

**BERNARD®**



# Antorchas de soldadura MIG y consumibles



 **Tregaskiss®**



Las marcas Tregaskiss® y Bernard® cuentan con el respaldo de un equipo en común enfocado en ayudarlo a tener éxito en sus operaciones de soldadura MIG.

## NOS PREGUNTA. LO ESCUCHAMOS.

Escuchamos con atención sus necesidades y desafíos para mejorar los productos existentes y presentar nuevos productos innovadores y prácticos. Ejemplos recientes son los consumibles AccuLock™ S y AccuLock R (consulte las páginas 4 a 8 para obtener más información).

## NECESITA CONFIABILIDAD. LO COMPRENDEMOS.

Necesita antorchas MIG, consumibles y productos para soldadura confiables, con disponibilidad inmediata y con un desempeño uniforme. La simplicidad, la facilidad de mantenimiento y la durabilidad son siempre parte de nuestras especificaciones de diseño.

## DESEA CALIDAD. LA PRODUCIMOS.

En sus aplicaciones, prefiere utilizar los mejores productos para soldadura y los mejores componentes posibles. Nuestros consumibles para soldadura de alta calidad se diseñan con precisión para un mayor desempeño y una mayor vida útil. Para un mayor respaldo, las antorchas MIG están diseñadas con compatibilidad universal para la mayoría de las marcas de máquinas y robots de soldar del mercado.

## SUS NECESIDADES SON ÚNICAS. PERSONALIZAMOS NUESTROS PRODUCTOS.

Comprende los beneficios en la eficiencia al utilizar los mejores productos para optimizar sus aplicaciones de soldadura. Nuestras soluciones configuradas y personalizadas con productos MIG lo ayudan a lograr sus metas.

## ESPERA UN RESPALDO PERMANENTE. VALORAMOS TRABAJAR CON USTED.

Necesita proveedores que sean socios y que den soporte a sus productos. Le ofrecemos respaldo durante mucho tiempo después de la venta con garantías competitivas y soporte técnico por teléfono y correo electrónico, recursos en línea 24/7 y una amplia red de socios autorizados (consulte la página 45 para obtener más información).

## INDUSTRIAS



AUTOMOTRIZ



COMERCIAL



CAMIONES Y REMOLQUES COMERCIALES



MANUFACTURA GENERAL



EQUIPOS PESADOS



PETRÓLEO Y GAS



EMBARCACIONES

|  |    |
|--|----|
| <b>Información general sobre los consumibles para antorchas MIG</b>                | 3  |
| Consumibles AccuLock™ S  | 4  |
| Consumibles AccuLock R   | 6  |
| Puntas de contacto HDP AccuLock R  | 8  |
| Consumibles TOUGH LOCK®  | 8  |
| Consumibles Centerfire™  | 9  |
| Consumibles Quik Tip™  | 9  |
| Consumibles de la serie de conversión competitiva                                  | 10 |
| Revestimientos convencionales Tregaskiss®  | 11 |
| Revestimientos QUICK LOAD®   | 11 |
| Revestimientos QUICK LOAD Pro  | 12 |
| Sistema AutoLength™ de revestimientos QUICK LOAD                                   | 12 |
| Revestimientos convencionales para operación semiautomática Bernard®               | 13 |
| Revestimientos intermedios para operación semiautomática                           | 13 |
| <b>Antorchas MIG semiautomáticas enfriadas por aire</b>                            |    |
| Antorchas MIG BTB  | 14 |
| Configurador de antorchas MIG BTB  | 16 |
| <b>Antorcha para núcleo fundente autoprotegido</b>                                 |    |
| Tabla de comparación para la serie Dura-Flux                                       | 20 |
| Antorchas FCAW Dura-Flux con revestimiento para cable de alimentación reemplazable | 21 |
| Antorchas FCAW Dura-Flux con revestimiento para cable de alimentación fijo         | 21 |
| <b>Antorchas MIG con extracción de emanaciones</b>                                 |    |
| Antorchas MIG con extracción de emanaciones Clean Air™                             | 22 |
| Configurador de antorchas MIG con extracción de emanaciones Clean Air              | 24 |
| <b>Antorchas MIG semiautomáticas enfriadas por agua</b>                            |    |
| Antorchas MIG W-Gun™   | 26 |
| Antorchas MIG T-Gun™   | 26 |
| <b>Cuellos especiales para antorchas MIG semiautomáticas</b>                       | 27 |
| <b>Productos manuales</b>  |    |
| Portaelectrodos Shortstub™   | 27 |



|   |    |
|---|----|
| <b>Antorchas MIG robóticas enfriadas por aire para robots con cableado a través del brazo</b> |    |
| Antorchas MIG TA3 TOUGH GUN®  | 28 |
| Configurador de antorchas MIG TA3 TOUGH GUN   | 30 |
| <b>Antorchas MIG robóticas enfriadas por aire para robots con convencionales</b>              |    |
| Antorchas MIG CA3 TOUGH GUN   | 32 |
| Configurador de antorchas MIG CA3 TOUGH GUN   | 34 |
| <b>Antorchas MIG automáticas fijas</b>  |    |
| Antorchas MIG automáticas fijas enfriadas por aire MA1 Tregaskiss                             | 36 |
| Antorchas MIG automáticas fijas enfriadas por agua MW1 Tregaskiss                             | 36 |
| Antorchas MIG automáticas fijas enfriadas por agua AW2 Tregaskiss                             | 36 |
| <b>Tecnología TOUGH GUN I.C.E.®</b>   | 38 |
| <b>Antorchas MIG robóticas enfriadas por agua</b>   |    |
| Antorchas MIG enfriadas por agua robóticas de 600 amp. TOUGH GUN                              | 39 |
| <b>Periféricos de robótica</b>  |    |
| Estaciones de limpieza de boquillas robóticas de escariadores TT3E (Ethernet) TOUGH GUN       | 40 |
| Estaciones de limpieza de boquillas robóticas de escariadores TT3 TOUGH GUN                   | 41 |
| Accesorios para escariadores TOUGH GUN  | 42 |
| Líquido antisalpicaduras TOUGH GARD®  | 44 |
| Sistema de alimentación múltiple TOUGH GARD   | 44 |
| <b>Equipo de asistencia técnica</b>   | 45 |
| <b>Recursos adicionales</b>   | 45 |

# INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LOS CONSUMIBLES PARA ANTORCHAS MIG

Los consumibles originales Bernard® y Tregaskiss® mejoran el desempeño de las antorchas de soldadura MIG. Están fabricados con las mismas normas de durabilidad y alto desempeño de todos los productos de soldadura MIG que hacemos. Además, ofrecen el desempeño mejorado que ya conoce y que ya espera de nuestra parte.

## CUADRO COMPARATIVO DE CONSUMIBLES

|   | AccuLock™ S | AccuLock R | Centerfire™ | Quik Tip™ | TOUGH LOCK® |
|---|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|
| Puntas de contacto de cobre                             | ✓           | ✓          | ✓           | ✓         | ✓           |
| Punta de contacto de cromo circonio                     | ✓           | ✓          | -           | ✓         | ✓           |
| Puntas de contacto HDP                                  | -           | ✓          | -           | -         | -           |
| Punta de contacto de reemplazo rápido (sin roscas)      | -           | -          | ✓           | -         | -           |
| Punta de contacto de rosca gruesa, evita que se atasque | ✓           | ✓          | -           | ✓         | -           |
| Parte posterior de enfriamiento en la punta de contacto | ✓           | ✓          | -           | -         | -           |
| Boquillas roscadas                                      | ✓           | ✓          | ✓           | ✓         | ✓           |
| Boquillas insertables                                   | ✓           | ✓          | -           | ✓         | ✓           |
| Tornillo cónico de seguridad (punta al difusor/cabezal) | ✓           | ✓          | ✓           | ✓         | ✓           |
| Tornillo cónico de seguridad (difusor/cabezal a cuello) | ✓           | ✓          | -           | -         | ✓           |

¿Busca una serie de consumibles que sea compatible con su antorcha de soldadura MIG automática robótica o fija Tregaskiss o semiautomática Bernard? Consulte la siguiente tabla de referencia:

## CUADRO DE COMPATIBILIDAD DE CONSUMIBLES Y SERIES DE ANTORCHAS MIG

|  | AccuLock™ S* | AccuLock R^  | Centerfire™ | Quik Tip™ | TOUGH LOCK® |
|--|--------------|--------------|-------------|-----------|-------------|
| Antorchas MIG semiautomáticas enfriadas por aire BTB Bernard (página 14)   | ✓            | ✓            | ✓           | ✓         | ✓           |
| Antorchas MIG semiautomáticas enfriadas por aire W-Gun™ Bernard (página 26)  | PRÓXIMAMENTE | -            | ✓           | ✓         | -           |
| Antorchas MIG semiautomáticas enfriadas por agua T-Gun™ Bernard (página 26)  | PRÓXIMAMENTE | -            | -           | -         | SP          |
| Antorchas MIG con extracción de emanaciones Clean Air™ Bernard (página 22)   | PRÓXIMAMENTE | -            | ✓           | ✓         | SP          |
| Antorchas FCAW para núcleo fundente autoprotegido Dura-Flux™ Bernard con revestimiento de cable reemplazable (página 21) | -            | -            | -           | ✓         | -           |
| Antorchas FCAW para núcleo fundente autoprotegido Dura-Flux™ Bernard con revestimiento de cable fijo (página 21)         | -            | -            | ✓           | -         | -           |
| Antorchas MIG robóticas enfriadas por aire TA3 TOUGH GUN® Tregaskiss (página 28)   | -            | ✓            | -           | -         | ✓           |
| Antorchas MIG robóticas enfriadas por aire CA3 TOUGH GUN (página 32)   | -            | ✓            | -           | -         | ✓           |
| Antorchas MIG robóticas enfriadas por agua de 600 amp. TOUGH GUN Tregaskiss (página 39)                                  | -            | PRÓXIMAMENTE | -           | -         | ✓           |
| Antorchas MIG automáticas enfriadas por aire fijas MA1 Tregaskiss (página 36)  | -            | ✓            | -           | -         | ✓           |
| Antorchas MIG automáticas fijas enfriadas por agua MW1 Tregaskiss (página 36)  | -            | PRÓXIMAMENTE | -           | -         | ✓           |
| Antorchas MIG automáticas fijas AW2 Tregaskiss (página 36)   | -            | PRÓXIMAMENTE | ✓           | ✓         | -           |

\*Para su uso con revestimientos AccuLock S

^Para su uso con revestimientos QUICK LOAD®

GUÍA: ✓ Compatible  
 SP Compatible, pero puede requerir piezas especiales (consulte la ficha de especificaciones para obtener detalles)



## CARGUE Y TRABE PARA REDUCIR LOS PROBLEMAS, EL TIEMPO DE INACTIVIDAD Y EL RETRABAJO

Al trabajar con soldadores menos experimentados, es posible reducir la capacitación y los problemas con menores puntos de falla y un mantenimiento más sencillo gracias al equipo correcto.

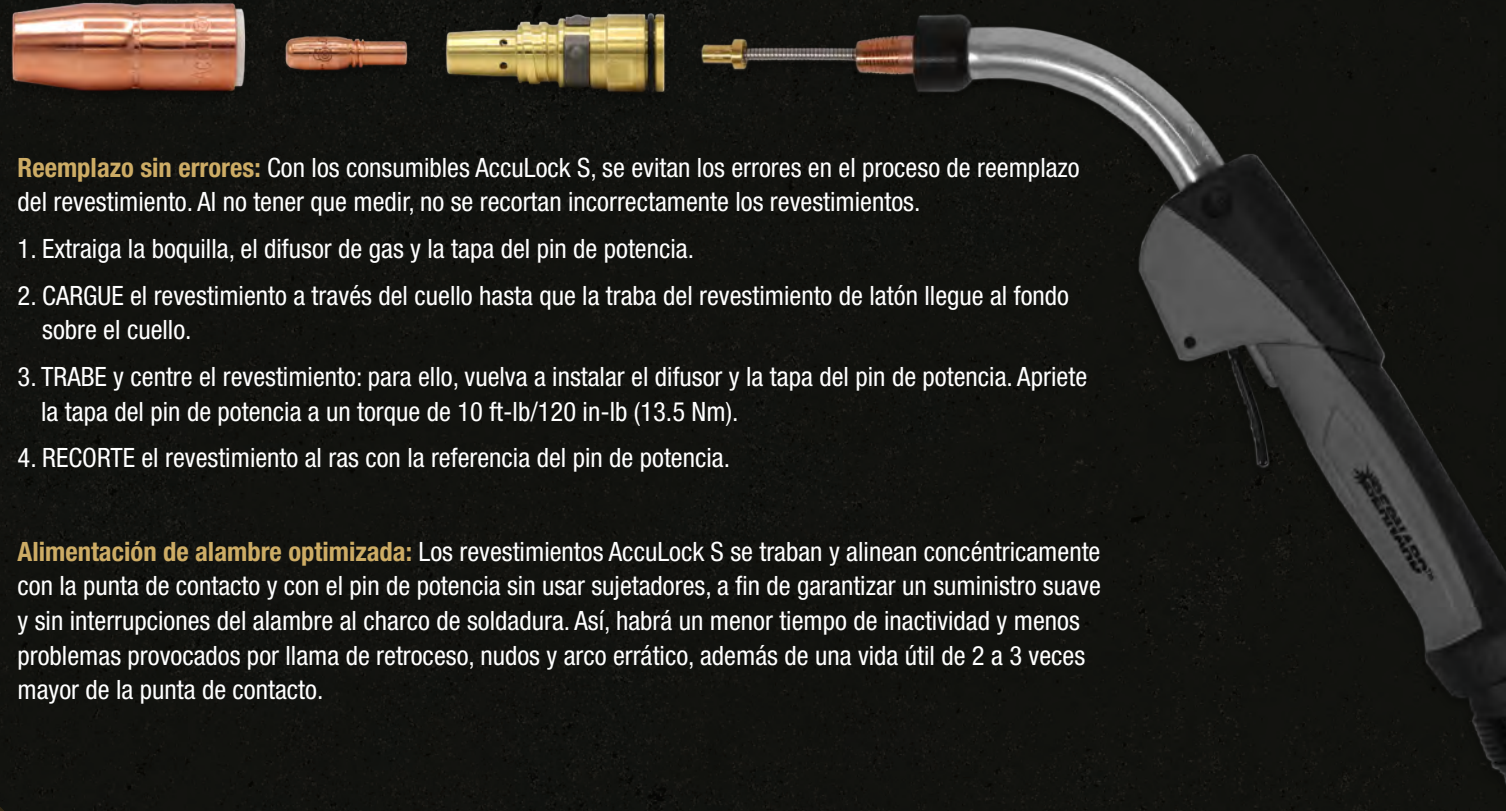
Los consumibles Bernard® AccuLock™ S están diseñados para los errores en el largo del recorte del revestimiento y por la alimentación de alambre errática. Ambos inconvenientes producen comúnmente problemas, retrabajo y tiempo de inactividad en la producción.

El sistema de consumibles AccuLock S requiere el uso de todos los consumibles y componentes de soldadura MIG siguientes:

- Puntas de contacto AccuLock
- Difusores de gas AccuLock S
- Boquillas AccuLock S
- Revestimientos AccuLock S
- Aisladores de cuello AccuLock S
- Pines de potencia y tapas AccuLock S



## CARGUE Y TRABE LOS REVESTIMIENTOS CON EXACTITUD Y FACILIDAD



**Reemplazo sin errores:** Con los consumibles AccuLock S, se evitan los errores en el proceso de reemplazo del revestimiento. Al no tener que medir, no se recortan incorrectamente los revestimientos.

1. Extraiga la boquilla, el difusor de gas y la tapa del pin de potencia.
2. CARGUE el revestimiento a través del cuello hasta que la traba del revestimiento de latón llegue al fondo sobre el cuello.
3. TRABE y centre el revestimiento: para ello, vuelva a instalar el difusor y la tapa del pin de potencia. Apriete la tapa del pin de potencia a un torque de 10 ft-lb/120 in-lb (13.5 Nm).
4. RECORTE el revestimiento al ras con la referencia del pin de potencia.

**Alimentación de alambre optimizada:** Los revestimientos AccuLock S se traban y alinean concéntricamente con la punta de contacto y con el pin de potencia sin usar sujetadores, a fin de garantizar un suministro suave y sin interrupciones del alambre al charco de soldadura. Así, habrá un menor tiempo de inactividad y menos problemas provocados por llama de retroceso, nudos y arco errático, además de una vida útil de 2 a 3 veces mayor de la punta de contacto.

## CARACTERÍSTICAS CLAVE

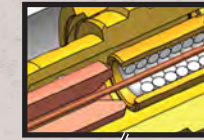
El 60 % de la punta está enterrado en el difusor, alejado del calor

La parte posterior de la punta de contacto es enfriada con gas de protección

La rosca gruesa acelera el reemplazo de las puntas

Consumibles de tornillos cónicos de seguridad para una conductividad eléctrica excelente

La boquilla es sostenida en su lugar mediante un anillo de retención de acero en el difusor de gas para obtener una distancia confiable entre la punta y el trabajo



El difusor traba y alinea el revestimiento con la punta de contacto para producir una trayectoria óptima en la alimentación de alambre

## COMMON CONSUMABLE PLATFORM™

Los consumibles AccuLock serie S Bernard y AccuLock serie R Tregaskiss® comparten una punta de contacto en común. Si tiene una combinación de antorchas MIG semiautomáticas y robóticas en las instalaciones, se beneficiará con el inventario más simple gracias a Common Consumable Platform.



## NÚMEROS DE PIEZA

| BOQUILLAS PEQUEÑAS |   | BOQUILLAS GRANDES |   | PUNTAS DE CONTACTO 'T' |                 | PUNTAS DE CONTACTO 'TT' |                 |
|--------------------|---|-------------------|---|------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|
| NS-A5800C          | 5/8" de diám. int., al ras, cobre         | N-A3400C          | 3/4" de diám. int., al ras, cobre         | T-A023CH               | 0.023" (0.6 mm) | TT-A023CH               | 0.023" (0.6 mm) |
| NS-A5818C          | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrada, cobre | N-A3418C          | 3/4" de diám. int., 1/8" empotrada, cobre | T-A030CH               | 0.030" (0.8 mm) | TT-A030CH               | 0.030" (0.8 mm) |
| NS-A5800B          | 5/8" de diám. int., al ras, latón         | N-A3414C          | 3/4" de diám. int., 1/4" empotrada, cobre | T-A035CH               | 0.035" (0.9 mm) | TT-A035CH               | 0.035" (0.9 mm) |
| NS-A5818B          | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrada, latón | N-A3418B          | 3/4" de diám. int., 1/8" empotrada, latón | T-A039CH               | 0.039" (1.0 mm) | TT-A039CH               | 0.039" (1.0 mm) |
| NS-A1218C          | 1/2" de diám. int., 1/8" empotrada, cobre | N-A3414B          | 3/4" de diám. int., 1/4" empotrada, latón | T-A045CH               | 0.045" (1.2 mm) | TT-A045CH               | 0.045" (1.2 mm) |
| NS-A1200B          | 1/2" de diám. int., al ras, latón         | N-A5800C          | 5/8" de diám. int., al ras, cobre         | T-A052CH               | 0.052" (1.4 mm) | TT-A052CH               | 0.052" (1.4 mm) |
| NS-A1218B          | 1/2" de diám. int., 1/8" empotrada, latón | N-A5818C          | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrada, cobre | T-A062CH               | 1/16" (1.6 mm)  | TT-A062CH               | 1/16" (1.6 mm)  |
| NST-A3800B         | 3/8" de diám. int., al ras, latón         | N-A5814C          | 5/8" de diám. int., 1/4" empotrada, cobre | T-A072CH               | 0.072" (1.8 mm) |                         |                 |
| NST-A3818B         | 3/8" de diám. int., 1/8" empotrada, latón | N-A5818B          | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrada, latón | T-A078CH               | 5/64" (2.0 mm)  |                         |                 |
| NST-A38XTB         | 3/8" de diám. int., 1/8" extensión, latón | N-A5814B          | 5/8" de diám. int., 1/4" empotrada, latón | T-A094CH               | 3/32" (2.4 mm)  |                         |                 |
| NST-A1218B         | 1/2" de diám. int., 1/8" empotrada, latón | NT-A3800C         | 3/8" de diám. int., al ras, cobre         | T-A109CH               | 7/64" (2.8 mm)  |                         |                 |
|                    |   |                   |   | T-A125CH               | 1/8" (3.2 mm)   |                         |                 |

### DIFUSORES

| Pequeño | DS-A1 | Rosca      | Grande | D-A1 | Rosca      |
|---------|-------|------------|--------|------|------------|
| Pequeño | DS-A2 | Deslizante | Grande | D-A2 | Deslizante |

| REVESTIMIENTOS     |                   | Largo del cable |              |              |              | PINES DE POTENCIA Y TAPAS DE LOS PINES DE POTENCIA |                       |
|--------------------|-------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--|-----------------------|
| Tamaño del alambre | Color del revest. | 10' (3.05 m)    | 15' (4.57 m) | 20' (6.10 m) | 25' (7.62 m) | Pin de potencia                                    | Tapa del pin de pot.  |
| 0.023" - 0.030"    | Amarillo          | LA1A-10         | LA1A-15      | LA1A-20      | LA1A-25      | 2200206  | 2200170 (Negro*)      |
| 0.030" - 0.035"    | Verde             | LA2A-10         | LA2A-15      | LA2A-20      | LA2A-25      | 2200206  | 2200171 (Azul*)       |
| 0.035" - 0.045"    | Blanco            | LAD3A-10        | LAD3A-15     | LAD3A-20     | LAD3A-25     | 2200206  | 2200171 (Azul*)       |
| 0.045" - 1/16"     | Rojos             | LAD4A-10        | LAD4A-15     | LAD4A-20     | LAD4A-25     | 2200206  | 2200203 (Anaranjado*) |
| 5/64" - 3/32"      | Azul              | LA6A-10         | LA6A-15      | LA6A-20      | LA6A-25      | 2200206  | 2200203 (Anaranjado*) |

\*Denota el color interno de la tapa





En las aplicaciones de soldadura MIG robótica, los consumibles para antorchas MIG requieren un reemplazo frecuente. Esto redundará en tiempo de inactividad, tanto planificado como no planificado. Si busca nuevas maneras de aumentar la producción y la eficiencia con un riesgo y un esfuerzo mínimos, considere los consumibles para las antorchas MIG.

