



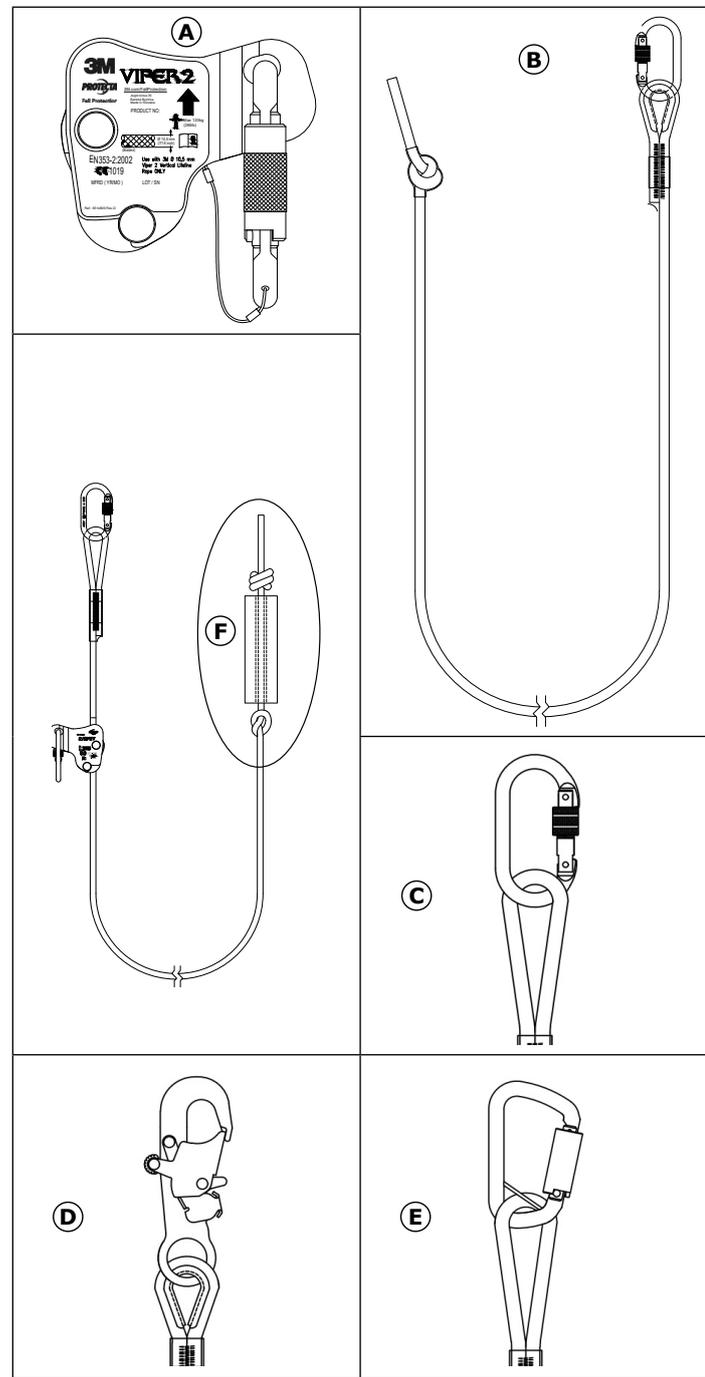
	EN 353-2:2002	EU type examination and Conformity to type No. 1019 VVUU, a.s. Pikartská 1337/7 716 07 Ostrava-Radvanice Czech Republic
	Regulation (EU) 2016/425	

