

Pistolas MIG semiautomáticas enfriadas por aire BTB Bernard®

MANUAL DEL PROPIETARIO

Abril de 2023

OM-BTB-2.9

Pistola para soldadura (GMAW)
MIG semiautomática enfriada por aire



Tregaskiss.com/TechnicalSupport

1-855-MIGWELD (644-9353) (EE. UU. y Canadá)

+1-519-737-3000 (Internacional)

Gracias por elegir Bernard

Gracias por elegir un producto Bernard. Antes de la instalación, compare el equipo recibido con respecto a la factura para verificar que el producto esté completo y no esté dañado. Es la responsabilidad del comprador presentar al transportista cualquier reclamación por daños o pérdidas que puedan haber ocurrido durante el transporte.

El manual del propietario contiene información general, instrucciones y procesos de mantenimiento para que la pistola MIG o los equipos periféricos se mantengan en buenas condiciones. Asegúrese de leer, comprender y seguir todas las precauciones de seguridad.

Si bien se han tomado todas las precauciones necesarias para garantizar la exactitud de este manual del propietario, Bernard no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones. Bernard no asume ninguna responsabilidad por daños resultantes del uso de la información contenida en este documento. Según nuestro conocimiento, la información que se presenta en este manual del propietario es precisa al momento de la impresión. Consulte Tregaskiss.com para obtener material actualizado.

Para atención al cliente y aplicaciones especiales, llame al departamento de Atención al Cliente de Bernard al 1-855-MIGWELD (6449353) (EE. UU. Y Canadá) o al +1-519-737-3000 (internacional), envíe un fax al 1-708-946-6726 o escriba a cs@itwmig.com. Nuestro equipo capacitado de Atención al Cliente está disponible entre las 8:00 a.m. y 5:30 p.m. EST (horario del este de EE. UU.) para responder cualquier pregunta relacionada con el uso o la reparación de su producto.

Bernard fabrica pistolas para soldadura semiautomáticas (GMAW) y FCAW (alma de fundente) de primera calidad, consumibles, accesorios y productos para arco manual. Para obtener más información sobre otros productos Bernard, póngase en contacto con su distribuidor local de Bernard o visítenos en el sitio web Tregaskiss.com.

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	v
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	vi
SECCIÓN 1: PRECAUCIONES DE SEGURIDAD; LEER ANTES DE USAR	1
1-1 Uso de símbolos.....	1
1-2 Peligros del arco de soldadura	1
1-3 Advertencias de la Propuesta 65 de California	3
1-4 Normas de seguridad principales	3
1-5 Información sobre campos electromagnéticos (CEM).....	3
SECCIÓN 2: GARANTÍA DEL PRODUCTO	4
2-1 Garantía comercial	4
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES	5
3-1 Especificaciones	5
3-2 Ciclo de servicio y sobrecalentamiento	5
SECCIÓN 4: INSTALACIÓN	6
4-1 Instalación en un alimentador con un conector	6
4-2 Instalación en un alimentador con un conector Euro o Bernard®	6
SECCIÓN 5: OPERACIÓN	7
5-1 Tirar del gatillo	7
SECCIÓN 6: REEMPLAZO	8
6-1 Cambio de los consumibles	8
6-2 Cambio de los consumibles AccuLock™ S con camisa de carga delantera	10
6-3 Cambio de la camisa (excepto las camisas de carga delantera AccuLock™ S)	11
6-4 Cambio del cuello	13
6-5 Cambio del mango y del interruptor	15
6-6 Cambio del conector	17
SECCIÓN 7: LISTA DE PIEZAS	18
7-1 Mangos curvados regulares y pequeños serie B con gatillo amarillo	18
7-2 Mango curvado pequeño serie O con gatillo azul	19
7-3 Mango curvado serie O con gatillo azul	20
7-4 Mango recto pequeño serie T con gatillo negro	21
7-5 Mango recto serie T con gatillo plateado	22
7-6 Mango recto serie C con gatillo negro	23

SECCIÓN 8: PIEZAS CONSUMIBLES	24
8-1 Consumibles de la serie TOUGH LOCK™	24
8-2 Consumibles de la serie Centerfire™	25
8-3 Consumibles de la serie Centerfire HD	26
8-4 Consumibles de la serie Quik Tip™	27
8-5 Consumibles de la serie Quik Tip HD	28
8-6 Consumibles de la serie TOUGH LOCK®	29
SECCIÓN 9: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	31
9-1 Tabla de resolución de problemas	31
NOTAS	33
MATERIALES DE RESPALDO ADICIONALES	34

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

para productos con la marca de la Comunidad Europea (CE).



Bernard, 449 West Corning Rd., Beecher, IL 60401 EE. UU. declara que los productos identificados en esta declaración cumplen los requisitos y las disposiciones fundamentales de las directivas y las normas del consejo indicadas.

Identificación del producto o del aparato:

Producto	Número de stock
Bernard Q20 Series – 200A	Q20XXXXXXXX (n.º configurable)
Bernard Q30 Series – 300A	Q30XXXXXXXX (n.º configurable)
Bernard Q40 Series – 400A	Q40XXXXXXXX (n.º configurable)

Directivas del consejo:

- 2014/35/UE: Baja tensión
- 2011/65/UE y enmienda 2015/863: Restricción en el uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos

Normas para equipos electrónicos:

- EN IEC 60974-7:2019: Equipos de soldadura de arco; parte 7: Sopletes
- EN IEC 63000:2018: Documentación técnica para la evaluación de productos eléctricos y electrónicos con respecto a la restricción de sustancias peligrosas

Signatario:

14 de diciembre de 2022

David A. Werba

GERENTE, CONFORMIDAD DEL DISEÑO DE PRODUCTOS

Fecha de declaración

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

para productos con la marca del Reino Unido (UKCA).



Bernard, 449 West Corning Rd., Beecher, IL 60401 EE. UU. declara que los productos identificados en esta declaración cumplen los requisitos y las disposiciones fundamentales de las directivas y las normas del consejo indicadas.

Identificación del producto o del aparato:

Producto	Número de stock
Bernard Q20 Series – 200A	Q20XXXXXXXXX (n.º configurable)
Bernard Q30 Series – 300A	Q30XXXXXXXXX (n.º configurable)
Bernard Q40 Series – 400A	Q40XXXXXXXXX (n.º configurable)

Directivas del consejo:

- S.I. 2016/1101: Reglamento para equipos eléctricos (seguridad) de 2016
- S.I. 2012/3032: Restricción en el uso de determinadas sustancias peligrosas en el reglamento para equipos eléctricos y electrónicos

Normas para equipos electrónicos:

- EN IEC 60974-7:2019: Equipos de soldadura de arco; parte 7: Sopletes
- EN IEC 63000:2018: Documentación técnica para la evaluación de productos eléctricos y electrónicos con respecto a la restricción de sustancias peligrosas

Signatario:

14 de diciembre de 2022

David A. Werba
GERENTE, CONFORMIDAD DEL DISEÑO DE PRODUCTOS

Fecha de declaración

SECCIÓN 1: PRECAUCIONES DE SEGURIDAD; LEER ANTES DE USAR



Protéjase a usted mismo y a otras personas contra lesiones. Lea estas importantes precauciones de seguridad e instrucciones de operación, sígalas y guárdelas.

1-1 Uso de símbolos



¡PELIGRO! Indica una situación peligrosa que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves. Los posibles peligros se muestran en los símbolos adyacentes o se explican en el texto.



Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en la muerte o en lesiones graves. Los posibles peligros se muestran en los símbolos adyacentes o se explican en el texto.

AVISO

Indica declaraciones no relacionadas con lesiones personales.



Indica instrucciones especiales.



Estos símbolos significan lo siguiente: “¡Advertencia!”, “¡Precaución!”, “DESCARGA ELÉCTRICA”, “PIEZAS MÓVILES” y “PIEZAS CALIENTES”. Consulte los símbolos y las instrucciones relacionadas a continuación para llevar a cabo las acciones necesarias a fin de evitar los peligros.

1-2 Peligros del arco de soldadura



Los símbolos que se muestran a continuación se utilizan en este manual para llamar la atención e identificar posibles peligros. Cuando vea el símbolo, tenga precaución y siga las instrucciones relacionadas a fin de evitar el peligro. La información de seguridad que se proporciona a continuación es solo un resumen de la información de seguridad completa que puede consultar en la sección 1-4 Normas de seguridad principales en la página 3 y en el Manual del propietario de la fuente de alimentación de la máquina de soldar. Lea y siga todas las normas de seguridad.



Solo personas calificadas deben instalar, operar, dar mantenimiento y reparar este equipo. Una persona calificada es alguien que posee un grado, certificado o título profesional, o bien, una persona que mediante amplio conocimiento, capacitación y experiencia ha demostrado con éxito poseer las habilidades para resolver problemas relacionados con el tema en cuestión, el trabajo o el proyecto. Asimismo, dicha persona ha recibido capacitación de seguridad para reconocer y evitar los peligros que se pueden presentar.



Durante la operación, mantenga a todas las personas alejadas, en especial a los niños.

Las DESCARGAS ELÉCTRICAS pueden ser mortales.

- Use siempre guantes de aislación.
- Aíslese siempre del trabajo y el suelo.
- No toque el electrodo ni las piezas eléctricas con energía.



- Reemplace las pistolas o los cables desgastados, dañados o agrietados.
- Apague la fuente de alimentación de la soldadura antes de cambiar la punta de contacto o las piezas de la pistola.
- Mantenga todas las cubiertas y el mango asegurados en su sitio.

Los HUMOS y los GASES pueden ser peligrosos.

- Mantenga la cabeza alejada de los vapores.
- Ventile el área o utilice un dispositivo de respiración. La manera recomendada para determinar la ventilación adecuada es tomar muestras de la composición y la cantidad de vapores y gases a los que está expuesto el personal.
- Lea y entienda las Hojas de datos de seguridad (HDS) y las instrucciones del fabricante para adhesivos, recubrimientos, productos de limpieza, consumibles, refrigerantes, desengrasantes, fundentes y metales.



Las PIEZAS MÓVILES pueden causar lesiones.

- Manténgase alejado de las piezas en movimiento.
- Manténgase alejado de puntos de compresión, como los rodillos impulsores.



Las SOLDADURAS puede provocar incendios o explosiones.

- No suelde cerca de materiales inflamables.
- No suelde en contenedores que hayan tenido combustibles ni en espacios confinados, como tanques, tambores o tubos, a menos que estén debidamente preparados de acuerdo con AWS F4.1 y AWS A6.0 (ver Normas de seguridad).
- Tenga cuidado de que no se produzcan incendios y mantenga a mano un extintor.
- Lea y entienda las Hojas de datos de seguridad (HDS) y las instrucciones del fabricante para adhesivos, recubrimientos, productos de limpieza, consumibles, refrigerantes, desengrasantes, fundentes y metales.



La ACUMULACIÓN DE GAS puede causar heridas o la muerte

- Cierre el suministro de gas comprimido cuando no esté en uso.
- Siempre ventile los espacios confinados use un respirador con suministro de aire aprobado.



Los RAYOS DEL ARCO pueden quemar los ojos y la piel.

Los rayos del arco de los procesos de soldadura producen rayos visibles (infrarrojo) e invisibles (ultravioleta) intensos que pueden quemar los ojos y la piel. Las chispas salen proyectadas de la soldadura.



- Use un casco de soldar aprobado con visor ahumado o lentes de filtro para proteger el rostro y los ojos de los rayos del arco y las chispas al momento de soldar u observar (ver ANSI Z49.1 y Z87.1 en las Normas de seguridad).
- Use gafas de seguridad con protección lateral debajo del casco.
- Use pantallas de protección o barreras para proteger a terceros del destello, reflejos y chispas; advierta a los que se encuentran a su alrededor que no miren el arco.
- Use protección corporal hecha de cuero o ropa resistente al fuego (FRC). Entre la protección corporal, se incluye la ropa sin aceite, como guantes de cuero, camisa gruesa, pantalones sin basta, zapatos altos y una gorra.

Las PIEZAS CALIENTES pueden causar quemaduras.

- Espere a que la pistola se enfríe antes de tocarla.
- No toque el metal caliente.
- Proteja el metal caliente para que otras personas no lo toquen.



El RUIDO puede dañar la audición.

El ruido de algunos procesos o equipos puede dañar la audición.

- Revise si se presentan límites de nivel de ruido que excedan los que especifica la OSHA.
- Use protección aprobada para el oído si el nivel de ruido es alto.
- Advierta a las demás personas cercanas del peligro por el ruido.



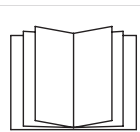
El ALAMBRE DE SOLDADURA puede causar lesiones.

- Mantenga las manos y el cuerpo alejados de la punta de la pistola cuando presione el gatillo.



LEA LAS INSTRUCCIONES.

- Lea y siga todas las etiquetas y el manual del propietario con detenimiento antes de instalar, operar o dar servicio a la unidad. Lea la información de seguridad que aparece al principio del manual y en cada sección individual.
- Utilice solo piezas de repuesto originales del fabricante.
- Realice la instalación, el mantenimiento y el servicio de acuerdo a los estándares de la industria, el manual del propietario y los códigos nacionales, estatales y locales.



1-3 Advertencias de la Propuesta 65 de California



ADVERTENCIA: Este producto lo puede exponer a sustancias químicas, incluyendo plomo, que, según investigaciones del Estado de California, son causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

Para obtener más información, visite la página www.P65Warnings.ca.gov.

1-4 Normas de seguridad principales

Seguridad en soldadura, corte y procesos afines, norma ANSI Z49.1 de la Sociedad Americana de Soldadura. Sitio web: www.aws.org.

Procedimientos seguros y educativos para la protección ocular y facial en el trabajo, norma ANSI Z87.1 del Instituto Nacional Estadounidense de Normalización. Sitio web: www.ansi.org.

Procedimientos seguros recomendados para la preparación de la soldadura y el corte de contenedores y tuberías, Sociedad Americana de Soldadura, Norma AWS F4.1. Sitio web: www.aws.org.

Código Eléctrico Nacional, Norma NFPA 70, Asociación Nacional de Protección contra Incendios. Sitio web: www.nfpa.org.

Manipulación segura de gases comprimidos en cilindros, folleto P-1 de CGA de la Asociación de Gases Comprimidos. Sitio web: www.cganet.com.

Seguridad en soldadura, corte y procesos afines, norma W117.2 CSA de la Sociedad Canadiense de Soldadura. Sitio web: www.csagroup.org.

Norma para la prevención de incendios durante la soldadura, el corte y otros trabajos en caliente, norma NFPA 51B de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios. Sitio web: www.nfpa.org.

OSHA, Normas de seguridad y salud ocupacionales para la industria en general, Título 29, Código de Regulaciones Federales (CFR), Parte 1910.177, Subparte N, Parte 1910, Subparte Q, y Parte 1926, Subparte J. Sitio web: www.osha.gov.

SR7 2022-01

1-5 Información sobre campos electromagnéticos (CEM)

La corriente eléctrica que fluye a través de un conductor genera campos eléctricos y magnéticos (CEM) localizados. La corriente de soldadura de arco (y los procesos afines, incluyendo la soldadura por puntos, ranurado, corte por plasma de arco y las operaciones de calentamiento por inducción) crean un campo electromagnético alrededor del circuito de soldadura. Los campos electromagnéticos pueden interferir con algunos implantes médicos, como por ejemplo marcapasos. Se deberán adoptar medidas de protección adecuadas para personas que lleven implantes médicos. Por ejemplo, restringir el acceso a los transeúntes o llevar a cabo evaluaciones de riesgo individual para soldadores. Todos los soldadores deben emplear los siguientes procedimientos para reducir al mínimo su exposición a los campos electromagnéticos del circuito de soldadura:

1. Mantenga los cables juntos torciéndolos en entre sí o pegándolos con cinta adhesiva, o usando una cubierta para cables.
2. No coloque su cuerpo entre los cables de soldadura. Coloque los cables a un lado y lejos del operador.
3. No enrosque los cables alrededor de su cuerpo.

4. Mantenga la cabeza y el tronco tan lejos de los equipos del circuito de soldadura como sea posible.
5. Conecte la pinza del cable a la pieza de trabajo lo más cerca posible de la soldadura como sea posible.
6. No trabaje al lado de la fuente de alimentación de la máquina de soldar, ni se siente ni apoye en ella.
7. No suelde mientras esté sosteniendo el carrete del alambre de alimentación de la máquina de soldar.

