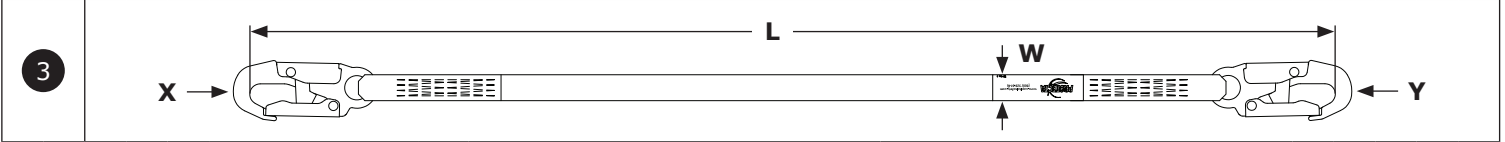
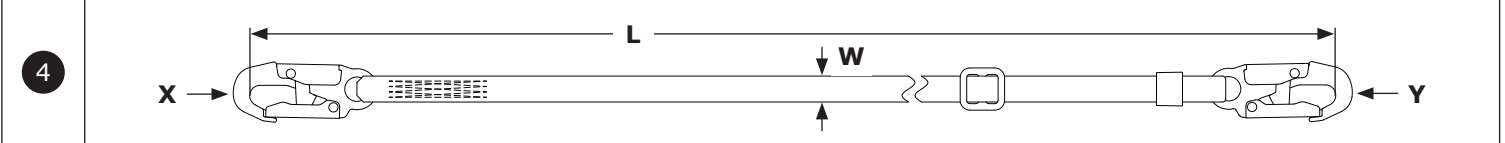


1

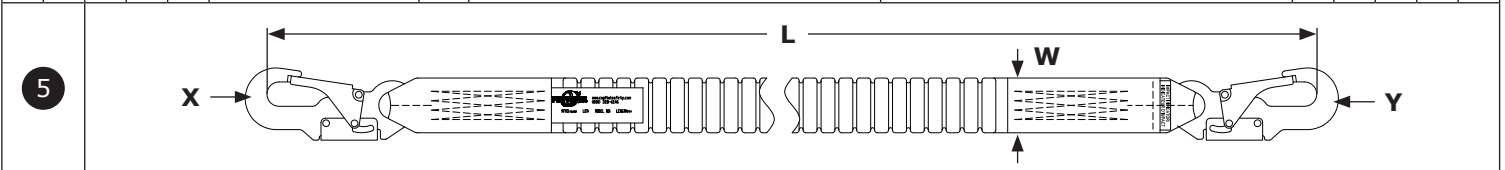
X					Model	L	W	Y				
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)				(A)	(B)	(C)	(F)	(G)



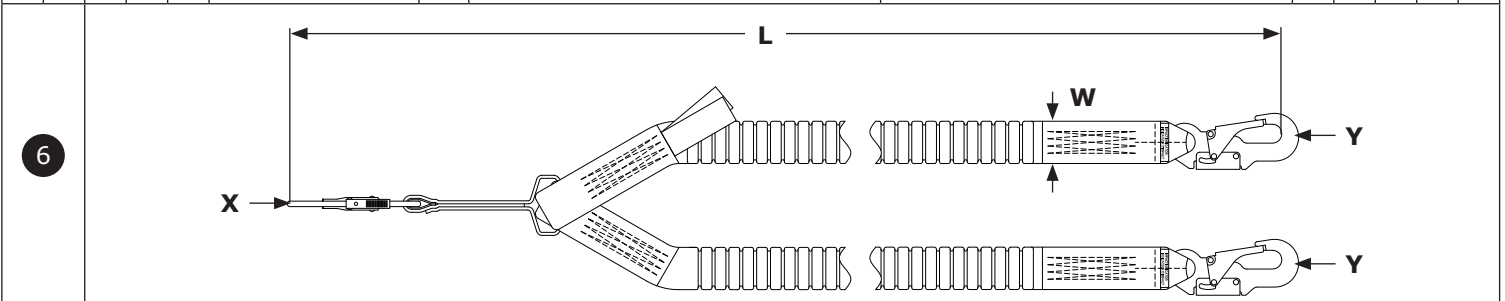
1					1385101	3	6.0 ft. (1.83 m)	1.0 in. (2.54 cm)	1				
1					1385102	3	3.0 ft. (0.91 m)	1.0 in. (2.54 cm)	1				
1					1385103	3	4.0 ft. (1.22 m)	1.0 in. (2.54 cm)	1				



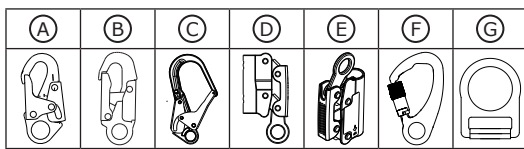
1					1385301	4	6.0 ft. (1.83 m)	1.0 in. (2.54 cm)	1				
---	--	--	--	--	---------	---	------------------	-------------------	---	--	--	--	--



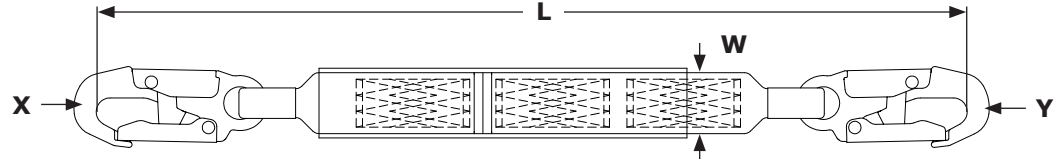
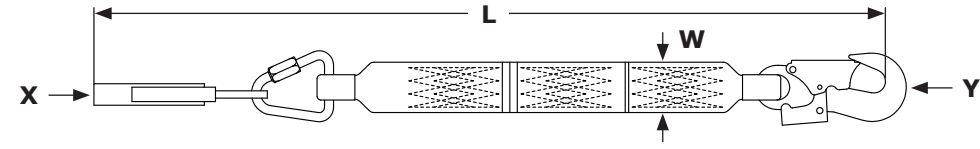
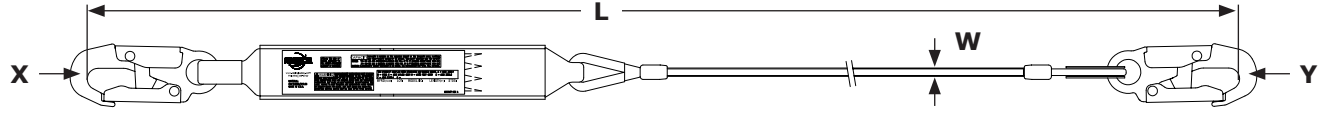
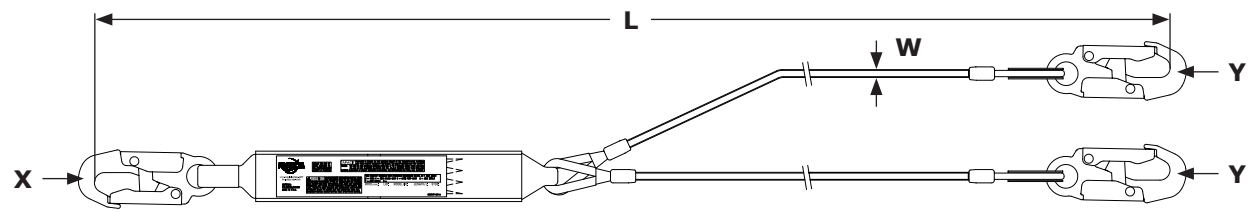
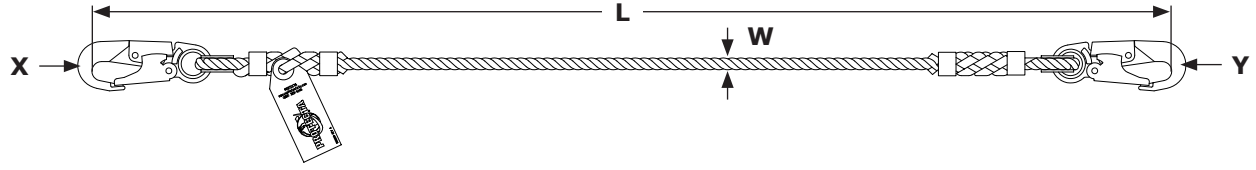
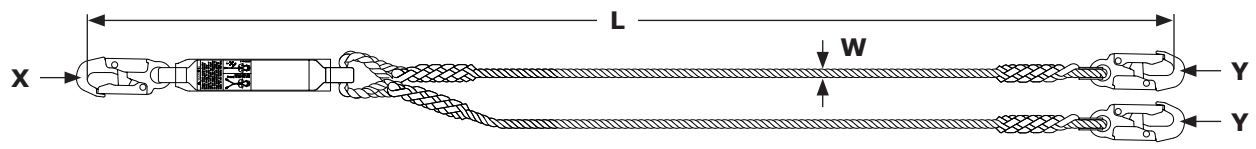
1					1340101	5	6.0 ft. (1.83 m)	1-5/16 in. (3.33 cm)	1				
1					1340121	5	6.0 ft. (1.83 m)	1-5/16 in. (3.33 cm)			1		
1					1340220	5	6.0 ft. (1.83 m)	1-3/8 in. (3.49 cm)	1				
1					1340230	5	6.0 ft. (1.83 m)	1-3/8 in. (3.49 cm)			1		
					1340270	5	4.0 ft. (1.22 m)	1-15/16 in. (4.92 cm)			1		
1					1341101	5	6.0 ft. (1.83 m)	1.75 in. (4.45 cm)	1				
1					1341102	5	4.0 ft. (1.22 m)	1.75 in. (4.45 cm)	1				
1					1341125	5	6.0 ft. (1.83 m)	1.75 in. (4.45 cm)			1		

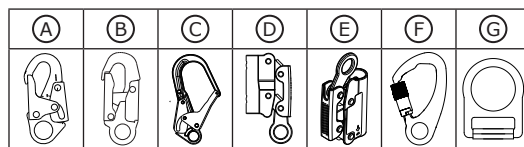


1					1340141	6	6.0 ft. (1.83 m)	1-15/16 in. (4.92 cm)	2				
1					1340161	6	6.0 ft. (1.83 m)	1-15/16 in. (4.92 cm)			2		
1					1340240	6	6.0 ft. (1.83 m)	1-3/8 in. (3.49 cm)	2				
1					1340250	6	6.0 ft. (1.83 m)	1-3/8 in. (3.49 cm)			2		
1					1340280	6	6.0 ft. (1.83 m)	1-15/16 in. (4.92 cm)			2		
1					1342101	6	6.0 ft. (1.83 m)	1-3/8 in. (3.49 cm)	2				
1					1342125	6	6.0 ft. (1.83 m)	1-3/8 in. (3.49 cm)			2		



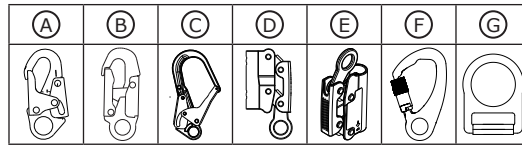
1

X								Y							
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	Model		L		W		(A)	(B)	(C)	(F)	(G)
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">7</div>  </div>															
1					1340130	7	2.0 ft. (0.61 m)		1.75 in. (4.45 cm)		1				
1					1340260	7	1.5 ft. (0.46 m)		1.75 in. (4.45 cm)						1
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">8</div>  </div>															
	1				AC202A10	8	2.17 ft. (0.66 m)		1.75 in. (4.45 cm)		1				
		1			1340005	8	2.17 ft. (0.66 m)		1.75 in. (4.45 cm)		1				
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">9</div>  </div>															
1					1340401	9	6.0 ft. (1.83 m)		1/4 in. (0.64 cm)		1				
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">10</div>  </div>															
1					1340451	10	6.0 ft. (1.83 m)		1/4 in. (0.64 cm)		2				
1					1340452	10	6.0 ft. (1.83 m)		1/4 in. (0.64 cm)					2	
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">11</div>  </div>															
1					1385501	11	6.0 ft. (1.83 m)		1/2 in. (1.27 cm)		1				
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">12</div>  </div>															
1					1340751	12	6.0 ft. (1.83 m)		1/2 in. (1.27 cm)		2				

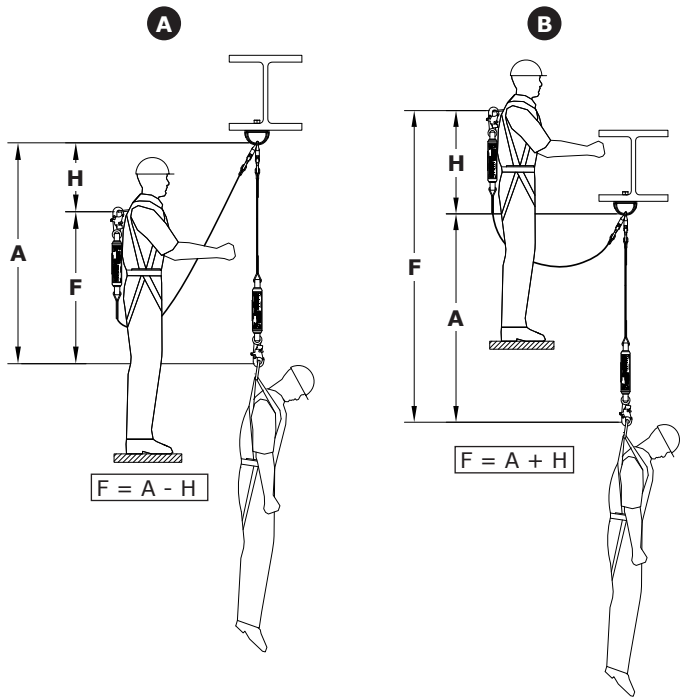


X					Model	L	W	Y								
A	B	C	D	E				A	B	C	F	G				
<div style="text-align: center;"> </div>					13											
					1			1350150	13	2.0 ft. (0.61 m)	in. (cm)	2				
					1			1350200	13	1.67 ft. (0.51 m)	in. (cm)	2				

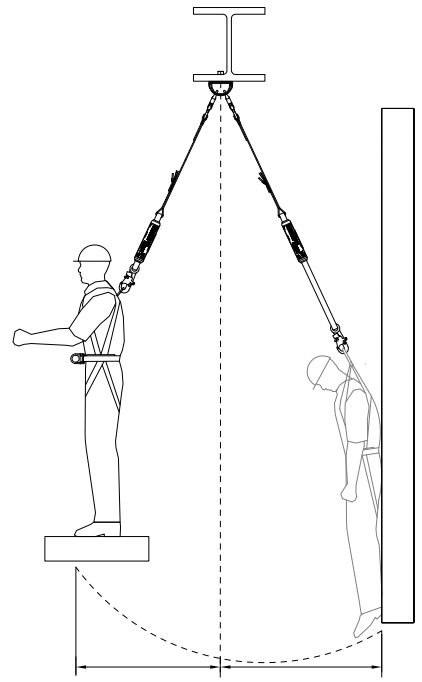
<div style="text-align: center;"> </div>					14										
					1			1351001	14	1.83 ft. (0.56 m)	1.0 in. (2.54 cm)	2			
					1			1351050	14	1.83 ft. (0.56 m)	1.0 in. (2.54 cm)	2			
					1			1351051	14	1.5 ft. (0.46 m)	1.0 in. (2.54 cm)	2			



