



10-11-2023

الإرشادات



J02983

## مجموعات مقابض اليد المدفأة

عام

أرقام مجموعة الأدوات

٥6512-02C ٥6196-03C ٥6174-03C ٥6107-03B ٥6047-03C  
 ٥6825-03A ٥6822-03A ٥6750-04B ٥6694-04A ٥6619-03B  
 ٥6100030 ٥6997-07A ٥6926-05A ٥6923-05 ٥6828-03B  
 ٥6100261 ٥6100259 ٥6100256 ٥6100254 ٥6100111  
 ٥6100358 ٥6100268 ٥6100266 ٥6100264 ٥6100262  
 56100363

## ⚠ تحذير

عند تركيب أي ملحق كهربائي، احرص على عدم تجاوز شدة التيار المحددة في ملصق التصنيف على المنصهر أو قاطع الدائرة الذي يحمي الدائرة المتأثرة من التعديل. وقد يؤدي تجاوز شدة التيار إلى أعطال كهربائية، الأمر الذي قد يؤدي إلى حدوث وفاة أو إصابة خطيرة. (a00310)

تتطلب مجموعة مقابض اليد المدفأة ما يصل إلى 2.8 أمبير كتيار إضافي من النظام الكهربائي.

## قطع غيار الخدمة

راجع الشكل 22 و الجدول 1.

## الإزالة

## التحضير

ملاحظة

بالنسبة للسيارات المزودة بصافرة إنذار الأمان:

- تحقق من وجود مفتاح الأمان اللاسلكي.
- لف مفتاح الإشعال إلى وضع ON (تشغيل).

لموديلات VRSC فقط: أزل الغطاء الألومنيوم الخاص بصندوق التهوية وفقاً لتعليمات دليل الصيانة.

ارجع إلى دليل الصيانة للتعرف على كيفية إزالة المنصهر الرئيسي.

لموديلات EFI، باستثناء VRSC:

⚠ تحذير

لمنع تناثر الوقود، يلزم تصريف نظام الوقود عالي الضغط قبل فصل خط الإمداد. البنزين مادة سريعة الاشتعال وشديدة الانفجار، وقد يؤدي إلى الوفاة أو حدوث إصابة خطيرة. (a00275)

اتبع دليل الصيانة للتعرف على كيفية تفريغ خط التزود بالوقود وفصله.

للمركبات المزودة بمنصهر رئيسي:

⚠ تحذير

لمنع التشغيل العرضي للدراجة النارية، الذي قد يؤدي إلى حدوث الوفاة أو التعرض لإصابات خطيرة، قم بإزالة المنصهر الرئيسي قبل المتابعة. (b00251)

1. ارجع إلى دليل الصيانة للتعرف على كيفية إزالة المنصهر الرئيسي. أزل المقعد وجميع معدات التركيب، ولكن احتفظ بها.

للمركبات المزودة بقواطع رئيسي للدائرة:

⚠ تحذير

لمنع التشغيل العرضي للمركبة، الذي قد يؤدي إلى حدوث الوفاة أو التعرض لإصابات خطيرة، افصل كبل البطارية السالب (-) قبل المتابعة. (a00048)

1. ارجع إلى دليل الصيانة للتعرف على كيفية إزالة المقعد وفصل كبل البطارية السالب (الأسود) من الطرف السالب للبطارية. احتفظ بجميع معدات تركيب المقعد.

بالنسبة للموديلات المزودة بمكربن:

ملاحظة

تتضمن كل مجموعة بزوج واحد من مقابض اليد المدفأة، بالإضافة إلى أجزاء التوصيل (راجع الشكل 22 و الجدول 1).

مجموعات Heated Hand Grip Kit هذه غير متوافقة مع المقادير المزودة بأسلاك داخلية.

## متطلبات التركيب

موديلات Softail لعام 2011 والإصدارات الأحدث وموديلات Dyna لعام 2012 والإصدارات الأحدث وموديلات Sportster لعام 2014 والإصدارات الأحدث يلزم شراء Electrical Connection Harness (مجموعة أسلاك التوصيل الكهربائي) (رقم جزء H-D: 72673-11) بشكل منفصل.

يلزم توفر Robinair Heat Gun أو UltraTorch UT-100 (HD-39969) بجانب Heatshrink Attachment (HD-41183) أو أي جهاز إشعاعي حراري مناسب آخر للتركيب الصحيح لهذه المجموعة.

يتطلب تركيب هذه المجموعة استخدام أدوات تعجيد أطراف، وأجزاء وتجهيزات أخرى. يلزم توفر Electrical Contact Lube (رقم جزء H-D: 99861-02) أو ما يعادله بعد فصل كبل البطارية. تتوفر هذه العناصر لدى وكيل Harley-Davidson.

⚠ تحذير

تعتمد سلامة قائد الدراجة والراكب على تركيب هذا الطقم بشكل سليم. استخدم إجراءات دليل الصيانة المناسبة، إذا لم تستطع القيام بهذا الإجراء، أو لم تكن لديك الأدوات المناسبة، فتفضل بزيارة وكيل Harley-Davidson لإجراء عملية التركيب. قد يؤدي تركيب هذا الطقم بشكل غير سليم إلى حدوث وفاة أو إصابة خطيرة. (b00333)

ملاحظة

يشير مستند التعليمات هذا إلى المعلومات الواردة في دليل الصيانة. ستحتاج إلى دليل الصيانة الخاص بهذا العام/الموديل من الدراجات النارية لتنفيذ عملية التركيب المذكورة، ويمكنك الحصول عليه من وكيل Harley-Davidson.

## التحميل الزائد في شدة التيار الكهربائي

ملاحظة

قد تؤدي إضافة ملحقات كهربائية أكثر من اللازم إلى زيادة الحمل على نظام الشحن في الدراجة. إذا كانت الملحقات الكهربائية التي تعمل في نفس الوقت تستهلك تياراً كهربائياً أكثر شدة من التيار الكهربائي الذي يصدره نظام الشحن في المركبة، فقد يؤدي الاستهلاك الكهربائي إلى تصريف البطارية ويسبب تلف النظام الكهربائي للمركبة. (d00211)

## ⚠ تحذير

قد يتسرب البنزين من خط الوقود بالكربورتر عند فصله من تجهيزة صمام الوقود. البنزين مادة سريعة الاشتعال وشديدة الانفجار، وقد يؤدي إلى الوفاة أو حدوث إصابة خطيرة. امسح الوقود المنسكب على الفور وتخلص من الخرقاة بطريقة مناسبة. (a00256)

2. اضبط صمام التزود بالوقود إلى وضع OFF (إيقاف التشغيل). أزل خط الوقود من الصمام.

بالنسبة إلى جميع الموديلات، باستثناء VRSC:

## ⚠ تحذير

عند خدمة نظام الوقود، لا تدخن ولا تسمح بوجود مصادر لهب مكشوف أو شرر في هذه المنطقة. البنزين مادة سريعة الاشتعال وشديدة الانفجار، وقد يؤدي إلى الوفاة أو حدوث إصابة خطيرة. (a00330)

3. ارجع إلى دليل الصيانة للتعرف على كيفية إزالة لوحة أجهزة القياس (إن وجدت) من خزان الوقود.

4. ارجع إلى القسم ذي الصلة (محرك بمكربن أو محرك EFI) في دليل الصيانة للتعرف على تعليمات إزالة خزان الوقود.

5. لموديلات FLHR أو موديلات FL Softail لعام 1996 والإصدارات الأحدث المزودة بمجموعة Chrome Headlight Nacelle Kit (رقم جزء H-D: 67907-96): ارجع إلى دليل الصيانة للتعرف على غطاء المقود.

## إزالة مقابض اليد الحالية

بالنسبة إلى جميع الموديلات:

1. ارجع إلى دليل الصيانة لإزالة مجموعة مقبض مقود الجانب الأيمن. يعد هذا الأمر ضروريًا للوصول إلى كابلات الخانق.

2. ارجع إلى دليل الصيانة للتعرف على كيفية فصل كبلات الخانق وإزالة مجموعة المقبض الأيمن/جلبية الزنق الحالية. بعد الفك، تأكد من نظافة ونعومة طرف المقود.

3. أرخ البرغيين المزودين بفلكات مسطحة اللذين يربطان قامطة المقود بالجانب الأيسر بكتيفة ذراع القابض، ولكن لا تقم بإزالتها.

4. أزل البرغيين العلوي والسفلي لمببب المقطاح.

5. أزل مقبض مقود الجانب الأيسر. إذا كان المقبض من النوع الملتصق، فاقطعه بحذر بعيدًا عن المقود باستخدام شفرة حادة أو سكين حاد.

6. إذا كانت المركبة مزودة بغطاء للمقود أو غطاء آلية الرفع أو سطح تغطية انسيابي خارجي، فارجع إلى دليل الصيانة، وإذا لزم الأمر، فقم بإزالته للوصول إلى مسار الأسلاك من خلال قامطة الشوكة العلوية.

## تركيب مقبض اليد المدفأة

### ملاحظة

• تأكد عند توجبه وإغلاقه/محدثا التحكم اليدوي اليمنى واليسرى (R&LHCMS) من التحقق من عدم وجود أسلاك مضغوطة. راجع دليل الصيانة.

• تأكد عند تثبيت وحدة التحكم اليمنى (RHCM) من التحقق من ضبط التقليل الطرقي للخانق بشكل صحيح. راجع دليل الصيانة.

• قبل خلع الأسطوانة الرئيسية للمكبج الأمامي، أدخل فاصلا لحماية مفتاح المكابح. راجع دليل الصيانة.

• ثبت ذراع القابض بحرص لتجنب التسبب في تلف مفتاح القابض. راجع دليل الصيانة.

1. راجع الشكل 22 و الجدول 1. حدد ما إذا كانت تمديد مجموعة الأسلاك (7) مطلوب لعملية التركيب هذه أم لا:

• قم بتثبيت مقبض اليد المدفأة بالجانب الأيمن/جلبية الزنق ومجموعة الأسلاك بطول الجانب الخارجي من المقود، كما لو كانت المجموعة مركبة على المقود. يجب أن يكون امتداد الموصل الموجود عند طرف مجموعة الأسلاك على مقبض اليد/جلبية أبعد من الطرف الأيسر من المقود.

• إذا كان امتداد الموصل أبعد من الطرف المقابل للمقود، فيمكن حينئذ فك الوصلة الممتدة.

• إذا لم يكن امتداد الموصل أبعد من الطرف المقابل للمقود، فقم بتوصيل الوصلة بطرف مجموعة أسلاك مقبض اليد بالجانب الأيمن.

### ملاحظة

يمكن استخدام ضغط الهواء أو شريط التقاط كهربائي لتمرير مجموعة الأسلاك بالكامل عبر المقود.

في حالة استخدام شريط التقاط، صل طرف شريط الالتقاط بالموصل والشريط بإحكام.

في بعض المقاولد المزودة بأسلاك داخلية، مثل Chizeled، أو الموديلات المزودة بإشارات انعطاف مركبة في المقود، قد يلزم فصل موصل المقبض المدفأ.

التقط صورة لجميع الموصلات قبل فصلها لاستخدام الصورة عند إعادة تركيب الموصلات.

للمساعدة في السحب، قم بالرش أو المسح بالماء المضاف إليه الصابون.

2. أزل جميع مشابك احتجاز السلك التي تربط مجموعة أسلاك مفتاح المقود بالمقود.

3. قم بتمرير الموصل والسلك من مقبض اليد المدفأة/جلبية الزنق إلى الجانب الأيمن من المقود، على طول المسار عن طريق إدخاله وإخراجه من الجانب الأيسر للمقود.

4. ركب مقبض اليد المدفأة/جلبية الزنق وكبلات الزنق ومببب المقطاح في الجانب الأيمن من المقود وفقًا للإجراءات الواردة في دليل الصيانة.

