



## 加热手柄套件

### 概述

#### 套件编号

56047-03C、56107-03B、56174-03C、56196-03C、56512-02C、56619-03B、56694-04A、56750-04B、56822-03A、56825-03A、56828-03B、56923-05、56926-05A、56997-07A、56100030、56100111、56100254、56100256、56100259、56100261、56100262、56100264、56100266、56100268、56100358、56100363

#### 车型

关于车型适配信息，请参见P&A零售目录或访问www.harley-davidson.com上的Parts and Accessories(零件与附件)部分(仅限英文)。

#### 注意

每个套件均包括一对加热手柄与相应的连接零件(参见图22和表1)。

这些加热手柄套件不适合内部布线把手。

#### 安装要求

2011年款及之后的软尾车型、2012年款及之后的戴纳车型以及2014年款及之后的运动者车型需要单独购买一条电气连接线束(哈雷戴维森零件编号72673-11)。

正确安装此套件需要使用Ultratorch UT-100(HD-39969)、Robinair Heat Gun(Robinair热风器)(HD-25070)与Heatshrink Attachment(热收缩附件)(HD-41183)或其他适合的辐射加热装置。

安装此套件需要使用接线端压接工具及其他零件与材料。断开电池线缆之后需要使用Electrical Contact Lube(电气接点润滑剂(哈雷零件编号99861-02))或同等润滑剂。这些项目在哈雷戴维森经销商处有售。

#### 警告

骑手和乘客的安全取决于此套件的正确安装。采用相关维修手册程序。如果您没有能力执行此程序或者没有正确的工具，可请哈雷戴维森经销商执行此安装。此套件安装不当可能造成死亡或重伤。(00333b)

#### 注意

此说明书引用了维修手册信息。此安装需要该年款/车型摩托车维修手册，该手册在哈雷戴维森经销商处有售。

#### 电气过载

#### 注意

添加过多的电气附件可能使摩托车的充电系统过载。若任一时间同时工作的全部电气附件消耗的电流超出车辆的充电系统能够产生的电流，可导致电池放电并造成车辆电气系统的损坏。(00211d)

#### 警告

安装任何电气附件时，一定要确保不超过保护要修改的受影响电路的保险丝或断路器的最大额定安培值。超过最大安培值可导致电气故障，从而有可能造成死亡或重伤。(00310a)

此加热手柄套件需要电气系统额外提供高达2.8安培的电流。

#### 维修零件

参见图22和表1。

#### 拆卸

#### 准备

#### 注意

对于配备防盗警报器的车辆：

- 验证免手动遥控钥匙存在。
- 将点火钥匙开关转至ON(打开)位置。

仅VRSC车型：遵循维修手册中的说明拆下空气滤清器铝盖。

参阅维修手册拆卸主保险丝。

对于除VRSC外的所有EFI车型：

#### 警告

为防止燃油喷洒，在断开供油管路之前应排空系统中的高压燃油。汽油极易燃、易爆，可造成死亡或重伤。(00275a)

遵循维修手册排空燃油输送管并将其断开。

对于具有主保险丝的车辆：

#### 警告

为了防止车辆意外启动而造成死亡或重伤，请先拆下主保险丝，然后再继续。(00251b)

1. 参阅维修手册拆卸主保险丝。拆下并保留座椅和所有安装紧固件。

对于具有主断路器的车辆：

#### 警告

为了防止车辆意外启动而造成死亡或重伤，请先断开电池负极(-)线缆，然后再继续操作。(00048a)

1. 参阅维修手册拆下座椅并从电池负极接线端断开电池负极(黑色)线缆。保留所有座椅安装五金件。

对于化油器车型：

### ▲警告

在从燃油阀接头上断开燃油管时，汽油可能从化油器燃油管中流出。汽油极易燃、易爆，可造成死亡或重伤。应立即擦掉流出的燃油，并以适当的方式处理掉抹布。(00256a)

2. 将燃油供油阀转至OFF( 关闭 )位置。从阀上拆下燃油管。  
对于除VRSC外的所有车型：

### ▲警告

在维修燃油系统时，不得吸烟，周围不允许有明火或火星。汽油极易燃、易爆，可造成死亡或重伤。(00330a)

3. 参阅维修手册从燃油箱拆下仪表控制台( 如配备 )。
4. 参见维修手册相关部分( 化油器或EFI发动机 )，了解燃油箱拆卸说明。
5. 对于FLHR车型或配有镀铬前灯罩套件( 哈雷戴维森零件 编号67907-96 )的1996年款及之后的FL软尾车型：参阅维修手册拆卸把手护罩。

## 拆卸现有手柄

对于所有车型：

1. 参阅维修手册拆卸右侧把手开关盒组件。必须够及节气门拉索。
2. 参阅维修手册断开节气门拉索并拆下现有右手柄/节气门套筒组件。拆卸后检查并确认把手端是否清洁光滑。
3. 松开将左侧把手夹固定至离合器杆支架的两个螺丝与平垫圈，但不要拆下。
4. 拆下上部、下部开关盒螺丝。
5. 拆下左侧把手手柄。如果手柄为胶粘型，使用锋利刀片或小刀小心地从把手上切除手柄。
6. 如果配有把手罩、竖管罩或外侧挡风板，必要时参阅维修手册将其拆下，以便通过上部叉夹具够及导线路径。

## 安装加热手柄

### 注意

- 布设并闭合右手和左手控制件模块(R&LHCM)时，请确认没有电线被夹住。参见维修手册。
- 安装右手控制件模块(RHCM)时，请确认节气门端隙是否正确设置。参见维修手册。
- 在拆下刹车主缸之前，插入楔块以保护刹车开关。参见维修手册。
- 小心安装离合器杆，以免损坏离合器开关。参见维修手册。

1. 参见图22和表1。确定此安装是否需要加长线束( 7 )：
  - 将右侧加热手柄/节气门套筒和线束沿把手外侧固定到位，如图此组件已安装至把手。手柄/节气门套筒上线束末端的连接器必须伸出把手左端。
  - 如果连接器伸出把手相对端，则可丢弃此加长线束。
  - 如果连接器未伸出把手相对端，则将加长线束连接至右侧手柄线束末端。

### 注意

可使用气压或电工穿线器将线束完全穿过把手。

如果使用穿线器，将穿线器末端钩住连接器并用胶带固定牢靠。

部分内部布线把手( 如Chizeled )或具有把手安装式转向信号的车辆有可能需要拆下加热手柄连接器的插针。

拆下插针之前，对所有连接器拍照，以方便重新组装。

为方便拉动电线，可喷洒或涂抹肥皂水。

2. 拆下将把手开关线束固定至把手的任何电线固定夹。
3. 从加热手柄/节气门套筒将连接器和导线穿入把手右侧，一直穿出把手左侧。
4. 遵循维修手册程序将加热手柄/节气门套筒、节气门拉索和开关盒安装至把手右侧。
5. 从左侧加热手柄( 1 )内端拆下黑色环。将来自右侧手柄的连接器插入左侧手柄连接器。
6. 用一条遮蔽胶带或油彩笔在把手左端120毫米( 43/4英寸 )处做出标记。

### 注意

彻底清洁把手，清除所有残留的粘合剂。

如果把手手柄带有图案，在节气门处于完全关闭位置时将左侧手柄上的图案与右侧手柄上的图案对准。

### ▲警告

安装前切勿润滑左把手手柄。润滑手柄可能会导致它在骑行期间脱落，造成失控以及死亡或重伤。(00315a)

7. 如果左侧手柄的大量线路伸出把手左端，则用一只手使手柄靠近把手末端松到位，同时另一只手用软质钝物( 如细橡胶软管 )将导线轻轻塞入把手。
8. 从把手中取出软质钝物，将左侧手柄仔细滑至把手，小心操作，不要挤压或夹住把手内部线路，否则会造成其损坏。将手柄推至把手上，直至到达步骤6所做标记处。
9. 参见图1。在把手上定位左侧手柄，使固定凸缘( 1 )能够牢固安装至下部开关盒( 2 )中。