El sistema de consumibles AccuLock R requiere el uso de todos los consumibles y componentes de soldadura MIG siguientes:

- Puntas de contacto AccuLock
- Difusores de gas AccuLock R
- Boquillas Tregaskiss
- Revestimientos QUICK LOAD

## CARGUE Y TRABE PARA REDUCIR EL TIEMPO DE INACTIVIDAD SIN PLANIFICAR

¿La falta de operarios de soldadura con experiencia representa un desafío? La mayor vida útil de las puntas de contacto AccuLock™ implica menos interacciones humanas en las celdas de soldadura y, en consecuencia, menos errores accidentales. Al eliminar virtualmente los problemas de roscas atascadas, perderá menos tiempo en resolver problemas; tiempo que podrá dedicar proactivamente a la calidad de la soldadura y a las iniciativas de productividad.

## CARGUE Y TRABE PARA REDUCIR EL TIEMPO DE INACTIVIDAD PLANIFICADO

Logre las metas anuales de reducción de costos y de producción mediante una disminución en el tiempo de inactividad planificado para el reemplazo de consumibles.

Los consumibles AccuLock R ofrecen un diseño mejorado de punta de contacto a difusor, lo cual aumenta la vida útil de la punta en comparación con otros consumibles. Esto reduce la frecuencia de reemplazo. La actualización de puntas de cobre a las puntas de contacto AccuLock HDP puede aumentar la vida útil en **6 a 10 veces**, según la aplicación.

En la mayoría de los casos, la punta y el difusor en uso pueden reemplazarse sin impacto para el TCP. La actualización requiere poco esfuerzo y poco riesgo y resulta en una mayor rentabilidad.

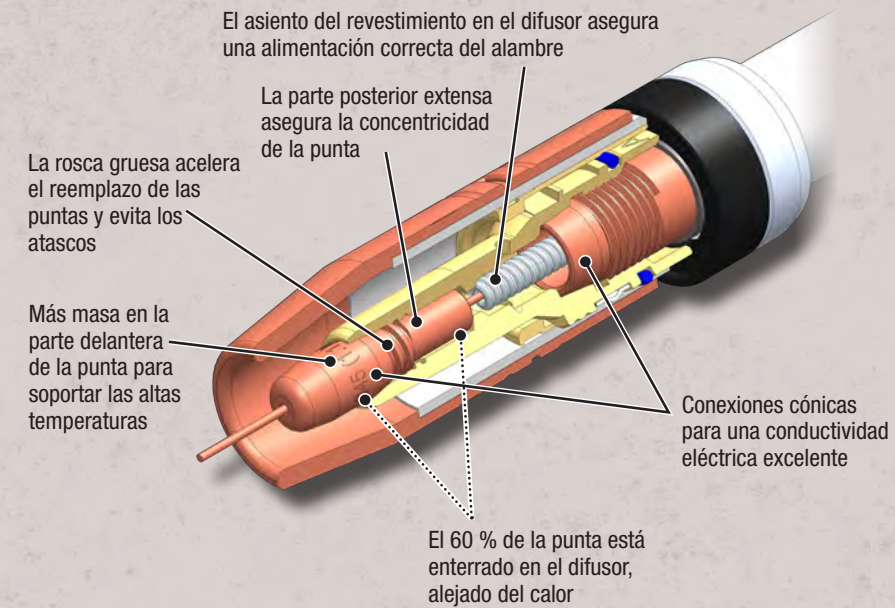
## MAXIMICE EL DESEMPEÑO

- Las puntas de contacto duran más debido a su mayor masa y a que están enterradas en el difusor, alejadas de las altas temperaturas de la soldadura
- Las puntas de contacto AccuLock HDP pueden **ampliar la vida útil de 6 a 10 veces** en las aplicaciones de soldadura por pulsos (consulte la página 8 para obtener más información)
- Las superficies cónicas coincidentes aseguran una conductividad eléctrica óptima para una mayor duración y mantienen los consumibles trabados en su lugar
- No hay cambios en TCP; actualización fácil a partir de los consumibles TOUGH LOCK® sin necesidad de reprogramar
- Puntas de contacto de cobre, cromo circonio y HDP disponibles
- Para su uso con revestimientos de carga frontal QUICK LOAD®

## MINIMICE LOS ERRORES

- La rosca gruesa en la punta de contacto **elimina virtualmente el riesgo de que se atasque** durante el reemplazo
- La parte posterior larga de la punta de contacto alinea concéntricamente la punta con el difusor antes de colocar la rosca, lo cual asegura un reemplazo rápido y exacto **sin que la rosca se atasque**

## CARACTERÍSTICAS CLAVE



## NÚMEROS DE PIEZA

| BOQUILLAS  |  |
|------------|--|
| 401-6-62   | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrada, cobre, deslizante, cónica, 1.062", HD                |
| 401-5-62   | 5/8" de diám. int., 1/4" empotrada, cobre, deslizante, cónica, 1.062", HD                |
| 401-7-62   | 5/8" de diám. int., 1/4" empotrada, latón, deslizante, cónica, 1.106", HD                |
| 401-8-62   | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cobre, deslizante, cónica, 0.938", SD            |
| 401-4-62   | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrada, cobre, deslizante, cónica, 0.938", SD                |
| 401-48-62  | 5/8" de diám. int., al ras, cobre, deslizante, cuello de botella, 1.062", HD             |
| 401-81-62  | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cobre, deslizante, cónica, 1.062", HD            |
| 401-71-62  | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrada, latón, deslizante, cónica, 1.106", HD                |
| 401-87-62  | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, latón, deslizante, cónica, 1.062", HD            |
| 401-14-62  | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrada, cobre, rosca, cónica, 1.062", HD                     |
| 401-18-62  | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cobre, rosca, cónica, 0.938", SD                 |
| 401-20-62  | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cobre, rosca, cónica, 1.062", HD                 |
| 401-43-62  | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrada, cobre, rosca, cónica, 0.938", SD                     |
| 401-30-62  | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, latón, deslizante, cuello de botella, 0.938", SD |
| 401-30-62T | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, latón, rosca, cuello de botella, 0.938", SD      |

| DIFUSORES |            |
|-----------|------------|
| D-ATSH    | Deslizante |
| D-ATTH    | Rosca      |

| REVESTIMIENTOS Y RETENES QUICK LOAD® |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>PARA ALAMBRE DE ACERO</b>         |   |
| 415-23-15Q                           | 0.023", acero de alto carbono, bobinado redondo, 15'        |
| 415-30-6Q                            | 0.030", acero de alto carbono, bobinado redondo, 6'         |
| 415-30-15Q                           | 0.030", acero de alto carbono, bobinado redondo, 15'        |
| 415-35-6Q                            | 0.035"-0.045", acero de alto carbono, bobinado redondo, 6'  |
| 415-35-10Q                           | 0.035"-0.045", acero de alto carbono, bobinado redondo, 10' |
| 415-35-15Q                           | 0.035"-0.045", acero de alto carbono, bobinado redondo, 15' |
| 415-35-25Q                           | 0.035"-0.045", acero de alto carbono, bobinado redondo, 25' |
| 415-116-6Q                           | 0.045"-1/16", acero de alto carbono, bobinado redondo, 6'   |
| 415-116-10Q                          | 0.045"-1/16", acero de alto carbono, bobinado redondo, 10'  |
| 415-116-15Q                          | 0.045"-1/16", acero de alto carbono, bobinado redondo, 15'  |
| 415-116-25Q                          | 0.045"-1/16", acero de alto carbono, bobinado redondo, 25'  |
| 415-564-6Q                           | 1/16"-5/64", acero de alto carbono, bobinado redondo, 6'    |
| 415-564-15Q                          | 1/16"-5/64", acero de alto carbono, bobinado redondo, 15'   |
| 415-564-25Q                          | 1/16"-5/64", acero de alto carbono, bobinado redondo, 25'   |
| 415-332-6Q                           | 0.078"-3/32", acero de alto carbono, bobinado redondo, 6'   |
| 415-332-15Q                          | 0.078"-3/32", acero de alto carbono, bobinado redondo, 15'  |
| 415-332-25Q                          | 0.078"-3/32", acero de alto carbono, bobinado redondo, 25'  |

| PUNTAS DE CONTACTO |                 |          |                 |          |                 |
|--------------------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|
| COBRE              | CROMO CIRCONIO  | HDP      |                 |          |                 |
| T-A030CH           | 0.030" (0.8 mm) | T-A030ZH | 0.030" (0.8 mm) | T-A035WH | 0.035" (0.9 mm) |
| T-A035CH           | 0.035" (0.9 mm) | T-A035ZH | 0.035" (0.9 mm) | T-A039WH | 0.039" (1.0 mm) |
| T-A039CH           | 0.039" (1.0 mm) | T-A039ZH | 0.039" (1.0 mm) | T-A045WH | 0.045" (1.2 mm) |
| T-A045CH           | 0.045" (1.2 mm) | T-A045ZH | 0.045" (1.2 mm) | T-A052WH | 0.052" (1.3 mm) |
| T-A052CH           | 0.052" (1.3 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)  |          |                 |          |                 |

| REVESTIMIENTOS QUICK LOAD PRO |   |
|-------------------------------|---|
| 415-35-062Q                   | 0.035"-0.045", galvanizado, bobinado en D, 6' (requiere 415-26) |
| 415-116-062Q                  | 0.045"-1/16", galvanizado, bobinado en D, 6' (incluye 415-31)   |

**RETENES DE REVESTIMIENTO QUICK LOAD (SE VENDEN POR SEPARADO)**

|        |   |
|--------|---|
| 415-26 | 0.030"-5/64", compatible con las antorchas MIG Tregaskiss y Bernard |
| 415-37 | 0.030"-5/64", compatible con la mayoría de las antorchas MIG Tweco® |
| 415-31 | 0.045"-1/16", requerido para 415-116-062Q y 415-116-152Q            |
| 415-24 | 0.078"-3/32", compatible con las antorchas MIG Tregaskiss y Bernard |



# PUNTAS DE CONTACTO ACCULOCK HDP

VÍNCULO DE ACCESO RÁPIDO AL SITIO WEB:  
Tregaskiss.com/HDP

www://

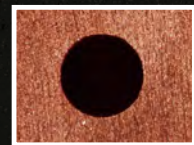
## RECUPERE HASTA UN 95 % DE PRODUCTIVIDAD PERDIDA EN EL CAMBIO DE PUNTAS DE CONTACTO

Con las nuevas puntas de contacto AccuLock™ HDP, ahora puede disfrutar de todos los beneficios de la soldadura por pulsos y ampliar drásticamente la vida útil para lograr una mayor producción.

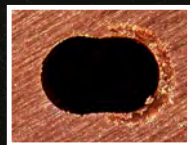
Diseñadas en una aleación especial con una resistencia superior a la erosión por el arco y al desgaste, estas puntas duran de 6 a 10 veces más que las de cobre y cromo circonio. Otros beneficios son una mayor estabilidad del arco para una mejor calidad de soldadura y menores salpicaduras.

## RESISTENCIA AL DESGASTE

PUNTA DE COBRE C122



0 minutos de arco a tiempo

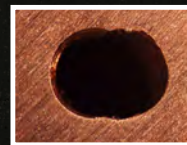


120 minutos de arco a tiempo

PUNTA DE CROMO CIRCONIO

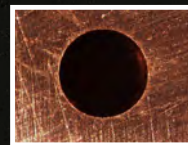


0 minutos de tiempo de arco

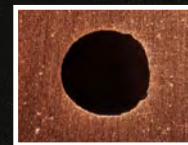


120 minutos de tiempo de arco

PUNTA HDP



0 minutos de tiempo de arco



120 minutos de tiempo de arco

Parámetros de prueba: 120 minutos de tiempo de arco (20 minutos x 6 ciclos), forma de onda de pulso de alta velocidad, alambre macizo revestido en Cu de 0.045" ER70S3 (ER480S3 en Canadá), velocidad de alimentación del alambre de 450 ipm, velocidad de avance de 40-45 ipm, gas mezclado 90/10, 240-260 amp. promedio, antorcha CA3 TOUGH GUN® Tregaskiss con cuello de 22 grados



# CONSUMIBLES TOUGH LOCK

VÍNCULO DE ACCESO RÁPIDO AL SITIO WEB:  
Tregaskiss.com/TOUGHLOCK

www://

Este sistema incluye las reconocidas puntas de contacto TOUGH LOCK® y sus cabezales de retención. Las puntas de contacto TOUGH LOCK son maquinadas con precisión mediante un proceso que controla cuidadosamente las tolerancias. Los difusores TOUGH LOCK son fabricados con un diseño cónico en ambos extremos que mantiene los consumibles trabados desde la punta hasta el cuello para mejorar la uniformidad de la soldadura y maximizar la disipación del calor.

Los consumibles TOUGH LOCK con tecnología cónica doble mantienen los consumibles a temperaturas más bajas para aumentar la vida útil de las puntas y maximizar el desempeño.

Consulte la ficha de especificaciones de los consumibles TOUGH LOCK (SP-TLC) en Tregaskiss.com/spec para obtener una lista completa de números de pieza.

Los nuevos consumibles AccuLock R son la evolución de los consumibles TOUGH LOCK y ofrecen beneficios adicionales (consulte la página 6 para obtener más información).



# CONSUMIBLES CENTERFIRE

VÍNCULO DE ACCESO RÁPIDO AL SITIO WEB:  
BernardWelds.com/Centerfire

www://

Los consumibles Centerfire™ son fáciles de usar y ofrecen mejores inicios de arco, menos salpicaduras y soldaduras más uniformes. Los consumibles Centerfire son ideales para aplicaciones de servicio pesado y aplicaciones comerciales livianas.

## CONSUMIBLES CENTERFIRE HD

¿Busca consumibles para aplicaciones de servicio pesado, como la construcción de embarcaciones, la manufactura y otras operaciones con equipos pesados? Considere los consumibles Bernard Centerfire de la serie HD. Las boquillas centerfire HD incluyen un cono de boquilla extraíble, una pared más gruesa y un aislamiento para altas temperaturas. El cono extraíble de la boquilla **reduce el tiempo de inactividad y los costos de los consumibles** al permitir que los operarios reemplacen solo el cono (la parte de la boquilla que con más frecuencia se daña) sin extraer y reemplazar todo el cuerpo de la boquilla para eliminar las salpicaduras.

Consulte la ficha de especificaciones de los consumibles Centerfire (SP-CFC) en BernardWelds.com/spec para obtener una lista completa de números de pieza.



# CONSUMIBLES QUIK TIP

VÍNCULO DE ACCESO RÁPIDO AL SITIO WEB:  
BernardWelds.com/QuikTip

www://

Las puntas de contacto Bernard Quik Tip™ están diseñadas con una traba cónica roscada que aumenta la vida útil al ofrecer una transferencia de calor y una conductividad eléctrica excelentes.

- En caso de llama de retroceso, un giro rápido le permitirá seguir trabajando en un momento
- Los difusores de gas Quik Tip tienen topos de boquilla positivos para asegurar las puntas de contacto Quik Tip en posición fija y garantizar una repetición confiable y soldaduras de calidad y uniformes
- Las boquillas Quik Tip están disponibles en dos estilos (con rosca o deslizante) con diversos diámetros de orificio para una cobertura de gas protector óptima

## CONSUMIBLES QUIK TIP HD

Los consumibles Bernard Quik Tip de la serie HD están diseñados para aplicaciones de servicio pesado, como la construcción de embarcaciones, la fabricación de remolques y otras operaciones de manufactura con equipos pesados. Incluyen una boquilla de dos piezas (el cono y el cuerpo de la boquilla). El cono de la boquilla extraíble **reduce el tiempo de inactividad y los costos de los consumibles** al permitir el reemplazo del cono (la parte de la boquilla que se daña con más frecuencia) sin extraer y reemplazar toda la boquilla.

Consulte la ficha de especificaciones de los consumibles Quik Tip (SP-QTC) en BernardWelds.com/spec para obtener una lista completa de números de pieza.





# CONSUMIBLES DE LA SERIE DE CONVERSIÓN COMPETITIVA

VÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO AL SITIO WEB:  
BernardWelds.com/Conversion

www://

¿Actualmente no utiliza una antorcha MIG de Bernard o Tregaskiss? De todas maneras, puede disfrutar de beneficios inmediatos con los consumibles Centerfire™ (semiautomática) o TOUGH LOCK® (semiautomática o robótica) con piezas de conversión competitiva. Mejore el desempeño y estandarice los consumibles para todas las marcas de antorcha a fin de **minimizar los costos en la gestión del inventario**.