Acerca de los dispositivos médicos implantados:

Las personas que tienen dispositivos médicos implantados deben consultar a su médico y al fabricante del dispositivo antes de aproximarse o trabajar en el área de soldadura de arco, soldadura por puntos, ranurado, corte por plasma de arco o de calentamiento por inducción. Si su médico se lo permite, se recomienda que siga los procedimientos mencionados con anterioridad.

SECCIÓN 2: GARANTÍA DEL PRODUCTO

2-1 Garantía comercial

Garantía limitada

Los productos de Tregaskiss, a partir de la fecha de compra original (o, únicamente con respecto a los unicables robóticos de bajo estrés empaquetados con cualquier pistola MIG robótica Tregaskiss®, a partir de la fecha en que el producto entre en producción para su uso previsto) y durante el período establecido a continuación, no tendrán defectos de material ni de mano de obra. Para obtener la reparación o el reemplazo de cualquier producto, el producto cubierto debe ser entregado, con el transporte prepagado por el comprador, a la dirección que Tregaskiss especifique en su Autorización de materiales devueltos, junto con lo siguiente: (i) prueba por escrito de la cobertura de la garantía (por ejemplo, orden de compra fechada por el comprador); (ii) número de serie del producto (si corresponde); (iii) la ubicación instalada del producto dentro de las instalaciones del comprador y el uso del producto; y (iv) la especificación por escrito de cualquier supuesto defecto. En el caso de que el reclamante no proporcione oportunamente los materiales anteriores a Tregaskiss, Tregaskiss determinará la cobertura de la garantía a su entera discreción. Para evitar dudas, el período de garantía para cualquier producto o pieza/componente de cualquier producto que Tregaskiss reemplace o repare conforme a la garantía anterior no se extiende ni se renueva en el momento de dicha sustitución o reparación. **La garantía contra defectos no aplica a: (1) componentes consumibles o artículos de desgaste ordinario; (2) productos que se alteran, modifican, almacenan, instalan, operan, manejan, usan o descuidan incorrectamente o el uso de los productos con equipos, componentes o piezas no especificados o suministrados por Tregaskiss ni contemplados en la documentación del producto; o (3) productos que no se han operado, mantenido ni reparado de conformidad con la documentación del producto proporcionada por Tregaskiss. El comprador deberá pagar a Tregaskiss por todos los costos de reclamo de garantía en los que incurra Tregaskiss (lo que incluye inspección, mano de obra, piezas, pruebas, desechos y flete) debido a reclamos de garantía que presente el Comprador que no estén cubiertos por la garantía de Tregaskiss.**

- Pistolas MIG semiautomáticas enfriadas por aire BTB Bernard®: **1 año**; *garantía de por vida en mangos rectos, interruptores de mangos rectos y muelle de protección posterior*
- Pistolas MIG semiautomáticas enfriadas por agua W-Gun™ y T-Gun™ de Bernard®: **180 días**
- Chasis Bernard® TGX® y pistolas MIG listas para soldar Bernard TGX: **90 días**
- Pistolas MIG robóticas Tregaskiss® y componentes: **1 año**
- Pistolas MIG automáticas Tregaskiss®: **1 año**
- Escariador TOUGH GUN® de Tregaskiss®:
 - Si está equipado con lubricador de fábrica: **2 años** si está equipado con lubricador de fábrica
 - Si está equipado con (i) lubricador de fábrica y (ii) usado únicamente con líquido antisalpicaduras TOUGH GARD® de Tregaskiss®: **3 años** si cumple (i) y (ii)
- Periféricos robóticos TOUGH GUN® de Tregaskiss® (embrague, rociador, cortadora de alambres, brazos): **1 año**
- Unicables robóticos de bajo estrés Tregaskiss® (Unicables LSR+): **6 meses**

Garantía de servicio

Tregaskiss garantiza que los Servicios se ajustarán a las especificaciones o declaraciones de trabajo mutuamente acordadas. El único recurso del Comprador y, la única responsabilidad de Tregaskiss, por un incumplimiento de la garantía anterior es que Tregaskiss, a su elección, vuelva a prestar los Servicios o acredite la cuenta del Comprador para dichos Servicios.

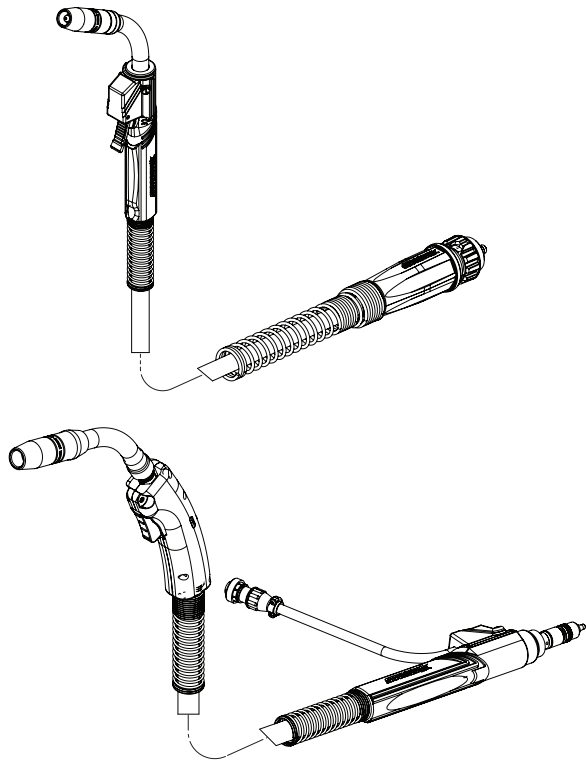
Limitación de responsabilidad y recursos

TREGASKISS NO SERÁ RESPONSABLE Y EL COMPRADOR RENUNCIA A TODAS LAS RECLAMACIONES CONTRA TREGASKISS POR DAÑOS INDIRECTOS, INCIDENTALES, ESPECIALES, PUNITIVOS O CONSECUENTES, TIEMPO DE INACTIVIDAD, PÉRDIDA DE BENEFICIOS O PÉRDIDAS COMERCIALES, YA SEA QUE SE BASE O NO EN LA NEGLIGENCIA O INCUMPLIMIENTO DE GARANTÍA O RESPONSABILIDAD ESTRICTA DE TREGASKISS EN AGRAVIO O CUALQUIER OTRA CAUSA DE ACCIÓN. EN NINGÚN CASO, LA RESPONSABILIDAD DE TREGASKISS EN RELACIÓN CON EL ACUERDO O LA VENTA DE LOS PRODUCTOS O SERVICIOS DE TREGASKISS EXCEDERÁ EL PRECIO DE COMPRA DE LOS PRODUCTOS O SERVICIOS ESPECÍFICOS PARA LOS CUALES SE REALIZA LA RECLAMACIÓN.

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES

3-1 Especificaciones

Pistolas MIG enfriadas por aire para soldadura GMAW



La pistola de 200 amp alimenta un tamaño máximo del alambre de 1/16" (1,6 mm)

Clasificación de ciclo de servicio:

100 %: 200 amp con gas CO₂ de protección

60 %: 200 amp con gases mezclados

La pistola de 300 amp alimenta un tamaño máximo del alambre de 5/64" (2,0 mm)

Clasificación de ciclo de servicio:

100 %: 300 amp con gas CO₂ de protección

60 %: 300 amp con gases mezclados

La pistola de 400 amp alimenta un tamaño máximo del alambre de 5/64" (2,0 mm)

Clasificación de ciclo de servicio:

100 %: 400 amp con gas CO₂ de protección

60 %: 400 amp con gases mezclados

La pistola de 500 amp alimenta un tamaño máximo del alambre de 3/32" (2,4 mm)

Clasificación de ciclo de servicio:

100 %: 500 amp con gas CO₂ de protección

60 %: 500 amp con gases mezclados

La pistola de 600 amp alimenta un tamaño máximo del alambre de 1/8" (3,2 mm)

Clasificación de ciclo de servicio:

100 %: 600 amp con gas CO₂ de protección

60 %: 600 amp con gases mezclados

3-2 Ciclo de servicio y sobrecalentamiento



El ciclo de servicio es el porcentaje de 10 minutos que la unidad puede soldar a la carga nominal sin sobrecalentarse. Usar gases mezclados distintos al CO₂ reduce los ciclos de servicios nominales en un 10-50 %, según los parámetros de la mezcla de gas y de soldadura.

Consulte la Sección 3: Especificaciones en la página 5 para obtener los ciclos de servicios nominales por amperaje.



Soldadura continua



Minutos



O BIEN

A o V



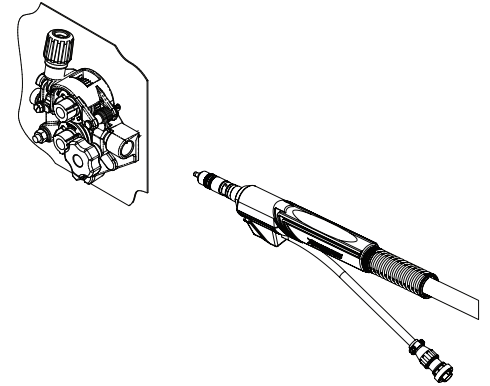
SECCIÓN 4: INSTALACIÓN

4-1 Instalación en un alimentador con un conector



1. Inserte el conector en el hombro y sujételo firmemente.
2. Inserte el enchufe de control en el alimentador.
3. Inserte el alambre de soldadura dentro del conector de alimentación con la mano y apriete los rodillos impulsores.

Figura 4-A



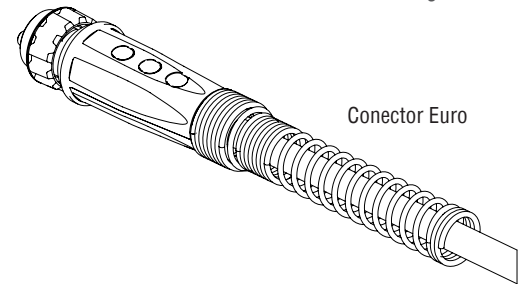
4-2 Instalación en un alimentador con un conector Euro o Bernard®



A. Conector Euro

1. Inserte el conector Euro en la cara del receptáculo.
2. Enrosque la tuerca manual Euro hacia la derecha para apretarla.

Figura 4-B

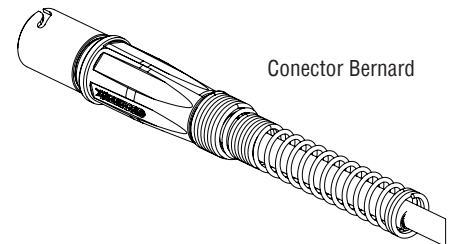


Conector Euro

B. Conector Bernard

1. Inserte el conector Bernard en la cara del receptáculo.
2. Acople y gire la funda de bloqueo para ajustar.

Figura 4-C



Conector Bernard

SECCIÓN 5: OPERACIÓN

5-1 Tirar del gatillo



1. Gatillo: Cuando se presiona, se alimenta el alambre electificado y fluye el gas de protección.

Figura 5-A

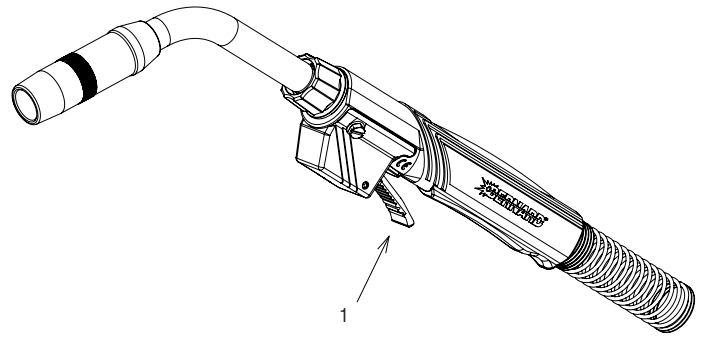
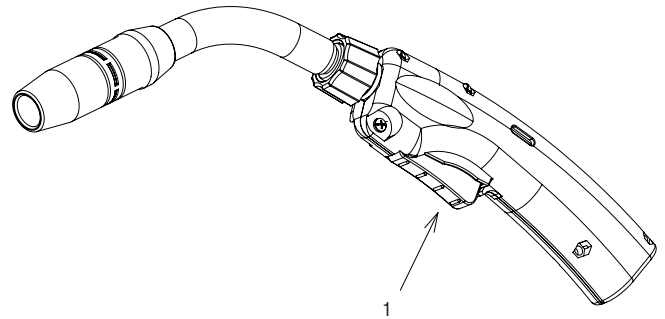


Figura 5-B

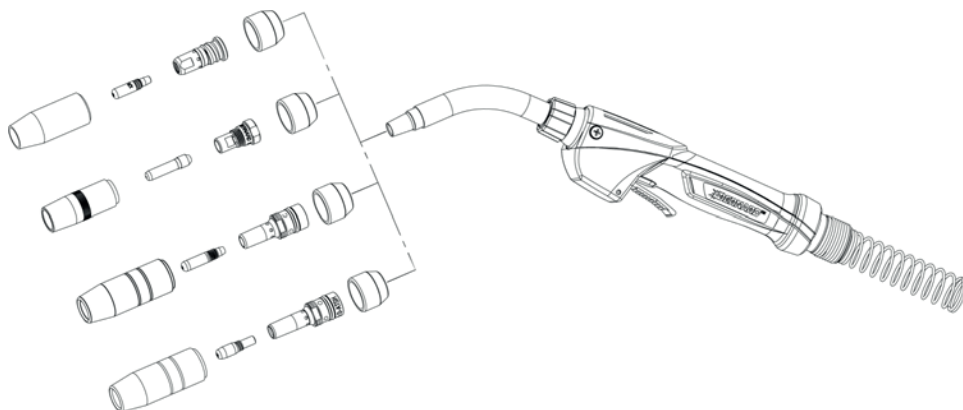


SECCIÓN 6: REEMPLAZO

6-1 Cambio de los consumibles



Figura 6-A



A. Cambio de los consumibles AccuLock™ S con camisas de carga delanteras

Consulte la sección 6-2 Cambio de los consumibles AccuLock™ S con camisa de carga delantera en la página 10.

B. Cambio de los consumibles AccuLock con camisas de carga posteriores

Para la instalación de la camisa, consulte la sección 6-2 Cambio de los consumibles AccuLock™ S con camisa de carga delantera en la página 10.

1. Extraiga la tobera roscada girando hacia la izquierda. La tobera deslizante puede extraerse con un movimiento de deslizamiento al tirar.
2. Corte el electrodo y elimine todas las rebabas antes de extraer la punta de contacto.
3. Extraiga la punta de contacto AccuLock del difusor de gas con un giro hacia la izquierda. Para reemplazar, deslice la punta de contacto sobre el electrodo en el difusor de gas y ajuste con un giro hacia la derecha. Apriete a un par de 30 in-lb (3,5 Nm).
NOTA: Utilice la pieza de la herramienta de la punta AccuLock # T-ALTOOL de Tregaskiss® para obtener los mejores resultados.
4. El difusor de gas puede extraerse con una llave adecuada en un giro hacia la izquierda. Para instalar, sostenga firmemente el difusor de gas con una llave adecuada en rotación hacia la derecha. Apriete a 144 in-lb (16 Nm).

C. Cambio de los consumibles Quik Tip™

1. Extraiga la tobera roscada girando hacia la izquierda. La tobera deslizante puede extraerse con un movimiento de deslizamiento al tirar.
2. Corte el electrodo y elimine todas las rebabas antes de extraer la punta de contacto. Extraiga la punta de contacto Quik Tip del difusor de gas con un giro hacia la izquierda. Para reemplazar, deslice la punta de contacto sobre el electrodo en el difusor de gas y bloquee con un giro hacia la derecha.
3. El difusor de gas puede extraerse con una llave adecuada en un giro hacia la izquierda. Para instalar, sostenga firmemente el difusor de gas con una llave adecuada en rotación hacia la derecha. Apriete a 144 in-lb (16 Nm).

D. Cambio de los consumibles Centerfire™

1. Corte el electrodo y elimine todas las rebabas antes de extraer la punta de contacto. Extraiga la tobera roscada girando hacia la izquierda.
2. Tire para extraer la punta de contacto Centerfire del difusor de gas. Para reemplazar, deslice la punta de contacto sobre el electrodo en el difusor de gas y bloquee al instalar la tobera en el difusor de gas. La tobera se usa para fijar la punta de contacto.
3. El difusor de gas puede extraerse con una llave adecuada en un giro hacia la izquierda. Para instalar, sostenga firmemente el difusor de gas con una llave adecuada en rotación hacia la izquierda. Apriete a 144 in-lb (16 Nm).