5. أزل الحلقة السوداء من الطرف الداخلي لمقبض اليد المدفأة الأيسر (1). أدخل الموصل من مقبض اليد الأيمن في موصل مقبض اليد الأيسر.

6. استخدم قطعة من شريط لاصق أو قلم رصاص مُزيت لوضع علامة على المقود بطول 120 ملم (4 3/4 بوصة) من الجانب الأيسر.

### ملاحظة

نظف المقود تمامًا لإزالة بقايا المادة اللاصقة كافة.

إذا كانت مقابض المقود ذات نمط معين، فقم بمحاذاة النمط الموجود بالمقبض الأيسر مع النمط الموجود بالمقبض الأيمن مع جعل الخانق في وضع الإغلاق الكامل.

## ⚠ تحذير

لا تزييت مقبض المقود الأيسر قبل تركيبه. تزييت المقبض يمكن أن يتسبب في خروجه أثناء القيادة، الأمر الذي قد يؤدي إلى حدوث وفاة أو إصابة خطيرة. (a00315)

7. في حالة امتداد عدد كبير من أسلاك مقبض اليد الأيسر من الطرف الأيسر للمقود، استخدم أداة مرنة وغير حادة (خرطوم مطاطي ضيق مثلاً) بيد واحدة لتمرير السلك برفق في المقود، بينما تستخدم اليد الأخرى في تسهيل وضع المقبض في موضع قريب من طرف المقود.

8. أزل الأداة المرنة من داخل المقود، وحرك مقبض الجانب الأيسر بحذر باتجاه المقود، ولكن احرص على عدم حشر الأسلاك أو الضغط عليها أو إتلافها داخل المقود. حرك المقبض باتجاه المقود حتى العلامة المحددة من الخطوة 6.

9. راجع الشكل 1. ضع المقبض الأيسر على المقود، بحيث يمكن تركيب شفة الاحتجاز (1) بإحكام في المبيت السفلي للمفتاح (2).

احرص على اتباع إرشادات جهة التصنيع عند استخدام UltraTorch UT-100 أو أي جهاز إشعاع حراري آخر. قد يؤدي عدم اتباع إرشادات جهة التصنيع إلى نشوب حريق، الأمر الذي قد يؤدي إلى حدوث وفاة أو إصابة خطيرة. (a00335)

- تجنب توجيه الحرارة باتجاه أي من مكونات نظام الوقود. قد تتسبب الحرارة الزائدة في إشعال الوقود/الانفجار مما يؤدي إلى حدوث الوفاة أو وقوع الإصابات البالغة.
  - تجنب توجيه الحرارة باتجاه أي من مكونات النظام الكهربائي باستثناء الموصلات التي يتم تنفيذ أعمال الانكماش بالحرارة عليها.
  - ابعد يديك دائماً عن منطقة رأس الأداة والتركيبية المنكمشة بالحرارة.
- موديلات Softail إصدار 2011 - 2015: راجع القسم التالي.
- جميع الموديلات الأخرى: تابع إلى توصيل الأسلاك السوداء لموديل معين.

توصيلات مجموعة الأسلاك: موديلات SOFTAIL إصدار 2011-2017، وموديلات DYNA إصدار 2012-2017، وموديلات SPORTSTER لعام 2014 والإصدارات الأحدث

## ملاحظة

يلزم شراء Electrical Connection Harness (رقم جزء H-D: 72673-11) بشكل منفصل.

1. حدد مكان الموصل [A91] (موصل دبابيس ألماني سداسي رمادي اللون مزود بغطاء مطاطي) للأداة Digital Technician أسفل المقعد. ضع مجموعة Electrical Connection Harness عند الموصل [A91]، ولكن لا تقم بتوصيلها حالياً.

2. قم بتمرير أسلاك مقبض اليد المدفأة فوق مجموعة التوصيل الكهربائية. لا تقطع حامل المنصهر الملائم الموجود بالسلك الأحمر، ولكن اقطع الأسلاك وصولاً إلى الطول المناسب للوصول بسهولة إلى موصلات الجداول المغلقة الموجودة بمجموعة التوصيل الكهربائية.

3. جدل سلك مقبض اليد الأسود مع الأسلاك السوداء الموجودة في مجموعة التوصيل الكهربائية.

4. جدل سلك مقبض اليد البرتقالي/الأبيض مع الأسلاك الحمراء/الصفراء الموجودة في مجموعة التوصيل الكهربائية.

5. جدل سلك مقبض اليد الأحمر مع الأسلاك الحمراء/الزرقاء الموجودة في مجموعة التوصيل الكهربائية.

6. استخدم مسدس حراري أو جهاز إشعاعي حراري مناسب لجعل الموصل ينكمش على الأسلاك.

7. اسحب الغطاء المطاطي من موصل الدبابيس [A91] الرمادي اللون الخاص بالأداة Digital Technician. افصل الغطاء عن الأسلاك.

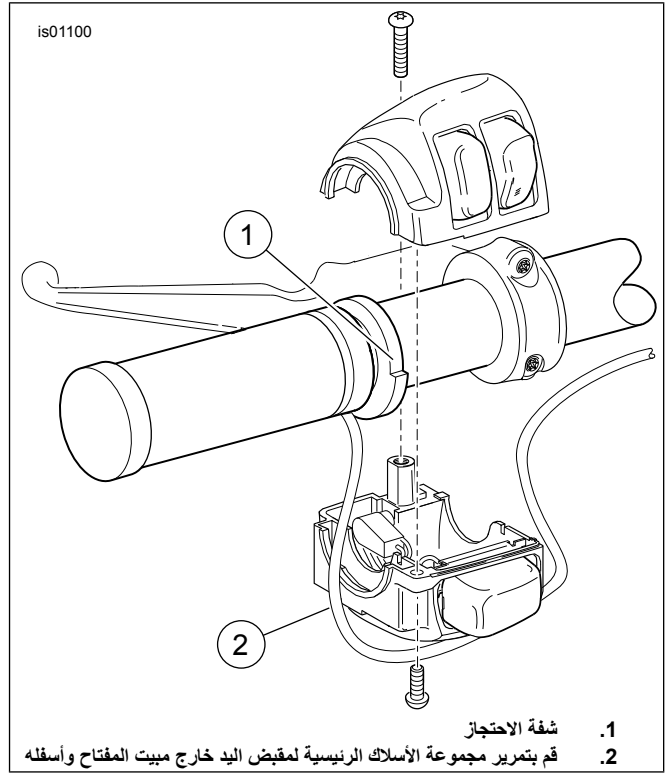
8. قم بتوصيل مبيت المقبس الخاص بمجموعة التوصيل الكهربائية بالموصل [A91].

9. قم بإدخال الغطاء المطاطي في موصل الدبابيس المفتوح الخاص بمجموعة التوصيل الكهربائية.

10. قم بفك البراغي الأربعة التي تثبت وحدة ECM بكتيفة التركيب أو إزالتها. قم بتمرير مجموعة التوصيل الكهربائية تحت موصل مجموعة التوصيل الكهربائية. أحكم تثبيت البراغي الأربعة. اربط.

عزم الدوران: 1, 5-6, 2-55 (in-lbs N·m)

11. تابع إلى قسم الإرجاع إلى الخدمة.



الشكل 1. مقابض اليد المدفأة (الجانب الأيسر)

## ملاحظة

لا توجه مجموعة الأسلاك الرئيسية لمقابض اليد بداخل مبيت المفتاح. قد تؤدي الأسلاك التي يتم توجيهها بداخل مبيت المفتاح إلى حدوث دوائر قصر وتلف المعدة. (a00369)

10. قم بتوجيه مجموعة الأسلاك الرئيسية لمقبض اليد المدفأة أسفل مبيت المفتاح (2).

11. راجع الشكل 22. في حالة وجود ثقوب أسفل يسار المقود، ركب مشابك احتجاز الأسلاك (11) المتوفرة بالمجموعة في الثقوب. قم بتثبيت مجموعة الأسلاك بالقامطات. في حالة عدم وجود ثقوب، استخدم أربطة الكبل (8) لربط مجموعة الأسلاك بالمقود.

12. صل مبيت المفتاح بمقبض اليد والمقود وفقاً للتعليمات الواردة في دليل الصيانة.

13. اتبع توصيلات الأسلاك الحالية لتمرير مجموعة الأسلاك الرئيسية لمقبض اليد المدفأة: بالنسبة إلى موديلات VRSC لعام 2006 والإصدارات الأحدث فقط: قم بتمرير السلك الأسود بالقرب من الطرف السالب للبطارية. بالنسبة إلى جميع موديلات VRSC: قم بتمرير السلك الأحمر بالقرب من الطرف الموجب للبطارية.

a. عبر قامط الشوكة العلوية أو من جانب لآخر أو بطولها

b. على طول هيكل الدراجة النارية، إلى موقع عام أسفل المقعد

14. راجع الشكل 22. استخدم أربطة الكبلات (8) من المجموعة لربط أسلاك مقبض اليد المدفأة بمجموعة الأسلاك بطول هيكل المركبة.

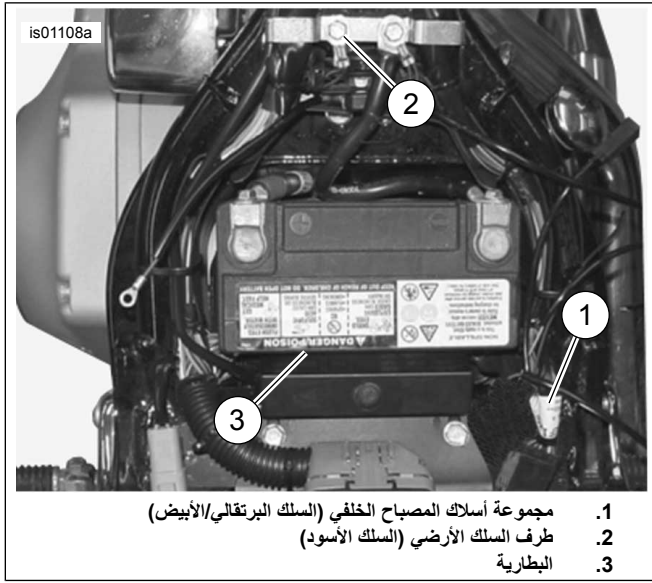
## توصيلات مجموعة الأسلاك - عام

إن تجديد موصلات الأسلاك أمرٌ ضروري لتثبيت مقابض اليد المدفأة في الدراجة النارية. ابحث عن التعليمات الخاصة بموديل بعينه في الأقسام التالية. ارجع إلى ملحق دليل الصيانة للتعرف على الإجراءات الصحيحة لتجديد الأسلاك.

## توصيل سلك التوصيل الأسود بوصلة الأرضي

### موديلات Dyna لعام 2011 والإصدارات الأقدم

1. أزل الصامولة عن برغي وصلة الأرضي، أعلى الهيكل وأسفل المقعد بالقرب من خزان الوقود.
2. حدد طرف التوصيل الحلقي ذي الصلة (4 أو 5 أو 6) من المجموعة لتركيب برغي وصلة الأرضي.
3. راجع الشكل 2 . اقطع السلك الأسود الموجود على مجموعة أسلاك مقابض اليد المدفأة للوصول بسهولة إلى موقع التأسيس، وقم بتضفير طرف التوصيل الحلقي بطرف السلك وفقاً لتعليمات أداة Packard للتضفير بملحق دليل الصيانة.
4. ركب طرف التوصيل الحلقي بوصلة الأرضي. اربط وفقاً لمواصفات العزم الواردة في دليل الصيانة.
5. تابع إلى بالنسبة إلى جميع الموديلات في هذا القسم.

