



Fall Protection

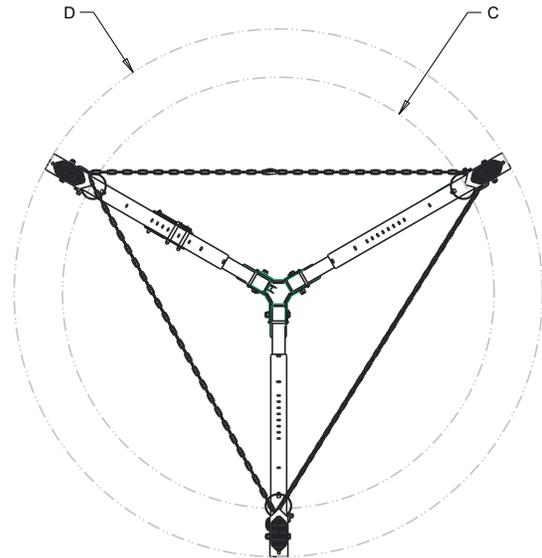
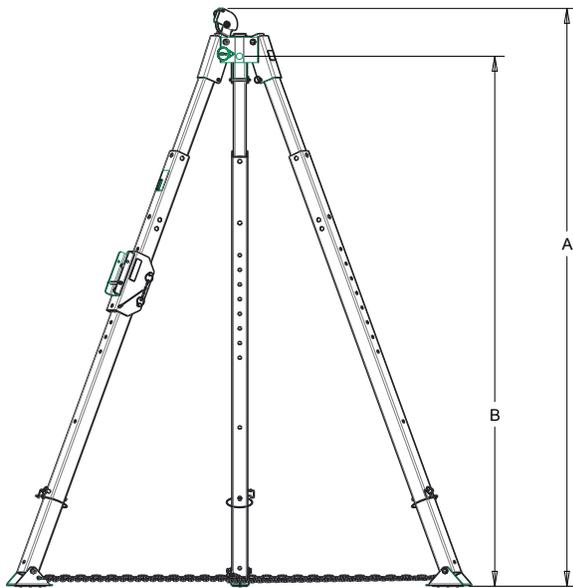
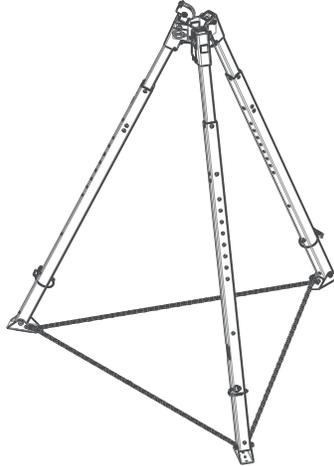
	<b>EN795: 2012 Type B</b>
<b>PPE Regulation (EU) 2016/425</b>	
<b>CE Type Test CE Production Quality Control</b> No. 0086 BSI Product Services Kitemark Court Davy Avenue Knowlhill, Milton Keynes MK1 9EP UK	<b>CE Product Quality Control</b> No. 0086 BSI Kitemark Court Davy Avenue Knowlhill Milton Keynes MK5 8PP United Kingdom

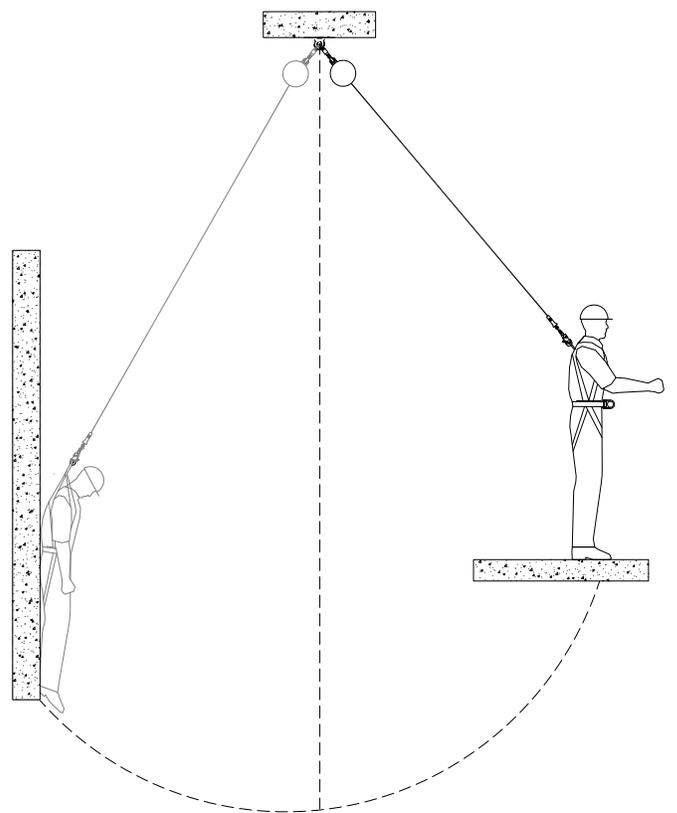
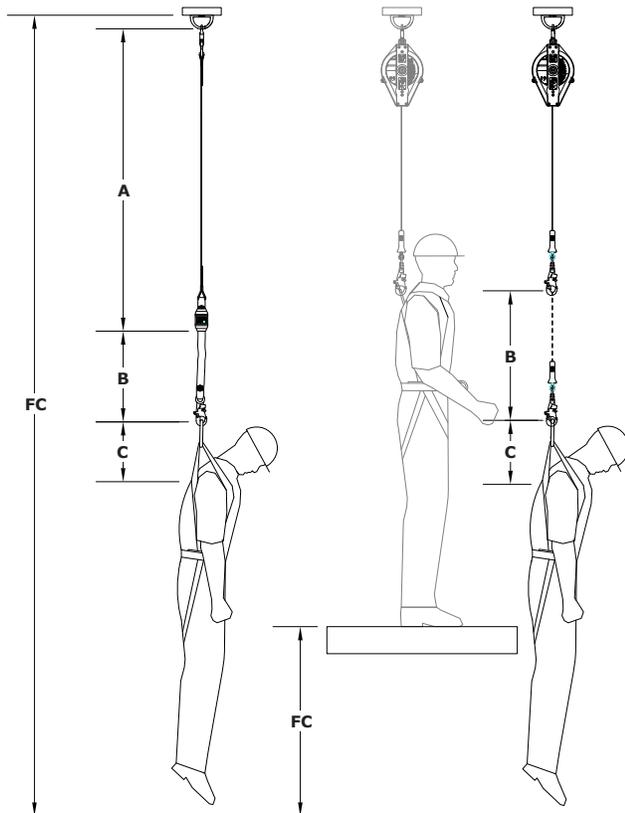
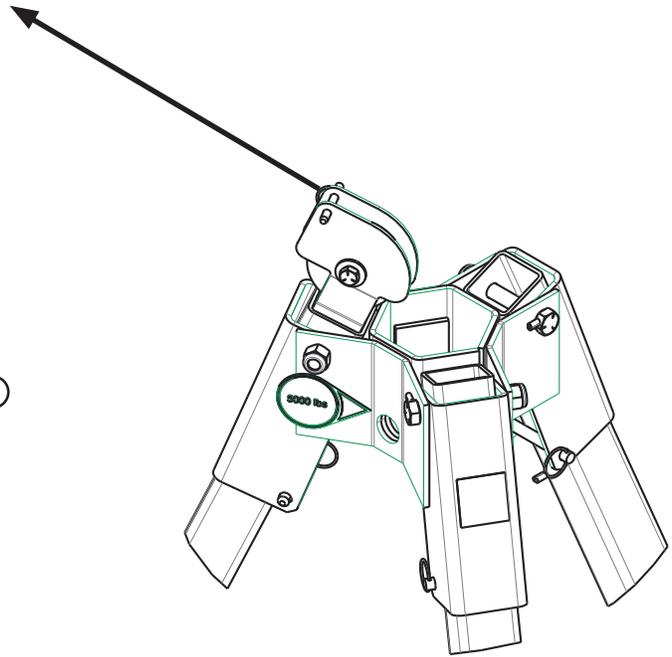
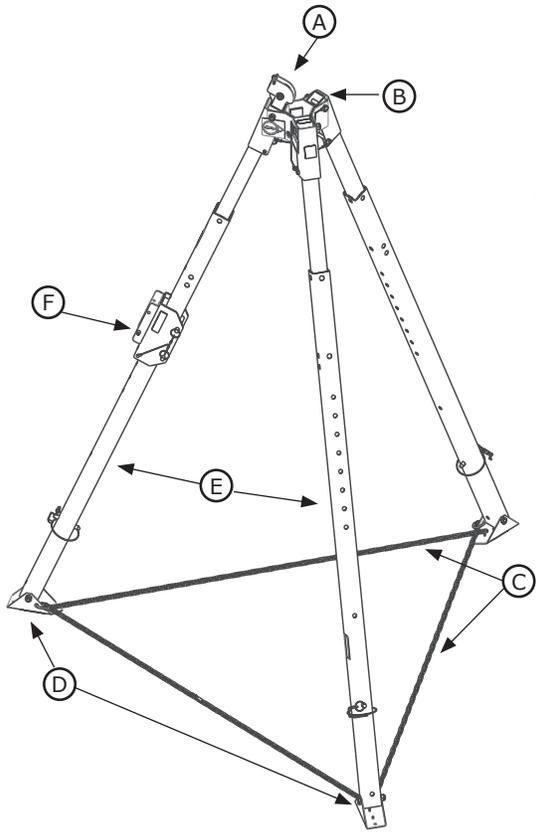
**TRIPOD SYSTEM  
Anchorage Connector**