3M™ PROTECTA® VIPER™ 2 ROPE GRAB AND ROPE

USER INSTRUCTIONS 5908442 Rev: B

Fall Protection

1

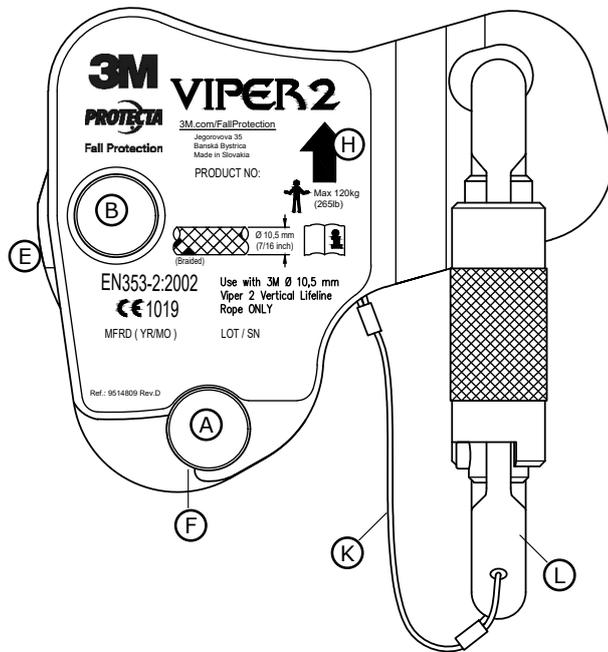
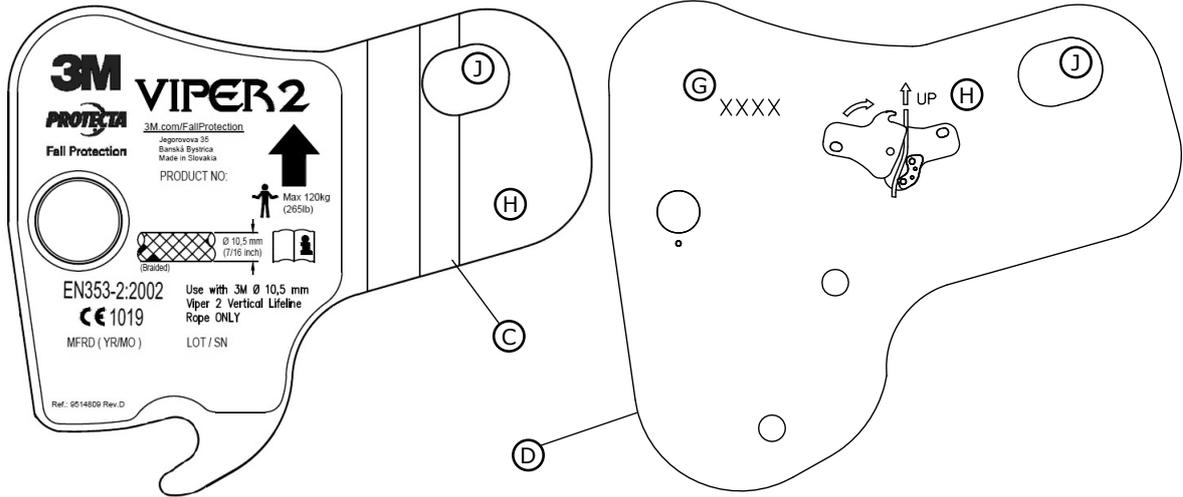