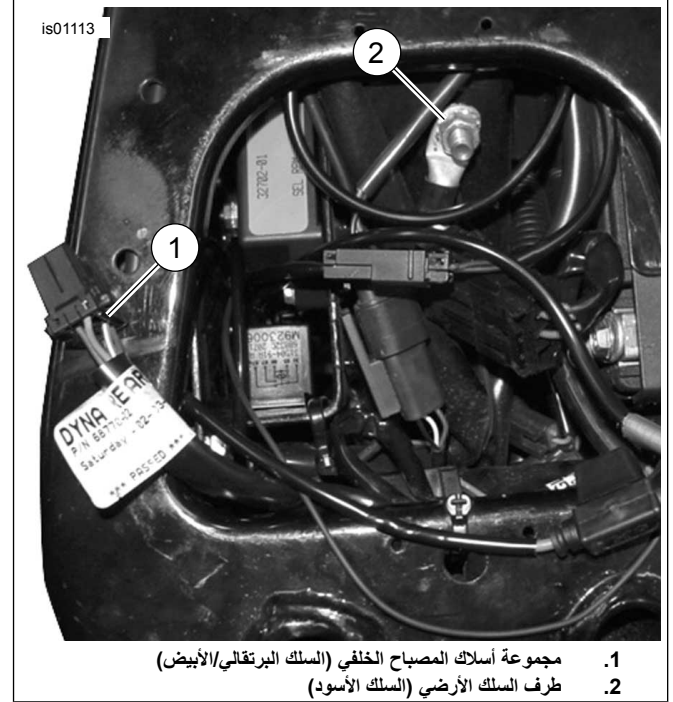


1. مجموعة أسلاك المصباح الخلفي (السلك البرتقالي/الأبيض)
2. طرف السلك الأرضي (السلك الأسود)
3. البطارية

الشكل 3. توصيلات التأسيس والتشغيل (موديلات Softail)

### موديلات Sportster لعام 2013 والإصدارات الأقدم

1. أزل الغطاء الجانبي الكهربائي الموجود على الجانب الأيسر بالقرب من البطارية.
2. قم بتمرير مجموعة أسلاك مقابض اليد المدفأة عبر الجانب العلوي من الهيكل أسفل المقعد وصولاً إلى قاطع الدائرة بالجانب الداخلي من الغطاء الجانبي الكهربائي.
3. راجع الشكل 4 . أزل البرغي الأرضي (1)، الذي يوجد:
  - أسفل المقعد في بعض موديلات 2003-1996
  - بالقرب من الذراع المتأرجح في موديلات 1995 أو الإصدارات الأقدم، وموديلات 2003-1996 غير المزودة ببرغي أسفل المقعد
  - على المحرك بالقرب من بادئ التشغيل في موديلات 2004 والإصدارات الأحدث
4. حدد طرف التوصيل الحلقي ذي الصلة (4 أو 5 أو 6) من المجموعة لتركيب برغي وصلة الأرضي.
5. اقطع السلك الأسود الموجود على مجموعة أسلاك مقابض اليد المدفأة للوصول بسهولة إلى موقع التأسيس، وقم بتضفير طرف التوصيل الحلقي بطرف السلك وفقاً لتعليمات أداة Packard للتضفير بملحق دليل الصيانة.
6. ركب طرف التوصيل الحلقي على الأسنان اللولبية لبرغي وصلة الأرضي. اربط البرغي الأرضي في الموقع الأصلي، وقم بالربط وفقاً لمواصفات عزم الدوران الواردة في دليل الصيانة.
7. تابع إلى بالنسبة إلى جميع الموديلات في هذا القسم.

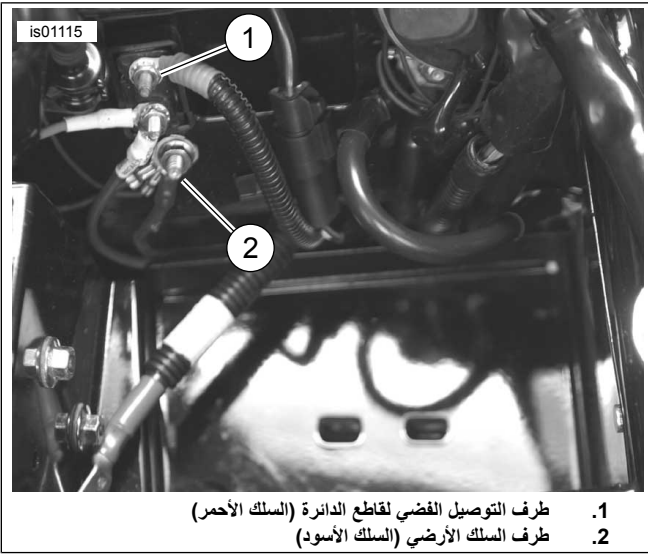


1. مجموعة أسلاك المصباح الخلفي (السلك البرتقالي/الأبيض)
2. طرف السلك الأرضي (السلك الأسود)

الشكل 2. توصيلات التأسيس والتشغيل (موديلات Dyna)

### موديلات Softail لعام 2010 والإصدارات الأقدم

1. أزل برغي وصلة الأرضي الموجود أعلى الهيكل وأسفل المقعد بالقرب من خزان الوقود.
2. حدد طرف التوصيل الحلقي ذي الصلة (4 أو 5 أو 6) من المجموعة لتركيب برغي وصلة الأرضي.
3. اقطع السلك الأسود الموجود على مجموعة أسلاك مقابض اليد المدفأة للوصول بسهولة إلى موقع التأسيس، وقم بتضفير طرف التوصيل الحلقي بطرف السلك وفقاً لتعليمات أداة Packard للتضفير بملحق دليل الصيانة.
4. راجع الشكل 3 . ركب طرف التوصيل الحلقي على الأسنان اللولبية لبرغي وصلة الأرضي. اربط برغي وصلة الأرضي بالهيكل (2). اربط وفقاً لمواصفات العزم الواردة في دليل الصيانة.
5. تابع إلى بالنسبة إلى جميع الموديلات في هذا القسم.



1. طرف التوصيل الفضي لقاطع الدائرة (السلك الأحمر)  
2. طرف السلك الأرضي (السلك الأسود)

الشكل 5. التوصيلات (مع إزالة البطارية) - موديلات Touring لعام 2003 أو الإصدارات الأقدم (الشكل المبيّن لموديل FLHTCU لعام 2003)

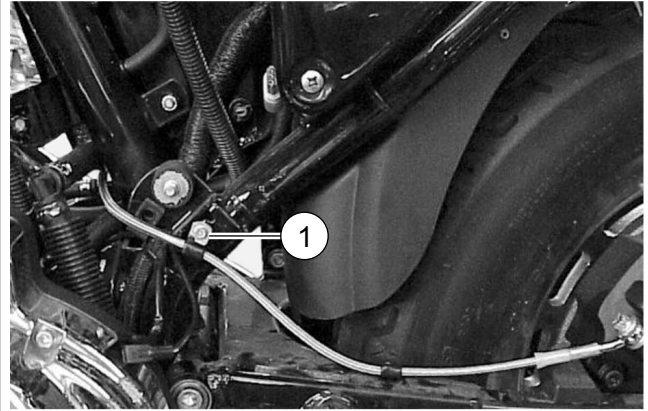
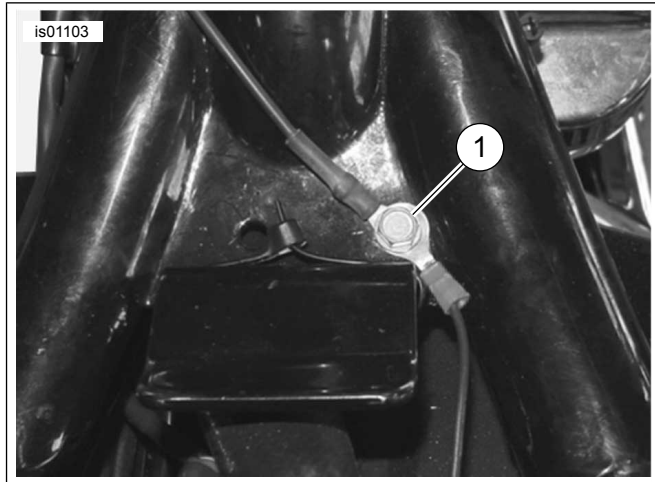
5. قم بتضفير طرف التوصيل الحلقي بطرف السلك وفقاً لتعليمات أداة Packard للتضفير في ملحق دليل الصيانة.
6. ركب طرف التوصيل الحلقي بمسمار وصلة الأرضي عديم الرأس. اربط وفقاً لمواصفات العزم الواردة في دليل الصيانة.
7. تابع إلى بالنسبة إلى جميع الموديلات في هذا القسم.

### موديلات Touring إصدار 2004-2007

1. حدد موقع مسمار وصلة الأرضي عديم الرأس الخاص بشاسيه مجموعة الأسلاك الرئيسية (يوجد اثنان، أسفل المقعد قبالة البطارية).
2. أزل الصامولة من أحد المسامير عديمة الرأس الخاصة بوصلة الأرضي بالشاسيه.
3. حدد طرف التوصيل الحلقي ذي الصلة (4 أو 5 أو 6) من المجموعة لتثبيت مسمار وصلة الأرضي عديم الرأس.
4. اقطع السلك الأسود الموجود على مجموعة أسلاك مقبض اليد المدفأة للوصول إلى موقع وصلة الأرضي بسهولة. قم بتضفير طرف التوصيل الحلقي بطرف السلك وفقاً لتعليمات أداة Packard للتضفير في ملحق دليل الصيانة.
5. ركب طرف التوصيل الحلقي بوصلة الأرضي. اربط وفقاً لمواصفات العزم الواردة في دليل الصيانة.
6. تابع إلى بالنسبة إلى جميع الموديلات في هذا القسم.

### موديلات V-Rod لعام 2006 والإصدارات الأقدم

1. راجع الشكل 6. أزل البرغي (1، أسفل المقعد) الذي يربط مفتاح الإشعال (2) بالجانب الأيمن من الهيكل.
2. اكشط الظلاء من الجزء العلوي من الهيكل حيث تمت إزالة البرغي، لتقوية وصلة الأرضي.
3. حدد طرف التوصيل الحلقي ذي الصلة (4 أو 5 أو 6) من المجموعة لتثبيت برغي مفتاح الإشعال.
4. اقطع السلك الأسود الموجود على مجموعة أسلاك مقبض اليد المدفأة للوصول إلى موقع وصلة الأرضي بسهولة. قم بتضفير طرف التوصيل الحلقي بطرف السلك وفقاً لتعليمات أداة Packard للتضفير في ملحق دليل الصيانة.
5. ركب طرف التوصيل الحلقي للسلك الأسود على الأسنان اللولبية لبرغي مفتاح الإشعال. ركب البرغي في مفتاح الإشعال. اربط.  
عزم الدوران: 6-10 (53-88 in-lbs N·m)



1. براغي وصلة الأرضي (السلك الأسود)

الشكل 4. توصيلات التاريز (موديلات Sportster)

### موديلات Touring لعام 2003 والإصدارات الأقدم

#### ⚠ تحذير

افصل كبل البطارية السالب (-) أولاً. إذا لامس الكبل الموجب (+) الأرض والكبل السالب (-) متصل، فقد يؤدي الشرر الناتج إلى انفجار البطارية، الأمر الذي قد يؤدي إلى حدوث الوفاة أو التعرض لإصابات خطيرة. (a00049)

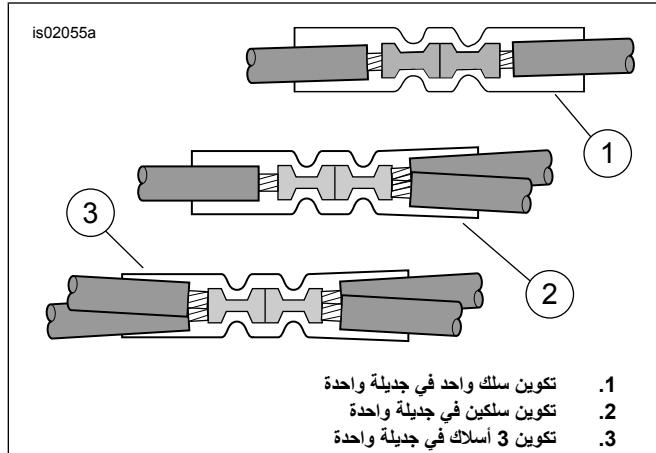
1. في حالة عدم فصل كبل البطارية السالب للبطارية في بداية التركيب، ارجع إلى دليل الصيانة للتعرف على كيفية إزالة المقعد وفصل كبل البطارية السالب (الأسود) من طرف التوصيل السالب بالبطارية. احتفظ بجميع معدات تركيب المقعد.
2. ارجع إلى دليل الصيانة للتعرف على كيفية فصل كبل البطارية الموجب. أزل البطارية.

