










ANSI Z359.14 Class B	
ANSI A10.32	OSHA

# SEALED-BLOK SELF-RETRACTING DEVICES

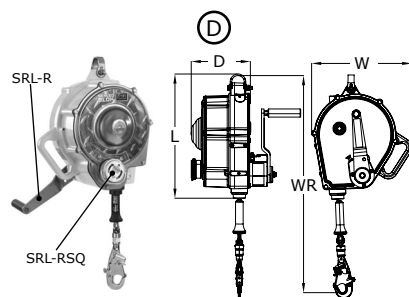
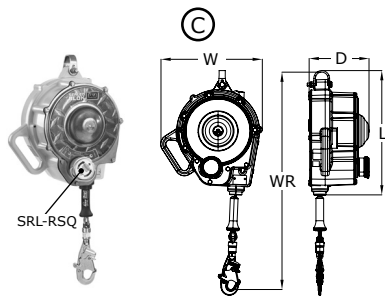
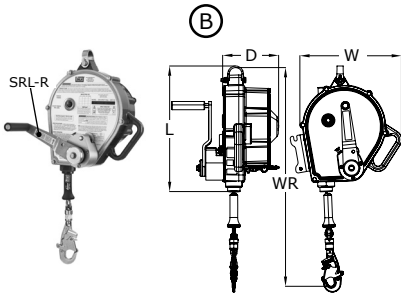
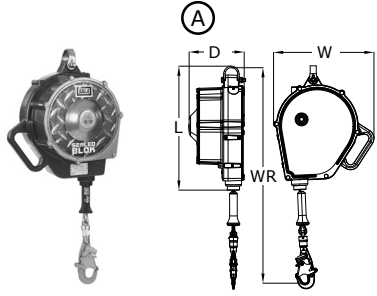


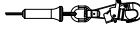

## INSTRUCTION MANUAL

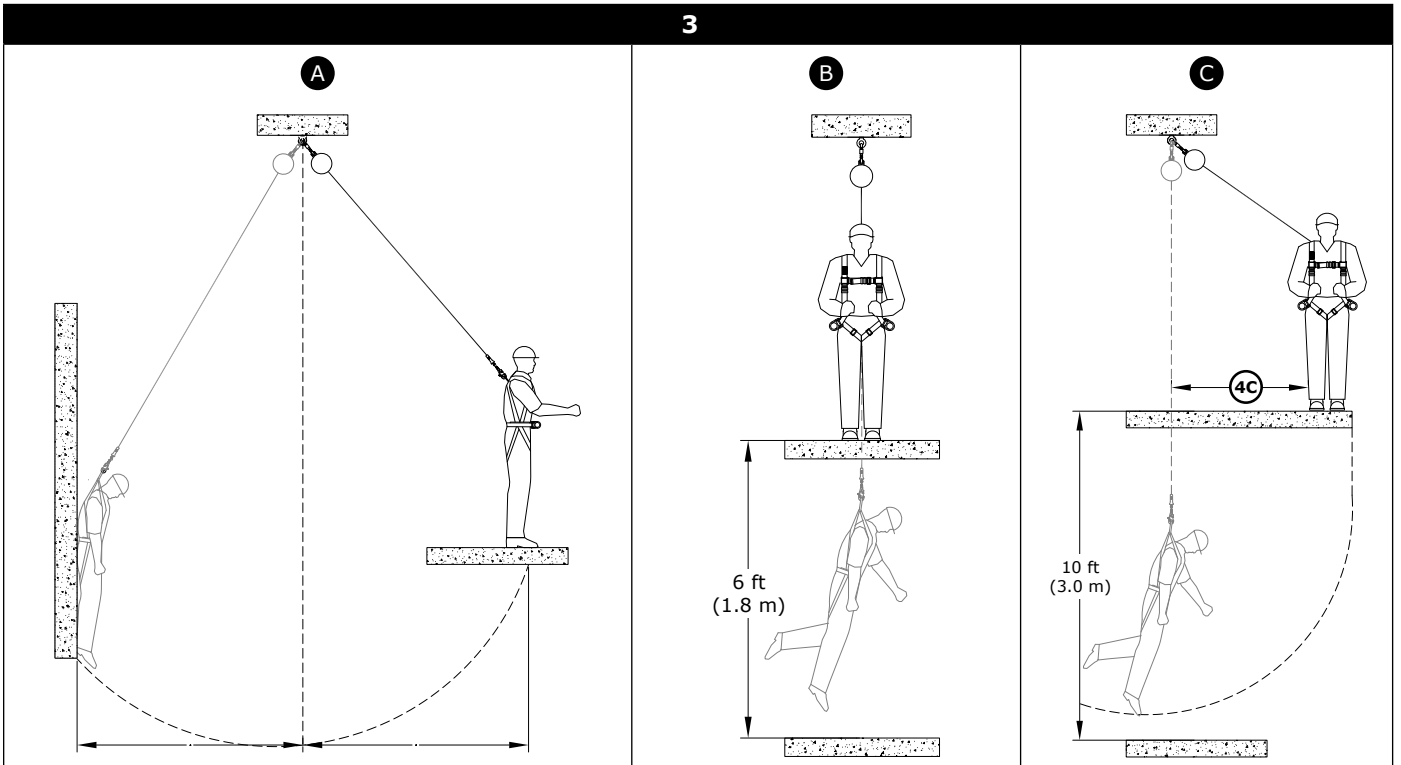
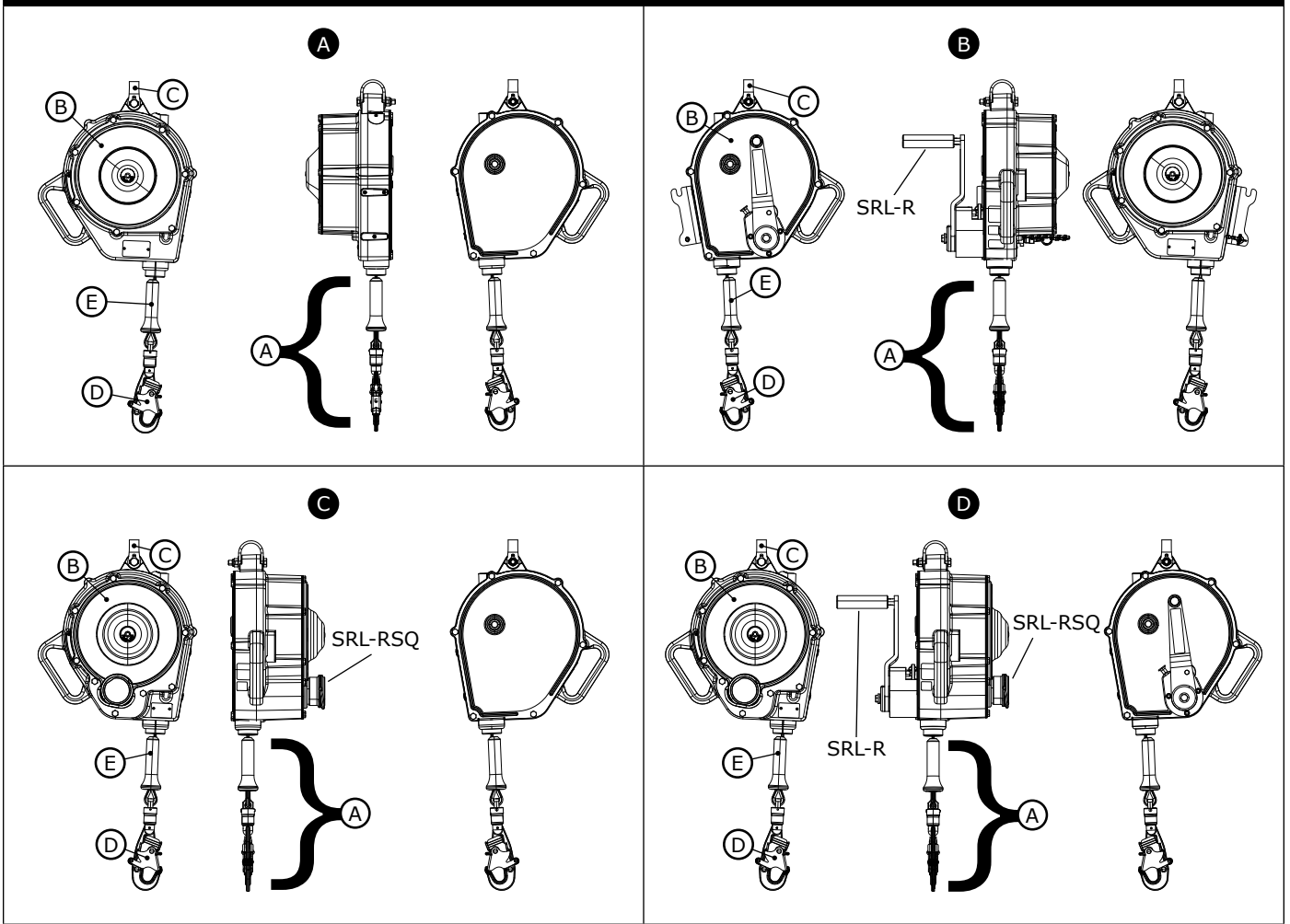
### Fall Protection

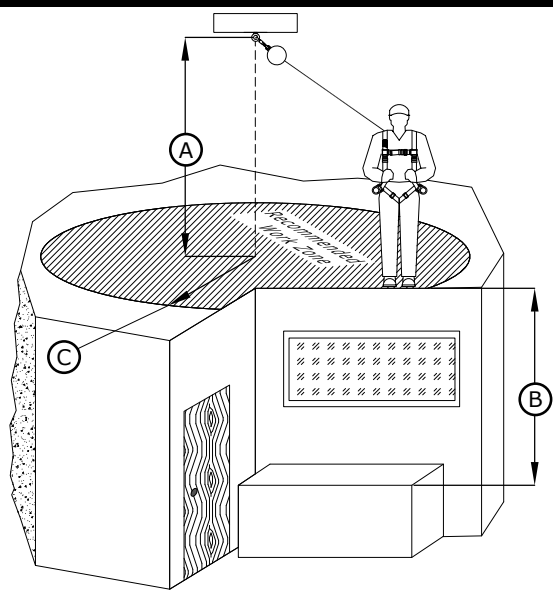
	Sealed-Blok	SRL	SRL-RSQ	SRL-R		LL	L	W	D	 x 1	
	(A) 3400846	✓				3401650	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	310 lbs (141 kg)
	(A) 3400900	✓				3900105	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	420 lbs (189 kg)
	(A) 3400901	✓				3900106	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	420 lbs (189 kg)
	(A) 3400903	✓				3900107	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	420 lbs (189 kg)
	(B) 3400920			✓		3900105	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	420 lbs (189 kg)
	(B) 3400921			✓		3900106	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	420 lbs (189 kg)
	(B) 3400923			✓		3900105	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	420 lbs (189 kg)
	(C) 3400930		✓			3900105	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	310 lbs (141 kg)
	(D) 3400940		✓	✓		3900105	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	310 lbs (141 kg)
	(A) 3400902	✓				3900107	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	420 lbs (189 kg)
	(B) 3400922			✓		3900107	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	420 lbs (189 kg)
	(B) 3400924			✓		3900106	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	420 lbs (189 kg)
	(B) 3400925			✓		3900107	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	420 lbs (189 kg)
	(B) 3400926			✓		3900107	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	420 lbs (189 kg)
	(C) 3400931		✓			3900106	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	310 lbs (141 kg)
	(C) 3400932		✓			3900107	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	310 lbs (141 kg)
	(D) 3400941		✓	✓		3900106	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	310 lbs (141 kg)
	(D) 3400942		✓	✓		3900107	50 ft (15.2 m)	13.3 in (34 cm)	10.4 in (27 cm)	6.9 in (18 cm)	310 lbs (141 kg)
	(A) 3400860	✓				3900108	85 ft (25.9 m)	16 in (41 cm)	9.9 in (25 cm)	6.7 in (17 cm)	420 lbs (189 kg)
	(B) 3400870			✓		3900108	85 ft (25.9 m)	16 in (41 cm)	9.9 in (25 cm)	6.7 in (17 cm)	420 lbs (189 kg)
	(B) 3400871			✓		3900108	85 ft (25.9 m)	16 in (41 cm)	9.9 in (25 cm)	6.7 in (17 cm)	420 lbs (189 kg)
	(C) 3400885		✓			3900108	85 ft (25.9 m)	16 in (41 cm)	9.9 in (25 cm)	6.7 in (17 cm)	310 lbs (141 kg)
	(D) 3400910		✓	✓		3900108	85 ft (25.9 m)	16 in (41 cm)	9.9 in (25 cm)	6.7 in (17 cm)	310 lbs (141 kg)
	(A) 3400861	✓				3900109	85 ft (25.9 m)	16 in (41 cm)	9.9 in (25 cm)	6.7 in (17 cm)	420 lbs (189 kg)
	(A) 3400862	✓				3900111	85 ft (25.9 m)	16 in (41 cm)	9.9 in (25 cm)	6.7 in (17 cm)	420 lbs (189 kg)
	(B) 3400872			✓		3900109	85 ft (25.9 m)	16 in (41 cm)	9.9 in (25 cm)	6.7 in (17 cm)	420 lbs (189 kg)
	(B) 3400873			✓		3900109	85 ft (25.9 m)	16 in (41 cm)	9.9 in (25 cm)	6.7 in (17 cm)	420 lbs (189 kg)
	(B) 3400874			✓		3900111	85 ft (25.9 m)	16 in (41 cm)	9.9 in (25 cm)	6.7 in (17 cm)	420 lbs (189 kg)
	(B) 3400882			✓		3900111	85 ft (25.9 m)	16 in (41 cm)	9.9 in (25 cm)	6.7 in (17 cm)	420 lbs (189 kg)
	(C) 3400886		✓			3900111	85 ft (25.9 m)	16 in (41 cm)	9.9 in (25 cm)	6.7 in (17 cm)	310 lbs (141 kg)
	(C) 3400888		✓			3900109	85 ft (25.9 m)	16 in (41 cm)	9.9 in (25 cm)	6.7 in (17 cm)	310 lbs (141 kg)
	(D) 3400911		✓	✓		3900109	85 ft (25.9 m)	16 in (41 cm)	9.9 in (25 cm)	6.7 in (17 cm)	310 lbs (141 kg)
	(D) 3400912		✓	✓		3900111	85 ft (25.9 m)	16 in (41 cm)	9.9 in (25 cm)	6.7 in (17 cm)	310 lbs (141 kg)