E. Cambio de los consumibles TOUGH LOCK™

1. Extraiga la tobera deslizante con un movimiento de giro y tirar.
2. Corte el electrodo y elimine todas las rebabas antes de extraer la punta de contacto. Extraiga la punta de contacto TOUGH LOCK del cabezal de retención con un giro hacia la izquierda. Para reemplazar, deslice la punta de contacto sobre el electrodo en el cabezal de retención y bloquee con un giro hacia la derecha.
3. El cabezal de retención puede extraerse con una llave adecuada en un giro hacia la izquierda. Para instalar, sostenga firmemente el cabezal de retención con una llave adecuada en rotación hacia la derecha. Apriete a 144 in-lb (16 Nm).

6-2 Cambio de los consumibles AccuLock™ S con camisa de carga delantera



A. Extracción

1. Afloje el tornillo de ajuste en la tapa del conector y retire la tapa de la parte posterior de la pistola.
2. Retire la tobera. Afloje y retire el difusor.
3. Retire la camisa de la pistola desde el cuello.

B. Instalación

1. Inserte el extremo termorretráctil de la camisa a través del cuello y empuje la camisa hasta el final a través de la pistola mediante golpes cortos para evitar que se retuerza hasta que el extremo de latón de la camisa se detenga en el frente del cuello.
2. Vuelva a instalar el difusor de gas enroscándolo hacia la derecha. Ajuste con una llave y apriete a 144 in-lb (12 ft-lb).
3. Vuelva a instalar la punta de contacto enroscándola en el difusor de gas con la mano y apriétela con una pinza que no marquen. Apriete a un par de 30 in-lb (3,5 Nm). **NOTA:** Se recomienda la pieza de herramienta de la punta AccuLock # T-ALTOOL.
4. Vuelva a instalar la tobera roscada girando hacia la derecha sobre el difusor de gas y ajuste a mano. Para volver a instalar una tobera deslizante, presione la tobera hacia el difusor de gas con la mano hasta que sienta una parada positiva.
5. Coloque la tapa del conector sobre la camisa que se extiende desde la parte posterior de la pistola y enrosque la tapa en el conector.
6. Ajuste bien la tapa contra el hombro del conector con pinzas de soldadura.
7. Coloque la pistola recta, asegurándose de que no haya giros en el cable. Sosteniendo una llave hexagonal por su vástago, apriete el tornillo de ajuste con los dedos contra la camisa.
8. Sujete la llave hexagonal por el mango y apriete el tornillo de ajuste una media vuelta adicional (180°) para asegurar completamente la camisa.
9. Recorte la parte expuesta de la camisa a ras con la tapa del conector.
10. Inserte un trozo de alambre de soldadura en la camisa para verificar si hay rebabas u obstrucciones. Si es necesario, afloje ligeramente el tornillo hasta que el cable se deslice libremente.

Figura 6-B

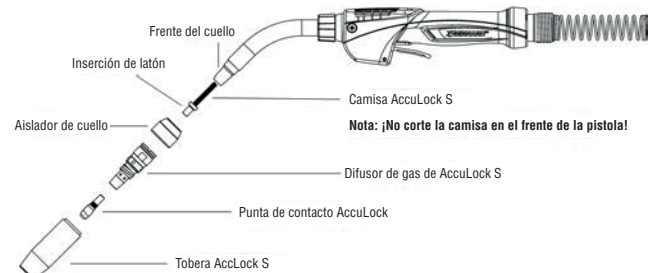
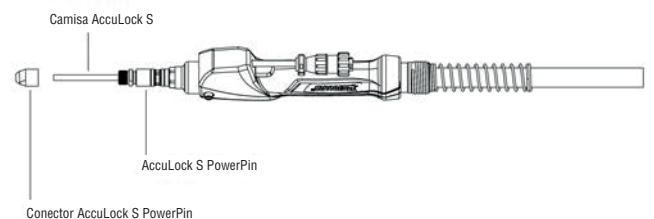


Figura 6-C



6-3 Cambio de la camisa (excepto las camisas de carga delantera AccuLock™ S)

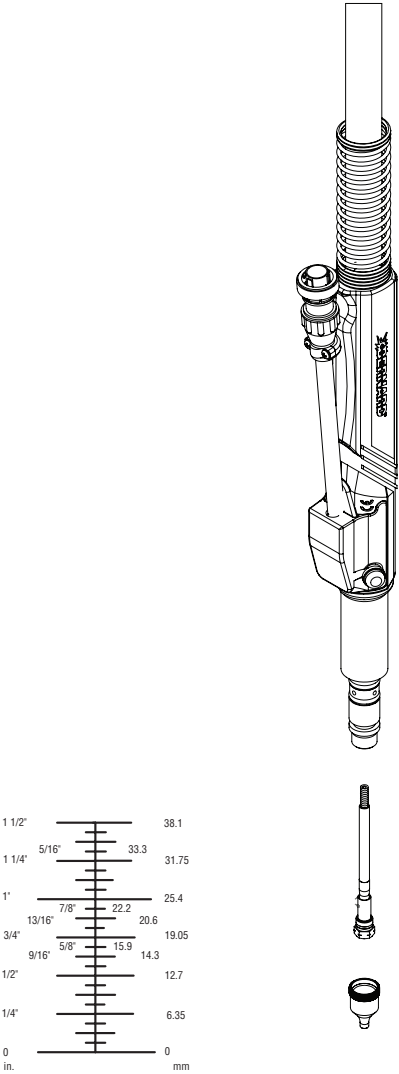


A. Cambio de la camisa convencional Bernard Figura 8-D

Figura 6-D

- 1. Retire los consumibles del extremo frontal y coloque el cable en línea recta.
- 2. Con una llave de 10 mm, gire la camisa hacia la izquierda hasta que esté libre del conector. Retire la camisa del conjunto de la pistola.
- 3. Con el cable tendido recto, inserte una nueva camisa en el conector y aliméntela a través de la pistola con impulsos cortos para evitar que se doble. Gire la camisa hacia la derecha, de ser necesario.
- 4. Use una llave de 10 mm para girar el bloqueo de la camisa hacia la derecha para apretarla en el conector.
- 5. Recorte a las dimensiones que se muestran en la tabla **Longitudes de recorte de nuevas camisas** que se muestra a continuación.
- 6. Retire todas las rebabas del extremo de la camisa y vuelva a colocar el difusor de gas, el cabezal de retención, la punta de contacto y la tobera.

Longitudes de recorte de nuevas camisas		
Número de pieza del difusor AccuLock™	Longitud del recorte de la camisa	
D-A1-C y D-A2-C	3/4"	19,1 mm
DS-A1-C y DS-A2-C	5/8"	15,9 mm
Número de pieza del difusor Centerfire™	Longitud del recorte de la camisa	
D-1	9/16"	14,3 mm
D-1T	13/16"	20,6 mm
D-1T-5	13/16"	20,6 mm
DS-1	9/16"	14,3 mm
DS-1T	5/8"	15,9 mm
DW-1	1/4"	6,4 mm
Número de pieza del difusor Quik Tip™	Longitud del recorte de la camisa	
D114	5/8"	15,9 mm
D114Q	9/16"	14,3 mm
D118	3/4"	19,1 mm
D118Q	3/4"	19,1 mm
D118QLL	1-5/16"	33,3 mm
D1FQ	7/8"	22,2 mm
D218	7/8"	22,2 mm
Número de pieza del cabezal de retención TOUGH LOCK®	Longitud del recorte de la camisa	
TODOS	3/4"	19,1 mm



B. Cambio de la camisa de carga delanteras AccuLock™ S

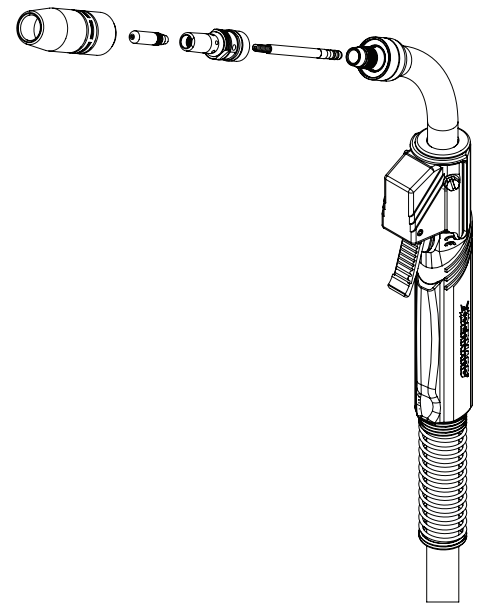
Consulte la sección 6-2 Cambio de los consumibles AccuLock™ S con camisa de carga delantera en la página 10.



C. Cambio de la camisa QUICK LOAD®

Figura 6-E

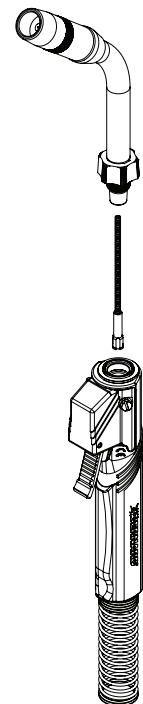
1. Extraiga la tobera, la punta de contacto y el difusor de gas, y tienda el cable recto.
2. Tire con pinzas de la camisa QUICK LOAD desde el extremo del cuello.
3. Extraiga la tapa protectora de la nueva camisa QUICK LOAD e insértela a través del cuello con el alambre como guía.
4. Alimente la camisa a través de la pistola con impulsos cortos para evitar que se doble.
5. Cuando la camisa deje de alimentarse, empuje un poco más para asegurarse de que esté asentada correctamente.
6. Empuje la camisa a través de la pistola y recorte según las dimensiones que se muestran en la tabla **Longitudes de recorte de las nuevas camisas** en la página anterior.
7. Quite todas las rebabas del extremo de la camisa y vuelva a colocar el difusor de gas, la punta de contacto y la tobera.



D. Cambio de la camisa intermedia Figura 8-F

Figura 6-F

1. Extraiga la tobera, la punta de contacto, el difusor de gas y el cuello.
2. Extraiga la camisa intermedia usada del extremo posterior del cuello.
3. Inserte la nueva camisa intermedia. Asegúrese de que el tope de la camisa esté asentado completamente en la parte posterior del cuello.
4. Tome el extremo cónico del cuello e insértelo en el accesorio del extremo del mango de la pistola.
5. Instale el cuello.
6. Recorte la camisa intermedia según las dimensiones que se muestran en la tabla **Longitudes de recorte de las nuevas camisas** en la página anterior.
7. Elimine las rebabas de la camisa intermedia más allá del extremo de la tobera.
8. Instale el difusor de gas, la punta de contacto y la tobera.



6-4 Cambio del cuello



A. Cambio del cuello, girable

1. Para extraer el cuello, sostenga la tuerca de bloqueo y gírela hacia la izquierda. El giro liberará el cuello del accesorio del extremo.
2. Para instalar el cuello, lleve a cabo el paso anterior en orden inverso y apriete a un par de 38 in-lb.
3. Es posible que se deba cambiar la camisa si se pasa a un cuello de ángulo de curva o de longitud distintos.

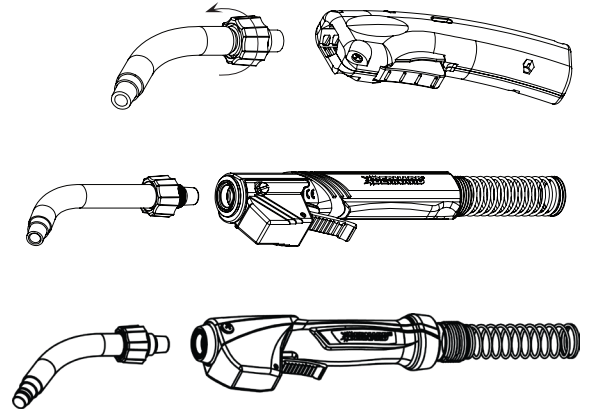


Figura 6-G

B. Cambio del cuello, fijo con mango curvo

1. Para extraer el cuello, extraiga el aislante de tuerca.
2. Con una llave, gire la tuerca de latón hacia la izquierda. El giro liberará el cuello del accesorio del extremo.
3. Para instalar el cuello, lleve a cabo las instrucciones anteriores en orden inverso y apriete la tuerca de bloqueo a un par de 16 ft-lb (21,7 Nm). Asegúrese de que el aislante de tuerca esté en su lugar.
4. Es posible que se deba cambiar la camisa si se pasa a un cuello de ángulo de curva o de longitud distintos.

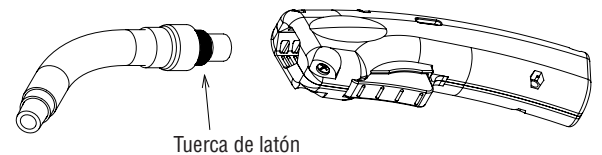


Figura 6-H

C. Cambio del cuello, fijo con mango recto serie T

1. Coloque el cuello en la morsa. Extraiga ambos tornillos de sujeción de la carcasa del interruptor con una llave para tuercas de 8 mm.
2. Deslice el mango hacia atrás y exponga la conexión del cable. Afloje la conexión de cable y cuello con una llave de 7/8".
3. Extraiga de la morsa y desenrosque el cuello con la mano.
4. Enrosque el cuello en la conexión del cable (ajuste con la mano). Coloque el cuello en la morsa y apriete con una llave hasta un espaciamiento de 1/8" (3,2 mm) entre la conexión del cable y el cuello.
5. Instale el interruptor y vuelva a posicionar el mango y la carcasa del interruptor.
6. Vuelva a instalar los tornillos de montaje de la carcasa del interruptor.
7. Es posible que se deba cambiar la camisa si se pasa a un cuello de ángulo de curva o de longitud distintos.

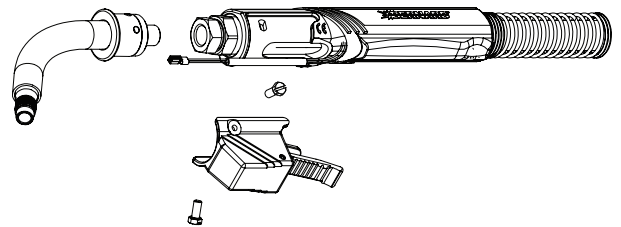


Figura 6-I

D. Cambio del cuello, fijo con mango recto pequeño serie T

1. Afloje y extraiga el collar de bloqueo.
2. Coloque el cuello en la morsa, gire la tuerca de bloqueo del mango hacia la izquierda y tire para quitar del mango.
3. Extraiga el tornillo del mango.
4. Separe las mitades del mango para exponer la contratuerca y la parte delantera del uncable.
5. Afloje la contratuerca con dos llaves de 19 mm y desenrosque el cuello.
6. Extraiga de la morsa y desenrosque el cuello con la mano.
7. Enrosque la contratuerca en el nuevo cuello.
8. Enrosque el cuello en el uncable en la orientación deseada. Coloque el cuello en la morsa y apriete el uncable y la contratuerca.
9. Vuelva a colocar el interruptor y el mango.
10. Vuelva a instalar la tuerca de bloqueo del mango, el collar de bloqueo y el tornillo.
11. Es posible que se deba cambiar la camisa si se pasa a un cuello de ángulo de curva o de longitud distintos.

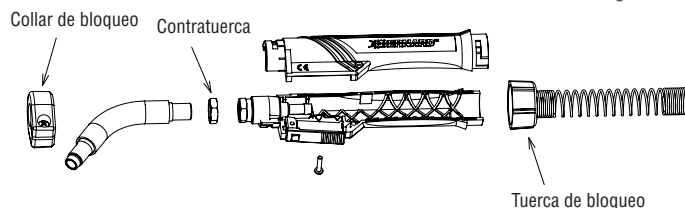


Figura 6-J

E. Cambio del cuello, fijo con mango recto serie C

1. Coloque el cuello en la morsa. Extraiga ambos tornillos de sujeción de la carcasa del interruptor con un destornillador Phillips.
2. Extraiga las vainas superior e inferior del mango.
3. Deslice el mango hacia atrás y exponga la conexión del cable. Afloje la conexión de cable y cuello con una llave de 7/8".
4. Extraiga de la morsa y desenrosque el cuello con la mano.
5. Enrosque el cuello nuevo en la conexión del cable (apriete con la mano).
6. Coloque el cuello en la morsa y apriete con una llave hasta un espaciamiento de 1/8" (3,2 mm) entre la conexión del cable y el cuello.
7. Instale el interruptor y vuelva a posicionar el mango y la carcasa del interruptor.
8. Vuelva a instalar los tornillos de montaje de la carcasa del interruptor.
9. Es posible que se deba cambiar la camisa si se pasa a un cuello de ángulo de curva o de longitud distintos.