#### ملاحظة

يجب أن يظل السلك الأسود طويلاً بما يكفي لتثبيت البطارية في حيز البطارية بدون اللجوء إلى شد السلك أو تمديده.

3. راجع الشكل 5. اقطع السلك الأسود الموجود على مجموعة أسلاك مقبض اليد المدفأة للوصول بسهولة إلى مسمار وصلة الأرضي عديم الرأس (2) الموجود أسفل قاطع الدائرة بحيز البطارية أسفل المقعد.
4. حدد طرف التوصيل الحلقي ذي الصلة (4 أو 5 أو 6) من المجموعة لتثبيت مسمار وصلة الأرضي عديم الرأس.

4. راجع الشكل 22. اجلب موصل الجداول المغلقة (3) من المجموعة. راجع الشكل 7 ، تكوين سلكين في جديلة واحدة. قم بجندل سلك توصيل الطاقة بمجموعة الأسلاك الرئيسية لمقبض اليد المدفأة مع الأسلاك البرتقالية/البيضاء لمجموعة الأسلاك الرئيسية وفقاً للتعليمات الواردة في ملحق دليل الصيانة.
5. تابع إلى بالنسبة إلى جميع الموديلات في هذا القسم.

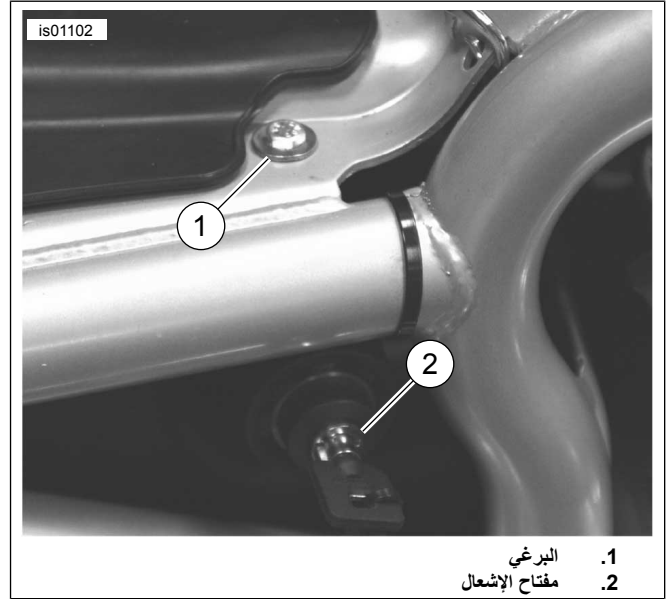


الشكل 7. تكوين الجديلة

### موديلات Dyna إصدار 2004-2011

مصدر الطاقة المحول لمقبض اليد المدفأة عبارة عن الوضع المفتوح لمنصهر في لوحة المنصهرات. راجع قسم "المنصهرات" بدليل الصيانة ومخطط الأسلاك ذي الصلة في ملحق دليل الصيانة.

1. أزل الغطاء الكهربائي الجانبي فوق الجانب الأيسر على مقربة من البطارية، من خلال إمساك كلا الجانبين بإحكام والسحب للخارج.
2. فك اللوحة الكهربائية من المركبة وفقاً لتعليمات دليل الصيانة.
3. راجع الشكل 22. اجلب سلك محول مجموعة المنصهرات البرتقالي/الأبيض (9) من المجموعة. لاحظ طرف التوصيل بكل طرف (راجع الشكل 8) . سيتم تركيب طرف التوصيل المزود بجنيحات خيط بزنبرك فقط بمجموعة المنصهرات هذه. اقطع برفق طرف التوصيل غير المستعمل من السلك، وتخلص منه.
4. راجع الشكل 9 . حدد موقع تجويف المنصهر (1) المُشار إليه بأنه "OPEN" "مكتشف" فوق غطاء مجموعة المنصهرات في مجموعة المنصهرات على الجانب الأيمن. يجب أن يكون هناك سلك يغذي أحد جانبي هذه الدائرة، لكن لن يكون هناك سلك تلامس أو منصهر. قم بإدخال طرف التوصيل الموجود بسلك المحول البرتقالي/الأبيض حتى يتوقف. ارجع إلى أحد أطراف التوصيل القريبة المركبة من قبل المصنع لإجراء مقارنة للتحقق من الاتجاه والعمق الصحيح.
5. اقطع الطول الزائد من سلك توصيل الطاقة البرتقالي/الأبيض الموجود بمجموعة الأسلاك الرئيسية لمقبض اليد المدفأة للوصول السهل إلى سلك المحول.
6. راجع الشكل 22. اجلب موصل الجداول المغلقة (3) من المجموعة. راجع الشكل 7 ، تكوين سلك واحد في جديلة واحدة. قم بجندل سلك توصيل الطاقة بمجموعة الأسلاك الرئيسية لمقبض اليد المدفأة مع سلك المحول وفقاً للتعليمات الواردة في ملحق دليل الصيانة.
7. راجع الشكل 22. قم بتركيب منصهر (122 A) من المجموعة في تجويف منصهر "OPEN" "المكتشف" لإكمال الدائرة.
8. ركب اللوحة الكهربائية وفقاً للتعليمات الواردة في دليل الصيانة. ركب غطاء اللوحة الكهربائية بمحاذاة الدبابيس مع الجلب المطاطية في اللوحة الكهربائية ودفعها بقوة لتستقر في مكانها.
9. تابع إلى بالنسبة إلى جميع الموديلات في هذا القسم.



1. البرغي  
2. مفتاح الإشعال

الشكل 6. وصلة الأرضي (موديلات V-Rod لعام 2006 والإصدارات الأقدم)

### موديلات V-Rod لعام 2007 والإصدارات الأحدث

يتم توصيل السلك الأسود الخاص بمجموعة أسلاك مقبض اليد المدفأة بالطرف السالب للبطارية مباشرةً.

1. حدد طرف التوصيل الحلقي ذي الصلة (4 أو 5 أو 6) من المجموعة لتركيب أداة ربط طرف التوصيل السالب بالبطارية.
2. اقطع السلك الأسود في مجموعة أسلاك مقبض اليد المدفأة للوصول السهل إلى الطرف السالب للبطارية. قم بتضفير طرف التوصيل الحلقي بطرف السلك الأسود وفقاً لتعليمات أداة Packard للتضفير في ملحق دليل الصيانة.
3. اربط طرف التوصيل الحلقي للسلك الأسود بعمود التركيب بطرف التوصيل السالب بالبطارية. ركب أداة ربط طرف التوصيل. اربط.  
عزم الدوران: 7-10 (60-96 in-lbs N·m)

### بالنسبة إلى جميع الموديلات

تأكد من أن سلك التوصيل الأسود، ليس مشدوداً، حتى لا تكون حركة المقود مُقيدة.

تابع إلى قسم توصيل سلك التوصيل البرتقالي/الأبيض للموديل المحدد.

### توصيل سلك التوصيل البرتقالي/الأبيض بمصدر الطاقة المحول

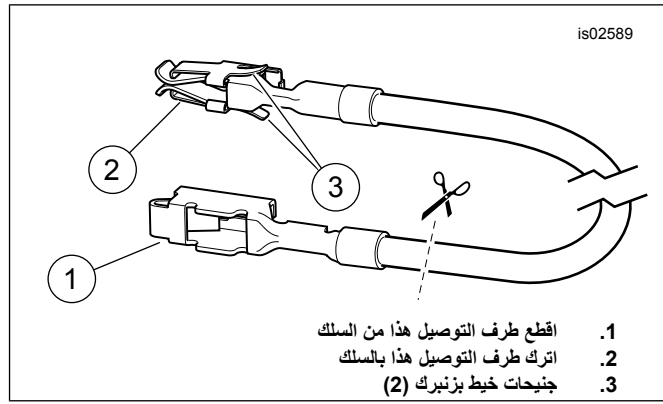
استعن بمخططات الأسلاك الواردة في دليل الصيانة لمركبة بموديل وعم محددين لتحديد مصدر الإمداد بالطاقة من خلال مفتاح الإشعال.

### موديلات Dyna لعام 2003 والإصدارات الأقدم

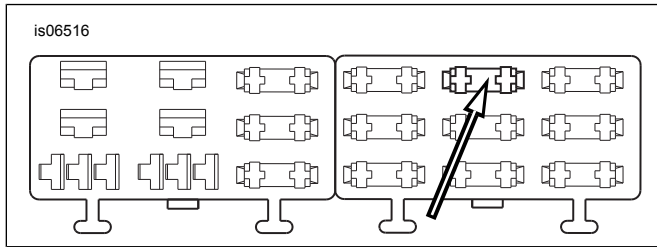
مصدر الطاقة المحول لمقبض اليد المدفأة عبارة عن سلك طاقة برتقالي/أبيض (O/W) في مجموعة الأسلاك الرئيسية ويوجد بداخل الغطاء الجانبي الكهربائي.

1. أزل الغطاء الجانبي الكهربائي الموجود على الجانب الأيسر، بالقرب من البطارية.
2. راجع الشكل 2 . بحرص، قم بعمل شق في منطقة ما من غلاف مجموعة الأسلاك الرئيسية بداخل الغطاء الجانبي في نقطة ما يسهل الوصول إليها، واقطع سلكاً برتقالياً/أبيضاً لتوصيل الطاقة في مجموعة الأسلاك الرئيسية.
3. اقطع الطول الزائد من سلك توصيل الطاقة البرتقالي/الأبيض الموجود بمجموعة الأسلاك الرئيسية لمقبض اليد المدفأة للوصول السهل إلى الأسلاك البرتقالية/البيضاء المقطوعة بداخل الغطاء الجانبي.

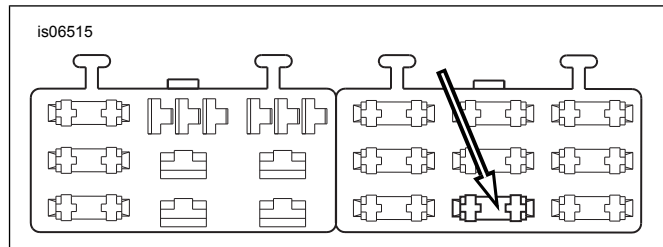
5. اقطع الطول الزائد من سلك توصيل الطاقة البرتقالي/الأبيض الموجود بمجموعة الأسلاك الرئيسية لمقبض اليد المدفأة للوصول السهل إلى سلك المحول.
6. راجع الشكل 22. اجلب موصل الجداول المغلقة (3) من المجموعة. راجع الشكل 7 ، تكوين سلك واحد في جديلة واحدة. قم بجدل سلك توصيل الطاقة بمجموعة الأسلاك الرئيسية لمقبض اليد المدفأة مع سلك المحول وفقاً للتعليمات الواردة في ملحق دليل الصيانة.
7. راجع الشكل 22. قم بتركيب المنصهر A2 (12) من المجموعة في تجويف منصهر المشار إليه بـ "P&A IGN" لإكمال الدائرة.
8. اجعل مجموعة المنصهرات تنزلق داخل فتحات التركيب في كتيفة مجموعة المنصهرات حتى تصدر صوتاً دليلاً على استقرارها في مكانها. ركب الكتيفة وتجميع مجموعة المنصهرات في موضعها، وقم بالربط باستخدام البرغين ذوي الرأس السداسية اللذان تمت إزالتها سابقاً. أحكم الربط.
9. تابع إلى بالنسبة إلى جميع الموديلات في هذا القسم.



