HYPERTHERM®
A Hypertherm Associates Brand

Antorchas SmartSYNC™

Guía de piezas y procedimientos de servicio



810460ES – REVISIÓN 1

ESPAÑOL – SPANISH



Powermax, SYNC, SmartSYNC, FastConnect e Hypertherm son marcas comerciales de Hypertherm, Inc., y pueden estar registradas en Estados Unidos u otros países. Las demás marcas comerciales son propiedad exclusiva de sus respectivos propietarios.

La responsabilidad ambiental es uno de los valores fundamentales de Hypertherm. www.hypertherm.com/environment

© 2022-2025 Hypertherm, Inc. 100% propiedad de los asociados.

SmartSYNC Antorchas

Guía de piezas y procedimientos de servicio

810460ES
REVISIÓN 1

ESPAÑOL/SPANISH
Traducción de las instrucciones originales

Enero de 2025

Hypertherm, Inc.
Hanover, NH 03755 USA
www.hypertherm.com

Hypertherm, Inc.
21 Great Hollow Road, P.O. Box 5010
Hanover, NH 03755 USA
603-643-3441 Tel (Main Office)
603-643-5352 Fax (All Departments)
info@hypertherm.com (Main Office)
800-643-9878 Tel (Technical Service)
technical.service@hypertherm.com (Technical Service)
800-737-2978 Tel (Customer Service)
customer.service@hypertherm.com (Customer Service)

Hypertherm México, S.A. de C.V.
52 55 5681 8109 Tel
52 55 5681 7978 Tel
soporte.tecnico@hypertherm.com (Technical Service)

Hypertherm Plasmatechnik GmbH
Sophie-Scholl-Platz 5
63452 Hanau
Germany
00 800 33 24 97 37 Tel
00 800 49 73 73 29 Fax
31 (0) 165 596900 Tel (Technical Service)
00 800 4973 7843 Tel (Technical Service)
technicalservice.emeia@hypertherm.com (Technical Service)

Hypertherm (Singapore) Pte Ltd.
Solaris @ Kallang 164
164 Kallang Way #03-13
Singapore 349248, Republic of Singapore
65 6841 2489 Tel
65 6841 2490 Fax
marketing.asia@hypertherm.com (Marketing)
techsupportapac@hypertherm.com (Technical Service)

Hypertherm Japan Ltd.
Level 9, Edobori Center Building
2-1-1 Edobori, Nishi-ku
Osaka 550-0002 Japan
81 6 6225 1183 Tel
81 6 6225 1184 Fax
htjapan.info@hypertherm.com (Main Office)
techsupportapac@hypertherm.com (Technical Service)

Hypertherm Europe B.V.
Laan van Kopenhagen 100
3317 DM Dordrecht
Nederland
31 165 596907 Tel
31 165 596901 Fax
31 165 596908 Tel (Marketing)
31 (0) 165 596900 Tel (Technical Service)
00 800 4973 7843 Tel (Technical Service)
technicalservice.emeia@hypertherm.com (Technical Service)

Hypertherm (Shanghai) Trading Co., Ltd.
B301, 495 ShangZhong Road
Shanghai, 200231
PR China
86-21-80231122 Tel
86-21-80231120 Fax
86-21-80231128 Tel (Technical Service)
techsupport.china@hypertherm.com (Technical Service)

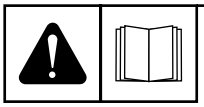
South America & Central America: Hypertherm Brasil Ltda.
55 11 5116-8015 Tel
tecnico.sa@hypertherm.com (Technical Service)

Hypertherm Korea Branch
#3904. APEC-ro 17. Heaundae-gu. Busan.
Korea 48060
82 (0)51 747 0358 Tel
82 (0)51 701 0358 Fax
marketing.korea@hypertherm.com (Marketing)
techsupportapac@hypertherm.com (Technical Service)

Hypertherm Pty. Limited
Level 57, 25 Martin Place
Sydney, New South Wales, 2000.
+61 (02) 9238 2138 Tel
www.hyperthermassociates.com

Hypertherm (India) Thermal Cutting Pvt. Ltd
A-18 / B-1 Extension,
Mohan Co-Operative Industrial Estate,
Mathura Road, New Delhi 110044, India
91-11-40521201/ 2/ 3 Tel
91-11 40521204 Fax
htindia.info@hypertherm.com (Main Office)
technicalservice.emeia@hypertherm.com (Technical Service)

Para acceder a recursos de capacitación y educación, visite el Instituto de corte Hypertherm (HCI) en línea en www.hypertherm.com/hci.



ENGLISH

WARNING! Before operating any Hypertherm equipment, read the safety instructions in your product's manual, the *Safety and Compliance Manual* (80669C), *Waterjet Safety and Compliance Manual* (80943C), and *Radio Frequency Warning Manual* (80945C). Failure to follow safety instructions can result in personal injury or in damage to equipment.

Copies of the manuals can come with the product in electronic and printed formats. Electronic copies are also on our website. Many manuals are available in multiple languages at www.hypertherm.com/docs.

BG (БЪЛГАРСКИ/BULGARIAN)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Преди да работите с което и да е оборудване Hypertherm, прочетете инструкциите за безопасност в ръководството на вашия продукт, „Инструкция за безопасност и съответствие“ (80669C), „Инструкция за безопасност и съответствие на Waterjet“ (80943C) и „Инструкция за предупреждение за радиочестота“ (80945C).

Продуктът може да е съпроводен от копия на ръководствата в електронен и в печатен формат. Тези в електронен формат са достъпни също на уебсайта ни. Много ръководства са налице на няколко езика на адрес www.hypertherm.com/docs.

CS (ČESKY/CZECH)

VAROVÁNÍ! Před uvedením jakéhokoli zařízení Hypertherm do provozu si přečtěte bezpečnostní pokyny v příručce k produktu a v *Manuálu pro bezpečnost a dodržování předpisů* (80669C), *Manuálu pro bezpečnost a dodržování předpisů při řezání vodním paprskem* (80943C) a *Manuálu varování ohledně rádiových frekvencí* (80945C).

Kopie příruček mohou být součástí dodávky produktu, a to v elektronické i tištěné formě. Elektronické kopie jsou k dispozici i na našich webových stránkách. Mnoho příruček je k dispozici v různých jazycích na stránce www.hypertherm.com/docs.

DA (DANSK/DANISH)

ADVARSEL! Inden Hypertherm udstyr tages i brug skal sikkerhedsinstruktionerne i produktets manual og i *Manual om sikkerhed og overholdelse af krav* (80669C), *Manual om sikkerhed og overholdelse af krav for vandstråleskæring* (80943C), og *Manual om radiofrekvensadvarsel* (80945C), gennemlæses.

Kopier af manualerne kan leveres med produktet i elektronisk og trykt format. Elektroniske kopier findes også på vores hjemmeside. Mange manualer er tilgængelige på flere sprog på www.hypertherm.com/docs.

DE (DEUTSCH/GERMAN)

WARNUNG! Bevor Sie ein Hypertherm-Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die Sicherheitsanweisungen in Ihrer Bedienungsanleitung, das *Handbuch für Sicherheit und Übereinstimmung* (80669C), das *Handbuch für Sicherheit und Compliance bei Wasserstrahl-Schneidanlagen* (80943C) und das *Handbuch für Hochfrequenz-Warnung* (80945C).

Bedienungsanleitungen und Handbücher können dem Gerät in elektronischer Form oder als Druckversion beiliegen. In elektronischer Form liegen sie auch auf unserer Website vor. Viele Handbücher stehen in verschiedenen Sprachen auf www.hypertherm.com/docs zur Verfügung.

ES (ESPAÑOL/SPANISH)

¡ADVERTENCIA! Antes de operar cualquier equipo Hypertherm, lea las instrucciones de seguridad del manual de su producto, del *Manual de seguridad y cumplimiento* (80669C), del *Manual de seguridad y cumplimiento en corte con chorro de agua* (80943C) y del *Manual de advertencias de radiofrecuencia* (80945C).

El producto puede incluir copias de los manuales en formato digital e impreso. Las copias digitales también están en nuestra página web. Hay diversos manuales disponibles en varios idiomas en www.hypertherm.com/docs.

ET (EESTI/ESTONIAN)

HOIATUS! Enne Hyperthermi mis tahes seadme kasutamist lugege läbi toote kasutusjuhendis olevad ohutusjuhised ning *Ohutus- ja vastavusjuhend* (80669C), *Veejoa ohutuse ja vastavuse juhend* (80943C) ja *Raadiosageduse hoiatusjuhend* (80945C). Ohutusjuhiste eiramine võib põhjustada vigastusi ja kahjustada seadmeid.

Juhiste koopiad võivad tootega kaasas olla elektrooniliselt või trükituna. Elektroonilised koopiad on saadaval ka meie veebilehel. Paljud kasutusjuhendid on erinevates keeltes saadaval veebilehel www.hypertherm.com/docs.

FI (SUOMI/FINNISH)

VAROITUS! Ennen minkään Hypertherm-laitteen käyttöä lue tuotteen käyttöoppaassa olevat turvallisuusohjeet, *turvallisuuden ja vaatimustenmukaisuuden käsikirja* (80669C), vesileikkauksen *turvallisuuden ja vaatimustenmukaisuuden käsikirja* (80943C) ja *radiotaajuusvaroitusten käsikirja* (80945C).

Käyttöoppaiden kopiot voivat olla tuotteen mukana sähköisessä ja tulostetussa muodossa. Sähköiset kopiot ovat myös verkkosivustollamme. Monet käyttöoppaat ovat myös saatavissa useilla kielillä www.hypertherm.com/docs.

FR (FRANÇAIS/FRENCH)

AVERTISSEMENT! Avant d'utiliser tout équipement Hypertherm, lire les consignes de sécurité du manuel de votre produit, du *Manuel de sécurité et de conformité* (80669C), du *Manuel de sécurité et de conformité du jet d'eau* (80943C) et du *Manuel d'avertissement relatif aux radiofréqunces* (80945C).

Les exemplaires des manuels qui accompagnent le produit peuvent être sous forme électronique ou papier. Les manuels sous forme électronique se trouvent également sur notre site Internet. Plusieurs manuels sont offerts en plusieurs langues à www.hypertherm.com/docs.

GR (ΕΛΛΗΝΙΚΑ/GREEK)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Πριν θέσετε σε λειτουργία οποιονδήποτε εξοπλισμό της Hypertherm, διαβάστε τις οδηγίες ασφαλείας στο εγχειρίδιο του προϊόντος και στο *εγχειρίδιο ασφάλειας και συμμόρφωσης* (80669C), στο *εγχειρίδιο ασφάλειας και συμμόρφωσης του waterjet* (80943C) και στο *εγχειρίδιο προειδοποιήσεων για τις ραδιοσυχνότητες* (80945C).

Το προϊόν μπορεί να συνοδεύεται από αντίγραφα των εγχειριδίων σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή. Τα ηλεκτρονικά αντίγραφα υπάρχουν επίσης στον ιστότοπό μας. Πολλά εγχειρίδια είναι διαθέσιμα σε διάφορες γλώσσες στο www.hypertherm.com/docs.

HU (MAGYAR/HUNGARIAN)

VIGYÁZAT! Mielőtt bármilyen Hypertherm berendezést üzemeltetne, olvassa el a biztonsági információkat a termék kézikönyvében, a *Biztonsági és szabálykövetési kézikönyvben* (80669C), a *Vízsugaras biztonsági és szabálykövetési kézikönyvben* (80943C) és a *Rádiófrekvenciás figyelmeztetéseket tartalmazó kézikönyvben* (80945C).

A termékhez a kézikönyv példányai elektronikus és nyomtatott formában is mellékelve lehetnek. Az elektronikus példányok webhelyünkön is megtalálhatók. Számos kézikönyv áll rendelkezésre több nyelven a www.hypertherm.com/docs weboldalon.

ID (BAHASA INDONESIA/INDONESIAN)

PERINGATAN! Sebelum mengoperasikan peralatan Hypertherm, bacalah petunjuk keselamatan dalam manual produk Anda, *Manual Keselamatan dan Kepatuhan* (80669C), *Manual Keselamatan dan Kepatuhan Jet Air* (80943C), dan *Manual Peringatan Frekuensi Radio* (80945C). Kegagalan mengikuti petunjuk keselamatan dapat menyebabkan cedera pribadi atau kerusakan pada peralatan.

Produk mungkin disertai salinan manual atau petunjuk dalam format elektronik maupun cetak. Salinan elektronik juga tersedia di situs web kami. Berbagai manual tersedia dalam beberapa bahasa di www.hypertherm.com/docs.

IT (ITALIANO/ITALIAN)

AVVERTENZA! Prima di usare un'attrezzatura Hypertherm, leggere le istruzioni sulla sicurezza nel manuale del prodotto, nel *Manuale sulla sicurezza e la conformità* (80669C), nel *Manuale sulla sicurezza e la conformità Waterjet* (80943C) e nel *Manuale di avvertenze sulla radiofrequenza* (80945C).

Copie del manuale possono accompagnare il prodotto in formato cartaceo o elettronico. Le copie elettroniche sono disponibili anche sul nostro sito web. Molti manuali sono disponibili in diverse lingue all'indirizzo www.hypertherm.com/docs.

JA (日 本語/JAPANESE)

警告！Hypertherm 機器を操作する前に、この製品説明書にある安全情報、「安全とコンプライアンスマニュアル」(80669C)、「ウォータージェットの安全とコンプライアンス」(80943C)、「高周波警告」(80945C) をお読みください。

説明書のコピーは、電子フォーマット、または印刷物として製品に同梱されています。電子コピーは当社ウェブサイトにも掲載されています。説明書の多くは www.hypertherm.com/docs にて複数の言語でご用意しています。

KO (한국어/KOREAN)

경고! Hypertherm 장비를 사용하기 전에 제품 설명서와 안전 및 규정 준수 설명서(80669C), 워터젯 안전 및 규정 준수 설명서(80943C) 그리고 무선 주파수 경고 설명서(80945C)에 나와 있는 안전 지침을 읽으십시오.

전자 형식과 인쇄된 형식으로 설명서 사본이 제품과 함께 제공될 수 있습니다. 전자 사본도 Hypertherm 웹사이트에서 보실 수 있으며 설명서 사본은 www.hypertherm.com/docs 에서 여러 언어로 제공됩니다.

NE (NEDERLANDS/DUTCH)

WAARSCHUWING! Lees voordat u Hypertherm-apparatuur gebruikt de veiligheidsinstructies in de producthandleiding, in de *Veiligheids- en nalevingshandleiding* (80669C) in de *Veiligheids- en nalevingshandleiding voor waterstralen* (80943C) en in de *Waarschuwingshandleiding radiofrequentie* (80945C).

De handleidingen kunnen in elektronische en gedrukte vorm met het product worden meegeleverd. Elektronische versies zijn ook beschikbaar op onze website. Veel handleidingen zijn in meerdere talen beschikbaar via www.hypertherm.com/docs.

NO (NORSK/NORWEGIAN)

ADVARSEL! Før du bruker noe Hypertherm-utstyr, må du lese sikkerhetsinstruksjonene i produktets håndbok, *håndboken om sikkerhet og samsvar* (80669C), *håndboken om vannjet sikkerhet og samsvar* (80943C), og *håndboken om radiofrekvensadvarsler* (80945C).

Eksemplarer av håndbøkene kan følge med produktet i elektronisk og trykt form. Elektroniske eksemplarer finnes også på nettstedet vårt. Mange håndbøker er tilgjengelig i flere språk på www.hypertherm.com/docs.

PL (POLSKI/POLISH)

OSTRZEŻENIE! Przed rozpoczęciem obsługi jakiegokolwiek systemu firmy Hypertherm należy się zapoznać z instrukcjami bezpieczeństwa zamieszczonymi w podręczniku produktu, w p*odręczniku bezpieczeństwa i zgodności* (80669C), *podręczniku bezpieczeństwa i zgodności systemów strumienia wody* (80943C) oraz *podręczniku z ostrzeżeniem o częstotliwości radiowej* (80945C).

Do produktu mogą być dołączone podręczniki użytkownika w formie elektronicznej i drukowanej. Kopie elektroniczne znajdują się również w naszej witrynie internetowej. Wiele podręczników jest dostępnych w różnych językach pod adresem www.hypertherm.com/docs.

PT (PORTUGUÊS/PORTUGUESE)

ADVERTÊNCIA! Antes de operar qualquer equipamento Hypertherm, leia as instruções de segurança no manual do seu produto, no *Manual de Segurança e de Conformidade* (80669C), no *Manual de Segurança e de Conformidade do Waterjet* (80943C) e no *Manual de Advertência de radiofrequência* (80945C).

Cópias dos manuais podem vir com o produto nos formatos eletrônico e impresso. Cópias eletrônicas também são encontradas em nosso website. Muitos manuais estão disponíveis em vários idiomas em www.hypertherm.com/docs.

RO (ROMÂNĂ/ROMANIAN)

AVERTIZARE! Înainte de utilizarea oricărui echipament Hypertherm, citiți instrucțiunile de siguranță din manualul produsului, *manualul de siguranță și conformitate* (80669C), *manualul de siguranță și conformitate Waterjet* (80943C) și din *manualul de avertizare privind radiofrecvența* (80945C).

Produsul poate fi însoțit de copii ale manualelor în format tipărit și electronic. Exemplarele electronice sunt disponibile și pe site-ul nostru web. Numeroase manuale sunt disponibile în mai mult limbi la adresa: www.hypertherm.com/docs.

RU (РУССКИЙ/RUSSIAN)

БЕРЕГИСЬ! Перед работой с любым оборудованием Hypertherm ознакомьтесь с инструкциями по безопасности, представленными в руководстве, которое поставляется вместе с продуктом, в *Руководстве по безопасности и соответствию* (80669C), в *Руководстве по безопасности и соответствию для водоструйной резки* (80943C) и *Руководстве по предупреждению о радиочастотном излучении* (80945C).

Копии руководств, которые поставляются вместе с продуктом, могут быть представлены в электронном и бумажном виде. Электронные копии также доступны на нашем веб-сайте. Целый ряд руководств доступны на нескольких языках по ссылке www.hypertherm.com/docs.

SK (SLOVENČINA/SLOVAK)

VÝSTRAHA! Pred použitím akéhokoľvek zariadenia od spoločnosti Hypertherm si prečítajte bezpečnostné pokyny v návode na obsluhu vášho zariadenia a v *Manuáli o bezpečnosti a súlade s normami* (80669C), *Manuáli o bezpečnosti a súlade s normami pre systém rezania vodou* (80943C) a v *Manuáli s informáciami o rádiofrekvencii* (80945C).

Návod na obsluhu sa dodáva spolu s produktom v elektronickej a tlačenej podobe. Jeho elektronický formát je dostupný aj na našej webovej stránke. Mnohé z návodov na obsluhu sú dostupné vo viacjazyčnej mutácii na stránke www.hypertherm.com/docs.

SL (SLOVENŠČINA/SLOVENIAN)

OPOZORILO! Pred uporabo katerekoli Hyperthermove opreme preberite varnostna navodila v priročniku vašega izdelka, v *Priročniku za varnost in skladnost* (80669C), v P*riročniku za varnost in skladnost sistemov rezanja z vodnim curkom* (80943C) in v *Priročniku Opozorilo o radijskih frekvencah* (80945C).

Izvodi priročnikov so lahko izdelku priloženi v elektronski in tiskani obliki. Elektronski izvodi so na voljo tudi na našem spletnem mestu. Številni priročniki so na voljo v različnih jezikih na naslovu www.hypertherm.com/docs.

SR (SRPSKI/SERBIAN)

UPOZORENJE! Pre rukovanja bilo kojom Hyperthermovom opremom pročitajte uputstva o bezbednosti u svom priručniku za proizvod, *Priručniku o bezbednosti i usaglašenosti* (80669C), *Priručniku o bezbednosti i usaglašenosti Waterjet tehnologije* (80943C) i *Priručniku sa upozorenjem o radio-frekvenciji* (80945C).

Уз производ се испоручују копије приручника у електронском или штампаном формату. Електронске копије су такође доступне на нашем веб-сајту. Многи приручници су доступни на више језика на адреси www.hypertherm.com/docs.

SV (SVENSKA/SWEDISH)

VARNING! Läs häftet säkerhetsinformationen i din produkts *säkerhets- och efterlevnadsmanual* (80669C), *säkerhets- och efterlevnadsmanualen för Waterjet* (80943C) och *varningsmanualen för radiofrekvenser* (80945C) för viktig säkerhetsinformation innan du använder eller underhåller Hypertherm-utrustning.

Kopior av manualerna kan medfölja produkten i elektroniskt och tryckt format. Elektroniska kopior finns också på vår webbplats. Många manualer finns på flera språk på www.hypertherm.com/docs.

TH (ภาษาไทย/THAI)

คำเตือน! ก่อนการใช้งานอุปกรณ์ของ Hypertherm ทั้งหมด โปรดอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้สินค้า คู่มือด้านความปลอดภัยและการปฏิบัติตาม (80669C), คู่มือด้านความปลอดภัยและการปฏิบัติตามสำหรับการใช้หัวตัดระบบวอเตอร์เจ็ต (80943C) และ คู่มือคำเตือนเกี่ยวกับความถี่วิทยุ (80945C) การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์

สำเนาคู่มือทั้งในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์และแบบสิ่งพิมพ์จะถูกแนบมาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ สำเนาคู่มือในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของผลิตภัณฑ์และสำเนาคู่มือต่าง ๆ ในหลากหลายภาษานั้นยังมีให้บริการบนเว็บไซต์ www.hypertherm.com/docs ของเราอีกด้วย

TR (TÜRKÇE/TURKISH)

UYARI! Bir Hypertherm ekipmanını çalıştırmadan önce, ürününüzün kullanım kılavuzunda, *Güvenlik ve Uyumluluk Kılavuzu'nda* (80669C), *Su Jeti Güvenlik ve Uyumluluk Kılavuzu'nda* (80943C) ve *Radyo Frekansı Uyarısı Kılavuzu'nda* (80945C) yer alan güvenlik talimatlarını okuyun.

Kılavuzların kopyaları, elektronik ve basılı formatta ürünle birlikte verilebilir. Elektronik kopyalar web sitemizde de yer alır. Kılavuzların birçoğu www.hypertherm.com/docs adresinde birçok dilde mevcuttur.

VI (TIẾNG VIỆT/VIETNAMESE)

CẢNH BÁO! Trước khi vận hành bất kỳ thiết bị Hypertherm nào, hãy đọc các hướng dẫn an toàn trong hướng dẫn sử dụng sản phẩm của bạn, *Sổ tay An toàn và Tuân thủ* (80669C), *Sổ tay An toàn và Tuân thủ Tia nước* (80943C), và *Hướng dẫn Cảnh báo Tần số Vô tuyến* (80945C). Không tuân thủ các hướng dẫn an toàn có thể dẫn đến thương tích cá nhân hoặc hư hỏng thiết bị.

Bản sao của sổ tay có thể đi kèm với sản phẩm ở định dạng điện tử và in. Bản điện tử cũng có trên trang web của chúng tôi. Nhiều sổ tay có sẵn bằng nhiều ngôn ngữ tại www.hypertherm.com/docs .

ZH-CN (简 体中文/CHINESE SIMPLIFIED)

警告！ 在操作任何海宝设备之前，请阅读产品手册、《安全和法规遵守手册》(80669C)、《水射流安全和法规遵守手册》 (80943C) 以及 《射频警告手册》(80945C) 中的安全操作说明。

随产品提供的手册可提供电子版和印刷版两种格式。电子版本同时也在我们的网站上提供。很多手册有多种语言版本，详见 www.hypertherm.com/docs.

ZH-TW (繁 體中文/CHINESE TRADITIONAL)

警告！在操作任何 Hypertherm 設備前，請先閱讀您產品手冊內的安全指示，包括 《安全和法規遵從手冊》(80669C) 、《水刀安全和法規遵從手冊》(80943C)，以及 《無線電頻率警示訊號手冊》(80945C)。

電子版和印刷版手冊複本可能隨產品附上。您也可以前往我們的網站下載電子版手冊。我們的網站上還以多種語言形式提供多種手冊，請造訪 www.hypertherm.com/docs 。

Contenido

1 Para empezar 11

2 Piezas de servicio 13

Piezas de antorcha manual 14
Conjuntos de antorcha manual de 75° y 15° 14
Piezas exteriores de antorcha manual de 75° y 15° 15
Controles de antorcha manual de 75° y 15° 16
Cuerpo y o-ring de antorcha manual de 75° y 15° 17
Tornillos de terminal y cables y mangueras de la antorcha manual de 75° y 15° 18
Interruptores y TCI de antorchas manuales de 75° y 15° 19
Piezas de antorcha larga 20
Conjuntos de antorcha manual de 90° y 45° 20
Piezas exteriores de antorcha larga 21
Controles de antorcha larga 22
Cuerpo de antorcha larga y o-ring 23
Cables y mangueras de la antorcha larga y tornillo terminal 24
Interruptores y TCI de antorcha larga 25
Piezas de antorcha mecanizada de longitud total 26
Conjuntos de antorchas mecanizadas de longitud total 26
Piezas exteriores de antorcha mecanizada de longitud total 27
Cuerpo y o-ring de antorcha mecanizada de longitud total 28
Interruptores y TCI de antorcha mecanizada de longitud total 29
Cables y mangueras de la antorcha mecanizada de longitud total y tornillo terminal 30
Piezas de mini antorcha mecanizada y robótica de 180° 31

Conjuntos de mini antorcha mecanizada y robótica de 180° ... 31
Piezas exteriores de mini antorcha mecanizada y robótica de 180° ... 32
Tornillos de terminal y cables y mangueras de mini antorcha mecanizada y robótica de 180° ... 33
Interruptores y TCI de mini antorcha mecanizada y robótica de 180° ... 34
Cuerpo y o-ring de mini antorcha mecanizada y robótica de 180° ... 35
Piezas de antorcha robótica de 90° y 45° ... 36
Conjuntos de antorcha robótica de 90° y 45° ... 36
Piezas exteriores de antorcha robótica de 90° y 45° ... 37
Tornillos de terminal y cables y mangueras de antorcha robótica de 90° y 45° ... 38
Interruptores y TCI de antorcha robótica de 90° y 45° ... 39
Cuerpo y o-ring de antorcha robótica de 90° y 45° ... 40
Buscar piezas de reemplazo de la antorcha por número de pieza ... 41

3 Preparación para realizar el reemplazo de la pieza ... 45

Cómo obtener el juego de piezas de repuesto ... 45
Consiga las herramientas ... 45
Evitar lesiones a sí mismo y a los demás ... 46
Evitar daños a la TCI de la antorcha de RF ... 46
Cortar la energía eléctrica del sistema de corte ... 47
Quitar el cartucho Hypertherm ... 47
Colocar una abrazadera en el cable de la antorcha ... 48
Quitar el lado izquierdo del mango o manguito de la antorcha ... 49
Tomar una fotografía de la antorcha ... 49

4 Procedimientos de reemplazo de piezas de antorcha manual ... 51

Desarmar la antorcha manual ... 52
Para empezar ... 52
Retirar los componentes del mango de la antorcha ... 52
Desconectar los componentes de la antorcha ... 54
Armar la antorcha manual ... 57
Conectar los componentes de la antorcha ... 57
Instale los componentes de la antorcha en el mango de la antorcha. ... 60
Verificar las posiciones de los componentes y el enrutamiento de los cables ... 66
Colocar el lado izquierdo del mango de la antorcha ... 68

5 Procedimientos de reemplazo de piezas de antorcha mecanizada de longitud total .. 71

Desmontar la antorcha mecanizada de longitud total ... 72
Para empezar ... 72
Retirar los componentes del manguito de la antorcha ... 72
Desconectar los componentes de la antorcha ... 74

Ensamblar la antorcha mecanizada 77
Conectar los componentes de la antorcha 77
Instalar los componentes de la antorcha en el manguito de la antorcha 80
Verificar las posiciones de los componentes y el enrutamiento de los cables 83
Quitar el lado izquierdo del manguito de la antorcha 84

6 ‘vProcedimientos de reemplazo de piezas de mini antorcha mecanizada y robótica.. 87

Desmontar la mini antorcha mecanizada o robótica 88
Para empezar 88
Retirar los componentes del manguito de la antorcha 89
Desconectar los componentes de la antorcha 90
Ensamblar la mini antorcha mecanizada o robótica 93
Conectar los componentes de la antorcha 93
Instalar los componentes de la antorcha en el manguito de la antorcha 98
Verificar las posiciones de los componentes y el enrutamiento de los cables 101
Quitar el lado izquierdo del manguito de la antorcha 103

7 Procedimientos de reemplazo de piezas de antorcha larga 105

Desarmar la antorcha larga 106
Para empezar 106
Retirar los componentes del mango de la antorcha 106
Desconectar los componentes del mango de la antorcha 108
Desconectar y quitar componentes del cabezal de la antorcha 110
Armar la antorcha larga 114
Armar el cabezal de la antorcha 114
Instalar el manguito izquierdo del cabezal de la antorcha 116
Armar el mango 118
Instalar el manguito izquierdo de mango de la antorcha 122

8 Procedimientos de reemplazo de los cables y mangueras de la antorcha 125

Reemplazar el manguito de desconexión rápida de la antorcha 125
Para empezar 125
Quitar el manguito de desconexión rápida de la antorcha 125
Instalar el manguito de desconexión rápida de la antorcha 126
Reemplazar la antorcha con cables y mangueras 127

9 Comprobar el conjunto de antorcha 129

1 Para empezar

Con este manual, podrá hacer lo siguiente:

- **Instalar las piezas de reemplazo que ya tiene**
  - Refiérase a Preparación para realizar el reemplazo de la pieza en la página 45.
- **Encontrar el número de pieza que debe ordenar**
  - Refiérase a Piezas de servicio en la página 13.
  - Refiérase Buscar piezas de reemplazo de la antorcha por número de pieza en la página 41.

En el caso de que necesite asistencia para reparar o reemplazar componentes internos, haga lo siguiente:

1. Consiga el número de serie de su antorcha de la placa de datos que está en la antorcha.
2. Comuníquese con su distribuidor o instalación de reparación autorizada de Hypertherm.
3. Contacte a la oficina de Hypertherm más cercana que aparece en la cubierta de este manual.

Para obtener más información relacionada, refiérase a los siguientes documentos:

- *Powermax65/85/105 SYNC Troubleshooting Guide (Guía de solución de problemas de Powermax65/85/105 SYNC)* (810430)
- *Powermax65/85 SYNC Service Parts and Procedures Guide (Guía de procedimientos y piezas de servicio de Powermax65/85 SYNC)* (810440)
- *Powermax105 SYNC Service Parts and Procedures Guide (Guía de procedimientos y piezas de servicio de Powermax105 SYNC)* (810450)

La documentación técnica está disponible en www.hypertherm.com/docs.

La documentación técnica está actualizada a la fecha de esta publicación. Es probable que se realicen revisiones a futuro.

2 Piezas de servicio

AVISO

Las piezas Hypertherm originales son las piezas recomendadas por la fábrica para su sistema Hypertherm. Cualquier daño debido al uso de piezas que no sean de Hypertherm no estará cubierto por la garantía de Hypertherm.

Hypertherm recomienda que los centros de servicio mantengan a disposición todas estas piezas para realizar reparaciones, porque estas son piezas necesarias para la seguridad o suelen estar expuestas a desgaste continuo.

Los cartuchos no están incluidos en este manual. Para obtener una lista de los cartuchos de corte y ranurado disponibles, refiérase a la *Powermax65/85/105 SYNC Parts Guide (Guía de piezas de Powermax65/85/105 SYNC)* (810490).

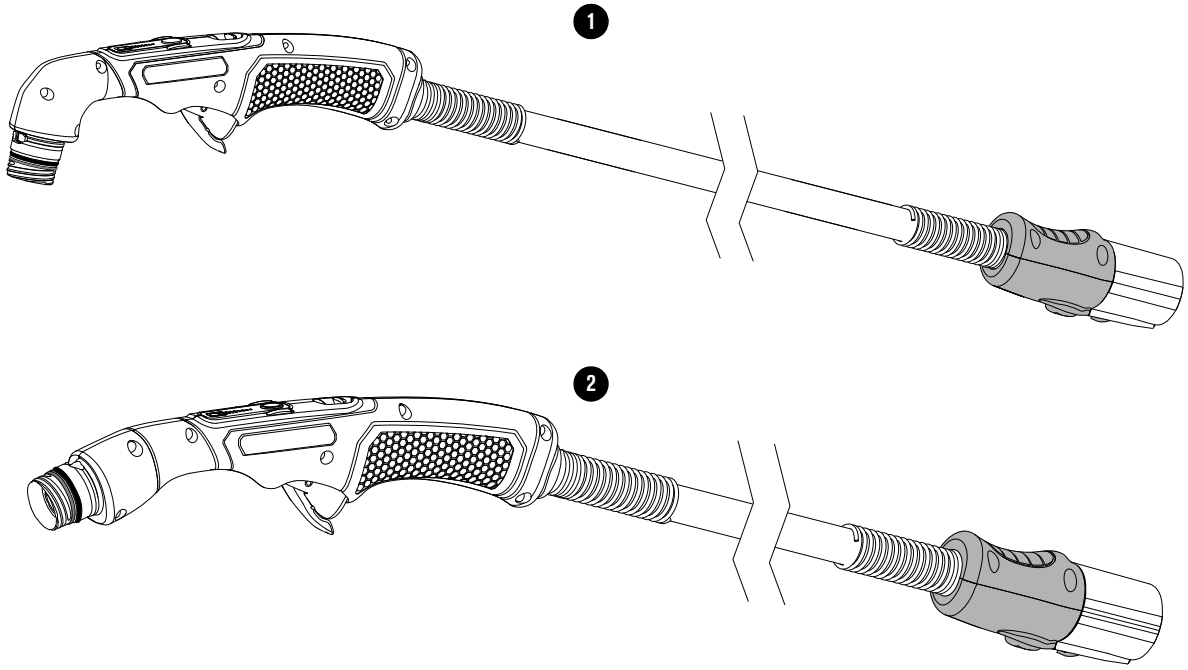
Para encontrar números de pieza con contenidos del juego, refiérase a lo siguiente:

- Piezas de antorcha manual en la página 14
- Piezas de antorcha larga en la página 20
- Piezas de antorcha mecanizada de longitud total en la página 26
- Piezas de mini antorcha mecanizada y robótica de 180° en la página 31
- Piezas de antorcha robótica de 90° y 45° en la página 36

Para ver una lista de piezas en orden por número de pieza, refiérase a Buscar piezas de reemplazo de la antorcha por número de pieza en la página 41

Piezas de antorcha manual

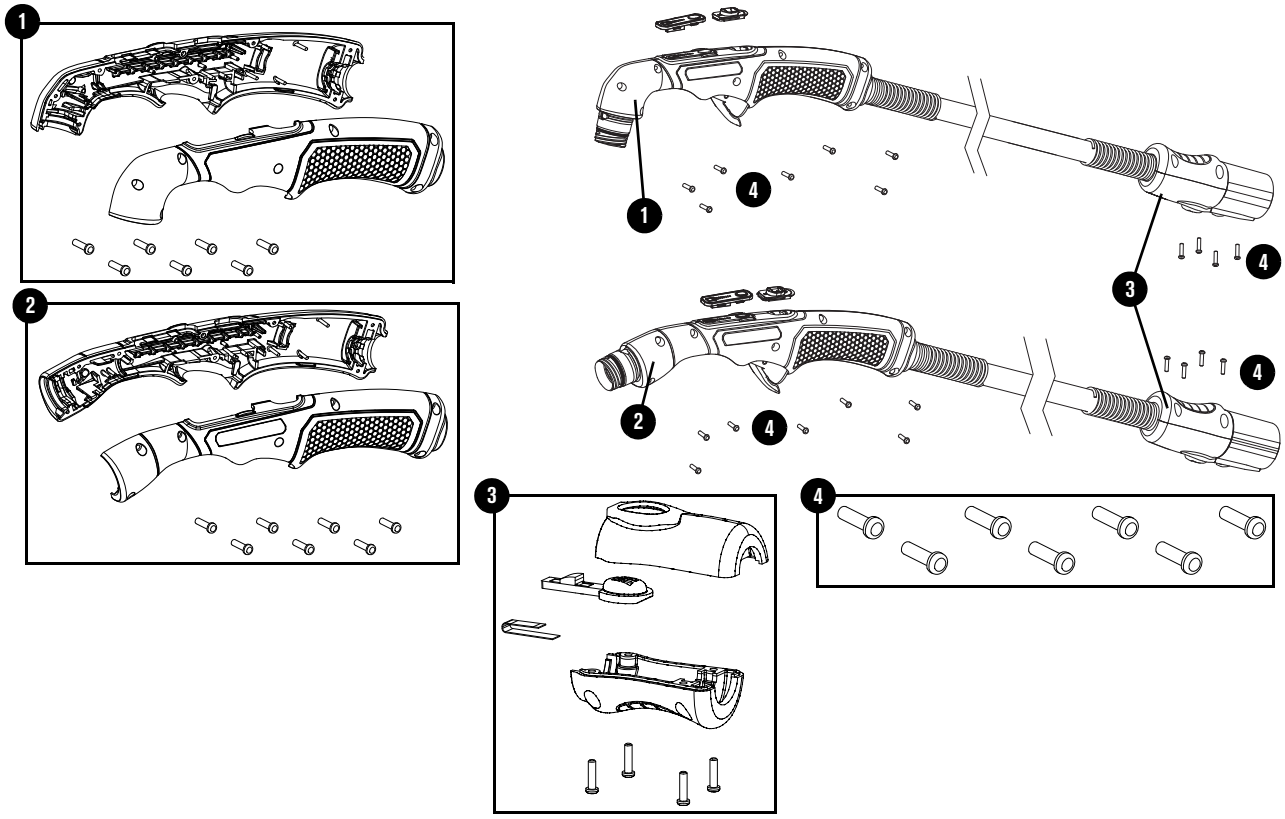
Conjuntos de antorcha manual de 75° y 15°



Componente	Número de pieza	Descripción
1	059726	Conjunto de antorcha manual de 75° con cables y mangueras de 7,6 m*
1	059727	Conjunto de antorcha manual de 75° con cables y mangueras de 15 m*
1	059728	Conjunto de antorcha manual de 75° con cables y mangueras de 23 m*
1	059770	Conjunto de antorcha manual de 75° con cables y mangueras de 30,5 m*
2	059723	Conjunto de antorcha manual de 15° con cables y mangueras de 7,6 m*
2	059724	Conjunto de antorcha manual de 15° con cables y mangueras de 15 m*
2	059725	Conjunto de antorcha manual de 15° con cables y mangueras de 23 m*

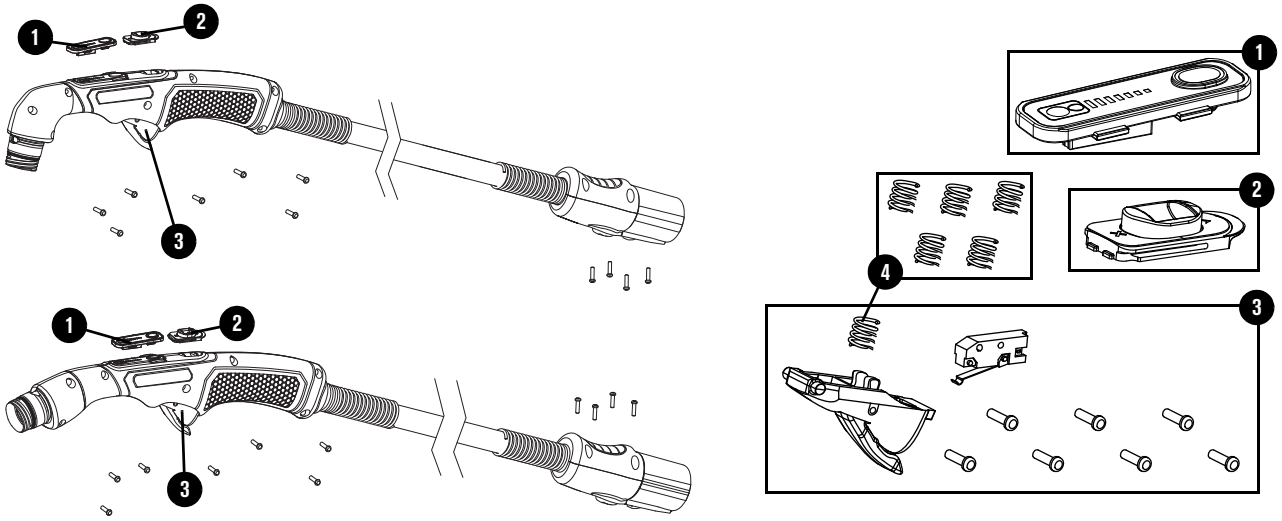
* El conjunto de cables y mangueras de la antorcha no incluye el cartucho. Para obtener una lista completa de los cartuchos de corte y ranurado disponibles, refiérase a la *Powermax65/85/105 SYNC Parts Guide (Guía de piezas de Powermax65/85/105 SYNC)* (810490).

Piezas exteriores de antorcha manual de 75° y 15°



Compo-nente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	428856	Juego: Mango para antorcha manual de 75°	
		101453	Mango para antorcha manual de 75°
		075714	Tornillos para mango de la antorcha* (7)
2	428855	Juego: Mango para antorcha manual de 15°	
		101452	Mango para antorcha manual de 15°
		075714	Tornillos para mango de la antorcha* (7)
3	428863	Juego: Manguito de desconexión rápida (manguito con botón - no incluye los cables y mangueras de la antorcha o el conector)	
		420565	Mango para desconexión rápida de antorcha
		220681	Pestillo con botón rojo
		127197	Palanca para pestillo
		075714	Tornillos para manguito* (4)
4	428148	Juego: Tornillos para mango de antorcha o manguito de desconexión rápida	
		075714	Tornillos para mango de antorcha o manguito de desconexión rápida (7)
* También se puede pedir por separado como el juego 428148 (cantidad: 7)			

Controles de antorcha manual de 75° y 15°



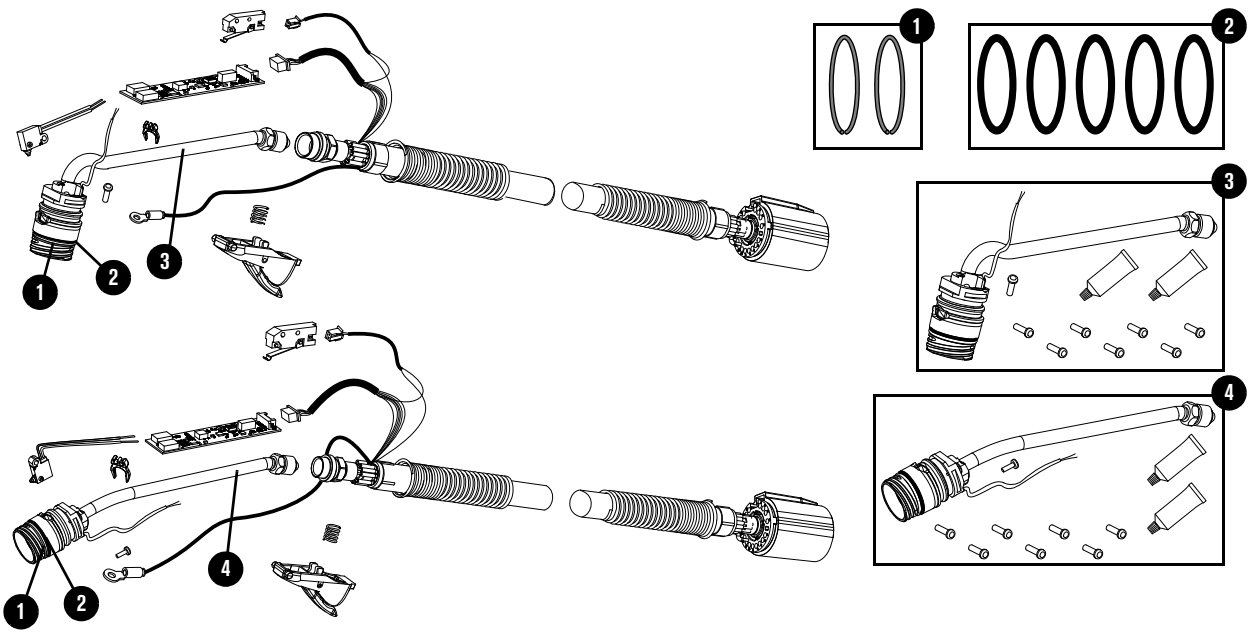
Componente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	428873	Juego: Control de ajuste de amperaje para antorcha manual de 75° o 15°	
		229847	Control de ajuste de amperaje para antorcha manual de 75° o 15°
2	428871	Juego: Deslizador de bloqueo de la antorcha para antorcha manual de 75° o 15°	
		229846	Deslizador de bloqueo de la antorcha para antorcha manual de 75° o 15° (con etiqueta amarilla y verde)
3	428156	Juego: Gatillo	
		002554	Gatillo
		027254	Resorte para gatillo*
		005684	Interruptor de arranque**
		075714	Tornillos para mango de la antorcha*** (7)
4	428182	Juego: Resorte para gatillo	
		027254	Resorte para gatillo (5)

* También se puede pedir por separado como el juego 428182 (cantidad: 5).