## TABLA DE CONVERSIÓN DE CENTERFIRE

| FABRICANTE DE LA ANTORCHA                  | MODELO DE ANTORCHA                                    | BOQUILLA DESEADA | ADAPTADOR    | AISLAMIENTO | DIFUSOR DE GAS |
|--|---|------------------|--------------|-------------|----------------|
| Binzel®                                    | ALPHA 3, ALPHA 3 Automatic                            | Pequeña          | No necesario | 4323R       | DS-1B3         |
|  | ALPHA 4, ALPHA 4 Automatic                            | Grande           | No necesario | 4323R       | D-1B4          |
|  | OMEGA 4 Grande  | Grande           | No necesario | 4323R       | D-1B04         |
| Lincoln®                                   | Magnum® 250   | Pequeña          | 1380005      | 4323R       | DS-1           |
|  | Magnum 300, Magnum 400                                | Pequeña          | No necesario | 4323R       | DS-1T          |
|  | Magnum Pro 300, Magnum Pro 400                        | Grande           | No necesario | 4323R       | D-1LP3         |
| Miller®                                    | XR Edge   | Pequeña          | 1380018      | 4323R       | DS-1           |
|  |   | Grande           | 1380018      | 10012       | D-1            |
|  | XR30A, XR-W, Roughneck, Python                        | Pequeña          | No necesario | 4323R       | DS-1           |
|  |   | Grande           | No necesario | 10012       | D-1            |
|  | Aluma-Pro™  | Pequeña          | No necesario | 4323R       | DS-1AP         |
|  |   | Grande           | No necesario | 10012       | D-1AP          |
| Tweco®                                     | No. 3, No. 4, Tuff-N-Lite, Supra® XT (consumibles HD) | Pequeña          | No necesario | 4323R       | DS-1T          |
|  |   | Grande           | No necesario | 4423R       | D-1T           |
|  | Spray Master® 450                                     | Grande           | No necesario | 4423R       | D-1T           |
|  | ELC 250, ELC 350, Spray Master 250, Spray Master 350  | Pequeña          | 1380012      | 4323R       | DS-1           |
|  |   | Grande           | 1380012      | 10012       | D-1            |
| ELC 450, EL 450, Supra XT (consumibles EL) | Grande  | 1380017          | 10012        | D-1         |                |



La marca y los nombres de los productos que se muestran arriba son marcas comerciales de sus respectivos propietarios  
NOTA: Hay más opciones disponibles en BernardWelds.com/Conversion

## TABLA DE CONVERSIÓN DE TOUGH LOCK

| FABRICANTE DE LA ANTORCHA | MODELO DE ANTORCHA                 | CUELLO DE LA ANTORCHA    | CABEZAL DE RETENCIÓN TOUGH LOCK HD | AISLAMIENTO DEL CUELLO | ADAPTADOR | RETÉN DEL REVESTIMIENTO QUICK LOAD® |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------|-------------------------------------|
| Binzel®                   | ALPHA 4                            | N/A                      | 404-46                             | 402-11                 | N/A       | N/A                                 |
| Lincoln®                  | Magnum® 300                        | KP1929, KP1928,          | 404-20*                            | 4423R                  | N/A       | N/A                                 |
|                           |                                    |                          | 404-20*                            | 4423R                  | N/A       | N/A                                 |
|                           | Magnum 400                         | KP1941                   | 404-20*                            | 4423R                  | N/A       | N/A                                 |
|                           | Magnum Pro (boquillas deslizantes) | N/A                      | 404-73                             | 402-28                 | N/A       | N/A                                 |
|                           | Magnum Pro (boquillas con rosca)   | N/A                      | 404-75-25                          | 402-28                 | N/A       | N/A                                 |
| Tweco®                    | No. 3                              | 63J-60                   | 404-20*                            | 4423R                  | N/A       | 415-37^                             |
|                           | No. 4                              | 64J-60                   | 404-20*                            | 4423R                  | N/A       | 415-37^                             |
|                           | Spray Master® 350                  | MS63-60                  | 404-20*                            | 4423R                  | N/A       | 415-37^                             |
|                           | Spray Master 450                   | MS64H-60                 | 404-20*                            | 4423R                  | N/A       | 415-37^                             |
|                           | Weldskill 400                      | 64A-60                   | 404-20*                            | 4423R                  | N/A       | 415-37^                             |
|                           | Robótica enfriada por aire         | QTR66-22 (con rosca M11) | 404-30                             | 402-19                 | 404-69    | N/A                                 |
|                           |                                    |                          | 404-30                             | 402-19                 | 404-63    | N/A                                 |



La marca y los nombres de los productos que se muestran arriba son marcas comerciales de sus respectivos propietarios  
\*El cabezal de retención TOUGH LOCK 404-20 se adapta a la mayoría de los cuellos con rosca externa de 9/16"-18, cualquiera sea el ángulo  
^Pida el retén del revestimiento QUICK LOAD 415-37 para usar revestimientos QUICK LOAD con tamaños de alambre de 0.030" a 5/64"

# REVESTIMIENTOS QUICK LOAD

VÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO AL SITIO WEB:  
Tregaskiss.com/QUICKLOAD

www://

Los revestimientos QUICK LOAD® se cargan desde la parte delantera de la antorcha MIG y requieren **menos de la mitad del tiempo y del esfuerzo para reemplazarse** en comparación con los revestimientos convencionales.

El retén de revestimiento QUICK LOAD debe adquirirse por separado e instalarse dentro del pin de potencia la primera vez que se usa un revestimiento QUICK LOAD. Todo reemplazo posterior del revestimiento QUICK LOAD se llevará a cabo desde la parte delantera de la antorcha MIG.

## INSTALACIÓN RÁPIDA

- Retire los consumibles del extremo delantero y deslice el revestimiento sobre el alambre, usándolo como guía
- La facilidad de instalación simplifica el mantenimiento de rutina
- ¡No es necesario cortar el alambre ni desperdiciarlo!

## MANTENIMIENTO FÁCIL

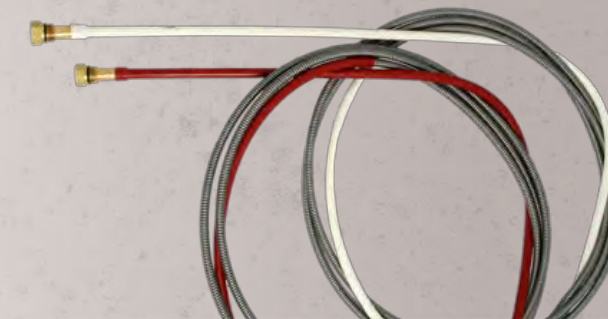
- Evite tener que quitar la antorcha MIG del alimentador de alambre
- Cambie el revestimiento desde una zona segura de la celda de trabajo robótica durante las pausas rutinarias en la producción
- No es necesario subir para cambiar los revestimientos en las antorchas MIG semiautomáticas conectadas a los alimentadores montados en los brazos

## COMPATIBILIDAD

- Disponible para aplicaciones semiautomáticas y de automatización
- El revestimiento QUICK LOAD es un componente importante del sistema de consumibles AccuLock R (robótica)
- Disponible para las antorchas MIG robóticas enfriadas por aire y automáticas enfriadas por aire y por agua Tregaskiss® TOUGH GUN® y para las antorchas MIG semiautomáticas enfriadas por aire Bernard® BTB y con extracción de emanaciones Clean Air™
- Compatible con la tecnología AutoLength™ (consulte la página 12 para obtener más información)

\* No se recomienda para las antorchas equipadas con freno de alambre. No es compatible con las antorchas MIG robóticas enfriadas por agua o automáticas fijas enfriadas por agua AW2

Consulte la ficha de especificaciones del revestimiento QUICK LOAD y de los pines AutoLength (SP-QLL) en Tregaskiss.com/spec o BernardWelds.com/spec para obtener una lista completa de números de pieza.



## REVESTIMIENTOS CONVENCIONALES

Los revestimientos convencionales Tregaskiss® para antorchas de soldadura MIG están hechos de alambre musical de alto carbono para una óptima alimentación y una extensa vida útil. Están disponibles en largos de hasta 25 pies (7.6 m) para diversos tamaños de alambre. Estos revestimientos se enroscan desde la parte posterior de la antorcha sin necesidad de tornillos de fijación.

Consulte la ficha de especificaciones del revestimiento convencional Tregaskiss (SPEC TRG-CVL) en Tregaskiss.com/spec para obtener una lista completa de números de pieza.



# REVESTIMIENTOS QUICK LOAD PRO

VÍNCULO DE ACCESO RÁPIDO AL SITIO WEB:  
Tregaskiss.com/QUICKLOAD



El revestimiento QUICK LOAD Pro, parte de la familia QUICK LOAD de carga delantera, incluye un perfil especial y un recubrimiento galvanizado que mejora la capacidad de alimentación del alambre y protege la integridad del material del alambre en entornos de soldadura húmedos.

- Ideal para alambre macizo o con núcleo
- El perfil de bobina más grande fortalece la rigidez del revestimiento, lo que mejora el soporte del alambre
- Menos puntos de contacto durante el pasaje del alambre, lo que mejora la alimentación y minimiza la vibración irregular de la antorcha
- Disponible para tamaños de alambre de 0.035"-1/16" en largos de hasta 6 pies
- Compatible con la tecnología AutoLength™ (consulte debajo para obtener más información)



# SISTEMA QUICK LOAD LINER AUTOLENGTH

VÍNCULO DE ACCESO RÁPIDO AL SITIO WEB:  
Tregaskiss.com/AutoLength



El sistema QUICK LOAD® Liner AutoLength™ está diseñado para minimizar los problemas de alimentación de alambre y de calidad relacionados habitualmente con un menor largo del revestimiento. Esta tecnología innovadora está diseñada específicamente para ser utilizada con revestimientos QUICK LOAD.

Los revestimientos cortos son una causa común en la alimentación incorrecta del alambre. Un revestimiento corto no llega a asentarse correctamente en el cabezal de soporte, lo que frecuentemente provoca enredos del cable de soldadura o una falla y un desgaste prematuro en la punta de contacto.

## CÓMO FUNCIONA

- Alojado dentro del pin de potencia, este módulo con resorte aplica una presión constante hacia adelante sobre el revestimiento, manteniéndolo asentado en el cabezal de soporte
- Permite tolerancias de hasta una pulgada si el revestimiento es muy corto
- Se adapta al movimiento del revestimiento durante la soldadura.

## MAYOR PRODUCTIVIDAD

- Reduce los problemas causados por el largo incorrecto del revestimiento
- Disminuye la llama de retroceso ocasionada por una falta de alineación entre el revestimiento y la punta de contacto
- Mejora la alimentación de alambre al mejorar la alineación del alambre con la punta de contacto

## DISEÑADO ESPECÍFICAMENTE PARA USARSE CON REVESTIMIENTOS QUICK LOAD

- Requiere menos de la mitad del tiempo y del esfuerzo para reemplazarse, en comparación con los revestimientos convencionales (consulte la página 11 para obtener más información)
- La parte del revestimiento se alimenta desde la parte delantera (no es necesario cortar o desperdiciar alambre)
- Compatible con las antorchas MIG robóticas y automáticas enfriadas por aire y por agua Tregaskiss®\* y con las antorchas MIG semiautomáticas Bernard® BTB y con extracción de emanaciones Clean Air™, cuando están equipadas con un revestimiento QUICK LOAD

\*No se recomienda para las MIG antorchas equipadas con freno de alambre; no es compatible con las antorchas MIG robóticas enfriadas por agua o automáticas fijas enfriadas por agua AW2 Tregaskiss. Consulte la ficha de especificaciones del revestimiento QUICK LOAD y de los pines AutoLength (SP-QLL) en Tregaskiss.com/spec o BernardWelds.com/spec para obtener una lista completa de números de pieza.

Para ver este producto en acción, acceda a [YouTube.com/TregaskissWelds](https://www.youtube.com/TregaskissWelds) o a [YouTube.com/TheBernardDifference](https://www.youtube.com/TheBernardDifference)



# REVESTIMIENTOS CONVENCIONALES BERNARD

## REVESTIMIENTOS CONVENCIONALES BERNARD

Los revestimientos convencionales Bernard son compatibles con todas las antorchas semiautomáticas enfriadas por aire anteriores Q-Gun™, S-Gun™ y T-Gun™ y todas las antorchas MIG semiautomáticas BTB. Esto le permite **simplificar y reducir su inventario**. Estos revestimientos, con código de color por tamaño de alambre para facilitar la identificación, están hechos de alambre musical de alto carbono para una alimentación óptima y una vida útil extensa. Están disponibles en largos de hasta 25' (7.6 m) para diversos tamaños de alambre. Consulte la tabla a continuación para obtener los números de pieza y los tamaños de alambre.

| REVESTIMIENTOS CONVENCIONALES |                         |              |              |              |
|-------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Tamaño del alambre            | Color del revestimiento | 10' (3.05 m) | 15' (4.57 m) | 25' (7.62 m) |
| 0.023" - 0.030"               | Amarillo                | —            | L1A-15       | L1A-25       |
| 0.030" - 0.035"               | Verde                   | —            | L2A-15       | L2A-25       |
| 0.035" - 0.045"               | Blanco                  | L3A-10*      | L3A-15*      | L3A-25*      |
| 0.045" - 1/16"                | Rojo                    | L4A-10**     | L4A-15**     | L4A-25**     |
| 5/64"                         | Azul                    | —            | L6A-15       | L6A-25       |
| 3/32"                         | Gris                    | —            | L7A-15       | L7A-25       |
| 7/64" - 1/8"                  | Negro                   | —            | L8A-15       | L8A-25       |

\* Revestimiento estándar para antorchas de 0.035" y 0.045"  
\*\* Revestimiento estándar para antorchas de 1/16"

Consulte la ficha de especificaciones (SP-L) del revestimiento convencional Bernard en BernardWelds.com/spec para obtener una lista completa de números de pieza.



## REVESTIMIENTO INTERMEDIO BERNARD

### ¡MUY ECONÓMICOS! ¡VUELVA A TRABAJAR EN MINUTOS!

Los revestimientos intermedios Bernard reemplazan solo el área del revestimiento más comúnmente desgastada y obstruida para **reducir la cantidad de tiempo que pasa una antorcha fuera de la línea** y para **minimizar el inventario**. Estos revestimientos intermedios permiten cambiar el cuello de manera rápida y fácil, de manera que las antorchas se puedan adaptar fácilmente a diferentes aplicaciones. Los revestimientos intermedios Bernard se conectan con los revestimientos convencionales en la base del cuello y recubren las áreas más comúnmente desgastadas hasta la punta de contacto. Para su uso con revestimientos convencionales Bernard, los revestimientos intermedios están disponibles en tamaños para alambre de 0.023" a 1/16".



Recorte el revestimiento dañado en la parte que ingresa al cuello, coloque el revestimiento intermedio sobre el revestimiento existente y apriete el cuello en su lugar

Consulte la ficha de especificaciones del revestimiento intermedio (SP-JL) en BernardWelds.com/spec para obtener una lista completa de números de piezas.



# ANTORCHAS MIG ENFRIADAS POR AIRE BERNARD BTB

VÍNCULOS DE ACCESO  
RÁPIDO AL SITIO WEB:  
BernardWelds.com/BTB  
BernardWelds.com/ConfigureMyGun

www://

## OPTIMICE Y OBTENGA PRODUCTIVIDAD. ESTANDARICE Y OBTENGA SIMPLICIDAD.

Según American Welding Society (AWS), para 2024 habrá un déficit de 400 000 soldadores.

Ante este desafío, es fundamental **mantener saludables a los soldadores capacitados y aumentar su productividad.** La línea de antorchas MIG BTB lo ayuda a lograrlo. Puede elegir entre diversos estilos de cuello, empuñadura y gatillo para **optimizar la ergonomía del soldador y el acceso a la soldadura.** Después, estandarice con una línea única de consumibles para **simplificar el mantenimiento y contener los costos.**

Puede contar con que las antorchas MIG BTB Bernard tendrán **un desempeño y una confiabilidad** de grado industrial en los entornos más exigentes.

Empuñadura curva serie B

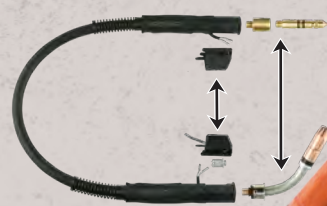
DISTINTAS OPCIONES DE  
EMPUÑADURA Y GATILLO

- Elija entre **siete estilos diferentes de empuñaduras curvas y rectas**
  - La empuñadura recta serie C incluye un moldeado cómodo y una oscilación posterior ergonómica sin costo adicional
  - Una amplia selección de empuñaduras y opciones de gatillos fáciles de cambiar permiten que las antorchas se adapten a la preferencia del usuario y a la aplicación de soldadura
  - Los gatillos están diseñados y fabricados para durar más de un millón de ciclos
- Consulte la página 18 para obtener más información

### SISTEMA DE ANTORCHA MIG DE DOBLE VIDA ÚTIL\*

El sistema de antorcha MIG de doble vida útil cuenta con empuñaduras idénticas y conexiones internas en la parte delantera y en la parte posterior. Cuando el extremo delantero del cable se desgaste, simplemente invierta el interruptor y el cuello de la parte delantera de la antorcha con el pin de potencia en la parte posterior y duplique la vida útil de su antorcha MIG.

\*Disponible para antorchas MIG BTB con empuñaduras rectas serie T y C. No está disponible con pines de potencia Bernard®, OXO™ o europeos.

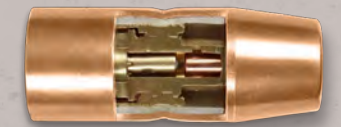


CONFIGURE SU  
ANTORCHA  
EN LÍNEA EN  
BernardWelds.com/  
ConfigureMyGun  
o consulte la página  
16 para obtener nuestro  
configurador impreso

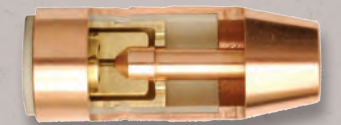


### CUELLOS FIJOS O GIRATORIOS

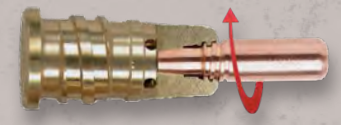
- Amplia variedad de opciones de ángulo y longitud
  - Los cuellos blindados de aluminio soportan exigencias y ofrecen una disipación sobresaliente del calor
  - No se requieren herramientas para ajustar los cuellos giratorios
- Consulte la página 19 para obtener más información



Plano de consumibles AccuLock S



Plano de consumibles Centerfire



Plano de consumibles Quick Tip



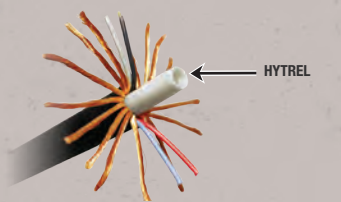
Plano de consumibles TOUGH LOCK

### CONSUMIBLES DE ALTO DESEMPEÑO

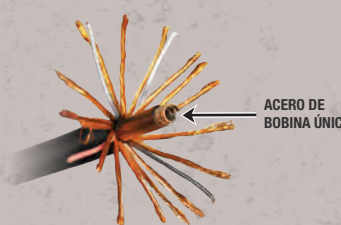
- Disponibles con los nuevos consumibles AccuLock™ S, Centerfire™, Quik Tip™ o TOUGH LOCK®
- Consulte las páginas 4 a 9 para obtener más información

### DISEÑO DEL UNICABLE

- Conexiones de cable trenzado para cono y tuerca cónica para una conductividad eléctrica óptima
- La manguera de gas interna resiste las torceduras para un flujo uniforme de gas
- Elija un cable de grado industrial o de acero de bobina única (actualícelo para obtener mayor resistencia al aplastamiento y a las torceduras)



CABLE DE POLÍMERO HYTREL®  
(GRADO INDUSTRIAL)



CABLE DE ACERO DE BOBINA ÚNICA

### OPCIONES DE REVESTIMIENTO

- Los revestimientos AccuLock™ S se alinean concéntricamente con la punta de contacto y con el pin de potencia sin usar sujetadores para garantizar una trayectoria óptima en la alimentación de alambre

Consulte la página 4 para obtener más información

- Compatibles con todas las antorchas MIG BTB y Clean Air con extracción de emanaciones, los revestimientos convencionales Bernard le permiten simplificar y reducir el inventario

Consulte la página 11 para obtener más información

- Para ahorrar tiempo, cargue el revestimiento desde la parte delantera de la antorcha con el revestimiento innovador revestimiento QUICK LOAD®
- Consulte la página 12 para obtener más información

- El sistema QUICK LOAD Liner AutoLength™ está diseñado para minimizar el tiempo de inactividad y los problemas de alimentación de alambre y de calidad asociados comúnmente con revestimientos de longitud más corta

Consulte la página 13 para obtener más información

### ACCESORIOS

- Acoplamiento de cuello
- Protector y control de cuello
- Protección contra el calor
- Soporte para la antorcha
- Cuellos flexibles

### GARANTÍA

- **Garantía del fabricante de un año**
- Garantía durante toda la vida útil para el alivio de tensión recto posterior y para todos las empuñaduras rectas series T y C e interruptores de gatillo



# ANTORCHAS MIG ENFRIADAS POR AIRE BERNARD BTB

VÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO  
AL SITIO WEB:  
BernardWelds.com/BTB  
BernardWelds.com/ConfigureMyGun

www://

## ELIJA SU EQUIPO: CONFIGURADOR DE ANTORCHAS MIG BTB

Los soldadores y las aplicaciones de soldadura difieren. Una antorcha MIG optimizada para el acceso de soldadura y para la ergonomía puede aumentar la productividad. Esta tabla muestra las muchas opciones disponibles para optimizar su antorcha MIG:

### 1 TIPO Y AMPERAJE DEL CABLE

| CABLE DE POLÍMERO HYTREL®       |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Q20</b>                      | 200 amp. tamaño máx. del cable 1/16" (1.6 mm) |
| <b>Q30</b>                      | 300 amp. tamaño máx. del cable 5/64" (2.0 mm) |
| <b>Q40</b>                      | 400 amp. tamaño máx. del cable 5/64" (2.0 mm) |
| <b>Q50</b>                      | 500 amp. tamaño máx. del cable 3/32" (2.4 mm) |
| <b>Q60</b>                      | 600 amp. tamaño máx. del cable 1/8" (3.2 mm)  |
| CABLE DE ACERO CON BOBINA ÚNICA |   |
| <b>S30</b>                      | 300 amp. tamaño máx. del cable 5/64" (2.0 mm) |
| <b>S40</b>                      | 400 amp. tamaño máx. del cable 5/64" (2.0 mm) |
| <b>S50</b>                      | 500 amp. tamaño máx. del cable 3/32" (2.4 mm) |
| <b>S60</b>                      | 600 amp. tamaño máx. del cable 1/8" (3.2 mm)  |

### 2 LARGO DEL CABLE

|           |                |
|-----------|----------------|
| <b>10</b> | 10 ft (3.05 m) |
| <b>15</b> | 15 ft (4.57 m) |
| <b>20</b> | 20 ft (6.10 m) |
| <b>25</b> | 25 ft (7.62 m) |

### 4 CUELLO

|          |                   |     |          |                |     |
|----------|-------------------|-----|----------|----------------|-----|
| <b>B</b> | Girable, corto†   | 45° | <b>O</b> | Fijo, corto†   | 45° |
| <b>C</b> | Girable, corto†   | 60° | <b>P</b> | Fijo, corto†   | 60° |
| <b>E</b> | Girable, mediano† | 45° | <b>R</b> | Fijo, mediano† | 45° |
| <b>F</b> | Girable, mediano† | 60° | <b>S</b> | Fijo, mediano† | 60° |
| <b>H</b> | Girable, largo†   | 45° | <b>U</b> | Fijo, largo†   | 45° |
| <b>I</b> | Girable, largo†   | 60° | <b>V</b> | Fijo, largo†   | 60° |

Consulte la página 19 para obtener los números de pieza y la compatibilidad.