الشكل 8. سلك محول مجموعة المنصهرات (موديلات Dyna و Softail)



الشكل 10. تجويف مجموعة المنصهرات المشار إليه بـ "P&A IGN" (موديلات Softail إصدار 2010-2004)



الشكل 9. تجويف مجموعة المنصهرات "OPEN" المكشوفة" (موديلات 2004 والموديلات الأحدث)

### موديلات Sportster لعام 2013 والإصدارات الأقدم

مصدر الطاقة المحول لمقبض اليد المدفأة عبارة عن سلك طاقة برتقالي/أبيض (O/W) في مجموعة الأسلاك الرئيسية للمصباح الخلفي أسفل المقعد.

1. راجع الشكل 11 . قم بعمل شق بحذر في منطقة ضمن غلاف مجموعة الأسلاك الرئيسية بداخل الغطاء الكهربائي الجانبي أو أسفل المقعد في نقطة يمكن الوصول إليها بسهولة، واقطع سلكاً برتقالياً/أبيضاً لتوصيل الطاقة في مجموعة الأسلاك الرئيسية.
2. اقطع الطول الزائد من سلك توصيل الطاقة البرتقالي/الأبيض الموجود بمجموعة الأسلاك الرئيسية لمقبض اليد المدفأة للوصول بسهولة إلى الأسلاك البرتقالية/البيضاء المقطوعة بداخل الغطاء الجانبي أو أسفل المقعد.
3. راجع الشكل 22. اجلب موصل الجداول المغلقة (3) من المجموعة. راجع الشكل 7 ، تكوين سلكين في جديلة واحدة. قم بجدل سلك توصيل الطاقة بمجموعة الأسلاك الرئيسية لمقبض اليد المدفأة مع الأسلاك البرتقالية/البيضاء المقطوعة وفقاً للتعليمات الواردة في ملحق دليل الصيانة.
4. تابع إلى بالنسبة إلى جميع الموديلات في هذا القسم.



الشكل 11. توصيلات الطاقة (موديلات XL)

### موديلات Softail لعام 2003 والإصدارات الأقدم

إن مصدر الطاقة المبدل لمقبض اليد المدفأة هو سلك برتقالي/أبيض (O/W) في مجموعة الأسلاك الرئيسية للمصباح الخلفي أسفل المقعد.

1. راجع الشكل 3 . بحرص، قم بعمل شق في منطقة ما من غلاف (1) مجموعة أسلاك المصباح الخلفي في نقطة ما يسهل الوصول إليها، واقطع سلكاً برتقالياً/أبيضاً.
2. اقطع الطول الزائد من سلك توصيل الطاقة البرتقالي/الأبيض الموجود بمجموعة الأسلاك الرئيسية لمقبض اليد المدفأة للوصول السهل إلى الأسلاك البرتقالية/البيضاء المقطوعة أسفل المقعد.
3. راجع الشكل 22. اجلب موصل الجداول المغلقة (3) من المجموعة. راجع الشكل 7 ، تكوين سلكين في جديلة واحدة. قم بجدل سلك توصيل الطاقة بمجموعة الأسلاك الرئيسية لمقبض اليد المدفأة مع الأسلاك البرتقالية/البيضاء المقطوعة وفقاً للتعليمات الواردة في ملحق دليل الصيانة.
4. تابع إلى بالنسبة إلى جميع الموديلات في هذا القسم.

### موديلات Softail إصدار 2010-2004

مصدر الطاقة المحول لمقبض اليد المدفأة عبارة عن الوضع المقطوع لمنصهر في لوحة المنصهرات. راجع قسم "المنصهرات" بدليل الصيانة ومخطط الأسلاك ذي الصلة في ملحق دليل الصيانة.

1. أزل غطاء مجموعة المنصهرات. فك البرغين ذوي الرأس السداسية اللذان يربطان كتيفة مجموعة المنصهرات. اسحب الكتيفة وتجميع مجموعة المنصهرات بعيداً عن إطار المركبة.
2. اضغط على الجنيح الذي يحتجز مجموعة المنصهرات اليسرى، واجعل المجموعة تنزلق خارج فتحات التركيب.
3. راجع الشكل 22. اجلب سلك محول مجموعة المنصهرات البرتقالي/الأبيض (9) من المجموعة. لاحظ طرف التوصيل بكل طرف (راجع الشكل 8) . سيتم تركيب طرف التوصيل المزود بجنيحات خيط بزنبك فقط بمجموعة المنصهرات هذه. اقطع برفق طرف التوصيل غير المستعمل من السلك، وتخلص منه.
4. راجع الشكل 10. حدد موقع تجويف المنصهر (1) المشار إليه بـ "P&A IGN" في غطاء مجموعة المنصهرات بمجموعة المنصهرات اليمنى. يجب أن يكون هناك سلك يذذي أحد جانبي هذه الدائرة، لكن لن يكون هناك سلك تلامس أو منصهر. قم بإدخال طرف التوصيل الموجود بسلك المحول البرتقالي/الأبيض حتى يتوقف. ارجع إلى أحد أطراف التوصيل القريبة المركبة من قبل المصنع لإجراء مقارنة للتحقق من الاتجاه والعمق الصحيح.



## موديلات Touring لعام 2003 والإصدارات الأقدم

إن مصدر الطاقة المبدل لمقبض اليد المدفأة هو سلك طاقة برتقالي/أبيض (O/W) في مجموعة الأسلاك الرئيسية يوجد بداخل الغطاء الجانبي الأيمن أو على مقربة من الجانب العلوي.

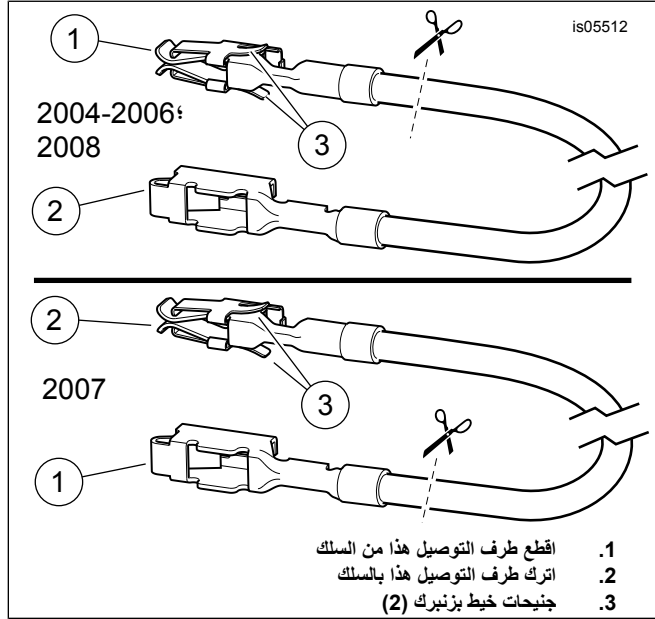
1. راجع الشكل 12 . بحرص، قم بعمل شق في منطقة ما من غلاف مجموعة الأسلاك الرئيسية بداخل الغطاء الكهربائي الجانبي في نقطة ما يسهل الوصول إليها، واقطع سلكًا برتقاليًا/أبيضًا لتوصيل الطاقة في مجموعة الأسلاك الرئيسية.

2. اقطع الطول الزائد من سلك توصيل الطاقة البرتقالي/الأبيض الموجود بمجموعة الأسلاك الرئيسية لمقبض اليد المدفأة للوصول السهل إلى الأسلاك البرتقالية/البيضاء المقطوعة بداخل الغطاء الجانبي.

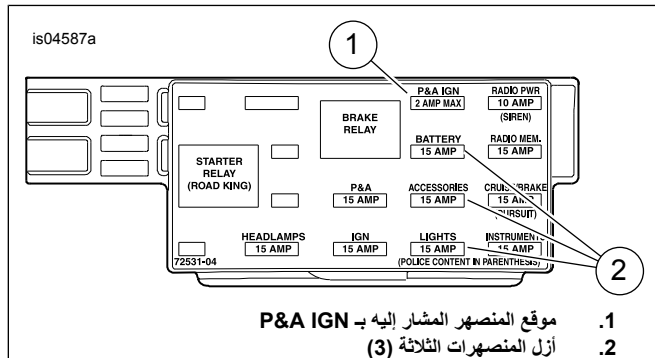
3. راجع الشكل 22. اجلب موصل الجداول المغلقة (3) من المجموعة. راجع الشكل 7 ، تكوين سلكين في جديلة واحدة. قم بجدل سلك توصيل الطاقة بمجموعة الأسلاك الرئيسية لمقبض اليد المدفأة مع الأسلاك البرتقالية/البيضاء لمجموعة الأسلاك الرئيسية وفقًا للتعليمات الواردة في ملحق دليل الصيانة.

4. تابع إلى بالنسبة إلى جميع الموديلات في هذا القسم.

3. جميع الموديلات: راجع الشكل 14. حدد مكان تجويف المنصهر المشار إليه بـ "P&A IGN" (1) (A MAX2). يوجد موصل عمومي يغذي أحد جانبي هذه الدائرة، ولكن لن يكون هناك سلك تلامس أو منصهر. أزل المنصهرات الثلاثة (2) المركبة حاليًا في هذا الصف، مع وضع علامات على أماكنها.
4. أزل القفل الثانوي البلاستيكي البرتقالي برقق من مجموعة المنصهرات. قم بإدخال طرف التوصيل الموجود بسلك المحول البرتقالي/الأبيض حتى يتوقف. ارجع إلى أحد أطراف التوصيل القريبة المركبة من قبل المصنع لإجراء مقارنة للتحقق من الاتجاه والعمق الصحيح. قم بتركيب القفل الثانوي.
5. ركب القفل الثانوي والمنصهرات الثلاثة التي أزيلت في الخطوات السابقة.
6. راجع الشكل 22. اقطع الطول الزائد من السلك البرتقالي/الأبيض بمجموعة أسلاك مقبض اليد المدفأة. باستخدام موصل (3 Sealed Splice) من المجموعة، اجدل ذلك السلك بسلك المحول المركب في الخطوة 4.
7. قم بتركيب منصهر (A 122) من المجموعة في تجويف المنصهرات الموسم بعلامة "2A MAX"، "P&A IGN" لإكمال الدائرة.
8. تابع إلى بالنسبة إلى جميع الموديلات في هذا القسم.



الشكل 13. سلك محول مجموعة المنصهرات (موديل FL Touring)



الشكل 14. تجويف المنصهر المشار إليه بـ "P&A IGN" (موديلات Touring إصدار 2007-2004)

## موديلات V-Rod

إن مصدر الطاقة المبدل لمقبض اليد المدفأة هو سلك طاقة برتقالي/أبيض (O/W) في مجموعة الأسلاك الرئيسية المنبثق من مجموعة المنصهرات.



الشكل 12. مجموعة أسلاك صندوق المنصهرات خلف الغطاء الجانبي الأيسر، موديلات Touring لعام 2003 أو الموديلات السابقة (موضع دراجة نارية من موديل FL-HTCU)

## موديلات Touring إصدار 2007-2004

مصدر الطاقة المحول لمقبض اليد المدفأة عبارة عن الوضع المفتوح لمنصهر في لوحة المنصهرات. راجع قسم "المنصهرات" بدليل الصيانة ومخطط الأسلاك ذي الصلة في ملحق دليل الصيانة.