**USER INSTRUCTION MANUAL  
5903176 Rev. C**

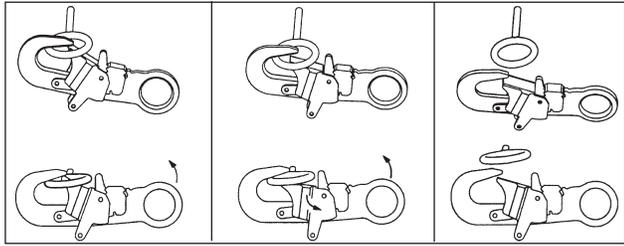
**1**

**8563159 & 8533158**





5

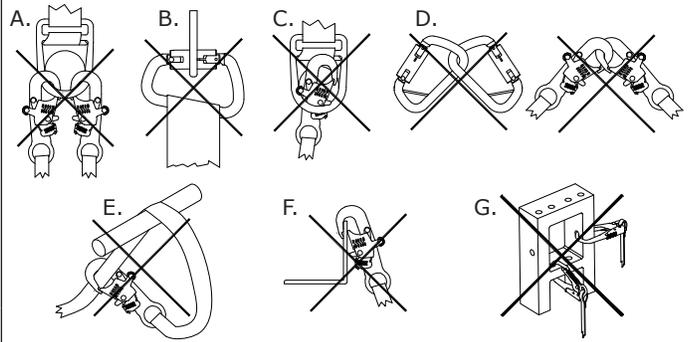


A

B

C

6



A.

B.

C.

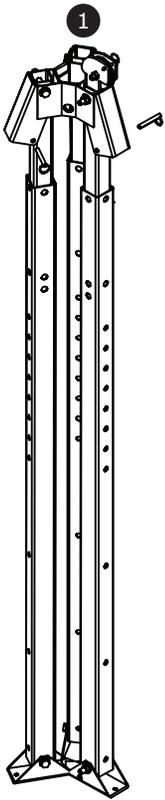
D.

E.

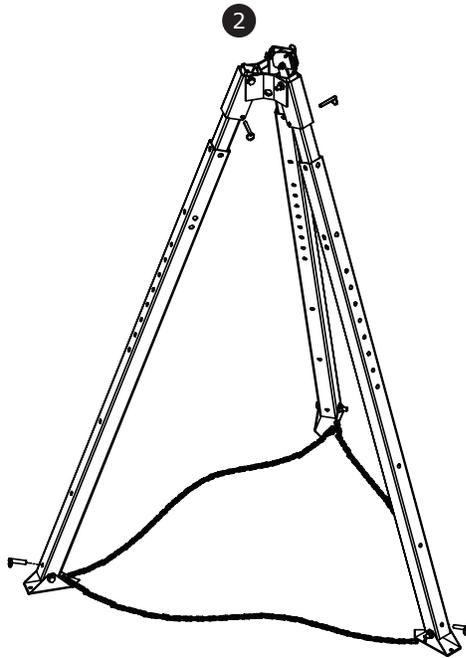
F.

G.

