

Escariador TOUGH GUN® TT4A / TT4E

Estación robótica de limpieza de boquillas

Publicado en octubre de 2021 • Índice N.º TT4/1.1

Periférico robótico
para soldadura MIG (GMAW)



Especificaciones rápidas

Aplicaciones

Automotriz
Fabricación
Equipos pesados
Manufactura

Dimensiones

Largo: 13,74" (349,0 mm)*
Ancho: 10,36" (263,2 mm)*
Alto: 22,18" (563,4 mm)*

* Solo la unidad básica. Las funciones opcionales pueden modificar el peso y las dimensiones

Peso

≈41 lb (18,6 kg)*

Entrada/salida nominal

24 V CC

Potencia contra las salpicaduras de metal fundido para un mayor tiempo de productividad y una mayor calidad en la soldadura

Las estaciones de limpieza de boquillas TOUGH GUN TT4A y TT4E (Ethernet) aumentan al máximo el tiempo de productividad, con una limpieza de rendimiento superior, componentes de alta durabilidad y funciones que permiten un mantenimiento rápido y sencillo. Pasará menos tiempo realizando tareas para el mantenimiento de su equipo robótico de soldadura y resolviendo problemas, y más tiempo creando productos para responder a los pedidos.

Estos escariadores les ganan a las salpicaduras más resistentes, con un motor de 0,95 hp y 236 lb de fuerza de elevación a 95 psi. La limpieza automatizada mejora el flujo de gas para una menor porosidad de soldadura, una menor necesidad de repetir los trabajos y menos escoria en los usos robóticos.

Lleve a cabo soldaduras por períodos más extensos, con componentes de alto desempeño:

- El potente motor lubricado dura hasta 18 millones de ciclos, a más de 80 psi
- Válvulas duraderas y cilindros clasificados para más de 10 millones de ciclos
- El cortador de alambre puede ejecutar más de un millón de ciclos sin necesitar mantenimiento

Las nuevas funciones estándares reducen el tiempo de inactividad, los incidentes de seguridad y los costosos defectos de la soldadura relacionados con el antisalpicaduras:

Nuevo depósito antisalpicaduras (incluido en la versión estándar)

- Una tapa sujeta y el filtro de fácil limpieza ayudan a prevenir la contaminación del antisalpicaduras, que puede provocar problemas de calidad en la soldadura
- La mayor capacidad de 20 oz aumenta el tiempo de productividad entre los reabastecimientos

Nuevo indicador de nivel de líquido bajo

(incluido en la versión estándar)

- Envía una señal al robot o PLC cuando se está acabando el antisalpicaduras

Nueva unidad contenedora de aerosol

(incluido en la versión estándar)

- Reduce los accidentes por resbalones o tropiezos y los costos de la inactividad por tareas de limpieza
- Fácil de extraer y limpiar



OPCIÓN ETHERNET

PARA MAYOR CONTROL Y FLEXIBILIDAD

¡NUEVO! Opción de configuración para el escariador TOUGH GUN TT4

AUMENTAR LA PRODUCCIÓN DE TIEMPO DE ACTIVIDAD Y RENDIMIENTO

Prolongue la vida útil de los consumibles y aumente el tiempo de producción

3 YEAR WARRANTY

GARANTÍA EXTENDIDA Cuando se usa con el líquido antisalpicaduras TOUGH GARD® exclusivamente



Tregaskiss

2570 North Talbot Road
Windsor, Ontario N0R 1L0
Canadá

Teléfono: 1-855-MIGWELD (644-9353) (EE. UU. y Canadá)
+1-519-737-3000 (Internacional)