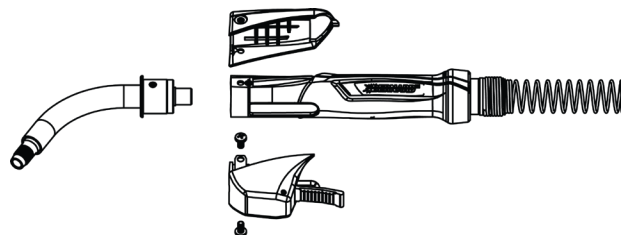


Figura 6-K

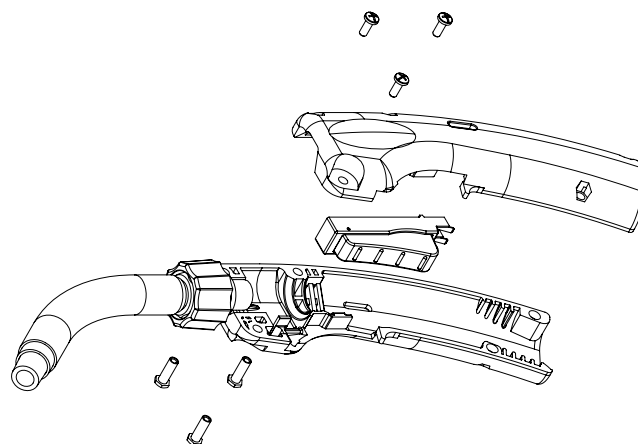
6-5 Cambio del mango y del interruptor



A. Mango curvo pequeño y regular serie B

Figura 6-L

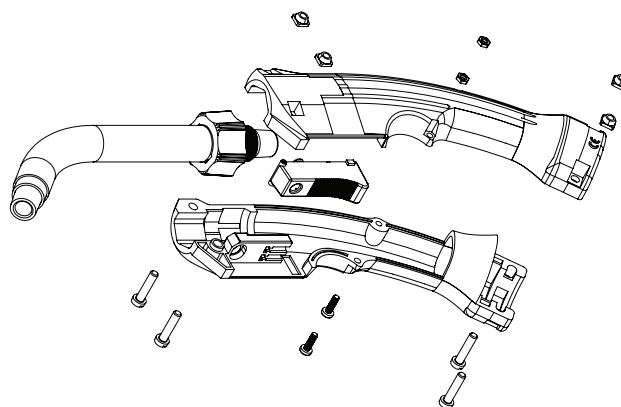
1. Extraiga los tornillos y los sujetadores de los mangos.
2. Separe las mitades del mango y extraiga el gatillo.
3. Extraiga los conectores del interruptor con una pinza de punta fina.
4. Para volver a colocar el gatillo, conecte los conectores del interruptor en los terminales del interruptor nuevo. Coloque la mitad del mango y el gatillo en el cable para que los conectores del gatillo no queden pinzados y no se afecte el movimiento del gatillo.
5. Coloque en su lugar la otra mitad del mango.
6. Vuelva a instalar los sujetadores y tornillos. Apriete a un par de 10 in-lb (1,1 Nm).



B. Mango curvo pequeño y regular serie O

Figura 6-M

1. Afloje los tornillos, pero no los extraiga por completo.
2. Haga palanca con un destornillador de hoja plana para abrir desde la parte inferior de las mitades del mango. Debe ser posible extraer el gatillo.
3. Para volver a colocar el gatillo, instálelo en las mitades del mango con los pivotes insertados en las cavidades del mango de modo de no afectar el movimiento.
4. Ajuste los tornillos. Apriete a un par de 10 in-lb (1,1 Nm).



C. Mango recto pequeño serie T

1. Afloje y extraiga el collar de bloqueo.
2. Gire la tuerca de bloqueo del mango hacia la izquierda. Deslice la tuerca de bloqueo del mango fuera del mango.
3. Extraiga el tornillo del mango y separe las mitades del mango.
4. Extraiga el interruptor de los conectores del interruptor con una pinza de punta fina.
5. Conecte los conectores del interruptor firmemente en los terminales del interruptor nuevo con una pinza de punta fina.
6. Coloque el conjunto de la pistola en la mitad del mango y posicione el cuello en la posición deseada.
7. Coloque el interruptor en el receptáculo para el interruptor del mango (el conector del interruptor debe quedar paralelo).
8. Vuelva a instalar la segunda mitad del mango.
9. Vuelva a instalar la tuerca de bloqueo del mango y el collar de bloqueo en el mango.
10. Inserte el tornillo y apriete.

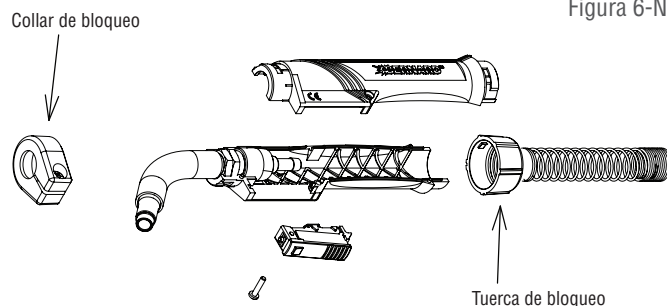


Figura 6-N

D. Mango recto serie T (solo interruptor)

1. Extraiga ambos tornillos de la carcasa con una llave para tuercas de 8 mm.
2. Retire el interruptor de la carcasa del interruptor con una pinza de punta fina para sujetar el interruptor.
3. Extraiga el interruptor de los conectores del interruptor con una pinza de punta fina.
4. Empuje los conectores del interruptor firmemente en los terminales del interruptor nuevo con una pinza de punta fina.
5. Oprima la carcasa del interruptor en el receptáculo del mango (los conectores del interruptor deben quedar paralelos).
6. Alinee los orificios de la carcasa con los orificios roscados del cuerpo e inserte los tornillos de sujeción primero antes de apretar con una llave para tuercas de 8 mm para emparejar la alineación.

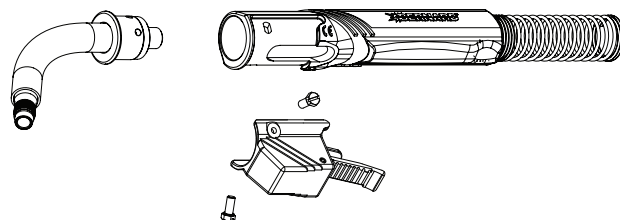


Figura 6-O

E. Mango recto serie C (solo interruptor)

1. Extraiga ambos tornillos de sujeción del interruptor con un destornillador Phillips.
2. Extraiga las vainas superior e inferior del mango.
3. Retire el interruptor de la carcasa del interruptor con una pinza de punta fina.
4. Extraiga el interruptor de los conectores del interruptor con una pinza de punta fina.
5. Empuje los conectores en el interruptor nuevo con una pinza de punta fina.
6. Oprima la carcasa del interruptor en el receptáculo del mango (los conectores del interruptor deben quedar paralelos).
7. Alinee los orificios de la carcasa del cuerpo con los orificios del mango y comience con los tornillos a mano. Termine de ajustarlos con un destornillador Phillips.

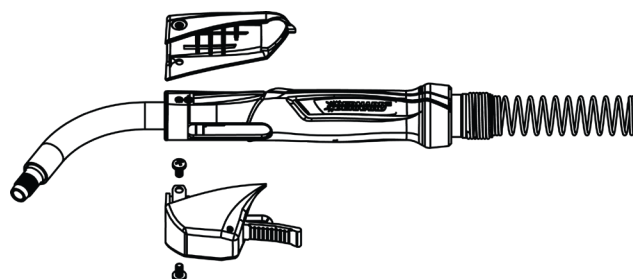


Figura 6-P

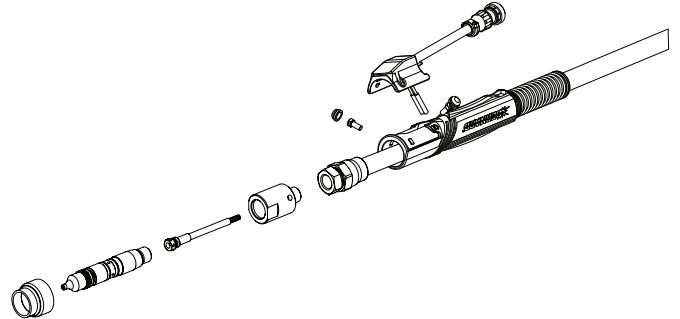
6-6 Cambio del conector



Figura 6-Q

A. Conector universal

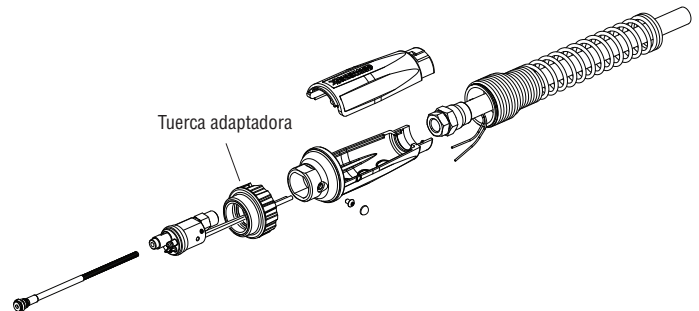
1. Retire la camisa siguiendo los pasos enumerados en la sección 6-3 Cambio de la camisa (excepto las camisas de carga delantera AccuLock™ S) en la página 11.
2. Use llaves y gire el conector hacia la izquierda para extraerlo del bloque del adaptador.
3. Enrosque el conector nuevo en el bloque del adaptador y use llaves hacia la derecha para enroscar el conector en el bloque del adaptador. Apriete a un par de 18 ft-lb (24 Nm).
4. Vuelva a instalar la camisa siguiendo los pasos enumerados en la sección 6-3 Cambio de la camisa (excepto las camisas de carga delantera AccuLock™ S) en la página 11.



B. Conector Euro

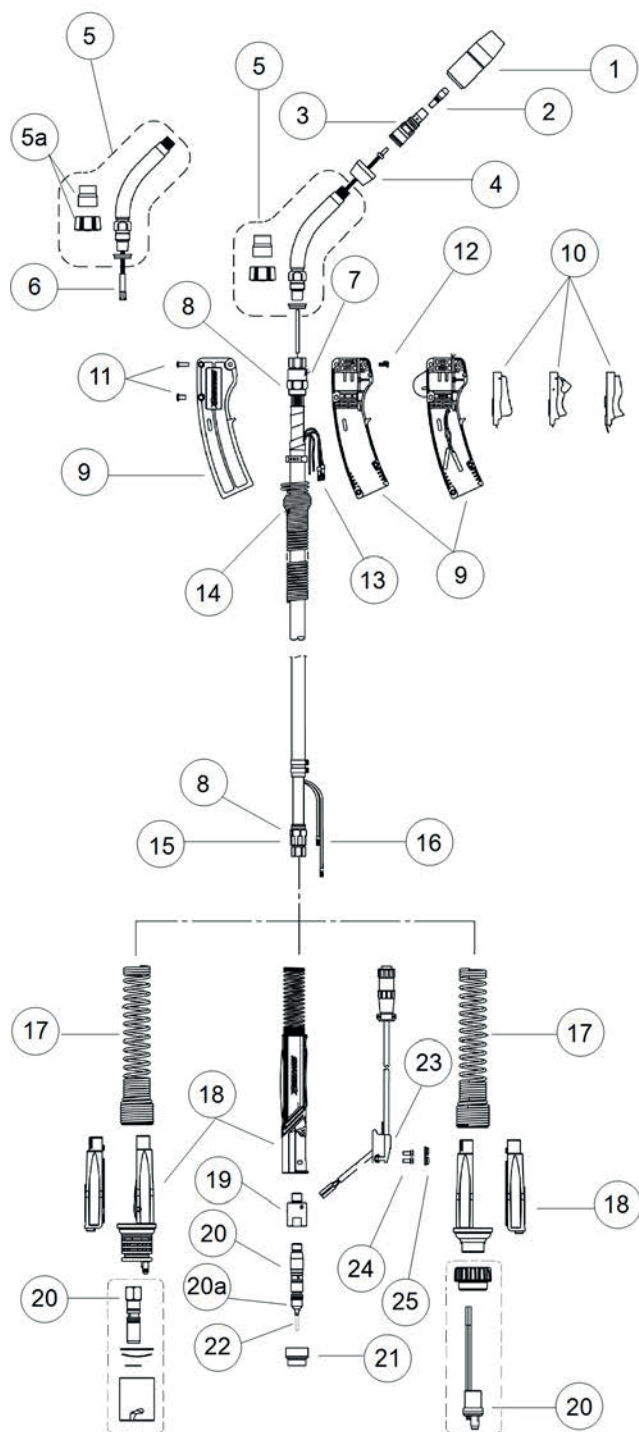
1. Extraiga la camisa, la tapa o el resorte del muelle de protección, la mitad superior del muelle de protección, la cubierta del tornillo y el tornillo que sujeta el muelle de protección al bloque Euro.
2. Deslice la parte inferior del muelle de protección hacia el cable para exponer el bloque Euro.
3. Extraiga el bloque Euro del accesorio del extremo con llaves correctas con un giro hacia la izquierda.
4. Desconecte los conectores de control del bloque Euro de la pistola al cortar lo más cerca posible de ambos lados de los conectores reductores para conservar la longitud del cable para la reterminación posterior.
5. Extraiga la tuerca adaptadora e instale en el bloque Euro nuevo.
6. Arme el bloque Euro en el accesorio del extremo con un giro hacia la derecha con las llaves correctas. Apriete a un par de 18 ft-lb (24 Nm). La tuerca adaptadora debe girar libremente.
7. Pele los conectores de control del cable 1/4" (6,5 mm) y retermine con los conectores reductores adecuados.
8. Alinee la parte inferior del muelle de protección con el orificio roscado del bloque Euro e instale el tornillo, arme el muelle de protección y la camisa.