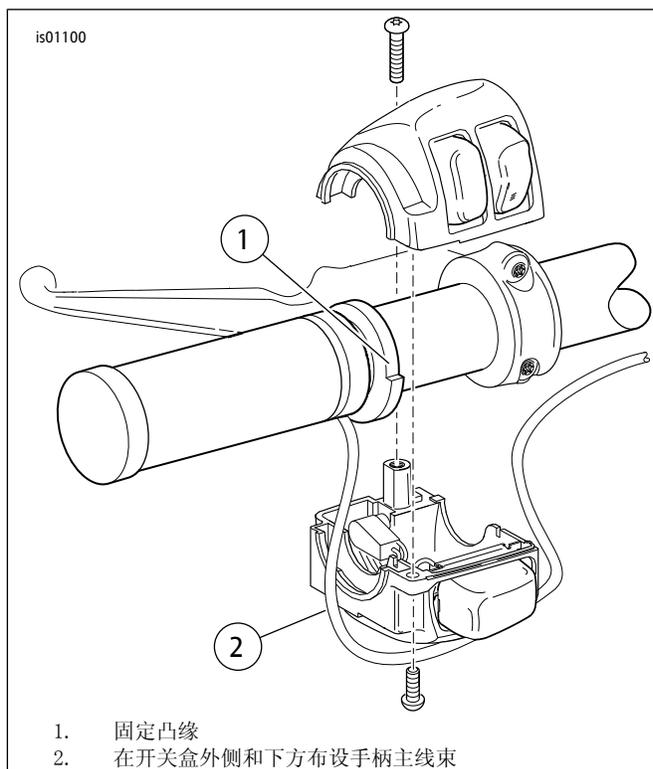


图1. 加热手柄(左侧)

1. 固定凸缘
2. 在开关盒外侧和下方布设手柄主线束

**注意**

切勿在开关盒内侧布设手柄主线束。在开关盒内侧布设导线可导致短路和设备损坏。(00369a)

10. 在开关盒(2)下方布设加热手柄主线束。
11. 参见图22。如果把手下方左侧有孔,将套件中的导线固定夹(11)安装至孔中。用这些夹固定线束。如果无孔,则使用线缆扎带(8)将线束固定至把手。
12. 遵循维修手册中的说明将开关盒固定至手柄和把手。
13. 沿已有线路布设加热手柄主线束:对于2006年款及之后的VRSC车型:靠近电池负极接线端布设黑色导线。对于所有VRSC车型:靠近电池正极接线端布设红色导线。
  - a. 穿过、跨过或围绕上部叉夹具,
  - b. 沿摩托车车架布设至座椅下方通用位置。
14. 参见图22。用套件中的线缆扎带(8)沿车架将加热手柄线路固定至线束。

## 线束连接-概述

将加热手柄安装至摩托车时必须拼接引线。在以下部分可找到具体车型的说明。参阅维修手册附录了解正确的导线拼接程序。

**警告**

在使用Ultra Torch UT-100或任何其他辐射加热装置时,务必遵循制造商的说明。不遵循制造商的说明可引起火灾,从而有可能导致死亡或重伤。(00335a)

- 避免将热源直接朝向燃油系统部件。过热会导致燃油着火/爆炸,从而造成死亡或重伤。
- 除需要完成热收缩作业的连接器的之外,避免将热源直接朝向任何电气系统部件。
- 始终保持双手远离工具尖部及热缩附件。

2011-2015年款软尾车型:参见下一部分。

所有其他车型:转至针对具体车型的黑色引线连接部分。

**线束连接:** 2011-2015年款软尾车型、2012-2017年款戴纳车型以及2014年款及之后的运动者车型

**注意**

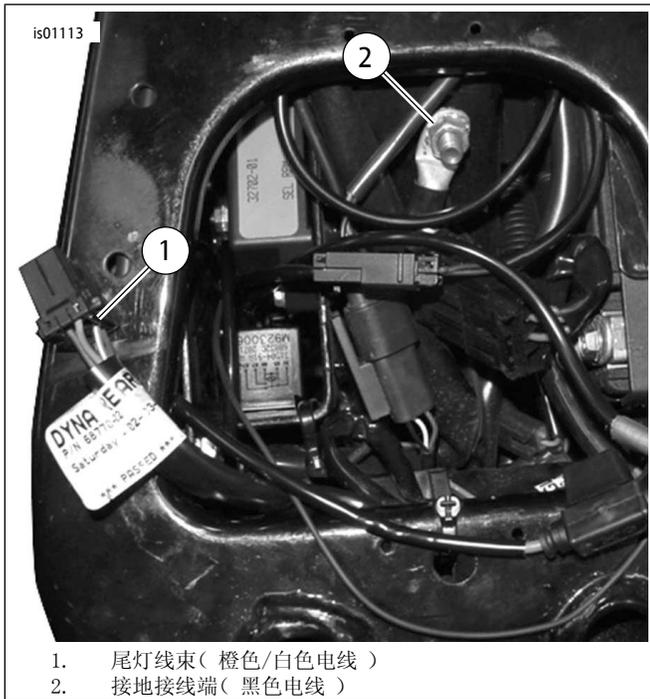
需要单独购买一条电气连接线束(哈雷戴维森零件编号72673-11)。

1. 在座椅下方找到Digital Technician连接器[91A](灰色六路Deutsch插针连接器,带有橡胶套)。将电气连接线束置于连接器[91A]处,但此时不要连接。
2. 将加热手柄导线布设至电气连接线束。切勿剪掉红色导线上的串联保险丝架座,但要将其导线切短至适当长度,以方便连接到电气连接线束的密封拼接连接器。
3. 将黑色手柄导线拼接到电气连接线束的黑色导线。
4. 将橙色/白色手柄导线拼接至电气连接线束的红色/黄色导线。
5. 将红色手柄导线拼接至电气连接线束的红色/蓝色导线。
6. 使用热风器或适合的辐射加热装置将连接器热收缩至电线。
7. 从灰色Digital Technician插针连接器[91A]上拉出橡胶套。将橡胶套从电线上切下。
8. 将电气连接线束插座盒连接至连接器[91A]。
9. 将橡胶套插入电气连接线束的空白插针连接器。
10. 松开或拆下将ECM固定至安装架的四颗螺丝。在ECM连接器下方布设电气连接线束。拧紧四个螺丝。拧紧。  
扭矩: 5.1-6.2 N·m (45-55 in-lbs)
11. 执行返还维修部门部分。

## 黑色引线连接到接地

### 2011年款及之前的戴纳车型

1. 从接地螺丝上拆下螺母,它位于车架顶部、座椅之下、靠近燃油箱。
2. 从套件中找出正确的环形接线端(4、5或6)以安装至接地螺丝。
3. 参见图2。将加热手柄线束中的黑色导线切短以方便连接到接地位置,然后按照维修手册附录中的Packard压接工具说明将环形接线端压接到导线端。
4. 将环形接线端安装至接地连接。遵循维修手册中的扭矩规格进行固定。
5. 转至本部分中的对于所有车型。

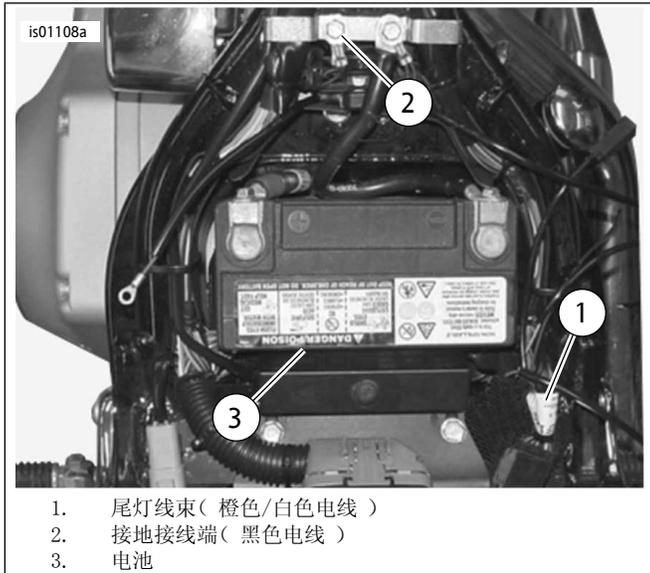


1. 尾灯线束( 橙色/白色电线 )
2. 接地接线端( 黑色电线 )