** También se puede pedir por separado como el juego 428958 (cantidad: 1).

*** También se puede pedir por separado como el juego 428148 (cantidad: 7).

Cuerpo y o-ring de antorcha manual de 75° y 15°

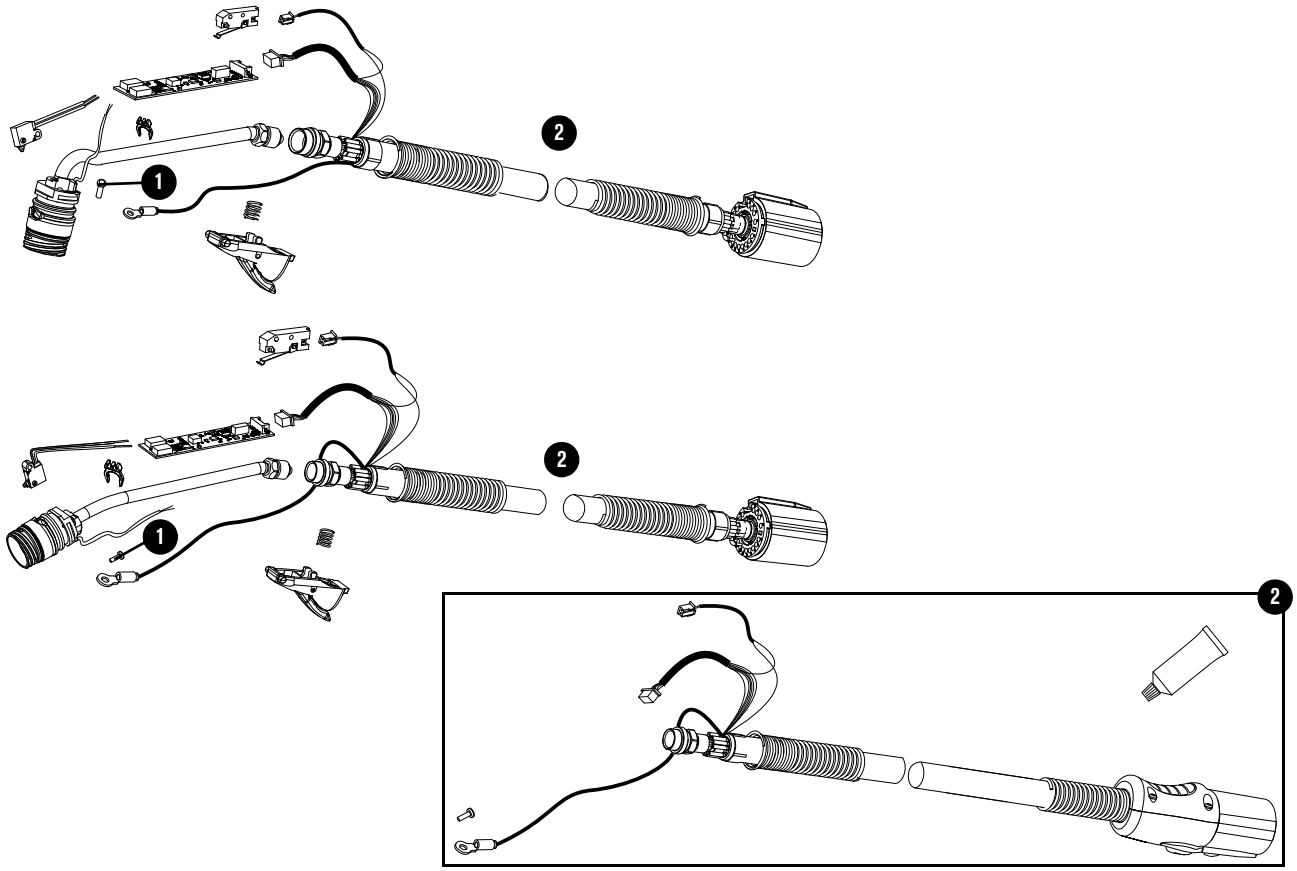


Componente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	528066	Juego: Anillo de contacto de la antorcha (para cabezal de la antorcha)	
		420931	Anillo de contacto de la antorcha (2)
2	428950	Juego: Repuesto de O-rings para cuerpo de antorcha	
		058021	O-ring para cualquier antorcha SmartSYNC (5)
3	428858	Juego: Cuerpo para antorcha manual de 75°	
		420582	Repuesto de cuerpo principal para antorcha manual de 75°
		075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto
		075714	Tornillos para mango de la antorcha* (7)
		027055	Lubricante de silicona, 7,4 ml**
		330103	Sellador de roscas, 0,5 ml
4	428857	Juego: Cuerpo para antorcha manual de 15°	
		420630	Repuesto de cuerpo principal para antorcha manual de 15°
		075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto
		075714	Tornillos para mango de la antorcha* (7)
		027055	Lubricante de silicona, 7,4 ml**
		330103	Sellador de roscas, 0,5 ml

* También se puede pedir por separado como el juego 428148 (cantidad: 7).

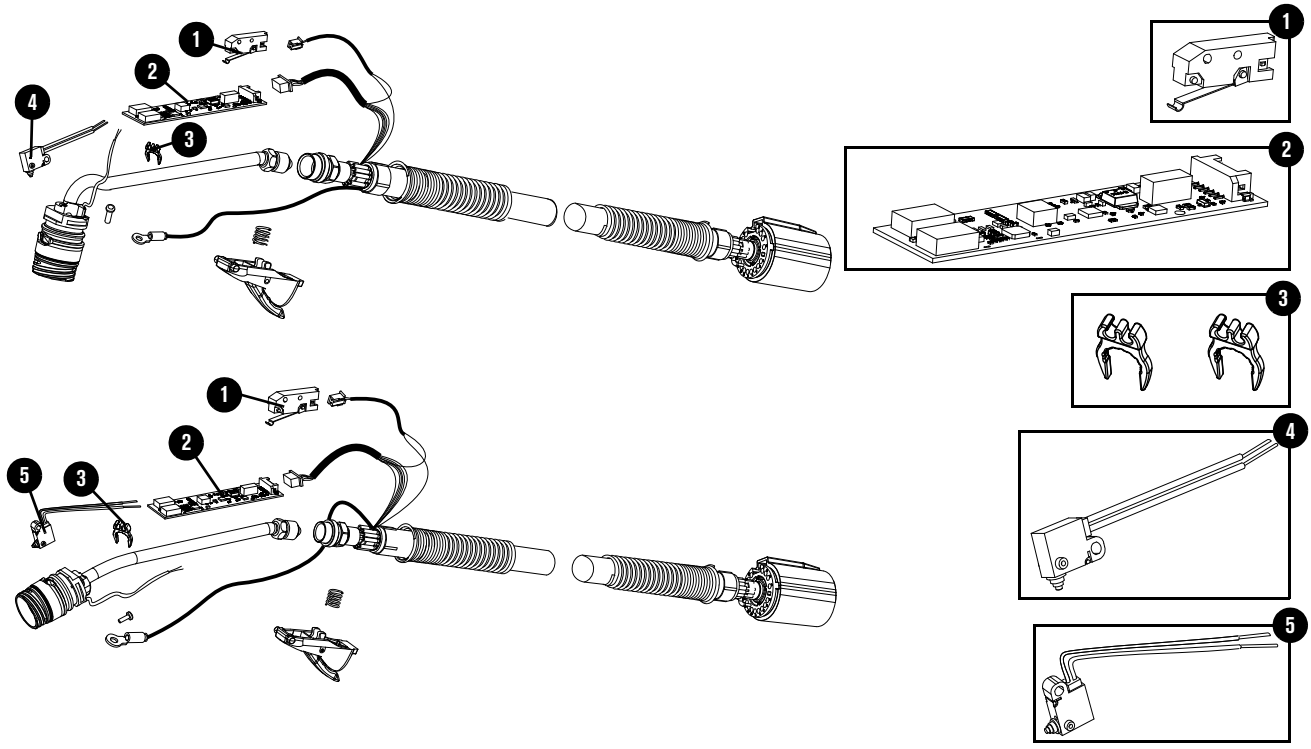
** También se puede pedir por separado con el número de pieza 027055 (cantidad: 1).

Tornillos de terminal y cables y mangueras de la antorcha manual de 75° y 15°



Componente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto	
2	428852	Juego: Cables y mangueras para antorcha manual, 7,6 m	
	428853	Juego: Cables y mangueras para antorcha manual, 15 m	
	428854	Juego: Cables y mangueras para antorcha manual, 23 m	
	528133	Juego: Cables y mangueras para antorcha manual, 30,5 m	
		229849	Cables y mangueras para juego 428852, 7,6 m
		229850	Cables y mangueras para juego 428853, 15 m
		229851	Cables y mangueras para juego 428854, 23 m
		429230	Cables y mangueras para juego 428854, 30,5 m
		075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto*
		330103	Sellador de roscas, 0,5 ml

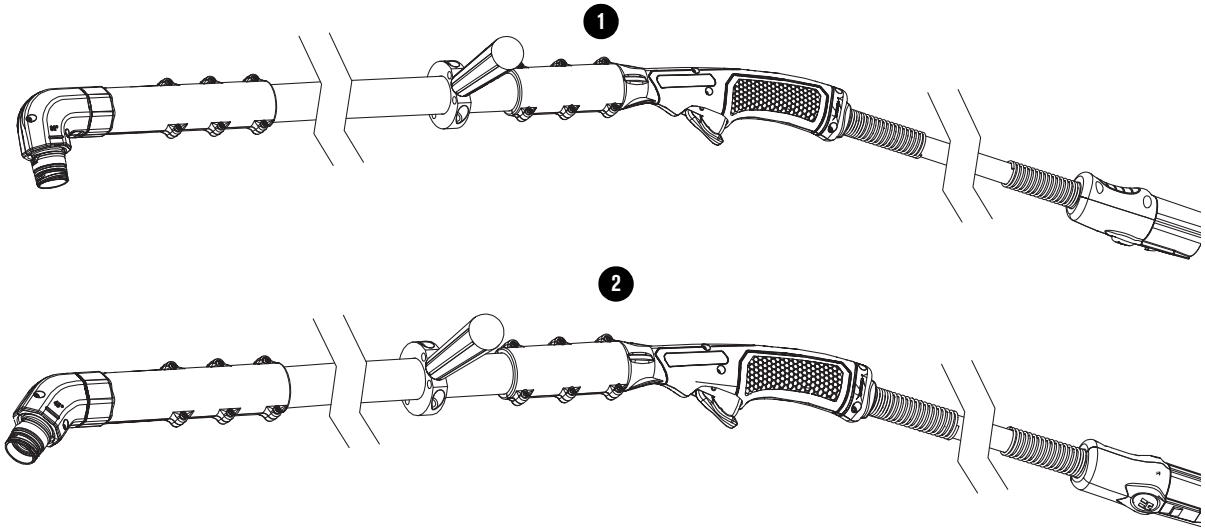
Interruptores y TCI de antorchas manuales de 75° y 15°



Componente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	428958	Juego: Interruptor de arranque	
		005684	Interruptor de arranque para antorcha manual
2	428869	Juego: TCI de la antorcha de radiofrecuencia (RF) para antorcha manual	
		141463	TCI de la antorcha de RF para antorcha manual
3	428877	Juego: Clip para cables de RF	
		104912	Clip para cables de RF (2)
4	428865	Juego: Interruptor de sensado capuchón para antorcha manual de 75°	
		005710	Interruptor de sensado capuchón para antorcha manual de 75°
5	428864	Juego: Interruptor de sensado capuchón para antorcha manual de 15°	
		005722	Interruptor de sensado capuchón para antorcha manual de 15°

Piezas de antorcha larga

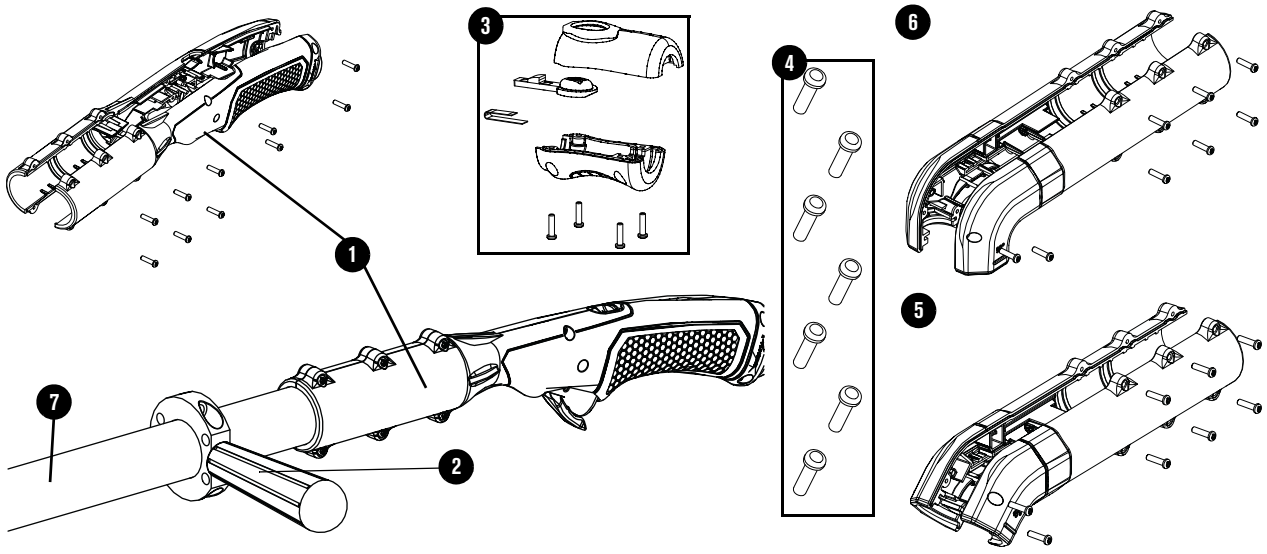
Conjuntos de antorcha manual de 90° y 45°



Componente	Número de pieza	Descripción
1	528117	Conjunto de antorcha larga de 90° y 0,6 m (2 pies) con cables y mangueras de 15,2 m (50 pies)
	528119	Conjunto de antorcha larga de 90° y 1,2 m (4 pies) con cables y mangueras de 15,2 m (50 pies)
2	528116	Conjunto de antorcha larga de 45° y 0,6 m (2 pies) con cables y mangueras de 15,2 m (50 pies)
	528114	Conjunto de antorcha larga de 45° y 1,2 m (4 pies) con cables y mangueras de 7,6 m (25 pies)
	528118	Conjunto de antorcha larga de 45° y 1,2 m (4 pies) con cables y mangueras de 15,2 m (50 pies)

* El conjunto de antorcha no incluye el cartucho. Para obtener una lista completa de los cartuchos de corte y ranurado disponibles, refiérase a la *Powermax65/85/105 SYNC Parts Guide (Guía de piezas de Powermax65/85/105 SYNC)* (810490).

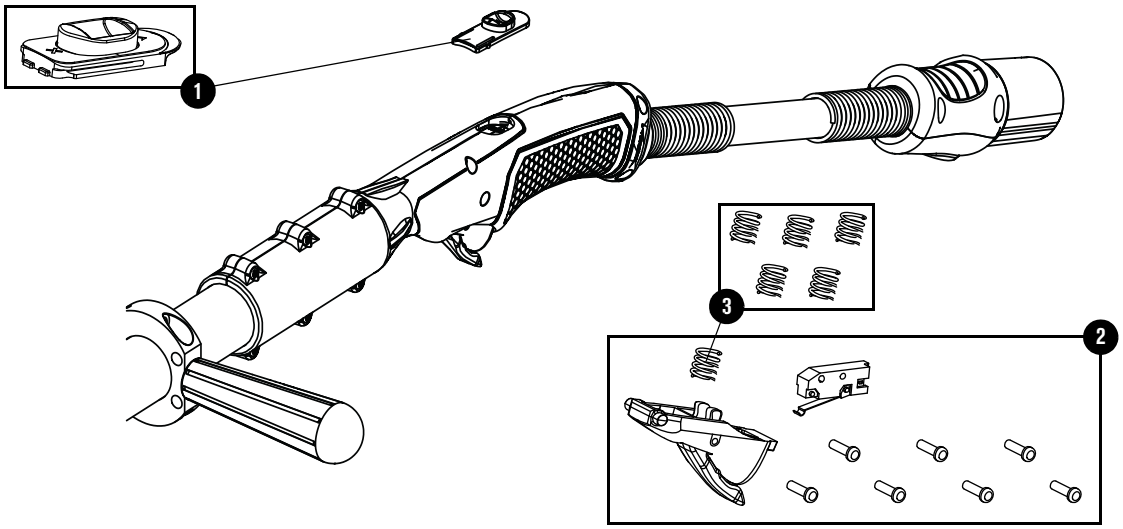
Piezas exteriores de antorcha larga



Componente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	528085	Juego: Mango para antorcha larga	
		101503	Mango para antorcha larga
		075714	Tornillos para mango de la antorcha* (10)
2	528100	Juego: Mango auxiliar para antorcha larga	
		420210	Mango auxiliar para antorcha larga
		420920	Soporte para mango auxiliar con tornillos hexagonales (2)
3	428863	Juego: Manguito de desconexión rápida (manguito con botón - no incluye los cables y mangueras de la antorcha o el conector)	
		420565	Mango para desconexión rápida de antorcha
		220681	Pestillo con botón rojo
		127197	Palanca para pestillo
		075714	Tornillos para manguito* (4)
4	428148	Juego: Tornillos para mango de antorcha o manguito de desconexión rápida	
		075714	Tornillos para mango de antorcha o manguito de desconexión rápida (7)
5	528086	Juego: Antorcha larga para reemplazo frontal de 45°	
		101504	Manguitos frontales de antorcha larga de 45°
		075714	Tornillos para manguito* (8)
6	528087	Juego: Antorcha larga para reemplazo frontal de 90°	
		101505	Manguitos frontales de antorcha larga de 90°
		075714	Tornillos para manguito* (8)
7	528088	Juego: Tubo alargador de 0,6 m (2 pies) para antorcha larga	
	528089	Juego: Tubo alargador de 1,2 m (4 pies) para antorcha larga	

* También se puede pedir por separado como el juego 428148 (cantidad: 7)

Controles de antorcha larga



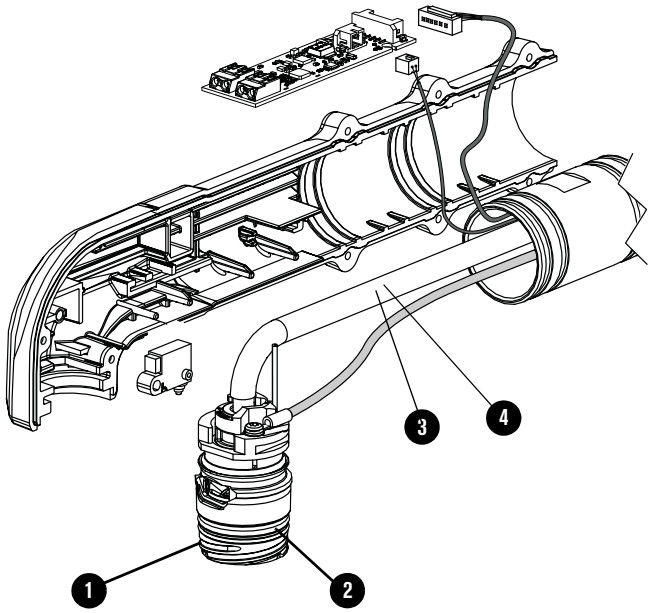
Componente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	428871	Juego: Deslizador de bloqueo de la antorcha para el mango	
		229846	Deslizador de bloqueo de la antorcha para el mango (con etiqueta amarilla y verde)
2	428156	Juego: Gatillo	
		002554	Gatillo
		027254	Resorte para gatillo*
		005684	Interruptor de arranque**
		075714	Tornillos para mango de la antorcha*** (7)
3	428182	Juego: Resorte para gatillo	
		027254	Resorte para gatillo (5)

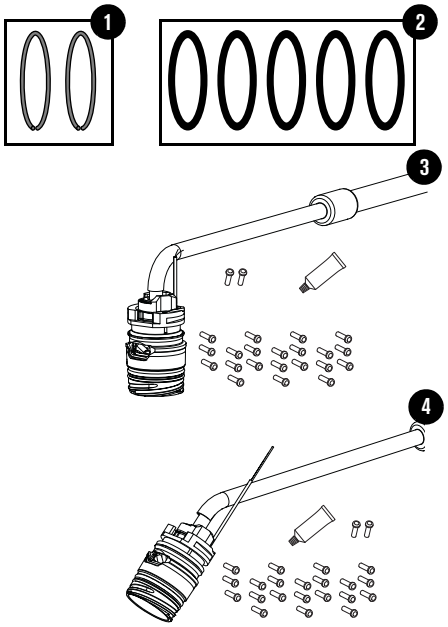
** También se puede pedir por separado como el juego 428182 (cantidad: 5).

** También se puede pedir por separado como el juego 428958 (cantidad: 1).

*** También se puede pedir por separado como el juego 428148 (cantidad: 7).

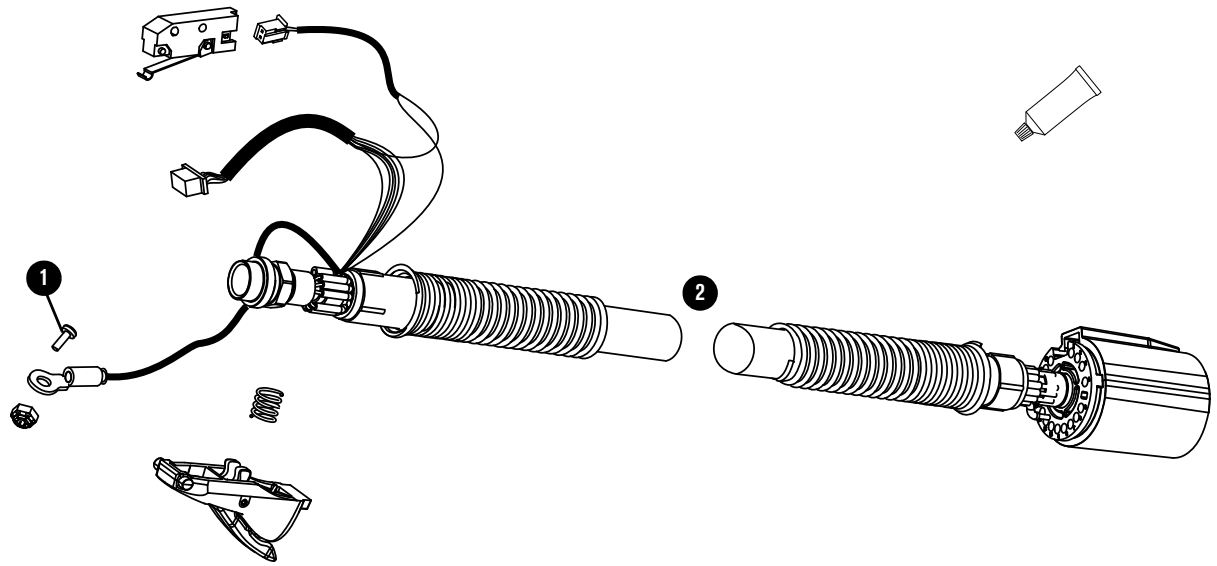
Cuerpo de antorcha larga y o-ring





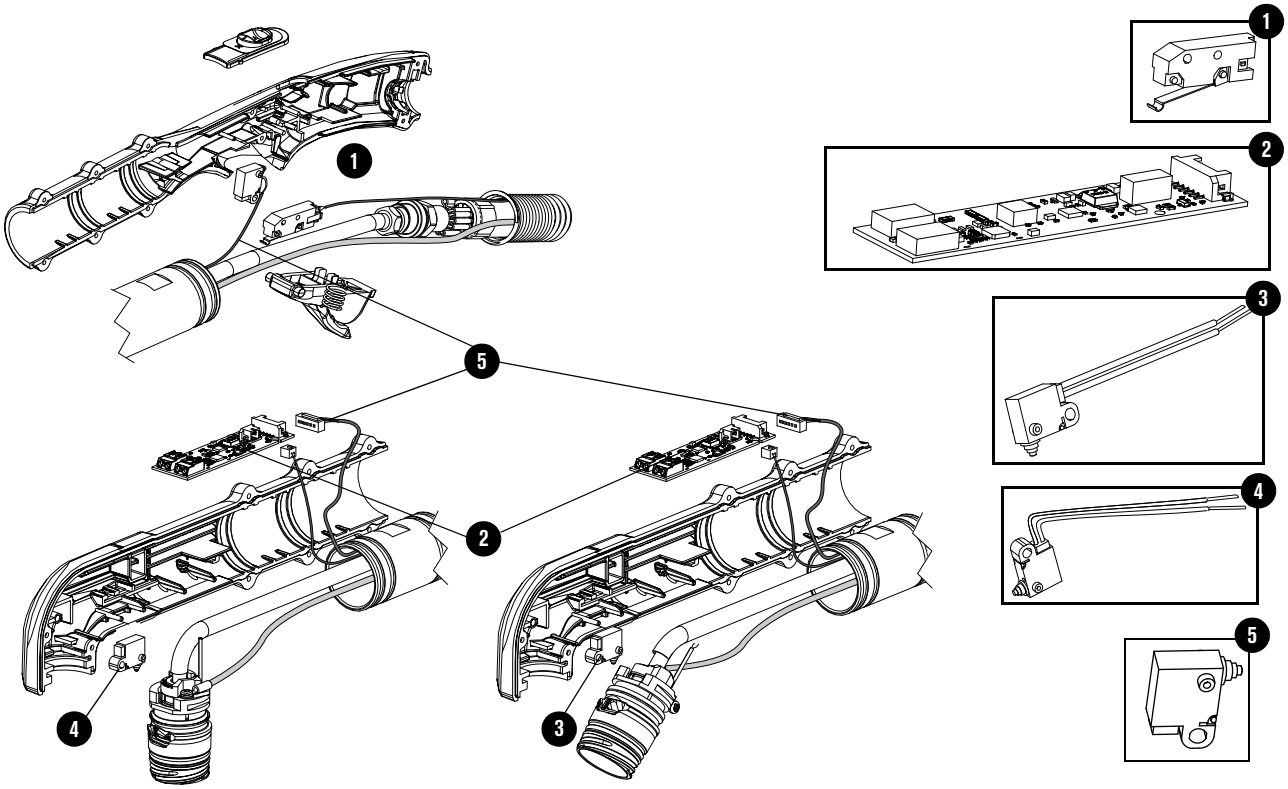
Componente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	528066	Juego: Anillo de contacto de la antorcha (para cabezal de la antorcha)	
		420931	Anillo de contacto de la antorcha (2)
2	428950	Juego: Repuesto de O-rings para cuerpo de antorcha	
		058021	O-ring para cualquier antorcha SmartSYNC (5)
3	528092	Juego: Cuerpo para antorcha manual de 90° y 0,6 m (2 pies)	
		420916	Cuerpo principal de antorcha de 90° de 0,6 m (2 pies)
	528094	Juego: Cuerpo para antorcha manual de 90° y 1,2 m (4 pies)	
		420918	Cuerpo principal de antorcha de 90° de 1,2 m (4 pies)
4	528091	Juego: Cuerpo para antorcha manual de 45° y 0,6 m (2 pies)	
		420915	Cuerpo principal de antorcha de 45° de 0,6 m (2 pies)
	528093	Juego: Cuerpo para antorcha manual de 45° y 1,2 m (4 pies)	
		420917	Cuerpo principal de antorcha de 45° de 1,2 m (4 pies)
Los juegos de cuerpos incluyen:		330103	Sellador de roscas, 0,5 ml
		075714	Tornillos para la antorcha (18)
		027055	Lubricante de silicona, 7,4 ml
		075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto (2)
		075503	Tuerca de bloqueo para cable de arco piloto
		104497	Insertos de espuma para tubo alargador (2 o 3 según la longitud del tubo)

Cables y mangueras de la antorcha larga y tornillo terminal



Componente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto	
2	428852 428853 428854	Juego: Cables y mangueras para antorcha, 7,6 m (25 pies) Juego: Cables y mangueras para antorcha, 15 m (50 pies) Juego: Cables y mangueras para antorcha, 23 m (75 pies)	
		229849	Cables y mangueras para juego 428852, 7,6 m (25 pies)
		229850	Cables y mangueras para juego 428853, 15 m (50 pies)
		229851	Cables y mangueras para juego 428854, 23 m (75 pies)
		075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto
		075503	Tuerca de bloqueo para cable de arco piloto
		330103	Sellador de roscas, 0,5 ml

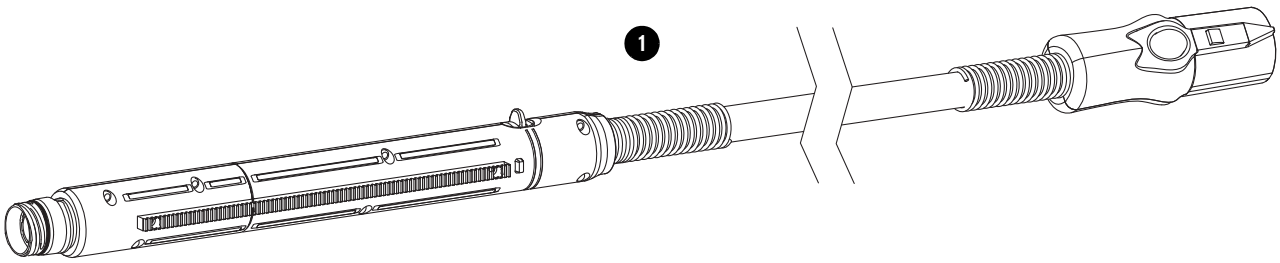
Interruptores y TCI de antorcha larga



Componente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	428958	Juego: Interruptor de arranque	
		005684	Interruptor de arranque para antorcha manual
2	428870	Juego: TCI de antorcha de radiofrecuencia (RF) para antorcha mecanizada	
		141466	TCI de antorcha de RF para antorcha mecanizada
3	428864	Juego: Interruptor de sensado capuchón para antorcha manual de 45°	
		005722	Interruptor de sensado capuchón para antorcha larga de 45°
4	428866	Juego: Interruptor de sensado capuchón para antorcha manual de 90°	
		005711	Interruptor de sensado capuchón para antorcha larga de 90°
5	528097	Juego: Repuesto de extensión de cable de antorcha larga de 0,6 m (2 pies)	
		429063	Antorcha larga, grupo de cables de 0,6 m (2 pies)
	528098	Juego: Repuesto de extensión de cable de antorcha larga de 1,2 m (4 pies)	
		429064	Antorcha larga, grupo de cables de 1,2 m (4 pies)
Los juegos de cables incluyen:		075503	Tuerca de bloqueo para cable de arco piloto
		075714	Tornillos para la antorcha (18)
		075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto (2)
		104497	Insertos de espuma para tubo alargador (2 o 3 según la longitud del tubo)
		330103	Sellador de roscas, 0,5 ml

Piezas de antorcha mecanizada de longitud total

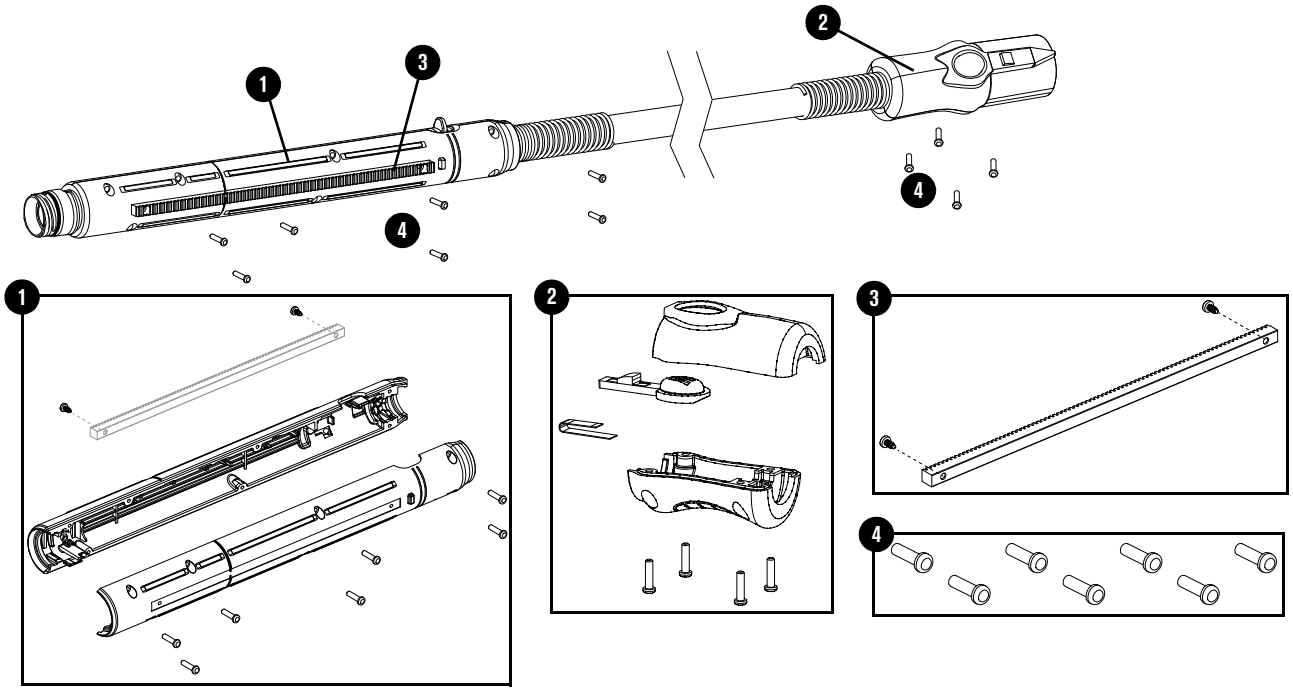
Conjuntos de antorchas mecanizadas de longitud total



Componente	Número de pieza	Descripción
1	059719	Conjunto de antorcha mecanizada de longitud total con conjunto de cables y mangueras de 7,6 m*
1	059720	Conjunto de antorcha mecanizada de longitud total con conjunto de cables y mangueras de 10,7 m*
1	059721	Conjunto de antorcha mecanizada de longitud total con conjunto de cables y mangueras de 15 m*
1	059722	Conjunto de antorcha mecanizada de longitud total con conjunto de cables y mangueras de 23 m*

* El conjunto de cables y mangueras de la antorcha no incluye el cartucho. Para obtener una lista completa de los cartuchos de corte y ranurado disponibles, refiérase a la *Powermax65/85/105 SYNC Parts Guide (Guía de piezas de Powermax65/85/105 SYNC)* (810490).

Piezas exteriores de antorcha mecanizada de longitud total

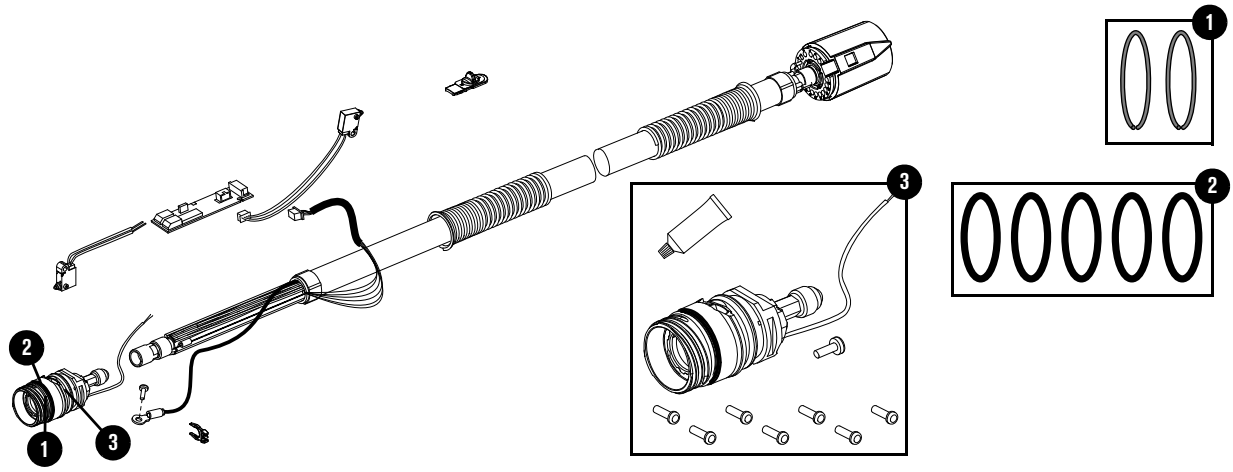


Componente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	428874	Juego: Manguito para antorcha mecanizada de longitud total*	
		101457	Manguito para antorcha mecanizada de longitud total
		075714	Tornillos para manguito** (7)
		075418	Tornillos para cremallera (2)
2	428863	Juego: Manguito de desconexión rápida (manguito con botón - no incluye los cables y mangueras de la antorcha o el conector)	
		420565	Mango para desconexión rápida de antorcha
		220681	Pestillo con botón rojo
		127197	Palanca para pestillo
		075714	Tornillos para manguito** (4)
3	428703	Juego: cremallera extraíble con tornillos	
		420504	Cremallera para antorcha mecanizada de longitud total
		075418	Tornillos para cremallera (2)
4	428148	Juego: Tornillos para mango de antorcha o manguito de desconexión rápida	
		075714	Tornillos para mango de antorcha o manguito de desconexión rápida (7)

* No incluye cremallera.

** También se puede pedir por separado como el juego 428148 (cantidad: 7).

Cuerpo y o-ring de antorcha mecanizada de longitud total

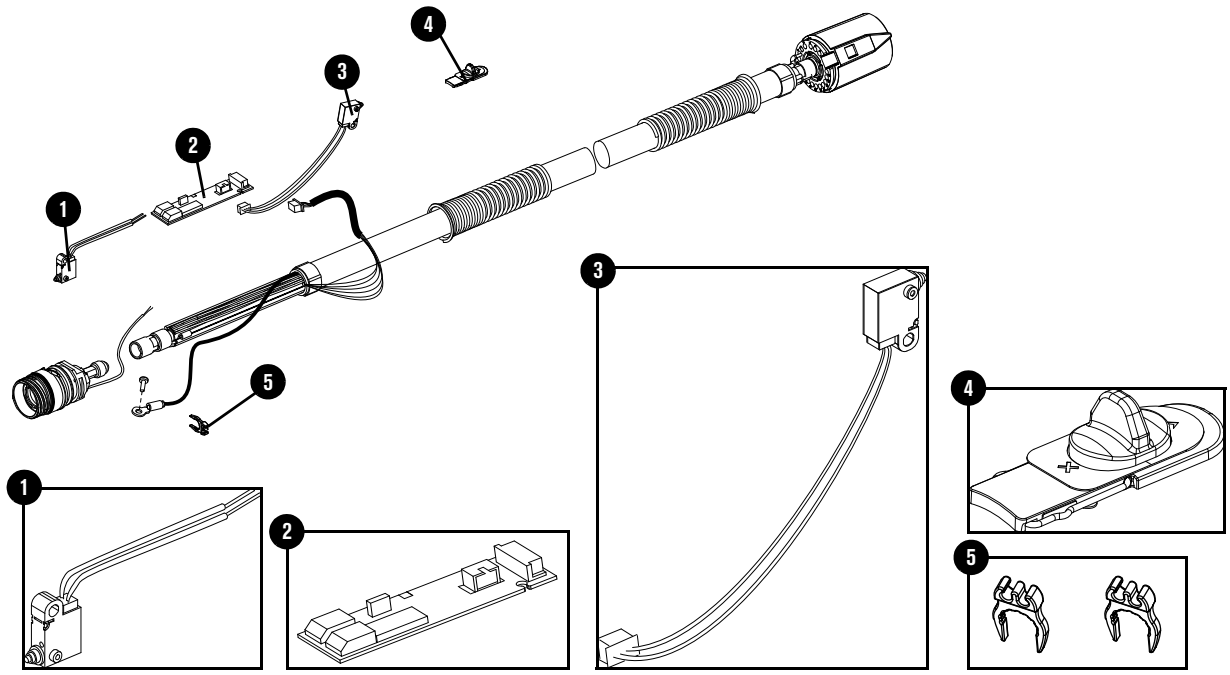


Componente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	528066	Juego: Anillo de contacto de antorcha para cabezal de la antorcha	
		420931	Anillo de contacto de la antorcha (2)
2	428950	Juego: Repuesto de O-rings para cuerpo de antorcha	
		058021	O-ring para cualquier antorcha SmartSYNC (5)
3	428859	Juego: Cuerpo para antorcha mecanizada de longitud total	
		420544	Repuesto del cuerpo principal para antorcha mecanizada de longitud total
		075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto
		075714	Tornillos para mango de la antorcha (7)*
		027055	Lubricante de silicona, 7,4 ml**

* También se puede pedir por separado como el juego 428148 (cantidad: 7).

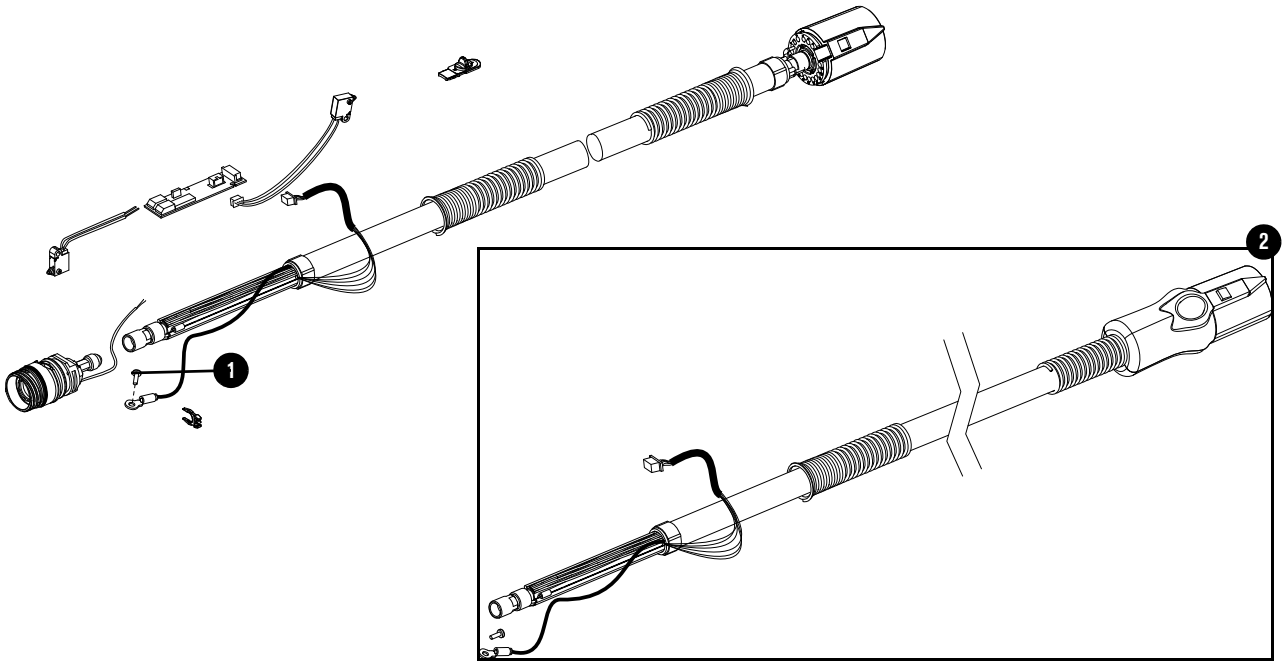
** También se puede pedir por separado con el número de pieza 027055 (cantidad: 1).