Figura 6-R



SECCIÓN 7: LISTA DE PIEZAS

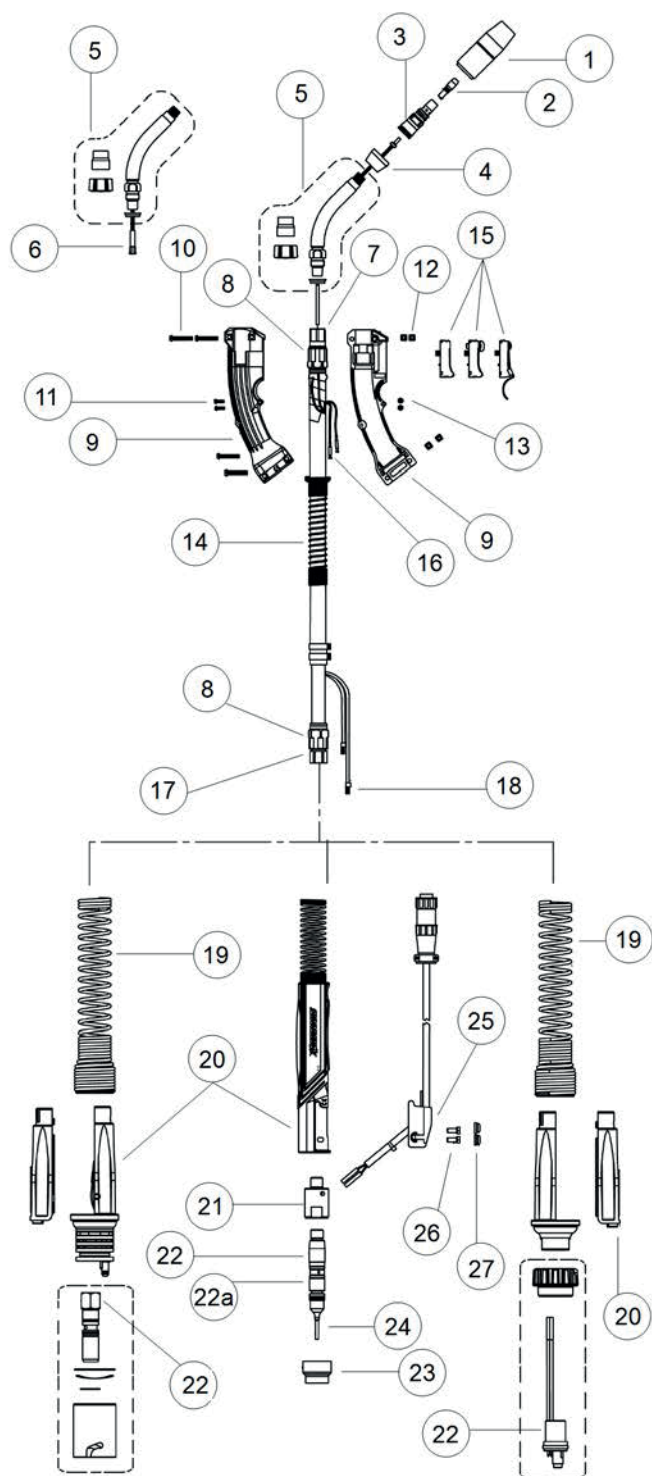
7-1 Mangos curvados regulares y pequeños serie B con gatillo amarillo



Nota: ** Los difusores son para AccuLock™ S con camisa de carga posterior. * RSR: Muelle de protección posterior

ELEMENTO	N.º DE PIEZA			DESCRIPCIÓN
	Q20	Q30	Q40	
1	401-5-62	401-6-62		Tobera, TOUGH LOCK® HD
	NS-1218B	N-5818C		Tobera, Centerfire™
	N1C58Q			Tobera, QuikTip™
	N5-A1218B	NS-A5818C	N-A5818C	Tobera, AccuLock™ S
2	Consulte SP-BTB			Punta de contacto
3	404-26			Difusor de gas, TOUGH LOCK® HD
	DS-1		D-1	Difusor de gas, Centerfire™
	D118Q			Difusor de gas, QuikTip™
	DS-A1/A1-C"		D-A1/A1-C"	Difusor de gas, AccuLock™ S
4	Consulte SP-BTB			Aislante de cuello
5	Consulte SP-BTB			Cuello
5a	1840057			Kit de cubierta de tuerca en O
6	Consulte SP-BTB			Camisa intermedia
7	4213B	4313B	1680086	Accesorio del extremo, delantero
8	4305	1540003		Tuerca cónica
NS	4939			Abrazadera de funda
NS	4992 P			Abrazadera de conducto
9	1880155		1880198	Kit del mango, estándar, bloqueo y gatillo de tirar doble
	N/D		DSA-1	Kit del mango, D/S estándar y D/S gatillo de bloqueo
10	5662			Gatillo, estándar
	5662L			Gatillo, bloqueo
	2690001			Gatillo, tirar doble, 3 alambres
11	4207			Sujetador
	2030004		N/D	Sujetador, corto
12	4209			Tornillo del mango (<i>se requieren 5</i>)
13	2660001			Terminal, desconexión rápida
14	2520074		2520042	Resorte del mango
15	1680087		1680088	Accesorio del extremo, posterior
16	412-1			Conector del interruptor (<i>se requieren 4</i>)
17	2520033		2520041	Resorte, muelle de protección
18	410			Muelle de protección posterior recto
	2520069			Muelle de protección posterior convexo* (<i>Euro</i>)
	2520073			Muelle de protección posterior convexo* (<i>conector Bernard®</i>)
19	414-400			Bloque del adaptador
20	Consulte SP-BTB			Conector
20a	Consulte SP-BTB			Tapa del conector
21	Consulte SP-BTB			Aislante del conector
22	Consulte SP-BTB			Camisa
23	1810053			Carcasa de terminales
	1810054			Carcasa de terminales, D/S
24	411-3M			Tornillo, alojamiento de gatillo
25	1620004			Tapa de tornillo, vaina posterior

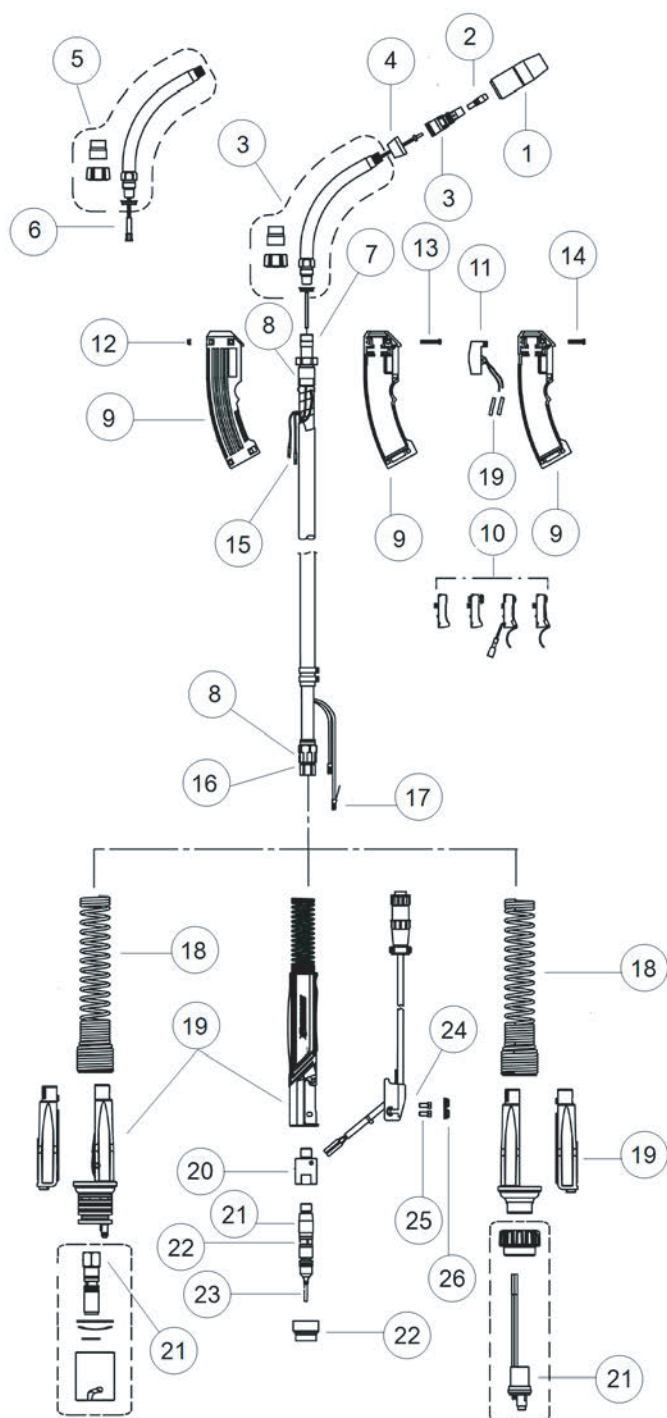
7-2 Mango curvado pequeño serie 0 con gatillo azul



Nota: ** Los difusores son para AccuLock™ S con camisa de carga posterior. * RSR: Muelle de protección posterior

ELEMENTO	N.º DE PIEZA			DESCRIPCIÓN
	Q20	Q30*/S30*	Q40*/S40*	
1	401-0-62			Tobera. TOUGH LOCK® HD
	NS-1218B	NS-5818C	N-5818C	Tobera, Centerfire™
	N1C58Q			Tobera, QuikTip™
	NS-A1218B	NS-A5818C	N-A5818C	Tobera, Accu Lock™ S
2	Consulte SP-BTB			Punta de contacto
3	404-26			Cabezal de retención, TL® HD
	DS-1		D-1	Difusor de gas, Centerfire™
	D118Q			Difusor de gas, QuikTip™
	DS-A1/A1-C**		D-A1/A1-C**	Difusor de gas, AccuLock™ S
4	Consulte SP-BTB			Aislante de cuello
5	Consulte SP-BTB			Cuello
6	Consulte SP-BTB			Camisa intermedia
7	4213B	4313B*	1080086*	Accesorio del extremo, delantero
		1680004~	1680064~	
8	4305	1540003*	1540003*	Tuerca cónica
		1540007~	1540008~	
NS	4992	4992*	4992*	Abrazadera del conducto (<i>se requieren 2</i>)
		N/D~	N/D~	
NS	4939			Abrazadera de funda
9	1880219			Kit de mango, estándar y de bloqueo
10	203296-005			Tornillo del mango, grande (<i>se requieren 4</i>)
11	2280044			Tornillo del mango, pequeño (<i>se requieren 2</i>)
12	177272H			Tuerca del mango (<i>se requieren 4</i>)
13	2030029			Tuerca del mango, pequeña (<i>se requieren 2</i>)
14	M169700-12	M109700-12*	M169700-12*	Resorte del mango
		N/D~	N/D~	
15	177488H			Gatillo, estándar
	177379			Gatillo, estándar con extensión
	M52110			Gatillo, bloqueo
16	177271H			Conector del gatillo (<i>se requieren 2</i>)
17	1080087	1080087*	1080088*	Accesorio del extremo, posterior
		1080090~	1080090~	
18	412-1			Conector del interruptor
19	2520023	2520023*	2520041*	Resorte, muelle de protección
		2520050~	2520050~	
20	410			Muelle de protección posterior recto
	2520009			Muelle de protección posterior convexo* (<i>conector Euro</i>)
	2520073			Muelle de protección posterior convexo* (<i>conector Bernard®</i>)
21	414-400			Bloque del adaptador
22	Consulte SP-BTB			Conector
23	Consulte SP-BTB			Aislante del conector
24	Consulte SP-BTB			Camisa
23	1810053			Carcasa de terminales
	1810054			Carcasa de terminales, doble
24	411-3M			Tornillo, alojamiento de gatillo
25	1020004			Tapa de tornillo, vaina posterior

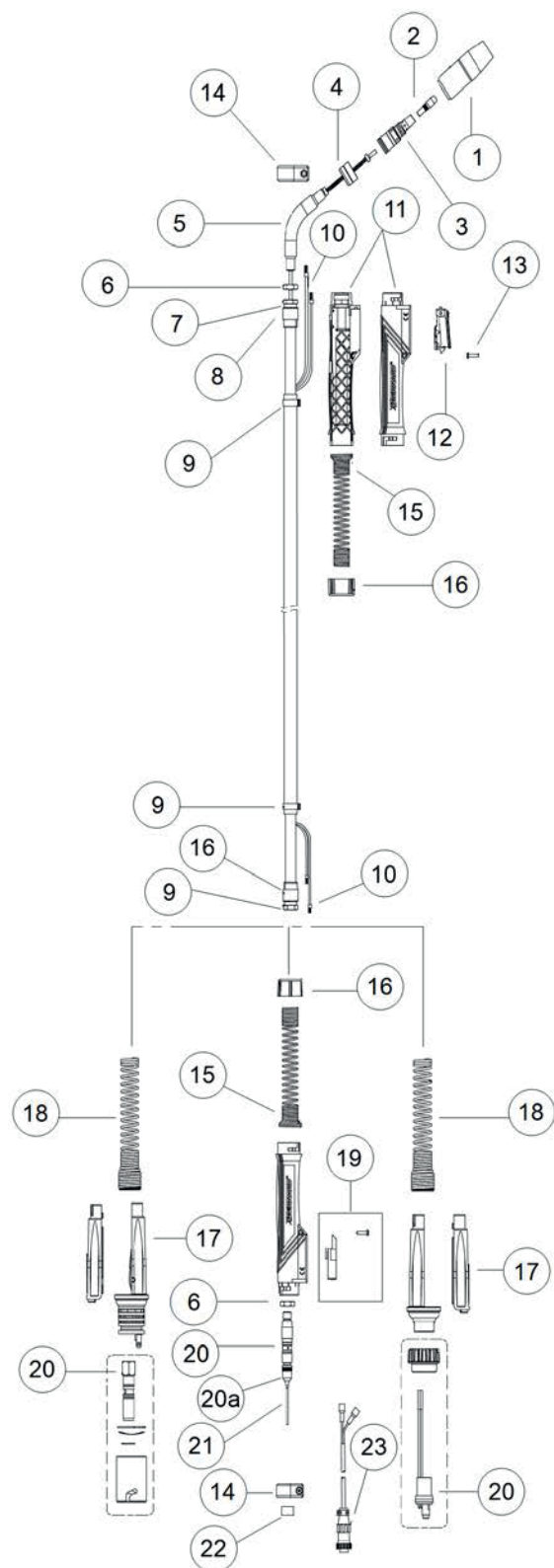
7-3 Mango curvado serie 0 con gatillo azul



Nota: ** Los difusores son para AccuLock™ S con camisa de carga posterior.

ELEMENTO	N.º DE PIEZA			DESCRIPCIÓN
	Q40*/S40*	Q50*/S50*	Q60*/S60*	
1	401-6-62	401-5-62	401-5-75	Tobera, TOUGH LOCK® HD
	N-5818C	N-5814C	N-3414C	Tobera, Centerfire™
	N1C58Q	N1C34HQ	N1C34HQ	Tobera, Quik Tip™
	N-A5818C	N-A5814C	N-A3414C	Tobera, AccuLock™ S
2	Consulte SP-BTB			Punta de contacto
3	404-26			Cabezal de retención, TOUGH LOCK® HD
	D-1			Difusor de gas, Centerfire™
	D118Q	D114Q		Difusor de gas, Quik Tip™
	D-A1/A1-C**			Difusor de gas, AccuLock™ S
4	Consulte SP-BTB			Aislante de cuello
5	Consulte SP-BTB			Cuello
6	Consulte SP-BTB			Camisa intermedia
7	1680049*	1680050*	1680050*	Accesorio del extremo
	1680065*	1680066*	1680066*	
8	1540003*	1540004*	1540004*	Tuerca cónica
	CB9201*	20038*	CB9206*	
NS	4992*	4993*	4993*	Abrazadera del conducto (se requieren 2)
	N/D*	N/D*	N/D*	
NS	4939*	4944*	4944*	Abrazadera de funda
	407709-013*	407709-013*	407709-013*	
9	1880220			Kit del mango, estándar, bloqueo y gatillo de tirar doble
	1880221			
10	177488H			Gatillo, estándar
	MS2110			Gatillo, bloqueo
	2620062			Gatillo, tirar doble con extensión
	177379			Gatillo, estándar con extensión
11	PDS			Interruptor, D/S
12	177272H			Tuerca del mango
13	203296-005			Tornillo
14	20005			Tornillo, modificado (<i>se requiere 1 para D/S</i>)
15	177271H			Conector del gatillo (<i>se requieren 2</i>)
16	1680088*	1680089*	1680089*	Accesorio del extremo, posterior
	1680090*	1680091*	1680091*	
17	412-1			Conector del interruptor (<i>se requieren 4</i>)
18	N/D*	N/D*	2520041*	Resorte, muelle de protección
	N/D*	N/D*	2520056*	
19	410			Muelle de protección posterior recto
	2520073			Muelle de protección posterior convexo (<i>conector Bernard Power®</i>)
	2520069			Muelle de protección posterior convexo (<i>conector Euro</i>)
20	414-400			Bloque del adaptador
21	Consulte SP-BTB			Conector
22	Consulte SP-BTB			Aislante del conector
23	Consulte SP-BTB			Camisa
24	1810053			Carcasa de terminales
	1810054			Carcasa de terminales, doble
25	411-3M			Tornillo, alojamiento de gatillo
26	1620004			Tapa de tornillo, vaina posterior

