



Trusted Quality Fall Protection

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ANSI Z359.14 Class B
ANSI A10.32
CSA Z259.2.2-98 Type 2

OSHA

El objetivo de este manual es cumplir con las instrucciones del fabricante, como lo exigen las regulaciones enumeradas a continuación; el mismo debe usarse como parte de un programa de capacitación para empleados, como lo exige la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA):



SRL de la serie cable

ADVERTENCIA: este producto forma parte de un Sistema personal de detención de caídas¹. El usuario debe leer y seguir las instrucciones del fabricante al usar cada componente o pieza del sistema completo. Estas instrucciones deben entregarse a los usuarios de este equipo. Antes de utilizar este equipo, el usuario debe leer y comprender estas instrucciones, o bien pedir que se las expliquen. Para el uso y el mantenimiento correctos de este producto, se deberán seguir las instrucciones del fabricante. La modificación o el uso incorrecto de este producto, así como el incumplimiento de las instrucciones, pueden causar heridas graves e, incluso, la muerte.

IMPORTANTE: ante cualquier duda sobre el uso, el cuidado o la compatibilidad de este equipo para la aplicación que desea darle, comuníquese con Capital Safety.

IMPORTANTE: anote la información de identificación del producto, que figura en la etiqueta de identificación, en la hoja de registro de inspección y mantenimiento que se encuentra en este manual.

DESCRIPCIÓN

Las Líneas de vida autorretráctiles (SRL) de la serie cable de Rebel están formadas por una línea de vida de cable enrollada a un tambor (cable) que una vez iniciada la caída, se traba automáticamente para detener la caída, pero que va soltando y retrae la línea durante el movimiento normal del usuario.

APLICACIONES

Las Líneas de vida autorretráctiles (SRL) se utilizan como componentes de un Sistema personal de detención de caídas (PFAS), donde se requiera proporcionar al operario una combinación de movilidad y protección contra caídas (trabajo de inspección, construcción en general, trabajo de mantenimiento, producción petrolera, trabajo en espacios confinados, etc.).

CAPACITACIÓN

El uso de este equipo debe estar a cargo de personas que hayan recibido la debida capacitación para su aplicación y uso adecuados. El usuario tiene la responsabilidad de familiarizarse con estas instrucciones y de capacitarse en el cuidado y uso correcto de este equipo. También debe estar informado sobre las características operativas, los límites de aplicación y las consecuencias de su uso incorrecto.

NORMAS

Consulte los requisitos locales, estatales y federales (OSHA) que rigen la seguridad ocupacional para obtener más información sobre los sistemas personales de detención de caídas. Consulte las siguientes normas nacionales sobre protección contra caídas:

ANSI	Z359.14	Requisitos de seguridad para Dispositivos autorretráctiles para sistemas de rescate y de detención de caídas personales
ANSI	A10.32	Uso de protección personal contra caídas en construcción y demolición
CSA	Z259.2.2-98	Dispositivos autorretráctiles para sistemas personales de detención de caídas

LIMITACIONES Y REQUISITOS

Tenga siempre en cuenta lo siguiente cuando utilice las SRL Rebel:

Capacidad & fuerza/distancia de detención máxima:

	ANSI Z359	OSHA	CSA
Capacidad* (1 persona)	310 lbs (141 kg)	420 lbs (191 kg)	310 lbs (141 kg)
Fuerza de detención máxima	1,350 lbs (6.0 kN)	1,800 lbs (8.0 kN)	1,350 lbs (6.0 kN)
Fuerza de detención promedio	900 lbs (4.0 kN)	—	—
Distancia de detención máxima	42 in (1.1 m)	42 in (1.1 m)	54 in (1.4 m)

* Combined Weight (1 person only, clothing, tools, etc.)

Anclaje: seleccione un punto de anclaje rígido que cumpla con los requisitos de resistencia para los sistemas de detención de caídas y de rescate. De acuerdo con la norma ANSI Z359.1, los anclajes seleccionados deben tener una resistencia capaz de sostener cargas estáticas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema, de al menos:

Anclajes no certificados:	22,2 kN (5000 libras)
Anclajes certificados:	2 veces la fuerza de detención máxima

NOTA: Cuando se conecta más de un sistema de rescate a un anclaje, las resistencias mencionadas arriba deben multiplicarse por la cantidad de sistemas conectados al anclaje.

PLAN DE RESCATE: cuando se utiliza este equipo, el empleador debe contar con un plan de rescate y tener a mano los medios para implementarlo y comunicarlo a los usuarios, las personas autorizadas y los rescatistas.

