

Fall Protection

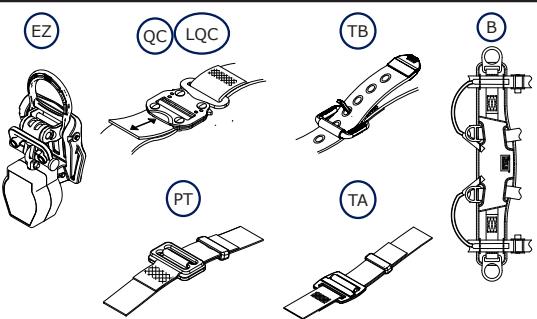
1

Models	Arc Flash	Crossover	XS	SM	MED	LG	XL	2XL	Suspension Seat		EZ Link		Belt & Hip Pad		Sternal		Shoulder		Hip		Chest		Belt		Leg		Adjuster	
									Size		Attachment Elements				Buckles				PT		TB		LQC		REV			
1140156C	A EX Plus Constr. Climbing		✓							✓										PT	TB	LQC	REV					
1140157C				✓							✓									PT	TB	LQC	REV					
1140158C					✓						✓									PT	TB	LQC	REV					
1140159C						✓					✓									PT	TB	LQC	REV					
1140160C							✓				✓									PT	TB	LQC	REV					
1140161C								✓				✓								PT	TB	LQC	REV					
1140162C									✓			✓								PT	TB	LQC	REV					
1140163C										✓			✓							PT	TB	LQC	REV					
1140164C											✓																	
1140165C												✓																
1140166C	B EX Rescue											✓									PT	TB	LQC	REV				
1140167C													✓								PT	TB	LQC	REV				
1113699C			✓	✓																LQC	LQC							
1113700C			✓		✓															LQC	LQC							
1113701C			✓			✓														LQC	LQC							
1113566C			✓	✓		✓														LQC	LQC							
1113573C			✓	✓			✓													LQC	LQC							
1113578C			✓	✓				✓												LQC	LQC							
1113345C			✓		✓															LQC	LQC							
1113346C			✓			✓														LQC	LQC							
1113347C			✓				✓													LQC	LQC							
1113348C			✓					✓												LQC	LQC							
1113370C	C EX Plus Constr. Tower Climb		✓		✓															LQC	LQC							
1113371C			✓			✓														LQC	LQC							
1113372C			✓				✓													LQC	LQC							
1113373C			✓					✓												LQC	LQC							
1113454				✓														✓		LQC	TB	LQC	REV					
1113455					✓														✓	LQC	TB	LQC	REV					
1113456						✓													✓	LQC	TB	LQC	REV					
1113457							✓												✓	LQC	TB	LQC	REV					
1113458								✓											✓	LQC	TB	LQC	REV					
1140168C									✓										✓	LQC	TB	LQC	REV					
1140169C										✓									✓	LQC	TB	LQC	REV					
1140170C											✓								✓	LQC	TB	LQC	REV					
1140171C												✓							✓	LQC	TB	LQC	REV					
1140172C													✓						✓	LQC	TB	LQC	REV					
1140173C														✓					✓	LQC	TB	LQC	REV					
1113190C	C EXOFIT																		✓	LQC	TB	LQC	REV					
1113191C																			✓	LQC	TB	LQC	REV					
1113192C																			✓	LQC	TB	LQC	REV					
1113193C																			✓	LQC	TB	LQC	REV					
1113194C																			✓	LQC	TB	LQC	REV					

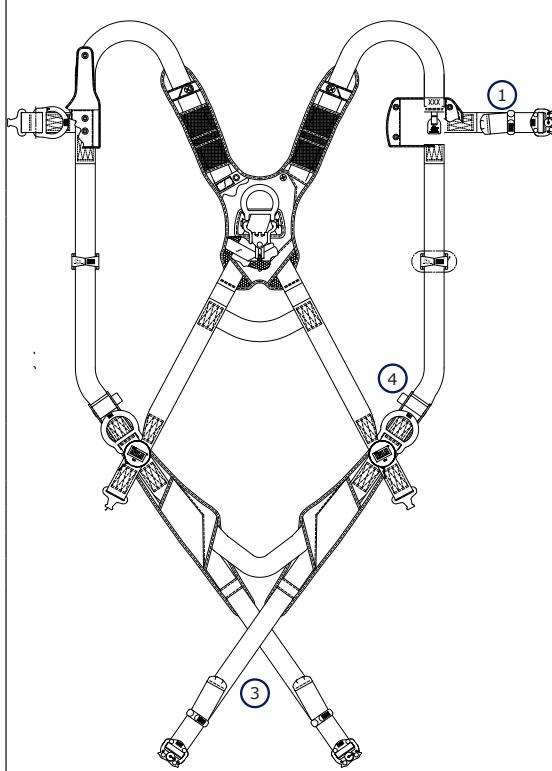
Arc Flash: Harness meets the test requirements of the ASTM F887-11 standard and is designed for use in environments where an arc flash (electrical explosion) could occur.

Models	Harness Style	Arc Flash Crossover	XS SM MED LG XL 2XL	Suspension Seat	EZ Link Sternal Shoulder Hip	Chest Belt Leg	1			
							2	3	4	
							Adjuster			
1140198C 1140199C 1140200C 1140201C 1140202C 1140203C 1113090C 1113091C 1113094C 1113097C 1113100C 1113105C 1113106C 1113109C 1113112C 1113115C	D EX Plus Crossover Vest	✓					✓	LQC	LQC	
			✓				✓	LQC	LQC	
				✓			✓	LQC	LQC	
					✓		✓	LQC	LQC	
						✓	✓	LQC	LQC	
							✓	LQC	LQC	
							✓	LQC	LQC	
							✓	LQC	LQC	
							✓	LQC	LQC	
							✓	LQC	LQC	
							✓	LQC	LQC	
							✓	LQC	LQC	
							✓	LQC	LQC	
							✓	LQC	LQC	
							✓	LQC	LQC	
1113518C 1113525C 1113530C 1113595C 1113601C 1113602C 1113604C 1113608C 1113609C 1113611C 1113613C 1113617C 1113676C 1113682C 1113688C 1113692C 1113694C 1122219C 1122220C 1122221C 1122222C 1122223C 1123221C 1123222C 1123223C 1123224C 1123226C 1124225C 1124226C 1124227C	E EX Constr. Linesman	✓		✓				LQC	LQC	REV
		✓			✓			LQC	LQC	REV
		✓				✓		LQC	LQC	REV
		✓		✓				LQC	LQC	REV
		✓			✓			LQC	LQC	REV
		✓				✓		LQC	LQC	REV
		✓					✓	LQC	LQC	REV
		✓						LQC	LQC	REV
		✓						LQC	LQC	REV
		✓						LQC	LQC	REV
		✓						LQC	LQC	REV
		✓						LQC	LQC	REV
		✓						LQC	LQC	REV
		✓						LQC	LQC	REV
		✓						LQC	LQC	REV
		✓						LQC	LQC	REV
		✓						LQC	LQC	REV
		✓						LQC	LQC	REV
		✓						LQC	LQC	REV
		✓						LQC	LQC	REV

Models	Size	Attachment Elements				1	2	3	4									
		Arc Flash	Crossover	XS	SM	MED	LG	XL	2XL	Suspension Seat	EZ Link	Sternal	Shoulder	Hip	Chest	Belt	Leg	Adjuster
1113174	F EX Constr. Wind Energy	✓													LQC	TB	LQC	REV
1113175			✓												LQC	TB	LQC	REV
1113176			✓												LQC	TB	LQC	REV
1113177				✓											LQC	TB	LQC	REV
1113178					✓										LQC	TB	LQC	REV
1113179						✓				✓					LQC	TB	LQC	REV
1113264						✓									LQC		LQC	REV
1113215						✓									LQC	TB	LQC	REV
1113216						✓									LQC	TB	LQC	REV
1113217						✓									LQC	TB	LQC	REV
1113218						✓									LQC	TB	LQC	REV
1113219						✓									LQC	TB	LQC	REV
1113647C	G EX Rescue Linesman	✓	✓							✓	✓	LQC		LQC				
1113648C		✓	✓							✓	✓	LQC		LQC				
1113652C		✓		✓						✓	✓	LQC		LQC				
1113653C		✓		✓						✓	✓	LQC		LQC				
1113656C		✓		✓						✓	✓	LQC		LQC				
1113660C		✓			✓					✓	✓	LQC		LQC				
1113661C		✓			✓					✓	✓	LQC		LQC				
1113662C		✓			✓					✓	✓	LQC		LQC				
1113665C		✓				✓				✓	✓	LQC		LQC				
1113666C		✓				✓				✓	✓	LQC		LQC				
1113325C	H EX Vest Rescue	✓		✓								LQC		LQC	REV			
1113326C		✓			✓							LQC		LQC	REV			
1113327C		✓				✓						LQC		LQC	REV			
1113328C		✓					✓					LQC		LQC	REV			
1113433C		✓		✓								LQC		LQC	REV			
1113430C		✓			✓							LQC		LQC	REV			
1113431C		✓				✓						LQC		LQC	REV			
1113432C		✓					✓					LQC		LQC	REV			

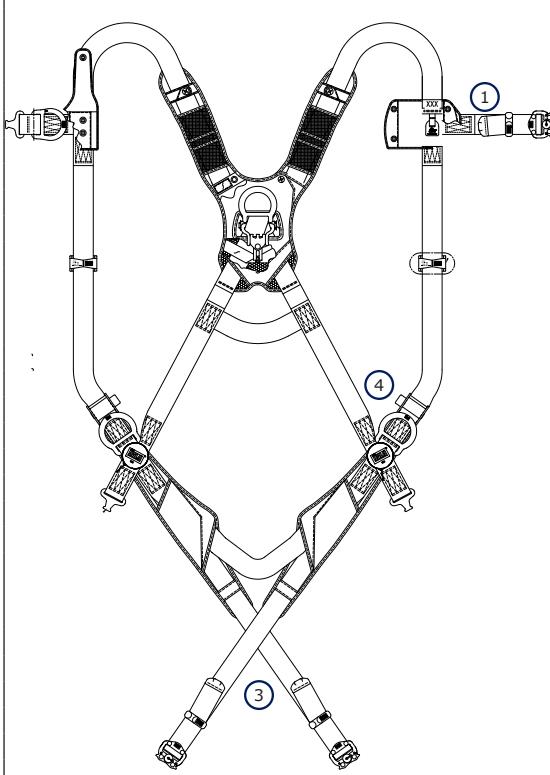
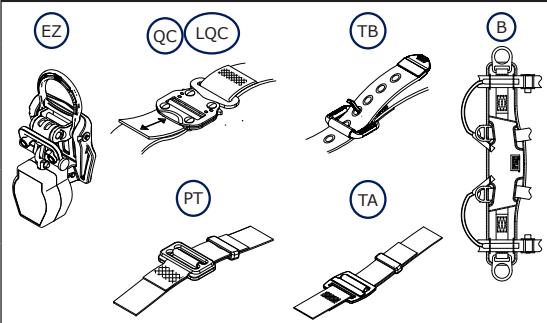


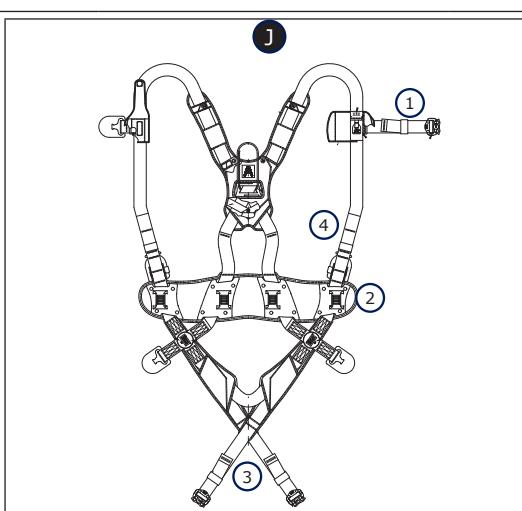
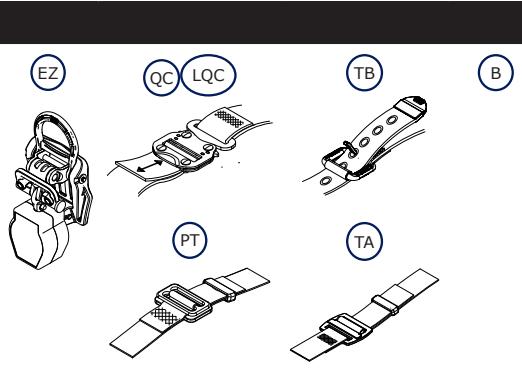
Models



I

Models	Size	Attachment Elements															
		Arc Flash	Crossover	XS	SM	MED	LG	XL	2XL	Suspension Seat	EZ Link	Sternal	Shoulder	Hip	Chest	Belt	Leg
1140106C				✓											LQC	LQC	REV
1140107C					✓										LQC	LQC	REV
1140108C				✓											LQC	LQC	REV
1140109C					✓										LQC	LQC	REV
1140110C						✓									LQC	LQC	REV
1140111C							✓								LQC	LQC	REV
1140112C								✓							LQC	LQC	REV
1140113C									✓						LQC	LQC	REV
1140114C				✓											LQC	LQC	REV
1140115C					✓										LQC	LQC	REV
1140116C						✓									LQC	LQC	REV
1140117C							✓								LQC	LQC	REV
1140118C								✓							LQC	LQC	REV
1140119C									✓						LQC	LQC	REV
1140120C										✓					LQC	LQC	REV
1140121C											✓				LQC	LQC	REV
1140122C							✓								LQC	LQC	REV
1140123C								✓							LQC	LQC	REV
1140124C									✓						LQC	LQC	REV
1140125C										✓					LQC	LQC	REV
1140126C							✓								LQC	TB	REV
1140127C								✓							LQC	TB	REV
1140128C									✓						LQC	TB	REV
1140129C										✓					LQC	TB	REV
1140130C											✓				LQC	TB	REV
1140131C												✓			LQC	TB	REV
1103070C															LQC	LQC	REV
1103071C															LQC	LQC	REV
1103072C												✓			LQC	LQC	REV
1103073C													✓		LQC	LQC	REV



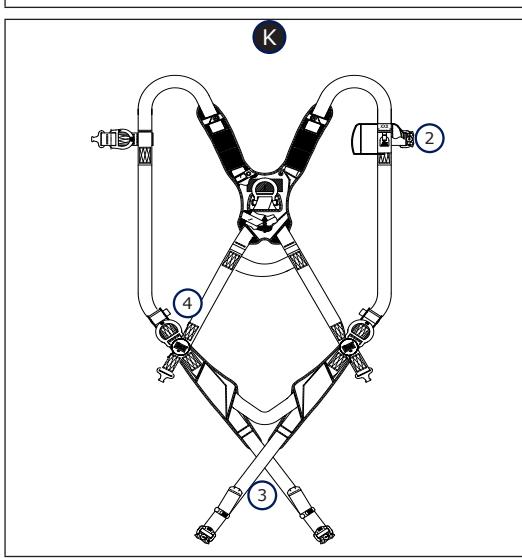


The diagram illustrates a Y-shaped endotracheal tube (ETT) with the following numbered components:

- 1**: The proximal Y-connection.
- 2**: The side port on the right limb.
- 3**: The side port on the left limb.
- 4**: The distal Y-connection.