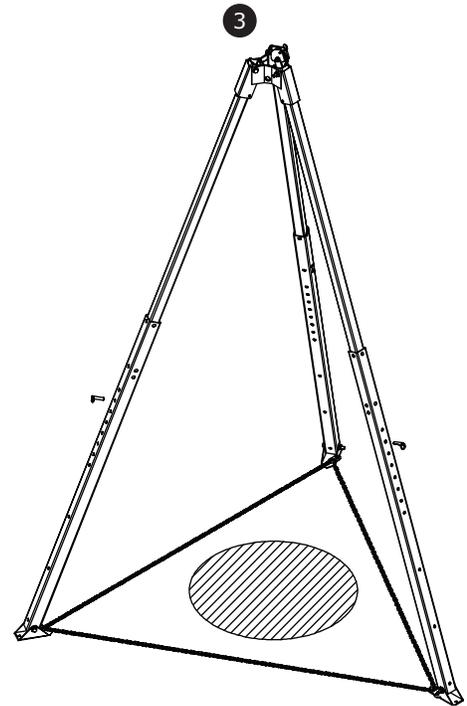
7



1

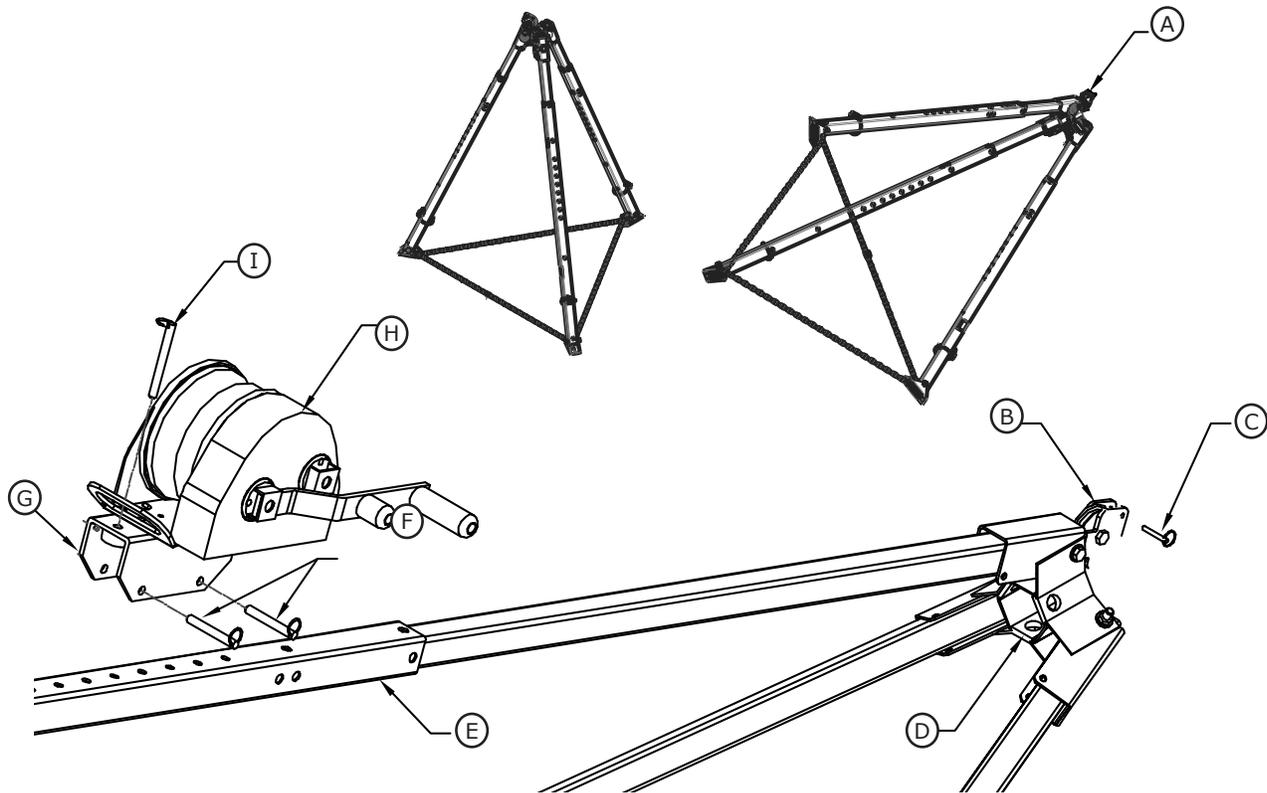


2

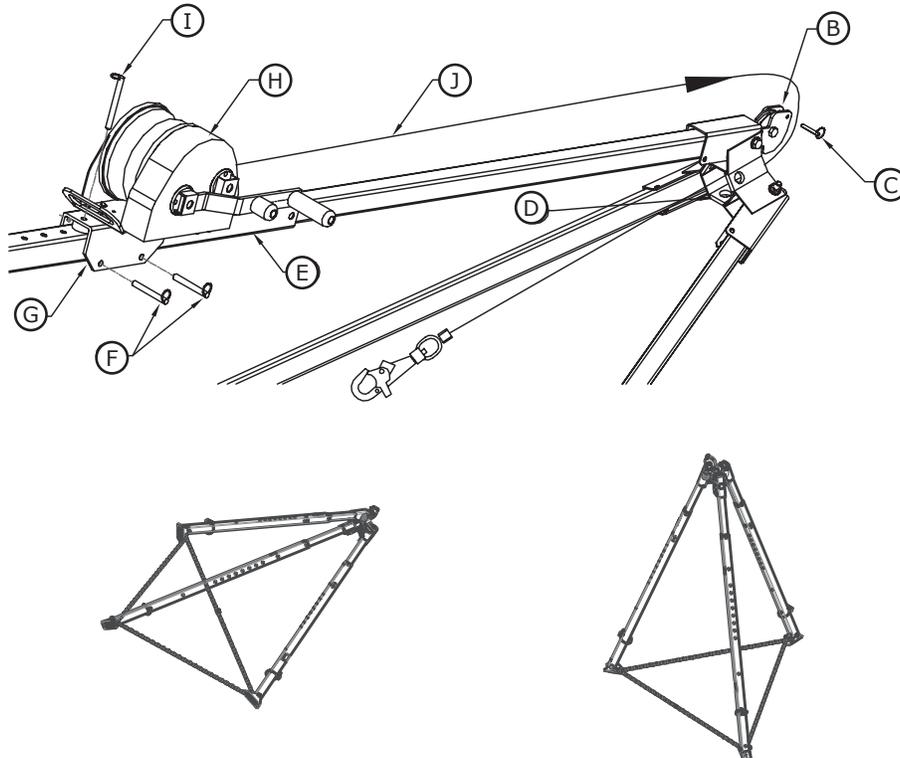


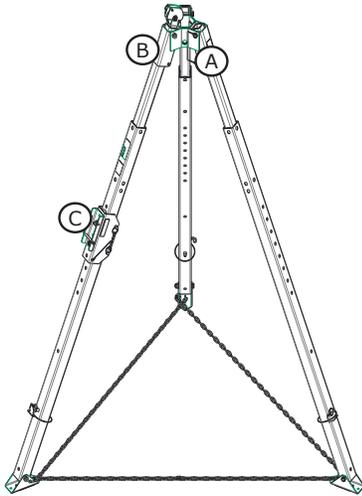
3

1



2





(A)

<b>3M</b>	 Fall Protection
CE 0086 EN795:2012 TYPE "B"	
9508037 Rev. B	

(B)

<b>MAX 1</b>  ≤ 140 kg (310 lbs.)	 ≤ 6 kN (1350 lbs.)
<b>MAX LOAD</b> 205 kg (450 lbs.)	
9514613 REV A	

<b>3M</b>		 Fall Protection	
SERIAL NO.: XXXXXX Numéro de série: XXXXXX		3M.com/FallProtection Red Wing, MN 55066, USA	
MFRD(Y/M): Fabriqué(a/m)	LOT NO.: Numéro de lot:	MODEL NO.: Numéro du modèle:	LENGTH (FT): Longueur(m):
1	2	3	4

9504547 Rev. J

# INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Lea, comprenda y cumpla con todo lo dispuesto en la información de seguridad contenida en estas instrucciones antes de utilizar este dispositivo de entrada/rescate en espacios confinados. **SI NO LO HACE, PUEDE SUFRIR GRAVES LESIONES O LA MUERTE.**

Estas instrucciones deben entregarse al usuario de este equipo. Conserve las instrucciones para futuras consultas.

## Uso previsto:

Este dispositivo de entrada/rescate en espacios confinados está pensado para ser utilizado como parte de un sistema completo de protección contra caídas o sistema de rescate.

El empleo en cualquier otra aplicación, entre otras, las aplicaciones no aprobadas en la manipulación de materiales, actividades de recreo o deportivas, u otras actividades no descritas en las instrucciones para el usuario o en las instrucciones de instalación, no está aprobado por 3M y puede provocar lesiones graves o la muerte.

Este dispositivo solo deben usarlo usuarios formados en su utilización en aplicaciones dentro del lugar de trabajo.



## ADVERTENCIA

Este dispositivo de entrada/rescate en espacios confinados es parte de un sistema completo de protección contra caídas o sistema de rescate. Se espera que todos los usuarios se hayan formado completamente en la instalación y uso seguro del sistema completo. **El mal uso de este dispositivo puede provocar lesiones graves o la muerte.** Para una adecuada selección, uso, instalación mantenimiento, inspección y reparación, consulte las instrucciones del producto y todas las recomendaciones del fabricante, contacte con su supervisor o con el servicio técnico de 3M.