Interruptores y TCI de antorcha mecanizada de longitud total



Componente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	428866	Juego: Interruptor de sensado capuchón para antorcha mecanizada de longitud total	
		005711	Interruptor de sensado capuchón para antorcha mecanizada de longitud total
2	428870	Juego: TCI de la antorcha de RF para antorcha de longitud total, mini antorcha mecanizada o robótica	
		141466	TCI de la antorcha de RF para antorcha de longitud total, mini antorcha mecanizada o robótica
3	428868	Juego: Conjunto de interruptor para deslizador de bloqueo de la antorcha para antorcha mecanizada de longitud total	
		005712	Conjunto de interruptor para deslizador de bloqueo de la antorcha para antorcha mecanizada de longitud total
4	428872	Juego: Deslizador de bloqueo de la antorcha para antorcha mecanizada de longitud total	
		229848	Deslizador de bloqueo de la antorcha para antorcha mecanizada de longitud total (con etiqueta amarilla y verde)
5	428877	Juego: Clip para cables de RF	
		104912	Clip para cables de RF (2)

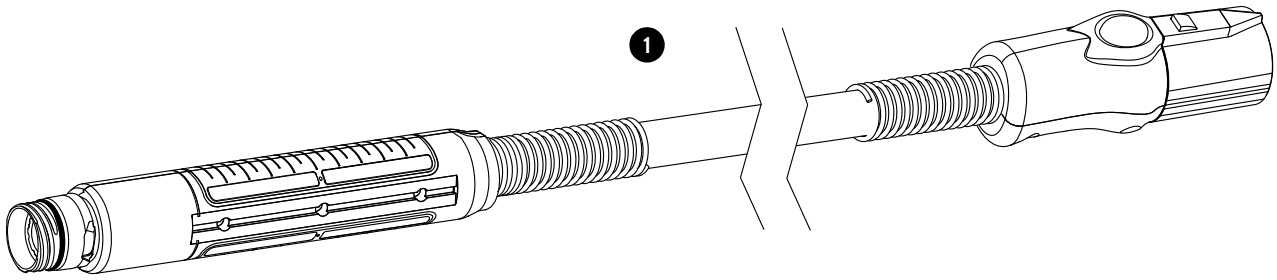
Cables y mangueras de la antorcha mecanizada de longitud total y tornillo terminal



Componente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto	
2	428848	Juego: Cables y mangueras para antorcha mecanizada de longitud total, 7,6 m	
	428849	Juego: Cables y mangueras para antorcha mecanizada de longitud total, 10,7 m	
	428850	Juego: Cables y mangueras para antorcha mecanizada de longitud total, 15 m	
	428851	Juego: Cables y mangueras para antorcha mecanizada de longitud total, 23 m	
		229853	Cables y mangueras para juego 428848, 7,6 m
		229854	Cables y mangueras para juego 428849, 10,7 m
		229855	Cables y mangueras para juego 428850, 15 m
		229856	Cables y mangueras para juego 428851, 23 m
		210735	Placa de datos: Antorcha SmartSYNC (no se muestra)
		210729	Etiqueta: Cables y mangueras de la antorcha SmartSYNC (no se muestran)
		075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto

Piezas de mini antorcha mecanizada y robótica de 180°

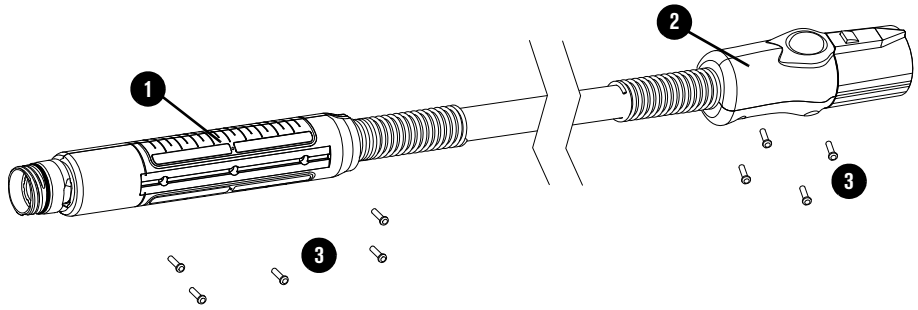
Conjuntos de mini antorcha mecanizada y robótica de 180°

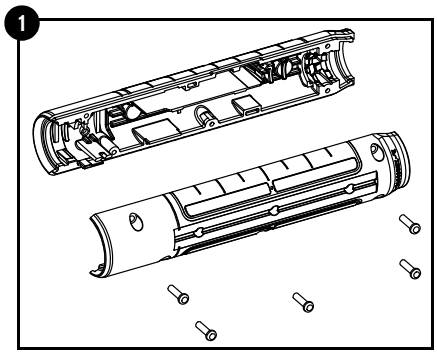


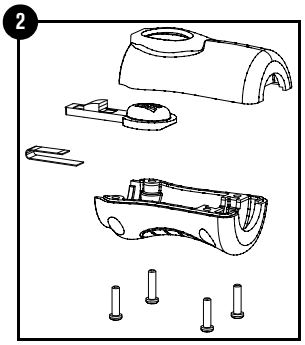
Componente	Número de pieza	Descripción
1	059733	Conjunto de mini antorcha mecanizada y robótica de 180° con cables y mangueras de 4,6 m*
1	059734	Conjunto de mini antorcha mecanizada y robótica de 180° con cables y mangueras de 7,6 m*
1	059735	Conjunto de mini antorcha mecanizada y robótica de 180° con cables y mangueras de 15 m*
1	528146	Conjunto de mini antorcha mecanizada y robótica de 180° con cables y mangueras de 23 m*

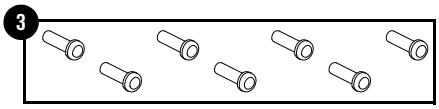
* El conjunto de cables y mangueras de la antorcha no incluye el cartucho. Para obtener una lista completa de los cartuchos de corte y ranurado disponibles, refiérase a la *Powermax65/85/105 SYNC Parts Guide (Guía de piezas de Powermax65/85/105 SYNC)* (810490).

Piezas exteriores de mini antorcha mecanizada y robótica de 180°





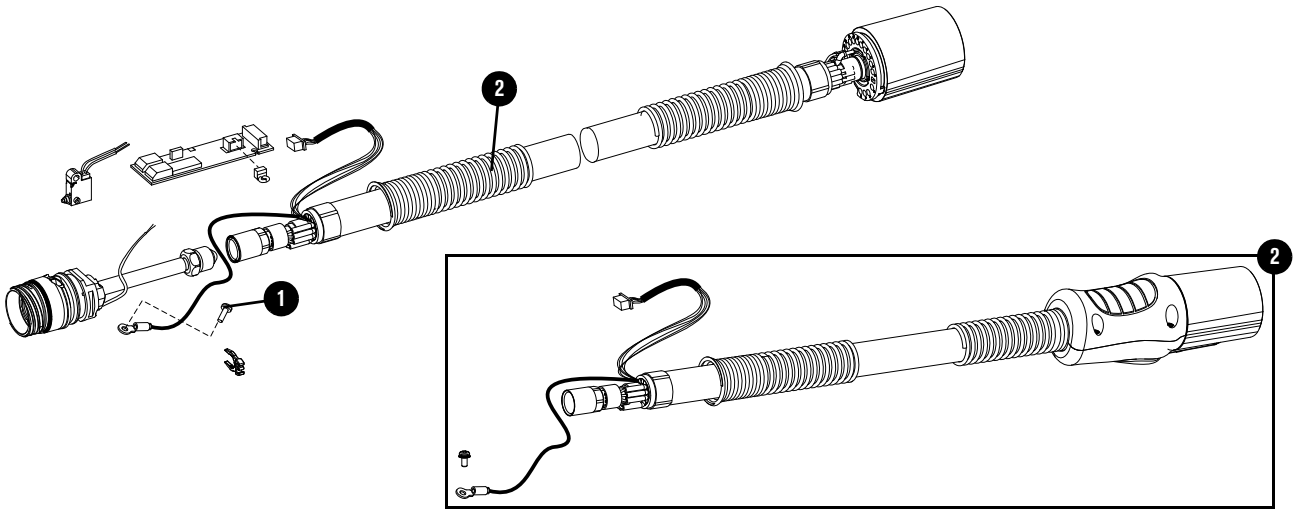




Componente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	428896	Juego: Manguito para mini antorcha mecanizada y robótica de 180°	
		101458	Manguito para mini antorcha mecanizada y robótica de 180°
		075714	Tornillos para manguito* (5)
2	428863	Juego: Manguito de desconexión rápida (manguito con botón - no incluye los cables y mangueras de la antorcha o el conector)	
		420565	Mango para desconexión rápida de antorcha
		220681	Pestillo con botón rojo
		127197	Palanca para pestillo
		075714	Tornillos para manguito* (4)
3	428148	Juego: Tornillos para manguito de la antorcha	
		075714	Tornillos para mango de antorcha o manguito de desconexión rápida (7)

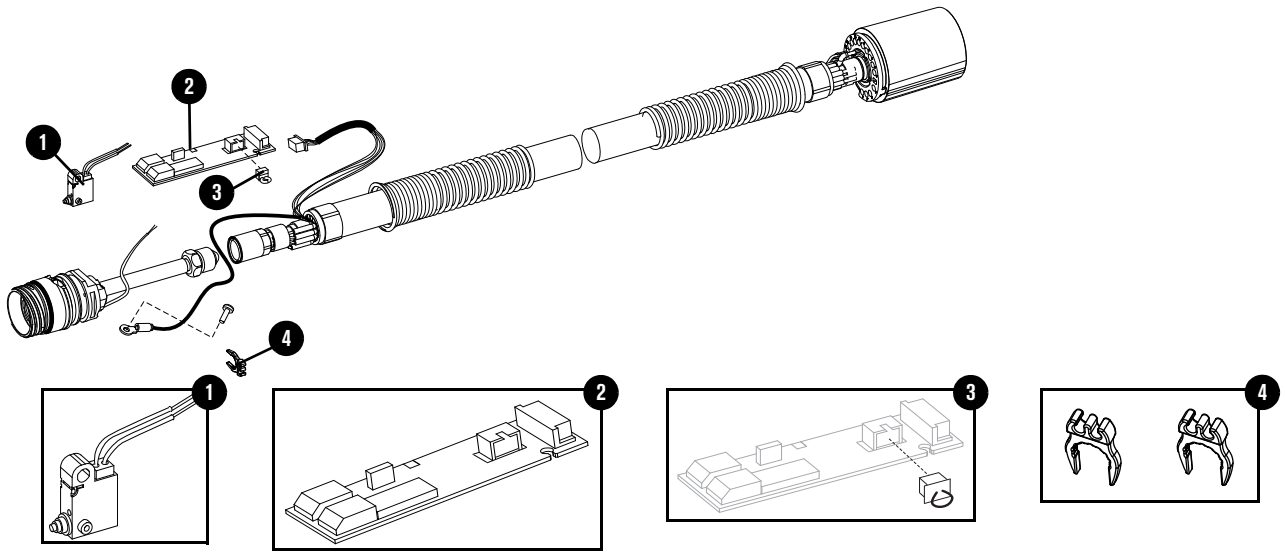
* También se puede pedir por separado como el juego 428148 (cantidad: 7).

Tornillos de terminal y cables y mangueras de mini antorcha mecanizada y robótica de 180°



Componente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto	
2	428901	Juego: Cables y mangueras para mini antorcha mecanizada y robótica, 4,6 m	
	428900	Juego: Cables y mangueras para mini antorcha mecanizada y robótica, 7,6 m	
	428902	Juego: Cables y mangueras para mini antorcha mecanizada y robótica, 10,7 m	
	428903	Juego: Cables y mangueras para mini antorcha mecanizada y robótica, 15 m	
	428904	Juego: Cables y mangueras para mini antorcha mecanizada y robótica, 23 m	
		229966	Cables y mangueras para juego 428901, 4,6 m
		229967	Cables y mangueras para juego 428900, 7,6 m
		229968	Cables y mangueras para juego 428902, 10,7 m
		229969	Cables y mangueras para juego 428903, 15 m
		229970	Cables y mangueras para juego 428904, 23 m
		075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto

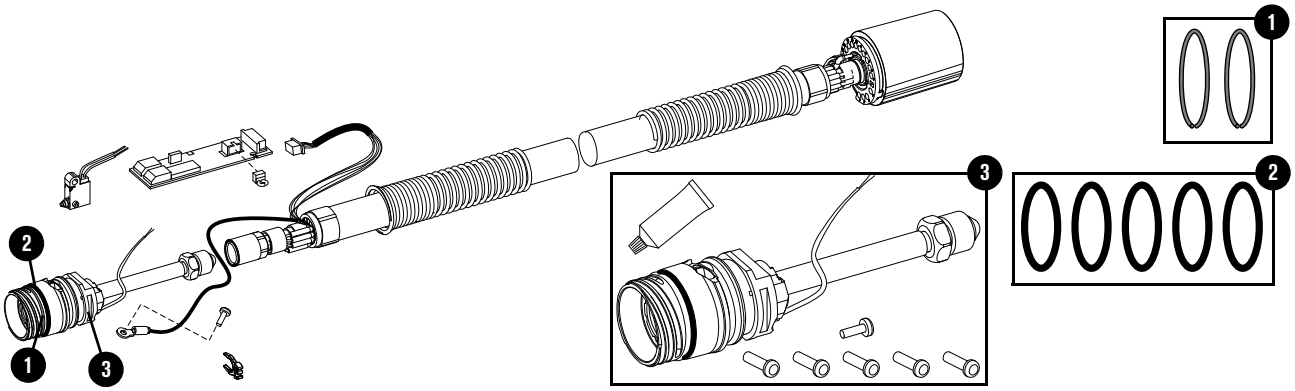
Interruptores y TCI de mini antorcha mecanizada y robótica de 180°



Componente	Número de pieza	Descripción	
1	428867	Juego: Interruptor de sensado capuchón para mini antorcha mecanizada y robótica de 180°	
		005723	Interruptor de sensado capuchón para mini antorcha mecanizada y robótica de 180°
2	428870	Juego: TCI de la antorcha de RF para antorcha de longitud total, mini antorcha mecanizada o robótica	
		141466	TCI de la antorcha de RF para antorcha de longitud total, mini antorcha mecanizada o robótica
3	428899	Juego: Cable puente para TCI de la antorcha de RF para mini antorcha mecanizada o robótica*	
		005724	Cable puente para TCI de la antorcha de RF para mini antorcha mecanizada o robótica
4	428877	Juego: Clip para cables de RF	
		104912	Clip para cables de RF (2)

* No incluye TCI de la antorcha de RF.

Cuerpo y o-ring de mini antorcha mecanizada y robótica de 180°



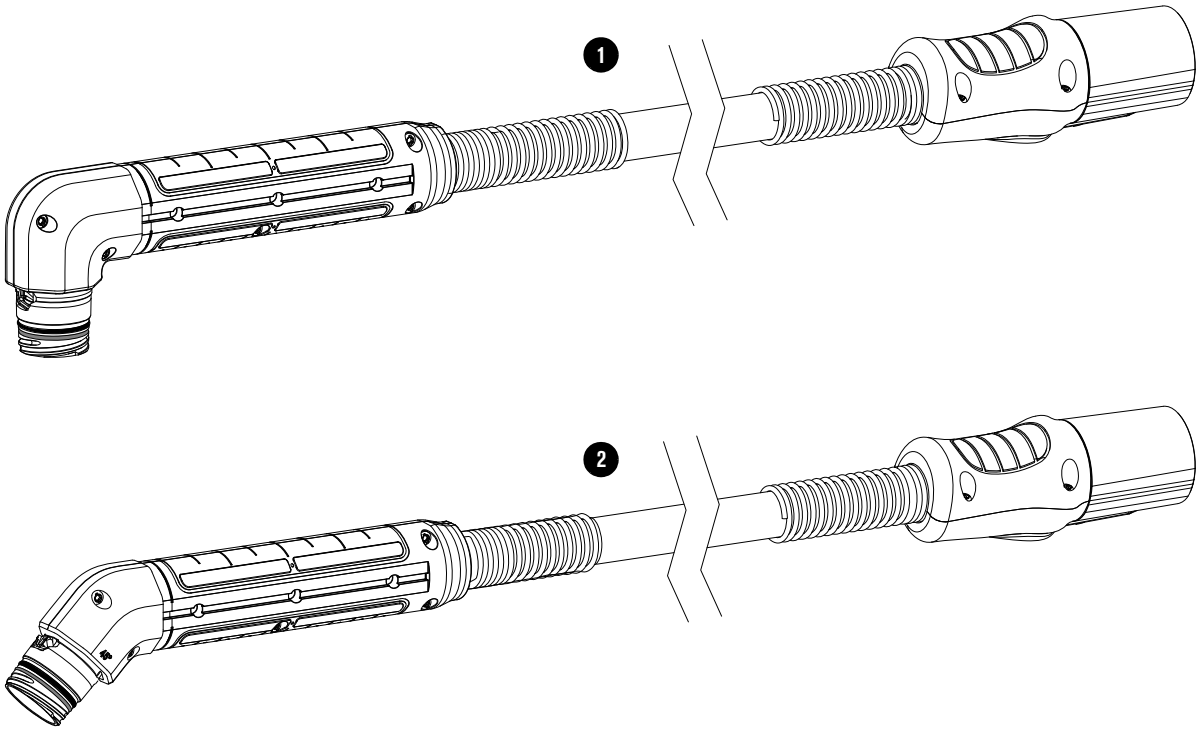
Componente	Número de pieza	Descripción	
1	528066	Juego: Anillo de contacto de la antorcha (para cabezal de la antorcha)	
		420931	Anillo de contacto de la antorcha (2)
2	428950	Juego: Repuesto de O-rings para cuerpo de antorcha	
		058021	O-ring para cualquier antorcha SmartSYNC (5)
3	428860	Juego: Cuerpo para mini antorcha mecanizada y robótica de 180°	
		420754	Repuesto del cuerpo principal para mini antorcha mecanizada y robótica de 180°
		075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto
		075714	Tornillos para mango de la antorcha* (5)
		027055	Lubricante de silicona, 7,4 ml**

* También se puede pedir por separado como el juego 428148 (cantidad: 7).

** También se puede pedir por separado con el número de pieza 027055 (cantidad: 1).

Piezas de antorcha robótica de 90° y 45°

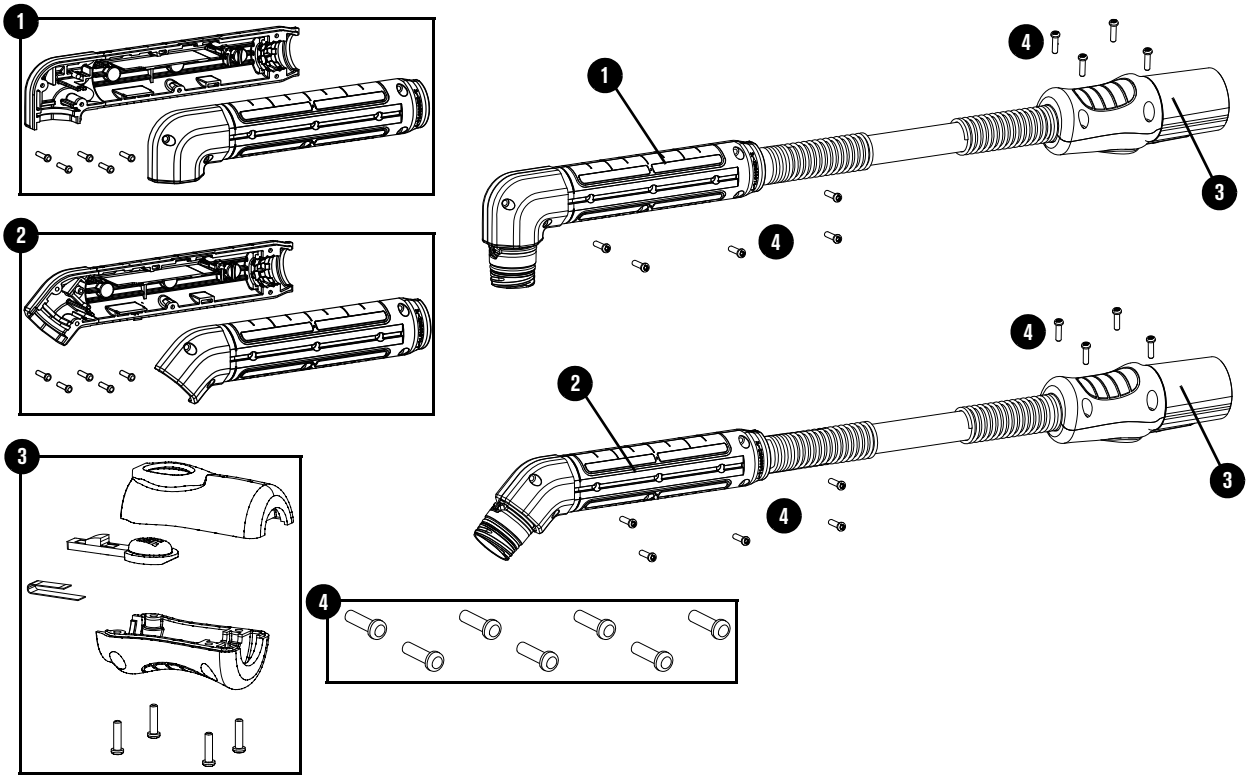
Conjuntos de antorcha robótica de 90° y 45°



Componente	Número de pieza	Descripción
1	059731	Conjunto de antorcha robótica de 90° con cables y mangueras de 7,6 m*
1	059732	Conjunto de antorcha robótica de 90° con cables y mangueras de 15 m*
1	059767	Conjunto de antorcha robótica de 90° con cables y mangueras de 23 m*
2	059729	Conjunto de antorcha robótica de 45° con cables y mangueras de 7,6 m*
2	059730	Conjunto de antorcha robótica de 45° con cables y mangueras de 15 m*
2	059766	Conjunto de antorcha robótica de 45° con cables y mangueras de 23 m*

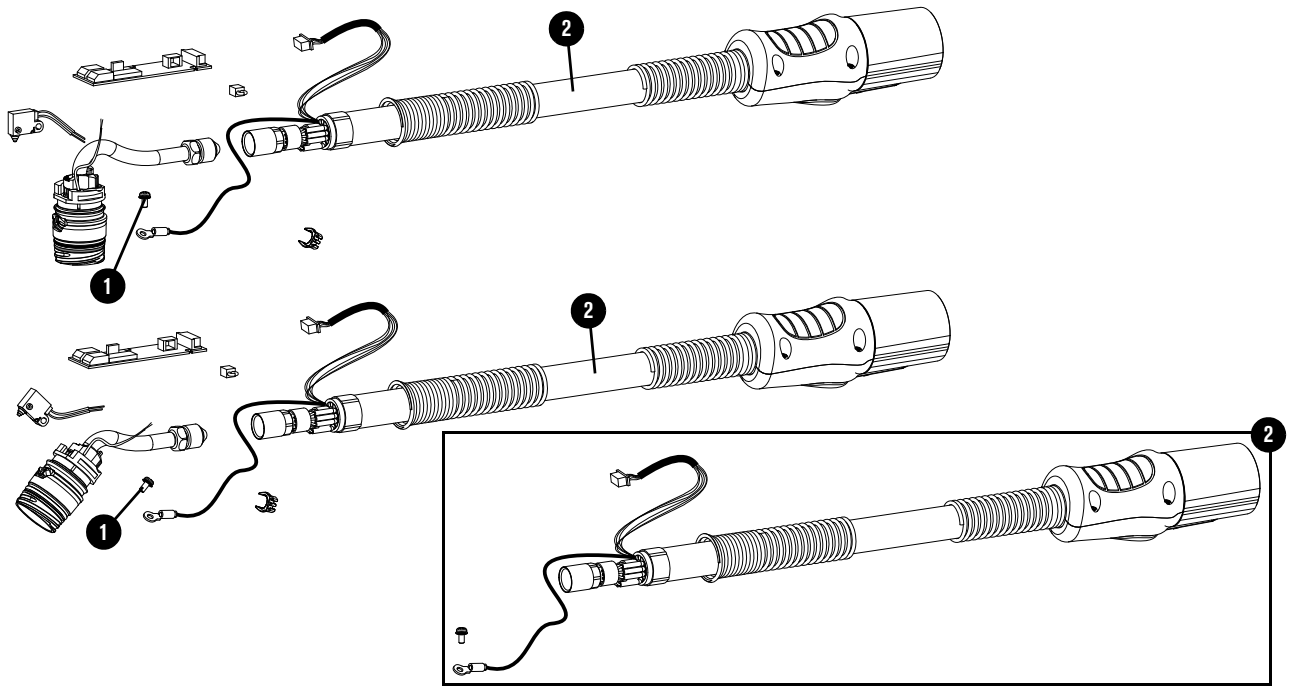
* El conjunto de cables y mangueras de la antorcha no incluye el cartucho. Para obtener una lista completa de los cartuchos de corte y ranurado disponibles, refiérase a la *Powermax65/85/105 SYNC Parts Guide (Guía de piezas de Powermax65/85/105 SYNC)* (810490).

Piezas exteriores de antorcha robótica de 90° y 45°



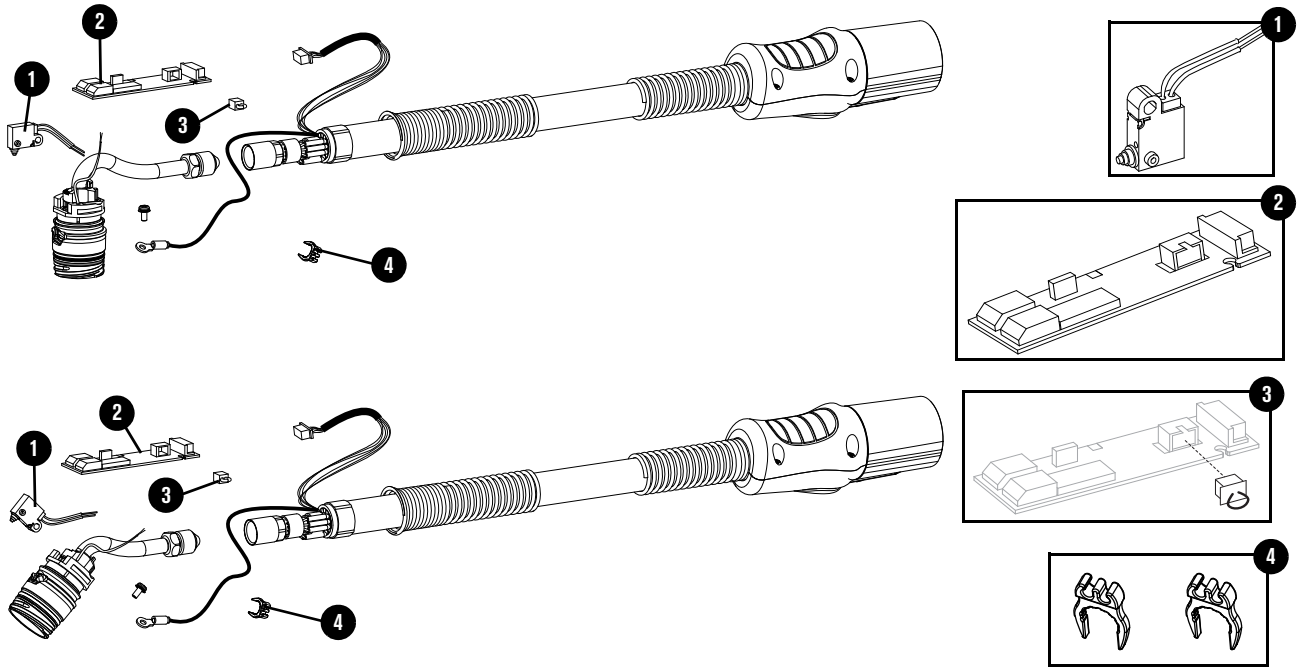
Componente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	428898	Juego: Manguito para antorcha robótica de 90°	
		101481	Manguito para antorcha robótica de 90°
		075714	Tornillos para manguito* (5)
2	428897	Juego: Manguito para antorcha robótica de 45°	
		101480	Manguito para antorcha robótica de 45°
		075714	Tornillos para manguito* (5)
3	428863	Juego: Manguito de desconexión rápida (manguito con botón - no incluye los cables y mangueras de la antorcha o el conector)	
		420565	Mango para desconexión rápida de antorcha
		220681	Pestillo con botón rojo
		127197	Palanca para pestillo
		075714	Tornillos para manguito* (4)
4	428148	Juego: Tornillos para manguito de la antorcha	
		075714	Tornillos para mango de antorcha o manguito de desconexión rápida (7)
* También se puede pedir por separado como el juego 428148 (cantidad: 7).			

Tornillos de terminal y cables y mangueras de antorcha robótica de 90° y 45°



Componente	Número de pieza	Descripción y contenido del juego	
1	075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto	
2	428900 428903 428904	Juego: Cables y mangueras para mini antorcha mecanizada y robótica, 7,6 m Juego: Cables y mangueras para mini antorcha mecanizada y robótica, 15 m Juego: Cables y mangueras para mini antorcha mecanizada y robótica, 23 m	
		229967	Cables y mangueras para juego 428900, 7,6 m
		229969	Cables y mangueras para juego 428903, 15 m
		229970	Cables y mangueras para juego 428904, 23 m
		210735	Placa de datos: Antorcha SmartSYNC (no se muestra)
		210729	Etiqueta: Cables y mangueras de la antorcha SmartSYNC (no se muestran)
		075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto

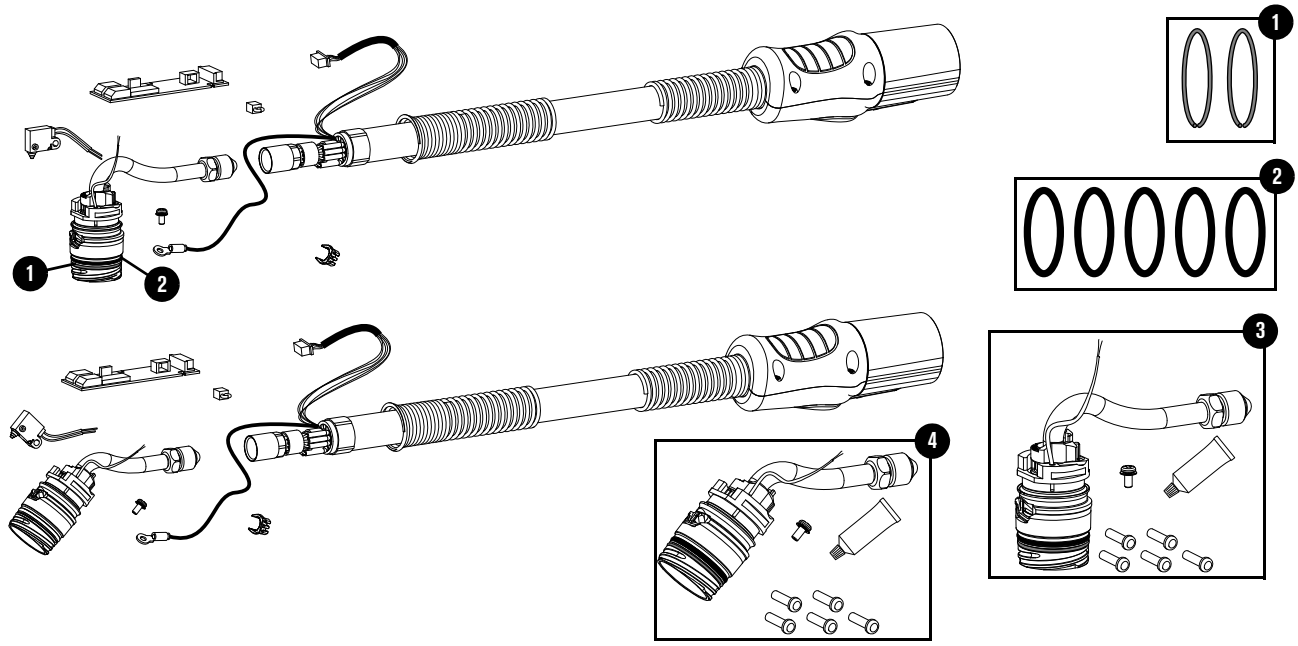
Interruptores y TCI de antorcha robótica de 90° y 45°



Componente	Número de pieza	Descripción	
1	428867	Juego: Interruptor de sensado capuchón para mini antorcha mecanizada o robótica	
		005723	Interruptor de sensado capuchón para mini antorcha mecanizada o robótica
2	428870	Juego: TCI de la antorcha de RF para antorcha de longitud total, mini antorcha mecanizada o robótica	
		141466	TCI de la antorcha de RF para antorcha de longitud total, mini antorcha mecanizada o robótica
3	428899	Juego: Cable puente para TCI de la antorcha de RF para mini antorcha mecanizada o robótica*	
		005724	Cable puente para TCI de la antorcha de RF para mini antorcha mecanizada o robótica
4	428877	Juego: Clip para cables de RF	
		104912	Clip para cables de RF (2)

* No incluye TCI de la antorcha de RF.

Cuerpo y o-ring de antorcha robótica de 90° y 45°



Componente	Número de pieza	Descripción	
1	528066	Juego: Anillo de contacto de la antorcha (para cabezal de la antorcha)	
		420931	Anillo de contacto de la antorcha (2)
2	428950	Juego: Repuesto de O-rings para cuerpo de antorcha	
		058021	O-ring para cualquier antorcha SmartSYNC (5)
3	428862	Juego: Cuerpo para antorcha robótica de 90°	
		420756	Repuesto de cuerpo principal de antorcha robótica de 90°
		075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto
		075714	Tornillos para mango de la antorcha* (5)
		027055	Lubricante de silicona, 7,4 ml**
4	428861	Juego: Cuerpo para antorcha robótica de 45°	
		420755	Repuesto de cuerpo principal de antorcha robótica de 45°
		075903	Tornillo terminal (1/4 pulg.) para cable de arco piloto
		075714	Tornillos para mango de la antorcha* (5)
		027055	Lubricante de silicona, 7,4 ml**

** También se puede pedir por separado como el juego 428148 (cantidad: 7).

*** También se puede pedir por separado con el número de pieza 027055 (cantidad: 1).

Buscar piezas de reemplazo de la antorcha por número de pieza

Use esta lista para encontrar el número de página de un número de pieza en Piezas de servicio en la página 13.

Part number Page

059719....26
059720....26
059721....26
059722....26
059723....14
059724....14
059725....14
059726....14
059727....14
059728....14
059729....36
059730....36
059731....36
059732....36
059733....31
059734....31
059735....31
059766....36
059767....36
075903....18, 24, 30, 33, 38
428148....15, 21, 27, 32, 37
428156....16, 22
428182....16, 22
428703....27
428848....30
428849....30
428850....30
428851....30
428852....18, 24
428853....18, 24
428854....18, 24
428855....15
428856....15
428857....17
428858....17
428859....28

428860....35
428861....40
428862....40
428863....15, 21, 27, 32, 37
428864....19, 25
428865....19, 25
428866....29
428867....34, 39
428868....29
428869....19, 25
428870....29, 34, 39
428871....16, 22
428872....29
428873....16
428874....27
428877....19, 29, 34, 39
428896....32
428897....37
428898....37
428899....34, 39
428900....33, 38
428901....33
428903....33, 38
428904....38
428950....17, 23, 28, 35, 40
428958....19, 25
528066....17, 23, 28, 35, 40
528085....21
528086....21
528087....21
528088....21
528089....21
528091....23
528092....23
528093....23
528094....23
528097....25
528099....25
528100....21
528114....20
528116....20
528117....20

528118.....20
528119.....20

3 Preparación para realizar el reemplazo de la pieza

Debe completar estos pasos debe antes de comenzar a instalar una pieza de repuesto.

Cómo obtener el juego de piezas de repuesto

Realice alguna de las siguientes acciones:

- Si ya tiene el juego, continúe con esta sección.
- Si necesita pedir el juego, refiérase a Piezas de servicio en la página 13.

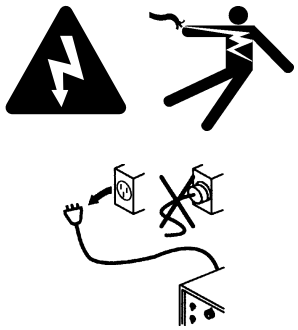
Consiga las herramientas

- Destornilladores TORX® de distintos tamaños
- Destornillador de punta
- Abrazadera
- Brazalete antiestático (o accesorio antiestático similar)
- Contenedor antiestático para guardar la TCI
- Protección de los ojos
- Llaves de 1/4 pulg., 3/8 pulg., 1/2 pulg. y 5/8 pulg. (solo para reemplazo del cuerpo de antorcha o del cable de la antorcha)

Evitar lesiones a sí mismo y a los demás

Las siguientes precauciones se aplican a todos los procedimientos de este manual.

⚠ ADVERTENCIA



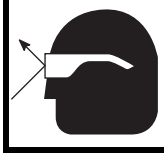
UNA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE SER FATAL

Desconecte la energía eléctrica durante la instalación o el mantenimiento. Puede sufrir una descarga eléctrica grave si no desconecta la energía eléctrica. Este tipo de descarga eléctrica puede provocarle lesiones graves o la muerte.

Toda tarea que implique quitar la cubierta exterior o los paneles de la fuente de energía plasma debe estar a cargo de un técnico calificado.

Refiérase al *Safety and Compliance Manual (Manual de seguridad y cumplimiento)* (80669C) para obtener más información sobre seguridad.

⚠ PRECAUCIÓN



Use protección de los ojos. El resorte del gatillo puede salir disparado desde el lado derecho del mango de la antorcha.

Evitar daños a la TCI de la antorcha de RF

La siguiente precaución se aplica a todos los procedimientos de este manual.

AVISO



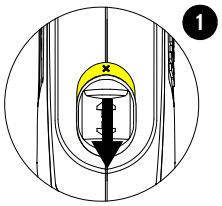
La electricidad estática puede dañar las tarjetas de circuito impreso (TCI). Tome las medidas de precaución adecuadas al tocar las TCI.

Conserve las TCI en recipientes antiestáticos.

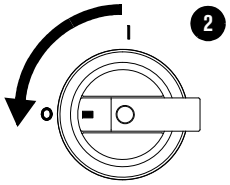
Colóquese un brazalete antiestático al tocar las TCI.

Cortar la energía eléctrica del sistema de corte

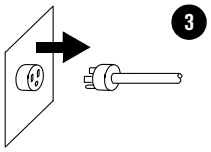
1. Bloquee la antorcha.



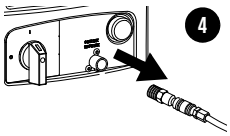
2. Ponga el interruptor de energía de la fuente de energía plasma en la posición de apagado (OFF) (**O**).



3. Desconecte el cable de alimentación de la fuente de energía.



4. Desconecte la alimentación de gas.

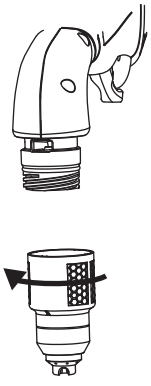


Quitar el cartucho Hypertherm

AVISO

Para evitar daños al interruptor de sensado capuchón, retire siempre el cartucho antes de comenzar cualquier procedimiento de reemplazo.

Gire el cartucho en el sentido antihorario para retirarlo.



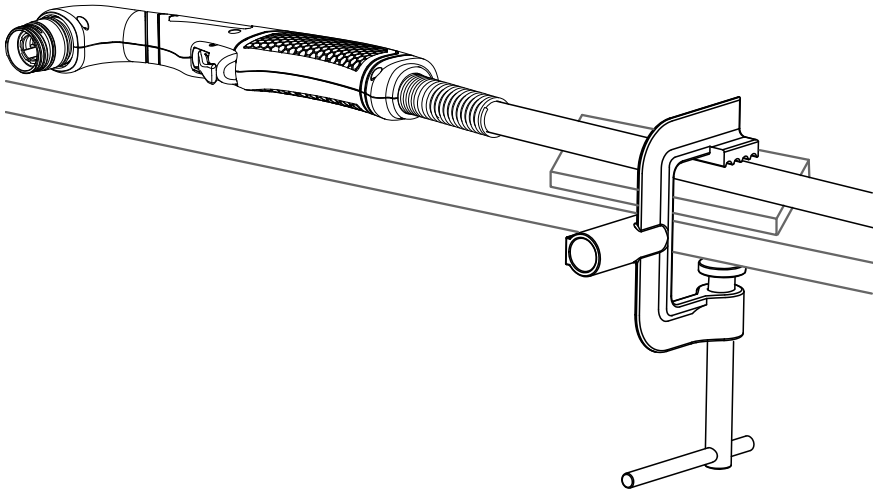


Colocar una abrazadera en el cable de la antorcha

1. Coloque la antorcha sobre una superficie plana de modo que el lado izquierdo del mango o manguito de la antorcha apunte hacia arriba. La mitad izquierda del mango de la antorcha es la que tiene los tornillos.

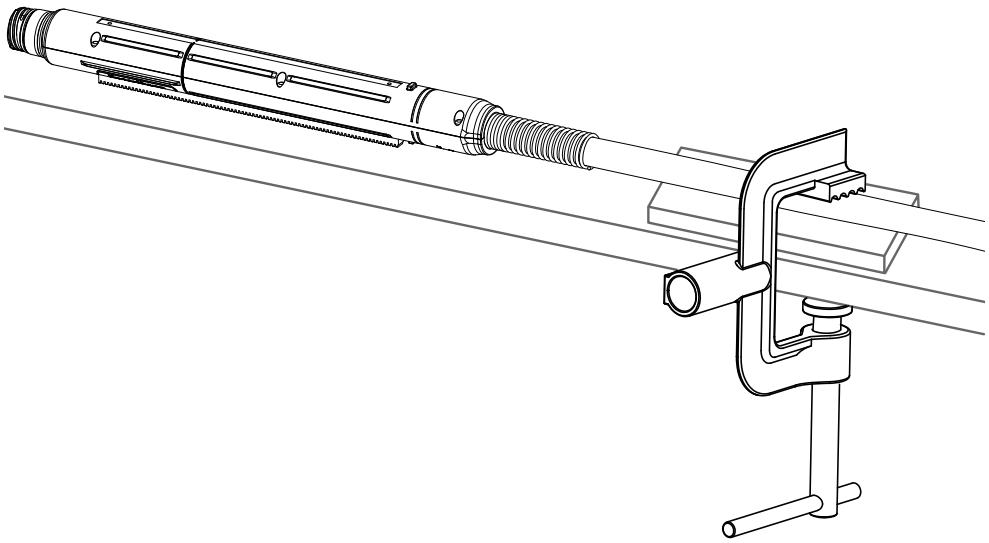
2. Coloque una abrazadera en el cable de la antorcha para mantenerla en posición. Coloque la abrazadera a 150 mm-300 mm del mango o manguito de la antorcha.

Figura 1 – Antorcha manual de 75° con abrazadera



Esta figura muestra una antorcha manual de 75°, pero el procedimiento es el mismo para todas las antorchas.

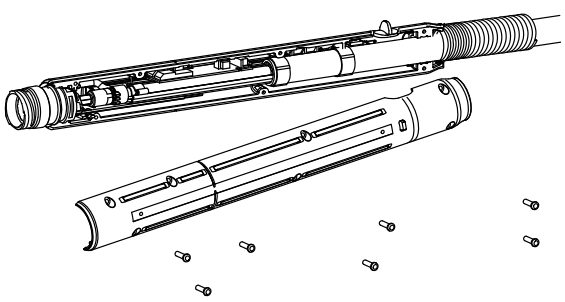
Figura 2 – Antorcha mecanizada de longitud total con abrazadera

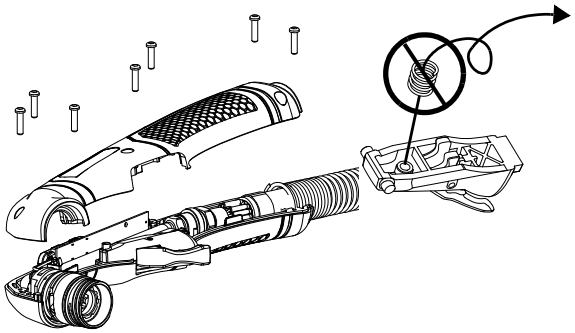


Esta figura muestra una antorcha mecanizada de longitud total, pero el procedimiento es el mismo para todas las antorchas.

Quitar el lado izquierdo del mango o manguito de la antorcha

1. Quite los tornillos al mango de la antorcha.Para la antorcha larga, quite los tornillos del manguito del espacio al que necesita acceder.
2. Levante el lado izquierdo del manguito frontal y sáquelo de la antorcha. Para una antorcha manual o larga, no permita que el resorte del gatillo se salga del mango de la antorcha.
3. Quite el lado izquierdo del mango de la antorcha.