	Sealed-Blok	SRL	SRL-RSQ	SRL-R		LL	L	W	D	 x 1	
(A)	3400965	✓				3900112	130 ft (39.6 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	8 in (20 cm)	420 lbs (189 kg)
(B)	3400975			✓		3900112	130 ft (39.6 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	8 in (20 cm)	420 lbs (189 kg)
(B)	3400976			✓		3900112	130 ft (39.6 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	8 in (20 cm)	420 lbs (189 kg)
(C)	3400990		✓			3900112	130 ft (39.6 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	8 in (20 cm)	310 lbs (141 kg)
(D)	3401002		✓	✓		3900112	130 ft (39.6 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	8 in (20 cm)	310 lbs (141 kg)
(A)	3400966	✓				3900113	130 ft (39.6 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	8 in (20 cm)	420 lbs (189 kg)
(A)	3400967	✓				3900114	130 ft (39.6 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	8 in (20 cm)	420 lbs (189 kg)
(B)	3400977			✓		3900113	130 ft (39.6 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	8 in (20 cm)	420 lbs (189 kg)
(B)	3400978			✓		3900113	130 ft (39.6 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	8 in (20 cm)	420 lbs (189 kg)
(B)	3400979			✓		3900114	130 ft (39.6 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	8 in (20 cm)	420 lbs (189 kg)
(B)	3400987			✓		3900114	130 ft (39.6 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	8 in (20 cm)	420 lbs (189 kg)
(C)	3400991		✓			3900114	130 ft (39.6 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	8 in (20 cm)	310 lbs (141 kg)
(C)	3400993		✓			3900113	130 ft (39.6 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	8 in (20 cm)	310 lbs (141 kg)
(B)	3401003			✓		3900113	130 ft (39.6 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	8 in (20 cm)	310 lbs (141 kg)
(D)	3401004		✓	✓		3900114	130 ft (39.6 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	8 in (20 cm)	310 lbs (141 kg)
(B)	3401028			✓		3900174	130 ft (39.6 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	8 in (20 cm)	310 lbs (141 kg)
(A)	3400650	✓				3900168	175 ft (53.3 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	12.3 in (31 cm)	420 lbs (189 kg)
(A)	3400651	✓				3900169	175 ft (53.3 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	12.3 in (31 cm)	310 lbs (141 kg)
(A)	3400652	✓				3900170	175 ft (53.3 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	12.3 in (31 cm)	420 lbs (189 kg)
(A)	3400659	✓				3900170	175 ft (53.3 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	12.3 in (31 cm)	310 lbs (141 kg)
(B)	3400660			✓		3900168	175 ft (53.3 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	12.3 in (31 cm)	420 lbs (189 kg)
(B)	3400661			✓		3900170	175 ft (53.3 m)	16.8 in (43 cm)	14 in (36 cm)	12.3 in (31 cm)	420 lbs (189 kg)



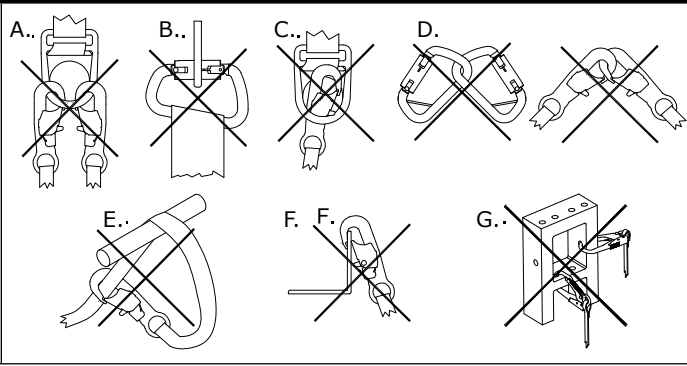
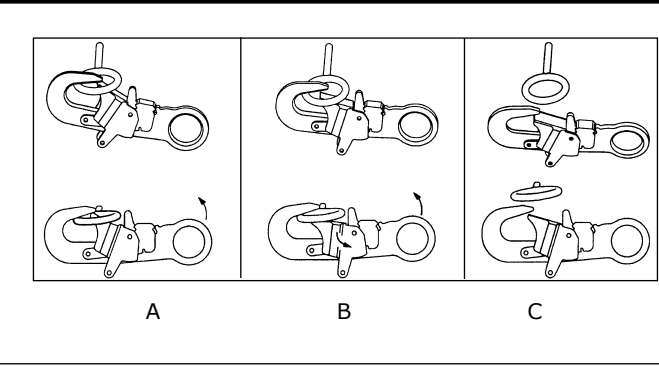


	B					
	<6 ft (1.8m)	6 ft (1.8m)	7 ft (2.1m)	8 ft (2.4m)	9 ft (2.7m)	≥10 ft (3m)
8 ft (2.4m)		0 ft (0m)	2.5 ft (0.76m)	3.8 ft (1.16m)	5 ft (1.52m)	6.1 ft (1.86m)
10 ft (3m)		0 ft (0m)	3.2 ft (0.98m)	4.7 ft (1.43m)	6.1 ft (1.86m)	7.3 ft (2.23m)
20 ft (6.1m)		0 ft (0m)	5.5 ft (1.68m)	7.9 ft (2.41m)	9.8 ft (2.99m)	11.5 ft (3.51m)
30 ft (9.1m)		0 ft (0m)	7.1 ft (2.16m)	10.1 ft (3.08m)	12.5 ft (3.81m)	14.6 ft (4.45m)
50 (15.2)		0 ft (0m)	9.5 ft (2.90m)	13.5 ft (4.11m)	16.6 ft (5.06m)	19.3 ft (5.88m)
70 ft (21.3m)		0 ft (0m)	11.4 ft (3.47m)	16.2 ft (4.94m)	19.9 ft (6.07m)	23.1 ft (7.04m)
90 ft (27.4m)		0 ft (0m)	13 ft (3.96m)	18.5 ft (5.64m)	22.7 ft (6.92m)	26.3 ft (8.02m)
110 ft (33.5m)		0 ft (0m)	14.5 ft (4.42m)	20.6 ft (6.28m)	25.2 ft (7.68m)	29.2 ft (8.9m)
130 ft (39.6m)		0 ft (0m)	15.8 ft (4.82m)	22.4 ft (6.83m)	27.5 ft (8.38m)	31.8 ft (9.69m)
150 ft (45.7m)		0 ft (0m)	17.4 ft (5.30m)	24.1 ft (7.35m)	29.6 ft (9.02m)	34.2 ft (10.42m)
170 ft (51.8m)		0 ft (0m)	18.2 ft (5.55m)	25.7 ft (7.83m)	31.6 ft (9.63m)	36.5 ft (11.13m)
190 ft (57.9)		0 ft (0m)	19.2 ft (5.85m)	27.2 ft (8.29m)	33.4 ft (10.18m)	38.6 ft (11.77m)

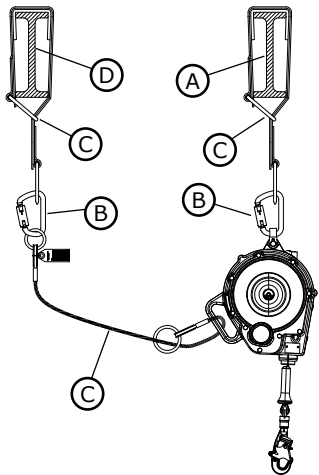
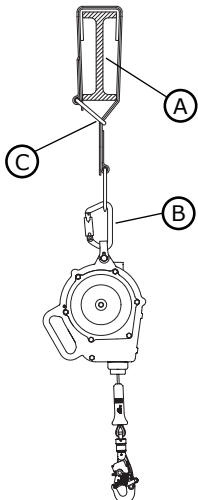
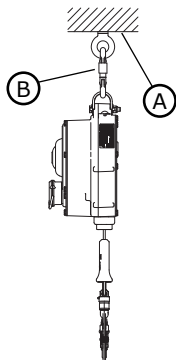
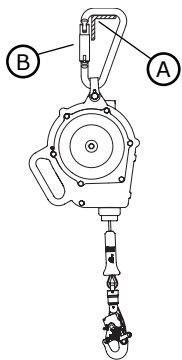
C

5

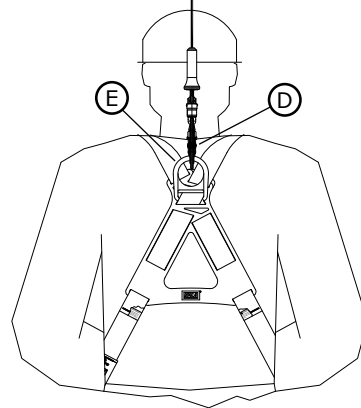
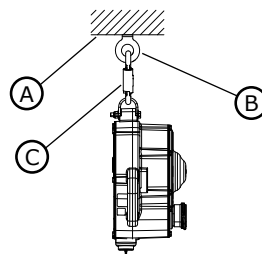
6



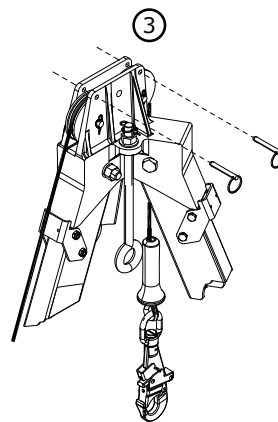
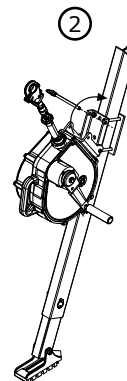
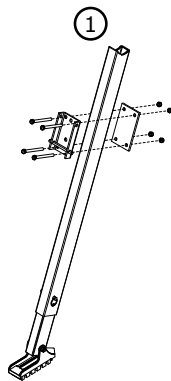
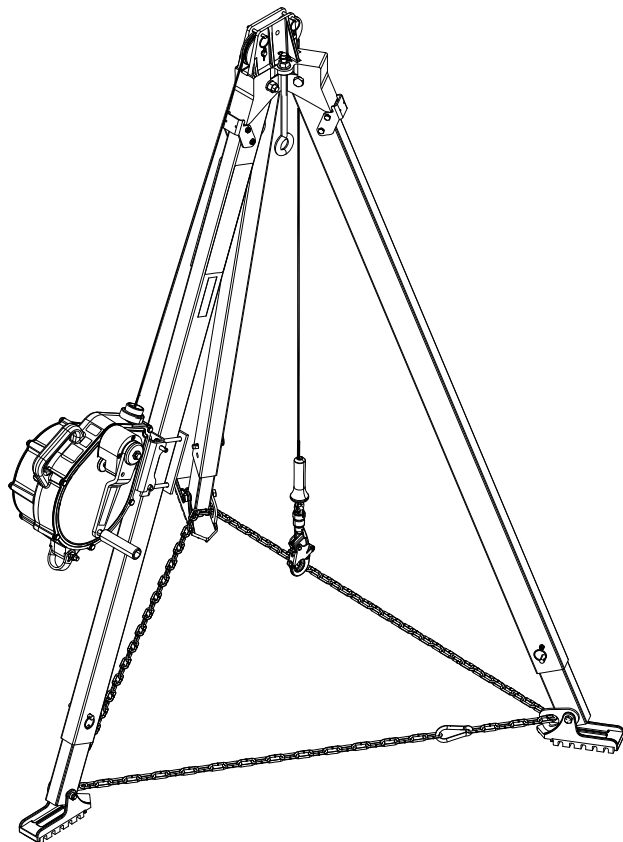
7