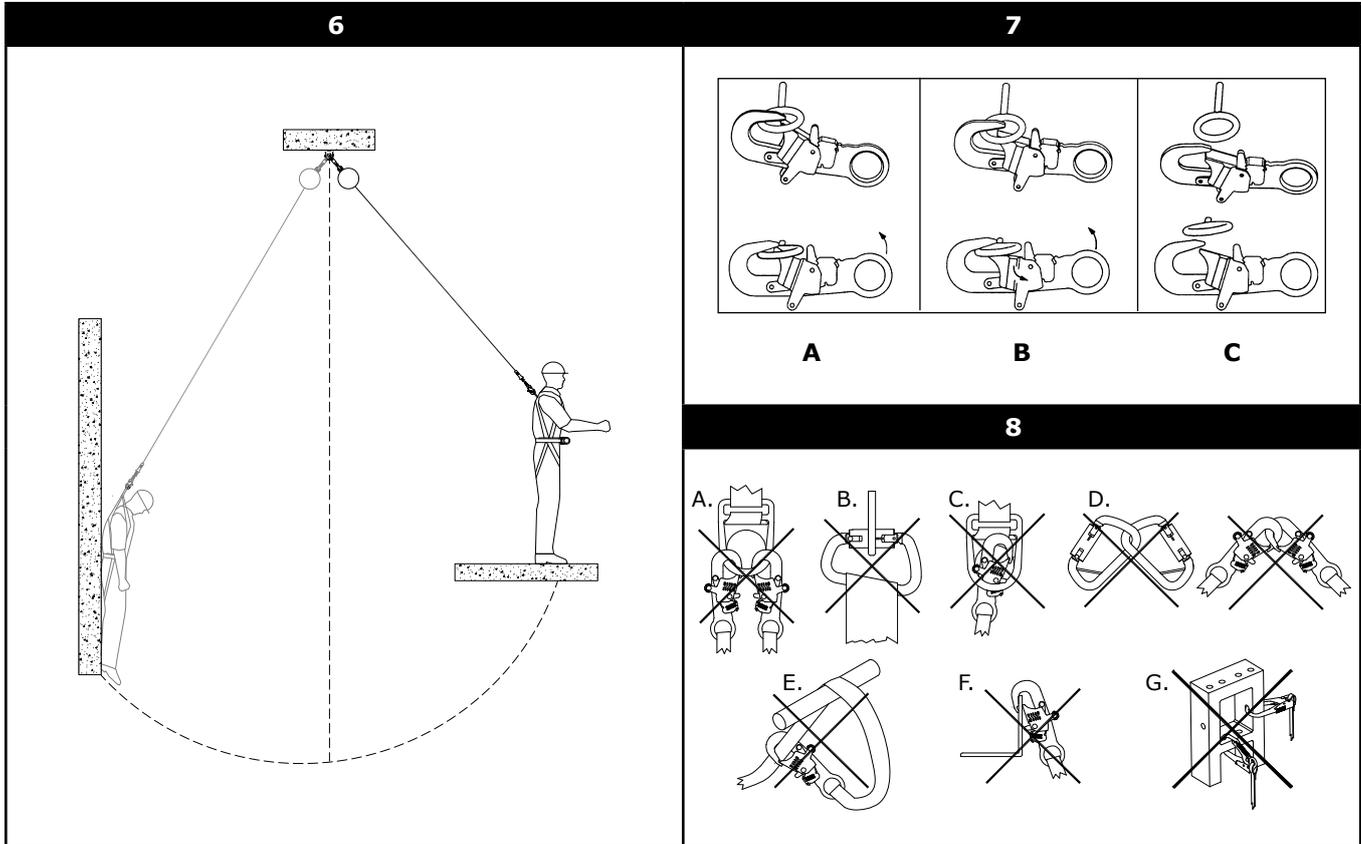
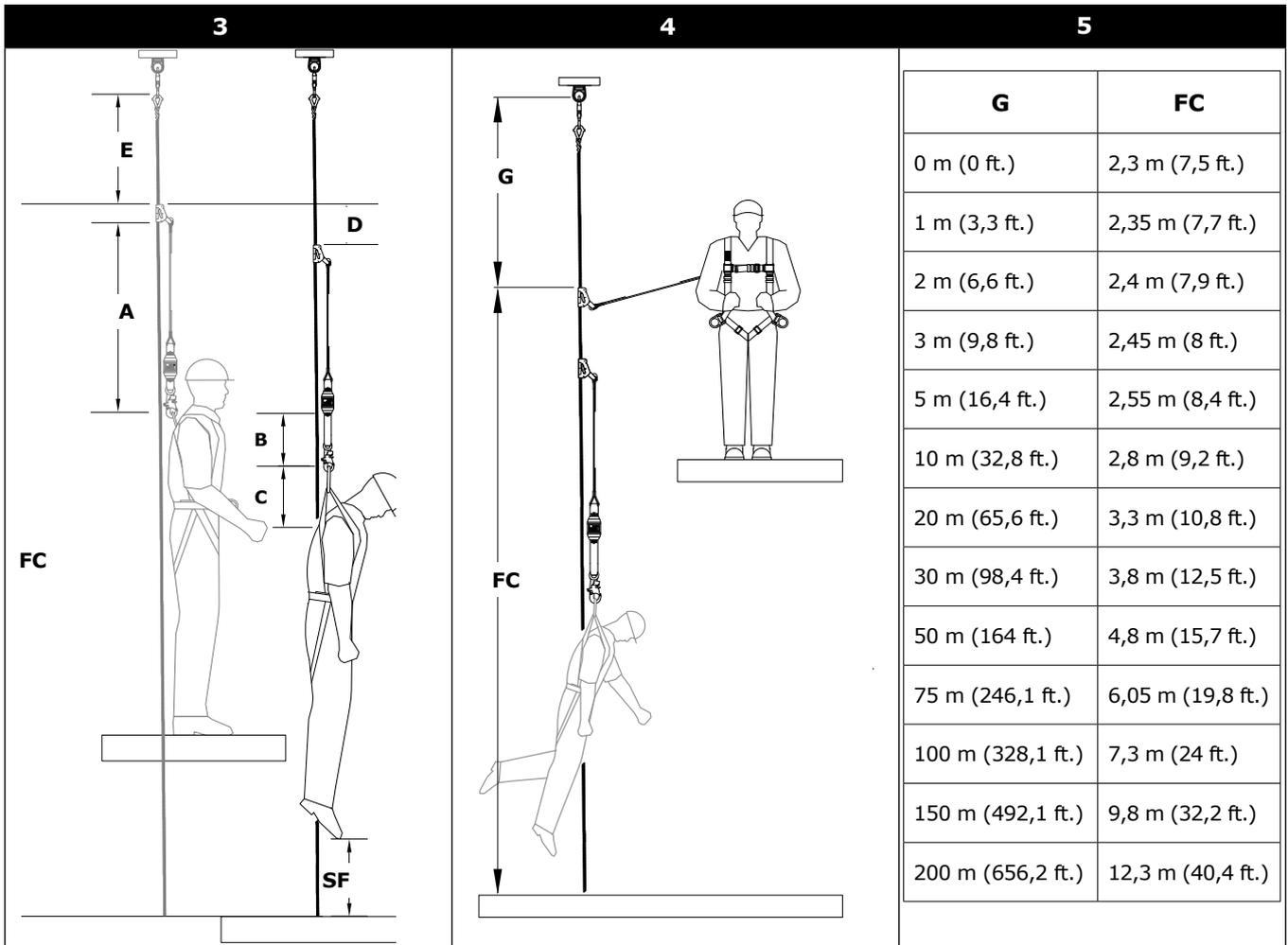
Model	Description
(A) 5009036 (AC400)	Protecta® Viper™ 2 Rope Grab with Carabiner
For use with 10,5 mm (0,41 in.) diameter Kernmantle type Rope (B)	