图2。电源和接地连接( 戴纳车型 )

### 2010年款及之前的软尾车型

1. 拆下接地螺丝，它位于车架顶部、座椅之下、靠近燃油箱。
2. 从套件中找出正确的环形接线端( 4、5或6 )以安装至接地螺丝。
3. 将加热手柄线束中的黑色导线切短以方便连接到接地位置，然后按照维修手册附录中的Packard压接工具说明将环形接线端压接到导线端。
4. 参见图3。将环形接线端安装至接地螺丝。将接地螺丝固定至车架( 2 )。遵循维修手册中的扭矩规格进行固定。
5. 转至本部分中的对于所有车型。



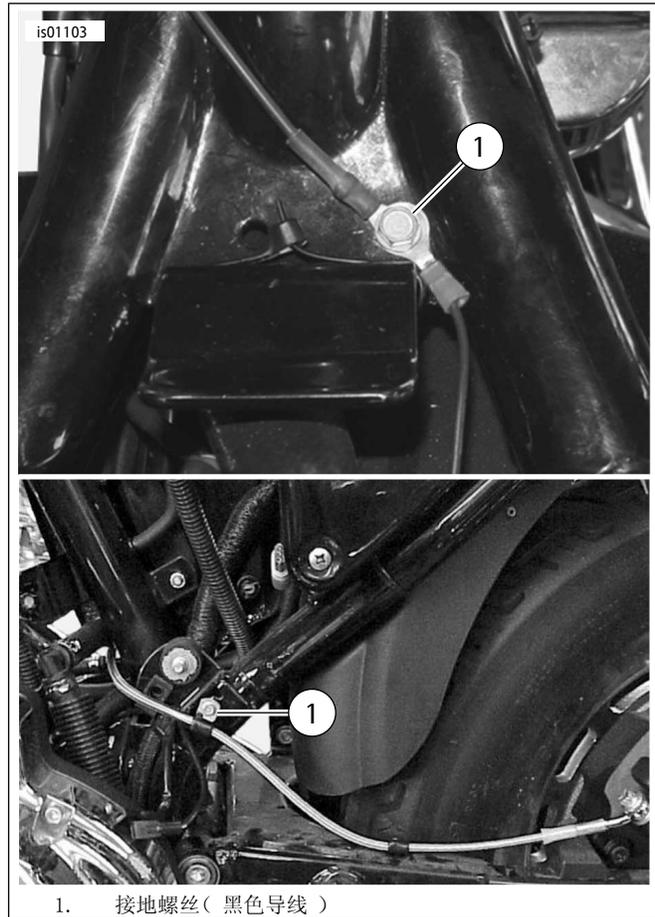
1. 尾灯线束( 橙色/白色电线 )
2. 接地接线端( 黑色电线 )
3. 电池

图3。电源和接地连接( 软尾车型 )

### 2013年款及之前的运动者车型

1. 拆卸左侧靠近电池的电气侧盖。

2. 在座椅下方穿过车架顶部将加热手柄线束布设至电气侧盖内的断路器。
3. 参见图4。拆下接地螺丝( 1 )，它位于：
  - 某些1996-2003年款车型座椅下方
  - 1995年款及之前车型以及座椅下方没有螺丝的1996-2003年款车型的回转臂附近
  - 对于2004年款及之后的车型，位于发动机上，靠近启动器
4. 从套件中找出正确的环形接线端( 4、5或6 )以安装至接地螺丝。
5. 将加热手柄线束中的黑色导线切短以方便连接到接地位置，然后按照维修手册附录中的Packard压接工具说明将环形接线端压接到导线端。
6. 将环形接线端安装至接地螺丝。将接地螺丝安装到原来的位置并且依据维修手册中的扭矩规格紧固。
7. 转至本部分中的对于所有车型。



1. 接地螺丝( 黑色导线 )

图4。接地连接( 运动者车型 )

### 2003年款及之前的旅行车型

#### ▲警告

先断开电池负极( - )线缆。如果负极( - )线缆已连接，正极( + )线缆接地会产生火花，引起电池爆炸，造成重伤或死亡。(00049a)

1. 如果在开始安装时未断开 电池负极线，参阅维修手册拆卸座椅并从电池负极接线端断开电池负极( 黑色 )线。保留所有座椅安装五金件。

2. 参阅维修手册断开电池正极线缆。拆下电池。

### 注意

必须保持黑色导线足够长，以便在将电池装入电池槽中时不会挤压或者拉拽导线。

3. 参见图5。将加热手柄线束的黑色导线切短，以方便连接到接地螺柱(2)，接地螺柱位于座椅下方电池槽中的断路器下面。

4. 从套件中找出正确的环形接线端(4、5或6)以安装至接地螺柱。

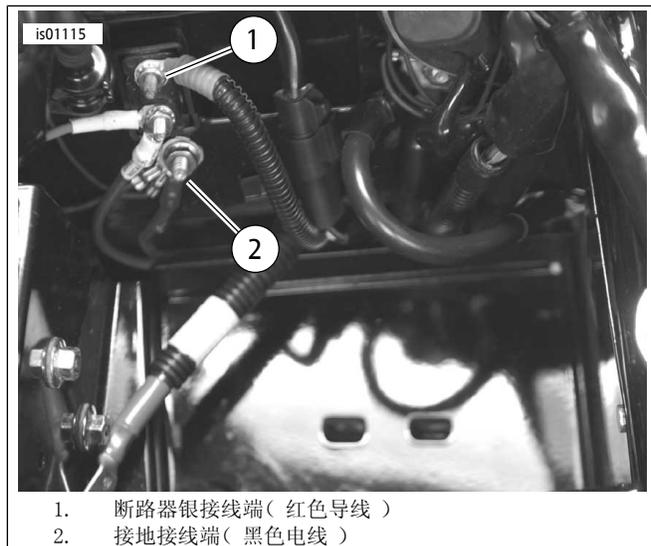


图5。连接(电池已拆下)-2003年款及之前的Touring车型(图示为2003 FLHTCU车型)

5. 遵循维修手册附录中的Packard压接工具说明将环形接线端压接至导线端。

6. 将环形接线端安装至接地螺柱。遵循维修手册中的扭矩规格进行固定。

7. 转至本部分中的对于所有车型。

## 2004-2007年款旅行车型

1. 找到主线束车架接地螺柱(有两个接地螺柱，位于座椅下方电池前方)。

2. 拆下其中一个车架接地螺柱上的螺母。

3. 从套件中找出正确的环形接线端(4、5或6)以安装至接地螺柱。

4. 剪切加热手柄线束的黑色导线以方便连接至接地位置。遵循维修手册附录中的Packard压接工具说明将环形接线端压接至导线端。

5. 将环形接线端安装至接地连接。遵循维修手册中的扭矩规格进行固定。

6. 转至本部分中的对于所有车型。

## 2006年款及之前的威路德车型

1. 参见图6。拆下螺丝(1，在座位下方)，它将点火开关(2)固定到车架右侧。

2. 将车架顶部拆下该螺丝位置的油漆刮掉，以形成良好的接地接触。

3. 从套件中找出正确的环形接线端(4、5或6)以安装至点火开关螺丝。

4. 剪切加热手柄线束的黑色导线以方便连接至接地位置。遵循维修手册附录中的Packard压接工具说明将环形接线端压接至导线端。

5. 将黑色导线环形接线端安装至点火开关螺丝螺纹。将螺丝安装到点火开关。拧紧。

扭矩: 6-10 N·m (53-88 in-lbs)