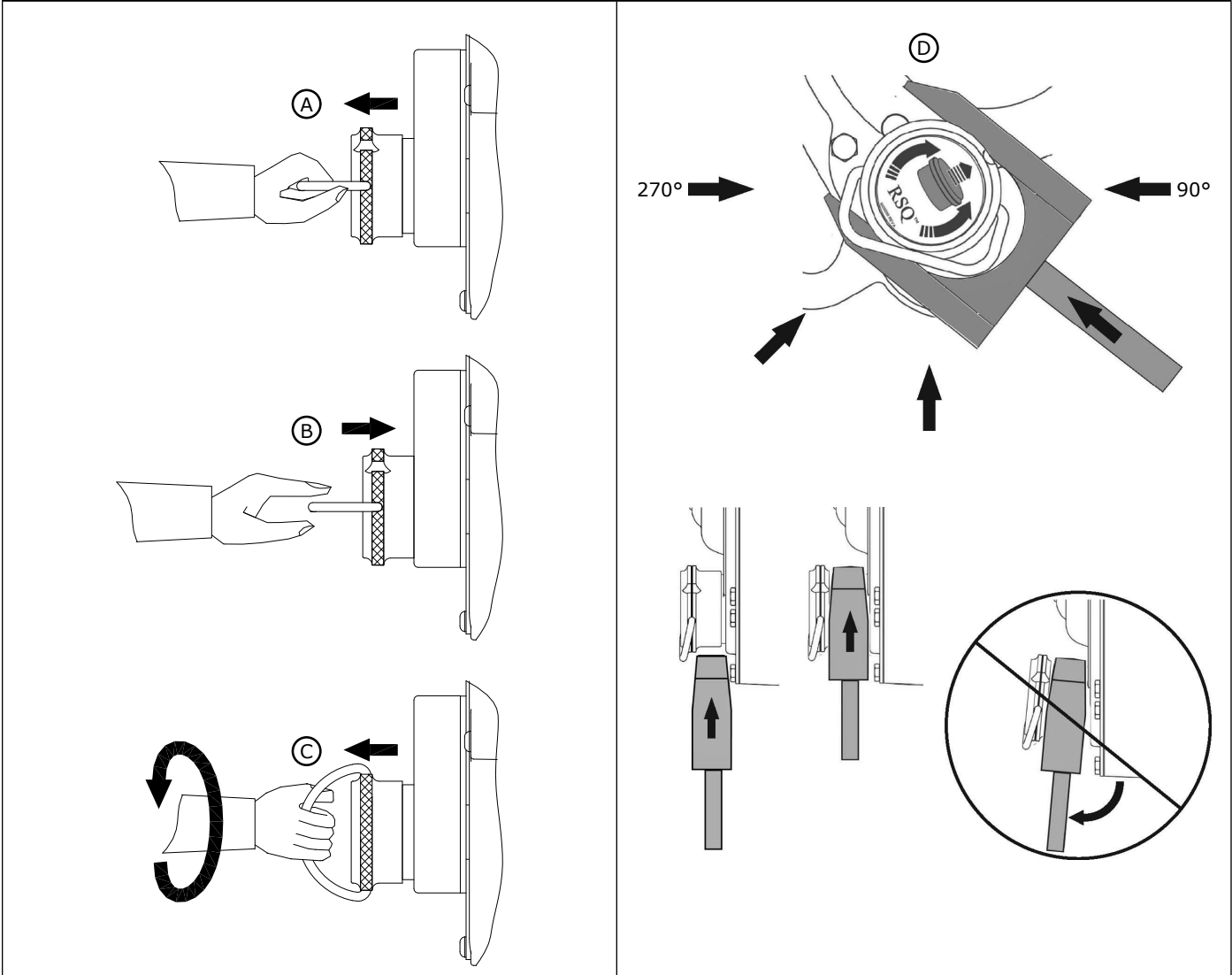
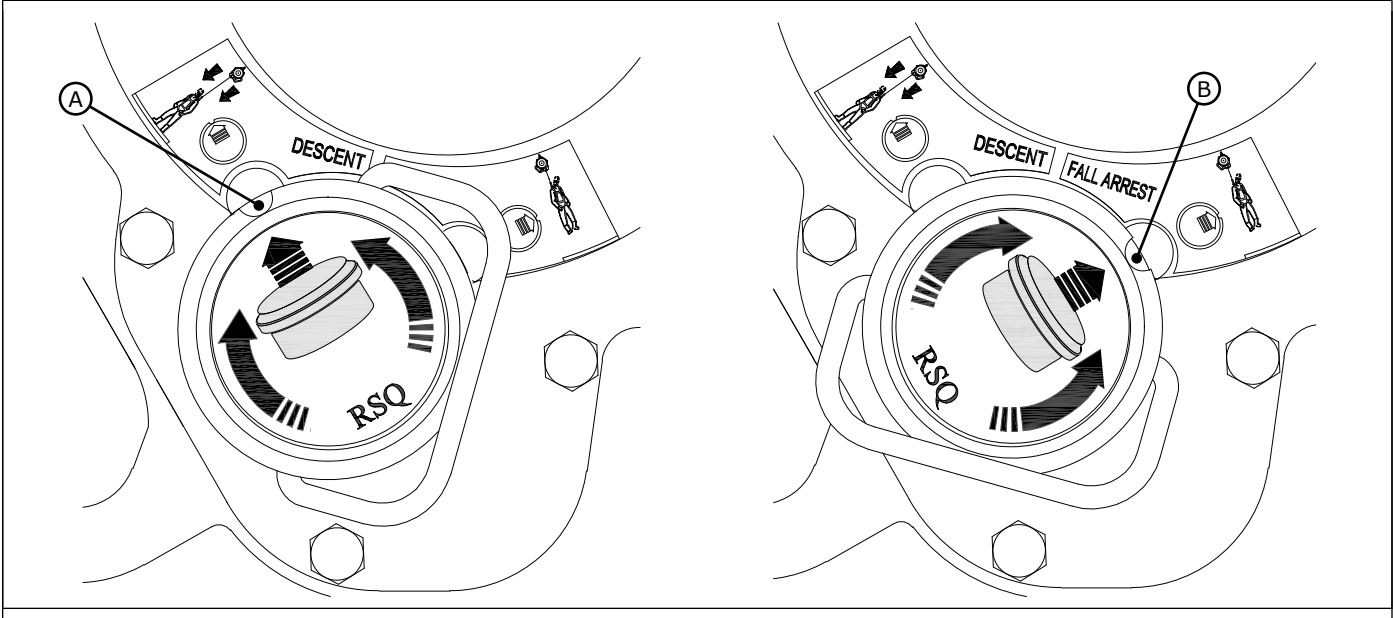


