

3M



Fall Protection

OSHA 1926.502

OSHA 1910.140

3M™ DBI-SALA® FLEXIGUARD™

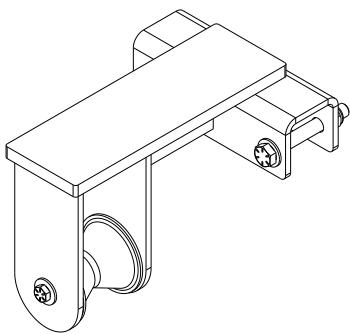
M100 and M200 Jib System Rescue Kit

USER INSTRUCTIONS 5908376 Rev. D

1

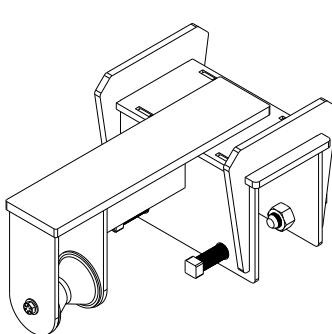
8530885

(A)

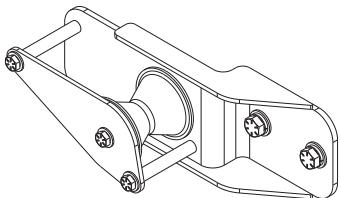


8530905

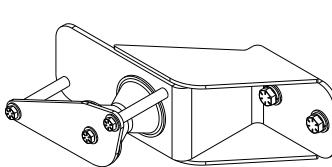
(A)



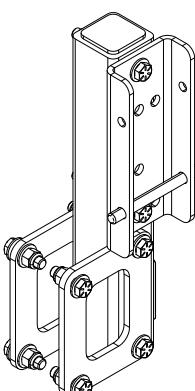
(B)



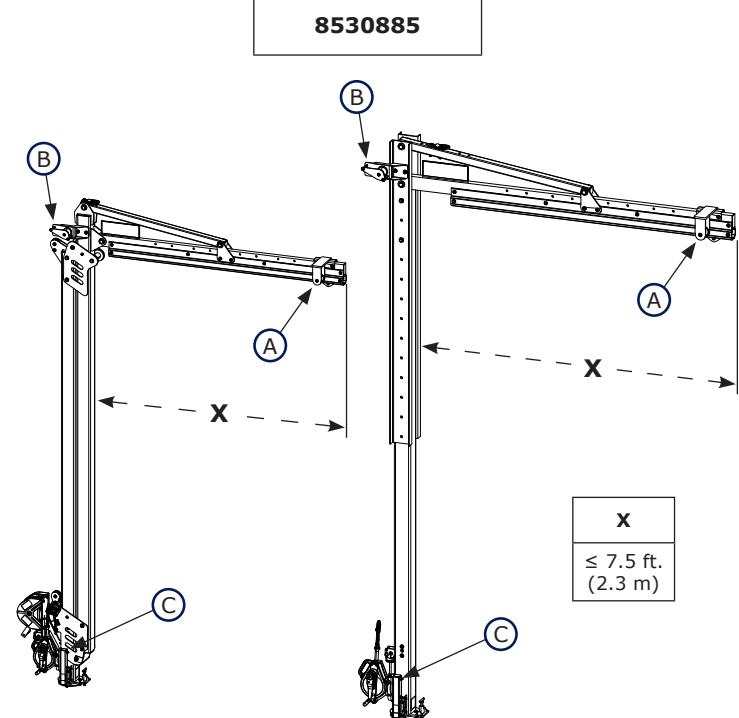
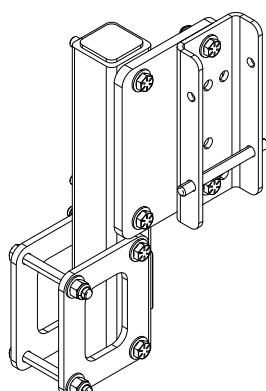
(B)



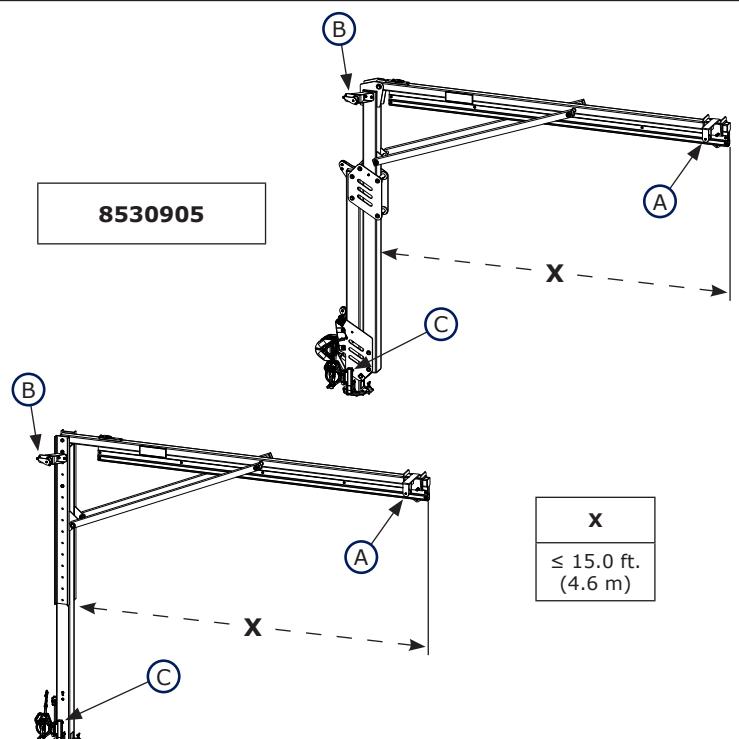
(C)



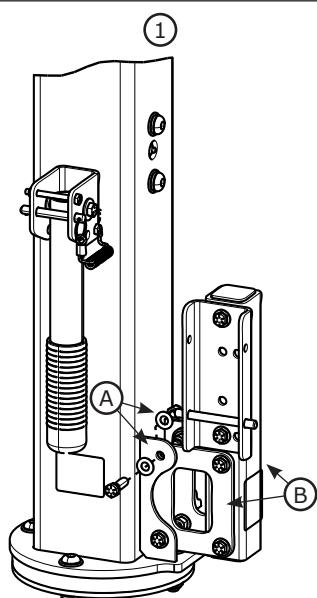
(C)



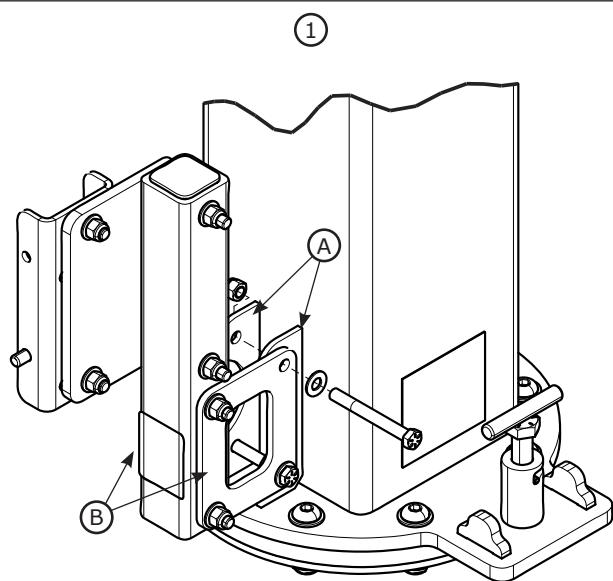
8530905



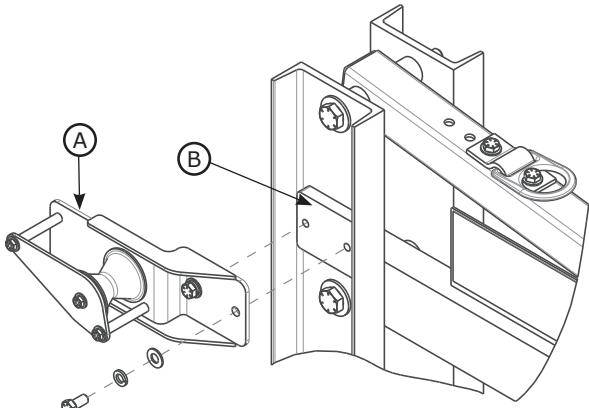
8530885



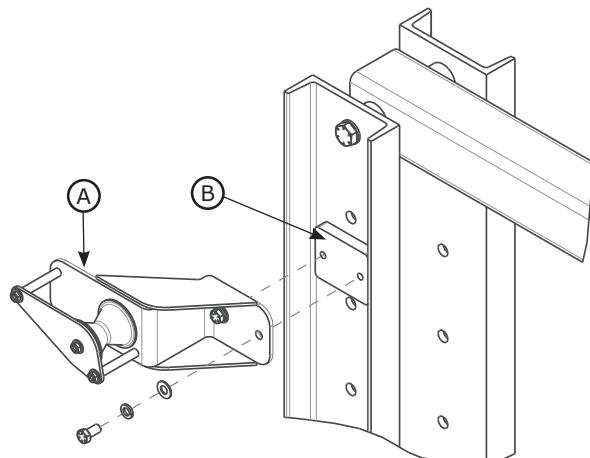
8530905



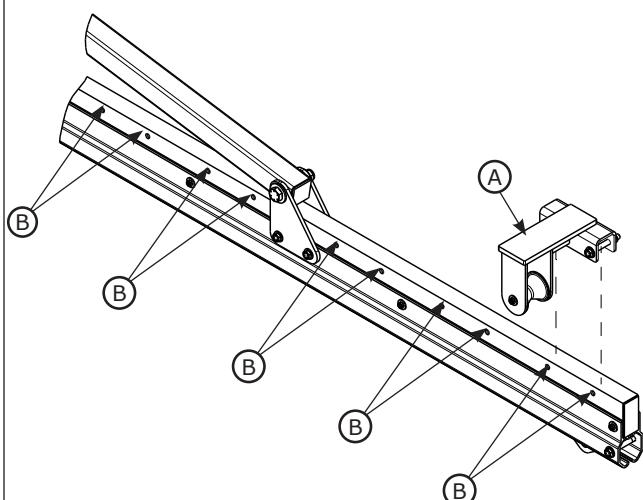
②



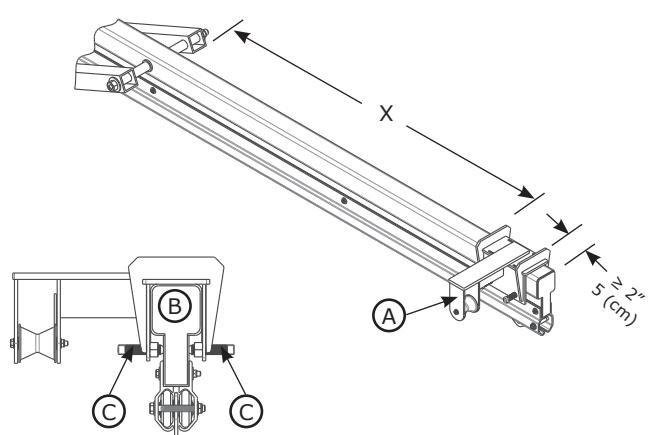
②



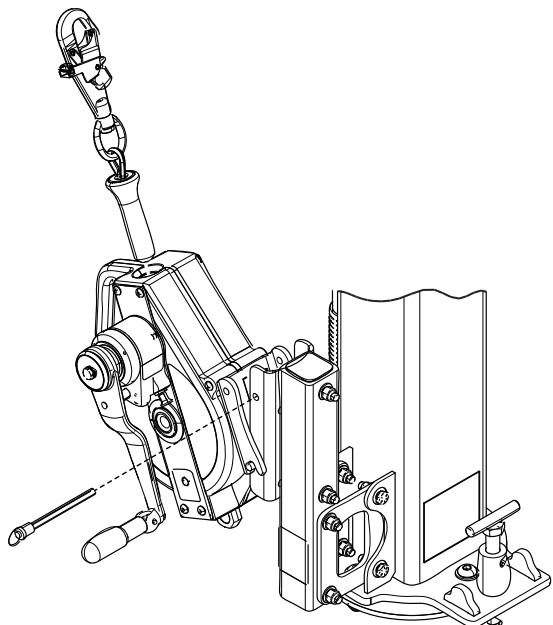
③



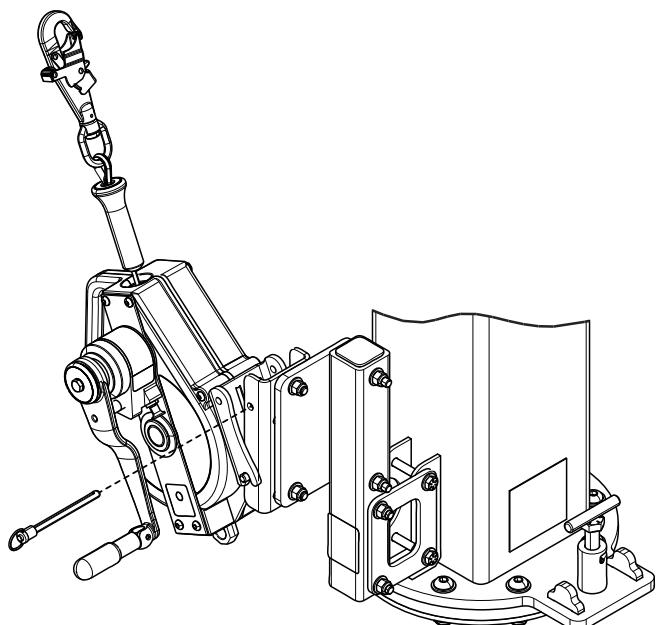
③



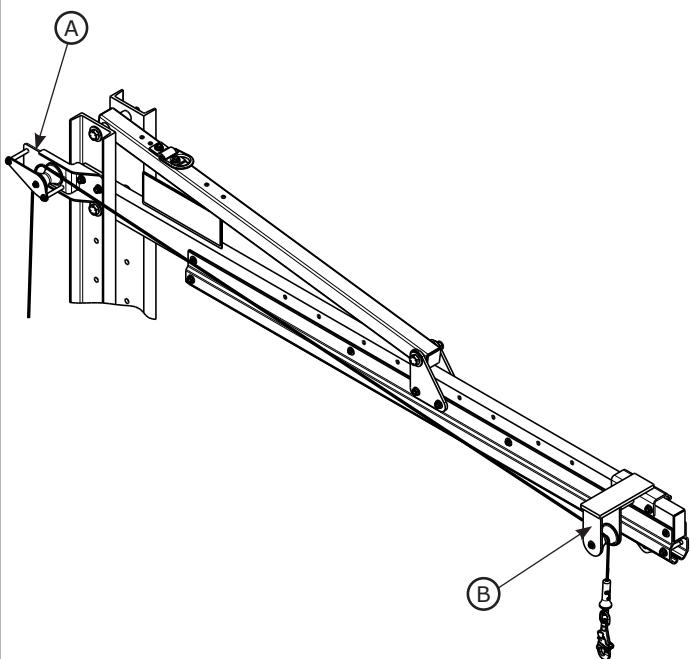
8530885



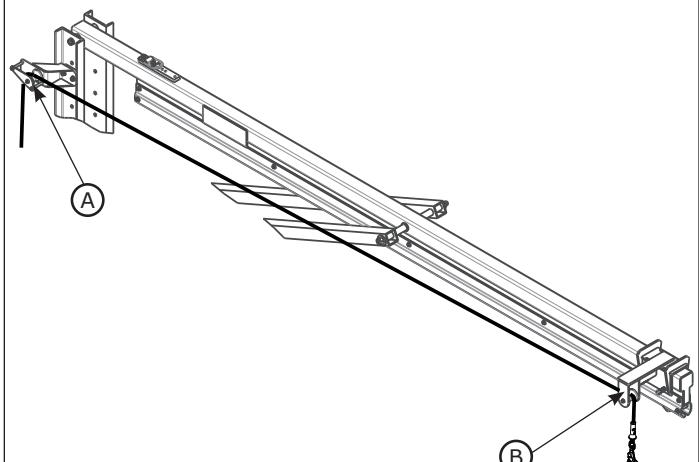
8530905

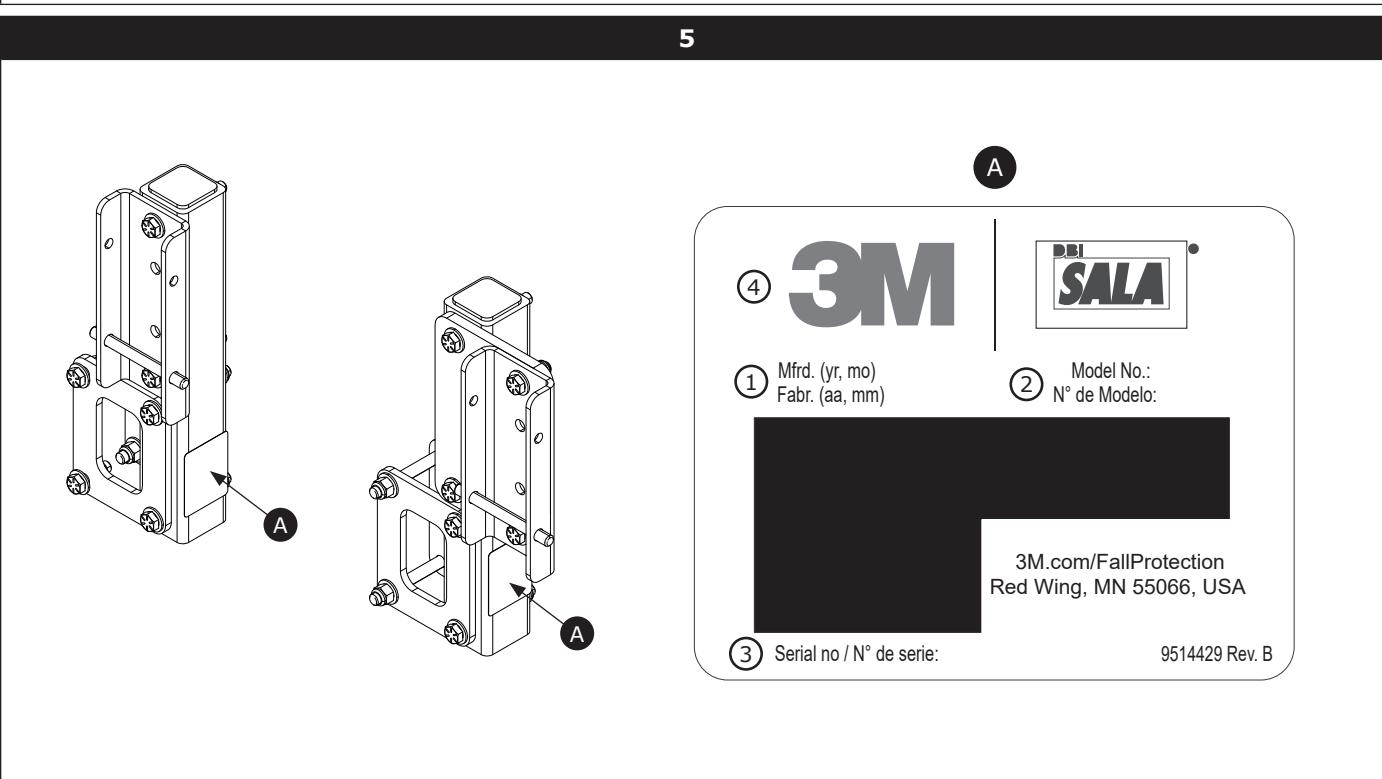
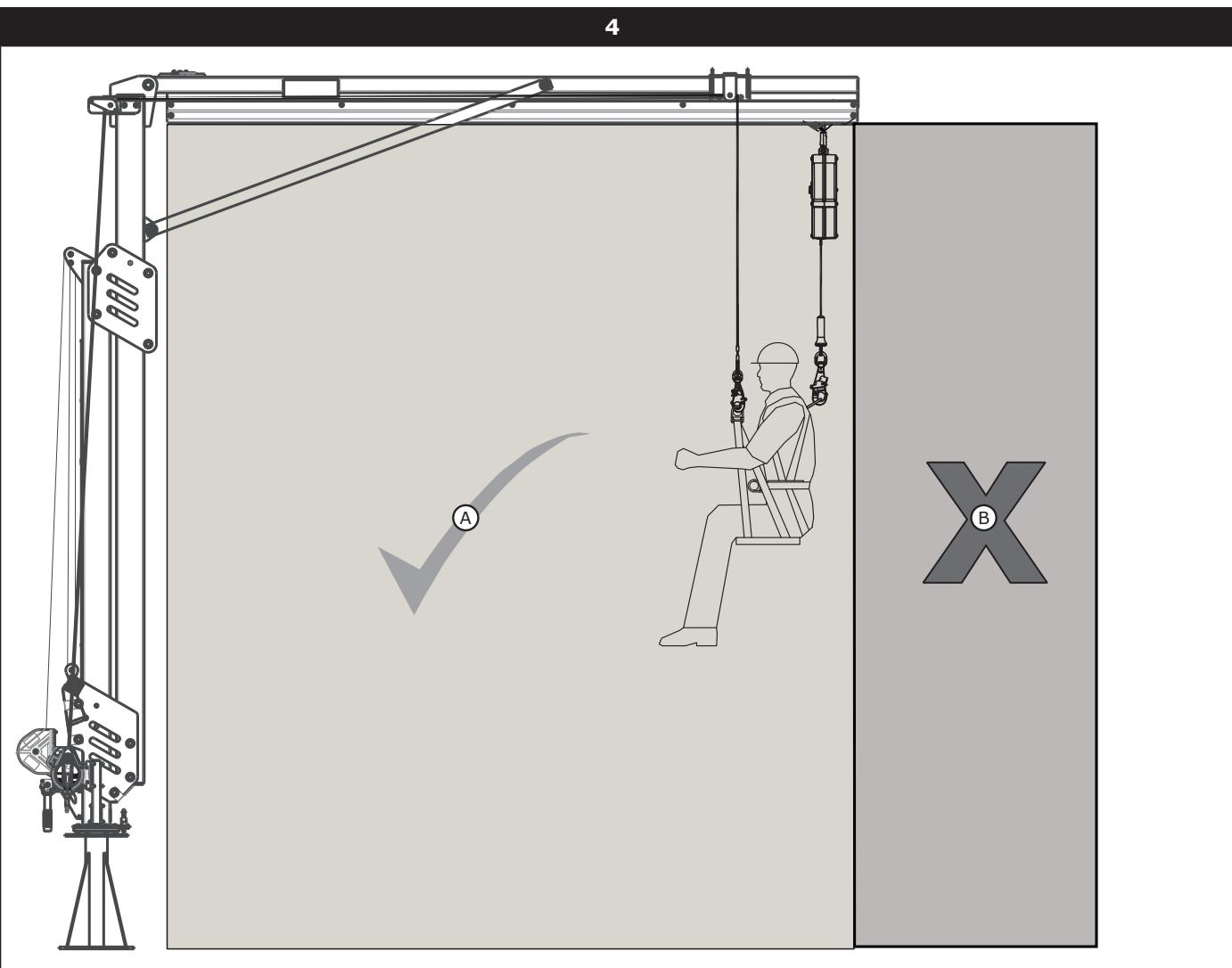


(2)



(2)





SAFETY INFORMATION

EN

Please read, understand, and follow all safety information contained in these instructions prior to the use of this Flexiguard System. 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 Flexiguard System is intended for use as part of a complete fall protection or rescue 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 system is only to be used by trained users in workplace applications.

WARNING

This Flexiguard System is part of a personal fall protection or rescue system. It is expected that all users be fully trained in the safe installation and operation of the complete system. **Misuse of this system could result in serious injury or death.** For proper selection, operation, installation, maintenance, and service, refer to all Product Instructions and all manufacturer recommendations, see your supervisor, or contact 3M Technical Service.

- **To reduce the risks associated with transporting a Flexiguard system which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
 - Ensure the system is properly secured or configured prior to transport. Refer to the User Instructions for detailed transportation requirements.
 - Only transport below 5 mph (8 km/h) and at inclines of 10° or less, or as outlined in the User Instructions.
 - Ensure the system will not contact overhead objects or electrical hazards while transporting or in use.
- **To reduce the risks associated with working with a Flexiguard system which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
 - Inspect all components of the system before each use, at least annually, and after any fall event, in accordance with the User Instructions.
 - If inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the system from service and repair or replace according to the User Instructions.
 - Any system that has been subject to fall arrest or impact force must be immediately removed from service. Refer to the User Instructions or contact 3M Fall Protection.
 - The substrate or structure on which the system is attached/positioned must be able to sustain the static loads specified for the system in the orientations permitted in the User Instructions or Installation Instructions.
 - Do not exceed the number of allowable users as per the User Instructions.
 - Never attach to a system until it is fully assembled, positioned, adjusted, and installed. Do not adjust the system while a user is attached.
 - Never work outside the safe work area as defined by the User Instructions.
 - Do not connect to the system while it is being transported or installed.
 - Always maintain 100% tie-off when transferring between anchor points on the system.
 - Use caution when installing, using, and moving the system as moving parts may create potential pinch points.
 - Ensure proper lockout/tagout procedures have been followed when applicable.
 - Only connect fall protection subsystems to the designated anchorage connection point on the system.
 - When drilling holes for assembly or installation of the system, ensure no electric lines, gas lines, or other critical materials or equipment will be contacted by the drill.
 - 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 heights which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
 - Ensure your health and physical condition allow you to safely withstand all of the forces associated with working at height. Consult with your doctor if you have any questions regarding your ability to use this equipment.
 - Never exceed allowable capacity of your fall protection equipment.
 - Never exceed maximum free fall distance of your fall protection equipment.
 - Do not use any fall protection equipment that fails pre-use or other scheduled inspections, or if you have concerns about the use or suitability of the equipment for your application. Contact 3M Technical Services with any questions.
 - Some subsystem and component combinations may interfere with the operation of this equipment. Only use compatible connections. Consult 3M prior to using this equipment in combination with components or subsystems other than those described in the User Instructions.
 - Use extra precautions when working around moving machinery (e.g. top drive of oil rigs) electrical hazards, extreme temperatures, chemical hazards, explosive or toxic gases, sharp edges, or below overhead materials that could fall onto you or the fall protection equipment.
 - Use Arc Flash or Hot Works devices when working in high heat environments.
 - Avoid surfaces and objects that can damage the user or equipment.
 - Ensure there is adequate fall clearance when working at height.
 - Never modify or alter your fall protection equipment. Only 3M or parties authorized by 3M may make repairs to the equipment.
 - Prior to use of fall protection equipment, ensure a rescue plan is in place which allows for prompt rescue if a fall incident occurs.
 - If a fall incident occurs, immediately seek medical attention for the fallen worker.
 - Do not use a body belt for fall arrest applications. Use only a Full Body Harness.
 - Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible.
 - If training with this device, a secondary fall protection system must be utilized in a manner that does not expose the trainee to an unintended fall hazard.
 - Always wear appropriate personal protective equipment when installing, using, or inspecting the device/system.

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

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

Table 1 – Specifications

System Specifications:			
Capacity:	Maximum personnel capacity of 1 person with a combined weight (clothing, tools, etc.) of no more than 310 lb. (140 kg).		
Compatibility:	8530885 is compatible with 3M™ DBI-SALA® Flexiguard™ Modular Jib System M100 and 8530905 is compatible with 3M™ DBI-SALA® Flexiguard™ Modular Jib System M200. See IFU 5908371 and 5908372 for more information on use of jib systems.		
Maximum Deflection:	Refer to the instruction manual for the M100 and M200 Jib Booms (5908371, 5908372) for more information on maximum system deflection.		
Maximum Arresting Force:	All connecting subsystems (SRDs, Energy Absorbing Lanyards, etc.) used with the Jib Boom must limit the Maximum Arresting Force to 1,350 lbf (6 kN).		
Weight:	8530885 Kit - 25 lb. (11 kg) 8530905 Kit - 55 lb. (25 kg)		
Supporting Structure:	See user instructions for the 3M Modular Jib Base that is being used.		
Standards:	Designed and tested to OSHA 1926.502 and OSHA 1910.140		
Component Specifications:			
Figure 1 Reference	8530885 Kit Components	8530905 Kit Components	Materials
(A)	M100–Rail Bracket	M200–Rail Bracket	Powder Coated Steel, Plastic Pulley
(B)	M100–Upright Bracket	M200–Upright Bracket	Powder Coated Steel, Plastic Pulley
(C)	M100–Winch Mount	M200–Winch Mount	Powder Coated Steel, Plastic Pulley

1.0 PRODUCT APPLICATION

- 1.1 PURPOSE:** The Jib Boom Rescue Kit adds rescue capabilities to either the M100 or M200 Jib Systems.
- 1.2 SUPERVISION:** Installation of this equipment must be supervised by a Qualified Person¹. Use of this equipment must be supervised by a Competent Person².
- 1.3 TRAINING:** It is the responsibility of users of this equipment to understand these instructions and be trained in correct installation, use, and maintenance of this equipment. Users must be aware of the consequences of improper installation or use of this equipment. This instruction manual is not a substitute for a training program. Training must be provided on a periodic basis to ensure user proficiency.
- 1.4 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 users, authorized persons³, and rescuers⁴. A trained, on-site rescue team is recommended. Team members should be provided with the equipment and techniques to perform a successful rescue. Training should be provided on a periodic basis to ensure rescuer proficiency.
- 1.5 AFTER A FALL:** If the system is subjected to fall arrest or impact force, remove the system from service immediately. Clearly tag the system "DO NOT USE." See Section 4 for more information.

2.0 INSTALLATION

- 2.1 PLANNING:** Plan your Fall Protection system prior to installation of the Rescue Kit. Account for all factors that may affect your safety before, during, and after a fall. Consider all requirements, limitations, and specifications defined in Table 1 and the user instructions for the M100 or M200 Jib Boom and bases.
- 2.2 INSTALLING THE RESCUE KIT:** Figure 2 illustrates installation of the Rescue Kit on both the M100 and M200 Jib Boom. To install the Rescue Kit:
 - 1. Install the Winch Mount on the Jib Mast:** Fasten the Winch Mount (B) to the Mounting Plates (A) on the Jib Mast with the provided 3/8" hardware. Torque hardware to 45 ft-lb (61 N-m).
 - 2. Install the Upright Bracket on the Jib Mast:** Fasten the Upright Bracket (A) to the Mounting Plate (B) on the Jib Mast with the provided 1/2" hardware. Ensure the Upright Bracket (A) is facing away from the rail as shown above. Torque hardware to 60 ft-lb (81 N-m).
 - 3. Install the Rail Bracket on the Jib Boom:**
8530885: Fasten the Rail Bracket (A) to the desired Mounting Holes (B) on the Rail Backbone using the 1/2" hardware provided. Torque hardware to 45 ft-lb (61 N-m).
8530905: Slide on and fasten the Rail Bracket (A) around the Rail Backbone (B) using the (4x) Clamping Screws (C), leaving a minimum of 2 in. (5 cm) of space at the end of the rail. The Rail Bracket can be mounted anywhere along

the backbone (X). Torque hardware to 45 ft-lb (61 N-m)

2.3 INSTALLING THE WINCH OR SRD: Figure 3 illustrates installation of a Winch or Self-Retracting Device with Retrieval (SRD-R) on the M100 and M200 Jib Systems. The Winch Mount in the Rescue Kit readily mounts DBI-SALA or Protecta Winches or SRD-R equipped with a Winch Mount Mating Bracket. Install the Winch or SRD on the Jib Rail FAS as follows:

- 1. Secure the Winch/SRD-R Mating Bracket on the Winch Mount:** Position the notches in the Wind/SRD Mating Bracket over the rod ends protruding from the Winch Mount and then pivot the Winch/SRD toward the Jib Mast until the holes in the Mating Bracket align with the holes in the Winch Mount. Insert the Mounting pin through the holes in the Mating Bracket and Winch Mount.
- 2. Route the Winch/SRD-R Lifeline through the Upright Rescue Bracket and Rail Mount/Arm Clamp:** Pull the Lifeline Cable up through the Upright Bracket (A) and Rail Bracket (B), making sure that the cable is resting on the rollers of the Brackets.

3.0 USE

Never exceed the Capacity maximums specified in Table 1. Exceeding the stated capacity could collapse or tip the system, resulting in serious injury or death.

3.1 BEFORE EACH USE: Verify that your work area and Fall Protection system meet all criteria defined in these instructions. Verify that a formal Rescue Plan is in place. Inspect the system per the 'User' inspection points defined in the "Inspection and Maintenance Log" (Table 2). If inspection reveals an unsafe or defective condition, or if there is any doubt about its condition for safe use, remove the system from service immediately. Clearly tag the system "DO NOT USE". See Section 4 for more information.

3.2 FALL ARREST CONNECTIONS: Figure 4 illustrates application of a Jib System equipped with the Rescue Kit and its Fall Arrest Connections. The Jib System must always be used with a Full Body Harness and Fall Arrest subsystem:

1. The Self-Retracting Device (SRD) on the Rail is used as the Fall Arrest subsystem. Connect the SRD Lifeline to the Back Dorsal D-Ring on the Full Body Harness.
2. Connect the Winch or SRD-R Lifeline to the Harness Sternal D-Ring, Harness Frontal D-Ring, or the designated lifting connection point on a Seat Sling, Workseat, Bosun Chair, etc.

3.3 SAFE WORKING AREA: The user must stay within the Safe Working Area (A) of the Jib Boom and must not pass the end of the rail (B). The user must remain as directly below the Connection Eye as possible. See Figure 4 for reference. See the instruction manual for the M100 Jib Boom (5908371) or M200 Jib Boom (5908372) for more information.

4.0 INSPECTION

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

4.1 INSPECTION FREQUENCY: The product shall be inspected before each use by the user and, additionally, by a Competent Person other than the user at intervals of no longer than one year. A higher frequency of equipment use and harsher conditions may require increasing the frequency of Competent Person inspections. The frequency of these inspections should be determined by the Competent Person per the specific conditions of the worksite.

4.2 INSPECTION PROCEDURES: Inspect this product per the procedures listed in the "Inspection and Maintenance Log". Documentation of each inspection should be maintained by the owner of this equipment. An inspection and maintenance log should be placed near the product or be otherwise easily accessible to users. It is recommended that the product is marked with the date of next or last inspection.

4.3 DEFECTS: If the Rescue Kit cannot be returned to service because of an existing defect or unsafe condition, then either destroy the system or contact 3M or a 3M-authorized service center about possible repair.

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

5.0 MAINTENANCE, SERVICE, and STORAGE

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

5.1 CLEANING: Periodically clean the metal components of the Rescue Kit with a soft brush, warm water, and a mild soap solution. Ensure parts are thoroughly rinsed with clean water.

5.2 SERVICE: Only 3M or parties authorized in writing by 3M may make repairs to this equipment.

5.3 STORAGE AND TRANSPORT: If applicable, store the Rescue Kit and associated Fall Protection equipment in a cool, dry, clean environment out of direct sunlight. Equipment may be transported only when it is not in use. Avoid areas where chemical vapors may exist. Thoroughly inspect components after extended storage.

6.0 LABELS AND MARKINGS

- 6.1** **LABELS:** Figure 5 illustrates labels on the Rescue Kit. Labels must be replaced if they are not fully legible. Information provided on each label is as follows:

A	1) Manufactured (Year/Month) 2) Model Number 3) Serial Number 4) Company Logo
----------	--

Table 2 – Inspection and Maintenance Log

INFORMATION DE SÉCURITÉ

Veuillez lire, comprendre et suivre toutes les informations de sécurité contenues dans ces instructions avant d'utiliser ce système Flexiguard. 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 système Flexiguard est prévu pour être utilisé comme partie intégrante d'un système de protection antichute personnel complet ou d'un équipement de sauvetage.

L'utilisation dans le cadre d'autres applications, notamment la manutention des matériaux, des activités récréatives ou liées au sport, ou d'autres activités non décrites dans les instructions de l'utilisateur, n'est pas approuvée par 3M et peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

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

AVERTISSEMENT

Ce système Flexiguard fait partie d'un système de protection antichute personnel ou d'un équipement de sauvetage. Il est attendu que tous les utilisateurs soient entièrement formés sur l'installation et le fonctionnement sécuritaires du système complet. **Une mauvaise utilisation de ce système 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 aux instructions sur le produit, ainsi qu'à toutes les recommandations du fabricant, consultez votre superviseur ou communiquez avec les services techniques de 3M.

- **Pour réduire les risques associés au transport d'un système Flexiguard qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves, voire la mort :**
 - Assurez-vous que le système est bien fixé ou configuré avant de le transporter. Consultez les instructions de l'utilisateur pour connaître en détail les exigences sur le transport.
 - Transportez le système uniquement à une vitesse de 8 km/h (5 mi/h) et à une inclinaison de 10 degrés ou moins, ou comme c'est décrit dans les instructions de l'utilisateur.
 - Assurez-vous que le système n'entrera pas en contact avec des objets en hauteur ou des dangers électriques durant son transport ou son utilisation.
- **Pour réduire les risques associés au travail avec un système Flexiguard qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves, voire la mort :**
 - Inspectez tous les composants du système 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 un état non sécuritaire ou une défectuosité, mettez le système hors service et faites le réparer ou remplacez-le conformément aux instructions de l'utilisateur.
 - Tout système ayant été soumis à des forces d'arrêt de chute ou à une force d'impact doit être immédiatement retiré du service. Consultez les instructions de l'utilisateur ou contactez le service de protection antichute 3M.
 - La structure ou le substrat auquel le système est fixé ou positionné doit pouvoir résister aux charges statiques précisées pour le système dans les sens permis indiqués dans les instructions de l'utilisateur ou les instructions d'installation.
 - N'excédez pas le nombre acceptable d'utilisateurs conformément aux instructions de l'utilisateur.
 - Ne fixez jamais le système tant qu'il n'est pas complètement assemblé, positionné, ajusté et installé. N'ajustez pas le système lorsqu'un utilisateur y est attaché.
 - Ne travaillez jamais hors de l'aire de travail sécuritaire comme c'est défini dans les instructions de l'utilisateur.
 - Ne vous connectez pas au système en cours de transport ou d'installation.
 - Maintenez toujours une fixation intégrale durant le transfert entre les points d'ancrage du système.
 - Soyez prudent au moment d'installer, d'utiliser et de déplacer le système, car les pièces mobiles peuvent créer des points de pincement potentiel.
 - Assurez-vous que les procédures de verrouillage et d'étiquetage ont été suivies comme il convient.
 - Ne connectez les sous-systèmes de protection antichute qu'au point de connexion d'ancrage désigné du système.
 - Au moment de percer les trous pour l'assemblage ou l'installation du système, assurez-vous que la perceuse n'entrera pas en contact avec les lignes électriques, les conduites de gaz ou d'autres matériaux ou équipement critiques.
 - Assurez-vous que les systèmes/sous-systèmes de protection antichute assemblés à partir de composants fabriqués par différents fabricants sont compatibles et répondent aux exigences des normes applicables, 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.
 - Si un incident de chute devait se produire, 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.

Toujours s'assurer d'utiliser la dernière révision du manuel d'utilisation de 3M. Consulter le site Web de 3M ou communiquer avec le Service technique de 3M pour obtenir des manuels d'utilisation mis à jour.

Tableau 1 – Spécifications

Spécifications du système			
Capacité :	Capacité maximale d'un seul utilisateur dont le poids combiné (vêtements, outils, etc.) ne dépasse pas 140 kg (310 lb).		
Compatibilité :	Le modèle 8530885 est compatible avec le système de contre-flèche modulaire M100 Flexiguard ^{MC} DBI-SALA [®] 3M ^{MC} et le modèle 8530905 est compatible avec le système de contre-flèche modulaire M200 Flexiguard ^{MC} DBI-SALA [®] 3M ^{MC} . Voir les instructions d'utilisation des modèles 5908371 et 5908372 pour obtenir plus de renseignements sur l'utilisation des systèmes de contre-flèche.		
Déviation maximale :	Reportez-vous au manuels d'instructions de la flèche M100 et M200 (5908371, 5908372) pour plus d'informations sur la déviation maximale du système.		
Force d'arrêt maximale :	Tous les systèmes de connexion (dispositifs autorétrtractables, longes avec amortisseurs de choc, etc.) utilisés avec la tige de la contre-flèche doivent limiter la force d'arrêt maximale à 6 kN (1 350 lbf).		
Poids :	Trousse 8530885 : 11 kg (25 lb) Trousse 8530905 : 25 kg (55 lb)		
Structure de soutien :	Consulter les instructions d'utilisation de la base de contre-flèche modulaire 3M utilisée.		
Normes :	Conçu et mis à l'essai selon les normes 1926.502 et 1910.140 de l'OSHA		
Spécifications des composants			
Figure 1 Référence	Trousse 8530885 Composants	Trousse 8530905 Composants	Matériaux
(A)	M100 – Support de rail	M200 – Support de rail	Acier avec enduit en poudre, poulie en plastique
(B)	M100 – Support vertical	M200 – Support vertical	Acier avec enduit en poudre, poulie en plastique
(C)	M100 – Montage de treuil	M200 – Montage de treuil	Acier avec enduit en poudre, poulie en plastique

1.0 APPLICATIONS

- 1.1 OBJECTIF :** La trousse de sauvetage de la tige de la contre-flèche ajoute des capacités de sauvetage aux systèmes de contre-flèche M100 et M200.
- 1.2 SUPERVISION :** L'installation de cet équipement doit être supervisée par une personne qualifiée¹. L'utilisation de cet équipement doit être supervisée par une personne compétente².
- 1.3 FORMATION :** Tous les utilisateurs de cet équipement sont tenus de comprendre les instructions et de suivre une formation pour l'installer, l'utiliser et l'entretenir correctement. Ils doivent connaître les conséquences d'une installation ou d'une utilisation inappropriée de cet équipement. Ce manuel d'utilisation n'est pas un substitut d'un programme de formation. La formation devrait être répétée sur une base régulière afin d'assurer l'efficacité des utilisateurs.
- 1.4 PLAN DE SAUVETAGE :** Pour l'utilisation de cet équipement et des sous-systèmes de raccordement, l'employeur doit avoir un plan de sauvetage et les moyens de le mettre en œuvre et de le communiquer aux utilisateurs, aux personnes autorisées³ et aux sauveteurs⁴. Il est conseillé d'avoir une équipe de sauvetage formée présente sur place. Les membres de l'équipe doivent avoir l'équipement et les connaissances techniques afin de pouvoir accomplir un sauvetage réussi. La formation doit être répétée régulièrement afin d'assurer l'efficacité des sauveteurs.
- 1.5 APRÈS UNE CHUTE :** Si le système a été soumis à une force d'arrêt de chute ou d'impact, le mettre hors service immédiatement. Indiquer clairement « NE PAS UTILISER » sur le système. Consulter la section 4 pour obtenir de plus amples renseignements.

2.0 INSTALLATION

- 2.1 PLANIFICATION :** Planifier la configuration du système de protection contre les chutes avant d'installer la trousse de sauvetage. Prendre en compte tous les facteurs qui pourraient affecter la sécurité avant, pendant et après une chute. Tenir compte de toutes les exigences, limites et spécifications définies au tableau 1 ainsi que des instructions d'utilisation pour la tige et les bases des systèmes de contre-flèche M100 et M200.

- 2.2 INSTALLATION DE LA TROSSE DE SAUVETAGE :** La figure 2 illustre l'installation de la trousse de sauvetage sur la tige des systèmes de contre-flèche M100 et M200. Installation de la trousse de sauvetage :

- 1. Installer le montage du treuil sur le mât de la contre-flèche :** Fixer le montage du treuil (B) aux plaques de montage (A) sur le mât de la contre-flèche à l'aide de la quincaillerie de 3/8 po fournie. Serrer la quincaillerie à 61 N·m (45 lb·pi).
- 2. Installer le support vertical sur le mât de la contre-flèche :** Fixer le support vertical (A) à la plaque de montage (B) sur le mât de la contre-flèche à l'aide de la quincaillerie de 1/2 po fournie. S'assurer que le support vertical (A) est orienté vers

1 Personne qualifiée : Une personne possédant un diplôme, un certificat ou un statut professionnel reconnu ou qui, grâce à ses connaissances approfondies, sa formation et son expérience, a démontré avec succès sa capacité à résoudre des problèmes liés aux systèmes de protection contre les chutes et de sauvetage dans la mesure requise par le règlement national, régional et local applicable.

2 Personne compétente : Personne capable de reconnaître les dangers existants et prévisibles au sein du milieu de travail ou les conditions de travail insalubres, risquées ou dangereuses pour les employés, et qui possède l'autorisation pour apporter des mesures correctives diligentes pour les éliminer.

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

4 Sauveteur : Une personne qui utilise le système de sauvetage pour effectuer un sauvetage assisté.

l'extérieur du rail, comme il est illustré ci-dessus. Serrer la quincaillerie à 81 N·m (60 lb·pi).

3. Installer le support de rail sur la tige de la contre-flèche :

8530885 : Fixer le support de rail (A) dans les trous de montage (B) désirés sur la structure du rail à l'aide de la quincaillerie de 1/2 po fournie. Serrer la quincaillerie à 61 N·m (45 lb·pi).

8530905 : Faire glisser le support de rail (A) et le fixer autour de la structure du rail (B) à l'aide des 4 vis de serrage (C) en laissant un espace d'au moins 5 cm (2 po) à l'extrémité du rail. Le support de rail peut être monté n'importe où sur la structure (X). Serrer la quincaillerie à 61 N·m (45 lb·pi).

2.3 INSTALLATION DU TREUIL OU DU DISPOSITIF AUTORÉTRACTABLE :

La figure 3 illustre l'installation d'un treuil ou d'un dispositif autorétractable avec dispositif d'extraction sur les systèmes de contre-flèches M100 et M200. Le montage du treuil dans la trousse de sauvetage permet de fixer facilement les treuils ou les dispositifs autorétractables avec dispositif d'extraction DBI-SALA ou Protecta munis d'un support de montage de treuil. Installer le treuil ou le dispositif autorétractable sur le système antichute du rail de la contre-flèche comme suit :

1. **Fixer le support de montage du treuil ou du dispositif autorétractable avec dispositif d'extraction sur le montage du treuil :** Positionner les encoches du support de montage du treuil ou du dispositif autorétractable par-dessus les extrémités de tige qui dépassent du montage du treuil, et faire pivoter le treuil ou le dispositif autorétractable vers le mât de la contre-flèche jusqu'à ce que les trous du support de montage s'alignent avec les trous du montage du treuil. Insérer la cheville de montage dans les trous du support de montage et du montage du treuil.

2. **Acheminer la ligne de vie du treuil ou du dispositif autorétractable avec dispositif d'extraction à travers le support de sauvetage vertical et la pince de fixation du bras ou du montage de rail :** Tirer sur le câble de la ligne de vie pour la faire passer dans le support vertical (A) et dans le support de rail (B) en veillant à ce que le câble repose sur les rouleaux des supports.

3.0 UTILISATION

Ne jamais dépasser les valeurs maximales de capacité spécifiées dans le tableau 1. Un dépassement de la capacité annoncée pourrait faire tomber ou renverser le dispositif, pouvant provoquer ainsi des blessures graves, voire mortelles.

3.1 AVANT CHAQUE UTILISATION :

Vérifier que la zone de travail et le système de protection contre les chutes répondent à tous les critères définis dans les présentes instructions. S'assurer qu'un plan de sauvetage est en place. Inspecter le système 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 un état défectueux, ou s'il y a un doute relativement à son état en vue d'une utilisation sécuritaire, mettre immédiatement le système hors service. Indiquer clairement « NE PAS UTILISER » sur le système. Consulter la section 4 pour obtenir de plus amples renseignements.

3.2 CONNEXIONS POUR SYSTÈME ANTICHUTE :

La figure 4 illustre l'utilisation d'un système de contre-flèche muni d'une trousse de sauvetage et de ses connexions pour système antichute. Le système de contre-flèche doit toujours être utilisé avec un harnais de sécurité complet et un sous-système antichute :

1. Le dispositif autorétractable sur le rail est utilisé comme sous-système antichute. Fixer la ligne de vie du dispositif autorétractable à l'anneau en D dorsal du harnais de sécurité complet.
2. Fixer la ligne de vie du treuil ou du dispositif autorétractable avec dispositif de sauvetage à l'anneau en D sternal du harnais, à l'anneau en D frontal du harnais ou au point de connexion désigné sur une bretelle de siège, un siège de travail, une chaise de gabier, etc.

3.3 ZONE DE TRAVAIL SÉCURITAIRE :

L'utilisateur doit rester dans la zone de travail sécuritaire (A) de la tige de la contre-flèche et ne doit pas dépasser l'extrémité du rail (B). L'utilisateur doit rester le plus directement possible sous l'œil de connexion. Voir la figure 4 aux fins de référence. Consulter les instructions d'utilisation de la tige de contre-flèche M100 (5908371) ou M200 (5908372) pour obtenir plus de renseignements.

4.0 INSPECTION

Une fois que le produit 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.

4.1 FRÉQUENCE D'INSPECTION :

Le produit doit être inspecté par une personne autorisée avant chaque utilisation, puis, en plus, par une personne compétente autre que l'utilisateur à un intervalle n'excédant pas une fois par année. Une fréquence d'utilisation élevée du matériel et une utilisation dans des conditions plus difficiles peuvent exiger des inspections plus fréquentes par une personne compétente. La fréquence de ces inspections doit être déterminée par la personne compétente en fonction des conditions particulières du chantier.

4.2 PROCÉDURES D'INSPECTION :

Inspecter le produit selon les procédures énumérées dans le « Registre d'inspection et d'entretien ». Le propriétaire de ce matériel doit conserver la documentation de chaque inspection. Un registre d'inspection et d'entretien doit être placé à proximité du produit ou être facilement accessible aux utilisateurs. Il est recommandé d'indiquer la date de la prochaine ou de la dernière inspection sur le produit.

4.3 DÉFAUTS :

Si la trousse de sauvetage ne peut pas être remise en service en raison d'un défaut ou d'une condition dangereuse, détruire le système ou communiquer avec 3M ou un centre de service autorisé 3M en vue d'une éventuelle réparation.

4.4 DURÉE UTILE DU PRODUIT :

La durée utile de la trousse de sauvetage est déterminée par les conditions de travail et l'entretien. Tant que le système satisfait aux critères d'inspection, il peut être utilisé.

5.0 ENTRETIEN, SERVICE ET ENTREPOSAGE

L'équipement qui nécessite un entretien ou dont l'entretien est prévu doit porter une étiquette indiquant « NE PAS UTILISER ». Ces étiquettes ne doivent pas être retirées avant que l'entretien du matériel soit effectué.

5.1 NETTOYAGE :

Nettoyer régulièrement les composants métalliques de la trousse de sauvetage avec une brosse douce, de l'eau chaude et une solution savonneuse douce. Veiller à rincer les pièces minutieusement avec de l'eau propre.

5.2 ENTRETIEN :

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

5.3 ENTREPOSAGE ET TRANSPORT :

Lorsqu'elle n'est pas utilisée, entreposer la trousse de sauvetage avec l'équipement de protection contre les chutes connexe dans un endroit frais, sec et propre à l'abri de la lumière directe du soleil. L'équipement peut-être transporté uniquement lorsqu'il n'est pas en utilisation. Éviter les zones présentant des vapeurs chimiques. Procéder à

un examen minutieux après un entreposage prolongé.

6.0 ÉTIQUETTES ET MARQUAGES

6.1 ÉTIQUETTES : La figure 5 montre les étiquettes apposées sur la trousse de sauvetage. Si elles ne sont pas parfaitement lisibles, les étiquettes doivent être remplacées.

A	1) Date de fabrication (année/mois) 2) Numéro de modèle 3) Numéro de série 4) Logo de l'entreprise
---	---

Tableau 2 – Journal d’inspection et d’entretien

Date d’inspection :		Inspecté par :	
Composants	Inspection : (Voir la section 4 : <i>Fréquence d’inspection</i>)	Utilisateur	Personne compétente
Trousse de sauvetage	Inspecter tous les composants de la trousse de sauvetage pour déceler les traces de corrosion ou les dommages comme les fissures, les plis, les bosses ou l’usure qui pourraient compromettre la résistance et le fonctionnement du système.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspecter toutes les fixations de la trousse de sauvetage. Vérifier si des fixations sont manquantes ou endommagées. Toutes les fixations doivent être serrées et elles ne doivent pas pivoter librement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspecter les pouilles et les goupilles de dégagement de poulie pour déceler la présence d’usure excessive et de corrosion. S’assurer que les goupilles de dégagement de poulie fonctionnent correctement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Étiquettes (figure 5)	Vérifier que toutes les étiquettes sont présentes et bien lisibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Système de contre-flèche	Inspecter le système de contre-flèche conformément aux instructions fournies avec celui-ci.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Matériel de protection contre les chutes	Le matériel de protection contre les chutes supplémentaire utilisé avec le système doit être installé et inspecté conformément aux directives du fabricant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Numéro(s) de série :		Date d’achat :	
Numéro de modèle :		Date de première utilisation :	
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 :			
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 :			
Mesures correctives/entretien :		Approuvé par :	Prochaine inspection prévue le :
Date :			
Mesures correctives/entretien :		Approuvé par :	Prochaine inspection prévue le :
Date :			

安全情報

このFlexiguardアンカーシステムを使用する前に、この説明書の情報をよく読み、理解したうえで、順守してください。従わずに使用すると、重傷を負ったり死亡に至ったりするおそれがあります。

本書は本製品の使用者に必ず配布してください。また、本書は大切に保管してください。

使用目的：

このFlexiguardアンカーシステムは、墜落防止または救助システム全体の一部として使用するためのものです。

3Mが指定する以外の取扱説明書に記載されていない用途（例：資材運搬、レジャーやスポーツ関連の用途、その他の用途）に使用しないでください。重大な怪我や死に至る恐れがあります。

本システムは特別教育等のトレーニングを受けた方だけが使用できます。

⚠️ 警告

このFlexiguardアンカーシステムは、個人用の墜落防止または救助システムの一部です。すべての使用者は、このシステム全体の安全な取り付けや操作について、十分なトレーニングを受けることが求められます。誤って使用すると、重傷を負ったり死に至ったりする恐れがあります。適切な製品の選択、操作、取り付け方法、保守、修理については、取扱説明書および製造元のすべての推奨事項を参照し、作業員の監督者の指示を仰ぐか、3M安全衛生製品事業部までお問い合わせください。

- Flexiguard アンカーシステムを運搬する作業は、重傷を負ったり死亡したりするリスクが伴います。リスクを軽減するために以下のことに注意してください。**

- 運搬前に、システムが適切に固定／構成されていることを確認してください。運搬要件の詳細については、取扱説明書を参照してください。
- 8 km/h (5 mph) 未満かつ10°以下の傾斜で、あるいは取扱説明書に記載されているとおりの方法でのみ運搬してください。
- 運搬中または使用中に、システムが頭上の物体または電気の危険物に接触しないようにしてください。

- Flexiguard アンカーシステムを使用する作業は、重傷を負ったり死亡したりするリスクが伴います。リスクを軽減するために以下のことに注意してください。**

- 毎回使用する前に製品を点検し、定期点検として少なくとも年に1度、点検を行ってください。この取扱説明書に記載される点検方法に従って点検してください。
- 点検により危険または欠陥のある状況が明らかになった場合は、製品の使用を中止し、取扱説明書に従って修理または交換してください。
- 墜落制止力または衝撃力を受けた製品は直ちに製品の使用を中止し、取扱説明書を参照するか、3Mに連絡してください。
- システムを取り付ける／配置する基礎または構造は、取扱説明書または設置説明書に指定された向きで、本製品に規定された静荷重に耐えられる強度が必要です。
- 取扱説明書に記載された使用可能な人数を決して超えないでください。
- 組み立て、配置、調整、設置が完了するまで、システムには絶対に接続しないでください。使用者が接続している間は、システムの調整をしないでください。
- 使用者が接続している間は、システムの調整をしないでください。
- 取扱説明書で規定された安全作業区域の外では、決して作業を行わないでください。
- 運搬または設置中は、システムに接続しないでください。
- システムのアンカーポイント間での移動中は、無胴綱状態を避けてください。
- 可動部に手などが挟まる可能性があるため、システムを設置、使用、運搬するときは十分に注意してください。
- 適切なロックアウト／タグアウト手順があれば、それ従っていることを確認してください。
- 墜落防止サブシステムは、システムの指定されたアンカー接続ポイントにのみ接続してください。
- システムの組み立てまたは設置用の穴をドリルで開けるときは、送電線、ガス管線、その他の材料や装置にドリルが触れないようにしてください。
- 製造元が異なる構成品を組み合わせた墜落防止システムまたはサブシステムを使用する際には、ANSI Z359や他の墜落防止規範、規格、要件など公の規格の要求事項に合致し、適合性があることを確認してください。システムを使用する前に、必ず安全管理者または有資格者に相談してください。

- 高所での作業には、重傷を負ったり死亡したりするリスクが伴います。リスクを軽減するために以下のことに注意してください。**

- 高所作業に伴う重力や引力などの力に安全に対応できる健康状態と身体能力があることを確認してください。この製品を使用するに当たり、身体能力に不安がある場合には医師に相談してください。
- 使用する墜落防止装置の使用可能人数を決して超えないでください。
- 使用する墜落防止装置の最大自由落下距離を決して超えないでください。
- 使用前点検や定期点検で点検項目に合格しない場合や、使用や用途の適合性に問題があると思われる場合は、墜落防止装置を使用しないでください。質問がある場合には3Mにお問い合わせください。
- サブシステムや構成品の組み合わせによっては、本製品の動作不良の原因となる場合があります。適合性のある製品のみを接続してください。本書に記載されていない構成品やサブシステムと組み合わせて本製品を使用する際には、3M安全衛生製品事業部までお問い合わせください。
- 稼働中の機械（例：石油掘削装置のトップドライブ）や電気的障害、極低温・高温、化学的危険、爆発性または有毒ガス、鋭利な角および縁、使用者や墜落防止装置に落下するおそれのある頭上の物体に、特に注意してください。
- 高温現場での作業には、アークラッシュ防護装置または火気使用作業防護装置を使用してください。
- 使用者や装置に危害が及ぶ可能性のある表面や物体を避けてください。
- 高所作業の際は、万一の落下距離が十分あることを確認してください。
- 使用する墜落防止装置を改造、改変しないでください。3Mあるいは3Mが承認した者のみ、本製品を修理できます。
- 墜落防止装置を使用する前に、万一墜落が起きた場合に速やかに救助できるよう、必ず救助計画を策定してください。
- 墜落が起きた場合は直ちに、墜落した作業者に医療機関を受診させてください。
- 墜落制止用途として胴ベルトを使用しないでください。フルハーネス型製品のみを使用してください。
- 振り子現象を伴って墜落する危険性を最小限に抑えるために、できるだけアンカーポイントの真下で作業をしてください。
- 本装置を使ってトレーニングを行う際は、二次的な墜落防止システムを使用し、実習者が誤って墜落しないようにしてください。
- 装置またはシステムを設置、使用、点検する際には、必ず適切な個人用保護具を着用してください。

使用前に、製品に貼付された認識ラベル(IDラベル)の製品識別情報を、本書の裏面にある「点検および保守記録」(表2)に転記してください。

常に3Mの最新の取扱説明書を参照してください。取扱説明書の最新版については、3Mのウェブサイトをご覧いただか、3M安全衛生製品事業部までお問い合わせください。

表 1 - 仕様

システムの仕様:			
耐荷重:	使用者1人の最大耐荷重は、総重量(衣類、道具など含む)が140 kg (310 lb) 以下。		
適合性:	8530885は3M™ DBI-サラ™ Flexiguard™ アンカーシステム M100 モジュラージブに、8530905は3M™ DBI-サラ™ Flexiguard™ アンカーシステム M200 モジュラージブに適合します。ジブシステムの使用に関する詳細については、IFU 5908371およびIFU 5908372を参照してください。		
最大変位:	システムの最大変位の詳細については、M100およびM200 モジュラージブの取扱説明書(5908371、5908372)を参照してください。		
最大墜落制止力(最大衝撃荷重):	モジュラージブ製品と併用して接続しているすべてのサブシステム(SRD、ショックアブソーバ付きランヤードなど)は、最大墜落制止力(最大衝撃荷重)を6 kN (1,350 lbf)に制限する必要があります。		
重量:	8530885キット - 11 kg (25 lb) 8530905キット - 25 kg (55 lb)		
支持構造:	使用している3Mモジュラージブ用ベース製品の取扱説明書を参照してください。		
規格:	OSHA1926.502およびOSHA1910.140に準拠して設計および試験しています		
各部品の仕様:			
図1の各部の番号	8530885キット部品	8530905キット部品	材質
(A)	M100 - レールブラケット	M200 - レールブラケット	粉体塗装鋼、プラスチック ブーリー
(B)	M100-垂直ブラケット	M200-垂直ブラケット	粉体塗装鋼、プラスチック ブーリー
(C)	M100-ワインチマウント	M200-ワインチマウント	粉体塗装鋼、プラスチック ブーリー

1.0 用途

- 1.1 目的:**3M™ DBI-サラ™ Flexiguard™ アンカーシステム モジュラージブ用レスキュー・キットは、M100またはM200ジブシステムのいずれかに救助機能を追加するものです。
- 1.2 監督:**本製品の設置には、有資格者¹の監修が必要です。本製品の使用には、安全管理者²の監修が必要です。
- 1.3 トレーニング:**本製品の使用者は、本書を熟読し、本製品の正しい取扱方法と使用方法に関するトレーニングを受ける責任があります。また、不適切に使用した場合の結果について理解する必要があります。本書は、トレーニングプログラムに代わるものではありません。トレーニングを定期的に実施し、使用者が確実に習得するようにしてください。
- 1.4 救助計画:**本製品を使用してサブシステムに接続する場合、事業主は、救助計画とその実施手段を用意し、使用者、現場責任者³、救助者⁴に伝える必要があります。トレーニングを受けた現場の救助チームが推奨されます。チームのメンバーには、救助を適切に行うための機器および技術を提示してください。トレーニングを定期的に実施し、救助者が確実に習得するようにしてください。
- 1.5 墜落後:**本製品が墜落制止力または衝撃力の影響を受けた場合は、直ちに使用を中止してください。システムに「使用禁止」と明記してください。詳細は、セクション4を参照してください。

2.0 設置

- 2.1 計画:**本レスキュー・キット製品の設置前に、墜落防止システムの使用を計画します。墜落発生時および墜落発生前後の安全性に影響を与える可能性のあるあらゆる要因について考慮してください。表1、M100またはM200 モジュラージブ製品およびベース製品の取扱説明書に記載された要件、制約、仕様をすべて考慮してください。
- 2.2 レスキュー・キットの組付け:**図2は、M100およびM200モジュラージブ製品へのレスキュー・キットの設置方法を示しています。レスキュー・キットを設置するには：
- ジブ支柱にワインチマウントを取り付ける:**付属の9.5 mm (3/8 in) ボルトを使用して、ワインチマウント (B) をジブ支柱のマウントプレート (A) に固定します。ボルトを61 Nm (45 ft-lb) のトルクで締めます。
 - ジブ支柱に垂直ブラケットを取り付ける:**付属の12.7 mm (1/2 in) ボルトを使用して、垂直ブラケット (A) をジブ支柱のマウントプレート (B) に固定します。図のように、垂直ブラケット (A) がレールの反対側を向いていることを確認します。ボルトを81 Nm (60 ft-lb) のトルクで締めます。

- 1 有資格者:**認識されている学位、資格、専門的地位を有するか、適用される行政の規制が定める範囲で、広範な知識、トレーニング、経験によって、墜落防止および救助システムに関連する問題を解決または解消する能力を十分に示した者。
- 2 安全管理者:**従業員にとって不衛生、有害、危険な周辺状況や作業状況において、既存の危険や発生が予測される危険を認識でき、このような危険を除去するために速やかに是正措置を講じる権限を有する者。
- 3 現場責任者:**墜落の危険にさらされる場所で職務を遂行する権限を事業者から委譲された者。
- 4 救助者:**救助システムを使用して補助救助を実施する者。

3. ジブブームにレールブラケットを取り付ける:

8530885: 付属の12.7 mm (1/2 in) ボルトを使用して、レールブラケット (A) をレール支柱の目的のマウント穴 (B) に固定します。ボルトを61 Nm (45 ft-lb) のトルクで締めます。

8530905: (4 x) クランプネジ (C) を使用して、レールの端に5 cm (2 in) 以上のスペースを残すように、レールブラケット (A) をレール支柱 (B) 沿いにスライドさせて固定します。レールブラケットは、支柱 (X) に沿ってどこにでも取り付けることができます。ボルトを61 Nm (45 ft-lb) のトルクで締めます。

- 2.3 ウインチまたはSRDの取り付け:**図3は、M100およびM200モジュラージブ製品にウインチまたは巻取り用ハンドル付き巻取り式安全ブロック (SRD-R) を取り付ける方法を示しています。レスキュー・キットのウインチマウントは、ウインチマウント取付ブラケットが付属するDBI-サラ/ProtectaウインチまたはSRD-Rを簡単に取り付けることができます。次の手順に従って、ウインチまたはSRDをジブ・レールのFASに取り付けます。

1. **ウインチまたはSRD-R取付ブラケットをウインチマウントに固定する:**ウインチマウントから突き出ているロッドの端部にウインチ/SRD取付ブラケットのノッチを合わせ、取付ブラケットの穴がウインチマウントの穴と揃うまで、ウインチ/SRDをジブ支柱に向かって寄せます。取付ブラケットとウインチマウントの穴にマウントピンを挿入します。
2. **ウインチ/SRD-Rのワイヤーロープを垂直ブラケットとレールマウント/アームクランプに通します。**ワイヤーロープを垂直ブラケット (A) とレールブラケット (B) を通して引き上げ、ワイヤーロープがブラケットのローラーに掛かっていることを確認します。

3.0 使用

表1に指定する最大耐荷重を超えないようにしてください。指定の耐荷重を超えると、システムが倒壊または転倒し、重傷を負ったり死亡事故が発生したりする可能性があります。

- 3.1 毎回ご使用になる前に:**作業区域と墜落防止システムに関して、本書に規定された基準をすべて満たしていることを確認します。また、正式な救助計画が用意されていることを確認します。システムを、「点検および保守記録」に記載された「使用者」点検ポイントに従って点検します(表2)。点検により安全でない状態や欠陥が見つかった場合や、安全な使用に不安な点が認められる場合は、直ちに本製品の使用を中止してください。システムに「使用禁止」と明記してください。詳細は、セクション4を参照してください。

- 3.2 墜落制止用器具の接続:**図4は、レスキュー・キット製品とその墜落制止用器具を備えたジブ・システムの用途を示しています。モジュラージブ製品には、必ずフルハーネス型製品と墜落制止サブシステムを併用してください。