Fax: 519-737-1530

Para obtener más información, visítenos en Tregaskiss.com

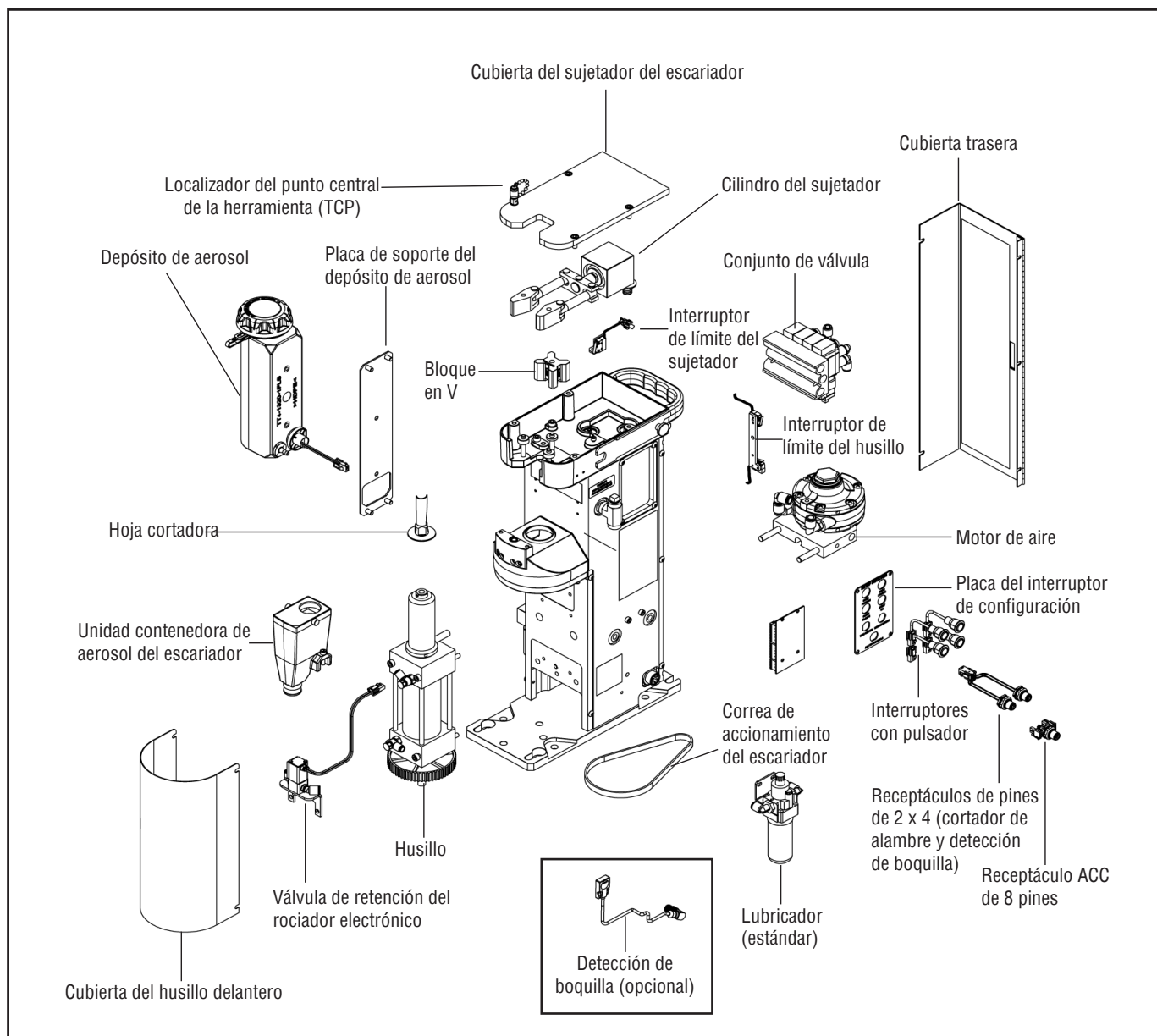
Especificaciones

(sujeto a cambio sin previo aviso)