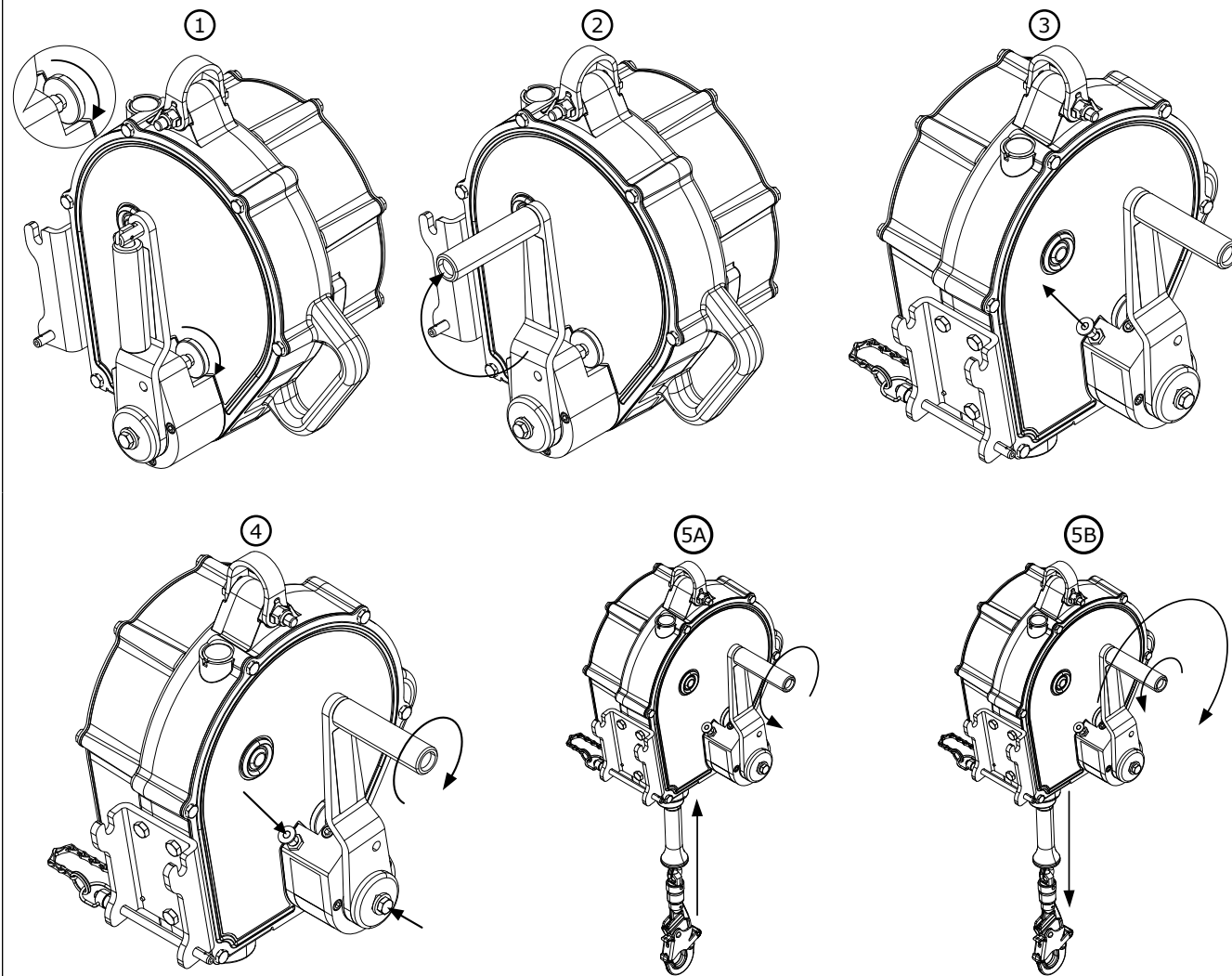
8



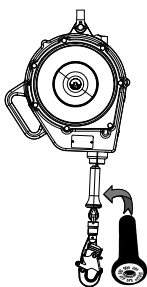
9



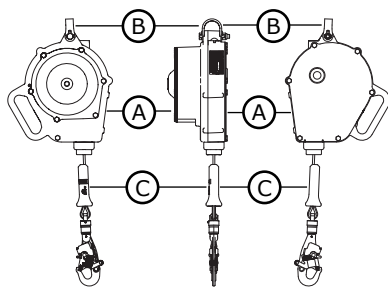




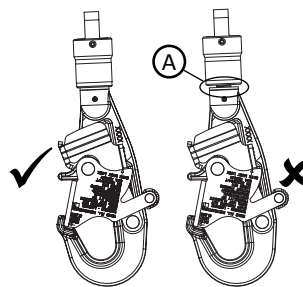
13



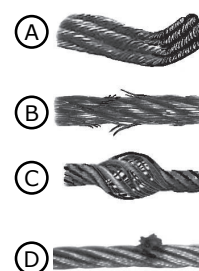
14



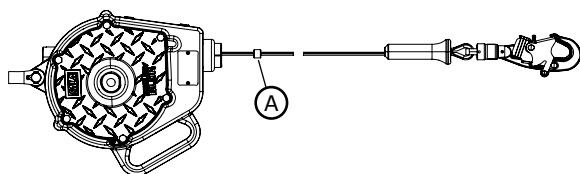
15



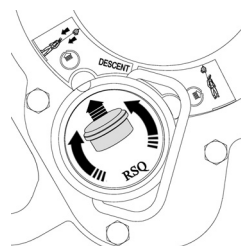
16



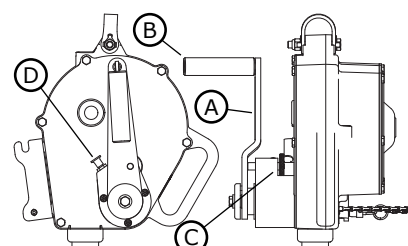
17

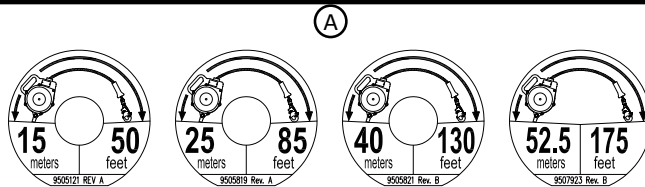
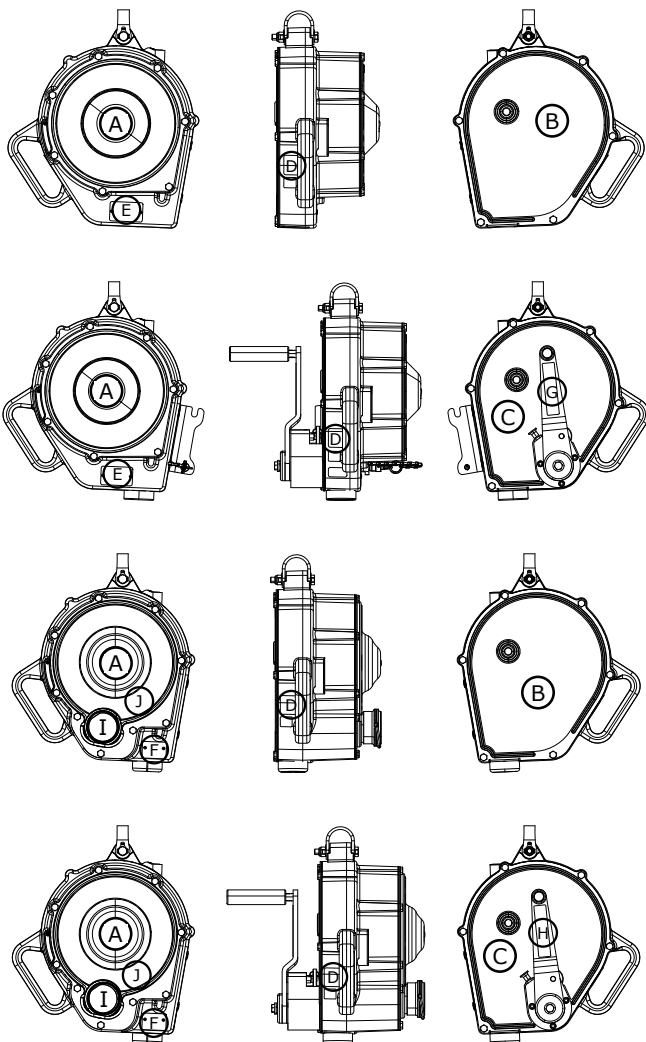


18



19





A

B



www.capitalsafety.com  
Capital Safety  
Red Wing, MN, USA  
+1-800-328-6146

**WARNING** Read instructions before use. Manufacturer's instructions supplied with this product at time of shipment must be followed for proper use, maintenance, and inspection. Alteration or misuse of this product, or failure to follow instructions may result in serious injury or death. See other markings.



PATENTS PENDING

**INSPECTION** Before each use, and at least monthly, inspect in accordance with the user manual including loading function (pull strength) to test, retraction function, brake condition, function and condition of connectors, housing and fasteners, rigidity of frame, and any evidence of electric damage, or missing parts. Inspection by a competent person is required at least annually; use user manual. If used to arrest a fall, remove from service for inspection. Do not use if inspection reveals an unsafe condition.

**INSPECTION LOG**

DATE	INITIAL	DATE	INITIAL

**MATERIAL: OSHA CAPACITY (lb/kg): LENGTH (ft/m):**

**USE** Exchange strength requirement 5000 LBS (2268). Anchor unit is directly above work area as possible to reduce possible swing fall hazard. Do not work above anchorage level. A Fall body harness is required for use with this device. Capacity is a single user only. Avoid full-body contact with sharp edges. For use by trained persons only. This unit is suitable for use with horizontal lifelines. See user manual for additional information including liability for horizontal use.

**SPECIFICATIONS** Lifeline material designation: 3/16 in. (5mm) dia. 7 x 15 galvanized steel cable (C) or stainless steel cable (D) or 1/4 in. (6.3 mm) dia. 12 strand spectra rope (R), aramid rope (A), or vector rope (V). See other markings for details on material, construction and use limitations of rope models.

ANSI Z359 series	OSHA
Capacity	310 lbs See OSHA CAPACITY
Maximum arresting force	1,300 lbs (6.0 kN)
Average arresting force	900 lbs (4.0 kN)
Maximum arresting distance	42 in. (1.1 m)

**FAST-Line™** This unit is equipped with the OBI-SALA FAST-Line™ system permitting a quick and easy safe replacement of the lifeline by a competent person, properly trained. Refer to the user manual or contact Capital Safety for more information about FAST-Line™.

Meets OSHA, ANSI Z359.14 Class B and ANSI A10.32

ISO17025 accredited verification to ANSI Z359.7

**WARNING** Avoid descending into electrical, thermal, chemical sources or other hazards. (RSQ™ MODELS ONLY) Maximum descent possible is equal to the device length. Nominal descent speed: 3-4 ft/sec. (0.9-1.2 m/sec). Meets ANSI Z359.4

**USE** The RSQ™ feature of the device is designed for emergency use only. Use may only be used for single descent. If used to descend, remove from service for inspection.

DO NOT REMOVE THIS LABEL

9507228 Rev. B

C



www.capitalsafety.com  
Capital Safety  
Red Wing, MN, USA  
+1-800-328-6146

**WARNING** Read instructions before use. Manufacturer's instructions supplied with this product at time of shipment must be followed for proper use, maintenance, and inspection. Alteration or misuse of this product, or failure to follow instructions may result in serious injury or death. See other markings.



**USE** Exchange strength requirement 5000 LBS (2268). Anchor unit is directly above work area as possible to reduce possible swing fall hazard. Do not work above anchorage level. A Fall body harness is required for use with this device. Capacity is a single user only. Avoid full-body contact with sharp edges. For use by trained persons only. This unit is suitable for use with horizontal lifelines. See user manual for additional information including liability for horizontal use.

**INSPECTION** Before each use, and at least monthly, inspect in accordance with the user manual including loading function (pull strength) to test, retraction function, brake condition, function and condition of connectors, housing and fasteners, rigidity of frame, and any evidence of electric damage, or missing parts. Inspection by a competent person is required at least annually; use user manual. If used to arrest a fall, remove from service for inspection. Do not use if inspection reveals an unsafe condition.

**INSPECTION LOG**

DATE	INITIAL	DATE	INITIAL

**MATERIAL: OSHA CAPACITY (lb/kg): LENGTH (ft/m):**

ANSI Z359 series	OSHA
Capacity	310 lbs See OSHA CAPACITY
Maximum arresting force	1,300 lbs (6.0 kN)
Average arresting force	900 lbs (4.0 kN)
Maximum arresting distance	42 in. (1.1 m)

**WARNING** Avoid descending into electrical, thermal, chemical sources or other hazards. (RSQ™ MODELS ONLY) Maximum descent possible is equal to the device length. Nominal descent speed: 3-4 ft/sec. (0.9-1.2 m/sec). Meets OSHA, ANSI Z359.14 Class B, and ANSI A10.32

**USE** The RSQ™ feature of the device is designed for emergency use only. Use may only be used for single descent. If used to descend, remove from service for inspection.

**SPECIFICATIONS** Lifeline material designation: 3/16 in. (5mm) dia. 7 x 15 galvanized steel cable (C) or stainless steel cable (D) or 1/4 in. (6.3 mm) dia. 12 strand spectra rope (R), aramid rope (A), vector rope (V), or heliosma rope (H). See other markings for details on material, construction and use limitations of rope models.

DO NOT REMOVE THIS LABEL

PATENTS PENDING

9507229 Rev. C

**D**

This product is i-Safe enabled and contains an electronic tag that can be read by compatible readers - providing inspection logs, inventory management and other safety information. Ce produit est validé dans i-Safe et contient une rondelle d'identification électronique qui peut être lue par des lecteurs compatibles - en fournissant des registres d'inspection, de l'informations sur la gestion des stocks et d'autre information relative à la protection. 9502313 Rev. C

**E**

Serial No. / Numéro de série: XXXXX  
Model No. / Numéro de modèle: [ ]  
MIFA# / MIFA# [ ]  
Lot [ ]

Service Dates / Dates de Réparation: [ ]

**G**

← RAISE / LEVER  
CAPACITY: 420 LB  
CAPACITÉ: 420 LB

→ NOT FOR WORK SUPPORT OR POSITIONING. REFER TO MANUAL.  
LOWER / DESCENDRE

**H**

← RAISE / LEVER  
CAPACITY: 310 LB  
CAPACITÉ: 310 LB

→ NOT FOR WORK SUPPORT OR POSITIONING. REFER TO MANUAL.  
LOWER / DESCENDRE

**F**

Service Dates / Dates de Réparation: [ ]

Serial No. / Numéro de série: XXXXX  
Model No. / Numéro de modèle: [ ]  
MIFA# / MIFA# [ ]  
Lot [ ]

**J**

← PAS POUR SOUTENIR OU MAINTENIR LA POSITION DE TRAVAIL. VOIR LE MANUEL.  
LOWER / DESCENDRE

→ PAS POUR SOUTENIR OU MAINTENIR LA POSITION DE TRAVAIL. VOIR LE MANUEL.  
LOWER / DESCENDRE

**I**

9506089 Rev. C

**J**

DESCENT / FALL ARREST



**Lea, comprenda, y siga toda la información de seguridad incluida en estas instrucciones antes de utilizar el dispositivo autorretráctil (Self-Retracting Device, SRD). DE NO HACERLO, PUEDEN PRODUCIRSE LESIONES GRAVA O LA MUERTE.**

**Estas instrucciones deben entregarse a los usuarios de este equipo. Conserve todas las instrucciones para consultas futuras.**

## Uso pretendido:

Este dispositivo autorretráctil ha sido diseñado para utilizarse como parte de un sistema personal completo de protección contra caídas.

3M no aprueba su uso para ninguna otra aplicación, incluidas, entre otras, la manipulación de materiales, las actividades de recreación o relacionadas con el deporte, u otras actividades no descritas en las Instrucciones para el usuario, ya que pueden producirse lesiones graves o la muerte.

Este dispositivo debe ser utilizado únicamente por usuarios capacitados para aplicaciones en el lugar de trabajo.

## ADVERTENCIA

Este dispositivo autorretráctil forma parte de un sistema personal de protección contra caídas. Se prevé que todos los usuarios estén plenamente capacitados para instalar y utilizar con seguridad el sistema de protección contra caídas. El uso incorrecto de este dispositivo puede provocar lesiones graves o la muerte. Para llevar a cabo la selección, el funcionamiento, la instalación, el mantenimiento y la reparación de manera correcta, consulte las Instrucciones para el usuario y todas las recomendaciones del fabricante, consulte a su supervisor o comuníquese con los Servicios Técnicos de 3M.