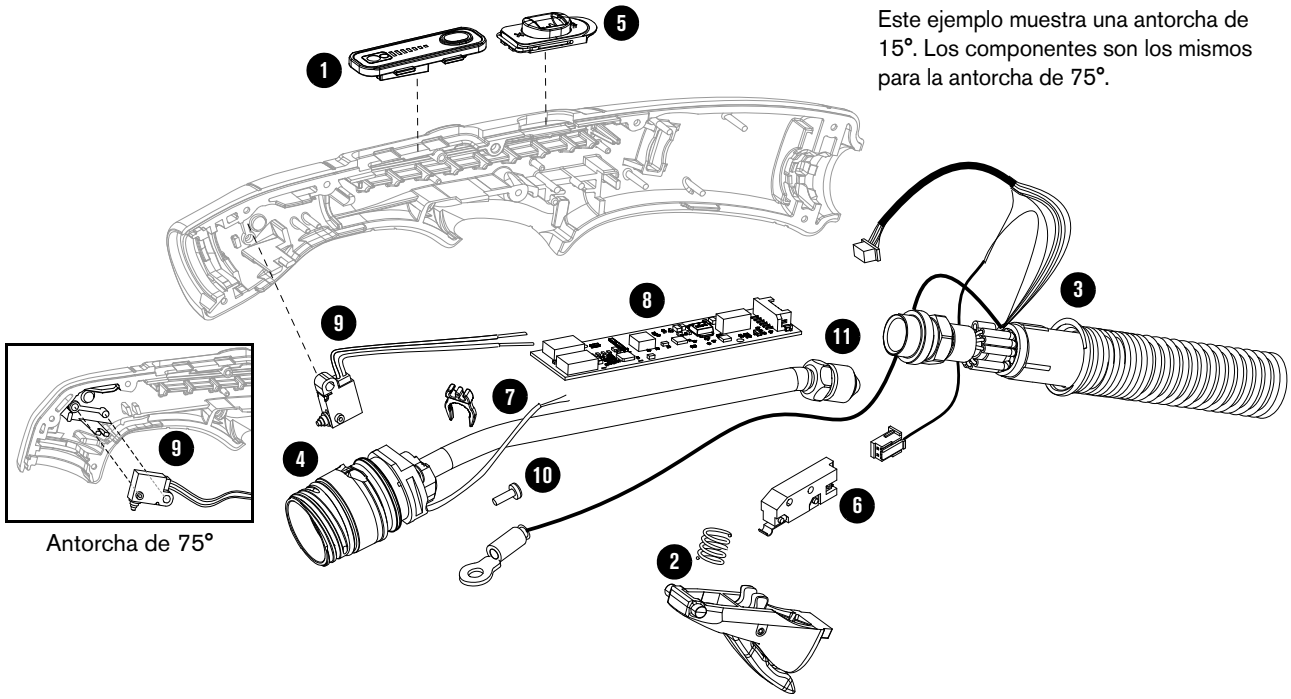
Tomar una fotografía de la antorcha

Si es posible, tome una fotografía de los componentes de la antorcha en sus posiciones correctas. Puede utilizar la fotografía como referencia cuando reemplace piezas.



4 Procedimientos de reemplazo de piezas de antorcha manual

Figura 3 – Componentes de la antorcha manual de 15° y 75°



1. Control de ajuste de amperaje
2. Gatillo y resorte del gatillo
3. Cables y mangueras de la antorcha
4. Cuerpo de antorcha
5. Deslizador de bloqueo de la antorcha
6. Interruptor de arranque
7. Cable y clip de radiofrecuencia (RF)
8. TCI de la antorcha de RF
9. Interruptor de sensado capuchón
10. Tornillo terminal cable arco piloto
11. Boquilla de gas

Desarmar la antorcha manual

Este procedimiento muestra cómo desmontar completamente la antorcha. Esto incluye la extracción de todos los componentes de la antorcha del lado derecho del mango de la antorcha y cómo desconectar todos los cables.

No siempre es necesario desmontar completamente la antorcha. Retire y desconecte únicamente los componentes y cables necesarios para cada pieza de repuesto.

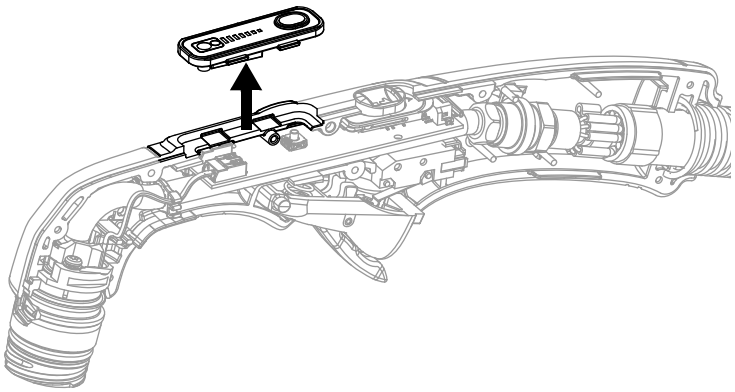
Para empezar

Complete los procedimientos en Preparación para realizar el reemplazo de la pieza en la página 45:

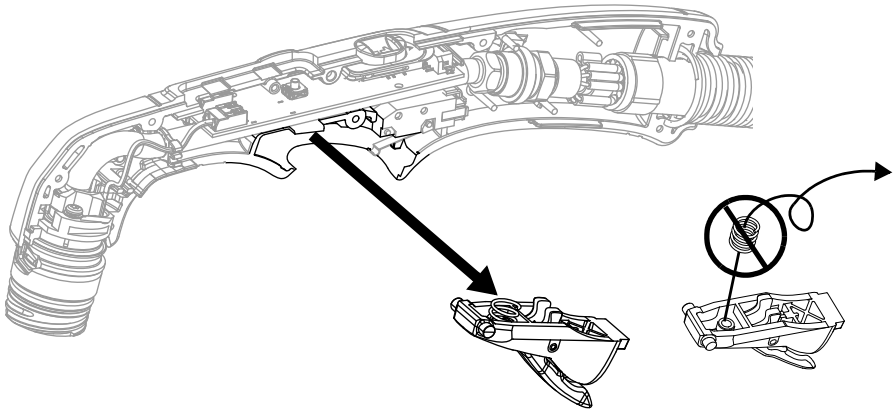
1. Cortar la energía eléctrica del sistema de corte en la página 47.
2. Quitar el cartucho Hypertherm en la página 47.
3. Colocar una abrazadera en el cable de la antorcha en la página 48.
4. Quitar el lado izquierdo del mango o manguito de la antorcha en la página 49.
5. Tomar una fotografía de la antorcha en la página 49.

Retirar los componentes del mango de la antorcha

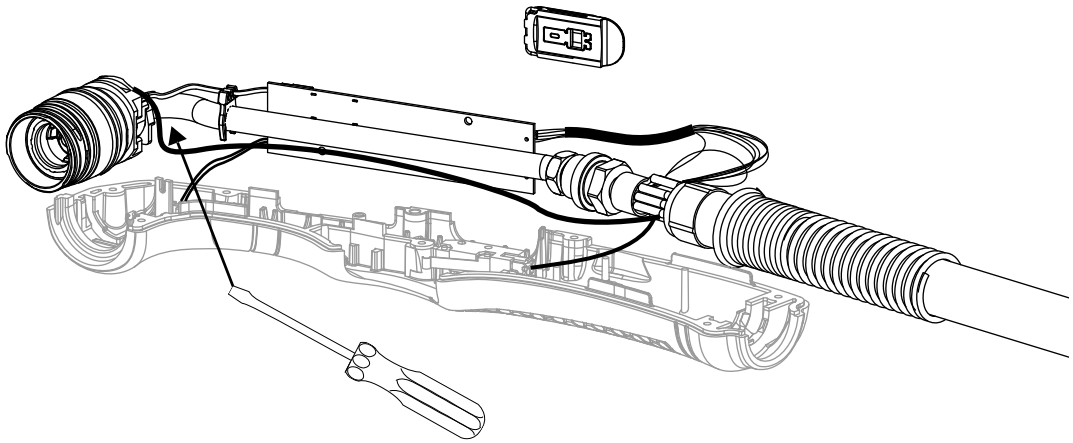
1. Levante el control de ajuste de amperaje para sacarlo del mango de la antorcha.



2. Mantenga el resorte del gatillo apretado con el dedo mientras retira el gatillo y el resorte del lado derecho del mango de la antorcha. No deje que el resorte del gatillo salga disparado del mango de la antorcha.

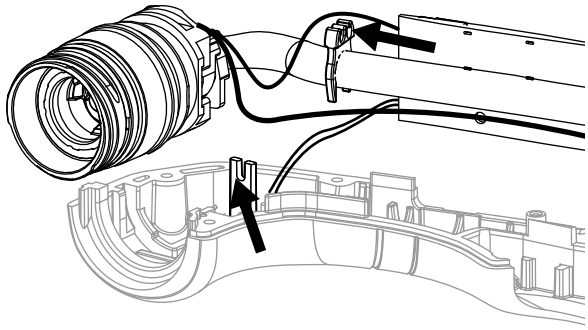


3. Levante con cuidado el cable, el cuerpo, la TCI y los cables conectados de la antorcha desde el lado derecho del mango de la antorcha. Utilice un destornillador como palanca debajo del cuerpo de antorcha para ayudarle a retirar el cuerpo de antorcha. **No doble el tubo de gas. No pellizque los cables entre el destornillador y el mango de la antorcha.**



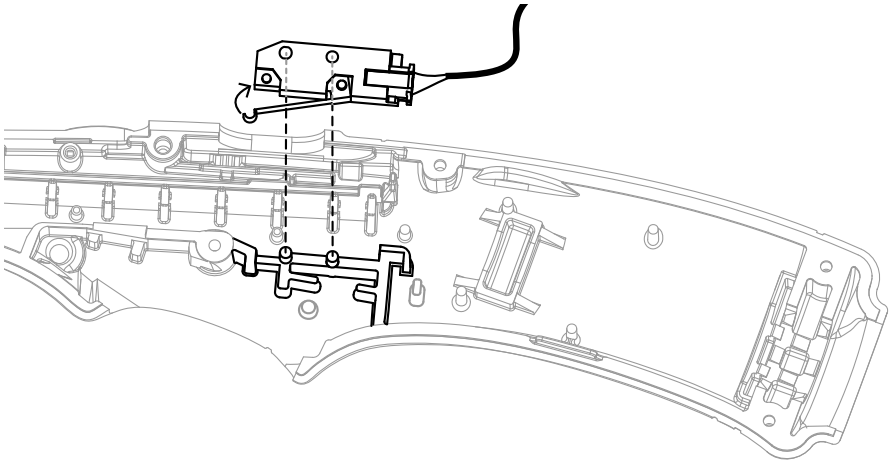
4. Quite el deslizador de bloqueo de la antorcha.

5. Levante el cable de RF para sacarlo del poste de enrutamiento del cable de RF y del clip del cable de RF.

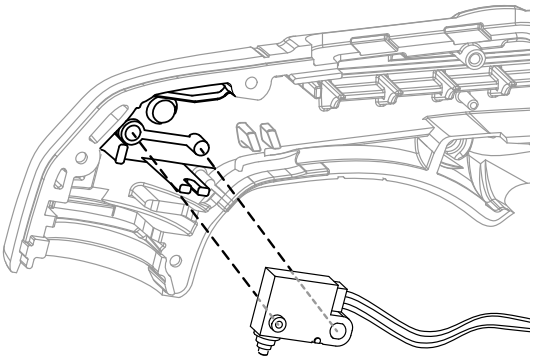


6. Retire el clip del cable de RF.

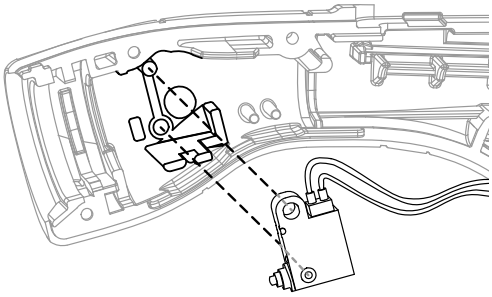
7. Empuje la palanca de metal contra el interruptor de arranque y luego levante el interruptor de arranque para sacarlo de los postes de montaje.



8. Retire el interruptor de sensado capuchón del perno de montaje del interruptor de sensado capuchón.



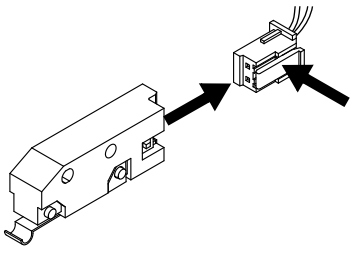
Antorcha manual 75°



Antorcha manual 15°

Desconectar los componentes de la antorcha

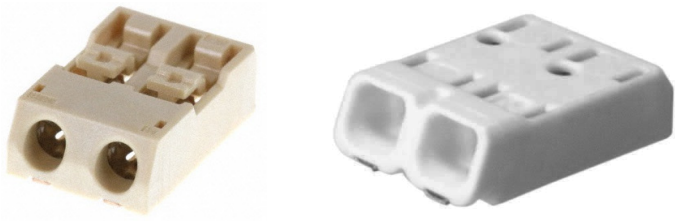
1. Retire el conector del cable del interruptor de arranque. Empuje la palanca de plástico y saque el conector del cable del interruptor de arranque.



2. Retire el conector de 6 cables del receptáculo en la TCI de la antorcha de RF. No hale los cables. Refiérase a Figura 4 en la página 55 para consultar la ubicación.

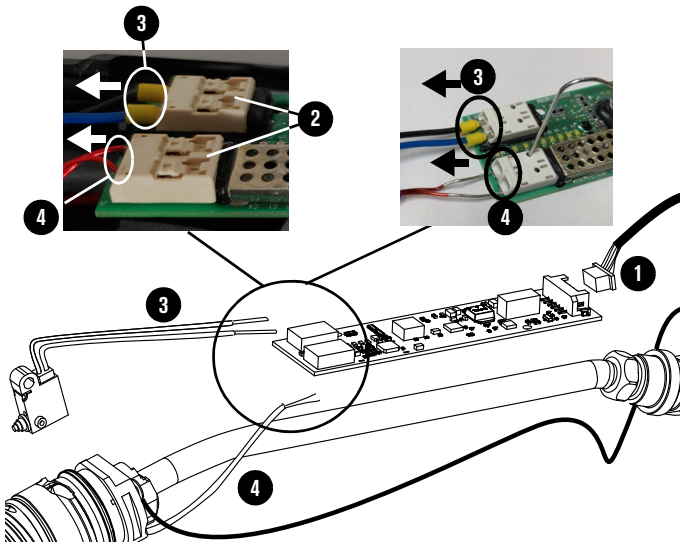
3. Retire los cables de los receptáculos de 2 clavijas en la TCI de la antorcha de RF. Refiérase a Figura 4 en la página 55 para consultar la ubicación.
   a. Retire los cables azul y negro del interruptor de sensado capuchón del receptáculo.
   b. Retire los 2 cables de RF rojos del receptáculo.

Hay dos tipos de receptáculo posibles. Con el receptáculo legado se debe empujar la palanca para soltar el cable. Con el receptáculo nuevo, debe insertar un objeto pequeño con un diámetro de 1 mm (0,039 pulg.) o menos, como un clip de papel, en el orificio para liberar el cable. Suelte



un cable a la vez en el receptáculo mientras hala del cable hacia fuera. Puede que deba ejercer algo de fuerza o empujar el cable dentro del receptáculo antes de sacarlo. Es posible que tenga que mover el cable de un lado a otro mientras lo hala para sacarlo del receptáculo.

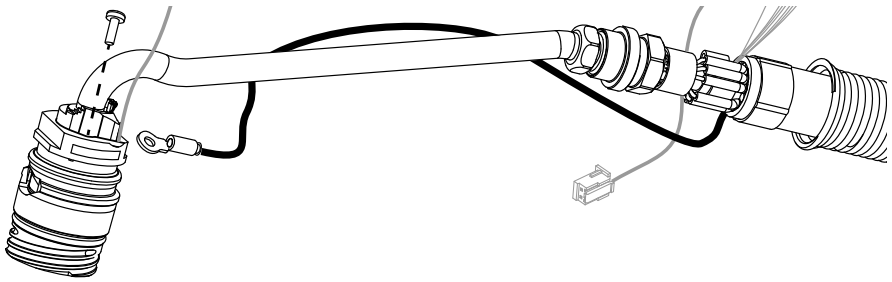
Figura 4 – Conexiones de la TCI de la antorcha de RF para antorcha manual



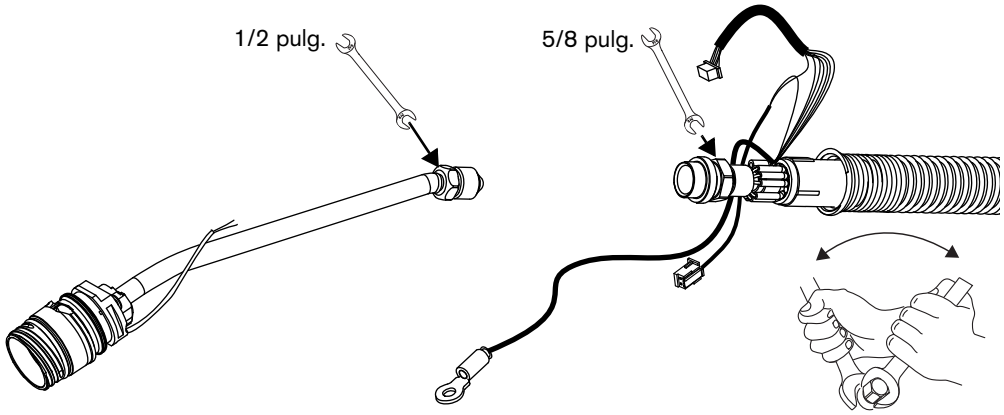
1 Conector de 6 cables
2 Receptáculo de cable de 2 pines
3 Cables azul y negro del interruptor de sensado capuchón
4 Cables rojos de RF

4. Coloque la TCI de la antorcha de RF en un contenedor antiestático, a menos que esté reemplazando la TCI de la antorcha de RF.

5. Quite el tornillo del terminal de arco piloto.



6. Utilice una llave de 1/2 pulg. y una llave de 5/8 pulg. para desconectar el acople de gas. El acople de gas se ensambla en fábrica mediante sellador de roscas. Hypertherm recomienda aplicar algo de calor para aflojar el acople de gas. **No sobrecaliente los cables de la antorcha.**



AVISO



Para evitar daños a la antorcha, utilice siempre 2 llaves para aflojar o ajustar el acople de gas.

AVISO

No doble el tubo de gas. Si dobla el tubo de gas, no podrá volver a instalar el cuerpo de antorcha en el mango de la antorcha porque no encajará correctamente.

AVISO

Para evitar daños a los cables de la antorcha, no los sobrecaliente.

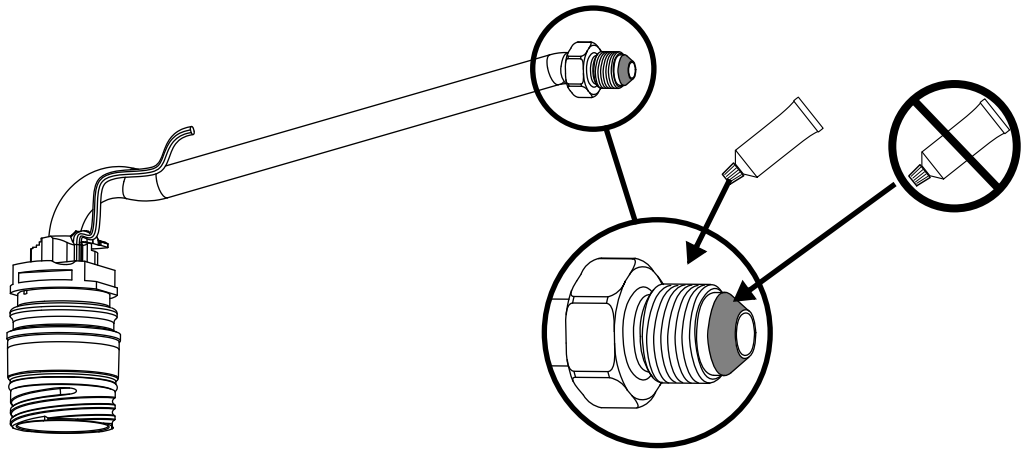
Armar la antorcha manual

Este procedimiento muestra cómo ensamblar completamente la antorcha. Esto incluye la instalación de todos los componentes de la antorcha en el lado derecho del mango de la antorcha y cómo conectar todos los cables.

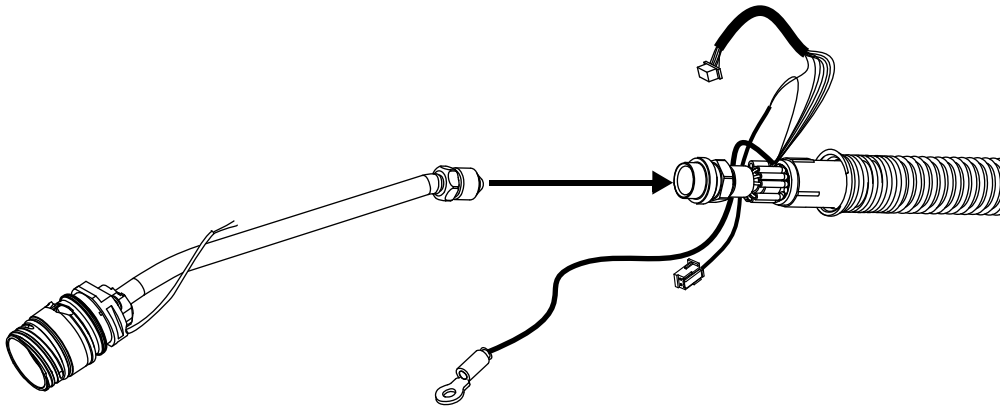
No siempre es necesario desarmar completamente la antorcha para realizar el procedimiento de sustitución de piezas. Realice solo los pasos que correspondan.

Conectar los componentes de la antorcha

1. Aplique una pequeña cantidad de sellador de roscas a los primeros 2 o 3 roscas del acople de gas en el cuerpo de antorcha. **No poner sellador de roscas en la superficie cónica del acople.**

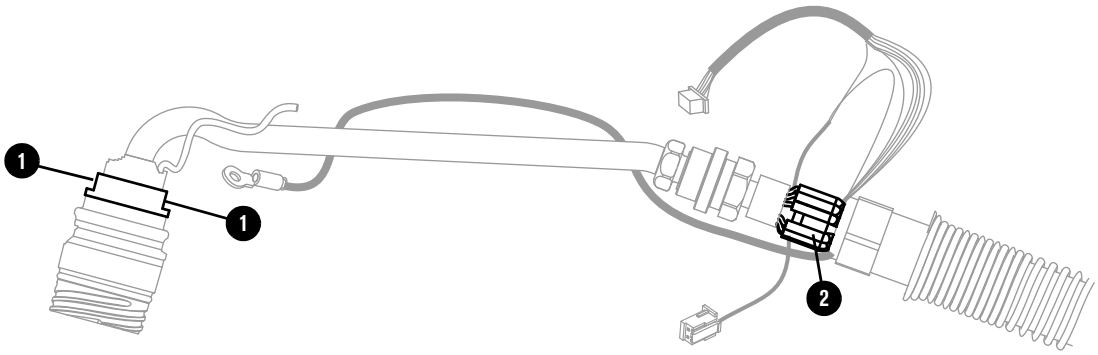


2. Sujete el cuerpo de antorcha a los cables y mangueras de la antorcha de la siguiente manera:
   a. Ajuste el acople de gas con la mano.



   b. Coloque el cuerpo de antorcha y el cable de la antorcha sobre una superficie plana.
   c. Asegúrese de que los lados planos del cuerpo de antorcha apunten hacia arriba.

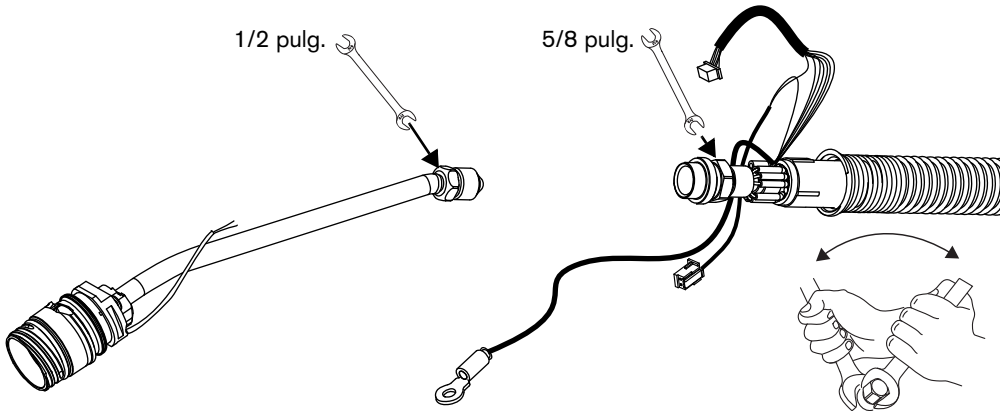
d. Asegúrese de que los cables blancos del cable de la antorcha apunten hacia arriba.



1 Lados planos del cuerpo de antorcha

2 Cables blancos

e. Utilice una llave de 1/2 pulg. y una llave de 5/8 pulg. para apretar el acople de gas. Ajuste a 6,78 N·m. No ajuste demasiado. Asegúrese de que el cuerpo de antorcha y los cables y mangueras de la antorcha permanezcan alineados.



AVISO

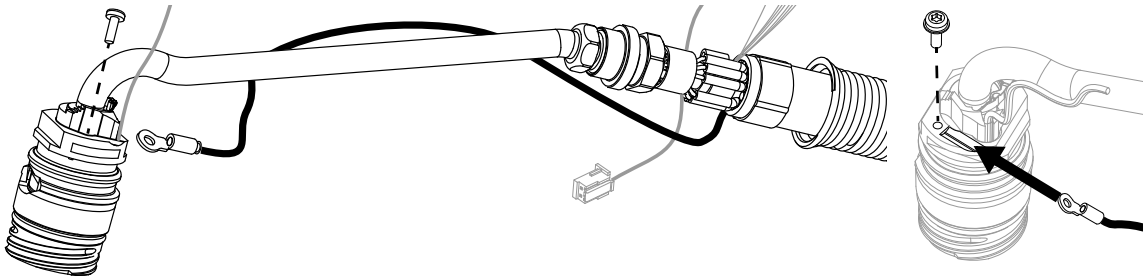


Para evitar daños a la antorcha, utilice siempre 2 llaves para aflojar o ajustar el acople de gas.

AVISO

No doble el tubo de gas. Si dobla el tubo de gas, no podrá volver a instalar el cuerpo de antorcha en el mango de la antorcha porque no encajará correctamente.

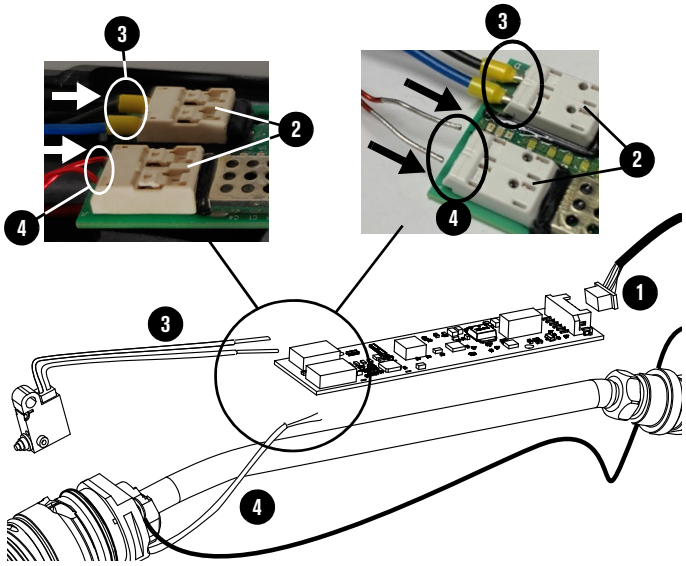
3. Coloque el tornillo del terminal piloto de la siguiente manera:
   a. Asegúrese de que el enrutamiento de los cables del arco piloto sea el correcto.
   b. Alinee el terminal de anillo del cable del arco piloto con la ranura en el cuerpo de antorcha.
   c. Conecte el cable del arco piloto al cuerpo de antorcha con el tornillo del terminal piloto. Ajuste a 1,13 N·m.



4. Instale los cables en los receptáculos de 2 pines en la TCI de la antorcha de RF. Refiérase a Figura 5 en la página 59 para consultar la ubicación.
   a. Empuje ambos cables del interruptor de sensado capuchón en el receptáculo de 2 clavijas al mismo tiempo.
   b. Empuje ambos cables RF rojos en el receptáculo de 2 clavijas al mismo tiempo.

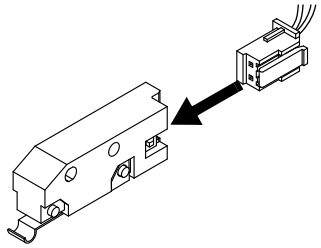
5. Instale el conector de 6 cables en el receptáculo de la TCI de la antorcha de RF. Refiérase a Figura 5 en la página 59 para consultar la ubicación.

Figura 5 – Conexiones de la TCI de la antorcha de RF para antorcha manual



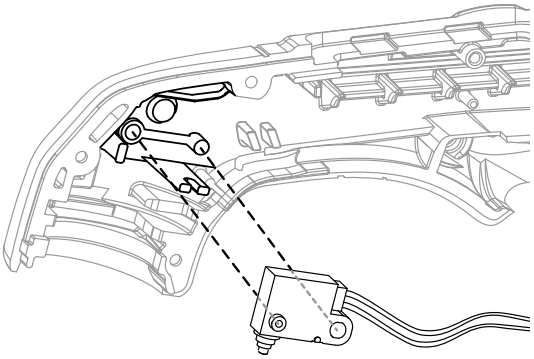
1 Conector de 6 cables
2 Receptáculo de cable de 2 pines
3 Cables azul y negro del interruptor de sensado capuchón
4 Cables rojos de RF

6. Empuje el conector del cable del interruptor de arranque dentro del interruptor de arranque hasta que escuche un clic.

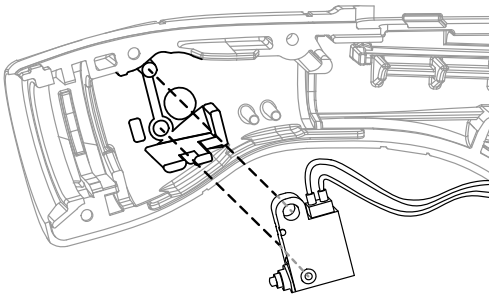


Instale los componentes de la antorcha en el mango de la antorcha.

1. Coloque el interruptor de sensado capuchón en el perno de montaje de sensado capuchón en el lado derecho del mango de la antorcha.



Antorcha manual 75°

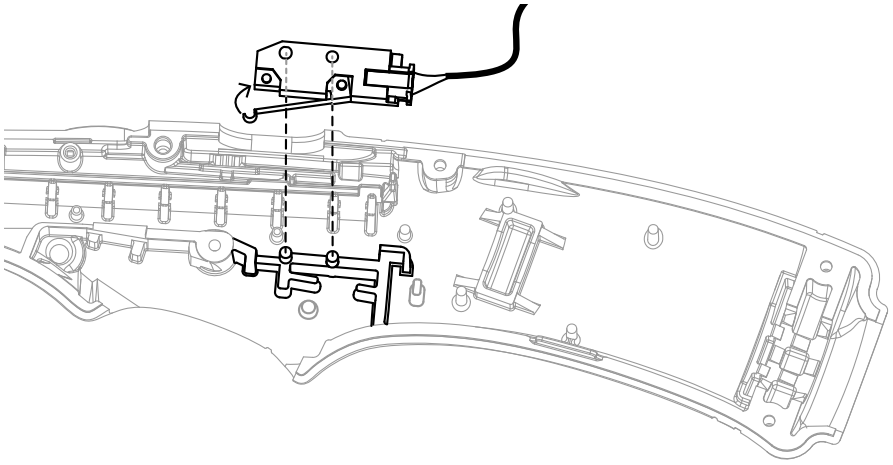


Antorcha manual 15°

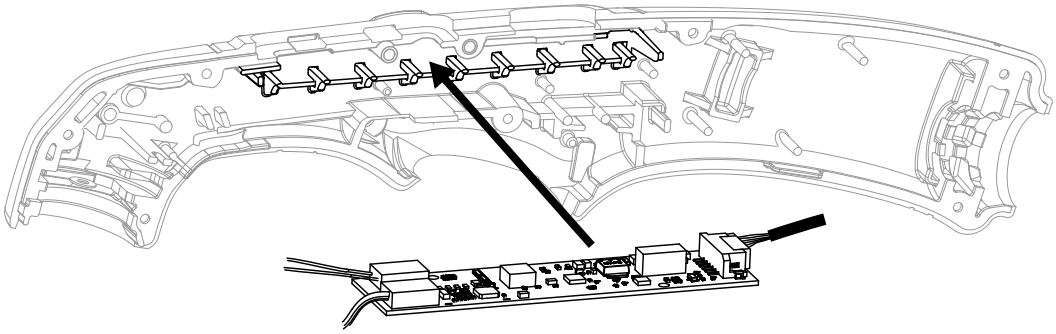
AVISO

Mantenga el interruptor de sensado capuchón plano en relación con el mango de la antorcha, especialmente con la antorcha de 15°. El ajuste es perfecto y puede romper el interruptor de sensado capuchón si ejerce fuerza.

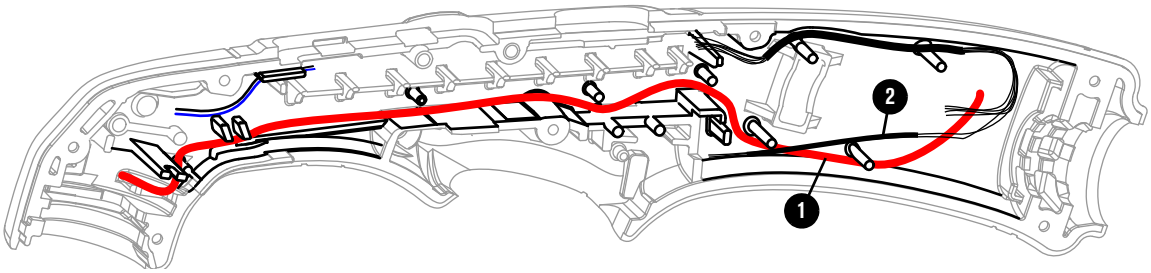
2. Empuje la palanca de metal contra el interruptor de arranque y luego empuje el interruptor de arranque sobre los pernos de montaje en el mango de la antorcha.



3. Alinee la TCI de la antorcha de RF con los postes de montaje de la TCI en el lado derecho del mango de la antorcha y empuje la TCI sin apretar hacia el mango de la antorcha.



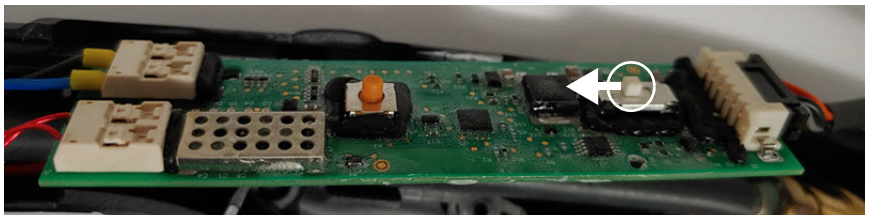
4. Empuje el cable del arco piloto y los cables del interruptor de arranque dentro del mango de la antorcha. Asegúrese de que el enrutamiento de los cables sea el correcto, tal y como se muestra. Doble los cables según sea necesario y utilice los pernos de enrutamiento de cables.



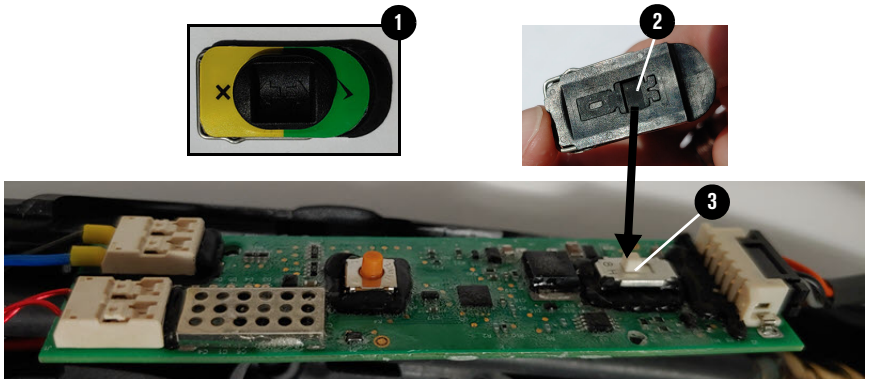
1 Cable arco piloto

2 Cables del interruptor de arranque

5. Asegúrese de que el interruptor deslizante de bloqueo de la antorcha en la TCI de la antorcha de RF esté en la posición de bloqueo.



6. Coloque el deslizador de bloqueo de la antorcha en el interruptor deslizante de bloqueo de la antorcha, con la etiqueta de bloqueo amarillo (**X**) orientada hacia el cuerpo de antorcha. Asegúrese de que el interruptor deslizante de bloqueo de la antorcha esté alineado con el hueco en la parte inferior del deslizador de bloqueo de la antorcha.



1 Deslizador de bloqueo de la antorcha

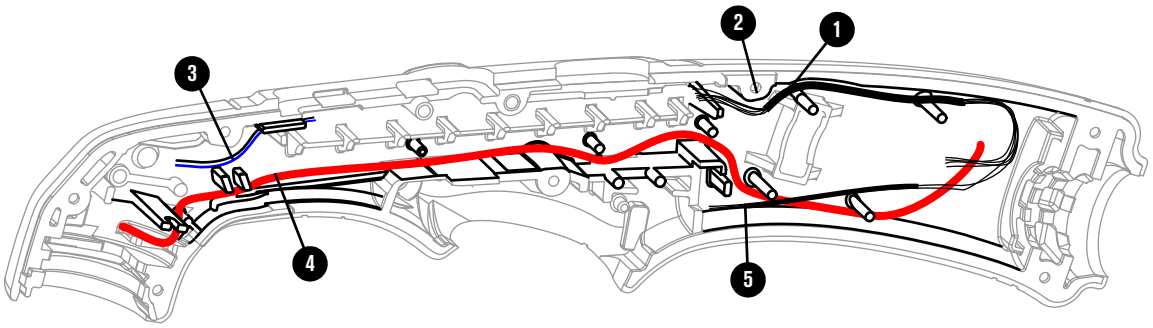
2 Hueco en el deslizador de bloqueo de la antorcha

3 Interruptor de deslizador de bloqueo de la antorcha

7. Mantenga el deslizador de bloqueo de la antorcha en su posición y empuje la TCI de la antorcha de RF completamente dentro del mango de la antorcha.

8. Empuje la TCI de la antorcha de RF y los cables del sensado capuchón dentro del mango de la antorcha. Asegúrese de que los cables de la TCI de la antorcha de RF pasen alrededor del saliente del tornillo.

9. Utilice los pernos de enrutamiento de cables para asegurarse de que el enrutamiento de todos los cables sea correcto, tal y como se muestra.

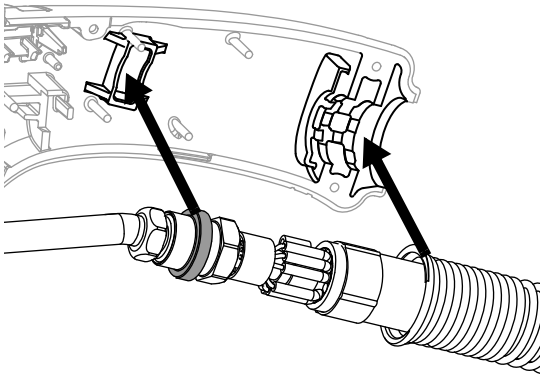


1 Cables de TCI de la antorcha de RF
2 Saliente del tornillo
3 Cables de sensado capuchón
4 Cable arco piloto
5 Cables del interruptor de arranque

10. Empuje el cuerpo de antorcha completamente dentro del mango de la antorcha.

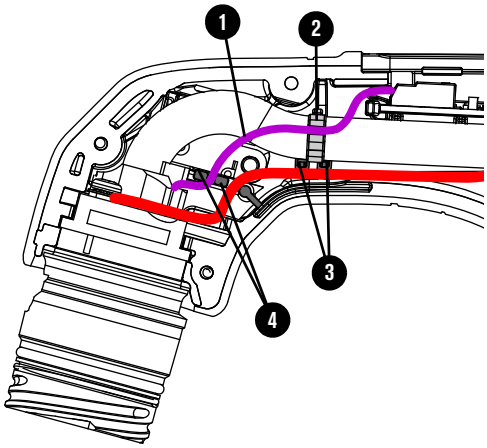
11. Empuje los cables y mangueras de la antorcha completamente dentro del mango de la antorcha.

- Empuje la brida del acople de la manguera de gas dentro el soporte del mango.
- Alinee el pasacables de la antorcha con el hueco del mango y empújelo hasta su posición.

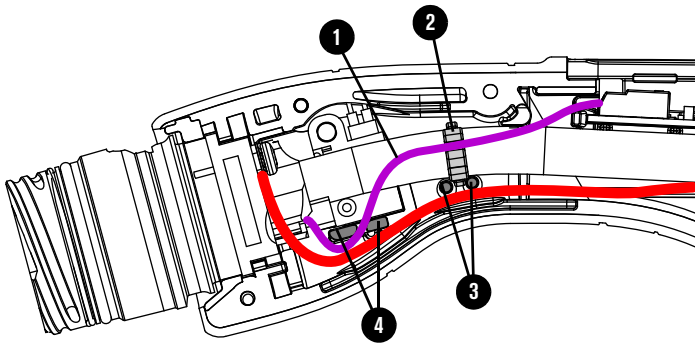


12. Empuje el clip del cable de RF sobre el cuerpo de antorcha. Asegúrese de que el clip del cable de RF apunte hacia arriba y que la punta del clip del cable de RF esté entre los 2 pernos de montaje dentro del mango de la antorcha.

13. Pase el cable de RF a través del poste de enrutamiento y dentro de la ranura del clip para cables de RF.



Antorcha manual 75°

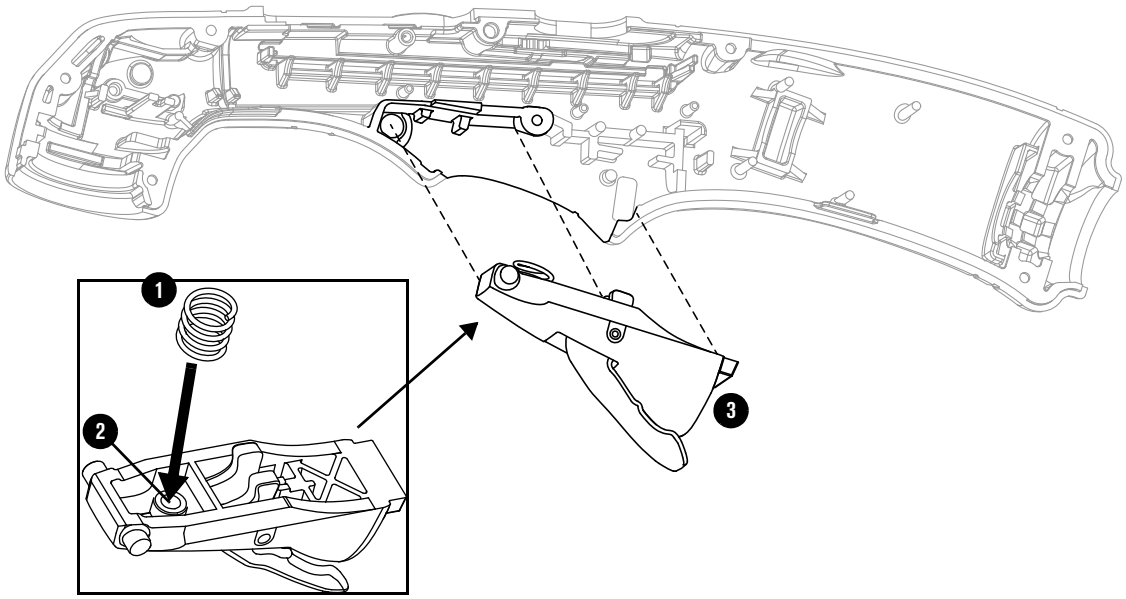


Antorcha manual 15°

1 Cable de RF
2 Clip de cable de RF
3 2 pernos de montaje
4 Poste de enrutamiento

14. Coloque el resorte del gatillo en el perno de montaje del gatillo.

15. Apriete completamente el resorte del gatillo. Mantenga apretado el resorte del gatillo mientras empuja el conjunto del gatillo dentro del mango de la antorcha. No deje que el resorte del gatillo salga disparado del mango de la antorcha.