Model	Rope Length	AJ501/0	9509437	2000117	Counterweight
		(B)	(C)	(D)	
5009042	AC405	5 m (16,4 ft.)	x		
5009043	AC405/1	5 m (16,4 ft.)		x	
5009071	AC406	6 m (19,69 ft.)	x		
5009044	AC410	10 m (32,81 ft.)	x		
5009045	AC410/1	10 m (32,81 ft.)		x	
1260029	AC402/10	10 m (32,81 ft.)	x		x
5009139	5009139	10 m (32,81 ft.)			x
5009046	AC415	15 m (49,21 ft.)	x		
5009047	AC415/1	15 m (49,21 ft.)		x	
5009138	5009138	15 m (49,21 ft.)			x
5009049	AC420	20 m (65,62 ft.)	x		
5009050	AC420/1	20 m (65,62 ft.)		x	
5009137	5009137	20 m (65,62 ft.)			x
5009051	AC425	25 m (82,02 ft.)	x		
5009053	AC430	30 m (98,43 ft.)	x		
5009054	AC430/1	30 m (98,43 ft.)		x	
5009052	AC425/1	35 m (114,83 ft.)		x	
5009062	AC435	35 m (114,83 ft.)	x		
5009055	AC440	40 m (131,23 ft.)	x		
5009056	AC440/1	40 m (131,23 ft.)		x	
5009057	AC450	50 m (164,04 ft.)	x		
5009058	AC450/1	50 m (164,04 ft.)		x	
5009059	AC460	60 m (196,85 ft.)	x		
5009072	AC470	70 m (229,66 ft.)	x		
5009060	AC480	80 m (262,47 ft.)	x		
5009061	AC499	100 m (328,08 ft.)	x		
5009065	AC499/200	200 m (656,17 ft.)	x		

INDEX

EN	7
BG	15
CS	23
DA	31
DE	39
EL	47
ES	55
ET	63
FI	71
FR	79
HE	87
HR	95
HU	103
IS	111
IT	119
KA	127
LT	135
LV	143
MT	151
NL	159
NO	167
PL	175
PT	183
RO	191
SK	199
SL	207
SR	215
SV	223
TR	231
UK	239



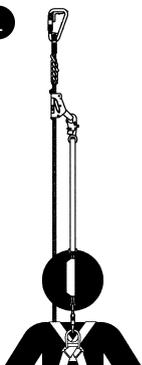


✓ OK

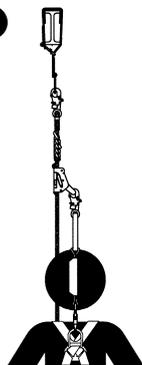


10

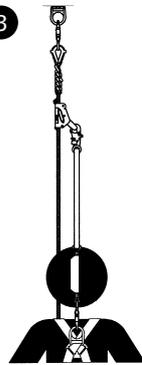
1



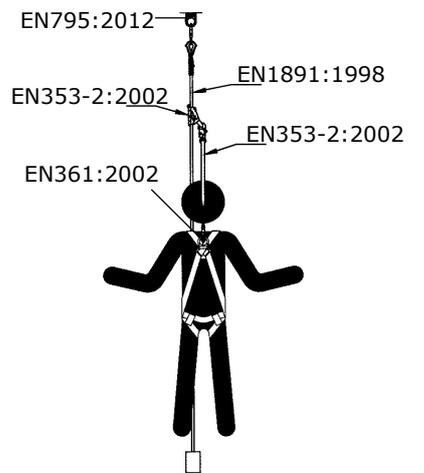
2

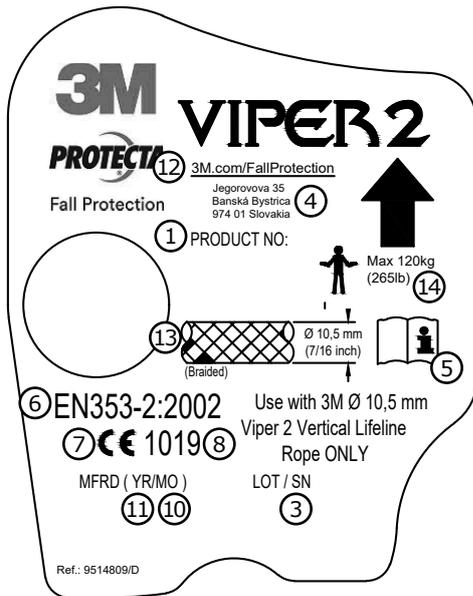


3



11





3M | **PROTECTA**
Fall Protection

- REF: **AC405**
P/N: **5009042**
- LENGTH **5 m** PAD **Ø10,5mm**
LOT: **200900000**
- S/N: **200900000001**
MFRD: **09 / 2020**
- CAPACITY **120 kg**
- CE 1019**
- EN353-2:2002**
Jegorovova 35
Banská Bystrica
Made in SLOVAKIA
www.3M.com/Fallprotection