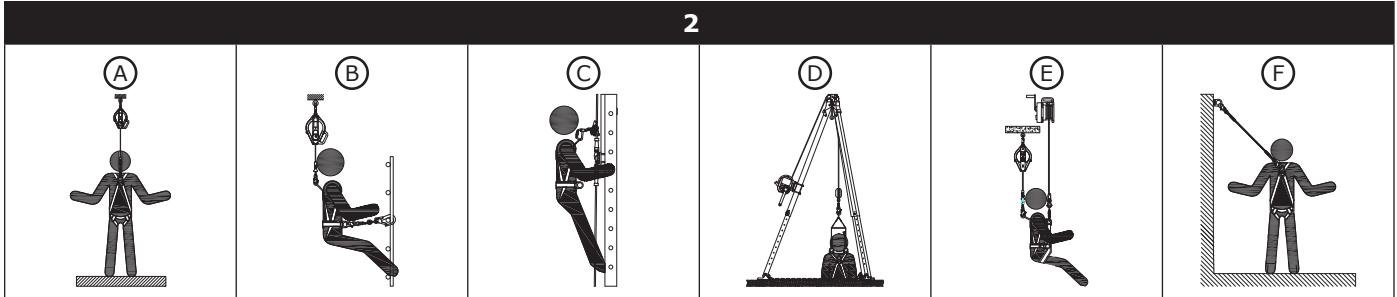
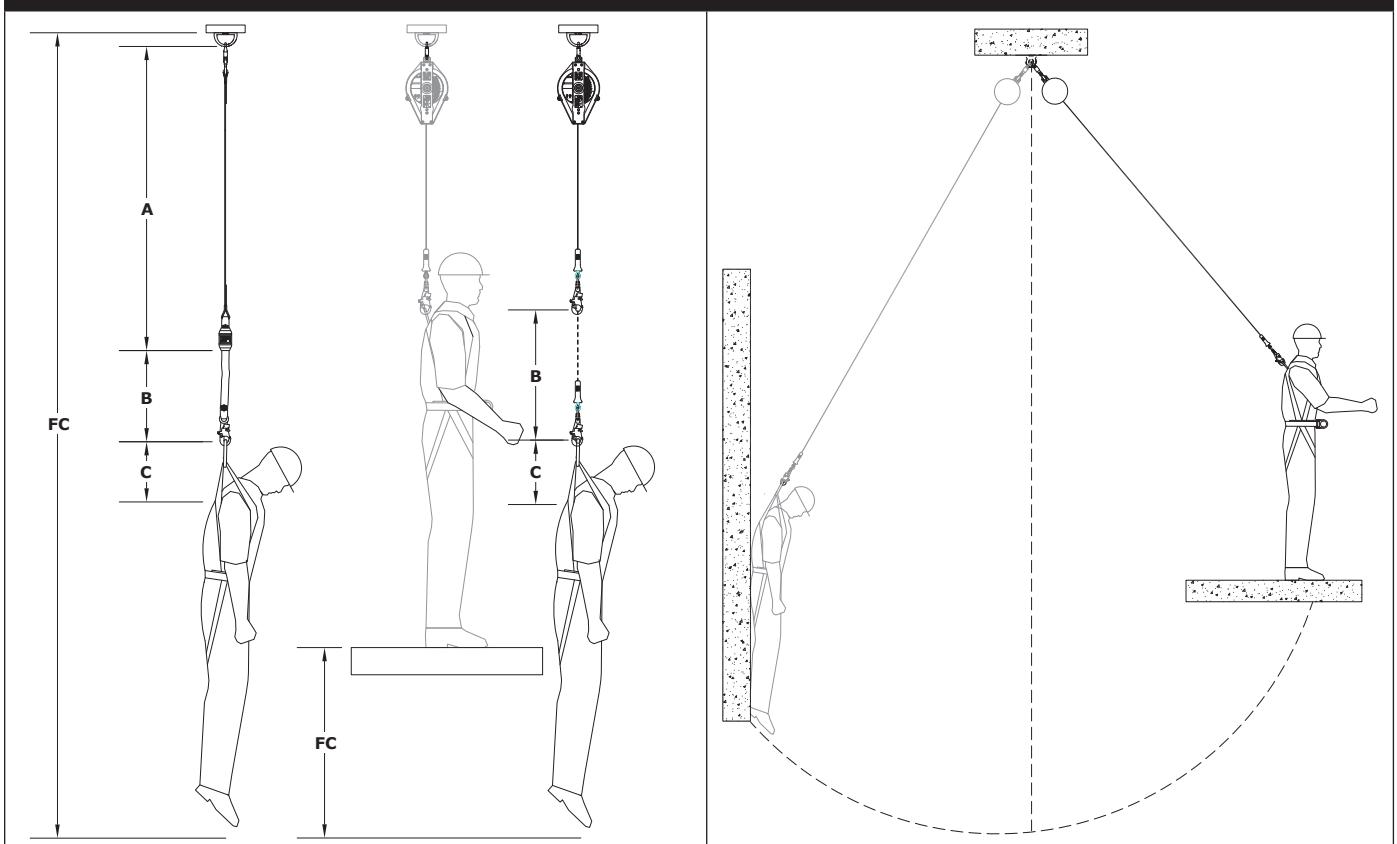
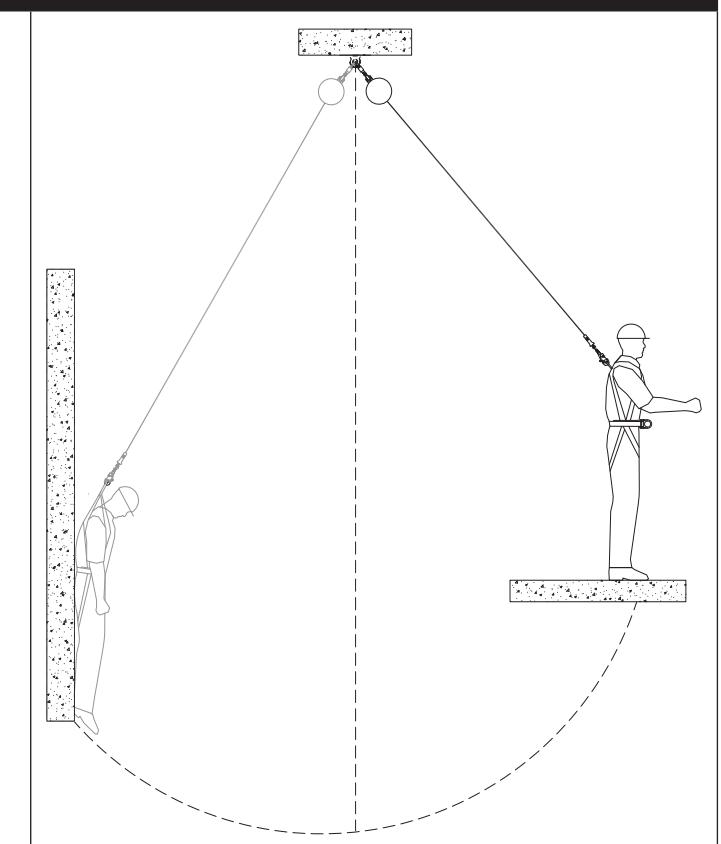
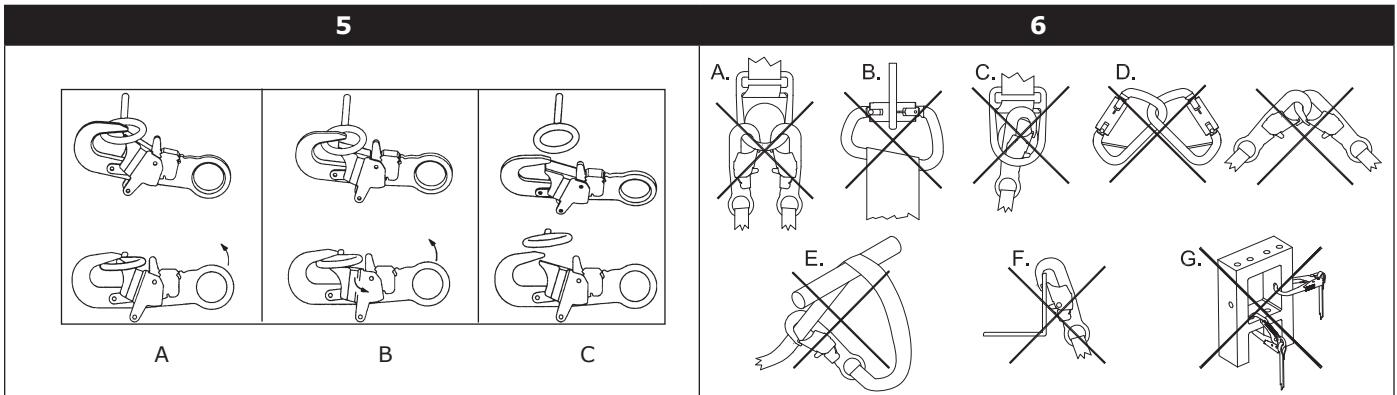
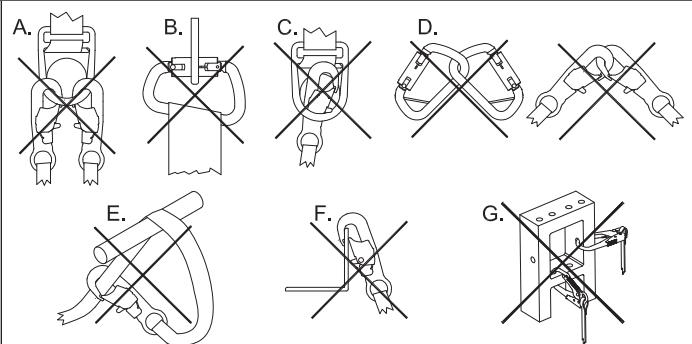
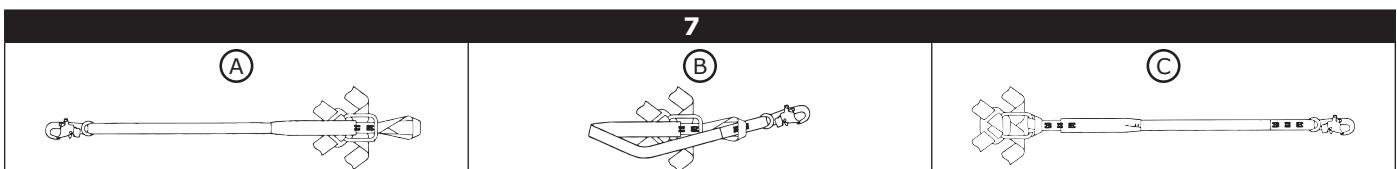


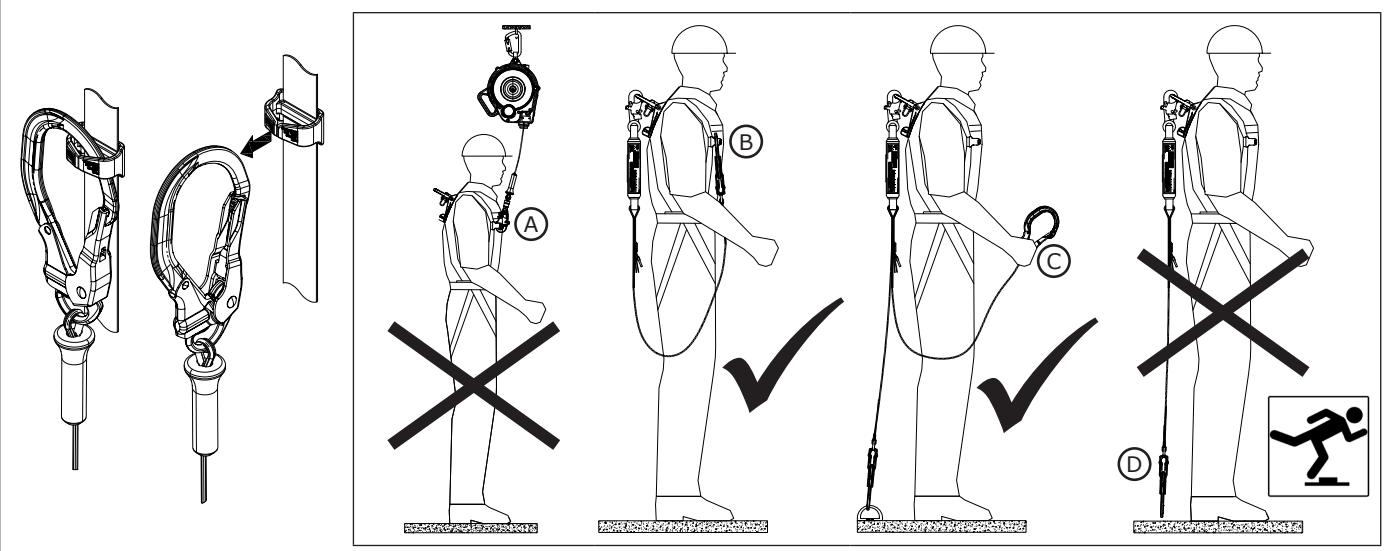
1113320C	√		√					√	√	LQC	LQC	REV
1113321C	√			√				√	√	LQC	LQC	REV
1113322C	√				√			√	√	LQC	LQC	REV



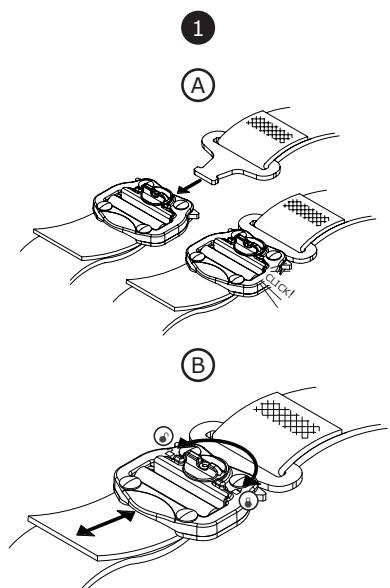
1113210			✓						LQC	LQC	REV
1113211				✓					LQC	LQC	REV
1113212					✓				LQC	LQC	REV
1113213						✓			LQC	LQC	REV
1113214							✓		LQC	LQC	REV
									LQC	LQC	REV