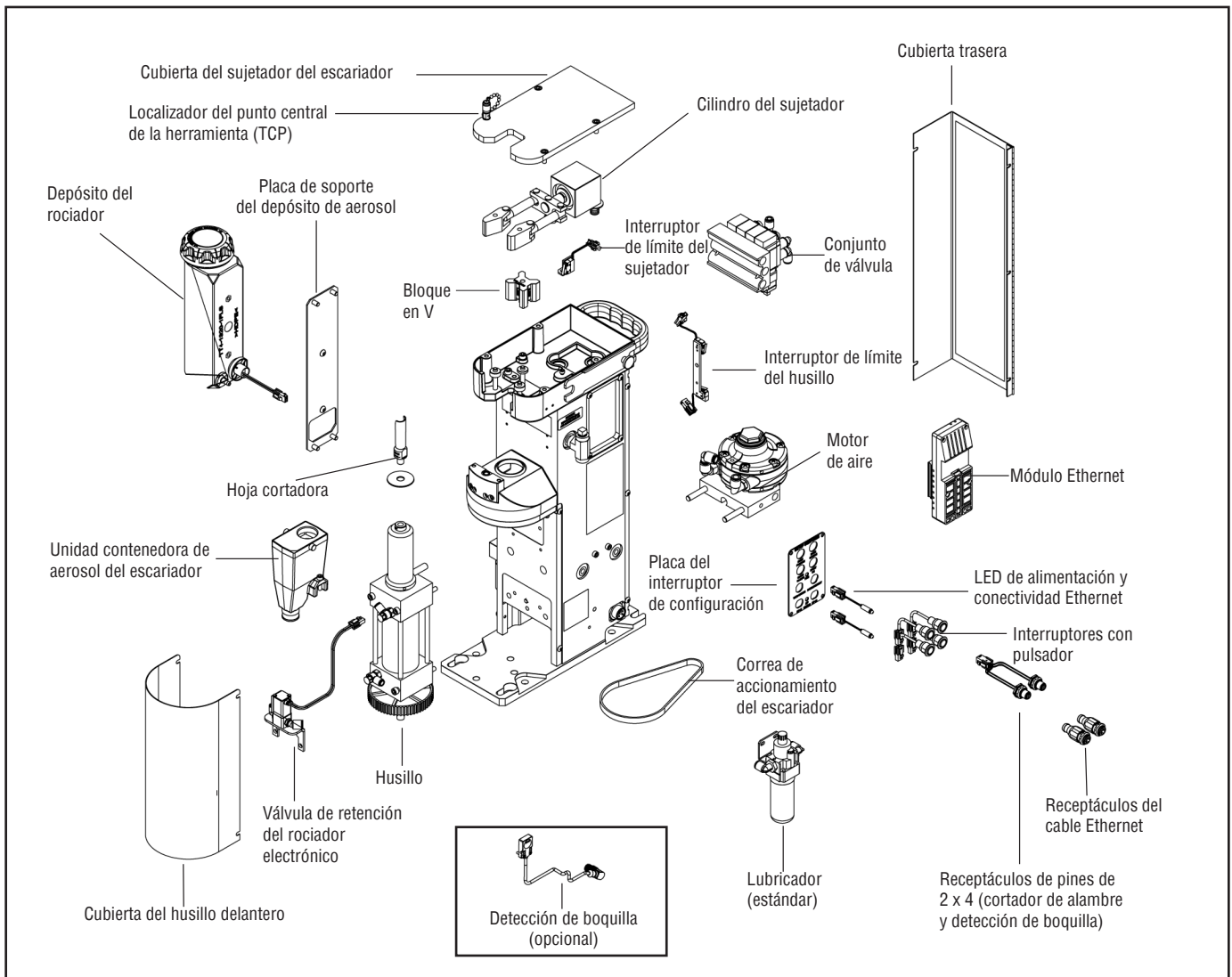
Voltaje nominal	Voltaje de funcionamiento	Consumo de energía	Requerimientos de aire (mínimos)	Motor de aire (al requerimiento mínimo de aire)	Peso	Dimensiones del producto
24 V CC	±10 % del voltaje nominal	Potencia máxima en funcionamiento 5,3 W	80 a 100 psi (5,0 a 7,0 bar) a 16 CFM (450 L/min)	Par de ahogo a 80 psi (5,5 bar) = 83 in-lb (9,4 Nm)	≈41 lb (18,6 kg) *	Largo: 13,74" (349,0 mm)* Ancho: 10,36" (263,2 mm)* Alto: 22,18" (563,4 mm)*

*Las funciones opcionales (que se venden por separado o se seleccionan como opcionales al realizar el pedido) pueden cambiar el peso y las dimensiones físicas del producto.