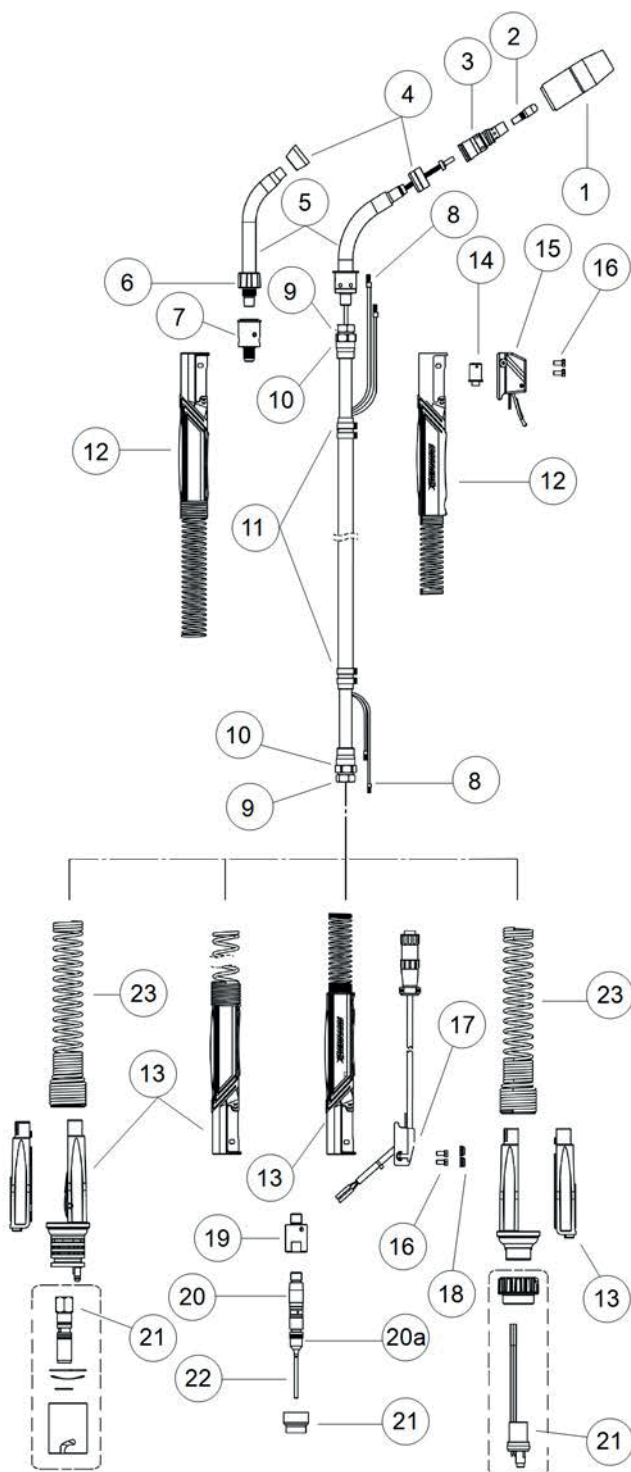
7-4 Mango recto pequeño serie T con gatillo negro



ELEMENTO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
	Q20/Q30	
1	401-6-62	Tobera, TOUGH LOCK® servicio pesado
	NS-5818C	Tobera, Centerfire™
	N1C58Q	Tobera, Quik Tip™
	NS-A5818C	Tobera, AccuLock™ S
2	<i>Consulte SP-BTB</i>	Punta de contacto
3	404-26	Cabezal de retención, TOUGH LOCK® HD
	DS-1	Difusor de gas, Centerfire™
	D118Q	Difusor de gas, Quik Tip™
	DS-A1/A1-C**	Difusor de gas, AccuLock™ S
4	<i>Consulte SP-BTB</i>	Aislante de cuello
5	<i>Consulte SP-BTB</i>	Cuello
6	1960011	Contratuercas
7	318	Accesorio del extremo
8	319	Tuerca cónica
9	4939	Abrazadera de funda
NS	4992	Abrazadera de conducto
10	412-1	Conector del interruptor <i>(se requieren 4)</i>
NS	1880262	Kit de reparación de cables <i>(incluye (1) #7, (1) #8, (1) #9, (1) abrazadera de conducto, (2) #10)</i>
11	320	Kit de mango <i>(incluye (1) #13, (1) #14)</i>
12	211-5	Conjunto del gatillo
13	310-1-6	Tornillo, mango
14	320-6	Collar del mango
15	M169700-12	Resorte, mango
16	320-3	Tapa del mango, bloqueo, posterior
17	2520073	Muelle de protección posterior convexo con conector de gas instalado <i>(conector Bernard®)</i>
	2520069	Muelle de protección posterior convexo <i>(conector Euro)</i>
18	2520033	Resorte, muelle de protección
19	216-1	Bloque de enchufe de control
20	<i>Consulte SP-BTB</i>	Conector
21	<i>Consulte SP-BTB</i>	Camisa
22	<i>Consulte SP-BTB</i>	Aislante del conector
23	<i>Consulte SP-BTB</i>	Conjunto del enchufe de control del gatillo

Nota: ** Los difusores son para AccuLock™ S con camisa de carga posterior.

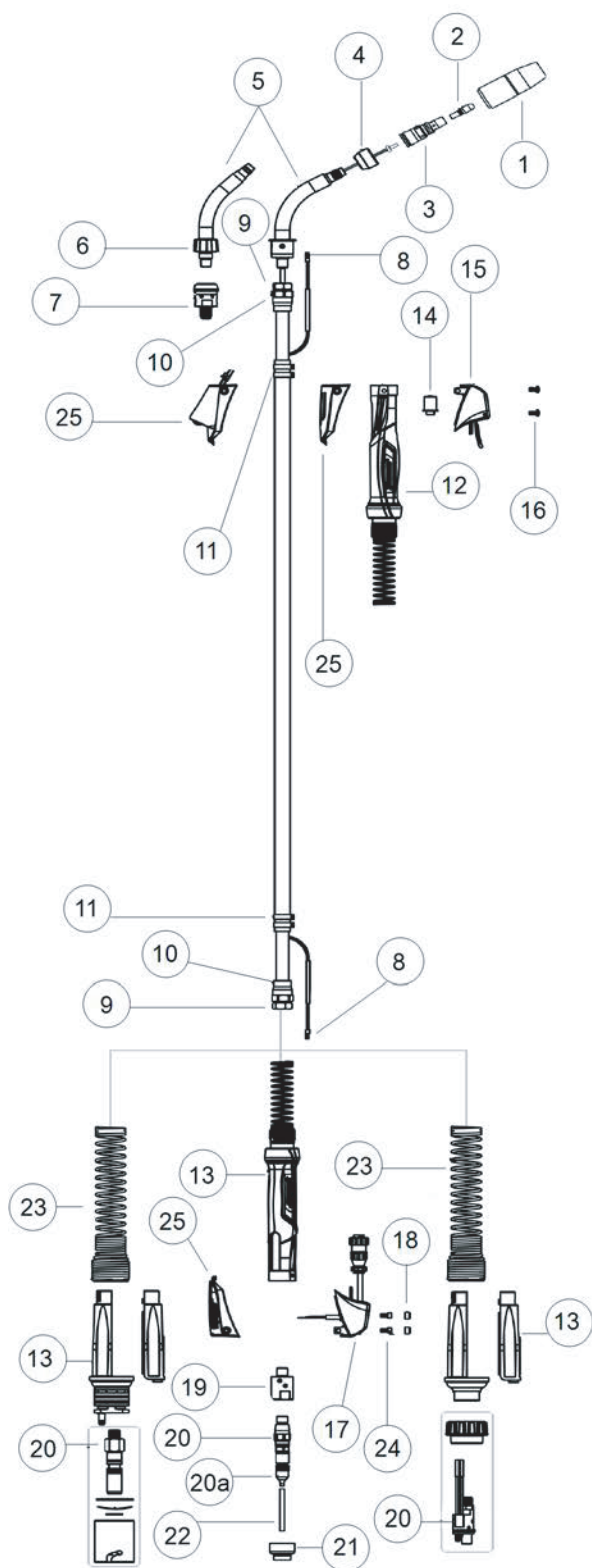
7-5 Mango recto serie T con gatillo plateado



ELEMENTO	N.º DE PIEZA				DESCRIPCIÓN
	Q30*/S30ˆ	Q40*/S40ˆ	Q50*/S50ˆ	Q60*/S60ˆ	
1	401-6-62		401-5-62	401-5-75	Tobera, TOUGH® LOCK HD
	NS-5818C	N-5818C	N-5814C	N-3414C	Tobera, Centerfire™
	N1C58Q		N1C34HQ		Tobera, QuikTip™
	NS-A5818C	N-A5818C	N-A5814C	N-A3414C	Tobera, AccuLock™ S
2	Consulte SP-BTB				Punta de contacto
3	404-26				Cabezal de retención, TOUGH LOCK® HD
	DS-1	D-1			Difusor, Centerfire
	D118Q		D114Q		Difusor, QuikTip
	DS-A1/-C* *	D-A1/-C* *			Difusor, AccuLock™ S
4	Consulte SP-BTB				Aislante de cuello
5	Consulte SP-BTB				Cuello
6	1840057				Cubierta de la tuerca girable
7	1680085				Adaptador del cuello girable
8	412-1				Conector del interruptor
9	1680087*	1680088*	1680089*	1680089*	Accesorio del extremo
	1680090ˆ	1680090ˆ			
10	4305*	1540003*	1540004*	1540004*	Tuerca cónica
	CB9200ˆ	CB9201ˆ			
11	4939*	4939*	4944*	4944*	Abrazadera de funda
	407709-013ˆ	407709-013ˆ	4944ˆ	4944ˆ	
NS	4992*	4992*	4993*	4993*	Abrazadera de conducto
NS	N/Dˆ	N/Dˆ	4993ˆ	4993ˆ	Kit de reparación de cables
	1880261*	1880263*	513-8*	513-8*	
12	410			610	Mango
13	410			616	Muelle de protección posterior
	2520073				Muelle de protección posterior convexo (<i>conector Bernard®</i>)
	2520069				Muelle de protección posterior convexo* (<i>conector Euro</i>)
14	411-1				Interruptor
15	411-2				Gatillo, estándar
	411-4				Gatillo, bloqueo
	411-11				Gatillo, tirar doble
	411-12				Gatillo, D/S
	411-13				Gatillo, D/S bloqueo
16	411-3M				Tornillo, gatillo
17	1810053				Terminal del enchufe de control del gatillo
	1810054				Terminal del enchufe de control del gatillo, D/S
18	1620004				Tapa de tornillo, carcasa posterior
19	414-400				Bloque del adaptador
20	Consulte SP-BTB				Conector
21	Consulte SP-BTB				Aislante del conector
22	Consulte SP-BTB				Camisa
23	2520041*	2520041*	2520041*	2520041*	Resorte, muelle de protección
	2520056ˆ	2520056ˆ	2520041ˆ	2520041ˆ	

Nota: ** Los difusores son para AccuLock™ S con camisa de carga posterior. * RSR: Muelle de protección posterior

7-6 Mango recto serie C con gatillo negro



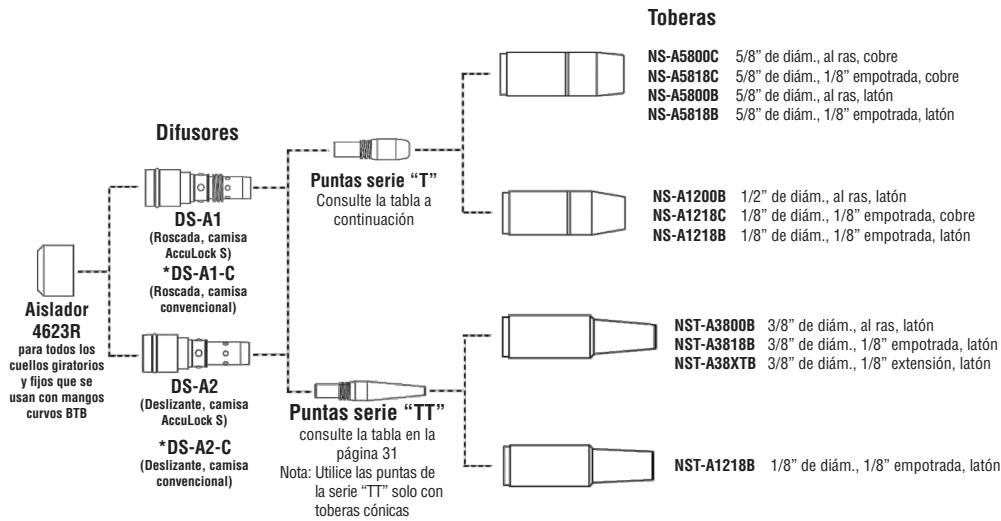
Nota: ** Los difusores son para AccuLock™ S con camisa de carga posterior.

ELEMENTO	N.º DE PIEZA				DESCRIPCIÓN
	Q20	Q30*/S30*	Q40*/S40*	Q50	
1	401-6-62			401-5-02	Tobera. TOUGH LOCK® HD
	NS-1218B	NS-5818C	N-5818C	N-5814C	Toberas. Centerfire™
	N1C58Q			N1C34HQ	Tobera. QuikTip™
	NS-A1218B	NS-A5818C	N-A5818C	N-A5814C	Tobera. AccuLock™ S
2	Consulte SP-BTB				Punta de contacto
3	404-20				Cabezal de retención, TL® HD
	DS-1		D-1		Difusor, Centerfire™
	D118Q		D114Q		Difusor, Quik Tip™
	DS-A1/A1-C**		D-A1/A1-C**		Difusor, AccuLock™ S
4	Consulte SP-BTB				Aislante de cuello
5	Consulte SP-BTB				Cuello
6	1840057				Cubierta de la tuerca girable
7	1080085C				Adaptador del cuello girable
8	412-1				Conector del interruptor
9	1080087*	1080087*	1080088*	1080089*	Accesorio del extremo
		1080090*	1080090*		
10		4305*	1540003*	1540004*	Tuerca cónica
	509*	CB9200*	CB9201*	509*	
11	4939*	4939*	4939*	4944*	Abrazadera de funda
	4939*	407709-013*	407709-013*	4944*	
NS	4992*	4992*	4992*	4993*	Abrazadera de conducto
	4992*	N/D*	N/D*	4993*	
NS	1880201*	1880201*	1880203*	513-8*	Kit de reparación de cables
	1880201*	N/D*	N/D*	513-8*	
12	1780086				Mango delantero
13	1780086				Muelle de protección posterior
	2520073				Muelle de protección posterior convexo (<i>conector Bernard®</i>)
	2520069				Muelle de protección posterior convexo (<i>conector Euro</i>)
14	411-1				Interruptor
15	2690077				Gatillo, estándar
	1690088				Gatillo, tirar doble
16	2280064				Tornillo, alojamiento de gatillo
17	1810062				Enchufe de control del gatillo
	1810058				Enchufe de control del gatillo, D/S
18	1620006				Tapa de tornillo, carcasa posterior
19	414-400				Bloque del adaptador
20	Consulte SP-BTB				Conector
21	Consulte SP-BTB				Aislante del conector
22	Consulte SP-BTB				Camisa
23	2520041*	2520041*	2520041*	2520041*	Resorte, muelle de protección
	2520041*	2520056*	2520056*	2520041*	
24	2280071				Tornillo, carcasa posterior
25	1810046				Carcasa superior, estándar
	2690082				Carcasa superior, Insight Ltd
	2690083				Carcasa superior, D/S

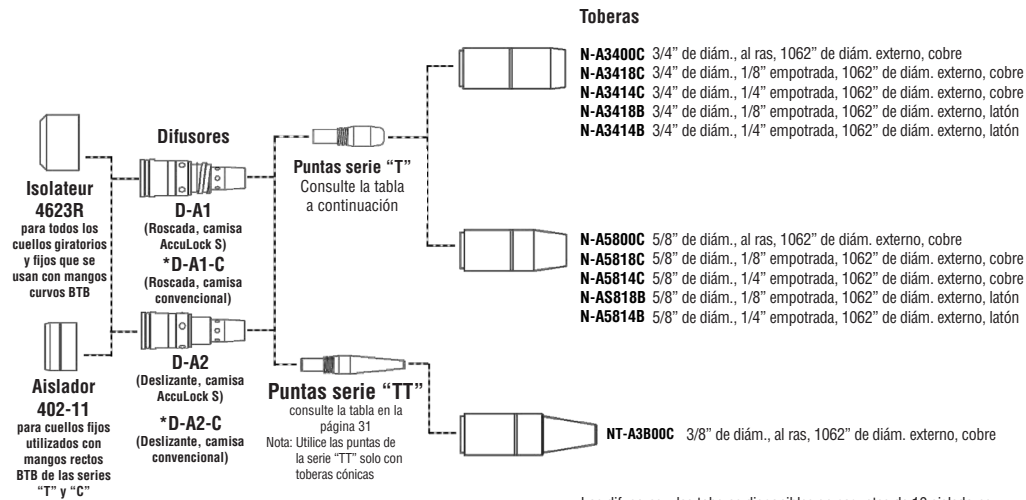
SECCIÓN 8: PIEZAS CONSUMIBLES

8-1 Consumibles de la serie TOUGH LOCK™

A. Difusores de gas y toberas pequeños AccuLock S



B. Difusores de gas y toberas grandes AccuLock S



* No diseñado para el reemplazo de camisas a prueba de errores y la alimentación de alambre fluida.
Para usar con camisas convencionales Bernard.

