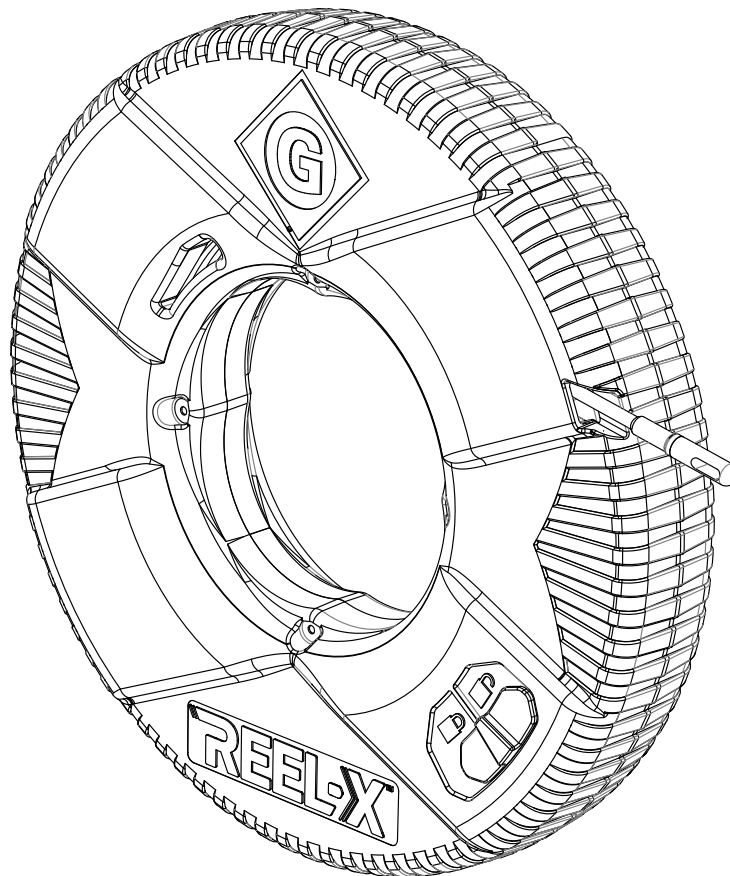


# INSTRUCTION MANUAL



Español..... 13  
Français..... 25

## Reel-X™ Fish Tape



**Read and understand** all of the instructions and safety information in this manual before operating or servicing this tool.

## Table of Contents

Cover Page.....	1
Table of Contents .....	2
Safety Symbols .....	3
General Safety Warnings.....	4
Tool Specific Safety Warnings.....	4
Greenlee Contact Information .....	4
Tool Description & Features .....	5
Specifications.....	6
Tool Identification .....	6
Decals and Locations.....	7
Pre-Operation Inspection .....	7
Tool Operation & Set-Up .....	8
Transportation & Storage .....	8
Maintenance & Repair .....	9
Replacement/Repair Parts .....	9
Replace Reel Cartridge .....	10
Replace Storage Lock.....	10
Repairing Steel Tape & Replacing Speed Flex® Leader.....	11
Repair Fiberglass Tape & Pulling Eye .....	11
Disposal.....	11

***KEEP THIS MANUAL***

## Safety Symbols

In this operator’s manual and on the product, safety symbols and signal words are used to communicate important safety information. This section is provided to improve understanding of these signal words and symbols.



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

### **⚠ DANGER**

indicates a hazardous situation which, if not avoided, Will result in death or serious injury.

### **⚠ WARNING**

indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

### **⚠ CAUTION**

indicates Hazards or unsafe practices which, if not avoided, MAY result in injury or property damage.

	These symbols mean read the operator’s manual carefully before using the equipment. The operator’s manual contains important information on the safe and proper operation of the equipment.

	These symbols mean always wear safety glasses with side shields or goggles when handling or using this equipment to reduce the risk of eye injury.

	This symbol means always wear gloves when handling or using this equipment to reduce risk of hand injury.
--	---

	These symbols indicates the risk of electrical shock.

	This symbol indicates the risk of striking injuries.
--	--

	This symbol indicates the risk of falling.
--	--

	This symbol indicates the risk of injury from a chemical substance.
--	---

	This symbol indicates the risk of burns from a hot surface.
--	---



### General Safety Warnings

Safety is essential in the use and maintenance of Greenlee tools and equipment. This instruction manual and any markings on the tool provide information for avoiding hazards and unsafe practices related to the use of this tool. Observe all the safety information provided.

#### WORK AREA SAFETY

**Keep your work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

**Keep children and bystanders away while operating tool.** Distractions can cause you to lose control potentially injuring yourself or others.

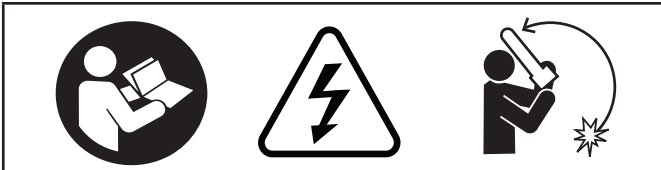
#### PERSONAL SAFETY

**Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, gloves, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

**Do not overreach, always keep proper footing and balance.** This enables better control of the tool in unexpected situations.

**Do not use tools while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a tool. A moment of inattention while operating tools may result in serious personal injury.

**Do not let familiarity gained from frequent use of this tool allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.



### Tool Specific Safety Warnings

Use the correct tool and accessories for your application. The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed. Use of the tool for operations different from those intended can result in a hazardous situation.

#### Before operating this tool, read and understand:

- The instructions for any other equipment or material used with this tool
- Markings on the tool
- Required worksite safety procedures

**Do not use fish tape near live circuits.** Contact with live circuits could result in severe injury or death.

**Always wear safety glasses and gloves when using this tool.** Injury could result from sharp edges or from the pulling eye whipping around if the fish tape leaves conduit suddenly.

**Do not use fish tape above rated load or use powered pulling equipment.** Overloading fish tape could result in the tape breaking and may cause striking or falling injuries.

**Do not pull using the housing, only pull on fish tape material.** The tape may break or pull from the housing.

**Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the tool's operation.** If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools and equipment.

## Greenlee Contact Information

If you have any questions, need to arrange service or purchase parts or accessories for this Greenlee product: Contact your local Greenlee distributor or Greenlee's Customer Service Center.

Additional copies of this manual are available for download at [www.greenlee.com](http://www.greenlee.com)

#### Greenlee Customer Service

USA: 1-800-435-0786 | Canada: 800-435-0786  
 International: 1-815-397-7070  
[GRNCustomerService@emerson.com](mailto:GRNCustomerService@emerson.com)

#### Shipping address:

Greenlee Factory Service Center  
 4411 Boeing Dr., Rockford, IL 61109

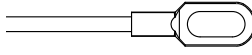
## Tool Description & Features

### Steel Fish Tapes



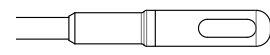
- For general fishing in conduit
- Durable tapes made from oil-tempered spring steel
- Improved low profile tip for easy fishing through all sizes of conduit
- Maximum design strength: 400 lbs (1.7kN)
- 1/8" and 1/4" flat steel profiles to accommodate different fishing situations
- Tapes are laser etched with feet and meter markings every 1' (.3m)

### Stainless Steel Fish Tapes



- For general fishing in conduit and wet/corrosive environments
- Corrosion free stainless steel tape for maximum life
- Maximum design strength: 400 lbs (1.7kN)
- 1/8" flat steel profiles to accommodate different fishing situations
- Tapes are laser etched with feet and meter markings every 1' (.3m)
- Fish further and faster with the Speed Flex® Leader

### Fiberglass Fish Tapes



- For fishing through conduit with existing cable
- Non-conductive fiberglass tape with low-friction coating for faster and easier fishing
- Perfect for fishing in conduit with wire or cable present
- Maximum design strength: 300 lbs (1.3Kn)

### Free-Spinning Quick-Change Reel Cartridges

- Reduced tape friction to speed up pull up to 2x faster (when compared with a traditional fish tape)
- Easily swap out cartridges to replace or change fish tape

### Ergonomic Design

- Reduce fatigue with lower forces needed to feed & pull tape
- Decrease discomfort during use with a housing that promotes neutral arm & wrist positions
- Minimize strain with a housing designed to encourage holding it closer to your body

### Measurement Markings (Steel and Stainless Only)

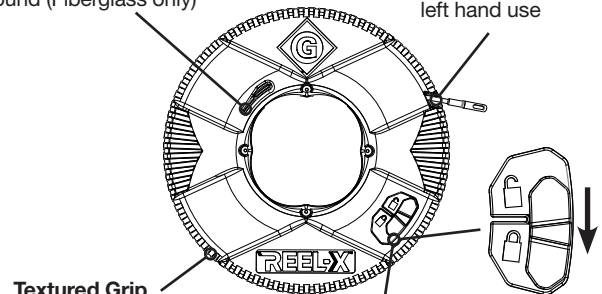
- Laser etched feet/meter distance markings every 1' (0.3 m) and special stop indicator markings

#### Secondary Exit

Free up hands by allowing fish tape to lay flat on the ground (Fiberglass only)

#### Primary Exit

Symmetric design allows for right and left hand use



#### Textured Grip

Ribbing along the housing allows for a secure hold

#### Storage Lock

Keeps the reel cartridge locked in place within the housing

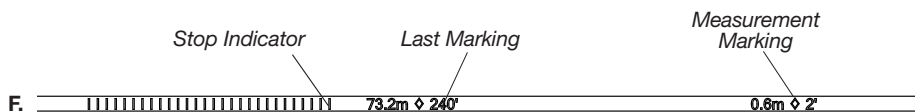


figure 1

## Specifications

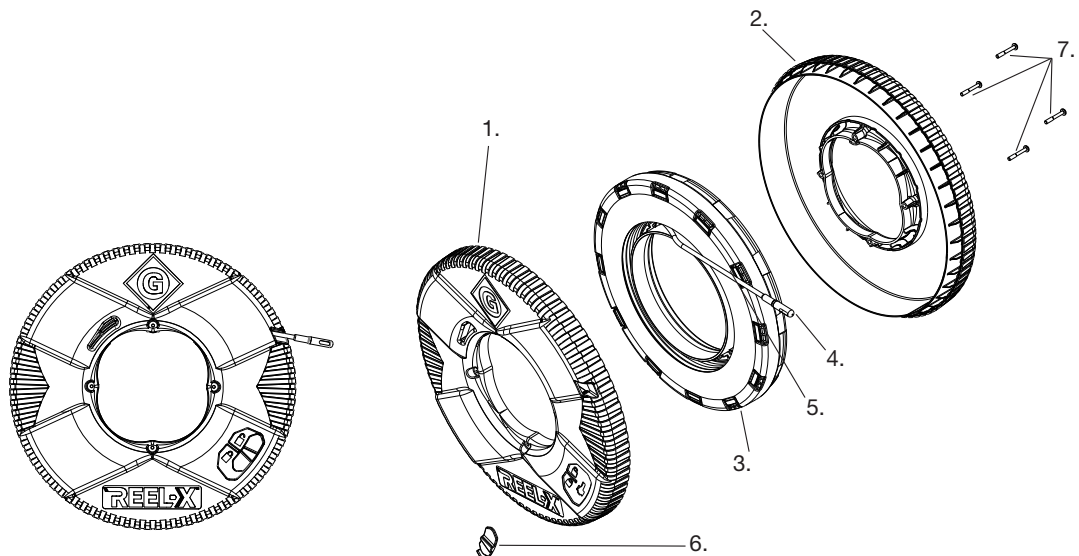
Unit Specifications			
Housing Diameter	Housing Thickness	Cartridge Diameter	Cartridge Thickness
12.8" (325 mm)	2.5" (64 mm)	11.3" (287 mm)	1.5" (38 mm)

Fish Tape Material Specifications							
Catalog Number	Material Type	Diameter	Length	Tensile Strength	Pulling End Type	Weight	Replacement Cartridge
FTXF-50	Fiberglass	11/64" (4.4 mm) Dia.	50' (15.2 m)	300 lbs (1.3 kN)	Eyelet	3.5 lbs (1.6 kg)	RFTXF-50
FTXF-100	Fiberglass	11/64" (4.4 mm) Dia.	100' (30.5 m)	300 lbs (1.3 kN)	Eyelet	4.2 lbs (1.9 kg)	RFTXF-100
FTXS-65	Spring Steel	1/8" (3.2 mm) Wide	65' (19.8 m)	400 lbs (1.8 kN)	Formed Hook	4.4 lbs (2.0 kg)	RFTXS-65
FTXS-125	Spring Steel	1/8" (3.2 mm) Wide	125' (38.1 m)	400 lbs (1.8 kN)	Formed Hook	5.9 lbs (2.7 kg)	RFTXS-125
FTXS-240	Spring Steel	1/8" (3.2 mm) Wide	240' (73.2 m)	400 lbs (1.8 kN)	Formed Hook	8.7 lbs (3.9 kg)	RFTXS-240
FTXS-100W	Spring Steel	1/4" (6.4 mm) Wide	100' (30.5 m)	400 lbs (1.8 kN)	Formed Hook	8.1 lbs (3.7 kg)	RFTXS-100W
FTXSS-65	Stainless Steel	1/8" (3.2 mm) Wide	65' (19.8 m)	400 lbs (1.8 kN)	Speed Flex® Leader	4.4 lbs (2.0 kg)	RFTXSS-65
FTXSS-125	Stainless Steel	1/8" (3.2 mm) Wide	125' (38.1 m)	400 lbs (1.8 kN)	Speed Flex® Leader	5.9 lbs (2.7 kg)	RFTXSS-125
FTXSS-240	Stainless Steel	1/8" (3.2 mm) Wide	240' (73.2 m)	400 lbs (1.8 kN)	Speed Flex® Leader	8.7 lbs (3.9 kg)	RFTXSS-240

## Tool Identification

### Components

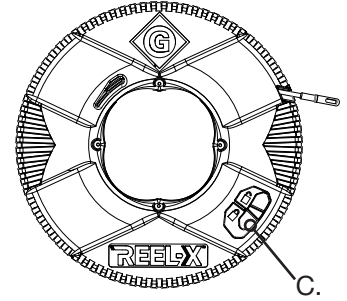
1. Front Housing
2. Rear Housing
3. Reel Cartridge
4. Pulling Eye
5. Fish Tape
6. Storage Lock
7. Screws



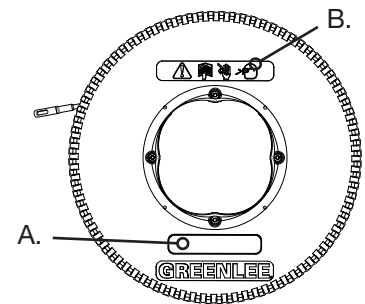
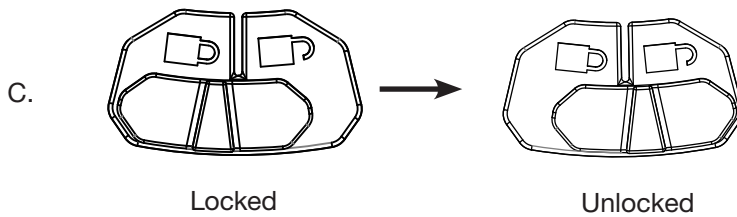
## Decals & Locations

### Components

- A. Identification & Storage Note
- B. Warning Icons
- C. Lock & Unlock



Front Housing

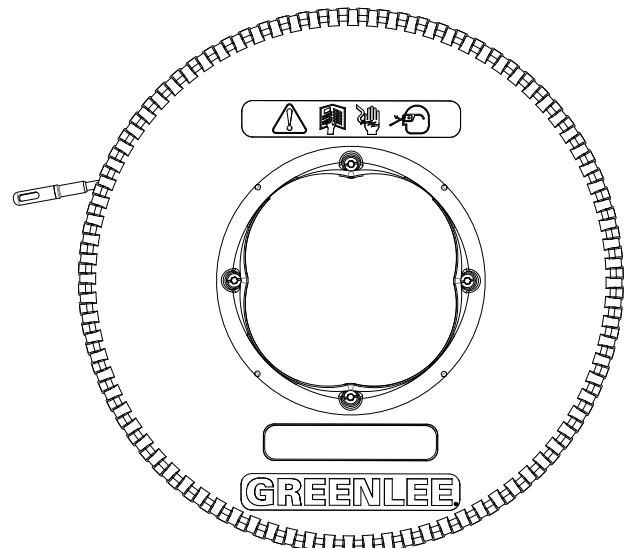


Back Housing

## Pre-Operation Inspection

Before daily use, inspect your fish tape and correct any problems before using the tool. If any problems are found, do not use the fish tape until the problems have been fixed.

1. Clean any oil, grease or dirt from the tool. This aids inspection and helps prevent the tool or control from slipping in your grip. Dirty fish tapes can bind and become hard to control.
2. Inspect the tool for:
  - Proper assembly, maintenance and completeness.
  - Any broken, worn, missing, misaligned or binding parts.
  - Any breaks, gouges, nicks, rust or sharp bends (will weaken all fish tape).
  - Presence and readability of the tool warnings.
  - Any other condition which may prevent safe and normal operation.



## Tool Operation & Set-Up








**⚠ WARNING**

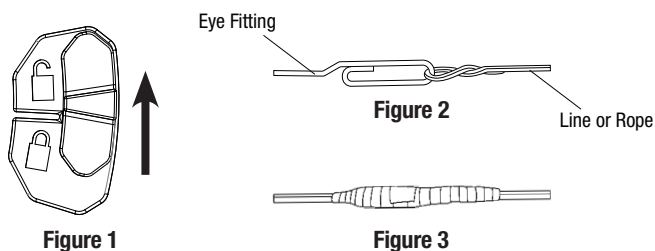
**Do not use fish tape near live circuits.** Contact with live circuits could result in severe injury or death.

**Always wear safety glasses and gloves when using this tool.** Injury could result from sharp edges or from the pulling eye whipping around if the fish tape leaves conduit suddenly.

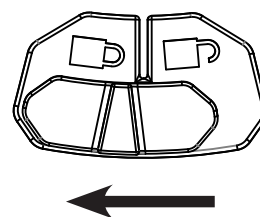
**Do not use fish tape above rated load or use powered pulling equipment.** Overloading fish tape could result in the tape breaking and may cause striking or falling injuries.

**Do not pull using the housing, only pull on fish tape material.** The tape may break or pull from the housing.

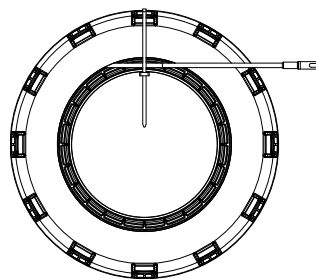
7. Feed the remainder of the tape onto the reel, stopping so just the pulling eye is out of the case for use on the next job.
8. Engage the lock on the reel to secure the tape for transport to the next site or storage. Secure pulling eye if fish tape is going into storage.



## Transportation & Storage



Keep storage lock in the locked position and the pulling eye secure with a zip tie or equivalent when not in use. This keeps the fish tape from unwinding from excessive vibration and shock when transporting or from the stored tension in the fish tape when left alone in storage.





1. Prepare an appropriate work area free of obstructions or hazards.
2. Check the storage lock is unlocked before fishing. (Figure 1)
3. Manually feed the fish tape through the conduit. Hold the housing securely with one hand while feeding with the other, if using the Primary Exit.
 

*If using the Secondary Exit (Fiberglass Only) lay the case flat on the ground with one foot keeping it in place while pulling straight up using both hands to feed tape.*

*Do not force tape that is jammed or not moving. Remove fish tape and check for kinks and obstructions before trying again.*
4. Fasten the pull line or wire securely (Figure 2). For additional security, wrap the pulling end with electrical tape (Figure 3).
5. Pull fish tape back through conduit. Keep a stable stance to prevent falling from the tape exiting conduit suddenly. Do not pull using the housing or when the lock is engaged. Do not pull fish tape over sharp edges or corners.
6. Pull out desired amount of wire or line from the conduit. Remove tape around the connection and separate wire/line from pulling eye.



## Maintenance & Repair

**⚠ WARNING**

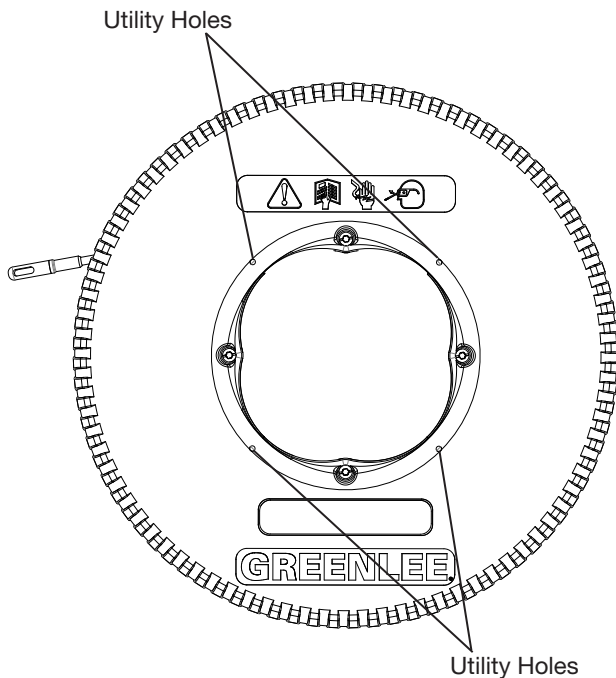
**Do not perform any maintenance other than as described in this manual.**

**Follow instructions from this manual when repairing this tool and use only identical replacement parts.** Use of unauthorized parts or failure to follow instructions increases the risk of injury or damage to the tool.

**Do not modify fish tape.** Modifying the fish tape in any manner may result in personal injury and damage to the tool.

**Do not disassemble reel cartridge.** Fish tape is coiled under tension and may cause striking injuries if released.

If reel is not moving smoothly, spray silicone lubricant through the utility holes on the back of the reel to lubricate.



If reel is jammed, take apart housing and clean interior and reel cartridge (See Replace Reel Cartridge).

*Note: Excessive fish tape disassembly and reassembly may weaken unit.*

## Replacement/Repair Parts

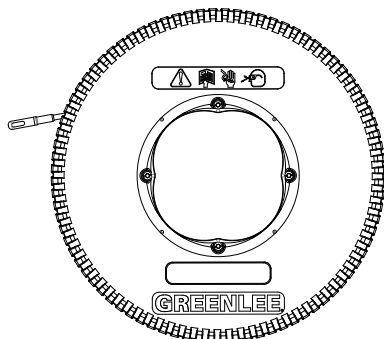
### Repair Parts

Cat.	Description	Compatible Tapes
RFTXH	Housing Kit ( <i>includes front housing, rear housing, storage lock and screws x 4</i> )	All
RFTXSL	Storage Lock Kit	All
35930	Pulling Eye	Fiberglass
10565	Repair Kit ( <i>includes threaded ferrule, splice ferrule and pulling eye</i> )	Fiberglass
439-2	Flexible Fish Tape Leader (solder), 12" L x 1/8" Dia.	Stainless Steel, 1/8" Spring Steel

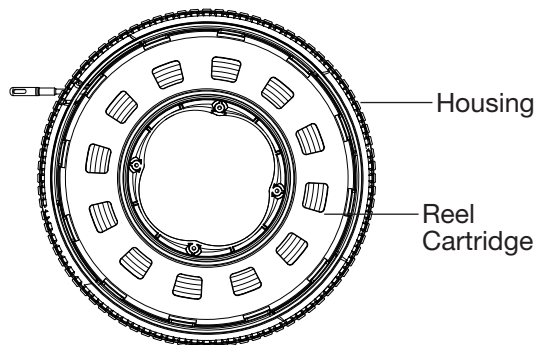
Catalog Number	Material Type	Replacement Cartridge
FTXF-50	Fiberglass	RFTXF-50
FTXF-100	Fiberglass	RFTXF-100
FTXS-65	Spring Steel	RFTXS-65
FTXS-125	Spring Steel	RFTXS-125
FTXS-240	Spring Steel	RFTXS-240
FTXS-100W	Spring Steel	RFTXS-100W
FTXSS-65	Stainless Steel	RFTXSS-65
FTXSS-125	Stainless Steel	RFTXSS-125
FTXSS-240	Stainless Steel	RFTXSS-240

## Replace Reel Cartridge

1. Place front housing facing down on a flat, stable surface.



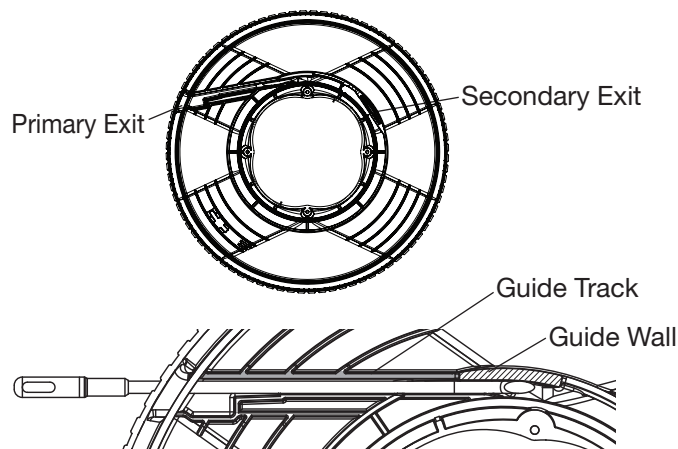
2. Remove the 4 screws and lift up rear housing. Use caution when opening housing. Fish tape is coiled under tension and may shift reel suddenly.



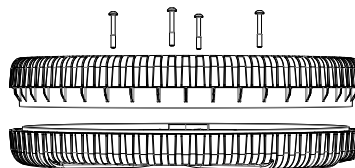
3. Remove reel cartridge from housing.
4. Secure the pulling eye to the reel cartridge for storage or disposal to prevent the tape from unwinding.
5. Cut and remove tie from new reel.
6. Place new reel cartridge into front housing.
7. Place pulling eye through desired exit in front housing.

For the Primary Exit, the fish tape will lay inside the guide track in the outer housing wall with the pulling eye outside the housing

For the Secondary Exit (Fiberglass only), the fish tape will lay in the groove in the inner housing wall with the pulling eye outside the housing. Do not put steel fish tape through this exit. Damage to the tool will result.



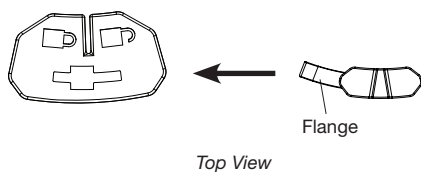
8. Replace the rear housing onto assembly, tabs on the housing inner diameters help make sure the two halves line up.
9. Replace the 4 screws. Screw until tight, over or under tightening the screws will weaken unit. If threads are stripped, replace housing.



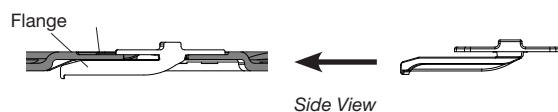
10. Test that the reel spins freely by moving the fish tape pulling eye out and in a few times. If reel does not spin freely, check that everything is aligned properly and pulling eye is inside of guide wall and guide track.

## Replace Storage Lock



1. Slide the flange of the replacement lock underneath the housing wall in the direction of the locked marking.



2. Make sure the storage lock is flush with the front housing and slides back to the unlocked position.



## Repairing Steel Tape & Replacing Speed Flex® Leader

 
<b>⚠ WARNING</b>
<p><b>Do not touch the tape, the end of the torch, or any other heated surfaces.</b> Failure to observe this warning could result in burns.</p> <p><b>A repaired pulling eye will be weaker and can break during use if heated and quenched in liquid.</b> Air cool only.</p>

### STEEL TAPE PULLING EYE

1. Clean and dry the fish tape. Be sure to remove all grease and oil.
2. Cut off damaged or kinked portion of the tape.
3. Grip the tape with a pair of insulated pliers. Use a torch to heat the tape until it is a dull red color.
4. Use a pair of pliers to bend tape into a closed loop.
5. Allow the tape to air cool completely.
6. Reheat the tape again to a dull red color and allow it to air cool completely. Do not quench in liquid. Air cool only.

### SPEED FLEX® LEADER

1. Clean and dry the fish tape. Be sure to remove all grease and oil.
2. Cut the fish tape below the damaged leader, to provide a straight end.
3. Slide the silver solder ring from the Speed Flex kit on to the fish tape.
4. Apply brazing flux appropriate for silver solder to the end of the fish tape (approximately .50"/mm).
5. Insert the fish tape into the Speed Flex Leader. Position fish tape so the leader is pointing down and solder ring is resting against the leader.
6. Use a propane torch to braze the joint between 1205°F and 1400°F (651°C and 760°C). Let air cool, do not quench in water.

## Repair Fiberglass Tape & Pulling Eye

  
<b>⚠ WARNING</b>
<p><b>A properly bonded pulling eye will have 1/2 the original strength of a new tape. (Maximum strength: 150 lb)</b> Failure to observe reduced strength may result in injury during use.</p> <p><b>Wear gloves and follow all safety and curing instructions provided by the adhesive manufacturer.</b></p>

1. Cut the end of the fish tape with a fine-tooth hacksaw or sharp knife. Do not pinch, crack, or crush the fiberglass core.
2. Carefully strip approximately 1/2" (12.7 mm) length of the outer plastic jacket with a wire stripper or sharp knife. Do not cut into the fiberglass core.
3. Use emery cloth to rough up the surface of the stripped fiberglass core.
 

*Note: Do not touch the fiberglass surface after sanding without gloves, shards can get lodged under the skin and cause irritation.*

*Do not reuse the old end fitting. A new end fitting is required for a good bond.*
4. Test assemble the new fitting to the stripped tape to check for a good fit. If splicing, test fit against the splicing piece.
5. Use the adhesive provided in the repair kit (10565) and follow the adhesive manufacturer's safety information and instructions. Apply and spread adhesive on the fiberglass core and immediately insert the end of the tape into the fitting with a twisting motion.
6. Hold new end fitting and fish tape together until adhesive has set.
 

*Note: If splicing, repeat Steps 2-5 for the other end of the tape, using the splicing fitting provided in the repair kit.*

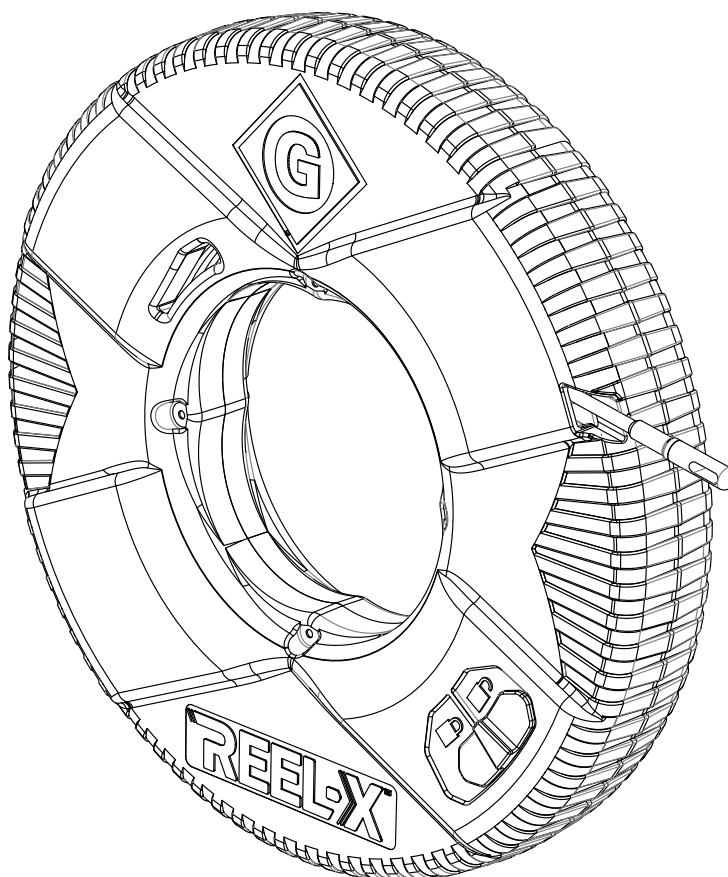
## Disposal

Parts of these tools contain valuable materials and can be recycled. There are companies that specialize in recycling that may be found locally.

Dispose of the components in compliance with all applicable regulations. Contact your local waste management authority for more information.



# MANUAL DE INSTRUCCIONES



Español..... 13  
Français..... 25

## Cinta pasacable Reel-X™



**Leer y comprender** todas las instrucciones y la información de seguridad de este manual antes de utilizar o reparar esta herramienta.

**Índice**

Portada.....	13
Índice.....	14
Símbolos de seguridad .....	15
Advertencias generales de seguridad .....	16
Advertencias de seguridad específicas de la herramienta.....	16
Información de contacto de Greenlee.....	16
Descripción y funciones de la herramienta .....	17
Especificaciones .....	18
Identificación de la herramienta .....	18
Adhesivos y ubicaciones.....	18
Inspección previa a la operación.....	19
Operación y configuración de la herramienta .....	20
Transporte y almacenamiento .....	20
Mantenimiento y reparaciones .....	21
Piezas de reemplazo o reparación .....	21
Cómo reemplazar el cartucho de la bobina .....	22
Cómo reemplazar el bloqueo de almacenamiento.....	22
Cómo reparar la cinta de acero y cómo reemplazar la guía Speed Flex® .....	23
Cómo reparar la cinta de fibra de vidrio y el ojal de tracción .....	23
Eliminación .....	23

**CONSERVE ESTE MANUAL**

## Símbolos de seguridad

En este manual del operador y en el producto, los símbolos de seguridad y las palabras de señalización se utilizan para comunicar información importante de seguridad. Esta sección permite mejorar la comprensión de estas palabras y símbolos de señalización.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para advertirle sobre peligros potenciales de lesiones. Cumplir con todos los mensajes de seguridad acompañados de este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.



### **⚠ PELIGRO**

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, ocasionará la muerte o lesiones graves.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede causar la muerte o lesiones graves.

### **⚠ ATENCIÓN**

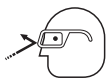
Indica peligros o prácticas no seguras que, si no se evitan, PODRÍAN causar lesiones o daños materiales.



Estos símbolos significan que se debe leer atentamente el manual del operador antes de utilizar el equipo. El manual del operador contiene información importante sobre el funcionamiento seguro y adecuado del equipo.



Estos símbolos significan que siempre se deben usar gafas de seguridad con protectores laterales o anteojos al manipular o utilizar este equipo para reducir el riesgo de lesiones oculares.



Este símbolo significa que siempre se deben usar guantes al manipular u operar este equipo para reducir el riesgo de lesiones en las manos.



Estos símbolos indican el riesgo de descarga eléctrica.



Este símbolo indica el riesgo de lesiones por golpes.



Este símbolo indica el riesgo de caída.



Este símbolo indica el riesgo de lesiones ocasionadas por una sustancia química.



Este símbolo indica el riesgo de quemaduras ocasionadas por una superficie caliente.



### Advertencias generales de seguridad

La seguridad es esencial al utilizar y mantener las herramientas y los equipos de Greenlee. Este manual de instrucciones y todas las marcas que ostenta la herramienta ofrecen la información necesaria para evitar riesgos y prácticas poco seguras relacionadas con su uso. Cumplir con toda la información sobre seguridad que se proporciona.

#### SEGURIDAD DEL ÁREA DE TRABAJO

**Mantener el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas y oscuras pueden provocar accidentes.

**Mantener alejados a los niños y a los espectadores mientras se opera una herramienta.** Las distracciones pueden ocasionar que se pierda el control y cause daños a sí mismo o a otras personas.

#### SEGURIDAD PERSONAL

**Utilice equipo de protección personal. Siempre usar protección ocular.** El equipo de protección, como las mascarillas contra polvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, los cascos de seguridad, los guantes o la protección auditiva, utilizado para las condiciones apropiadas, reducirá la probabilidad de lesiones.

**No extralimitarse. Pararse siempre firmemente y mantener un buen equilibrio.** Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

**No usar herramientas en caso de cansancio o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Mantenerse alerta, observar lo que se está haciendo y usar el sentido común al operar una herramienta. Un momento de descuido mientras se operan herramientas podría provocar lesiones graves.

**No permitir que la familiaridad que se obtiene con el uso frecuente de esta herramienta le haga sentirse confiado e ignorar los principios de seguridad.** Una acción poco cuidadosa puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.



### Advertencias de seguridad específicas de la herramienta

Usar la herramienta y los accesorios adecuados para su aplicación. La herramienta adecuada hará mejor el trabajo, de manera más segura y a la velocidad para la cual está diseñada. El uso de la herramienta para operaciones para las que no fue diseñada podría provocar una situación peligrosa.

**Antes de operar esta herramienta, leer y comprender lo siguiente:**

- Las instrucciones para cualquier otro equipo o material utilizado con esta herramienta
- Las marcas en la herramienta
- Los procedimientos de seguridad obligatorios en el lugar de trabajo

**No utilizar la cinta pasacable cerca de circuitos con corriente.** El contacto con estos circuitos podría ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

**Usar siempre gafas y guantes de seguridad al utilizar esta herramienta.** Si la cinta pasacable deja el conducto repentinamente, se podrían ocasionar lesiones con los bordes filosos o con el giro rápido del ojal de tracción.

**No utilizar la cinta pasacable por encima de la carga nominal ni utilizar un equipo de tracción con alimentación.** La sobrecarga de la cinta pasacable puede ocasionar un corte de la cinta o lesiones por caídas o golpes.

**No tirar de la carcasa, sino solo de la cinta pasacable.** La cinta puede romperse o salirse de la carcasa.

**Verificar que las piezas móviles no estén desalineadas ni atascadas, que los componentes no estén rotos y que no haya ninguna otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta.** Si se daña la herramienta, solicitar su reparación antes de usarla. Muchos accidentes son a causa de herramientas y equipamiento con mantenimiento deficiente.

## Información de contacto de Greenlee

En caso de tener alguna pregunta, necesitar coordinar un servicio o comprar piezas o accesorios para este producto de Greenlee: Póngase en contacto con su distribuidor local de Greenlee o con el Centro de Servicio al Cliente de Greenlee.

Puede descargar copias adicionales de este manual en [www.greenlee.com](http://www.greenlee.com)

#### Servicio al Cliente de Greenlee

EE. UU.: 1-800-435-0786 | Canadá: 800-435-0786  
Internacional: 1-815-397-7070  
[GRNCustomerService@emerson.com](mailto:GRNCustomerService@emerson.com)

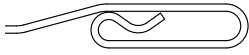
#### Dirección de envío:

Greenlee Factory Service Center  
4411 Boeing Dr., Rockford, IL 61109



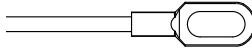
## Descripción y funciones de la herramienta

### Cintas pasacable de acero



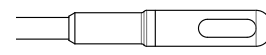
- Para pasar cables por conductos
- Cintas duraderas fabricadas con acero elástico templado
- Punta de perfil bajo mejorada para pasar cables fácilmente a través de conductos de distintos tamaños
- Máxima resistencia de diseño de 400 lb (1,7 kN)
- Perfiles de acero planos de 1/8 in y 1/4 in aptos para diversas situaciones
- Marcas con medidas en pies y metros grabadas con láser cada 1 in (0,3 m)

### Cintas pasacable de acero inoxidable



- Para pasar cables a través conductos y en ambientes húmedos o corrosivos
- Cinta de acero inoxidable anticorrosiva que garantiza una máxima vida útil
- Máxima resistencia de diseño de 400 lb (1,7 kN)
- Perfiles de acero planos de 1/8 in aptos para diversas situaciones
- Marcas con medidas en pies y metros grabadas con láser cada 1 in (0,3 m)
- La guía Speed Flex® permite pasar cables más rápidamente y cubrir distancias más amplias

### Cintas pasacable de fibra de vidrio



- Para pasar cables a través de conductos con cables existentes
- Cinta de fibra de vidrio no conductora con revestimiento de baja fricción para pasar cables de manera más fácil y rápida
- Perfecta para pasar cables a través de conductos con alambre o cable existente
- Máxima resistencia de diseño de 300 lb (1,3 Kn)

### Cartuchos de bobina de cambio rápido y giro libre

- Fricción reducida en la cinta para acelerar la tracción hasta el doble (en comparación con una cinta pasacable tradicional)
- Intercambio simple de cartuchos para reemplazar o cambiar la cinta pasacable

### Diseño ergonómico

- Reduce la fatiga con menos fuerza necesaria para alimentar y tirar de la cinta
- Disminuye la incomodidad durante el uso gracias a la carcasa que promueve una posición neutra del brazo y la muñeca
- Reduce la tensión con una carcasa diseñada para mantenerla más cerca del cuerpo

### Marcas de medidas (solo versión de acero y de acero inoxidable)

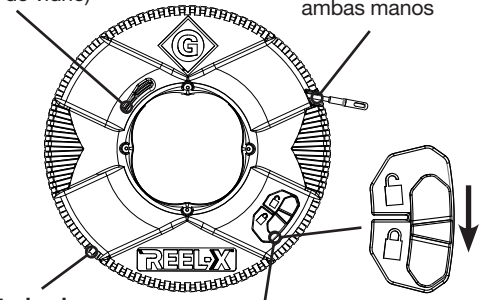
- Marcas de distancia en metros o pies grabadas con láser cada 1 in (0,3 m) y marcas indicadoras de topes especiales

### Salida secundaria

Deja las manos libres para permitir que la cinta pasacable quede plana sobre el suelo (solo la versión de fibra de vidrio)

### Salida principal

El diseño simétrico permite el uso con ambas manos



### Agarre texturizado

Las nervaduras a lo largo de la carcasa permiten una sujeción segura

### Bloqueo de almacenamiento

Mantiene el cartucho de la bobina bloqueado en su lugar dentro de la carcasa

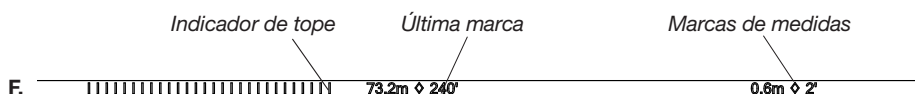


Figura 1

## Especificaciones

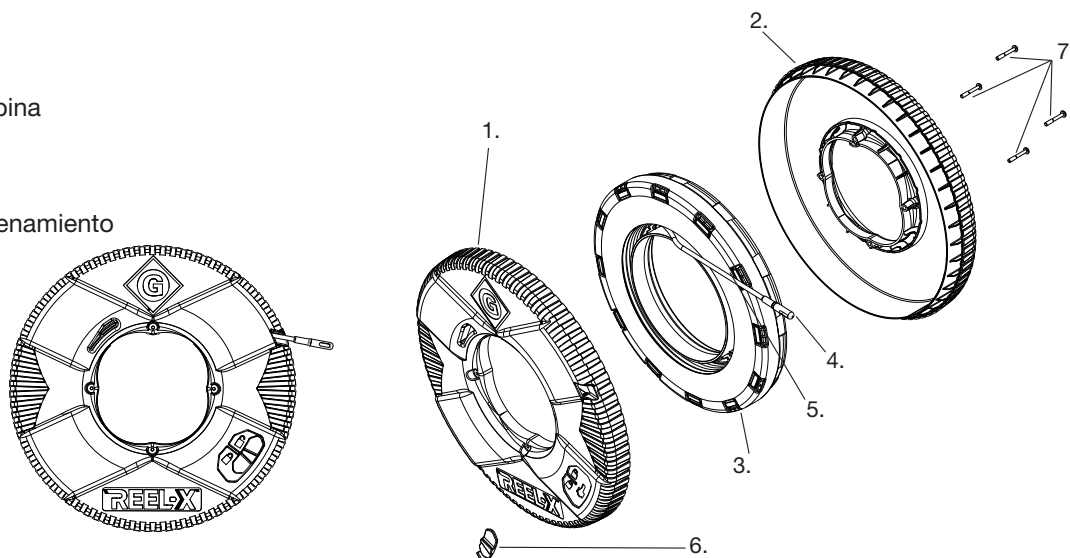
Especificaciones de la unidad			
Diámetro de la carcasa	Espesor de la carcasa	Diámetro del cartucho	Espesor del cartucho
12,8 in (325 mm)	2,5 in (64 mm)	11,3 in (287 mm)	1,5 in (38 mm)

Especificaciones del material de la cinta pasacable							
Número de catálogo	Tipo de material	Diámetro	Largo	Fuerza de tensión	Tipo de extremo de tracción	Peso	Cartucho de repuesto
FTXF-50	Fibra de vidrio	11/64 in (4,4 mm) de diámetro	50 ft (15,2 m)	300 lb (1,3 kN)	Ojal	3,5 lb (1,6 kg)	RFTXF-50
FTXF-100	Fibra de vidrio	11/64 in (4,4 mm) de diámetro	50 ft (30,5 m)	300 lb (1,3 kN)	Ojal	4,2 lb (1,9 kg)	RFTXF-100
FTXS-65	Acero elástico	1/8 in (3,2 mm) de ancho	65 ft (19,8 m)	400 lb (1,8 kN)	Gancho formado	4,4 lb (2,0 kg)	RFTXS-65
FTXS-125	Acero elástico	1/8 in (3,2 mm) de ancho	125 ft (38,1 m)	400 lb (1,8 kN)	Gancho formado	5,9 lb (2,7 kg)	RFTXS-125
FTXS-240	Acero elástico	1/8 in (3,2 mm) de ancho	240 ft (73,2 m)	400 lb (1,8 kN)	Gancho formado	8,7 lb (3,9 kg)	RFTXS-240
FTXS-100W	Acero elástico	1/4 in (6,4 mm) de ancho	100 ft (30,5 m)	400 lb (1,8 kN)	Gancho formado	8,1 lb (3,7 kg)	RFTXS-100W
FTXSS-65	Acero inoxidable	1/8 in (3,2 mm) de ancho	65 ft (19,8 m)	400 lb (1,8 kN)	Guía Speed Flex®	4,4 lb (2,0 kg)	RFTXSS-65
FTXSS-125	Acero inoxidable	1/8 in (3,2 mm) de ancho	125 ft (38,1 m)	400 lb (1,8 kN)	Guía Speed Flex®	5,9 lb (2,7 kg)	RFTXSS-125
FTXSS-240	Acero inoxidable	1/8 in (3,2 mm) de ancho	240 ft (73,2 m)	400 lb (1,8 kN)	Guía Speed Flex®	8,7 lb (3,9 kg)	RFTXSS-240

## Identificación de la herramienta

### Componentes

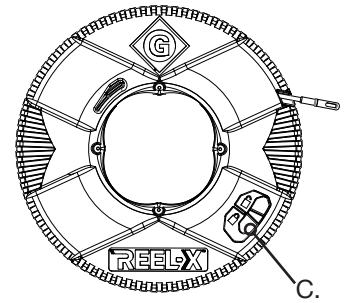
1. Carcasa frontal
2. Carcasa trasera
3. Cartucho de la bobina
4. Ojal de tracción
5. Cinta pasacable
6. Bloqueo de almacenamiento
7. Tornillos



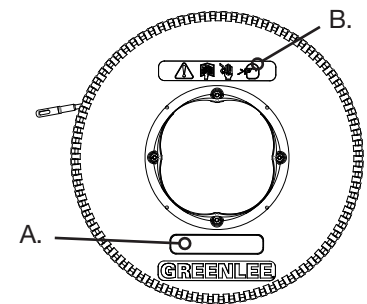
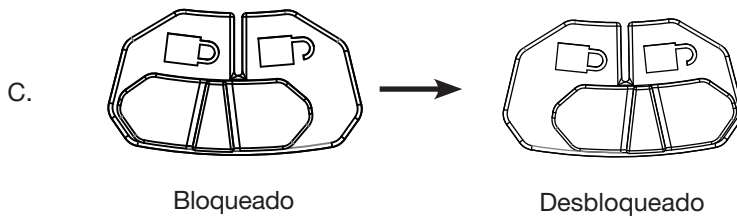
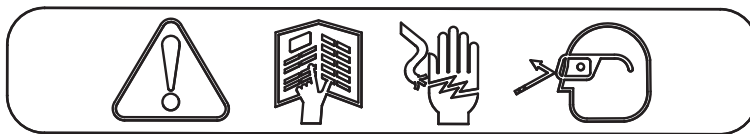
## Adhesivos y ubicaciones

### Componentes

- A. Nota de identificación y almacenamiento
- B. Iconos de advertencia
- C. Bloqueo y desbloqueo



Carcasa frontal

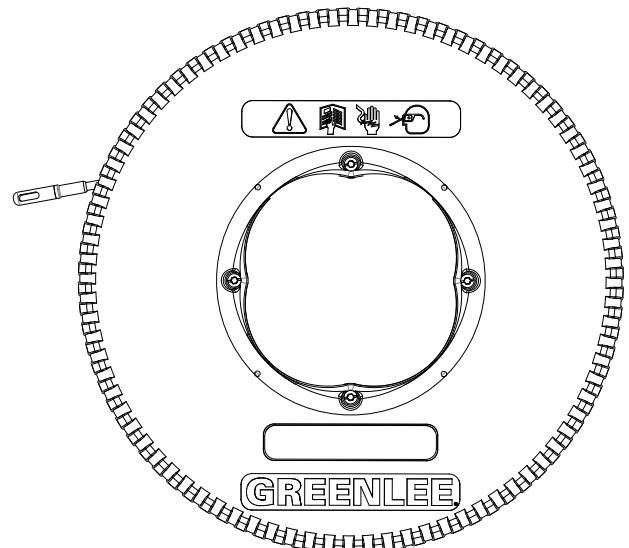


Carcasa posterior

## Inspección previa a la operación

Antes de su uso diario, revisar la cinta pasacable y corregir cualquier problema antes de usar la herramienta. De encontrar algún problema, no utilizar la cinta pasacable hasta que se repare.

1. Limpiar los restos de aceite, grasa o suciedad de la herramienta. Esto ayuda durante la inspección y evita que se pierda el control. Las cintas pasacable sucias se pueden trabar y ser difíciles de controlar.
2. Inspeccionar la herramienta para:
  - Verificar que esté bien ensamblada, que tenga hecho el mantenimiento y que esté completa.
  - Determinar si hay piezas rotas, desgastadas, faltantes, desalineadas o atascadas.
  - Determinar si hay roturas, mellas, partes oxidadas o pliegues cortantes (todo esto debilita la cinta pasacable).
  - Corroborar la presencia y legibilidad de las advertencias de la herramienta.
  - Buscar cualquier condición que pudiera impedir el funcionamiento seguro y normal.



## Operación y configuración de la herramienta



**⚠ ADVERTENCIA**

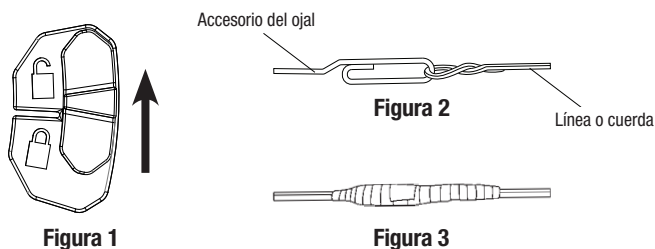
**No utilizar la cinta pasacable cerca de circuitos con corriente.** El contacto con estos circuitos podría ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

**Usar siempre gafas y guantes de seguridad al utilizar esta herramienta.** Si la cinta pasacable deja el conducto repentinamente, se podrían ocasionar lesiones con los bordes filosos o con el giro rápido del ojal de tracción.

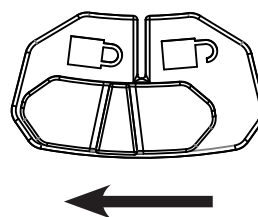
**No utilizar la cinta pasacable por encima de la carga nominal ni utilizar un equipo de tracción con alimentación.** La sobrecarga de la cinta pasacable puede ocasionar un corte de la cinta o lesiones por caídas o golpes.

**No tirar de la carcasa, sino solo de la cinta pasacable.** La cinta puede romperse o salirse de la carcasa.

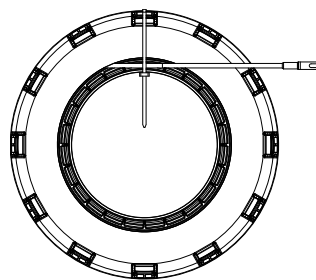
6. Extraer la cantidad deseada de cable o la línea del conducto. Quitar la cinta alrededor de la conexión y separar el cable o la línea del ojal de tracción.
7. Introducir el resto de la cinta en la bobina, detenerla de modo que solo el ojo de tracción quede fuera de la caja para usarlo en el siguiente trabajo.
8. Enganchar el bloqueo en la bobina para asegurar la cinta a fin de transportarla al siguiente sitio o para almacenarla. Retirar el ojo de tracción de la cinta pasacable si se va a almacenar.



## Transporte y almacenamiento



Mantener el bloqueo de almacenamiento en la posición de bloqueo y el ojal de tracción asegurado con una abrazadera plástica o elemento equivalente cuando no esté en uso. Esto evita que la cinta pasacable se desenrolle debido a vibraciones y choques excesivos durante su transporte o por la tensión generada en la cinta cuando se almacena.



1. Preparar un área de trabajo adecuada sin obstrucciones ni peligros.
2. Comprobar que el bloqueo de almacenamiento esté desbloqueado antes de pasar los cables (Figura 1).
3. Alimentar manualmente la cinta pasacable a través del conducto. Sostener la carcasa firmemente con una mano mientras se alimenta con la otra, si se utiliza la salida principal.  
*Si se utiliza la salida secundaria (solo versión de fibra de vidrio), fijar la caja en el suelo con un pie mientras se tira hacia arriba y utilizar ambas manos para alimentar la cinta.*  
*No forzarla si está atascada o no se mueve. Retirar la cinta pasacable y revisar si hay distorsiones y obstrucciones antes de volver a intentar la operación.*
4. Sujetar el cable o la línea de tracción de manera segura (Figura 2). Para mayor seguridad, envolver el extremo de tracción con cinta aislante (Figura 3).
5. Tirar de la cinta pasacable a través del conducto. Mantener una postura estable para evitar caerse si la cinta sale del conducto repentinamente. No tirar de la carcasa ni tirar si el bloqueo está acoplado. No tirar de la cinta pasacable sobre bordes o esquinas filosas.

## Mantenimiento y reparaciones




**⚠ ADVERTENCIA**

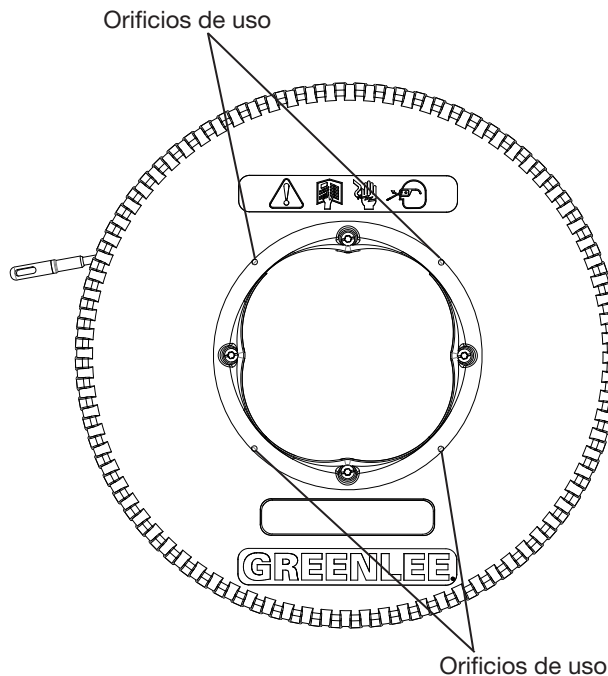
**No realizar ningún tipo de mantenimiento aparte del descrito en este manual.**

**Seguir las instrucciones de este manual para reparar esta herramienta y utilizar solo piezas de reemplazo idénticas.** El uso de piezas no autorizadas o el incumplimiento de las siguientes instrucciones aumenta el riesgo de lesiones o daños a la herramienta.

**No modificar la cinta pasacable.** Si se realiza alguna modificación, se pueden ocasionar lesiones y daños a la herramienta.

**No desarmar el cartucho de la bobina.** La cinta pasacable está enrollada bajo tensión y puede ocasionar lesiones por golpes si se libera.

Si la bobina no corre con facilidad, rociar con lubricante de silicona a través de los orificios de uso ubicados en la parte posterior.



Si se atasca, separar la carcasa y limpiar el interior y el cartucho de la bobina (ver Cómo reemplazar el cartucho de la bobina).

*Nota: El desmontaje y el montaje excesivo de la cinta pasacable podrían debilitar la unidad.*

## Piezas de reemplazo o reparación

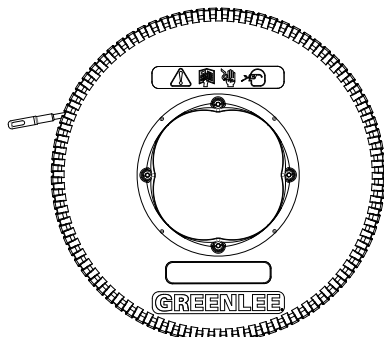
### Piezas de reparación

Cat.	Descripción	Cintas compatibles
RFTXH	Kit de carcasa (incluye carcasa frontal, carcasa trasera, bloqueo para almacenamiento y 4 tornillos)	Todas
RFTXSL	Kit de bloqueo de almacenamiento	Todas
35930	Ojal de tracción	Fibra de vidrio
10565	Kit de reparación (incluye férula trenzada, férula empalmada y ojal de tracción)	Fibra de vidrio
439-2	Guía de cinta pasacable flexible (soldadura), 12 in de largo x 1/8 in de diámetro	Acero inoxidable, acero elástico de 1/8 in

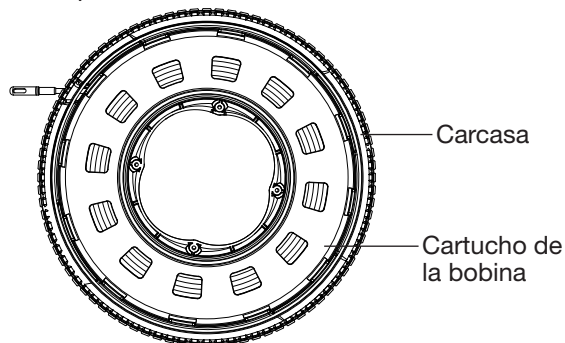
Número de catálogo	Tipo de material	Cartucho de repuesto
FTXF-50	Fibra de vidrio	RFTXF-50
FTXF-100	Fibra de vidrio	RFTXF-100
FTXS-65	Acero elástico	RFTXS-65
FTXS-125	Acero elástico	RFTXS-125
FTXS-240	Acero elástico	RFTXS-240
FTXS-100W	Acero elástico	RFTXS-100W
FTXSS-65	Acero inoxidable	RFTXSS-65
FTXSS-125	Acero inoxidable	RFTXSS-125
FTXSS-240	Acero inoxidable	RFTXSS-240

## Cómo reemplazar el cartucho de la bobina

1. Colocar la carcasa frontal hacia abajo sobre una superficie plana y estable.



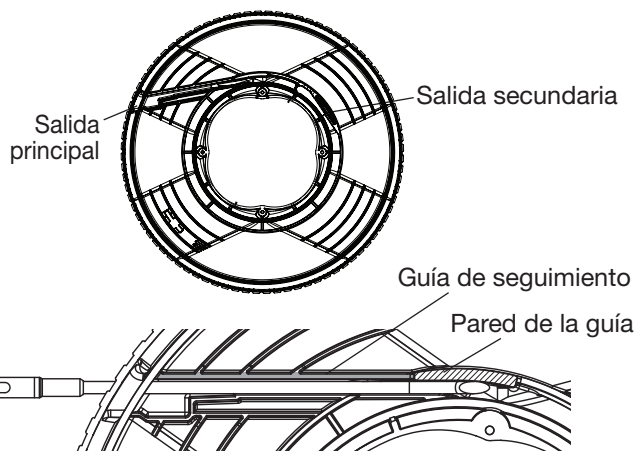
2. Extraer los 4 tornillos y levantar la carcasa trasera. Tener cuidado al abrir la carcasa. La cinta pasacable está enrollada bajo tensión y puede hacer girar la bobina repentinamente.



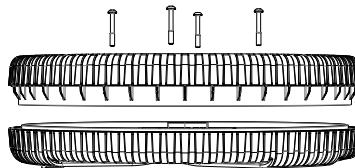
3. Quitar el cartucho de la bobina de la carcasa.
4. Asegurar el ojal de tracción al cartucho de la bobina para almacenarlo o desecharlo, a fin de evitar que la cinta se desenrolle.
5. Cortar y quitar la abrazadera de la bobina nueva.
6. Colocar el cartucho de la bobina nueva en la carcasa frontal.
7. Pasar el ojal de tracción a través de la salida deseada en la carcasa frontal.

En el caso de la salida primaria, la cinta pasacable se situará dentro de la guía de seguimiento de la pared de la carcasa externa con el ojal de tracción fuera de la carcasa.

En el caso de la salida secundaria (solo versión de fibra de vidrio), la cinta pasacable se situará en la ranura de la pared de la carcasa interna con el ojal de tracción fuera de la carcasa. No colocar la cinta pasacable de acero a través de esta salida, de lo contrario la herramienta podría dañarse.



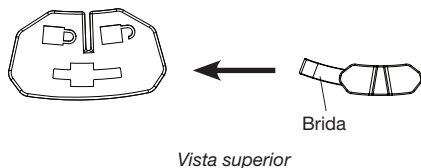
8. Volver a colocar la carcasa trasera en el ensamblaje. Las lengüetas de los diámetros internos de la carcasa permiten verificar que las dos mitades estén alineadas.
9. Volver a colocar los 4 tornillos. Atornillar hasta que estén apretados. Un ajuste escaso o excesivo de los tornillos puede ocasionar que la unidad se debilite. Reemplazar la carcasa si las roscas están desgastadas.



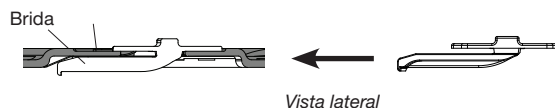
10. Para probar que la bobina gira sin dificultad, mover la cinta pasacable y tirar del ojal de tracción hacia adentro y hacia afuera varias veces. Si la bobina no gira correctamente, comprobar que todo este alineado de manera adecuada y que el ojal de tracción esté en el interior de la pared de la guía y de la guía de seguimiento.

## Cómo reemplazar el bloqueo de almacenamiento

1. Deslizar la brida del bloqueo de reemplazo debajo de la pared de la carcasa en la dirección de la marca de la posición de bloqueo.



2. Asegurarse de que el bloqueo de almacenamiento esté al ras con la carcasa frontal y deslizar de regreso a la posición de desbloqueo.



## Cómo reparar la cinta de acero y cómo reemplazar la guía Speed Flex®

 
<b>⚠ ADVERTENCIA</b>
<p><b>No tocar la cinta, el extremo del soplete ni ninguna otra superficie caliente.</b> De no cumplirse esta advertencia, pueden sufrirse quemaduras.</p> <p><b>Un ojal de tracción reparado es más débil y puede romperse durante el uso si se calienta y se enfría en líquido.</b> Utilizar solo aire frío.</p>

### OJAL DE TRACCIÓN DE LA CINTA DE ACERO

- Mantener la cinta pasacable limpia y seca. Asegurarse de quitar toda la grasa y el aceite.
- Cortar la parte dañada o enroscada de la cinta.
- Agarrar la cinta con un par de alicates aislados. Utilizar un soplete para calentar la cinta hasta que quede de color rojo mate.
- Utilizar un par de alicates para doblar la cinta en forma de un lazo cerrado.
- Dejar que la cinta se enfríe por completo.
- Volver a calentar la cinta hasta que quede de un color rojo mate y dejar que se enfríe por completo. No se debe enfriar en líquido. Utilizar solo aire frío.

### GUÍA SPEED FLEX®

- Mantener la cinta pasacable limpia y seca. Asegurarse de quitar toda la grasa y el aceite.
- Cortar la cinta pasacable debajo de la guía dañada para obtener un extremo recto.
- Deslizar el anillo de soldadura plateada del kit de Speed Flex hacia la cinta pasacable.
- Aplicar el flujo de soldadura adecuado para la soldadura plateada en el extremo de la cinta pasacable (aproximadamente 0,50 in/mm).
- Insertar la cinta pasacable en la guía Speed Flex. Colocar la cinta de manera que la guía apunte hacia abajo y el anillo de soldadura quede contra la guía.
- Usar un soplete de propano para soldar la unión entre 1205 °F y 1400 °F (651 °C y 760 °C). Dejar enfriar, no enfriar en agua.

## Cómo reparar la cinta de fibra de vidrio y el ojal de tracción

  
<b>⚠ ADVERTENCIA</b>
<p><b>Un ojal de tracción debidamente conectado tendrá la mitad de la fuerza original que una cinta nueva. (Fuerza máxima: 150 lb)</b> Si no se cumple con una reducción de la tensión, pueden producirse lesiones.</p> <p><b>Utilizar guantes y seguir todas las instrucciones de seguridad y de curado proporcionadas por el fabricante del adhesivo.</b></p>

- Cortar el extremo de la cinta pasacable con una sierra para metales de dientes finos o un cuchillo afilado. No se debe prensar, romper ni aplastar el núcleo de fibra de vidrio.
- Quitar con cuidado una sección de aproximadamente 1/2 in (12,7 mm) de largo de la carcasa externa de plástico con un pelacables o un cuchillo afilado. No cortar el núcleo de fibra de vidrio.
- Usar papel de lija para desbastar la superficie del núcleo de fibra de vidrio expuesto.

*Nota: No tocar sin guantes la superficie de fibra de vidrio después de lijar. Los fragmentos se pueden atascar debajo de la piel y causar irritación.*

*No volver a utilizar el accesorio del extremo antiguo. Se requiere un nuevo accesorio del extremo para lograr una buena adherencia.*

- Probar el montaje del nuevo accesorio sobre la cinta pelada para garantizar un buen ajuste. Si se une, verificar el ajuste de la pieza de empalme.
- Usar el adhesivo proporcionado en el kit de reparación (10565) y seguir las instrucciones e información de seguridad del fabricante del adhesivo. Aplicar y esparcir el adhesivo en el núcleo de fibra de vidrio e insertar inmediatamente el extremo de la cinta en el accesorio con un movimiento de torsión.
- Sujetar el nuevo accesorio del extremo y la cinta pasacable juntos hasta que se haya fijado el adhesivo.

*Nota: En caso de empalme, repetir los pasos 2 a 5 para el otro extremo de la cinta, con el accesorio de empalme proporcionado en el kit de reparación.*

## Eliminación

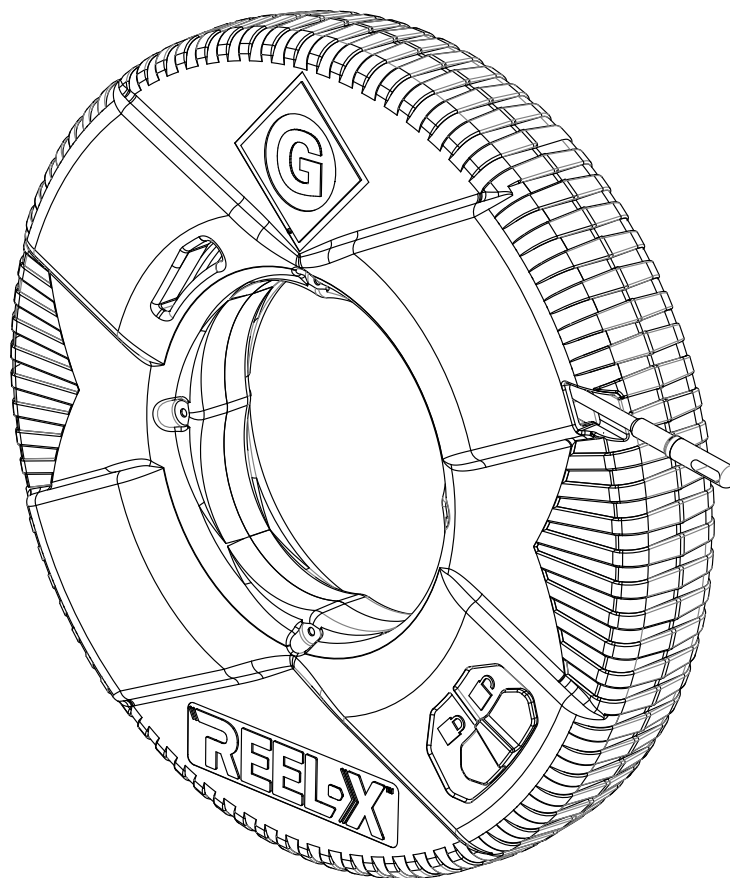
Las partes de estas herramientas contienen materiales valiosos que se pueden reciclar. Existen empresas que se especializan en el reciclaje y que se pueden encontrar

localmente. Desechar los componentes de acuerdo con todas las normas aplicables. Comunicarse con la autoridad local de gestión de residuos para obtener más información.





# MANUEL D'INSTRUCTIONS



Español..... 13  
Français..... 25

## Ruban de tirage Reel-X™



**Veillez lire et comprendre** toutes les instructions et tous les renseignements de sécurité du présent manuel avant d'utiliser cet outil ou d'en effectuer l'entretien.

**Table des matières**

Page de couverture .....	25
Table des matières .....	26
Symboles de sécurité .....	27
Mises en garde générales .....	28
Mises en garde propres à l'outil .....	28
Coordonnées Greenlee .....	28
Description de l'outil et fonctionnalités .....	29
Caractéristiques .....	30
Identification de l'outil .....	30
Décalques et emplacements .....	31
Inspection avant utilisation .....	31
Fonctionnement et installation de l'outil .....	32
Transport et entreposage .....	32
Maintenance et réparations .....	33
Pièces de rechange/réparation .....	33
Remplacement des cartouches de bobine .....	34
Remplacement du verrou de stockage .....	34
Réparation du ruban en acier et remplacement de l'amorce Speed Flex® .....	35
Réparation du ruban en fibres de verre et œillet de tirage .....	35
Élimination .....	35

**CONSERVER LE PRÉSENT MANUEL**

## Symboles de sécurité

Dans le présent manuel d'utilisation et sur le produit, des symboles de sécurité et des mots indicateurs sont utilisés pour communiquer des informations de sécurité importantes. L'objet de la présente section est d'améliorer la compréhension de ces mots et symboles indicateurs.



Il s'agit du symbole d'avertissement. Il est utilisé pour vous mettre en garde contre les risques potentiels de blessures corporelles. Respecter tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter d'éventuelles blessures, voire le décès.



### **⚠ DANGER**

indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

### **⚠ CAUTION**

indique des dangers ou des pratiques dangereuses qui, s'ils ne sont pas évités, SONT SUSCEPTIBLES d'entraîner des blessures ou des dommages matériels.



Ces symboles signifient qu'il faut lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'équipement. Le manuel d'utilisation contient des informations importantes sur la sécurité et le bon fonctionnement de l'équipement.



Ces symboles signifient qu'il faut toujours porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes de protection lors de la manipulation ou de l'utilisation de cet équipement afin de réduire le risque de blessures oculaires.



Ce symbole signifie qu'il faut toujours porter des gants lors de la manipulation ou de l'utilisation de cet équipement pour réduire le risque de blessure au niveau des mains.



Ces symboles indiquent le risque de décharge électrique.



Ce symbole indique le risque de blessures par choc.



Ce symbole indique le risque de chute.



Ce symbole indique le risque de blessure causé par une substance chimique.



Ce symbole indique le risque de brûlures à partir d'une surface chaude.



### Mises en garde générales

Lors de l'utilisation et de l'entretien des outils et de l'équipement de Greenlee, la sécurité est essentielle. Les instructions de ce manuel et celles inscrites sur l'outil fournissent des renseignements qui permettent d'éviter les dangers et les manipulations dangereuses liés à l'utilisation de cet outil. Respecter toutes les informations de sécurité fournies.

#### SÉCURITÉ DE L'AIRE DE TRAVAIL

**Garder la zone de travail propre et bien éclairée.** Les endroits sombres et encombrés favorisent les accidents.

**Tenir les enfants et autres personnes présentes à l'écart durant l'utilisation d'un outil.** Les distractions peuvent entraîner une perte de contrôle, ce qui peut vous blesser ou blesser les autres.

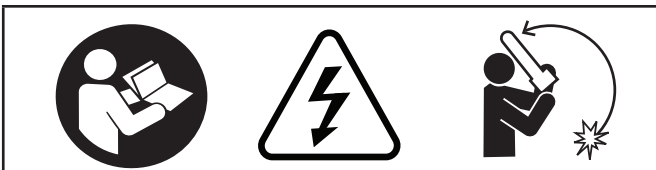
#### SÉCURITÉ PERSONNELLE

**Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection oculaire.** Les équipements de protection tels qu'un masque antipoussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque, des gants ou une protection auditive utilisés dans des conditions appropriées réduisent les risques de blessure.

**Ne pas trop s'étirer. Maintenir toujours un bon appui et un bon équilibre.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil en cas d'imprévu.

**Ne pas utiliser des outils si l'on est fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Faire preuve de vigilance, de concentration et de bon sens lors de l'utilisation d'un outil. Un instant d'inattention durant l'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves.

**Ne pas laisser la familiarité d'une utilisation fréquente de cet outil entraîner une baisse de la vigilance ou le non-respect des principes de sécurité.** Un geste imprudent peut entraîner des blessures graves en une fraction de seconde.



### Mises en garde propres à l'outil

Utiliser l'outil et les accessoires adaptés au travail à effectuer. L'outil adapté assure un travail plus correct et plus sûr, au régime pour lequel il a été conçu. L'utilisation de l'outil pour des travaux autres que ceux prévus peut donner lieu à des situations dangereuses.

#### Avant d'utiliser cet outil, veiller à lire et comprendre :

- les instructions relatives à tout autre équipement utilisé avec cet outil
- les marquages sur l'outil
- les procédures de sécurité requises sur le chantier

**Ne pas utiliser le ruban de tirage à proximité de circuits sous tension.** Le contact avec des circuits sous tension peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

**Toujours porter des lunettes et des gants de sécurité lors de l'utilisation de cet outil.** Des blessures peuvent être causées par des bords tranchants ou par l'œillet de tirage qui s'enroule si le ruban de tirage quitte soudainement le conduit.

**Ne pas utiliser de ruban de tirage au-dessus de la charge nominale ou utiliser un équipement de traction motorisé.** La surcharge du ruban de tirage risque d'altérer le ruban et d'entraîner des blessures ou des chutes.

**Ne pas tirer sur le boîtier, seulement sur le ruban de tirage.** Le ruban risque de se casser ou d'être tiré hors du boîtier.

**Vérifier que l'outil ne présente pas de pièces tournantes grippées ou désaxées, de pièces cassées ou d'autres problèmes susceptibles d'entraver son bon fonctionnement.** En cas d'endommagement, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils ou des équipements mal entretenus.

## Coordonnées Greenlee

Si vous avez des questions, ou si vous devez faire appel au service après-vente ou acheter des pièces ou des accessoires pour ce produit Greenlee : communiquez avec votre distributeur Greenlee local ou le centre de service à la clientèle de Greenlee.

Des exemplaires supplémentaires de ce manuel sont disponibles en téléchargement à [www.greenlee.com](http://www.greenlee.com)

#### Service à la clientèle Greenlee

États-Unis : 1 800 435 0786 | Canada : 800 435 0786  
International : 1 815 397 7070  
[GRNCustomerService@emerson.com](mailto:GRNCustomerService@emerson.com)

#### Adresse de livraison :

Greenlee Factory Service Center  
4411 Boeing Dr., Rockford, IL 61109

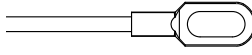
## Description de l'outil et fonctionnalités

### Rubans de tirage en acier



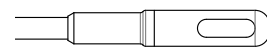
- Pour le tirage général dans les conduits
- Rubans durables en acier à ressorts trempé à l'huile
- Pointe peu encombrante améliorée pour tirer facilement les câbles à travers toutes les conduites, quelle que soit leur taille
- Résistance maximale de conception : 1,7 kN (400 lb)
- Profilés en acier plat de 3 mm et 6 mm (1/8 po et 1/4 po) permettant de nombreuses possibilités de tirage
- Les rubans sont gravés au laser avec des graduations en pieds et en mètres tous les 0,3 m (1 pi)

### 4• Pour le tirage général dans les



- conduits et les environnements mouillés/corrosifs
- Ruban en acier inoxydable anticorrosion pour une durée de vie maximale
- Résistance maximale de conception : 1,7 kN (400 lb)
- Profilés en acier plat de 3 mm (1/8 po) permettant de nombreuses possibilités de tirage
- Les rubans sont gravés au laser avec des graduations en pieds et en mètres tous les 0,3 m (1 pi)
- Tirez plus loin et plus vite avec l'amorce Speed Flex®

### Rubans de tirage en fibre de verre



- Pour le tirage dans un conduit avec un câble existant
- Ruban de fibre de verre non-conductrice avec revêtement à faible friction pour tirer plus rapidement et facilement
- Parfait pour l'aiguillage dans les conduites où des fils ou câbles sont présents
- Résistance maximale de conception : 1,3 kN (300 lb)

### Cartouches de bobine à changement rapide à filage libre

- Une réduction de la friction de la bande pour accélérer le tirage jusqu'à deux fois plus vite (en comparaison avec un ruban de tirage traditionnel)
- Remplacez facilement les cartouches pour remplacer ou changer les bandes de tirage

### Conception ergonomique

- Réduire la fatigue, car une force moindre est nécessaire pour alimenter et tirer le ruban
- Réduire la gêne lors de l'utilisation avec un boîtier qui permet des positions neutres du poignet et du bras
- Minimiser les efforts grâce à un boîtier conçu pour encourager le maintien de l'outil plus près du corps

### Graduations (acier et acier inoxydable uniquement)

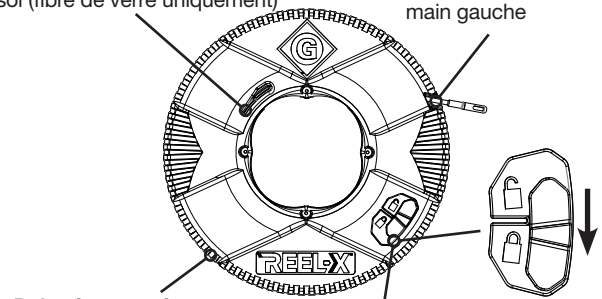
- Marquages de distance en pied/mètre gravés au laser tous les 0,3 m (1 pi) et marquages d'arrêt spéciaux

### Sortie secondaire

Libère les mains en permettant au ruban de tirage de s'étendre à plat sur le sol (fibre de verre uniquement)

### Sortie principale

Conception symétrique permettant une utilisation de la main droite ou de la main gauche



### Poignée texturée

Les nervures le long du boîtier permettent une prise sûre

### Verrou de stockage

Maintient la cartouche de bobine verrouillée en place dans le boîtier

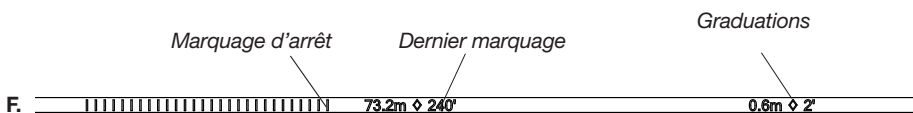


figure 1

## Caractéristiques

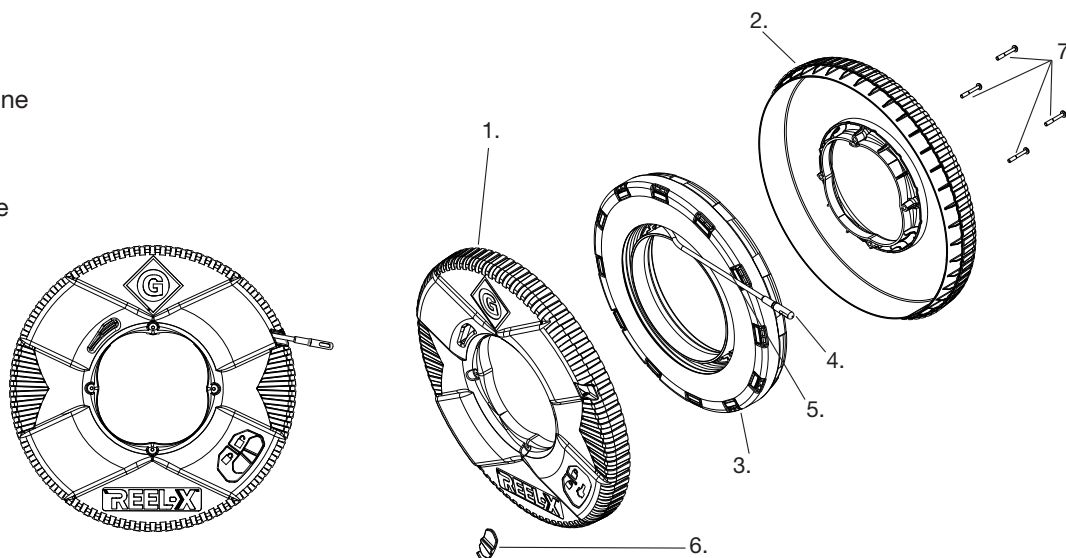
Caractéristiques de l'unité			
Diamètre du boîtier	Épaisseur du boîtier	Diamètre de la cartouche	Épaisseur de la cartouche
325 mm (12,8 po)	64 mm (2,5 po)	287 mm (11,3 po)	38 mm (1,5 po)

Caractéristiques du matériau du ruban de tirage							
Numéro de catalogue	Type de matériau	Diamètre	Longueur	Résistance à la traction	Type d'extrémité de traction	Poids	Cartouche de rechange
FTXF-50	Fibre de verre	4,4 mm (11/64 po) de diamètre	15,2 m (50 pi)	1,3 kN (300 lb)	Œillet	1,6 kg (3,5 lb)	RFTXF-50
FTXF-100	Fibre de verre	4,4 mm (11/64 po) de diamètre	30,5 m (50 pi)	1,3 kN (300 lb)	Œillet	1,9 kg (4,2 lb)	RFTXF-100
FTXS-65	Acier à ressort	3,2 mm (1/8 po) de largeur	19,8 m (65 pi)	1,8 kN (400 lb)	Crochet formé	2,0 kg (4,4 lb)	RFTXS-65
FTXS-125	Acier à ressort	3,2 mm (1/8 po) de largeur	38,1 m (125 pi)	1,8 kN (400 lb)	Crochet formé	2,7 kg (5,9 lb)	RFTXS-125
FTXS-240	Acier à ressort	3,2 mm (1/8 po) de largeur	73,2 m (240 pi)	1,8 kN (400 lb)	Crochet formé	3,9 kg (8,7 lb)	RFTXS-240
FTXS-100W	Acier à ressort	6,4 mm (1/4 po) de largeur	30,5 m (100 pi)	1,8 kN (400 lb)	Crochet formé	3,7 kg (8,1 lb)	RFTXS-100W
FTXSS-65	Acier inoxydable	3,2 mm (1/8 po) de largeur	19,8 m (65 pi)	1,8 kN (400 lb)	Amorce Speed Flex®	2,0 kg (4,4 lb)	RFTXSS-65
FTXSS-125	Acier inoxydable	3,2 mm (1/8 po) de largeur	38,1 m (125 pi)	1,8 kN (400 lb)	Amorce Speed Flex®	2,7 kg (5,9 lb)	RFTXSS-125
FTXSS-240	Acier inoxydable	3,2 mm (1/8 po) de largeur	73,2 m (240 pi)	1,8 kN (400 lb)	Amorce Speed Flex®	3,9 kg (8,7 lb)	RFTXSS-240

## Identification de l'outil

### Composants

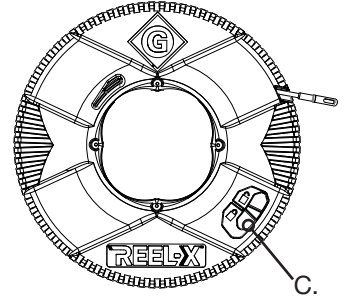
1. Boîtier avant
2. Boîtier arrière
3. Cartouche de bobine
4. Œillet de tirage
5. Ruban de tirage
6. Verrou de stockage
7. Vis



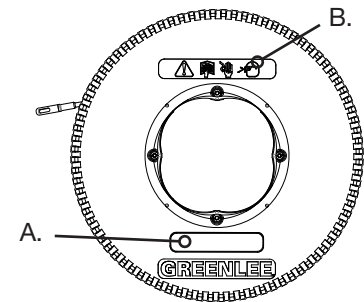
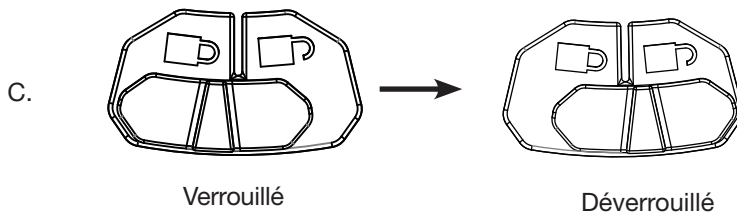
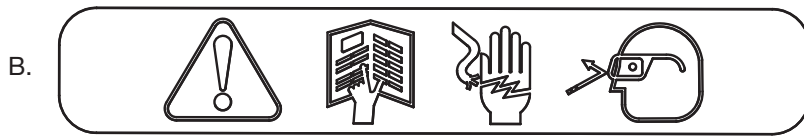
## Étiquetage et emplacement

### Composants

- A. Identification et note d'entreposage
- B. Icônes d'avertissement
- C. Verrouillage et déverrouillage



Boîtier avant

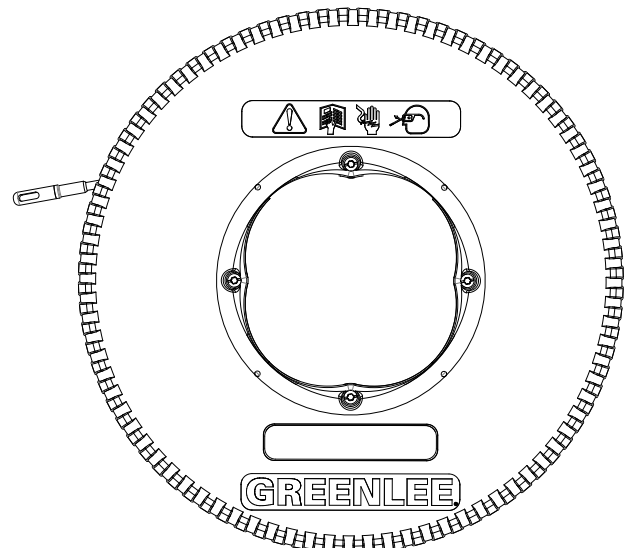


Boîtier arrière

## Inspection avant utilisation

Avant toute utilisation quotidienne, inspecter le ruban de tirage et corriger tout problème avant d'utiliser l'outil. Si des problèmes sont détectés, ne pas utiliser le ruban de tirage tant que les problèmes n'ont pas été corrigés.

1. Nettoyer toute huile, graisse ou saleté de l'outil. Ces gestes aident l'inspection et permettent d'éviter la perte de contrôle de l'outil ou son glissement. Les rubans de tirage sales peuvent se coincer et devenir difficiles à contrôler.
2. Inspecter l'outil pour vérifier les éléments suivants :
  - Assemblage, maintenance et état complet adéquats.
  - Pièces cassées, usées, absentes, mal alignées ou pliées.
  - Cassures, stries, entailles, rouille ou courbures nettes (affaiblissent tous les rubans de tirage).
  - Présence et lisibilité des avertissements sur l'outil.
  - Toute autre condition susceptible d'empêcher le fonctionnement sécuritaire et normal.



**Fonctionnement et installation de l'outil**

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Ne pas utiliser le ruban de tirage à proximité de circuits sous tension.** Le contact avec des circuits sous tension peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

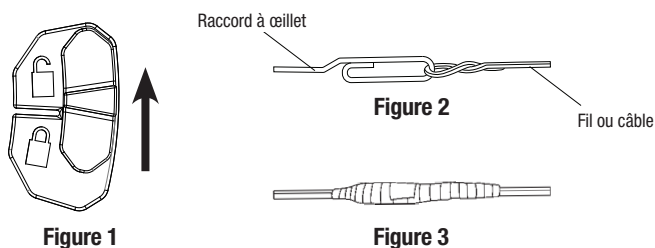
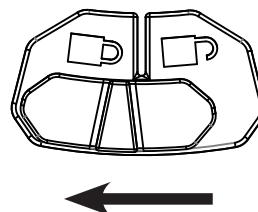
**Toujours porter des lunettes et des gants de sécurité lors de l'utilisation de cet outil.** Des blessures peuvent être causées par des bords tranchants ou par l'œillet de tirage qui s'enroule si le ruban de tirage quitte soudainement le conduit.

**Ne pas utiliser de ruban de tirage au-dessus de la charge nominale ou utiliser un équipement de traction motorisé.** La surcharge du ruban de tirage risque d'altérer le ruban et d'entraîner des blessures ou des chutes.

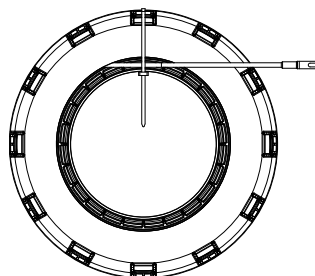
**Ne pas tirer en utilisant le boîtier, tirer uniquement sur le ruban de tirage.** Le ruban risque de se casser ou d'être tiré hors du boîtier.

1. Préparer une zone de travail appropriée exempte d'obstructions ou de dangers.
2. Vérifier que le verrou de stockage est déverrouillé avant le tirage. (Figure 1)
3. Introduire manuellement le ruban de tirage dans le conduit. Tenir fermement le boîtier d'une main tout en l'introduisant avec l'autre en cas d'utilisation de la sortie principale.  
*En cas d'utilisation d'une sortie secondaire (fibre de verre uniquement), poser le boîtier à plat sur le sol avec un pied le maintenant en place tout en le tirant vers le haut avec les deux mains pour introduire le ruban.*  
*Ne pas forcer sur le ruban qui est coincé ou ne bouge pas. Retirer le ruban de tirage et vérifier les plis et les obstructions avant de réessayer.*
4. Attacher le câble ou fil tracteur en toute sécurité (Figure 2). Pour plus de sécurité, enrouler l'extrémité de tirage avec du ruban électrique (Figure 3).
5. Tirer le ruban de tirage de nouveau dans le conduit. Maintenir une position stable pour éviter la chute du ruban sortant brusquement du conduit. Ne pas tirer en utilisant le boîtier ou lorsque le verrou est enclenché. Ne pas faire passer le ruban de tirage sur des coins ou des bords coupants.

6. Tirer la quantité de câble ou de fil souhaitée hors du conduit. Retirer le ruban entourant la connexion et le fil/câble séparé de l'œillet de tirage.
7. Introduire le reste du ruban sur la bobine, en l'arrêtant de manière à ce que seul l'œillet de tirage soit hors du boîtier pour l'utiliser lors de la prochaine tâche.
8. Enclencher le verrou sur la bobine pour fixer le ruban afin de la transporter au site ou à l'entreposage suivant. Sécuriser l'œillet de tirage si le ruban de tirage va être entreposé.


**Transport et entreposage**


Lorsque le ruban n'est pas utilisé, maintenir le verrou de stockage en position verrouillée et l'œillet de tirage sécurisé à l'aide d'une attache autobloquante ou équivalent. Cela empêche le ruban de tirage de se dérouler sous l'effet des vibrations et des chocs excessifs lors du transport ou de la tension présente dans le ruban de tirage lorsqu'il est laissé en entreposage.





## Maintenance et réparations





**AVERTISSEMENT**

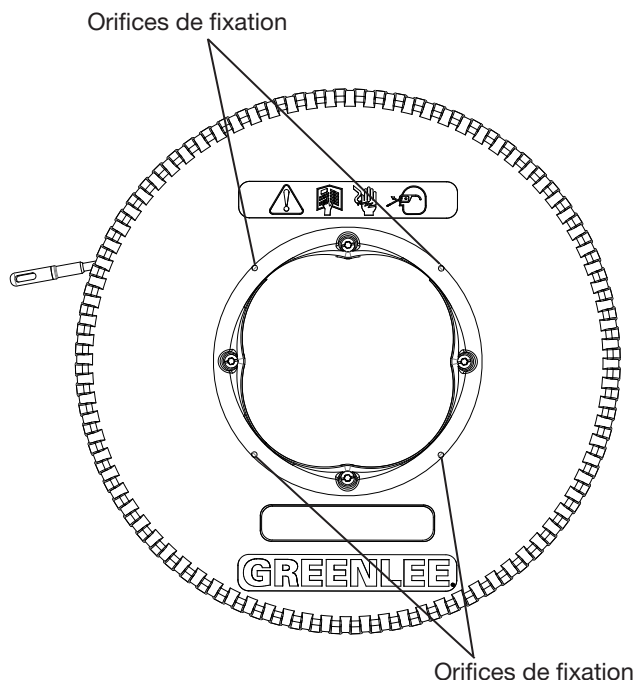
**N'effectuer aucune opération d'entretien autre que celles décrites dans ce manuel.**

**Suivre les instructions de ce manuel lors de la réparation de cet outil et utiliser uniquement des pièces de rechange identiques.** L'utilisation de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions augmente le risque de blessure ou d'endommagement de l'outil.

**Ne pas modifier le ruban de tirage.** La modification du ruban de tirage de quelque manière que ce soit peut entraîner des blessures corporelles et des dommages à l'outil.

**Ne pas démonter la cartouche de la bobine.** Les rubans de tirage sont enroulés sous tension et peuvent causer des blessures brutales s'ils sont libérés.

Si la bobine ne fonctionne pas de façon fluide, vaporiser du lubrifiant au silicone dans les orifices de l'arrière de la bobine.



Si la bobine est coincée, démonter le boîtier et nettoyer l'intérieur et la cartouche de la bobine (voir la section Remplacement des cartouches de bobine).

*Remarque : le démontage et le remontage excessif du ruban de tirage peuvent affaiblir l'unité.*

## Pièces de rechange/réparation

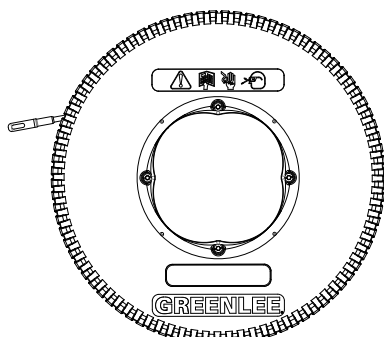
### Pièces de rechange

N°	Description	Rubans compatibles
RFTXH	Trousse du boîtier <i>(inclut un boîtier avant, un boîtier arrière, un verrou de stockage et des vis x 4)</i>	Tout
RFTXSL	Trousse du verrou de stockage	Tout
35930	Œillet de tirage	Fibre de verre
10565	Trousse de réparation <i>(inclut un anneau fileté, un anneau d'épissage et un œillet de tirage)</i>	Fibre de verre
439-2	Amorce de ruban de tirage flexible, 304 mm (12 po) de longueur x 3 mm (1/8 po) de diamètre	Acier inoxydable, acier à ressort de 3 mm (1/8 po)

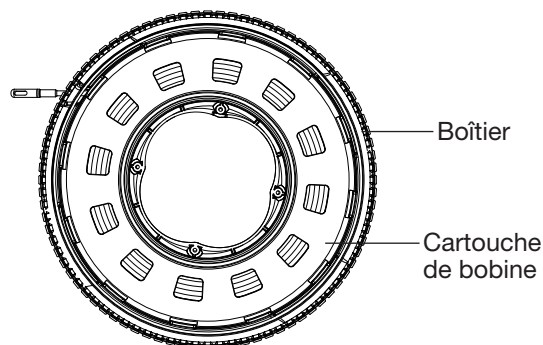
Numéro de catalogue	Type de matériau	Cartouche de rechange
FTXF-50	Fibre de verre	RFTXF-50
FTXF-100	Fibre de verre	RFTXF-100
FTXS-65	Acier à ressort	RFTXS-65
FTXS-125	Acier à ressort	RFTXS-125
FTXS-240	Acier à ressort	RFTXS-240
FTXS-100W	Acier à ressort	RFTXS-100W
FTXSS-65	Acier inoxydable	RFTXSS-65
FTXSS-125	Acier inoxydable	RFTXSS-125
FTXSS-240	Acier inoxydable	RFTXSS-240

## Remplacement des cartouches de bobine

1. Placer le boîtier avant orienté vers le bas sur une surface plate et stable.



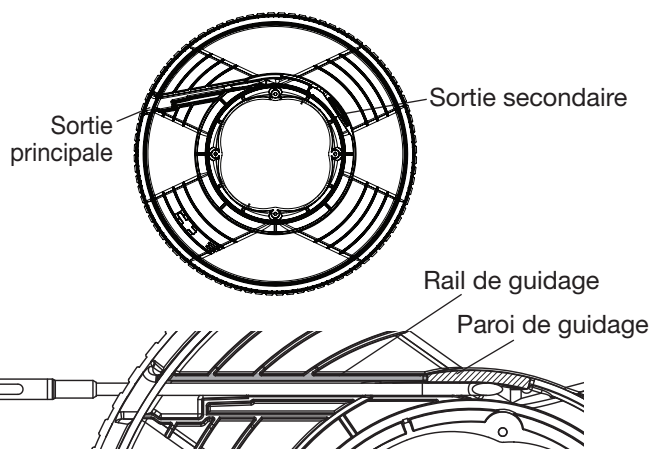
2. Retirer les quatre vis et soulever le boîtier arrière. Être prudent lors de l'ouverture du boîtier. Le ruban de tirage est enroulé sous tension et peut déplacer la bobine soudainement.



3. Retirer la cartouche de bobine du boîtier.
4. Fixer l'œillet de tirage à la cartouche de bobine pour l'entreposage ou la mise au rebut afin d'éviter le déroulement du ruban.
5. Couper et retirer l'attache de la nouvelle bobine.
6. Placer la nouvelle cartouche de bobine dans le boîtier avant.
7. Placer l'œillet de tirage dans la sortie souhaitée du boîtier avant.

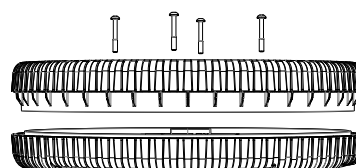
Pour la sortie principale, le ruban de tirage sera placé à l'intérieur du rail de guidage dans la paroi extérieure du boîtier avec l'œillet de tirage à l'extérieur du boîtier.

Pour la sortie secondaire (fibre de verre uniquement), le ruban de tirage sera placé dans la rainure de la paroi intérieure du boîtier avec l'œillet de tirage à l'extérieur du boîtier. Ne pas placer le ruban en acier dans cette sortie. Cela endommagera l'outil.



8. Replacer le boîtier arrière sur l'ensemble; les taquets des diamètres intérieurs du boîtier permettent de s'assurer que les deux moitiés s'alignent.

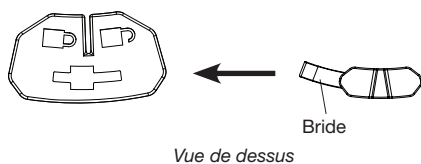
9. Replacer les quatre vis. Les visser jusqu'à ce qu'elles soient serrées; un serrage trop fort ou trop faible affaiblit l'ensemble. Si les filetages sont abimés, remplacer le boîtier.



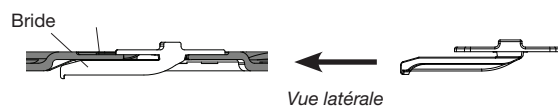
10. Vérifier que la bobine tourne librement en sortant l'œillet de tirage du ruban de tirage et en quelques fois. Si la bobine ne tourne pas librement, vérifier que tout est correctement aligné et que l'œillet de tirage est à l'intérieur de la paroi de guidage et du rail de guidage.

## Remplacement du verrou de stockage

1. Faire glisser la bride du verrou de remplacement sous la paroi du boîtier dans le sens du marquage de verrouillage.



2. S'assurer que le verrou de stockage est aligné avec le boîtier avant et le faire glisser jusqu'à la position déverrouillé.



## Réparation du ruban en acier et remplacement de l'amorce Speed Flex®

 
<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>
<p><b>Ne pas toucher le ruban, l'extrémité du chalumeau ou toute autre surface chauffée.</b> Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des brûlures.</p> <p><b>Un œillet de tirage réparé sera plus faible et peut se casser pendant l'utilisation s'il est chauffé et trempé dans un liquide.</b> Refroidir à l'air uniquement.</p>

### CEILLET DE TIRAGE DU RUBAN EN ACIER

1. Nettoyer et sécher le ruban de tirage. S'assurer de bien retirer la graisse et l'huile.
2. Couper la partie endommagée ou abîmée du ruban.
3. Saisir le ruban avec une pince isolée. Chauffer le ruban à l'aide d'un chalumeau, jusqu'à ce qu'il prenne une couleur rouge terne.
4. Utiliser une pince pour plier le ruban dans une boucle fermée.
5. Laisser refroidir complètement le ruban à l'air.
6. Chauffer à nouveau le ruban pour obtenir une couleur rouge terne et laisser refroidir complètement à l'air. Ne pas effectuer d'extinction dans le liquide. Refroidir à l'air uniquement.

### AMORCE SPEED FLEX®

1. Nettoyer et sécher le ruban de tirage. S'assurer de bien retirer la graisse et l'huile.
2. Couper le ruban de tirage sous l'amorce endommagée pour fournir une extrémité droite.
3. Faire glisser la bague de soudure argentée de la trousse Flex Speed sur le ruban du tirage.
4. Appliquer un flux de brasage adapté à la soudure argentée à l'extrémité du ruban de tirage (environ 0,50po/12,7mm).
5. Insérer le ruban de tirage dans l'amorce Speed Flex. Positionner le ruban de tirage de sorte que l'amorce pointe vers le bas et que l'anneau de soudure repose contre l'amorce.
6. Utiliser un chalumeau à propane pour souder le joint entre 651 °C et 760 °C (1 205 °F et 1 400 °F). Laisser refroidir à l'air, ne pas tremper dans de l'eau.

## Réparation du ruban en fibres de verre et œillet de tirage

  
<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>
<p><b>Un œillet de tirage correctement lié a 1/2 de la force d'origine d'un nouveau ruban. (Force maximale : 0,66 kN [150 lb])</b> Le non-respect d'une réduction de la force peut entraîner des blessures pendant l'utilisation.</p> <p><b>Porter des gants et suivre toutes les instructions de sécurité et de séchage fournies par le fabricant de l'adhésif.</b></p>

1. Couper l'extrémité du ruban de tirage à l'aide d'une scie à métaux à dents fines ou d'un couteau tranchant. Ne pas pincer, casser ou écraser l'âme en fibre de verre.
2. Couper avec précaution environ 12,7 mm (1/2 po) de la gaine externe en plastique à l'aide d'un coupe-fil ou d'un couteau tranchant. Ne pas couper l'âme en fibre de verre.
3. Utiliser une toile d'émeri pour rendre rugueuse la surface dénudée de l'âme en fibre de verre.  
*Remarque : ne pas toucher la surface de fibre de verre après le ponçage sans gants, des éclats peuvent se loger sous la peau et provoquer une irritation.*  
*Ne pas réutiliser l'ancien raccord d'extrémité. Un nouveau raccord d'extrémité est nécessaire pour une bonne liaison.*
4. Tester le nouveau raccord sur le ruban dénudé pour vérifier qu'il est bien ajusté. En cas d'épissure, tester l'ajustage sur la partie de l'épissure.
5. Utiliser l'adhésif fourni dans la trousse de réparation (10565) et suivre les consignes et les informations de sécurité du fabricant de l'adhésif. Appliquer et étaler l'adhésif sur l'âme en fibre de verre et insérer immédiatement l'extrémité du ruban dans le raccord à l'aide d'un mouvement de torsion.
6. Tenir le nouveau raccord d'extrémité et le ruban de tirage ensemble jusqu'à ce que l'adhésif ait durci.  
*Remarque : en cas d'épissure, répéter les étapes 2 à 5 pour l'autre extrémité du ruban à l'aide du raccord d'épissure fourni dans la trousse de réparation.*

## Élimination

Certaines parties de ces outils contiennent des matériaux précieux et peuvent être recyclées. Il existe des entreprises spécialisées dans le recyclage trouvables au niveau local.

Éliminer les composants conformément à toutes les réglementations applicables. Communiquez avec votre autorité locale de gestion des déchets pour plus d'informations.