1. بالنسبة إلى موديلات 2006-2004: أزل غطاء الجانب الأيسر، وفقًا للتعليمات الواردة في دليل الصيانة للوصول إلى صندوق المنصهرات. بالنسبة إلى موديلات 2007 : أزل غطاء الجانب الأيمن، وفقًا للتعليمات الواردة في دليل الصيانة للوصول إلى صندوق المنصهرات. بالنسبة إلى جميع الموديلات: أزل حامل المنصهر الرئيسي ومجموعة المنصهرات والغطاء الواقعي من الغبار من المركبة وفقًا للتعليمات الواردة في دليل الصيانة.

2. اجلب سلك محول مجموعة المنصهرات البرتقالي/الأبيض (9) من المجموعة. بالنسبة إلى الموديلات من 2004 حتى 2006: لاحظ طرف التوصيل بكل طرف (راجع الشكل 13 ، منظر علوي). لن يتم تركيب سوى طرف التوصيل غير المزود بعروات زئبركية في تجويف المنصهر. اقطع بحذر طرف التوصيل المزود بعروات زئبركية من السلك وتخلص منه. بالنسبة إلى موديلات 2007: لاحظ طرف التوصيل بكل طرف (راجع الشكل 13 ، منظر سفلي). لن يتم تركيب سوى طرف التوصيل المزود بعروات زئبركية في تجويف المنصهر. اقطع بحذر طرف التوصيل غير المزود بعروات زئبركية من السلك وتخلص منه.



1. راجع الشكل 16 . قم بتمرير السلك الأحمر بمقابض اليد المدفأة عبر الجانب العلوي من الهيكل أسفل المقعد وصولاً إلى قاطع الدائرة بالجانب الداخلي من الغطاء الجانبي الكهربائي.
2. راجع الشكل 22. حدد طرف التوصيل الحلقي ذي الصلة (4 أو 5 أو 6) من المجموعة لتثبيت مسمار طرف التوصيل الفضي عديم الرأس (مع السلك الأحمر) بقاطع الدائرة.

3. اقطع الطول الزائد من السلك الأحمر لمجموعة أسلاك مقبض اليد المدفأة، ولكن لا تقطع حامل المنصهر المضمن. قم بتفسير طرف التوصيل الحلقي بطرف السلك الأحمر وفقاً لتعليمات أداة Packard للتفسير في ملحق دليل الصيانة.

#### ملاحظة

ينبغي توصيل سلك الطاقة (الأحمر) من مجموعة أسلاك مقابض اليد المدفأة بالطرف الفضي من قاطع الدائرة. فقد يؤدي توصيلها بالطرف النحاسي من قاطع الدائرة إلى التحميل الزائد على الدائرة، وقد يؤدي ذلك إلى تلف المعدة. (a00370)

4. ركب طرف التوصيل الحلقي للسلك الأحمر على الأسنان اللولبية لمسمار طرف التوصيل الفضي عديم الرأس الخاص بقاطع الدائرة. اربط.  
عزم الدوران: 2,3 (20-35 4-2) (in-lbs N·m)
5. تابع إلى بالنسبة إلى جميع الموديلات في هذا القسم.



1. طرف التوصيل الفضي لقاطع الدائرة (السلك الأحمر)

الشكل 16. توصيلات موديلات Dyna (موديلات 2003 والإصدارات الأقدم)، منظر من الجانب السفلي مع إزالة الغطاء الجانبي الأيسر

#### موديلات Softail لعام 2003 والإصدارات الأقدم

مصدر طاقة البطارية بمقبض اليد المدفأة عبارة عن طرف التوصيل الفضية لقاطع الدائرة الموجود بالقرب من الجانب الأمامي من الحاجبة الدوالية للرفرف الخلفي أسفل المقعد.

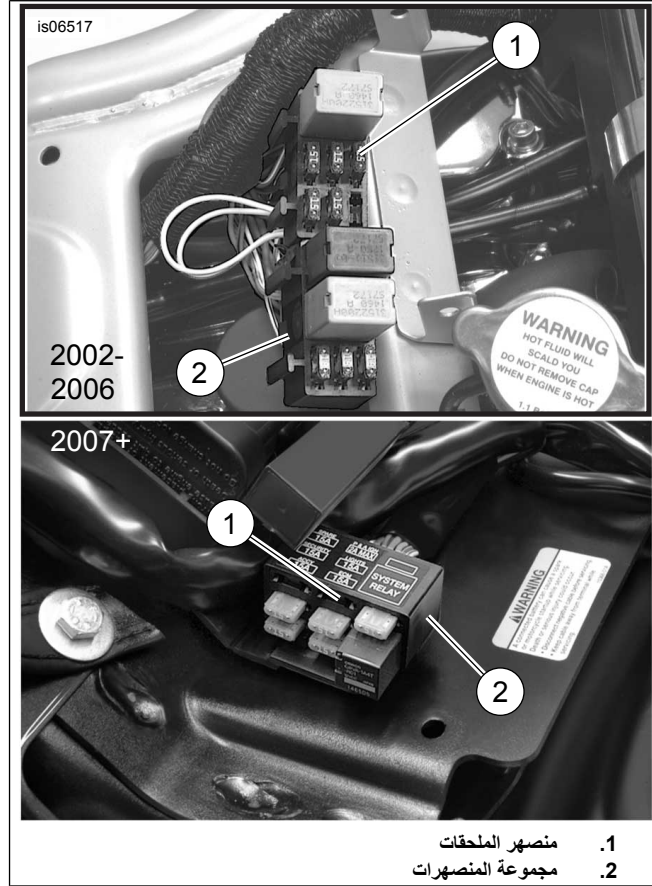
1. راجع الشكل 17 . أزل الحاجبة الدوالية للرفرف الخلفي (1) وفقاً لتعليمات في دليل الصيانة.
2. راجع الشكل 18 . قم بتمرير السلك الأحمر بمجموعة أسلاك مقبض اليد المدفأة عبر مقدمة الجانب الأيمن من الهيكل، أسفل المقعد، وصولاً بقاطع الدائرة بالقرب من الجانب الأمامي من الحاجبة الدوالية للرفرف الخلفي أسفل المقعد.
3. راجع الشكل 22. حدد طرف التوصيل الحلقي ذي الصلة (4 أو 5 أو 6) من المجموعة لتثبيت مسمار طرف التوصيل الفضي عديم الرأس (مع السلك الأحمر) بقاطع الدائرة.

1. راجع الشكل 15 . بحرص، قم بعمل شق في منطقة ما من غلاف مجموعة الأسلاك الرئيسية على مقربة من مجموعة المنصهرات (2) في نقطة ما يسهل الوصول إليها، واقطع سلكاً برتقالي/أبيضاً في مجموعة الأسلاك الرئيسية يؤدي إلى تجويف المنصهر (1) الموسوم بعلامة:  
a. الملحقات "ACCESSORIES" في موديلات 2002-2006، أو  
b. P&A IGNITION في موديلات 2007 والموديلات الأحدث.

2. اقطع الطول الزائد من سلك توصيل الطاقة البرتقالي/الأبيض الموجود بمجموعة الأسلاك الرئيسية لمقبض اليد المدفأة للوصول السهل إلى الأسلاك البرتقالية/البيضاء المقطوعة في مجموعة المنصهرات.

3. راجع الشكل 22. اجلب موصل الجدران المغلقة (3) من المجموعة. راجع الشكل 7 ، تكوين سلكين في جديلة واحدة. قم بجدل سلك توصيل الطاقة بمجموعة الأسلاك الرئيسية لمقبض اليد المدفأة مع الأسلاك البرتقالية/البيضاء لمجموعة الأسلاك الرئيسية وفقاً لتعليمات الواردة في ملحق دليل الصيانة.

4. قم بتركيب منصهر (A) (122) من المجموعة في تجويف منصهر لإكمال الدائرة.



1. منصهر الملحقات  
2. مجموعة المنصهرات

#### الشكل 15. مواقع منصهر الملحقات (موديلات V-Rod)

#### بالنسبة إلى جميع الموديلات

تحقق من وجود فجوة مناسبة في سلك التوصيل البرتقالي/الأبيض، بحيث لن تكون حركة المقود مقيّدة.

قم بالمتابعة إلى قسم توصيل سلك التوصيل الأحمر للموديل المحدد.

#### توصيل سلك التوصيل الأحمر بمصدر طاقة البطارية

استخدم مخططات الأسلاك في دليل الصيانة لمركبة بموديل عام محدد لتحديد مصدر الطاقة الذي تم تغذيته مباشرة من البطارية.

#### موديلات Dyna لعام 2003 والإصدارات الأقدم

مصدر طاقة البطارية بمقبض اليد المدفأة عبارة عن طرف التوصيل الفضي لقاطع الدائرة الموجود بداخل الغطاء الجانبي الكهربائي.

### ملاحظة

ينبغي توصيل سلك الطاقة (الأحمر) من مجموعة أسلاك مقابض اليد المدفأة بالطرف الفضي من قاطع الدائرة. فقد يؤدي توصيلها بالطرف النحاسي من قاطع الدائرة إلى التحميل الزائد على الدائرة، وقد يؤدي ذلك إلى تلف المعدة. (a00370)

3. ركب طرف التوصيل الحلقي للسلك الأحمر على الأسنان اللولبية لمسمار طرف التوصيل الفضي عديم الرأس الخاص بقاطع الدائرة. اربط.  
عزم الدوران: 2,3 (4-20-35 in-lbs N·m)
4. تابع إلى بالنسبة إلى جميع الموديلات في هذا القسم.



1. قاطع الدائرة، طرف التوصيل الفضي (السلك الأحمر)

الشكل 19. قاطع الدائرة (موديلات Sportster لعام 2003 أو الإصدارات الأقدم)  
موديلات Touring لعام 2003 والإصدارات الأقدم

مصدر طاقة البطارية بمقبض اليد المدفأة عبارة عن طرف التوصيل الفضي لقاطع الدائرة الموجود بحيز الدائرة أسفل المقعد.

1. راجع الشكل 5. قم بتمرير السلك الأحمر بمقبض اليد المدفأة عبر المسمار عديم الرأس الخاص بطرف التوصيل الفضي (1) بقاطع الدائرة، الموجود بحيز البطارية أسفل المقعد.
2. راجع الشكل 22. حدد طرف التوصيل الحلقي ذي الصلة (4 أو 5 أو 6) من المجموعة لتثبيت مسمار طرف التوصيل الفضي عديم الرأس (مع السلك الأحمر) بقاطع الدائرة.
3. اقطع الطول الزائد من السلك الأحمر لمجموعة أسلاك مقبض اليد المدفأة، ولكن لا تقطع حامل المنصهر المضمن. قم بتضفير طرف التوصيل الحلقي بطرف السلك الأحمر وفقا لتعليمات أداة Packard للتضفير في ملحق دليل الصيانة.

### ملاحظة

ينبغي توصيل سلك الطاقة (الأحمر) من مجموعة أسلاك مقابض اليد المدفأة بالطرف الفضي من قاطع الدائرة. فقد يؤدي توصيلها بالطرف النحاسي من قاطع الدائرة إلى التحميل الزائد على الدائرة، وقد يؤدي ذلك إلى تلف المعدة. (a00370)

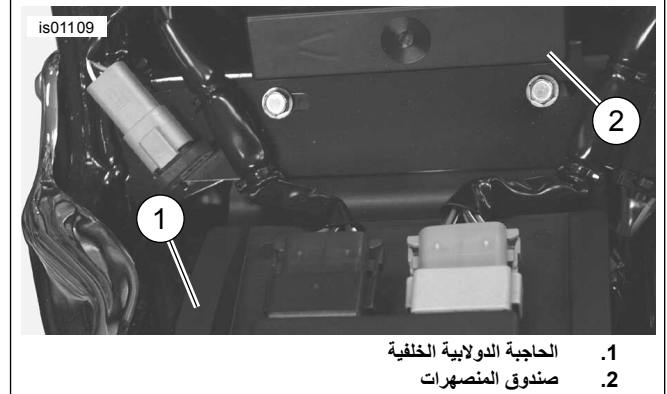
4. ركب طرف التوصيل الحلقي للسلك الأحمر على الأسنان اللولبية لمسمار طرف التوصيل الفضي عديم الرأس الخاص بقاطع الدائرة. اربط.  
عزم الدوران: 2,3 (4-20-35 in-lbs N·m)
5. أعد تركيب البطارية بالمركبة، ولكن لا تقم حينئذٍ بتوصيل أطراف توصيل البطارية.
6. تابع إلى بالنسبة إلى جميع الموديلات في هذا القسم.