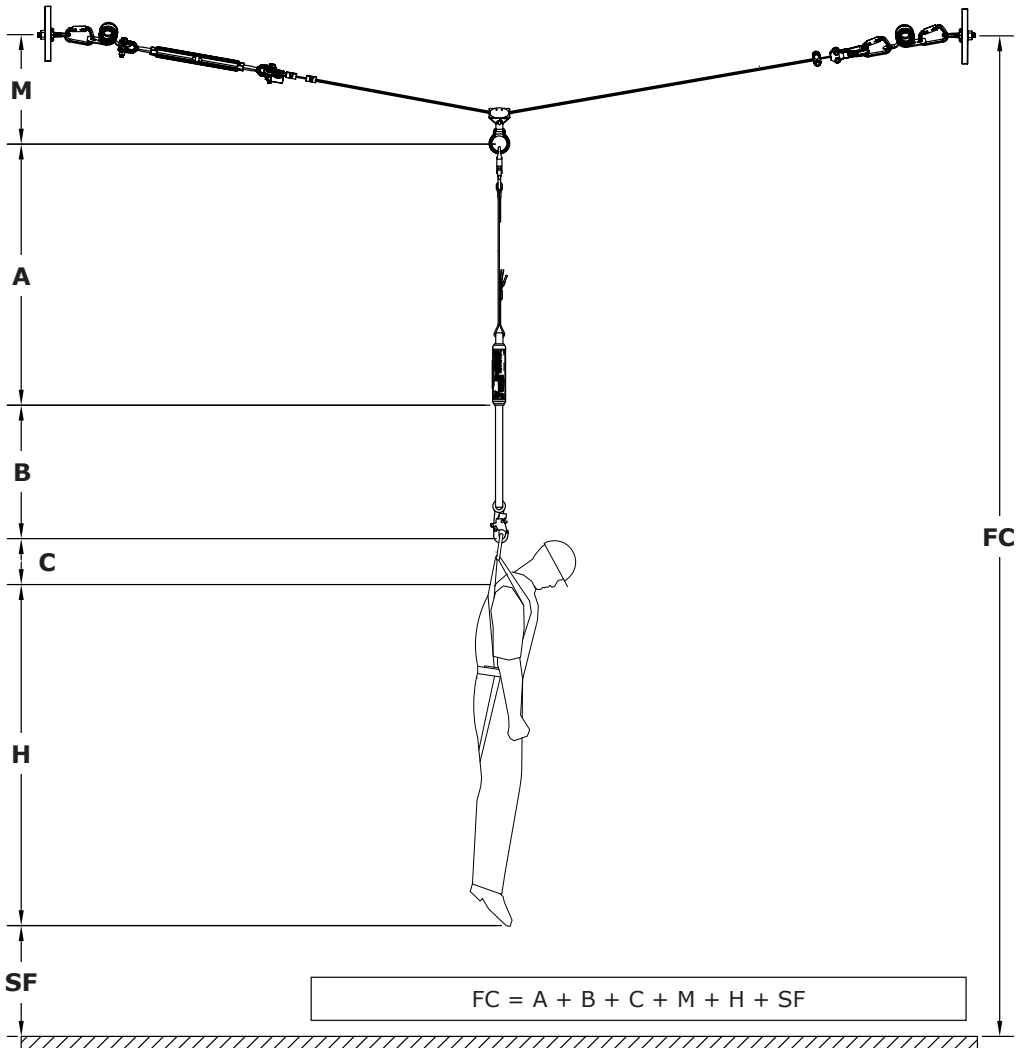
2



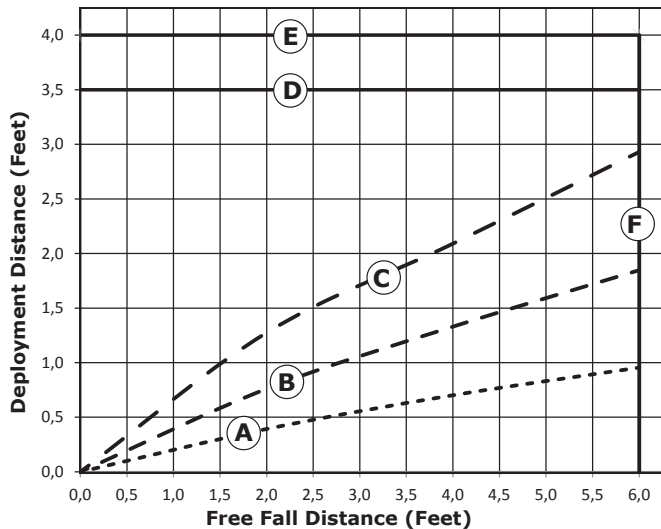
3



4

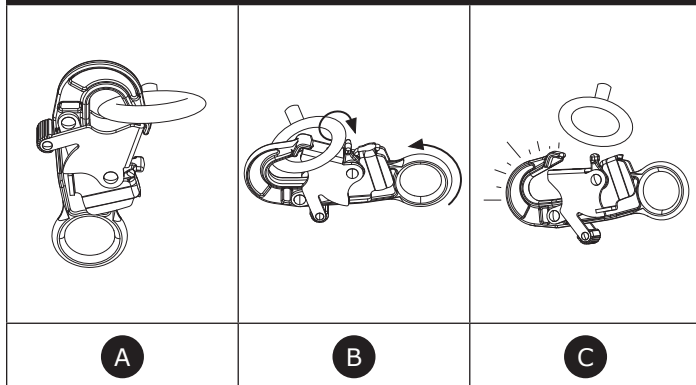


ProStop Personal Energy Absorbers

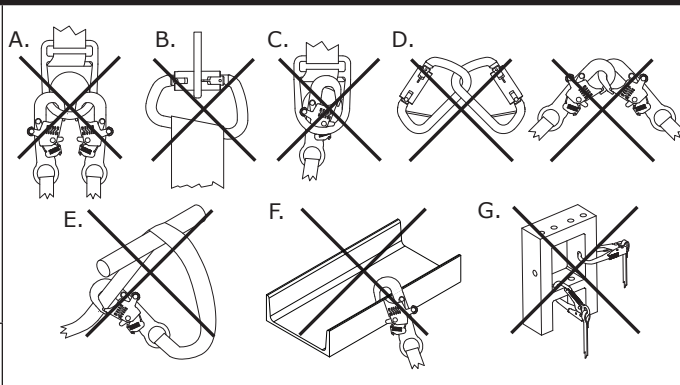


A	130-lb. User Weight
B	220-lb. User Weight
C	310-lb. User Weight
D	Maximum Allowable Deployment Distance (OSHA)
E	Maximum Allowable Deployment Distance (ANSI)
F	Maximum Allowable Free Fall (OSHA/ANSI)