- **Para reducir los riesgos asociados con trabajar con dispositivos de entrada/rescate en espacios confinados que, si no se evitan, pueden provocar lesiones graves o la muerte:**
  - Inspeccione el dispositivo antes de cada uso, al menos, con una periodicidad anual, y después de que el sistema haya soportado una caída. Realice la inspección según las instrucciones del producto.
  - Si la inspección revela una situación poco segura o algún defecto, retire el dispositivo del servicio, repárelo o reemplácelo, según se indique en estas instrucciones.
  - Cualquier dispositivo que haya estado sometido a una fuerza de detención de caídas o impacto deberá retirarse inmediatamente del servicio. Consulte las Instrucciones para el usuario o póngase en contacto con 3M Fall Protection.
  - El dispositivo debe instalarse solo de la forma detallada en las instrucciones de instalación o en las instrucciones del usuario. La instalación y uso fuera del alcance de las instrucciones deben ser aprobados por escrito por 3M Fall Protection.
  - El substrato o la estructura a la que se fije el dispositivo debe poder soportar las cargas estáticas especificadas para el dispositivo en las orientaciones permitidas en las instrucciones del usuario o en las instrucciones de instalación.
  - No exceda el número de usuarios permitidos.
  - Nunca trabaje bajo una carga o un trabajador suspendidos.
  - Tenga precaución al instalar, usar y trasladar el dispositivo, ya que las partes móviles pueden crear posibles puntos de enganche. Consulte las instrucciones del usuario.
  - Asegúrese de que se han seguido los procedimientos de bloqueo/etiquetado aplicables adecuados.
  - No se conecte nunca a un sistema hasta que esté posicionado, completamente montado, ajustado e instalado. No ajuste el sistema cuando haya un usuario conectado.
  - Conecte solo subsistemas de protección contra caídas en el punto conector de anclaje designado del dispositivo.
  - Antes de taladrar o ajustar, asegúrese de que no hay cables eléctricos, tuberías de gas u otros sistemas críticos que puedan entrar en contacto con el taladro o el dispositivo.
  - Asegúrese de que los sistemas/subsistemas de protección contra caídas conectados con componentes hechos por distintos fabricantes son compatibles y cumplen los requisitos de las normas aplicables, incluyendo los ANSI Z359 u otros códigos, normas o requisitos de protección contra caídas aplicables. Consulte siempre con personal cualificado o competente antes de usar estos sistemas.
- **Para reducir los peligros asociados con el trabajo en altura que, si no se evitan, pueden provocar lesiones graves o la muerte:**
  - Asegúrese de que su salud y condición física le permiten resistir con seguridad todas las fuerzas asociadas con el trabajo en altura. Consulte con su médico si tiene alguna pregunta con respecto a su capacidad para utilizar este equipo.
  - Nunca exceda la capacidad de carga de su equipo de protección contra caídas.
  - Nunca exceda la distancia máxima de caída libre de su equipo de protección contra caídas.
  - No utilice ningún equipo de protección contra caídas que haya fallado antes de usarse o no haya pasado otras inspecciones programadas, o si tiene dudas sobre el uso o la idoneidad del equipo para su aplicación. Póngase en contacto con los servicios técnicos de 3M si tiene cualquier pregunta.
  - Algunas combinaciones de subsistemas y componentes pueden perjudicar el funcionamiento del equipo. Use solo conectores compatibles. Consulte con 3M antes de emplear este equipo con componentes o subsistemas distintos de los descritos en las instrucciones para el usuario.
  - Extrema la precaución cuando se encuentre alrededor de maquinaria en movimiento (p. ej., mecanismos de activación superiores de plataformas petrolíferas), cuando existan riesgos eléctricos, temperaturas extremas, peligros químicos, gases explosivos o tóxicos, bordes afilados o materiales que se encuentren por encima de usted y que podrían caer sobre usted o sobre el equipo de protección contra caídas.
  - Use dispositivos para trabajos en caliente o arco eléctrico cuando trabaje en ambientes a altas temperaturas.
  - Evite superficies y objetos que puedan dañar al usuario o al equipo.
  - Asegúrese de que haya una distancia de caída adecuada cuando trabaje en altura.
  - Nunca modifique o altere su equipo de protección contra caídas. Sólo 3M o las partes autorizadas por escrito por 3M pueden reparar el equipo.
  - Antes de usar el equipo de protección contra caídas, asegúrese de que existe un plan de rescate que permita un rápido rescate si se produce un incidente de caída.
  - Si hubiese un incidente de caída, busque atención médica inmediatamente para el trabajador que se haya caído.
  - No utilice un cinturón corporal para las aplicaciones de detención de caídas. Use sólo un arnés de cuerpo completo.
  - Trabaje en un lugar situado lo más directamente posible por debajo del punto de anclaje para minimizar la posibilidad de caídas con balanceo.
  - Si se está formando con este dispositivo, se debe utilizar un sistema de protección contra caídas secundario de manera que no exponga al aprendiz a un riesgo de caída involuntaria.
  - Lleve siempre el equipo de protección individual apropiado cuando instale, use o inspeccione el dispositivo/sistema.

Antes de instalar y utilizar este equipo, anote los datos identificativos del producto indicados en la etiqueta de identificación en el "Registro de inspección y mantenimiento" (Tabla 2), dispuesta al final de este manual.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

La Figura 1 ilustra el trípode 3M™ DBI-SALA™. El trípode es un conector de anclaje de un solo punto para un sistema personal de detención de caídas diseñado para ser erigido sobre la abertura y destinado a bajar y elevar al usuario dentro y fuera de la abertura. El trípode, construido en aluminio tubular ligero con un conjunto de cabezal de acero, se puede combinar con varias poleas, cabrestantes y dispositivos de protección de caídas. Esto permite responder a una amplia gama de exigencias relacionadas con el rescate, la entrada y recuperación en espacios confinados. Los deslizadores de plástico entre los tubos interiores y exteriores de las patas proporcionan un ajuste suave y evitan que el tubo interior se salga inesperadamente del tubo exterior. Los pasadores de desenganche rápido fijan las piezas en todos los puntos de ajuste para realizar la instalación y los ajustes necesarios sin herramientas. El trípode puede utilizarse como estructura de apoyo para varios tipos de dispositivos de seguridad. Algunos de estos equipos pueden montarse directamente en el punto de anclaje del cabezal del trípode, mientras que otros pueden requerir una abrazadera de adaptación.

La figura 2 ilustra los componentes del trípode. Consulte la Tabla 1 para comprobar las especificaciones de los componentes. El trípode se compone de tres patas tubulares (E) con un conjunto de cabezal (B) en el vértice de las patas tubulares. El soporte de montaje del cabrestante (F) está asegurado en su lugar mediante piezas metálicas.

**Tabla 1: Especificaciones**

Especificaciones del sistema:	
<b>Capacidad:</b>	1 Persona con un peso combinado (ropa, herramientas, etc.) de no más de 141 kg (310 lb).
<b>Anclaje:</b>	<p><b>Protección contra caídas:</b></p> <p>La estructura (superficie de montaje) seleccionada para los sistemas personales de detención de caídas tendrá una fuerza capaz de sostener una cargas estáticas de al menos 12 kN (2.700 lb).</p> <p>Máx. capacidad de fuerza de detención permitida (Allowed Arresting Force, M.A.F.) para dispositivos plegables o amortiguadores para golpes de 6 kN.</p>
<b>Dimensiones:</b>	Vea la tabla 1 para las dimensiones del trípode.
<b>Peso del producto:</b>	30,8 kg (68 lb)
<b>Normas:</b>	Cumple los requisitos de pruebas dispuestos por la norma EN 795:2012

Especificaciones de componentes:		
Referencia de la Figura 2	Componente	Materiales
Ⓐ	Polea del cabezal	acero recubierto de polvo metalizado y plástico acetal
Ⓑ	Conjunto del cabezal	acero recubierto de polvo metalizado
Ⓒ	Conjunto de cadena	zinc laminado de acero
Ⓓ	Conjunto de patas	zinc laminado de acero
Ⓔ	Conjunto de ramal	aluminio recubierto de polvo metalizado
Ⓕ	Soporte de montaje del cabrestante	zinc laminado de acero

Figura 1	856159		8563158	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Dimensiones				
Longitud de almacenamiento	2.184 mm (86 pulgadas)		1.618 mm (63,7 pulgadas)	
A	2.032 mm (80 pulgadas)	3.277 mm (129 pulgadas)	1.506 mm (59,3 pulgadas)	2.301 mm (90,6 pulgadas)
B	1.249 mm (49 pulgadas)	1.880 mm (74 pulgadas)	1.316 mm (51,8 pulgadas)	2.134 mm (84,0 pulgadas)
Conjunto de patas extendido dentro de la sujeción inferior-C	1.486 mm (58,5 pulgadas)	2.534 mm (99,75 pulgadas)	1.049 mm (41,3 pulgadas)	1.737 mm (68,4 pulgadas)
Conjunto de patas extendido fuera de la sujeción inferior-D	1.680 mm (66,13 pulgadas)	2.727 mm (107,4 pulgadas)	14.483,6 mm (56,8 pulgadas)	2.123 mm (83,6 pulgadas)
Los trípodes pueden abarcar una abertura más grande. Las cadenas de la pata cruzarán una porción de la abertura.				