### ملاحظة

4. اقطع الطول الزائد من السلك الأحمر لمجموعة أسلاك مقبض اليد المدفأة، ولكن لا تقطع حامل المنصهر المضمن. قم بتضفير طرف التوصيل الحلقي بطرف السلك الأحمر وفقا لتعليمات أداة Packard للتضفير في ملحق دليل الصيانة.

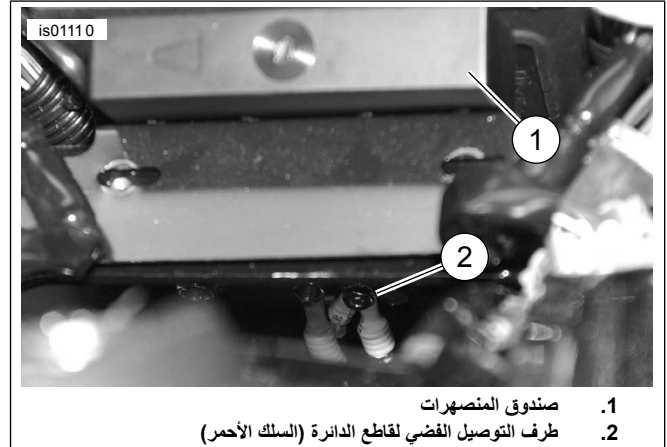
ينبغي توصيل سلك الطاقة (الأحمر) من مجموعة أسلاك مقابض اليد المدفأة بالطرف الفضي من قاطع الدائرة. فقد يؤدي توصيلها بالطرف النحاسي من قاطع الدائرة إلى التحميل الزائد على الدائرة، وقد يؤدي ذلك إلى تلف المعدة. (a00370)

5. ركب طرف التوصيل الحلقي للسلك الأحمر على الأسنان اللولبية لمسمار طرف التوصيل الفضي عديم الرأس الخاص بقاطع الدائرة. اربط.  
عزم الدوران: 2,3 (4-20-35 in-lbs N·m)
6. تابع إلى بالنسبة إلى جميع الموديلات في هذا القسم.



1. الحاجبة الدوالية الخلفية  
2. صندوق المنصهرات

الشكل 17. الحاجبة الدوالية، موديلات Softail لعام 2003 أو الإصدارات الأقدم  
(الشكل المبيّن لموديل 2003)



1. صندوق المنصهرات  
2. طرف التوصيل الفضي لقاطع الدائرة (السلك الأحمر)

الشكل 18. قاطع الدائرة (موديلات Softail لعام 2003 أو الإصدارات الأقدم)

موديلات Sportster لعام 2003 والإصدارات الأقدم

مصدر طاقة البطارية بمقبض اليد المدفأة عبارة عن طرف التوصيل الفضي لقاطع الدائرة الموجود بداخل الغطاء الجانبي الكهربائي. راجع الشكل 19 و الشكل 11.

1. راجع الشكل 22. حدد طرف التوصيل الحلقي ذي الصلة (4 أو 5 أو 6) من المجموعة لتثبيت مسمار طرف التوصيل الفضي عديم الرأس (مع السلك الأحمر) بقاطع الدائرة.
2. اقطع الطول الزائد من السلك الأحمر لمجموعة أسلاك مقبض اليد المدفأة، ولكن لا تقطع حامل المنصهر المضمن. قم بتضفير طرف التوصيل الحلقي بطرف السلك الأحمر وفقا لتعليمات أداة Packard للتضفير في ملحق دليل الصيانة.

ملاحظة

لا تتم بتنفيذ الخطوات التالية حتى يتم الانتهاء من تركيب مقابض اليد المدفأة وجميع الأسلاك المرتبطة بها، وفقاً للإجراءات المبينة في مستند التعليمات هذا الخاص بموديل دراجتك النارية.

1. تحقق من تدوير ورجوع المقبض الأيمن/جلبة الزنق بحرية وعدم إعاقتها من خلال المقود أو مبيت المفتاح. لا تتم بتشغيل المركبة إلا إذا كان الخانق يعمل بالشكل الصحيح.

ملاحظة

تحقق من وجود مفتاح الإشعال في الوضع OFF (إيقاف) قبل تركيب المنصهر الرئيسي أو توصيل كبلات البطارية.

تحذير

قم بتوصيل الطرف الموجب (+) من البطارية أولاً. إذا لامس الكبل الموجب (+) الأرض والكبل السالب (-) متصل، فقد يؤدي الشرر الناتج إلى انفجار البطارية، الأمر الذي قد يؤدي إلى حدوث الوفاة أو التعرض لإصابات خطيرة. (a00068)

2. قم بتوصيل الطاقة.

a. موديلات Touring لعام 2003 والإصدارات الأقدم فقط: ارجع إلى دليل الصيانة للتعرف على كيفية توصيل كبلات البطارية (الكبل الموجب أولاً). ضع طبقة رقيقة من الفازلين أو من مادة مقاومة للصدأ على طرفي البطارية.

b. الموديلات المزودة بمنصهر رئيسي: ارجع إلى دليل الصيانة لتركيب المنصهر الرئيسي.

c. الموديلات المزودة بقاطع الدائرة الرئيسي (باستثناء موديلات Sportster): ارجع إلى دليل الصيانة، واتبع التعليمات لتوصيل كبل البطارية السالب. ضع طبقة رقيقة من الفازلين أو من مادة مقاومة للصدأ على طرفي البطارية.

d. موديلات Sportster المزودة بقاطع دائرة رئيسي: ارجع إلى دليل الصيانة، واتبع التعليمات لتوصيل كبل البطارية السالب في لبة المرافق الخاصة بالمحرك.

3. موديلات V-Rod فقط: ركب الغطاء الألومنيوم الخاص بصندوق التهوية وفقاً لتعليمات دليل الصيانة. بالنسبة إلى جميع الموديلات الأخرى: ركب خزان الوقود وفقاً لتعليمات دليل الصيانة.

4. ركب غطاء المقود أو غطاء آلية الرفع أو سطح تغطية الانسيابي الخارجي، إذا كانت المركبة مزودة بذلك، وفقاً لتعليمات دليل الصيانة.

ملاحظة

لتجنب نفاذ طاقة البطارية، تم تصميم مقابض اليد المدفأة لتعمل عند تشغيل مفتاح الإشعال على الوضع ON (تشغيل) فقط. تنبعث أقصى درجة حرارة من مقابض اليد عندما تكون ثبات عدد لفات المحرك في الدقيقة.

تتراوح إعدادات الحرارة الموجودة في قرص التحكم في مقبض اليد المدفأ ما بين 1 (الحد الأدنى) إلى 6 (الحد الأقصى).

5. عند ضبط مفتاح الإشعال على الوضع OFF (إيقاف)، اضبط المقبض الأيسر على قيمة الإعداد باستخدام القرص. تأكد من عدم انبعاث حرارة من مقابض اليد. أدر قرص مقبض اليد على وضع إيقاف التشغيل. اضبط مفتاح الإشعال على الوضع ON (تشغيل)، ولكن لا تبدأ تشغيل الدراجة النارية. تأكد من عدم انبعاث حرارة من مقابض اليد.

6. ابدأ تشغيل المحرك. افحص مقابض اليد على جميع الإعدادات للتحقق من التدفئة بالشكل الصحيح.

7. قم بثني الأسلاك المرخية ووضعها في مناطق محمية أسفل المقعد. استخدم أربطة الكبلات حتى تظل الأسلاك بعيدة عن الأجزاء المتحركة ومصادر الحرارة ونقاط الضغط أو الاحتكاك.

مصدر طاقة البطارية بمقبض اليد المدفأة عبارة عن الموصل B+ (الطرف الموجب للبطارية الموجب) الموجود على مجموعة الأسلاك الكهربائية الرئيسية.

1. راجع الشكل 20. حدد موقع الموصل B+ (الطرف الموجب للبطارية) (1) (سلك أحمر مع موصل رمادي غير مستعمل) الموجود على مجموعة الأسلاك الكهربائية الرئيسية، وأزل الغطاء (2) عن الموصل.

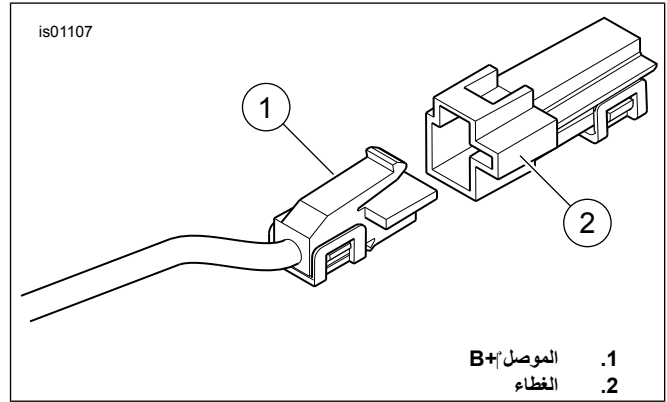
- a. بالنسبة إلى موديلات Dyna و Softail: أسفل المقعد
- b. بالنسبة إلى موديلات Sportster و Touring: يتم تمريرها أسفل المقعد، وأسفل ECM (وحدة التحكم الإلكترونية).

2. راجع الشكل 22. قم بتوصيل مجموعة أسلاك المحول (10) المتوفرة بالمجموعة في الموصل B+.

3. اقطع السلك الأحمر بمجموعة مقابض اليد المدفأة بمقدار يتيح الوصول بسهولة إلى طرف السلك الأحمر بمجموعة أسلاك المحول، ولكن لا تقطع حامل المنصهر المضمن.

4. اجلب موصل الجداول المغلقة (3) من المجموعة. راجع الشكل 7، تكوين سلك واحد في جدبلة واحدة. قم بجدل السلك الأحمر لمقابض اليد المدفأة مع سلك المحول وفقاً للتعليمات الواردة في ملحق دليل الصيانة.

5. تابع إلى بالنسبة إلى جميع الموديلات في هذا القسم.



الشكل 20. الموصل B+

موديلات V-Rod

يتم توصيل السلك الأحمر الخاص بمجموعة أسلاك مقابض اليد المدفأة بالطرف الموجب للبطارية مباشرة.

1. حدد طرف التوصيل الحلقي ذي الصلة (4 أو 5 أو 6) من المجموعة لتركيب أداة ربط طرف التوصيل الموجب بالبطارية.

2. اقطع السلك الأحمر بمجموعة مقابض اليد المدفأة بمقدار يتيح الوصول بسهولة إلى الطرف الموجب للبطارية، ولكن لا تقطع حامل المنصهر المضمن. قم بتضفير طرف التوصيل الحلقي بطرف السلك الأحمر وفقاً لتعليمات أداة Packard للتضفير في ملحق دليل الصيانة.

3. اربط طرف التوصيل الحلقي للسلك الأحمر بعمود التركيب بطرف التوصيل الموجب بالبطارية. ركب أداة ربط طرف التوصيل. اربط.