6. 转至本部分中的对于所有车型。

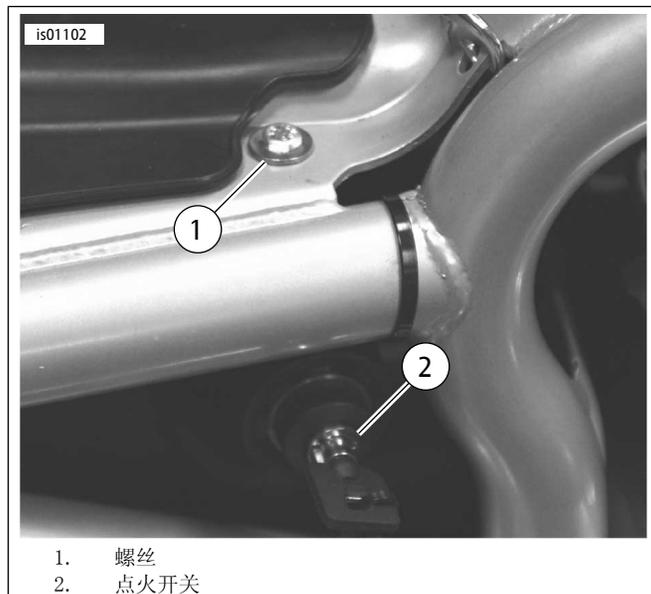


图6。接地连接(2006年款及之前威路德车型)

## 2007年款及之后的威路德车型

加热手柄线束的黑色导线直接连接到电池负极接线端。

1. 从套件中找出正确的环形接线端(4、5或6)以便安装至电池上的负极接线端紧固件。

2. 将加热手柄线束的黑色导线切短，以方便连接到电池负极接线端。遵循维修手册附录中的Packard卷曲工具说明将环形接线端卷曲到黑色导线一端。

3. 将黑色导线环形接线端固定至电池负极接线端安装柱。拧紧接线端紧固件。拧紧。

扭矩: 7-10 N·m (60-96 in-lbs)

## 对于所有车型

检查确认黑色引线足够松弛，以便不妨碍把手运动。

转至特定车型的橙色/白色引线连接部分。

## 橙色/白色引线连接至带有开关的电源线

使用具体车型和年度车辆的维修手册布线图找一条经过点火开关的电源线。

## 2003年款及之前的戴纳车型

带有开关的加热手柄电源线是一条橙色/白色 (O/W) 主线束电源线，它位于电气侧盖内。

1. 拆卸左侧靠近电池的电气侧盖。
2. 参见图2。将电气侧盖内的主线束护套在容易够及的位置小心地切开一段，然后切断一条橙色/白色主线束电源线。
3. 剪掉加热手柄线束橙色/白色电源引线的多余长度，以方便连接至侧盖内剪断的橙色/白色导线。
4. 参见图22。从套件中取出密封拼接连接器 (3)。参见图7：二对一拼接配置。遵循维修手册附录中的说明，将加热手柄线束的电源引线拼接到主线束橙色/白色导线。
5. 转至本部分中的对于所有车型。

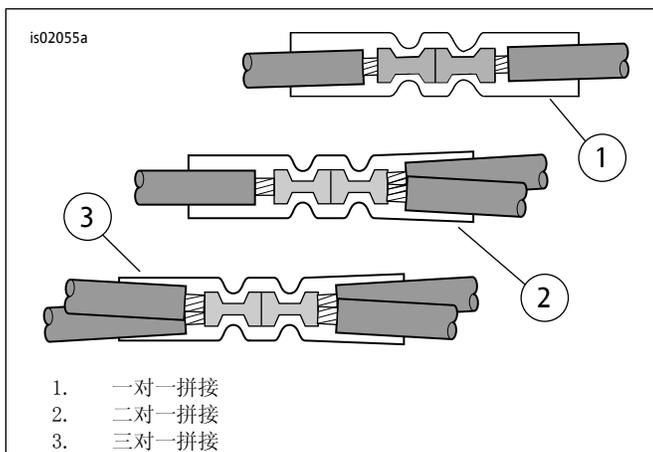


图7。拼接配置

## 2004-2011年款戴纳车型

加热手柄带有开关的电源线位于保险丝面板上的空白保险丝位置。参见维修手册中的“保险丝”章节和维修手册附录中正确的布线图。

1. 牢牢抓住左侧靠近电池部位的电气侧盖两侧并向外拉，将其拆下。
2. 遵循维修手册中的说明从车辆上拆下电气面板。
3. 参见图22。从套件中取出橙色/白色保险丝盒适配线 (9)。注意导线每端的接线端 (参见图8)。仅具有弹簧蝶片的接线端可安装至此保险丝盒中。小心地从电线上剪掉未使用的接线端并丢弃。
4. 参见图9。在右保险丝盒中找到保险丝盒盖上标为“OPEN” (空白) 的保险丝空腔 (1)。应有一条进入此电路一侧的导线，但没有配套导线或保险丝。插入橙色/白色适配器导线接线端直至其停止。参照附近的工厂安装接线端进行对比，检查确认朝向和深度是否正确。
5. 剪掉加热手柄线束橙色/白色电源引线的多余长度，以方便连接至适配线。
6. 参见图22。从套件中取出密封拼接连接器 (3)。参见图7：一对一拼接配置。遵循维修手册附录中的说明，将加热手柄线束的电源引线拼接到适配线。
7. 参见图22。将套件中的2安保险丝 (12) 安装至OPEN (未使用) 保险丝空腔中，使该电路闭合。
8. 遵循维修手册中的说明安装电气面板。通过将销子与电气面板中的橡胶衬套对准然后用力推电气面板盖来安装电气面板盖。
9. 转至本部分中的对于所有车型。

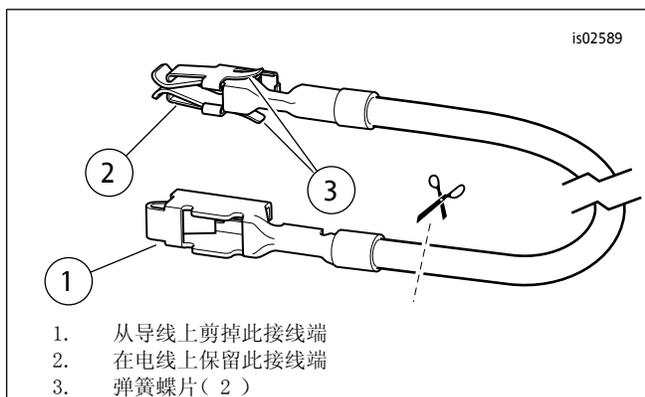


图8。保险丝盒适配器电线 (戴纳和软尾车型)

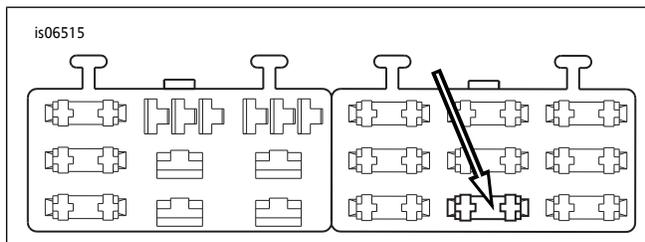


图9。“未使用的”保险丝盒空腔 (2004年款及之后的戴纳车型)

## 2003年款及之前的软尾车型

加热手柄带有开关的电源线为座椅下方尾灯线束中的橙色/白色 (O/W) 导线。

1. 参见图3。将座椅下方尾灯线束 (1) 护套在容易够及的位置小心地切开一段，然后切断橙色/白色导线。
2. 剪掉加热手柄线束橙色/白色电源引线的多余长度，以方便连接至座椅下方剪断的橙色/白色导线。
3. 参见图22。从套件中取出密封拼接连接器 (3)。参见图7：二对一拼接配置。遵循维修手册附录中的说明，将加热手柄线束的电源引线拼接到剪断的橙色/白色导线。
4. 转至本部分中的对于所有车型。

