率电子 -JX1- 上的盖板密封面。

- ◆ 每次更换电机盖罩上的密封垫。



危险

高压电会危及生命。

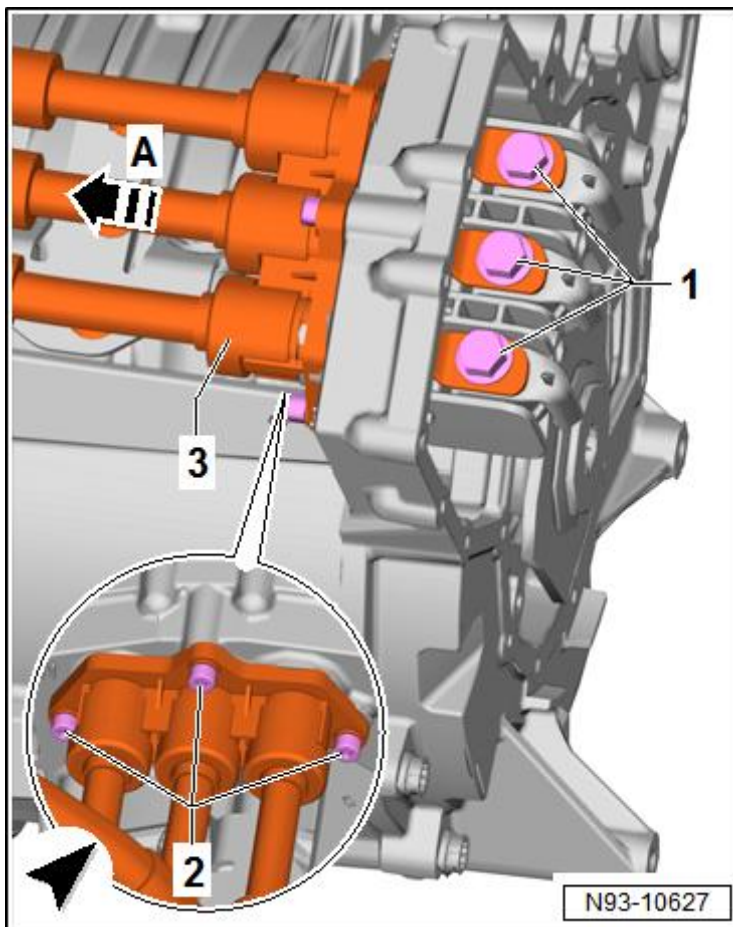
电击可能造成死亡或严重的身体损伤。

⌘ **务必由具备相应资质的人员对高压系统进行重新上电。**

- 高压系统重新上电 → Kapitel „高压系统重新上电“。

拧紧力矩

- ◆ → Kapitel „功率电子 - JX1- - 装配概览“



部件	拧紧力矩
电机盖罩固定螺栓(拆卸后更换)	8 Nm + 继续旋转 120°
电机的高压线束 -PX2-上的螺栓， M8 x 20(拆卸后更换)	20 Nm + 继续旋转 45°
电机壳体上固定电机的高压线束 -PX2-的螺栓， M6 x 20	5 Nm