Models	Harness Style	Arc Flash	Suspension Seat						EZ Link	Sternal	Shoulder	Hip	Chest	Belt	Leg	Adjuster								
			Crossover		Size		Attachment Elements																	
			XS	SM	MED	LG	XL	2XL																
1113120C	EX Constr.	✓							✓	LQC	TB	LQC	REV											
1113121C			✓						✓	LQC	TB	LQC	REV											
1113124C				✓					✓	LQC	TB	LQC	REV											
1113127C					✓				✓	LQC	TB	LQC	REV											
1113130C						✓			✓	LQC	TB	LQC	REV											
1113133C							✓		✓	LQC	TB	LQC	REV											
1113125C							✓			✓	LQC	TB	LQC	REV										
1113126C							✓			✓	LQC	TB	LQC	REV										
1113139C							✓			✓	LQC	TB	TB	REV										
1113142C							✓			✓	LQC	TB	TB	REV										
1113145C								✓		✓	LQC	TB	TB	REV										
1113150C								✓			✓	LQC	TB	LQC	REV									
1113151C								✓			✓	LQC	TB	LQC	REV									
1113154C								✓			✓	LQC	TB	LQC	REV									
1113157C								✓			✓	LQC	TB	LQC	REV									
1113160C									✓		✓	LQC	TB	LQC	REV									
1113163C										✓		LQC	TB	LQC	REV									
1113195C									✓			LQC	TB	LQC	REV									
1113196C									✓			LQC	TB	LQC	REV									
1113197C										✓		LQC	TB	LQC	REV									
1113199C										✓		LQC	TB	LQC	REV									
1113244C										✓		LQC	TB	LQC	REV									
1113236C											✓	LQC	TB	LQC	REV									
1113237C											✓	LQC	TB	LQC	REV									
1113266C												✓	PT	TB	REV									
1113267C												✓	PT	TB	REV									
1113268C												✓	PT	TB	REV									
1113291C													✓	PT	TB	REV								
1113292C													✓	PT	TB	REV								
1113293C													✓	PT	TB	REV								
1113296C													✓	PT	TB	REV								
1113297C													✓	PT	TB	REV								
1113298C													✓	PT	TB	REV								
1113315C		✓	✓										✓	LQC	LQC	REV								
1113316C		✓		✓									✓	LQC	LQC	REV								
1113317C		✓			✓								✓	LQC	LQC	REV								
1113318C		✓				✓							✓	LQC	LQC	REV								
1140180C			✓										✓	LQC	TB	LQC	TB							
1140181C				✓									✓	LQC	TB	LQC	TB							
1140182C					✓								✓	LQC	TB	LQC	TB							
1140183C						✓							✓	LQC	TB	LQC	TB							
1140184C							✓						✓	LQC	TB	LQC	TB							
1140185C								✓					✓	LQC	TB	LQC	TB							

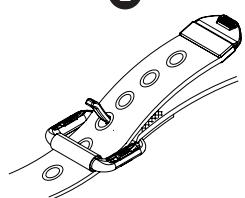
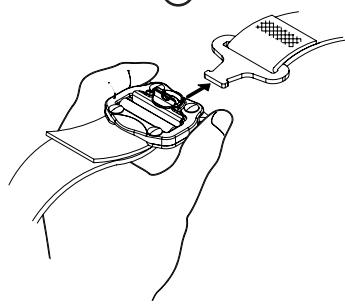
2**3****4****5****6****7**



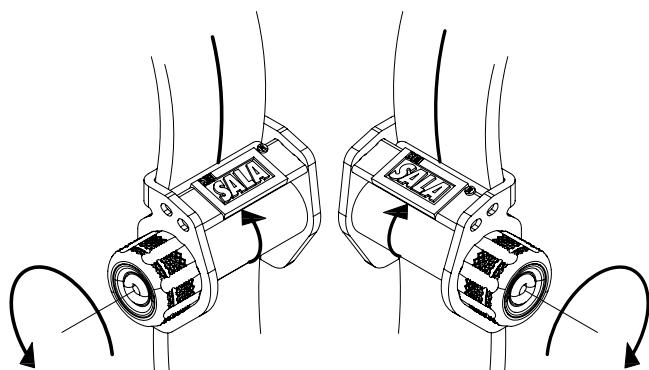
1



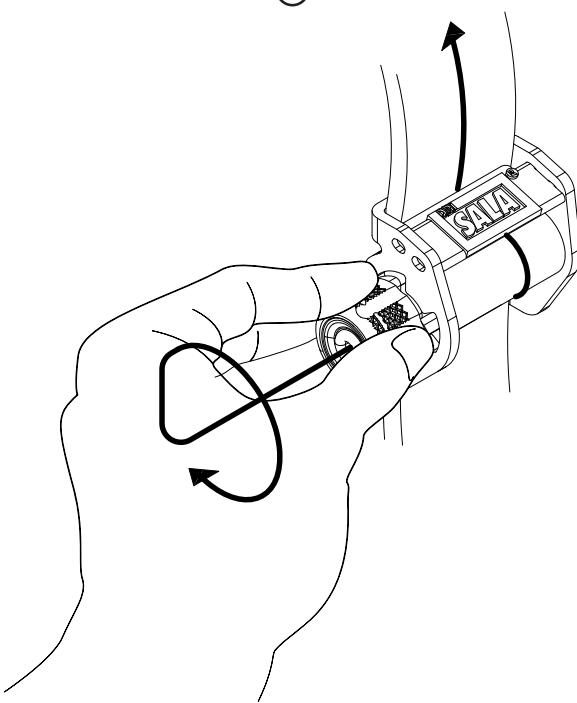
2



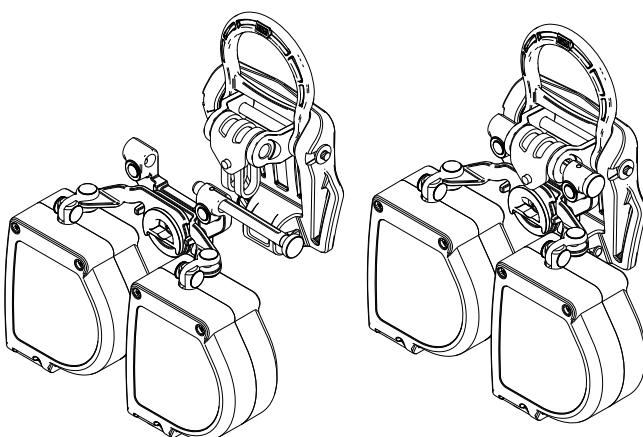
A



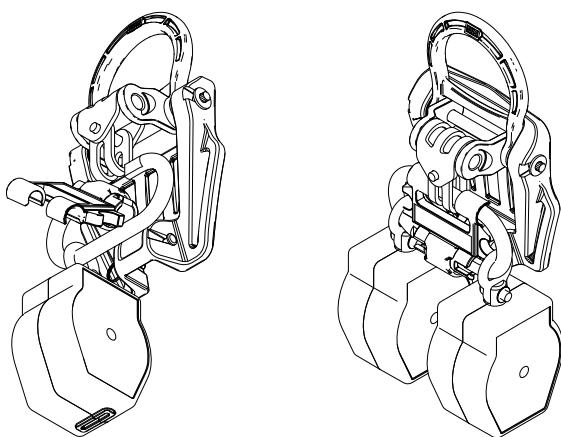
B



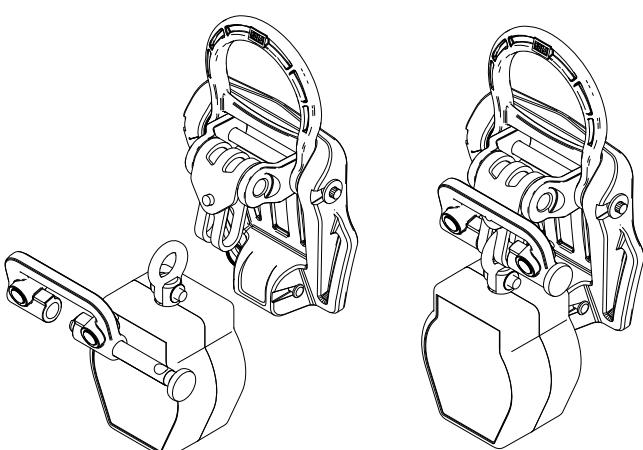
(A)



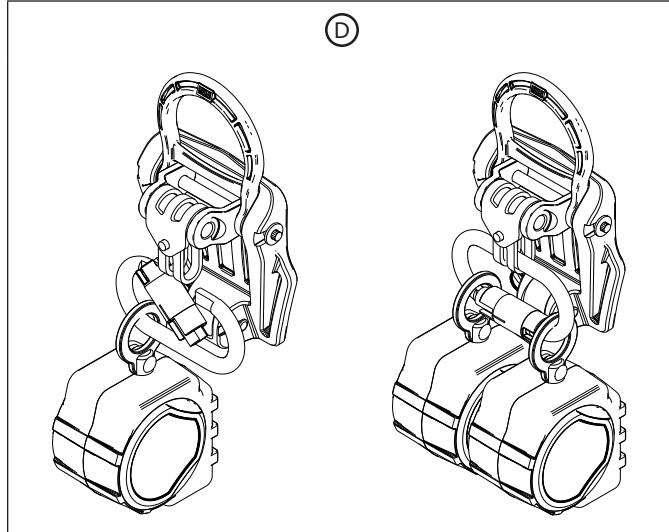
(B)



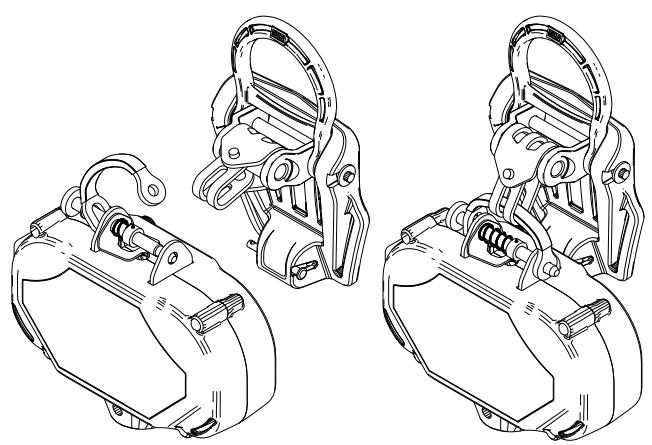
(C)



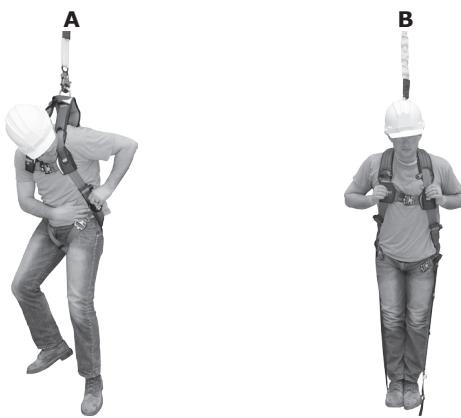
(D)



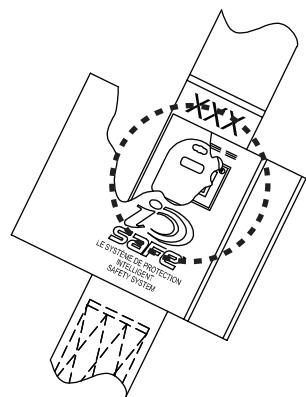
(E)



12

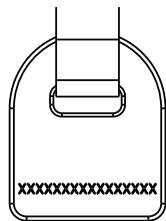
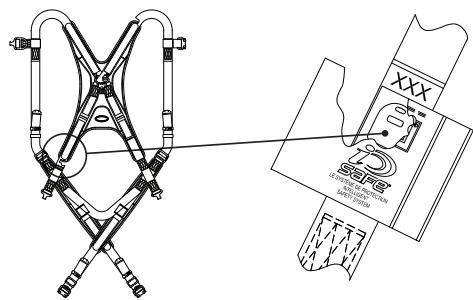


13



14





INSPECTION LOG			
RELEVÉ D'INSPECTION			
SERIAL NO./NUMÉRO DE SÉRIE: SEE RFID TAG IN CLEAR POUCH VOIR L'ÉTIQUETTE DE RFID DANS LA POCHE TRANSPARENTE	INITIAL DATE	DO NOT REMOVE THIS LABEL/ NE PAS ENLEVER CETTE ÉTIQUETTE	
MFRD/LOT/FABR. LOT: (YR/MO)/(AA/MM)		MODEL NO./MODÈLE	

9502095 Rev. A

WARNING

MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS MUST BE READ AND UNDERSTOOD PRIOR TO USE. INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT MUST BE FOLLOWED. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH. CONTACT CAPITAL SAFETY IF INSTRUCTION SHEET IS NEEDED. INSPECT BEFORE EACH USE. REMOVE FROM SERVICE AFTER FALL ARREST. REMOVE FROM SERVICE IF WEAR DAMAGE IS PRESENT DURING INSPECTION. MAKE ONLY COMPATIBLE CONNECTIONS. DO NOT ALTER OR REPAIR HARNESS.

AVERTISSEMENTS

LES INSTRUCTIONS DU FABRIQUANT DOIVENT ÊTRE LUES ET COMPRISSEES PRÉALABLEMENT A L'UTILISATION. LES INSTRUCTIONS FOURNIES AVEC CE PRODUIT AU MOMENT DE L'EXPÉDITION DOIVENT ÊTRE SUIVIES. NEGLIGER CES RECOMMANDATIONS PEUT ENTRAINER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES. CONTACTER CAPITAL SAFETY EN CAS DE BESOIN DE NOTICE. INSPECTER AVANT CHAQUE UTILISATION. METTRE HORS SERVICE APRÈS L'ARRÊT D'UNE CHUTE. METTRE HORS SERVICE SI L'INSPECTION RÉVÉLE DES DOMMAGES DUS À L'USURE. EFFECTUER SEULEMENT DES FIXATIONS COMPATIBLES. NE PAS MODIFIER OU RÉPARER LE HARNESS.

9502095 Rev. C



www.capitalsafety.com
Capital Safety
+1-800-328-6146

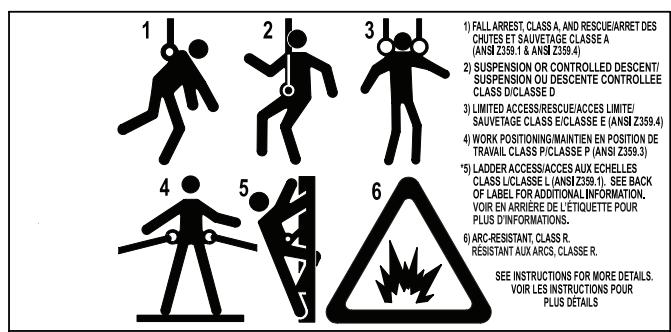


CSA STANDARD Z259.10

BODY HARNESS/Harnais de sécurité
POLYESTER WEB/Sangle: polyester
SIZE/GRADE: SEE LABEL
DO NOT REMOVE THIS LABEL/
Ne pas enlever cette étiquette

HARNESS CLASSIFICATION/
Classe de Harnais

<p>*FOR SYSTEMS MEETING PC-10 FOR SYSTEMES SOUS LA NORME ANSI Z359.1- MAY BE USED FOR FALL ARREST (2 FT. MAXIMUM FREEFALL) PEUT ÊTRE UTILISÉ POUR L'ARRÊT DES CHUTES (2 FT. (0,6 m) DE CHUTE LIBRE MAXIMUM). CE HARNASZISZ, MÂY ÊTRE ÚTILISÉ POUR L'ARRÊT DES CHUTES. PEUT ÊTRE UTILISÉ POUR L'ARRÊT DES CHUTES.</p>	<p>9515448 Rev. A</p> <p>USER IDENTIFICATION/ IDENTIFICATION DE L'UTILISATEUR</p> <p>MARK LABEL WITH PERMANENT MARKER/MARQUER L'ÉTIQUETTE AVEC UN MARQUEUR PERMANENT.</p>
--	---



SAFETY INFORMATION

Please read, understand, and follow all safety information contained in these instructions prior to the use of this Full Body Harness. 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 Full Body Harness 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 Full Body Harness 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 Service.