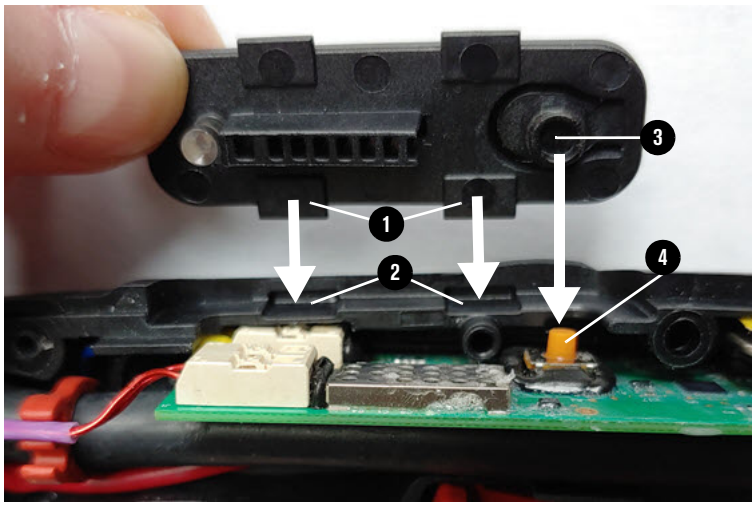


1 Resorte gatillo
2 Perno de montaje
3 Conjunto gatillo

16. Coloque el control de ajuste de amperaje en el mango de la antorcha.

a. Coloque las 2 pestañas del control de ajuste de amperaje en los 2 huecos del mango de la antorcha.

b. Alinee el hueco del interruptor en el control de ajuste de amperaje con el interruptor de ajuste de amperaje en la TCI de la antorcha de RF. Luego coloque el control de ajuste de amperaje en su posición en la TCI de la antorcha de RF y en el mango.



1 2 pestañas

2 2 huecos

3 Receso para interruptor

4 Interruptor de ajuste de amperaje

Verificar las posiciones de los componentes y el enrutamiento de los cables

1. Asegúrese de que todos los componentes de la antorcha estén en las posiciones correctas en el lado derecho del mango de la antorcha. Compare la apariencia de los componentes de la antorcha con la fotografía que tomó en página 49 o con Figura 6, Figura 7 y Figura 8.

   El cable del conector de 6 pines debe ir debajo de la boquilla de bronce hexagonal para evitar pellizcar el cable cuando se enrosca la carcasa del mango en su lugar. La ubicación de interés en un círculo amarillo en Figura 6.

Figura 6 – Componentes de la antorcha manual de 75° en las posiciones correctas

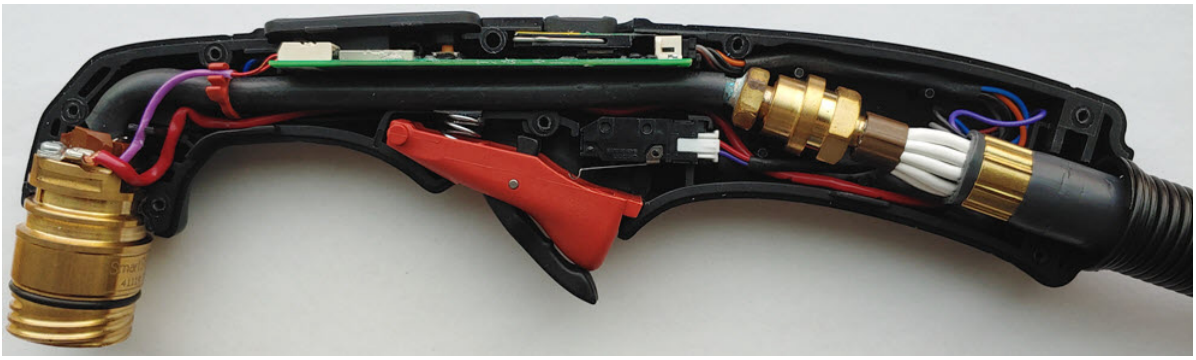
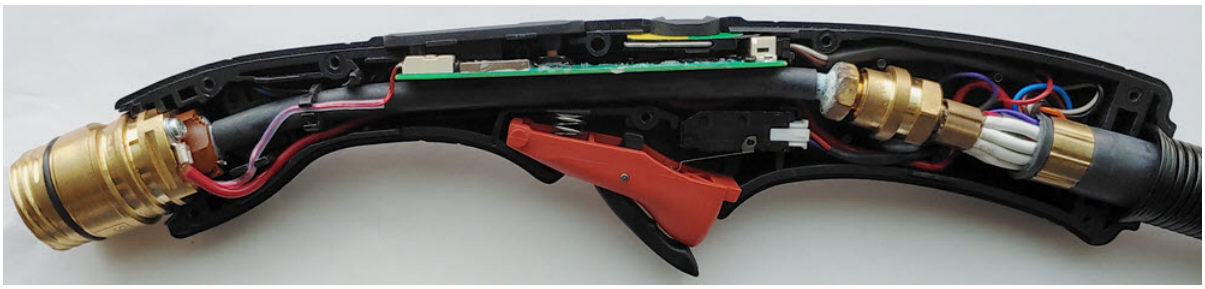
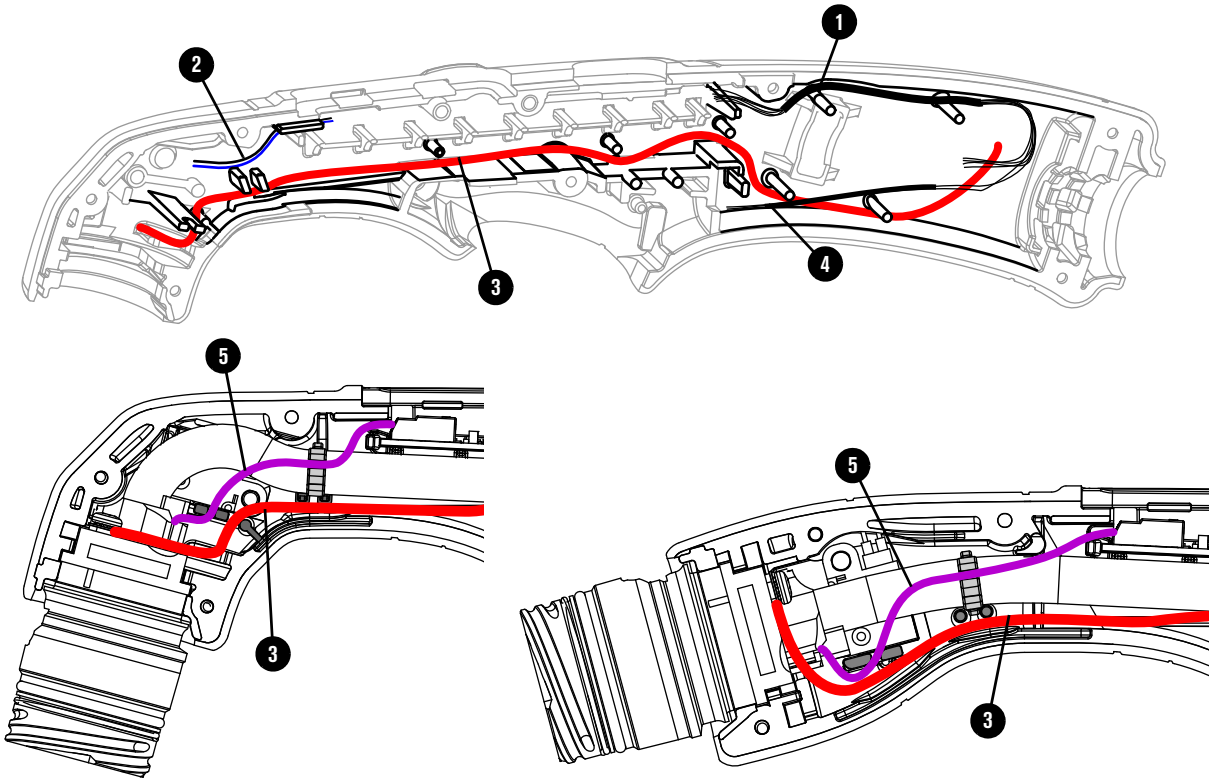


Figura 7 – Componentes de la antorcha manual de 15° en las posiciones correctas



2. Asegúrese de que el enrutamiento de los cables sea el correcto, tal y como se muestra.

Figura 8 – Enrutamiento de cables en posiciones correctas



Antorcha manual 75°

Antorcha manual 15°

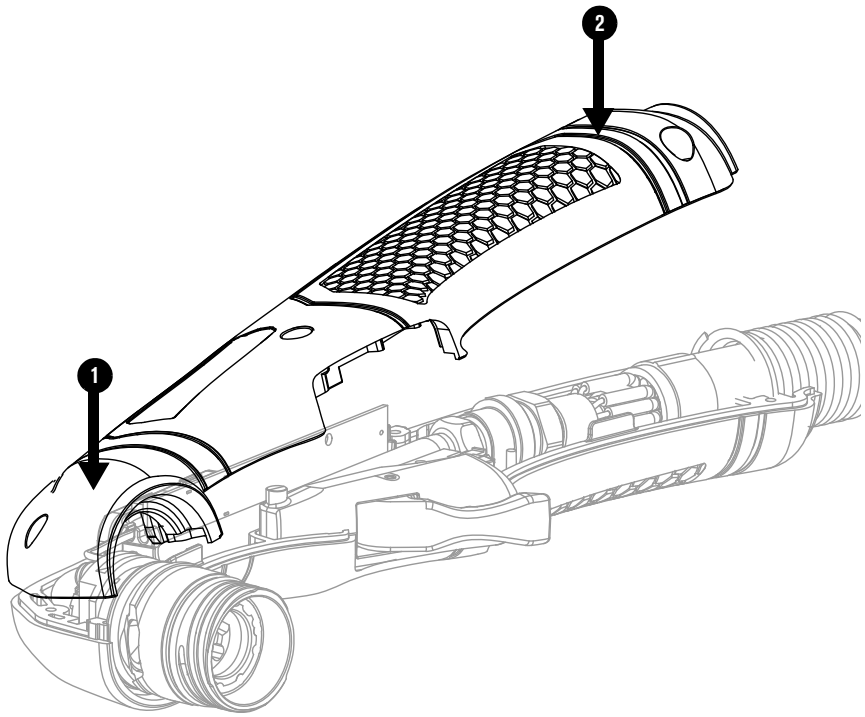
1 Cables de TCI de la antorcha de RF
2 Cables interruptor de sensado capuchón
3 Cable arco piloto
4 Cables interruptor de arranque
5 Cables de RF

Colocar el lado izquierdo del mango de la antorcha

AVISO

No dañe los cables dentro de la antorcha mientras instala el lado izquierdo del mango de la antorcha.

1. Alinee el lado izquierdo del mango de la antorcha con el lado derecho del mango de la antorcha. Empuje el lado izquierdo del mango de la antorcha sobre la antorcha en el extremo del cuerpo de antorcha. Siga juntando completamente los lados izquierdo y derecho del mango de la antorcha.

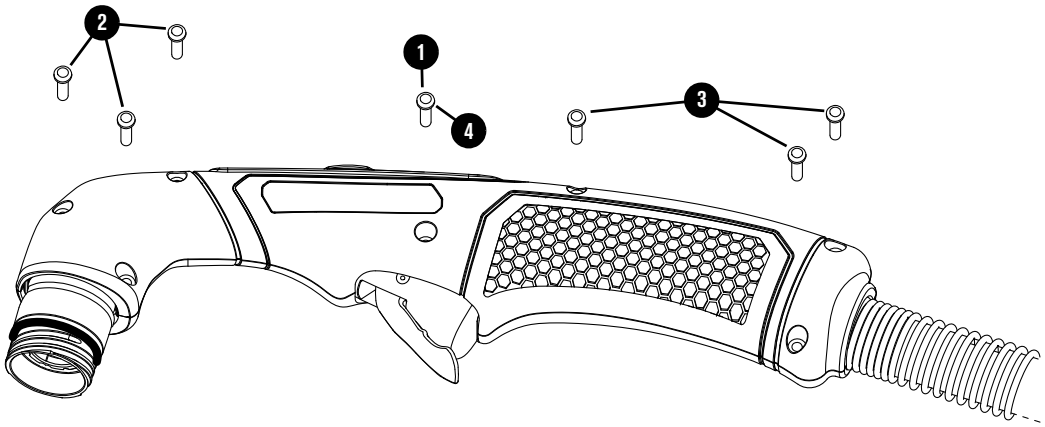


1 Extremo del cuerpo de antorcha del mango izquierdo de la antorcha

2 Extremo de los cables y mangueras de la antorcha del mango izquierdo de la antorcha

2. Asegúrese de que ningún cable quede atrapado entre los mangos. Asegúrese de que los mangos permanezcan alineados.

3. Conecte el lado izquierdo del mango de la antorcha al lado derecho del mango de la antorcha con los 7 tornillos. Coloque los tornillos en la siguiente secuencia:
   a. El medio de la antorcha.
   b. El extremo del cuerpo de antorcha.
   c. El extremo de los cables y mangueras de la antorcha.
4. Ajuste nuevamente el tornillo en el medio del mango de la antorcha..



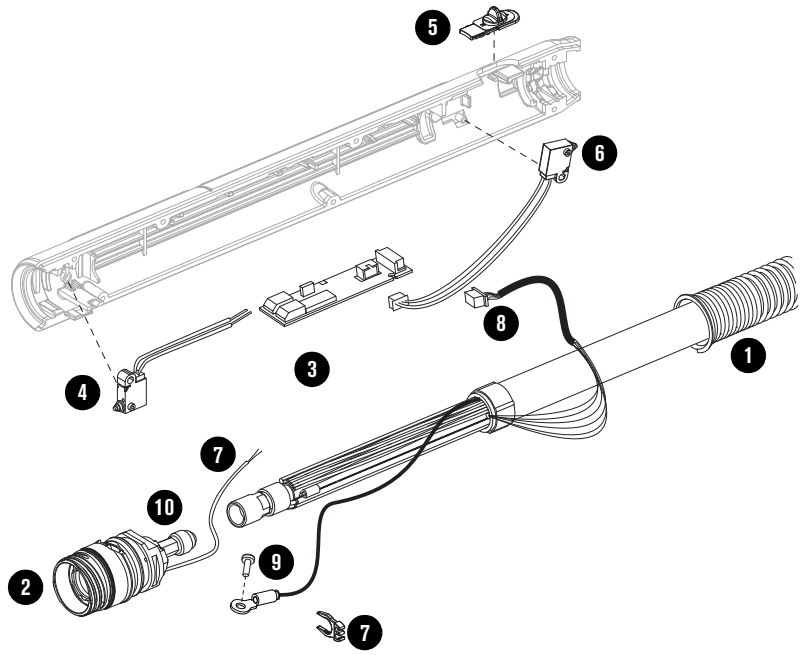
1	Medio de la antorcha	**3**	Cables y mangueras de la antorcha
2	Extremo del cuerpo de antorcha	**4**	Medio de la antorcha

5. Comprobar el conjunto de antorcha en la página 129.

5

Procedimientos de reemplazo de piezas de antorcha mecanizada de longitud total

Figura 9 – Componentes de antorcha mecanizada de longitud total



1 Cables y mangueras de la antorcha
2 Cuerpo de antorcha
3 TCI de antorcha de radiofrecuencia (RF)
4 Interruptor de sensado capuchón
5 Deslizador de bloqueo de la antorcha
6 Conjunto de interruptor para deslizador de bloqueo de la antorcha
7 Cables y clip para RF
8 Cables y conector de TCI de la antorcha de RF
9 Tornillo terminal cable arco piloto
10 Boquilla de gas

Desmontar la antorcha mecanizada de longitud total

Este procedimiento muestra cómo desmontar completamente la antorcha. Esto incluye la extracción de todos los componentes de la antorcha del lado derecho del manguito de la antorcha y cómo desconectar todos los cables.

No siempre es necesario desmontar completamente la antorcha. Retire y desconecte únicamente los componentes y cables necesarios para cada pieza de repuesto.

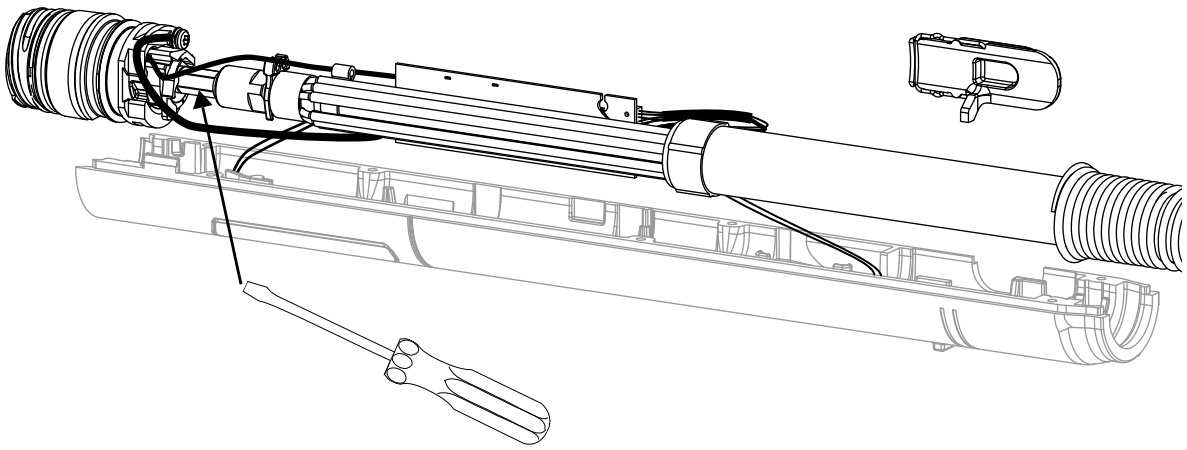
Para empezar

Complete los procedimientos en Preparación para realizar el reemplazo de la pieza en la página 45:

1. Cortar la energía eléctrica del sistema de corte en la página 47.
2. Quitar el cartucho Hypertherm en la página 47.
3. Colocar una abrazadera en el cable de la antorcha en la página 48.
4. Quitar el lado izquierdo del mango o manguito de la antorcha en la página 49.
5. Tomar una fotografía de la antorcha en la página 49.

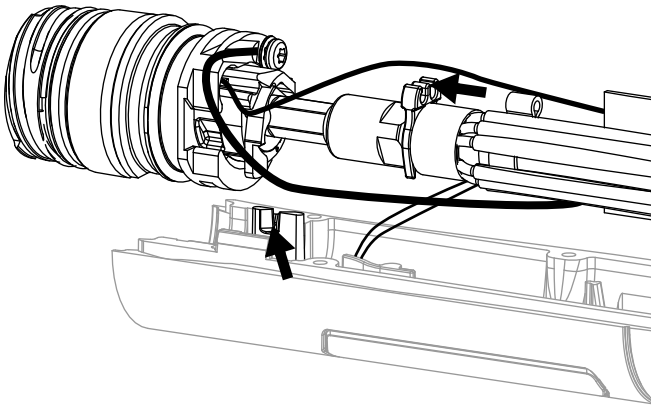
Retirar los componentes del manguito de la antorcha

1. Levante con cuidado el cable, el cuerpo, la TCI y los cables conectados de la antorcha desde el lado derecho del manguito de la antorcha. Utilice un destornillador como palanca debajo del cuerpo de antorcha para ayudarle a retirar el cuerpo de antorcha. **No pellizque los cables entre el destornillador y el manguito de la antorcha.**



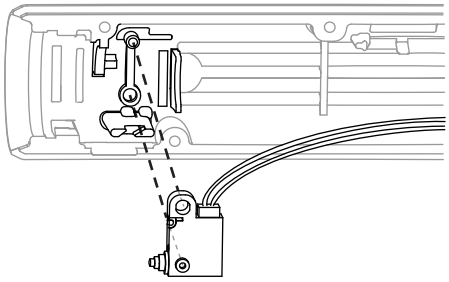
2. Quite el deslizador de bloqueo de la antorcha.

3. Levante el cable de RF para sacarlo del poste de enrutamiento del cable de RF y del clip del cable de RF.

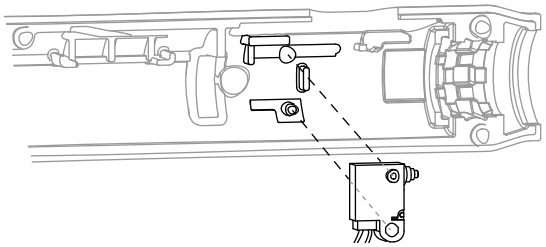


4. Retire el clip del cable de RF.

5. Retire el interruptor de sensado capuchón del perno de montaje del interruptor de sensado capuchón.



6. Retire el conjunto del interruptor para el deslizador de bloqueo de la antorcha del perno de montaje del interruptor.

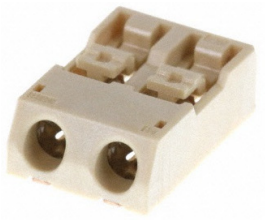


Desconectar los componentes de la antorcha

1. Retire el conector de 6 cables del receptáculo en la TCI de la antorcha de RF. No hale los cables. Refiérase a Figura 10 en la página 75 para consultar la ubicación.

2. Retire los cables de los receptáculos de 2 clavijas en la TCI de la antorcha de RF. Refiérase a Figura 10 en la página 75 para consultar la ubicación.
   a. Retire los cables azul y negro del interruptor de sensado capuchón del receptáculo.
   b. Retire los 2 cables de RF rojos del receptáculo.

   Hay dos tipos de receptáculo posibles. Con el receptáculo legado se debe empujar la palanca para soltar el cable. Con el receptáculo nuevo, debe insertar un objeto pequeño con un diámetro de 1 mm (0,039 pulg.) o menos, como un clip de papel, en el orificio para liberar el cable. Suelte

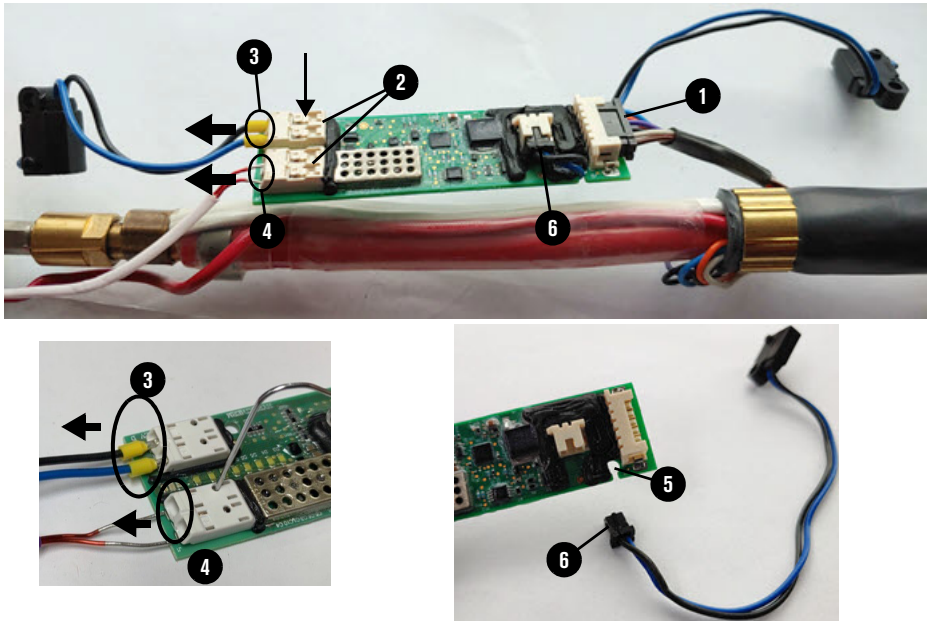
   

   un cable a la vez en el receptáculo mientras hala del cable hacia fuera. Puede que deba ejercer algo de fuerza o empujar el cable dentro del receptáculo antes de sacarlo. Es posible que tenga que mover el cable de un lado a otro mientras lo hala para sacarlo del receptáculo.

3. De a un cable a la vez, retire los cables azul y negro del interruptor de bloqueo de la antorcha de la muesca en la TCI de la antorcha de RF. Luego saque el conector del interruptor de bloqueo de la antorcha del receptáculo. Utilice las uñas para sacar el conector. No hale los cables. Refiérase a Figura 10 en la página 75 para consultar la ubicación.

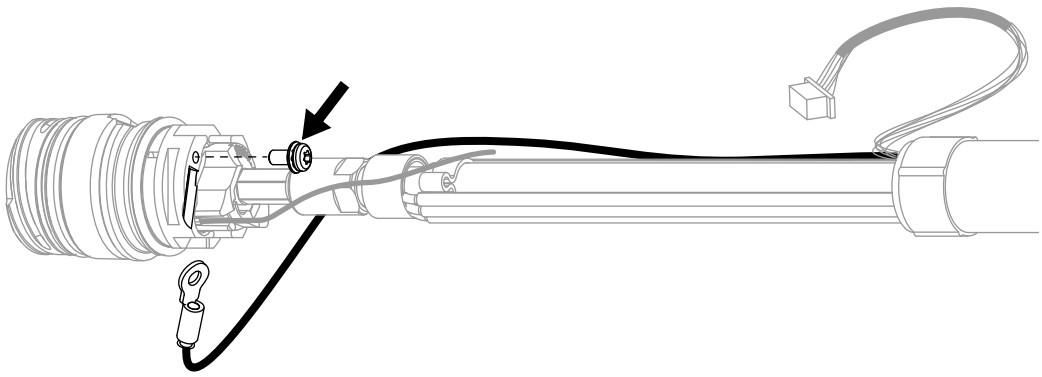
Figura 10 – Conexiones de la TCI de la antorcha de RF para antorcha mecanizada de longitud total



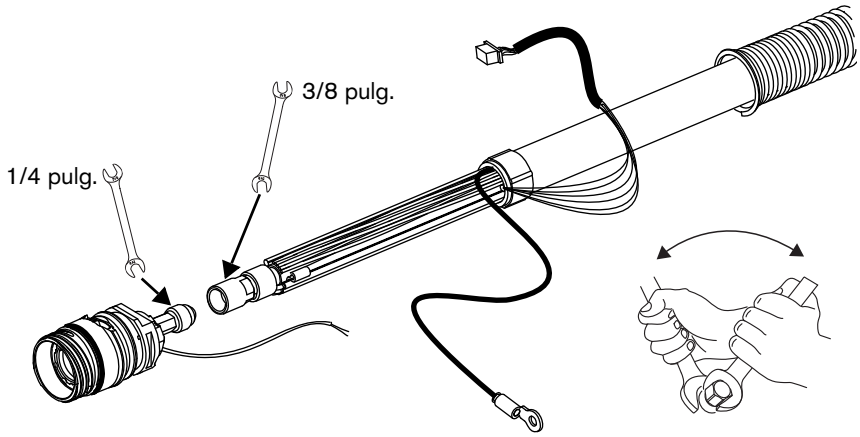
1 Conector de 6 cables
2 Receptáculo de cable de 2 pines
3 Cables azul y negro del interruptor de sensado capuchón
4 Cables rojos de RF
5 Muesca en la TCI de la antorcha de RF
6 Conector del interruptor de sensado capuchón

4. Coloque la TCI de la antorcha de RF en un contenedor antiestático, a menos que esté reemplazando la TCI de la antorcha de RF.

5. Quite el tornillo del terminal de arco piloto.



6. Utilice una llave de 1/4 pulg. y una llave de 3/8 pulg. para desconectar el acople de gas. **No desarme el acople de gas.**



AVISO



Para evitar daños a la antorcha, utilice siempre 2 llaves para aflojar o ajustar el acople de gas.

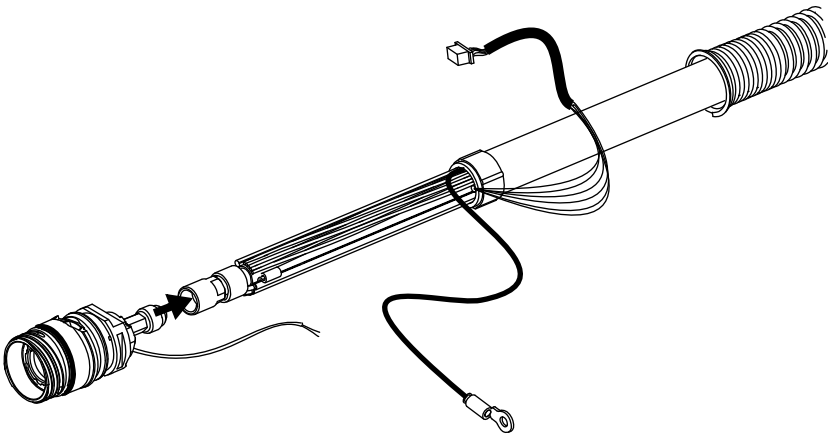
Ensamblar la antorcha mecanizada

Este procedimiento muestra cómo ensamblar completamente la antorcha. Esto incluye la instalación de todos los componentes de la antorcha en el lado derecho del manguito de la antorcha y cómo conectar todos los cables.

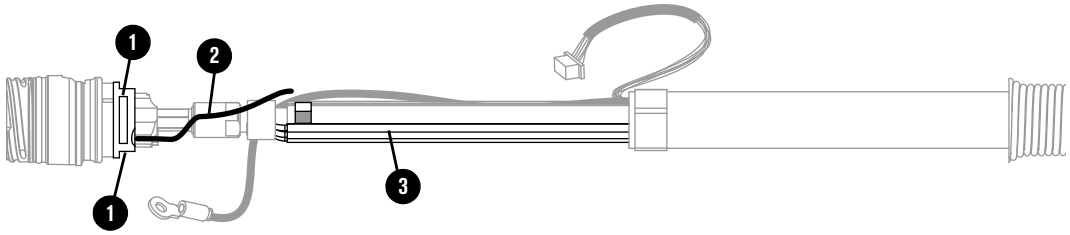
No siempre es necesario desarmar completamente la antorcha para realizar el procedimiento de sustitución de piezas. Realice solo los pasos que correspondan.

Conectar los componentes de la antorcha

1. Sujete el cuerpo de antorcha a los cables y mangueras de la antorcha de la siguiente manera:
   a. Ajuste el acople de gas con la mano.

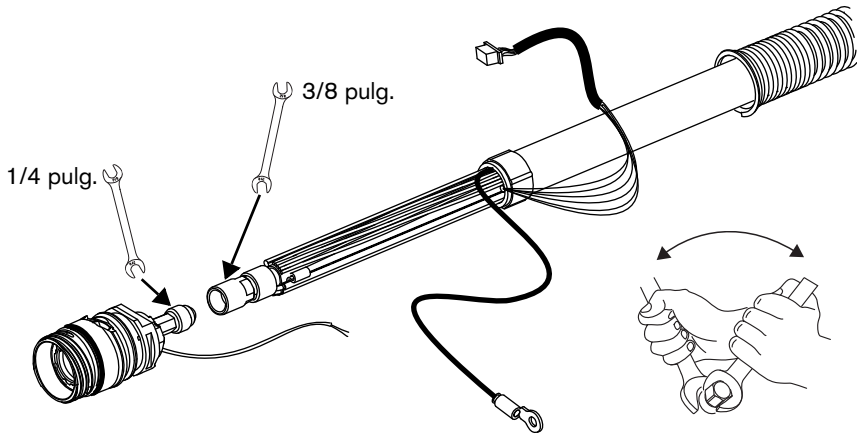


   b. Coloque el cuerpo de antorcha y el cable de la antorcha sobre una superficie plana.
   c. Asegúrese de que los lados planos del cuerpo de antorcha apunten hacia arriba y que el cable de RF esté en la posición correcta como se muestra.
   d. Asegúrese de que los cables blancos de los cables y mangueras de la antorcha estén en el lado opuesto de la TCI de la antorcha de RF.



1 Lados planos del cuerpo de antorcha
2 Cable de RF
3 Cables blancos

e. Utilice una llave de 1/4 pulg. y una llave de 3/8 pulg. para apretar el acople de gas a 6,78 N·m. Asegúrese de que el cuerpo de antorcha y los cables y mangueras de la antorcha permanezcan alineados. **No ajuste demasiado. No desarme el acople de gas.**



AVISO



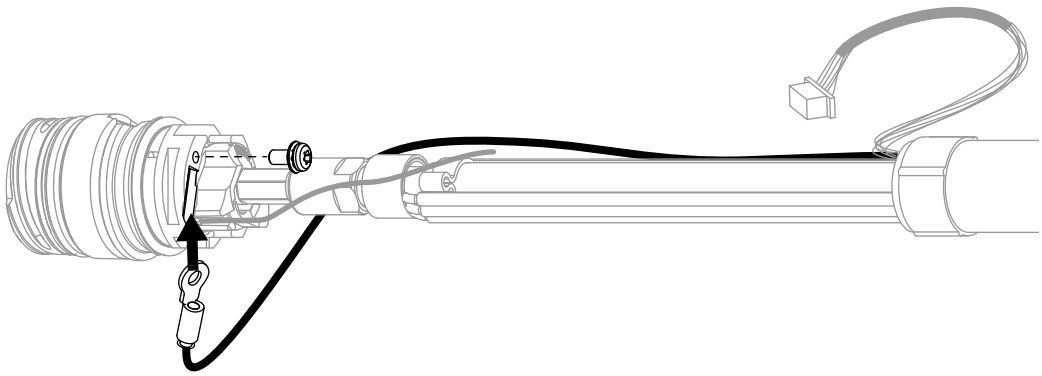
Para evitar daños a la antorcha, utilice siempre 2 llaves para aflojar o ajustar el acople de gas.

2. Coloque el tornillo del terminal piloto de la siguiente manera:

a. Asegúrese de que el enrutamiento de los cables del arco piloto sea el correcto.

b. Alinee el terminal de anillo del cable del arco piloto con la ranura en el cuerpo de antorcha.

c. Conecte el cable del arco piloto al cuerpo de antorcha con el tornillo del terminal piloto. Ajuste a 1,13 N·m.

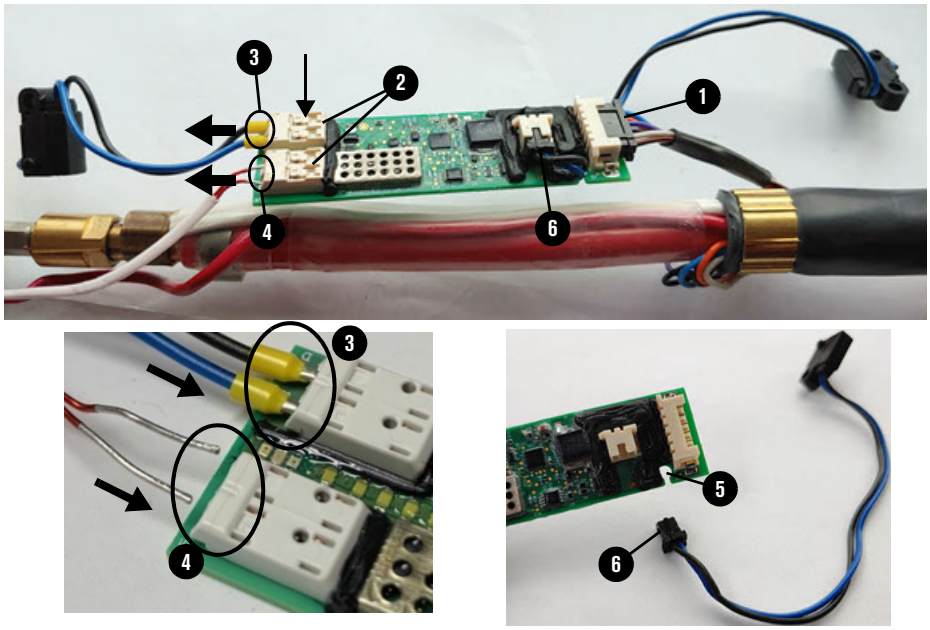


3. Coloque el conector del interruptor de bloqueo de la antorcha en el receptáculo. Coloque los cables azul y negro del interruptor de bloqueo de la antorcha en la muesca de la TCI de la antorcha de RF. Refiérase a Figura 11 en la página 79 para consultar la ubicación.

4. Instale los cables en los receptáculos de 2 pines en la TCI de la antorcha de RF. Refiérase a Figura 11 en la página 79 para consultar la ubicación.
   a. Empuje ambos cables del interruptor de sensado capuchón en el receptáculo de 2 clavijas al mismo tiempo.
   b. Empuje ambos cables RF rojos en el receptáculo de 2 clavijas al mismo tiempo.

5. Instale el conector de 6 cables en el receptáculo de la TCI de la antorcha de RF. Refiérase a Figura 11 en la página 79 para consultar la ubicación.

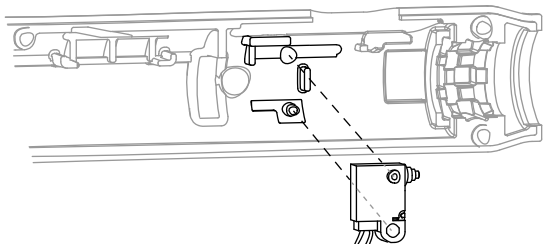
Figura 11 – Conexiones de la TCI de la antorcha de RF para antorcha mecanizada de longitud total



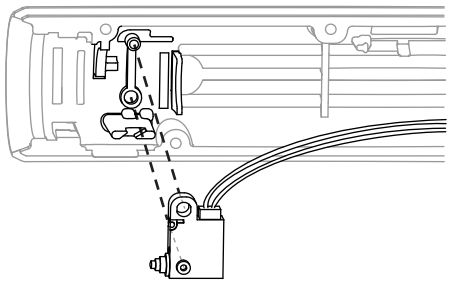
1 Conector de 6 cables
2 Receptáculo de cable de 2 pines
3 Cables azul y negro del interruptor de sensado capuchón
4 Cables rojos de RF
5 Muesca en la TCI de la antorcha de RF
6 Conector del interruptor de sensado capuchón

Instalar los componentes de la antorcha en el manguito de la antorcha

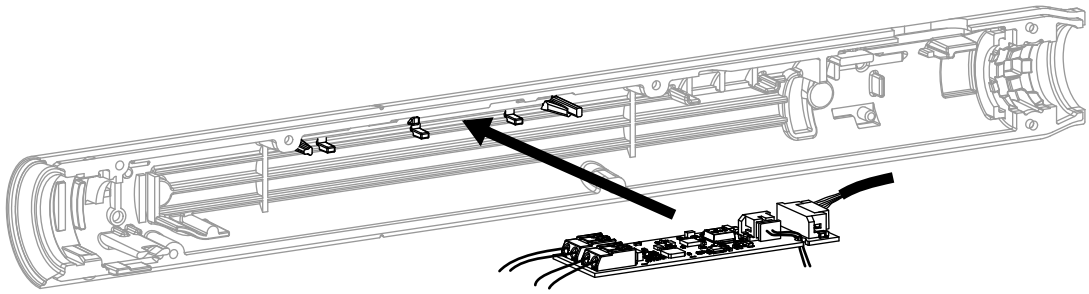
1. Coloque el interruptor de bloqueo de la antorcha en el perno en el lado derecho del manguito de la antorcha.



2. Coloque el interruptor de sensado capuchón en el perno de montaje de sensado capuchón en el lado derecho del manguito de la antorcha. Mantenga el interruptor de sensado capuchón plano en relación con el manguito de la antorcha.



3. Alinee la TCI de la antorcha de RF con los postes de montaje de la TCI en el manguito y empuje la TCI dentro del manguito de la antorcha.



4. Coloque el cuerpo de antorcha y los cables y mangueras de la antorcha sin apretar en su posición en el manguito.

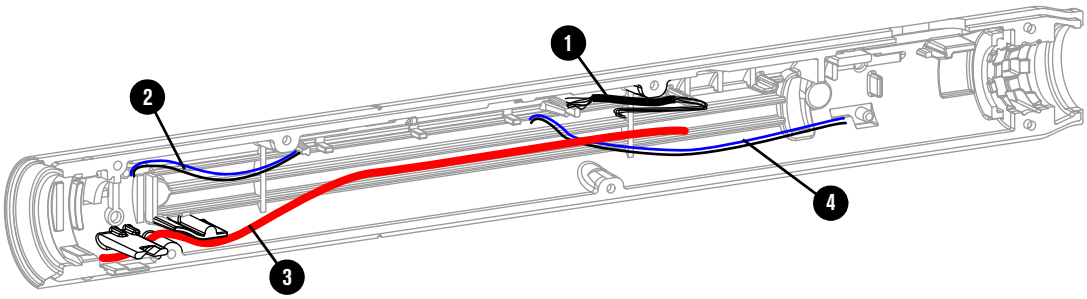
5. Coloque los cables del interruptor de bloqueo de la antorcha en el manguito. Manténgalos presionados con el dedo.

6. Empuje los cables de sensado capuchón dentro del manguito.

7. Empuje el cable del arco piloto debajo del cuerpo de antorcha y los cables y mangueras de la antorcha en el manguito.

8. Empuje los cables de TCI de la antorcha de RF dentro de la carcasa.

9. Asegúrese de que el enrutamiento de los cables sea el correcto, tal y como se muestra.



1 Cables de TCI de la antorcha de RF

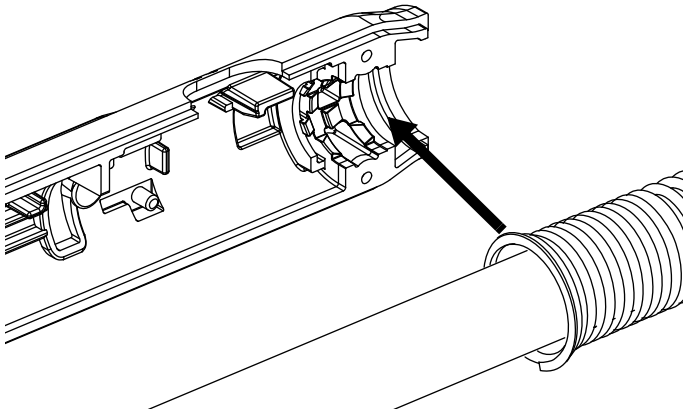
2 Cables de sensado capuchón

3 Cable arco piloto

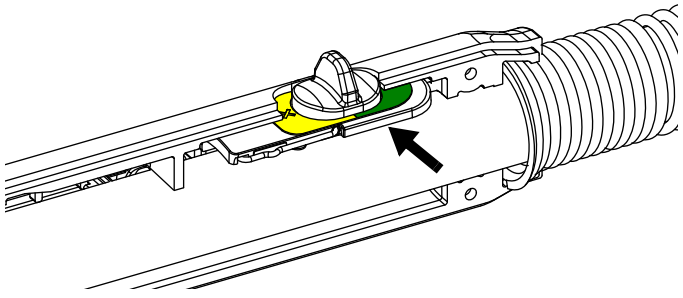
4 Cables de bloqueo de la antorcha

10. Empuje el cuerpo de antorcha completamente dentro del manguito de la antorcha.

11. Alinee el pasacables de los cables y mangueras de la antorcha con el hueco en el manguito y empújelo hasta su posición.

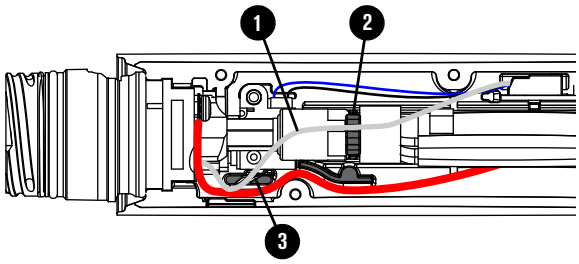


12. Instale el deslizador de bloqueo de la antorcha en el armazón de la antorcha, con la etiqueta de bloqueo amarillo (**X**) orientada hacia el cuerpo de antorcha.



13. Empuje el clip del cable de RF sobre el cuerpo de antorcha. Asegúrese de que el clip del cable de RF apunte hacia arriba.

14. Pase el cable de RF a través del poste de enrutamiento y dentro de la ranura del clip para cables de RF.



1 Cable de RF

2 Clip de cable de RF

3 Poste de enrutamiento

Verificar las posiciones de los componentes y el enrutamiento de los cables

1. Asegúrese de que todos los componentes de la antorcha estén en las posiciones correctas en el lado derecho del manguito de la antorcha. Compare la apariencia de los componentes de la antorcha con la fotografía que tomó en página 49 o con Figura 12 / Figura 13.