Los difusores y las toberas disponibles en paquetes de 10 aisladores vienen en paquetes de 5 unidades

C. Puntas de contacto AccuLock

Puntas de contacto



T-A030CH	0,030" (0,8 mm)
T-A035CH	0,035" (0,9 mm)
T-A039CH	0,039" (1,0 mm)
T-A045CH	0,045" (1,2 mm)

T-A052CH	0,052" (1,4 mm)
T-A062CH	1/16" (1,6 mm)
T-A072CH	0,072" (1,8 mm)
T-A078CH	5/64" (2,0 mm)

T-A094CH	3/32" (2,4 mm)
T-A109CH	7/64" (2,8 mm)
T-A125CH	1/8" (3,2 mm)

Puntas de contacto cónicas



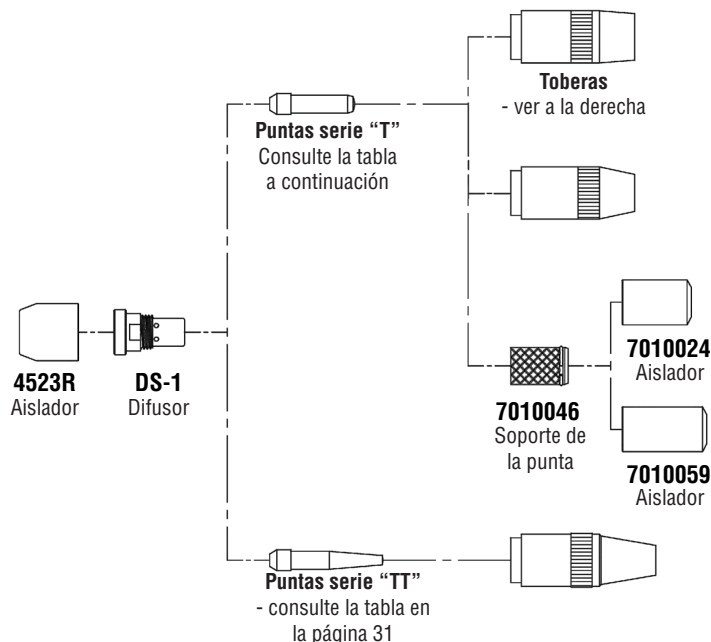
TT-A030CH	0,030" (0,8 mm)
TT-A035CH	0,035" (0,9 mm)

TT-A039CH	0,039" (1,0 mm)
TT-A045CH	0,045" (1,2 mm)

TT-A052CH	0,052" (1,4 mm)
TT-A062CH	1/16" (1,6 mm)

8-2 Consumibles de la serie Centerfire™

A. Difusores de gas y toberas pequeños Centerfire



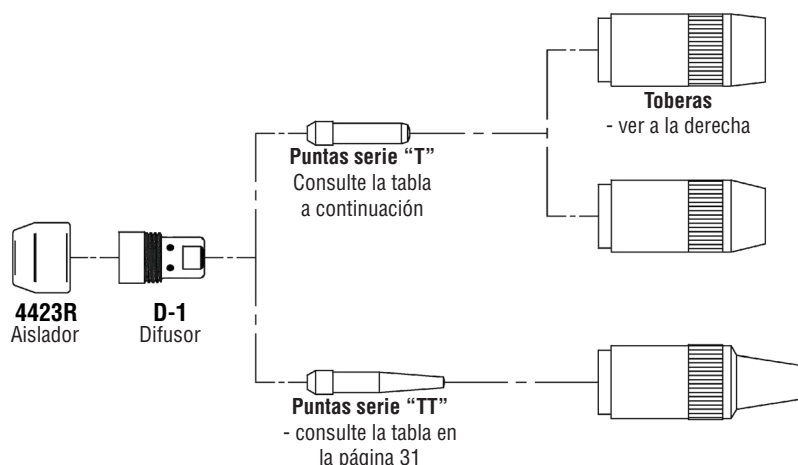
NS-A5800C 5/8" de diám., al ras, 0,875" de diám. externo, cobre
NS-A5818C 5/8" de diám., 1/8" empotrada, 0,875" de diám. externo, cobre
NS-A5800B 5/8" de diám., al ras, 0,875" de diám. externo, latón
NS-A5818B 5/8" de diám., 1/8" empotrada, 0,875" de diám. externo, latón

NS-A1200B 1/2" de diám., 1/8" empotrada, 0,875" de diám. externo, cobre
NS-A1218C 1/2" de diám., al ras, 0,875" de diám. externo, latón
NS-A1218B 1/8" de diám., 1/8" empotrada, 0,875" de diám. externo, latón

NS-FLX Kit de conversión autoprotectido
(Incluye soporte para la punta y ambos aislantes)

NST-A3800B 3/8" de diám., al ras, 0,875" de diám. externo, latón
NST-A3818B 3/8" de diám., 1/8" empotrada, 0,875" de diám. externo, latón
NST-A38XTB 3/8" de diám., 1/8" empotrada, 0,875" de diám. externo, latón

B. Difusores de gas y toberas grandes Centerfire



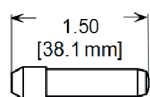
N-3400C 3/4" de diám., al ras, 1063" de diám. externo, cobre
N-3418C 3/4" de diám., 1/8" empotrada, 1063" de diám. externo, cobre
N-3414C 3/4" de diám., 1/4" empotrada, 1063" de diám. externo, cobre
N-3418B 3/4" de diám., 1/8" empotrada, 1063" de diám. externo, latón
N-3414B 3/4" de diám., 1/4" empotrada, 1063" de diám. externo, latón

N-5800C 5/8" de diám., al ras, 1063" de diám. externo, cobre
N-5818C 5/8" de diám., 1/8" empotrada, 1063" de diám. externo, cobre
N-5814C 5/8" de diám., 1/4" empotrada, 1063" de diám. externo, cobre
N-5818B 5/8" de diám., 1/8" empotrada, 1063" de diám. externo, latón
N-5814B 5/8" de diám., 1/4" empotrada, 1063" de diám. externo, latón

NT-3800C 3/8" de diám., al ras, 1063" de diám. externo, cobre

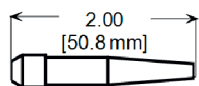
C. Puntas de contacto Centerfire

Puntas de contacto serie T



T-023	0,023" (0,6 mm)	T-045	0,045" (1,2 mm)	T-078	5/64" (2,0 mm)
T-030	0,030" (0,8 mm)	T-052	0,052" (1,4 mm)	T-094	3/32" (2,4 mm)
T-035	0,035" (0,9 mm)	T-062	1/16" (1,6 mm)	T-109	7/64" (2,8 mm)
T-039	0,039" (1,0 mm)	T-072	0,072" (1,8 mm)	T-125	1/8" (3,2 mm)

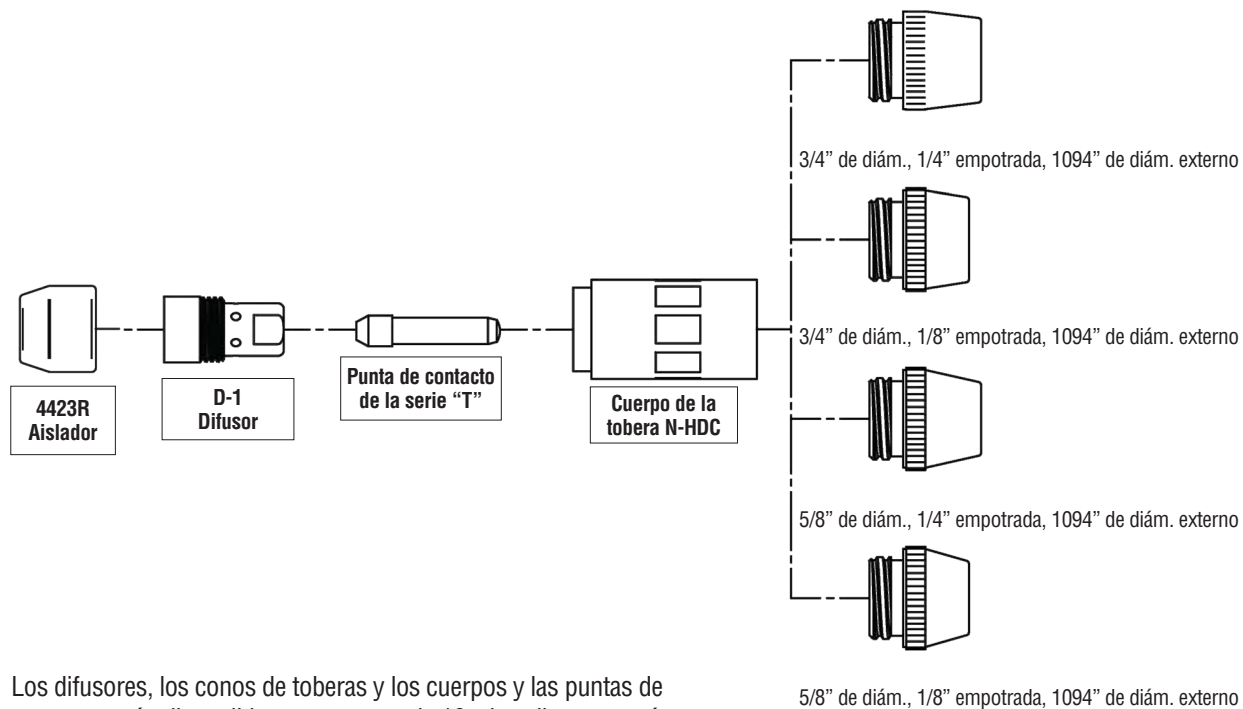
Punta de contacto de la serie 'TT'



TT-023	0,023" (0,6 mm)	TT-039	0,039" (1,0 mm)	TT-052	0,052" (1,4 mm)
TT-030	0,030" (0,8 mm)	TT-045	0,045" (1,2 mm)	TT-062	1/16" (1,6 mm)
TT-035	0,035" (0,9 mm)				

8-3 Consumibles de la serie Centerfire HD

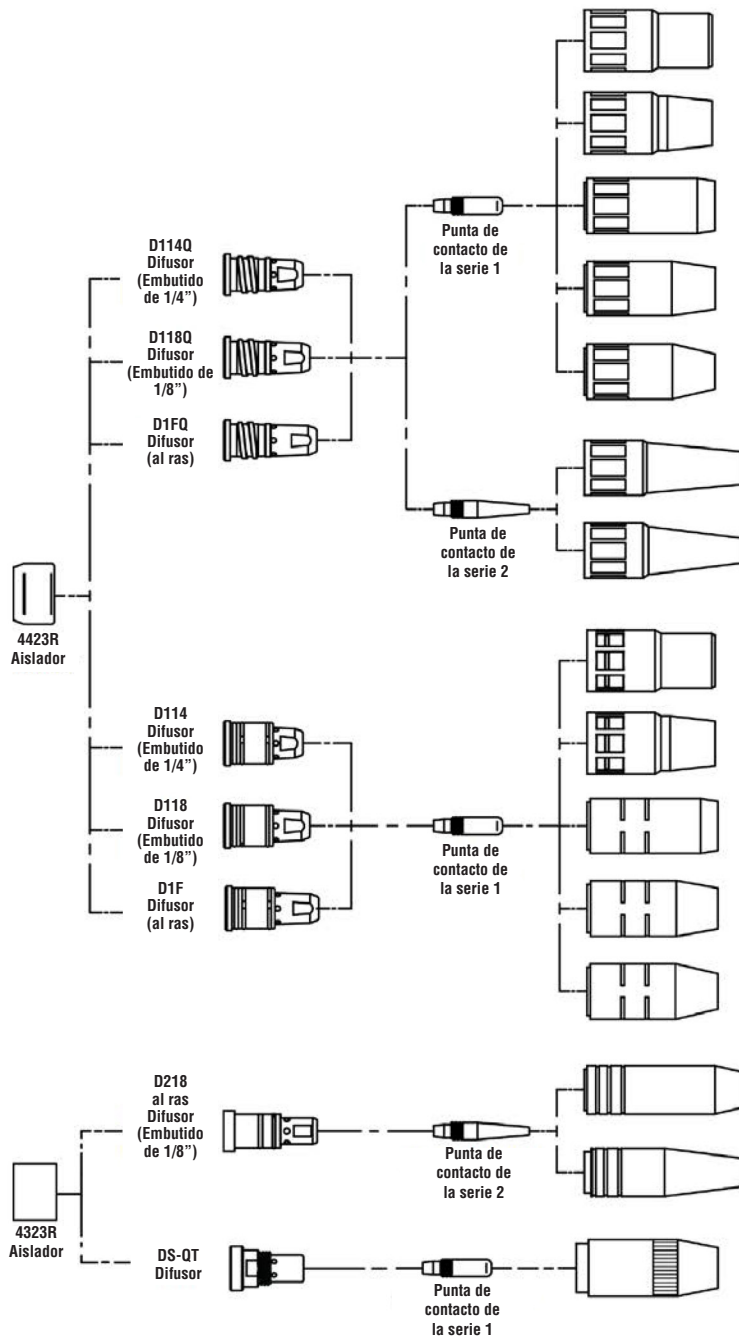
La serie de consumibles Centerfire HD no es configurable y debe pedirse por separado. Acople el cuerpo de la tobera Centerfire HD con un cono de tobera Centerfire HD para formar una tobera completa Centerfire HD.



Los difusores, los conos de toberas y los cuerpos y las puntas de contacto están disponibles en paquetes de 10 y los aislantes están disponibles en paquetes de 5

8-4 Consumibles de la serie Quik Tip™

A. Difusores de gas y toberas Quik Tip



N1C34HQ (Chapado de cobre, 3/4", servicio pesado)

N1C58HQ (Chapado de cobre, 5/8", servicio pesado)

N1C34Q (Chapado de cobre, 3/4", servicio pesado)

N1B34Q (Latón, 3/4")

N1C58Q (Chapado de cobre, 5/8")

N1B58Q (Latón, 5/8")

N1C12Q (Chapado de cobre, 1/2")

N2C12HQ (Chapado de cobre, 1/2")

N2C38HQ (Chapado de cobre, 3/8")

N1C34HD (Chapado de cobre, 3/4", servicio pesado)

N1C58HD (Chapado de cobre, 5/8", servicio pesado)

N1C34 (Cobre, 3/4")

N1C58 (Cobre, 5/8")

N1C12 (Cobre, 1/2")

N2C12 (Cobre, 1/2")

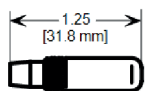
N2C38 (Cobre, 3/8")

NSQT-1200 (Cobre, 1/2" de diám., al ras)

NSQT-1218 (Cobre, 1/2" de diám., 1/8" empotrada)

B. Puntas de contacto Quik Tip

Puntas de contacto de la serie 1

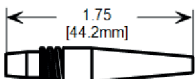


T1023	0,023" (0,6 mm)
T1030	0,030" (0,8 mm)
T1035	0,035" (0,9 mm)
T1039	0,039" (1,0 mm)
T1045	0,045" (1,2 mm)

T1052	0,052" (1,4 mm)
T1116	1/16" (1,6 mm)
T1068	0,068" (1,7 mm)
T1072	0,072" (1,8 mm)
T1564	5/64" (2,0 mm)

T1332	3/32" (2,4 mm)
T1764	7/64" (2,8 mm)
T1118	1/8" (3,2 mm)
T1364	3/64" (1,2 mm)

Punta de contacto de la serie 2



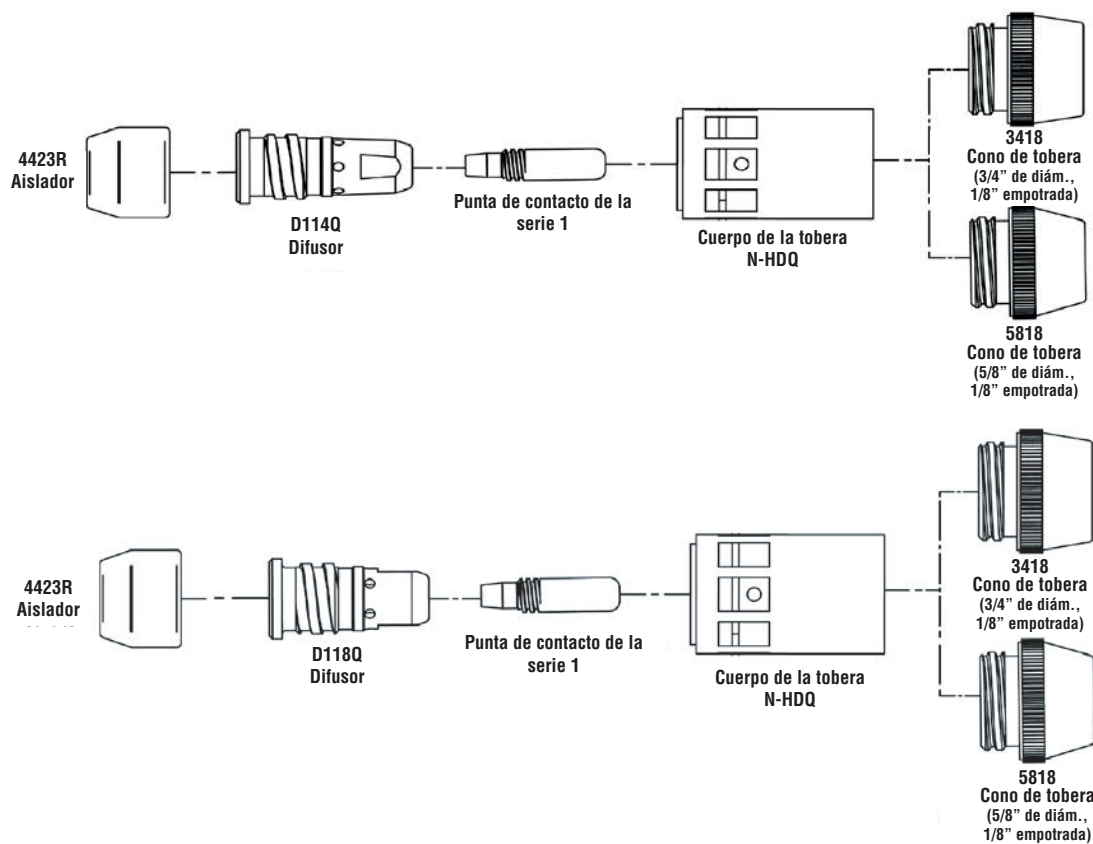
T2023	0,023" (0,6 mm)
T2030	0,030" (0,8 mm)
T2035	0,035" (0,9 mm)

T2045	0,045" (1,2 mm)
T2364	3/64" (1,2 mm)

T2052	0,052" (1,4 mm)
T2116	1/16" (1,6 mm)

8-5 Consumibles de la serie Quik Tip HD

La serie de consumibles Quik Tip HD no es configurable y debe pedirse por separado. Acople el cuerpo de la tobera Quik Tip HD con el cono de tobera Quik Tip HD para formar una tobera completa Quik Tip HD.