1. レールに設置した巻取り式安全ブロック (SRD) は、墜落制止サブシステムとして使用できます。SRDのワイヤーロープをフルハーネス型製品の背面Dリングに接続します。
2. ウインチまたはSRD-Rのワイヤーロープを、ハーネスの胸Dリング、ハーネスの腹部前Dリング、座位吊りひも、作業シート、ボースンチェアなどの指定された吊上接続ポイントに接続します。

- 3.3 安全作業区域:**使用者は必ずモジュラージブ製品の安全作業区域 (A) 内に留まり、レールの端 (B) を超えて作業しないようにしてください。使用者はできるだけ接続部の真下にいるようにする必要があります。例については、図4を参照してください。詳細については、M100モジュラージブ製品 (5908371) またはM200モジュラージブ製品 (5908372) の取扱説明書を参照してください。

4.0 点検

本製品の使用中止後、使用を再開しても差し支えのないことを安全管理者が書面により確認するまで、使用を再開することはできません。

- 4.1 点検の頻度:**本製品は、使用前に毎回使用者が点検するものとします。また、安全管理者が1年に1回点検する必要があります。本製品の使用頻度が高く、作業条件が過酷な場合は、安全管理者による点検の頻度を上げる必要があります。点検の頻度は、現場の具体的な条件ごとに安全管理者が決定する必要があります。

- 4.2 点検手順:**本製品を、「点検および保守記録」に記載された手順に従って点検します。各点検の記録は、本製品の所有者が管理する必要があります。点検および保守記録は、本製品の近くで保管するか、使用者が利用しやすいようにしておく必要があります。本製品には、次回または前回の点検日を記載するようにしてください。

- 4.3 欠陥:**欠陥や危険な状態が存在することからレスキュー・キット製品の使用を再開できない場合は、システムを破棄するか、修理の可否について3Mまたは3M指定のサービスセンターにお問い合わせください。

- 4.4 製品寿命:**レスキュー・キット製品の機能面の寿命は、作業条件や保守によって異なります。製品は点検基準により合格と認められている限り、使用できます。

5.0 保守、修理、保管

本製品に保守が必要であるか、保守が予定されている場合は、「使用禁止」と明記したラベルを取り付ける必要があります。このラベルは、保守が行われるまで取り外さないでください。

- 5.1 クリーニング:**レスキュー・キット製品の金属製部品を、柔らかいブラシとぬるま湯、中性洗剤液を使用して定期的にクリーニングしてください。部品を清浄な水で洗い流し、洗剤が残らないようにします。

- 5.2 修理:**3Mあるいは3Mが書面で承認した者のみ、本製品を修理できます。

- 5.3 保管および輸送:**保管の必要のある時は、レスキュー・キット製品と関連する墜落防止装置の保管は、直射日光の当たらない、涼しく乾燥した清潔な環境で行ってください。本製品は、使用中でない場合にのみ輸送してください。薬品蒸気のある場所は避けてください。長期保管後は、部品を入念に点検してください。

6.0 ラベル表記およびマーク

6.1 ラベル表記：図5は、レスキュー キット 製品のラベルの詳細を示しています。ラベルの記載内容に判読できない部分がある場合は、ラベルを交換してください。各ラベルの記載内容は次のとおりです。

A	1) 製造年月日(年／月) 2) 製品番号 3) シリアル番号 4) 企業ロゴ
---	--

表 2 - 点検および保守記録

点検日:	点検者:	使用者	安全管理者
部品:	点検: (点検の頻度についてはセクション4を参照)		
レスキュー・キット	レスキュー・キットのすべての部品について、システムの強度と動作に影響を与える可能性のある亀裂、曲がり、へこみ、摩耗がないか確認します。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	レスキュー・キットの固定部材をすべて点検します。欠落したり破損したりしている可能性のある固定部材がないか確認します。ボルト類はすべてしっかりと締め、自由に回転しないようにしてください。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ブーリーとブーリーリリースピンに過度の摩耗と腐食がないか点検します。ブーリーリリースピンが正しく機能することを確認します。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ラベル(図5)	すべてのラベルが添付され、記載内容が確実に判読できる状態であることを確認します。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ジブ・システム	システムに付属している取扱説明書に従って、ジブ・システムを点検します。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
墜落防止装置	本製品と併用する追加の墜落防止装置は、製造元の取扱説明書に従って設置および点検してください。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Certifique-se de que lê, comprehende e segue todas as informações de segurança contidas nestas instruções antes de utilizar este Sistema FlexiGuard. O INCUMPRIMENTO DESSAS INSTRUÇÕES PODERÁ RESULTAR EM LESÕES GRAVES OU MORTE.

Estas instruções têm de ser fornecidas ao utilizador deste equipamento. Guarde estas instruções para referência futura.

Uso previsto:

Este Sistema FlexiGuard deve ser utilizado como parte de um sistema pessoal completo de proteção antíquida ou de resgate.

A sua utilização noutras circunstâncias incluindo, mas não limitadas a atividades de manuseamento de materiais, atividades recreativas ou relacionadas com desporto ou outras atividades não descritas nas Instruções para o utilizador, não é aprovada pela 3M e pode resultar em ferimentos graves ou morte.

Este sistema só deve ser utilizado por pessoas que tenham recebido formação e no local de trabalho.

AVISO

Este Sistema FlexiGuard faz parte de um sistema pessoal de proteção antíquida ou de resgate. Todos os utilizadores devem receber formação quanto à instalação e manuseamento seguros de todo o sistema. **A má utilização deste sistema pode resultar em ferimentos graves ou morte.** Para a devida seleção, manuseamento, instalação, manutenção e reparação, consulte todas as Instruções sobre o Produto e todas as recomendações do fabricante, consulte o seu supervisor ou contacte os serviços técnicos da 3M.

- **Para minimizar os riscos associados com o transporte de um sistema FlexiGuard que, caso não evitados, podem resultar em ferimentos graves ou morte:**
 - Certifique-se de que o sistema está devidamente acondicionado ou configurado antes do transporte. Consulte as Instruções para o Utilizador para requisitos pormenorizados em relação ao transporte.
 - Apenas transporte abaixo de 8 km/h (5 mph) e em inclinações de 10° ou menos, ou conforme descrito nas Instruções para o Utilizador.
 - Certifique-se de que o sistema não entrará em contacto com objetos suspensos ou perigos elétricos durante o seu transporte ou utilização.
- **Para minimizar os riscos associados à utilização de um Sistema FlexiGuard que, caso não evitados, podem resultar em ferimentos graves ou morte:**
 - Ispécione todos os componentes do sistema antes de cada utilização, pelo menos uma vez por ano, e após cada incidente de queda, de acordo com as Instruções para o Utilizador.
 - Se a inspeção revelar uma condição perigosa ou defeito, retire o sistema de serviço e repare-o ou substitua-o de acordo com as Instruções para o Utilizador.
 - Qualquer sistema que tiver sido sujeito a forças de detenção da queda ou de impacto, deve ser imediatamente retirado de serviço. Consulte as Instruções para o Utilizador ou contacte a 3M Fall Protection.
 - O substrato ou a estrutura à qual o sistema é fixado/na qual é posicionado deve ser capaz de suportar as cargas estáticas especificadas para o sistema nas orientações permitidas nas Instruções para o Utilizador ou nas Instruções de Instalação.
 - Não ultrapasse o número de utilizadores permitidos de acordo com as Instruções para o Utilizador.
 - Nunca fixe a um sistema até que o mesmo esteja totalmente montado, posicionado ajustado e instalado. Não ajuste o sistema enquanto um utilizador estiver ligado ao mesmo.
 - Nunca trabalhe fora da área de trabalho segura, conforme definida nas Instruções para o Utilizador.
 - Não ligue ao sistema enquanto estiver a ser transportado ou instalado.
 - Mantenha sempre 100% amarrado ao transferir entre pontos de ancoragem no sistema.
 - Tenha cautela ao instalar, usar e mover o sistema, uma vez que as partes móveis podem criar potenciais pontos de aperto.
 - Certifique-se de que foram seguidos procedimentos adequados de bloqueio/sinalização, quando aplicável.
 - Apenas conecte subsistemas de proteção antíquida ao ponto de conexão de ancoragem designado no sistema.
 - Ao fazer furos com vista à montagem ou instalação do sistema, certifique-se que a broca não entrará em contacto com quaisquer cabos elétricos, condutas de gás ou outros materiais ou equipamentos essenciais.
 - Assegure-se de que os sistemas/subsistemas de proteção antíquida, montados com componentes produzidos por diferentes fabricantes, são compatíveis e satisfazem os requisitos das normas aplicáveis, incluindo a ANSI Z359 ou outros códigos, normas ou requisitos de proteção antíquida aplicáveis. Consulte sempre uma Pessoa competente ou Qualificada antes de utilizar estes sistemas.
- **Para minimizar os riscos associados à utilização em trabalhos em alturas que, caso não sejam evitados, podem resultar em ferimentos graves ou morte:**
 - Certifique-se de que a sua condição física e o seu estado de saúde lhe permitem suportar, com segurança, todas as forças associadas ao trabalho em altura. Consulte um médico caso tenha alguma questão quanto à sua capacidade de utilizar este equipamento.
 - Nunca exceda a capacidade permitida do seu equipamento de proteção antíquida.
 - Nunca exceda a distância de queda livre máxima do seu equipamento de proteção antíquida.
 - Não utilize qualquer equipamento de proteção antíquida que não cumpra os critérios predefinidos ou outras inspeções agendadas ou caso tenha dúvidas quanto à utilização ou adequação do equipamento no seu trabalho. Contacte os serviços técnicos da 3M se tiver dúvidas.
 - Algumas combinações de subsistemas e componentes podem interferir com o funcionamento deste equipamento. Utilize apenas conectores compatíveis. Consulte a 3M quando instalar ou utilizar este equipamento em combinação com componentes ou subsistemas diferentes dos descritos nas Instruções para o utilizador.
 - Tome precauções adicionais ao trabalhar perto de maquinaria em movimento (por exemplo, sistema top drive das plataformas petrolíferas), quanto a perigos elétricos, temperaturas extremas, perigos químicos, gases explosivos ou tóxicos, bermas afiadas ou materiais suspensos que possam cair em cima de si ou do equipamento de proteção antíquida.
 - Utilize equipamentos de proteção contra soldadura por arco elétrico ou materiais inflamáveis ao trabalhar em ambientes de temperatura elevada.
 - Evite superfícies ou objetos que possam causar-lhe ferimentos ou danificar o equipamento.
 - Certifique-se de que existe uma altura livre de queda ao trabalhar em alturas.
 - Nunca modifique ou altere o equipamento de proteção antíquida. Apenas a 3M ou terceiros com autorização da 3M podem efetuar reparações neste equipamento.
 - Antes de utilizar equipamento de proteção antíquida, certifique-se de que existe um plano de resgate pronto a ser acionado caso ocorra um incidente de queda.
 - No caso de um incidente de queda, solicite imediatamente ajuda médica para o trabalhador que caiu.
 - Não utilize um cinto de segurança para aplicações de detenção da queda. Utilize apenas um arnês completo de corpo.
 - Minimize as quedas com oscilação trabalhando o mais possível diretamente abaixo do ponto de fixação.
 - Se o dispositivo for utilizado durante uma formação, deve ser utilizado um sistema de proteção antíquida secundário para garantir que o formando não fica exposto a perigo de queda.
 - Utilize sempre equipamento de proteção individual adequado durante a instalação, utilização ou inspeção do dispositivo/sistema.

Antes de utilizar este equipamento, registe os dados de identificação do produto presentes na etiqueta de identificação no "Registo de inspeção e manutenção", no verso deste manual.

Certifique-se sempre de que está a utilizar a versão mais recente do seu manual de instruções da 3M. Visite o website da 3M ou contacte os serviços técnicos da 3M para obter manuais de instruções atualizados.

Tabela 1 – Especificações

Especificações do sistema:			
Capacidade:	A capacidade máxima de pessoas é de uma pessoa com um peso combinado (vestuário, ferramentas, etc.) máximo de 140 kg (310 lb).		
Compatibilidade:	O 8530885 é compatível com o Sistema de Lança de Guindaste Modular M100 Flexiguard™ DBI-SALA® da 3M™ e o 8530905 é compatível com o Sistema de Lança de Guindaste Modular M200 Flexiguard™ DBI-SALA® da 3M™. Consulte as Instruções de Utilização IFU 5908371 e 5908372 para obter mais informações sobre a utilização de sistemas de lança de guindaste.		
Deflexão máxima:	Consulte o manual de instruções referente aos Braço da Lança M100 and M200 (5908371 e 5908372) para obter mais informações sobre a deflexão máxima do sistema.		
Força máxima de interrupção:	Todos os subsistemas de ligação (SRD, cabos de segurança de absorção de energia, etc.) utilizados com o Braço da Lança têm de limitar a Força Máxima de Paragem a 1.350 libras (6 kN).		
Peso:	Kit 8530885 - 11 kg (25 lb) Kit 8530905 - 25 kg (55 lb)		
Estrutura de apoio:	Consulte as instruções de utilização da Base da Lança de Guindaste Modular M100 da 3M que está a ser utilização.		
Normas:	Concebido e testado de acordo com as normas OSHA 1926.502 e OSHA 1910.140		
Especificações dos componentes:			
Referência na Figura 1	Kit 8530885 Componentes	Kit 8530905 Componentes	Materiais
(A)	Suporte de Calha M100	Suporte de Calha M200	Aço revestido a pó, Polia plástica
(B)	Suporte Vertical M100	Suporte Vertical M200	Aço revestido a pó, Polia plástica
(C)	Suporte de Guincho M100	Suporte de Guincho M200	Aço revestido a pó, Polia plástica

1.0 APLICAÇÃO DO PRODUTO

- 1.1 **OBJETIVO:** O Kit de Resgate Braço da Lança acrescenta capacidades de resgate aos Sistema de Lança de Guindaste M100 ou M200.
- 1.2 **SUPERVISÃO:** A instalação deste equipamento tem que ser supervisionada por uma pessoa qualificada¹. A utilização deste equipamento tem que ser supervisionada por uma pessoa competente².
- 1.3 **FORMAÇÃO:** É da responsabilidade dos utilizadores deste equipamento entender estas instruções e receber formação sobre a instalação, utilização e manutenção corretas do mesmo. Os utilizadores têm de estar conscientes das consequências de uma instalação ou utilização incorreta do equipamento. Este manual de instruções não substitui um programa de formação. A formação tem de ser dada periodicamente para assegurar a competência técnica do utilizador.
- 1.4 **PLANO DE RESGATE:** Quando utilizar este equipamento e subsistemas de ligação, a entidade patronal deverá ter um plano de resgate e os meios disponíveis para implementar e comunicar esse plano aos utilizadores, pessoas autorizadas³ e socorristas⁴. Recomenda-se a presença de uma equipa de resgate com formação no local. Os membros da equipa devem receber o equipamento e conhecer as técnicas necessárias para realizar um resgate com êxito. A formação deve ser fornecida periodicamente para assegurar a competência técnica da equipa de resgate.
- 1.5 **APÓS UMA QUEDA:** Se o sistema for sujeito a detenção da queda ou força de impacto, retire imediatamente o sistema de serviço. Sinalize claramente o sistema com a mensagem "NÃO UTILIZAR". Veja a Secção 4 para mais informações.

2.0 INSTALAÇÃO

- 2.1 **PLANEAMENTO:** Planeie o seu sistema de proteção antiqueda antes da instalação do Kit de Resgate. Tenha em consideração todos os fatores que possam afetar a sua segurança antes, durante e após uma queda. Considere todos os requisitos, limitações e especificações definidas na Tabela 1 e as instruções do utilizador para as bases e Braço da Lança M100 ou M200.

- 1 **Pessoa qualificada:** Uma pessoa com um diploma, certificado ou posição profissional reconhecido, ou que, com amplo conhecimento, formação e experiência, tenha demonstrado com êxito a sua capacidade de solucionar ou resolver problemas relacionados com sistemas de proteção contra quedas e resgate, na medida exigida pelos regulamentos nacionais, regionais e locais aplicáveis.
- 2 **Pessoa competente:** Pessoa capaz de identificar perigos existentes e previsíveis nas proximidades ou condições de trabalho insalubres, nocivas ou perigosas para os funcionários, autorizada a tomar medidas corretivas imediatas para os eliminar.
- 3 **Pessoa autorizada:** uma pessoa designada pela entidade patronal para realizar trabalhos num local em que a pessoa possa estar exposta a perigo de queda.
- 4 **Socorrista:** Uma pessoa que utiliza o sistema de resgate para realizar um resgate assistido.