- **Siga estos pasos para reducir los riesgos asociados al trabajo con un SRD, que, de no evitarse, pueden producirse lesiones graves o la muerte:**
  - Antes de cada uso, inspeccione el SRD, y verifique que se trabe y se retraiga de forma adecuada.
  - Si la inspección revela una condición insegura o defectuosa, retire el dispositivo de servicio, y repárelo o reemplácelo de acuerdo con las Instrucciones para el usuario.
  - En caso de que el SRD se haya sometido a una fuerza de impacto o de detención de caídas, retire inmediatamente el SRD de servicio y colóquelo una etiqueta que diga "NO USAR".
  - Asegúrese de que el anticaídas esté libre de cualquier tipo de obstrucción, incluidas, entre otras, las siguientes: enredos con maquinaria o equipos en movimiento (por ejemplo, el sistema de propulsión superior de una torre petrolera), otros trabajadores, usted mismo, objetos circundantes, o el impacto de objetos que estén por encima de su cabeza que pudieran caer sobre el anticaídas o sobre el trabajador.
  - Nunca permita que el anticaídas esté flojo. No ate ni anude la línea de vida.
  - Conecte las correas que estén libres (si las hubiera) del SRD montado al arnés a los elementos de parada de la eslinga del arnés.
  - No lo utilice en aplicaciones que tengan una obstrucción en la trayectoria de caída. Si se trabaja sobre superficies de materiales que se deslizan lentamente, como, por ejemplo, arena o granos, o en espacios cerrados o estrechos, es posible que el trabajador no logre una velocidad suficiente para que el SRD se bloquee. Se requiere una trayectoria despejada para garantizar que el SRD se bloquee.
  - Evite movimientos repentinos o bruscos durante las operaciones normales de trabajo. Esto puede hacer que el dispositivo se bloquee.
  - Asegúrese de que los sistemas y sistemas secundarios de protección contra caídas ensamblados con componentes hechos por diferentes fabricantes sean compatibles y cumplan con los requisitos de las normas vigentes, entre ellas ANSI Z359, u otros códigos, normas o requisitos vigentes de protección contra caídas. Consulte siempre a una persona calificada o competente antes de usar estos sistemas.
  - (DISPOSITIVOS DE DESCENSO) Retire el dispositivo de servicio inmediatamente cuando el dispositivo haya estado sometido a un descenso.
  - (DISPOSITIVOS DE DESCENSO) Asegúrese de que la trayectoria de descenso esté despejada, y de que la zona de descenso no tenga obstrucciones o riesgos con los que pueda tener algún tipo de contacto.
- **Siga estos pasos para reducir los riesgos asociados con el trabajo en altura que, de no evitarse, pueden producirse lesiones graves o la muerte:**
  - Asegúrese de que su estado de salud y su condición física le permitan tolerar con seguridad todas las fuerzas asociadas con el trabajo en altura. Consulte a su médico si tiene dudas acerca de su capacidad para utilizar este equipo.
  - Nunca exceda la capacidad permitida del equipo de protección contra caídas.
  - Nunca exceda la distancia máxima de caída libre del equipo de protección contra caídas.
  - No utilice ningún equipo de protección contra caídas que no haya aprobado las inspecciones anteriores al uso u otras inspecciones programadas o, si tiene inquietudes acerca del uso o de la idoneidad del equipo para su aplicación. Comuníquese con los Servicios Técnicos de 3M si tiene preguntas.
  - Algunas combinaciones de sistemas secundarios y componentes pueden interferir en el funcionamiento de este equipo. Utilice solamente conexiones compatibles. Consulte con 3M antes de utilizar este equipo junto con componentes o sistemas secundarios distintos de aquellos descritos en las Instrucciones para el usuario.
  - Tome precauciones adicionales al trabajar cerca de maquinaria en movimiento (por ejemplo, el sistema de propulsión superior de una torre petrolera), si hay riesgos eléctricos, temperaturas elevadas, peligros químicos, gases tóxicos o explosivos, bordes filosos o materiales elevados que pudieran caer sobre el equipo de protección contra caídas.
  - Utilice dispositivos Arc Flash o Hot Works cuando trabaje en ambientes con temperaturas elevadas.
  - Evite superficies y objetos que podrían lesionar al usuario o dañar el equipo.
  - Asegúrese de que haya una separación de caída adecuada al trabajar en alturas.
  - Nunca modifique ni altere el equipo de protección contra caídas. Solo 3M o las entidades autorizadas por escrito por 3M pueden hacer reparaciones en el equipo.
  - Antes de usar el equipo de protección contra caídas, asegúrese de que se haya implementado un plan que permita el rescate inmediato en caso de producirse un incidente de caída.
  - Si se produce un incidente de caída, busque atención médica de inmediato para la persona accidentada.
  - No utilice cinturones corporales para detención de caídas. Utilice únicamente un arnés de cuerpo entero.
  - Trabaje en un lugar situado lo más directamente posible por debajo del punto de anclaje para disminuir las posibilidades de caídas por balanceo.
  - Si está en capacitación con este equipo, debe utilizar un sistema secundario de protección contra caídas de forma tal que el aprendiz no esté expuesto a un riesgo de caída accidental.
  - Lleve puesto siempre un equipo de protección personal adecuado cuando instale, utilice o revise el dispositivo/sistema.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD SOBRE IMANES



**ADVERTENCIA:** (SRD CON IMANES) Para reducir los riesgos asociados al trabajo con SRD con imanes que, de no evitarse, podrían ocasionar lesiones graves o la muerte, evite la cercanía de dispositivos médicos implantados.

### **Algunos de los SRD que se describen en este manual de instrucciones tienen imanes permanentes potentes:**

- Los imanes permanentes son muy potentes. Es necesario manipularlos con cuidado para evitar lesiones personales, daños en la propiedad y en el imán.
- Los imanes permanentes son frágiles. Pueden romperse o astillarse durante un choque. Se deben utilizar guantes y gafas de protección al manipular estos imanes porque se pueden desprender astillas o se pueden soltar los espaciadores.
- Los potentes campos magnéticos de los imanes permanentes pueden dañar objetos como televisores, monitores de computadoras, tarjetas de crédito, tarjetas bancarias, computadoras, disquetes y otros dispositivos de almacenamiento de datos, cintas de video, relojes mecánicos, audífonos, altavoces y videograbadoras. Los marcapasos pueden dañarse o cambiar a "modo de prueba" en presencia de una fuerza magnética potente. Si se utiliza un marcapasos, debe mantenerse una distancia mínima de 0,3 m (1 ft).
- En ningún caso deben intentar cortar, serrar o perforar los imanes. El imán no solo no se romperá, sino que además generará un polvo que es muy inflamable. Los imanes nunca deben quemarse, ya que esto genera gases tóxicos.

Antes de utilizar este equipo, anote la información de identificación del producto de la etiqueta de identificación en la "Hoja de registro de inspección y mantenimiento" al final de este manual.

## DESCRIPCIÓN:

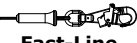
La Figura 2 muestra los componentes principales de los dispositivos autorretráctiles (Self-Retracting Devices, SRD) Sealed-Blok DBI-SALA. Los SRD Sealed-Blok son cables anticaídas (A) enrollados a un tambor que se retraen dentro de una carcasa (B) de aluminio. Pueden colgar desde su anclaje por medio de un mosquetón conectado a través del ojal de giro libre (C) que se encuentra en la parte superior del SRD. Un gancho de seguridad de cierre automático (D) en el extremo del anticaídas se engancha con la conexión de detención de caídas designada en un arnés de cuerpo entero. Un tope (E) protege el cable y los casquillos que aseguran el gancho de seguridad de la abrasión y la corrosión.

La Figura 1 ilustra los modelos de SRD Sealed-Blok incluidos en este manual de instrucciones. Están disponibles los siguientes tipos de SRD:

- **Eslinga autorretráctil (Figura 2A):** las eslingas autorretráctiles (Self-Retracting Lanyards, SRL) son adecuadas para aplicaciones en las que el anticaídas permanece por lo general en posición vertical durante el uso y la posible caída libre se limita a 0,6 m (2 pies).
- **Eslinga autorretráctil con capacidad de rescate:** las eslingas autorretráctiles con capacidad de rescate (Self-Retracting Lanyards with Rescue, SRL-R) incluyen un medio integral para el rescate asistido mediante la elevación o el descenso del sujeto de rescate. Las SRL-R están equipadas con una manivela triple de rescate de emergencia (Figura 2B). Las SRL-RSQs están equipadas con una perilla de descenso/rescate RSQ para un descenso/rescate automático o asistido (Figura 2C). Algunos modelos incluyen un soporte de montaje de trípode para montar la SRL-L en la pata de un trípode para aplicaciones en espacios confinados.

**Table 1 – Especificaciones**

Ya no se requiere que los propietarios de las SRL Fast-Line Sealed Blok que tengan una fecha de fabricación posterior al 4 de enero de 2015 devuelvan sus SRL Fast-Line a Capital Safety para su recertificación en el caso de caídas o si el indicador de impacto demuestra que es necesario reemplazar el gancho. Simplemente, reemplace el cable y el gancho a través de FAST-Line de acuerdo con el manual de mantenimiento de FAST-Line (5903076) y solicite a una persona competente que realice una inspección.

 Fast-Line	Descripción del anticaídas	Gancho
3900105	50 pies (15 m) de cable galvanizado de 3/16 pulg. (4,76 mm), gancho de seguridad giratorio de acero enchapado con cierre automático e indicador.	2000180
3900106	50 pies (15 m) de cable de acero inoxidable de 3/16 pulg. (4,76 mm), gancho de seguridad giratorio de acero enchapado con cierre automático e indicador.	2000180
3900107	50 pies (15 m) de cable de acero inoxidable de 3/16 pulg. (4,76 mm), gancho de seguridad giratorio de acero inoxidable con cierre automático e indicador.	2000181
3900108	85 pies (26 m) de cable galvanizado de 3/16 pulg. (4,76 mm), gancho de seguridad giratorio de acero enchapado con cierre automático e indicador.	2000180
3900109	85 pies (26 m) de cable de acero inoxidable de 3/16 pulg. (4,76 mm), gancho de seguridad giratorio de acero enchapado con cierre automático e indicador.	2000180
3900111	85 pies (26 m) de cable de acero inoxidable de 3/16 pulg. (4,76 mm), gancho de seguridad giratorio de acero inoxidable con cierre automático e indicador.	2000181
3900112	130 pies (40 m) de cable galvanizado de 3/16 pulg. (4,76 mm), gancho de seguridad giratorio de acero enchapado con cierre automático e indicador.	2000180
3900113	130 pies (40 m) de cable de acero inoxidable de 3/16 pulg. (4,76 mm), gancho de seguridad giratorio de acero enchapado con cierre automático e indicador.	2000180
3900114	130 pies (40 m) de cable de acero inoxidable de 3/16 pulg. (4,76 mm), gancho de seguridad giratorio de acero inoxidable con cierre automático e indicador.	2000181
3900168	175 pies (53 m) de cable galvanizado de 3/16 pulg. (4,76 mm), gancho de seguridad giratorio de acero enchapado con cierre automático e indicador.	2000180
3900169	175 pies (53 m) de cable de acero inoxidable de 3/16 pulg. (4,76 mm), gancho de seguridad giratorio de acero enchapado con cierre automático e indicador.	2000180
3900170	175 pies (53 m) de cable de acero inoxidable de 3/16 pulg. (4,76 mm), gancho de seguridad giratorio de acero inoxidable con cierre automático e indicador.	2000181

Hook	Description	Material	Gate Strength	Throat Size
2000180	Gancho de seguridad giratorio con cierre automático e indicador de impacto	Aleación de acero	3.600 libras (16 kN)	3/4 pulg. (1,9 cm)
2000181	Gancho de seguridad giratorio con cierre automático e indicador de impacto	Acero inoxidable	3.600 libras (16 kN)	3/4 pulg. (1,9 cm)

<b>Carcasa:</b>	Carcasa de aluminio sellada
<b>Resistencia a la tracción del anticaídas de cable:</b>	Acero galvanizado: Resistencia mínima a la tracción de 4.200 libras (18,7 kN) Acero inoxidable: Resistencia mínima a la tracción de 3.600 libras (16 kN)
<b>Fuerza de detención máxima:</b>	1.350 libras (6 kN)
<b>Fuerza de detención promedio:</b>	900 libras (4 kN)
<b>Distancia de detención máxima:</b>	42 pulg. (1,1 m)
<b>Velocidad de trabado promedio:</b>	4,5 pies/s (1,4 m/s)
<b>Rango de velocidad de descenso RSQ:</b>	2-3 pies/s (0,6 - 0,9 m/s)

## 1.0 APLICACIONES

- 1.1 PROPÓSITO:** los dispositivos autorretráctiles (Self-Retracting Devices, SRD) están diseñados para ser un componente del sistema personal de detención de caídas (PFAS). La Figura 1 ilustra los SRD cubiertos en este manual de instrucciones. Pueden utilizarse en la mayoría de las situaciones en las que se requiera de una combinación de movilidad para el trabajador y protección contra caídas (es decir, trabajos de inspección, construcción en general, trabajos de mantenimiento, producción petrolera, trabajo en espacios confinados, etc.).
- 1.2 NORMAS:** su SRD cumple con las normas nacionales o regionales que se indican en la portada de estas instrucciones. 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.
- 1.3. CAPACITACIÓN:** este equipo está diseñado para ser utilizado por personas capacitadas para aplicarlo y utilizarlo correctamente. Es responsabilidad del usuario asegurarse de conocer estas instrucciones y capacitarse en el cuidado y uso correctos de este equipo. Los usuarios también deben conocer las características de funcionamiento, los límites de su aplicación y las consecuencias del uso incorrecto.
- 1.4 LIMITACIONES:** tenga siempre en cuenta las siguientes limitaciones cuando instale o utilice este equipo:

- **Capacidad:** conforme los requisitos de ANSI Z359.14, los SRD deben ser utilizados por una persona con un peso combinado (ropa, herramientas, etc.) entre 59 kg (130 libras) y 141 kg (310 libras).<sup>1</sup> Asegúrese de que todos los componentes de su sistema estén dentro del rango de la capacidad apropiada a la aplicación que quiera darle.
- **Anclajes:** los anclajes seleccionados para los sistemas de detención de caídas deben tener una resistencia capaz de sostener cargas estáticas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos:
  1. 22,2 kN (5.000 libras) para los anclajes no certificados o
  2. Dos veces la fuerza de detención máxima para los anclajes certificados.