8-6 Consumibles de la serie TOUGH LOCK®

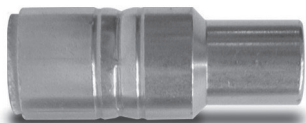
A. Números de pieza de las puntas de contacto TOUGH LOCK

TAMAÑO DEL ALAMBRE	SERVICIO ESTÁNDAR	SERVICIO PESADO	DISEÑO CÓNICO PARA SERVICIO PESADO	VIDA ÚTIL EXTENDIDA PARA SERVICIO PESADO	SERVICIO MUY PESADO	CANTIDAD
0,023" (0,6 mm)	403-14-23	N/D	N/D	N/D	N/D	100
0,030" (0,8 mm)	403-14-30	403-20-30	403-21-30	403-27-30	N/D	100
0,035" (0,9 mm)	403-14-35	403-20-35	403-21-35	403-27-35	N/D	100
0,039" (1,0 mm)	403-14-1.0	403-20-1.0	403-21-1.0	403-27-1.0	603-20-1.0	100
0,045" (1,2 mm)	403-14-45	403-20-45	403-21-45	403-27-45	603-20-45	100
3/64" (1,2 mm)	N/D	403-20-364	N/D	403-27-364	603-20-364	100
0,052" (1,3 mm)	N/D	403-20-52	N/D	403-27-52	603-20-52	100
0,055" (1,4 mm)	N/D	403-20-1.4	N/D	N/D	603-20-1.4	100
1/16" (1,6 mm)	N/D	403-20-116	N/D	403-27-116	603-20-116	100
0,070" (1,8 mm)	N/D	403-20-1.8	N/D	N/D	N/D	100
0,078" (2,0 mm)	N/D	403-20-78	N/D	N/D	N/D	100
5/64" (2,0 mm)	N/D	403-20-564	N/D	N/D	603-20-564	100
3/32" (2,4 mm)	N/D	403-20-332	N/D	N/D	603-20-332	100
7/64" (2,8 mm)	N/D	N/D	N/D	N/D	603-20-764	100
1/8" (3,2 mm)	N/D	N/D	N/D	N/D	603-20-18	100

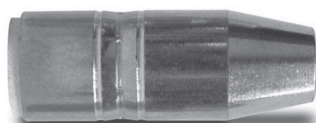
B. Números de pieza de los cabezales de retención TOUGH LOCK C. Números de pieza de las toberas TOUGH LOCK

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PIEZA CÓNICA SIMPLE	NÚMERO DE PIEZA CÓNICA DOBLE	CANTIDAD
Servicio pesado	404-20-25	404-26-25	25
Servicio pesado	404-20	404-26	100
Servicio pesado	404-20-250	404-26-250	250
Servicio estándar	404-14-25	404-18-25	25
Servicio estándar	404-14	404-18	100
CABEZALES DE RETENCIÓN CON ROSCA PARA TOBERAS CON ROSCA DEL NUEVO ESTILO			
Servicio pesado	N/D	404-53-25	25

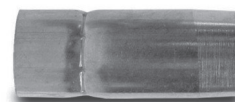
C. Números de pieza de las toberas TOUGH LOCK



A. CUELLO DE BOTELLA



B. CÓNICO



C. RECTO

NÚMERO DE PIEZA	TIPO DE TOBERA	ORIFICIO INTERNO	TIPO	MATERIAL	DIÁMETRO EXTERNO	LONGITUD	POSICIÓN DE LA PUNTA	CANTIDAD
401-6-50	Servicio pesado	1/2"	B	Cobre	1,062"	2,88"	Embutido de 1/8"	10
401-48-62	Servicio pesado	5/8"	A	Cobre	1,062"	2,76"	Al ras	10
401-5-62	Servicio pesado	5/8"	B	Cobre	1,062"	3,00"	Embutido de 1/4"	10
401-6-62	Servicio pesado	5/8"	B	Cobre	1,062"	2,88"	Embutido de 1/8"	10
401-71-62	Servicio pesado	5/8"	B	Latón	1,106"	2,88"	Embutido de 1/8"	10
401-7-62	Servicio pesado	5/8"	B	Latón	1,106"	3,00"	Embutido de 1/4"	10
401-81-62	Servicio pesado	5/8"	B	Cobre	1,062"	2,63"	1/8" de reborde	10
401-87-62	Servicio pesado	5/8"	B	Latón	1,062"	2,63"	1/8" de reborde	10
401-5-75	Servicio pesado	3/4"	B	Cobre	1,062"	3,00"	Embutido de 1/4"	10
401-6-75	Servicio pesado	3/4"	B	Cobre	1,062"	2,88"	Embutido de 1/8"	10
401-7-75	Servicio pesado	3/4"	B	Latón	1,106"	2,88"	Embutido de 1/8"	10
401-42-50	Servicio estándar	1/2"	A	Latón	0,938"	2,88"	Embutido de 1/8"	10
401-4-50	Servicio estándar	1/2"	B	Cobre	0,938"	2,88"	Embutido de 1/8"	10
401-44-50	Servicio estándar	1/2"	A	Latón	0,938"	2,50"	1/4" de reborde	10
401-48-50	Servicio estándar	1/2"	A	Latón	0,938"	2,63"	Embutido de 1/8"	10
401-4-38	Servicio estándar	3/8"	B	Cobre	0,938"	2,74"	Al ras	10
401-40-38	Servicio estándar	3/8"	B	Latón	0,938"	2,81"	Embutido de 1/16"	10
401-4-62	Servicio estándar	5/8"	B	Cobre	0,938"	2,88"	Embutido de 1/8"	10
401-8-62	Servicio estándar	5/8"	B	Cobre	0,938"	2,63"	1/8" de reborde	10
401-9-62	Servicio estándar	5/8"	B	Cobre	0,938"	2,51"	1/4" de reborde	10
401-4-75	Servicio estándar	3/4"	C	Cobre	0,938"	2,88"	Embutido de 1/8"	10

SECCIÓN 9: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

9-1 Tabla de resolución de problemas

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN CORRECTIVA
1. No hay alimentación de electrodo.	1. Relé del alimentador. 2. Terminal de control roto. 3. Mala conexión del adaptador. 4. Rodillo impulsor inadecuado o desgastado. 5. Tensión incorrecta del rodillo impulsor. 6. Recalentamiento hasta la punta de contacto. 7. Camisa de tamaño incorrecto. 8. Acumulación en el interior de la camisa.	1. Consulte con el fabricante del alimentador. 2. a. Pruebe y conecte el terminal de control de repuesto. b. Instale el cable nuevo. 3. Pruebe y reemplace los cables y/o las clavijas de contacto. 4. Reemplace el rodillo impulsor. 5. Ajuste la tensión en el alimentador. 6. Consulte "Recalentamiento de la punta de contacto". 7. Reemplace usando el tamaño correcto. 8. Reemplace la camisa o límpiela con aire comprimido, compruebe el estado de los electrodos.
2. Recalentamiento de la punta de contacto.	1. Tensión o velocidad de alimentación de alambre incorrectas. 2. Alimentación de alambre errática. 3. Extremo sobresaliente inadecuado de la punta. 4. Extremo sobresaliente inadecuado del electrodo. 5. Mala conexión a tierra.	1. Ajuste los parámetros. 2. Consulte "Alimentación de alambre errática". 3. Ajuste la relación entre la tobera y la punta. 4. Ajuste el extremo sobresaliente del alambre. 5. Reemplace los cables o las conexiones.
3. La punta se desengancha del difusor de gas.	1. Difusor de gas/cabezal de retención desgastado 2. Instalación inadecuada de la punta. 3. Calor o ciclo de trabajo extremos.	1. Reemplace la punta o el difusor de gas/cabezal de retención. 2. Instálela según la sección 6-1 Cambio de los consumibles en la página 8. 3. Reemplace con consumibles para uso industrial. Consulte la Hoja de especificaciones apropiada para obtener más detalles.
4. Vida útil corta de la punta de contacto.	1. Tamaño de la punta de contacto. 2. El electrodo erosiona la punta de contacto. 3. Ciclo de trabajo excedido.	1. Reemplace usando el tamaño adecuado. 2. Inspeccione o cambie los rodillos impulsores. 3. Reemplace utilizando una pistola MIG Bernard de clasificación adecuada.
5. Arco errático.	1. Punta de contacto desgastada. 2. Acumulación en el interior de la camisa. 3. Tamaño incorrecto de la punta. 4. Curva insuficiente en el cuello.	1. Reemplace la punta de contacto. 2. Reemplace la camisa; compruebe la condición del electrodo. 3. Reemplace usando el tamaño correcto de punta. 4. Reemplace usando un cuello de 45° o 60°.
6. Alimentación de alambre errática.	1. Acumulación en el interior de la camisa. 2. Camisa de tamaño incorrecto. 3. Tamaño incorrecto de rodillo impulsor. 4. Rodillo impulsor desgastado. 5. Relación inadecuada entre el tubo y la guía. 6. Diámetro inadecuado de la guía del alambre. 7. Brechas en las uniones de la camisa. 8. Mal funcionamiento del alimentador. 9. Punta de contacto desgastada.	1. Reemplace la camisa; compruebe la condición del electrodo. 2. Reemplace usando una camisa de tamaño correcto. 3. Reemplace usando un rodillo impulsor de tamaño correcto. 4. a. Reemplace con un rodillo impulsor nuevo. b. Repare el rodillo impulsor desgastado. 5. a. Ajuste/reemplace la guía lo más cercano a los rodillos impulsores como sea posible. b. Elimine todas las brechas que pueda haber en el trayecto del electrodo. 6. Reemplace usando una guía de diámetro adecuado. 7. a. Reemplace usando una camisa nueva recortándola según 6-1 Cambio de los consumibles en la página 8. b. Vuelva a colocar el tubo/la camisa de guía, corte lo más cerca como sea posible de la pieza de acoplamiento. 8. Consulte con el fabricante del alimentador. 9. Inspeccione y reemplace.*
7. Salpicaduras extremas.	1. Parámetros inadecuados de la máquina. 2. Instalación inadecuada de la punta. 3. Cobertura de gas de protección inadecuada. 4. Alambre o pieza de trabajo contaminados.	1. Ajuste los parámetros. 2. Ajuste la relación entre la tobera y la punta. 3. a. Verifique la cobertura de gas de protección. b. Verifique la mezcla de gases. 4. Limpie el alambre y la pieza de trabajo.

8. Porosidad en la soldadura.	1. Aislante desgastado. 2. Difusor de gas dañado. 3. Calor o ciclo de trabajo extremos. 4. Solenoide defectuoso. 5. No hay gas. 6. Flujo establecido de manera incorrecta. 7. Puertos de gas atascados. 8. Manguera de gas rota. 9. Pérdida del circuito de control. 10. Juntas tóricas desgastadas, cortadas o ausentes. 11. Accesorios de conexión sueltos. 12. La tapa de la clavija de alimentación AccuLock S no está ajustada a la especificación correcta.	1. Reemplace la tobera/el aislante. 2. Reemplace el difusor de gas o las juntas tóricas. 3. Reemplace con consumibles para uso industrial. 4. Reemplace el solenoide. 5. a. Instale tanques llenos. b. Verifique el suministro. c. Compruebe que no haya fugas en la manguera. 6. Ajuste el flujo. 7. a. Limpie o reemplace el difusor de gas. b. Limpie la tobera. 8. Repare o reemplace el cable o la línea. 9. Consulte “No hay alimentación de electrodo” . 10. Reemplace las juntas tóricas. 11. Apriete las conexiones de la pistola y el cable de acuerdo con las especificaciones. Consulte Sección 6: Reemplazo en la página 8. 12. Ajuste tapa de la clavija de alimentación al par especificado. Consulte la sección 6-2 Cambio de los consumibles AccuLock™ S con camisa de carga delantera en la página 10.
9. Pistola demasiado caliente.	1. Ciclo de trabajo excedido. 2. Conexión de alimentación floja o inadecuada.	1. a. Reemplace utilizando una pistola MIG Bernard de clasificación adecuada. b. Disminuya los parámetros de acuerdo a las especificaciones de la pistola. 2. a. Limpie, apriete o reemplace la conexión a tierra del cable. b. Apriete las conexiones de la pistola y el cable de acuerdo con las especificaciones. Consulte Sección 6: Reemplazo en la página 8.
10. La camisa está descolorida en toda su extensión.	1. Cortocircuito al electrodo. 2. Trenzado de cobre roto en el cable de alimentación.	1. Aísle el carrete de electrodo del alimentador y el bloque de la unidad. Consulte el manual del alimentador del fabricante. 2. Reemplace la pistola MIG.
11. Alimentación esporádica del electrodo de aluminio.	1. Deformación de la punta. 2. Derretimiento de la camisa sintética. 3. Alambre deformado por los rodillos alimentadores.	1. Inspeccione y reemplace la punta de contacto.* 2. a. Reemplace la camisa. b. Reemplace usando una camisa de material compuesto. c. Reemplace el cuello y la camisa intermedia. 3. Ajuste los rodillos impulsores según el manual del fabricante del alimentador.

* En algunos casos con materiales de aluminio y aceros suaves, puede ser necesario utilizar puntas de contacto de diámetros mayores o menores.

MATERIALES DE RESPALDO ADICIONALES

Visite Bernard para obtener materiales de respaldo adicionales, como hojas de especificaciones, información sobre resolución de problemas, guías prácticas y videos, animaciones, configuradores en línea y mucho más. Escanee el código QR con su teléfono inteligente para obtener acceso inmediato a Tregaskiss.com/TechnicalSupport



Escanee para ver el manual del propietario de la pistola MIG BTB.



Escanee para ver la hoja de especificaciones de la pistola MIG BTB.



Escanee para ver la hoja de especificaciones de consumibles AccuLock™ S (semiautomático).



Escanee para ver la hoja de especificaciones de los consumibles Centerfire®.



Escanee para ver la hoja de especificaciones de los consumibles Quik Tip™.



Escanee para ver la hoja de especificaciones de los consumibles TOUGH LOCK®.



Escanee para ver la hoja de especificaciones de la camisa QUICK LOAD® y de los conectores AutoLength™.



Bernard

Una división de Miller Electric Mfg. LLC
449 West Corning Road
Beecher, Illinois 60401 EE. UU.

Teléfono: 1-855-MIGWELD (644-9353) (EE. UU. y Canadá)
+1-519-737-3000 (internacional)
Fax: 1-708-946-6726

Para obtener más información, visítenos en Tregaskiss.com