拆卸和安装高压电加热装置（PTC）的高压线束

-P11-

拆卸



危险

高压电会危及生命。

电击可能造成死亡或严重的身体损伤。

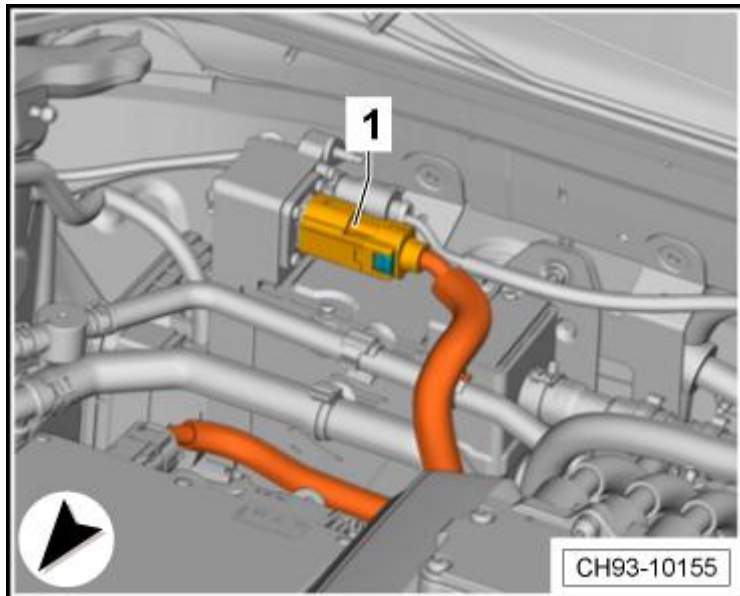
⚠ 务必由具备相应资质的人员进行断电。



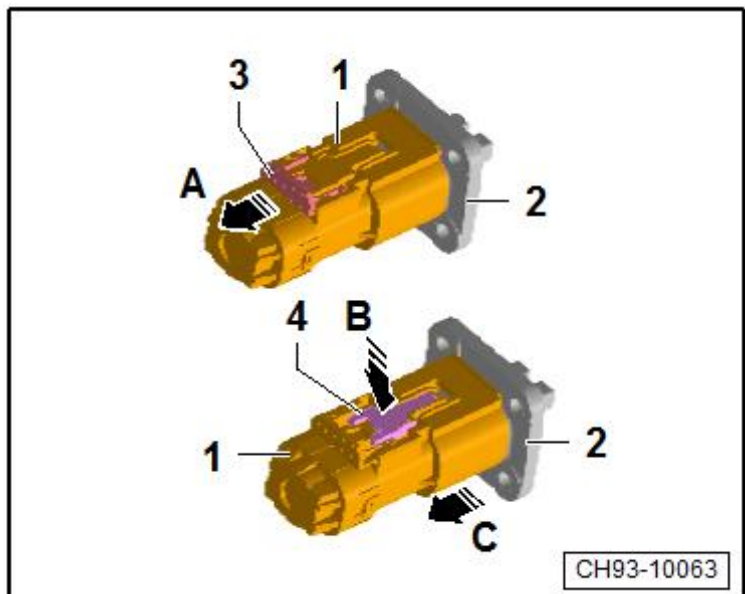
注意！

请注意查阅高压系统的危险分级，以了解拆卸相关部件前的断电要求以及工作的最低资质要求 → Kapitel

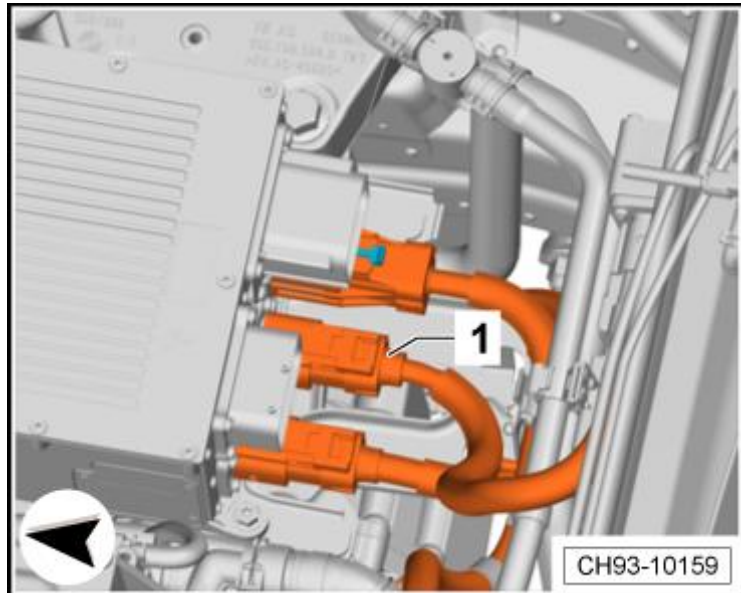
- 切断高压系统的电压 → Kapitel „切断高压系统的电压“。
- 按以下方式从高压电加热装置 (PTC)
-Z115-上拔下高压电加热装置 (PTC)
的高压线束 -P11--1-。