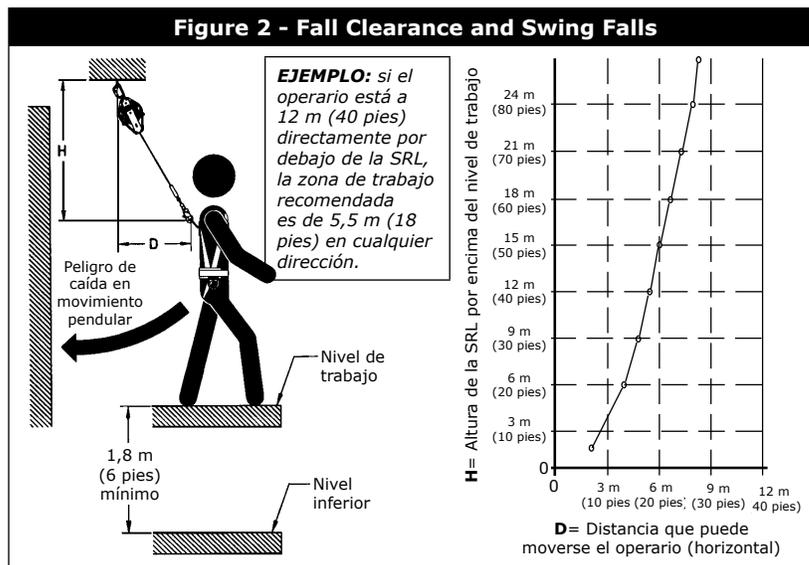
VELOCIDAD DE BLOQUEO: se deben evitar situaciones donde la trayectoria de una posible caída presente obstrucciones. Al trabajar en espacios muy confinados o restringidos, el cuerpo tal vez no desarrolle una velocidad suficiente para que la cuerda de salvamento autorretráctil se bloquee si se produce una caída. Si se trabaja sobre superficies de materiales que se deslizan lentamente, como por ejemplo, arena o granos, esto puede evitar que el operador caiga a una velocidad suficiente para provocar que la cuerda SRL se bloquee. Se requiere una trayectoria despejada para asegurar que la cuerda de salvamento autorretráctil se bloquee.

CAÍDA LIBRE: cuando se utilizan correctamente, las SRL limitan la distancia de caída libre a 0,61 m (2 pies) o menos, según la OSHA. Para evitar distancias mayores de caída, no trabaje por encima del nivel del anclaje. Evite trabajar en lugares donde la línea de vida pueda cruzarse o enredarse con la de otro trabajador. No permita que la línea de vida le pase por debajo de los brazos o entre las piernas. Nunca grape, anude o impida que la línea de vida se retraiga o esté tirante. Evite que la cuerda esté floja. No alargue la SRL conectándola a una eslinga o a un componente similar sin consultar a Capital Safety.

Figure 1 – Rebel™ Cable Series SRLs



ESPACIO LIBRE DE CAÍDA: asegúrese de que exista suficiente espacio libre en la trayectoria de la caída para evitar golpearse con algún objeto durante una caída. Cuando se conecta la SRL a un anclaje fijo, se recomienda un mínimo de 1,8 m (6 pies) de distancia entre el nivel de trabajo y el nivel más bajo o la obstrucción más cercana. Cuando se conecta la SRL a una línea de vida horizontal (HLL), consulte las instrucciones del fabricante de la HLL sobre los requisitos para el espacio libre de caída. A veces, se puede agregar un componente de amortiguación en línea para proteger aún más al operario. En ese caso, se deben considerar la compatibilidad y la distancia total de caída. Comuníquese con Capital Safety antes de utilizar un componente o eslinga de amortiguación en línea con una SRL.



CAÍDAS EN MOVIMIENTO PENDULAR: las caídas en movimiento pendular tienen lugar cuando el punto de anclaje no está directamente por encima del punto donde ocurre la caída (consulte la Figura 1). La fuerza del golpe contra un objeto en una caída pendular puede causar lesiones graves. En una caída de este tipo, la distancia total de caída vertical es mayor que si el usuario se hubiera caído directamente debajo del punto de anclaje, incrementando, de ese modo, la distancia total de caída libre y la zona requerida sin obstrucciones para detener de manera segura a la persona. La SRL se activará independientemente de su orientación con respecto al usuario. La zona de trabajo recomendada representa el área de trabajo generalmente aceptable en la mayoría de las aplicaciones. Revise su aplicación específica para determinar cuál debe ser la zona de trabajo adecuada. Trabaje en un lugar situado lo más directamente posible por debajo del punto de anclaje para minimizar la posibilidad de caídas pendulares. Nunca permita que exista la posibilidad de caídas pendulares si, al caer, el usuario puede sufrir una lesión. Si existe riesgo de caída en movimiento pendular en la tarea que debe realizar, comuníquese con Capital Safety antes de usar el equipo.