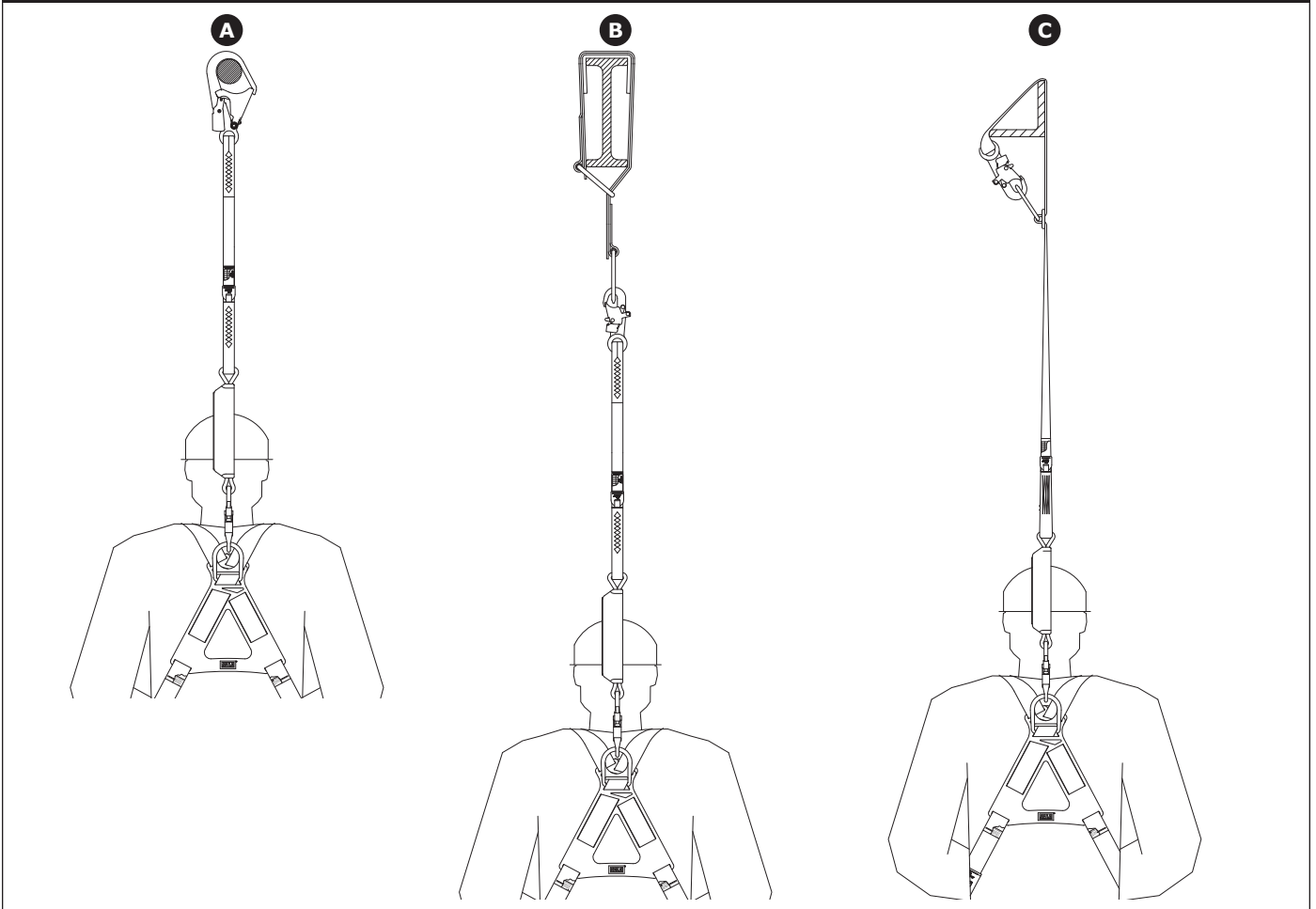
6



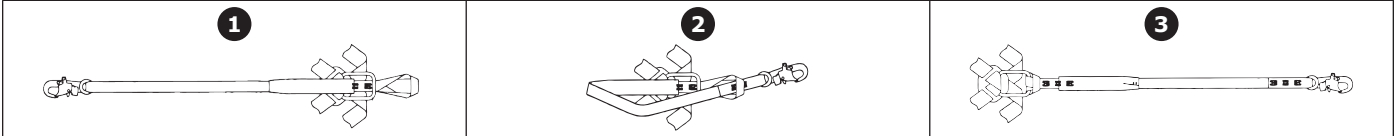
7



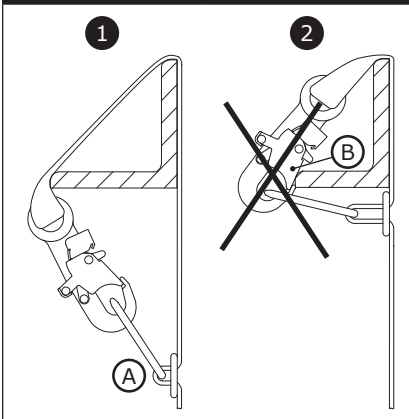
8



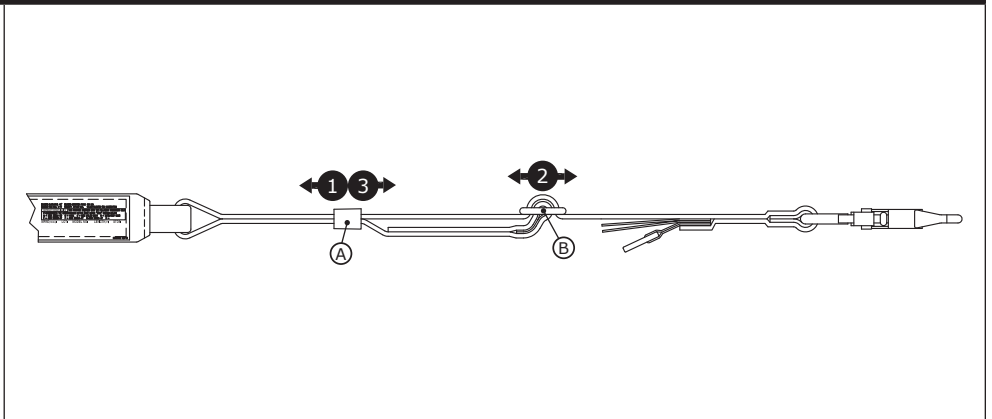
9



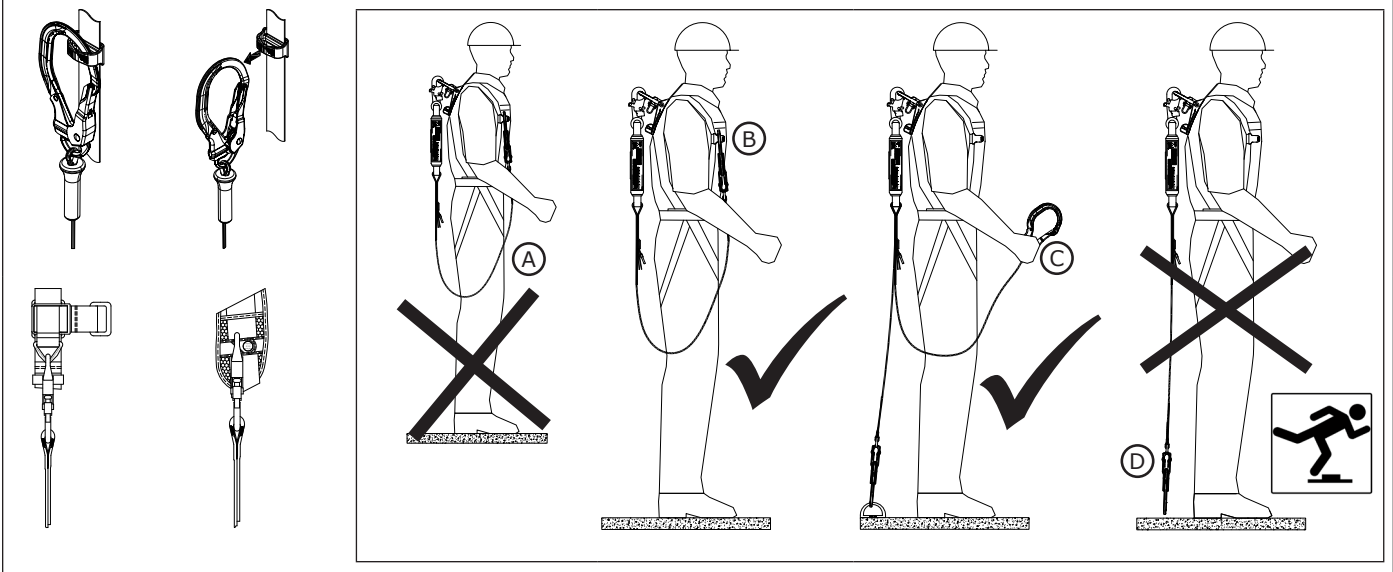
10



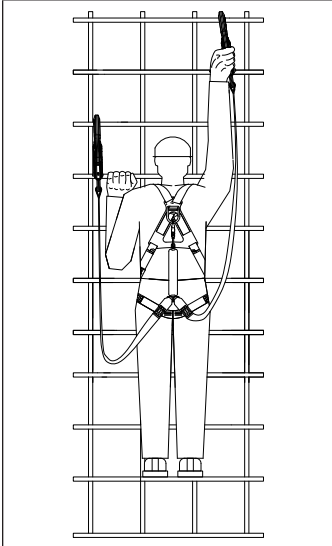
11



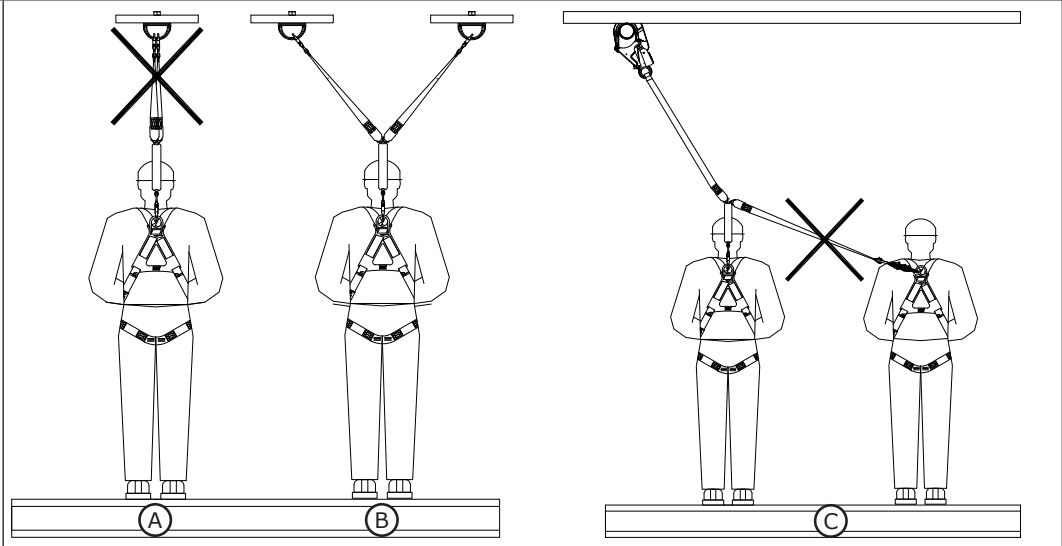
12



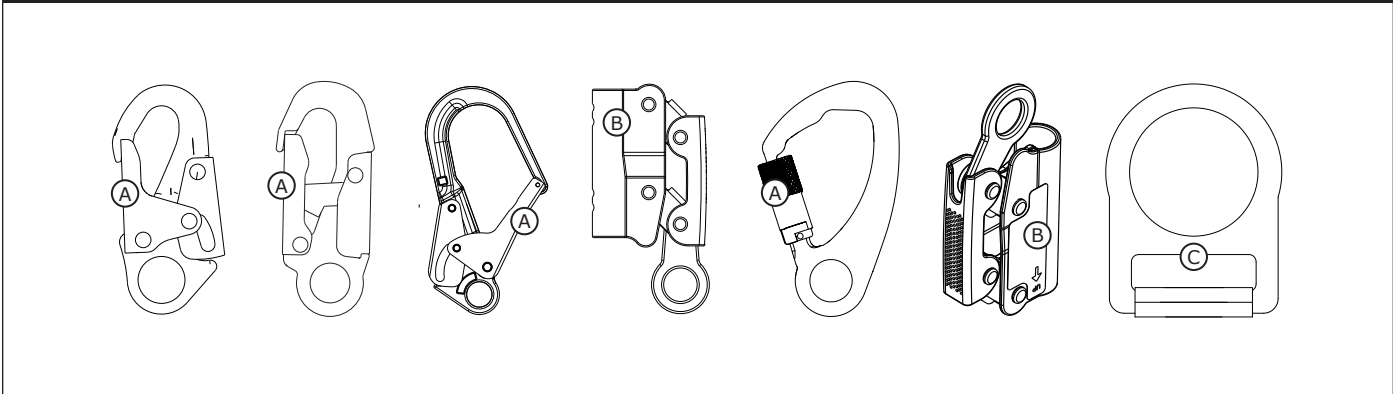
13



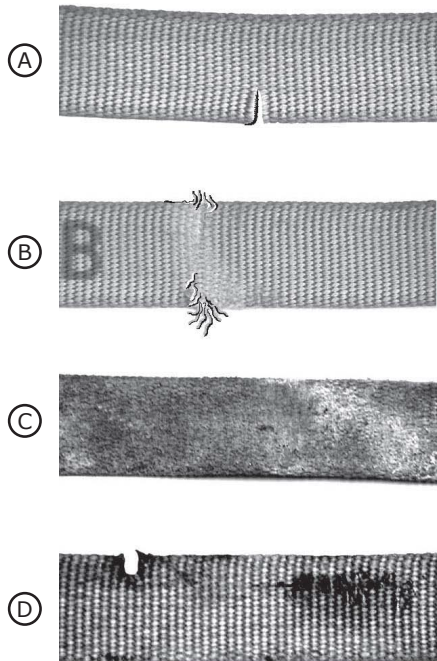
14



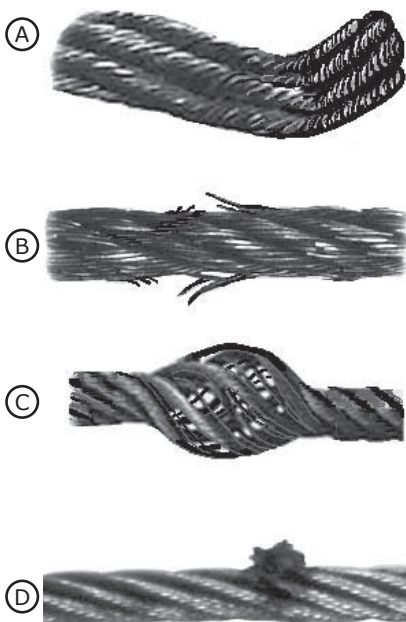
15



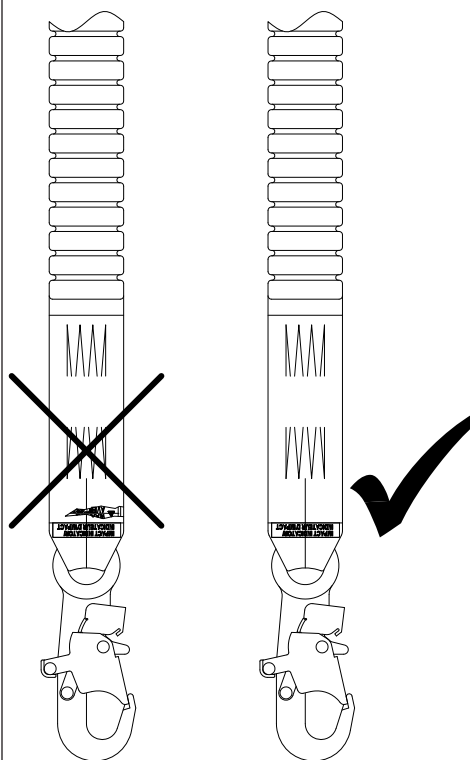
16



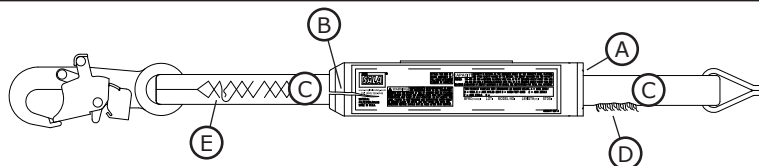
17



18



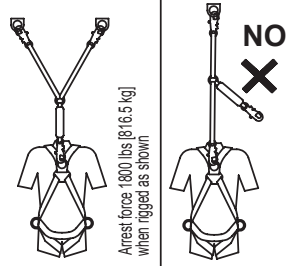
19



A

WARNING

Always attach energy absorber portion of lanyard to harness dorsal D-ring. Do not allow lanyard to pass under arms or legs. Do not attach two users to this lanyard. See instructions for more information. Failure to heed instructions and warnings may result in serious injury or death. Do not remove this label.

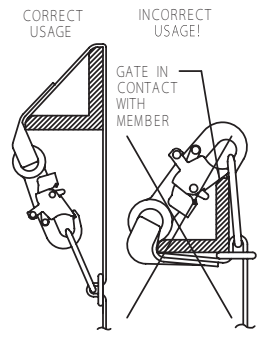


Arrest force: 1800 lbs (816.5 kg) when rigged as shown

B

WARNING

WHEN MAKING CHOKER CONNECTIONS, DO NOT ALLOW SNAP HOOK TO CONTACT ANCHORAGE MEMBER. SNAP HOOK GATE MAY BE FORCED OPEN UNDER LOADING CAUSING RELEASE OF LOAD. FAILURE TO HEED THIS WARNING MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH. DO NOT REMOVE THIS LABEL.



C

IMPACT INDICATOR/ INDICATEUR D'IMPACT

WARNING/ AVERTISSEMENT

This unit has seen impact loading and must be removed from service. Le dispositif a subi une charge dynamique. Le mettre hors d'utilisation.

9503354 Rev. A

D

ATTACH THIS END OF SHOCK ABSORBER TO FALL ARREST ATTACHMENT ELEMENT OF HARNESS

PROTECTA www.capitalsafety.com
Ph: (800) 328-6146

WARNING MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS MUST BE READ AND UNDERSTOOD PRIOR TO USE. INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT MUST BE FOLLOWED. AVOID CONTACT WITH SHARP AND ABRASIVE EDGES. MAKE ONLY COMPATIBLE CONNECTIONS. NOT FLAME OR HEAT RESISTANT. DO NOT REMOVE THIS LABEL. FAILURE TO HEED WARNINGS AND INSTRUCTIONS COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH. ANY UNIT WHICH HAS SEEN FALL ARRESTING SERVICE SHOULD NOT BE USED AFTER SUCH SERVICE.

THIS PRODUCT COMPLIES WITH STANDARDS AS MARKED BELOW: A = ANSI Z359.1 B = OSHA C = ANSI A10.32-2004 D = ASTM F887-2005 E = ANSI Z359.3 F = ANSI Z359.4 G =

MFRD(YR/MO): LOT: MODEL NO: LENGTH(FT): STDS:

MAX. ELONGATION: 42 IN.
MAX. ARRESTING FORCE: 900 LBS.
MAX. FREE FALL: 6 FT.
CAPACITY: 310 LBS.
MATERIAL: POLYESTER

WARNING

MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS MUST BE READ AND UNDERSTOOD PRIOR TO USE. INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT MUST BE FOLLOWED. THIS LANYARD IS INTENDED TO RESTRAIN A WORKER IN A WORK POSITION WHERE THE POSSIBLE FREE FALL IS 2 FT OR LESS. MAKE ONLY COMPATIBLE CONNECTIONS. AVOID CONTACT WITH SHARP AND ABRASIVE EDGES. FAILURE TO HEED WARNINGS COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH. NOT FLAME OR HEAT RESISTANT. ANY UNIT WHICH HAS SEEN FALL ARRESTING SERVICE SHOULD NOT BE USED AFTER SUCH SERVICE. DO NOT REMOVE THIS LABEL.

E

PRODUCT COMPLIANCE | THIS PRODUCT COMPLIES WITH THE FOLLOWING STANDARDS ONLY IF MARKED WITH THE CORRESPONDING LETTER CODE UNDER "STDS" SECTION BELOW.

A = ANSI Z359.1 B = OSHA C = ANSI A10.32 D = ASTM F887
E = ANSI Z359.3 F = ANSI Z359.4 G =

MFRD(YR/MO): LOT: MODEL NO: LENGTH(FT): STDS:

1" WIDE WEB LANYARD
MATERIAL: POLYESTER
ANSI CAPACITY: 130-310 LBS (59-140 kg)

E

PROTECTA www.capitalsafety.com
(800) 328-6146

9505345 Rev. E

WARNING WHEN USING A 100% TIE-OFF LANYARD (T-O LANYARD) ALWAYS ATTACH ENERGY ABSORBER PORTION OF LANYARD TO HARNESS DORSAL D-RING. DO NOT ALLOW LANYARD TO PASS UNDER ARMS OR LEGS. DO NOT ATTACH TWO USERS TO THIS LANYARD. SEE INSTRUCTIONS FOR MORE INFORMATION. FAILURE TO HEED INSTRUCTIONS AND WARNINGS MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

ARREST FORCE DOUBLES WHEN RIGGED AS SHOWN

F

WARNING MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS MUST BE READ AND UNDERSTOOD PRIOR TO USE. INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT MUST BE FOLLOWED. AVOID CONTACT WITH SHARP AND ABRASIVE EDGES. MAKE ONLY COMPATIBLE CONNECTIONS. NOT FLAME OR HEAT RESISTANT. FAILURE TO HEED WARNINGS AND INSTRUCTIONS COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH. ANY UNIT WHICH HAS SEEN FALL ARRESTING SERVICE SHOULD NOT BE USED AFTER SUCH SERVICE. IF LANYARD IS 4" LONGER THAN MARKED LENGTH THE UNIT HAS BEEN ACTIVATED AND MUST BE REMOVED FROM SERVICE.