Escariador TOUGH GUN® TT4A (analógico)



Escariador TOUGH GUN® TT4E (Ethernet)



Comparación de las características del escariador TOUGH GUN TT4A y el escariador TT4E		
Característica	Escariador TOUGH GUN TT4A (analógico)	Escariador TOUGH GUN TT4E (Ethernet)
Protocolo de comunicación	Fuente/sumidero manual	Señal del PLC
El rociador está incluido en la versión estándar	✓	✓
Motor de aire (0,95 hp)	✓	✓
Husillo (distancia de recorrido completo)	✓	✓
Bloque en V de cuatro lados para boquillas de tamaño estándar	✓	✓
Placa de base de cambio rápido	✓	✓
Compatibilidad con la conexión en serie para reducir al mínimo el cableado de la celda	—	✓
Función de recorrido doble	—	✓
Ciclo de escariado personalizable	—	✓
Conexión de red	—	✓
Cortador de alambre opcional disponible*	✓	✓
Compatible con el sistema de multisuministro antisalpicaduras TOUGH GARD®*	✓	✓

*Se vende por separado

Componentes

Componentes del rociador y el depósito

Especificaciones

Eléctrico	24 voltios CC, 2,5 vatios
Neumático	80-100 psi a 16 CFM

Componentes

TT4-500-15	Conjunto del aerosol
TT4-500-20	Conjunto de la válvula de retención del rociador
TT4-1320	Depósito con conexión por cable
TT4-1320-2	Tapa del depósito con sujeción
TT4-1320-3	Filtro del cuello del depósito
TT4-1320-5	Placa de montaje del depósito
TT4-1320KIT	Tapa y filtro del depósito
TT4-1325	Sensor del nivel de líquido del depósito

Se recomienda su uso con líquido antisalpicaduras TOUGH GARD® (página 8)

Hojas cortadoras

Para consumibles de resistencia estándar o alta resistencia

RCT-01	Orificio de 5/8" (configurable)
RCT-04	Orificio de 1/2" (configurable)
RCT-13	Orificio de 3/4" (configurable)

Se pide por separado

RCT-16	15,5 mm Panasonic® 350 A
RCT-17	16 mm Panasonic® 500 A
RCT-18	10 puntas de 15,5 mm Binzel® WH500T
RCT-20	0,850 Binzel®
RCT-21	Fronius®
RCT-D13	13 mm Dinse®
RCT-D15	15 mm Dinse®
RCT-D18	18 mm Dinse®
RCT-D21	21 mm Dinse®
RC-01	Escariador TR (orificio de 5/8")
RC-04	Escariador TR (orificio de 1/2")
RC-06	Escariador TR (orificio de 3/8")
RC-08	Escariador TR (15,2 mm/0,600" Binzel®)
RC-12	Escariador TR (orificio de 3/4")

Panasonic® es una marca comercial de Panasonic Welding Systems Co. Ltd
Binzel® es una marca registrada de Alexander Binzel Schweistechnik GmbH & Co. KG, Alemania
Fronius® es una marca registrada de Fronius International GmbH
Dinse® es una marca registrada de Dinse Inc.