- To reduce the risks associated with working with a Full Body Harness 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 and destroyed.
- Ensure the harness is worn correctly, appropriately sized, and properly adjusted.
- 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 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 event occurs.
- If a fall event 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.

DESCRIPTION

Figure 1 defines available ExoFit™ Nex™ Full Body Harness models. Harness models are available with various combinations of the following features:

	Figure 1 Reference:	Description:
Sizes	SM, MED, LG, XL, 2XL	Small, Medium, Large, Extra Large, Extra Extra Large
Attachment Elements yes = ✓		Suspension Seat
		EZ-Link (EZ)
		Dorsal D-Ring
		Sternal D-Ring
		Shoulder D-Rings
		Hip D-Rings
Buckles	(1)	Chest
	(2)	Belt
	(3)	Leg
Adjusters	(4)	Adjusters

FIGURE 1 ABBREVIATIONS

(EZ)	EZ Link
(QC)	Quick Connect
(LQC)	Locking Quick Connect
(PT)	Pass Through
(TB)	Tongue Buckle
(TA)	Torso Adjuster
(B)	Belt

SPECIFICATIONS

Performance:	
Maximum Free Fall Distance	1.8 m (6 ft)
Maximum Arresting Force	6 kN (1349 lb.)
Capacity	140 kg (310 lb.)

Materials:	
Webbing	Polyester - 27 kN (6000 lb.) Tensile Strength Nylon - 31 kN (7000 lb.) Tensile Strength
Pad Covers	Blend of Nylon and Polyester
Label Cover	Blend of Nylon and Polyester
Thread	Polyester Thread on Polyester Webbing Nylon Thread on Nylon Webbing
D-Rings	Aluminum Alloy - 22 kN (5000 lb.) Tensile Strength
Tri-Lok Connectors	Aluminum Alloy, Stainless Steel, and Alloy Steel - 18 kN (4000 lb.) Tensile Strength
Revolver Adjusters	Aluminum Alloy, Stainless Steel, Alloy Steel, and Nylon - 18 kN (4000 lb.) Tensile Strength

1.0 APPLICATIONS

1.1 PURPOSE: Full Body Harnesses are to be used as components in Personal Fall Protection System designed to prevent a fall or safely arrest a fall (see Figure 2). Full Body Harnesses are used in the following applications:

(A)	Class A 	Fall Arrest: The full body harness is used as a component of a personal fall arrest system. Personal fall arrest systems typically include a full body harness and a connecting subsystem (energy absorbing lanyard). Maximum arresting force must not exceed 1,800 lbs (8 kN). For fall arrest applications connect the fall arrest subsystem (example: lanyard, SRL, energy absorber, etc.) to the D-Ring or attachment element on your back, between your shoulder blades.
(B)	Class P 	Work Positioning: The full body harness is used as a component of a work positioning system to support the user at a work position. Work positioning systems typically include a full body harness, positioning lanyard, and a back-up personal fall arrest system. For work positioning applications, connect the work positioning subsystem (example: lanyard, Y-lanyard, etc.) to the lower (hip level) side or belt mounted work positioning attachment anchorage elements (D-rings). Never use these connection points for fall arrest.
(C)	Class L 	Climbing: The full body harness is used as a component of a climbing system to prevent the user from falling when climbing a ladder or other climbing structure. Climbing systems typically include a full body harness, vertical cable or rail attached to the structure, and climbing sleeve. For ladder climbing applications, harnesses equipped with a frontal D-Ring in the sternal location may be used for fall arrest on fixed ladder climbing systems. These are defined in CSA Z259.2.5 in Canada and ANSI A14.3 in the United States.
(D)	Class E 	Rescue: The full body harness is used as a component of a rescue system. Rescue systems are configured depending on the type of rescue. For limited access (confined space) applications, harnesses equipped with D-Rings on the shoulders may be used for entry and egress into confined spaces where worker profile is an issue.
(E)	Class D 	Controlled Descent: For controlled descent applications, harnesses equipped with a single sternal level D-ring, one or two frontal mounted D-rings, or a pair of connectors originating below the waist (such as a seat sling) may be used for connection to a descender or evacuation system (reference in Z259.10 in Canada).
(F)		Restraint: The full body harness is used as a component of a restraint system to prevent the user from reaching a fall hazard. Restraint systems typically include a full body harness and a lanyard or restraint line.
(G)	Class R 	Arc-Resistant: Harness meets the test requirements of the ASTM F887-11 standard and is designed for use in environments where an arc flash (electrical explosion) could occur.
<input checked="" type="checkbox"/> Certain application and work conditions require the use of Full Body Harnesses with specific attributes: <ul style="list-style-type: none">• Full body harnesses with Kevlar web should be used when working with tools, materials, or environments of high temperature (foundries, chemical manufacturing, steel fabrication, emergency rescue services, fire services, welders, oil industry, nuclear industry, explosives).• Harnesses with PVC coated hardware should be used when working in explosive or electrically conductive environments, or where surfaces must be protected from the hardware.• Harnesses with high visibility webbing should be used when increased visibility of the user is required.		

1.2 STANDARDS: Harnesses included in this manual conform to the standard(s) identified on the cover of this instruction.

1.3 TRAINING: It is the responsibility of the user and the purchaser of this equipment to assure that they are familiar with these instructions, trained in the correct care and use of, and are aware of the operating characteristics, application limits, and the consequences of improper use of this equipment.

1.4 LIMITATIONS: Always consider the following application limitations before using this equipment:

- **CAPACITY:** The Full Body Harness is designed for use by persons with a maximum combined weight (clothing, tools, etc.) of 353 lbs (160 kg)¹. Make sure all of the components in your system are rated to a capacity appropriate to your application.
- **FREE FALL:** Personal fall arrest systems used with this equipment must be rigged to limit the free fall to 6 feet (1.8 m)². Restraint systems must be rigged so that no vertical free fall is possible. Work positioning systems must be rigged so that free fall is limited to 2 feet (.6 m) or less. Personnel riding systems must be rigged so that no vertical free fall is possible. Climbing systems must be rigged so that free fall is limited to 18 in. (.46 cm) or less. Rescue systems must be rigged so that no vertical free fall is possible. See subsystem manufacturer's instructions for more information.
- **FALL CLEARANCE:** Figure 3 illustrates the components of a Fall Arrest. There must be sufficient Fall Clearance (FC) to arrest a fall before the user strikes the ground or other obstruction. Clearance is affected by a number of factors including: (A) Lanyard Length, (B) Lanyard Deceleration Distance or SRL Maximum Arrest Distance, (C) Harness Stretch and D-Ring/Connector Length and Settling (typically a Safety Factor of 1.5 ft). Refer to the instructions included with your Lanyard or Self-Retracting Device for specifics regarding Fall Clearance calculation.
- **SWING FALLS:** Swing Falls occur when the anchorage point is not directly above the point where a fall occurs (see Figure 4). The force of striking an object in a swing fall may cause serious injury or death. Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible. Do not permit a swing fall if injury could occur. Swing falls will significantly increase the clearance required when a Self-Retracting Device or other variable length connecting subsystem is used.
- **EXTENDED SUSPENSION:** A Full Body Harness is not intended for use in extended suspension applications. If the user is going to be suspended for an extended length of time it is recommended that some form of seat support be used. 3M recommends a seat board, suspension work seat, seat sling, or a boatswain chair. Contact 3M for more information on these items.
- **ENVIRONMENTAL HAZARDS:** Use of this equipment in areas with environmental hazards may require additional precautions to prevent injury to the user or damage to the equipment. Hazards may include, but are not limited to; heat, chemicals, corrosive environments, high voltage power lines, gases, moving machinery, and sharp edges. Although PVC coated and zinc plated hardware exhibit excellent corrosion resistance in chemical, acidic, alkaline, and atmospheric conditions, frequent inspections may be required. Consult with 3M if you question the use of this equipment in hazardous environments.
- **HARNESSES FOR HIGH TEMPERATURE ENVIRONMENTS:** Harnesses with Kevlar webbing are designed for use in high temperature environments, with limitations: Kevlar webbing begins to char at 800° to 900° Fahrenheit. Kevlar webbing can withstand limited contact exposure to temperatures up to 1,000° F. Polyester webbing loses strength at 300° to 400° F. PVC coating on hardware has a melting point of approximately 350° F. When working with tools, materials, or in high temperature environments, ensure that associated fall protection equipment can withstand high

temperatures, or provide protection for those items.

2.0 SYSTEM USE

2.1 RESCUE PLAN: When using this equipment and connecting subsystem(s), the employer must have a rescue plan and the means at hand to implement and communicate that plan to users³, authorized persons⁴, and rescuers⁵.

2.2 INSPECTION FREQUENCY: The Full Body Harness shall be inspected by the user before each use and by a competent person⁶ other than the user at intervals of no more than one year⁷. Inspection procedures are described in the "*Inspection and Maintenance Log*". Results of each Competent Person inspection should be recorded on copies of the "*Inspection and Maintenance Log*" or tracked with a Radio Frequency Identification (RFID) system (see "*Inspection*").

2.3 COMPATIBILITY OF COMPONENTS: 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 effect the safety and reliability of the complete system.

2.4 COMPATIBILITY OF CONNECTORS: Connectors are compatible with connecting elements when they have been designed to work together in such a way that their sizes and shapes do not cause their gate mechanisms to inadvertently open regardless of how they become oriented. Contact Capital Safety if you have any questions about compatibility.

Connectors (hooks, carabiners, and D-Rings) must be capable of supporting at least 5,000 lbs. (22.2 kN). Connectors must be compatible with the anchorage or other system components. Do not use equipment that is not compatible. Non-compatible connectors may unintentionally disengage (See Figure 5). Connectors must be compatible in size, shape, and strength. If the connecting element to which a snap hook (shown) or carabiner attaches is undersized or irregular in shape, a situation could occur where the connecting element applies a force to the gate of the snap hook or carabiner. This force may cause the gate (of either a self-locking or a non-locking snap hook) to open, allowing the snap hook or carabiner to disengage from the connecting point. Self-locking snap hooks and carabiners are required.

2.5 MAKING CONNECTIONS: Use only self-locking snap hooks and carabiners with this equipment. Use only connectors that are suitable for each application. Ensure all connections are compatible in size, shape and strength. Do not use equipment that is not compatible. Ensure all connectors are fully closed and locked.

3M connectors (snap hooks and carabiners) are designed to be used only as specified in each product's user's instructions. See Figure 6 for inappropriate connections. 3M snap hooks and carabiners should not be connected:

- A. To a D-Ring to which another connector is attached.
- B. In a manner that would result in a load on the gate.
- C. In a false engagement, where features that protrude from the snap hook or carabiner catch on the anchor, and without visual confirmation seems to be fully engaged to the anchor point.
- D. To each other.
- E. 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).
- F. To any object which is shaped or dimensioned such that the snap hook or carabiner will not close and lock, or that roll-out could occur.
- G. In a manner that does not allow the connector to align properly while under load.

2.6 CONNECTING SUBSYSTEMS: Connecting subsystems (self-retracting lifeline, lanyard, rope grab and lifeline, cable sleeve, etc.) must be suitable for your application (See section 1.1). See the subsystem manufacturer's instructions for additional information. Some harness models have web loop connection points. Do not use snap hooks to connect to web loops. Use a self-locking carabiner to connect to a web loop. Ensure the carabiner cannot cross-gate load (load against the gate rather than along the major axis of the carabiner). Some lanyards are designed to choke onto a web loop to provide a compatible connection. Lanyards may be sewn directly to the web loop forming a permanent connection. Do not make multiple connections onto one web loop, unless choking two lanyards onto a properly sized web loop. To choke the lanyard on a web loop (Figure 7): A) Insert the lanyard web loop through the web loop or D-Ring on the harness. B) Insert the appropriate end of the lanyard through the lanyard web loop. C) Pull the lanyard through the connecting web loop to secure.

2.7 LANYARD PARKING ATTACHMENT: Figure 8 illustrates Lanyard Parking. The Lanyard Parking Attachment is for attaching the free end of a Lanyard or harness mounted Self-Retracting Device when not connected to an Anchorage Connection Point for purposes of fall protection. Lanyard Parking Attachments must never be used as a Fall Protection Attachment Element on the Harness for connecting a Lanyard or Self-Retracting Device (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.

3.0 HARNESS USE

- 3.1 BEFORE EACH USE:** Verify that your work area and Personal Fall Arrest System (PFAS) meet all criteria defined in Section 2. Verify that a formal Rescue is in place. Inspect the Harness per the 'User' inspection points defined in the "Inspection and Maintenance Log" (Table 2). If inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the system from service immediately. See Section 5 for inspection details. Do not use if inspection reveals an unsafe condition.
- 3.2 PLAN:** Consider all factors that will affect your safety during use of this equipment. The following list gives important points to consider when planning your system:
- **Anchorage:** Select an anchorage capable of sustaining the Static Load requirements of the intended fall protection application (see Section 1.1). The anchorage location should address Free Fall, Fall Clearance, Swing Fall, and Environmental limitations described in Section 1.4.
 - **Sharp Edges:** Avoid working where system components may be in contact with, or abrade against, unprotected sharp edges.
 - **After A Fall:** If the Harness is subjected to the forces of arresting a fall or exhibits damage consistent with the effect of fall arrest forces as described in Table 3, it must be removed from service immediately. Clearly tag the Harness "DO NOT USE" and then either destroy the Harness or contact 3M regarding replacement. See Section 5 and 6 for more information.
 - **Rescue:** The employer must have a written, formal rescue plan when using this equipment. The employer must have the ability to perform a rescue quickly and safely.
 - **Rescue Harness:** Rescue Harnesses are intended to be worn during normal work activities. Before using rescue attachment elements for the first time, the user should carry out a suspension test in safe conditions to ensure the harness is sized and fitted for optimal comfort during suspension.
- 3.3 BUCKLES:** ExoFit NEX Full Body Harnesses are equipped with Duo-Lok™ Quick Connect Buckles for fastening and adjusting Leg Straps and Chest Straps. Harness Body Belts have a Tongue Buckle. See Figure 1 for the buckle types on your ExoFit NEX Harness. Figure 9 illustrates operation of each of the following buckles:
1. **Duo-Lok™ Quick Connect Buckles:**
 - A. To fasten the Duo-Lok Quick Connect Buckle, insert the Tab into the Receptor until a click is heard.
 - B. To adjust the attached Web Strap: Rotate the Webbing Lock to the Unlocked position . Pull the Web Strap forward or backward through the Buckle Slot to tighten or loosen. After adjustment, rotate the Webbing Lock to the Locked position.