THIS PRODUCT COMPLIES WITH OSHA STANDARDS

JACKET MATERIAL: NYLON
MAX. ELONGATION: 42 IN.
MAX. ARRESTING FORCE: 900 LBS.
MODELS AT LEAST 6 FT. 900 LBS.
MODELS LESS THAN 6 FT. 1000 LBS.
MAX. FREE FALL: 6 FT.
CAPACITY: 310 - 310 LBS (59 - 140 kg)
CORE MATERIAL: POLYESTER

SERIAL NO. XXXXXX
INSPECTION LOG
DATE INITIAL

9503126 Rev. C

F

PROTECTA www.capitalsafety.com
(800) 328-6146

MFRD(YR/MO): LOT: MODEL NO: LENGTH(FT):

G

PRODUCT COMPLIANCE
THIS PRODUCT COMPLIES WITH THE FOLLOWING STANDARDS ONLY IF MARKED WITH THE CORRESPONDING LETTER CODE UNDER "STDS" SECTION BELOW
A = ANSI Z359.1-07 B = OSHA C = ANSI A10.32-2004 D = ASTM F887-2005
E = ANSI Z359.3-07 F = ANSI Z359.4-07 G =

MFRD(YR/MO): LOT: MODEL NO: MTRL: LENGTH(FT): STDS:

H

WARNING/AVERTISSEMENT

MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS MUST BE READ AND UNDERSTOOD PRIOR TO USE. INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT MUST BE FOLLOWED. T-O LANYARDS MAY ONLY BE USED WHERE NO VERTICAL FREE FALL IS POSSIBLE. LANYARDS USED FOR WORK POSITIONING MUST BE RIGGED SUCH THAT POSSIBLE FREE FALL IS 2 FT. OR LESS. MAKE ONLY COMPATIBLE CONNECTIONS. AVOID UNNECESSARY CONTACT WITH SHARP OR ABRASIVE EDGES. SYNTHETIC MATERIALS NOT FLAME OR HEAT RESISTANT. FAILURE TO HEED INSTRUCTIONS AND WARNINGS MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH. DO NOT REMOVE THIS LABEL. DO NOT ALTER PRODUCT. AVANT UTILISATION, LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT DOIVENT ETRE LUES ET COMPRES. LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET DE PRODUIT DOIVENT ETRE SIMILES. LES LONGES DE SECURITE EN TIE-OFF NE PEUVENT ETRE UTILISEES QU'AVEC DES RINGES OU UNE CHAÎNE LIBRE VERTICALE PEUT SE PRODUIRE. LES LONGES DE SECURITE UTILISEES POUR LE POSITIONNEMENT DE TRAVAIL DOIVENT ETRE ADAPTEES DE MANIERE A NE PERMETTRE UNE CHAÎNE LIBRE OU DE BOUT PRES OU NON. NE FAIRE QUE DES RACCORDEMENTS COMPATIBLES. EVITER QUE LA LONGE DE SECURITE N'ENTRE EN CONTACT AVEC DES BORDS COUPANTS OU VIBRANTS. LES MATERIAUX SYNTHETIQUES QUI NE SONT PAS INFLAMMABLES OU RESISTANTS A LA CHALEUR. LE FAT DE NE PAS TENIR COMPTE DE CES INSTRUCTIONS ET DE CES AVERTISSEMENTS PEUT ENTRAÎNER DE GRAVES BLESSURES OU LA MORT. NE PAS RETENIR CETTE ÉTUQUETTE. NE PAS MODIFIER CE PRODUIT.

MATERIAL DESIGNATION: (IDENTIFIED AFTER MODEL NO.)
P=POLYESTER N=NYLON
C=CABLE W=CHAIN
K=ARAMID

LENGTH (FT.) IS DENOTED BY NUMBER AFTER MATERIAL DESIGNATION

CAPACITY: ANSI Z359.1 - 130-310 LBS (59-140 kg)

DO NOT REMOVE THIS LABEL

9505345 Rev. D

PROTECTA

3M.com/FallProtection

9505344 Rev. B

SAFETY INFORMATION

Please read, understand, and follow all safety information contained in these instructions prior to the use of this Energy Absorbing Lanyard. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

These instructions must be provided to the user of this equipment. Retain these instructions for future reference

Intended Use:

This Energy Absorbing Lanyard is intended for use as part of a complete personal fall protection system.

Use in any other application including, but not limited to, material handling, recreational or sports related activities, or other activities not described in the User Instructions, is not approved by 3M and could result in serious injury or death.

This device is only to be used by trained users in workplace applications.

WARNING

This Energy Absorbing Lanyard is part of a personal fall protection system. It is expected that all users be fully trained in the safe installation and operation of their personal fall protection system. **Misuse of this device could result in serious injury or death.** For proper selection, operation, installation, maintenance, and service, refer to these User Instructions and all manufacturer recommendations, see your supervisor, or contact 3M Technical Services.

- **To reduce the risks associated with working with an Energy Absorbing Lanyard which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
 - Inspect the device before each use, at least annually, and after any fall event. Inspect in accordance with the User Instructions.
 - If inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the device from service and destroy it.
 - Any device that has been subject to fall arrest or impact force must be immediately removed from service. Refer to the User Instructions or contact 3M Fall Protection.
 - Ensure all connecting subsystems (e.g. lanyards) are kept free from all hazards including, but not limited to, entanglement with other workers, yourself, moving machinery, or other surrounding objects.
 - Ensure proper edge protection is used when the device may come into contact with sharp edges or corners.
 - Attach the unused leg(s) of the lanyard to the parking attachment(s) on the harness if equipped.
 - Do not tie or knot the lanyard.
 - Do not exceed the number of allowable users.
 - Ensure that fall protection systems/subsystems assembled from components made by different manufacturers are compatible and meet the requirements of applicable standards, including the ANSI Z359 or other applicable fall protection codes, standards, or requirements. Always consult a Competent or Qualified Person before using these systems.
- **To reduce the risks associated with working at height which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
 - Ensure your health and physical condition allow you to safely withstand all of the forces associated with working at height. Consult with your doctor if you have any questions regarding your ability to use this equipment.
 - Never exceed allowable capacity of your fall protection equipment.
 - Never exceed maximum free fall distance of your fall protection equipment.
 - Do not use any fall protection equipment that fails pre-use or other scheduled inspections, or if you have concerns about the use or suitability of the equipment for your application. Contact 3M Technical Services with any questions.
 - Some subsystem and component combinations may interfere with the operation of this equipment. Only use compatible connections. Consult 3M prior to using this equipment in combination with components or subsystems other than those described in the User Instructions.
 - Use extra precautions when working around moving machinery (e.g. top drive of oil rigs), electrical hazards, extreme temperatures, chemical hazards, explosive or toxic gases, sharp edges, or below overhead materials that could fall onto you or the fall protection equipment.
 - Use Arc Flash or Hot Works devices when working in high heat environments.
 - Avoid surfaces and objects that can damage the user or equipment.
 - Ensure there is adequate fall clearance when working at height.
 - Never modify or alter your fall protection equipment. Only 3M or parties authorized in writing by 3M may make repairs to the equipment.
 - Prior to use of fall protection equipment, ensure a rescue plan is in place which allows for prompt rescue if a fall incident occurs.
 - If a fall incident occurs, immediately seek medical attention for the worker who has fallen.
 - Do not use a body belt for fall arrest applications. Use only a Full Body Harness.
 - Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible.
 - If training with this device, a secondary fall protection system must be utilized in a manner that does not expose the trainee to an unintended fall hazard.
 - Always wear appropriate personal protective equipment when installing, using, or inspecting the device/system.

SAFETY INFORMATION

Please read, understand, and follow all safety information contained in these instructions prior to the use of this Work Positioning/Travel Restraint Lanyard. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

These instructions must be provided to the user of this equipment. Retain these instructions for future reference.

Intended Use:

This Work Positioning/Travel Restraint Lanyard is intended for use as part of a complete personal fall protection system. Work Positioning/Travel restraint lanyards are used to prevent the user from reaching or being exposed to a fall hazard.

Use in any other application including, but not limited to, material handling, recreational or sports related activities, or other activities not described in the User Instructions, is not approved by 3M and could result in serious injury or death.

This device is only to be used by trained users in workplace applications.

WARNING

This Work Positioning/Travel Restraint Lanyard is part of a personal fall protection system. It is expected that all users be fully trained in the safe installation and operation of their personal fall protection system. **Misuse of this device could result in serious injury or death.** For proper selection, operation, installation, maintenance, and service, refer to these User Instructions and all manufacturer recommendations, see your supervisor, or contact 3M Technical Services.

- **To reduce the risks associated with working with a Work Positioning/Travel Restraint Lanyard which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
 - Only use this device for work positioning or in travel restraint applications. Work Positioning Lanyards must be configured to limit free fall distance to two feet or less and minimize swing fall. Travel Restraint Lanyards must prevent the user from reaching or being exposed to a fall hazard.
 - Never use this lanyard (i.e., a non-energy absorbing lanyard) as a primary fall arrest device.
 - Inspect the device before each use, at least annually, and after any fall event. Inspect in accordance with the User Instructions.
 - If inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the device from service and destroy it.
 - Any device that has been subject to fall arrest or impact force must be immediately removed from service. Refer to the User Instructions or contact 3M Fall Protection.
 - Ensure all connecting subsystems (e.g. lanyards) are kept free from all hazards including, but not limited to, entanglement with other workers, yourself, moving machinery, or other surrounding objects.
 - Ensure proper edge protection is used when the lifeline may come into contact with sharp edges or corners.
 - Ensure the device is rigged appropriately for the intended use.
 - Attach the unused leg(s) of the lanyard to the parking attachment(s) of the harness if equipped.
 - Do not tie or knot the lanyard.
 - Do not exceed the number of allowable users.
 - Ensure that fall protection systems/subsystems assembled from components made by different manufacturers are compatible and meet the requirements of applicable standards, including the ANSI Z359 or other applicable fall protection codes, standards, or requirements. Always consult a Competent or Qualified Person before using these systems.
- **To reduce the risks associated with working at height which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
 - Ensure your health and physical condition allow you to safely withstand all of the forces associated with working at height. Consult with your doctor if you have any questions regarding your ability to use this equipment.
 - Never exceed allowable capacity of your fall protection equipment.
 - Never exceed maximum free fall distance of your fall protection equipment.
 - Do not use any fall protection equipment that fails pre-use or other scheduled inspections, or if you have concerns about the use or suitability of the equipment for your application. Contact 3M Technical Services with any questions.
 - Some subsystem and component combinations may interfere with the operation of this equipment. Only use compatible connections. Consult 3M prior to using this equipment in combination with components or subsystems other than those described in the User Instructions.
 - Use extra precautions when working around moving machinery (e.g. top drive of oil rigs), electrical hazards, extreme temperatures, chemical hazards, explosive or toxic gases, sharp edges, or below overhead materials that could fall onto you or your fall protection equipment.
 - Use Arc Flash or Hot Works devices when working in high heat environments.
 - Avoid surfaces and objects that can damage the user or equipment.
 - Ensure there is adequate fall clearance when working at height.
 - Never modify or alter your fall protection equipment. Only 3M or parties authorized in writing by 3M may make repairs to the equipment.
 - Prior to use of fall protection equipment, ensure a rescue plan is in place which allows for prompt rescue if a fall incident occurs.
 - If a fall incident occurs, immediately seek medical attention for the worker who has fallen.
 - Do not use a body belt for fall arrest applications. Use only a Full Body Harness.
 - Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible.
 - If training with this device, a secondary fall protection system must be utilized in a manner that does not expose the trainee to an unintended fall hazard.
 - Always wear appropriate personal protective equipment when installing, using, or inspecting the device/system.

Before using this equipment, record the product identification information from the ID label in the 'Inspection and Maintenance Log' at the back of this manual.

Always ensure you are using the latest revision of your 3M instruction manual. Visit the 3M website or contact 3M Technical Services for updated instruction manuals.

PRODUCT DESCRIPTION:

Figure 1 lists the 3M™ DBI-SALA® Pro Series Lanyards covered by this instruction manual. Lanyards covered in this instruction may be used for Restraint or Work Positioning applications. Energy-Absorbing Lanyards may be used for Fall Arrest applications as well.

Lanyards are web or cable tethers with connectors on either end. Connectors will vary per model, as will the presence of an energy absorber. Only Energy-Absorbing Lanyards will include energy absorbers for Fall Arrest.

One end of the lanyard will secure to the designated attachment element on the user's harness, while the other end secures to anchorage connection point or anchorage structure. For Energy-Absorbing Lanyards, the end with the energy absorber should always connect to the user's harness. Twin Leg Lanyard models provide 100-percent tie-off while moving from point to point. See Table 1 for Lanyard and Connector specifications.

Only specific models covered by this instruction include energy absorbers. See Table 1 for more information. Only lanyard models that include an integral energy absorber should be used for Fall Arrest applications. All other models are limited to Restraint or Work Positioning applications and should not be used to arrest a fall.

Table 1 – Specifications

Lanyard Specifications:

Figure 1 Reference	Description	Material	Energy Absorber	ANSI Standard Certification
1	Protecta Energy-Absorbing Lanyard	Web - Polyester	Shock Pack	ANSI Z359.13
2	Protecta Energy-Absorbing Lanyard 100% Tie-Off	Web - Polyester	Shock Pack	ANSI Z359.13
3	Protecta Lanyard	Web - Polyester	---	ANSI Z359.3
4	Protecta Adjustable Lanyard	Web - Polyester	---	ANSI Z359.3
5	Protecta Energy-Absorbing Lanyard	Web - Elastic Polyester	Tubular Web	ANSI Z359.13
6	Protecta Energy-Absorbing Lanyard 100% Tie-Off	Web - Elastic Polyester	Tubular Web	ANSI Z359.13
7	Protecta Lanyard	Web - Polyester	Shock Pack	ANSI Z359.13
8	Protecta Lanyard with Rope Grab	Web - Polyester	Shock Pack	ANSI Z359.13
9	Protecta Energy-Absorbing Lanyard	Cable - Galvanized	Shock Pack	ANSI Z359.13
10	Protecta Energy-Absorbing Lanyard 100% Tie-Off	Cable - Galvanized	Shock Pack	ANSI Z359.13
11	Protecta Lanyard	Nylon Rope	---	ANSI Z359.3
12	Protecta Energy-Absorbing Lanyard 100% Tie-Off	Nylon Rope	Shock Pack	ANSI Z359.13
13	Protecta Rebar Assembly	Zinc-Plated Steel Chain	---	ANSI Z359.3
14	Protecta Rebar Assembly	Web - Polyester	---	ANSI Z359.3

Connector Specifications:

Figure 1 Reference	Model Number	Description	Material	Gate Opening	Gate Strength	Tensile Strength
A	2000161	Snap Hook	Zinc-Plated Steel	3/4 in. (19 mm)	3,600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)
B	9502573	Snap Hook	Zinc-Plated Steel	2-3/8 in. (60 mm)	3,600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)
C	2000164	Rebar Hook	Alloy Steel	2-3/8 in. (60 mm)	3,600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)
D	9501908	Rope Grab	Steel			
E	1300021	Rope Grab	Steel			
F	9504413	Carabiner	Zinc-Plated Steel	1-1/8 in. (28.6 mm)	5,000 lbf (22.2 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)
G	9000047	D-Ring	Alloy Steel			

Performance Specifications:

Capacity:	One person with a combined weight (including clothing, tools, etc.) within the range of 130 lb. to 310 lb. (59 kg to 140 kg).
Average Arresting Force:	900 lbf (4.0 kN)
Maximum Free Fall:	6.0 ft. (1.83 m)

Table 1 – Specifications

Energy Absorber Deployment (Figure 5)

Figure 5 illustrates Free Fall and Deployment Distance of Energy Absorbers at different user weights. To use the graph, look up your required Free Fall Distance along the 'X' axis, find the User Weight graph line nearest to your applicable value, and then determine the Deployment Distance of that graph line by reading the 'Y' axis. Deployment Distance and Free Fall Distance should never exceed the limits of your applicable standard (see below). If your weight falls between the user weights displayed on the graph, refer to the higher of the two lines when determining Deployment Distance.