RIESGOS: el uso de este equipo en áreas donde existen riesgos circundantes puede requerir precauciones adicionales para reducir la posibilidad de lesiones al usuario o daños al equipo. Algunos de los peligros son, entre otros: calor extremo, sustancias químicas cáusticas, ambientes corrosivos, líneas de alta tensión, gases explosivos o tóxicos, maquinaria en movimiento o bordes afilados.

BORDES AFILADOS: evite trabajar en sitios donde la línea de vida pueda estar en contacto o fricción con bordes afilados sin protección. Cuando sea posible, proteja la línea de vida.

SOPORTE CORPORAL: con las SRL de la serie cable de Rebel se debe utilizar un arnés de cuerpo completo. El punto de conexión del arnés debe estar por encima del centro de gravedad del usuario.

ADVERTENCIA: Capital Safety recomienda enfáticamente el uso exclusivo de arneses de cuerpo entero DBI-SALA o Protecta con todos sus sistemas de prevención de caídas. No se permite el uso de un cinturón corporal con las SRL Rebel. Si se produce una caída cuando se utiliza un cinturón corporal, esto podría causar la desconexión accidental y una posible sofocación debido a un soporte corporal inapropiado. No deben realizarse sustituciones de componentes de sistemas o equipos sin el consentimiento por escrito de Capital Safety.

COMPATIBILIDAD

Compatibilidad del sistema: el equipo Protecta está diseñado para ser usado exclusivamente con componentes y sistemas secundarios aprobados por Protecta. Las sustituciones o los reemplazos con componentes y sistemas secundarios no autorizados pueden comprometer la compatibilidad del equipo y, por lo tanto, afectar la seguridad y confiabilidad de todo el sistema.

Compatibilidad de los conectores: los conectores se consideran compatibles con los elementos de conexión cuando fueron diseñados para funcionar juntos de manera tal de que, independientemente de cómo queden orientados, sus formas y tamaños no provoquen la apertura accidental de los mecanismos de cierre. Comuníquese con Capital Safety ante cualquier duda sobre compatibilidad.

Los conectores (ganchos, carabineros y anillos D) deben ser capaces de soportar al menos 22,2 kN (5000 libras). Los conectores deben ser compatibles con el anclaje u otros componentes del sistema. No use un equipo que no sea compatible. Los conectores no compatibles pueden desconectarse accidentalmente (vea la Figura 2). Los conectores deben ser compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. Los ganchos de seguridad y carabineros de cierre automático son reglamentarios según la **OSHA**.

Cómo hacer conexiones: Los ganchos de seguridad y mosquetones que se utilicen con este equipo deben tener cierre automático. Asegúrese de que todas las conexiones sean compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. No use un equipo que no sea compatible. Asegúrese de que todos los conectores estén completamente cerrados y trabados.

Los conectores (ganchos de seguridad y carabineros) Capital Safety están diseñados para el uso exclusivo que se especifica en las instrucciones de uso de cada producto. Vea ejemplos de conexiones incorrectas en la Figura 5. Los ganchos de seguridad y mosquetones no deben conectarse:

- A. A un anillo en D al que se ha fijado otro conector.
- B. De manera tal que se produzca una carga sobre la compuerta.

NOTA: Los ganchos de seguridad con grandes gargantas no deben conectarse a anillos en D de tamaño estándar ni a objetos similares que puedan imponer una carga sobre la compuerta en caso que el gancho o el anillo en D gire o se tuerza, a menos que el gancho de seguridad cumpla con ANSI Z359.1-2007 o ANSI Z359.12 y esté equipado con una compuerta de 3,600 libras (16 kN). Examine la marca en el gancho de seguridad para verificar que sea apropiado para su aplicación.

- C. En un enganche falso, donde los elementos que sobresalen del gancho de seguridad o mosquetón se sujetan del ancla y, a primera vista, parecería que estuvieran completamente enganchados al punto de anclaje.
- D. Entre sí.
- E. Directamente a una eslinga de cuerda o cincha, o eslinga para autoamarre (a menos que en las instrucciones del fabricante de la eslinga y del conector se permita expresamente esa conexión).
- F. A ningún objeto cuya forma o dimensión hagan que el gancho de seguridad o los mosquetones queden sin cerrar o trabar, o que puedan deslizarse.
- G. De modo que impida que el conector se alinee correctamente en condiciones de carga.