The Webbing Lock does not lock or unlock engagement or disengagement of the buckle end. It only prevents or allows passage of the excess Web Strap through the Buckle Slot.
 - C. To release the Duo-Lok Quick Connect Buckle: Squeeze the Lock Levers on each side of the Receptor. Pull the Tab out of the Receptor.
 2. **Tongue Buckles:** Fasten and adjust Tongue Buckles by passing the Tongue through the Buckle Frame and inserting the Prong through the desired Grommet in the Tongue.
- 3.4 ADJUSTMENTS:** ExoFit NEX Harnesses are equipped with a pair of Revolver™ Torso Adjusters for adjusting the Shoulder Straps. Figure 10 illustrates adjustment of the Revolver Torso Adjusters:
1. **Revolver™ Torso Adjusters:** To adjust the Shoulder Straps with the Revolver Torso Adjusters:
 - A. Rotate the Revolver Ratchet Knobs as illustrated in Figure 10 to tighten the Shoulder Straps.
 - B. Pull out and rotate the Revolver Ratchet Knobs as illustrated in Figure 10 to loosen the Shoulder Straps.
- 3.5 EASY-LINK™ ATTACHMENTS:** ExoFit NEX Full Body Harnesses are equipped with a patented Easy-Link™ System that integrates the Dorsal D-Ring with attachment elements for Harness-Mounted Self-Retracting Devices (SRDs). Figure 11 illustrates attachment of the following 3M and Protecta Self-Retracting Devices: (A) 3M Nano-Lok™ Edge SRDs, (B) 3M Twin Nano-Lok™ SRDs, (C) 3M Single Nano-Lok™ SRDs, (D) Protecta Twin Rebel™ SRDs, (E) 3M Twin Talon™ SRD. Other manufacturers' SRDs can also be mounted on the ExoFit NEX Harness in similar fashion. See the SRD manufacturer's instructions for requirements and installation instructions specific to the SRD.
- Contact 3M with any questions or concerns regarding compatibility of your SRD with the Easy-Link System.
- 3.6 DONNING AND FITTING THE EXOFIT NEX FULL BODY HARNESS:** Figure 14 illustrates donning and fitting of the ExoFit NEX Full Body Harness. Prior to each use, inspect the harness per the checklist on the "Inspection and Maintenance Log". To put on and fit the harness:
- Procedures for buckling and adjusting the straps on your ExoFit NEX Harness will vary with the harness model. See Sections 3.3 thru 3.4 and Figures 9 thru 10 for details.
1. Lift up and hold the harness by the back Dorsal D-Ring on the Easy-Link System. Ensure the straps are not twisted.
 2. Grasp the Shoulder Straps and slip the harness onto one arm. The Dorsal D-Ring will be located on your back side. Ensure that the straps are not tangled and hang freely. Slip your free arm into the harness and position the Shoulder Straps on top of your shoulders. The Chest Strap and Chest Buckle will be positioned on the front side when worn properly.
 3. Reach between your legs and grasp the Leg Strap on your right side. Bring the strap up between your legs; buckle to

the mating receptor on your right hip, and adjust the Leg Strap for a snug comfortable fit (see Section 3.3 for buckle operation). When properly adjusted, tuck the loose end of the Leg Strap under the Strap Keeper.

Repeat this process to buckle and adjust the left Leg Strap.

4. Adjust and buckle the Tongue Buckle Waist Belt (see Section 3.3 for Tongue Buckle operation).
5. Buckle and adjust the Chest Strap (see Section 3.3 for buckle operation). The Chest Strap should be 6 in. (15 cm) down from the top of your shoulders. When properly adjusted, tuck the loose end of the Chest Strap under the Strap Keeper.
6. Adjust the Shoulder Straps for a Snug Fit with the Revolver Torso Adjusters (see Section 3.4 for Torso Adjuster operation). Left and right sides of Shoulder Straps should be adjusted to the same length and the Chest Strap should be centered on your lower chest, 6 in. (15 cm) down from the shoulders. The back Dorsal D-Ring should be centered between your Shoulder Blades. The front Sternal D-Ring, if present, should be located laterally within 2 in. (51 mm) of the vertical centerline of the harness (see Section 3.6 for Store-Away D-Ring adjustment).

3.7 USE OF FALL ARREST D-RING OR ATTACHMENT ELEMENT: For Fall Arrest applications connect to the Dorsal D-ring or attachment element on your back, between your shoulder blades. Side D-rings, if present, are for Positioning or Restraint applications only. Shoulder D-rings are for Rescue or Retrieval applications only. The front Sternal D-ring is for Ladder Climbing or Positioning. D-rings on a Suspension Seat are for Suspension or Positioning applications only. (See Section 1.1.).

3.8 MAKING CONNECTIONS: When using a hook to connect to an anchorage or when coupling components of the system together, ensure roll-out cannot occur. Roll-out occurs when interference between the hook and mating connector causes the hook gate to unintentionally open and release. Self-locking snap hooks and carabiners should be used to reduce the possibility of roll-out. Do not use hooks or connectors that will not completely close over the attachment object. See subsystem manufacturer's instructions for more information on making connections.

3.9 CONNECTING SYSTEM COMPONENTS: After fitting the ExoFit NEX Harness the user may then connect to other system components. Follow the guidelines in Section 2 and the manufacturer's instructions included with the component.

3.10 SUSPENSION TRAUMA STRAP: The ExoFit NEX Full Body Harness is equipped with Suspension Trauma Straps (Figure 12 to help prolong allowable suspension time in the event of a fall from height. They should only be used in situations where a fall has occurred or for training. To use the Suspension Trauma Straps:

1. Unzip the Trauma Strap Pouch on each hip of the harness and deploy the Suspension Straps (Figure 12A).
2. Raise the ends of the straps to access the hook and loops. Insert the hook into the loop that provides the desired strap length.
3. Lower the Suspension Strap and step onto the strap to alleviate pressure of the harness leg straps on the legs (Figure 12B). Adjust the hook/loop combination for optimal comfort.

Maintain an upright position following suspension. Do not lay down. Seek medical attention following a suspension.

4.0 INSPECTION

4.1 RFID TAG: The 3M product covered in these user instructions is equipped with a Radio Frequency Identification (RFID) Tag. RFID Tags may be used in coordination with an RFID Tag Scanner for recording product inspection results. See Figures for where your RFID Tag is located.

4.2 DISPOSAL: Prior to disposing of this product, remove the RFID Tag and dispose/recycle in accordance with local regulations. For more information, please visit our website: <http://www.3M.com/FallProtection/RFID>

4.3 INSPECTION FREQUENCY: The ExoFit NEX Full Body Harness must be inspected at the intervals defined in Section 2.2. Inspection procedures are described on the "Inspection and Maintenance Log" (Table 1).

Extreme working conditions (harsh environments, prolonged use, etc.) may require increasing the frequency of inspections.

4.4 DEFECTS: If inspection reveals an unsafe or defective condition, or if there is any doubt about its condition for safe use, remove the SRD from service immediately. Clearly mark the device/system "DO NOT USE" and then either destroy the device/system or contact 3M regarding repair or replacement. Do not attempt to repair the device/system.

Only 3M or parties authorized in writing may make repairs to this equipment.

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.

4.5 PRODUCT LIFE: The functional life of ExoFit NEX Harnesses is determined by work conditions and maintenance. As long as the product passes inspection criteria, it may remain in service.

5.0 MAINTENANCE, SERVICING, STORAGE

5.1 CLEANING INSTRUCTIONS: Clean the ExoFit NEX Full Body Harness as follows:

1. Spot clean the harness with water and a mild soap solution.

Use a bleach-free detergent when washing the harness and pads. Fabric softener or dryer sheets SHOULD NOT be used when laundering and drying the harness and pads.

2. Water temperature for wash and rinse must not exceed 160° F (70° C).
3. The harness and pads may be air dried or tumble dried on low heat not exceeding 200° F (90° C).

More information on cleaning is available from 3M. If you have questions concerning the condition of your harness, or have any doubt about putting it into service, contact 3M.

5.2 AUTHORIZED SERVICE: Additional maintenance and servicing procedures must be completed by a factory authorized service center. Authorization must be in writing. Do not attempt to disassemble the unit.

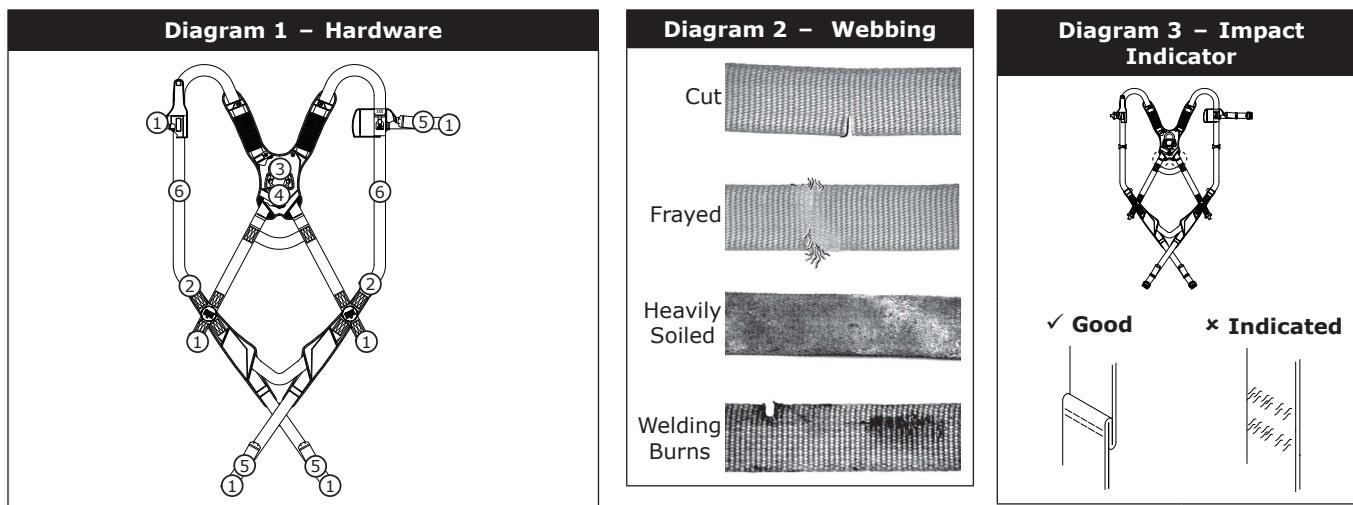
5.3 STORAGE AND TRANSPORT: Store and transport the ExoFit NEX Full Body Harness in a cool, dry, clean environment out of direct sunlight. Avoid areas where chemical vapors may exist. Thoroughly inspect the harness after extended storage.

6.0 LABELING:

Figure 15 illustrates product labels and their location on the ExoFit NEX Full Body Harness. All labeling must be present and fully legible.

Table 1 – Inspection and Maintenance Log

Serial Number(s):	Date Purchased:		
Model Number:	Date of First Use:		
Inspection Date:	Inspected By:		
Component:	Inspection: (See Section 2.2 for Inspection Frequency)	User	Competent Person
Harness Hardware (Diagram 1)	Inspect harness hardware including buckles (1), adjusters (2), D-rings (3), Easy-Link (4), loop keepers (5), lanyard parking (6), etc. These items must not be damaged, broken, or distorted, and must be free of sharp edges, burrs, cracks, worn parts, or corrosion. PVC coated hardware must be free of cuts, rips, tears, holes, etc. in the coating to ensure non-conductivity. Ensure buckles and adjusters work smoothly.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Webbing & Stitching (Diagram 2)	Inspect webbing; material must be free of frayed, cut, or broken fibers. Check for tears, abrasions, mold, burns, 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"/>
Stitched Impact Indicators (Diagram 3)	The Stitched Impact Indicators are sections of webbing lapped back on themselves and secured with a specific stitch pattern. The stitch pattern is designed to release when the harness arrests a fall or is exposed to equivalent force. If an Impact Indicator has been activated (indicated), the harness must be removed from service and destroyed.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Labels	All labels should be present and fully legible. See Figures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
System & Subsystem Components	Inspect each system component or subsystem according to the manufacturer instructions.	<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:	

INFORMATION DE SÉCURITÉ

Veuillez lire, comprendre et suivre toutes les informations de sécurité contenues dans ces instructions avant d'utiliser ce harnais de sécurité complet. LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE LA MORT.

Ces instructions doivent être transmises à l'utilisateur de cet équipement. Veuillez conserver ces instructions pour une utilisation ultérieure.

Utilisation prévue :

Ce harnais de sécurité complet est prévu pour être utilisé comme partie intégrante d'un système de protection antichute personnel complet.

L'utilisation dans le cadre d'autres applications comme, sans en exclure d'autres, des activités récréatives ou liées au sport, ou d'autres activités non décrites dans les instructions destinées à l'utilisateur, n'est pas approuvée par 3M et peut entraîner des blessures graves voire la mort.

Ce dispositif doit être utilisé uniquement par des usagers formés sur les applications du lieu de travail.

AVERTISSEMENT

Ce harnais de sécurité complet fait partie intégrante d'un système de protection antichute personnel. Il est attendu que tous les usagers sont entièrement formés sur l'installation sécuritaire et le fonctionnement de leur système de protection antichute personnel. **Une mauvaise utilisation de ce dispositif peut entraîner des blessures graves, voire la mort.** Pour s'assurer d'un choix, d'un fonctionnement, d'une installation, de travaux d'entretien et de réparation appropriés, reportez-vous à ces instructions de l'utilisateur ainsi qu'à toutes les recommandations du fabricant, consultez votre superviseur ou communiquez avec les services techniques de 3M.

- **Pour réduire les risques associés aux travaux nécessitant le port d'un harnais de sécurité complet qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves, voire la mort :**

- Inspectez le dispositif avant chaque utilisation, au moins annuellement et après chaque cas de chute. Réalisez l'inspection conformément aux instructions de l'utilisateur.
- Si l'inspection révèle l'existence d'une défectuosité ou d'une condition non sécuritaire, retirez le dispositif du service et détruisez-le.
- Tout dispositif ayant été soumis à un arrêt de chute ou à une force d'impact doit être immédiatement retiré du service et détruit.
- Assurez-vous que le harnais est porté correctement, que sa taille et son ajustement sont adéquats.
- Assurez-vous que tous les sous-systèmes de connexion (p. ex. les longes) sont à l'écart de tout danger, ce qui comprend entre autres, l'emmêlement avec les autres travailleurs, vous-même, la machinerie mobile et les objets environnants.
- Assurez-vous que les systèmes/sous-systèmes de protection antichute assemblés à partir de composants fabriqués par différents fabricants sont compatibles avec les exigences des normes applicables et y satisfont, y compris la norme ANSI Z359 ou d'autres codes, normes ou exigences de protection antichute applicables. Consultez toujours une personne qualifiée ou compétente avant d'utiliser ces systèmes.