Bloques en V de 4 lados

N.º de pieza del bloque en V	Diámetro exterior (D.E.) de la boquilla de cada lado			
TR-2150	0,850"	0,938"	1,062"	1,106"
TR-2161	0,830"	0,978"	0,984"	1,125"
TR-2162	0,875"	0,813"	0,780"	1,000"
TR-2163	0,938"	1,062"	25 mm	21 mm (para Panasonic®)
TR-2164	0,938"	1,062"	1,180"	1,106" (para Binzel®)
TR-2165	24 mm	26 mm	28 mm	30 mm



Panasonic® es una marca comercial de Panasonic Welding Systems Co. Ltd
Binzel® es una marca registrada de Alexander Binzel Schweistechnik GmbH & Co. KG, Alemania

Cuadro de hojas cortadoras y bloques en V

N.º de pieza de la boquilla	Diámetro exterior (D.E.)	Modelo de escariador	N.º de pieza del bloque en V	N.º de pieza de la hoja cortadora N.º
401-4-50	0,938" (23,8 mm)	TT4*093804	TR-2150	RCT-04
401-42-50	0,938" (23,8 mm)	TT4*093804	TR-2150	RCT-04
401-44-50	0,938" (23,8 mm)	TT4*093804	TR-2150	RCT-04
401-46-50	0,938" (23,8 mm)	TT4*093804	TR-2150	RCT-04
401-48-50	0,938" (23,8 mm)	TT4*093804	TR-2150	RCT-04
401-6-50	1,060" (26,9 mm)	TT4*106004	TR-2150	RCT-04
401-4-62	0,938" (23,8 mm)	TT4*093801	TR-2150	RCT-01
401-46-62	0,938" (23,8 mm)	TT4*093801	TR-2150	RCT-01
401-48-62	1,060" (26,9 mm)	TT4*106001	TR-2150	RCT-01
401-5-62	1,060" (26,9 mm)	TT4*106001	TR-2150	RCT-01
401-6-62	1,060" (26,9 mm)	TT4*106001	TR-2150	RCT-01
401-7-62	1,106" (28,1 mm)	TT4*110601	TR-2150	RCT-01
401-72-62	1,060" (26,9 mm)	TT4*106001	TR-2150	RCT-01
401-8-62	0,938" (23,8 mm)	TT4*093801	TR-2150	RCT-01
401-81-62	1,060" (26,9 mm)	TT4*106001	TR-2150	RCT-01
401-87-62	1,060" (26,9 mm)	TT4*106001	TR-2150	RCT-01
401-9-62	0,938" (23,8 mm)	TT4*093801	TR-2150	RCT-01
401-4-75	0,938" (23,8 mm)	TT4*093812	TR-2150	RCT-13
401-5-75	1,060" (26,9 mm)	TT4*106012	TR-2150	RCT-13
401-6-75	1,060" (26,9 mm)	TT4*106012	TR-2150	RCT-13
401-7-75	1,106" (28,1 mm)	TT4*110612	TR-2150	RCT-13
451-6-50	0,938" (23,8 mm)	TT4*093804	TR-2150	RCT-04
451-1-62	1,060" (26,9 mm)	TT4*106001	TR-2150	RCT-01
451-5-62	0,938" (23,8 mm)	TT4*093801	TR-2150	RCT-01
451-6-62	0,938" (23,8 mm)	TT4*093801	TR-2150	RCT-01
451-61-62	1,060" (26,9 mm)	TT4*106001	TR-2150	RCT-01
451-8-62	0,938" (23,8 mm)	TT4*093801	TR-2150	RCT-01
451-1-75	1,060" (26,9 mm)	TT4*106012	TR-2150	RCT-13
451-6-75	0,938" (23,8 mm)	TT4*093812	TR-2150	RCT-13
650-5-62	1,060" (26,9 mm)	TT4*106001	TR-2150	RCT-01
650-6-62	1,060" (26,9 mm)	TT4*106001	TR-2150	RCT-01
650-5-75	1,060" (26,9 mm)	TT4*106012	TR-2150	RCT-13
650-6-75	1,060" (26,9 mm)	TT4*106012	TR-2150	RCT-13
651-5-62	1,060" (26,9 mm)	TT4*106001	TR-2150	RCT-01
651-6-62	1,060" (26,9 mm)	TT4*106001	TR-2150	RCT-01
651-5-75	1,060" (26,9 mm)	TT4*106012	TR-2150	RCT-13
651-6-75	1,060" (26,9 mm)	TT4*106012	TR-2150	RCT-13
Sin cortador/ Sin bloque en V	—	TT4*XXXXXX	—	—