Figure 5 Reference	Description
(A)	130 lb. User Weight
(B)	220 lb. User Weight
(C)	310 lb. User Weight
(D)	Maximum Deployment Distance (OSHA)
(E)	Maximum Deployment Distance (ANSI)
(F)	Maximum Free Fall (OSHA/ANSI)

1.0 PRODUCT APPLICATION

1.1 PURPOSE: Lanyards are designed for use in Restraint or Work Positioning applications. Energy-Absorbing Lanyards include an energy absorber and may be used for Fall Arrest applications as well. Figure 1 identifies the Lanyard models covered by this instruction. See Table 1 for more information on system applications available for your specific lanyard model.

Only Energy-Absorbing Lanyards (which include an integral energy-absorber) may be used for Fall Arrest.

1.2 STANDARDS: Your product conforms to the national or regional standards identified on the front cover of these instructions. If this product is resold outside the original country of destination, the re-seller must provide these instructions in the language of the country in which the product will be used.

1.3 TRAINING: This equipment must be installed and used by persons trained in its correct application. This manual is to be used as part of an employee training program as required by national, regional, or local standards. It is the responsibility of the users and installers of this equipment to ensure they are familiar with these instructions, trained in the correct care and use of this equipment, and are aware of the operating characteristics, application limitations, and consequences of improper use of this equipment.

1.4 REQUIREMENTS: Always consider the following limitations when installing or using this equipment:

- **Capacity:** Lanyards are for use by one person with a combined weight (clothing, tools, etc.) meeting the capacity requirements specified in Table 1. Make sure all of the components in your system are rated to a capacity appropriate to your application.
- **Anchorage:** Anchorages selected for Fall Arrest systems shall have a strength capable of sustaining static loads applied in the directions permitted by the system of at least:
 1. 5,000 lbf (22.2 kN) for non-certified anchorages, or
 2. Two times the maximum arresting force for certified anchorages.

When more than one Fall Arrest system is attached to an anchorage, the strengths set forth in (1) and (2) above shall be multiplied by the number of systems attached to the anchorage.

From OSHA 1926.502 and 1910.140: *Anchorages used for attachment of personal fall arrest systems shall be independent of any anchorage being used to support or suspend platforms, and capable of supporting at least 5,000 lbf per user attached, or be designed, installed, and used as part of a complete personal fall arrest systems which maintains a safety factor of at least two, and is under the supervision of a qualified person.*

- **Free Fall:** Fall Arrest systems incorporating Energy-Absorbing Lanyards covered in this instruction must be rigged to limit free fall to 6.0 ft. (1.8 m) or less. Free Fall Distance changes with lanyard slack and orientation of the Harness Connection Point to the Anchorage Connection Point (see Figure 2):

If the Harness Connection Point is **below** the Anchorage Connection Point (Figure 2A): **F = A - H**
 If the Harness Connection Point is **above** the Anchorage Connection Point (Figure 2B): **F = A + H**

F	Free Fall Distance
H	Vertical Distance from the Harness Connection Point to the Anchorage Connection Point.
A	Lanyard Length

Do not lengthen lanyards: *Do not lengthen Lanyards by connecting to another lanyard, energy absorber, or similar component without consulting 3M.*

- **Swing Falls:** Swing Falls occur when the anchorage point is not directly above the point where a fall occurs. The force of striking an object in a swing fall may cause serious injury (see Figure 3). Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible.
- **Fall Clearance:** Figure 4 illustrates calculation of the required clearance below the Lanyard System Anchorage. Required clearance will vary with the amount of deployment of the Energy Absorber (B). The graph in Figure 5 illustrates Energy Absorber Deployment based on Worker Weight and Free Fall Distance. For more information on Figure 5, refer to Table 1.

To calculate Required Fall Clearance (FC): **FC = M + A + B + C + 1.5 m (5 ft.) + 0.6 m (2 ft.)**

FC	Amount of Fall Clearance required below the working surface
MA	Maximum Anchorage System Deflection
A	Lanyard Length
B	Deployment Distance Deployment Distance should always be 4.0 ft. (1.2 m) or less. For ANSI/OSHA lanyards with Free Fall Distance values of 6.0 ft. (1.8 m) to 12.0 ft. (3.7 m), or for user weights of 310 lb. (140 kg) to 420 lb. (191 kg), add an additional 1.0 ft. (0.3 m) to Deployment Distance.
C	Estimated Harness Stretch
H	Distance from Dorsal D-Ring to Toes; typically 1.5 m (5.0 ft.)
SF	Safety Factor; 0.6 m (2.0 ft.)

- **Hazards:** Use of this equipment in areas where surrounding hazards exist may require additional precautions to reduce the possibility of injury to the user or damage to the equipment. Hazards may include, but are not limited to: high heat, caustic chemicals, corrosive environments, high voltage power lines, explosive or toxic gases, moving machinery, or overhead materials that may fall and contact the user or fall arrest system. Avoid working where your Lanyard may cross or tangle with that of another worker. Avoid working where an object may fall and strike the Lanyard; resulting in loss of balance or damage to the Lanyard. Do not allow the Lanyard to pass under arms or between legs.
- **Sharp Edges:** Sharp edges the Lanyard lifeline can contact during a fall must have a minimum radius of 0.125 in (0.3 cm). Where contact with a sharp edge is unavoidable, cover the edge with a protective material.

2.0 SYSTEM REQUIREMENTS

- 2.1 FALL PROTECTION AND RESCUE PLAN:** The employer must have a Fall Protection and Rescue Plan in place. The plan should provide guidelines and requirements for an employer’s managed fall protection program, including policies, duties and training; fall protection procedures; eliminating and controlling fall hazards; rescue procedures; incident investigations; and evaluating program effectiveness.
- 2.2 INSPECTION FREQUENCY:** Lanyards shall be inspected by the worker¹ before each use. Additionally, inspections shall be conducted by a Competent Person² other than the user. Extreme working conditions (harsh environment, prolonged use, etc.) may necessitate more frequent competent person inspections. The competent person shall determine appropriate inspection intervals. Inspection procedures are described in the *Inspection & Maintenance Log (Table 2)*. Results of the Competent Person inspection should be recorded in the *Inspection and Maintenance Log* or recorded with the Radio Frequency Identification (RFID) system.
- 2.3 BODY SUPPORT:** A Full Body Harness must be used with the lanyard. The harness connection point must be above the user’s center of gravity. A body belt is not authorized for use with Energy-Absorbing Lanyards. If a fall occurs when using a body belt, it may cause unintentional release or physical trauma from improper body support.
- 2.4 COMPATIBILITY OF COMPONENTS:** Unless otherwise noted, 3M equipment is designed for use with 3M approved components and subsystems only. Substitutions or replacements made with non approved components or subsystems may jeopardize compatibility of equipment and may affect safety and reliability of the complete system.
- 2.5 COMPATIBILITY OF CONNECTORS:** Connectors are compatible with connecting elements when the size and shape of either component does not cause the connector to inadvertently open, regardless of orientation. Connectors must comply with applicable standards. Connectors must be fully closed and locked during use.
- 3M Connectors (snap hooks and carabiners) are designed to be used only as specified in each instruction manual. Ensure connectors are compatible with the system components to which they are connected. Do not use equipment that is non-compatible. Use of non-compatible components may cause the connector to unintentionally disengage (see Figure 6). If the connecting element to which a connector attaches is undersized or irregular in shape, a situation could occur where the connecting element applies a force to the gate of the connector (A). This force could then cause the gate to open (B), disengaging the connector from the connecting element (C).
- 2.6 MAKING CONNECTIONS:** Making Connections: All connections must be compatible in size, shape, and strength. See Figure 7 for examples of inappropriate connections. Do not attach snap hooks and carabiners:
- To a D-ring to which another connector is attached.
 - In a manner that would result in a load on the gate. Large-throat snap hooks should not be connected to standard-size D-Rings or other connecting elements, unless the snap hook has a gate strength of 16 kN (3,600 lbf) or greater.
 - Directly to webbing or rope lanyard or tie-back material, unless the instruction manuals for both the lanyard and connector specifically allow such a connection.
 - To each other.
 - Directly to webbing or rope lanyard or tie-back (unless the manufacturer’s instructions for both the lanyard and connector specifically allows such a connection).
 - To any object whose size or shape does not allow the connector to fully close and lock, or that could cause connector roll-out.
 - In a manner that does not allow the connector to align properly while under load.

1 Worker: Any person who is protected from falling by an active Fall Protection system; or, in the case of a Fall Arrest system, any person who might fall while attached to the system.

2 Competent Person: An individual designated by the employer to be responsible for the immediate supervision, implementation, and monitoring of the employer’s managed fall protection program who, through training and knowledge, is capable of identifying, evaluating, and addressing existing and potential fall hazards, and who has the employer’s authority to take prompt corrective action with regard to such hazards.

3.0 INSTALLATION AND ADJUSTMENT

3.1 PLANNING: Plan your Fall Protection system before starting your work. Account for all factors that may affect your safety before, during, and after a fall. Consider all requirements and limitations defined in Section 1.

3.2 ANCHORAGE CONNECTION: Figure 8 illustrates connection of the Lanyard to various anchorage options. Select an anchorage location with minimal free fall and swing fall hazards. Select a rigid anchorage point capable of sustaining the static loads defined in Section 1. Where anchoring overhead is not feasible, the Lanyard may be secured to an anchorage point below the level of the user's Dorsal D-Ring, but must not be anchored below the worker's feet.

The anchorage end of the Lanyard is configured with various Hook, Tie-Back, and Rope Grab options for attaching to anchorage:

- **Hook Connection:** Figure 8A shows connection to rebar with the Lanyard's Rebar Hook. Figure 8B shows connection to a Tie-Off Adapter choked around an I-Beam with the Lanyard's Snap Hook. See Section 2 for details regarding connector compatibility and proper connection.
- **Tie-Back Connection:** Figure 8C shows tie-back around a piece of angle iron with a Tie-Back Lanyard. Secure the Tie-Back Lanyard around the anchorage structure as illustrated in Figure 10:
 1. Hang the leg of the Tie-Back Lanyard over the anchorage structure without twisting the Lanyard. Adjust the Floating D-Ring (A) so it hangs below the anchorage structure. Secure the Lanyard Snap Hook on the Floating D-Ring. Ensure the Lanyard is cinched tight around the anchorage structure.
 2. Do not allow the Snap Hook Gate (B) to contact the anchorage structure.

3.3 HARNESS CONNECTION: Lanyards must be used with a Full Body Harness. For Fall Arrest applications, connect the energy absorber end of the Energy-Absorbing Lanyard to the Dorsal D-Ring on the Harness (see Figure 8). Refer to the instructions included with your harness for other Fall Protection applications and recommended harness connections.

Some Lanyard models are equipped with a Choker Loop that chokes on to the Harness D-Ring or Web Loop (see Figure 9). To choke the lanyard on to the Harness D-Ring or Web Loop:

1. Insert the Lanyard Web Loop through the Web Loop or D-Ring on the Harness.
2. Insert the appropriate end of the Lanyard through the Lanyard Web Loop.
3. Pull the Lanyard through the connecting Web Loop to secure.

Self-Retracting Devices: Do not connect a Lanyard, Energy-Absorbing Lanyard, or Energy Absorber to a Self-Retracting Device (SRD). Special applications exist where connection to an SRD may be permissible. Contact 3M Technical Services with any questions or concerns.

3.4 LANYARD ADJUSTMENT: Some Lanyard models are equipped with an Adjuster to shorten or lengthen the Lanyard Leg(s) and eliminate Lanyard slack. Keeping the Lanyard taut reduces the chance of tripping on the Lanyard or snagging the Lanyard on surrounding objects.

- **Buckle Adjuster (Figure 11):** To adjust the length of the Lanyard Leg:
 1. Slide the Loop Keeper (A) away from the Buckle Adjuster (B).
 2. Slide the Buckle Adjuster up or down the webbing to shorten or lengthen the Lanyard Leg.
 3. Slide the Loop Keeper back to secure the webbing and Buckle Adjuster.

4.0 USE

First time or infrequent users of Lanyards should review the "Safety Information" at the beginning of this manual prior to use of the Lanyard.

4.1 BEFORE EACH USE: Verify that your work area and Fall Protection system meet all criteria defined in these instructions. Verify that a formal Rescue Plan is in place. Inspect the product per the 'User' inspection points defined in the "Inspection and Maintenance Log". If inspection reveals an unsafe or defective condition, or if there is any doubt about its condition for safe use, remove the product from service immediately. Clearly tag the product "DO NOT USE". See Section 5 for more information.

4.2 AFTER A FALL: If the product is subjected to fall arrest or impact force, remove the product from service immediately. Clearly tag the product "DO NOT USE". See Section 5 for more information.

4.3 SYSTEM APPLICATIONS: Figure 8 shows system connections for typical Lanyard applications. If using an Energy-Absorbing Lanyard, always connect the end of the lanyard with the energy absorber to the Full Body Harness first and then connect the leg end to suitable anchorage. See Section 3 for details regarding harness and anchorage connection.

4.4 LANYARD PARKING ATTACHMENT: Figure 12 illustrates Harness Lanyard Parking Attachments. The Lanyard Parking Attachment is for attaching the free end of a Lanyard Leg when not connected to an Anchorage Connection Point for purposes of fall protection. Lanyard Parking Attachments must never be used as an attachment element on the Harness for connecting a Lanyard (A).

When not connected to an Anchorage Connection Point, an unconnected Lanyard Leg must be properly parked on the harness (B) or secured in the user's hand as in 100% Tie-Off applications (C). Free-hanging Lanyard Legs (D) can trip the user or catch on surrounding objects resulting in a fall.

4.5 TWIN LANYARD INTERFACE 100% TIE-OFF: Twin-Leg Lanyards can be used for continuous fall protection (100% tie-off) while ascending, descending, or moving laterally (see Figure 13). With one Lanyard Leg attached to an anchorage

point, the worker can move to a new location, attach the unused Lanyard Leg to another anchorage point, and then disconnect from the original anchorage point. The sequence is repeated until the worker reaches the desired location. See Figure 14 for Twin-Leg Lanyard 100% tie-off applications. Considerations for Twin Lanyard 100% tie-off applications include the following:

- Never connect both Lanyard Legs to the same anchorage point (see Figure 14A).
- Connecting more than one connector into a single anchorage connection point (ring or eye) can jeopardize compatibility of the connection due to interaction between connectors and is not recommended.
- Connection of each Lanyard Leg to a separate anchorage point is acceptable (Figure 14B).
- Each connection location must meet the Anchorage Requirements defined in Section 1.
- Never connect more than one person at a time to the Twin Leg Lanyard (Figure 14C).
- Do not allow the Lanyard Legs to become tangled or twisted together as this may prevent them from retracting.
- Do not allow Lanyard Legs to pass under arms or between legs during use.

5.0 INSPECTION

After equipment has been removed from service, it may not be returned to service until a Competent Person confirms in writing that it is acceptable to do so.