Figure 3 – desconexión accidental (deslizamiento)

Si el elemento de conexión al que se fija un gancho de seguridad (que se muestra aquí) o carabinero es más pequeño que lo debido o es de forma irregular, podría surgir una situación en la que el elemento de conexión aplicara una fuerza a la compuerta del gancho de seguridad o carabinero. Esta fuerza puede hacer que se abra la compuerta (de un gancho de seguridad con o sin cierre automático) y desconectar así el gancho de seguridad o carabinero del punto de conexión.

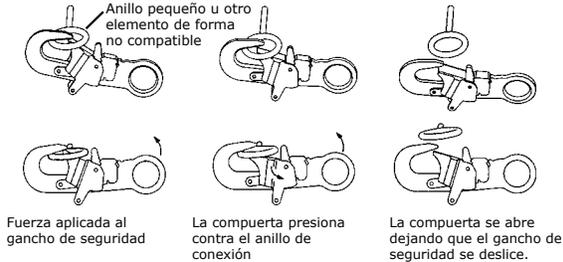
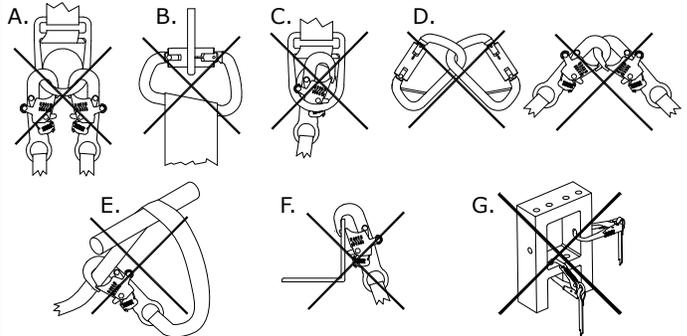


Figure 4 – conexiones inapropiadas



NOTA: los ganchos con compuerta de capacidad diferente a 16 kN (3600 libras), o los ganchos de seguridad con grandes aperturas de garganta no se deben conectar a anillos de tamaño estándar u objetos similares ya que ello ocasionará una carga sobre la compuerta si el gancho o el anillo se tuerce o se gira. Los ganchos de seguridad con grandes gargantas están diseñados para utilizarse en elementos estructurales fijos, como varillas o piezas transversales que, por su forma, no son capaces de capturar la compuerta del gancho.

INSTALLATION

Planifique el sistema de protección de caídas antes de comenzar a trabajar. Tenga en cuenta todos los factores que pueden afectar su seguridad antes, durante y después de una caída. Tenga en cuenta todas los Requisitos y limitaciones definidos al inicio de estas instrucciones.

SELECCIÓN DEL ANCLAJE: la Figura 4 ilustra un anclaje típico para las SRL. Seleccione una ubicación para el anclaje con un mínimo de caída libre y de riesgo de caída en movimiento pendular (vea los Requisitos y limitaciones). Seleccione un punto de anclaje rígido capaz de sostener las cargas estáticas definidas en los Requisitos y limitaciones - Anclaje.

UBICACIÓN DE LA SRL: instale la SRL por sobre la altura de la cabeza. Trabaje en un lugar situado lo más directamente posible por debajo del punto de anclaje para minimizar la posibilidad de caídas pendulares (vea la Figura 1).

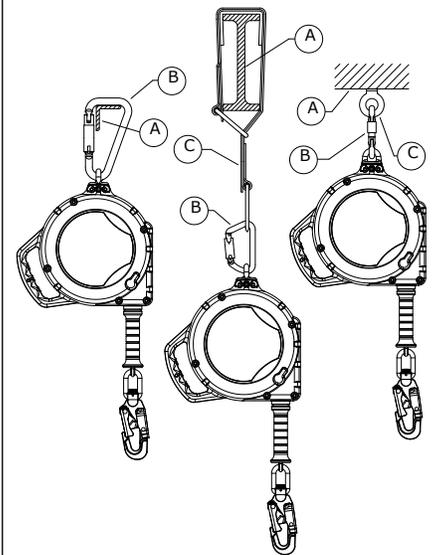
PLATAFORMAS DE TRABAJO AÉREAS: se aplican circunstancias especiales al anclar una SRL por debajo de la altura de los hombros en una Plataforma de trabajo aérea (AWP). La AWP debe contar con un sistema de baranda de protección y una compuerta que pueda cerrarse a menos que el anclaje para la SRL esté sobre la cabeza. La baranda de protección debe ser continua y lisa, y no debe tener bordes afilados. Cada SRL en la plataforma deberá contar con un anclaje apropiado disponible. comuníquese con Capital Safety antes de usar el equipo