2.2 INSTALAÇÃO DO KIT DE RESGATE: A Figura 2 ilustra a instalação do Kit de Resgate tanto no Braço da Lança M100 como no M200. Para a instalação do Kit de Resgate:

1. **Instale o Suporte de Guincho no Mastro da Lança de Guindaste:** Fixe o Suporte de Guincho (B) às Placas de Montagem (A) no Mastro da Lança de Guindaste com as ferragens de 3/8" fornecidas. Aperte o hardware com um binário de 45 pés-lbs (61 N-m).
2. **Instale o Suporte Vertical no Mastro da Lança de Guindaste:** Fixe o Suporte Vertical (A) à Placa de Montagem (B) no Mastro da Lança de Guindaste com as ferragens de 1/2" fornecidas. Assegure-se de que o Suporte Vertical (A) está de costas para a calha como mostrado acima. Aperte o hardware com um binário de 81 N-m (60 pés-lbs).
3. **Instale o Suporte da Calha no Mastro da Lança de Guindaste:**
8530885: Fixe o Suporte da Calha (A) nos Orifícios de Montagem (B) desejados na Estrutura da Calha utilizando a ferragem de 1/2" fornecida. Aperte o hardware com um binário de 45 pés-lbs (61 N-m).
8530905: Deslize e fixe o Suporte da Calha (A) em torno da Estrutura da Calha (B) utilizando os (4) Parafusos de Fixação (C), deixando no mínimo 5 cm (2 pol) de espaço no final da calha. O Suporte da Calha pode ser montado em qualquer lugar ao longo da estrutura (X). Aperte o hardware com um binário de 61 N-m (45 pés-lbs).

2.3 INSTALAÇÃO DO GUINCHO OU DO SRD: A figura 3 ilustra a instalação de um Guincho ou Dispositivo Autorretrátil com Recuperação (SRD-R) nos Sistemas de Lança de Guindaste M100 e M200. O Suporte de Guincho no Kit de Resgate pode ser montado nos Guinchos DBI-SALA ou Protecta ou SRD-R equipados com um Suporte de Montagem do Guincho. Instale o Guincho ou SRD no FAS da Calha da Lança de Guindaste da seguinte forma:

1. **Fixe o Suporte de Montagem do Guincho/SRD-R no Suporte de Guincho:** Posicione os entalhes no Suporte Correspondente do Guincho/SRD sobre as extremidades da haste que sobressaem da Montagem do Guincho e, em seguida, rode o Guincho/SRD na direção do Mastro da Lança de Guindaste até que os orifícios do Suporte de Montagem fiquem alinhados com os orifícios do Suporte do Guincho. Insira o Pino de Montagem através dos orifícios do Suporte de Montagem e do Suporte do Guincho.
2. **Encaminhe a Linha de Vida do Guincho/SRD-R através do Suporte de Resgate Vertical e da Braçadeira de Suporte/Fixação da Calha:** Puxe o Cabo da Linha de Vida para cima através do Suporte Vertical (A) e do Suporte da Calha (B), certificando-se de que o cabo está apoiado sobre os rolos dos Suportes.

3.0 UTILIZAÇÃO

nunca exceda as capacidades máximas especificadas na Tabela 1. Exceder a capacidade indicada pode colapsar ou inclinar o sistema, resultando em lesões graves ou morte.

3.1 ANTES DE CADA UTILIZAÇÃO: Confirme que a sua área de trabalho e o sistema de proteção contra quedas cumprem todos os critérios definidos nestas instruções. Verifique se há um Plano de resgate formal em vigor. Ispécione o sistema de acordo com os pontos de inspeção do "Utilizador" definidos no "Registo de Inspeção e Manutenção" (Tabela 2). Se a inspeção revelar condições perigosas ou defeituosas, ou se surgir alguma dúvida sobre o seu estado para garantir uma utilização segura, retire imediatamente o sistema de serviço. Sinalize claramente o sistema com a mensagem "NÃO UTILIZAR". Veja a Secção 4 para mais informações.

3.2 CONEXÕES DE DETENÇÃO DA QUEDA: A Figura 4 ilustra a aplicação de um Sistema de Lança de Guindaste equipado com o Kit de Resgate e as respetivas Conexões de detenção de queda. O Sistema de Lança de Guindaste deve sempre ser utilizado com um arnês de corpo inteiro e um subsistema de paragem de queda.

1. O Dispositivo Autorretrátil (SRD) sobre as Calhas é utilizado como subsistema de Paragem de Queda. Prenda a linha de vida SRD à argola em D dorsal traseira do arnês de corpo inteiro.
2. Conecte o Guincho ou a Linha de Vida do SRD-R à argola em D do esterno da cablagem, ao anel D dianteiro da cablagem ou ao ponto de conexão de elevação designado numa correia de assento, Assento de trabalho, cadeira Bosun, etc.

3.3 ÁREA DE TRABALHO SEGURO: O utilizador deve permanecer dentro da Área de Trabalho Seguro (A) da Lança de Guindaste e não deve passar a extremidade da calha (B). O utilizador tem de permanecer o mais diretamente abaixo do Olhal de ligação quanto possível. Consulte a Figura 4 para obter uma referência. Consulte o manual de instruções referente ao Braço da Lança M100 (5908371) ou Braço da Lança M200 (5908372) para obter mais informações.

4.0 INSPEÇÃO

Após o equipamento ser retirado de serviço, não poderá ser colocado novamente em serviço até que seja confirmado por escrito que uma Pessoa Competente pode fazê-lo.

4.1 FREQUÊNCIA DE INSPEÇÕES: O produto deve ser inspecionado pelo utilizador antes de cada utilização e, adicionalmente, por uma Pessoa Competente que não o utilizador em intervalos que não ultrapassem um ano. Uma frequência mais alta de uso do equipamento e condições mais severas podem exigir o aumento da frequência das inspeções de pessoa competente. A frequência dessas inspeções deve ser determinada pela pessoa competente de acordo com as condições específicas do local de trabalho.

4.2 PROCEDIMENTOS DE INSPEÇÃO: Ispécione este produto de acordo com os procedimentos listados na "Registo de inspeção e manutenção". A documentação de cada inspeção deve ser mantida pelo proprietário deste equipamento. Um registo de inspeção e manutenção deve ser colocado próximo do produto ou ser facilmente acessível aos utilizadores. Recomenda-se que o produto seja identificado com a data da próxima ou da última inspeção.

4.3 DEFEITOS: se não for possível voltar a colocar o Kit de Resgate em serviço devido a um defeito existente ou uma condição insegura, destrua o sistema ou entre em contacto com a 3M ou com um centro de reparação autorizado da 3M para discutir as possíveis reparações.

4.4 VIDA DO PRODUTO: A vida funcional do Kit de Resgate é determinada pelas condições de trabalho e manutenção. Enquanto o produto passar os critérios de inspeção, poderá continuar a ser utilizado.

5.0 MANUTENÇÃO, ASSISTÊNCIA e ARMAZENAMENTO

Os equipamentos que precisam de manutenção ou estão programados para manutenção devem ter a etiqueta "NÃO UTILIZAR". Essas etiquetas de equipamento não devem ser removidas até que a manutenção seja realizada.

5.1 LIMPEZA: Limpe periodicamente os componentes metálicos do Kit de Resgate com uma escova suave, água morna e uma solução de sabão suave. Certifique-se de que as peças foram lavadas minuciosamente com água limpa.

5.2 ASSISTÊNCIA: Apenas a 3M ou terceiros com autorização escrita pela 3M podem efetuar reparações neste equipamento.

5.3 ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Se aplicável, armazene o Kit de Resgate e o equipamento de proteção antiquesadas associado num ambiente limpo, seco e fresco, afastado da luz solar direta. O equipamento só pode ser transportado quando não estiver a ser utilizado. Evite áreas onde possam existir vapores químicos. Inspecione minuciosamente os componentes após armazenamento prolongado.

6.0 ETIQUETAS E MARCAÇÕES

6.1 ETIQUETAS: A Figura 5 ilustra as etiquetas no Kit de Resgate. As etiquetas devem ser substituídas se não forem completamente legíveis. As informações fornecidas em cada etiqueta são as seguintes:

A

- 1) Data de fabrico (ano/mês)
- 2) Número do modelo
- 3) Número de série
- 4) Logótipo da empresa

Tabela 2 – Registo de inspeções e manutenções

Data da inspeção:	Inspecionado por:		
Componentes:	Inspeção: (Para obter mais informações acerca da Frequência de inspeções, consulte a Secção 4)	Utilizador	Pessoa competente
Kit de Resgate	Inspecione todos os componentes do Kit de Resgate quanto a corrosão ou danos, como fendas, dobradas, amolgadelas ou desgaste que possam afetar a resistência e o funcionamento do sistema.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspecione todos os elementos de fixação do Kit de Resgate. Verifique se há elementos de fixação que possam estar ausentes ou danificados. Todos os elementos de fixação devem ser apertados e não devem rodar livremente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspecione as Polias e os Pinos de Libertação das Polias para verificar se há desgaste excessivo e corrosão. Certifique-se de que os pinos de libertação da polia funcionam corretamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etiquetas (Figura 5)	Verifique que todas as etiquetas estão presentes e são completamente legíveis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de Lança de Guindaste	Inspecione o Sistema de Lança de Guindaste de acordo com as instruções incluídas com o sistema.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Equipamento de proteção contra quedas	O equipamento de proteção contra quedas adicional utilizado com o produto deve ser instalado e inspecionado de acordo com as instruções do fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Lea, comprenda y acate toda la información de seguridad incluida en estas instrucciones antes de utilizar este sistema Flexiguard. DE NO HACERLO, PUEDEN PRODUCIRSE LESIONES O LA MUERTE.

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

Uso pretendido:

Este sistema Flexiguard ha sido diseñado para utilizarse como parte de un sistema de rescate completo o de protección contra caídas.

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

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

ADVERTENCIA

Este sistema Flexiguard forma parte de un sistema de rescate o de protección personal contra caídas. Se espera que todos los usuarios estén plenamente capacitados para instalar y utilizar con seguridad el sistema completo. **El uso incorrecto de este sistema puede provocar lesiones graves o la muerte.** Para la selección, el funcionamiento, la instalación, el mantenimiento y la reparación adecuados, consulte todas las Instrucciones del producto y todas las recomendaciones del fabricante, hable con su supervisor o comuníquese con el Servicio Técnico de 3M.

- **Para reducir los riesgos asociados con el transporte de un sistema Flexiguard, que, de no evitarse, podrían ocaionar lesiones graves o la muerte:**

- Asegúrese de que el sistema esté fijado o configurado de forma adecuada antes del transporte. Consulte las Instrucciones para el usuario a fin de conocer los requisitos de transporte detallados.
- Solo realice el transporte a una velocidad inferior a 8 km/h (5 mph) y en inclinaciones de 10 grados o menos, o según lo detallado en las Instrucciones para el usuario.
- Asegúrese de que el sistema no entre en contacto con objetos que estén por encima de su cabeza o con riesgos eléctricos al transportarlo o utilizarlo.

- **Para reducir los riesgos asociados con el trabajo con un sistema Flexiguard, que, de no evitarse, podrían ocaionar lesiones graves o la muerte:**

- Inspeccione todos los componentes del sistema antes de cada uso, al menos una vez por año y después de cualquier evento de caída. La inspección se debe realizar de acuerdo con las Instrucciones para el usuario.
- Si la inspección revela una condición insegura o defectuosa, retire el sistema de servicio y repárelo o reemplácelo de acuerdo con las Instrucciones para el usuario.
- Cualquier sistema que haya sido sometido a las fuerzas de detención de caídas o de impacto deberá retirarse inmediatamente del servicio. Consulte las Instrucciones para el usuario o contacte a Protección contra caídas de 3M.
- La superficie o la estructura sobre las que se conecta/posiciona el sistema deben poder soportar las cargas estáticas especificadas para el sistema en las orientaciones que se permiten en las Instrucciones para el usuario o las Instrucciones de instalación.
- No exceda la cantidad de usuarios permitidos según las Instrucciones para el usuario.
- Nunca se conecte a un sistema hasta que este se encuentre completamente ensamblado, posicionado, ajustado e instalado. No ajuste el sistema mientras un usuario se encuentre conectado.
- Nunca trabaje fuera del área de trabajo segura según lo definido en las Instrucciones para el usuario.
- No se conecte al sistema mientras está siendo transportado o instalado.
- Mantenga siempre una conexión al 100 % durante las transferencias entre puntos de anclaje del sistema.
- Tenga cuidado al instalar, utilizar y mover el sistema, ya que las piezas móviles pueden crear posibles puntos de pinzamiento.
- Asegúrese de que se haya cumplido con los procedimientos adecuados de bloqueo/etiquetado cuando corresponda.
- Solo conecte subsistemas de protección contra caídas al punto de conexión de anclaje designado en el sistema.
- Al perforar para realizar el ensamblaje o la instalación del sistema, asegúrese de que el taladro no entre en contacto con líneas eléctricas, tuberías de gas u otros materiales o equipos fundamentales.
- Asegúrese de que los sistemas y sistemas secundarios de protección contra caídas ensamblados con componentes hechos por diferentes fabricantes sean compatibles y cumplan con los requisitos de las normas vigentes, entre ellas ANSI Z359 u otros códigos, normas o requisitos vigentes de protección contra caídas. Consulte siempre a una persona calificada o competente antes de usar estos sistemas.
-

- **Para reducir los riesgos asociados con el trabajo en altura que, en caso de no evitarse, podrían ocaionar lesiones graves o muerte:**

- Asegúrese de que su estado de salud y su condición física le permitan tolerar con seguridad todas las fuerzas asociadas con el trabajo en altura. Consulte a su médico si tiene dudas acerca de su capacidad para utilizar este equipo.
- Nunca exceda la capacidad permitida del equipo de protección contra caídas.
- Nunca exceda la distancia máxima de caída libre del equipo de protección contra caídas.
- No utilice ningún equipo de protección contra caídas que no haya aprobado las inspecciones anteriores al uso u otras inspecciones programadas o si tiene inquietudes acerca del uso o de la idoneidad del equipo para su aplicación. Comuníquese con los Servicios Técnicos de 3M si tiene preguntas.
- Algunas combinaciones de sistemas secundarios y componentes pueden interferir en el funcionamiento de este equipo. Utilice solamente conexiones compatibles. Consulte con 3M antes de utilizar este equipo junto con componentes o sistemas secundarios distintos de aquellos descritos en las Instrucciones para el usuario.
- Tome precauciones adicionales al trabajar cerca de maquinaria en movimiento (por ejemplo, el sistema de propulsión superior de una torre petrolera), si hay riesgos eléctricos, temperaturas elevadas, sustancias químicas peligrosas, gases tóxicos o explosivos, bordes filosos o materiales elevados que pudieran caer sobre usted o el equipo de protección contra caídas.
- Utilice dispositivos Arc Flash o Hot Works cuando trabaje en ambientes con temperaturas elevadas.
- Evite superficies y objetos que podrían lesionar al usuario o dañar el equipo.
- Asegúrese de que haya una separación de caída adecuada al trabajar en alturas.
- Nunca modifique ni altere el equipo de protección contra caídas. Solo 3M o las entidades autorizadas por escrito por 3M pueden hacer reparaciones en el equipo.
- Antes de usar el equipo de protección contra caídas, asegúrese de que se haya implementado un plan de rescate que permita el rescate inmediato en caso de producirse un incidente de caída.
- Si se produce un incidente de caída, busque atención médica de inmediato para la persona accidentada.
- No utilice cinturones corporales para detención de caídas. Utilice únicamente un arnés de cuerpo entero.
- Trabaje en un lugar situado lo más directamente posible por debajo del punto de anclaje para minimizar la posibilidad de caídas por balanceo.
- Si está en capacitación con este equipo, debe utilizar un sistema secundario de protección contra caídas de forma tal que el aprendiz no esté expuesto a un riesgo de caída accidental.
- Lleve puesto siempre un equipo de protección personal apropiado cuando instale, utilice o revise el dispositivo/sistema.

Antes de utilizar este equipo, registre la información de identificación del producto, que figura en la etiqueta de identificación que se encuentra en la hoja de "Registro de inspección y mantenimiento" en la parte posterior de este manual.