*Marcador de posición para el tipo de comunicación; elija "A" para el modelo analógico y "E" para el modelo de Ethernet

Componentes *(continuación)*

Unidad contenedora de aerosol — *(Ahora incluida en la versión estándar)*

Mejora la calidad de trabajo del entorno de la celda. Ayuda a mantener las áreas secas y a mantener la limpieza de la celda. La contención del aerosol garantiza que el antisalpicaduras se conserve en un recipiente cerrado.

**TT4-SC-100
663-1-3**

Unidad contenedora de aerosol del escariador TOUGH GUN® TT4
Manguera de contención del aerosol del escariador TOUGH GUN TT4



Lubricador del motor — *(ahora incluido en la versión estándar)*

Este lubricador de motor dedicado maximiza el rendimiento y protege su inversión al extender la vida útil del motor, y está altamente recomendado para su uso en ambientes con alta humedad y condensación. Configurado en la fábrica para la lubricación neumática con aceite óptima, ahora en la versión estándar.

TT4-LUB

Lubricador del motor con adaptadores del escariador TOUGH GUN TT4



Depósito — *ahora se incluye por defecto con el doble de capacidad para líquido*

El depósito se monta directamente sobre el marco del escariador, para una mayor durabilidad y protección. Todos los depósitos contienen un indicador integrado de nivel bajo de líquido, que alerta a los operadores cuando se está acabando el líquido antisalpicaduras. Incluye una capa con sujeción y un filtro extraíble.

TT4-1320

Depósito de TOUGH GUN TT4 con conector por cable



Opciones adicionales



Cortador de alambre

El cortador de alambre TOUGH GUN de Tregaskiss elimina la bola del extremo del alambre de soldadura para proporcionar un inicio de arco suave y un reborde consistente (ideal para la sensibilidad táctil). Este sistema corta una variedad de tipos de alambre, incluidos alambres de acero inoxidable, aluminio y de núcleo fundente, en tamaños de hasta 1/16" (1,6 mm).

WC-400

Cortador de alambre TOUGH GUN

Detección de boquilla

La detección de boquilla para el escariador TT4 utiliza un sensor de proximidad montado en el costado del escariador, que puede usarse independientemente del ciclo de escariado. El robot posiciona el extremo delantero de la pistola 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 la repetición de trabajos y la escoria causada al soldar sin una boquilla.

**TT3E-2344
519-2**

Sensor de proximidad para la detección de la boquilla
Cable de 5 m y 8 pines



Accesorios



Pie del escariador TOUGH GUN (opcional)

Tregaskiss ofrece un pie duradero y simple de altura fija para todos los modelos de escariadores TOUGH GUN TT4 a un precio competitivo.

Cada uno de los pies de los escariadores TOUGH GUN puede pedirse con una altura de entre 18 y 45 pulgadas.

RST-XX Pie del escariador TOUGH GUN
(XX representa la altura disponible entre 18 y 45")

Sistema de multisuministro TOUGH GARD

Elimine la necesidad de rellenar con frecuencia los depósitos de aerosol con el sistema de multisuministro TOUGH GARD® de Tregaskiss. Alimente hasta 10 escariadores TOUGH GUN con un solo tambor de 5 o 55 galones de líquido antisalpicaduras TOUGH GARD.

- Todos los escariadores TOUGH GUN TT4 estarán listos para el multisuministro tras retirar el depósito del rociador y agregar una placa de multisuministro.
- Se puede alimentar por gravedad, elevando la posición de la fuente de líquido TOUGH GARD.
- No requiere una bomba ni electricidad.
- Un indicador del nivel de fluido indica cuando hay que rellenar el cubo o el tambor.
- Las uniones de conexión rápida permiten una conexión rápida y fácil a los limpiadores de boquillas.
- Mayor seguridad: elimina la necesidad de que los operarios ingresen a celdas robóticas si los cubos o tambores están ubicados fuera.
- Cada circuito tiene una válvula de retención dedicada, para reducir el riesgo de conexiones deficientes que causan fugas.