## 2004-2010年款软尾车型

加热手柄带有开关的电源线位于保险丝面板上的空白保险丝位置。参见维修手册中的“保险丝”章节和维修手册附录中正确的布线图。

1. 拆下保险丝盒盖。拆下两个固定保险丝盒支架的六角螺丝。将支架与保险丝盒组件拉出车架。
2. 按压固定左保险丝盒的蝶片，将保险丝盒滑出安装槽。
3. 参见图22。从套件中取出橙色/白色保险丝盒适配线 (9)。注意导线每端的接线端 (参见图8)。仅具有弹簧蝶片的接线端可安装至此保险丝盒中。小心地从电线上剪掉未使用的接线端并丢弃。
4. 参见图10。在右保险丝盒中找到保险丝盒盖上标为“P&A IGN”的保险丝空腔 (1)。应有一条进入此电路一侧的导线，但没有配套导线或保险丝。插入橙色/白色适配器导线接线端直至其停止。参照附近的工厂安装接线端进行对比，检查确认朝向和深度是否正确。
5. 剪掉加热手柄线束橙色/白色电源引线的多余长度，以方便连接至适配线。
6. 参见图22。从套件中取出密封拼接连接器 (3)。参见图7：一对一拼接配置。遵循维修手册附录中的说明，将加热手柄线束的电源引线拼接到适配线。

7. 参见图22。将套件中的2安保险丝(12)安装至“P&AIGN”保险丝空腔中,使该电路闭合。
8. 将保险丝盒滑入保险丝盒支架中的安装槽,直至其牢固卡入到位。将支架和保险丝盒组件安装到位,并且用之前拆下的两个六角头螺丝固定。可靠拧紧。
9. 转至本部分中的对于所有车型。

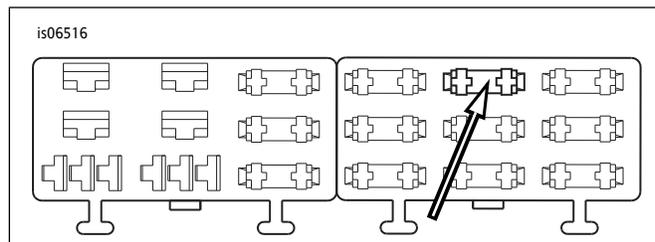


图10。“P&AIGN”保险丝盒空腔(2004-2010年款软尾)

## 2013年款及之前的运动者车型

加热手柄带有开关的电源线为橙色/白色(O/W)主线束电源线,位于电气侧盖内或座椅下方。

1. 参见图11。将电气侧盖内或座椅下方的主线束护套在容易够及的位置小心地切开一段,然后切断一条橙色/白色主线束电源线。
2. 剪掉加热手柄线束橙色/白色电源引线的多余长度,以方便连接至侧盖内或座椅下方剪断的橙色/白色导线。
3. 参见图22。从套件中取出密封拼接连接器(3)。参见图7:二对一拼接配置。遵循维修手册附录中的说明,将加热手柄线束的电源引线拼接到主线束橙色/白色导线。
4. 转至本部分中的对于所有车型。



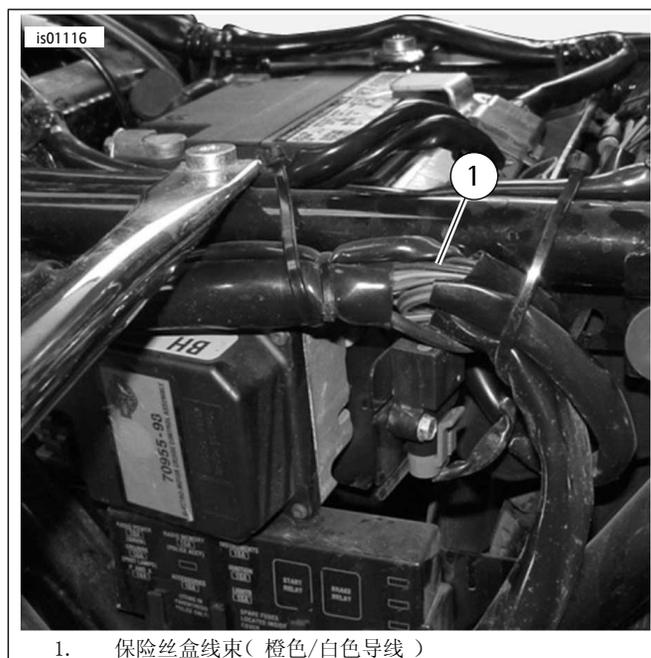
1. 包括断路器银接线端(红色导线)的左侧盖
2. 原厂线束(橙色/白色电线)

图11。电源连接(XL车型)

## 2003年款及之前的旅行车型

加热手柄带有开关的电源线为橙色/白色(O/W)主线束电源线引,位于右侧盖内,靠近顶部。

1. 参见图12。将电气侧盖内的主线束护套在容易够及的位置小心地切开一段,然后切断一条橙色/白色主线束电源线。
2. 剪掉加热手柄线束橙色/白色电源引线的多余长度,以方便连接至侧盖内剪断的橙色/白色导线。
3. 参见图22。从套件中取出密封拼接连接器(3)。参见图7:二对一拼接配置。遵循维修手册附录中的说明,将加热手柄线束的电源引线拼接到主线束橙色/白色导线。
4. 转至本部分中的对于所有车型。



1. 保险丝盒线束(橙色/白色导线)

图12。左侧盖后面的保险丝盒线束,2003年款或之前旅行车型(图示为FLHTCUI车型)

## 2004-2007年款旅行车型

加热手柄带有开关的电源线位于保险丝面板上的空白保险丝位置。参见维修手册中的“保险丝”章节和维修手册附录中正确的布线图。

1. 对于2004-2006年款车型:遵循维修手册中的说明拆下左侧盖以便接近保险丝盒。对于2007年款车型:遵循维修手册中的说明拆下右侧盖以便接近保险丝盒。对于所有车型:遵循维修手册中的说明,从车辆上拆下主保险丝架座、保险丝盒和防尘盖。
2. 从套件中取出橙色/白色保险丝盒适配线(9)。对于2004-2006年款车型:注意导线每端的接线端(参见图13:上部视图)。只有不带弹簧蝶片的接线端可安装到此保险丝空腔中。小心地从电线上剪掉带有弹簧蝶片的接线端并丢弃。对于2007年款车型:注意导线每端的接线端(参见图13:下部视图)。只有带有弹簧蝶片的接线端可安装到此保险丝空腔中。小心地从电线上剪掉不带弹簧锁片的接线端并丢弃。
3. 所有车型:参见图14。找到标有“P&AIGN”及“2A MAX”(最大电流2安)(1)的保险丝空腔。有一条进入此电路一侧的母线,但没有配套导线或保险丝。拆下这一排中当时已安装的两个保险丝(2),记下它们的位置。
4. 轻轻地拆下保险丝盒上的橙色塑料副锁。插入橙色/白色适配器导线接线端直至其停止。参照附近的工厂安装接线端进行对比,检查确认朝向和深度是否正确。安装副锁。
5. 安装副锁和之前步骤中拆下的三个保险丝。
6. 参见图22。将加热手柄线束橙色/白色导线的多余部分剪掉。使用套件中的密封拼接连接器(3),将橙色/白色导线拼接到步骤4中安装的适配线上。
7. 将套件中的2安保险丝(12)安装到标有“P&AIGN”及“2A MAX”(最大电流2A)的保险丝空腔中,使该电路闭合。
8. 转至本部分中的对于所有车型。

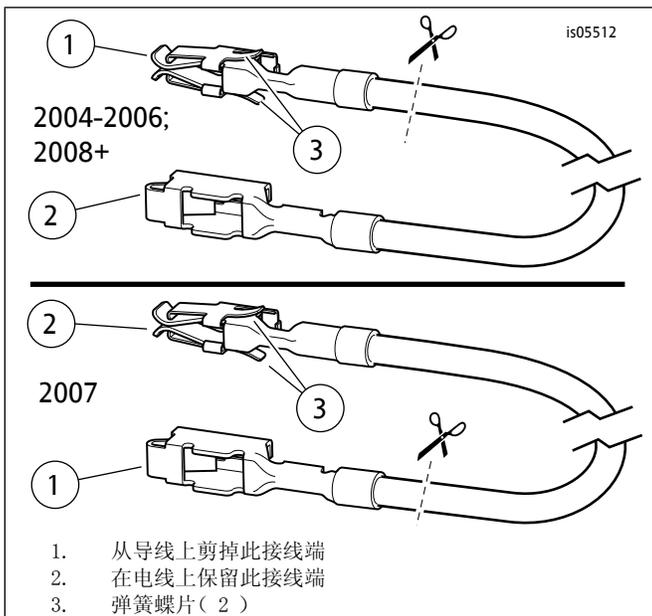


图13. 保险丝盒适配器电线(FL旅行车型)

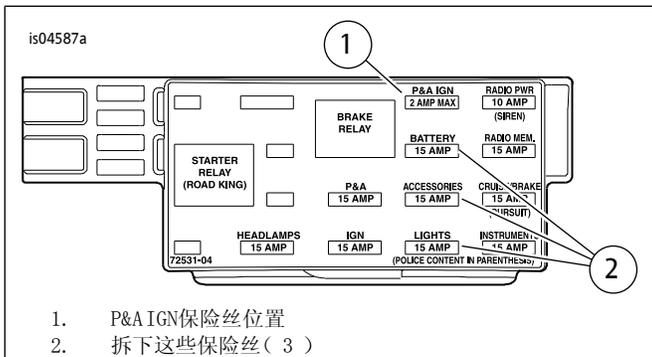


图14. P&A IGN保险丝空腔(2004-2007年款旅行车型)

## 威路德车型

加热手柄带有开关的电源线是一条从保险丝盒中接出的橙色/白色(O/W)主线束电源线。

1. 参见图15。将保险丝盒(2)附近的主线束护套在适当位置小心地切开,然后切断接到保险丝空腔(1)的橙色/白色主线束电线,该电线标记有:
  - a. ACCESSORIES(附件)(对于2002-2006年款车型),或者标记有:
  - b. P&AIGNITION(2007年款及之后车型)。
2. 剪掉加热手柄线束橙色/白色电源引线的多余长度,以方便连接至保险丝盒处剪断的橙色/白色导线。
3. 参见图22。从套件中取出密封拼接连接器(3)。参见图7:二对一拼接配置。遵循维修手册附录中的说明,将加热手柄线束的电源引线拼接到主线束橙色/白色导线。
4. 将套件中的2安保险丝(12)安装到此保险丝空腔中,使该电路闭合。

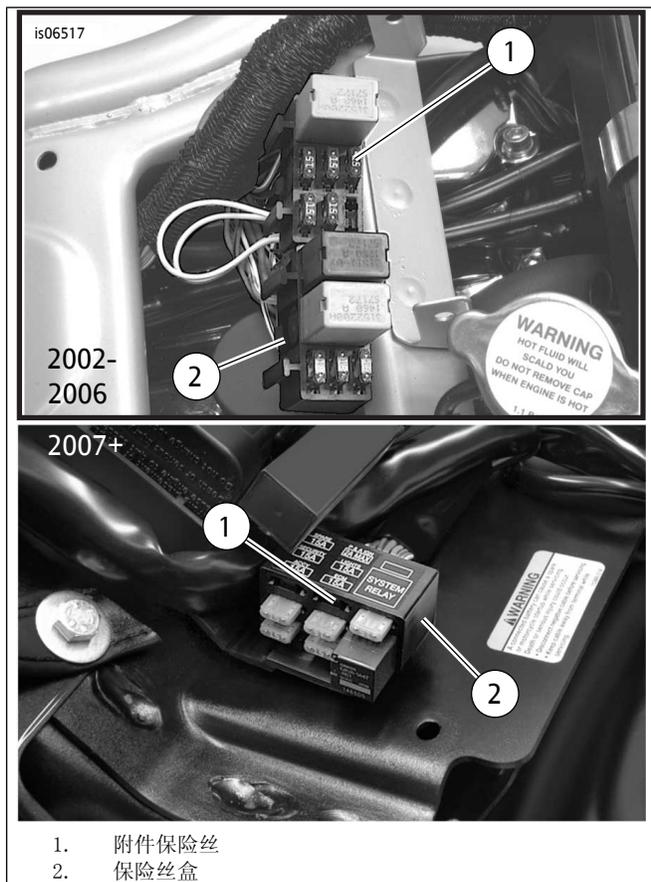


图15. 附件保险丝的位置(威路德车型)

## 对于所有车型

检查确认橙色/白色引线足够松弛,以便不妨碍把手运动。

转至具体车型的红色引线连接部分。

## 红色引线连接到电池电源线

使用具体车型和年款车辆的维修手册布线图找一条直接来自电池的电源线。

## 2003年款及之前的戴纳车型

加热手柄电池电源线来自电气侧盖内断路器的银接线端。

1. 参见图16。在座椅下方穿过车架顶部将加热手柄线束红色导线布设至电气侧盖内的断路器。
2. 参见图22。从套件中找出正确的环形接线端(4、5或6)以便安装至断路器上的银接线柱(带有红色导线)。
3. 剪掉加热手柄线束红色导线的多余长度,但是切勿剪掉串联保险丝架座。遵循维修手册附录中的Packard压接工具说明将环形接线端压接至红色导线端。

### 注意

来自加热手柄线束的电源线(红色)必须连接至断路器银接线端。连接至断路器铜接线端可导致电路过载,从而造成设备损坏。(00370a)

4. 将红色导线环形接线端安装至断路器银接线柱螺纹。拧紧。扭矩:2.3-4 N·m(20-35 in-lbs)

5. 转至本部分中的对于所有车型。



图16。戴纳连接(2003年款及之前车型):拆下左侧盖后的底视图

### 2003年款及之前的软尾车型

加热手柄电池电源线来自断路器银接线端,它位于座椅下方的后挡泥板前部附近。

1. 参见图17。遵循维修手册中的说明拆下后挡泥板(1)。
2. 参见图18。布设加热手柄线束红色导线,穿过车架右侧顶部、座椅下方,布设至断路器,它位于座椅下方的后挡泥板前部附近。
3. 参见图22。从套件中找出正确的环形接线端(4、5或6)以便安装至断路器上的银接线柱(带有红色导线)。
4. 剪掉加热手柄线束红色导线的多余长度,但是切勿剪掉串联保险丝架座。遵循维修手册附录中的Packard压接工具说明将环形接线端压接至红色导线端。

#### 注意

来自加热手柄线束的电源线(红色)必须连接至断路器银接线端。连接至断路器铜接线端可导致电路过载,从而造成设备损坏。(00370a)

5. 将红色导线环形接线端安装至断路器银接线柱螺纹。拧紧。  
扭矩:2.3-4 N·m(20-35 in-lbs)
6. 转至本部分中的对于所有车型。



图17。挡泥板:2003年款及之前的软尾车型(图示为2003年款车型)

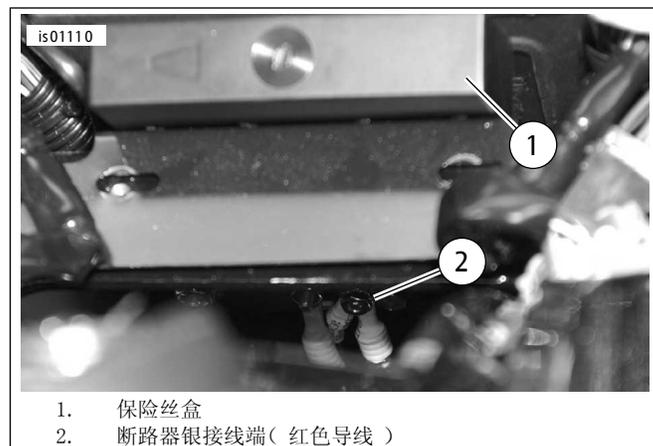


图18。断路器(2003年款及之前的软尾车型)

### 2003年款及之前的运动者车型

加热手柄电池电源线来自电气侧盖内断路器的银接线端。参见图19和图11。

1. 参见图22。从套件中找出正确的环形接线端(4、5或6)以便安装至断路器上的银接线柱(带有红色导线)。
2. 剪掉加热手柄线束红色导线的多余长度,但是切勿剪掉串联保险丝架座。遵循维修手册附录中的Packard压接工具说明将环形接线端压接至红色导线端。

#### 注意

来自加热手柄线束的电源线(红色)必须连接至断路器银接线端。连接至断路器铜接线端可导致电路过载,从而造成设备损坏。(00370a)

3. 将红色导线环形接线端安装至断路器银接线柱螺纹。拧紧。  
扭矩:2.3-4 N·m(20-35 in-lbs)
4. 转至本部分中的对于所有车型。



1. 断路器银接线端(红色导线)

图19。断路器(2003年款及之前的运动者车型)

## 2003年款及之前的旅行车型

加热手柄电池电源线来自座椅下方电池舱内断路器的银接线端。

1. 参见图5。将加热手柄红色导线布设至断路器银接线柱(1)，它位于座椅下方电池舱内。
2. 参见图22。从套件中找出正确的环形接线端(4、5或6)以便安装至断路器上的银接线柱(带有红色导线)。
3. 剪掉加热手柄线束红色导线的多余长度，但是切勿剪掉串联保险丝架座。遵循维修手册附录中的Packard压接工具说明将环形接线端压接至红色导线端。

### 注意

来自加热手柄线束的电源线(红色)必须连接至断路器银接线端。连接至断路器铜接线端可导致电路过载，从而造成设备损坏。(00370a)

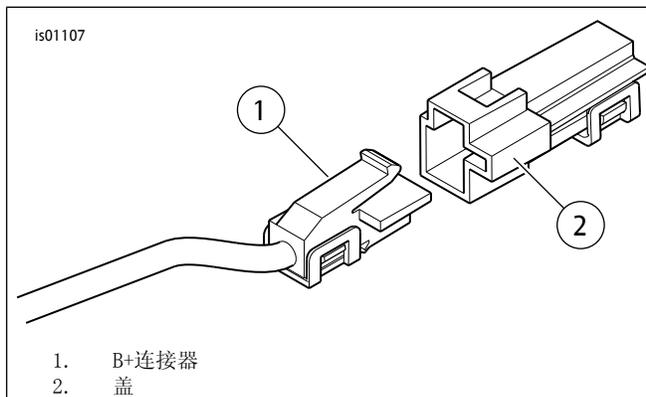
4. 将红色导线环形接线端安装至断路器银接线柱螺纹。拧紧。  
扭矩: 2.3-4 N·m (20-35 in-lbs)
5. 将电池装回车辆，但此时切勿连接电池接线端。
6. 转至本部分中的对于所有车型。

## 2004-2010年款软尾车型、2004-2011年款戴纳车型、2004-2013年款运动者车型和2004-2013年款旅行车型

加热手柄电池电源线来自主电气线束B+(电池正极)连接器。

1. 参见图20。找到主电气线束B+(电池正极)连接器(1)(带有灰色未使用连接器的红色导线)，从连接器上拆下盖(2)。
  - a. 对于戴纳和软尾车型：座椅下方
  - b. 对于运动者和旅行车型：在座椅下方布设，位于ECM(电子控制模块)下方。
2. 参见图22。将套件中的适配线束(10)插接至B+连接器。
3. 剪切加热手柄线束红色导线，以方便连接至适配线束红色导线端，但切勿剪掉串联保险丝架座。

4. 从套件中取出密封拼接连接器(3)。参见图7：一对一拼接配置。遵循维修手册附录中的说明，将加热手柄线束的红色导线拼接到适配线。
5. 转至本部分中的对于所有车型。



1. B+连接器  
2. 盖

图20。B+连接器

## 威路德车型

加热手柄线束的红色导线直接连接到电池正极接线端。

1. 从套件中找出正确的环形接线端(4、5或6)以便安装至电池上的正极接线端紧固件。
2. 剪切加热手柄线束红色导线，以方便连接至电池正极接线端，但切勿剪掉串联保险丝架座。遵循维修手册附录中的Packard压接工具说明将环形接线端压接至红色导线端。
3. 将红色导线环形接线端固定至电池正极接线端安装柱。拧紧接线端紧固件。拧紧。

扭矩: 7-10 N·m (60-96 in-lbs)

## 对于所有车型

检查确认红色引线足够松弛，以便不妨碍把手运动。

转至下一章节。

## 返还维修部门

### 注意

在遵循本说明书中针对您的摩托车车型的程序安装加热手柄及相关接线之前，不要执行以下步骤。

1. 检查确认右侧手柄/节气门套筒是否转动灵活、是否返回自如、是否与把手或开关盒干涉。除非节气门工作正常，否则不要操作摩托车。

### 注意

安装主保险丝或连接电池线缆之前，确保点火开关处于OFF(关闭)位置。

### 警告

先连接电池正极(+)线缆。如果负极(-)线缆已连接，正极(+)线缆接地会产生火花，引起电池爆炸，造成重伤或死亡。(00068a)

## 2. 连接电源。

- a. 仅2003年款及之前的旅行车型：参阅维修手册连接电池线缆（先连接电池正极线）。在电池接线端涂敷少量凡士林油或防腐蚀材料。
  - b. 配备主保险丝的车型：参阅维修手册安装主保险丝。
  - c. 配备主断路器的车型（运动者车型除外）：参阅维修手册并遵循其中说明连接电池负极线。在电池接线端涂敷少量凡士林油或防腐蚀材料。
  - d. 配备主断路器的运动者车型：参阅维修手册并遵循其说明在发动机曲轴箱处连接电池负极线。
3. 仅威路德车型：遵循维修手册中的说明安装空气滤清器铝盖。对于所有其他车型：根据维修手册中的说明安装燃油箱。
  4. 遵循维修手册中的说明，安装把手罩、竖管罩或外侧挡风板（如配备）。

### 注意

为防止电池耗尽，加热手柄的设计仅允许在点火开关处于ON（打开）位置时工作。当发动机以巡航速度运行时，手柄产生热量最大。

加热手柄控制盘的加热设置范围从1（最小）至6（最大）。

5. 将点火开关置于OFF（关闭）位置，然后将左侧手柄转至一个数字设置。检查手柄是否不发热。将手柄转至关闭位置。打开点火，但不要启动摩托车。检查手柄是否不发热。
6. 启动发动机。在所有设置位置检查手柄是否正常发热。
7. 将松散线路塞入座椅下的保护区域。用线缆扎带使导线远离移动零件、热源以及挤压或摩擦点。

### 警告

安装座椅之后，向上拉动座椅，确保其锁定到位。骑行时，座椅松动会导致失控，可能造成死亡或重伤。（00070b）

8. 参阅维修手册并遵循其中说明合上或者安装座椅。

## 故障排除

参见图21查阅加热手柄原理图。

## 加热手柄不发热

1. 参见图1。检查布线是否正确。手柄主线束必须布设于开关盒外侧。如果线路布设于其内部，拆解左侧开关盒检查是否夹住导线。如果夹住导线，则更换左侧手柄并重复安装程序、正确布线。
2. 检查橙色/白色、红色和黑色手柄主线束导线连接情况。如果连接断开或接触不良，则修复连接。测试手柄。否则，转至步骤3。
3. 遵循维修手册中的说明打开或拆下座位。
4. 启动摩托车。
5. 检查手柄主线束红色和黑色导线之间是否有12伏直流电压。如果导线之间未测出12伏直流电压，检查线束的保险丝，如果熔断则更换。否则，更换左侧手柄和线束并测试手柄。
6. 从把手上拆下右侧手柄。
7. 从左侧手柄线束断开右侧手柄连接器。
8. 检查右侧手柄两条连接器引线之间的连通性。如果测试显示连通，则说明手柄正常。