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

Tabla 1 – Especificaciones

Especificaciones del sistema:			
Capacidad:		Capacidad máxima de 1 persona con un peso combinado (ropa, herramientas, etc.,) de no más de 310 lb (140 kg).	
Compatibilidad:		El 8530885 es compatible con el Sistema modular articulado M100 3M™ DBI-SALA® Flexiguard™ y el 8530905 es compatible con el Sistema modular articulado M200 3M™ DBI-SALA® Flexiguard™. Consulte las Instrucciones de uso (IFU, por sus siglas en inglés) de 5908371 y 5908372 para obtener más información sobre el uso de sistemas articulados.	
Desviación máxima:		Consulte los manuales de instrucciones del brazo de pluma M100 y M200 (5908371, 5908372) para obtener más información sobre la desviación máxima del sistema.	
Fuerza de detención máxima:		Todos los sistemas de conexión (SRD, Eslingas con Absorbedor de Energía, etc.,) que se utilicen con el brazo articulado deben limitar la fuerza de detención máxima a 1350 lbf (6 kN).	
Peso:		Kit 8530885 - 25 lb (11 kg) Kit 8530905 - 55 lb (25 kg)	
Estructura de soporte:		Consulte las instrucciones de uso de la base modular articulada de 3M que se utiliza.	
Estándares:		Diseñado y probado según las normas de la OSHA 1926.502 y OSHA 1910.140	
Especificaciones de los componentes:			
Referencia de la Figura 1	Kit 8530885 Componentes	Kit 8530905 Componentes	Materiales
(A)	Soporte de carril M100	Soporte de carril M200	Acero con revestimiento de polvo, polea de plástico
(B)	Soporte vertical M100	Soporte vertical M200	Acero con revestimiento de polvo, polea de plástico
(C)	Montaje del cabrestante M100	Montaje del cabrestante M200	Acero con revestimiento de polvo, polea de plástico

1.0 APPLICACIONES

- 1.1 FINALIDAD:** El kit de rescate de brazo articulado agrega capacidades de rescate a los sistemas articulados M100 o M200.
- 1.2 SUPERVISIÓN:** Una persona calificada debe supervisar la instalación de este equipo¹. Una persona competente debe supervisar el uso de este equipo².
- 1.3 CAPACITACIÓN:** Es responsabilidad de los usuarios de este equipo comprender estas instrucciones y capacitarse en su instalación, uso y mantenimiento correctos. Los usuarios deben ser conscientes de las consecuencias de la instalación o el uso incorrectos de este equipo. Este manual de instrucciones no sustituye a un programa de capacitación. Se debe proporcionar capacitación periódicamente para garantizar la competencia del usuario.
- 1.4 PLAN DE RESCATE:** Al usar este equipo y conectar subsistemas, el empleador debe tener un plan de rescate y los medios disponibles para implementar y comunicar ese plan a los usuarios y las personas³ autorizadas⁴. Se recomienda la presencia de un equipo de rescate capacitado en el sitio. Los miembros del equipo deben recibir el equipo y las técnicas necesarias para realizar un rescate exitoso. Se debe proporcionar capacitación periódicamente para garantizar la competencia del rescatista.
- 1.5 DESPUÉS DE UNA CAÍDA:** Si el sistema se ha sometido a la detención de caídas o la fuerza de impacto, retire el sistema del servicio de inmediato. Etiquete claramente el sistema con la inscripción "NO USAR". Consulte la Sección 4 para obtener más información.

2.0 INSTALACIÓN

- 2.1 PLANIFICACIÓN:** Planifique su sistema de protección contra caídas antes de instalar el Kit de rescate. Tenga en cuenta todos los factores que pueden afectar su seguridad antes, durante y después de una caída. Considere todos los requisitos, las limitaciones y las especificaciones definidos en la Tabla 1 y las instrucciones de uso para las bases y los brazos articulados M100 o M200.
- 2.2 INSTALACIÓN DEL KIT DE RESCATE:** La figura 2 ilustra la instalación del kit de rescate en los brazos articulados M100 y M200. Para instalar el kit de rescate, realice lo siguiente:
- Instale el montaje del cabrestante en el mástil articulado:** Sujete el montaje del cabrestante (B) a las placas de montaje (A) en el mástil articulado con los herrajes de 3/8 in (9.52 mm) proporcionados. Ajuste los herrajes a 45 lb/pie (61 N-m).
 - Instale el soporte vertical en el mástil articulado:** Sujete el soporte vertical (A) a la placa de montaje (B) en el mástil articulado con los herrajes de 1/2 in (12.70 mm) proporcionados. Asegúrese de que el soporte vertical (A) esté alejado del carril como se muestra arriba. Ajuste los herrajes a 60 lb-pie (81 N-m).

1 Persona calificada: Una persona con un título, un certificado o un cargo profesional reconocidos, o que, con amplios conocimientos, capacitación y experiencia, ha demostrado correctamente su capacidad para resolver o solucionar problemas relacionados con la protección contra caídas y los sistemas de rescate en la medida requerida por reglamentaciones nacionales, regionales y locales aplicables.

2 Persona competente: Alguien capaz de identificar peligros existentes y predecibles en los alrededores o condiciones de trabajo que son insalubres o peligrosas para los empleados, y que tiene autorización para tomar medidas correctivas rápidas para eliminarlos.

3 Persona autorizada: Una persona designada por el empleador para que realice

4 Rescatista: Una persona que usa el sistema de rescate para realizar un rescate asistido.

3. Instale el soporte de carril en el brazo articulado:

8530885: Sujete el soporte de carril (A) a los orificios de montaje deseados (B) en el eje central del carril utilizando los herrajes de 1/2 in (12.70 mm) proporcionados. Ajuste los herrajes a 45 lb/pie (61 N-m).

8530905: Deslice y ajuste el soporte de carril (A) alrededor del eje central del carril (B) usando los (4) tornillos de sujeción (C), y deje un mínimo de 2 in (5 cm) de espacio al final del carril. El soporte de carril se puede montar en cualquier lugar a lo largo del eje central (X). Ajuste los herrajes a 45 ft-lb (61 N-m)

- 2.3 INSTALACIÓN DEL CABRESTANTE O SRD:** La Figura 3 ilustra la instalación de un cabrestante o dispositivo autorretráctil con recuperación (SRD-R) en los sistemas articulados M100 y M200. El montaje del cabrestante en el kit de rescate monta fácilmente los cabrestantes DBI-SALA o Protecta o los SRD-R equipados con un soporte de acoplamiento del montaje del cabrestante. Instale el cabrestante o SRD en el Sistema de detención de caídas (FAS, por sus siglas en inglés) del carril articulado de la siguiente manera:

- 1. Asegure el soporte de acoplamiento del cabrestante/SRD-R en el soporte del cabrestante:** Coloque las muescas en el soporte de acoplamiento del cabrestante/SRD sobre los extremos de la varilla que sobresalen del montaje del cabrestante y luego gire el cabrestante/SRD hacia el mástil articulado hasta que los orificios del soporte de acoplamiento queden alineados con los orificios del montaje del cabrestante. Inserte el pasador de montaje a través de los orificios del soporte de acoplamiento y el montaje del cabrestante.
- 2. Pase la línea de vida del cabrestante/SRD-R a través del soporte de rescate vertical y la abrazadera de brazo/montaje de carril:** Tire el cable de la línea de vida hacia arriba a través del soporte vertical (A) y del soporte de carril (B), y asegúrese de que el cable quede apoyado sobre los rodillos de los soportes.

3.0 USO

Nunca exceda la capacidad máxima especificada en la Tabla 1. Exceder la capacidad indicada podría generar un colapso o vuelco del sistema, lo que provocaría lesiones graves o la muerte.

- 3.1 ANTES DE CADA USO:** Verifique que su área de trabajo y el sistema de protección contra caídas cumplan con todos los criterios definidos en estas instrucciones. Verifique que exista un plan de rescate formal. Inspeccione el sistema según los puntos de inspección del "Usuario" definidos en el "Registro de inspección y mantenimiento" (Tabla 2). Si la inspección revela una condición insegura o defectuosa, o si existe alguna duda sobre su condición para un uso seguro, retire el sistema de servicio inmediatamente. Etiquete claramente el sistema con la inscripción "NO USAR". Consulte la Sección 4 para obtener más información.

- 3.2 CONEXIONES DE DETENCIÓN DE CAÍDAS:** La Figura 4 ilustra la aplicación de un sistema articulado equipado con el kit de rescate y sus conexiones de detención de caídas. El sistema articulado siempre debe utilizarse con un arnés de cuerpo completo y un subsistema de detención de caídas:

1. El dispositivo autorretráctil (SRD) en el carril se utiliza como subsistema de detención de caídas. Conecte la línea de vida del SRD al anillo en D dorsal posterior en el arnés de cuerpo completo.
2. Conecte la línea de vida del cabrestante o SRD-R al anillo en D esternal del arnés, al anillo en D frontal del arnés o al punto de conexión de elevación designado en una eslinga para asiento, un asiento de trabajo, una silla de contramaestre, etc.

- 3.3 ÁREA DE TRABAJO SEGURA:** El usuario debe permanecer dentro del área de trabajo seguro (A) del brazo articulado y no debe pasar el extremo del carril (B). El usuario debe permanecer lo más directo posible debajo del ojo de conexión. Consulte la Figura 4 como referencia. Para obtener más información, consulte las instrucciones para el usuario del brazo articulado M100 (5908371) o M200 (5908372).

4.0 INSPECCIÓN

Despues de que el producto se haya retirado del servicio, no se lo podrá reincorporar hasta que una persona competente confirme por escrito que es aceptable hacerlo.

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

- 4.2 PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN:** Inspeccione este producto según los procedimientos enumerados en el "Registro de inspección y mantenimiento". La documentación de cada inspección la debe conservar el propietario de este equipo. Se debe colocar un registro de inspección y mantenimiento cerca del producto o, de otra manera, que sea de fácil acceso para los usuarios. Se recomienda que el producto se marque con la fecha de la próxima o última inspección.

- 4.3 DEFECTOS:** Si el kit de rescate no se puede devolver al servicio debido a un defecto existente o una condición insegura, destruya el sistema o comuníquese con 3M o con un centro de servicio autorizado por 3M para una posible reparación.

- 4.4 VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO:** La vida funcional del kit de rescate está determinada por las condiciones de trabajo y mantenimiento. Mientras el producto pase los criterios de inspección, puede permanecer en servicio.

5.0 MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO

El equipo que necesita mantenimiento o programación para mantenimiento debe estar etiquetado con la inscripción "NO USAR". Estas etiquetas del equipo no se deben quitar hasta que se realice el mantenimiento.

- 5.1 LIMPIEZA:** Limpie periódicamente los componentes metálicos del kit de rescate con un cepillo suave, agua tibia y una solución jabonosa suave. Asegúrese de enjuagar bien las piezas con agua limpia.

- 5.2 SERVICIO TÉCNICO:** Solo 3M o las partes autorizadas por escrito por 3M pueden reparar este equipo.

- 5.3 ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:** Si corresponde, almáocene el kit de rescate y el equipo de protección contra caídas asociado en un ambiente fresco, seco y limpio, alejado de la luz solar directa. El equipo solo se puede transportar cuando no se usa. Evite áreas donde puedan existir vapores químicos. Inspeccione minuciosamente los componentes después de un almacenamiento prolongado.

6.0 ETIQUETAS Y MARCAS

6.1 ETIQUETAS: La figura 5 ilustra las etiquetas en el kit de rescate. Las etiquetas deben reemplazarse si no son completamente legibles.

A	1) Fabricado (año/mes) 2) Número de modelo 3) Número de serie 4) Logotipo de la empresa
----------	--

Tabla 2 – Registro de inspección y mantenimiento

Fecha de inspección:		Inspeccionado por:	
Componentes:	Inspección: (Consulte la Sección 4 para conocer la Frecuencia de inspección)	Usuario	Persona competente
Kit de rescate	Inspeccione todos los componentes del kit de rescate para detectar corrosión o daños, como grietas, dobleces, abolladuras o desgaste que puedan afectar la resistencia y el funcionamiento del sistema.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspeccione todos los sujetadores del kit de rescate. Verifique si faltan sujetadores o si están dañados. Todos los sujetadores deben estar ajustados y no deben girar libremente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspeccione las poleas y los pasadores de liberación de la polea para detectar desgaste excesivo y corrosión. Asegúrese de que los pasadores de liberación de la polea funcionen correctamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etiquetas (Figura 5)	Verifique que todas las etiquetas estén presentes y sean completamente legibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema articulado	Inspeccione el sistema articulado según las instrucciones incluidas con el sistema.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PFAS y otros equipos	Los equipos adicionales del Sistema personal de detención de caídas (PFAS, por sus siglas en inglés) (arnés, SRL, etc.,) que se usan con el Sistema Flexiguard deben instalarse e inspeccionarse según las instrucciones del fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

安全信息

在使用此 Flexiguard 系统之前，请阅读、理解并遵守此类说明书中包含的所有安全信息。否则，可能导致重伤或死亡。

必须向本设备的使用者提供这些说明书。保存好这些说明书，以备日后查阅。

预期用途：

此 Flexiguard 系统旨在作为完整坠落防护或救援系统的一部分来使用。

在 3M 并未允许的其他情形下使用本系统，包括但不限于物料搬运、娱乐或体育运动相关的活动，或者用户说明书中未描述的其他活动，可能造成重伤或死亡。

本系统只能由经过培训的使用者在工作场所使用。

警告

此 Flexiguard 系统是个人坠落防护或救援系统的一部分。所有使用者都应接受有关安全安装和操作完整系统的充分培训。对此系统的不当使用可能导致重伤或死亡。为确保妥善选择、操作、安装、维护和使用，请参考所有产品说明书和所有制造商建议、咨询您的主管或联系 3M 技术服务部门。

- 为了减少运输 Flexiguard 系统的相关风险，此类风险如不能避免，将导致重伤或死亡：

- 确保在运输之前系统已正确固定或配置。有关详细的运输要求，请参阅用户说明书。
 - 仅能以低于 5 英里/小时（8 千米/小时）的速度和等于或小于 10° 的倾角运输，或按照用户说明书所述运输。
 - 确保系统在运输或使用过程中不会接触上方的物体，也没有电气危险。
- 为了减少使用 Flexiguard 系统的相关风险，此类风险如不能避免，将导致重伤或死亡：
- 在每次使用前，至少每年一次，以及任何坠落事件后，根据用户说明书检查系统的所有组件。
 - 如果检查发现有任何不安全或有缺陷的状况，请按照用户说明书停止使用系统，并进行维修或更换。
 - 经受过坠落悬挂或冲击力的任何系统必须立即停止使用。请参考用户说明书或联系 3M 坠落防护部门。
 - 系统连接/放置的基板或结构必须能够承受用户说明书或安装说明书中允许的方向上为系统指定的静负载。
 - 请勿超过用户说明书中允许的使用人数。
 - 在完全组装、放置、调整和安装之前，切勿连接到系统。在连接使用者时请勿调整系统。
 - 切勿在用户说明书定义的安全工作区域之外作业。
 - 请勿连接到正在运输或安装的系统。
 - 在系统上的挂点之间转换时，始终保持 100% 钩挂。
 - 安装、使用和移动系统时要小心，因为运动部件可能会造成潜在的夹伤点。
 - 确保在适用的情况下遵守正确的上锁/挂牌程序。
 - 只能将防坠落系统连接到系统上指定的挂点连接点。
 - 当通过钻孔来组装或安装系统时，请确保钻头不会接触电线、燃气管道或其他关键材料或设备。
 - 确保由不同制造商生产的组件组装的坠落防护系统/子系统兼容并符合适用标准的要求，包括 ANSI Z359 或其他适用的坠落防护规范、标准或要求。在使用这些系统之前，请务必咨询合格人员或有资质的人员。

- 为了减少在高处作业的相关风险，此类风险如不能避免，可能导致重伤或死亡：

- 确保您的健康和身体条件允许您安全地承受与在高处作业相关的所有力量。如果您对是否有能力使用本设备有任何疑问，请咨询您的医生。
- 绝对不要超过坠落防护装备允许的负载。
- 绝对不要超过坠落防护装备的最大自由坠落距离。
- 不要使用任何未能通过使用前或其他定期检查的坠落防护装备，或者如果您对设备在您的应用中的使用或适用性有疑虑，也不要使用。如有任何问题，请联系 3M 技术服务部门。
- 有些子系统和组件之间的组合可能会干扰本设备的正常运行。仅使用可兼容的连接器。在将本设备与用户说明书未列举的组件或子系统组合使用之前请咨询 3M。
- 在运动的机械（例如钻井平台的顶部驱动）周围、电气危害、极端气温、化学危险、爆炸或有毒气体、尖锐边缘，或者上方物料会坠落到您或您的坠落防护装备的情况下使用时须格外注意。
- 在高热环境中工作时，请使用防电弧或防高温设备。
- 避免可能损坏用户或设备的表面和物体。
- 确保在高处作业时有足够的坠落间隙。
- 切勿修改或改装坠落防护装备。仅 3M 或经 3M 授权的机构方能维修该设备。
- 在使用坠落防护装备之前，确保备有救援计划，以便在发生坠落事件时迅速救援。
- 如果发生坠落事故，应立即为坠落工人寻求医疗救治。
- 不要使用腰带用于坠落悬挂应用。只能使用全身式安全带。
- 工作时请尽量位于挂点正下方，以尽量避免发生摆动坠落。
- 如果使用本设备进行培训，则必须使用辅助坠落防护系统，避免让受训人员遭受意外坠落的危险。
- 在安装、使用或检修设备/系统时必须始终穿着合适的个人防护装备。