- **Pour réduire les risques associés au travail en hauteur qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves, voire la mort :**

- Assurez-vous que votre condition physique et votre état de santé vous permettent de supporter en toute sécurité toutes les forces associées au travail en hauteur. Consultez votre médecin en cas de questions sur votre capacité à utiliser cet équipement.
- Ne dépassez jamais la capacité maximale permise de votre équipement de protection antichute.
- Ne dépassez jamais la distance maximale de chute libre de votre équipement de protection antichute.
- N'utilisez jamais un équipement de protection antichute qui échoue à une inspection préalable à son utilisation ou à toute autre inspection programmée ou encore si vous vous inquiétez de l'utilisation ou de la pertinence de l'équipement pour votre application. En cas de questions, n'hésitez pas à communiquer avec les services techniques de 3M.
- Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent gêner le fonctionnement de cet équipement. N'utilisez que des connecteurs compatibles. Consultez 3M avant d'employer cet équipement conjointement avec des composants ou des sous-systèmes autres que ceux décrits dans les instructions à l'utilisateur.
- Prenez des précautions supplémentaires lorsque vous travaillez à proximité d'une machinerie mobile (p. ex. l'entraînement supérieur d'une plateforme pétrolière), en présence de risques électriques, de températures extrêmes, de risques chimiques, de gaz explosifs ou toxiques, de bords tranchants ou de matériaux en hauteur pouvant tomber sur vous ou votre équipement de protection antichute.
- Lorsque vous travaillez dans un environnement où la chaleur est élevée, utilisez des appareils dont l'usage se fait en environnement chaud ou en présence d'arc électrique.
- Évitez les surfaces et les objets qui pourraient endommager l'équipement de l'utilisateur.
- Lorsque vous travaillez en hauteur, vérifiez d'abord que la distance d'arrêt est adéquate.
- Ne modifiez jamais votre équipement de protection antichute. Seules 3M ou les parties autorisées par écrit par 3M sont en droit d'effectuer des réparations sur cet équipement.
- Avant d'utiliser un équipement de protection antichute, assurez-vous qu'un plan de sauvetage est en place et permet un sauvetage rapide en cas de chute.
- En cas de chute, obtenez des soins médicaux immédiats pour le travailleur qui a chuté.
- N'utilisez pas de ceinture de travail dans les applications de protection antichute. N'utilisez qu'un harnais de sécurité complet.
- Vous pouvez réduire les chutes oscillantes en travaillant aussi près que possible de l'ancrage.
- Si ce dispositif est utilisé en formation, un second système de protection antichute doit être utilisé aussi de façon à ne pas exposer le stagiaire à un danger de chute involontaire.
- Portez toujours un équipement de protection individuelle approprié lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'inspection du dispositif/système.

Avant d'utiliser cet équipement, consigner les renseignements d'identification du produit qui figurent sur l'étiquette d'identification dans le « Journal d'inspection et d'entretien » situé au verso du présent manuel.

DESCRIPTION

La figure 1 présente les modèles de Harnais de sécurité complet ExoFitMC NEXMC offerts. Les modèles de Harnais sont offerts avec différentes combinaisons des caractéristiques suivantes :

	Référence de la figure 1 :	Description :
Tailles	P, M, G, TG, TTG	Petit, moyen, grand, très grand, très très grand
Éléments de fixation oui = ✓		Siège de suspension
		EZ-Link (EZ)
		Anneau en D dorsal
		Anneau en D sternal
		Anneaux en D aux épaules
		Anneaux en D aux hanches
Boucles	(1)	Poitrine
	(2)	Ceinture
	(3)	Jambe
Dispositifs de réglage	(4)	Dispositifs de réglage

ABRÉVIATIONS DE LA FIGURE 1

(EZ)	EZ Link
(QC)	Attache rapide
(LQC)	Verrouillage rapide
(PT)	À enfiler
(TB)	Boucle à ardillon
(TA)	Dispositif de réglage au niveau du torse
(B)	Ceinture

SPÉCIFICATIONS

Rendement :	
Distance maximale de chute libre	1,8 m (6 pi)
Force d'arrêt maximale	6 kN (1 349 lb)
Capacité	140 kg (310 lb)

Matériaux :	
Sangles	Polyester – 27 kN (6 000 lb) Résistance à la traction Nylon – 31 kN (7 000 lb) Résistance à la traction
Housses du rembourrage de protection	Mélange de nylon et de polyester
Étui d'étiquette	Mélange de nylon et de polyester
Filetage	Fil en polyester sur sangles en polyester Fil en nylon sur sangles en nylon
Anneaux en D	Alliage d'aluminium – 22 kN (5 000 lb) Résistance à la traction
Connecteurs Tri-Lok	Alliage d'aluminium, acier inoxydable et alliage d'acier – 18 kN (4 000 lb) Résistance à la traction
Dispositifs de réglage Revolver	Alliage d'aluminium, acier inoxydable, alliage d'acier et nylon – 18 kN (4 000 lb) Résistance à la traction

1.0 APPLICATIONS

1.1 OBJECTIF : Les harnais de sécurité complets doivent être utilisés comme composants dans le système de protection individuelle antichute, destiné à éviter une chute ou arrêter une chute en toute sécurité. Les harnais de sécurité complets sont utilisés dans les applications suivantes :

	Classe A	Système antichute: Le harnais de sécurité complet est utilisé comme composant d'un système antichute personnel. Les dispositifs antichute personnels comprennent généralement un harnais de sécurité complet et un sous-système de connexion (longe amortissante). La force d'arrêt maximale ne doit pas dépasser 8 kN (1 800 lb). Pour les applications de protection antichute, connectez le dispositif antichute (par exemple, une longe, une ligne de vie auto-rétractable, un absorbeur d'énergie, etc.) au dé d'accrochage ou à l'élément de fixation situé sur votre dos entre vos omoplates.
	Classe P	Positionnement de travail: Le harnais de sécurité complet est utilisé comme composant d'un système de positionnement de travail permettant de supporter l'utilisateur en position de travail. Les systèmes de positionnement de travail comprennent généralement un harnais de sécurité complet, une longe de maintien et un dispositif antichute personnel de secours. Pour les applications de positionnement de travail, fixez le sous-système de positionnement de travail une longe, une longe en Y, etc.) au niveau inférieur (niveau des hanches) ou aux éléments d'ancrage de fixation pour positionnement de travail montés sur la ceinture (anneaux en D). N'utilisez jamais ces points de connexion pour protection antichute.
	Classe L	Ascension d'échelle: le harnais de sécurité complet est utilisé comme composant d'un système d'escalade permettant à l'utilisateur d'éviter tout danger de chute lorsqu'il grimpe sur une échelle ou toute autre structure. Les systèmes d'escalade incluent généralement un harnais de sécurité complet, un câble ou un rail vertical fixé à la structure et un manchon d'escalade. Pour les applications d'ascension d'échelle, les harnais munis d'un dé d'accrochage sternal peuvent être utilisés à titre d'antichute sur les échelles fixes seulement. Au Canada, la norme CSA Z259.2.5 régit ces applications tandis qu'aux États-Unis, la norme ANSI A14.3 fait foi.
	Classe E	Sauvetage: Le harnais de sécurité complet est utilisé comme composant d'un système de sauvetage. Les équipements de sauvetage sont agencés en fonction du type de sauvetage. Pour les applications à accès limité (espace confiné), les harnais munis de dés d'accrochage sur les épaules peuvent être utilisés pour rentrer ou sortir des espaces confinés et où le profil de l'ouvrier est à surveiller.
	Classe D	Descente contrôlée: Pour les applications de descente contrôlée, les harnais munis d'un dé d'accrochage sternal simple, d'un ou de deux dés d'accrochage installés à l'avant ou d'une paire de fixations situées sous la taille (comme une bretelle de siège) peuvent être utilisés pour la fixation à un descendeur ou à un système d'évacuation (selon Z259.10 au Canada).
	F	Dispositif de sécurité: Le harnais de sécurité complet est utilisé comme composant d'un système de retenue permettant à l'utilisateur d'éviter tout danger de chute. Les dispositifs de sécurité comprennent généralement un harnais de sécurité complet, ainsi qu'une longe ou une corde de sécurité.
<p><input checked="" type="checkbox"/> Certaines conditions d'application et d'utilisation nécessitent l'utilisation de harnais de sécurité complets avec des caractéristiques spécifiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les harnais de sécurité complets munis d'une sangle KevlarMD sont destinés à être utilisés lors de travaux avec outils, matériaux ou dans des environnements à des températures élevées (fonderies, fabrication de produits chimiques, fabrication de l'acier, services de sauvetage d'urgence, services d'incendie, activité de soudage, industrie du pétrole, industrie nucléaire, explosifs). • Les harnais avec le matériel recouvert de PVC sont destinés à être utilisés lors de travaux dans des environnements avec explosifs ou conducteurs d'électricité ou lorsque les surfaces doivent être protégées du matériel. • Les harnais avec sangle à haute visibilité sont destinés à être utilisés lorsque l'utilisateur a besoin d'une plus grande visibilité. 		

1.2 NORMES : Les harnais figurant dans ce manuel sont conformes aux normes identifiées sur la couverture de ces instructions.

1.3 FORMATION : L'utilisateur et l'acheteur de cet équipement sont tenus de se familiariser avec les instructions, de suivre une formation pour maintenir et utiliser correctement cet équipement et de bien connaître les caractéristiques opérationnelles, les limites des applications ainsi que les conséquences d'une utilisation erronée de cet équipement.

1.4 LIMITATIONS : Avant d'utiliser cet équipement, veuillez toujours prendre connaissance des limites d'utilisation suivantes :

- **CAPACITÉ :** Ce harnais de sécurité complet est destiné à être utilisé par des personnes dont le poids combiné maximal (vêtements, outils, etc.) est de 353 lb (160 kg)¹. Assurez-vous que la valeur nominale des composants dans votre système correspond à la capacité appropriée de votre application.
- **CHUTE LIBRE :** Les dispositifs antichute personnels utilisés avec cet équipement doivent être fixés de manière à limiter les chutes libres à 6 pieds (1,8 m). Les dispositifs de sécurité doivent être installés de manière à rendre impossible toute chute libre à la verticale. Les systèmes positionnement de travail doivent être fixés de manière à limiter les chutes libres à 0,6 mètre (2 pi) ou moins. Les systèmes de déplacement de personnel doivent être installés de manière à rendre impossible toute chute libre à la verticale. Les systèmes d'escalade doivent être fixés de manière à limiter les chutes libres à 18 pouces (46 cm) ou moins. Les équipements de sauvetage doivent être installés de manière à rendre impossible toute chute libre à la verticale. Consultez les instructions du fabricant des sous-systèmes pour de plus amples renseignements.
- **DISTANCE D'ARRÊT :** La figure 3 illustre les composants du dispositif antichute. la distance d'arrêt sous l'utilisateur doit être suffisante pour arrêter la chute avant qu'il n'entre en contact avec le sol ou tout autre obstacle. Le dégagement est affecté par un certain nombre de facteurs, dont les paramètres suivants : (A) Longueur du sous-système du connecteur, (B) Distance de décélération, (C) Mouvement de l'élément de fixation et d'étiènement du harnais - 1.5 pieds (0,5 m). Reportez-vous aux instructions fournies avec votre dispositif antichute pour de plus amples détails sur le calcul de la distance d'arrêt.
- **CHUTES OSCILLANTES :** Les chutes oscillantes se produisent lorsque le point d'ancrage ne se trouve pas directement au-dessus du point où une chute se produit (voir la figure 4). En cas de chute oscillante, la force du choc contre un objet risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles. Vous pouvez réduire les chutes oscillantes en travaillant aussi près que possible de l'ancrage. Ne vous exposez pas à une situation de chute oscillante s'il y a un risque de blessure. Les chutes oscillantes requièrent une plus grande distance d'arrêt lors de l'utilisation d'une ligne de vie auto-rétractable ou de tout autre sous-système de connexion à longueurs variables.
- **SUSPENSION PROLONGÉE :** un harnais de sécurité complet n'est pas destiné à être utilisé dans des applications à suspension prolongée. Si l'utilisateur doit être suspendu pendant une durée prolongée, il est recommandé d'utiliser un support à siège. Capital Safety recommande une sellette, un siège pour travaux en suspension, une bretelle de siège ou une chaise de gabier. Communiquez avec Capital Safety pour de plus amples renseignements sur ces articles.
- **DANGERS ENVIRONNEMENTAUX :** l'utilisation de cet équipement dans des zones de dangers environnementaux peut exiger de prendre des précautions additionnelles afin d'éviter que l'utilisateur ne se blesse ou que l'équipement ne subisse des dommages. Ces dangers peuvent comprendre, mais ne sont pas limités à, la chaleur, les produits chimiques, les environnements corrosifs, les lignes électriques à haute tension, les machines mobiles, ainsi que les rebords tranchants.
- **HARNAS POUR LES ENVIRONNEMENTS À TEMPÉRATURES ÉLEVÉES :** Les harnais avec sangle Kevlar sont destinés à être utilisés dans des environnements à températures élevées en tenant compte des limites suivantes : les sangles Kevlar commencent à se consumer entre 800 et 900 °F (427 et 482 °C). Les sangles KevlarMD peuvent supporter une exposition de contact limitée à des températures allant jusqu'à 1 000 °F (538 °C). Les sangles en polyester perdent de leur force entre 300 et 400 °F (149 et 204 °C). Le point de fusion du revêtement en PVC sur la quincaillerie est d'environ 350 °F (177 °C). Lorsque vous travaillez avec des outils, des matériaux ou dans des environnements à températures élevées, assurez-vous que l'équipement antichute peut supporter des températures élevées ou fournissez une protection adéquate pour ces articles.

2.0 UTILISATION DU SYSTÈME

2.1 PLAN DE SAUVETAGE : Pour l'utilisation de cet équipement et des sous-systèmes de connexion, l'employeur doit avoir un plan de sauvetage et les moyens à portée de main pour le mettre en œuvre et le communiquer aux utilisateurs², aux personnes autorisées³ et aux sauveteurs⁴.

2.2 FRÉQUENCE D'INSPECTION : Le harnais de sécurité complet devra être inspecté par l'utilisateur avant chaque utilisation, puis par une personne qualifiée⁵ autre que l'utilisateur à un intervalle n'excédant pas une fois par année⁶. Les procédures d'inspection sont décrites dans le « Journal d'inspection et d'entretien » du manuel d'utilisation. Les résultats de chaque inspection effectuée par une personne qualifiée doivent être consignés sur des exemplaires du « Journal d'inspection et d'entretien » ou notés dans le système RFID (voir « Inspection »).

2.3 COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS : L'équipement Capital Safety est destiné à être utilisé uniquement avec des composants et des sous-systèmes agréés par Capital Safety. Les substitutions ou les remplacements effectués avec des composants ou des sous-systèmes non approuvés peuvent affecter la compatibilité de l'équipement ainsi que la sécurité et la fiabilité du système dans son ensemble.

2.4 COMPATIBILITÉ DES CONNECTEURS : Les connecteurs sont compatibles avec d'autres éléments de connexion lorsqu'ils ont été conçus pour être utilisés ensemble et de manière à ce que leur taille et leur forme ne provoquent pas l'ouverture accidentelle de mécanismes de verrouillage, quelle que soit leur orientation. Communiquez avec Capital Safety pour toute question sur la compatibilité.