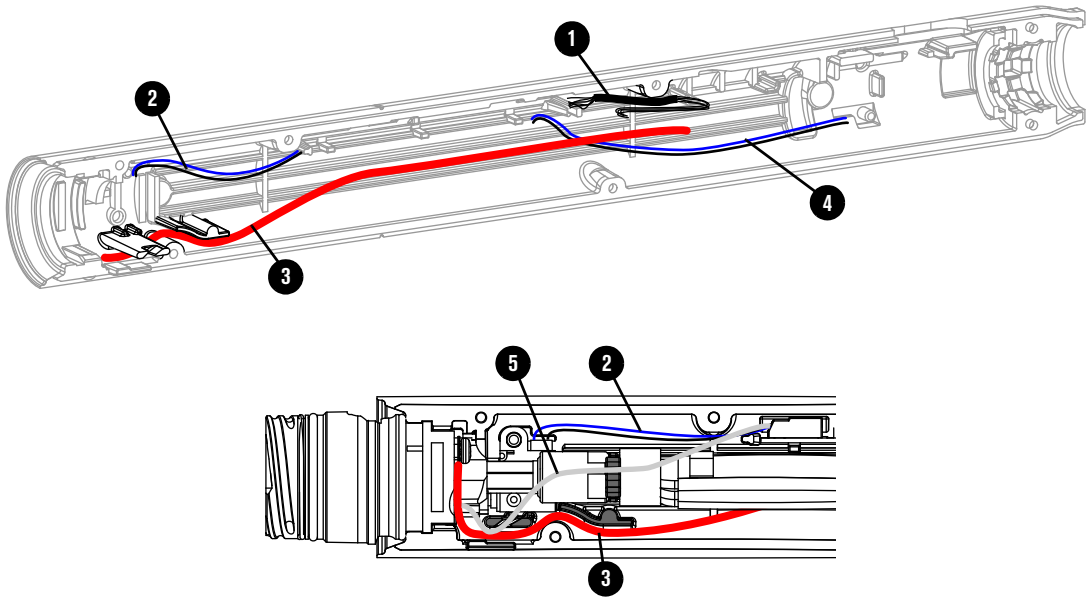
Figura 12 – Componentes de antorcha mecanizada de longitud total en posiciones correctas



2. Asegúrese de que el enrutamiento de los cables sea el correcto, tal y como se muestra.

Asegúrese de verificar que todos los cables no tengan superficies que puedan pellizcarlos. El cable de arco piloto es especialmente susceptible si hay mucha holgura en el cable.

Figura 13 – Enrutamiento de cables en posiciones correctas



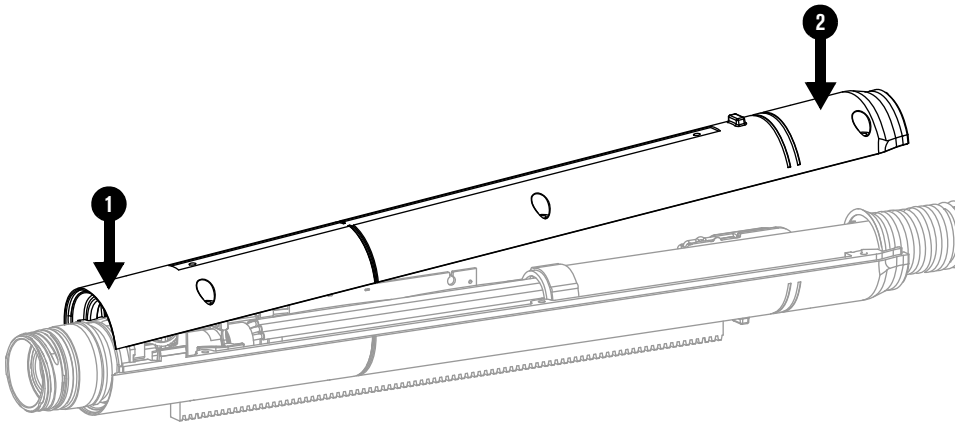
1 Cables de TCI de la antorcha de RF
2 Cables interruptor de sensado capuchón
3 Cable arco piloto
4 Cables de bloqueo de la antorcha
5 Cables de RF

Quitar el lado izquierdo del manguito de la antorcha

AVISO

No dañe los cables dentro de la antorcha mientras instala el lado izquierdo del manguito de la antorcha.

1. Alinee el lado izquierdo del manguito de la antorcha con el lado derecho del manguito de la antorcha. Empuje el lado izquierdo del manguito de la antorcha sobre la antorcha en el extremo del cuerpo de antorcha. Siga juntando completamente los lados izquierdo y derecho del manguito de la antorcha.

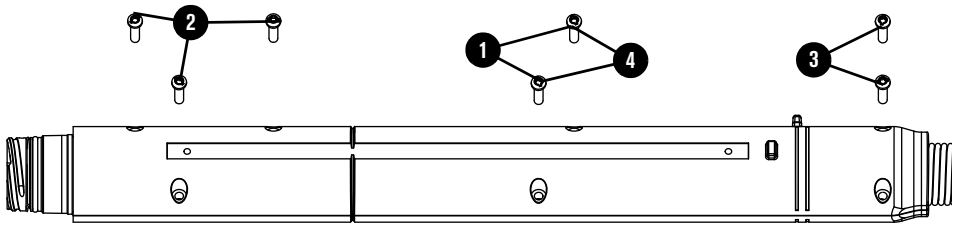


1 Extremo del cuerpo de antorcha del manguito izquierdo de la antorcha

2 Extremo de los cables y mangueras de la antorcha del manguito izquierdo de la antorcha

2. **Asegúrese de que ningún cable quede atrapado entre los manguitos. Asegúrese de que el interruptor de bloqueo de la antorcha esté alineado correctamente y pueda moverse libremente.** Asegúrese de que los manguitos permanezcan alineados.

3. Conecte el lado izquierdo del manguito de la antorcha al lado derecho del manguito de la antorcha con los 7 tornillos. Coloque los tornillos en la siguiente secuencia:
   a. El medio de la antorcha.
   b. El extremo del cuerpo de antorcha.
   c. El extremo de los cables y mangueras de la antorcha.
4. Ajuste nuevamente el tornillo en el medio del manguito de la antorcha.



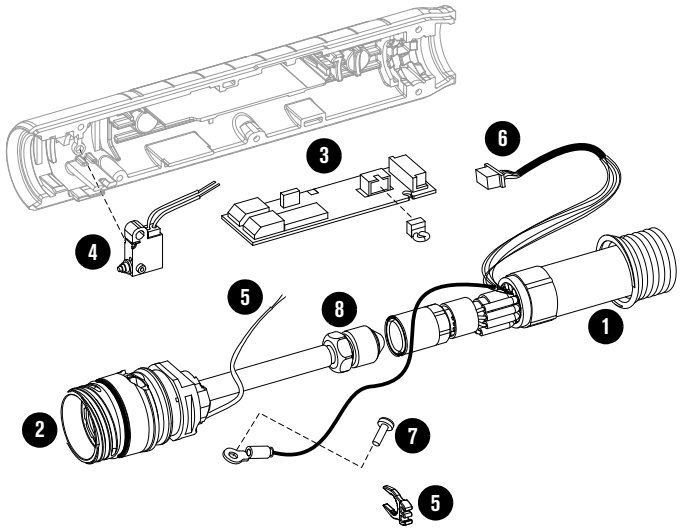
1 Medio de la antorcha
2 Extremo del cuerpo de antorcha
3 Extremo de los cables y mangueras de la antorcha
4 Medio de la antorcha

5. Asegúrese de que la unión entre los lados izquierdo y derecho del manguito de la antorcha sea uniforme. Asegúrese de que el deslizador de bloqueo de la antorcha se mueva libremente.
6. Comprobar el conjunto de antorcha en la página 129.

6

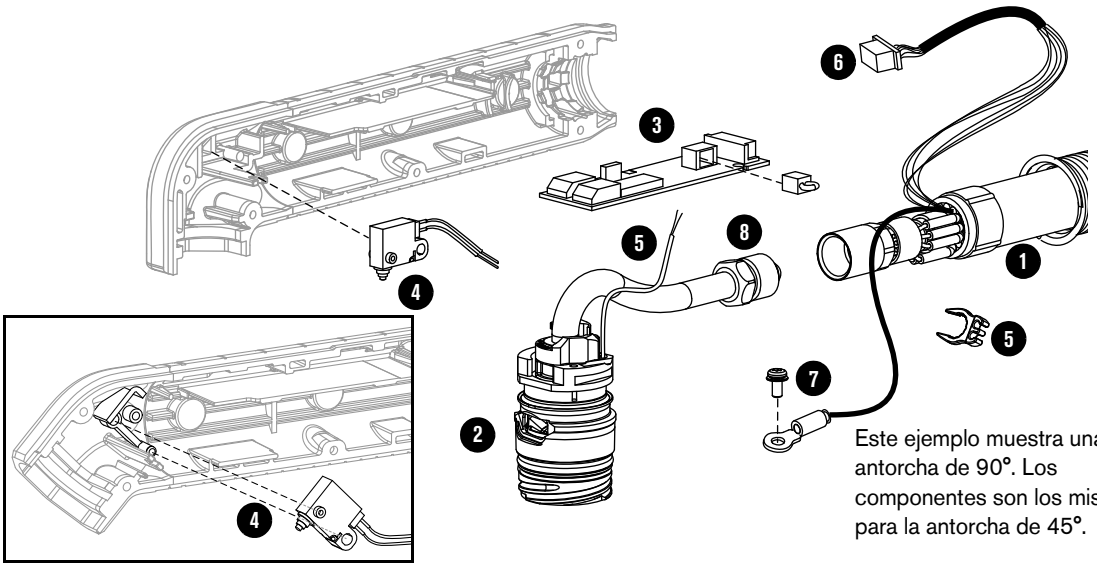
‘vProcedimientos de reemplazo de piezas de mini antorcha mecanizada y robótica

Figura 14 – Componentes de mini antorcha mecanizada/robótica de 180°



1 Cables y mangueras de la antorcha
2 Cuerpo de antorcha
3 TCI de antorcha de radiofrecuencia (RF)
4 Interruptor de sensado capuchón
5 Cables y clip para RF
6 Cables y conector de TCI de la antorcha de RF
7 Tornillo terminal cable arco piloto
8 Boquilla de gas

Figura 15 – Componentes de las antorchas robóticas de 90° y 45°



Antorcha de 45°

1 Cables y mangueras de la antorcha
2 Cuerpo de antorcha
3 TCI de la antorcha de RF
4 Interruptor de sensado capuchón
5 Cables y clip para RF
6 Cables y conector de TCI de la antorcha de RF
7 Tornillo terminal cable arco piloto
8 Boquilla de gas

Desmontar la mini antorcha mecanizada o robótica

Este procedimiento muestra cómo desmontar completamente la antorcha. Esto incluye la extracción de todos los componentes de la antorcha del lado derecho del manguito de la antorcha y cómo desconectar todos los cables.

No siempre es necesario desmontar completamente la antorcha. Retire y desconecte únicamente los componentes y cables necesarios para cada pieza de repuesto.

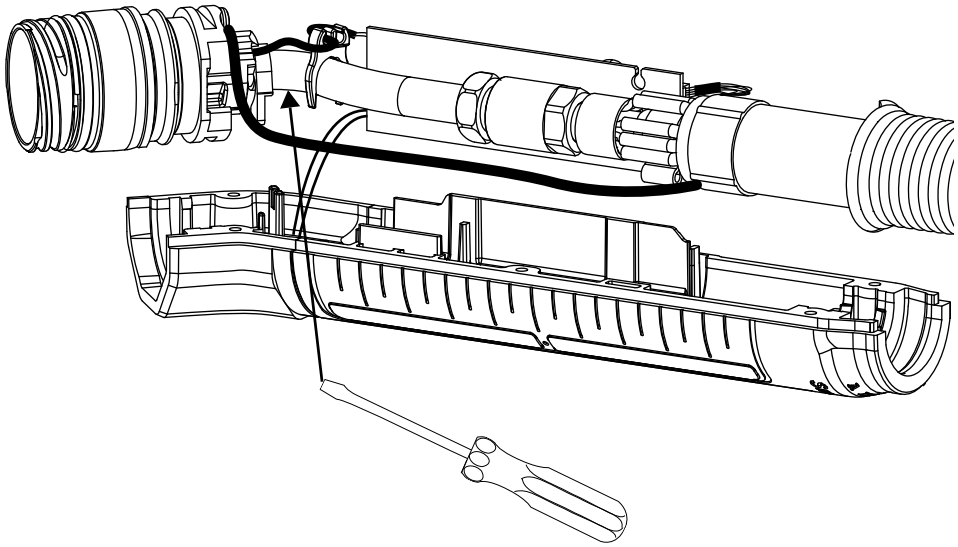
Para empezar

Complete los procedimientos en Preparación para realizar el reemplazo de la pieza en la página 45:

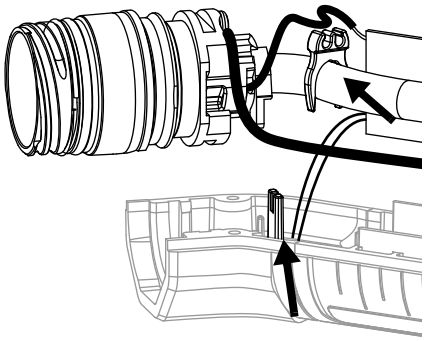
1. Cortar la energía eléctrica del sistema de corte en la página 47.
2. Quitar el cartucho Hypertherm en la página 47.
3. Colocar una abrazadera en el cable de la antorcha en la página 48.
4. Quitar el lado izquierdo del mango o manguito de la antorcha en la página 49.
5. Tomar una fotografía de la antorcha en la página 49.

Retirar los componentes del manguito de la antorcha

1. Levante con cuidado el cable, el cuerpo, la TCI y los cables conectados de la antorcha desde el lado derecho del manguito de la antorcha. Utilice un destornillador como palanca debajo del cuerpo de antorcha para ayudarle a retirar el cuerpo de antorcha. **No doble el tubo de gas ni los cables y mangueras de la antorcha. No pellizque los cables entre el destornillador y el manguito de la antorcha.**

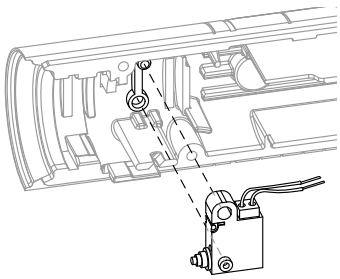


2. Levante el cable de RF para sacarlo del poste de enrutamiento del cable de RF y del clip del cable de RF.

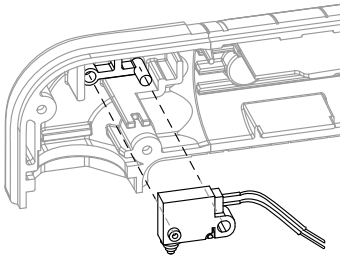


3. Retire el clip del cable de RF.

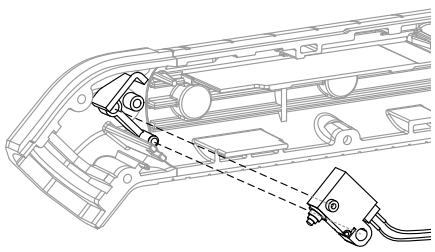
4. Retire el interruptor de sensado capuchón del perno de montaje del interruptor de sensado capuchón.



Mini antorcha mecanizada/robótica de 180°



Antorcha robótica 90°



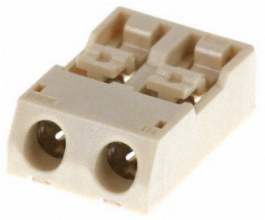
Antorcha robótica 45°

Desconectar los componentes de la antorcha

1. Retire el conector de 6 cables del receptáculo en la TCI de la antorcha de RF. No hale los cables. Refiérase a Figura 16 en la página 91 para consultar la ubicación.

2. Retire los cables de los receptáculos de 2 clavijas en la TCI de la antorcha de RF. Refiérase a Figura 16 en la página 91 para consultar la ubicación.
   a. Retire los cables azul y negro del interruptor de sensado capuchón del receptáculo.
   b. Retire los 2 cables de RF rojos del receptáculo.

   Hay dos tipos de receptáculo posibles. Con el receptáculo legado se debe empujar la palanca para soltar el cable. Con el receptáculo nuevo, debe insertar un objeto pequeño con un diámetro de 1 mm (0,039 pulg.) o menos, como un clip de papel, en el orificio para liberar el cable. Suelte

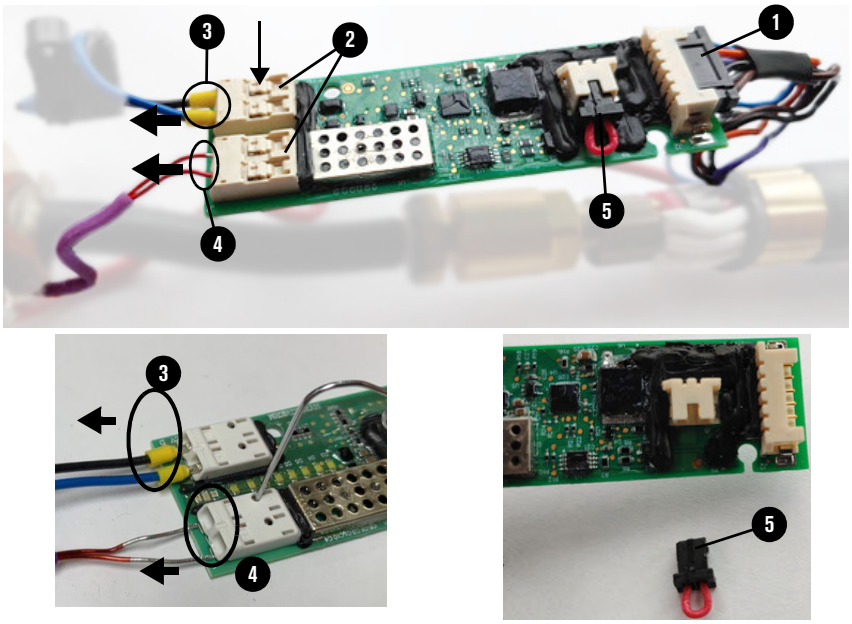
   

   un cable a la vez en el receptáculo mientras hala del cable hacia fuera. Puede que deba ejercer algo de fuerza o empujar el cable dentro del receptáculo antes de sacarlo. Es posible que tenga que mover el cable de un lado a otro mientras lo hala para sacarlo del receptáculo.

3. Hale el conector del cable puente del receptáculo. No tire del cable. Refiérase a Figura 16 en la página 91 para consultar la ubicación.

Figura 16 – Conexiones de TCI de la antorcha de RF para mini antorcha mecanizada y robótica



1 Conector de 6 cables

2 Receptáculo de cable de 2 pines

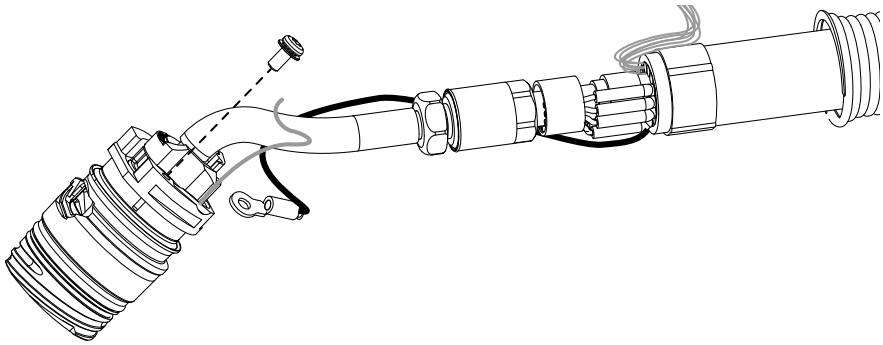
3 Cables azul y negro del interruptor de sensado capuchón

4 Cables rojos de RF

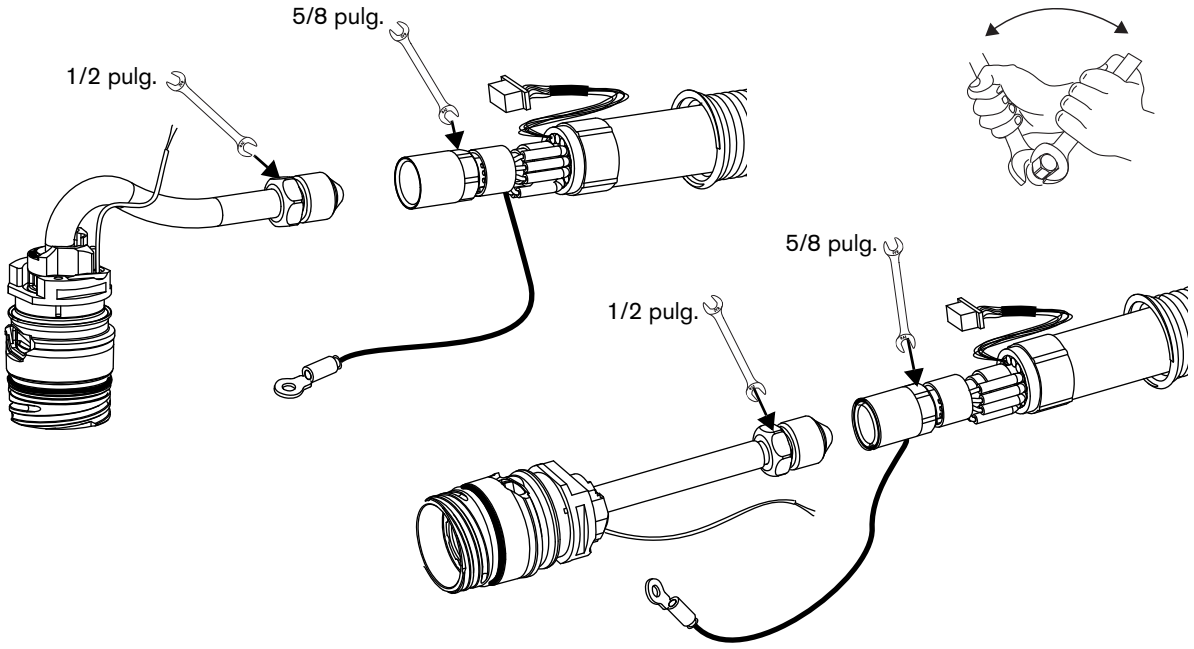
5 Conector de cable puente

4. Coloque la TCI de la antorcha de RF en un contenedor antiestático, a menos que esté reemplazando la TCI de la antorcha de RF.

5. Quitar el tornillo del terminal de arco piloto.



6. Utilice una llave de 1/2 pulg. y una llave de 5/8 pulg. para desconectar el acople de gas. **No desarme el acople de gas.**



AVISO



Para evitar daños a la antorcha, utilice siempre 2 llaves para aflojar o ajustar el acople de gas.

AVISO

No doble el tubo de gas. Si dobla el tubo de gas, no podrá volver a instalar el cuerpo de antorcha en el manguito de la antorcha porque no encajará correctamente.

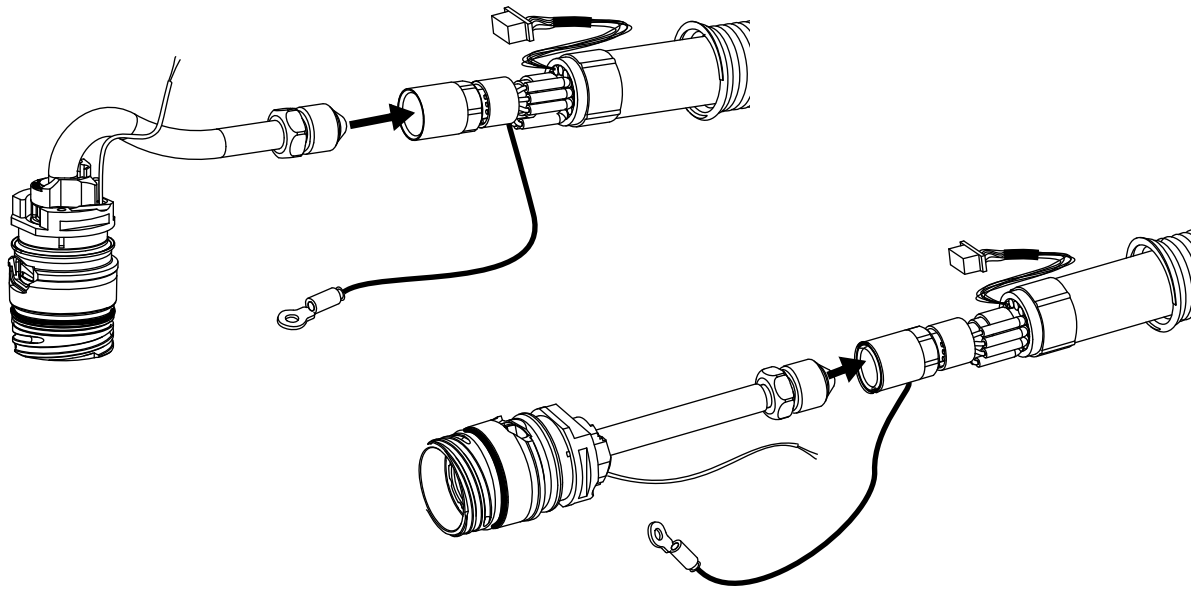
Ensamblar la mini antorcha mecanizada o robótica

Este procedimiento muestra cómo ensamblar completamente la antorcha. Esto incluye la instalación de todos los componentes de la antorcha en el lado derecho del manguito de la antorcha y cómo conectar todos los cables.

No siempre es necesario desarmar completamente la antorcha para realizar el procedimiento de sustitución de piezas. Realice solo los pasos que correspondan.

Conectar los componentes de la antorcha

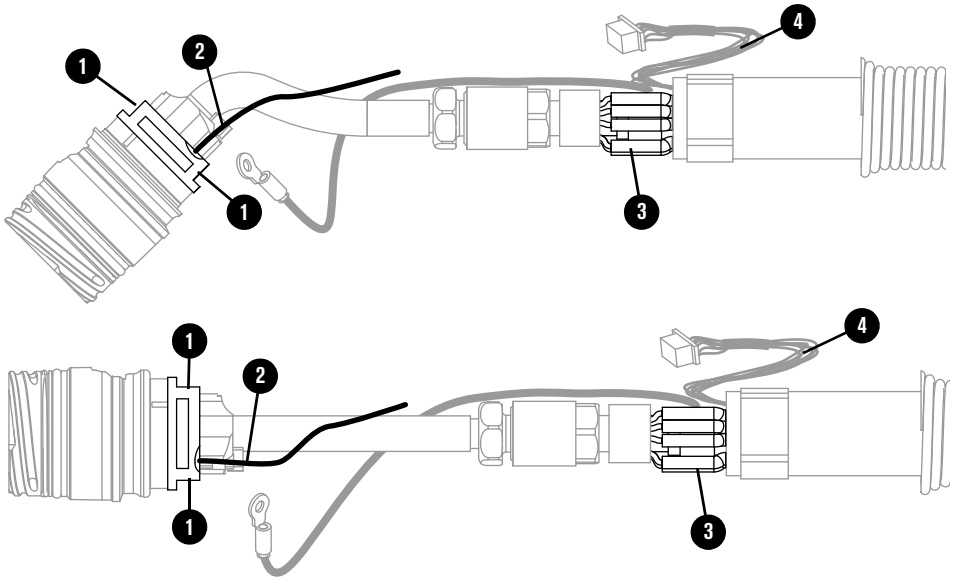
1. Sujete el cuerpo de antorcha a los cables y mangueras de la antorcha.
   a. Ajuste el acople de gas con la mano.



   b. Coloque el cuerpo de antorcha y el cable de la antorcha sobre una superficie plana.

c. Asegúrese de que los lados planos del cuerpo de antorcha apunten hacia arriba y que el cable de RF esté en la posición correcta como se muestra.

d. Asegúrese de que los cables blancos de los cables y mangueras de la antorcha estén en el lado opuesto de la TCI de la antorcha de RF y que los cables de la TCI de la antorcha de RF apunten a la TCI.



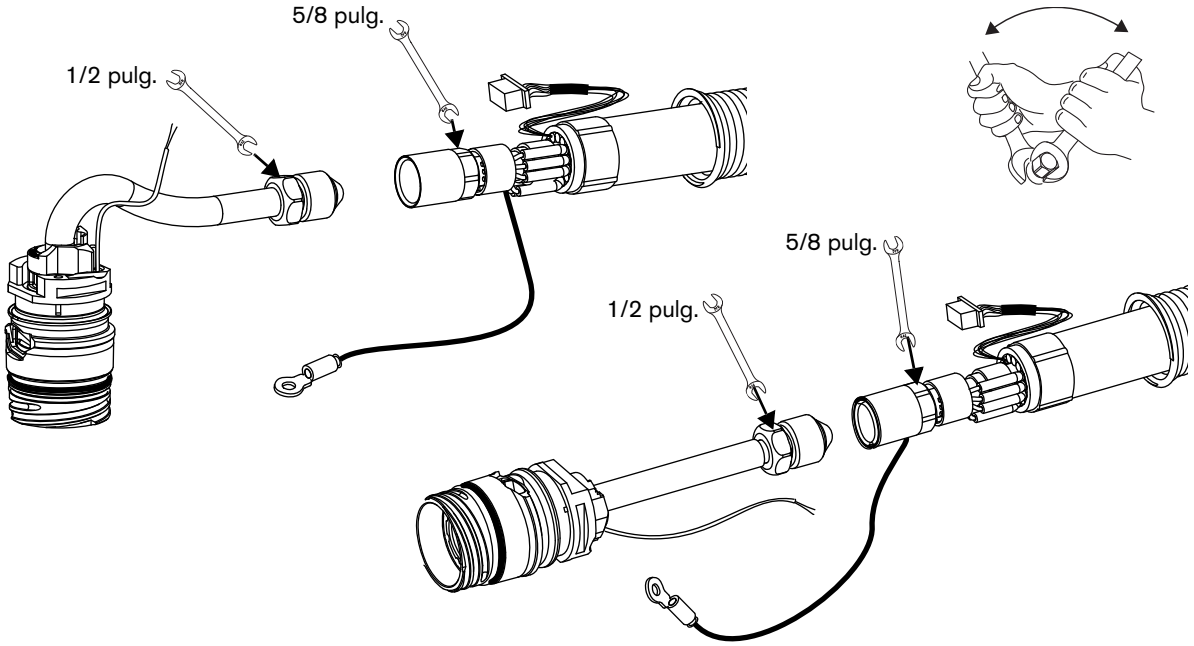
1 Lados planos del cuerpo de antorcha

2 Cable de RF

3 Cables blancos

4 Cables de TCI de la antorcha de RF

e. Utilice una llave de 1/2 pulg. y una llave de 5/8 pulg. para apretar el acople de gas. Ajuste a 6,78 N·m. Asegúrese de que el cuerpo de antorcha y los cables y mangueras de la antorcha permanezcan alineados. **No ajuste demasiado. No desarme el acople de gas.**



AVISO

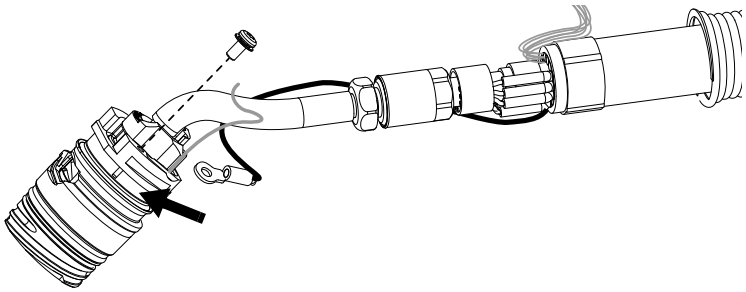


Para evitar daños a la antorcha, utilice siempre 2 llaves para aflojar o ajustar el acople de gas.

AVISO

No doble el tubo de gas. Si dobla el tubo de gas, no podrá volver a instalar el cuerpo de antorcha en el manguito de la antorcha porque no encajará correctamente.

2. Coloque el tornillo del terminal piloto de la siguiente manera:
   a. Asegúrese de que el enrutamiento de los cables del arco piloto sea el correcto.
   b. Alinee el terminal de anillo del cable del arco piloto con la ranura en el cuerpo de antorcha.
   c. Conecte el cable del arco piloto al cuerpo de antorcha con el tornillo del terminal piloto. Ajuste a 1,13 N·m.

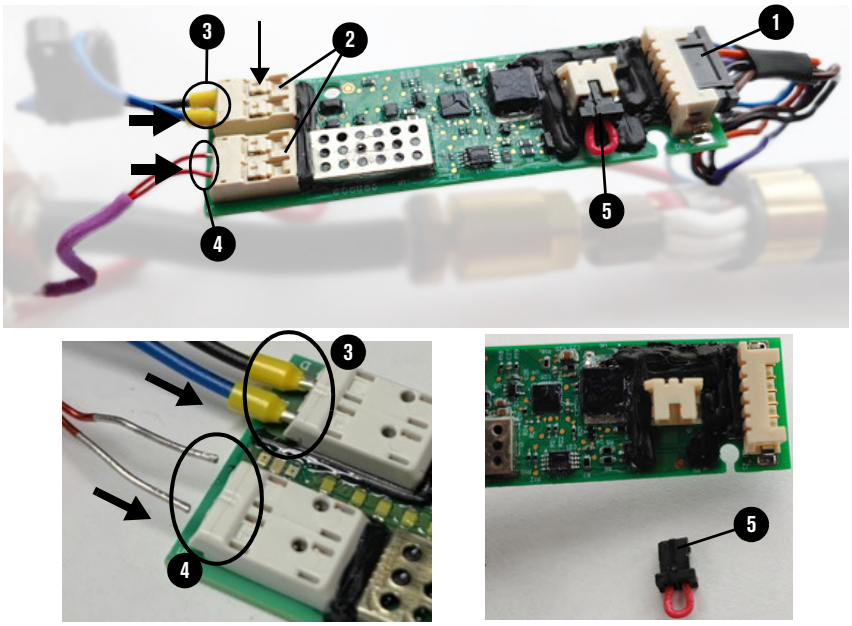


3. Instale el conector del cable puente en el receptáculo. Refiérase a Figura 17 en la página 97 para consultar la ubicación.

4. Instale los cables en los receptáculos de 2 pines en la TCI de la antorcha de RF. Refiérase a Figura 17 en la página 97 para consultar la ubicación.
   a. Empuje ambos cables del interruptor de sensado capuchón en el receptáculo de 2 clavijas al mismo tiempo.
   b. Empuje ambos cables RF rojos en el receptáculo de 2 clavijas al mismo tiempo.

5. Instale el conector de 6 cables en el receptáculo de la TCI de la antorcha de RF. Refiérase a Figura 17 en la página 97 para consultar la ubicación.

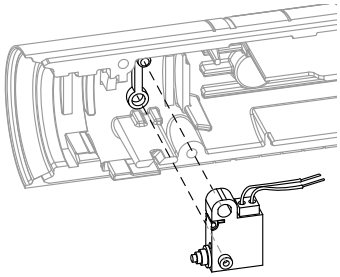
Figura 17 – Conexiones de TCI de la antorcha de RF para mini antorcha mecanizada y robótica



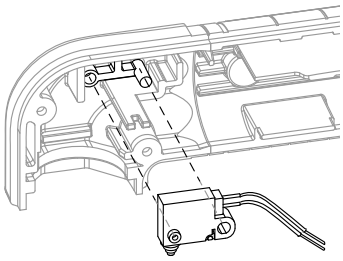
1 Conector de 6 cables
2 Receptáculo de cable de 2 pines
3 Cables azul y negro del interruptor de sensado capuchón
4 Cables RF rojos
5 Conector de cable puente

Instalar los componentes de la antorcha en el manguito de la antorcha

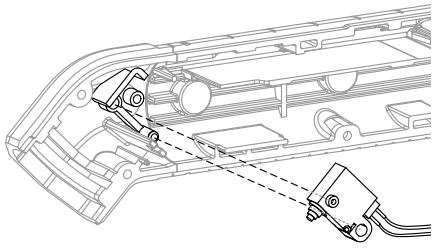
1. Coloque el interruptor de sensado capuchón en el perno de montaje de sensado capuchón en el lado derecho del manguito de la antorcha. Mantenga el interruptor de sensado capuchón plano en relación con el manguito de la antorcha.



Mini antorcha mecanizada/robótica de 180°

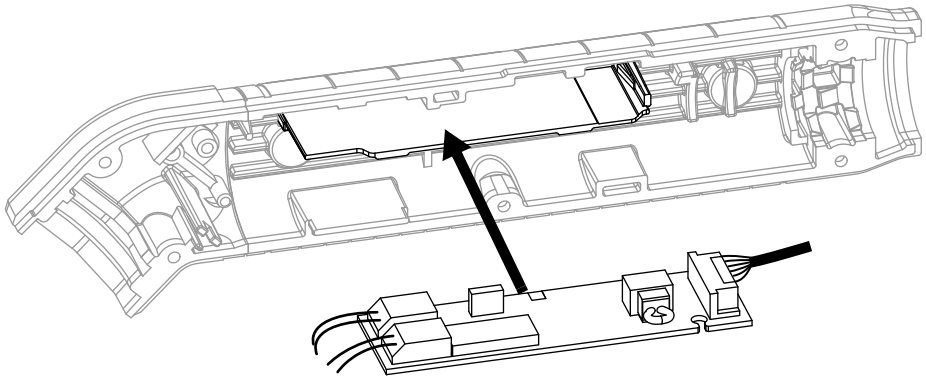


Antorcha robótica 90°



Antorcha robótica 45°

2. Alinee la TCI de la antorcha de RF con la ranura de la TCI en el manguito y empuje la TCI dentro de la carcasa de la antorcha.



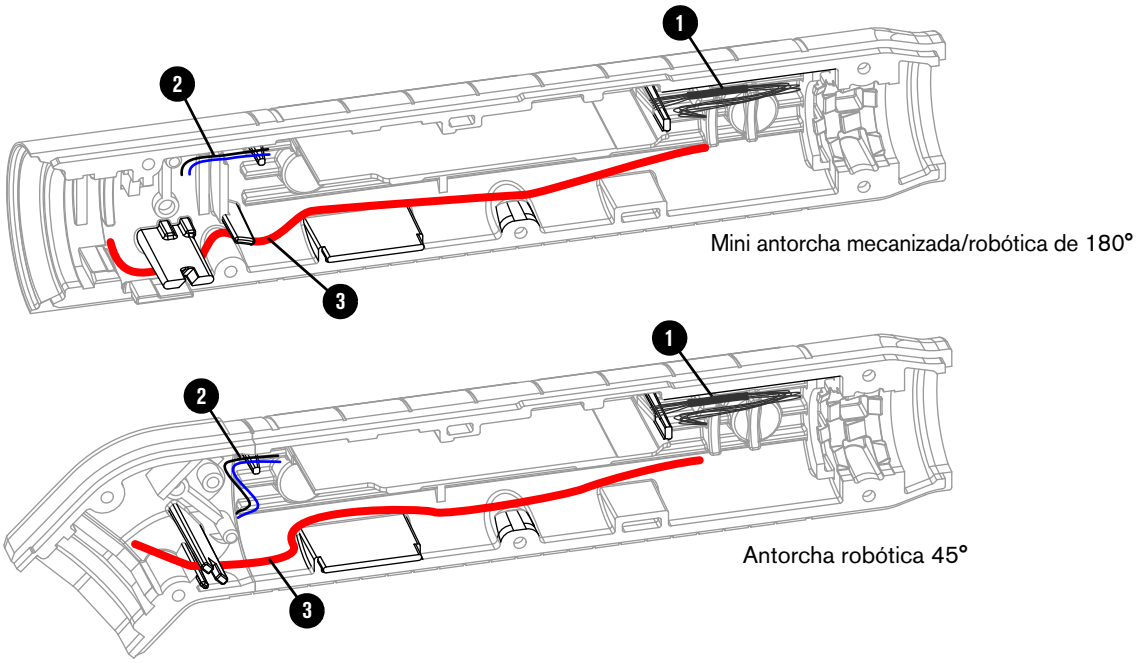
3. Coloque el cuerpo de antorcha y los cables y mangueras de la antorcha sin apretar en su posición en el manguito.

4. Empuje los cables de sensado capuchón dentro del manguito. Asegúrese de que los cables pasen alrededor del perno de montaje.

5. Empuje el cable del arco piloto debajo del cuerpo de antorcha y los cables y mangueras de la antorcha en el manguito.

6. Empuje los cables de TCI de la antorcha de RF dentro de la carcasa.

7. Asegúrese de que el enrutamiento de los cables sea el correcto, tal y como se muestra.



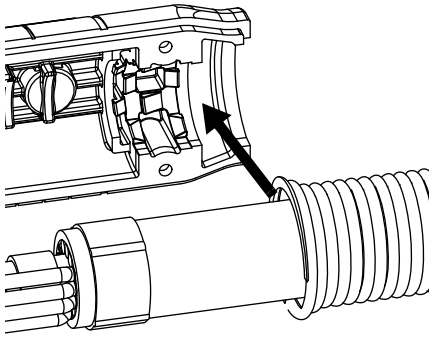
1 Cables de TCI de la antorcha de RF

2 Cables de sensado capuchón

3 Cable arco piloto

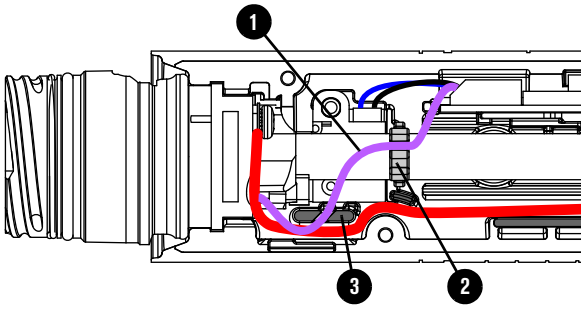
8. Empuje el cuerpo de antorcha completamente dentro del manguito de la antorcha.

9. Alinee el pasacables de los cables y mangueras de la antorcha con el hueco en el manguito y empújelo hasta su posición.

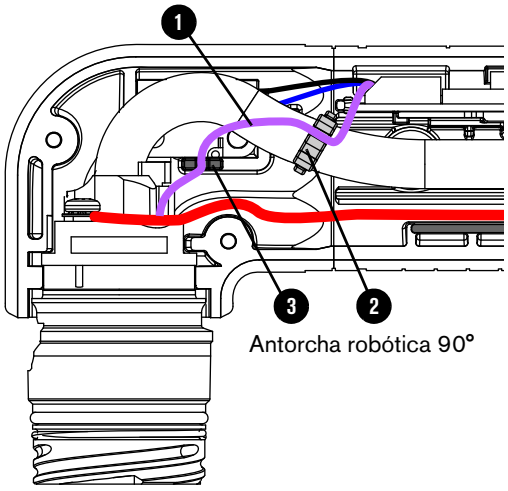


10. Empuje el clip del cable de RF sobre el cuerpo de antorcha. Asegúrese de que el clip del cable de RF apunte hacia arriba.

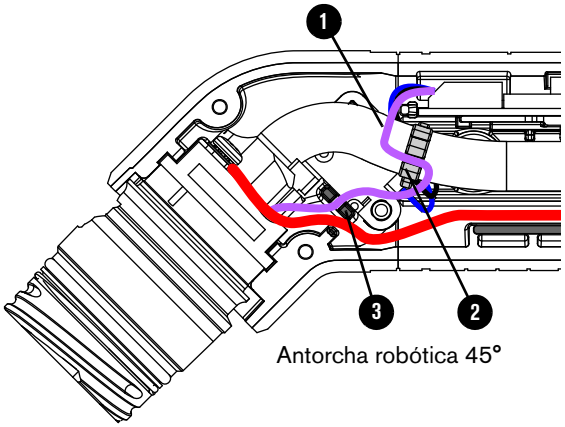
11. Pase el cable de RF a través del poste de enrutamiento y dentro de la ranura del clip para cables de RF.



Mini antorcha mecanizada/robótica de 180°



Antorcha robótica 90°



Antorcha robótica 45°

1 Cable de RF

2 Clip de cable de RF

3 Poste de enrutamiento

Verificar las posiciones de los componentes y el enrutamiento de los cables

1. Asegúrese de que todos los componentes de la antorcha estén en las posiciones correctas en el lado derecho del manguito de la antorcha. Compare la apariencia de los componentes de la antorcha con la fotografía que tomó en página 49 o con Figura 18, Figura 19 y Figura 20.