## 1.0 APLICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1 PROPÓSITO:** Los conectores de anclaje están diseñados para proporcionar puntos de conexión de anclaje para sistemas de retención de caídas<sup>1</sup> o detención de caídas<sup>2</sup>: Retención, Posicionamiento de trabajo, Desplazamiento de personal, Rescate, etc.

**Solo protección anticaídas:** Este conector de anclaje está indicado para la sujeción de equipo de protección anticaídas. No conecte ningún equipo de elevación a este conector de anclaje.

- 1.2 NORMAS:** Su conector de anclaje cumple con la(s) norma(s) naciona(les) o regional(es) identificada(s) en la portada de estas instrucciones. Si se revende este producto fuera del país de destino original, el revendedor debe proporcionar estas instrucciones en el idioma del país en donde se utilizará el producto.
- 1.3 SUPERVISIÓN:** El uso de este equipo lo debe supervisar una persona competente<sup>3</sup>.
- 1.4 FORMACIÓN:** Este equipo lo deben instalar y utilizar personas que hayan recibido formación sobre su correcta aplicación. Este manual se debe utilizar dentro de un programa de formación de personal tal y como exige la CE. Es responsabilidad de los usuarios e instaladores de este equipo familiarizarse con estas instrucciones, formarse en cuanto al cuidado y uso correcto del mismo, y conocer a fondo las características de funcionamiento, las limitaciones de uso y las consecuencias del uso incorrecto de este equipo.
- 1.5 PLAN DE RESCATE:** Cuando utilice este equipo y los subsistemas de conexión, la empresa debe contar con un plan de rescate y los medios necesarios para implementarlo e informar a los usuarios, las personas autorizadas<sup>4</sup> y los responsables del rescate acerca del plan<sup>5</sup>. Se recomienda tener en el centro un equipo de rescate con formación. Se deben proporcionar a los miembros del equipo las técnicas y el equipo para llevar a cabo un rescate con éxito. Se debe proporcionar de forma periódica formación a los responsables del rescate para garantizar su competencia.
- 1.6 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN:** El usuario debe revisar el conector de anclaje antes de cada uso y, adicionalmente, debe revisarlo también una persona competente que no sea el usuario, en intervalos no superiores a un año.<sup>6</sup> Los procedimientos de inspección se describen en el "Registro de inspección y mantenimiento". Los resultados de la inspección de cada persona competente deben registrarse en copias del "Registro de inspección y mantenimiento".
- 1.7 DESPUÉS DE UNA CAÍDA:** Si el conector de anclaje queda expuesto a las fuerzas de una caída, debe retirarse inmediatamente del servicio, marcarse claramente "NO USAR" y luego destruirse.

## 2.0 REQUISITOS DEL SISTEMA

- 2.1 ANCLAJE:** Los requisitos de anclaje varían con la aplicación de protección contra caídas. La estructura sobre la que se coloca o instala el conector de anclaje debe cumplir las especificaciones de anclaje definidas en la Tabla 1.
- 2.2 SISTEMA PERSONAL DE DETENCIÓN DE CAÍDAS:** la Figura 1 ilustra la aplicación de este conector de anclaje. Los sistemas personales de detención de caídas (PFAS) usados con este equipo deben cumplir los requisitos, códigos y estándares aplicables para protección anticaídas. El PFAS debe incorporar un arnés de cuerpo completo y limitar la fuerza de detención a los siguientes valores:

	Fuerza máxima de detención	Caída libre
<b>PFAS con eslinga de absorción de impacto</b>	6 kN (611,8 kg)	<i>Consulte las instrucciones incluidas con su eslinga o SRD para las limitaciones de caída libre.</i>
<b>PFAS con dispositivo autorretráctil (SRD)</b>	6 kN (611,8 kg)	

- 2.3 TRAYECTORIA DE CAÍDA Y VELOCIDAD DE BLOQUEO DEL SRD:** Es necesario un trayecto sin obstáculos para garantizar un bloqueo correcto de un SRD. Se deben evitar las situaciones que no permitan un trayecto de caída sin obstrucciones. Trabajar en espacios confinados o estrechos puede hacer que el cuerpo no alcance suficiente velocidad para provocar el bloqueo del SRD en caso de producirse una caída. Es posible que al trabajar sobre materiales de desplazamiento lento, como arena o grano, no se alcance la velocidad suficiente para provocar el bloqueo del SRD.
- 2.4 PELIGROS:** El uso de este equipo en zonas con peligros en el entorno puede requerir precauciones adicionales para evitar que se produzcan lesiones personales o daños al equipo. esos peligros son, entre otros: el calor, los agentes químicos, los ambientes corrosivos, líneas de alta tensión, gases explosivos o tóxicos, maquinaria en movimiento y bordes afilados, o bien materiales que puedan caer y golpear al usuario o al sistema de detención de caídas.
- 2.5 DISTANCIA DE CAÍDA:** La figura 3 ilustra los componentes de un sistema de detención de caídas. Debe haber una distancia de caída suficiente para detener la caída antes de que el usuario llegue al suelo o se golpee con otro obstáculo. La distancia se ve afectada por una serie de factores, incluidos: Ubicación del anclaje, (A) longitud de la eslinga, (B) distancia de desaceleración de la eslinga o distancia de detención máxima del SRL, (C) estirado del arnés y fijación y longitud del conector/anilla. Consulte las instrucciones específicas sobre el cálculo de la distancia de caída incluidas con el subsistema de detención de caídas.

**1 Sistema de detención de caídas:** Una colección de Equipos de protección contra caídas configurados para detener una caída libre.

**2 Sistema de retención de caídas:** Una colección de Equipos de protección contra caídas configurados para evitar que el centro de gravedad de la persona alcance un riesgo de caída.

**3 Persona competente:** Una persona capaz de identificar peligros existentes y predecibles en los alrededores o condiciones de trabajo antihigiénicas, peligrosas o perjudiciales para los empleados, y que cuenta con autorización para tomar medidas correctivas rápidas para eliminarlos.

**4 Persona autorizada:** una persona asignada por el empleador para realizar tareas en una ubicación donde estará expuesto a riesgo de caída.

**5 Rescatador:** persona o personas, que no sean el sujeto que se pretende rescatar, que actúan para realizar un rescate asistido mediante un sistema de rescate.

**6 Frecuencia de inspección:** Las condiciones de trabajo extremas (entornos hostiles, uso prolongado, etc.) hacen que sea necesario aumentar la frecuencia de las inspecciones que realizan las personas competentes.

**2.6 CAÍDAS POR BALANCEO:** las caídas por balanceo se pueden producir cuando el punto de anclaje no está directamente por encima del punto donde se produce una caída (consulte la figura 4). La fuerza del golpe contra un objeto en una caída por balanceo puede causar lesiones graves, incluso la muerte. Trabaje en un lugar situado lo más directamente posible por debajo del punto de anclaje para minimizar la posibilidad de caídas con balanceo. No permita que ocurra una caída por balanceo si pudiera ser causa de lesiones. Las caídas por balanceo incrementarán considerablemente la distancia necesaria cuando se utiliza un dispositivo autorretráctil u otro subsistema de conexión de longitud variable.

**2.7 COMPATIBILIDAD DE COMPONENTES:** El equipo 3M está diseñado para su uso solo con componentes y subsistemas aprobados por 3M. Las sustituciones que se hagan con componentes o subsistemas no aprobados pueden poner en peligro la compatibilidad del equipo y afectar a la seguridad y fiabilidad de todo el sistema.

**2.8 COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES:** Los conectores se consideran compatibles con los elementos de conexión cuando, sin importar cómo queden orientados, se han diseñado para trabajar en conjunto de manera que sus tamaños y formas no provoquen que sus mecanismos de apertura se abran inesperadamente. Póngase en contacto con 3M si tiene alguna duda sobre compatibilidad.