Cuando se conecta a un anclaje más de un sistema de detención de caídas, las resistencias establecidas en (1) y (2) anteriormente se deben multiplicar por el número de sistemas conectados al anclaje.

**DE ACUERDO CON LAS NORMAS OSHA 1926.500 Y 1910.66:** los anclajes usados para conectar los sistemas personales de detención de caídas deben ser independientes de cualquier anclaje que se esté usando para sostener o suspender plataformas y capaces de soportar un mínimo de 5000 libras por usuario, o deberán diseñarse, instalarse y utilizarse como parte de un sistema personal de detención de caídas completo que mantenga un factor de seguridad de, al menos, dos y que esté supervisado por una persona calificada.

- **Velocidad de traba:** deberán evitarse situaciones que no permitan un área de caída sin obstrucciones. Trabajar en espacios confinados o estrechos podría impedir que el cuerpo alcance la velocidad suficiente como para que el SRD se trabe en el caso de una caída. Trabajar sobre materiales de desplazamiento lento, como arena o granos, podría impedir que se alcance la velocidad suficiente para que el SRD se trabe. Es necesario que haya un área despejada para garantizar que el SRD se trabe con éxito.
- **Caída libre:** cuando se utilizan correctamente, los SRD limitan la distancia de caída libre a 61 cm (2 pies). Para evitar distancias de caída mayores, no trabaje por encima del nivel de anclaje. **No alargue los SRD conectándolos a una eslinga o a un componente similar sin consultar a 3M.** Nunca sujete, anude o de otra manera impida la retracción de la línea anticaídas o su tensión. Evite que quede floja.
- **Caídas por balanceo:** las caídas por balanceo ocurren cuando el punto de anclaje no está ubicado directamente por encima del punto donde ocurre la caída. La fuerza al golpear un objeto durante una caída por balanceo puede causar lesiones graves (vea la Figura 3A). Minimice las caídas por balanceo trabajando lo más posible directamente debajo del punto de anclaje.
- **Separación de caída:** las Figuras 3B y 3C ilustran la separación de caída. Los sistemas de detención de caídas del SRD deberían tener un mínimo de separación de caída de 2 m (6 pies) para caídas desde una posición de pie cuando el SRD esté anclado directamente por encima del nivel de la cabeza (Figura 3B). Las caídas desde posturas de rodillas o agachadas requerirán de una separación de caída adicional de 1 m (3 pies). En situaciones de caída por balanceo (Figura 3C), la distancia total de caída vertical será mayor que si el usuario hubiese caído directamente por debajo del punto de anclaje y se requerirá de una separación de caída adicional. La Figura 4 y la tabla que la acompaña definen el radio máximo de trabajo (C) para diversas alturas (A) de anclaje de SRD y separaciones de caída (B). La zona de trabajo recomendada se limita al área dentro del radio máximo de trabajo.
- **Peligros:** el uso de este equipo en zonas donde existan peligros circundantes podría requerir de precauciones adicionales para reducir la posibilidad de lesiones al usuario o daños al equipo. Los peligros incluyen, entre otros: temperaturas elevadas, sustancias químicas cáusticas, ambientes corrosivos, líneas de alta tensión, gases explosivos o tóxicos, maquinaria en movimiento, o materiales por encima del nivel de la cabeza que podrían caer y entrar en contacto con el usuario o el sistema de detención de caídas. Evite trabajar en lugares donde su línea anticaídas podría cruzarse o enredarse con la de otro trabajador. Evite trabajar en lugares donde un objeto podría caer y golpear el anticaídas, dando como resultado la pérdida del equilibrio o daños al anticaídas. No permita que el anticaídas pase por debajo de los brazos o entre las piernas.
- **Bordes filosos:** evite trabajar en lugares donde el anticaídas estará en contacto o se desgastará con bordes filosos descubiertos. En caso de que fuese imposible evitar el contacto con un borde filoso, cubra el borde con un material protector.

## 2.0 Uso

- 2.1 PLAN DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS Y RESCATE:** el empleador debe tener implementado un plan de protección contra caídas y rescate que cumpla los *requisitos mínimos de la norma ANSI Z359.2 para un programa de protección contra caídas gestionado e integral*. El plan debe establecer las pautas y los requisitos para un programa de protección contra caídas administrado por el empleador, que incluya políticas, obligaciones y capacitación; procedimientos de protección contra caídas; eliminación y control de riesgos de caídas; procedimientos de rescate; investigaciones de incidentes; y la evaluación de la eficacia del programa.

<sup>1</sup> **Capacidad:** 59 kg - 141 kg (130 libras a 310 libras) es el rango de capacidad exigida por la norma ANSI Z359.14 Clase B. Algunos SRD también soportan una capacidad máxima de 191 kg (420 libras) conforme a OSHA. Consulte la Figura 1 para ver los modelos de SRD cubiertos en estas instrucciones y sus capacidades máximas.

- 2.2 FRECUENCIA DE LA INSPECCIÓN:** los SRD deben ser inspeccionados por la persona autorizada o el rescatista antes de cada uso (vea la Tabla 3). Asimismo, las inspecciones deberá realizarlas una persona competente distinta del usuario. En el caso de condiciones extremas de trabajo (ambiente hostil, uso prolongado, etc.) podrían ser necesarias más inspecciones por parte de la persona competente. La persona competente deberá utilizar el Programa de inspección (Tabla 2) para determinar los intervalos apropiados para la inspección. Los procedimientos para la inspección se describen en el Registro de inspección y mantenimiento (Tabla 3). Los resultados de la inspección realizada por la persona competente deben registrarse en el Registro de inspección y mantenimiento o en el sistema RFID (vera la Sección 5).
- 2.3 FUNCIONAMIENTO NORMAL:** el funcionamiento normal permitirá que el anticaídas se extienda y retraiga sin dificultad y sin aflojarse a medida que el trabajador se desplaza a velocidades normales. En caso de que ocurra una caída, se activará un sistema de freno que detecta la velocidad, que detendrá la caída y absorberá gran parte de la energía generada. Deberán evitarse los movimientos bruscos o abruptos durante las operaciones habituales de trabajo, ya que estos podrían hacer que el SRD se trabe. Para el caso de caídas que ocurran cerca del final del largo del anticaídas, se incorporó un sistema de anticaídas de reserva o un absorbedor de energía para reducir las fuerzas de detención de caídas.
- 2.4 SUJECCIÓN DEL CUERPO:** debe utilizarse un arnés de cuerpo entero junto con el dispositivo autorretráctil. El punto de conexión del arnés debe estar por encima del centro de gravedad del usuario. No se autoriza el uso de un cinturón corporal junto con el dispositivo autorretráctil. En caso de que ocurra una caída mientras se usa un cinturón corporal, podría producirse una desconexión accidental o trauma físico a causa de la inapropiada sujeción del cuerpo.
- 2.5 COMPATIBILIDAD DE LOS COMPONENTES:** a menos que se indique lo contrario, el equipo 3M está diseñado para ser usado con componentes y sistemas secundarios aprobados por 3M. Las sustituciones o reemplazos hechos con componentes y sistemas secundarios no aprobados pueden comprometer la compatibilidad del equipo y afectar la seguridad y confiabilidad de todo el sistema.
- 2.6 COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES:** se considera que los conectores son compatibles con los elementos de conexión cuando estuviesen diseñados para trabajar en conjunto de forma tal que sus tamaños y formas no hagan que sus mecanismos de gatillo se abran accidentalmente, sin importar en qué forma se orienten. Comuníquese con 3M si tiene preguntas acerca de la compatibilidad. Los conectores (ganchos, mosquetones y anillos en D) deben poder soportar como mínimo 22,2 kN (5.000 libras). Los conectores deben ser compatibles con el anclaje o los demás componentes del sistema. No use equipos que no sean compatibles. Los conectores no compatibles pueden desconectarse accidentalmente (ver la Figura 5). Los conectores deben ser compatibles en tamaño, forma y resistencia. Se requiere el uso de ganchos de seguridad de cierre automático y mosquetones. En caso de que el elemento conector al cual se conecta un gancho de seguridad o un mosquetón sea de un tamaño menor o de forma irregular, podría darse una situación en la que el elemento conector aplique una fuerza sobre el gatillo del gancho de seguridad o el mosquetón (A). Esta fuerza puede hacer que el gatillo se abra (B), haciendo que el gancho de seguridad o el mosquetón se desconecten del punto de conexión (C).
- 2.7 HACER CONEXIONES:** los ganchos de seguridad y los mosquetones utilizados en este equipo deben ser de cierre automático. Asegúrese de que todas las conexiones sean compatibles en tamaño, forma y resistencia. No use equipos que no sean compatibles. Asegúrese de que todos los conectores estén totalmente cerrados y trabados. Los conectores de 3M (ganchos de seguridad y mosquetones) están diseñados para ser usados únicamente según lo indicado en las instrucciones de cada producto para el usuario. Consulte la Figura 6 para ver ejemplos de conexiones inapropiadas. No conecte ganchos de seguridad ni mosquetones:
- A un anillo en D al que se ha fijado otro conector.
  - De forma tal que pudiera aplicar una carga sobre el gatillo. Los ganchos de seguridad de gargantas grandes no se deben conectar a anillos en D de tamaño estándar ni a objetos similares que puedan aplicar una carga sobre el gatillo en caso de que el gancho o el anillo en D gire o se tuerza, a menos que el gancho de seguridad esté equipado con un gatillo de 16 kN (3.600 libras).
  - En un enganche falso, en el que el tamaño o la forma de los conectores de unión no son compatibles, y a primera vista, los conectores parecen estar completamente enganchados.
  - Entre sí.
  - 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).
  - 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.
  - De modo que impida que el conector se alinee correctamente en condiciones de carga.

**Tabla 1: Programa de inspección**

Tipo de uso	Ejemplos de aplicación	Condiciones de uso	Frecuencia de la inspección
			Persona competente
Infrecuente a ligero	Rescate y espacios reducidos, mantenimiento de fábrica	Buenas condiciones de almacenamiento, uso en interiores y poco frecuente en exteriores, temperatura ambiente, entornos limpios	Anual
Moderado a intenso	Transporte, construcción residencial, servicios públicos, depósitos	Buenas condiciones de almacenamiento, uso en interiores y extendido en exteriores, todas las temperaturas, entornos limpios o con polvo	Semianual a anual
Severo a continuo	Construcción comercial, petróleo y gas, minería	Condiciones de almacenamiento severas, uso prolongado o continuo en exteriores, todas las temperaturas, entorno con suciedad	Trimestral a semianual

## 3.0 INSTALACIÓN

- 3.1 PLANIFICACIÓN:** 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. Considere todos los requisitos y las limitaciones que se definen en este manual.
- 3.2 ANCLAJE:** La Figura 7 ilustra conectores de anclaje típicos para SRL. El anclaje se debe ubicar directamente sobre la cabeza para minimizar los riesgos de caída libre y por balanceo (consulte la Sección 2). Seleccione un punto de anclaje rígido capaz de sostener las cargas estáticas definidas en la Sección 2.2. Algunos sectores, incluida la industria del petróleo y el gas, requieren un anclaje secundario de protección contra objetos que caen a fin de evitar que se caiga la SRL si falla el punto de anclaje principal. Para lograr esto, las SRL Sealed-Blok incluyen un adaptador de conexión y un mosquetón.
- 3.3 CONEXIÓN DEL ARNÉS:** Para las aplicaciones de detención de caídas, se requiere un arnés de cuerpo entero. Conecte el gancho de seguridad del anticaídas SRL al anillo en D dorsal posterior que está en el arnés de cuerpo entero (ver la Figura 8). Para casos tales como subir escaleras, puede resultar útil realizar la conexión en el anillo en D frontal del esternón. Consulte las instrucciones del fabricante del arnés para obtener detalles sobre el uso de los puntos de conexión del arnés.
- 3.4 MONTAJE DEL TRÍPODE:** La Figura 9 ilustra la instalación de la eslinga autorretráctil Sealed-Blok con manivela de recuperación (SRL-R) en un trípode DBI-SALA. La SRL-R está montada en una pata del trípode y el anticaídas pasa por un sistema de polea que está en la cabeza del trípode:
- 1. Asegure el soporte de montaje rápido en la pata del trípode:** Integre el soporte de montaje rápido alrededor del tubo superior de la pata del trípode. Coloque en la posición deseada y luego ajuste los pernos de montaje a 15 lb-pie (20 Nm). No ajuste demasiado los pernos.  
 *Nunca coloque el soporte de montaje rápido en el tubo inferior (telescopico) de la pata del trípode.*
  - 2. Asegure el soporte de montaje de la SRL en el soporte de montaje rápido:** Coloque las muescas del soporte de montaje de la SRL sobre los extremos de la varilla que sobresalen del soporte de montaje rápido y luego gire la SRL hacia la pata del trípode hasta que los orificios del soporte de montaje de la SRL queden alineados con los orificios del soporte de montaje rápido. Coloque el pasador de montaje a través de los orificios del soporte de montaje de la SRL y el soporte de montaje rápido.
  - 3. Pase el anticaídas SRL sobre las poleas de montaje de la cabeza del trípode:** Retire los dos pasadores de retención del montaje de la cabeza. Coloque el cable del anticaídas SRL en las ranuras de las dos poleas de montaje de la cabeza. Vuelva a insertar los pasadores de retención en el montaje de la cabeza.