OPERACIÓN

ADVERTENCIA: consulte a su médico si cree que su estado de salud no le permite resistir el impacto de una detención de caída. La edad y el estado de salud constituyen dos factores que afectan seriamente la capacidad de un operario de resistir las caídas. Las mujeres embarazadas y los niños no deben utilizar líneas de vida autorretráctiles Protecta.

ADVERTENCIA: no altere ni use incorrectamente este equipo en forma intencional. Consulte con Capital Safety cuando utilice este equipo junto con componentes o sistemas secundarios que no estén descritos en este manual. Algunas combinaciones de sistemas secundarios y componentes pueden interferir en el funcionamiento de este equipo. Tenga cuidado al usar este equipo en las proximidades de maquinaria en movimiento, riesgos de naturaleza eléctrica o química y bordes afilados. No enrolle la línea de vida alrededor de piezas estructurales pequeñas.

Figure 5 – conexiones de anclaje



A Anclaje **B** Conector
C Conector de anclaje

ANTES DE CADA USO: revise la SRL Rebel según la Lista de inspección (Tabla 1). No utilice la SRL si la inspección revela alguna condición insegura.

DESPUÉS DE UNA CAÍDA: todo equipo sometido a las fuerzas de detención de una caída o que presente daños consecuentes con el efecto de las fuerzas de detención de una caída (consulte la Tabla 1) debe ser retirado de servicio inmediatamente y enviado a un centro de servicio autorizado para su reparación.

Cómo realizar las conexiones: luego de fijar la SRL a un punto de anclaje rígido (vea Instalación), sujete el extremo del gancho de seguridad de la SRL al anillo D dorsal del Arnés de cuerpo entero (vea la Figura 5).

En situaciones donde es necesario utilizar un anillo D frontal como punto de sujeción, como cuando se trabaja sobre una escalera fija, se debe usar un arnés de cuerpo completo con anillos D para el pecho. (Consulte los requisitos de OSHA.)

USO: cuando está conectado a la cuerda SRL, el operario tiene la libertad de moverse a velocidad normal por las áreas de trabajo recomendadas. La línea de vida debería extenderse y retraerse sin dificultades. Si la cuerda queda floja cuando se está usando de modo normal, la unidad debe enviarse a Capital Safety para su reparación. Si ocurriera una caída, la cuerda SRL se trabará y detendrá la caída. Después de una situación de rescate, retire la cuerda SRL de servicio. Inspecciónela como se describe en la Tabla 1. Cuando esté trabajando con la línea SRL, deje que se enrolle de nuevo en el dispositivo en forma controlada. Podría requerirse un cable corto de retención para extender o retraer la línea de vida al conectarla o desconectarla. Si se deja la línea de vida completamente extendida durante períodos prolongados, el resorte de retracción podría debilitarse prematuramente.

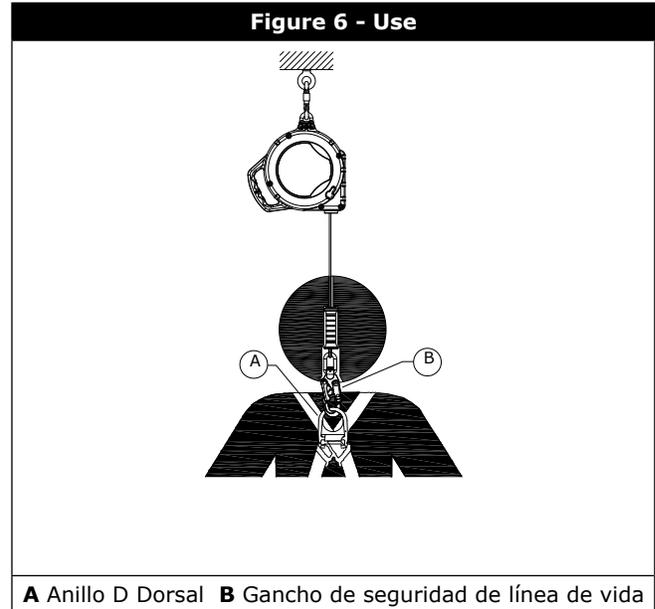
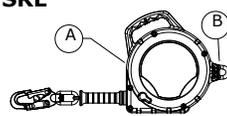
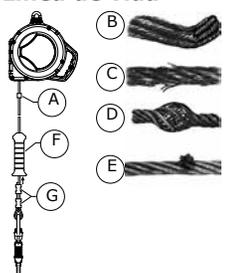
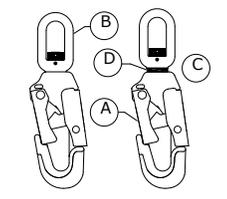