### 5 PUNTA DE CONTACTO

|          |                  |                                |
|----------|------------------|--------------------------------|
| <b>4</b> | AccuLock™††      | 0.350" de diám. ext. (8.89 mm) |
| <b>8</b> | Centerfire™^     | 5/16" de diám. ext. (7.94 mm)  |
| <b>5</b> | Quik Tip™^       | 5/16" de diám. ext. (7.94 mm)  |
| <b>3</b> | TOUGH LOCK® HD^^ | 5/16" de diám. ext. (7.94 mm)  |

### 6 TAMAÑO DEL ALAMBRE

|          |                 |
|----------|-----------------|
| <b>A</b> | 0.023" (0.6 mm) |
| <b>B</b> | 0.030" (0.8 mm) |
| <b>C</b> | 0.035" (0.9 mm) |
| <b>D</b> | 0.039" (1.0 mm) |
| <b>E</b> | 0.045" (1.2 mm) |
| <b>H</b> | 0.052" (1.4 mm) |
| <b>I</b> | 1/16" (1.6 mm)  |
| <b>K</b> | 5/64" (2.0 mm)  |
| <b>L</b> | 3/32" (2.4 mm)  |
| <b>M</b> | 7/64" (2.8 mm)  |
| <b>N</b> | 1/8" (3.2 mm)   |

#### ALAMBRE DE ALUMINIO

|          |                 |
|----------|-----------------|
| <b>Q</b> | 0.035" (0.9 mm) |
| <b>R</b> | 3/64" (1.2 mm)  |
| <b>S</b> | 1/16" (1.6 mm)  |

### 7 PIN DE POTENCIA

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| <b>E</b> | Europeo                       |
| <b>L</b> | Lincoln®                      |
| <b>M</b> | Miller®                       |
| <b>S</b> | Tweco® #4 (conductor Lincoln) |
| <b>R</b> | Tweco #4 (conductor Miller)   |
| <b>T</b> | Tweco #4 (conductor estándar) |
| <b>U</b> | Tweco #4 (enchufe NAS)        |
| <b>W</b> | Tweco #5 (conductor estándar) |
| <b>X</b> | Tweco #5 (conductor Miller)   |

### 8 REVESTIMIENTO

|          |  |
|----------|--|
| <b>A</b> | Revestimiento AccuLock™ S†††           |
| <b>C</b> | Revestimiento convencional Bernard     |
| <b>Q</b> | Revestimiento QUICK LOAD®**            |
| <b>L</b> | Sistema QUICK LOAD Liner AutoLength™** |

### 3 EMPUÑADURA Y GATILLO

|   |                              |   |   |                              |   |
|---|------------------------------|---|---|------------------------------|---|
| <b>Empuñadura curva pequeña serie B</b> | Q20, Q30                     | <b>A</b> Gatillo estándar<br><b>B</b> Gatillo con traba<br><b>C</b> Gatillo de accionamiento doble  | <b>Empuñadura recta pequeña serie T</b> | Q20, Q30                     | <b>S</b> Gatillo estándar   |
| <b>Empuñadura curva serie B</b>         | Q40                          | <b>A</b> Gatillo estándar<br><b>B</b> Gatillo con traba<br><b>C</b> Gatillo de accionamiento doble<br><b>D</b> Interruptor de accionamiento doble<br><b>E</b> Accionamiento doble con traba | <b>Empuñadura recta serie T</b>         | Q30, Q40, Q50, Q60, S30, S40 | <b>M</b> Gatillo estándar<br><b>N</b> Gatillo con traba<br><b>P</b> Gatillo de accionamiento doble<br><b>Q</b> Interruptor de accionamiento doble |
| <b>Empuñadura curva serie O</b>         | Q40, Q50, Q60, S40, S50, S60 | <b>G</b> Gatillo estándar<br><b>H</b> Gatillo con traba<br><b>I</b> Gatillo de accionamiento doble<br><b>K</b> Interruptor de accionamiento doble   | <b>Empuñadura curva pequeña serie O</b> | Q20, Q30, Q40, S30, S40      | <b>T</b> Gatillo estándar<br><b>U</b> Gatillo con bloqueo   |

|                                 |                              |   |
|---------------------------------|------------------------------|---|
| <b>Empuñadura recta serie C</b> | Q20, Q30, Q40, Q50, S30, S40 | <b>V</b> Gatillo estándar<br><b>X</b> Gatillo de accionamiento doble<br><b>Y</b> Interruptor de accionamiento doble<br><b>Z</b> Insight™ Limited (Disponible solo con el pin de potencia Miller®) |
|---------------------------------|------------------------------|---|

Consulte la página 18 para obtener más información.

Los difusores y las boquillas que figuran en la tabla a continuación vienen instalados de fábrica según el amperaje de la antorcha:

| AMP  | ACCULOCK S |           | CENTERFIRE |          | QUIK TIP |          | TOUGH LOCK   |          |
|--|------------|-----------|------------|----------|----------|----------|--------------|----------|
|  | Difusor    | Boquilla  | Difusor    | Boquilla | Difusor  | Boquilla | Difusor (HD) | Boquilla |
| 200  | DS-A1      | NS-A1218B | DS-1       | NS-1218B | D118Q    | N1C58Q   | N/A          | N/A      |
| 300  | DS-A1      | NS-A5818C | DS-1       | NS-5818C | D118Q    | N1C58Q   | 404-26       | 401-6-62 |
| 300<br>(Empuñadura recta pequeña serie T únicamente) | DS-A1      | NS-A5818C | DS-1       | NS-5818C | D118Q    | N1C58Q   | 404-26       | 401-4-62 |
| 400  | D-A1       | N-A5818C  | D-1        | N-5818C  | D118Q    | N1C58Q   | 404-26       | 401-6-62 |
| 500  | D-A1       | N-A5814C  | D-1        | N-5814C  | D114Q    | N1C34HQ  | 404-26       | 401-5-62 |
| 600  | D-A1       | N-A3414C  | D-1        | N-3414C  | D114Q    | N1C34HQ  | 404-26       | 401-5-75 |

† No es compatible con estilos de empuñadura recta pequeña serie T.

†† Disponible únicamente con el pin de potencia Miller®; debe usarse con el revestimiento AccuLock S.

††† Compatible solo con la opción de punta de contacto AccuLock.

^ Disponible para tamaños de alambre de hasta 1/16" para antorchas de 200 amp.; disponible para tamaños de alambre de hasta 5/64" para antorchas de 300 y 400 amp.; disponible para tamaños de alambre de hasta 7/64" para antorchas de 500 amp.; disponible para tamaños de alambre de hasta 1/8" para antorchas de 600 amp.

\*\* Disponible para tamaños de alambre de hasta 5/64" para antorchas de 300 y 400 amp.; disponible para tamaños de alambre de hasta 3/32" para antorchas de 500 y 600 amp.; no disponible para antorchas de 200 amp.

\* Disponible para tamaños de alambre de entre 0.023" y 3/32"; disponible para largos de cable de hasta 15 ft (4.57 m); no compatible con alambre de aluminio.

\*\* Disponible para tamaños de alambre de entre 0.030" y 3/32"; no compatible con alambre de aluminio; no compatible con pin de potencia Bernard o con la opción de pin de potencia OXO.

CONFIGURE SU ANTORCHA EN LÍNEA EN  
BernardWelds.com/  
ConfigureMyGun





# ANTORCHAS MIG BTB BERNARD

VÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO  
AL SITIO WEB:  
BernardWelds.com/BTB  
BernardWelds.com/ConfigureMyGun

www://

## VALORES NOMINALES DE AMPERAJE DE LAS ANTORCHAS\*

| MODELO DE ANTORCHA | 60 % DE CICLO DE TRABAJO, GASES MIXTOS<br>O 100 % DE CICLO DE TRABAJO, CO <sub>2</sub> |
|--------------------|--|
| Q20                | 200 amp.   |
| Q30, S30           | 300 amp.   |
| Q40, S40           | 400 amp.   |
| Q50, S50           | 500 amp.   |
| Q60, S60           | 600 amp.   |

NOTA: Q indica cable de polímero Hytrel®, S indica cable de acero con bobina única

\*Los valores nominales se basan en pruebas que cumplen con las normas IEC 60974-7.

## OPCIONES DE EMPUÑADURA Y GATILLO DE LAS ANTORCHAS MIG BTB

La forma y el tamaño de la empuñadura, al igual que el estilo del gatillo, pueden tener un impacto importante sobre la ergonomía y la comodidad general del soldador. Elija entre una de las siete empuñaduras siguientes y sus opciones de gatillo respectivas:

### OPCIONES DE EMPUÑADURA

| CARACTERÍSTICAS                            | SERIE B<br>EMPUÑADURA<br>CURVA PEQUEÑA   | SERIE B<br>EMPUÑADURA<br>CURVA   | SERIE O<br>EMPUÑADURA<br>CURVA PEQUEÑA  | SERIE O<br>EMPUÑADURA<br>CURVA                              | EMPUÑADURA<br>RECTA PEQUEÑA<br>SERIE T | SERIE T<br>EMPUÑADURA<br>RECTA  | EMPUÑADURA<br>RECTA<br>SERIE C  |
|--|--|--|---|---|--|---|---|
| Amperaje                                   | 200, 300                                 | 400  | 200, 300, 400   | 400, 500, 600   | 200, 300                               | 300, 400, 500, 600  | 200, 300, 400, 500  |
| Estilo                                     | Curvo                                    | Curvo  | Curvo   | Curvo   | Recto                                  | Recto   | Recto   |
| Cuello                                     | Fijo o giratorio                         | Fijo o giratorio   | Fijo o giratorio  | Fijo o giratorio  | Fijo                                   | Fijo o giratorio  | Fijo o giratorio  |
| Gatillo                                    | Estándar, con traba, accionamiento doble | Estándar, con traba, accionamiento doble, interruptor doble, interruptor doble con traba | Estándar, con traba   | Estándar, con traba, accionamiento doble, interruptor doble | Estándar                               | Estándar, con traba, accionamiento doble, interruptor doble                               | Estándar, traba, accionamiento doble, interruptor doble, registro, Insight Ltd.           |
| Cable                                      | Polímero Hytrel® (grado industrial)      | Polímero Hytrel (grado industrial)   | Polímero Hytrel (grado industrial) o acero de bobina única para 300 o 400 amp. únicamente | Polímero Hytrel (grado industrial) o acero de bobina única  | Polímero Hytrel (grado industrial)     | Polímero Hytrel (grado industrial) o acero de bobina única para 300 o 400 amp. únicamente | Polímero Hytrel (grado industrial) o acero de bobina única para 300 o 400 amp. únicamente |
| Sistema de antorcha MIG de doble vida útil | -  | -  | -   | -   | -                                      | ✓   | ✓   |

## OPCIONES DE CUELLO PARA ANTORCHAS MIG BTB

Optimice el acceso a la soldadura al elegir el estilo, ángulo y largo del cuello:



Empuñadura recta pequeña serie T



Empuñadura recta serie T



Empuñadura recta serie C



Empuñadura curva pequeña serie B



Empuñadura curva serie B



Empuñadura curva pequeña serie O



Empuñadura curva serie O

| Tipo de cuello |   | Ángulo/largo | N.º de pieza |
|----------------|---|--------------|--------------|
| Fijo           | O | 45, corto    | 205-45       |
|                | P | 60, corto    | 205-60       |
|                | R | 45, mediano  | 315-45       |
|                | S | 60, mediano  | 315-60       |
|                | U | 45, largo    | 405-45NB     |
|                | V | 60, largo    | 405-60NB     |

| Tipo de cuello |   | Ángulo/largo | N.º de pieza (tipo de empuñadura serie T) | N.º de pieza (tipo de empuñadura serie C) |
|----------------|---|--------------|---|---|
| Fijo           | O | 45, corto    | 305-45                                    | 305-45CT                                  |
|                | P | 60, corto    | 305-60                                    | 305-60CT                                  |
|                | R | 45, mediano  | 405-45                                    | 405-45CT                                  |
|                | S | 60, mediano  | 405-60                                    | 405-60CT                                  |
|                | U | 45, largo    | 505-45                                    | 505-45CT                                  |
|                | V | 60, largo    | 505-60                                    | 505-60CT                                  |

| Tipo de cuello |   | Ángulo/largo | N.º de pieza |
|----------------|---|--------------|--------------|
| Giratorio      | B | 45, corto    | QT2-45       |
|                | C | 60, corto    | QT2-60       |
|                | E | 45, mediano  | QT3-45       |
|                | F | 60, Mediano  | QT3-60       |
|                | H | 45, Largo    | QT5-45       |
|                | I | 60, Largo    | QT5-60       |

| Tipo de cuello |   | Ángulo/largo | N.º de pieza |
|----------------|---|--------------|--------------|
| Fijo           | O | 45, corto    | QT2-45       |
|                | P | 60, corto    | QT2-60       |
|                | R | 45, mediano  | QT3-45       |
|                | S | 60, Mediano  | QT3-60       |
|                | U | 45, Largo    | QT5-45       |
|                | V | 60, Largo    | QT5-60       |

¿No encontró el cuello que necesita? Consulte la página 27 para otras obtener opciones especiales de cuello.



## UNA ANTORCHA PARA NÚCLEO FUNDENTE HECHA PARA LA MANERA EN QUE USTED SUELDA

La soldadura con alambre autoprotegido de núcleo fundente puede ser dura para usted y para su equipo de soldadura. Por eso, Bernard diseñó la antorcha autoprotegida para FCAW Dura-Flux™ para que sea **extremadamente duradera y cómoda de sostener y usar**.

Las antorchas Dura-Flux satisfacen las exigentes necesidades y los entornos duros de la construcción, la fabricación de embarcaciones, la fabricación pesada y las aplicaciones de alquiler. Los gatillos están hechos de material no metálico para absorber menos el calor. Los gatillos también cuentan con un microinterruptor sellado que evita la entrada de polvo y suciedad para ofrecer una vida útil prolongada.

Bernard ofrece dos líneas de antorchas autoprotegidas para FCAW con núcleo fundente serie Dura-Flux. Una de las antorchas cuenta con un revestimiento de cable de energía reemplazable y la otra incluye un revestimiento fijo.

¿No puede decidir qué antorcha se adapta mejor a sus necesidades? Consulte el cuadro comparativo a continuación:



| Características                             | Antorcha Dura-Flux con revestimiento de cable de energía reemplazable | Antorcha Dura-Flux con revestimiento de cable de energía fijo |
|---|---|---|
| 350 amp.                                    | ✓   | ✓   |
| Conductores del gatillo internos            | ✓   | —   |
| Revestimiento reemplazable                  | ✓   | —   |
| Revestimiento fijo                          | —   | ✓   |
| Interruptor de accionamiento doble opcional | ✓   | —   |
| Cuello Hi-Viz™                              | ✓   | —   |
| Puntas de contacto Quik Tip™                | ✓   | —   |
| Puntas de contacto Centerfire™              | —   | ✓   |
| Tamaño del alambre 0.045" - 5/64"           | ✓   | —   |
| Tamaño del alambre 1/16" - 3/32"            | —   | ✓   |

## ANTORCHAS AUTOPROTEGIDAS PARA NÚCLEO FUNDENTE DURA-FLUX™ CON REVESTIMIENTO DE CABLE DE ENERGÍA REEMPLAZABLE

- Conductores de gatillo internos, lo que significa que ningún cordón del gatillo se enreda con objetos cercanos
- Revestimiento de cable de energía reemplazable, que permite un mantenimiento fácil y rápido del cable de energía
- Interruptor de accionamiento doble opcional, que permite ajustar la velocidad del alambre mientras se suelda y que está integrado a la empuñadura para protegerlo de la salpicadura de soldadura

### CONSUMIBLES

Las puntas de contacto Quik Tip pueden instalarse y cambiarse fácilmente con un simple giro después de una llama de retroceso

### INTERRUPTOR DE ACCIONAMIENTO DOBLE OPCIONAL

Ofrece un fácil ajuste de la velocidad de alimentación de alambre mientras se suelda

### CONDUCTORES DEL GATILLO INTERNOS

Evita que el cordón del gatillo se enrede en los equipos cercanos

### CUELLO

Cuello Hi-Viz giratorio y liviano que reduce la fatiga del usuario y mejora la visibilidad de la soldadura

### EMPUÑADURA

Diseño avanzado de empuñadura moldeada que reduce el tiempo de inactividad asociado a la fatiga del usuario

## ANTORCHAS AUTOPROTEGIDAS PARA NÚCLEO FUNDENTE DURA-FLUX CON REVESTIMIENTO DE CABLE DE ENERGÍA FIJO

- Cables de energía de acero de bobina única para trabajo ultrapesado que son altamente resistentes a las torceduras para una alimentación de alambre excepcional en ambientes exigentes
- Las puntas de contacto Centerfire™ son fáciles de usar, tienen un alto desempeño y suministran un mejor inicio de arco, menos salpicaduras y soldaduras más uniformes, además de durar tres veces más que la mayoría de las marcas de la competencia
- Cuellos con funda y protección de aluminio, disponibles en diferentes largos para ofrecer una accesibilidad óptima y mayor comodidad para el operario
- El gatillo está sellado para que no ingresen contaminantes desde el exterior, es fácil de reemplazar y absorbe menos calor que un gatillo de metal, para ofrecer una vida útil prolongada, mayor tiempo de arco encendido y menor salida de calor

### CONSUMIBLES

Las puntas de contacto Centerfire son fáciles de usar y ofrecen mejor inicio de arco, menos salpicaduras y soldaduras más uniformes

Consulte la ficha técnica de Dura-Flux (SP-DF) en BernardWelds.com/spec para obtener una lista completa de números de piezas.