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Lea, comprenda y cumpla con todo lo dispuesto en la información de seguridad contenida en estas instrucciones antes de utilizar este sistema vertical anticaídas. 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 sistema vertical anticaídas está pensado para ser utilizado como parte de un sistema completo de protección contra caídas.

El empleo en cualquier otra aplicación, entre otras, actividades relacionadas de recreo o deportivas, la manipulación de material, u otras actividades no descritas en las instrucciones del producto, 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 sistema de cuerda sintética/cable es parte de un sistema personal de protección contra caídas. Se espera que todos los usuarios se hayan formado completamente en la instalación y el uso seguros de su sistema de protección contra caídas. **El uso indebido de este dispositivo podría ocasionar lesiones graves o la muerte.** Para una adecuada selección, uso, instalación, mantenimiento, inspección y reparación, consulte estas 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 un sistema de cuerda sintética/cable que, si no se evitan, pueden provocar lesiones graves o la muerte:**
 - Inspeccione todos los componentes del sistema 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 durante la inspección observa una condición insegura o defectuosa en un componente del sistema, retire el componente del servicio y destrúyalo.
 - Cualquier sistema de cuerda sintética/cable que se haya visto sometido a detención de caídas o a una fuerza de impacto debe ser retirado inmediatamente del servicio, y todos los componentes deben ser inspeccionados por una persona competente antes de volver a usarlo.
 - No establezca una conexión con el sistema mientras lo instala.
 - Nunca permita que haya más de un usuario conectado al sistema al mismo tiempo. Este sistema está clasificado para su uso por un solo usuario.
 - Emplee solo conectores apropiados para fijar el arnés de cuerpo completo al sistema. No utilice ningún otro dispositivo de conexión adicional.
 - Use solo anticaídas descritos y aprobados en las instrucciones del producto.
 - No utilice un nudo como punto de anclaje o de carga.
 - Siga todas las recomendaciones del fabricante al conectar el anticaídas.
 - No obstaculice la acción del dispositivo de bloqueo de cuerda. Solo debe manipular el dispositivo para fijarlo y soltarlo del sistema.
 - Cuando ascienda, mantenga siempre tres puntos de contacto cuando sea aplicable. Consulte las instrucciones del producto para obtener más información sobre la técnica de ascensión adecuada.
 - 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 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.
 - Extreme 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 se produce una 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 utilizar este equipo, registre la información de identificación del producto indicada en la etiqueta de identificación en el "Registro de inspección y mantenimiento" al final de este manual.

Asegúrese siempre de estar utilizando la última versión de su manual de instrucciones de 3M. Visite el sitio web de 3M o póngase en contacto con los Servicios técnicos de 3M para obtener los manuales de instrucciones actualizados.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO En la Figura 1 se ilustra el dispositivo de agarre de cuerda 3M™ para detención de caídas. El dispositivo de agarre de cuerda está concebido para la detención de caídas y ha de utilizarse únicamente con sistemas anticaídas verticales de anclaje aprobados y con eslingas aprobadas.

Solo para detención de caídas: Este equipo es apto **únicamente** con fines de detención de caídas. Este equipo no es apto para retención de caídas, posicionamiento para el trabajo ni otros fines. Póngase en contacto con 3M Fall Protection si tiene alguna duda.

La Figura 1 Descripción: (B) Longitud de la cuerda; (F) Contrapeso.

En la Figura 2 se ilustran los componentes del dispositivo de agarre de cuerda. Consulte la Tabla 1 para comprobar las especificaciones de los componentes.

Tabla 1: Dispositivo de agarre de cuerda y cuerda VIPER™ 2

Modelo	Descripción	Requisitos del sistema anticaídas
5009036 (AC400)	Dispositivo de agarre de cuerda Protecta® Viper™ 2 con mosquetón	Para su uso con cuerdas de alpinismo con un diámetro de 10,5 mm (0,41 in.).