Los conectores deben cumplir con EN 362. Los conectores deben ser compatibles con el anclaje y los demás componentes del sistema. No utilice equipos que no sean compatibles. Los conectores no compatibles pueden desengancharse de manera accidental (consulte la Figura 5). Los conectores deben ser compatibles en tamaño, forma y resistencia. Si el elemento conector al que se acopla un mosquetón con cierre automático o un mosquetón es más pequeño de lo normal o tiene forma irregular, puede suceder que el elemento conector ejerza una fuerza sobre el mecanismo de apertura del mosquetón con cierre automático o el mosquetón (A). Esta fuerza puede hacer que el mecanismo de apertura se abra (B) y permitir que el mosquetón con cierre automático o el mosquetón se desenganchen del punto de conexión (C).

**2.9 HACER CONEXIONES:** Los mosquetones con cierre automático y mosquetones que haya que usar con este equipo deben ser de autobloqueo. Asegúrese de que todas las conexiones sean compatibles en tamaño, forma y resistencia. No utilice equipos que no sean compatibles. Asegúrese de que todos los conectores estén totalmente cerrados y bloqueados.

Los conectores 3M (mosquetones con cierre automático y mosquetones) están diseñados para usarse solo como se indica en las instrucciones del usuario del producto. Consulte la figura 6 para ver ejemplos de conexiones incorrectas. No conecte mosquetones con cierre automático y mosquetones:

- A. A una anilla en D que tenga otro conector acoplado.
- B. De una manera que suponga una carga sobre el mecanismo de apertura. Los mosquetones con cierre automático de abertura grande no deben conectarse a anillas D de tamaño estándar o a objetos similares, ya que podrían provocar una carga sobre el gancho si el mosquetón o la anilla D se torciera o girara, a menos que el mosquetón con cierre automático venga equipado con un gancho de 16 kN (1632 kg). Compruebe las marcas del mosquetón con cierre automático para verificar que es adecuado para su aplicación.
- C. En un acoplamiento en falso, las características que se proyectan desde el mosquetón con cierre automático o el mosquetón se enganchan al anclaje y, sin confirmación visual, parecen estar bien acoplados al punto de anclaje.
- D. Entre sí.
- E. Directamente con una cincha, eslinga de cuerda o de autoamarre (a menos que en las instrucciones del fabricante, tanto para la eslinga como para el conector, se permita tal conexión).
- F. A cualquier objeto con forma o dimensión tal que el mosquetón con cierre automático o mosquetón no se cierre ni se bloquee, o que pueda soltarse.
- G. De modo que el conector no quede correctamente alineado mientras está soportando carga.

### 3.0 INSTALACIÓN

*La instalación del sistema de trípode DBI-SALA debe someterse a supervisión a cargo de personal cualificado<sup>1</sup>. Una persona competente<sup>2</sup> deberá certificar que la instalación cumple los criterios correspondientes a cualquier anclaje certificado o que tiene capacidad de soportar las fuerzas potenciales a las que podría quedar expuesta durante una caída.*

**3.1 PLANIFICACIÓN:** planifique su sistema de protección contra caídas antes de instalar el sistema de trípode. Tenga en cuenta todos los factores que podrían afectar a su seguridad antes, en el transcurso y después de una caída. Considere la totalidad de requisitos, limitaciones y especificaciones que se definen en la sección 2 y en la Tabla 1.

**3.2 INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE TRÍPODE:** Para instalar el sistema de trípode, vea la Figura 7:

1. Alce el trípode plegado en el suelo con las patas hacia abajo. Quite los pasadores de retención de las patas (2) de los 3 lugares de la cabeza del trípode. Extienda las 3 patas por completo.
2. Instale los pasadores de retención de las patas (2) en 3 lugares para bloquear las patas en la posición extendida. Retire 3 pasadores de ajuste [3] de las patas y extienda las patas hasta la posición de altura completamente extendida.
3. Instale 3 pasadores de ajuste en las patas para bloquearlas completamente en la posición extendida. Si solo hay 1 operario montando el sistema, será más fácil extender las patas dejando el trípode en el suelo.
4. Coloque el trípode sobre la entrada y asegúrese de que la estructura esté nivelada. Ajuste el largo de las patas según se requiera retirando los pasadores de ajuste de a uno a la vez y extienda o repliegue las patas según sea necesario. Tenga cuidado de volver a instalar los tres pasadores de ajuste de las patas una vez que el trípode esté nivelado.
5. Después del montaje y la nivelación, asegúrese de que no quede holgura en la cadena que se encuentra entre las patas. Ajuste la cadena aflojando los enlaces de conexión rápida en las bases de las patas y moviendo el enlace rápido de la cadena según se requiera.

*La cadena es necesaria en el trípode. Su completa remoción del sistema durante el uso puede provocar graves lesiones o incluso la muerte.*

6. Una vez que haya montado y nivelado el trípode, se puede instalar el conjunto del cabrestante. Apoye el trípode en uno de sus lados con la pata que contiene la polea [B] hacia arriba.
7. Retire los tres pasadores de retención del soporte del cabrestante [F, I] e instale el soporte del cabrestante [G] sobre la pata del trípode [E]. Instale dos pasadores de retención [F] a través del soporte del cabrestante [G] que se encuentra detrás de la pata del trípode [E].
8. Deslice el conjunto del cabrestante [H] hacia arriba y hacia abajo por la pata del trípode [E] hasta encontrar la ubicación adecuada e instale el pasador de retención del soporte del cabrestante [I].
9. Retire el pasador de retención del cable [C] de la parte superior del conjunto de la polea [B] y pase el cable [J] sobre la polea. Deje pasar suficiente cable desde el cabrestante [H] como para llegar 1,5 metros (5 pies) por sobre la polea pasando a través del conjunto del cabezal [D]. Vuelva a instalar el pasador de retención del cable [C] y vuelva a poner el trípode en posición vertical.
10. Vuelva a nivelar el trípode según sea necesario.

### 4.0 USO

**4.1 ANTES DE CADA USO:** Asegúrese de que el área de trabajo así como el sistema personal de detención de caídas (PFAS) cumplan todos los criterios definidos en la sección 2 y la tabla 1 y que se haya implantado un plan de rescate oficial. Revise el sistema de trípode conforme a los puntos de inspección de "usuario" definidos en el "registro de inspección y mantenimiento" (Tabla 2). No utilice el sistema si la inspección revela un estado no seguro o defectuoso. Deje de usarlo y deséchelo, o póngase en contacto con 3M para sustituirlo o repararlo.

**4.2 CONECTORES DE DETENCIÓN DE CAÍDAS:** El sistema de trípode se usa con un arnés de cuerpo entero y una eslinga con absorción de energía o un dispositivo autorretráctil (SRD).

### 5.0 INSPECCIÓN

**5.1 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN:** El sistema de trípode debe inspeccionarse a intervalos que se definen en la sección 1. Los procedimientos de inspección se describen en el "Registro de inspección y mantenimiento" (Tabla 2). Inspeccione todos los demás componentes del sistema de protección contra caídas según las frecuencias y los procedimientos definidos en las instrucciones de sus respectivos fabricantes.

**5.2 DEFECTOS:** Si la inspección revela una condición poco segura o defectuosa, deje de usar el sistema de trípode inmediatamente, y póngase en contacto con 3M Fall Protection para repararlo o sustituirlo. No intente reparar el sistema de detención de caídas.

**Solo reparaciones autorizadas:** Solo 3M o las partes autorizadas por escrito pueden reparar este equipo.

**5.3 VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO:** La vida útil del sistema de detención de caídas viene determinada por las condiciones de trabajo y el mantenimiento. Siempre que el producto cumpla los criterios de inspección, este podrá seguir utilizándose.

**1 Personal cualificado:** Individuos debidamente cualificados o con certificación profesional y experiencia suficiente en sistemas de protección anticaídas. Estas personas deberán ser capaces de diseñar, analizar, evaluar y especificar sistemas de protección anticaídas.