- ♦ 沿 -箭头方向 A-拉动以解锁保险插头-3-
- ♦ 沿 -箭头方向 B- 按压，并沿 -箭头方向 C-将高压线束插头-1- 从插座-2-上拔出。



- 按以下方式从高压电池充电装置
-AX4-上拔下高压电加热装置 (PTC)
的高压线束 -P11--1-。



- ◆ 沿 -箭头方向 A-拉动以解锁保险插头-3-
- ◆ 沿 -箭头方向 B- 按压，并沿 -箭头方向 C-将高压线束插头-1- 从插座-2-上拔出。
- 松脱高压电加热装置（PTC）的高压线束 -P11-上的卡子，并取出高压线束。

安装

安装以拆卸的相反顺序进行，同时要注意以下几点：



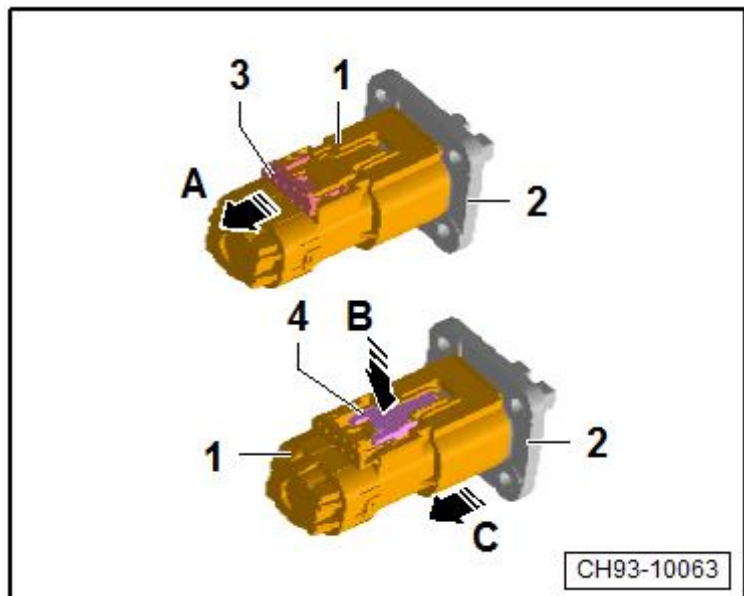
危险

高压电会危及生命。

电击可能造成死亡或严重的身体损伤。

务必由具备相应资质的人员对高压系统进行重新上电。

- 高压系统重新上电 → Kapitel „高压系统重新上电“。



拆卸和安装空调压缩机的高压线束 P3-

拆卸



危险

高压电会危及生命。

电击可能造成死亡或严重的身体损伤。

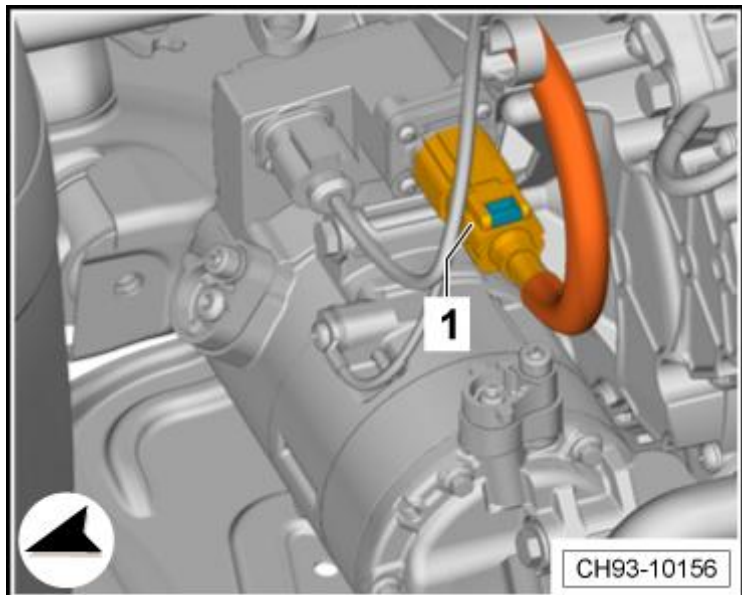
⚠ 务必由具备相应资质的人员进行断电。