Table 1 - Inspection Procedures

<p>SRL</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Revise la SRL para determinar si tiene pernos sueltos o partes dobladas o dañadas. • Revise la carcasa (A) para verificar si está deformada o presenta fracturas u otros daños. • Revise el ojal (B) para verificar si presenta fracturas u otros daños y que gire libremente. • Asegúrese de que la SRL se trabé cuando se tira de la línea de vida de manera brusca. El ajuste debe ser seguro y no deslizarse. • Revise toda la unidad para detectar señales de corrosión. • Verifique la presencia de todas las etiquetas correspondientes y que las mismas sean completamente legibles (consulte Etiquetas).
<p>Línea de vida</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique que la línea de vida se extienda y retraiga completamente sin dificultad o sin aflojarse. • Revise la capacidad de extensión de la línea de vida de reserva. Si se empleó la mayor parte de la línea de vida para detener una caída, puede haberse desplegado la línea de reserva. Extienda toda la línea de vida SRL hasta el tope. Si puede ver la banda de color rojo (A), la línea de vida de reserva está inutilizada y debe enviar la SRL a un centro de servicio autorizada para su reparación antes de utilizarla nuevamente. • Revise todo el cable de la SRL para determinar si presenta cortes, ensortijamientos (B), alambres cortados (C), arqueamiento de los alambres (D), corrosión, salpicaduras de metal fundido (E), áreas de contacto con productos químicos o áreas muy erosionadas. • Deslice el tope del cable (F) hacia arriba e inspeccione los casquillos (G) para determinar si presentan rajaduras o daños y revise el cable para ver si presenta señales de corrosión o tiene alambres cortados.
<p>Gancho de seguridad</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Revise el gancho de seguridad para detectar señales de corrosión o de daños. • Verifique que la compuerta (A) se abra y cierre correctamente y que el gancho (B) rote libremente. • Inspeccione el indicador de impacto del gancho de seguridad. Si el gancho de seguridad está en "Modo indicado" (C), como se evidencia con la banda roja expuesta (D), la SRL fue sometida a una carga de impacto por lo que debe ser retirada y enviada a un centro de servicio autorizado. No trate de restablecer el indicador de impacto. <p>NOTA: Los dispositivos para bordes abiertos (SRL-LE por sus siglas en inglés) son diseñados sin impacto en cuanto a ganchos de seguridad. Para estos dispositivos, inspeccione el paquete amortiguador externo para su despliegue. Si el amarre de cremallera está roto o el paquete amortiguador está desplegado, el dispositivo debe dejar de usarse.</p>
<p>Conectores y arnés de cuerpo entero</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revise los conectores de anclaje para determinar si presentan señales de daño o corrosión y asegurarse de su estado general. • Revise el arnés de cuerpo entero según las instrucciones del fabricante.

LUEGO DE LA INSPECCIÓN: anote los resultados de la inspección en la hoja de registro y mantenimiento (vea la contratapa). Si la inspección revela una condición insegura o defectuosa, retire la unidad de servicio inmediatamente y comuníquese con un centro de servicio autorizado y envíela para su reparación.

INSPECCIÓN

Para asegurar una operación segura y eficiente, la SRL Rebel debe ser inspeccionada de acuerdo con las instrucciones en la Tabla 1 en las siguientes frecuencias:

- **ANTES DE CADA USO:** las normas OSHA 1910.66, OSHA 1926.502, ANSI Z359.1 y CSA Z259.2.2 exigen la inspección de la SRL y del equipo asociado antes de cada uso. Consulte los procedimientos de inspección en la Tabla 1.
- **INSPECCIÓN ANUAL:** la norma ANSI Z359.1 requiere que una persona competente²³, que no sea el usuario, efectúe una inspección formal de la SRL. Pueden ser necesarias inspecciones más frecuentes por parte de una persona competente según la naturaleza y la gravedad de las condiciones del lugar de trabajo que afectan al equipo, los modos de uso y el tiempo de exposición del equipo. Consulte las guías de inspección en las secciones Table 1. Anote los resultados en la Hoja de registro de inspección y mantenimiento en la contratapa de estas instrucciones.