在使用本设备之前,请将 ID 标签中的产品识别信息记入该手册背面的"检查和维护记录"中。

始终确保您使用的是最新版本的 3M 说明手册。访问 3M 网站或联系 3M 技术服务部门以获取更新后的说明手册。

表1 - 规格

系统规格:			
负载能力:	最大负载人数为1人,总重量(含衣服和工具等)不超过 310 磅(140 公斤)。		
兼容性:	8530885 与 3M™ DBI-SALA® Flexiguard™ 模块化悬臂系统 M100 兼容,8530905 与 3M™ DBI-SALA® Flexiguard™ 模块化悬臂系统 M200 兼容。有关使用悬臂系统的详细信息,请参见 IFU 5908371 和 5908372。		
最大下垂量:	有关系统最大下垂量的详细信息,请参阅 M100 和 M200 悬臂说明手册(5908371 和 5908372)。		
最大制动力:	与悬臂搭配使用的所有连接子系统(速差器、缓冲式安全绳等)必须将最大制动力限制在 1,350 磅力(6 千牛)。		
重量:	8530885 套件 - 25 磅(11 公斤) 8530905 套件 - 55 磅(25 公斤)		
支撑结构:	请参见所使用的 3M 模块化悬臂基座的用户说明书。		
标准:	按照 OSHA 1926.502 和 OSHA 1910.140 标准设计和测试		
组件规格:			
参见图 1	8530885 套件 组件	8530905 套件 组件	材质
(A)	M100 - 导轨支架	M200 - 导轨支架	粉末涂层钢,塑料滑轮
(B)	M100 - 上部支架	M200 - 上部支架	粉末涂层钢,塑料滑轮
(C)	M100 - 绞盘支架	M200 - 绞盘支架	粉末涂层钢,塑料滑轮

1.0 产品应用

1.1 目的:悬臂救援套件可增加 M100 或 M200 悬臂系统的救援能力。

1.2 监督:此设备的安装必须由有资质的人员监督¹。此设备的使用必须由合格人员监督²。

1.3 培训:本设备的使用者有责任理解这些使用说明,并接受正确安装、使用和维护本设备的培训。使用者必须了解本设备安装或使用不当所带来的后果。本说明手册不可替代培训计划。培训必须定期进行以确保使用者熟练精通。

1.4 救援方案:使用本设备和连接子系统时,雇主必须制定救援方案以及实施该方案的便捷方法,并向使用者、授权人员³和救援人员⁴传达。建议成立一支训练有素的现场救援团队。应为团队成员提供执行成功救援所需的设备和技术。应定期提供培训以保证救援人员的熟练程度。

1.5 坠落之后:如果系统已经遭受过坠落悬挂或冲击力,则应立即停止使用系统。在系统上清晰标记"请勿使用"。请参阅第 4 节了解详细信息。

2.0 安装

2.1 规划:在安装救援套件之前规划坠落防护系统。考虑坠落之前、之中和之后可能影响安全的所有因素。全面考虑表 1 以及 M100 或 M200 悬臂和基座用户说明书中所述各项要求、限制和规格。

2.2 安装救援套件:图 2 显示在 M100 和 M200 悬臂上安装救援套件。为了安装救援套件:

- 1. 将绞盘支架安装在悬臂立杆上:** 使用附带的 3/8" 紧固件将绞盘支架 (B) 固定在悬臂立杆的安装板 (A) 上。用 45 英尺-磅 (61 牛-米) 的扭矩拧紧紧固件。
- 2. 将上部支架安装在悬臂立杆上:** 使用附带的 1/2" 紧固件, 将上部支架 (A) 固定在悬臂立杆的安装板 (B) 上。如上所示, 确保上部支架 (A) 背对导轨。用 60 英尺-磅 (81 牛-米) 的扭矩拧紧紧固件。
- 3. 将导轨支架安装在悬臂上:**

8530885: 使用附带的 1/2" 紧固件, 将导轨支架 (A) 固定在导轨支撑结构上的安装孔 (B) 中。用 45 英尺-磅 (61 牛-米) 的扭矩拧紧紧固件。

8530905: 将导轨支架 (A) 滑动到安装位置, 使用 (4 个) 夹紧螺钉 (C) 将其固定在导轨支撑结构 (B) 上, 在导轨末端至少留出 2 英寸 (5 厘米) 间距。导轨支架可安装在支撑结构 (X) 的任何位置。用 45 英尺-磅 (61 牛-米) 的扭矩拧紧紧固件

1 有资质的人员:具有认可学位、证书或专业证书,或具有广博的知识、培训和经验,成功证明自己能够在适用国家、地区和地方法规要求的范围内,解决与坠落防护和救援系统有关的问题。

2 合格人员:能够识别周围环境或工作条件下不利员工健康或对其有危害或危险的现有和预期危险,同时亦有权采取及时纠正措施来消除这些危险的人员。

3 授权人员:由雇主指派到可能存在坠落危险的地点执行工作的人员。

4 救援人员:使用救援系统开展辅助救援的人员。

2.3 安装绞盘或速差器: 图 3 显示说明在 M100 和 M200 悬臂系统上安装绞盘或带收回机构的速差自控器(回收式速差器)。救援套件中的绞盘支架可用于安装 DBI-SALA 或 PROTECTA 绞盘或配备绞盘固定适配支架的回收式速差器。在悬臂导轨式坠落悬挂系统上,如下安装绞盘或速差器:

1. 将绞盘/回收式速差器适配支架连接到绞盘支架上: 将绞盘/速差器适配支架下方的凹口放在从绞盘支架伸出的杆端上, 然后朝向悬臂立杆旋转绞盘/速差器, 直到适配支架上的孔与绞盘支架上的孔对齐为止。将固定销插入适配支架和绞盘支架的孔中。
2. 将绞盘/回收式速差器的安全绳穿过上部救援支架和导轨固定/悬臂夹具支架: 向上拉安全绳钢缆穿过上部支架(A)和导轨支架(B), 确保钢缆位于支架的滚轮上。

3.0 使用

不得超过表 1 规定的最大负载能力。超过规定负载能力可造成系统坍塌或翻倒, 导致重伤或死亡。

3.1 每次使用前: 确认您的工作区域和坠落防护系统是否符合本说明中定义的所有要求。确认正式的救援方案是否已就位。根据“检查和维护记录”中定义的“使用者”检查项来检查系统(表 2)。如果检查发现不安全或有缺陷的情况, 或者对其安全使用状况有任何疑问, 则立即停止使用本系统。在系统上清楚的标记“请勿使用”。请参阅第 4 节了解详细信息。

3.2 坠落悬挂连接: 图 4 显示了配备救援套件的悬臂系统及其坠落悬挂连接的应用。悬臂系统必须始终与全身式安全带和坠落悬挂子系统结合使用:

1. 导轨上的速差自控器(速差器)用作坠落悬挂子系统。将速差器安全绳连接到全身式安全带的背部 D 型环。
2. 将绞盘或回收式速差器的安全绳连接到安全带前胸 D 型环、安全带前胸 D 型环或座板吊带、工作座板和吊椅等产品上指定的提升连接点。

3.3 安全工作区域: 使用者必须停留在悬臂的安全工作区域(A)内, 不得越过导轨(B)末端。使用者必须尽可能停留在连接点正下方。请参见图 4。有关详细信息, 请参阅 M100 悬臂说明手册(5908371)或 M200 悬臂说明手册(5908372)。

4.0 检查

停用设备后, 在合格人员书面确认后才能重新投入使用。

4.1 检查频率: 在每次使用之前, 使用者必须检查本产品; 此外, 除了使用者之外, 还须由合格人员予以检查, 检查间隔不超过一年。如果设备使用频率较高且使用条件较恶劣, 则可能需要增加合格人员的检查频率。这些检查的频率应由合格人员根据具体作业现场条件确定。

4.2 检查流程: 根据“检查和维护记录”所列流程来检查本品。每次检查的文件应由本设备的所有者保留。检查和维护记录应放置在本产品附近或使用者可轻易拿取的地方。建议产品标明下一次或上一次检查的日期。

4.3 缺陷: 如果救援套件因为存在缺陷或不安全条件无法重新投入使用, 则可销毁系统或联系 3M 或 3M 授权的服务中心了解是否能进行维修。

4.4 产品使用寿命: 救援套件的有效使用寿命取决于工作条件和维护状况。只要产品通过检验标准, 即可继续投入使用。

5.0 维护、维修和存储

需要维护或计划维护的设备应贴上“请勿使用”的标签。在执行维护之前不要去除这些设备标签。

5.1 清洁: 使用软刷、温水和温和肥皂液定期清洁救援套件的金属组件。确保用清水彻底清洗组件。

5.2 维修: 仅 3M 或经 3M 书面授权的机构方能维修该设备。

5.3 存放和运输: 如适用, 将救援套件和相关坠落防护设备置于阴凉干燥、干净且没有阳光直射的环境下存放。只有在不使用时, 才能运输设备。避开可能存在化学蒸汽的区域。在长期存放后, 应彻底检查各个组件。

6.0 标签和标识

6.1 标签: 图 5 显示救援套件上的标签。如果标签字迹不清晰, 必须更换。每个标签上提供的信息如下:

A	1) 制造日期(年/月) 2) 型号 3) 序列号 4) 公司徽标
---	--

表2 – 检查和维护记录

GLOBAL PRODUCT WARRANTY, LIMITED REMEDY AND LIMITATION OF LIABILITY	GARANTIE INTERNATIONALE DU PRODUIT, RECOURS LIMITÉ ET LIMITATION DE RESPONSABILITÉ
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>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.</p> <p>Sauf disposition contraire de la loi, les produits de protection antichute 3M sont garantis contre tout défaut de fabrication en usine et de matériaux, tel que déterminé par 3M. 3M se réserve le droit d'exiger 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.</p> <p>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.</p> <p>LIMITATION DE RESPONSABILITÉ : DANS LES LIMITES PRÉVUES PAR LES LOIS LOCALES, 3M NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE INDIRECT, ACCESOIRE, SPÉCIFIQUE OU CONSÉCUTIF INCLUANT, SANS S'Y LIMITER, LA PERTE DE PROFIT, LIÉS DE QUELQUE MANIÈRE AUX PRODUITS, QUELLE QUE SOIT LA THÉORIE LÉGALE INVOCÉE.</p>
<p>グローバル製品保証、救済手段の制限 および責任の制限</p> <p>保証: 以下は、商品性または特定の目的への適合性の默示的な保証または条件を含む明示的または黙示的なあらゆる保証または条件に代わって作成されています。</p> <p>地域法で別途定められていない限り、3Mの墜落防止用製品は製造上または材質における欠陥に対して設置日または最初の所有者の最初の使用日から5年間、保証されます。</p> <p>救済手段の制限: 3Mへの書面による通知により、3Mは3Mが製造上または材質に欠陥があると判断する製品の修理または交換を行います。3Mは補償請求の査定のために3Mの施設に製品を返送するよう求める権利を留保します。本保証は消耗、乱用、誤用による製品損傷、輸送中の損害、製品を正しく保全しなかったことによる損害、または3Mの管理下にないその他の損害は対象なりません。製品の状態および保証の選択肢については3Mだけが判断を下します。</p> <p>本保証は最初の購入者のみを対象とし、墜落防止用製品に対する3Mの唯一の保証となります。何かお困りのことがあれば、3Mの地域のカスタマーサービスにお問い合わせください。</p> <p>責任の制限: 地域法で許容される範囲において、主張される法理論にかかわらず、製品に何らかのかたちで関連する利益の損失を含みこれに限られない間接的、偶発的、特別、派生的な損害に対して3Mは一切責任を負いません。</p>	<p>GARANTIA GLOBAL DE PRODUTOS, RECURSO LIMITADO E LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADES</p> <p>GARANTIA: OS SEGUINTE TERMOS SUBSTITUEM TODAS AS GARANTIAS OU CONDIÇÕES, EXPRESSAS OU IMPLICITAS, INCLUINDO AS GARANTIAS OU CONDIÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO PARA UM FIM ESPECÍFICO.</p> <p>A menos que o contrário seja estipulado por leis locais, os produtos de proteção contra quedas da 3M possuem garantia contra defeitos de fábrica na fabricação e nos materiais por um período de um ano a partir da data da instalação ou do primeiro uso por parte do proprietário original.</p> <p>RECURSO LIMITADO: mediante aviso por escrito à 3M, a 3M reparará ou substituirá qualquer produto que a 3M determine que tenha um defeito de fábrica na fabricação ou nos materiais. A 3M reserva-se o direito de exigir que o produto seja devolvido à sua instalação para a avaliação das reclamações de garantia. Esta garantia não cobre danos ao produto resultantes de desgaste, abuso, uso inadequado, danos durante o transporte, falhas na manutenção do produto ou outros danos que estejam fora do controle da 3M. A 3M será a única a poder avaliar as condições do produto e as opções de garantia.</p> <p>Esta garantia aplica-se apenas ao comprador original e é a única garantia que se aplica a produtos de proteção contra quedas da 3M. Entre em contato com o departamento de atendimento ao cliente da 3M de sua região para obter assistência.</p> <p>LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE: DENTRO DOS LIMITES PERMITIDOS POR LEIS LOCAIS, A 3M NÃO SERÁ RESPONSÁVEL POR QUaisquer DANOS INDIRETOS, INCIDENTAIS, ESPECIAIS OU CONSEQUENTES, INCLUINDO, MAS SEM SE LIMITAR A PERDA DE LUCROS, DE ALGUMA FORMA RELACIONADOS A PRODUTOS, INDEPENDENTEMENTE DA TEORIA JURÍDICA ALEGADA.</p>
<p>GARANTÍA GLOBAL DEL PRODUCTO, REPARACIONES LIMITADAS Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD</p> <p>GARANTÍA: EL SIGUIENTE TEXTO SIRVE A MODO DE GARANTÍA O CONDICIÓN, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, E INCLUYE LAS GARANTÍAS O CONDICIONES IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA UN PROPOSITO ESPECÍFICO.</p> <p>A menos que las leyes locales indiquen lo contrario, los productos de protección contra caídas 3M tienen garantía por defectos de fábrica en la mano de obra y en los materiales durante un período de un año desde la fecha de instalación o desde el primer uso del propietario original.</p> <p>REPARACIONES LIMITADAS: 3M reparará o reemplazará un producto si determina que tiene un defecto de fábrica en la mano de obra o en los materiales y tras haber recibido una notificación por escrito sobre el presunto defecto. 3M se reserva el derecho de exigir la devolución del producto a sus instalaciones para evaluar los reclamos sobre la calidad. Esta garantía no cubre los daños ocasionados por el desgaste, el abuso, el mal mantenimiento, o como consecuencia del traslado del producto, u otros daños ajenos al control de 3M. 3M será el único capaz de determinar la condición del producto y las opciones de la garantía. Esta garantía solo se aplica al comprador original y es la única garantía válida para los productos de protección contra caídas 3M. Comuníquese con el departamento de servicio al cliente de 3M de su región para obtener ayuda.</p> <p>LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD: EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LAS LEYES LOCALES, 3M NO SERÁ RESPONSABLE DE LOS DANOS INDIRECTOS, IMPREVISTOS, ESPECIALES O CONSECUENTES; ENTRE ELLOS, LA PÉRDIDA DE INGRESOS RELACIONADOS DE CUALQUIER MANERA CON LOS PRODUCTOS, INDEPENDIENTEMENTE DE LA TEORÍA JURÍDICA QUE SE PUDIERA INVOCAR.</p>	<p>全球品质保、有限补救和责任限制</p> <p>质量保证: 已制定了以下保证条款，以代替原来所有明示或暗示的质量保证或条件，包括对适销性或特定用途适用性的暗示保证或条件。</p> <p>除非当地法律另有规定，否则 3M 增落防护系列产品保证在工艺和材料方面不存在任何出厂缺陷，本质量保证期始于原始所有人安装或初次使用之日起一年内。</p> <p>有限补救: 在向 3M 发出书面通知后，3M 将修复或更换经 3M 确认在工艺或材料方面存在出厂缺陷的任何产品。3M 保留要求将产品返回其设施的权利，以供保证期索赔之评估。本保证不涵盖因产品磨损、滥用、误用、运输中受损、疏于保养而造成的产品损坏或超出 3M 控制范围的其他损坏。3M 将作为产品状况和质量保证选择的唯一鉴定者。</p> <p>本保证仅适用于原始买家，并且是适用于 3M 增落防护系列产品的唯一保证。请联系您所在地区的 3M 客户服务部，以寻求帮助。</p> <p>责任限制: 在当地法律允许的范围内，3M 概不对任何间接、附带、特殊或相应而生的损害赔偿负责（包括但不限于以任何方式导致的与产品相关之利润损失），无论索赔方的法律主张如何。</p>



Fall Protection

USA

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

Brazil

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

Mexico

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

Canada

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

Australia & New Zealand

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

Asia

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

China:

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

Korea:

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

Japan:

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

WEBSITE:
3M.com/FallProtection



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