ESPECIFICACIONES DE LOS COMPONENTES

Referencia de la Figura 2:	Descripción:
(A)	Eje de leva fija
(B)	Eje de brida giratoria
(C)	Brida giratoria
(D)	Brida fija
(E)	Leva/abrazadera giratorias
(F)	Arandela de goma: indicador de caída
(G)	Referencia de proveedor de 3M
(H)	La flecha que hay en la carcasa deberá apuntar hacia arriba y en la misma dirección que la conexión del anclaje superior de la cuerda.
(J)	Argolla de mosquetón
(K)	Cable de trinca de 1,5 mm (0,06 in.) de diámetro
(L)	Mosquetón AJ514/01

Materiales:

Componente del cuerpo:	Acero inoxidable, acero, aleación de aluminio y caucho
Mosquetón:	Acero - 22 kN (4 946 lbf) Mínimo Fuerza de tracción
Ganchos:	Aleación de acero, Aluminio, Acero inoxidable - 22 kN (4 946 lbf) Mínimo Fuerza de tracción
Cuerdas:	Nailon - 25 kN (5 620 lbf) Fuerza de tracción

Tabla 1: Dispositivo de agarre de cuerda y cuerda VIPER™ 2

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

Rendimiento:

Fuerza máxima de detención	6 kN (1 349 lbf)		
Capacidad	120 kg (265 lb.)		
Temperatura de funcionamiento:	Mínimo: -35 °C (-31 °F) Máximo: +57 °C (135 °F)		
Resistencia del anclaje:	<p>Los requisitos de anclaje varían con la aplicación de protección contra caídas.</p> <p>La estructura sobre la que se coloca o instala dispositivo de agarre de cuerda debe cumplir las especificaciones de anclaje definidas:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">EN 795:2012</td> <td>12 kN (2 698 lbf)</td> </tr> </table>	EN 795:2012	12 kN (2 698 lbf)
EN 795:2012	12 kN (2 698 lbf)		
Especificaciones de la eslinga:	No utilice una eslinga con absorbedor o una eslinga de retención con este equipo.		
Especificaciones de sistema anticaídas vertical:	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Solamente se podrán usar cuerdas para línea de vida que reúnan las propiedades de tamaño estructura y materiales requeridas al efecto de que su uso sea compatible con este dispositivo de agarre de cuerda. </td> </tr> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Aunque no se podrán utilizar nudos para terminaciones de extremos que soporten carga, aquellos podrían ser formas aceptables de amarrar al nivel del suelo extremos de la línea de vida que queden libres o de fijar contrapesos al nivel del suelo. </td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> Solamente se podrán usar cuerdas para línea de vida que reúnan las propiedades de tamaño estructura y materiales requeridas al efecto de que su uso sea compatible con este dispositivo de agarre de cuerda.	<input checked="" type="checkbox"/> Aunque no se podrán utilizar nudos para terminaciones de extremos que soporten carga, aquellos podrían ser formas aceptables de amarrar al nivel del suelo extremos de la línea de vida que queden libres o de fijar contrapesos al nivel del suelo.
<input checked="" type="checkbox"/> Solamente se podrán usar cuerdas para línea de vida que reúnan las propiedades de tamaño estructura y materiales requeridas al efecto de que su uso sea compatible con este dispositivo de agarre de cuerda.			
<input checked="" type="checkbox"/> Aunque no se podrán utilizar nudos para terminaciones de extremos que soporten carga, aquellos podrían ser formas aceptables de amarrar al nivel del suelo extremos de la línea de vida que queden libres o de fijar contrapesos al nivel del suelo.			
Requisitos de distancia de caída (Figura 4 y Figura 5):	En la Figura 4 se ilustra cómo la colocación del dispositivo de agarre de cuerda afecta a la distancia de caída, y en la Figura 5 se especifican estos valores.		

1.0 APLICACIÓN DE PRODUCTO

- 1.1 OBJETIVO:** El deslizador de cable está concebido como un elemento de cualquier sistema de detención de caídas¹. Consulte la Figura 11 para comprobar los usos del sistema.
- 1.2 NORMAS:** Su deslizador de cable cumple las normas nacionales o regionales identificadas en la portada de estas instrucciones. Si se revende este producto fuera del país de destino original, el revendedor deberá proporcionar estas instrucciones en el idioma del país en donde se vaya a utilizar el producto.
- 1.3 FORMACIÓN:** La instalación y el uso de este equipo deberán correr a cargo de personas que hayan recibido formación sobre su correcta aplicación. Este manual ha de utilizarse como parte de cualquier programa de formación de empleados que venga exigido conforme a normas CE o a normativas regionales. Es responsabilidad de los usuarios y los instaladores de este equipo familiarizarse con las presentes instrucciones; haber recibido formación en cuanto al cuidado y uso correctos de este; y conocer las características de funcionamiento, las limitaciones de uso y las consecuencias del uso indebido del mismo.
- 1.4 PLAN DE RESCATE:** Al utilizar este equipo y los subsistemas de conexión, la empresa deberá contar con un plan de rescate y los medios necesarios para llevarlo a término e informar de dicho plan a los usuarios, las personas autorizadas² y los responsables del rescate³. 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.
- 1.5 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN:** El deslizador de cable deberá ser sometido a revisión por el usuario antes de cada uso y, además, por una persona competente⁴ que no sea el usuario a intervalos no superiores a un año.⁵ Los procedimientos de inspección se describen en la sección "Registro de inspección y mantenimiento". Los resultados de la inspección de cada persona competente deben registrarse en copias del "Registro de inspección y mantenimiento".
- 1.6 DESPUÉS DE UNA CAÍDA:** Si el deslizador de cable o la eslinga o la línea de vida vertical que este lleve aparejada se ven sometidos a fuerzas de detención de caída, deberá dejar de utilizar estos elementos, los cuales deberán ser destruidos. **No** trate de hacer tareas de mantenimiento con estos ni de repararlos.