**2 Persona competente:** Individuo que es capaz de identificar peligros existentes y predecibles en el entorno o condiciones de trabajo insalubres, nocivas o peligrosas para los/las empleados/as y que cuenta con autorización para tomar medidas correctivas rápidas conducentes a su supresión.

## 6.0 MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- 6.1 LIMPIEZA:** Limpie los componentes de metal del sistema de trípode periódicamente con un cepillo suave, agua templada y una solución jabonosa suave. Asegúrese de enjuagar perfectamente las piezas con abundante agua limpia.
- 6.2 SERVICIO:** Solo 3M o las partes autorizadas por escrito por 3M podrán reparar este equipo. Si el sistema de trípode se ha visto sometido a fuerzas de caída, o si la inspección revela una condición poco segura o defectuosa, deje de usar el sistema inmediatamente y póngase en contacto con 3M para su sustitución o reparación.
- 6.3 ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:** Cuando no esté en uso, o cuando sea necesario, guarde y transporte el sistema de trípode y el equipo de protección anticaídas correspondiente en un entorno fresco, seco y limpio, alejado de la luz solar directa. Evite las zonas donde pueda haber vapores químicos. Inspeccione exhaustivamente los componentes después de un período prolongado de almacenamiento.

## 7.0 ETIQUETAS

La figura 8 ilustra las etiquetas del sistema de trípode. Si las etiquetas no son plenamente legibles, deberán sustituirse. La información de las etiquetas es la siguiente:

Ⓐ	 Lea todas las instrucciones. Fabricante, organismo regulador
Ⓑ	Peso y límites de carga
Ⓒ	1) Año y mes de fabricación 2) Número de lote 3) Modelo 4) Dimensiones de altura

**Tabla 2: Registro de inspección y mantenimiento**

Fecha de la inspección:		Inspeccionado por:	
Componentes:	Inspección: (Consulte la sección 1 para conocer la frecuencia de las inspecciones.)	Usuario	Persona competente <sup>1</sup>
Trípode	Inspeccione todas las partes estructurales para comprobar si hay desperfectos: abolladuras, soldaduras agrietadas, tubos doblados o aplastados. Los daños cosméticos menores no afectan la integridad estructural del sistema de izado, pero las partes que se encuentran gravemente dañadas DEBEN repararse o reemplazarse antes de utilizar el sistema.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspeccione todo el equipo para comprobar que no haya corrosión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Revise todos los herrajes (pasadores, tornillos de tres, tornillos de ajuste, poleas, rodillos y soportes del cabrestante) para comprobar si hay roscas dañadas o sujetadores que estén doblados, dañados, ausentes o flojos. Compruebe todas las poleas y rodillos por si tuvieran rebabas, hendiduras y excesivo desgaste. Asegúrese de que todas las poleas y rodillos giren libremente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etiquetas	Verifique que todas las etiquetas de seguridad estén correctamente fijadas y sean legibles (consulte "Etiquetas").	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PFAS y otros equipos	El equipo adicional (arnés, SRL, etc.) para el sistema personal de detención de caídas (PFAS) que se utilice con el sistema de anclaje debe instalarse e inspeccionarse conforme a las instrucciones del fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Números de serie:	Fecha de compra:
Número de modelo:	Fecha del primer uso:
<b>Acción correctora/mantenimiento:</b>	Aprobado por:
	Fecha:
<b>Acción correctora/mantenimiento:</b>	Aprobado por:
	Fecha:
<b>Acción correctora/mantenimiento:</b>	Aprobado por:
	Fecha:
<b>Acción correctora/mantenimiento:</b>	Aprobado por:
	Fecha:
<b>Acción correctora/mantenimiento:</b>	Aprobado por:
	Fecha:
<b>Acción correctora/mantenimiento:</b>	Aprobado por:
	Fecha:
<b>Acción correctora/mantenimiento:</b>	Aprobado por:
	Fecha:
<b>Acción correctora/mantenimiento:</b>	Aprobado por:
	Fecha:
<b>Acción correctora/mantenimiento:</b>	Aprobado por:
	Fecha:
<b>Acción correctora/mantenimiento:</b>	Aprobado por:
	Fecha:
<b>Acción correctora/mantenimiento:</b>	Aprobado por:
	Fecha:

<sup>1</sup> **Persona competente:** Individuo que es capaz de identificar peligros existentes y predecibles en el entorno o condiciones de trabajo insalubres, nocivas o peligrosas para los/las empleados/as y que cuenta con autorización para tomar medidas correctivas rápidas conducentes a su supresión.