## 4.0 OPERACIÓN

*Los usuarios que utilicen los dispositivos autorretráctiles (Self-Retracting Devices, SRD) Sealed-Blok por primera vez o con poca frecuencia deberán revisar la "Información de seguridad" que se encuentra al comienzo de este manual antes de utilizar el SRD.*

- 4.1 ANTES DE CADA USO:** Antes de cada uso de este equipo de protección de caídas, revíselo con cuidado para asegurarse de que esté en buenas condiciones. Revise si tiene partes gastadas o dañadas. Asegúrese de que todos los pernos estén presentes y seguros. Verifique que el anticaídas se retraiga correctamente extendiéndolo y dejando que se retraiga lentamente. Si se presenta alguna dificultad en la retracción, la unidad se deberá marcar con una etiqueta que diga "NO USAR", y se deberá inspeccionar y reparar según las Secciones 5 y 6. Revise que el anticaídas no presente cortes, quemaduras, aplastamientos, corrosión, ni esté deshilachado. Examine la traba del dispositivo tirando con fuerza de la línea. Vea en la sección 5 los detalles de la inspección. No lo utilice si la inspección revela condiciones inseguras.
- 4.2 DESPUÉS DE UNA CAÍDA:** Todo equipo que haya sido sometido a las fuerzas de detención de una caída o que presente daños consecuentes con el efecto de las fuerzas de detención de caídas, se debe retirar de servicio de inmediato, se debe marcar con una etiqueta que diga "NO USAR", y se debe inspeccionar y reparar según las instrucciones de las Secciones 5 y 6.
- 4.3 SUJECIÓN DEL CUERPO:** Cuando se utilizan las SRL DBI-SALA, se debe usar un arnés de cuerpo entero. Para protección general contra caídas, conecte al anillo en D dorsal posterior. Para casos tales como subir escaleras, puede resultar útil realizar la conexión en el anillo en D frontal del esternón. Consulte las instrucciones del fabricante del arnés para obtener detalles sobre el uso de los puntos de conexión del arnés.
- 4.4 CÓMO REALIZAR CONEXIONES:** Cuando fije el equipo con un gancho, asegúrese de que este no pueda deslizarse (ver la Figura 5). No utilice ganchos ni conectores que no se cierren completamente en el accesorio. No utilice ganchos de seguridad que no tengan seguro. La superficie de montaje debe cumplir con los requisitos de resistencia del anclaje, como se establece en la sección 2.2. Siga las instrucciones del fabricante que se suministran con cada componente del sistema.
- 4.5 FUNCIONAMIENTO:** Inspeccione la SRL como se describe en la sección 5.0. Conecte la SRL a un anclaje o conector de anclaje apropiado como se describió antes. Conecte el gancho de seguridad de cierre automático del extremo del anticaídas al anillo en D dorsal que está en el arnés de cuerpo entero (ver la Figura 8). Asegúrese de que las conexiones sean compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. Asegúrese de que el gancho esté completamente cerrado y asegurado. Una vez conectado, el operario tiene libertad de movimiento dentro del área de trabajo recomendada a velocidades normales. Si la perilla de selección RSQ se colocó en "Detención de caídas", la SRL detendrá la caída. Si la perilla de selección RSQ se colocó en "Descenso", cuando ocurra una caída, la SRL automáticamente bajará al usuario a un nivel inferior. Cuando esté trabajando con un SRL, deje siempre que el anticaídas se enrolle de nuevo en el dispositivo en forma controlada. Podría requerirse un cable de retención para extender o retraer el anticaídas durante las operaciones de conexión y desconexión. Los cables de retención se pueden utilizar para evitar la retracción descontrolada del anticaídas en la SRL. Según el ambiente y las condiciones del lugar de trabajo, puede ser necesario contener el extremo libre del cable de retención para evitar interferencias y enredos con equipos o maquinarias.

**4.6 SELECCIÓN DE MODO DE DETENCIÓN DE CAÍDAS/MODO DE DESCENSO RSQ™:** Las SRL Sealed-Blok™ RSQ™ de modo doble están equipadas con una perilla RSQ para seleccionar los modos de operación de detención de caídas o descenso de la SRL (ver la Figura 10). Para seleccionar el modo de detención de caídas o el modo de descenso:

1. Tire de la perilla de enganche RSQ™.
2. Gire la perilla de enganche RSQ™ hasta que la flecha que está en la cara de la perilla apunte hacia la muesca de selección del modo deseado y la perilla haga un chasquido al trabarse con la muesca de selección (según se ilustra en la Figura 10).

**Modo de descenso RSQ:** En el modo de descenso, el usuario desciende automáticamente a un nivel inferior cuando ocurre una caída.

**Modo de detención de caídas RSQ:** En el modo de detención de caídas, la SRL detiene la caída y el usuario se mantiene suspendido. El descenso se activa y controla con el anillo de tracción de la perilla de enganche RSQ™ o con una herramienta opcional de liberación del poste de extensión (ver la Figura 11):

- **Anillo de tracción de la perilla de enganche:** La Figura 11 muestra la operación del anillo de tracción de la perilla de enganche. Para destrabar el modo de detención de caídas e iniciar el descenso, tome el anillo de tracción y tire de la perilla de enganche en línea recta. Para detener el descenso, suelte el anillo de tracción para volver a activar el modo de detención de caídas. Para activar completamente el modo de descenso para que el descenso continúe sin necesidad de tirar del anillo de tracción, gire la perilla de enganche en sentido antihorario hasta que la flecha que está en la cara de la perilla apunte a la muesca de selección de descenso (ver la Figura 10).

*Se requiere una fuerza de 80 a 100 libras (0,36 kN a 0,45 kN) para destrabar la perilla de enganche RSQ™ del modo de detención de caídas.*

- **Herramienta de liberación del poste de extensión:** Introduzca la herramienta desde cualquier dirección de modo que los extremos de las horquillas de liberación rodeen la base de la perilla de enganche RSQ™ por debajo del borde dentado y el anillo de tracción (ver la Figura 11). Para destrabar el modo de detención de caídas e iniciar el descenso, empuje el poste de extensión hasta que la perilla de enganche RSQ™ quede completamente incrustada en la horquilla de liberación. El descenso continuará mientras la horquilla esté completamente incrustada entre la perilla de enganche RSQ™ y la carcasa. Si extrae la horquilla de liberación, se puede volver a activar el modo de detención de caídas.

*La horquilla de liberación de la herramienta de liberación del poste de extensión se angosta para empujar la perilla RSQ™ hacia afuera a medida que se empuja la horquilla hacia la perilla. No es necesario usar el poste como palanca para levantar la perilla. La perilla podría romperse*

*Las SRL Sealed-Blok RSQ están diseñadas para el uso en descensos y detención de caídas de emergencia, y solo se pueden utilizar para un único descenso vertical. Si la SRL se utiliza para descender, retírela de servicio de inmediato y envíela a un centro de servicio autorizado para su reparación.*

**4.7 OPERACIÓN DE RECUPERACIÓN:** La Figura 12 ilustra el funcionamiento de la manivela de rescate integral en las SRL-R de recuperación Sealed-Blok. Para activar el modo Recuperación y usar la manivela de rescate:

1. Afloje el tornillo de mariposa de trabado para liberar el brazo de la manivela.
2. Gire la manija de recuperación hacia arriba del cuerpo de la SRL a 90°.
3. Tire de la perilla de cambio y manténgala en la posición destrabada.
4. Presione el brazo de la manivela y libere la perilla de cambio para conectar. De ser necesario, gire el brazo de la manivela en sentido horario para ayudar a trabar los engranajes.
5. Eleve y baje el anticaídas como se muestra en la Figura 12.
  - A. Para elevar: Gire el brazo de la manivela en sentido antihorario.
  - B. Para bajar: Gire el brazo de la manivela en sentido horario. Después de la detención de caídas, primero mueva el brazo de la manivela en sentido antihorario y en forma suave para soltar el freno de detención de caídas y luego muévelo en sentido horario.

*La manivela de rescate integral en los modelos SRL-R de rescate de emergencia triple debe utilizarse únicamente con fines de rescate y no debería utilizarse para posicionamiento de trabajo ni para subir/bajar materiales.*

*Las SRL-R Sealed-Blok no incorporan un embrague de sobrecarga para limitar la fuerza ejercida en los componentes de mando y la persona conectada. Evite que la cuerda esté floja cuando esté en modo Recuperación. Además, controle a la persona durante la recuperación para asegurarse de que no esté sometida a fuerzas excesivas producto de maniobras continuas de elevación en una obstrucción.*

*Se requiere una carga mínima de 75 libras (33,9 kg) para bajar o extender los anticaídas. Se requiere una fuerza de 30 libras (0,13 kN) para operar el sistema de recuperación cuando esté cargado a máxima capacidad.*

*Deje de accionar la manivela cuando el anticaídas está completamente extendido o retraído. De lo contrario, puede dañar los componentes.*

#### 4.8 DESCONEXIÓN DE LA RECUPERACIÓN: Para desconectar el modo Recuperación:

Cuando se desconecta el modo Recuperación, todos los anticaídas que estén extendidos se retraerán en la SRL. Para evitar posibles lesiones, retraiga los anticaídas antes de la desconexión o sostenga los anticaídas.

1. Quite toda carga del anticaídas.
2. Tire de la perilla de cambio y manténgala en la posición destrabada.
3. Tire del brazo de la manivela para desconectar y, a continuación, libere la perilla de cambio.
4. Tire y haga girar la manija de recuperación hacia abajo y en dirección del cuerpo de la SRL hasta la posición de estibo.

## 5.0 INSPECCIÓN

**5.1 ETIQUETA DE RFID i-Safe™:** La eslinga autorretráctil incluye una etiqueta de identificación por radiofrecuencia (Radio Frequency Identification, RFID) i-Safe™. La etiqueta de RFID se puede utilizar junto con el dispositivo lector de mano i-Safe y el portal de Internet para simplificar la inspección y el control del inventario, así como para generar registros sobre su equipo de protección contra caídas. Para obtener más información, comuníquese con un representante del Servicio de Atención al cliente de Capital Safety (consulte la contratapa) o, si ya es un usuario registrado, ingrese a <http://isafe3.capitalsafety.com/Pro/>. Siga las instrucciones suministradas con su lector portátil i-Safe o las que se encuentran en el portal de Internet para transferir los datos a su registro en la Web.

**5.2 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN:** La eslinga autorretráctil Sealed-Blok se debe inspeccionar según los intervalos que se definen en la "Sección 2.2 - Frecuencia de inspección". Los procedimientos de inspección se describen en la "Lista de verificación de inspección" (Tabla 3).

Las condiciones de trabajo extremas (ambientes rigurosos, uso prolongado, etc.) pueden requerir inspecciones con mayor frecuencia.

**5.3 CONDICIONES INSEGURAS O DEFECTUOSAS:** Si en la inspección se revela una condición defectuosa e insegura, retire de servicio la eslinga autorretráctil de forma inmediata, márkela con una etiqueta que diga "NO USAR" y haga que una persona competente realice una inspección para determinar las opciones de servicio.

En este equipo, solo Capital Safety o entidades autorizadas por escrito pueden realizar reparaciones que no sean el reemplazo del anticaídas FAST-Line.

**5.4 VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO:** La vida útil de las eslingas autorretráctiles DBI-SALA está determinada por las condiciones de trabajo y el mantenimiento. Siempre y cuando el producto supere los criterios de inspección, podrá permanecer en servicio.

## 6.0 LIMPIEZA, SERVICIO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

**6.1 LIMPIEZA:** Los procedimientos de limpieza de la eslinga autorretráctil son los siguientes:

- 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 el anticaídas 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 del anticaídas dentro de la carcasa, causando un posible riesgo de caída libre. Reemplace el anticaídas si se produce una acumulación excesiva.

**6.2 SERVICIO:** El reemplazo de los anticaídas FAST-Line se puede llevar a cabo en el campo y debe ser realizado por una persona competente<sup>1</sup>. Vea la Figura 1 para conocer cuál es el kit de reemplazo de los anticaídas FAST-Line™. Instale el anticaídas según las instrucciones del manual de mantenimiento (5903076) que se incluye con el kit FAST-Line. Después de reemplazar el anticaídas FAST-Line, siempre haga que una persona competente realice una inspección completa. Los procedimientos adicionales de servicio, determinados según la inspección de la persona competente, se deben realizar en un centro de servicio autorizado. No intente desarmar la SRL ni lubricar ninguna de las piezas.