- 5.1 INSPECTION FREQUENCY:** The product shall be inspected before each use by the user and, additionally, by a Competent Person other than the user at intervals of no longer than one year. A higher frequency of equipment use and harsher conditions may require increasing the frequency of Competent Person inspections. The frequency of these inspections should be determined by the Competent Person per the specific conditions of the worksite.
- 5.2 INSPECTION PROCEDURES:** Inspect this product per the procedures listed in the "Inspection and Maintenance Log". Documentation of each inspection should be maintained by the owner of this equipment. An inspection and maintenance log should be placed near the product or be otherwise easily accessible to users. It is recommended that the product is marked with the date of next or last inspection.
- 5.3 DEFECTS:** If the product cannot be returned to service because of an existing defect or unsafe condition, then it must be destroyed.
- 5.4 PRODUCT LIFE:** The functional life of the product is determined by work conditions and maintenance. As long as the product passes inspection criteria, it may remain in service.

6.0 MAINTENANCE, SERVICE, and STORAGE

Equipment that is in need of maintenance or scheduled for maintenance should be tagged "DO NOT USE". These equipment tags should not be removed until maintenance is performed.

- 6.1 CLEANING:** Cleaning procedures for Lanyards are as follows:
- Periodically clean the exterior of the Lanyard using water and a mild soap solution. Position the Lanyard so excess water can drain out. Clean labels as required.
 - Clean the Web Lifeline with water and mild soap solution. Rinse and thoroughly air dry. Do not force dry with heat. The lifeline should be dry before allowing it to retract into the housing. An excessive buildup of dirt, paint, etc. may prevent the lifeline from fully retracting back into the housing causing a potential free fall hazard.
- 6.2 SERVICE:** Lanyards are not repairable. If the Lanyard has been subjected to fall force or if inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the Lanyard from service and discard.
- 6.3 STORAGE AND TRANSPORT:** Store and transport Lanyards in a cool, dry, clean environment out of direct sunlight. Avoid areas where chemical vapors may exist. Thoroughly inspect the Lanyard after any period of extended storage.

7.0 LABELS and MARKINGS

- 7.1 LABELS:** Figure 20 illustrates labels present on the models covered by this instruction, as well as which labels are present on which models. All labels must be present on any applicable models. Labels must be replaced if they are not fully legible.

Table 2 – Inspection & Maintenance Log

Serial Number(s):	Date Purchased:
Model Number:	Date of First Use:
Inspected By:	Inspection Date:

Component:	Inspection:	Before Each Use	Competent Person
End Connectors (Figure 15)	Inspect Snap Hooks, Carabiner, Rebar Hooks, D-Rings, etc. for signs of damage, corrosion, and proper working condition. Where present: Carabiner and Snap Hook Gates (A) should open, close, lock, and unlock properly. Inspect Rope Grabs (B) per the instructions included with the Rope Grab or Vertical Lifeline. D-Rings (C) should be inspected for cracks, bending, deformities, and other signs of damage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Web Lanyards Webbing and Stitching (Figure 16)	Inspect webbing; material must be free of cuts (A), frays (B), or broken fibers. Check for tears, abrasions, heavy soiling (C), mold, burns (D), or discoloration. Inspect stitching; Check for pulled or cut stitches. Broken stitches may be an indication that the harness has been impact loaded and must be removed from service.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cable Lanyards Wire Rope (Figure 17)	Inspect wire rope for cuts, kinks (A), broken wires (B), bird-caging (C), welding splatter, (D) corrosion, chemical contact areas, or severely abraded areas. Slide the cable bumper up and inspect ferrules for cracks or damage and inspect the wire rope for corrosion and broken wires. Replace the wire rope assembly if there are six or more randomly distributed broken wires in one lay, or three or more broken wires in one strand in one lay. A "lay" of wire rope is the length of wire rope it takes for a strand (the larger groups of wires) to complete one revolution or twist along the rope. Replace the wire rope assembly if there are any broken wires within 1 inch (25 mm) of the ferrules.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energy Absorber (Figure 19)	Verify that the integral Energy Absorber has not been activated. An open cover (A) or torn cover (B), webbing pulled out of the cover (C), torn or frayed webbing (D), and ripped or missing stitching (E). are indicators of an activated Energy Absorber.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tubular Web Impact Indicator Label (Figure 18)	Inspect Tubular Web Lanyards for impact indication. If the webbing is torn, revealing the Impact Indicator Label, the Lanyard has experienced impact loading and must be removed from service and destroyed.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Labels (Figure 20)	All labels should be present and fully legible.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Next inspection due:
	Date:	
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Next inspection due:
	Date:	
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Next inspection due:
	Date:	
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Next inspection due:
	Date:	
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Next inspection due:
	Date:	
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Next inspection due:
	Date:	
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Next inspection due:
	Date:	
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Next inspection due:
	Date:	
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Next inspection due:
	Date:	
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Next inspection due:
	Date:	

Lea, comprenda y siga toda la información de seguridad que contienen estas instrucciones antes de utilizar esta eslinga con absorbedor de energía. **NO SEGUIR ESTA INDICACIÓN PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.**

Estas instrucciones deben proporcionarse al usuario de este equipo. Conserve estas instrucciones para futuras consultas.

Uso previsto:

Esta eslinga con absorbedor de energía está diseñada para usarse como parte de un sistema completo de protección personal contra caídas.

El uso en cualquier otra aplicación, incluidas, entre otras, manipulación de materiales, actividades recreativas o deportivas u otras actividades no descritas en estas Instrucciones para el usuario, no está aprobado por 3M y podría provocar lesiones graves o la muerte.

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

ADVERTENCIA

Esta eslinga con absorbedor de energía es parte de un sistema personal de protección contra caídas. Se espera que todos los usuarios estén completamente capacitados en la instalación y operación seguras de su sistema personal de protección contra caídas. **El uso incorrecto de este dispositivo puede provocar lesiones graves o la muerte.** Para una selección, operación, instalación, mantenimiento y servicio adecuados, consulte estas Instrucciones para el usuario y todas las recomendaciones del fabricante, consulte a su supervisor o comuníquese con el departamento de Servicio técnico de 3M.

- **Para reducir los riesgos asociados con el trabajo con una eslinga con absorbedor de energía que, si no se evitan, podrían provocar lesiones graves o la muerte:**
 - Inspeccione el dispositivo antes de cada uso, al menos una vez al año, y después de una caída. La inspección se debe realizar de acuerdo con las Instrucciones para el usuario.
 - Si la inspección revela una condición insegura o defectuosa, retire el dispositivo del servicio y destrúyalo.
 - Cualquier dispositivo que haya sido sometido a las fuerzas de detención de caídas o de impacto debe retirarse inmediatamente del servicio. Consulte las Instrucciones para el usuario o comuníquese con el departamento de Protección contra caídas de 3M.
 - Asegúrese de que todos los subsistemas de conexión (por ejemplo, eslingas) se mantengan libres de todos los peligros, incluidos, entre otros, el enredo con otros trabajadores, con usted mismo, con maquinaria en movimiento u otros objetos circundantes.
 - Asegúrese de utilizar la protección de bordes adecuada cuando el dispositivo pueda entrar en contacto con bordes afilados o esquinas.
 - Fije los puntos de apoyo libres de la eslinga a los accesorios de parada del arnés si está equipado.
 - No ate o anude la eslinga.
 - No exceda la cantidad permitida de usuarios.
 - Asegúrese de que los sistemas/subsistemas de protección contra caídas ensamblados a partir de componentes fabricados 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. Siempre consulte a una persona competente o calificada antes de usar estos sistemas.
- **Para reducir los riesgos asociados con el trabajo en altura que, si no se evitan, podrían provocar 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 el departamento de Servicio técnico de 3M si tiene alguna pregunta.
 - Algunas combinaciones de subsistemas y componentes pueden interferir con el funcionamiento de este equipo. Utilice únicamente conexiones compatibles. Consulte con 3M antes de utilizar este equipo junto con componentes o subsistemas distintos de aquellos descritos en las Instrucciones para el usuario.
 - Tome precauciones adicionales cuando trabaje cerca de maquinaria en movimiento (por ejemplo, el sistema de propulsión superior de una torre petrolera), peligros eléctricos, temperaturas extremas, peligros químicos, gases explosivos o tóxicos, bordes afilados o debajo de materiales elevados que podrían caer sobre usted o 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 cuando trabaje en altura.
 - 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 una caída, busque inmediatamente atención médica para el trabajador accidentado.
 - No utilice un cinturón corporal para aplicaciones de detención de caídas. Utilice únicamente un arnés de cuerpo completo.
 - Minimice las caídas por balanceo trabajando tan directamente debajo del punto de anclaje como sea posible.
 - Si está en capacitación con este dispositivo, se 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

Lea, comprenda y respete toda la información de seguridad en estas instrucciones antes de utilizar esta eslinga para posicionamiento de trabajo/restricción del desplazamiento. NO SEGUIR ESTA INDICACIÓN PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

Estas instrucciones deben proporcionarse al usuario de este equipo. Conserve estas instrucciones para futuras consultas.

Uso previsto:

Esta eslinga para posicionamiento de trabajo/restricción del desplazamiento está diseñada para usarse como parte de un sistema completo de protección personal contra caídas. Las eslingas para posicionamiento de trabajo/restricción del desplazamiento se utilizan para evitar que el usuario alcance o se exponga a un peligro de caída.

El uso en cualquier otra aplicación, incluidas, entre otras, manipulación de materiales, actividades recreativas o deportivas u otras actividades no descritas en estas Instrucciones para el usuario, no está aprobado por 3M y podría provocar lesiones graves o la muerte.

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

ADVERTENCIA

Esta eslinga para posicionamiento de trabajo/restricción del desplazamiento forma parte de un sistema personal de protección contra caídas. Se espera que todos los usuarios estén completamente capacitados en la instalación y operación seguras de su sistema personal de protección contra caídas. **El uso incorrecto de este dispositivo puede provocar lesiones graves o la muerte.** Para una selección, operación, instalación, mantenimiento y servicio adecuados, consulte estas Instrucciones para el usuario y todas las recomendaciones del fabricante, consulte a su supervisor o comuníquese con el departamento de Servicio técnico de 3M.

- **Para reducir los riesgos asociados al trabajo con una eslinga para posicionamiento de trabajo/restricción del desplazamiento que, si no se evitan, podrían provocar lesiones graves o la muerte:**
 - Utilice este dispositivo únicamente para aplicaciones de posicionamiento de trabajo o restricción del desplazamiento. Las eslingas para posicionamiento de trabajo deben configurarse para limitar la distancia de caída libre a dos pies o menos y minimizar la caída por balanceo. Las eslingas para restricción del desplazamiento deben evitar que el usuario alcance o esté expuesto a un peligro de caída.
 - Nunca utilice esta eslinga (es decir, una eslinga que no absorba energía) como dispositivo principal de detención de caídas.
 - Inspeccione el dispositivo antes de cada uso, al menos una vez al año, y después de una caída. La inspección se debe realizar de acuerdo con las Instrucciones para el usuario.
 - Si la inspección revela una condición insegura o defectuosa, retire el dispositivo del servicio y destrúyalo.
 - Cualquier dispositivo que haya sido sometido a las fuerzas de detención de caídas o de impacto debe retirarse inmediatamente del servicio. Consulte las Instrucciones para el usuario o comuníquese con el departamento de Protección contra caídas de 3M.
 - Asegúrese de que todos los subsistemas de conexión (por ejemplo, eslingas) se mantengan libres de todos los peligros, incluidos, entre otros, el enredo con otros trabajadores, con usted mismo, con maquinaria en movimiento u otros objetos circundantes.
 - Asegúrese de utilizar una protección de bordes adecuada cuando la línea de vida pueda entrar en contacto con bordes afilados o esquinas.
 - Asegúrese de que el dispositivo se monte adecuadamente para el uso previsto.
 - Fije los puntos de apoyo libres de la eslinga a los accesorios de parada del arnés si está equipado.
 - No ate o anude la eslinga.
 - No exceda la cantidad permitida de usuarios.
 - Asegúrese de que los sistemas/subsistemas de protección contra caídas ensamblados a partir de componentes fabricados 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. Siempre consulte a una persona competente o calificada antes de usar estos sistemas.
- **Para reducir los riesgos asociados con el trabajo en altura que, si no se evitan, podrían provocar 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 el departamento de Servicio técnico de 3M si tiene alguna pregunta.
 - Algunas combinaciones de subsistemas y componentes pueden interferir con el funcionamiento de este equipo. Utilice únicamente conexiones compatibles. Consulte con 3M antes de utilizar este equipo junto con componentes o subsistemas distintos de aquellos descritos en las Instrucciones para el usuario.
 - Tome precauciones adicionales cuando trabaje cerca de maquinaria en movimiento (por ejemplo, el sistema de propulsión superior de una torre petrolera), peligros eléctricos, temperaturas extremas, peligros químicos, gases explosivos o tóxicos, bordes afilados o debajo de materiales elevados que podrían caer sobre usted o su 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 cuando trabaje en altura.
 - 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 una caída, busque inmediatamente atención médica para el trabajador accidentado.
 - No utilice un cinturón corporal para aplicaciones de detención de caídas. Utilice únicamente un arnés de cuerpo completo.
 - Minimice las caídas por balanceo trabajando tan directamente debajo del punto de anclaje como sea posible.
 - Si está en capacitación con este dispositivo, se 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.

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.

Siempre asegúrese de estar utilizando la última versión de su manual de instrucciones de 3M. Visite el sitio web de 3M o comuníquese con el departamento de Servicio técnico de 3M para obtener manuales de instrucciones actualizados.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

La Figura 1 enumera las eslingas 3M™ DBI-SALA® Pro cubiertas por este manual de instrucciones. Las eslingas cubiertas en esta instrucción se pueden usar para aplicaciones de restricción o posicionamiento en el trabajo. Las eslingas con absorbedor de energía también se pueden usar para aplicaciones de detención de caídas.

Las eslingas son correas de tejido trenzado o cable con conectores en cada extremo. Los conectores variarán según el modelo, al igual que la presencia de un absorbedor de energía. Solo las eslingas con absorbedor de energía incluirán absorbedores de energía para la detención de caídas.

Un extremo de la eslinga se asegurará al elemento de fijación designado en el arnés del usuario, mientras que el otro extremo se asegurará al punto de conexión de anclaje o a la estructura de anclaje. En el caso de las eslingas con absorbedor de energía, el extremo del absorbedor de energía debe siempre conectarse al arnés del usuario. Los modelos de eslinga con doble punto de apoyo proporcionan un amarre al 100 % durante el traslado de una ubicación a otra. Consulte la Tabla 1 para ver las especificaciones de la eslinga y del conector.

Solo los modelos específicos cubiertos en esta instrucción incluyen absorbedores de energía. Consulte la Tabla 1 para obtener más información. Solo los modelos de eslinga que incluyen un absorbedor de energía integral deben usarse para aplicaciones de detención de caídas. Todos los demás modelos están limitados a aplicaciones de sujeción o posicionamiento en el trabajo y no deben usarse para detener una caída.