NOTA: en Canadá, la Asociación de Normas Canadienses (CSA) requiere que se realice el mantenimiento de las SRL dentro de los dos años de la fecha de fabricación y luego una inspección cada año.

- **DESPUÉS DE UNA CAÍDA:** la SRL debe retirarse de servicio y enviarse a un centro de servicio autorizada para su inspección y reparación.

MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Limpie periódicamente la parte exterior de la SRL con una solución de agua y jabón suave. Coloque la SRL de modo que pueda escurrir el agua. Limpie las etiquetas si hace falta.

Limpie la línea de vida con una solución de agua y jabón suave. Enjuague y deje secar por completo al aire. No aplique calor para apurar el secado. La acumulación excesiva de suciedad, pintura, etc., podría evitar la retracción completa de la línea de vida dentro de la carcasa, causando un posible riesgo de caída libre. Reemplace la línea de vida si se produce una acumulación excesiva.

NOTA: si la línea de vida roza ácidos, retire la SRL de servicio y lávela con agua y una solución jabonosa suave. Inspeccione la SRL antes de ponerla nuevamente en servicio.

Los procedimientos adicionales de mantenimiento y reparación deben realizarse en un centro de reparaciones autorizado. No trate de desarmar la SRL.

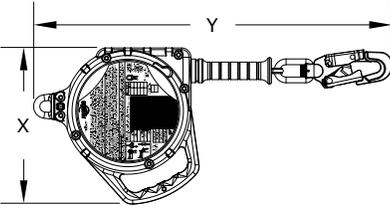
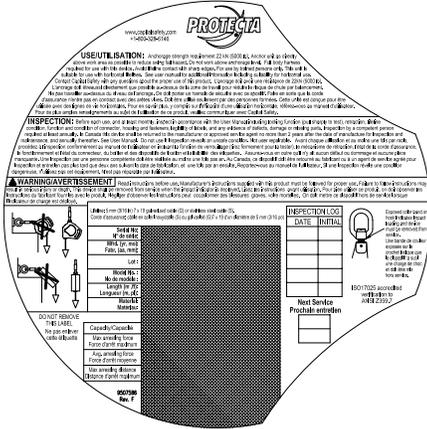
NOTA: no lubrique ninguna parte de la SRL.

CONSERVACIÓN

Conserve la cuerda SRL en un lugar fresco, seco y limpio, donde no quede expuesta a la luz solar directa. Evite los lugares donde pueda haber vapores de sustancias químicas. Revise minuciosamente la SRL después de un período de almacenamiento prolongado.

2 Persona competente: persona capaz de identificar los riesgos existentes y predecibles en los alrededores, o las condiciones de trabajo que son antihigiénicas, riesgosas o peligrosas para los empleados y que, además, está autorizada para tomar medidas correctivas inmediatas para eliminarlos.