Les connecteurs (crochets, mousquetons et dés d'accrochage) doivent pouvoir supporter une charge minimale de 5 000 lb (22,2 kN). Les connecteurs doivent être compatibles avec le système d'ancrage et toute autre pièce du système. N'utilisez aucun équipement non compatible. Les connecteurs non compatibles peuvent se décrocher accidentellement (voir Figure 5). La taille, la forme et la résistance des connecteurs doivent être compatibles. Si le connecteur sur lequel se fixent le crochet mousqueton (illustré) ou les fixations du mousqueton est plus petit ou de forme irrégulière, celui-ci risque d'exercer une force sur la clavette du crochet mousqueton ou du mousqueton. Cette force peut entraîner l'ouverture du mousqueton (du crochet mousqueton à autoverrouillage ou non verrouillant), permettant ainsi au crochet mousqueton ou au mousqueton de se décrocher du point de connexion. Des crochets mousquetons et des mousquetons auto-verrouillables sont nécessaires.

2.5 CONNEXIONS : Utilisez uniquement des crochets standard et des mousquetons à autoverrouillage avec cet équipement. Utilisez uniquement des connecteurs adaptés à chaque application. Assurez-vous que tous les connecteurs sont compatibles en taille, en forme et en résistance. N'utilisez aucun équipement non compatible. Assurez-vous que tous les connecteurs sont complètement fermés et verrouillés.

Les connecteurs Capital Safety (crochets standard et mousquetons) sont conçus pour être utilisés uniquement selon les instructions propres à chacun des produits. Voir la figure 6 sur les connexions appropriées. Les crochets standard et les mousquetons Capital Safety ne doivent pas être connectés :

- A. À un dé d'accrochage auquel est fixé un autre connecteur.
- B. De façon à exercer une charge sur la clavette.
- C. Dans un faux raccord où des éléments rattachés au crochet standard ou au mousqueton s'accrochent dans l'ancrage et, sans une confirmation visuelle, semblent complètement attachés au point d'ancrage.
- D. Entre eux.
- E. Directement à la sangle, à la longe ou à la longe tie-back (à moins que les instructions du fabricant de la longe et du connecteur n'autorisent une connexion de ce type).
- F. À un objet dont la forme ou la dimension empêche la fermeture et le verrouillage du crochet ou mousqueton, ou provoque leur décrochage.
- G. De manière ne permettant pas au connecteur de s'aligner correctement pendant qu'il est sous tension.

2.6 SOUS-SYSTÈMES DE CONNEXION : Les sous-systèmes de connexion (ligne de vie auto-rétractable, longe, coulisseau et ligne de vie, manchon de câble, etc.) doivent être adaptés à votre application (voir section 1.1). Consultez les instructions du fabricant des sous-systèmes pour de plus amples renseignements. Certains modèles de harnais disposent de points de connexion avec boucle de sanglage. Vous ne pouvez pas utiliser de crochets mousquetons pour une connexion à une boucle de sanglage. Utilisez les mousquetons autoverrouillants pour une connexion à une boucle de sanglage. Assurez-vous qu'aucune charge n'est appliquée à la clavette (contre la clavette au lieu de l'axe principal du mousqueton), dans le but de fournir une connexion compatible, certaines longes sont conçues pour se refermer sur une boucle de sanglage. Les longes peuvent être cousues directement dans la boucle de sanglage pour former une connexion permanente. Ne faites pas plusieurs connexions dans une boucle de sanglage, à moins d'étrangler deux longes dans une boucle de sanglage de taille appropriée. Pour refermer la longe sur une boucle de sanglage (voir Figure 7) : A) Introduisez la boucle de sanglage de la longe par la boucle de sanglage ou le dé d'accrochage du harnais. B) Introduisez l'extrémité appropriée de la longe à travers la boucle de sanglage de la longe. C) Passez la longe par la boucle de sanglage de connexion pour l'attacher.

2.7 FIXATION DE STATIONNEMENT DE LA LONGE : La figure 8 illustre le stationnement de la lanière. L'accessoire de fixation de la lanière est destiné à attacher l'extrémité libre d'une lanière ou d'un dispositif auto-rétractable monté sur le harnais lorsqu'elle n'est pas connectée à un point de connexion d'ancrage à des fins de protection contre les chutes. Les accessoires de fixation de longe ne doivent jamais être utilisés comme élément de fixation antichute sur le harnais pour connecter un cordon ou un dispositif auto-rétractable (A).

Lorsqu'il n'est pas connecté à un point de connexion d'ancrage, un pied de longe non connecté doit être correctement garé sur le harnais (B) ou fixé dans la main de l'utilisateur comme dans les applications d'arrimage à 100% (C). Les pattes de longe suspendues libres (D) peuvent déclencher l'utilisateur ou attraper les objets environnants et provoquer une chute.

² Utilisateur : Une personne qui effectue des travaux en hauteur, tout en étant protégée par un système de protection antichute individuel.

³ Personne autorisée : Une personne affectée par l'employeur et chargée d'exécuter des travaux à un emplacement qui l'expose à un danger de chute.

⁴ Sauveteur : Toute personne autre que la personne secourue effectuant un sauvetage assisté à l'aide d'un équipement de sauvetage.

⁵ Personne compétente : Une personne capable d'identifier des dangers existants et prévisibles dans les conditions d'environnement ou de travail qui sont insalubres ou qui représentent un danger pour les employés et qui est autorisée à adopter des mesures correctives immédiates pour les éliminer.

⁶ Fréquence d'inspection : Les conditions de travail extrêmes (environnement hostile, utilisation prolongée, etc.) peuvent nécessiter des inspections plus fréquentes de la part de personnes compétentes.

3.0 UTILISATION DU HARNAIS

3.1 AVANT CHAQUE UTILISATION : Vérifier que la zone de travail et le système antichute individuel répondent à tous les critères définis à la section 2. S'assurer qu'un plan de sauvetage est en place. Inspecter le harnais en suivant les points d'inspection « Utilisateur » définis dans le « Journal d'inspection et d'entretien » (tableau 2). Si l'inspection révèle des conditions dangereuses ou des défauts, mettre immédiatement le système hors service. Pour obtenir de plus amples informations au sujet de l'inspection, consulter la section 5. Ne pas utiliser le dispositif si l'inspection révèle des conditions dangereuses.

3.2 PLANIFICATION : Tenir compte de tous les facteurs qui affecteront votre sécurité pendant l'utilisation de ce matériel. La liste suivante indique les points importants à prendre en compte lors de la planification du système :

- **Ancrage :** Sélectionner un ancrage pouvant supporter la charge statique exigée pour l'application de protection contre les chutes prévues (voir la section 1.1). L'emplacement de l'ancrage doit tenir compte des limites de chute libre, de dégagement de chute, de chute avec mouvement de balancier et d'environnement décrites à la section 1.4.
- **Bords acérés :** Éviter tout travail dans un endroit où les composants du système se frotterraient à des bords acérés non protégés ou entreraient en contact avec ceux-ci.
- **Après une chute :** Si le harnais a été soumis aux forces d'arrêt d'une chute ou présente des signes de dommage correspondant aux effets des forces d'arrêt de chute décrits au tableau 3, il doit être immédiatement mis hors service. Indiquer clairement sur le harnais « NE PAS UTILISER », puis le détruire ou communiquer avec 3M pour le remplacer. Consulter les sections 5 et 6 pour obtenir de plus amples renseignements.
- **Sauvetage :** L'employeur doit avoir établi un plan de sauvetage officiel écrit au moment d'utiliser cet équipement. L'employeur doit avoir la capacité d'effectuer un sauvetage rapidement et en toute sécurité.
- **Harnais de sauvetage :** Les harnais de sauvetage sont destinés à être portés durant les activités de travail normales. Avant d'utiliser les éléments de fixation de sauvetage pour la première fois, l'utilisateur doit effectuer un essai de suspension dans des conditions sécuritaires pour veiller à ce que la taille et l'ajustement du harnais assurent un confort optimal pendant la suspension.

3.3 BOUCLES : Harnais de construction ExoFit NEXMC Les harnais de sécurité complets sont munis de boucles à attache rapide Duo-LokMC permettant de serrer et d'ajuster les sangles pour jambes et les sangles pour poitrine. Les ceintures complètes des harnais sont dotées d'une boucle à ardillon. Voir la figure 1 pour connaître les types de boucles de votre Harnais de construction ExoFit NEXMC Harnais. La figure 9 illustre le fonctionnement de chacune des boucles suivantes :

1. Boucles rapides Duo-LokMC :

- Pour fixer la boucle rapide Duo-Lok, insérez la languette dans le récepteur jusqu'à ce que vous entendiez un déclic.
 - Pour régler la sangle en toile fixée : Faire tourner le verrou de la sangle jusqu'à la position de déverrouillage . Tirer la sangle en toile vers l'avant ou vers l'arrière à travers la fente de la boucle pour serrer ou desserrer. Après l'ajustement, faire tourner le verrou de la sangle jusqu'à la position de verrouillage.
- Le verrou de la sangle ne contrôle pas la fixation ou le désengagement de l'extrémité de la boucle. Il évite seulement ou permet le passage de l'excédent de sangle par la fente de la boucle.*
- Pour relâcher la boucle rapide Duo-Lok : Appuyer sur les leviers de blocage de chaque côté du récepteur. Tirer sur la languette pour la sortir du récepteur.

2. Boucles à ardillon :

Fixer et régler les boucles à ardillon en passant l'ardillon dans le cadre de la boucle et en insérant la broche dans l'œillet de l'ardillon souhaité.

3.4 RÉGLAGES : Harnais de construction ExoFit NEXMC Les harnais sont munis d'une paire de dispositifs de réglage au niveau du torse RevolverMC permettant d'ajuster les bandoulières. La figure 10 illustre l'ajustement des dispositifs de réglage au niveau du torse :

1. Dispositifs de réglage au niveau du torse RevolverMC :

Pour régler les bandoulières avec les dispositifs de réglage Revolver au niveau du torse :

- Faire pivoter les boutons à cliquet du système Revolver, comme illustré à la figure 10, pour serrer les bandoulières.
- Tirer pour faire sortir les boutons à cliquet du système Revolver puis les faire pivoter, comme illustré à la figure 10, pour desserrer les bandoulières.

3.5 FIXATIONS EASY-LINKMC : Harnais de construction ExoFit NEXMC Les harnais de sécurité complets sont munis d'un système Easy-LinkMC qui s'intègre à l'anneau en D dorsal avec des éléments de fixation convenant aux dispositifs autorétrtractables montés sur harnais. La figure 11 illustre la fixation des dispositifs autorétrtractables 3M et Protecta suivants : (A) dispositifs autorétrtractables pour bords d'attaque Nano-LokMC 3M, (B) dispositifs autorétrtractables doubles Nano-LokMC 3M, (C) dispositifs autorétrtractables simples Nano-LokMC 3M, (D) dispositifs autorétrtractables doubles RebelMC Protecta, (E) dispositifs autorétrtractables doubles TalonMC 3M. Les dispositifs autorétrtractables d'autres fabricants peuvent également être montés sur le harnais Harnais de construction ExoFit NEXMC de façon similaire. Consulter les directives du fabricant du dispositif autorétrtractable pour connaître les exigences et les directives d'installation propres au dispositif.

Communiquer avec 3M pour toute question ou préoccupation concernant la compatibilité de votre dispositif autorétrtractable avec le système Easy-Link.

3.6 MISE EN PLACE ET AJUSTEMENT DU HARNAIS DE CONSTRUCTION EXOFIT NEXMC HARNAIS DE SÉCURITÉ COMPLET : La figure 14 illustre la mise en place et l'ajustement du Harnais de construction ExoFit NEXMC Harnais de sécurité complet. Avant chaque utilisation, inspecter le harnais conformément à la liste de vérification dans le « Journal d'inspection et d'entretien ». Pour mettre en place et ajuster le harnais :

Les procédures pour fixer et ajuster les sangles sur votre Harnais de construction ExoFit NEXMC Harnais varieront selon le modèle du harnais. Voir les sections 3.3 et 3.4 ainsi que les figures 9 à 10 pour plus de détails.

1. Soulever et tenir le harnais par l'anneau en D dorsal du système Easy-Link. S'assurer que les sangles ne sont pas tordues.
 2. Saisir les bandoulières et glisser le harnais sur un bras. L'anneau en D dorsal se trouvera dans le dos. S'assurer que les sangles ne sont pas enchevêtrées et qu'elles pendent librement. Glisser le bras libre dans le harnais et positionner les bandoulières sur le dessus des épaules. La sangle et la boucle pour poitrine se trouveront à l'avant si le harnais est enfilé correctement.
 3. En passant entre ses jambes, saisir la sangle pour jambe située du côté droit. Faire passer la sangle entre ses jambes; la fixer au récepteur correspondant sur la hanche droite et régler la sangle pour jambe de façon à obtenir un port ajusté et confortable (voir la section 3.3 pour connaître le fonctionnement de la boucle). Une fois le bon ajustement obtenu, glisser l'extrémité libre de la sangle pour jambe sous la ganse de retenue.
- Répéter ce processus pour fixer et ajuster la sangle pour jambe gauche.
4. Ajuster et fixer la ceinture avec boucle à ardillon (voir la section 3.3 pour connaître le fonctionnement de la boucle à ardillon).
 5. Fixer et ajuster la sangle pour poitrine (voir la section 3.3 pour connaître le fonctionnement de la boucle). La sangle pour poitrine doit se trouver à 15 cm (6 po) du bas des épaules. Une fois le bon ajustement obtenu, glisser l'extrémité libre de la sangle pour poitrine sous la ganse de retenue.
 6. Régler les bandoulières de façon à obtenir un ajustement serré avec les dispositifs de réglage au niveau du torse. Revolver (voir la section 3.4 pour connaître le fonctionnement du dispositif de réglage au niveau du torse). Les côtés gauche et droit des bandoulières doivent être ajustés à la même longueur et la sangle pour poitrine doit être centrée sur la partie inférieure de la poitrine, à 15 cm (6 po) sous les épaules. L'anneau en D dorsal doit être centré entre les omoplates. L'anneau en D sternal, s'il est présent, doit être situé sur le côté à moins de 51 mm (2 po) de la ligne médiane verticale du harnais (voir la section 3.6 pour connaître le réglage de l'anneau en D à conserver).

3.7 UTILISATION D'UN ANNEAU EN D OU D'UN ÉLÉMENT DE FIXATION POUR LES APPLICATIONS

ANTICHUTE : Pour les applications antichute, se raccorder à l'anneau en D dorsal ou à l'élément de fixation situé dans le dos, entre les omoplates. Les anneaux en D latéraux, le cas échéant, sont destinés uniquement aux applications de positionnement ou de restriction du déplacement. Les anneaux en D aux épaules sont réservés aux applications de sauvetage ou d'extraction. L'anneau en D sternal est destiné à l'ascension d'une échelle ou au positionnement. Les anneaux en D sur un siège de suspension sont réservés aux applications de suspension ou de positionnement. (Voir la section 1.1.)

3.8 RACCORDEMENTS :

Au moment d'utiliser un crochet pour se raccorder à un ancrage ou de jumeler des composants du système ensemble, s'assurer que tout décrochage sera impossible. Le décrochage se produit lorsque de l'interférence entre le crochet et le connecteur correspondant entraîne l'ouverture et le dégagement accidentel de la clavette du crochet. Des crochets à ressort et des mousquetons autoverrouillables doivent être utilisés pour réduire les risques de décrochage. Ne pas utiliser de crochets ou de connecteurs qui ne pourraient pas se refermer complètement sur l'objet raccordé. Voir les instructions du fabricant du sous-système pour obtenir plus de renseignements sur les raccordements.