Adaptador de multisuministro TOUGH GARD

TT4-MF-100 Adaptador de multisuministro

Sistema de multisuministro TOUGH GARD

TG-103-05-2 para cubo de 5 galones (hasta 2 escariadores)
TG-103-05-10 para cubo de 5 galones (hasta 10 escariadores)
TG-103-55-10 para tambor de 55 galones (hasta 10 escariadores)

Manguera del sistema de multisuministro TOUGH GARD (se vende por separado)

TG-103-50 Manguera de multisuministro de 50 pies (con clasificación para UV)
TG-103-100 Manguera de multisuministro de 100 pies (con clasificación para UV)
TG-103-200 Manguera de multisuministro de 200 pies (con clasificación para UV)

Accesorios (continuación)



Líquido antisalpicaduras TOUGH GARD

Este producto no tóxico, soluble en agua y listo para usar crea una superficie protectora que reduce la adhesión de las salpicaduras. Esto prolonga la vida útil de los consumibles y minimiza el tiempo de inactividad debido a la limpieza de boquilla, lo que ayuda a reducir los costos de operación y mantenimiento.

Líquido antisalpicaduras TOUGH GARD

TG-101-14S	14 onzas líquidas/414 mL
TG-101-32SP	25,36 onzas líquidas/750 mL (frasco de aerosol)
TG-101-01	1 galón estadounidense/3,78 L
TG-101-05	5 galones estadounidenses/18,92 L
TG-101-55	55 galones estadounidenses/208,3 L

**Garantía extendida de 3 años
con uso exclusivo de líquido
antisalpicaduras TOUGH GARD.**



Filtro/regulador

La unidad de filtro/regulador de Tregaskiss es otro accesorio recomendado que ayuda a extender la vida útil de su escariador TOUGH GUN® TT4. *Se debe pedir por separado.*

El filtro limpia el suministro de aire al escariador e impide que los residuos lleguen al motor, de modo que lo mantiene descontaminado y asegura su máximo rendimiento y una prolongada vida útil. El regulador trabaja para garantizar que se alcance una presión de aire óptima en la unidad.

TT-FR-SMC Filtro/regulador

Información sobre pedidos

Modelo			Versión	Bloque en V		Hoja cortadora		Opción 1		Opción 2	
T	T	4	A	0938		01		S		L	
			A Analógico	0938	D.E. de la boquilla de 0,938" (23,8 mm)	01	Consumibles estándares o HD con orificio de 5/8" (15,9 mm)	S	Rociador (estándar)	L Lubricador	
			E Ethernet	1000	D.E. de la boquilla de 1,000" (25,4 mm)	04	Consumibles estándares o HD con orificio de 1/2" (12,7 mm)	W	Rociador + cortador de alambre (WC)		
				1060	D.E. de la boquilla de 1,062" (26,9 mm)	13	Consumibles estándares o HD con orificio de 3/4" (19,1 mm)	N	Rociador + Detección de boquilla		
				1106	D.E. de la boquilla de 1,106" (28,1 mm)		Consumibles robóticos enfriados por agua	P	Rociador + Detección de boquilla + WC		
				XXXX	Sin bloque en V	XX	Sin cortador				

Tregaskiss®, TOUGH GUN®, TOUGH GARD® y TOUGH LOCK® son marcas comerciales de Tregaskiss, una división de ITW Canada Inc.

Otras marcas y nombres de productos son marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Sujeto a cambios: la información presentada en esta hoja de especificaciones es exacta según nuestros conocimientos al momento de la publicación.
Para obtener información más actualizada, visite Tregaskiss.com.

Distribuido por:

