



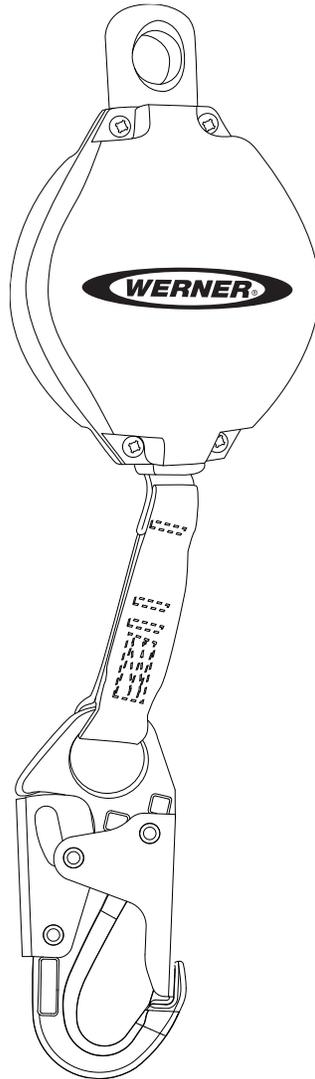
**FALL PROTECTION  
PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS**

# **USER INSTRUCTIONS**

## **INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO**

### **SELF-RETRACTING LIFELINE**

### **CUERDA SALVAVIDAS AUTO-RETRÁCTIL**



(See appendices for applicable models)  
(Vea los anexos para conocer los modelos aplicables)

Werner Fall Protection  
93 Werner Rd.  
Greenville, PA 16125

724-588-2000  
888-523-3371 toll free/ llamada gratuita  
888-456-8458 fax



**⚠ WARNING!**

*Compliant fall protection equipment must only be used as it was designed. Users **MUST** read and follow all user instructions provided with the product. Before using a fall arrest system, users must be trained in the safe use of the system, as required by OSHA 29 CFR 1910.66 and 1926.503, or local safety regulations. **Misuse or failure to heed these warnings and instructions may result in injury or even death.***

**WORK SAFE! WORK SMART!**

# SELF-RETRACTING LIFELINES

## USER INSTRUCTIONS

---

### Contents

<b>I. BEFORE USING SELF-RETRACTING LIFELINE.....</b>	<b>4</b>
a. Inspect .....	4
b. Compatibility .....	6
c. Clearance.....	6
d. Rescue Plan .....	7
e. Training .....	7
<b>II. SELF-RETRACTING LIFELINES INSTALLATION AND USE.....</b>	<b>7</b>
a. Choose Adequate Anchorage .....	7
1. Verify Strength.....	7
2. Only One Worker .....	7
b. Lifeline Slack .....	7
c. Uncontrolled Rewind .....	7
d. Spring Tension .....	7
e. Maintenance .....	8
f. Repair Service.....	8
g. Connecting Single Leg Models .....	8
1. Connect SRL to Anchorage .....	8
2. Connect SRL to Harness .....	8
h. Connecting Twin leg Models.....	8
1. Connect SRL to Harness.....	8
2. Connect SRL to Anchorage and Use.....	9
<b>III. USE WARNINGS, RESTRICTIONS AND CAUTIONS .....</b>	<b>9</b>
a. Anchorages .....	9
b. Fall Distance .....	9
c. Swing Fall Hazard .....	10
d. Rated Capacity.....	11
e. Environmental Hazards .....	11
f. Components/Subsystems.....	11
<b>IV. LABELS/IDENTIFICATION/INSPECTION RECORDS .....</b>	<b>11</b>
<b>V. EQUIPMENT RECORDS .....</b>	<b>12</b>
<b>VI. INSPECTION RECORDS .....</b>	<b>12</b>



**⚠ Warning:**

*This product is one part of a personal fall arrest system. It must be used in conjunction with other components to form a complete and functional system. The user must understand the function and follow the manufacturer's instructions for of each of component. The user must be provided these instructions to read and follow. Consult the competent person who will supervise the work if any questions arise about any part of the instructions. The employer must provide training in the proper use, inspection, and maintenance of all components in the fall arrest system, and these instructions can be used as part of that training. This equipment must be used ONLY in accordance with these instructions, local ordinances and codes, applicable OSHA regulations, ANSI standards, and the employer's safety plan.*

*This Self-Retracting Lifeline (SRL) is designed to provide a variable length energy absorbing connection from an approved anchorage to the dorsal (back) D-ring of an approved fall protection harness. Use of an SRL is appropriate for doing work that requires movement, especially when changing levels.*

**IF YOU HAVE ANY QUESTIONS ABOUT THE PROPER USE OF THE EQUIPMENT, SEE YOUR SUPERVISOR, USER INSTRUCTIONS, OR CONTACT WERNER CO. FOR MORE INFORMATION.**

## **I. Before Using the Self-Retracting Lifeline**

Before using this equipment the user must take certain steps to ensure that it is in suitable condition and safe for use. Users must read and understand these instructions. It is the employer's obligation to ensure that all users have been trained in safe work procedures as well as in the use and limitations of fall protection equipment. All users must comply with all applicable OSHA and local or regional regulations concerning fall protection equipment and its use.

### **a. Inspect**

This equipment must be inspected thoroughly, before each use by the user, and periodically by a competent person who is not the user. ANSI Z359.14 recommends the following inspection schedule:

# SELF-RETRACTING LIFELINES

## USER INSTRUCTIONS

Type Of Use	Application Examples	Conditions Of Use	Inspection Frequency Competent Person
Infrequent to Light	Rescue and confined space, factory maintenance	Good storage conditions, indoor or infrequent outdoor use, room temperature, clean environments	Annually
Moderate to Heavy	Transportation, residential construction, utilities, warehouse	Fair storage conditions, indoor and extended outdoor use, all temperatures, clean or dusty environments	Semi-annually to annually
Sever to Continuous	Commercial construction, oil and gas, mining	Harsh storage conditions, prolonged or continuous outdoor use, all temperatures, dirty environments	Quarterly to semi-annually

Verify the condition of each component. If any damage or abnormalities are found, the equipment must be removed from service. No modifications to the equipment are permitted. Verify that all components are present, intact, undamaged and functioning correctly.

1. Inspect the housing for any dents, cracks, loose fasteners, or any other condition that could affect the safe use and operation of the unit.
2. Open and close the snap hook several times to ensure the mechanisms are working smoothly, correctly, and the snap hook's gate closes completely.
3. Put on gloves for protection and pull the cable, rope or web completely from the SRL while sliding it through the gloved hand. Carefully examine every inch as it retracts, looking for cuts, abrasions, chemical damage, corrosion, kinks, or any other damage that could weaken it. Check the ferrules for cracking, corrosion, or any indication of movement. If any damage is found, the device must be immediately removed from service for authorized repair.
4. Pull the lifeline out to verify the line has adequate tension and exits and retracts smoothly. Test the brake mechanism by giving the lifeline several sharp tugs to engage the pawls. The device should lock each time with no slipping.
5. Check the load indicator for signs of activation. See appendices for more details.

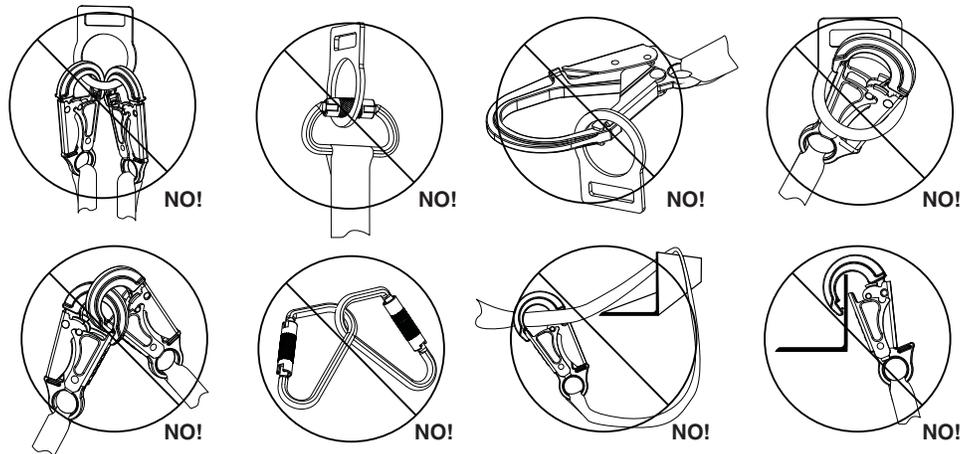


6. Verify that all labels are intact, in place and legible.  
If abnormalities are found in any of these areas then the competent person must be consulted to determine if that item is safe for continued use or if it should be removed from service.

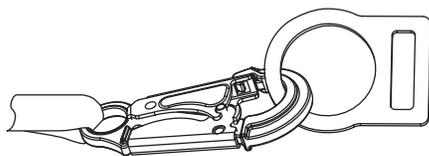
### b. Compatibility

Verify compatibility of any subsystems being used. Werner Co. products connected to Werner Co. products should be compatible. Connection to other products must be verified for compatibility to ensure there is no accidental detachment from side-loading, rollout, non-standard closures, etc.

### INAPPROPRIATE CONNECTIONS



### PROPER CONNECTIONS



### c. Clearance

Verify that adequate clearance exists below the work area and there are no objects or obstructions below the work area that the user could contact in the case of a fall. See section III.b for more details.

# SELF-RETRACTING LIFELINES

## USER INSTRUCTIONS

---

### d. Rescue plan

If a worker falls and is forced to remain suspended for any length of time, physical damage to the body or even death can result. For this reason Werner Co., OSHA, ANSI and most local regulations require that a written rescue plan and the means to implement the rescue plan are in place before use of this equipment.

### e. Training

OSHA, ANSI, and most local ordinances require that workers using this product receive adequate training before the use of this product. These instructions and their entire contents should be a part of that training.

## II. Self-Retracting Lifeline Installation and Use

### a. Anchorage

1. Strength of the anchorage chosen must be 5,000 lbs (22.2kN), or twice the maximum expected impact load, as certified by a qualified person.
2. Only one worker should be connected to any one anchorage point.

### b. Lifeline slack

Never permit the lifeline of a SRL to become slack. If the lifeline is not properly retracting into the unit it must be removed from service for inspection or authorized repair.

### c. Uncontrolled Rewind

Lifeline should always be permitted to rewind into the device slowly in a controlled manner. NEVER release the extended lifeline so the lifeline rewinds uncontrolled. Doing so could damage the return mechanism.

### d. Spring tension

Never leave the lifeline in an extended position for a prolonged period of time. Doing so could affect the return spring tension. Use of a tag line for devices mounted permanently overhead will eliminate the need to leave the lifeline extended.



#### **e. Maintenance**

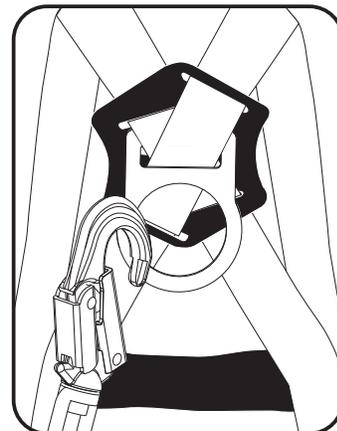
1. Periodically clean the housing exterior and lifeline with water and a mild detergent. Rinse and towel and air dry.
2. Store in a clean, dry environment when not in use.
3. No alteration or modification of the device is permitted. Do not attempt to open the device. It contains no user-serviceable parts. If opened or modified the device should be removed from service and returned to Werner Co. for inspection.

#### **f. Repair Service**

Any service or repair, such as lifeline replacement, must be completed by an authorized service center. Authorization and return number must be issued by Werner Co. Please contact Werner Co. directly for more information about service and repairs.

#### **g. Connecting Single Leg Models**

1. Connect SRL to anchorage
  - i. Connect body of SRL to the anchorage or anchorage connector using the carabiner supplied or other compatible hardware. Do not use a connector that will not close completely when attached to anchor or anchorage connector.
  - ii. To connect the carabiner to the connection point, rotate the gate clockwise and push to the center of the carabiner. When positioned around a connection point, release the gate to close and lock.
2. Connect SRL to harness
  - i. Connect the snap hook of the SRL only to the dorsal (back) D-ring on the user's harness.
3. See appendices if the specific unit is allowed for use in other orientations



#### **h. Connecting Twin leg Models**

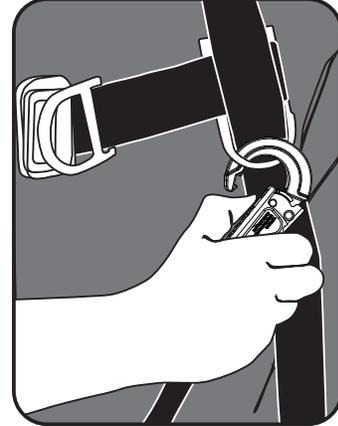
1. Connect SRL to harness
  - i. See appendices for applicable models.

# SELF-RETRACTING LIFELINES

## USER INSTRUCTIONS

---

- ii. Connecting twin leg models to anchorage and use
  1. Connect one of the free ends to an anchor or anchor connector ensuring that the connection is compatible. With one SRL leg still attached, the user can move to a new location to attach the second SRL leg to a different anchor and then disconnect the first leg.
  2. When not in use the SRL leg should be “parked” on the wearer’s chest lanyard keeper, never to a permanently fixed component on the harness (hip D-ring, chest D-ring, etc.).



### III. Use Warnings, Restrictions and Cautions

#### a. Anchorages

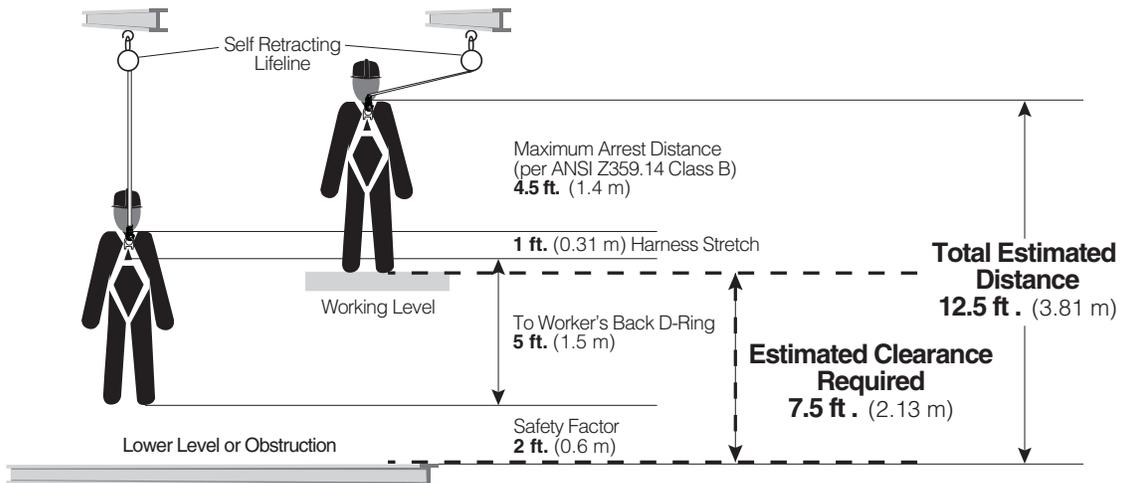
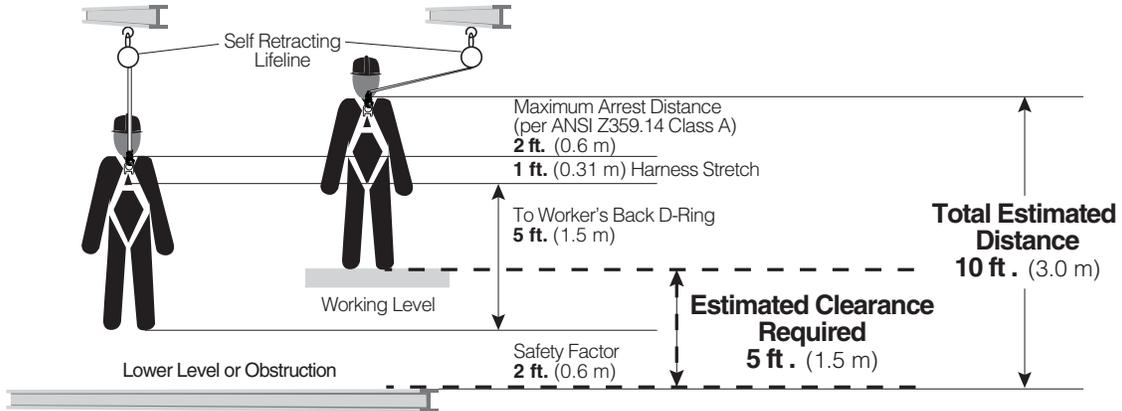
OSHA requires anchor strengths of 5,000 lbs (22.2 kN), or twice the maximum expected load, as certified by a qualified person. Use of any anchorage that is of inadequate strength could result in injury or death.

#### b. Fall Distance

Contact with a lower level can occur even when this equipment is in perfect operating condition if there is any object in the path of the fall or if the height of the anchorage being used is inadequate. The fall distance can vary according to the connecting subsystem used. The following diagram indicates typical clearance calculations for self-retracting lifelines. While this depicts a typical situation the authorized/competent person on site should make this determination for each work situation depending on the site-specific conditions.

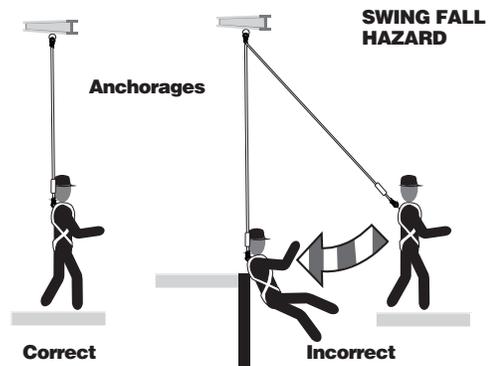


### Example Fall distance for self-retracting lifeline



### c. Swing Fall Hazard

To minimize the possibility of a swing fall, anchor SRL as directly above the work area as possible. Striking objects horizontally, due to the pendulum effect, may cause serious injury. Swing falls also increase the vertical fall distance of a worker, compared to a fall directly below the anchorage connector. Swing falls may be reduced by using overhead anchorage connectors that move with the worker.



# SELF-RETRACTING LIFELINES

## USER INSTRUCTIONS

---

### **d. Rated capacity**

See appropriate appendix for SRL capacity. DO NOT EXCEED THIS WEIGHT.

### **e. Environmental hazards**

This equipment is to be used only under the direct supervision of a competent person who is able to identify hazards that must be avoided, including electricity, chemicals, machinery or other moving objects, sharp edges, damaged anchorages or structures, or any other workplace element that could damage this equipment or prevent it from operating as intended.

### **f. Components / Subsystems**

Before first use, a qualified person should inspect all components and ensure subsystems are compatible and will perform correctly when combined into a complete personal fall protection system. Consult the information in these instructions, and if any additional information is needed, contact Werner Co. directly.

## **IV. Labels/Identification/Inspection Records**

- a.** All products must be inspected by the user thoroughly before each use. Additional inspections by a competent person other than the user should be conducted at least annually. The interval should be shortened any time the product is used in a harsh environment or is exposed to conditions such as chemicals, abrasion, heat or any other factor that could affect the strength of any of the materials or components.
- b.** The product labels provide an inspection grid to record these inspections by a competent person. Use a permanent marker to record those dates.
- c.** This manual should always accompany the product or be on file with the employer for access when needed. Record the identification details for the SRL and record the inspections in the inspection record on page 12. It is important to maintain this log with current, complete information and have it available as needed.



# CUERDAS SALVAVIDAS AUTO-RETRÁCTILES

## INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

---



### **¡ADVERTENCIA!**

*El equipo de protección contra caídas que cumple las normas sólo se puede utilizar según se diseñó. Los usuarios **DEBEN** leer y seguir todas las instrucciones del usuario suministradas con el producto. Antes de utilizar un sistema de detención de caídas, los usuarios deben recibir capacitación acerca del uso seguro del sistema, según lo requerido por OSHA 29 CFR 1910.66 y 1926.503, o los reglamentos de seguridad locales. **El uso incorrecto o no tener en cuenta estas advertencias e instrucciones podría resultar en lesiones o incluso la muerte.***

**¡TRABAJE DE MANERA SEGURA! ¡TRABAJE DE MANERA INTELIGENTE!**



## Contenido

<b>I. ANTES DE UTILIZAR LA CUERDA SALVAVIDAS AUTO-RETRÁCTIL .....</b>	<b>15</b>
a. Inspecciona .....	15
b. Compatibilidad .....	17
c. Espacio libre.....	17
d. Plan de rescate.....	18
e. Capacitación.....	18
<b>II. INSTALACIÓN Y USO DE LAS CUERDAS SALVAVIDAS     AUTO-RETRÁCTILES.....</b>	<b>18</b>
a. Elija el anclaje adecuado.....	18
1. Verifique la resistencia .....	18
2. Sólo un (1) trabajador.....	18
b. Flojedad del cable/cuerda .....	18
c. Rebobinado del dispositivo .....	18
d. Tensión del resorte .....	18
e. Mantenimiento.....	19
f. Servicio de reparación.....	19
g. Sujeción de los modelos de un (1) tramo .....	19
1. Sujeción de la unidad de cuerda salvavidas auto-retráctil al anclaje .....	19
2. Sujeción de la unidad de cuerda salvavidas auto-retráctil al arnés.....	19
h. Sujeción de los modelos de dos (2) tramos .....	19
<b>III. TENGA EN CUENTA LAS ADVERTENCIAS,     RESTRICCIONES Y PRECAUCIONES .....</b>	<b>20</b>
a. Anclajes adecuados .....	20
b. Distancia de caída .....	20
c. Peligro de caída tipo columpio .....	20
d. Capacidad nominal.....	22
e. Peligros ambientales.....	22
f. Componentes/Subsistemas.....	22
<b>IV. ETIQUETAS/IDENTIFICACIÓN/REGISTROS DE INSPECCIÓN .....</b>	<b>22</b>
<b>V. REGISTROS DE EQUIPOS .....</b>	<b>23</b>
<b>VI. REGISTROS DE INSPECCIÓN .....</b>	<b>23</b>

# CUERDAS SALVAVIDAS AUTO-RETRÁCTILES

## INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO



### **¡ADVERTENCIA!**

*Este producto es sólo una parte de un sistema personal de detención de caídas. Éste debe combinarse correctamente con otros componentes para conformar un sistema completo y funcional. El usuario debe entender la función de cada uno de estos componentes y seguir las instrucciones del fabricante para el uso de cada componente. El usuario debe recibir estas instrucciones, debe leerlas y seguirlas, y consultar a la persona calificada que supervisará su trabajo si tiene alguna pregunta acerca de cualquier parte de las instrucciones. El empleador debe proporcionar capacitación sobre el uso apropiado, inspección y mantenimiento de todos los componentes del sistema, y estas instrucciones pueden utilizarse como parte de esa capacitación. El equipo SÓLO debe utilizarse de acuerdo con estas instrucciones, ordenanzas y códigos locales, las normas OSHA y ANSI aplicables, y el plan de seguridad del empleador.*

*Este sistema de cuerda salvavidas auto-retráctil está diseñado para proporcionar una conexión absorbidora de energía de longitud variable desde un anclaje aprobado hasta el anillo en "D" dorsal (espalda) de un arnés de protección contra caídas aprobado. El uso de una cuerda salvavidas auto-retráctil es apropiado para realizar trabajos que requieren movimiento, especialmente al cambiar de niveles de altura.*

**SI USTED TIENE ALGUNA PREGUNTA ACERCA DE ALGO DE ESTAS INSTRUCCIONES, EL EQUIPO O EL USO APROPIADO DEL EQUIPO, COMUNÍQUESE CON WERNER CO. PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN.**

### **I. Antes de utilizar la cuerda salvavidas auto-retráctil**

Antes de utilizar este equipo, el usuario debe realizar ciertos pasos para garantizar que éste está en condiciones apropiadas y es seguro para su uso. Los usuarios deben leer y entender estas instrucciones. Es obligación del empleador garantizar que todos los usuarios hayan recibido capacitación sobre los procedimientos de trabajo seguros y también sobre el uso y limitaciones de los equipos de protección contra caídas. Todos los usuarios deben estar informados acerca de y cumplir todas las normas OSHA y las normas locales o regionales relacionadas con los equipos de protección contra caídas y su uso.

#### **a. Inspeccione**

Todo el equipo debe ser examinado completamente, diariamente antes del uso, por parte del usuario; y periódicamente por parte de una persona calificada que no sea el usuario. ANSI Z359.14 recomienda el siguiente cronograma de inspección:



Tipo de uso	Ejemplos de aplicación	Condiciones de uso	Frecuencia de inspección Persona competente
Poco frecuente a leve	Rescate y espacio confinado, mantenimiento de fábrica	Buenas condiciones de almacenamiento, uso en interiores o uso poco frecuente en exteriores, temperatura de interiores, ambientes limpios	Anualmente
Moderado a intenso	Transporte, construcción residencial, empresas de servicios públicos, almacenes	Condiciones de almacenamiento aceptables, uso en interiores y uso extendido en exteriores, todas las temperaturas, ambientes limpios o polvorientos	Semi-anualmente a anualmente
Severo a continuo	Construcción comercial, petróleo y gas, minería	Condiciones de almacenamiento rudas, uso prolongado o continuo en exteriores, todas las temperaturas, ambientes sucios	Trimestralmente a semianualmente

Verifique la condición de cada componente. Si se encuentra cualquier daño o anomalía, el equipo debe retirarse del servicio. No se permiten modificaciones al equipo. Verifique que todos los componentes están presentes, intactos y sin daño, y funcionando correctamente.

1. Inspeccione la carcasa en busca de abolladuras, grietas, sujetadores flojos, o cualquier otra condición que pudiera afectar el uso y operación seguros de la unidad.
2. Abra y cierre varias veces el gancho de resorte para garantizar que los mecanismos están funcionando sin problemas, correctamente, y que el cierre del gancho de cierre resortado cierra completamente.
3. Colóquese guantes de cuero para protección y hale el cable, cuerda o correa tejida, completamente fuera de la unidad de cuerda salvavidas auto-retráctil mientras la desliza a través de la mano con guante. Examine cuidadosamente cada pulgada a medida que ésta se retrae, en busca de cortaduras, abrasiones, daño por sustancias químicas, corrosión, retorcimientos, o cualquier otro daño que pudiera debilitarla. Revise las abrazaderas en busca de agrietamiento, corrosión, o cualquier indicación de movimiento. Si se encuentra cualquier daño, el dispositivo debe retirarse inmediatamente del servicio para reparación.
4. Una vez que el dispositivo está montado en su posición de trabajo pero antes de conectarlo a éste, hale hacia afuera el cable para verificar que la cuerda tiene tensión adecuada y sale y se retrae sin problemas. Pruebe el mecanismo de freno suministrando al cable varios tirones bruscos para enganchar los trinquetes. El dispositivo debe trancarse todas las veces sin deslizamiento.
5. Revise el indicador de carga en busca de indicios de activación. Vea los anexos para obtener más detalles.

# CUERDAS SALVAVIDAS AUTO-RETRÁCTILES

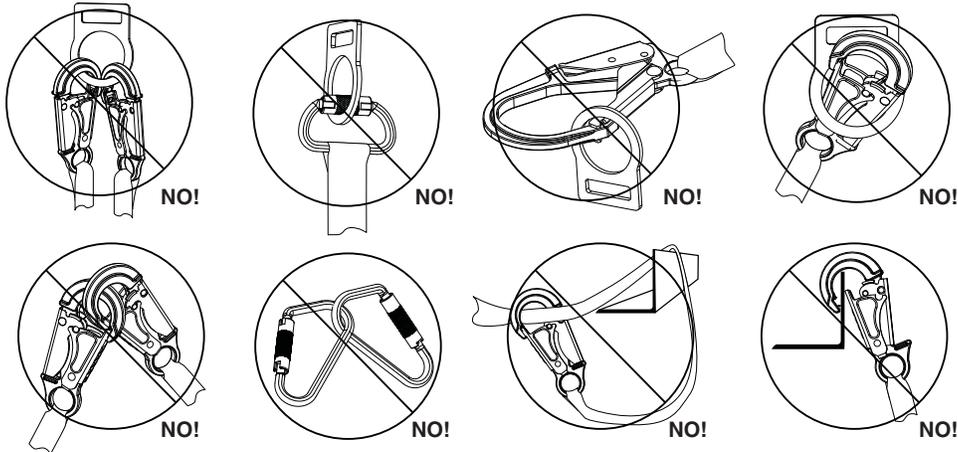
## INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

6. Verifique que todas las etiquetas están intactas, en su sitio, y son legibles. Si se encuentran anomalías en alguna de estas áreas, entonces debe consultarse a la persona capacitada para que determine si ese elemento es seguro para continuar su uso o si debe retirarse del servicio.

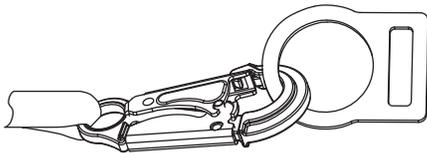
### b. Compatibilidad

Verifique la compatibilidad de todos los subsistemas que se están utilizando. Los productos Werner Co. conectados con productos Werner Co. deben ser compatibles. La conexión con otros productos debe verificarse en cuanto a compatibilidad para garantizar que no haya desconexión accidental por carga lateral, rodaje, cierres no-estándares, etc.

#### CONEXIONES INAPROPIADAS



#### CONEXIONES APROPIADAS



### c. Espacio libre

Verifique que existe una altura libre adecuada debajo del área de trabajo y que no hay objetos ni obstrucciones debajo del área de trabajo que el usuario pudiera contactar en caso de una caída. Vea la sección III.B para obtener más detalles.



#### **d. Plan de rescate**

Si un trabajador cae y queda obligado a permanecer suspendido durante cualquier período de tiempo, podría producirse daño físico o incluso la muerte. Por este motivo, Werner Co., OSHA, ANSI y la mayoría de las regulaciones locales exigen la existencia de un plan escrito de rescate y los medios para ejecutar el plan de rescate, antes del uso de este equipo.

#### **e. Capacitación**

Las regulaciones OSHA, ANSI, y la mayoría de las regulaciones locales exigen que los trabajadores que utilicen este producto deben recibir capacitación adecuada antes del uso de este producto. Estas instrucciones y su contenido completo deben ser parte de esa capacitación.

## **II. Instalación y uso de las cuerdas salvavidas auto-retráctiles**

### **a. Elija el anclaje adecuado**

1. Verifique la resistencia del anclaje elegido, la cual debe ser de 5000 lbs (22.2 kN), o dos veces la carga de impacto esperada máxima, según lo certificado por una persona calificada.
2. Sólo un (1) trabajador debe estar conectado a un (1) punto de anclaje cualquiera.

### **b. Flojedad de la cuerda salvavidas**

Nunca permita que el cuerda de salvamento de una unidad retráctil quede con flojedad. Si el cuerda de salvamento no se está retrayendo apropiadamente dentro de la unidad, éste debe retirarse del servicio para inspección/reparación.

### **c. Rebobinado del dispositivo**

Siempre debe permitirse que el cuerda de salvamento rebobine dentro del dispositivo de una manera lenta y controlada. NUNCA suelte el cuerda de salvamento extendido de modo que el cuerda de salvamento se rebobine de manera descontrolada. Hacerlo así podría dañar el mecanismo de retorno.

### **d. Tensión del resorte**

Nunca deje el cuerda de salvamento en una posición extendida durante un período de tiempo prolongado. Hacerlo así podría afectar la tensión del resorte de retorno. El uso de una cuerda de manejo para dispositivos montados de manera elevada y permanente eliminará la necesidad de dejar el cable extendido.

# CUERDAS SALVAVIDAS AUTO-RETRÁCTILES

## INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

---

### e. Mantenimiento

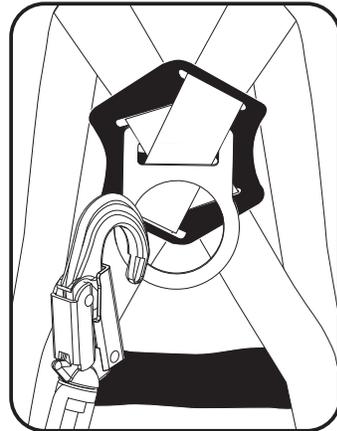
1. Limpie periódicamente el exterior de la carcasa y la cuerda salvavidas, con agua y un detergente suave. Enjuague, seque con toalla y seque al aire.
2. Guarde en un ambiente limpio y seco cuando la unidad no está en uso.
3. No se permite ninguna alteración ni modificación del dispositivo. No intente abrir el dispositivo. Éste no contiene piezas reparables por el usuario. Si se abre o modifica, el dispositivo debe retirarse del servicio y devolverse a Werner Co. para inspección.

### f. Servicio de reparación

Cualquier servicio o reparación, tal como el reemplazo de la cuerda salvavidas, debe ser realizado por un centro de servicio autorizado. Werner Co. debe expedir un número de autorización y devolución. Por favor comuníquese directamente con Werner Co. para obtener más información acerca del servicio y reparaciones.

### g. Sujeción de los modelos de un (1) tramo

1. Sujeción de la unidad de cuerda salvavidas auto-retráctil al anclaje
  - i. Conecte el cuerpo de la unidad retráctil al anclaje o al conector del anclaje utilizando la argolla rectangular metálica suministrada u otros herrajes compatibles. No utilice un conector que no cierra completamente al sujetarse a un anclaje o conector de anclaje.
  - ii. Para conectar la argolla rectangular metálica al punto de conexión, gire el cierre en sentido horario y empuje hacia el centro de la argolla rectangular metálica. Al colocar alrededor de un punto de conexión, libere el cierre para cerrar y asegurar.
2. Sujeción de la unidad de cuerda salvavidas auto-retráctil al arnés
  - i. Conecte el gancho de cierre resortado del cable/correa tejida/cuerda de la unidad auto-retráctil sólo a un anillo en "D" dorsal (espalda) del arnés del usuario.
3. Vea los anexos si la unidad específica está permitida para uso en otras orientaciones

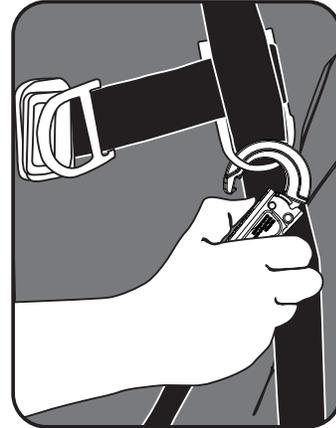


1. Sujeción de los modelos de dos (2) tramos
  - i. Vea los anexos para obtener los modelos aplicables.



## 2. Aseguramiento de los modelos de tramo doble al anclaje, y uso

- i. Conecte uno de los extremos libres a un anclaje o conector de anclaje verificando que la conexión sea compatible. Con un tramo de la cuerda salvavidas auto-retráctil todavía conectado, el usuario puede moverse hacia un nuevo lugar para conectar el segundo tramo de la cuerda salvavidas auto-retráctil a un anclaje diferente y luego desconectar el primer tramo.



- ii. Cuando no esté en uso, el tramo de la cuerda salvavidas auto-retráctil debe “estacionarse” en el guarda de la cuerda de pecho del usuario, nunca en un componente fijo permanente del arnés (anillo en “D” de cadera, anillo en “D” de pecho, etc.).

### III. Tenga en cuenta las advertencias, restricciones y precauciones

#### a. Anclajes adecuados

OSHA exige resistencias de anclaje de 5000 lbs (22.2 kN), o dos veces la carga esperada máxima, según lo certificado por una persona calificada. El uso de algún anclaje que tenga una resistencia inadecuada podría resultar en lesiones o la muerte.

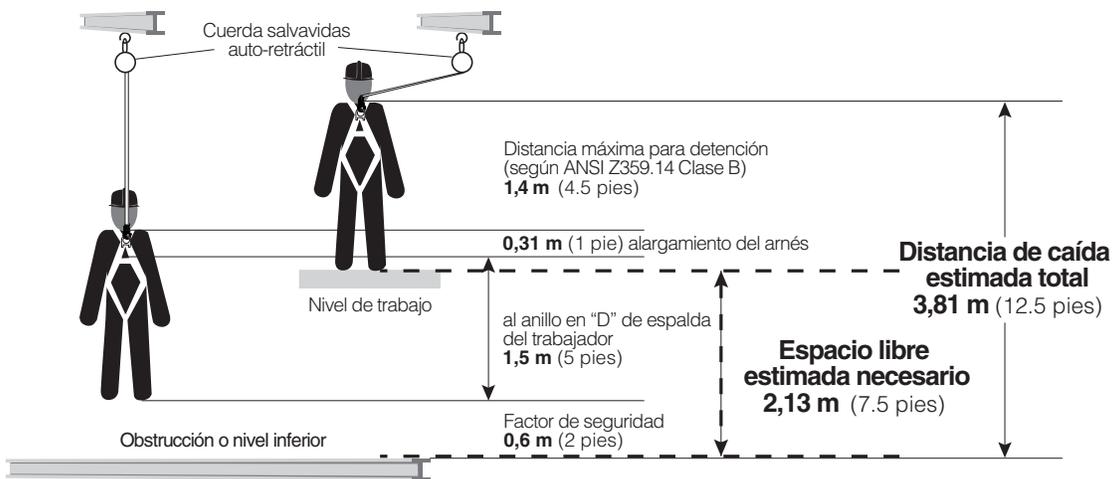
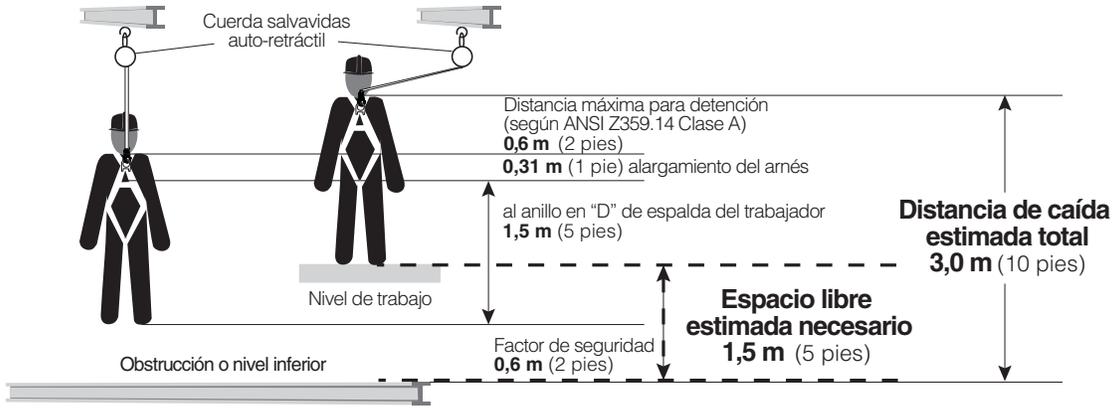
#### b. Distancia de caída

Aún cuando este equipo esté en perfectas condiciones de funcionamiento podría ocurrir contacto con un nivel inferior si hay algún objeto en la trayectoria de la caída o si es inadecuada la altura del anclaje que se está utilizando. La distancia de caída puede variar de acuerdo con el subsistema conectivo utilizado. El siguiente diagrama indica los cálculos de espacio libre típico para cuerdas salvavidas auto-retráctiles. Aunque éste muestra una situación típica, la persona competente/autorizada en sitio debe tomar esta decisión para cada situación de trabajo dependiendo de las condiciones específicas del sitio.

# CUERDAS SALVAVIDAS AUTO-RETRÁCTILES

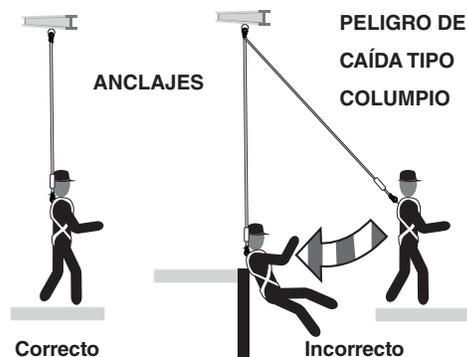
## INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

### Ejemplo Distancia de caída para cuerda salvavidas auto-retráctil



### c. Peligro de Caída de Péndulo

Para minimizar la posibilidad de una caída de péndulo, ancla el SRL directamente por encima del área de trabajo lo mas posible. Golpeado objetos horizontalmente, debido al efecto péndulo, pueden causar lesiones graves. Caídas de péndulo también aumentan la distancia vertical de la caída de un trabajador, comparadas a una caída directamente debajo del conector de anclaje. Las caídas de péndulo pueden ser reducidas con el uso de conectores de anclaje que se mueven con el trabajador.



Las caídas de péndulo pueden ser reducidas con el uso de conectores de anclaje que se mueven con el trabajador.



#### **d. Capacidad nominal**

Vea el anexo apropiado para obtener la capacidad de la cuerda salvavidas auto-retráctil. NO EXCEDA ESTE PESO.

#### **e. Peligros ambientales**

Este equipo sólo debe utilizarse bajo la supervisión directa de una persona calificada que pueda identificar los peligros que deben evitarse, incluyendo la electricidad y productos químicos, maquinaria y otros objetos en movimiento, bordes filosos, estructuras o anclajes dañados, o cualquier otro elemento en el sitio de trabajo que pudiera dañar este equipo o evitar su funcionamiento según lo previsto.

#### **f. Componentes/Subsistemas**

Antes del primer uso, una persona calificada debe inspeccionar todos los componentes y garantizar que los subsistemas son compatibles y que funcionarán correctamente en combinación con un sistema personal completo de protección contra caídas. Consulte la información en estas instrucciones, y si se requiere cualquier información adicional, comuníquese directamente con Werner Co.

### **IV. Etiquetas/Identificación/Registros de inspección**

- a.** Todos los productos deben ser inspeccionados completamente por el usuario antes de cada uso. Una persona calificada, diferente al usuario, debe realizar inspecciones adicionales en intervalos no inferiores a un (1) mes. Ese intervalo debe acortarse cada vez que el producto se utiliza en un ambiente agresivo o se expone a condiciones tales como productos químicos, abrasión, calor o cualquier otro factor que pudiera afectar la resistencia de cualquiera de los materiales o componentes.
- b.** Las etiquetas del producto proporcionan una tabla de inspección para que una persona calificada registre estas inspecciones. Utilice un marcador permanente para registrar estos datos.
- c.** Este manual siempre debe acompañar el producto o estar en los archivos del empleador para consultarlo cuando se requiera. Registre los detalles de identificación de la Cuerda Salvavidas Auto-Retráctil (SRL) y registre las inspecciones en el registro de inspección y la página 23. Es importante mantener este registro con información completa y actualizada, y ponerlo a disposición según se necesite.





Werner Co. Fall Protection  
93 Werner Rd. Greenville, PA 16125  
724-588-2000 • 888-523-3371 toll free • 888-456-8458 fax

# Appendix A Auto Coil 2™ SRL's

## USER INSTRUCTIONS

---

Model	Length	Minimum Arrest Distance	Arrest Force	ANSI Standard	Lifeline	Rated Capacity
R230018	18 ft	54"	900 lbs. Avg	ANSI Z359.14-2012 Class B	1" x .07" Polyester webbing	310 lbs.
R230050	50 ft	54'	900 lbs. Avg	ANSI Z359.14-2012 Class B	1" x .07" Polyester webbing	310 lbs.
R210010	10 ft	24"	900 lbs. Avg	ANSI Z359.14-2012 Class A	3/16" Steel wire rope	310 lbs.
R210020	20 ft	54"	900 lbs. Avg	ANSI Z359.14-2012 Class B	3/16" Steel wire rope	310 lbs.
R210040	40 ft	54"	900 lbs. Avg	ANSI Z359.14-2012 Class B	3/16" Steel wire rope	310 lbs.
R213030	30 ft	54"	900 lbs. Avg	ANSI Z359.14-2012 Class B	3/16" Steel wire rope	310 lbs.
R213060	60 ft	54"	900 lbs. Avg	ANSI Z359.14-2012 Class B	3/16" Steel wire rope	310 lbs.



## Fall Indicator

For R2 series models with a web lifeline there is a stitch pattern near the hook (see figure 1). On all other R2 series models the snaphook contains a red impact indicator (see figure 2). If the device has suffered impact loading from a fall, the snap hook's red impact indicator will be visible and products should be removed from service.

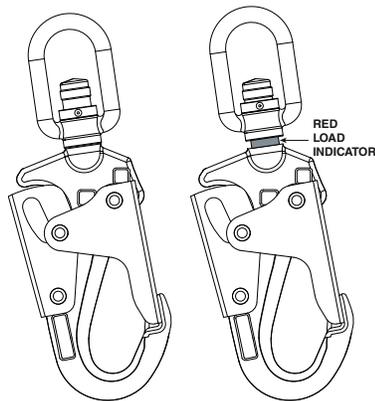


figure 2

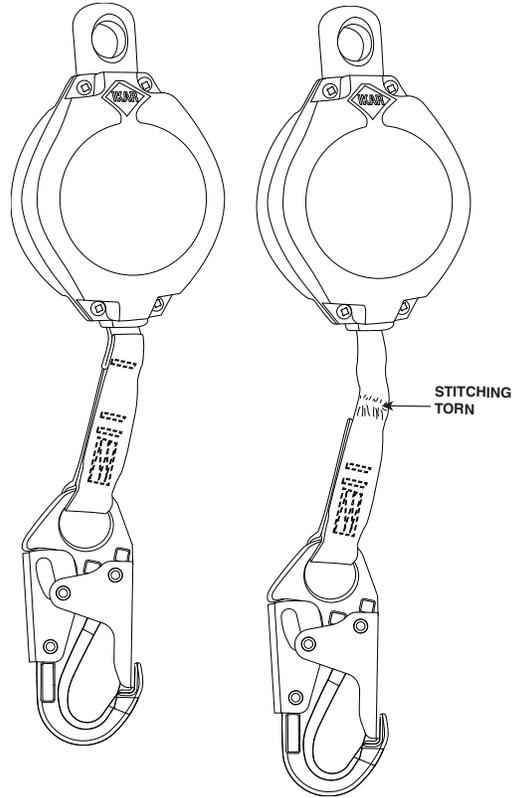


figure 1

## Horizontal Systems

Applications where the SRL is used horizontally or with a horizontal system, the SRL and horizontal system components must be compatible. Both the horizontal and vertical distances are required for clearance calculations. Horizontal systems must be designed and installed under the supervision of a qualified person.

These units are suitable for use with horizontal lifelines.

# Appendix A Auto Coil 2™ SRL's

## USER INSTRUCTIONS

---

### Securing Dual Leg Models

1. Connect body of retractable unit to the rear D-ring on the harness using the carabiner supplied or other compatible hardware.
2. To connect the carabiner to the harness, rotate the gate clockwise and push to the center of the carabiner. When positioned around a connection point, release the gate to close and lock. See figure 3. The SRL should be attached to the back D-ring.

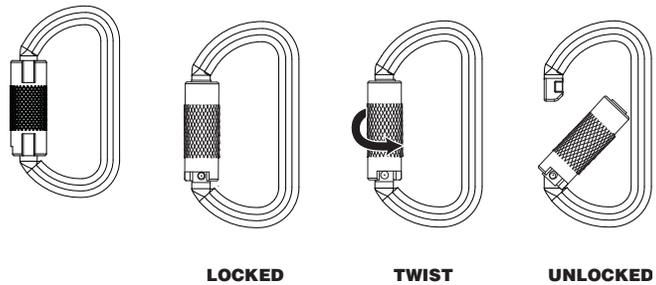


figure 3



**WERNER**

**SELF RETRACTING LIFELINE**

Standard Code:  
Z359.14-2012 Class B  
OSHA 1910 & 1926

Model: **R210020 MK 2**  
Lifeline Length: **20 feet**  
Material-Diameter/ Width & Thickness:  
**Galvanized Steel Wire Rope .1875" Diameter**  
Serial Number: **XXXXXX**  
Manufactured: **MM/YYYY**  
Average Arrest Force **900 lbs or Less**  
Arrest Distance **54" or Less**

Maximum User Weight  
**310 lbs**

**IKAR**

© 2014 Werner Co.  
P/N107026-01

Inspection Log

Initial					
Date					

**WERNER**

**SELF RETRACTING LIFELINE**

Standard Code:  
Z359.14-2012 Class B  
OSHA 1910 & 1926

Model: **R210030 MK 2**  
Lifeline Length: **30 feet**  
Material-Diameter/ Width & Thickness:  
**Galvanized Steel Wire Rope .1875" Diameter**  
Serial Number: **XXXXXX**  
Manufactured: **MM/YYYY**  
Average Arrest Force **900 lbs or Less**  
Arrest Distance **54" or Less**

Maximum User Weight  
**310 lbs**

**IKAR**

© 2014 Werner Co.  
P/N107026-02

Inspection Log

Initial					
Date					

# Appendix A Auto Coil 2™ SRL's

## USER INSTRUCTIONS

### WARNING

Read all warnings and instructions in User Manual prior to use and follow accordingly. If missing, contact Werner Co. for a replacement. Inspect product prior to each use, then at least monthly by a competent person who is not a user. Before use withdraw and retract some cable and tug sharply to ensure that the pawls engage properly and the unit retracts normally. Avoid exposure to sharp edges, chemicals, or environmental hazards that could weaken the product. User repairs or alterations are **NOT** permitted.

Only the harness back D-ring (A) to be used for fall arrest. Verify



connectors are compatible (see User Manual). Ensure that the anchorage strength is 5,000 lbs. (22kN) or more, or certified by a Qualified Person to take twice the foreseeable load. To minimize swing fall, anchor as directly above work area as possible. Check for unobstructed clearance beneath. Do not permit the lifeline to become slack. Verify that this product is suitable for the chosen fall protection. See instructions for suitability for horizontal use and horizontal lifeline compatibility.

**If the red indicator on the snaphook is visible, this indicates the product has seen a fall and should be removed from service.**

See the User Manual for more details. User must be trained before using this product.



© 2016 Werner Co.  
P/N107027-03  
Rev B 10/16



**WERNER** SELF RETRACTING LIFELINE

**WARNING**

Read all warnings and instructions in User Manual prior to use and follow accordingly. If missing, contact Werner Co. for a replacement. Inspect product prior to each use, then at least monthly by a competent person who is not a user. Before use withdraw and retract some cable and tug sharply to ensure that the pawls engage properly and the unit retracts normally. Avoid exposure to sharp edges, chemicals, or environmental hazards that could weaken the product. User repairs or alterations are **NOT** permitted.

Model: **R210040 Mk 2**  
 Lifeline Length: **40 feet**  
 Material-Diameter/Width & Thickness:  
**Galvanized Steel Wire Rope**  
**.1875" Diameter**  
 Average Arrest Force: **900 lbs.**  
 Arrest Distance: **54" or Less**  
 Maximum User Weight: **310 lbs.**  
 Serial Number: **XXXXXX**  
 Manufactured: **MM/YYYY**

Date				
Initial				

Inspection Log

Standard Code  
 Z359.14-2012 Class B  
 OSHA 1910 & 1926

© 2016 Werner Co.  
 P/N107028-07 Rev B 10/16

**WARNING** (continued)

Only the harness back D-ring (A) to be used for fall arrest. Verify connectors are compatible (see User Manual). Ensure that the anchorage strength is 5,000 lbs. (22kN) or more, or certified by a Qualified Person to take twice the foreseeable load.



To minimize swing fall, anchor as directly above work area as possible. Check for unobstructed clearance beneath. Do not permit the lifeline to become slack. Verify that this product is suitable for the chosen fall protection. See instructions for suitability for horizontal use and horizontal lifeline compatibility. **If the red indicator on the snaphook is visible, this indicates the product has seen a fall and should be**

**removed from service.** See the User Manual for more details. User must be trained before using this product.

**FAILURE TO READ AND HEED ALL WARNINGS COULD RESULT IN INJURY OR DEATH!**

**WERNER** SELF RETRACTING LIFELINE

**WARNING**

Read all warnings and instructions in User Manual prior to use and follow accordingly. If missing, contact Werner Co. for a replacement. Inspect product prior to each use, then at least monthly by a competent person who is not a user. Before use withdraw and retract some cable and tug sharply to ensure that the pawls engage properly and the unit retracts normally. Avoid exposure to sharp edges, chemicals, or environmental hazards that could weaken the product. User repairs or alterations are **NOT** permitted.

Model: **R213060 Mk 2**  
 Lifeline Length: **60 feet**  
 Material-Diameter/Width & Thickness:  
**Galvanized Steel Wire Rope**  
**.1875" Diameter**  
 Average Arrest Force: **900 lbs.**  
 Arrest Distance: **54" or Less**  
 Maximum User Weight: **310 lbs.**  
 Serial Number: **XXXXXX**  
 Manufactured: **MM/YYYY**

Date				
Initial				

Inspection Log

Standard Code  
 Z359.14-2012 Class B  
 OSHA 1910 & 1926

© 2016 Werner Co.  
 P/N107028-08 Rev B 10/16

**WARNING** (continued)

Only the harness back D-ring (A) to be used for fall arrest. Verify connectors are compatible (see User Manual). Ensure that the anchorage strength is 5,000 lbs. (22kN) or more, or certified by a Qualified Person to take twice the foreseeable load.



To minimize swing fall, anchor as directly above work area as possible. Check for unobstructed clearance beneath. Do not permit the lifeline to become slack. Verify that this product is suitable for the chosen fall protection. See instructions for suitability for horizontal use and horizontal lifeline compatibility. **If the red indicator on the snaphook is visible, this indicates the product has seen a fall and should be**

**removed from service.** See the User Manual for more details. User must be trained before using this product.

**FAILURE TO READ AND HEED ALL WARNINGS COULD RESULT IN INJURY OR DEATH!**

ENGLISH

# Appendix A Auto Coil 2™ SRL's

## USER INSTRUCTIONS

**WERNER** SELF RETRACTING LIFELINE

**WARNING**

Read all warnings and instructions in User Manual prior to use and follow accordingly. If missing, contact Werner Co. for a replacement. Inspect product prior to each use, then at least monthly by a competent person who is not a user. Before use withdraw and retract some cable and tug sharply to ensure that the pawls engage properly and the unit retracts normally. Avoid exposure to sharp edges, chemicals, or environmental hazards that could weaken the product. User repairs or alterations are **NOT** permitted.

**WARNING (continued)**

Only the harness back D-ring (A) to be used for fall arrest. Verify connectors are compatible (see User Manual). Ensure that the anchorage strength is 5,000 lbs. (22kN) or more, or certified by a Qualified Person to take twice the foreseeable load.



To minimize swing fall, anchor as directly above work area as possible. Check for unobstructed clearance beneath. Do not permit the lifeline to become slack. Verify that this product is suitable for the chosen fall protection. See instructions for suitability for horizontal use and horizontal lifeline compatibility. **If the red indicator on the snaphook is visible, this indicates the product has seen a fall and should be removed from service.** See the User Manual for more details. User must be trained before using this product.

**FAILURE TO READ AND HEED ALL WARNINGS COULD RESULT IN INJURY OR DEATH!**

Model: **R230050 Mk 2**  
 Lifeline Length: **50 feet**  
 Material-Diameter/Width & Thickness:  
**Polyester Webbing**  
**1" Wide x .07" Thick**  
 Average Arrest Force: **900 lbs.**  
 Arrest Distance: **54" or Less**  
 Maximum User Weight: **310 lbs.**  
 Serial Number: **XXXXXX**  
 Manufactured: **MM/YYYY**

Date					
Initial					

**Inspection Log**

Standard Code  
 Z359.14-2012 Class B  
 OSHA 1910 & 1926

© 2016 Werner Co.  
 P/N107028-09 Rev B 10/16



**WERNER**

**AutoCoil 2™**

**SELF RETRACTING LIFELINE**

Model: **R230007** Mk 2  
 Lifeline Length: **7 feet**  
 Material-Diameter/Width & Thickness:  
**Polyester Webbing 1" Wide x .07" Thick**  
 Average Arrest Force: **900 lbs.**  
 Arrest Distance: **24" or Less**  
 Maximum User Weight: **310 lbs.**  
 Serial Number: **XXXXXX**  
 Manufactured: **MM/YYYY**

**Inspection Log**

Date	Initial					
Date	Initial					

Standard Code  
Z359.14-2012 Class A  
OSHA 1910 & 1926

P/N107063-01  
Rev A 10/14

**WERNER**

**AutoCoil 2™**

**SELF RETRACTING LIFELINE**

Model: **R210010** Mk 2  
 Lifeline Length: **10 feet**  
 Material-Diameter/Width & Thickness:  
**Galvanized Steel Wire Rope .1875" Diameter**  
 Average Arrest Force: **900 lbs.**  
 Arrest Distance: **24" or Less**  
 Maximum User Weight: **310 lbs.**  
 Serial Number: **XXXXXX**  
 Manufactured: **MM/YYYY**

**Inspection Log**

Date	Initial					
Date	Initial					

Standard Code  
Z359.14-2012 Class A  
OSHA 1910 & 1926

P/N107063-06  
Rev A 10/14

# Appendix A Auto Coil 2™ SRL's

## USER INSTRUCTIONS

### WARNING

Read all warnings and instructions in User Manual prior to use and follow accordingly. If missing, contact Werner Co. for a replacement. Inspect product prior to each use, then at least monthly by a competent person who is not a user. Before use withdraw and retract some webbing and tug sharply to ensure that the pawls engage properly and the unit retracts normally. Avoid exposure to sharp edges, chemicals, or environmental hazards that could weaken the product. User repairs or alterations are **NOT** permitted.

Only the harness back D-ring (A) to be used for fall arrest. Verify connectors are compatible (see User Manual). Ensure that the anchorage strength is 5,000 lbs. (22kN) or more, or certified by a Qualified Person to take twice the foreseeable load. To minimize swing fall, anchor as directly above work area as possible. Check for unobstructed clearance beneath. Do not permit the lifeline to become slack. Verify that this product is suitable for the chosen fall protection. See instructions for suitability for horizontal use and horizontal lifeline compatibility.



**If the stitching is torn, this indicates that the product has seen a fall and should be removed from service.**

See the User Manual for more details. User must be trained before using this product.

© 2016 Werner Co.  
P/N 107101-03  
Rev B 10/16



### WARNING

Read all warnings and instructions in User Manual prior to use and follow accordingly. If missing, contact Werner Co. for a replacement. Inspect product prior to each use, then at least monthly by a competent person who is not a user. Before use withdraw and retract some cable and tug sharply to ensure that the pawls engage properly and the unit retracts normally. Avoid exposure to sharp edges, chemicals, or environmental hazards that could weaken the product. User repairs or alterations are **NOT** permitted.

Only the harness back D-ring (A) to be used for fall arrest. Verify connectors are compatible (see User Manual). Ensure that the anchorage strength is 5,000 lbs. (22kN) or more, or certified by a Qualified Person to take twice the foreseeable load. To minimize swing fall, anchor as directly above work area as possible. Check for unobstructed clearance beneath. Do not permit the lifeline to become slack. Verify that this product is suitable for the chosen fall protection. See instructions for suitability for horizontal use and horizontal lifeline compatibility.



**If the red indicator on the snaphook is visible, this indicates that the product has seen a fall and should be removed from service.**

See the User Manual for more details. User must be trained before using this product.

© 2016 Werner Co.  
P/N 107101-04  
Rev B 10/16



ENGLISH



<b>Modelo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Distancia de detención mínima</b>	<b>Fuerza de detención</b>	<b>Norma ANSI cumplida</b>	<b>Cuerda salvavidas</b>	<b>Capacidad nominal</b>
<b>R230018</b>	18 pies (4.88 m)	54" (61 cm)	900 lbs. (408 kg) Prom.	ANSI Z359.14-20012 Clase B	Correa tejida de poliéster de 1" x .07"	310 lbs. (140 kg)
<b>R230050</b>	50 pies (15.24)	54" (1.37 m)	900 lbs. (408 kg) Prom.	ANSI Z359.14-20012 Clase B	Correa tejida de poliéster de 1" x .07"	310 lbs. (140 kg)
<b>R210010</b>	10 pies (3.05 m)	24" (61 cm)	900 lbs. (408 kg) Prom.	ANSI Z359.14-20012 Clase A	Cable de acero de 3/16"	310 lbs. (140 kg)
<b>R210020</b>	20 pies (6.1 m)	54" (1.37 m)	900 lbs. (408 kg) Prom.	ANSI Z359.14-20012 Clase B	Cable de acero de 3/16"	310 lbs. (140 kg)
<b>R210040</b>	40 pies (12.19 m)	54" (1.37 m)	900 lbs. (408 kg) Prom.	ANSI Z359.14-20012 Clase B	Cable de acero de 3/16"	310 lbs. (140 kg)
<b>R213030</b>	30 pies (9.1 m)	54" (1.37 m)	900 lbs. (408 kg) Prom.	ANSI Z359.14-20012 Clase B	Cable de acero de 3/16"	310 lbs. (140 kg)
<b>R213060</b>	60 pies (18.29 m)	54" (1.37 m)	900 lbs. (408 kg) Prom.	ANSI Z359.14-20012 Clase B	Cable de acero de 3/16"	310 lbs. (140 kg)

# Anexo A- Cuerdas Salvavidas Auto-Retráctiles Auto Coil 2™

## INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

### Indicador de caída

Para los modelos serie R2 con cuerda salvavidas de correa tejida, hay un patrón de costura cerca del gancho (vea la figura 1). En todos los demás modelos Serie R2, el gancho de cierre resortado contiene un indicador de impacto rojo (vea la figura 2). Si el dispositivo ha recibido carga de impacto por una caída, el indicador de impacto rojo del gancho de cierre resortado será visible y los productos deben sacarse del servicio.

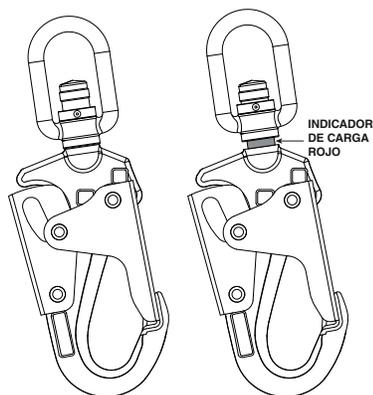


figura 2

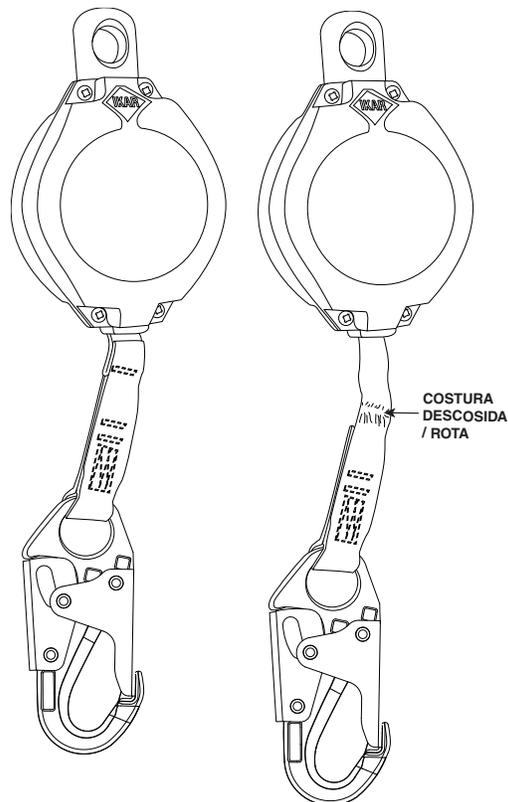


figura 1

### Sistemas horizontales

Aplicaciones donde se utiliza el SRL horizontalmente o con un sistema horizontal, el SRL y los componentes del sistema horizontal deben ser compatibles. Las distancias horizontal y vertical, ambas son requeridas para los cálculos de espacio libre. Sistemas horizontales deben ser diseñados e instalados bajo la supervisión de una persona cualificada.

Estas unidades son adecuadas para uso con cuerdas de salvamento horizontales.



## Sujeción de los modelos de dos (2) patas

1. Conecte el cuerpo de la unidad retráctil al anillo en “D” trasero del arnés utilizando la argolla rectangular metálica suministrada u otros herrajes compatibles.
2. Para conectar la argolla rectangular metálica al arnés, gire el cierre en sentido horario y empuje hacia el centro de la argolla rectangular metálica. Al colocar alrededor de un punto de conexión, libere el cierre para cerrar y asegurar. Vea la Figura 3. La unidad de cuerda salvavidas auto-retráctil debe conectarse al anillo en “D” de espalda.

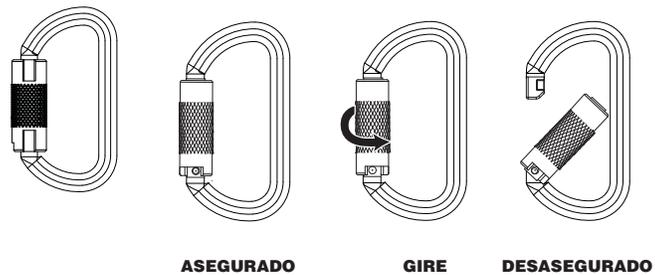


figura 3