عزم الدوران: 7-10 (60-96 in-lbs N·m)

بالنسبة إلى جميع الموديلات

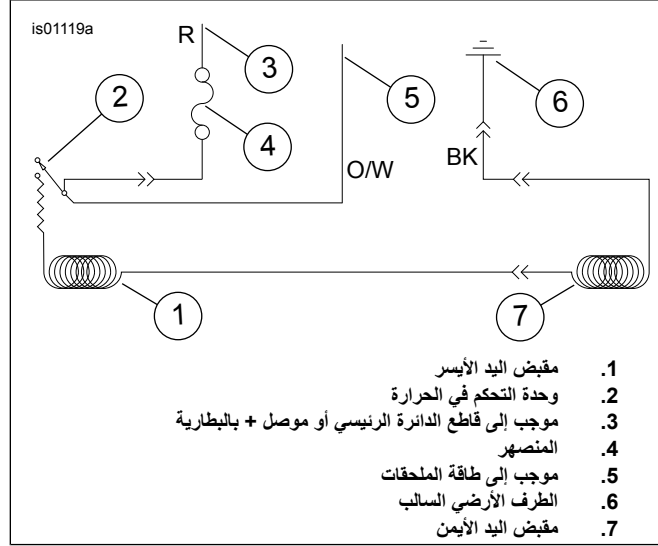
تأكد من أن سلك التوصيل الأحمر، ليس مشدوداً، حتى لا تكون حركة المقود مقيدة.

تابع إلى القسم التالي.

## تنبعث حرارة من مقابض اليد أثناء ضبط مفتاح الإشعال على وضع إيقاف التشغيل

في حالة إصدار مقابض اليد لحرارة أثناء ضبط مفتاح الإشعال على الوضع Off (إيقاف التشغيل)، فإن هذا الأمر يشير إلى توصيل أسلاك مقابض اليد بالمركبة على نحو غير صحيح، أو وجود عيب في المقبض الأيسر ومجموعة الأسلاك.

افحص بحذر جميع توصيلات أسلاك مقابض اليد المدفأة بالمركبة. إذا كانت التوصيلات سليمة، فقم باستبدال مجموعة الأسلاك الرئيسية لمقبض اليد المدفأة، ثم قم بتجربة مقابض اليد.



الشكل 21. الرسم التخطيطي لمقبض اليد المدفأة

## قطع غير الخدمة

راجع الشكل 22 و الجدول 1.

بعد تركيب المقعد، اسحبه لأعلى للتحقق من تثبيته في موضعه. قد يتحرك المقعد المنحل أثناء القيادة ويتسبب في فقد السيطرة، الأمر الذي قد يؤدي إلى حدوث الوفاة أو التعرض لإصابات خطيرة. (b00070)

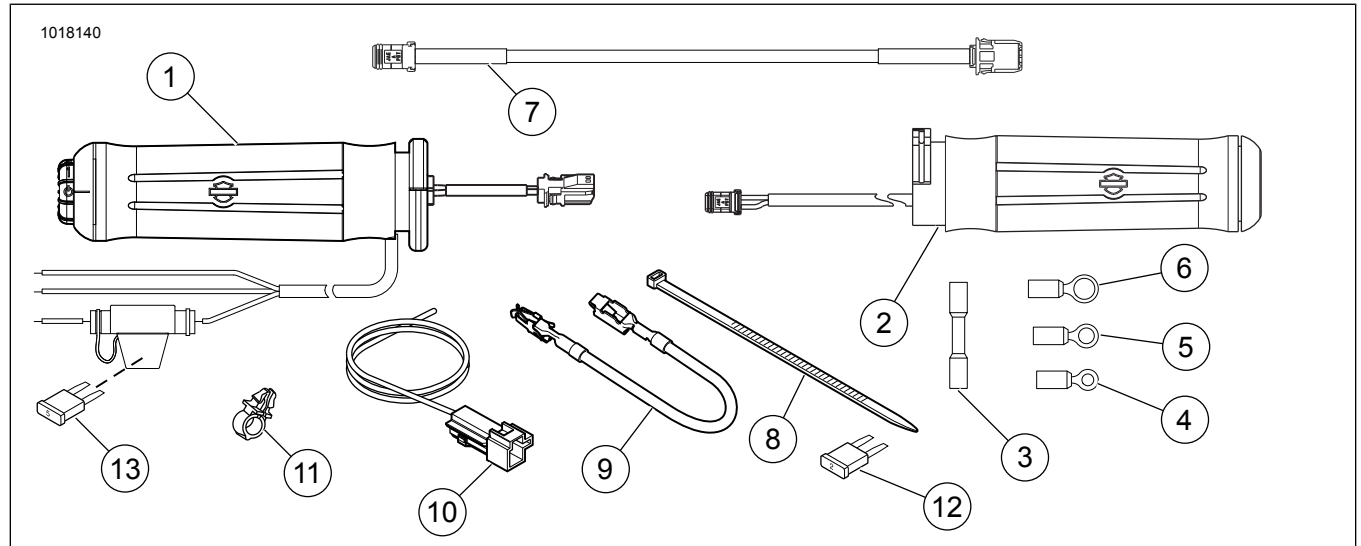
8. ارجع إلى دليل الصيانة واتبع التعليمات لإغلاق المقعد أو تركيبه.

## استكشاف الأعطال وإصلاحها

راجع الشكل 21 للاطلاع على الرسم التخطيطي لمقبض اليد المدفأة.

## مقابض اليد لا تصدر حرارة

- راجع الشكل 1. تحقق من توصيل الأسلاك بالشكل الصحيح. يجب تمرير المجموعة الرئيسية لمقبض اليد خارج مبيت المفتاح. في حالة تمرير الأسلاك بالداخل، قم بفك مبيت الجانب الأيسر وإجراء فحص بحثاً عن أسلاك مضغوطة. إذا كانت الأسلاك مضغوطة، فاستبدل المقبض الأيسر وكرر عملية التركيب مع تمرير الأسلاك بالشكل الصحيح.
- تحقق من توصيلات أسلاك مجموعة الأسلاك الرئيسية البرتقالية/البيضاء، والحمراء والسوداء لمقبض اليد. إذا كانت الوصلة مفتوحة أو ضعيفة، فقم بإصلاحها. قم بتجربة مقابض اليد. وبخلاف ذلك، انتقل إلى الخطوة 3.
- افتح المقعد أو قم بإزالته وفقاً لتعليمات دليل الصيانة.
- قم بتشغيل الدراجة النارية.
- تأكد من وجود تيار كهربائي بشدة 12 فولت تيار مباشر عبر الأسلاك الحمراء والسوداء بمجموعة الأسلاك الرئيسية لمقابض اليد. وإذا لم يتوفر تيار كهربائي بشدة 12 فولت تيار مباشر عبر الأسلاك، فافحص المنصهر الموجود في مجموعة الأسلاك وقم باستبداله إذا كان محروفاً. وبخلاف ذلك، استبدل المقبض الأيسر ومجموعة الأسلاك وقم بتجربة مقابض اليد.
- أزل مقبض اليد الأيمن من المقود.
- افصل الموصل الموجود بالمقبض الأيمن من مجموعة أسلاك المقبض الأيسر.
- تحقق من وجود الاتصال عبر الموصل المشترك على سلكي توصيل في المقبض الأيمن. إذا أظهرت التجربة وجود الاتصال، فإن هذا الأمر يشير إلى عمل مقابض اليد على النحو الصحيح.



الشكل 22. قطع غير الخدمة، مجموعات مقابض اليد المدفأة

## الجدول 1. قطع غير الخدمة

العنصر	الوصف (الكمية)	رقم الجزء
المجموعة رقم C03-56174: مقابض كرومية اللون/مطاطية (بقطر كبير)		
1	مقبض اليد المدفأة، الأيسر	56181-04B
2	مقبض اليد المدفأة، الأيمن	03-56175
المجموعة رقم 56196-03C: مقابض كرومية اللون/مطاطية (بقطر صغير)		
1	مقبض اليد المدفأة، الأيسر	56617-04A
2	مقبض اليد المدفأة، الأيمن	56615-03

## الجدول 1. قطع غير الخدمة

العنصر	الوصف (الكمية)	رقم الجزء
المجموعة رقم C03-56047: مقابض يد مدفأة ذات زخرفة على شكل لهب		
1	مقبض اليد المدفأة، الأيسر	56100-04B
2	مقبض اليد المدفأة، الأيمن	03-56048
المجموعة رقم 56107-03B: مقابض اليد المدفأة المصنوعة من جلود خبيبية ذات ملمس ناعم		
1	مقبض اليد المدفأة، الأيسر	A04-56169
2	مقبض اليد المدفأة، الأيمن	03-56136

الجدول 1. قطع غيار الخدمة

رقم الجزء	الوصف (الكمية)	العنصر
70345-84	قامطة، تثبيت السلك (4)	11
54305-98	منصهر، من النوع ذي الشفرة، A2 (رمادي)	12
72331-95	منصهر، من النوع ذي الشفرة، A5 (خمرى فاتح) (داخل حامل المنصهر)	13

الجدول 1. قطع غيار الخدمة

رقم الجزء	الوصف (الكمية)	العنصر
<b>المجموعة 56512-02C: مقابض مدفاة كتوربية كرومية اللون/مطاطية</b>		
56514-04A	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56513-02	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56619-03B: مقابض يد مدفاة من الفئة Nostalgic</b>		
56638-03A	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56620-03	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56694-04A: مقابض اليد المدفاة ذات اللوحات الماسية</b>		
56695-04A	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56696-04	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56750-04B: مقابض يد مدفاة من الفئة Stealth</b>		
56734-04A	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
04-56733	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56828-03B: مقابض يد مدفاة من الفئة Aileron</b>		
56830-03A	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56829-03	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة H.O.G: 56923-05: مقبضا اليد المسخنان</b>		
56924-05	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56925-05	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56926-05A: مقابض يد مدفاة من الفئة Skull</b>		
56927-05	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56928-05	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56997-07A: مقابض اليد مدفاة من الفئة Ironside</b>		
57055-07	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56053-07	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56100030: مقابض يد مدفاة من الفئة Slipstream</b>		
56100038	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56100033	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56100111: مقابض يد مدفاة من الفئة Airflow</b>		
56100109	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56100127	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56100254: مقابض يد مدفاة من الفئة Slipstream</b>		
56100292	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56100272	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56100256: مقابض يد مدفاة من الفئة Airflow</b>		
56100286	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56100279	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56100259: مقابض يد مدفاة من الفئة Skull</b>		
لا تُباع بصورة مفردة	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
لا تُباع بصورة مفردة	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56100261: مقابض يد مدفاة من الفئة Nostalgic</b>		
56100294	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56100276	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56100262: مقابض يد مدفاة ذات زخرفة على شكل لهب</b>		
56100296	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56100281	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56100264: مقابض كرومية اللون/مطاطية (يقطر كبير)</b>		
56100297	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56100282	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56100266: مقابض كرومية اللون/مطاطية (يقطر صغير)</b>		
56100295	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56100283	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56100268: مقابض مدفاة كتوربية كرومية اللون/مطاطية</b>		
56100288	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56100270	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56100358: مقابض يد مدفاة من الفئة Airflow</b>		
56100360	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56100359	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>المجموعة 56100363: مقابض اليد المدفاة Willie G Skull</b>		
56100369	مقبض اليد المدفاة، الأيسر	1
56100371	مقبض اليد المدفاة، الأيمن	2
<b>الأجزاء المشتركة في جميع المجموعات الخاصة بمقابض اليد المدفاة</b>		
70586-93	موصل (2 Sealed Splice)	3
9857	طرف توصيل حلقي (2)، للمسمار عديم الرأس رقم 10	4
9858	طرف توصيل حلقي (2)، للمسمار عديم الرأس مقياس 6.4 ملم (1/4 بوصة)	5
9859	طرف توصيل حلقي، للمسمار عديم الرأس مقياس 7.9 ملم (5/16 بوصة)	6
69201703	وصلة تمديد لمجموعة الأسلاك، بطول 26.7 سم (10.5 بوصة)	7
10006	رباط كبل (أسود) (8)، بطول 26.7 سم (10.5 بوصة)	8
70329-04	سلك، محول مجموعة المنصهرات	9
70310-04	مجموعة الأسلاك، محول	10