3.9 RACCORDEMENT DES COMPOSANTS DU SYSTÈME :

Après avoir ajusté le Harnais de construction ExoFit NEXMC Harnais, l'utilisateur peut ensuite raccorder d'autres composants du système. Suivre les lignes directrices de la section 2 et les directives du fabricant fournies avec le composant.

3.10 SANGLES CONTRE LES CHOCS ORTHOSTATIQUES PAR SUSPENSION :

Le Harnais de construction ExoFit NEXMC Harnais de sécurité complet est doté de sangles contre les chocs orthostatiques par suspension (figure 12) qui permettent de prolonger la durée possible de suspension en cas de chute. Elles ne doivent être utilisées qu'en cas de chute ou pour la formation. Pour utiliser les sangles contre les chocs orthostatiques par suspension :

1. Ouvrir la fermeture éclair de la pochette de la sangle contre les chocs orthostatiques située sur chaque hanche et déployer les sangles contre les chocs orthostatiques (figure 12A).
2. Remonter les extrémités des sangles de façon à accéder au crochet et aux boucles. Insérer le crochet dans la boucle offrant la longueur de sangle qui vous convient.
3. Abaisser la sangle de suspension et poser le pied dessus afin de réduire la pression exercée par les sangles pour jambes du harnais sur les jambes (figure 12B). Ajuster la combinaison crochet/boucle pour un confort optimal.

Restez en position droite après une suspension. Ne vous allongez pas. Consultez un médecin après une suspension.

4.0 INSPECTION

4.1 ÉTIQUETTE À IRF :

Le produit 3M présenté dans ces directives d'utilisation est doté d'une étiquette à identification par radiofréquences (IRF). Les étiquettes à IRF peuvent être utilisées en combinaison avec un lecteur d'étiquettes à IRF pour enregistrer les résultats des inspections du produit. Voir les figures pour connaître l'emplacement de l'étiquette à IRF du produit.

4.2 MISE AU REBUT :

Avant de mettre ce produit au rebut, retirer l'étiquette à IRF et la mettre au rebut ou la recycler conformément aux réglementations locales. Pour plus de renseignements sur la façon de retirer l'étiquette à IRF, se reporter au lien du site Web ci-dessous.



Ne pas jeter le produit au rebut municipal sans tri. Le symbole d'un bac roulant marqué d'un X signifie qu'il faut mettre le matériel électronique et électrique au rebut conformément à la réglementation locale par l'entremise des systèmes de retour et de collecte offerts. Communiquer avec son distributeur ou le représentant de 3M de sa région pour plus de détails.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter notre site Web : <http://www.3M.com/FallProtection/RFID>

4.3 FRÉQUENCE D'INSPECTION :

Le Harnais de construction ExoFit NEXMC Harnais de sécurité complet doit être inspecté en fonction des intervalles définis dans la section 2.2. Les procédures d'inspection sont décrites dans le « Journal d'inspection et d'entretien » (Tableau 1).

Les conditions de travail extrêmes (les milieux rigoureux, une utilisation prolongée, etc.) peuvent exiger une augmentation de la fréquence des inspections.

4.4 DÉFECTUOSITÉS : Si l'inspection révèle des conditions dangereuses ou un état défectueux, ou s'il y a un doute relativement à son état en vue d'une utilisation sécuritaire, mettre immédiatement le dispositif autorétractable hors service. Indiquer clairement sur le dispositif/système « NE PAS UTILISER », puis le détruire ou communiquer avec 3M pour le remplacer. Ne pas tenter de réparer le dispositif/système.

Seules 3M ou les parties autorisées par écrit peuvent réparer cet équipement.

Une fois que l'équipement a été mis hors service, il ne peut pas être remis en service avant qu'une personne compétente confirme par écrit qu'il est acceptable de le faire.

4.5 DURÉE UTILE DU PRODUIT : La durée utile des Harnais de construction ExoFit NEXMC Harnais est déterminée par les conditions de travail et l'entretien. Tant que le produit satisfait aux critères d'inspection, il peut être utilisé.

5.0 ENTRETIEN, SERVICE ET ENTREPOSAGE

5.1 DIRECTIVES DE NETTOYAGE : Nettoyer le Harnais de construction ExoFit NEXMC Harnais de sécurité complet comme suit :

1. Nettoyer les taches sur le harnais avec une solution d'eau et de savon doux.

Utiliser un détergent sans javellisant pour laver le harnais et les rembourrages de protection. Un assouplisseur liquide ou en feuilles NE DOIT PAS être utilisé au moment de laver et de sécher le harnais et les rembourrages de protection.

2. La température de l'eau pour le lavage et le rinçage doit être d'eau plus 70 °C (160 °F).
3. Le harnais et les rembourrages de protection peuvent être séchés à l'air ou par culbutage à une basse température d'eau plus 90 °C (200 °F).

3M peut fournir plus de renseignements sur le nettoyage. En cas de questions concernant l'état du harnais ou de préoccupations concernant sa mise en service, communiquer avec 3M.

5.2 SERVICE AUTORISÉ : Les procédures additionnelles d'entretien et de réparation doivent être effectuées par un centre de service autorisé par le fabricant. L'autorisation doit être écrite. Ne pas essayer de démonter le système.

5.3 ENTREPOSAGE ET TRANSPORT : Entreposer et transporter le Harnais de construction ExoFit NEXMC Harnais de sécurité complet dans un environnement frais, sec et propre, à l'abri de la lumière directe du soleil. Éviter les zones présentant des vapeurs chimiques. Inspecter entièrement le harnais après un entreposage prolongé.

6.0 ÉTIQUETAGE :

La figure 15 illustre les étiquettes du produit et leur emplacement sur le Harnais de construction ExoFit NEXMC Harnais de sécurité complet. Toutes les étiquettes doivent être présentes et parfaitement lisibles. Les renseignements apparaissant sur chaque étiquette sont les suivants :

1	<p>(A) Journal d'inspection (B) Voir l'étiquette à IRF dans le sachet de plastique transparent. (C) Initiales (D) Date (E) Ne retirez pas cette étiquette.</p>
2	<p>(A) Conformité du produit  Consultez les directives (B) Identification de l'organisme notifié (C) Harnais de sécurité (D) Numéro de modèle (E) Normes</p>
3	<p>! AVERTISSEMENTS : Les instructions du fabricant doivent être lues et comprises préalablement à l'utilisation. Les instructions fournies avec ce produit au moment de l'expédition doivent être suivies. Négliger ces recommandations peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Contacter 3M en cas de besoin de notice. Inspecter avant chaque utilisation. Ne pas utiliser en cas d'usure ou de dommages. Ce harnais de sécurité est destiné à être utilisé pour arrêter les chutes libres les plus importantes. Les articles soumis à des forces d'arrêt de chute ou d'impact doivent être immédiatement mis hors service et détruits. Pour effectuer des raccordements, utiliser uniquement des connecteurs autoverrouillables. Le crochet et l'anneau en D à raccorder doivent être compatibles au niveau de la taille, de la forme et la résistance. Cet article n'est pas ignifuge et ne résiste pas à la chaleur. Les réparations doivent être effectuées uniquement par 3M. Une modification ou une mauvaise utilisation de l'équipement annule la garantie.</p>
4	<p>(A) Harnais de sécurité (B) Sangle de polyester (C) Capacité : Une personne, 140 kg (310 lb) maximum (D) Ne retirez pas l'étiquette.</p> <p>! AVERTISSEMENTS : Ne pas dépasser la capacité de ce composant ou des autres composants du système. La capacité correspond au poids combiné pour lequel le composant est conçu pour être utilisé. Le poids combiné comprend le poids corporel de l'utilisateur, les vêtements, les outils et tout objet transporté. Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquer avec 3M.</p>
5	<p>(A) L'anneau en D dorsal est destiné à la protection antichute et au sauvetage. (B) Anneau en D frontal (le cas échéant). CE – Pour la protection antichute. ANSI/OSHA – Pour le positionnement, l'ascension d'échelle ou la protection antichute au moment d'une chute libre maximale de 2 pieds. (C) Anneaux en D latéraux (le cas échéant) pour le positionnement.  Voir les instructions.</p>
6	<p>(A) L'anneau en D dorsal est destiné à la protection antichute et au sauvetage. (B) Anneau en D frontal (le cas échéant). CE – Pour la protection antichute. ANSI/OSHA – Pour le positionnement, l'ascension d'échelle ou la protection antichute au moment d'une chute libre maximale de 2 pieds. (C) Anneaux en D latéraux (le cas échéant) pour le positionnement. (D) Les anneaux en D sur les épaules (le cas échéant) sont réservés au sauvetage : Ne pas utiliser à d'autres fins. Utiliser uniquement des crochets autoverrouillables.  Voir les instructions.</p>

Table 1 – Journal d'inspection et d'entretien

Numéro(s) de série :	Date d'achat :		
Numéro de modèle :	Date de première utilisation :		
Date d'inspection :		Inspecté par :	
Composant :	Inspection : (Voir la section 2.2 pour la fréquence d'inspection)	Utilisateur	Personne compétente
Accessoires du harnais (diagramme 1)	Inspecter les accessoires du harnais, y compris les boucles (1), les dispositifs de réglage (2), les anneaux en D (3), le système Easy-Link (4), les boucles de retenue (5), l'attache temporaire de la longe (6), etc. Ces articles ne doivent pas être endommagés, brisés ou déformés, et ne doivent pas présenter d'arêtes vives, de bavures, de fissures, de pièces usées ou de corrosion. Les accessoires enduits de PVC doit être exempts de coupures, de déchirures, de trous, etc. dans le revêtement pour assurer la non-conductivité. Vérifier que les boucles et les dispositifs de réglage fonctionnent correctement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sangles et coutures (diagramme 2)	Inspecter les sangles; le matériau doit être exempt de fibres effilochées, coupées ou brisées. Vérifier la présence de déchirures, d'abrasions, de moisissure, de brûlures ou de décoloration. Inspecter les coutures pour déceler la présence de coutures étiérées ou coupées. Les coutures brisées peuvent indiquer que le harnais a été soumis à une charge d'impact et doit être retiré du service.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicateurs de chute cousus (diagramme 3)	Les indicateurs de chute cousus sont des sections de sangles enroulées sur elles-mêmes et fixées à l'aide d'un modèle de points précis. Le modèle de points est conçu de manière à se défaire lorsque le harnais arrête une chute ou est exposé à une force équivalente. Si un indicateur de chute a été activé (porte une marque), le harnais doit être mis hors service et détruit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Étiquettes	Toutes les étiquettes doivent être présentes et parfaitement lisibles. Voir les figures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Composants du système et du sous-système	Inspecter chaque composant du système ou du sous-système conformément aux directives du fabricant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Diagram 1 – Accessoires

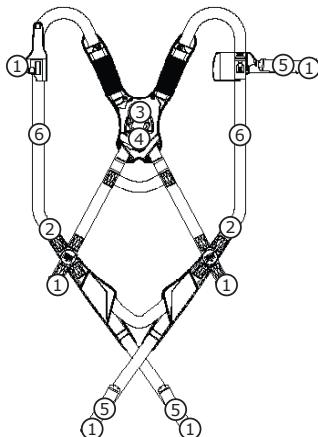


Diagram 2 – Sangles

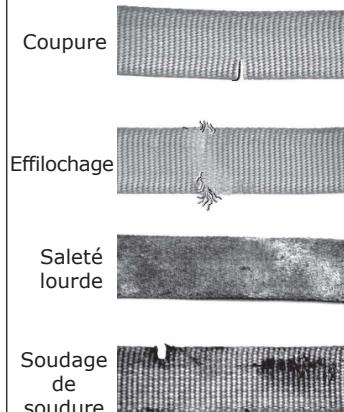
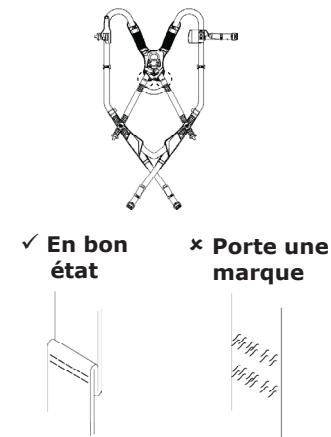


Diagram 3 – Indicateur de chute



Mesures correctives / entretien :	Approuvé par :	Prochaine inspection prévue le :
	Date :	
Mesures correctives / entretien :	Approuvé par :	Prochaine inspection prévue le :
	Date :	
Mesures correctives / entretien :	Approuvé par :	Prochaine inspection prévue le :
	Date :	
Mesures correctives / entretien :	Approuvé par :	Prochaine inspection prévue le :
	Date :	
Mesures correctives / entretien :	Approuvé par :	Prochaine inspection prévue le :
	Date :	
Mesures correctives / entretien :	Approuvé par :	Prochaine inspection prévue le :
	Date :	
Mesures correctives / entretien :	Approuvé par :	Prochaine inspection prévue le :
	Date :	
Mesures correctives / entretien :	Approuvé par :	Prochaine inspection prévue le :
	Date :	
Mesures correctives / entretien :	Approuvé par :	Prochaine inspection prévue le :
	Date :	

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.

GARANTIE INTERNATIONALE DU PRODUIT, RECOURS LIMITÉ ET LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

GARANTIE : CE QUI SUIT REMPLACE TOUTES LES GARANTIES OU CONDITIONS, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES OU LES CONDITIONS IMPLICITES RELATIVES À LA QUALITÉ MARCHANDE ET À L'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

Seul dispositif conforme à la loi, les produits de protection antichute 3M sont garantis contre tout défaut de fabrication en usine ou de matériaux, tel que déterminé par 3M. 3M se réserve le droit d'édger le retour du produit dans ses installations afin d'évaluer la réclamation de garantie. Cette garantie ne couvre pas les dommages au produit résultant de l'usure, d'un abus ou d'une mauvaise utilisation, les dommages subis pendant l'expédition, le manque d'entretien du produit ou d'autres dommages en dehors du contrôle de 3M. 3M jugera seul de l'état du produit et des options de garantie.

Cette garantie s'applique uniquement à l'acheteur initial et est la seule garantie applicable aux produits de protection antichute de 3M. Veuillez communiquer avec le service à la clientèle de 3M de votre région pour obtenir de l'aide.

LIMITATION DE RESPONSABILITÉ : DANS LES LIMITES PRÉVUES PAR LES LOIS LOCALES, 3M NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE INDIRECT, ACCESSOIRE, SPÉCIFIQUE OU CONSECTIF INCLUANT, SANS S'Y LIMITER, LA PERTE DE PROFIT, LIÉS DE QUELQUE MANIÈRE AUX PRODUITS, QUELLE QUE SOIT LA THÉORIE LÉGALE INVOCÉE.



Fall Protection

USA

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

Brazil

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

Mexico

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

Colombia

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

Canada

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

EMEA (Europe, Middle East, Africa)

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

France:

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

Australia & New Zealand

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

Asia

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

Shanghai:

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

3M.com/FallProtection