# ANTORCHAS MIG CON EXTRACCIÓN DE EMISIONES BERNARD

VÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO  
AL SITIO WEB:  
BernardWelds.com/FumeGuns  
BernardWelds.com/ConfigureMyGun

www://

## ANTORCHAS MIG CON EXTRACCIÓN DE EMISIONES CLEAN AIR™ DE BERNARD

### ¡VAYA DIRECTAMENTE A LA FUENTE!

Para un entorno de trabajo más limpio y con mejor cumplimiento normativo, vaya a la fuente y extraiga las emisiones en la soldadura con la antorcha MIG con extracción de emisiones Clean Air. Las antorchas con extracción de emisiones Clean Air son muy parecidas en peso, tamaño de empuñadura, durabilidad y desempeño de grado industrial a las antorchas MIG enfriadas por aire semiautomáticas BTB de Bernard. Además, pueden configurarse completamente con su elección de empuñadura curva (anteriormente, serie con extracción de emisiones FILTAIR™) o empuñadura recta.

- Ideal para aplicaciones de soldadura de gran tamaño y espacios confinados
- Para su uso con la mayoría de los alambres macizos y de núcleo fundente
- Compatible con sistemas de escape de emisiones de soldadura y máquinas de soldadura de la mayoría de los fabricantes
- Disponible con revestimientos convencionales Bernard, revestimientos de carga delantera QUICK LOAD® o el sistema QUICK LOAD Liner AutoLength™

| Características                        | Serie de empuñaduras curvas Clean Air | Serie de empuñaduras rectas Clean Air |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Amperaje                               | 300, 400                              | 300, 400, 500, 600                    |
| Ángulo del cuello                      | 30°, 45°, 60°                         | 45°, 60°                              |
| Gatillo                                | Estándar                              | Estándar                              |
| Cámara de vacío ajustable              | ✓                                     | ✓                                     |
| Puntas de contacto Centerfire™         | ✓                                     | ✓                                     |
| Puntas de contacto Quik Tip™           | ✓                                     | ✓                                     |
| Puntas de contacto TOUGH LOCK®         | ✓                                     | ✓                                     |
| Revestimientos convencionales Bernard  | ✓                                     | ✓                                     |
| Revestimientos QUICK LOAD®             | ✓                                     | ✓                                     |
| Sistema QUICK LOAD Liner AutoLength™   | ✓                                     | ✓                                     |
| Moldeado de las empuñaduras            | —                                     | ✓                                     |
| Oscilación de la manguera a 360 grados | —                                     | ✓                                     |



#### CONSUMIBLES

- Elija entre Centerfire™, Quik Tip™ o TOUGH LOCK®

#### PROTECTOR DE BOQUILLA

- Se ajusta a una de cuatro posiciones
- Cámara de vacío más pequeña que mejora la visibilidad y el acceso a las uniones

#### VÁLVULA DE CONTROL DE SUCCIÓN

- Permite el equilibrio de la succión con flujo de gas de protección para proteger contra la porosidad

#### MOLDEADO DE LAS EMPUÑADURAS

- Moldeado de goma en la empuñadura, que ofrece comodidad y control (solo empuñadura recta)

#### MANGUERA DE VACÍO

- Manguera de vacío resistente a torceduras y enganches que incluye una conexión con rosca para su fácil reemplazo

#### PIVOTE DE MANGUERA DE VACÍO

- Oscilación de la manguera de 360° para mayor flexibilidad y equilibrio (solo empuñadura recta)

CONFIGURE SU ANTORCHA EN LÍNEA EN [BernardWelds.com/ConfigureMyGun](http://BernardWelds.com/ConfigureMyGun) o consulte la página 24 para obtener nuestro configurador impreso



## ¿LA VISIBILIDAD DE LA UNIÓN DE SOLDADURA Y EL ACCESO SON UN PROBLEMA?

Considere el **nuevo protector de boquilla corto** para usarlo en su antorcha MIG con extracción de emisiones Clean Air.

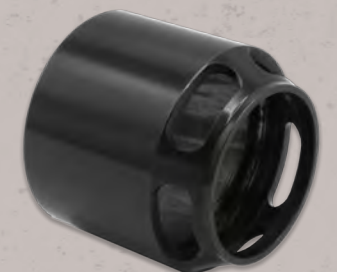
Esta cámara de vacío opcional más pequeña **ofrece una mejor visibilidad y un mejor acceso** al trabajar en espacios confinados y es compatible con los consumibles TOUGH LOCK de servicio pesado (HD), los consumibles Centerfire grandes y los consumibles Quik Tip grandes.



Protector de boquilla corto  
1.43" de alto



Protector de boquilla estándar  
3.5" de alto



NOTA: El protector de boquilla corto no es una opción configurable y debe comprarse por separado.



# ANTORCHAS MIG CON EXTRACCIÓN DE EMISIONES BERNARD

VÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO AL SITIO WEB:  
BernardWelds.com/FumeGuns  
BernardWelds.com/ConfigureMyGun

www://

## CONFIGURADOR DE ANTORCHAS MIG CON EXTRACCIÓN DE EMANACIONES CLEAN AIR

Para un entorno de trabajo más limpio y con mejor cumplimiento normativo, vaya a la fuente y extraiga las emisiones en la soldadura con la antorcha MIG con extracción de emisiones completamente configurable Clean Air.

### 1 AMPERAJE

|      |          |
|------|----------|
| CL30 | 300 amp. |
| CL40 | 400 amp. |
| CL50 | 500 amp. |
| CL60 | 600 amp. |

### 2 LARGO DEL CABLE

|    |                |
|----|----------------|
| 08 | 8 ft (2.44 m)  |
| 10 | 10 ft (3.05 m) |
| 12 | 12 ft (3.66 m) |
| 15 | 15 ft (4.57 m) |
| 20 | 20 ft (6.16 m) |
| 25 | 25 ft (7.63 m) |

### 6 TAMAÑO DEL ALAMBRE

|   |                 |
|---|-----------------|
| A | 0.023" (0.6 mm) |
| B | 0.030" (0.8 mm) |
| C | 0.035" (0.9 mm) |
| D | 0.039" (1.0 mm) |
| E | 0.045" (1.2 mm) |
| H | 0.052" (1.4 mm) |
| I | 1/16" (1.6 mm)  |
| K | 5/64" (2.0 mm)  |
| L | 3/32" (2.4 mm)  |
| M | 7/64" (2.8 mm)  |
| N | 1/8" (3.2 mm)   |

### 7 PIN DE POTENCIA

|   |   |
|---|---|
| B | Bernard®                                    |
| E | Europeo                                     |
| L | Lincoln®                                    |
| M | Miller®                                     |
| S | Tweco® #4 (conductor Lincoln)               |
| T | Tweco #4 (conductor estándar)               |
| U | Tweco #4 (conductor trenzado con dos patas) |
| W | Tweco #5 (conductor estándar)               |

### ALAMBRE DE ALUMINIO

|   |                 |
|---|-----------------|
| Q | 0.035" (0.9 mm) |
| R | 3/64" (1.2 mm)  |
| S | 1/16" (1.6 mm)  |

CONFIGURE SU ANTORCHA EN LÍNEA EN  
BernardWelds.com/  
ConfigureMyGun



CL50

15

N

K

8

E

M

C



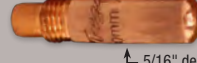
### 3 EMPUÑADURA Y GATILLO

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| N | Empuñadura recta, gatillo estándar |
| T | Empuñadura curva, gatillo estándar |

### 4 CUELLO

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| I | Mediano, 30 grados, radio de 2"*** |
| J | Mediano, 45 grados, radio de 2"    |
| K | Mediano, 60 grados, radio de 2"    |

### 5 PUNTA DE CONTACTO

|   |   |
|---|---|
| 8 | Centerfire™ <sup>^</sup><br><br>↑ 5/16" de diám. ext. (7.94 mm)      |
| 5 | Quik Tip™ <sup>^^</sup><br><br>↑ 5/16" de diám. ext. (7.94 mm)       |
| 3 | TOUGH LOCK® HD <sup>^^^</sup><br><br>↑ 5/16" de diám. ext. (7.94 mm) |

### 8 ESTILO DE REVESTIMIENTO

|   |   |
|---|---|
| C | Revestimiento convencional Bernard                  |
| Q | Revestimiento QUICK LOAD® <sup>^^</sup>             |
| L | Sistema QUICK LOAD Liner AutoLength™ <sup>^^^</sup> |

Los difusores y las boquillas que figuran en la tabla a continuación vienen instalados de fábrica según el amperaje de la antorcha:

| AMP | CENTERFIRE |          | QUIK TIP |          | TOUGH LOCK   |          |
|-----|------------|----------|----------|----------|--------------|----------|
|     | Difusor    | Boquilla | Difusor  | Boquilla | Difusor (HD) | Boquilla |
| 300 | DS-1       | NS-5818C | D118Q    | N1C58Q   | 404-44       | 401-6-62 |
| 400 | D-1        | N-5818C  | D118Q    | N1C58Q   | 404-44       | 401-6-62 |
| 500 | D-1        | N-5814C  | D114Q    | N1C34HQ  | 404-44       | 401-5-62 |
| 600 | D-1        | N-3414C  | D114Q    | N1C34HQ  | 404-44       | 401-5-75 |

\* Disponible únicamente para modelos de 300 y 400 amperios.

\*\* Disponible únicamente para modelos con empuñadura curva.

^ Compatible únicamente con la serie Centerfire.

^^ Compatible con tamaños de alambre entre 0.023" y 3/32" y largos de cable de hasta 15' (4.57 m). No es compatible con opciones de tamaño de alambre para aluminio.

^^^ Compatible con tamaños de alambre de entre 0.030" y 3/32" y largos de cable de hasta 15' (4.57 m). No es compatible con opciones de tamaño de alambre para aluminio o con la opción de pin de potencia Bernard.

Existen algunas limitaciones. Consulte nuestro configurador en línea o a su representante de servicio al cliente para asegurarse de que el número de pieza configurado utilizando estas páginas sea correcto antes de hacer un pedido.



# ANTORCHAS MIG BERNARD ENFRIADAS POR AGUA

VÍNCULO DE ACCESO RÁPIDO AL SITIO WEB:  
BernardWelds.com/Water-Cooled



## ANTORCHAS MIG SEMIAUTOMÁTICAS ENFRIADAS POR AGUA BERNARD W-GUN™

Las antorchas MIG enfriadas por agua Bernard W-Gun contienen un conjunto de cable flexible con mangueras de goma sintética reforzadas para evitar pérdidas de agua, ofrecer un mayor flujo de agua y reducir las fugas de gas. Los cuellos para servicio pesado vienen con diferentes largos y configuraciones de curvatura a fin de ofrecer una óptima accesibilidad para la soldadura y una mayor comodidad para el operario. Existen diferentes opciones de gatillo y empuñadura para aumentar la comodidad del operario.

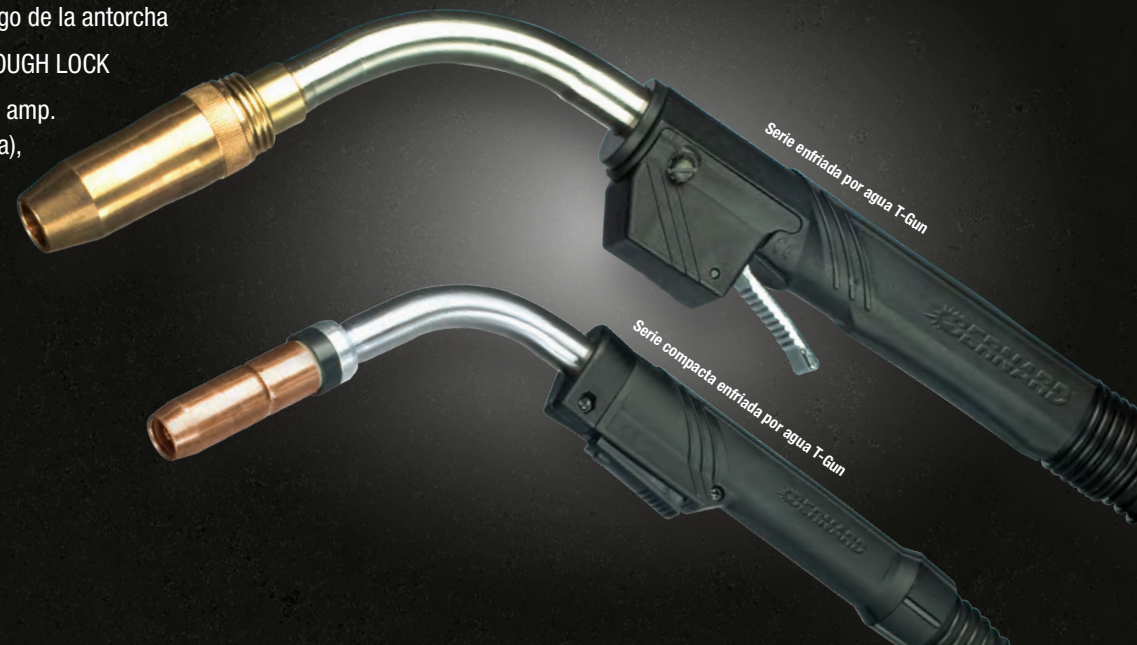
- Bloque de agua con enchufes directos y conductores de gatillo intercambiables
- Alojamiento del pin de potencia duradero y de fácil reemplazo con alivio de tensión de la manguera de refrigerante
- El canal de refrigerante mantiene bajas las temperaturas de los consumibles en aplicaciones de altas temperaturas y de alto amperaje
- Son compatibles con los consumibles Centerfire o Quik Tip
- Disponible en modelos de 600 amp.



## ANTORCHAS MIG SEMIAUTOMÁTICAS ENFRIADAS POR AGUA BERNARD T-GUN™

Las antorchas MIG enfriadas por agua T-Gun de Bernard están diseñadas para un desempeño superior en entornos de producción que requieren aplicaciones de calor extremo. Todas las antorchas se fabrican a pedido.

- El cuello tiene aislamiento y protección de acero inoxidable para resistir todo tipo de exigencias
- Todas las uniones del cuello están reforzadas con soldadura de plata y se probaron al 100 % para fugas
- Opciones personalizadas de largo de la antorcha
- Compatible con consumibles TOUGH LOCK
- Disponibles en modelos de 400 amp. (empuñadura de serie compacta), 450 amp. y 600 amp.



# CUELLOS ESPECIALES

VÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO AL SITIO WEB:  
BernardWelds.com/SpecialtyNecks



Si no puede alcanzar las uniones de soldadura de manera cómoda con uno de nuestros cuellos estándares, considere agregar uno de los siguientes cuellos especiales o accesorios para cuellos a la antorcha semiautomática MIG Bernard:

| CUELLOS FLEXIBLES (ANTORCHAS MIG BTB)   | ACOPLADOR PARA CUELLOS Q   |
|---|--|
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambie, gire o tuerza el cuello según el ángulo que desee sin herramientas</li> <li>• La conexión mejora la conductividad para una mejor calidad de soldadura</li> <li>• Disponible en largos de 6" y 8"</li> </ul>  |  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñado para conectar dos cuellos Q</li> <li>• Ofrece flexibilidad y ahorro en costos y, a la vez, minimiza la necesidad de pedir cuellos especiales</li> <li>• Compatible con todo tipo de cuello giratorio</li> </ul>          |
| CONTROL DE CUELLO PARA ANTORCHAS MIG CON EMPUÑADURA CURVA   | CONTROL DE CUELLO PARA ANTORCHAS MIG CON EMPUÑADURA RECTA CON CUELLOS FIJOS  |
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manga de goma para altas temperaturas</li> <li>• Diseño para reducir la exposición al calor y ayudar a que el operario mantenga el cuello en una posición estable</li> <li>• Mejora la calidad general de la soldadura y reduce la fatiga del operario</li> </ul> |  <ul style="list-style-type: none"> <li>• El resorte de metal de servicio pesado reduce la exposición al calor y ayuda al operario a mantener el cuello en posición pareja</li> <li>• Mejora la calidad general de la soldadura y reduce la fatiga del operario</li> </ul> |

# PORTAELECTRODOS BERNARD SHORTSTUB

VÍNCULO DE ACCESO RÁPIDO AL SITIO WEB:  
BernardWelds.com/ManualProducts



Uno de los primeros productos que Bernard introdujo en el mercado fue el portaelectrodos Shortstub™. Todavía lo prefieren los clientes en la actualidad.

- El electrodo puede usarse a una pulgada o menos del cabezal de alta temperatura y alto impacto, en comparación con las tres pulgadas estándar con los portaelectrodos típicos tipo pinza
- Diseño para aumentar la productividad con una instalación rápida y fácil del electrodo y cabezal reemplazable
- Más de 2000 libras de presión de sujeción permiten doblar el electrodo según la forma deseada para soldaduras de difícil acceso



# ANTORCHAS MIG ROBÓTICAS REFRIGERADAS POR AIRE TA3 TOUGH GUN

VÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO AL SITIO WEB:  
Tregaskiss.com/TA3  
Tregaskiss.com/ConfigureMyGun

www://

Las pistolas MIG robóticas enfriadas por aire TA3 TOUGH GUN® fueron diseñadas con un Unicable robótico de bajo estrés (LSR) exclusivo y resistente de Tregaskiss que se alimenta a través del brazo del robot y ofrece un nivel sobresaliente de precisión y confiabilidad.

Estas antorchas de soldadura MIG de alto desempeño están disponibles como un paquete completo (desde el pin de potencia hasta la punta de contacto) para sistemas de embrague y de montaje sólido, incluidos Yaskawa® Motoman®, FANUC®, ABB®, KUKA®, OTC Daihen®, COMAU®, Panasonic® y Kawasaki®.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Pinza de cuello duradera que ofrece una fuerza de sujeción uniforme para mejor repetición y precisión de TCP
- Posibilidad de seleccionar entre diversos cuellos estándar para expandir las opciones de punto central de la herramienta y la variedad de ventanas de operación
- Reemplazo directo para la serie TOUGH GUN ThruArm G1 anterior
- Sistema de ranura de precisión para la alineación precisa y el reemplazo rápido

## LA VENTAJA DE LOS CONSUMIBLES

- ¡NOVEDAD! Los consumibles AccuLock™ R (robótica) ofrecen un diseño mejorado de punta de contacto a difusor que aumenta la vida útil de la punta; además, la rosca gruesa en la punta de contacto **virtualmente elimina la posibilidad de que se atasque** (consulte la página 6 para obtener más información)
- El reemplazo de los revestimientos QUICK LOAD® requiere menos de la mitad del tiempo y del esfuerzo que el de los revestimientos convencionales (consulte la página 12 para obtener más información)
- El sistema QUICK LOAD Liner AutoLength™ minimiza el tiempo de inactividad y los problemas de alimentación de hilo y de calidad comúnmente asociados con longitudes cortas de revestimientos (consulte la página 13 para obtener más información)



CONFIGURE SU ANTORCHA EN LÍNEA EN  
Tregaskiss.com/  
ConfigureMyGun  
o consulte la página 34 para obtener nuestro configurador impreso



## OPCIONES DISPONIBLES

- Chorro de aire
- Freno de alambre
- La tecnología TOUGH GUN I.C.E.® (consulte la página 38 para obtener más información) está disponible para modelos seleccionados

## VALORES NOMINALES DE AMPERAJE\*

- 100 %: 350 amp. con gases mezclados

\*La antorcha ofrece el mismo desempeño. Los valores nominales se basan en pruebas que cumplen con las nuevas normas IEC 60974-7 2013.

## UNICABLES ROBÓTICOS DE BAJO ESTRÉS (LSR) TOUGH GUN

Los unicables robóticos de bajo estrés (LSR) TOUGH GUN de Tregaskiss son la característica central de las antorchas robóticas MIG robóticas enfriadas por aire TA3 TOUGH GUN.

Los unicables LSR TOUGH GUN incorporan características únicas que evitan el tiempo de inactividad. A diferencia de los unicables convencionales, este producto permite la rotación libre de estrés. Incluye una conexión giratoria eléctrica y un conducto que protege los componentes del unicable de los ambientes hostiles de soldadura.

## CARACTERÍSTICAS DE ALIVIO DE TENSION

- El diseño único permite la rotación libre de estrés
- Limita la influencia de la torsión y amplía la vida útil del unicable.





# CONFIGURADOR DE ANTORCHAS MIG ROBÓTICAS ENFRIADAS POR AIRE TA3 TOUGH GUN

VÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO AL SITIO WEB:  
Tregaskiss.com/TA3  
Tregaskiss.com/ConfigureMyGun

www://

Listas para todos los desafíos, las antorchas MIG robóticas enfriadas por aire TA3 TOUGH GUN® minimizan el tiempo de inactividad y mejoran el desempeño de soldadura en los sistemas robóticos con cableado a través del brazo.