Tabla 1 – Especificaciones

Especificaciones de la eslinga:

Referencia de la Figura 1	Descripción	Material	Absorbedor de energía	Certificación conforme al estándar ANSI
1	Eslinga con absorbedor de energía Protecta	Tejido trenzado: poliéster	Paquete amortiguador	ANSI Z359.13
2	Eslinga con absorbedor de energía Protecta con amarre al 100 %	Tejido trenzado: poliéster	Paquete amortiguador	ANSI Z359.13
3	Eslinga Protecta	Tejido trenzado: poliéster	---	ANSI Z359.3
4	Eslinga ajustable Protecta	Tejido trenzado: poliéster	---	ANSI Z359.3
5	Eslinga con absorbedor de energía Protecta	Tejido trenzado: poliéster elástico	Tejido trenzado tubular	ANSI Z359.13
6	Eslinga con absorbedor de energía Protecta con amarre al 100 %	Tejido trenzado: poliéster elástico	Tejido trenzado tubular	ANSI Z359.13
7	Eslinga Protecta	Tejido trenzado: poliéster	Paquete amortiguador	ANSI Z359.13
8	Eslinga Protecta con amarra de cuerda	Tejido trenzado: poliéster	Paquete amortiguador	ANSI Z359.13
9	Eslinga con absorbedor de energía Protecta	Cable: galvanizado	Paquete amortiguador	ANSI Z359.13
10	Eslinga con absorbedor de energía Protecta con amarre al 100 %	Cable: galvanizado	Paquete amortiguador	ANSI Z359.13
11	Eslinga Protecta	Cuerda de nailon	---	ANSI Z359.3
12	Eslinga con absorbedor de energía Protecta con amarre al 100 %	Cuerda de nailon	Paquete amortiguador	ANSI Z359.13
13	Conjunto de varillas de refuerzo Protecta	Cadena de acero zincado	---	ANSI Z359.3
14	Conjunto de varillas de refuerzo Protecta	Tejido trenzado: poliéster	---	ANSI Z359.3

Especificaciones del conector:

Referencia de la Figura 1	Número de modelo	Descripción	Material	Abertura de la compuerta	Resistencia de la compuerta	Resistencia a la tracción
(A)	2000161	Gancho de seguridad	Acero zincado	19 mm (3/4 in)	16 kN (3.600 lbf)	22,2 kN (5.000 lbf)
(B)	9502573	Gancho de seguridad	Acero zincado	60 mm (2-3/8 in)	16 kN (3.600 lbf)	22,2 kN (5.000 lbf)
(C)	2000164	Gancho estructural	Aleación de acero	60 mm (2-3/8 in)	16 kN (3.600 lbf)	22,2 kN (5.000 lbf)
(D)	9501908	Amarra de cuerda	Acero			
(E)	1300021	Amarra de cuerda	Acero			
(F)	9504413	Mosquetón	Acero zincado	28,6 mm (1-1/8 in)	22,2 kN (5.000 lbf)	22,2 kN (5.000 lbf)
(G)	9000047	Anillo en D	Aleación de acero			

Especificaciones de rendimiento:

Capacidad:	Una persona con un peso combinado (que incluye ropa, herramientas, etc.) dentro del rango de 59 kg a 140 kg (130 lb a 310 lb).
Fuerza de detención promedio:	4 kN (900 lbf)
Caída Libre Máxima:	1,83 m (6 ft)

Tabla 1 – Especificaciones

Despliegue del absorbedor de energía (Figura 5)

La Figura 5 ilustra la caída libre y la distancia de despliegue de los absorbedores de energía a diferentes pesos de usuario. Para usar el gráfico, busque la distancia de caída libre requerida a lo largo del eje 'X', busque la línea del gráfico de peso del usuario más cercana a su valor aplicable y, a continuación, determine la distancia de despliegue de esa línea del gráfico leyendo el eje 'Y'. La distancia de despliegue y la distancia de caída libre nunca deben exceder los límites de su estándar aplicable (véase más abajo). Si su peso se encuentra entre los pesos de usuario que se muestran en el gráfico, consulte la más alta de las dos líneas cuando determine la distancia de despliegue.

Referencia de la Figura 5	Descripción
(A)	Peso del usuario: 130 lb.
(B)	Peso del usuario: 220 lb.
(C)	Peso del usuario: 310 lb.
(D)	Distancia máxima de despliegue (OSHA)
(E)	Distancia máxima de despliegue (ANSI)
(F)	Caída libre máxima (OSHA/ANSI)

1.0 APLICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1 PROPÓSITO:** Las eslingas están diseñadas para su uso en aplicaciones de restricción o posicionamiento de trabajo. Las eslingas con absorbedor de energía incluyen un absorbedor de energía y también se pueden usar para aplicaciones de detención de caídas. La Figura 1 identifica los modelos de eslinga cubiertos en este manual de instrucciones. Consulte la Tabla 1 para obtener más información sobre las aplicaciones del sistema disponibles para su modelo específico de eslinga.

Solo se pueden usar eslingas con absorbedor de energía (que incluyen un absorbedor de energía integral) para la detención de caídas.

- 1.2 ESTÁNDARES:** el producto cumple con los estándares nacionales o regionales que se identifican en la portada de estas instrucciones. Si el producto se vuelve a vender fuera del país de destino original, el revendedor debe proporcionar estas instrucciones en el idioma del país en el que se utilizará el producto.
- 1.3 CAPACITACIÓN:** La instalación y el uso de este equipo deben estar a cargo de personas que hayan recibido la debida capacitación para su aplicación adecuada. Este manual debe usarse como parte de un programa de capacitación de empleados según lo exigen las normativas locales, regionales y nacionales. Los usuarios y los instaladores de este equipo tienen la responsabilidad de familiarizarse con estas instrucciones, capacitarse en el cuidado y el uso correcto de este, y estar informados sobre las características operativas, los límites de aplicación y las consecuencias del uso incorrecto de este equipo.
- 1.4 REQUISITOS:** Tenga siempre en cuenta las siguientes limitaciones cuando instale o utilice este equipo:

- **Capacidad:** Las eslingas deben ser utilizadas por una persona con un peso combinado (ropa, herramientas, etc.) que cumpla con los requisitos de capacidad especificados en la Tabla 1. Asegúrese de que la capacidad nominal de todos los componentes del sistema sea apropiada para la aplicación.
- **Anclaje:** 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 lbf) 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.

Las normas OSHA 1926.502 y 1910.140 establecen que: Los anclajes usados para conectar los sistemas personales de detención de caídas deberán ser independientes de cualquier anclaje que se esté usando para sostener o suspender plataformas, y podrán soportar un mínimo de 22,2 kN (5000 lbf) por usuario conectado, o deberán estar diseñados, instalados y empleados como parte de un sistema personal de detención de caídas completo que mantenga un factor de seguridad de por lo menos dos, y que esté supervisado por una persona calificada.

- **Caída libre:** Los sistemas de detención de caídas que incorporan eslingas con absorbedor de energía cubiertos en esta instrucción deben montarse para limitar la caída libre a 1,8 m (6 ft) o menos. La distancia de caída libre cambia con la holgura de la eslinga y la orientación del punto de conexión del arnés con el punto de conexión de anclaje (consulte la Figura 2):

Si el punto de conexión del arnés está **por debajo** del punto de conexión de anclaje (Figura 2A): $F = A - H$
 Si el punto de conexión del arnés está **por encima** del punto de conexión de anclaje (Figura 2B): $F = A + H$

F	Distancia de caída libre
H	Distancia vertical desde el punto de conexión del arnés hasta el punto de conexión del anclaje.
A	Longitud de la eslinga

No alargue las eslingas: No alargue las eslingas conectándolas a otras eslingas, absorbedores de energía o componente similar sin consultar a 3M.

- **Caídas por balanceo:** Las caídas por balanceo tienen lugar cuando el punto de anclaje no está directamente ubicado por encima del punto donde ocurre la caída. La fuerza del golpe contra un objeto en una caída por balanceo puede causar heridas graves (consulte la Figura 3). Minimice las caídas por balanceo trabajando tan directamente debajo del punto de anclaje como sea posible.
- **Separación de caída:** La Figura 4 ilustra el cálculo de la separación requerida debajo del anclaje del sistema de eslinga. La separación requerida variará según la cantidad de despliegue del absorbedor de energía (B). El gráfico de la Figura 5 ilustra el despliegue del absorbedor de energía en función del peso del trabajador y la distancia de caída libre. Para obtener más información sobre la Figura 5, consulte la Tabla 1.

Para calcular la separación de caída (FC) requerida: $FC = M + A + B + C + 1,5 \text{ m (5 ft)} + 0,6 \text{ m (2 ft)}$

FC	Cantidad de separación de caída requerida debajo de la superficie de trabajo
MA	Deflexión máxima del sistema de anclaje
A	Longitud de la eslinga
B	Distancia de despliegue La distancia de despliegue siempre debe ser de 1,2 m (4 ft) o menos. En el caso de las eslingas con certificación ANSI/OSHA con valores de distancia de caída libre de 1,8 m (6 ft) a 3,7 m (12 ft), o para pesos de usuario de 140 kg (310 lb) a 191 kg (420 lb), agregue 0,3 m (1 ft) adicionales a la distancia de despliegue.
C	Estiramiento estimado del arnés
H	Distancia desde el anillo en D dorsal hasta los dedos de los pies. Por lo general, 1,5 m (5 ft)
SF	Factor de seguridad; 0,6 m (2 ft)

- **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 materiales ubicados sobre el 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 eslinga pueda cruzarse o enredarse con la de otro trabajador. Evite trabajar donde un objeto pueda caerse y golpear la eslinga, lo que podría provocar una pérdida de equilibrio o dañar la eslinga. No permita que la eslinga pase por debajo de sus brazos o entre las piernas.
- **Bordes afilados:** Los bordes afilados con los que puede entrar en contacto la línea de vida de la eslinga durante una caída deben tener un radio mínimo de 0,3 cm (0,125 in). Donde no sea posible evitar el contacto con bordes afilados, cubra el borde con material protector.

2.0 REQUISITOS DEL SISTEMA

- 2.1 PLAN DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS Y RESCATE:** El empleador debe contar con un plan de protección y rescate contra caídas. Este plan debe proporcionar 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 los riesgos de caídas; procedimientos de rescate; investigaciones de incidentes y evaluación de la eficacia del programa.
- 2.2 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN:** El trabajador debe inspeccionar las eslingas¹ antes de cada uso. Además, las inspecciones deben ser realizadas por una persona competente² que no sea el usuario. Las condiciones de trabajo extremas (ambientes rigurosos, uso prolongado, etc.) pueden requerir una inspección más frecuente de la persona competente. La persona competente determinará los intervalos de inspección adecuados. Los procedimientos de inspección se describen en el *Registro de inspección y mantenimiento (Tabla 2)*. Los resultados de la inspección realizada por una persona competente se deberán registrar en el *Registro de inspección y mantenimiento* o se deberán registrar en el sistema de identificación por radiofrecuencia (RFID).
- 2.3 SOPORTE CORPORAL:** Con la eslinga, debe usarse un arnés de cuerpo completo. El punto de conexión del arnés debe estar por encima del centro de gravedad del usuario. No se permite el uso de un cinturón corporal con las eslingas con absorbedor de energía. Si se produce una caída cuando se utiliza un cinturón corporal, esto podría causar la desconexión accidental o traumatismos debido a una sujeción del cuerpo inapropiada.
- 2.4 COMPATIBILIDAD DE LOS COMPONENTES:** A menos que se indique lo contrario, el equipo de 3M está diseñado para utilizarse exclusivamente con los componentes y sistemas secundarios aprobados de 3M. Las sustituciones o los reemplazos hechos con componentes y sistemas secundarios no aprobados pueden arriesgar la compatibilidad del equipo y pueden afectar la seguridad y confiabilidad de todo el sistema.
- 2.5 COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES:** los conectores son compatibles con los elementos de conexión cuando el tamaño y la forma de los componentes no provocan la apertura accidental del conector, independientemente de la orientación. Los conectores deben cumplir con las normativas aplicables. Los conectores deben estar completamente cerrados y trabados durante el uso.
- Los conectores de 3M (ganchos de seguridad y mosquetones) están diseñados para el uso exclusivo que se especifica en cada manual de instrucciones. Asegúrese de que los conectores sean compatibles con los componentes del sistema a los cuales se conectan. No use un equipo que no sea compatible. El uso de conectores que no sean compatibles puede provocar que se desconecte accidentalmente el conector (vea la Figura 6). Si el elemento de conexión al que se fija un conector es más pequeño que lo debido o es de forma irregular, podría surgir una situación en la que el elemento de conexión aplique una fuerza al cierre del conector (A). Esta fuerza podría hacer que se abra el cierre (B) y que se desconecte el conector del elemento de conexión (C).
- 2.6 CÓMO REALIZAR LAS CONEXIONES:** Cómo realizar las conexiones: todas las conexiones deben ser compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. Vea ejemplos de conexiones incorrectas en la Figura 7. Los ganchos de seguridad y mosquetones no deben conectarse:
- A un anillo en D al que se ha fijado otro conector.
 - De manera tal que se produzca una carga sobre el cierre. Los ganchos de seguridad de garganta grande no se deben conectar a anillos en D de tamaño estándar ni a otros elementos de conexión, a menos que el gancho de seguridad tenga una resistencia del mecanismo de cierre de 16 kN (3600 lbf) o superior.
 - Directamente a una eslinga de cuerda o tejido trenzado, o material de autoamarre, a menos que en los manuales de instrucciones de la eslinga y del conector se permita expresamente esa conexión.
 - Entre sí.
 - Directamente a una eslinga de cuerda o tejido trenzado, 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 cuyo tamaño o forma impidan que el conector esté completamente cerrado y trabado, o que podría provocar que el conector se deslice.
 - De modo que impida que el conector se alinee correctamente en condiciones de carga.

1 Trabajador: Cualquier persona que está protegida contra caídas por un sistema activo de protección contra caídas; o, en el caso de un sistema de detención de caídas, cualquier persona que pueda caer mientras está sujeta al sistema.

2 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, mediante la capacitación y el 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.

3.0 INSTALACIÓN Y AJUSTE

3.1 PLANIFICACIÓN: planifique el sistema de protección contra 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 limitaciones que se definen en la Sección 1.

3.2 CONEXIÓN DE ANCLAJE: La Figura 8 ilustra la conexión de la eslinga a varias opciones de anclaje. Seleccione una ubicación de anclaje de modo que se minimice el riesgo de caída libre y caída por balanceo. Seleccione un punto de anclaje rígido capaz de soportar las cargas estáticas definidas en la sección 1. Cuando no sea factible el anclaje por encima de la cabeza, la eslinga puede fijarse a un punto de anclaje por debajo del nivel del anillo dorsal en D del usuario, pero no debe anclarse por debajo de los pies del trabajador.