ETIQUETADO



MODELOS Y ESPECIFICACIONES

ANSI/OSHA	CSA	X	Y	Housing	Lifeline
3590504	—	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Termoplástico	6 m (20 pies) de cable de acero inoxidable de 5 mm
3590509	—	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Aluminio	6 m (20 pies) de cable de acero inoxidable de 5 mm
3590514	—	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Aluminio	6 m (20 pies) de cable galvanizado de 5 mm
3590517	3590518	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Termoplástico	6 m (20 pies) de cable galvanizado de 5 mm
3590537	—	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Termoplástico	6 m (20 pies) de cable galvanizado de 5 mm
3590540	—	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Termoplástico	6 m (20 pies) de cable galvanizado de 5 mm, para bordes abiertos
—	3590524	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Aluminio	6 m (20 pies) de cable galvanizado de 5 mm
—	3590541	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Termoplástico	6 m (20 pies) de cable galvanizado de 5 mm, ara bordes abiertos
—	3590519	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Termoplástico	6 m (20 pies) de cable de acero inoxidable de 5 mm
—	3590529	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Aluminio	6 m (20 pies) de cable de acero inoxidable de 5 mm
3590500	3590502	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Termoplástico	10 m (33 pies) de cable galvanizado de 5 mm
3590501	3590503	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Termoplástico	10 m (33 pies) de cable de acero inoxidable de 5 mm
3590505	—	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Termoplástico	10 m (33 pies) de cable de acero inoxidable de 5 mm
3590510	3590512	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Aluminio	10 m (33 pies) de cable galvanizado de 5 mm
3590511	3590513	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Aluminio	10 m (33 pies) de cable de acero inoxidable de 5 mm
3590535	—	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Aluminio	10 m (33 pies) de cable de acero inoxidable de 5 mm
3590543	3590544	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Termoplástico	10 m (33 pies) de cable galvanizado de 5 mm, ara bordes abiertos
—	3590502	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Termoplástico	10 m (33 pies) de cable galvanizado de 5 mm
—	3590503	24.9 cm (9.8 in)	57.2 cm (22.5 in)	Termoplástico	10 m (33 pies) de cable de acero inoxidable de 5 mm
3590546	3590547	28.3 cm (11.1 in)	60.5 cm (23.8 in)	Termoplástico	15 m (50 ft) Galvanized 5 mm cable, ara bordes abiertos
3590550	3590552	28.3 cm (11.1 in)	60.5 cm (23.8 in)	Termoplástico	15 m (50 ft) De cable galvanizado de 5 mm
3590551	3590553	28.3 cm (11.1 in)	60.5 cm (23.8 in)	Termoplástico	15 m (50 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm
3590554	—	28.3 cm (11.1 in)	60.5 cm (23.8 in)	Termoplástico	15 m (50 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm
3590560	3590562	28.3 cm (11.1 in)	60.5 cm (23.8 in)	Aluminio	15 m (50 ft) De cable galvanizado de 5 mm
3590561	3590563	28.3 cm (11.1 in)	60.5 cm (23.8 in)	Aluminio	15 m (50 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm
3590564	—	28.3 cm (11.1 in)	60.5 cm (23.8 in)	Aluminio	15 m (50 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm
3591000	—	28.3 cm (11.1 in)	60.5 cm (23.8 in)	Aluminio	15 m (50 ft) De cable galvanizado de 5 mm, de rescate
3591001	—	28.3 cm (11.1 in)	60.5 cm (23.8 in)	Aluminio	15 m (50 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm, de rescate
3591006	—	28.3 cm (11.1 in)	60.5 cm (23.8 in)	Aluminio	15 m (50 ft) De cable galvanizado de 5 mm, de rescate
3591007	—	28.3 cm (11.1 in)	60.5 cm (23.8 in)	Aluminio	15 m (50 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm, de rescate
3591008	—	28.3 cm (11.1 in)	60.5 cm (23.8 in)	Aluminio	15 m (50 ft) De cable galvanizado de 5 mm, de rescate
—	3591010	28.3 cm (11.1 in)	60.5 cm (23.8 in)	Aluminio	15 m (50 ft) De cable galvanizado de 5 mm, de rescate
—	3591009	28.3 cm (11.1 in)	60.5 cm (23.8 in)	Aluminio	15 m (50 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm, de rescate
—	3591011	28.3 cm (11.1 in)	60.5 cm (23.8 in)	Aluminio	15 m (50 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm, de rescate
3590548	3590549	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Termoplástico	20 m (66 ft) De cable galvanizado de 5 mm, ara bordes abiertos
3590590	3590592	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Termoplástico	20 m (66 ft) De cable galvanizado de 5 mm
3590591	3590593	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Termoplástico	20 m (66 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm
3590594	—	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Termoplástico	20 m (66 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm
3590600	3590602	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Aluminio	20 m (66 ft) De cable galvanizado de 5 mm
3590601	3590603	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Aluminio	20 m (66 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm
3590604	—	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Aluminio	20 m (66 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm
3590630	3590632	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Termoplástico	26 m (85 ft) De cable galvanizado de 5 mm
3590631	3590633	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Termoplástico	26 m (85 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm
3590640	3590642	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Aluminio	26 m (85 ft) De cable galvanizado de 5 mm
3590641	3590643	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Aluminio	26 m (85 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm
3590649	—	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Aluminio	26 m (85 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm
3590670	3590672	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Termoplástico	30 m (100 ft) De cable galvanizado de 5 mm
3590671	3590673	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Termoplástico	30 m (100 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm
3590674	—	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Termoplástico	30 m (100 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm
3590680	3590682	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Aluminio	30 m (100 ft) De cable galvanizado de 5 mm
3590681	3590683	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Aluminio	30 m (100 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm
3590684	—	32.8 cm (12.9 in)	65.3 cm (25.7 in)	Aluminio	30 m (100 ft) De cable de acero inoxidable de 5 mm