<p align="center"><b>GLOBALE PRODUKTGARANTIE, BESCHRÄNKTES RECHTSMITTEL UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG</b></p> <p><b>GARANTIE:</b> FOLGENDES GILT STELLVERTRETEND FÜR ALLE GARANTIEEN ODER BEDINGUNGEN, EINSCHLIESSLICH STILLSCHWEIGEND ANGENOMMENER GARANTIEEN ODER BEDINGUNGEN HINSICHTLICH DER TAUGLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.</p> <p>Soweit gesetzlich nicht anders vorgeschrieben, werden bei 3M-Produkten für die Absturzsicherung werkseitige Mängel bei Verarbeitung und Material für einen Zeitraum von einem Jahr ab dem Datum der Installation oder der erstmaligen Benutzung durch den ursprünglichen Eigentümer garantiert.</p> <p><b>BESCHRÄNKTES RECHTSMITTEL:</b> Nach schriftlicher Mitteilung an 3M wird 3M jedes Produkt ersetzen oder austauschen, bei dem durch 3M ein werkseitiger Material- oder Verarbeitungsfehler festgestellt wird. 3M behält sich das Recht vor, die Rücksendung des Produkts an das Werk zur Beurteilung der Garantieansprüche zu verlangen. Unter dieser Garantie sind keine Schäden am Produkt gedeckt, die auf Verschleiß, Missbrauch, Transportschäden, Versäumnis der Instandhaltung des Produkts oder sonstige außerhalb der Kontrolle von 3M liegende Schäden zurückzuführen sind. 3M trifft allein die Entscheidung über Produktzustand und Garantioptionen.</p> <p>Diese Garantie gilt ausschließlich für den ursprünglichen Käufer und ist die einzige, die für Absturzsicherungsprodukte von 3M maßgeblich ist. Kontaktieren Sie bitte die Kunden-Service-Abteilung, um Unterstützung zu erhalten.</p> <p><b>HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG:</b> SOWEIT NACH GELTENDEM RECHT ZULÄSSIG, IST 3M NICHT HAFTBAR FÜR UNMITTELBARE, MITTELBARE, BESONDERE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN JEDER ART, EINSCHLIESSLICH VON VERLUST VON GEWINN, DER IM ZUSAMMENHANG MIT DEN PRODUKTEN ENTSTEHT, UNGEACHTET DER ANGEFÜHRTEN RECHTSTHEORIE.</p>	<p align="center"><b>GARANTÍA GLOBAL DE PRODUCTO, COMPENSACIÓN LIMITADA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD</b></p> <p><b>GARANTÍA:</b> LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES PREVALECEÁN SOBRE CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS CONDICIONES O GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO.</p> <p>Salvo que la legislación local estipule lo contrario, los productos de protección contra caídas de 3M están garantizados contra defectos de fabricación de mano de obra y materiales durante un periodo de un año a partir de la fecha de instalación o del primer uso por parte del propietario original.</p> <p><b>COMPENSACIÓN LIMITADA:</b> Tras recibir comunicación por escrito, 3M reparará o sustituirá los productos que considere que tienen un defecto de fabricación de mano de obra o materiales. 3M se reserva el derecho a solicitar la devolución del producto a sus instalaciones para evaluar las reclamaciones de garantía. Esta garantía no cubre los daños en el producto resultantes de desgaste, mal uso, uso indebido, daños durante el tránsito, mantenimiento inapropiado del producto o daños que escapen al control de 3M. 3M será el único con derecho a determinar el estado del producto y las opciones de garantía.</p> <p>Esta garantía puede ser utilizada únicamente por el comprador original y es la única que cubre los productos de protección contra caídas de 3M. Si necesita ayuda, póngase en contacto con el departamento de servicios de atención al cliente de 3M.</p> <p><b>LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD:</b> EN LA MEDIDA QUE LO PERMITA LA LEGISLACIÓN LOCAL, 3M NO SE RESPONSABILIZARÁ DE LOS DAÑOS INDIRECTOS, FORTUITOS, ESPECIALES O RESULTANTES, INCLUIDA LA PÉRDIDA DE GANANCIA, RELACIONADOS DE MANERA ALGUNA CON LOS PRODUCTOS, INDEPENDIENTEMENTE DE LOS FUNDAMENTOS LEGALES QUE SE ALEGUEN.</p>
<p align="center"><b>GARANTIE PRODUIT INTERNATIONALE, RECOURS LIMITÉ ET LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ</b></p> <p><b>GARANTIE :</b> LES DISPOSITIONS SUIVANTES SONT PRISES EN LIEU ET PLACE DE TOUTES LES GARANTIES OU CONDITIONS, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES OU CONDITIONS IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE SPÉCIFIQUE.</p> <p>À moins d'un conflit avec une législation locale, les produits antichute de 3M sont garantis contre les défauts de fabrication en usine et de matériaux pendant une période d'un an à compter de la date d'installation ou de la première utilisation par le propriétaire initial.</p> <p><b>RECOURS LIMITÉ :</b> Sur demande écrite à 3M, 3M s'engage à réparer ou remplacer tout produit considéré par 3M comme souffrant d'un défaut de fabrication en usine ou de matériaux. 3M se réserve le droit d'exiger que le produit lui soit retourné pour une évaluation de la réclamation au titre de la garantie. Cette garantie ne couvre pas les dommages du produit liés à l'usage, aux abus, à la mauvaise utilisation, aux dommages liés aux transports, au manque d'entretien du produit ou tout autre dommage indépendant du contrôle de 3M. 3M sera l'unique juge de la condition du produit et des options de la garantie.</p> <p>Cette garantie ne s'applique qu'au propriétaire initial et elle constitue l'unique garantie s'appliquant aux produits antichute de 3M. Veuillez contacter le service à la clientèle 3M de votre région pour obtenir de l'assistance.</p> <p><b>LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ :</b> DANS LES MESURES PERMISES PAR LA LÉGISLATION LOCALE, 3M N'EST PAS RESPONSABLE POUR TOUT DOMMAGE INDIRECT, ACCESSOIRE, SPÉCIFIQUE OU CONSÉCUTIF, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LA PERTE DE PROFITS, LIÉE DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT AUX PRODUITS, MALGRÉ LA THÉORIE JURIDIQUE REVENDIQUÉE.</p>	<p align="center"><b>GARANTIA GLOBAL DO PRODUTO, REPARAÇÃO LIMITADA E LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE</b></p> <p><b>GARANTIA:</b> A SEGUINTE É FEITA EM LUGAR DE TODAS AS GARANTIAS OU CONDIÇÕES, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO AS GARANTIAS OU CONDIÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM.</p> <p>Salvo disposição em contrário pelas leis locais, os produtos de proteção contra quedas da 3M têm garantia contra defeitos de fábrica, quer no fabrico, quer nos materiais, por um período de um ano, a partir da data de instalação ou da primeira utilização pelo proprietário original.</p> <p><b>REPARAÇÃO LIMITADA:</b> Após a notificação por escrito à 3M, a 3M irá reparar ou substituir qualquer produto que a 3M determinar ter um defeito de fábrica no fabrico ou nos materiais. A 3M reserva-se o direito de exigir que o produto seja devolvido às suas instalações para avaliação das solicitações de garantia. Esta garantia não cobre danos ao produto devidos ao desgaste, abuso, mau uso, danos durante o transporte, falha na manutenção do produto ou outros danos fora do controlo da 3M. A 3M será o único juiz da condição do produto e opções de garantia.</p> <p>Esta garantia aplica-se somente ao comprador original e é a única garantia aplicável aos produtos de proteção contra quedas da 3M. Entre em contacto com o departamento de atendimento ao cliente da 3M na sua área para obter assistência.</p> <p><b>LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE:</b> NA MEDIDA DO PERMITIDO PELAS LEIS LOCAIS, A 3M NÃO SE RESPONSABILIZA POR QUAISQUER DANOS INDIRETOS, INCIDENTAIS, ESPECIAIS OU CONSEQUENTES, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO À PERDA DE LUCROS DE ALGUMA FORMA RELACIONADA COM OS PRODUTOS, INDEPENDENTEMENTE DA BASE LEGAL INVOCADA.</p>
<p align="center"><b>GARANZIA GLOBALE SUL PRODOTTO, RIMEDIO LIMITATO E LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ</b></p> <p><b>GARANZIA:</b> LA SEGUENTE GARANZIA SOSTITUISCE TUTTE LE GARANZIE O CONDIZIONI, ESPRESSE O IMPLICITE, COMPRESE LE GARANZIE O CONDIZIONI IMPLICITE DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO.</p> <p>Salvo ove diversamente specificato dalle leggi locali, i prodotti di protezione anticaduta 3M sono garantiti da difetti di fabbricazione e dei materiali per un periodo di un anno dalla data di installazione o di primo utilizzo da parte del proprietario originale.</p> <p><b>RIMEDIO LIMITATO:</b> previa comunicazione scritta a 3M, 3M riparerà o sostituirà qualsiasi prodotto in cui 3M avrà individuato un difetto di fabbricazione o dei materiali. 3M si riserva il diritto di richiedere la restituzione del prodotto all'impianto per la valutazione della richiesta di risarcimento in garanzia. La presente garanzia non copre i danni al prodotto causati da usura, abuso, utilizzo errato, trasporto o mancata manutenzione del prodotto o altri danni avvenuti fuori dal controllo di 3M. 3M è la sola che potrà giudicare le condizioni del prodotto e le opzioni di garanzia.</p> <p>La presente garanzia è valida solo per l'acquirente originale ed è l'unica applicabile ai prodotti di protezione anticaduta 3M. Per assistenza, contattare il Servizio Clienti di 3M della propria area.</p> <p><b>LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ:</b> NELLA MISURA CONSENTITA DALLE LEGGI LOCALI, 3M NON RISPONDE DI EVENTUALI DANNI INDIRETTI, INCIDENTALI, SPECIALI O CONSEGUENZIALI COMPRESI, SENZA LIMITAZIONE, DANNI PER PERDITA DI PROFITTO, IN QUALSIASI MODO COLLEGATI AI PRODOTTI INDIPENDENTEMENTE DALLA TEORIA LEGALE ASSERTITA.</p>	

## GLOBAL PRODUCT WARRANTY, LIMITED REMEDY AND LIMITATION OF LIABILITY

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

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

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

This warranty applies only to the original purchaser and is the only warranty applicable to 3M's fall protection products. Please contact 3M's customer service department in your region for assistance.

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

# 3M



Fall Protection

### USA

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

### Brazil

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

### Mexico

Calle Norte 35, 895-E  
Col. Industrial Vallejo  
C.P. 02300 Azcapotzalco  
Mexico D.F.  
Phone: (55) 57194820  
3msaludocupacional@mmm.com

### Colombia

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

### Canada

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

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

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

### Australia & New Zealand

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

### Asia

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

### Shanghai:

19/F, L'Avenue, No.99 Xian Xia Rd  
Shanghai 200051, P R China  
Phone: +86 21 62539050  
Fax: +86 21 62539060  
3MFallProtection-CN@mmm.com

### Korea:

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

### Japan:

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

WEBSITE:  
[3M.com/FallProtection](http://3M.com/FallProtection)



EU DECLARATION OF CONFORMITY:  
[3M.com/FallProtection/DOC](http://3M.com/FallProtection/DOC)