**6.3 ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:** Conserve y traslade la eslinga autorretráctil en un lugar fresco, seco y limpio, donde no quede expuesto 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.

## 7.0 Etiquetas

Las siguientes etiquetas deben estar presentes en las SRL Sealed-Blok. Las etiquetas deben reemplazarse si no son completamente legibles. Comuníquese con Capital Safety para el reemplazo de las etiquetas.

<sup>1</sup> **Persona competente:** persona designada por el empleador para que sea responsable de la supervisión inmediata, de la implementación y del monitoreo del programa de protección contra caídas administrado del empleador, quien, a través de capacitación y conocimiento, sea capaz de identificar, evaluar y ocuparse de los peligros existentes y potenciales de las caídas, y que tenga la autoridad del empleador para tomar las medidas correctivas oportunas con respecto a estos peligros.



**Tabla 3 – Lista de verificación de inspección**

<b>Número(s) de serie:</b>		<b>Fecha de compra:</b>	
<b>Número de modelo:</b>		<b>Fecha de primer uso:</b>	
<b>Inspección realizada por:</b>		<b>Fecha de inspección:</b>	
<b>Componente:</b>	<b>Inspección:</b>	<b>Rescatista o persona autorizada</b>	<b>Persona competente</b>
SRL (Figura 14)	Revise el equipo para determinar si tiene pernos sueltos o partes dobladas o dañadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Revise la carcasa (A) para verificar si está deformada o presenta fracturas u otros daños.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Revise el ojal de giro libre (B) para verificar si está deformado o presenta fracturas u otros daños. El ojal de giro libre debe estar conectado de modo seguro a la SRL, pero debe girar libremente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	El anticaídas (C) debe extenderse y retraerse completamente sin dificultad o sin aflojarse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Asegúrese de que el dispositivo se trabe cuando se tire del anticaídas de manera brusca. El ajuste debe ser seguro y no deslizarse. NOTA: Las SRL con RSQ deben estar en modo de detención de caídas para esta prueba (ver la Figura 8).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Las etiquetas deben estar presentes y ser completamente legibles (consulte "Etiquetas").	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Revise si la unidad presenta señales de corrosión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gancho de seguridad de giro libre e indicador de impacto (Figura 15)	Revise los ganchos de seguridad de giro libre para determinar si presentan señales de daño o corrosión y asegurarse de su estado general. El giro libre debe rotar libremente. Inspeccione el indicador de impacto. Si se ve la banda roja (modo indicado), es porque ha ocurrido una carga de impacto y la SRL se debe retirar del servicio e inspeccionar. No trate de restablecer el indicador de impacto. Envíe la SRL a un centro de reparaciones autorizado para su reposición. NOTA: El giro libre no rotará libremente mientras el indicador de impacto se encuentre en el modo indicado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> <b>FAST-Line significa VIDA ÚTIL:</b> Si se ve la banda roja en el indicador de impacto del gancho de seguridad de giro libre (modo indicado), comuníquese con Capital Safety para solicitar mantenimiento de un Centro de servicio autorizado o reemplace el anticaídas FAST-Line según las instrucciones en el "Manual de mantenimiento del kit de reemplazo de los anticaídas FAST-Line (5903076)" y solicite a una persona competente que realice una inspección.		<input type="checkbox"/>
Anticaídas de cable FAST-Line (Figura 16)	Revise el cable para determinar si presenta cortes, ensortijamientos, alambres cortados, arqueamiento de los alambres, corrosión, salpicaduras de metal fundido, áreas de contacto con productos químicos o áreas muy erosionadas. Deslice el tope del cable hacia arriba e inspeccione los casquillos para determinar si presentan rajaduras o daños y revise el cable para ver si presenta señales de corrosión o tiene alambres cortados. Reemplace el conjunto de cables si hay seis o más alambres rotos distribuidos al azar en un paso, o tres o más alambres rotos en una hebra de un paso. Un "paso" es la longitud de cable necesaria para que una hebra (grupos más grandes de alambres) complete una revolución o vuelta alrededor del eje de cableado. Reemplace el conjunto de cable si hay cables rotos a menos de 1 pulg. (25 mm) de los casquillos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> <b>FAST-Line significa VIDA ÚTIL:</b> Si la inspección en el paso anterior indica el reemplazo del anticaídas, comuníquese con Capital Safety para solicitar mantenimiento de un Centro de servicio autorizado o reemplace el anticaídas FAST-Line según las instrucciones en el "Manual de mantenimiento del kit de reemplazo de los anticaídas FAST-Line (5903076)" y solicite a una persona competente que realice una inspección.		<input type="checkbox"/>
Reverso del anticaídas (Figura 17)	Inspeccione el pago de Lifeline de Reserva. Si se ha detenido una caída con la mayor parte de la línea de vida, la línea de vida de reserva podría haber sido desplegada. Tire de la línea de vida de la SRL hasta que se detenga. Si la parada del botón (A) se retira y es visible, se pasa la línea de vida de reserva y se debe reemplazar la línea de vida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> <b>FAST-Line significa VIDA ÚTIL:</b> Si la inspección en el paso anterior indica el reemplazo del anticaídas, comuníquese con Capital Safety para solicitar mantenimiento de un Centro de servicio autorizado o reemplace el anticaídas FAST-Line según las instrucciones en el "Manual de mantenimiento del kit de reemplazo de los anticaídas FAST-Line (5903076)" y solicite a una persona competente que realice una inspección.		<input type="checkbox"/>
Componentes RSQ (Figura 18)	Antes de cada uso, se debe realizar una prueba de tracción manual de los componentes RSQ™: 1. Coloque la perilla de enganche RSQ en la posición de descenso (Diagrama 4). 2. Tome el anticaídas y tire firmemente para activar el mecanismo de descenso. 3. Continúe tirando suavemente aproximadamente 3 pies (1 m) de cable. Cuando tira del cable se debe sentir una resistencia pareja.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manivela de rescate integral de recuperación (Figura 19)	Revise el brazo de la manivela (A) para verificar si está deformada o presenta otros daños. Asegúrese de que la manija de recuperación (B) se pueda girar hacia afuera y trabar en la posición de accionamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Asegúrese de que la perilla de cambio de recuperación (C) se pueda retirar y colocar en la posición destrabada y luego soltar de tal modo que se trabe el brazo de la manivela en las posiciones de activado y desactivado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pruebe que la función de recuperación funcione correctamente. Para hacerlo, suba y baje un peso de prueba de, al menos, 75 libras (34 kg). Cuando se suelta la manija de recuperación, no se debe mover el peso y la manija de recuperación se debe mantener en posición (sin movimiento). Se debe escuchar un sonido de clic claramente cuando se suba el peso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Medida correctiva/mantenimiento:</b>		Aprobado por:	
		Fecha:	
<b>Medida correctiva/mantenimiento:</b>		Aprobado por:	
		Fecha:	
<b>Medida correctiva/mantenimiento:</b>		Aprobado por:	
		Fecha:	
<b>Medida correctiva/mantenimiento:</b>		Aprobado por:	
		Fecha:	
<b>Medida correctiva/mantenimiento:</b>		Aprobado por:	
		Fecha:	

**U.S. PRODUCT WARRANTY, LIMITED REMEDY  
AND LIMITATION OF LIABILITY**

**WARRANTY:** THE FOLLOWING IS MADE IN LIEU OF ALL WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Unless otherwise provided by applicable law, 3M fall protection products are warranted against factory defects in workmanship and materials for a period of one year from the date of installation or first use by the original owner.

**LIMITED REMEDY:** Upon written notice to 3M, 3M will repair or replace any product determined by 3M to have a factory defect in workmanship or materials. 3M reserves the right to require product be returned to its facility for evaluation of warranty claims. This warranty does not cover product damage due to wear, abuse, misuse, damage in transit, failure to maintain the product or other damage beyond 3M's control. 3M will be the sole judge of product condition and warranty options.

This warranty applies only to the original purchaser and is the only warranty applicable to 3M's fall protection products. Please contact 3M's customer service department at 800-328-6146 or via email at 3Mfallprotection@mmm.com for assistance.

**LIMITATION OF LIABILITY:** TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, 3M IS NOT LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO LOSS OF PROFITS, IN ANY WAY RELATED TO THE PRODUCTS REGARDLESS OF THE LEGAL THEORY ASSERTED.

**GARANTÍA GLOBAL DEL PRODUCTO, REPARACIONES LIMITADAS  
Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**GARANTÍA:** EL SIGUIENTE TEXTO SIRVE A MODO DE GARANTÍA O CONDICIÓN, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, E INCLUYE LAS GARANTÍAS O CONDICIONES IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO.

A menos que las leyes locales indiquen lo contrario, los productos de protección contra caídas 3M tienen garantía por defectos de fábrica en la mano de obra y en los materiales durante un período de un año desde la fecha de instalación o desde el primer uso del propietario original.

**REPARACIONES LIMITADAS:** 3M reparará o reemplazará un producto si determina que tiene un defecto de fábrica en la mano de obra o en los materiales y tras haber recibido una notificación por escrito sobre el presunto defecto. 3M se reserva el derecho de exigir la devolución del producto a sus instalaciones para evaluar los reclamos sobre la calidad. Esta garantía no cubre los daños ocasionados por el desgaste, el abuso, el mal mantenimiento, o como consecuencia del traslado del producto, u otros daños ajenos al control de 3M. 3M será el único capaz de determinar la condición del producto y las opciones de la garantía.

Esta garantía solo se aplica al comprador original y es la única garantía válida para los productos de protección contra caídas 3M. Comuníquese con el departamento de servicio al cliente de 3M de su región para obtener ayuda.

**LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD:** EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LAS LEYES LOCALES, 3M NO SERÁ RESPONSABLE DE LOS DAÑOS INDIRECTOS, IMPREVISTOS, ESPECIALES O CONSECUENTES; ENTRE ELLOS, LA PÉRDIDA DE INGRESOS RELACIONADOS DE CUALQUIER MANERA CON LOS PRODUCTOS, INDEPENDIEMENTE DE LA TEORÍA JURÍDICA QUE SE PUDIERA INVOCAR.

Fall Protection

**USA**

3833 SALA Way  
Red Wing, MN 55066-5005  
Toll Free: 800.328.6146  
Phone: 651.388.8282  
Fax: 651.388.5065  
3Mfallprotection@mmm.com

**Brazil**

Rua Anne Frank, 2621  
Boqueirão Curitiba PR  
81650-020  
Brazil  
Phone: 0800-942-2300  
falecoma3m@mmm.com

**Mexico**

Calle Norte 35, 895-E  
Col. Industrial Vallejo  
C.P. 02300 Azcapotzalco  
Mexico D.F.  
Phone: (55) 57194820  
mexico@capitalsafety.com

**Colombia**

Compañía Latinoamericana de Seguridad S.A.S.  
Carrera 106 #15-25 Interior 105 Manzana 15  
Zona Franca - Bogotá, Colombia  
Phone: 57 1 6014777  
fallprotection-co@mmm.com

**Canada**

260 Export Boulevard  
Mississauga, ON L5S 1Y9  
Phone: 905.795.9333  
Toll-Free: 800.387.7484  
Fax: 888.387.7484  
3Mfallprotection-ca@mmm.com

**EMEA (Europe, Middle East, Africa)**

*EMEA Headquarters:*  
5a Merse Road  
North Moons Moat  
Redditch, Worcestershire  
B98 9HL UK  
Phone: + 44 (0)1527 548 000  
Fax: + 44 (0)1527 591 000  
informationfallprotection@mmm.com

*France:*

Le Broc Center  
Z.I. 1re Avenue - BP15  
06511 Carros Le Broc Cedex  
France  
Phone: + 33 04 97 10 00 10  
Fax: + 33 04 93 08 79 70  
informationfallprotection@mmm.com

**Australia & New Zealand**

95 Derby Street  
Silverwater  
Sydney NSW 2128  
Australia  
Phone: +(61) 2 8753 7600  
Toll-Free : 1800 245 002 (AUS)  
Toll-Free : 0800 212 505 (NZ)  
Fax: +(61) 2 8753 7603  
anzfallprotection@mmm.com

**Asia**

*Singapore:*  
69, Ubi Road 1, #05-20  
Oxley Bizhub  
Singapore 408731  
Phone: +65 - 65587758  
Fax: +65 - 65587058  
totalfallprotection@mmm.com

*Shanghai:*

Rm 1406, China Venturetech Plaza  
819 Nan Jing Xi Rd,  
Shanghai 200041, P R China  
Phone: +86 21 62539050  
Fax: +86 21 62539060  
totalfallprotection@mmm.com

**3M.com/FallProtection**