2.0 REQUISITOS DEL SISTEMA

- 2.1 ANCLAJE:** Los requisitos de las estructuras de anclaje varían según el uso del sistema. La estructura a la que van conectados o montados el deslizador de cable y la línea de vida vertical de este deberá satisfacer las especificaciones de anclaje definidas en la Tabla 1.
- 2.2 SISTEMA PERSONAL DE DETENCIÓN DE CAÍDAS:** En la Figura 11 se ilustra el uso del deslizador de cable. 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 deberá incorporar un arnés de cuerpo entero y limitar la fuerza de detención a los siguientes valores:

	Fuerza máxima de detención	Caída libre
PFAS equipado con eslinga absorbadora de energía	6 kN (1 349 lbf)	Consulte las instrucciones incluidas con la eslinga para conocer las limitaciones de caída libre.

- 2.3 ESLINGAS:** Consulte las instrucciones incluidas con la eslinga para conocer las limitaciones según el uso que se dé a esta. Consulte la Tabla 1 para conocer las limitaciones de uso de la eslinga en relación con este deslizador de cable. No alargue eslingas para su uso con este deslizador de cable sin consultarlo antes con 3M. Toda eslinga que se utilice (si corresponde) deberá presentar unos valores mínimos de resistencia a la rotura de 22 kN (5000 lbf).
- 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.

1 Sistema de detención de caídas: Una colección de equipos de protección contra caídas configurados para detener una caída libre. Protege al usuario en caso de caída. Se permite la caída libre hasta los límites permitidos por el dispositivo de conexión (para su uso con una eslinga absorbadora de energía).

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

3 Responsable del rescate: persona o personas, que no sean el sujeto que se pretende rescatar, que actúan para realizar un rescate asistido mediante un sistema de rescate.

4 Persona competente: persona 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.

5 Frecuencia de inspección: Unas condiciones extremas de funcionamiento (entornos exigentes, uso prolongado, etc.) pueden requerir que se incremente la frecuencia de las inspecciones que realizan las personas competentes.

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, (C) estiramiento del arnés, longitud y fijación de la anilla D o del conector, (D) distancia de bloqueo del deslizador de cable, (E) longitud y estiramiento de la línea de vida vertical (SF) y factor de seguridad. La longitud de la eslinga y la distancia de desaceleración de esta suelen variar según el modelo de la misma.

Consulte la Tabla 1 para conocer en detalle los requisitos de la distancia de caída. En la Figura 4 se ilustra de qué modo afecta la ubicación del deslizador de cable a la distancia de caída que se precisa. En la Figura 5 se proporciona el valor concreto de distancia de caída que es necesario en función de la ubicación exacta del deslizador de cable. Consulte la Figura 4 y la Figura 5 para determinar los requisitos de distancia de caída.

Para determinar los requisitos de distancia de caída (Figura 4 y Figura 5):

Mida la distancia (G) entre el punto de anclaje y el deslizador de cable montado. Consulte la Figura 5 para determinar qué distancia de caída (FC) se necesita para este valor.

2.6 CAÍDAS CON OSCILACIÓN: Las caídas por balanceo se originan cuando el punto de anclaje no está directamente por encima del punto donde se produce la caída (consulte la Figura 6). 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 LOS COMPONENTES: El equipo de 3M ha sido diseñado para utilizarse únicamente con componentes y subsistemas aprobados por 3M. Las sustituciones o los reemplazos que se hagan con componentes o subsistemas no aprobados pueden poner en peligro la compatibilidad del equipo y afectar a la seguridad y la 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 funcionar 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 (ganchos, mosquetones y anillas D) deberán poder sostener al menos 20 kN (4500 lbf). 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 7). 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 de cualquiera de tales mosquetones (A). Esta fuerza puede hacer que el mecanismo de apertura se abra (B), permitiendo así que el mosquetón con cierre automático o el mosquetón se desenganchen del punto de conexión (C).