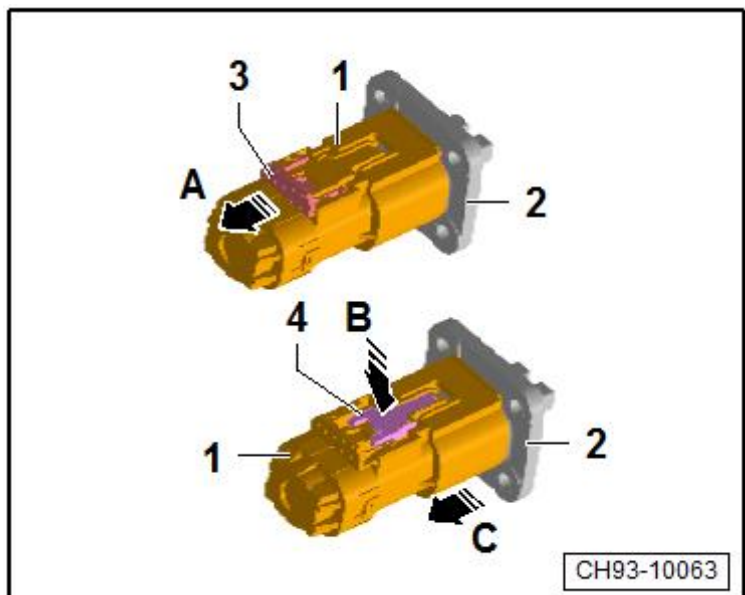
注意！

请注意查阅高压系统的危险分级，以了解拆卸相关部件前的断电要求以及工作的最低资质要求 → Kapitel

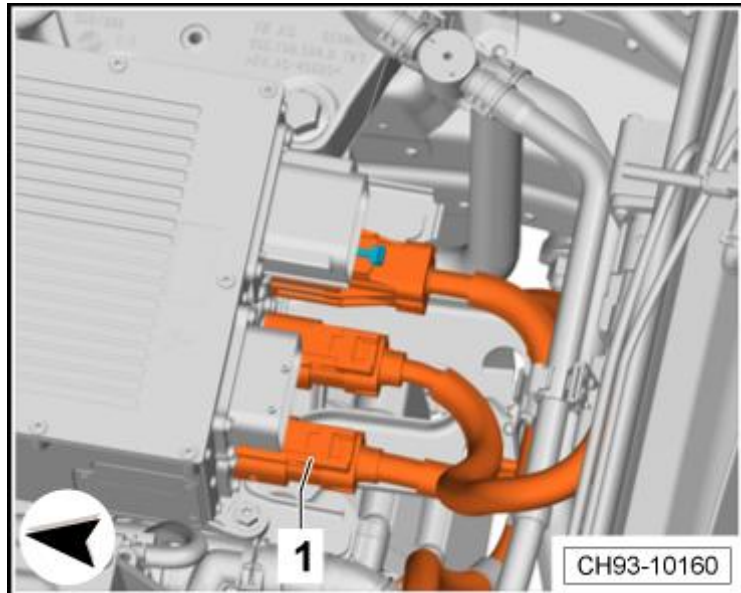
- 切断高压系统的电压 → Kapitel „切断高压系统的电压“。
- 按以下方式从空调压缩机 -V470-上拔下空调压缩机的高压线束 -P3--1-。



- ◆ 沿 -箭头方向 A-拉动以解锁保险插头 -3-
- ◆ 沿 -箭头方向 B- 按压，并沿 -箭头方向 C-将高压线束插头-1- 从插座-2-上拔出。



- 按以下方式从高压电池的充电装置 1 -AX4-上拔下空调压缩机的高压线束 -P3--1-。



- ◆ 沿 -箭头方向 A-拉动以解锁保险插头-3-
- ◆ 沿 -箭头方向 B- 按压，并沿 -箭头方向 C-将高压线束插头-1- 从插座-2-上拔出。
- 松脱空调压缩机的高压线束 -P3-上的卡子，并取出高压线束。

安装

安装以拆卸的相反顺序进行，同时要注意以下几点：



危险

高压电会危及生命。

电击可能造成死亡或严重的身体损伤。

务必由具备相应资质的人员对高压系统进行重新上电。

- 高压系统重新上电 → Kapitel „高压系统重新上电“。