## 1 MARCAS Y MODELOS DEL ROBOT

| MARCA             | MODELO              | DÍGITO     |
|-------------------|---------------------|------------|
| Yaskawa® Motoman® | EA1400N o SSA2000** | M01        |
|                   | EA1900N o MA1900**  | M02        |
|                   | EA1400 (XRC)**      | M16        |
|                   | EA1900 (XRC)**      | M17        |
|                   | MA3100**            | M31        |
|                   | MA1440              | M35        |
|                   | MA2010              | M38        |
|                   | MA3120              | M39        |
|                   | MH24                | M40        |
|                   | FANUC®              | 100iC*     |
| 120iC*            |                     | F06        |
| 100iC-6L*         |                     | F07        |
| 120iC-10L*        |                     | F08        |
| 100iC/8L*         |                     | F10        |
| 100iD^^           |                     | F11        |
| 100iD-10L^^       |                     | F14        |
| 120iD^^           |                     | F15        |
| 120iD-12L^^       |                     | F16        |
| ABB®              |                     | IRB1600ID* |
|                   | IRB2600ID 15/1.85*  | A28        |
|                   | IRB2600ID 8/2.00*   | A29        |
|                   | IRB1660ID*          | A30        |

## 2 MONTAJES DE ANTORCHA Y OPCIONES

| DESCRIPCIÓN   | DÍGITO |
|---|--------|
| Embrague  | 1      |
| Embrague + chorro de aire                           | 2      |
| Montaje sólido                                      | 3      |
| Montaje sólido + Chorro de aire*                    | 4      |
| Embrague + Freno de alambre                         | 5      |
| Embrague + Freno de alambre + Chorro de aire        | 6      |
| Montaje sólido + Freno de alambre                   | 7      |
| Montaje sólido + Freno de alambre + Chorro de aire* | 8      |

## 4 CUELLOS

| NÚMERO DE PIEZA | DESCRIPCIÓN                   | ÁNGULO | DÍGITO |
|-----------------|-------------------------------|--------|--------|
| 405-22QC        | Refrigerado por aire, corto   | 22     | A      |
| 405-45QC        | Refrigerado por aire, corto   | 45     | C      |
| 405-22QCL       | Refrigerado por aire, mediano | 22     | B      |
| 405-45QCL       | Refrigerado por aire, mediano | 45     | E      |
| 590-45-XXXX**   | TOUGH GUN I.C.E., corto       | 45     | H      |

## 5 PUNTAS DE CONTACTO\*

| DESCRIPCIÓN  | NÚMERO DE PIEZA | DÍGITO |
|--|-----------------|--------|
| TOUGH LOCK® para servicio pesado (HD)                          | 403-20-XX       | 1      |
| TOUGH LOCK para servicio estándar (SD)                         | 403-14-XX       | 3      |
| TOUGH LOCK para servicio pesado con vida útil extendida (EXHD) | 403-27-XX       | 4      |
| AccuLock™ Copper++   | T-A0XXCH        | 5      |
| AccuLock Chrome Zirconium***                                   | T-A0XXZH        | 6      |
| AccuLock HDP***  | T-A0XXWH        | 7      |

## 6 TAMAÑO DE ALAMBRE† Y TIPO DE REVESTIMIENTO

| TAMAÑO DEL ALAMBRE | DÍGITO |
|--------------------|--------|
| 0.030" (0.8 mm)    | B      |
| 0.035" (0.9 mm)    | C      |
| 0.040" (1.0 mm)    | D      |
| 0.045" (1.2 mm)    | E      |
| 3/64" (1.2 mm)     | F      |
| 0.052" (1.3 mm)    | G      |
| 5/64" (2.0 mm)     | H      |
| 1/16" (1.6 mm)     | J      |

### REVESTIMIENTO QUICK LOAD PRO\*\*

| TAMAÑO DEL ALAMBRE | DÍGITO |
|--------------------|--------|
| 0.035" (0.9 mm)    | A      |
| 0.040" (1.0 mm)    | N      |
| 0.045" (1.2 mm)    | P      |
| 3/64" (1.2 mm)     | Q      |
| 0.052" (1.3 mm)    | W      |
| 0.055" (1.4 mm)    | X      |
| 1/16" (1.6 mm)     | Y      |

## 7 PINES DE POTENCIA#

| MARCA DE ALIMENTADOR     | NÚMERO DE PIEZA | DÍGITO |
|--------------------------|-----------------|--------|
| Europeo                  | 425-10E         | E      |
| Fronius®                 | 214-41†         | F      |
| Lincoln®                 | 214-40          | L      |
| Miller® (Auto Access®)   | 214-1           | M      |
| Miller (Auto-Continuum®) | 214-1††         | N      |
| OTC Daihen®              | 214-39          | D      |
| Panasonic®               | 214-30          | P      |
| Tweco® #4                | 214             | T      |
| Tweco #5                 | 214-12          | W      |

### PINES AUTOLENGTH™\*\*\*

| MARCA DE ALIMENTADOR     | NÚMERO DE PIEZA | DÍGITO |
|--------------------------|-----------------|--------|
| Fronius®                 | 214-X41†        | 7      |
| Lincoln®                 | 214-41          | 2      |
| Miller® (Auto Access®)   | 214-X1          | 4      |
| Miller (Auto-Continuum®) | 214-X1††        | 5      |
| OTC Daihen®              | 214-X39         | 8      |
| Panasonic®               | 214-X30         | 6      |
| Tweco® #4                | 214-X0          | 1      |
| Tweco #5                 | 214-X12         | 3      |

## 3 BOQUILLAS

| NÚMERO DE PIEZA | TIPO              | DESCRIPCIÓN   | MATERIAL | DIÁM. EXT. | DÍGITO |
|-----------------|-------------------|---|----------|------------|--------|
| 401-6-62        | HD                | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrado, cono largo                        | Cobre    | 1.062"     | A      |
| 401-81-62       | HD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cono largo                    | Cobre    | 1.062"     | B      |
| 401-4-62        | SD                | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrado, cono corto                        | Cobre    | 0.938"     | C      |
| 401-8-62        | SD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cono corto                    | Cobre    | 0.938"     | D      |
| 401-42-50™      | Cuello de botella | 1/2" de diám. int., 1/4" sobresaliente                                | Latón    | 0.938"     | E      |
| 401-48-50™      | Cuello de botella | 1/2" de diám. int., 1/8" sobresaliente                                | Latón    | 0.938"     | F      |
| 401-48-62       | Cuello de botella | 5/8" de diám. int., punta al ras                                      | Cobre    | 0.938"     | G      |
| 401-87-62       | HD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cono largo                    | Latón    | 1.062"     | M      |
| 401-30-62       | SD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cuello de botella             | Latón    | 0.938"     | 3      |
| 401-14-62       | HD                | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrado, cono corto (con rosca)            | Cobre    | 1.062"     | U      |
| 401-41-62™      | HD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cono corto (con rosca)        | Latón    | 1.062"     | V      |
| 401-53-62™      | HD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cuello de botella (con rosca) | Cobre    | 1.062"     | Y      |
| 401-20-62       | HD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cono corto (con rosca)        | Cobre    | 1.062"     | Z      |
| 401-43-62       | SD                | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrado, cono corto (con rosca)            | Cobre    | 0.938"     | 1      |
| 401-18-62       | SD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cono corto (con rosca)        | Cobre    | 0.938"     | 2      |
| 401-30-62T      | SD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cuello de botella (con rosca) | Latón    | 0.938"     | 4      |

CONFIGURE SU ANTORCHA EN LÍNEA EN  
Tregaskiss.com/ConfigureMyGun



\*Solo modelos de montaje sólido

\*\*Solo modelos con montaje de embrague

\*\*\*No compatible con las opciones de punta de contacto 5, 6 o 7

^ Debe configurarse con un pin de potencia Miller® o Panasonic®

^^ Solo modelos de montaje sólido; debe configurarse con un pin de potencia Miller o Lincoln®

^^^ Debe configurarse con un pin de potencia Miller

• La opción de chorro de aire no está disponible para las configuraciones de FANUC® equipadas con la tecnología TOUGH GUN I.C.E.®

•• Disponible para FANUC y ABB®; XXXX representa el diámetro externo de la boquilla

••• Disponible para tamaños de alambre entre 0.035" y 0.052"

+XX=tamaño del alambre

++ No disponible para tamaños de alambre de 0.055"

+++ Disponible para tamaños de alambre entre 0.030" y 0.045"

† La opción de tamaño del alambre determina el tamaño del revestimiento y la punta de contacto

\*\* Si configura una antorcha que se enchufará en un alimentador Fronius®, comuníquese con el servicio de asistencia técnica de Tregaskiss con el número del modelo de alimentador

\*\*\* No es compatible con la selección de frenos de alambre; para tamaños de alambre entre 0.030" y 0.045", X="8"; para tamaños de alambre entre 0.052" y 3/32", X="9"

• El revestimiento QUICK LOAD viene estándar en todas las configuraciones EXCEPTO si está equipado con freno de alambre, en cuyo caso se requiere un revestimiento convencional

• Este revestimiento incluye un perfil especial con recubrimiento para las aplicaciones que exigen una capacidad de alimentación de alambre adicional; no está disponible en largos de más de 6 pies; no es compatible con las selecciones de freno de alambre

Existen algunas limitaciones. Consulte nuestro configurador en línea o a su representante de servicio al cliente para asegurarse de que el número de pieza configurado utilizando estas páginas sea correcto antes de hacer un pedido.



# ANTORCHAS MIG ROBÓTICAS REFRIGERADAS POR AIRE CA3 TOUGH GUN

VÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO AL SITIO WEB:  
Tregaskiss.com/CA3  
Tregaskiss.com/ConfigureMyGun

www://

Diseñadas para entornos de altos volúmenes de producción, las pistolas MIG robóticas enfriadas por aire CA3 TOUGH GUN® completamente configurables están diseñadas para ofrecer precisión, durabilidad, exactitud, repetición, un tiempo mínimo de inactividad y un mantenimiento rápido y fácil.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- El diseño de uncable convencional reemplazable ofrece una vida útil extendida y facilidad de mantenimiento
- La cubierta de cable exterior de doble capa, la guía de cable y el mayor contenido de cobre contribuyen a extender la vida útil
- Pinza de cuello duradera que ofrece una fuerza de sujeción uniforme para mejor repetición y precisión de TCP
- Muchas opciones de punto central de la herramienta y ventanas de operación, debido a la amplia variedad de cuellos y brazos de montaje estándar
- Reemplazo para la serie TOUGH GUN G1 anterior
- Modelos de montaje de embrague y sólido disponibles

## LA VENTAJA DE LOS CONSUMIBLES

- ¡NOVEDAD! Los consumibles AccuLock™ R (robótica) ofrecen un diseño mejorado de punta de contacto a difusor que aumenta la vida útil de la punta; además, la rosca gruesa en la punta de contacto **virtualmente elimina la posibilidad de que se atasque** (consulte la página 6 para obtener más información)
- El reemplazo de los revestimientos QUICK LOAD® requiere menos de la mitad del tiempo y del esfuerzo que el de los revestimientos convencionales (consulte la página 12 para obtener más información)
- El sistema QUICK LOAD Liner AutoLength™ minimiza el tiempo de inactividad y los problemas de alimentación de alambre y de calidad comúnmente asociados con longitudes cortas de revestimiento (consulte la página 13 para obtener más información)

CONFIGURE SU ANTORCHA EN LÍNEA EN

Tregaskiss.com/ConfigureMyGun  
o consulte la página 34 para obtener nuestro configurador impreso



## OPCIONES DISPONIBLES

- Chorro de aire
- Freno de alambre
- Tecnología TOUGH GUN I.C.E.® (consulte la página 38 para obtener más información)

## VALORES NOMINALES DE AMPERAJE\*

- 100 %: 385 amp. con gases mezclados

\*La antorcha ofrece el mismo desempeño. Los valores nominales se basan en pruebas que cumplen con las nuevas normas IEC 60974-7 2013.

## PERIFÉRICOS ROBÓTICOS TOUGH GUN

### PINZAS TOUGH GUN Y BRAZOS DE MONTAJE

Las pinzas y los brazos de montaje TOUGH GUN® están hechos de aluminio duro y resiliente. Estos productos están diseñados para proveer una conexión robusta y duradera para la antorcha MIG robótica enfriada por aire CA3 TOUGH GUN.



La **pinza de embrague TOUGH GUN** desencadena una parada de emergencia en el caso de una colisión robótica y su diseño compacto permite una ventana de operación más grande. La **pinza de montaje sólido TOUGH GUN** está disponible para los modelos sin embrague y ofrece la misma ventana de operación aumentada.

Para mayor precisión y capacidad de repetición, el **brazo de montaje TOUGH GUN** incluye una ranura de acoplamiento de tope fijo que se alinea con la chaveta en el cuerpo de la pistola en la misma posición cada vez que se reemplaza algún componente o la pistola MIG completa.



### SOPORTES DE COMPROBACIÓN DE CUELLO TOUGH GUN

Para las aplicaciones donde la verificación de las herramientas es un requisito, el soporte de comprobación de cuello TOUGH GUN ofrece la oportunidad de verificar la precisión del cuello para el centro de punto de herramienta deseado (TCP). Además, se incluye una empuñadura para ayudar a implementar ajustes menores si se requiere.

- Se adapta a una amplia variedad de cuellos estándar
- Hay kits especiales disponibles para cuellos Tregaskiss® personalizados



### DISCOS AISLANTES TOUGH GUN

Los discos aislantes TOUGH GUN ayudan a proteger su inversión al aislar los robots y sus controladores de las corrientes de soldadura. Los discos están disponibles con diferentes patrones de pernos para sujetar las antorchas robóticas MIG TOUGH GUN a varias marcas de robots.



### EMBRAGUE DE TOUGH GUN ANTERIOR

Compatible con las antorchas MIG de la serie TOUGH GUN G1 anteriores, el embrague TOUGH GUN original se diseñó para detener el robot con un desvío de apenas 1° en el caso de una colisión robótica.



### BRAZO DE MONTAJE DE TOUGH GUN ANTERIOR

Hecho de aluminio de alta resistencia, el brazo de montaje sólido TOUGH GUN puede reemplazar un embrague en los sistemas anteriores de la serie TOUGH GUN G1 usando software de detección de colisiones.





# CONFIGURADOR DE ANTORCHAS MIG ROBÓTICAS ENFRIADAS POR AIRE CA3 TOUGH GUN

VÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO AL SITIO WEB:  
Tregaskiss.com/CA3  
Tregaskiss.com/ConfigureMyGun

www://

Las antorchas robóticas enfriadas por aire CA3 TOUGH GUN®, refrigeradas por aire, son completamente configurables y están diseñadas para mayor precisión, duración, exactitud y repetición. Pueden soportar incluso los ambientes de soldadura más hostiles.

## 1 ESTILOS DE ANTORCHA

| ESTILO DE CABLE | DÍGITO |
|-----------------|--------|
| Embrague        | 1      |
| Montaje sólido* | 2      |

## 2 CUELLO

| NÚMERO DE PIEZA | DESCRIPCIÓN                   | ÁNGULO | DÍGITO |
|-----------------|-------------------------------|--------|--------|
| 405-22QC        | Refrigerado por aire, corto   | 22     | A      |
| 405-45QC        | Refrigerado por aire, corto   | 45     | B      |
| 405-180QC       | Refrigerado por aire, corto   | 180    | C      |
| 405-22QCL       | Refrigerado por aire, mediano | 22     | D      |
| 405-45QCL       | Refrigerado por aire, mediano | 45     | E      |
| 590-22-XXXX     | TOUGH GUN I.C.E.®, corto*     | 22     | H      |

## 5 LARGO DEL CABLE

| LARGO (FT) | DÍGITO |
|------------|--------|
| 3.0        | A      |
| 3.5        | B      |
| 4.0        | C      |
| 4.5        | D      |
| 5.0        | E      |
| 5.5        | F      |
| 6.0        | G      |
| 6.5        | H      |
| 7.0        | J      |
| 7.5        | K      |
| 8.0        | L      |
| 8.5        | M      |
| 9.0        | N      |
| 9.5        | P      |
| 10.0       | R      |
| 12.0       | S      |
| 15.0       | T      |

## 7 CABLE DE CONTROL

| NÚMERO DE PIEZA | DESCRIPCIÓN  | DÍGITO |
|-----------------|--|--------|
| N/A             | Sin cable  | 0      |
| 519-2           | Extremo desnudo, 5 metros                                    | 1      |
| 519-4           | Conector de 18" de 4 pines amp. serie CPC (Motoman®/Miller®) | 3      |

CONFIGURE SU ANTORCHA EN LÍNEA EN  
Tregaskiss.com/ConfigureMyGun



## 8 TAMAÑO DE ALAMBRE\*\* Y TIPO DE REVESTIMIENTO

| TAMAÑO DE ALAMBRE | TIPO DE REVESTIMIENTO          | DÍGITO |
|-------------------|--------------------------------|--------|
| 0.030" (0.8 mm)   | Revestimiento QUICK LOAD™      | B      |
| 0.035" (0.9 mm)   | Revestimiento QUICK LOAD       | C      |
| 0.040" (1.0 mm)   | Revestimiento QUICK LOAD       | D      |
| 0.045" (1.2 mm)   | Revestimiento QUICK LOAD       | E      |
| 3/64" (1.2 mm)    | Revestimiento QUICK LOAD       | F      |
| 0.052" (1.3 mm)   | Revestimiento QUICK LOAD       | G      |
| 0.055" (1.4 mm)   | Revestimiento QUICK LOAD       | H      |
| 1/16" (1.6 mm)    | Revestimiento QUICK LOAD       | J      |
| 0.070" (1.8 mm)   | Convencional                   | K      |
| 0.078" (2.0 mm)   | Convencional                   | L      |
| 3/32" (2.4 mm)    | Convencional                   | M      |
| 0.035" (0.9 mm)   | Revestimiento QUICK LOAD Pro** | A      |
| 0.040" (1.0 mm)   | Revestimiento QUICK LOAD Pro** | N      |
| 0.045" (1.2 mm)   | Revestimiento QUICK LOAD Pro** | P      |
| 3/64" (1.2 mm)    | Revestimiento QUICK LOAD Pro** | Q      |
| 0.052" (1.3 mm)   | Revestimiento QUICK LOAD Pro** | W      |
| 0.055" (1.4 mm)   | Revestimiento QUICK LOAD Pro** | X      |
| 1/16" (1.6 mm)    | Revestimiento QUICK LOAD Pro** | Y      |
| 0.035" (0.9 mm)   | Aluminio                       | R      |
| 3/64" (1.2 mm)    | Aluminio                       | S      |
| 1/16" (1.6 mm)    | Aluminio                       | T      |
| 0.045" (1.2 mm)   | Aluminio                       | U      |
| 0.055" (1.4 mm)   | Aluminio                       | V      |

RA1

1

A

A

A

A

3

1

C

M

## 3 OPCIONES

| ESTILO DE CABLE                   | DÍGITO |
|-----------------------------------|--------|
| Sin opciones                      | A      |
| Freno de alambre                  | B      |
| Chorro de aire                    | C      |
| Freno de alambre + chorro de aire | E      |

## 4 PUNTA DE CONTACTO\*\* + DIFUSOR

| DESCRIPCIÓN  | PUNTA DE CONTACTO, NÚMERO DE LA SERIE | NÚMERO DE PIEZA DEL CABEZAL DE RETENCIÓN | DÍGITO |
|--|---------------------------------------|--|--------|
| TOUGH LOCK para servicio pesado (HD) para boquillas deslizantes                          | 403-20-XX                             | 404-32                                   | 1      |
| TOUGH LOCK para servicio pesado de vida útil extendida (EXHD) para boquillas deslizantes | 403-27-XXX                            | 404-32                                   | 2      |
| TOUGH LOCK para servicio pesado (HD) para boquillas con rosca                            | 403-20-XX                             | 404-52                                   | 7      |
| TOUGH LOCK para servicio pesado de vida útil extendida (EXHD) para boquillas con rosca   | 403-12-XX                             | 404-52                                   | 8      |
| Cobre AccuLock™ para boquillas deslizantes   | T-AOXXCH*                             | D-ATSH                                   | A      |
| Cromo circonio AccuLock para boquillas deslizantes                                       | T-AOXXZH†                             | D-ATSH                                   | B      |
| AccuLock HDP para boquillas deslizantes  | T-AOXXWH‡                             | D-ATSH                                   | C      |
| Cobre AccuLock para boquillas con rosca  | T-AOXXCH*                             | D-ATTH                                   | D      |
| Cromo circonio AccuLock para boquillas deslizantes                                       | T-AOXXZH†                             | D-ATTH                                   | E      |
| AccuLock HDP para boquillas deslizantes  | T-AOXXWH‡                             | D-ATTH                                   | F      |