El extremo de anclaje de la eslinga se configura con varias opciones de gancho, amarre hacia atrás y amarra de cuerda para sujetarla al anclaje:

- **Conexión de gancho:** La Figura 8A muestra la conexión a la varilla de refuerzo con el gancho estructural de la eslinga. La Figura 8B muestra la conexión a un adaptador de amarre ajustado alrededor de una viga en I con el gancho de seguridad de la eslinga. Consulte la sección 2 para obtener detalles sobre la compatibilidad del conector y la conexión adecuada.
- **Conexión de amarre hacia atrás:** La Figura 8C muestra el amarre hacia atrás alrededor de una pieza de ángulo de hierro con una eslinga con amarre hacia atrás. Asegure la eslinga con amarre hacia atrás alrededor de la estructura de anclaje como se ilustra en la Figura 10:
 1. Cuelgue el punto de apoyo de la eslinga con amarre hacia atrás sobre la estructura de anclaje sin retorcer la eslinga. Ajuste el anillo en D flotante (A) para que cuelgue por debajo de la estructura de anclaje. Asegure el gancho de seguridad de la eslinga en el anillo en D flotante. Asegúrese de que la eslinga se ajuste bien alrededor de la estructura de anclaje.
 2. No permita que la hebilla del gancho de seguridad (B) entre en contacto con la estructura de anclaje.

3.3 CONEXIÓN DE LOS ARNESES: Las eslingas deben usarse con un arnés de cuerpo completo. Para aplicaciones de detención de caídas, conecte el extremo del absorbedor de energía de la eslinga con absorbedor de energía al anillo en D dorsal del arnés (consulte la Figura 8). Consulte las instrucciones incluidas con su arnés para conocer otras aplicaciones de protección contra caídas y las conexiones de arnés recomendadas.

Algunos modelos de eslinga están equipados con un bucle tipo gargantilla que se ajusta en el anillo en D o el bucle de tejido trenzado del arnés (consulte la Figura 9). Para ajustar la eslinga en el anillo en D o el bucle de tejido trenzado del arnés:

1. Inserte el bucle de tejido trenzado de la eslinga a través del bucle de tejido trenzado o en anillo en D en el arnés.
2. Inserte el extremo apropiado de la eslinga a través del bucle de tejido trenzado de la eslinga.
3. Tire de la eslinga a través del bucle de tejido trenzado de conexión para asegurarlo.

Dispositivos autorretráctiles: No conecte una eslinga, una eslinga con absorbedor de energía o un absorbedor de energía a un dispositivo autorretráctil (SRD). Existen aplicaciones especiales en las que puede estar permitida la conexión a un SRD. Comuníquese con el departamento de Servicio técnico de 3M si tiene alguna pregunta o inquietud.

3.4 AJUSTE DE LA ESLINGA: Algunos modelos de eslinga están equipados con un ajustador para acortar o alargar los puntos de apoyo de la eslinga y eliminar cualquier holgura en la eslinga. Mantener la eslinga tensa reduce la posibilidad de tropezar con la eslinga o engancharla en los objetos circundantes.

- **Ajustador de hebilla (Figura 11):** Para ajustar la longitud del punto de apoyo de la eslinga:
 1. Deslice el sujetador de bucle (A) lejos del ajustador de hebilla (B).
 2. Deslice el ajustador de hebilla hacia arriba o hacia abajo sobre el tejido trenzado para acortar o alargar el punto de apoyo de la eslinga.
 3. Deslice el sujetador de bucle hacia atrás para asegurar el tejido trenzado y el ajustador de hebilla.

4.0 USO

Los usuarios que utilicen las eslingas por primera vez o con poca frecuencia deberán revisar la "Información de seguridad" que se encuentra al comienzo de este manual antes de utilizar la eslinga.

4.1 ANTES DE CADA USO: Verifique que su área de trabajo y el sistema de protección contra caídas cumplan con todos los criterios definidos en estas instrucciones. Verifique que exista un Plan de Rescate formal. Inspeccione el producto según los puntos de inspección del "Usuario" definidos en el "Registro de inspección y mantenimiento". Si en la inspección se detecta que el estado del producto es inseguro o defectuoso, o si existe alguna duda sobre su condición para un uso seguro, retire el producto de servicio de inmediato. Ponga una etiqueta clara de "NO UTILIZAR" en el producto. Consulte la Sección 5 para obtener más información.

4.2 DESPUÉS DE UNA CAÍDA: Si el producto se ha visto sujeto a la detención de caídas o la fuerza de impacto, retírelo del servicio inmediatamente. Ponga una etiqueta clara de "NO UTILIZAR" en el producto. Consulte la Sección 5 para obtener más información.

4.3 APLICACIONES DEL SISTEMA: La Figura 8 muestra las conexiones del sistema para aplicaciones convencionales de la eslinga. Si utiliza una eslinga con absorbedor de energía, conecte siempre primero el extremo de la eslinga con el absorbedor de energía al arnés de cuerpo completo y luego conecte el extremo del punto de apoyo a un anclaje adecuado. Consulte la sección 3 para obtener detalles sobre la conexión del arnés y el anclaje.

4.4 ACCESORIO DE PARADA DE LA ESLINGA: La figura 12 ilustra los accesorios de parada de la eslinga del arnés. El accesorio de parada de la eslinga tiene el propósito de fijar el extremo libre del punto de apoyo de una eslinga cuando no está conectado a un punto de anclaje a un punto de conexión del anclaje para propósitos de protección contra caídas. Los accesorios de parada de la eslinga nunca deben utilizarse como un elemento de fijación en el arnés para conectar una eslinga (A).

Cuando no se encuentre conectado a un punto de conexión del anclaje, un punto de apoyo de eslinga sin conectar deberá aparcarse en el arnés (B) o asegurarse en las manos del usuario como en el caso de las aplicaciones de conexión al 100 % (C). Los puntos de apoyo de la eslinga de suspensión libre (D) pueden enredarse en objetos circundantes o hacer que el usuario tropiece, lo que dará como resultado una caída.

4.5 AMARRE AL 100 % CON LA INTERFAZ DE LA ESLINGA CON DOBLE PUNTO DE APOYO: Las eslingas con doble punto de apoyo pueden usarse para protección continua contra caídas (amarre al 100 %) mientras asciende, desciende o se mueve lateralmente (consulte la Figura 13). Con un punto de apoyo de la eslinga conectado a un punto de anclaje, el trabajador puede moverse a una nueva ubicación, conectar el punto de apoyo libre de la eslinga a otro punto de anclaje y, luego, desconectarse del punto de anclaje original. Esta secuencia se repetirá hasta que el trabajador llegue a la ubicación deseada. Consulte la Figura 14 para ver aplicaciones de amarre al 100 % con eslinga con doble punto de apoyo. Las consideraciones para las aplicaciones de amarre al 100 % con eslinga con doble punto de apoyo incluyen las siguientes:

- Nunca conecte ambos puntos de apoyo de la eslinga al mismo punto de anclaje (consulte la Figura 14A).
- Conectar más de un conector en un único punto de conexión de anclaje (anillo u ojal) puede poner en peligro la compatibilidad de la conexión debido a la interacción entre los conectores y no se recomienda.
- La conexión de cada punto de apoyo de la eslinga a un punto de anclaje diferente es aceptable (Figura 14B).
- Cada ubicación de conexión debe cumplir con los Requisitos de anclaje definidos en la Sección 1.
- Nunca conecte a más de una persona a la vez a la eslinga con doble punto de apoyo (Figura 14C).
- No permita que los puntos de apoyo de la eslinga se enreden o se retuerzan juntos ya que esto puede evitar que se retraigan.
- No permita que los puntos de apoyo de la eslinga pasen debajo de los brazos o entre las piernas durante el uso.

5.0 INSPECCIÓN

Una vez que el equipo se haya retirado del servicio, no se lo podrá devolver al servicio hasta que una persona competente confirme por escrito que es aceptable hacerlo.

5.1 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN: El usuario deberá inspeccionar el producto antes de cada uso y, además, una persona competente que no sea el usuario deberá hacerlo a intervalos de no más de un año. Una mayor frecuencia de uso del equipo y condiciones más severas pueden requerir aumentar la frecuencia de inspecciones por parte de la persona competente. La frecuencia de estas inspecciones la debe determinar la persona competente según las condiciones específicas del lugar de trabajo.

5.2 PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN: Inspeccione este producto según los procedimientos indicados en el "Registro de inspección y mantenimiento". El propietario de este equipo debe conservar la documentación de cada inspección. Se debe colocar un registro de inspección y mantenimiento cerca del producto o que este sea de fácil acceso para los usuarios. Se recomienda marcar el producto con la fecha de la próxima o última inspección.

5.3 DEFECTOS: Si el producto no puede devolverse al servicio debido a un defecto existente o a una condición insegura, debe destruirse.

5.4 VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO: La vida útil del producto está determinada por las condiciones de trabajo y el mantenimiento. Mientras el producto pase los criterios de inspección, puede permanecer en servicio.

6.0 MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO

El equipo que necesita mantenimiento o tiene programado recibir mantenimiento debe ser etiquetado con la inscripción "NO USAR". Estas etiquetas del equipo no se deben retirar hasta que se realice el mantenimiento.

6.1 LIMPIEZA: Los procedimientos de limpieza para las eslingas son los siguientes:

- Limpie periódicamente el exterior de la eslinga con agua y una solución jabonosa suave. Coloque el eslinga de modo que el exceso de agua se escurra. Limpie las etiquetas si hace falta.
- Limpie la línea de vida de tejido trenzado con agua y una solución jabonosa suave. Enjuague y deje secar por completo al aire. No aplique calor para apurar el secado. La línea de vida debe estar seca antes de poder retraerse en la carcasa. 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.

6.2 TAREAS DE MANTENIMIENTO O REPARACIÓN: Las eslingas no son reparables. Si la eslinga se ha sometido a la fuerza de una caída o si la inspección revela una condición no segura o defectuosa, retire la eslinga del servicio y deséchela.

6.3 ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE: Guarde y transporte las eslingas en un lugar fresco, seco y limpio, donde no queden expuestas a la luz solar directa. Evite los lugares donde pueda haber vapores de sustancias químicas. Revise minuciosamente la eslinga después de un período de almacenamiento prolongado.

7.0 ETIQUETAS y MARCAS

7.1 ETIQUETAS: La Figura 20 ilustra las etiquetas presentes en los modelos cubiertos por esta instrucción, así como qué etiquetas están presentes en qué modelos. Todas las etiquetas deben estar presentes en todos los modelos aplicables. Las etiquetas deben reemplazarse si no son completamente legibles.

Tabla 2 – Registro de inspección y mantenimiento

Números de serie:		Fecha de compra:	
Número de modelo:		Fecha del primer uso:	
Inspeccionado por:		Fecha de inspección:	
Componente:	Inspección:	Antes de cada uso	Persona competente
Conectores finales (Figura 15)	Revise todos los ganchos de seguridad, mosquetones, ganchos estructurales, anillos en D, etc., para confirmar si presentan señales de daño o corrosión y asegurarse de su estado general. Donde estén presentes: Las hebillas del mosquetón y el gancho de seguridad (A) deben abrirse, cerrarse, bloquearse y desbloquearse correctamente. Inspeccione las amarras de cuerda (B) según las instrucciones incluidas con la amarra de cuerda o la línea de vida vertical. Los anillos en D (C) deben inspeccionarse en busca de grietas, flexiones, deformidades y otros signos de daño.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eslingas de tejido trenzado Trenzado y costuras (Figura 16)	Inspeccione el tejido trenzado: el material no debe tener cortes (A), ni tener partes deshilachadas (B) o fibras rotas. Verifique si hay rasgaduras, raspaduras, suciedad excesiva (C), moho, quemaduras (D) o decoloración. Inspeccione las costuras; verifique si hay hilos salidos o cortados. Los hilos cortados pueden indicar que el arnés fue sometido a una carga de impacto y debe retirarse del servicio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eslingas de cable Cable de acero (Figura 17)	Revise la cuerda de cable para detectar cortes, ensortijamientos (A), alambres rotos (B), arqueamiento de los alambres (C), salpicaduras de metal fundido, (D) corrosión, 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 grietas o daños y revise el cable de acero para ver si evidencia señales de corrosión o tiene cables 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 cables) complete una revolución o vuelta alrededor del eje de cableado. Reemplace el conjunto de cable si hay cables rotos a menos de 25 mm (1 pulgada) de los casquillos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absorbedor de energía (Figura 19)	Verifique que el absorbedor de energía integral no se haya activado. Una cubierta abierta (A) o una cubierta desgarrada (B), un tejido trenzado separado de la cubierta (C), un tejido trenzado desgarrado o deshilachado (D), y costuras faltantes o rotas (E) son indicadores de un absorbedor de energía activado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tejido trenzado tubular Etiqueta del indicador de impacto (Figura 18)	Inspeccione las eslingas de tejido trenzado tubular en busca de indicadores de impacto. Si el tejido trenzado está desgarrado y con esto revela la etiqueta del indicador de impacto, significa que la eslinga experimentó una carga de impacto y debe retirarse del servicio y destruirse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etiquetas (Figura 20)	Todas las etiquetas deben estar presentes y ser completamente legibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acción correctiva/mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha de la próxima inspección:	
	Fecha:		
Acción correctiva/mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha de la próxima inspección:	
	Fecha:		
Acción correctiva/mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha de la próxima inspección:	
	Fecha:		
Acción correctiva/mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha de la próxima inspección:	
	Fecha:		
Acción correctiva/mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha de la próxima inspección:	
	Fecha:		
Acción correctiva/mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha de la próxima inspección:	
	Fecha:		
Acción correctiva/mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha de la próxima inspección:	
	Fecha:		
Acción correctiva/mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha de la próxima inspección:	
	Fecha:		

**GLOBAL 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 local laws, 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 in your region for assistance.

LIMITATION OF LIABILITY: TO THE EXTENT PERMITTED BY LOCAL LAWS, 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 periodo 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

Rodovia Anhanguera, km 110
Sumaré - SP
CEP: 13181-900
Brasil
Phone: 0800-013-2333
falecoma3m@mmm.com

Mexico

Av. Santa Fe No. 190
Col. Santa Fe, Ciudad de Mexico
CP 01219, Mexico
Phone: 01 800 120 3636
3msaludocupacional@mmm.com

Canada

600 Edwards Blvd, Unit #2
Mississauga, ON L5T 2V7
Phone: 905.795.9333
Toll-Free: 800.387.7484
Fax: 888.387.7484
3Mfallprotection-ca@mmm.com

EMEA (Europe, Middle East, Africa)

EMEA Headquarters:
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

137 McCredie Road
Guildford
Sydney, NSW, 2161
Australia
Toll-Free : 1800 245 002 (AUS)
Toll-Free : 0800 212 505 (NZ)
3msafetyaucs@mmm.com

Asia

Singapore:
1 Yishun Avenue 7
Singapore 768923
Phone: +65-6450 8888
Fax: +65-6552 2113
TotalFallProtection@mmm.com

China:

38/F, Maxdo Center, 8 Xing Yi Rd
Shanghai 200336, P R China
Phone: +86 21 62753535
Fax: +86 21 52906521
3MFallProtection-CN@mmm.com

Korea:

3M Korea Ltd
20F, 82, Uisadang-daero,
Yeongdeungpo-gu, Seoul
Phone: +82-80-033-4114
Fax: +82-2-3771-4271
TotalFallProtection@mmm.com

Japan:

3M Japan Ltd
6-7-29, Kitashinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo
Phone: +81-570-011-321
Fax: +81-3-6409-5818
psd.jp@mmm.com

WEBSITE:
3M.com/FallProtection



EU DECLARATION OF CONFORMITY:
3M.com/FallProtection/DOC