## 点火开关关闭时手柄发热

如果点火开关关闭时手柄发热，则说明手柄与车辆间接线不正确或左侧手柄和线束有故障。

仔细检查车辆上的所有加热手柄导线连接。如果连接正确，更换加热手柄主线束，然后测试手柄。

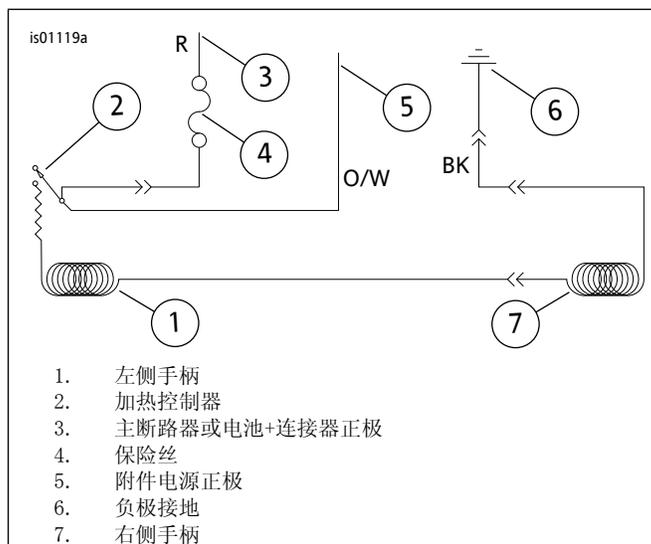


图21。加热手柄原理图

## 维修零件

参见图22和表1。

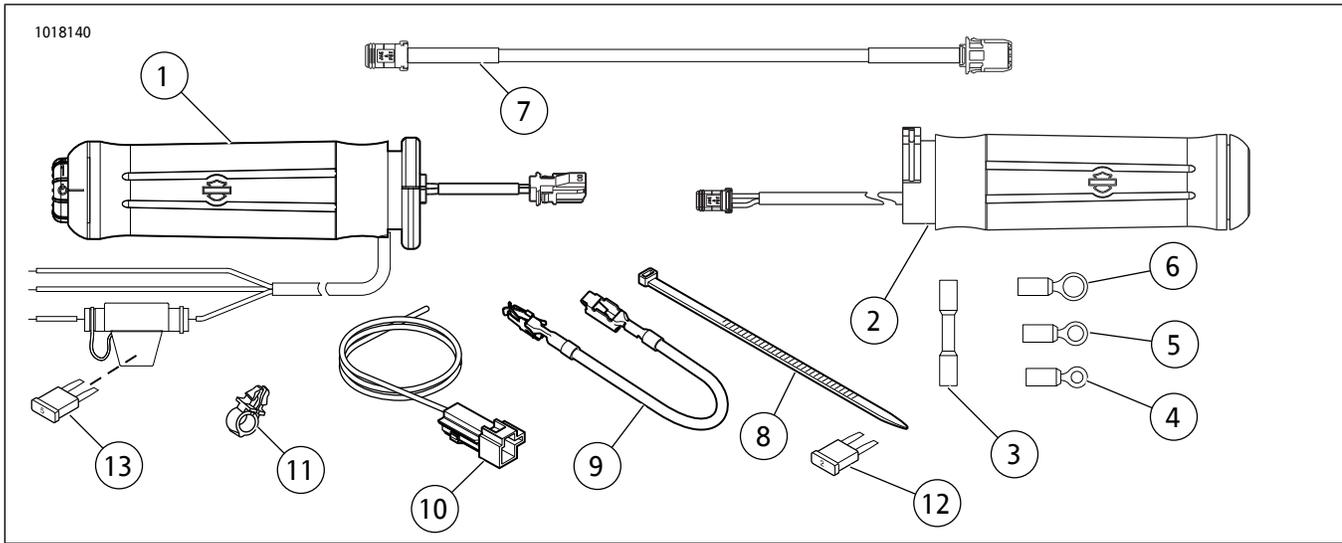


图22。维修零件：加热手柄套件

表1。维修零件

项目	名称(数量)	零件编号
套件56047-03C: 火焰样式加热手柄		
1	左侧加热手柄	56100-04B
2	右侧加热手柄	56048-03
套件56107-03B: 细纹皮革加热手柄		
1	左侧加热手柄	56169-04A
2	右侧加热手柄	56136-03
套件56174-03C: 镀铬/橡胶(大直径)手柄		
1	左侧加热手柄	56181-04B
2	右侧加热手柄	56175-03
套件56196-03C: 镀铬/橡胶(小直径)手柄		
1	左侧加热手柄	56617-04A
2	右侧加热手柄	56615-03
套件56512-02C: 曲线镀铬/橡胶加热手柄		
1	左侧加热手柄	56514-04A
2	右侧加热手柄	56513-02
套件56619-03B: 怀旧样式加热手柄		
1	左侧加热手柄	56638-03A
2	右侧加热手柄	56620-03
套件56694-04A: 花纹板加热手柄		
1	左侧加热手柄	56695-04A
2	右侧加热手柄	56696-04
套件56750-04B: 隐形加热手柄		
1	左侧加热手柄	56734-04A
2	右侧加热手柄	56733-04
套件56828-03B: Aileron加热手柄		
1	左侧加热手柄	56830-03A
2	右侧加热手柄	56829-03
套件56923-05: H. O. G.®加热式手柄		
1	左侧加热手柄	56924-05
2	右侧加热手柄	56925-05
套件56926-05A: 骷髅样式加热手柄		
1	左侧加热手柄	56927-05
2	右侧加热手柄	56928-05
套件56997-07A: Ironside加热手柄		
1	左侧加热手柄	57055-07
2	右侧加热手柄	56053-07
套件56100030: Slipstream加热手柄		
1	左侧加热手柄	56100038
2	右侧加热手柄	56100033
套件56100111: Airflow加热手柄		
1	左侧加热手柄	56100109
2	右侧加热手柄	56100127
套件56100254: Slipstream加热手柄		
1	左侧加热手柄	56100292
2	右侧加热手柄	56100272
套件56100256: Airflow加热手柄		
1	左侧加热手柄	56100286

表1。维修零件

项目	名称(数量)	零件编号
2	右侧加热手柄	56100279
套件56100259: 骷髅样式加热手柄		
1	左侧加热手柄	不单独出售
2	右侧加热手柄	不单独出售
套件56100261: 怀旧样式加热手柄		
1	左侧加热手柄	56100294
2	右侧加热手柄	56100276
套件56100262: 火焰样式加热手柄		
1	左侧加热手柄	56100296
2	右侧加热手柄	56100281
套件56100264: 镀铬/橡胶(大直径)手柄		
1	左侧加热手柄	56100297
2	右侧加热手柄	56100282
套件56100266: 镀铬/橡胶(小直径)手柄		
1	左侧加热手柄	56100295
2	右侧加热手柄	56100283
套件56100268: 曲线镀铬/橡胶加热手柄		
1	左侧加热手柄	56100288
2	右侧加热手柄	56100270
套件56100358: Airflow加热手柄		
1	左侧加热手柄	56100360
2	右侧加热手柄	56100359
套件56100363: WillieG骷髅样式加热手柄		
1	左侧加热手柄	56100369
2	右侧加热手柄	56100371
所有加热手柄套件共用零件		
3	密封拼接连接器(2)	70586-93
4	环形接线端(2), 用于#10螺柱	9857
5	环形接线端(2), 用于6.4毫米(1/4英寸)螺柱	9858
6	环形接线端, 用于7.9毫米(5/16英寸)螺柱	9859
7	加长线束, 26.7厘米(10.5英寸)长度	69201703
8	线缆扎带(黑色)(8), 26.7厘米(10.5英寸)长度	10006
9	保险丝盒适配线	70329-04
10	适配线束	70310-04
11	电线固定夹(4)	70345-84
12	刀形保险丝, 2安(灰色)	54305-98
13	刀形保险丝, 5安(浅棕色)(保险丝架座内)	72331-95