## 6 BOQUILLA DESLIZANTE\*\* (PARA LA SERIE TOUGH LOCK)

| NÚMERO DE PIEZA | TIPO              | DESCRIPCIÓN  | MATERIAL | DIÁM. EXT. | DÍGITO |
|-----------------|-------------------|--|----------|------------|--------|
| 401-6-62        | HD                | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrado, cono largo     | Cobre    | 1.062"     | A      |
| 401-81-62       | HD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cono largo | Cobre    | 1.062"     | D      |
| 401-8-62        | SD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cono corto | Cobre    | 0.938"     | G      |
| 401-42-50       | Cuello de botella | 1/2" de diám. int., 1/8" empotrado                 | Latón    | 0.938"     | H      |
| 401-48-50       | Cuello de botella | 1/2" de diám. int., 1/8" sobresaliente             | Latón    | 0.938"     | J      |
| 401-48-62       | Cuello de botella | 5/8" de diám. int., punta al ras                   | Cobre    | 1.062"     | K      |
| 401-87-62       | HD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cono largo | Latón    | 1.062"     | P      |

\*La opción de cable de control no está disponible para modelos con montaje sólido

\*\*XX = tamaño del alambre

\*\*\*La opción de tamaño del alambre determina el tamaño del revestimiento y la punta de contacto

†El pin AutoLength™ no es compatible con selecciones de freno de alambre o tamaño de alambre para alambre de aluminio; para tamaños de alambre entre 0.030" y 0.045", X="8"; para tamaños de alambre entre 0.052" y 3/32", X="9"

‡Las opciones de boquilla difieren según el cabezal de retención/difusor de gas. Consulte con atención los cabezales en la columna de boquillas para la selección de las boquillas

\*XXXX representa el diámetro externo de la boquilla

†Este revestimiento incluye un perfil especial con recubrimiento para las aplicaciones que exigen una capacidad de alimentación de alambre adicional; no está disponible en largos de cable de más de 6 pies; no es compatible con el freno de alambre

•No disponible para tamaños de alambre de 0.055" o 0.078"

†Disponible para tamaños de alambre de 0.035", 1.0 mm y 0.045"

‡Disponible para tamaños de alambre de 0.035", 1.0 mm, 0.045" y 0.052"

Para su uso con las opciones 7 y 8 de punta de contacto/difusor

## BOQUILLA CON ROSCA\*\* (PARA LA SERIE TOUGH LOCK)

| NÚMERO DE PIEZA | TIPO | DESCRIPCIÓN  | MATERIAL | DIÁM. EXT. | DÍGITO |
|-----------------|------|--|----------|------------|--------|
| 401-14-62       | HD   | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrado, cono corto     | Cobre    | 1.062"     | D      |
| 401-20-62       | HD   | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cono corto | Cobre    | 1.062"     | L      |

Para su uso con las opciones A, B y C de punta de contacto/difusor

## BOQUILLA DESLIZANTE\*\* (PARA LA SERIE ACCULOCK)

| NÚMERO DE PIEZA | TIPO              | DESCRIPCIÓN   | MATERIAL | DIÁM. EXT. | DÍGITO |
|-----------------|-------------------|---|----------|------------|--------|
| 401-6-62        | HD                | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrado, cono largo            | Cobre    | 1.062"     | A      |
| 401-81-62       | HD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cono largo        | Cobre    | 1.062"     | D      |
| 401-8-62        | SD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cono corto        | Cobre    | 0.938"     | G      |
| 401-48-62       | Cuello de botella | 5/8" de diám. int., al ras                                | Cobre    | 1.062"     | K      |
| 401-71-62       | HD                | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrado, cono largo            | Latón    | 1.106"     | N      |
| 401-87-62       | HD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cono largo        | Latón    | 1.062"     | P      |
| 401-30-62       | SD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cuello de botella | Latón    | 0.938"     | 3      |

Para su uso con las opciones D, E y F de punta de contacto/difusor

## BOQUILLA CON ROSCA\*\* (PARA LA SERIE ACCULOCK)

| NÚMERO DE PIEZA | TIPO              | DESCRIPCIÓN  | MATERIAL | DIÁM. EXT. | DÍGITO |
|-----------------|-------------------|--|----------|------------|--------|
| 401-14-62       | HD                | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrado, cono largo     | Cobre    | 1.062"     | D      |
| 401-18-62       | HD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cono largo | Cobre    | 1.062"     | E      |
| 401-43-62       | SD                | 5/8" de diám. int., 1/8" sobresaliente, cono corto | Cobre    | 0.938"     | G      |
| 401-20-62       | Cuello de botella | 5/8" de diám. int., al ras                         | Cobre    | 1.062"     | L      |
| 401-30-62T      | HD                | 5/8" de diám. int., 1/8" empotrado, cono largo     | Latón    | 1.106"     | 4      |

## 9 PIN DE POTENCIA

| MARCA DE ALIMENTADOR             | NÚMERO DE PIEZA | DÍGITO |
|----------------------------------|-----------------|--------|
| Bernard®                         | 426             | B      |
| Europeo                          | 425-20E         | E      |
| Fronius® (estilo norteamericano) | 214-17          | F      |
| Lincoln (corto)                  | 214-40          | S      |
| Lincoln® (corto oscilante)       | 214-7           | L      |
| Miller® (corto robótico)         | 214-1           | M      |
| OTC Daihen®                      | 214-39          | D      |
| Panasonic® (corto)               | 214-30          | P      |
| Tweco #4                         | 214             | T      |
| Tweco #5                         | 214-12          | W      |

## PIN AUTOLENGTH™

| MARCA DE ALIMENTADOR     | NÚMERO DE PIEZA | DÍGITO |
|--------------------------|-----------------|--------|
| Lincoln® (corto)         | 214-X40         | 2      |
| Miller® (corto robótico) | 214-X1          | 4      |
| Panasonic® (corto)       | 214-X30         | 6      |
| Tweco® #4                | 214-X0          | 1      |

Existen algunas limitaciones. Consulte nuestro configurador en línea o a su representante de servicio al cliente para asegurarse de que el número de pieza configurado utilizando estas páginas sea correcto antes de hacer un pedido.



Las antorchas MIG automáticas fijas Tregaskiss están diseñadas para aplicaciones con herramientas pesadas que requieren una antorcha MIG sencilla, duradera y con capacidad de repetición. Estos sopletes automáticos pueden configurarse con los mismos consumibles de las antorchas MIG semiautomáticas Bernard® o robóticas Tregaskiss para simplificar el inventario.

## ANTORCHAS MIG AUTOMÁTICAS FIJAS ENFRIADAS POR AIRE MA1 TREGASKISS

- Logre el mayor tiempo de actividad y la mayor producción. Con los consumibles de alto desempeño y el cuello y el cuerpo con protección, además de las conexiones internas sencillas, estas antorchas MIG son rápidas y fáciles de mantener.
- Disponibles en modelos con y sin cable (denominadas también "cabezales automáticos") de 500 y 600 amp.
- Las antorchas equipadas con cable de energía incluyen un alivio de tensión con protección a resorte para evitar las torceduras y la abrasión
- El cuello enfriado por aire está hecho de aluminio de grado aeronáutico
- Compatible con la tecnología TOUGH GUN I.C.E.®, que refuerza el ciclo de trabajo en 50 amp. (consulte la página 38 para obtener más información)

Consulte la ficha de especificaciones de la antorcha MIG automática fija MA1 (SP-MA1) en Tregaskiss.com/spec para obtener una lista completa de números de pieza e información para realizar pedidos.



## ANTORCHAS MIG AUTOMÁTICAS FIJAS ENFRIADAS POR AGUA MW1 TREGASKISS

- Estas antorchas de soldadura MIG enfriadas por agua usan consumibles de alto desempeño, un cuello y un cuerpo con protección y conexiones internas sencillas, lo que permite un mantenimiento rápido y fácil
- Disponible en modelos de 450 y 600 amp.
- Alivio de tensión para la protección con resorte que evita torceduras y abrasión
- El cuello enfriado por agua está hecho de acero inoxidable y está enchapado en plata, además de haber sido probado para detectar fugas
- El modelo de 600 amp. enfriado por agua tiene una boquilla de servicio pesado con rosca

Consulte la ficha de especificaciones de la antorcha MIG automática fija MW1 (SP-MW1) en Tregaskiss.com/spec para obtener una lista completa de números de pieza e información para realizar pedidos.

## ANTORCHAS MIG AUTOMÁTICAS FIJAS ENFRIADAS POR AGUA AW2 TREGASKISS

Diseñadas para un desempeño confiable en aplicaciones de soldadura con alto amperaje, alta temperatura y herramientas pesadas. Estas antorchas tienen un diseño sencillo con conexiones roscadas y una cantidad mínima de piezas de reemplazo.

- Disponible en modelos con y sin cable de 600 amp.
- Las antorchas equipadas con cable de energía están disponibles en largos de 3 a 25 pies, en incrementos de 1/2 pie
- Las conexiones roscadas internas permanecen ajustadas dentro del cuerpo con compresión antivibraciones para una buena conectividad eléctrica y una mayor vida útil

Consulte la ficha de especificaciones de la antorcha MIG automática fija AW2 (SP-AW2) en Tregaskiss.com/spec para obtener una lista completa de números de pieza e información para realizar pedidos.







La tecnología TOUGH GUN I.C.E.® refuerza el ciclo de trabajo de las antorchas MIG enfriadas por aire TOUGH GUN®, ya robustas, mediante beneficios de enfriamiento por agua a través de nuestro componente de I.C.E. (aumento de refrigeración integrado). Este componente hace circular el agua en la boquilla, manteniendo los consumibles delanteros a menor temperatura, aumentando así su duración.

La tecnología TOUGH GUN I.C.E. es una opción para las antorchas MIG robóticas y automáticas fijas enfriadas por aire MA1 TOUGH GUN, lo que tiene como resultado una solución híbrida de enfriamiento por aire y agua.

## MANTENIMIENTO FÁCIL

- El unicable enfriado por aire se tiende separado de las líneas de agua
- Todos los componentes del sistema de enfriamiento por agua son externos
- Las válvulas de cierre están localizadas en las conexiones de I.C.E.

## ENFRIAMIENTO

- Las antorchas MIG robóticas y automáticas fijas enfriadas por aire MA1 TOUGH GUN existentes pueden reacondicionarse con tecnología TOUGH GUN I.C.E.
- La tecnología TOUGH GUN I.C.E. aumenta la capacidad nominal de la antorcha en 50 amp.
- Si se pierde la capacidad de enfriamiento por agua, el producto original enfriado por aire se mantiene operativo
- Mayor vida útil de los consumibles al mantener el lado delantero más frío

## MAYOR SEGURIDAD

- El agua evita el contacto con los cables de energía y permanece prácticamente sin contaminarse, evitando así que el agua se cargue eléctricamente
- El cuello funciona a temperaturas más bajas que los productos típicos enfriados por aire

## COMPATIBILIDAD Y CONVENIENCIA

- Compatible con los escariadores TT3 y TT3E TOUGH GUN (consulte las páginas 40-41 para obtener más información)
- Compatible con TOUGH LOCK® y los nuevos consumibles AccuLock™ R (robótica) (consulte las páginas 6-8 para obtener más información)



## DESEMPEÑO CONFIABLE EN LAS APLICACIONES DE SOLDADURA MÁS EXIGENTES

La antorcha MIG robótica enfriada por agua de 600 amp. TOUGH GUN® de Tregaskiss está preparada para enfrentar las aplicaciones de soldadura más exigentes. Su diseño sólido es lo suficientemente robusto y confiable para maximizar la productividad cuando se sueldan planchas gruesas o durante ciclos de trabajo prolongados.

## CONSTRUCCIÓN SÓLIDA

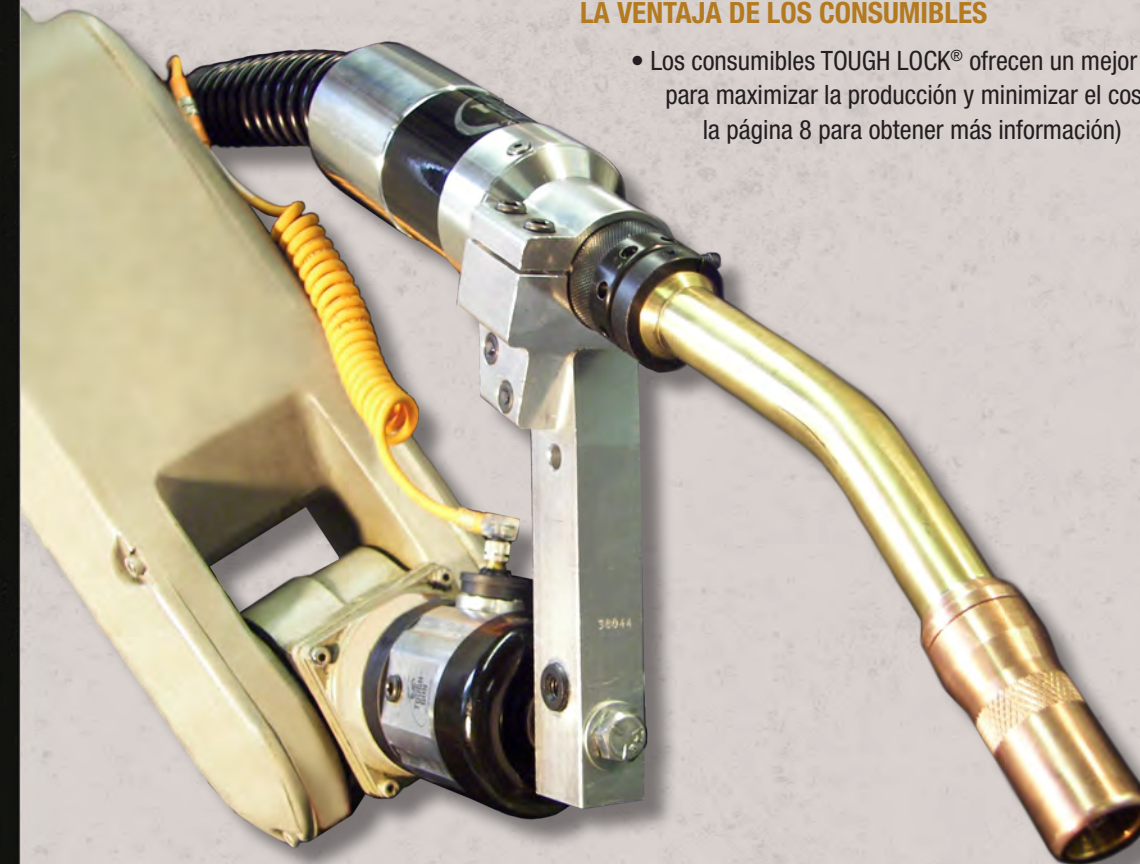
- Cuerpo acoplable duradero de acero inoxidable
- Las conexiones rápidas permiten que el cable oscile y suministran respaldo al revestimiento, lo que resulta en una alimentación suave y uniforme del alambre
- Las funciones que facilitan el mantenimiento incluyen un alojamiento delantero, accesorios fáciles de cambiar y componentes reemplazables

## MEJOR DESEMPEÑO

- Soporta el calor generado al soldar planchas gruesas o ciclos de trabajo prolongados
- El cable de energía y el cuello enfriados por agua mantienen a menor temperatura los consumibles delanteros
- El cuello incluye cuatro canales para optimizar la eficiencia del enfriamiento

## LA VENTAJA DE LOS CONSUMIBLES

- Los consumibles TOUGH LOCK® ofrecen un mejor desempeño y mayor confiabilidad para maximizar la producción y minimizar el costoso tiempo de inactividad (consulte la página 8 para obtener más información)



CONFIGURE SU  
ANTORCHA  
EN LÍNEA EN  
Tregaskiss.com/  
ConfigureMyGun





## NUEVA CAPACIDAD DE COMUNICACIÓN POR ETHERNET

La nueva estación de limpieza con escariador y boquilla robótica TT3E TOUGH GUN® de Tregaskiss continúa ofreciendo los mismos altos niveles de durabilidad, capacidad de servicio y repetición. Ahora, cuenta con la mejora de comunicaciones por Ethernet que pueden aumentar la productividad en las aplicaciones de soldadura.

## MENOR TIEMPO DE INTEGRACIÓN (EN COMPARACIÓN CON LOS MODELOS ANALÓGICOS)

- Elimina la necesidad de un interruptor analógico
- Reduce los requisitos de cableado en la celda robótica hasta dos juegos, según la cantidad de periféricos adicionales
- Menos componentes, lo que equivale a menos puntos de falla potenciales

## CAPACIDAD DE SUPERVISIÓN REMOTA

- Capacidad de diagnóstico y registro de errores para minimizar el tiempo de resolución de problemas
- Supervisión y resolución de problemas de forma remota en las operaciones de E/S de cada función de escariador y los parámetros permitidos a través del PLC

## MAYOR OPTIMIZACIÓN DE CONTROL

- El control discreto ofrece flexibilidad para supervisar y ajustar todos los movimientos a fin de aumentar la productividad en la aplicación de soldadura específica

## INSTALACIÓN SEGURA Y PRECISA

- Los interruptores externos de configuración permiten el funcionamiento independiente del rociador, de las pinzas y del husillo durante la configuración manual
- La cuchilla de corte se levanta a su posición sin girar cuando se activa el interruptor de configuración del huso
- Los interruptores de anulación manual son momentáneos, para mayor seguridad durante la configuración o la resolución de problemas
- El chorro de aire y el cortador de alambre están integrados a través del bloque de Ethernet, lo que reduce el tiempo de configuración y el mantenimiento de estas opciones

## ESCALA Y FLEXIBILIDAD

- Use el escariador TT3E TOUGH GUN como interruptor para vincular robots con un solo puerto Ethernet a una soldadora con Ethernet u otros periféricos para una mayor flexibilidad
- La unidad base (configurada sin opciones) tiene 6 E/S configurables que permiten supervisar o controlar otros dispositivos en la celda robótica

Consulte la ficha de especificaciones del escariador TT3 y TT3E TOUGH GUN (SP-TT3) en Tregaskiss.com/spec para obtener una lista completa de piezas y la información para realizar pedidos.



CONFIGURE SU  
ANTORCHA  
EN LÍNEA EN  
Tregaskiss.com/  
ConfigureMyGun



| ESPECIFICACIONES DEL ESCARIADOR TT3 Y TT3E TOUGH GUN |  |
|--|--|
| Voltaje nominal                                      | 24 VCC   |
| Voltaje de funcionamiento                            | ±10 % del voltaje nominal  |
| Requisitos de energía                                | Vatios máximos en funcionamiento 5.3 W   |
| Requisitos de aire (mínimos)                         | 80 a 100 PSI (5.0 a 7.0 bar) a 16 CFM (7.5 L/s)  |
| Motor de aire (con el requisito mínimo de aire)      | Par de bloqueo a 80 PSI (5.5 bar) = 83 pulg.-lb (9.4 Nm)   |
| Peso   | Aprox. 50 libras (23 kg)*  |
| Dimensiones del producto (largo x ancho x alto)      | 13.5" x 11.25" x 21.0" (343 mm x 286 mm x 534 mm)*   |
| Lubricante de motor dedicado                         | Opcional*  |
| Cortador de alambre                                  | Opcional*  |
| Detección de boquilla                                | Opcional*  |
| Filtro/regulador                                     | Opcional*  |
| Contenedor de aerosol                                | Opcional*  |
| Compatible con                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte del escariador TOUGH GUN (consulte la página 43 para obtener más información)</li> <li>• Sistema de alimentación múltiple TOUGH GARD® (consulte la página 44 para obtener más información)</li> </ul> |

\*Las características opcionales se venden por separado o se agregan como opciones al momento de hacer el pedido, y pueden cambiar el peso y las dimensiones físicas del producto.