Figura 18 – Componentes de la mini antorcha mecanizada y robótica de 180° en las posiciones correctas

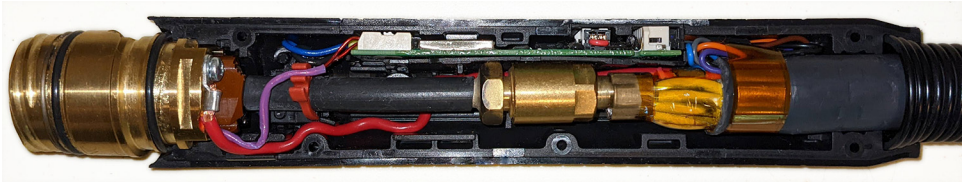
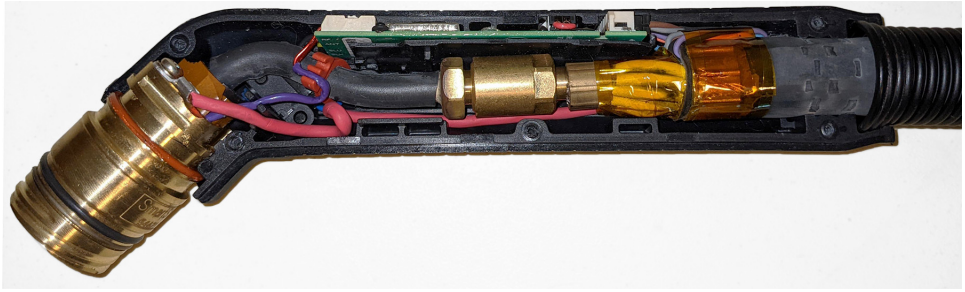


Figura 19 – Componentes de la antorcha robótica de 90° en posiciones correctas

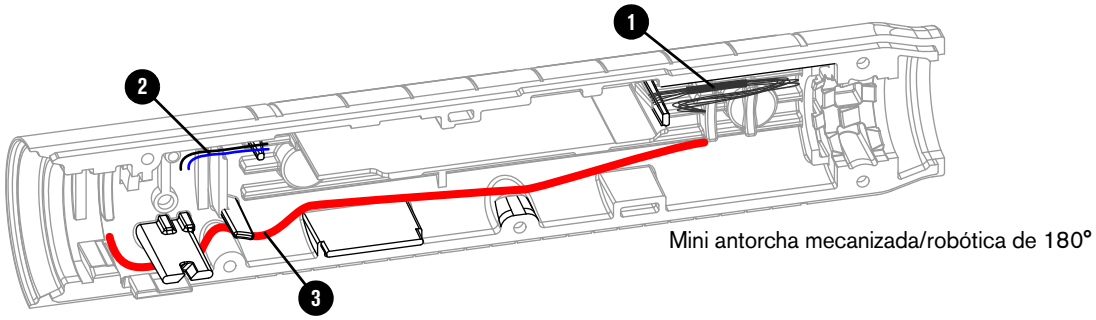


Figura 20 – Componentes de la antorcha robótica de 45° en posiciones correctas

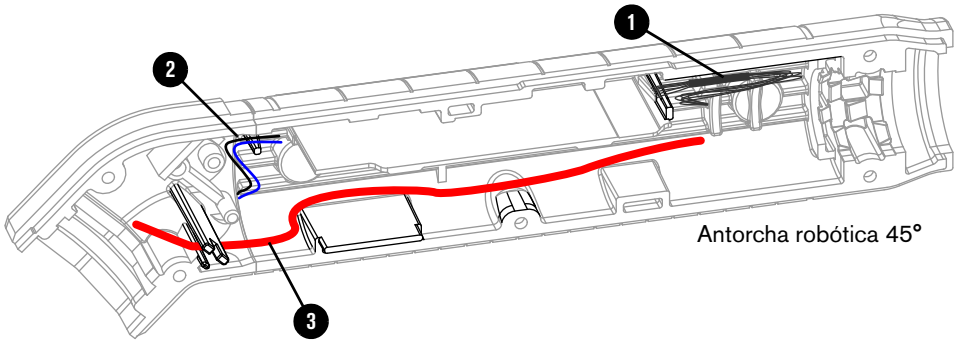


2. Asegúrese de que el enrutamiento de los cables sea el correcto, tal y como se muestra.

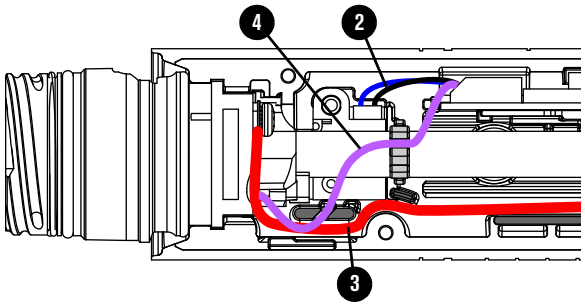
Figura 21 – Enrutamiento de cables en posiciones correctas



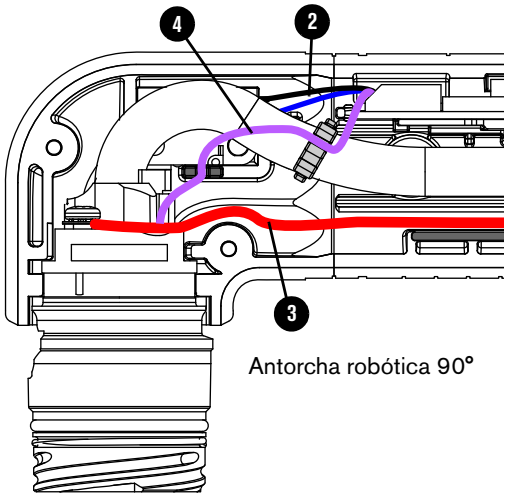
Mini antorcha mecanizada/robótica de 180°



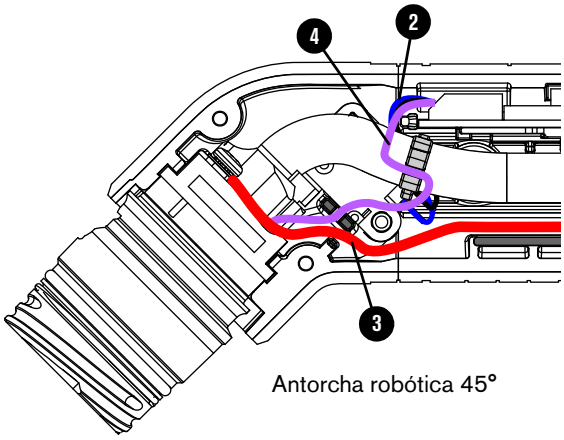
Antorcha robótica 45°



Mini antorcha mecanizada/robótica de 180°



Antorcha robótica 90°



Antorcha robótica 45°

1 Cables de TCI de la antorcha de RF

2 Cables interruptor de sensado capuchón

3 Cable arco piloto

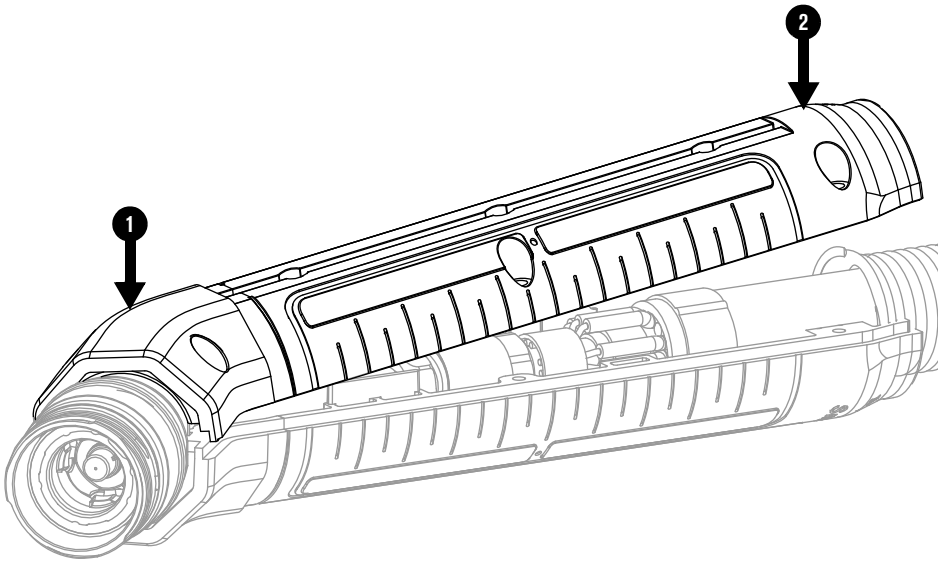
4 Cables de RF

Quitar el lado izquierdo del manguito de la antorcha

AVISO

No dañe los cables dentro de la antorcha mientras instala el lado izquierdo del manguito de la antorcha.

1. Alinee el lado izquierdo del manguito de la antorcha con el lado derecho del manguito de la antorcha. Empuje el lado izquierdo del manguito de la antorcha sobre la antorcha en el extremo del cuerpo de antorcha. Siga juntando completamente los lados izquierdo y derecho del manguito de la antorcha.



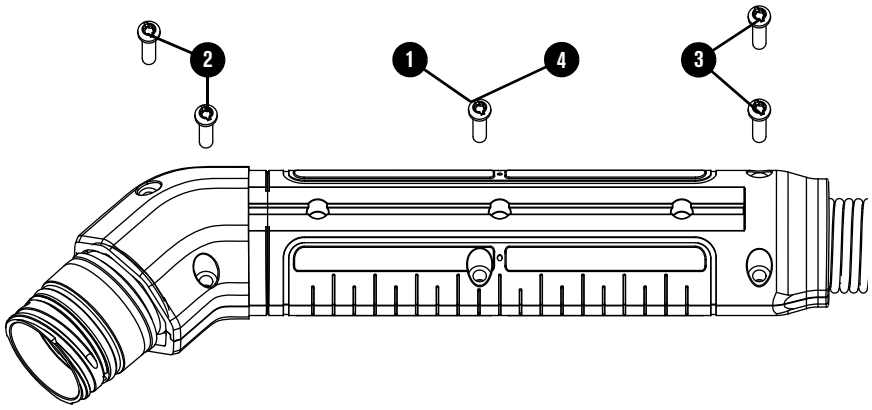
1 Extremo del cuerpo de antorcha del manguito izquierdo de la antorcha

2 Extremo de los cables y mangueras de la antorcha del manguito izquierdo de la antorcha

2. **Asegúrese de que ningún cable quede atrapado entre los manguitos.** Asegúrese de que los manguitos todavía estén alineados.

3. Conecte el lado izquierdo del manguito de la antorcha al lado derecho del manguito de la antorcha con los 5 tornillos. Coloque los tornillos en la siguiente secuencia:
   - **a.** El medio de la antorcha.
   - **b.** El extremo del cuerpo de antorcha.
   - **c.** El extremo de los cables y mangueras de la antorcha.

4. Ajuste nuevamente el tornillo en el medio del manguito de la antorcha.



1 Medio de la antorcha
2 Extremo del cuerpo de antorcha
3 Extremo de cables y mangueras de la antorcha
4 Medio de la antorcha

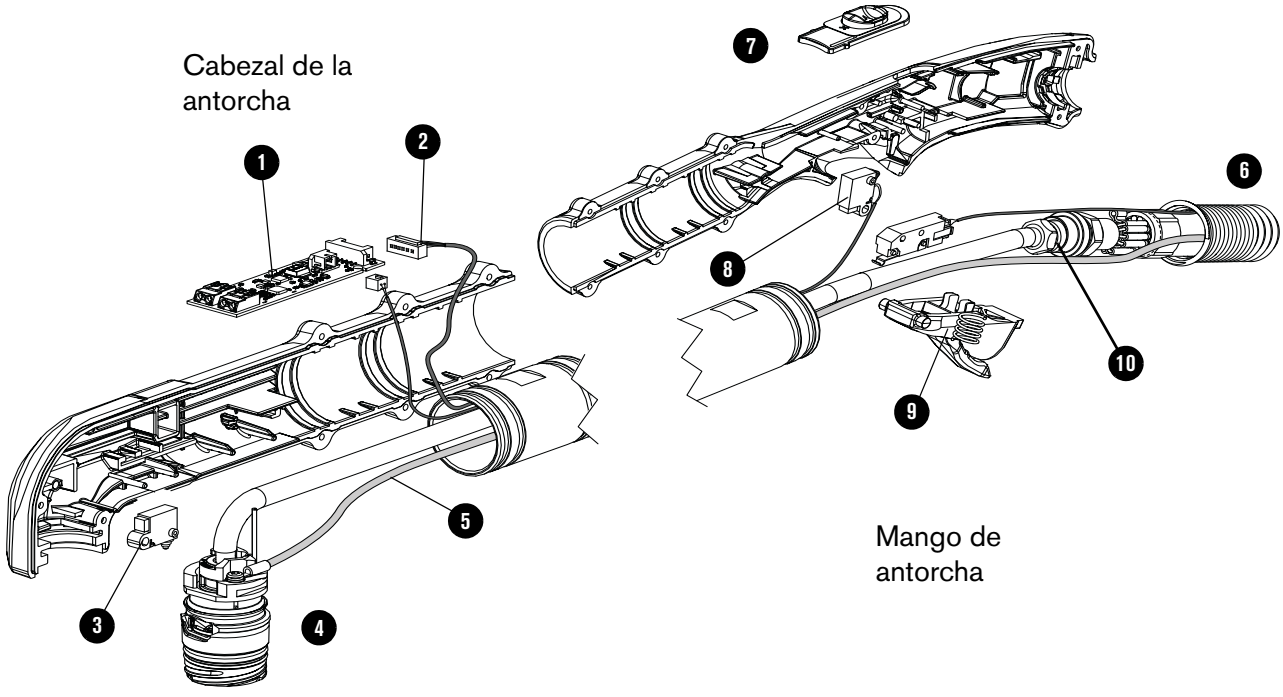
5. Asegúrese de que la unión entre los lados izquierdo y derecho del manguito de la antorcha sea uniforme.

6. Comprobar el conjunto de antorcha en la página 129.

7

Procedimientos de reemplazo de piezas de antorcha larga

Figura 22 – Componentes antorcha larga



1 TCI de la antorcha de radiofrecuencia (RF)

2 Cables y conector de TCI de la antorcha de RF

3 Interruptor de sensado capuchón

4 Cuerpo de antorcha

5 Cable arco piloto

6 Cables y mangueras de la antorcha

7 Deslizador de bloqueo de la antorcha

8 Conjunto de interruptor para deslizador de bloqueo de la antorcha

9 Conjunto gatillo

10 Boquilla de gas

Desarmar la antorcha larga

Este procedimiento muestra cómo desmontar completamente la antorcha. Esto incluye la extracción de todos los componentes de la antorcha del manguito de la antorcha y cómo desconectar todos los cables.

No siempre es necesario desmontar completamente la antorcha. Retire y desconecte únicamente los componentes y cables necesarios para cada pieza de repuesto.

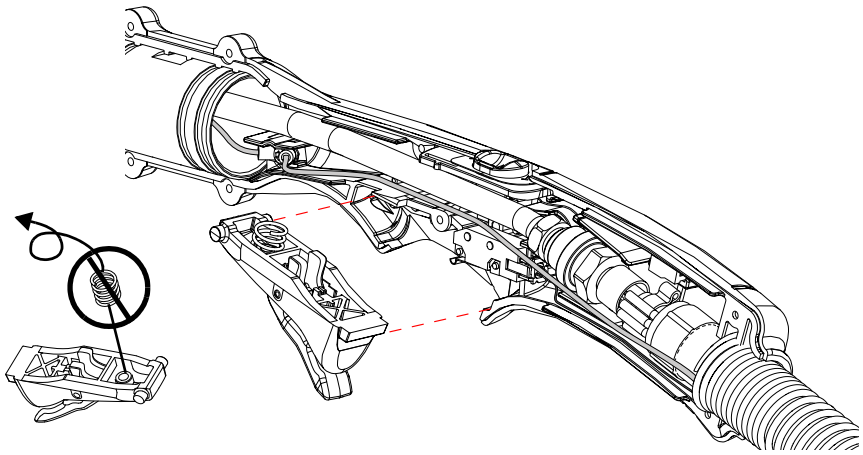
Para empezar

Complete los procedimientos en Preparación para realizar el reemplazo de la pieza en la página 45:

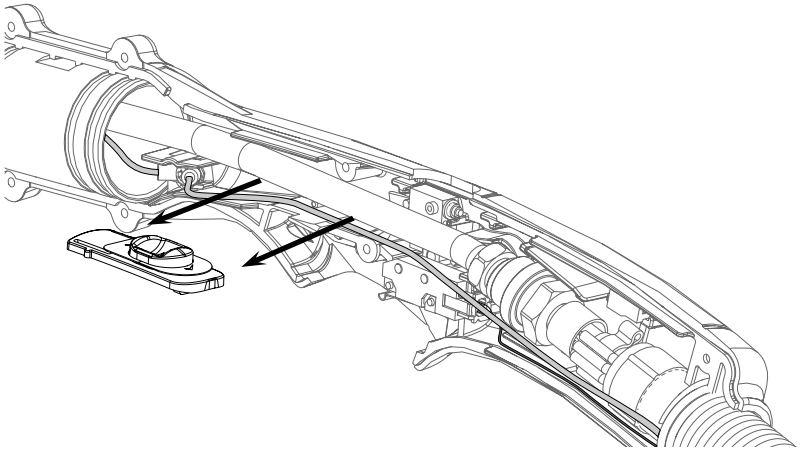
1. Cortar la energía eléctrica del sistema de corte en la página 47.
2. Quitar el cartucho Hypertherm en la página 47.
3. Colocar una abrazadera en el cable de la antorcha en la página 48.
4. Quitar el lado izquierdo del mango o manguito de la antorcha en la página 49.
5. Tomar una fotografía de la antorcha en la página 49.

Retirar los componentes del mango de la antorcha

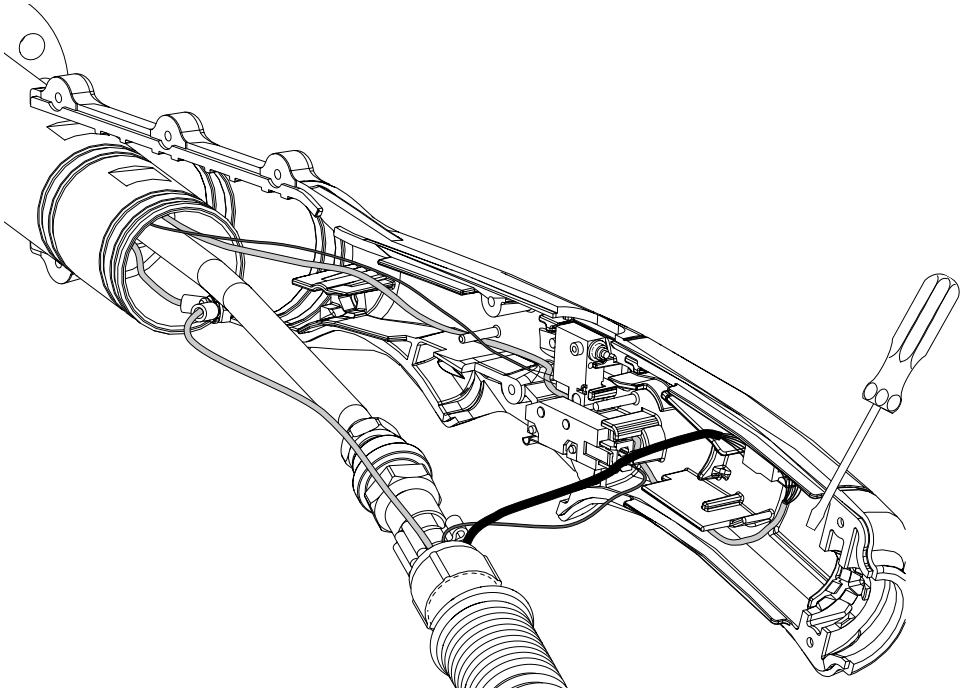
1. Mantenga el resorte del gatillo apretado con el dedo mientras retira el gatillo y el resorte del lado derecho del mango de la antorcha. No deje que el resorte del gatillo salga disparado del mango de la antorcha.



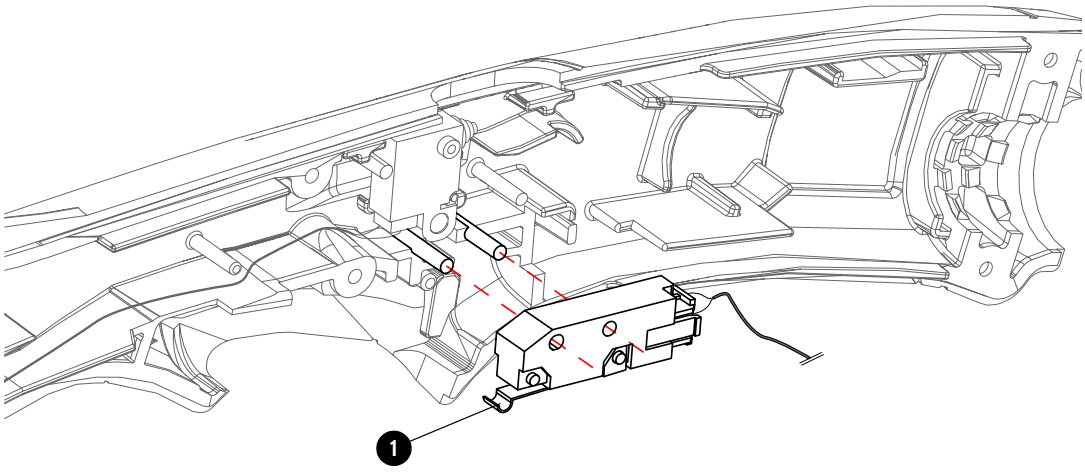
2. Quite el deslizador de bloqueo de la antorcha del mango de la antorcha.



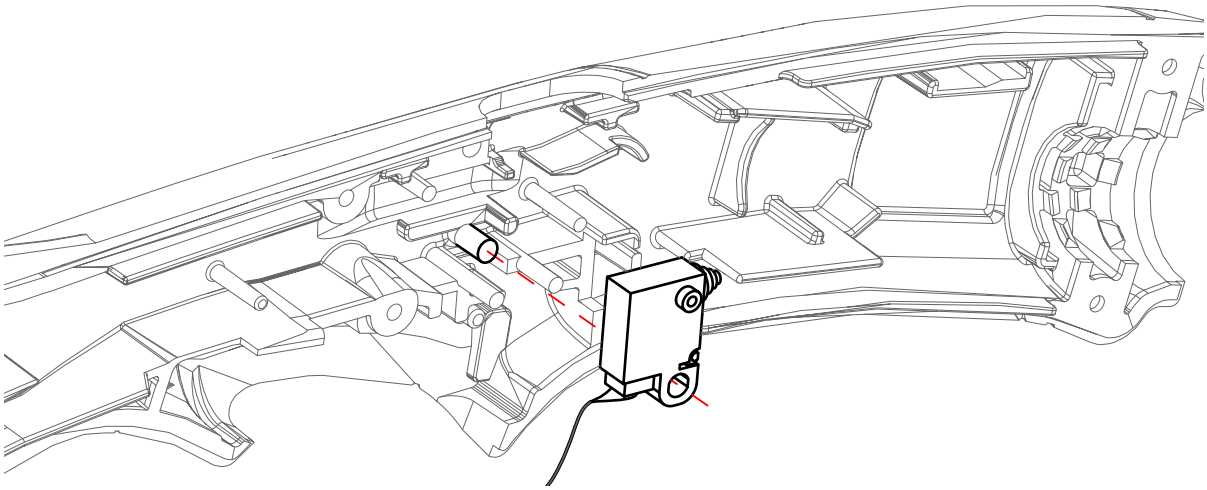
3. Levante con cuidado los cables y mangueras de la antorcha, el cuerpo y los cables conectados de la antorcha desde el lado derecho del mango de la antorcha. Utilice un destornillador como palanca debajo del cuerpo de antorcha para ayudarle a retirar el cuerpo de antorcha. **No doble el tubo de gas. No pellizque los cables entre el destornillador y el mango de la antorcha.**



4. Empuje la palanca de metal ❶ contra el interruptor de arranque y luego levante el interruptor de arranque para sacarlo de los montantes de soporte.

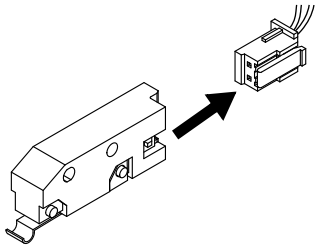


5. Levante el interruptor de bloqueo de la antorcha para sacarlo del montante de soporte.



Desconectar los componentes del mango de la antorcha

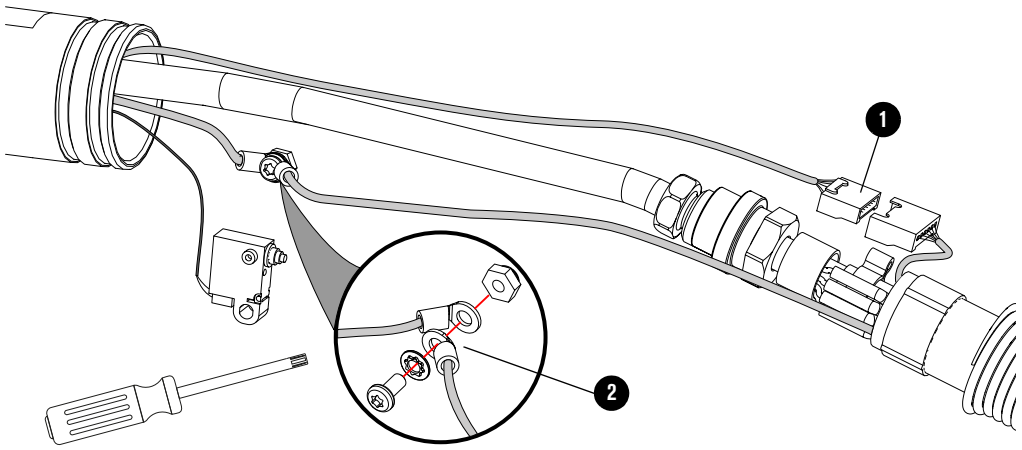
1. Retire el conector del cable del interruptor de arranque. Empuje la palanca de plástico y saque el conector del cable del interruptor de arranque.



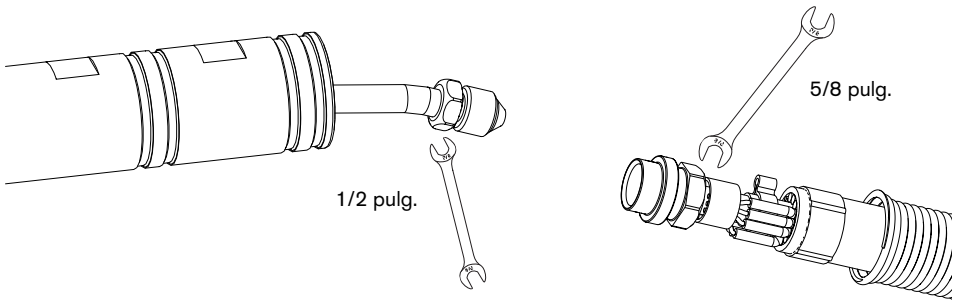
2. Desconecte el conector de 6 cables ❶. Refiérase a Figura 23 en la página 109.

3. Desconecte los cables de arco piloto ❷ con un destornillador TORX® y una llave. Refiérase a Figura 23 en la página 109.

Figura 23 – Desconectar los cables del mango



4. Utilice una llave de 1/2 pulg. y una llave de 5/8 pulg. para desconectar el acople de gas. El acople de gas se ensambla en fábrica mediante sellador de roscas. Hypertherm recomienda aplicar algo de calor para aflojar el acople de gas. **No sobrecaliente los cables de la antorcha.**



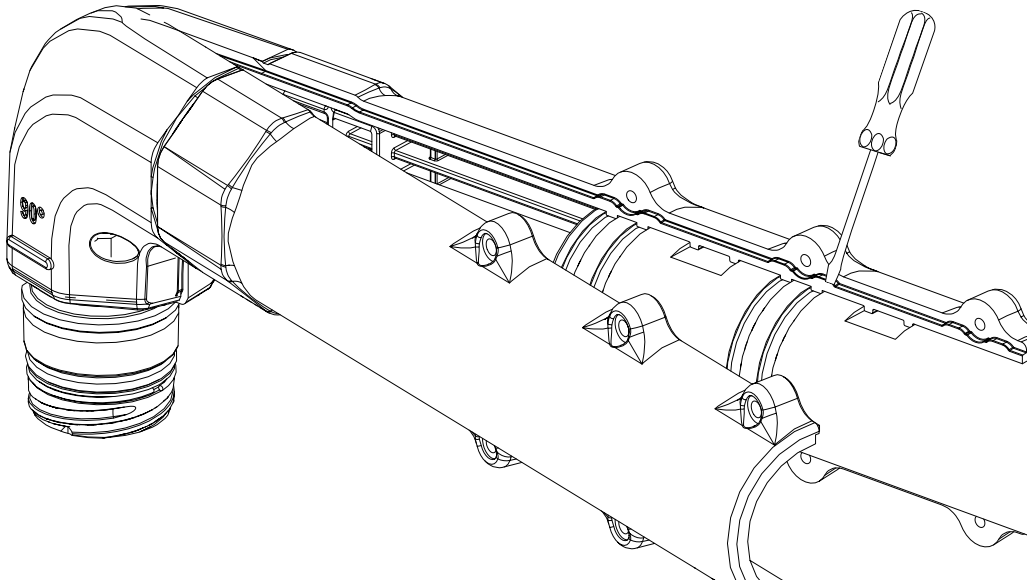
AVISO



Para evitar daños a la antorcha, utilice siempre 2 llaves para aflojar o ajustar el acople de gas.

Desconectar y quitar componentes del cabezal de la antorcha

1. Levante con cuidado el cuerpo de antorcha desde el lado derecho del manguito de la antorcha. Utilice un destornillador como palanca debajo del cuerpo de antorcha para ayudarle a retirar la cubierta de la antorcha. **No doble el tubo de gas. No pellizque los cables entre el destornillador y el mango de la antorcha.**

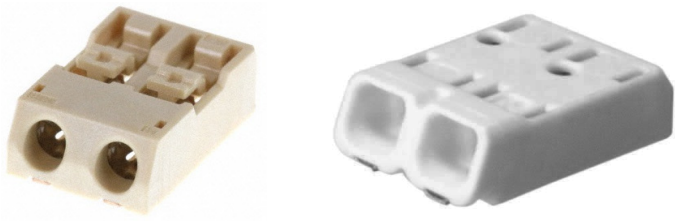


2. Retire el conector de 6 cables del receptáculo en la TCI de la antorcha de RF. No hale los cables. Refiérase a Figura 24 en la página 111 para consultar la ubicación.

3. Hale el conector de 2 cables del receptáculo. Utilice las uñas para sacar el conector. No hale los cables.

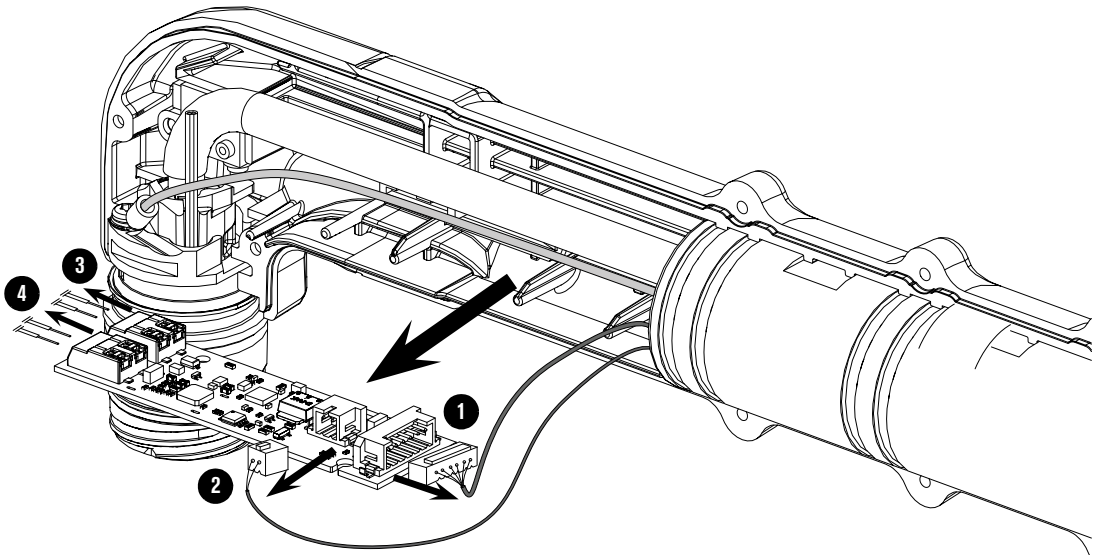
4. Retire los cables de los dos receptáculos de 2 pines en la TCI de la antorcha de RF. Refiérase a Figura 24 en la página 111.
   a. Retire los cables azul y negro del interruptor de sensado capuchón del receptáculo.
   b. Retire los 2 cables de RF rojos del receptáculo.

Hay dos tipos de receptáculo posibles. Con el receptáculo legado se debe empujar la palanca para soltar el cable. Con el receptáculo nuevo, debe insertar un objeto pequeño con un diámetro de 1 mm (0,039 pulg.) o menos, como un clip de papel, en el orificio para liberar el cable. Suelte



un cable a la vez en el receptáculo mientras hala del cable hacia fuera. Puede que deba ejercer algo de fuerza o empujar el cable dentro del receptáculo antes de sacarlo. Es posible que tenga que mover el cable de un lado a otro mientras lo hala para sacarlo del receptáculo.

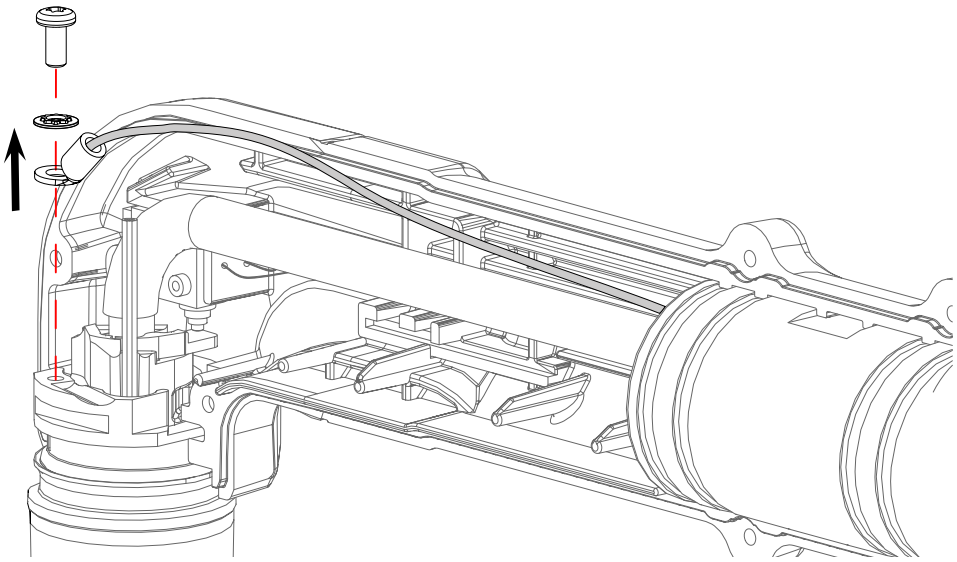
Figura 24 – Desconectar los cables del cabezal de la antorcha



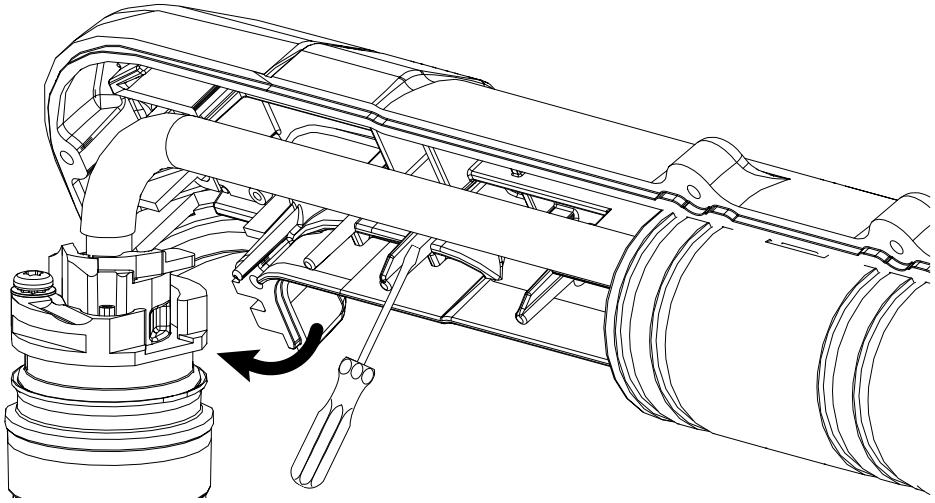
1 Conector de 6 cables
2 Conector de 2 cables
3 Cables azul y negro del sensor de capuchón
4 Cables rojos de RF

5. Coloque la TCI de la antorcha de RF en un contenedor antiestático, a menos que esté reemplazando la TCI de la antorcha de RF.

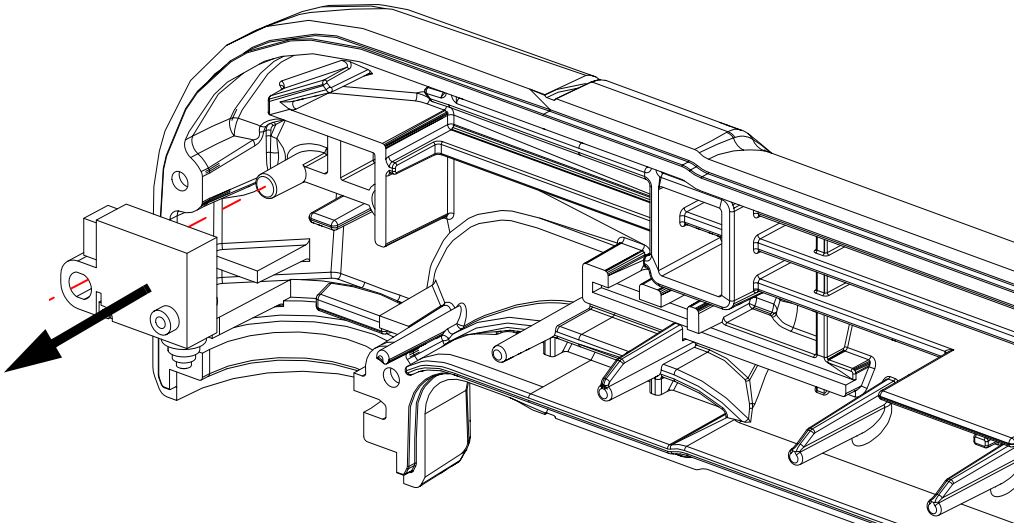
6. Quite el tornillo del terminal piloto con un destornillador TORX®.



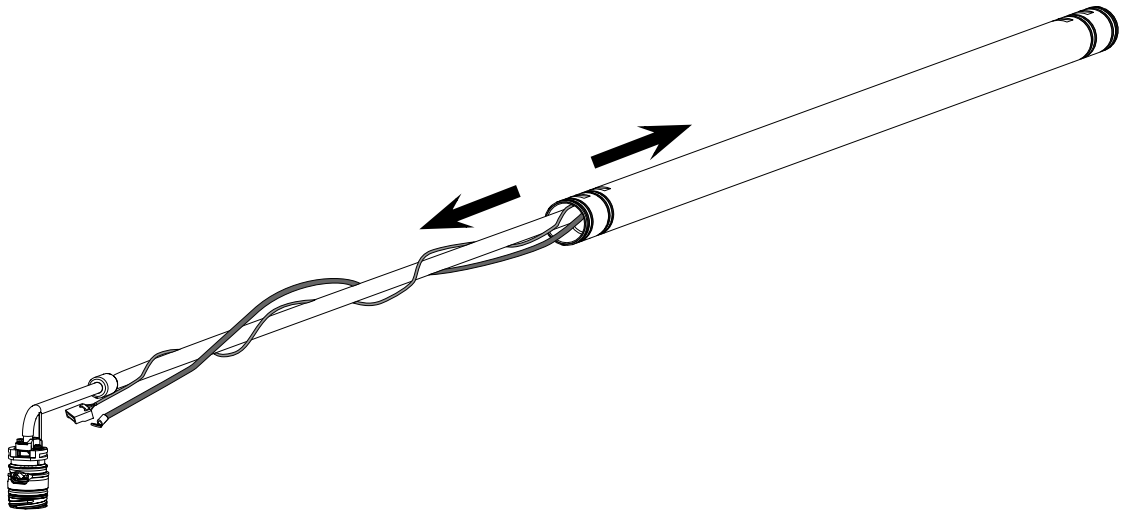
7. Separe el cuerpo de antorcha del manguito de la antorcha usando un destornillador como palanca entre la línea de gas y el manguito de la antorcha.



8. Retire el interruptor de sensado capuchón del perno de montaje del interruptor de sensado capuchón.



9. Hale el cuerpo de antorcha y los cables de la antorcha por el tubo alargador.



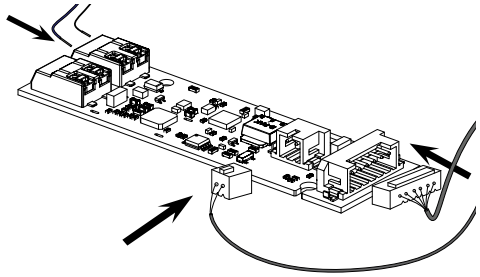
Armar la antorcha larga

Este procedimiento muestra cómo ensamblar completamente la antorcha. Esto incluye la instalación de todos los componentes de la antorcha en el lado derecho del manguito de la antorcha y cómo conectar todos los cables.

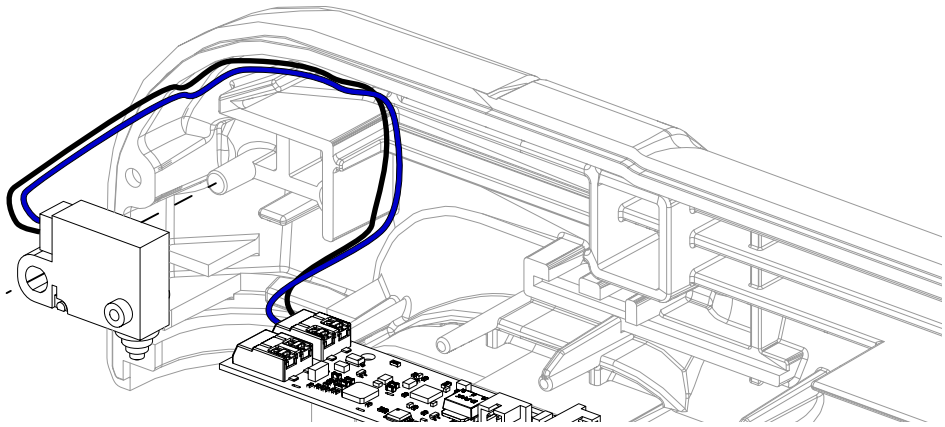
Armar el cabezal de la antorcha

1. Envuelva los cables alrededor de la tubería de gas.
2. Pasar el cuerpo y los cables de la antorcha por el tubo alargador.
3. Instale los cables en los receptáculos de 2 pines en la TCI de la antorcha de RF. Refiérase a Figura 25 en la página 114 para consultar la ubicación. Empuje ambos cables (azul y negro) del interruptor de sensado capuchón en el receptáculo de 2 pines al mismo tiempo.
4. Instale el conector de 6 cables en el receptáculo de la TCI de la antorcha de RF. Refiérase a Figura 25 en la página 114 para consultar la ubicación.
5. Instale el conector de 2 cables en el receptáculo de la TCI de la antorcha de RF. Refiérase a Figura 25 en la página 114 para consultar la ubicación.

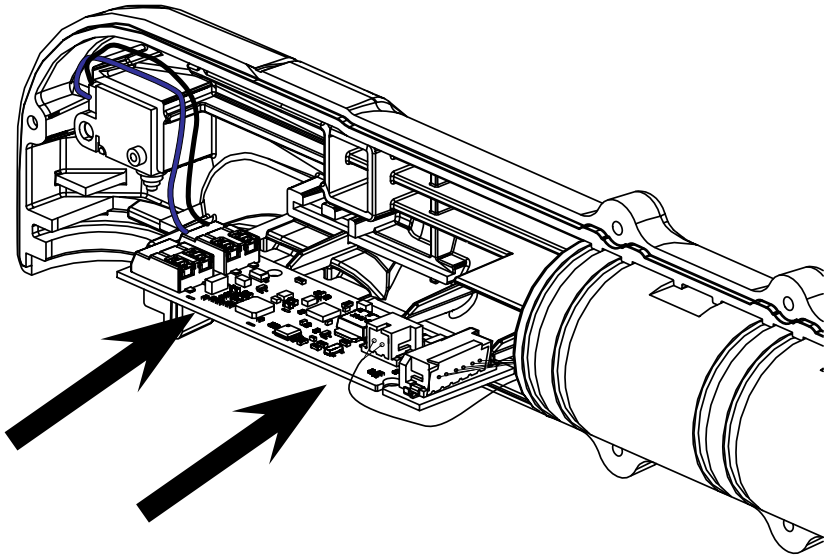
Figura 25 – Conectar los cables a la TCI



6. Coloque el interruptor de sensado capuchón en el perno de montaje de sensado capuchón en el manguito de la antorcha. Mantenga el interruptor de sensado capuchón plano en relación con el manguito de la antorcha. Pase los cables por las guías encima del interruptor.



7. Alinee la TCI de la antorcha con los montantes de soporte de la TCI; empújela sin apretar hacia el mango de la antorcha.

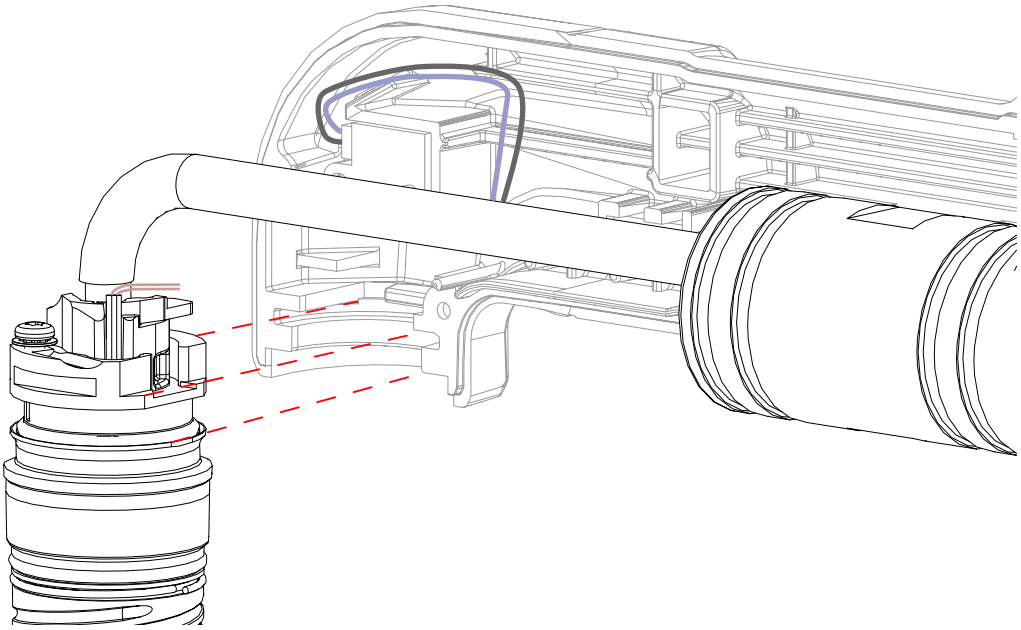


8. En una superficie plana, oprima el cuerpo de antorcha en el manguito de la antorcha.

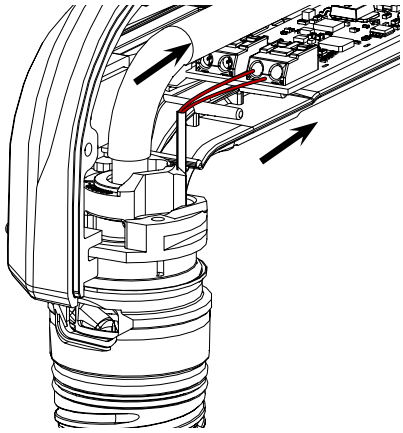
a. Tienda los cables azul y negro del sensor de capuchón por debajo de la línea de gas.

b. Los dos cables rojos de RF quedan por debajo de la línea de gas.

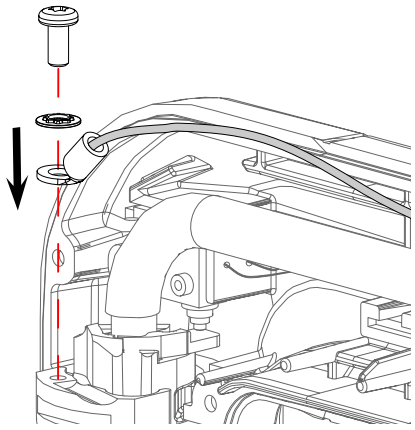
Figura 26 – Volver a conectar el cabezal de la antorcha



9. Coloque los dos cables rojos de RF en el receptáculo de 2 pines.



10. Coloque el tornillo del terminal piloto:
    a. Asegúrese de que el enrutamiento de los cables del arco piloto sea el correcto. Refiérase a Figura 27.
    b. Alinee el terminal de anillo del cable del arco piloto con la ranura en el cuerpo de antorcha.
    c. Conecte el cable del arco piloto al cuerpo de antorcha con el tornillo del terminal piloto. Ajuste a 1,13 N·m (10 lbf·pulg.)



Instalar el manguito izquierdo del cabezal de la antorcha

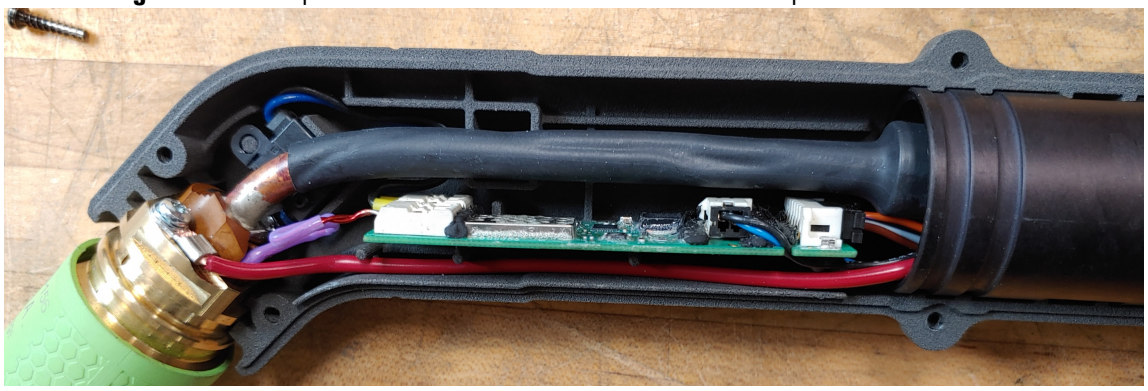
AVISO

No dañe los cables dentro de la antorcha mientras instala el lado izquierdo del manguito de la antorcha.

1. Alinee la TCI de la antorcha de RF con los montantes de soporte de la TCI en el lado derecho del mango de la antorcha y empuje la TCI sin apretar hacia el mango de la antorcha.

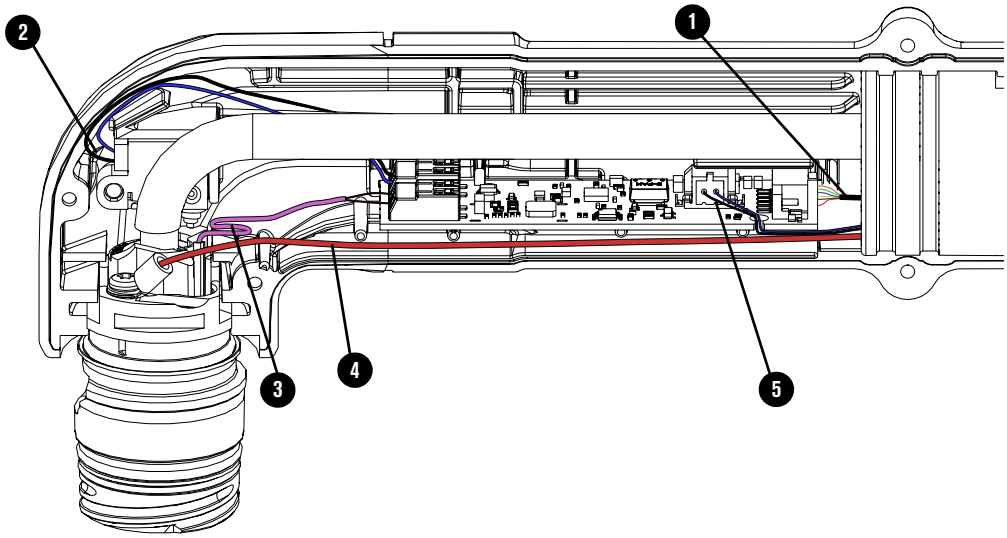
2. Asegúrese de que todos los componentes de la antorcha estén en las posiciones correctas en el lado derecho del manguito del cabezal de la antorcha. Compare la apariencia de los componentes de la antorcha con la fotografía que tomó en página 49 o con Figura 27 / Figura 28.

Figura 27 – Componentes del cabezal de la antorcha en las posiciones correctas



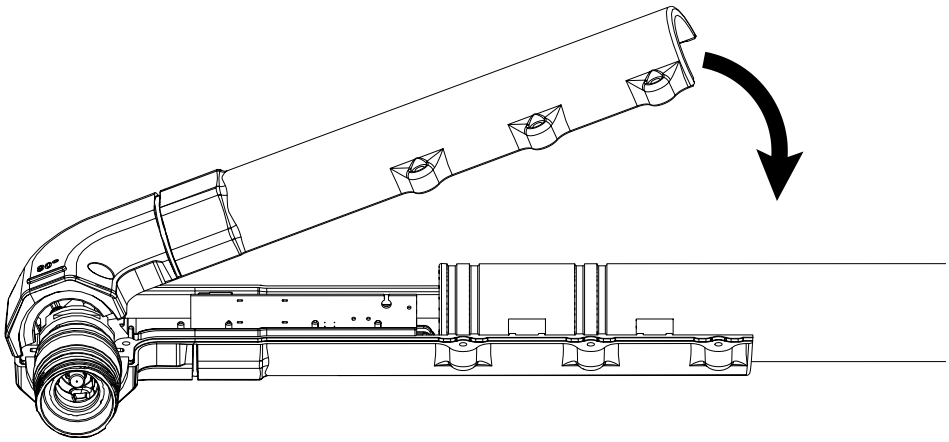
3. Asegúrese de que el enrutamiento de los cables sea el correcto, tal y como se muestra.

Figura 28 – Enrutamiento de cables en posiciones correctas



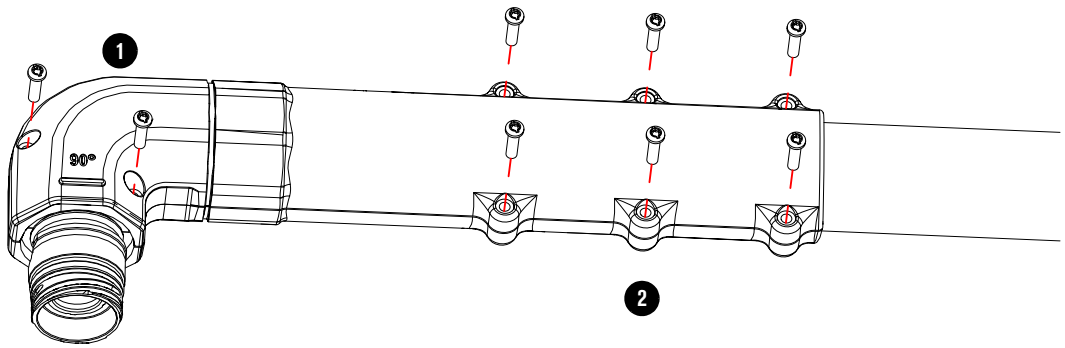
1 Cables de TCI de la antorcha de RF
2 Cables interruptor de sensado capuchón
3 Cables de RF
4 Cable arco piloto
5 Cables de bloqueo de la antorcha

4. Alinee el lado izquierdo del manguito de la antorcha con el lado derecho del manguito de la antorcha. Empuje el lado izquierdo del manguito de la antorcha sobre la antorcha en el extremo del cuerpo de antorcha. Siga juntando completamente los lados izquierdo y derecho del manguito de la antorcha.



5. **Asegúrese de que ningún cable quede atrapado entre los manguitos.** Asegúrese de que los manguitos permanezcan alineados.

6. Conecte el lado izquierdo del manguito de la antorcha al lado derecho del manguito de la antorcha con los 8 tornillos. Coloque los tornillos en la siguiente secuencia:



1 Izquierda del cabezal de la antorcha
2 Derecha del cabezal de la antorcha

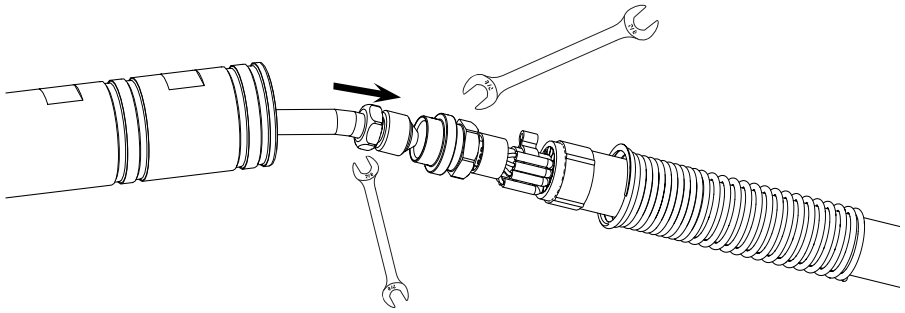
7. Asegúrese de que la unión entre los lados izquierdo y derecho del manguito de la antorcha sea uniforme.

8. Comprobar el conjunto de antorcha en la página 129.

Armar el mango

1. Aplique una pequeña cantidad de sellador de roscas a los primeros 2 o 3roscas del acople de gas en el cuerpo de antorcha. **No poner sellador de roscas en la superficie cónica del acople.**

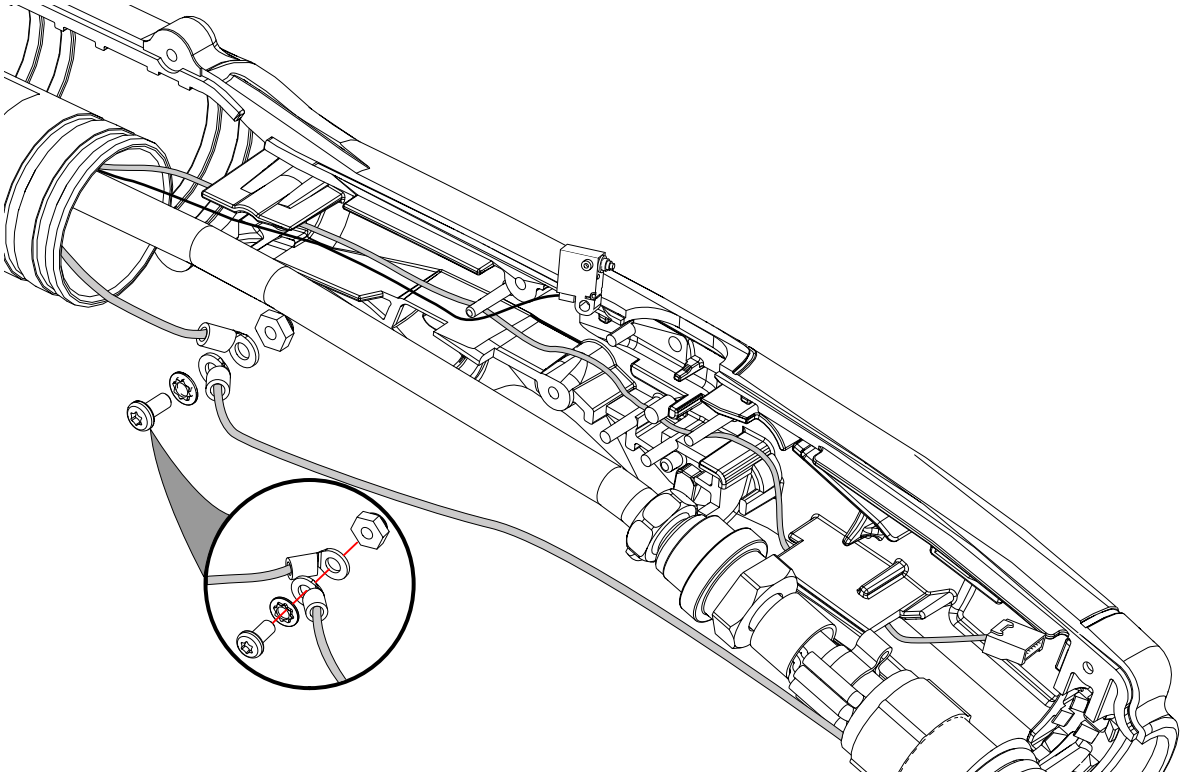
2. Utilice una llave de 1/2 pulg. y una llave de 5/8 pulg. para apretar el acople de gas a 6,78 N·m (60 lbf·pulg.). Asegúrese de que el cuerpo de antorcha y los cables y mangueras de la antorcha permanezcan alineados. **No ajuste demasiado. No desarme el acople de gas.**



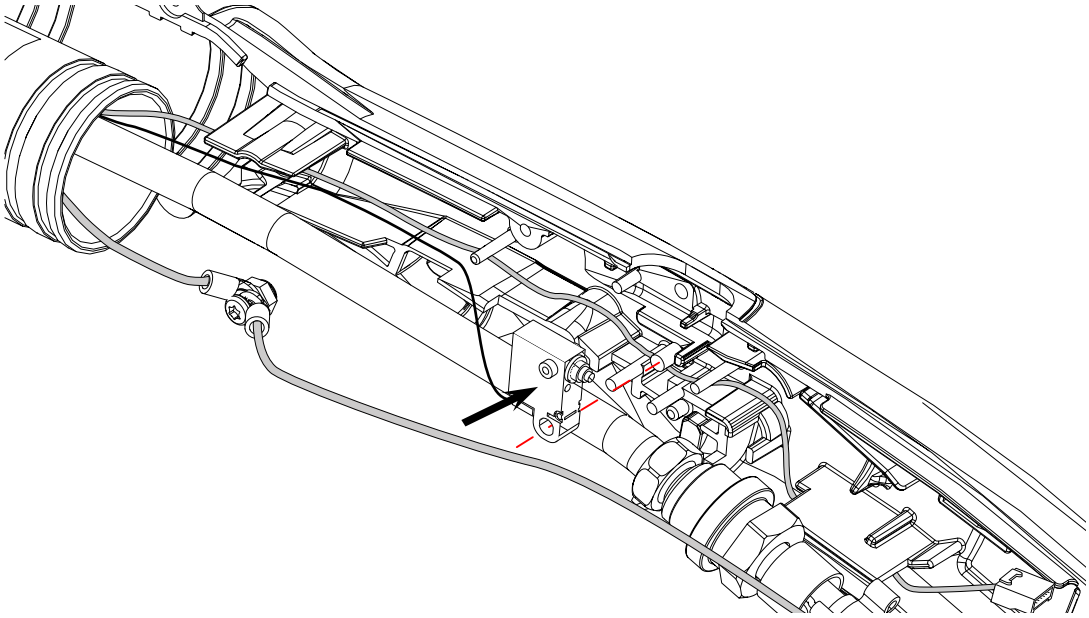
3. Vuelva a conectar los cables de arco piloto con un destornillador TORX® y una llave de 1/4 pulg. Refiérase a Figura 29 en la página 119.

4. Coloque el mazo de 6 cables por el camino adecuado para cables en el manguito según Figura 29 en la página 119.

Figura 29 – Conectar los cables del arco piloto del mango de la antorcha

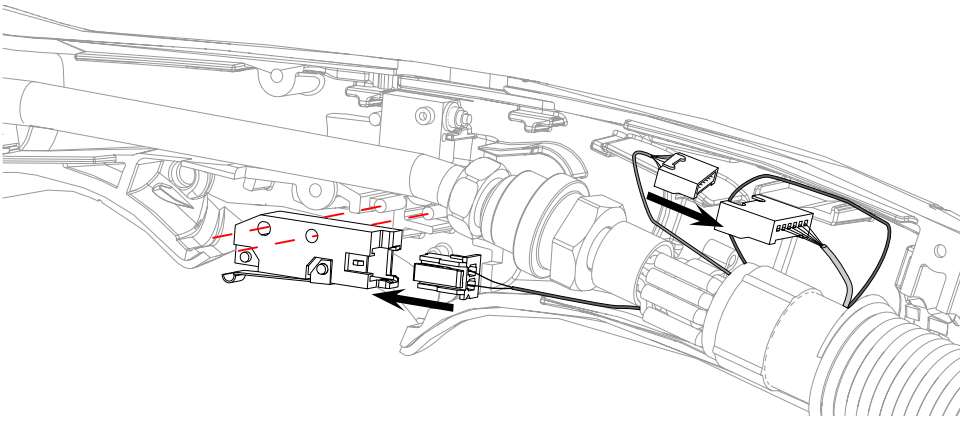


5. Coloque el interruptor de bloqueo de la antorcha en el perno de montaje en el medio del manguito de la antorcha. El mazo de 6 cables quedará detrás del interruptor de bloqueo de la antorcha.

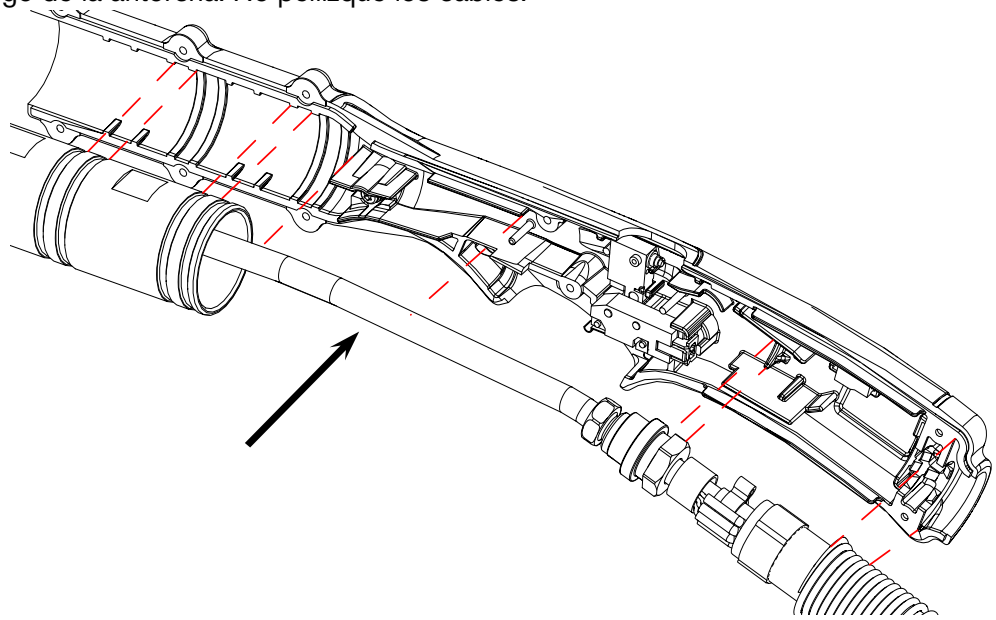


6. Instale el conector del mazo de 6 cables al conector de 6 pines de los cables y mangueras. Colóquelos en el montante en la parte superior derecha del manguito.

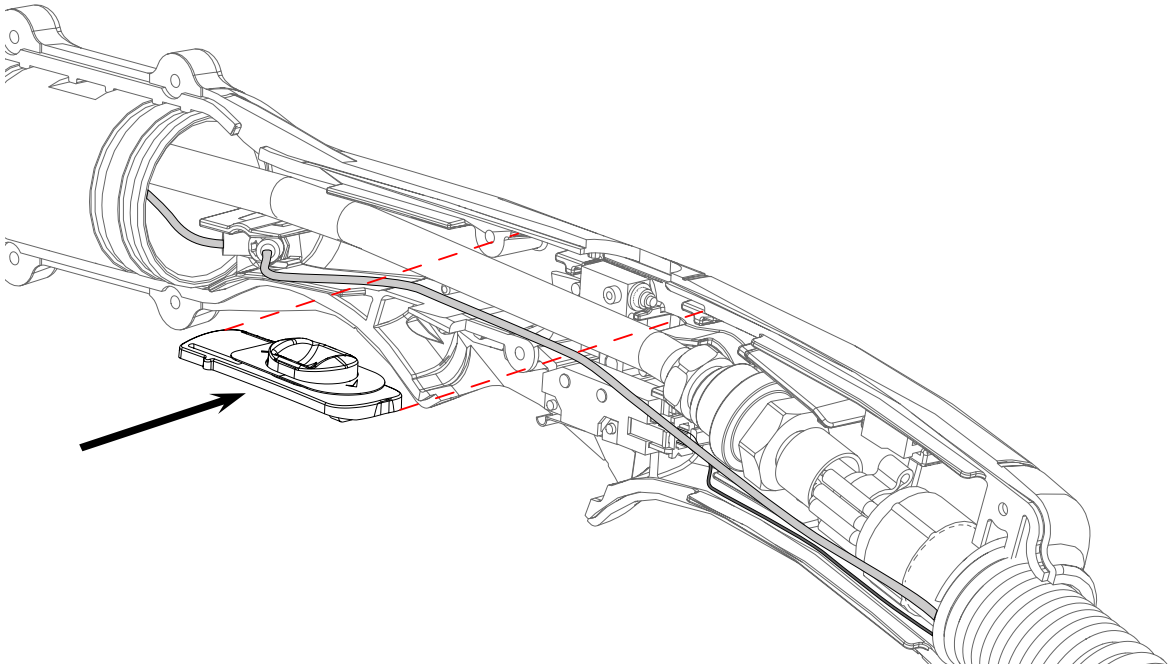
7. Conecte el conector de cable de 2 pines al conjunto del interruptor del gatillo. Coloque el interruptor del gatillo en los pernos de montaje debajo del interruptor de bloqueo de la antorcha. Enrute los cables de manera correcta.



8. Presione la línea de gas y los cables y mangueras de la antorcha en el manguito del mango. Asegúrese de colocar el alivio del cable en la ranura del tamaño correcto en el lado derecho del mango de la antorcha. No pellizque los cables.

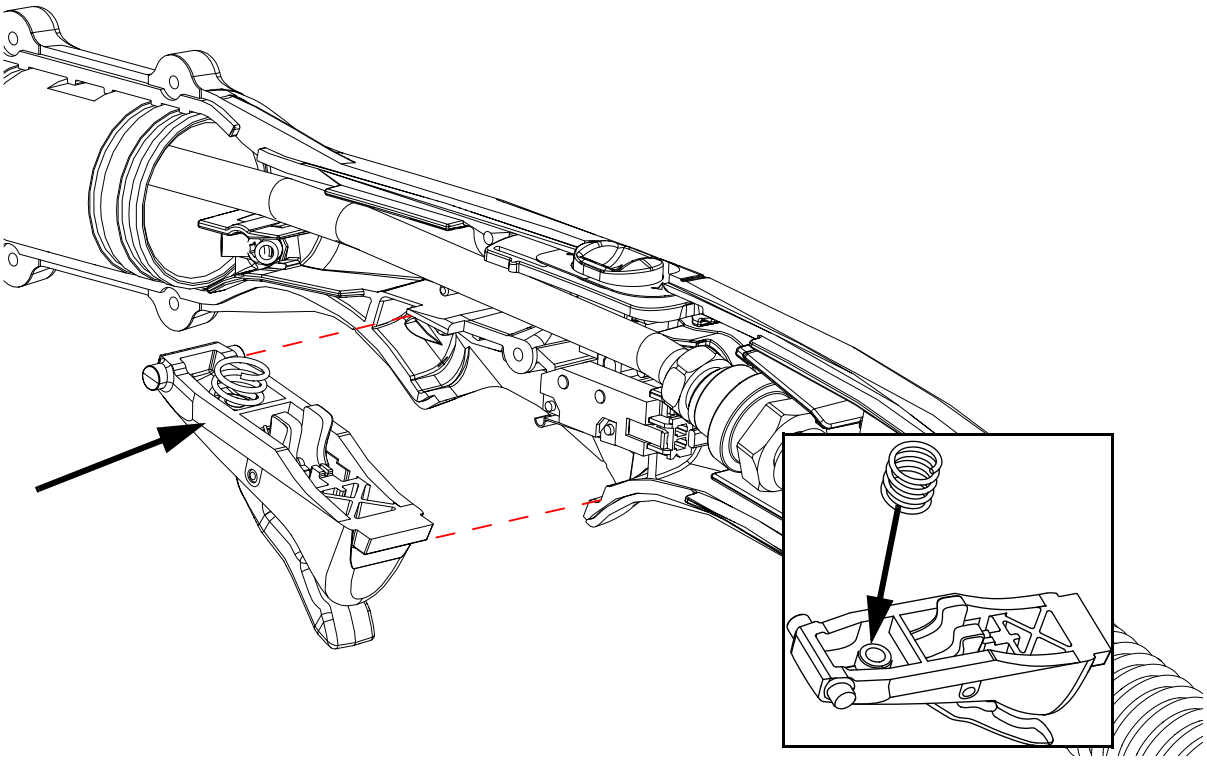


9. Coloque el deslizador de bloqueo de la antorcha entre la parte superior del manguito y el interruptor de bloqueo de la antorcha.



10. Coloque el resorte del gatillo en el perno de montaje del gatillo.

11. Apriete completamente el resorte del gatillo. Mantenga apretado el resorte del gatillo mientras empuja el conjunto del gatillo dentro del mango de la antorcha. No deje que el resorte del gatillo salga disparado del mango de la antorcha.



12. Coloque el otro manguito sobre los componentes y sujételo con los tornillos.

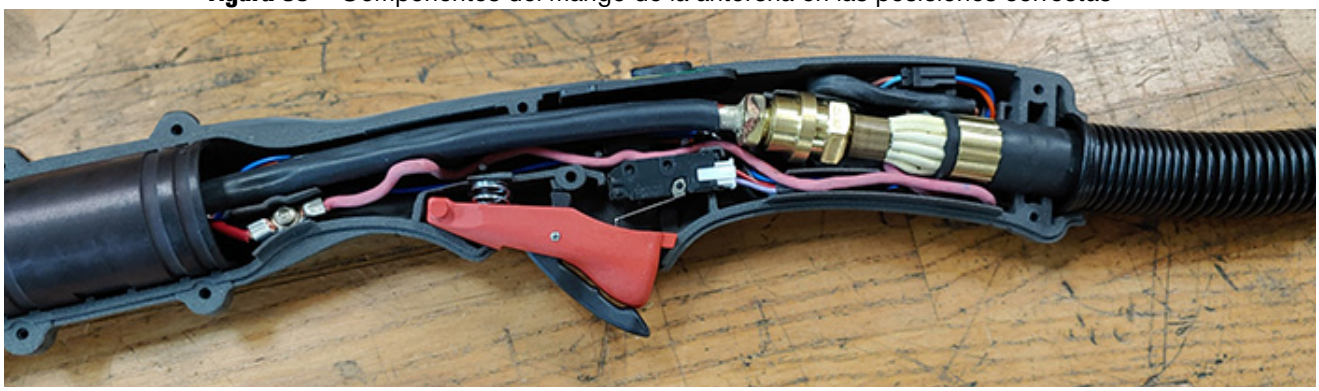
Instalar el manguito izquierdo de mango de la antorcha

AVISO

No dañe los cables dentro de la antorcha mientras instala el lado izquierdo del manguito de la antorcha.

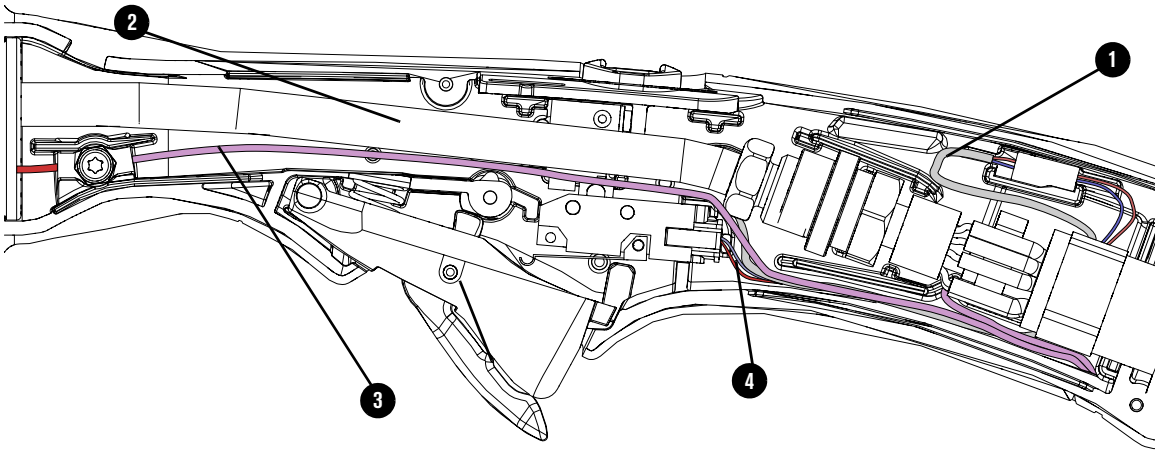
1. Asegúrese de que todos los componentes de la antorcha estén en las posiciones correctas en el lado derecho del manguito del mango de la antorcha. Compare la apariencia de los componentes de la antorcha con la fotografía que tomó en página 129 o con Figura 30 / Figura 31.

Figura 30 – Componentes del mango de la antorcha en las posiciones correctas



2. Asegúrese de que el enrutamiento de los cables sea el correcto, tal y como se muestra.

Figura 31 – Enrutamiento de cables del mango de la antorcha en posiciones correctas



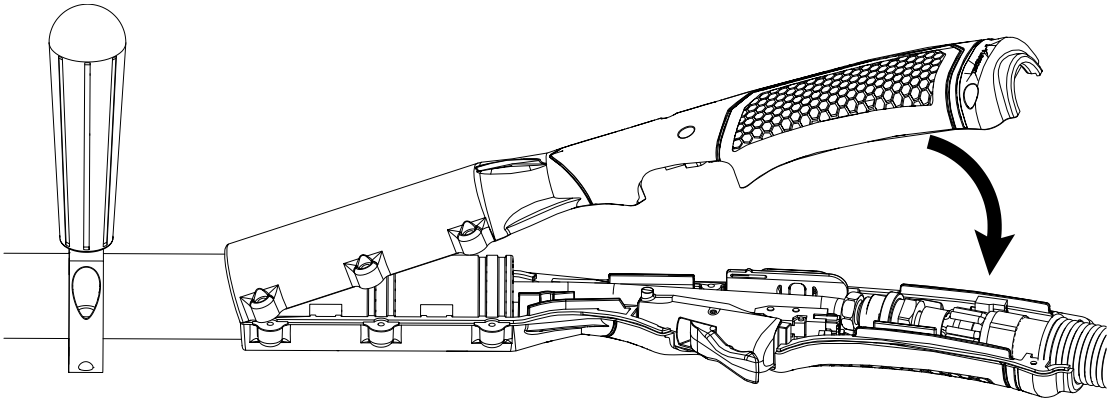
1 Cables de TCI de la antorcha de RF

2 Cables del interruptor de bloqueo de la antorcha (ocultos)

3 Cable arco piloto

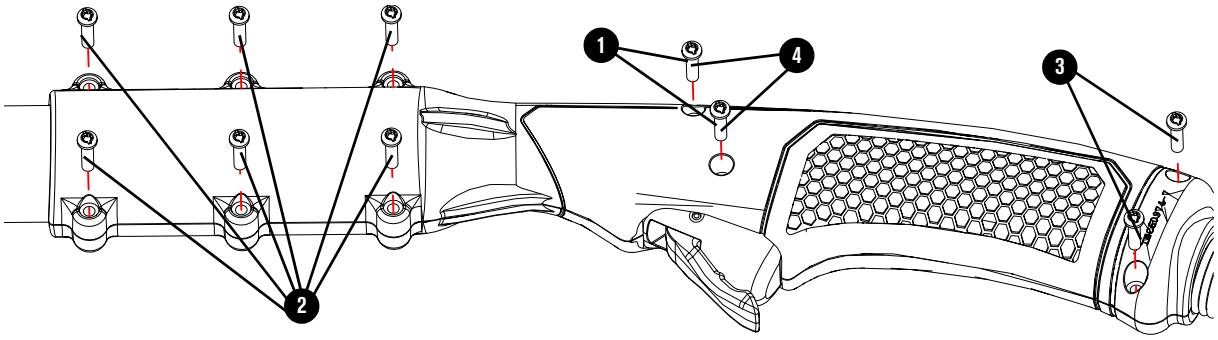
4 Cables del interruptor del gatillo

3. Alinee el lado izquierdo del manguito de la antorcha con el lado derecho del manguito de la antorcha. Empuje el lado izquierdo del manguito de la antorcha sobre la antorcha en el extremo del cabezal de la antorcha. Siga juntando completamente los lados izquierdo y derecho del manguito de la antorcha.



4. **Asegúrese de que ningún cable quede atrapado entre los manguitos. Asegúrese de que el interruptor de bloqueo de la antorcha esté alineado correctamente y pueda moverse libremente.** Asegúrese de que los manguitos permanezcan alineados.

5. Conecte el lado izquierdo del manguito de la antorcha al lado derecho del manguito de la antorcha con los 10 tornillos. Coloque los tornillos en la siguiente secuencia:



1	El medio del mango de la antorcha	3	Derecha del mango de la antorcha
2	Izquierda del mango de la antorcha	4	El medio del mango de la antorcha

6. Ajuste nuevamente los tornillos en el medio del manguito de la antorcha.

7. Asegúrese de que la unión entre los lados izquierdo y derecho del manguito de la antorcha sea uniforme.

8. Comprobar el conjunto de antorcha en la página 129.

8 Procedimientos de reemplazo de los cables y mangueras de la antorcha

Reemplazar el manguito de desconexión rápida de la antorcha

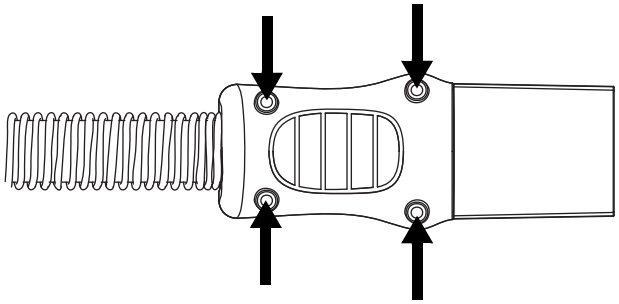
Para empezar

Efectuar los siguientes procedimientos:

1. Cortar la energía eléctrica del sistema de corte en la página 47.
2. Desconectar la antorcha (página 127).
3. Colocar una abrazadera en el cable de la antorcha en la página 48.

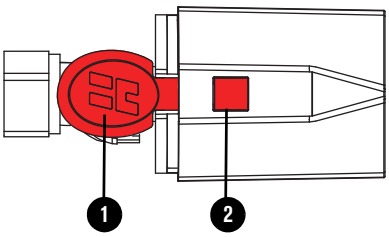
Quitar el manguito de desconexión rápida de la antorcha

1. Retire los 4 tornillos del manguito de desconexión rápida de la antorcha.



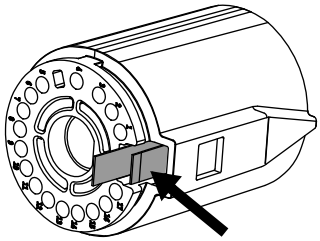
2. Quite el manguito de desconexión rápida de la antorcha. El manguito tiene 2 piezas.

3. Retire el pestillo con el botón rojo de la carcasa de desconexión rápida de la antorcha:
   a. Mantenga presionado el botón rojo.
   b. Utilice un destornillador de punta para empujar la pestaña del pestillo mientras retira el pestillo de la carcasa de desconexión rápida de la antorcha.



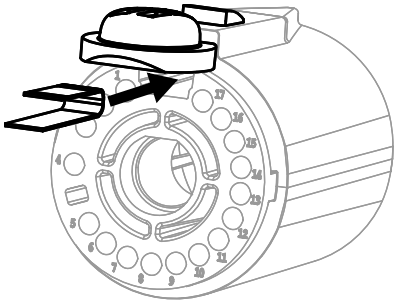
1 Botón rojo **2** Aleta del seguro

4. Quite la palanca de la carcasa de desconexión rápida de la antorcha.



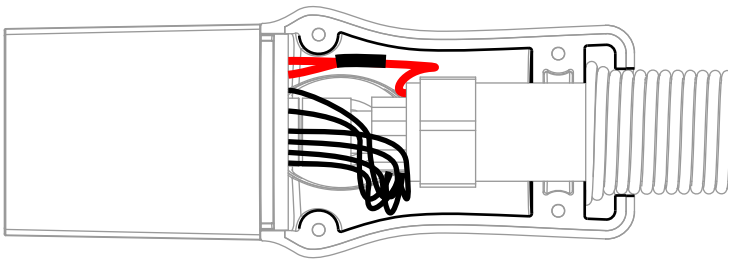
Instalar el manguito de desconexión rápida de la antorcha

1. Coloque el pestillo con el botón rojo en la carcasa de desconexión rápida de la antorcha.
2. Sostenga el pestillo hacia arriba y coloque la palanca debajo del pestillo.



3. Empuje la palanca dentro de la carcasa de desconexión rápida de la antorcha hasta que encaje en su lugar.
4. Coloque las 2 piezas nuevas de la carcasa de desconexión rápida de la antorcha en los cables y mangueras de la antorcha.

5. Asegúrese de que el pasacables encaje en la ranura de la carcasa y que los cables no queden atrapados y no causen interferencia con el pestillo.



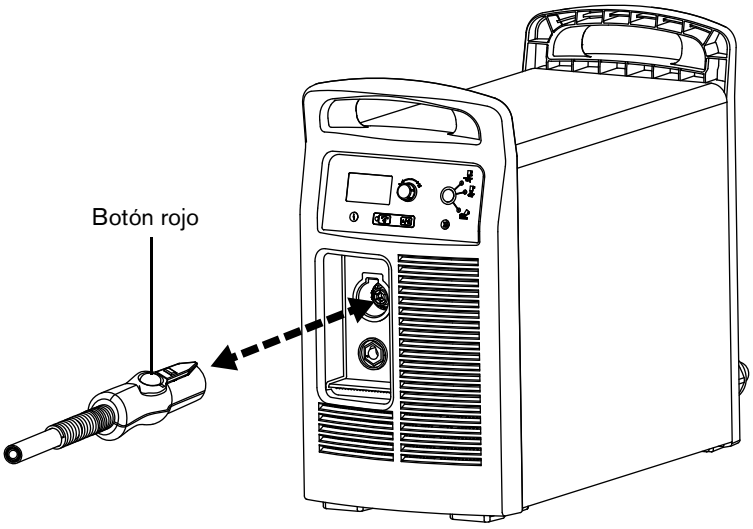
6. Instale los 4 tornillos para fijar el manguito de desconexión rápida de la antorcha.

7. Vuelva a conectar la antorcha (página 127).

Reemplazar la antorcha con cables y mangueras

1. Cortar la energía eléctrica del sistema de corte en la página 47.

2. Desconecte la antorcha. Presione el botón rojo en la desconexión rápida de la antorcha y hale el conector del receptáculo en el panel frontal de la fuente de energía plasma.

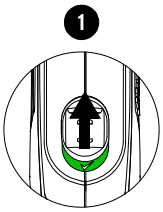


3. Conecte la antorcha. Empuje la desconexión rápida de la antorcha en el receptáculo. El conector hace un clic cuando está totalmente conectado.

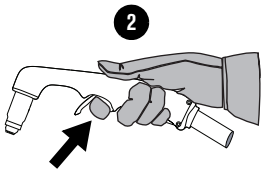
9 Comprobar el conjunto de antorcha

Verifique los siguientes componentes para asegurarse de que la antorcha esté ensamblada correctamente:

1. **Interruptor de bloqueo de la antorcha:** Desbloquee la antorcha. Debe escuchar un clic.



2. **Gatillo:** Hale el gatillo. Debe escuchar un clic.



3. **Pestaña de sensado capuchón en el cuerpo de antorcha:** Utilice un destornillador de punta para empujar hacia abajo la pestaña de sensado capuchón dentro del cuerpo de antorcha. Debe escuchar un clic.