## UN CABALLO DE BATALLA PARA ELIMINAR SALPICADURAS

El escariador TT3 TOUGH GUN (analógico) es duro con las salpicaduras y funciona de manera confiable incluso en los entornos de soldadura más exigentes. Automatizar la eliminación de salpicaduras ayudará a extender la vida útil de las antorchas MIG robóticas y de los consumibles, lo que beneficia tanto los resultados netos como el tiempo de producción y el desempeño.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- El mazo de cables ofrece una mayor confiabilidad y ocupa un espacio mínimo dentro del escariador, lo que facilita las tareas de servicio y el reemplazo
- Los interruptores de configuración de fácil acceso son duraderos y resistentes al agua, y están completamente protegidos de los elementos
- Válvula de retención sólida y duradera
- Mazo de cables, interruptores de configuración y válvula de retención comunes en las plataformas del escariador TT3 y TT3E TOUGH GUN (consulte la página 40 para obtener más información)
- Se incluye un rociador de manera estándar

## COMPARACIÓN ENTRE ESCARIADORES TT3E Y TT3 TOUGH GUN

| CARACTERÍSTICA  | ESCARIADOR TT3E TOUGH GUN (ETHERNET) | ESCARIADOR TT3 TOUGH GUN (ANALÓGICO) |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Protocolo de comunicación                                 | Ethernet IP                          | E/S discreta de 24 VCC               |
| Rociador contra salpicaduras (estándar)                   | ✓                                    | ✓                                    |
| Motor de aire (estándar de 3/4 HP)                        | ✓                                    | ✓                                    |
| Husillo (distancia de carrera completa)                   | ✓                                    | ✓                                    |
| Bloque en V endurecido de 4 lados                         | ✓                                    | ✓                                    |
| Hoja de corte endurecida de pipa única                    | ✓                                    | ✓                                    |
| Placa de base cambio rápido                               | ✓                                    | ✓                                    |
| Capacidad de guirnalda (minimiza el cableado de la celda) | ✓                                    | -                                    |
| Función de carrera doble                                  | ✓                                    | -                                    |
| Personalización del ciclo de escariado                    | ✓                                    | -                                    |
| Chorro de aire  | ✓                                    | -                                    |

## DESEMPEÑO CONFIABLE

### DURABILIDAD

- El motor de aire lubricado de ¾ HP con reductor de engranajes proporciona el par elevado requerido para la eliminación de salpicaduras a la baja velocidad necesaria para proteger el husillo y la hoja de corte contra el desgaste excesivo
- Si el motor de aire se detiene, no se producirán daños
- Funciona en cualquier posición

### REPETICIÓN

- El husillo tiene una precisión de varilla rotativa de 0.001" a 0.004" en posición extendida que proporciona repetición de corte y una óptima eliminación de salpicaduras
- El motor fijo, la pinza y el bloque en "V" ofrecen precisión y repetición en los cortes, sin necesidad de ajustes manuales en pinzas de boquillas, altura del cortador o altura del motor

Consulte la ficha de especificaciones del escariador TT3 y TT3E TOUGH GUN (SP-TT3) en Tregaskiss.com/spec para obtener una lista completa de piezas y la información para realizar pedidos.



CONFIGURE SU  
ANTORCHA  
EN LÍNEA EN  
Tregaskiss.com/  
ConfigureMyGun



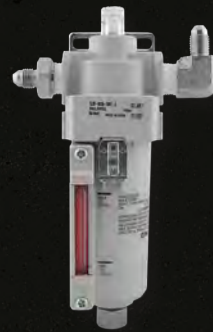


# ACCESORIOS DEL ESCARIADOR TOUGH GUN

## LUBRICADOR

Este lubricador de motor dedicado maximiza el desempeño y protege su inversión en el escariador TOUGH GUN® al ampliar la vida útil del motor. Está recomendado para su uso en entornos con humedad y condensación. Configurado en fábrica para la lubricación neumática óptima, el lubricador está disponible como opción cuando se configura una nueva unidad\* o al reacondicionar su escariador TT3 o TT3E TOUGH GUN existente.

\*Al realizar un pedido de un nuevo escariador TOUGH GUN con la opción de lubricador, la garantía se extiende de 1 año a 2 años. O bien, puede extender su garantía a 3 años con la opción del lubricador y el uso exclusivo del líquido antisalpaduras TOUGH GARD® de Tregaskiss.



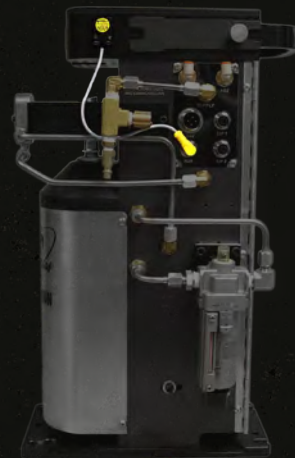
## FILTRO/REGULADOR

La unidad de filtro/regulador de Tregaskiss es otro accesorio recomendado que ayuda a ampliar la vida útil del escariador TOUGH GUN. El filtro limpia el suministro de aire al escariador e impide que los residuos lleguen al motor, manteniéndolo descontaminado y asegurando su máximo desempeño y una mayor vida útil. El regulador trabaja para garantizar que se alcance una presión de aire óptima en la unidad.

## DETECCIÓN DE BOQUILLA

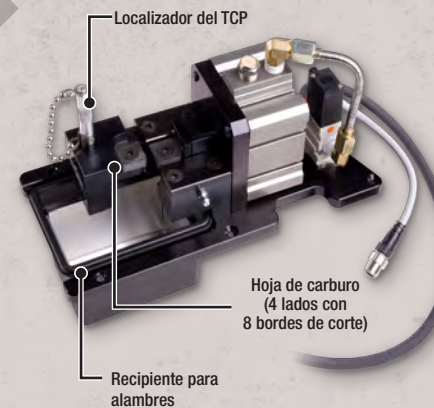
La detección de boquilla para el escariador TT3 y TT3E TOUGH GUN utiliza un sensor de proximidad montado en el lado del escariador, que puede usarse independientemente del ciclo de escariado. El robot posiciona el extremo delantero de la antorcha MIG cerca del sensor para detectar la presencia de la boquilla. Si hay una boquilla presente, se envía una señal de regreso al controlador del robot o PLC.

Un sistema de detección de boquilla puede ayudar a alertar al personal de mantenimiento de que la boquilla ya no está presente antes de intentar una soldadura. Esto ayuda a reducir el retrabajo y la escoria causados al soldar sin boquilla.



## CONTENEDOR DE AEROSOL

La innovadora unidad contenedora de aerosol de Tregaskiss ayuda a prevenir la contaminación del aire al atrapar el exceso de rocío en su tanque cerrado, mejorando la calidad del aire del entorno de trabajo y manteniendo la limpieza de la celda de soldadura. El antisalpaduras recolectado se envía fuera de la unidad contenedora de aerosol a un punto de evacuación adecuado que puede ser compartido por varias unidades contenedoras de aerosol mediante un colector opcional.



## CORTADOR DE ALAMBRE

El cortador de alambre TOUGH GUN® quita el extremo en forma de bola del alambre de soldadura para asegurar un inicio de arco suave y un reborde consistente. El cortador de alambre TOUGH GUN corta fácilmente una gran variedad de alambres, desde acero inoxidable hasta aluminio y de núcleo fundente, en tamaños de hasta 1/16".

El diseño exclusivo de hoja de corte de carburo proporciona ocho superficies de corte ajustables para asegurar los bajos costos de operación a largo plazo, planas para sobrepasar la durabilidad de otras cortadoras de alambre.

La cortadora de alambre TOUGH GUN es el complemento perfecto para el escariador TT3 y TT3E TOUGH GUN y se instala directamente sobre la unidad.

También puede instalarse fácilmente en una ubicación remota, lo que permite que sea utilizada con prácticamente cualquier equipo robótico de soldadura.

## HOJAS DE CORTE DE REPUESTO

Diseñadas para usarse con estaciones de limpieza con escariador y boquilla robótica TT3 y TT3E TOUGH GUN, las hojas de corte de Tregaskiss están diseñadas con un material más duro y resistente para alcanzar un mayor desempeño y más durabilidad.

### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Diseñadas para un mejor desempeño en corte y limpieza
- Material más duro con un borde de corte más sólido
- Mayor resistencia para soportar roturas, quebraduras, astillado o agrietamientos
- Precisión dimensional mejorada
- Precio extremadamente competitivo
- Diseñadas para ser la mejor opción con TOUGH LOCK® y los nuevos consumibles AccuLock™ R (robótica) (consulte las páginas 6-8 para obtener más información)



## BLOQUES EN V

Compatibles con los consumibles de Tregaskiss® y la mayoría de los de la competencia, estos bloques en "V" de 4 lados aseguran que su cortadora esté concéntrica con sus consumibles y con el diámetro interno de la boquilla para garantizar el escariado más eficaz. Elija entre las cinco opciones de bloques en "V" disponibles cuando configure su nuevo escariador TT3 y TT3E TOUGH GUN.

## SOPORTE DEL ESCARIADOR TOUGH GUN

### ALTURA PERSONALIZADA. INSTALACIÓN RÁPIDA. ADECUADA AL PRESUPUESTO.

Tregaskiss ofrece un soporte duradero y simple de altura fija para todos los modelos de escariadores TT3 y TT3E TOUGH GUN. Cada uno de los soportes de los escariadores TOUGH GUN puede tener una altura personalizada de entre 18 y 45 pulgadas.

### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Precio competitivo gracias a su diseño simplificado
- Facilita cambios rápidos y precisos de escariadores gracias a su compatibilidad con la placa base de cambio rápido del escariador
- Con el patrón de orificios de montaje del escariador específico y con un diseño de precisión de los modelos TT3 y TT3E TOUGH GUN, se eliminan los problemas que pueden experimentarse con soportes de terceros
- El patrón de orificios estandarizados de 8.5" x 6.5" para montar el soporte en el suelo permite cambiar soportes entre estaciones de manera sencilla





# LÍQUIDO ANTISALPICADURAS TOUGH GARD

VÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO AL SITIO WEB:  
Tregaskiss.com/TOUGHGARD  
Tregaskiss.com/Multi-Feed



El líquido antisalpicaduras TOUGH GARD® fue desarrollado como respuesta a las exigencias de la industria metalúrgica. El líquido antisalpicaduras TOUGH GARD no daña la maquinaria, se limpia fácilmente sin dejar residuos y es seguro para el medio ambiente. Al ayudar a prevenir la adhesión de salpicaduras y al ampliar la vida útil de los consumibles, el líquido antisalpicaduras TOUGH GARD reduce el tiempo de inactividad y así, minimiza los costos de operación y mantenimiento.

## DESEMPEÑO SUPERIOR

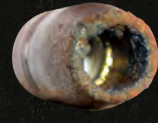
Estudios de investigación y desarrollo de Tregaskiss\* han comprobado que el líquido antisalpicaduras TOUGH GARD supera la calidad de todas las demás marcas del mercado (consulte la figura 1).

\*Resultados basados en soldadura GMAW continua durante 6 minutos, alambre de 0.045", E480S-6, 300 A, mezcla de gas Ar-CO<sub>2</sub>

Figura 1



Sin antisalpicaduras



Antisalpicaduras de la competencia



ANTISALPICADURAS TOUGH GARD



| N.º DE PIEZA                    | TAMAÑOS DE ENVASE                 |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| TG-101-05                       | 5 galones (EE. UU.)/18.92 litros  |
| TG-101-55                       | 55 galones (EE. UU.)/208.3 litros |
| TG-101-01                       | 1 galones (EE. UU.)/3.78 litros   |
| TG-101-32SP (envase de aerosol) | 25.36 fl. oz./750 mL              |
| TG-101-14S                      | 14 fl. oz./414 mL                 |

## SISTEMA DE ALIMENTACIÓN MÚLTIPLE TOUGH GARD

El sistema de alimentación múltiple TOUGH GARD para la solución antisalpicaduras puede conectar hasta diez estaciones escariadoras TT3 o TT3E TOUGH GUN. Este sistema elimina la necesidad de volver a llenar los depósitos de antisalpicaduras frecuentemente. Como resultado, se reducen los costos operativos y el tiempo de inactividad y se aumenta la seguridad.

### SISTEMA DE ALIMENTACIÓN MÚLTIPLE TOUGH GARD

|              |  |
|--------------|--|
| TG-103-05-2  | Para cubeta de 5 galones (hasta 2 estaciones de limpieza de boquillas)     |
| TG-103-05-10 | Para cubeta de 5 galones (hasta 10 estaciones de limpieza de boquillas)    |
| TG-103-55-10 | Para tambores de 55 galones (hasta 10 estaciones de limpieza de boquillas) |

### MANGUERA (SE VENDE POR SEPARADO)

|            |   |
|------------|---|
| TG-103-50  | Manguera de alimentación múltiple de 50 pies (calificación UV)  |
| TG-103-100 | Manguera de alimentación múltiple de 100 pies (calificación UV) |
| TG-103-200 | Manguera de alimentación múltiple de 200 pies (calificación UV) |

Para obtener más información sobre los repuestos, consulte el manual del propietario OM-0F (disponible en línea en Tregaskiss.com/manuals).

#### CONJUNTO DE LA TAPA

- Tapa de alimentación múltiple reutilizable, disponible para envases de 5 y 55 galones
- Un indicador del nivel de líquido indica claramente cuando hay que volver a llenar la cubeta o el tambor

#### OPCIONES DE ENVASES

- EL ANTISALPICADURAS TOUGH GARD puede comprarse en cantidades de 5 o 55 galones

La cubeta o el tambor pueden ubicarse lejos del entorno hostil de los trabajos de soldadura

- SE ELIMINAN LOS DEPÓSITOS DE LOS PULVERIZADORES TOUGH GUN

#### CONEXIONES RÁPIDAS

- El antisalpicaduras se conecta rápida y fácilmente al escariador TT3 y TT3E TOUGH GUN

#### COLECTOR

- Permite la conexión de hasta diez estaciones de limpieza de boquillas a través de un único sistema de colector
- Funcionamiento más seguro, ya que los operadores no tienen que entrar a la calda con frecuencia
- El sistema de rociado TOUGH GUN extrae el líquido antisalpicaduras de la cubeta por sifón

## SERVICIO Y ASISTENCIA

Además de las herramientas y de los recursos en línea que suministramos 24/7, hay asistencia al cliente más personalizada:

### SERVICIO AL CLIENTE

Teléfono: 1-855-MIGWELD (644-9353)

Correo electrónico: cs@itwmig.com

Puede comunicarse con nuestro departamento de servicio al cliente por teléfono o correo electrónico de 7:00 a. m. a 4:30 p. m. CST, de lunes a viernes, para obtener ayuda con:

- Precios sugeridos del fabricante y disponibilidad de los productos
- Configuración de los productos
- Preguntas sobre la compatibilidad de los consumibles, como qué difusor/punta/boquilla son compatibles con su antorcha MIG
- Reclamaciones de garantía

### ASISTENCIA TÉCNICA

Teléfono: 1-855-MIGWELD (644-9353), opción 3

Correo electrónico: tech.support@itwmig.com

Nuestro equipo de asistencia técnica está listo para responder sus preguntas de 7:00 a. m. a 4:30 p. m. CST, de lunes a viernes. Este equipo suministra los servicios siguientes para respaldar a los clientes antes y después de la venta:

- Consultas sobre resolución de problemas
- Identificación de repuestos y recomendaciones de inventario
- Solicitudes de modelos CAD
- Ayuda con la configuración de los productos
- Capacitación (productos, mantenimiento, técnica, etc.)
- Optimización de consumibles

Responderemos todas las preguntas lo antes posible. Tenga en cuenta que la respuesta a las consultas enviadas por correo electrónico puede tardar 2 días hábiles.

## SU DISTRIBUIDOR PARA SOLDADURA

Su distribuidor para soldadura también es un recurso exhaustivo de información sobre soldadura y corte y de resolución de problemas en procesos o equipos. Los distribuidores pueden ayudarlo a elegir los productos y accesorios correctos para usted y para su aplicación en específico. Para encontrar un distribuidor para soldadura en su área, visite el vínculo **Where To Buy** (Dónde comprar) de nuestros sitios web.

## RECURSOS EN LÍNEA

Visítenos en línea para acceder inmediatamente a la información más actualizada.

BernardWelds.com | Tregaskiss.com

### VIDEOS

Consulte nuestros videos WhyBuy y encuentre información práctica en los canales de YouTube. ¡Suscríbese hoy mismo!

### CONFIGURADORES DE PRODUCTOS EN LÍNEA

Use nuestros nuevos configuradores en línea aptos para dispositivos móviles y cree el número de pieza de la antorcha MIG o del escoriador que necesita. Además, obtenga acceso a recursos adicionales y a una lista de repuestos ampliada con diagrama.

BernardWelds.com/ConfigureMyGun Tregaskiss.com/ConfigureMyGun

### REDES SOCIALES

¡Únase a nuestra comunidad de Internet hoy mismo!



### BOLETÍN ELECTRÓNICO "AMPERAGE"

Esta publicación electrónica de Bernard y Tregaskiss incluye artículos informativos sobre cómo mejorar el desempeño en la soldadura, anuncios de productos, concursos, y mucho más. ¡Suscríbese hoy mismo!

BernardWelds.com/Amperage | Tregaskiss.com/Amperage

### ARTÍCULOS TÉCNICOS

Tenemos recursos tanto para principiantes en el mundo de la soldadura como para profesionales experimentados. Le ayudarán a aprovechar al máximo sus aplicaciones.

BernardWelds.com/articles | Tregaskiss.com/articles

### NOVEDADES SOBRE PRODUCTOS "TECH CONNECTION"

Es su conexión con las mejoras en los productos de Bernard y Tregaskiss, información con novedades y otras actualizaciones.

BernardWelds.com/TechConnection Tregaskiss.com/TechConnection



# TREGASKISS

## MAYOR PRODUCCIÓN. MENOR COSTO.

Las aplicaciones de soldadura automatizada requieren soluciones flexibles que puedan repetirse y maximicen la producción, el tiempo de actividad y el rendimiento a un menor costo. Por eso, los fabricantes industriales acuden a Tregaskiss y a su trayectoria comprobada para obtener antorchas de soldadura MIG confiables y resiliente, antorchas MIG automáticas fijas, estaciones de limpieza de boquillas y consumibles innovadores para antorchas de soldadura.

# BERNARD

## DISEÑO SIMPLE. CONSTRUCCIÓN DURABLE.

Las operaciones industriales de soldadura semiautomática resultan beneficiadas con los productos construidos para soportar las exigencias del uso en múltiples turnos y en entornos a alta temperatura y demandantes. Las antorchas MIG semiautomáticas Bernard, duraderas y de fácil mantenimiento, en combinación con Common Consumable Platform™, resultan en un mayor tiempo de actividad, menos errores y menos necesidad de resolver problemas para los soldadores.

## EL EQUIPO DETRÁS DE LAS MARCAS

El equipo común a Tregaskiss y Bernard recibe y responde con frecuencia a las necesidades de los clientes. Gracias a la solidez de nuestra gente y a su dedicación a la innovación práctica de nuestros productos, a las normas de calidad ISO para la producción y a un servicio y soporte superiores, procuramos continuar siendo la primera opción para nuestros clientes.

Tregaskiss®, AccuLock™, TOUGH LOCK®, QUICK LOAD® y AutoLength™ son marcas comerciales de Tregaskiss, una división de ITW Canada Inc. Bernard®, Centerfire™, Quik Tip™, Clean Air™ y Dura-Flux™ son marcas comerciales de Bernard, una división de Miller Electric Mfg. LLC

### TREGASKISS

2570 N Talbot Rd  
Windsor, ON NOR 1L0 Canadá  
Tregaskiss.com

### BERNARD

449 W Corning Rd  
Beecher, IL 60401 EE. UU.  
BernardWelds.com

Llamada gratuita (Canadá y EE. UU.): 1-855-MIGWELD (644-9353)  
Internacional: +1-519-737-3000  
B700-S 06/20