2.9 REALIZACIÓN DE 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 8 para ver ejemplos de conexiones incorrectas. No conecte mosquetones con cierre automático o mosquetones de las formas descritas a continuación:

- A. A una anilla D que tenga otro conector acoplado.
- B. De una forma que tuviera como consecuencia la aplicación de una carga sobre el mecanismo de apertura.
- C. En un acoplamiento en falso, donde los elementos que se proyectan del mosquetón con cierre automático o el mosquetón se enganchen al anclaje y, sin confirmación visual, parecieran estar completamente acoplados al punto de anclaje.
- D. Entre sí.
- E. Directamente al tejido, a la eslinga del cable o al sistema de agarre trasero (a menos que las instrucciones del fabricante correspondientes a la eslinga y al conector permitan específicamente esta conexión).
- F. A cualquier objeto que tenga una forma o una dimensión tales que el mosquetón con cierre automático o el mosquetón no se cierren ni se bloqueen o que aquel pueda soltarse.
- G. De una forma que impida que el conector quede alineado correctamente mientras soporta carga.

3.0 INSTALACIÓN

3.1 PLANIFICACIÓN: Planifique su sistema de protección contra caídas antes de instalar el dispositivo de agarre de cuerda. 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 DISPOSITIVO DE AGARRE DE CUERDA: El dispositivo de agarre de cuerda se puede instalar en sistemas anticaídas verticales aprobados que cumplan los requisitos especificados en la Tabla 1. El sistema anticaídas vertical deberá ir fijado a un punto de anclaje que cumpla los requisitos dispuestos en la sección 2. Para instalar el dispositivo de agarre de cuerda:

Paso 1. Consulte la Figura 2: Desenganche el mosquetón (L) de su argolla (J). Haga girar la brida giratoria (C) sobre el eje de esta (B). Mueva la leva/abrazadera giratoria (E) hacia un lado e inserte la cuerda (P) en la carcasa del dispositivo de agarre de cuerda.

Paso 2. La flecha que hay en la carcasa (H) deberá apuntar hacia arriba y en la misma dirección que la conexión del anclaje superior de la cuerda (P). Retorne la brida a su posición original e inserte el mosquetón (L) por completo a través de la carcasa y de la argolla de este.

Paso 3. Confirme que el bloqueo del mosquetón esté accionado correctamente. Verifique que la flecha vertical esté orientada en la misma dirección que la flecha vertical que hay en la carcasa del dispositivo de agarre de cuerda.

3.3 COLOCACIÓN DEL DISPOSITIVO DE AGARRE DE CUERDA EN LA LÍNEA DE VIDA CON CUERDA: Para colocar el dispositivo de agarre de cuerda:

Paso 1. Para mover la leva/abrazadera sobre la cuerda, suba o baje el dispositivo de agarre a la nueva posición a la vez que se asegura de que la leva/abrazadera esté en contacto con la cuerda.

Paso 2. Tire de la leva/abrazadera hacia abajo para comprobar que esta se trabe contra la cuerda. Coloque el dispositivo de agarre de cuerda a la altura o por encima de la anilla D enganchada para minimizar la distancia de caída libre.

Paso 3. Para comprobar la acción de bloqueo del dispositivo de agarre de cuerda, pulse la leva/abrazadera y libérela. El freno para cuerda debe trabarse en la cuerda. Si el dispositivo de agarre de cuerda no funciona correctamente, repita los pasos de fijación enumerados en la sección 3.2.

3.4 RETIRADA DE LA CUERDA DEL DISPOSITIVO DE AGARRE DE CUERDA

Consulte la Figura 2: Desenganche el mosquetón (L) de su argolla (J). Haga girar la brida giratoria (C) sobre el eje de esta (B). Mueva la leva/abrazadera giratoria (E) hacia un lado y retire la cuerda (P) de la carcasa del dispositivo de agarre de cuerda.

4.0 FUNCIONAMIENTO Y 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 que se haya implantado un plan de rescate oficial. Revise el dispositivo de agarre de cuerda conforme a los puntos de inspección de "Usuario" definidos en el apartado "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 CONEXIÓN CON ANCLAJE O CON CONECTOR DE ANCLAJE: Consulte la Figura 10. Al fijar el sistema anticaídas o el subsistema anticaídas al anclaje o al conector de anclaje, asegúrese de que el conector (mosquetón con cierre automático y autobloqueo) esté accionado completamente y bloqueado al punto de conexión. Asegúrese de que las conexiones sean compatibles en tamaño, forma y resistencia. Consulte las instrucciones del fabricante del conector de anclaje y el sistema anticaídas para obtener más información.

4.3 CONEXIÓN A LA SUJECIÓN DEL CUERPO: Para usos de detención de caídas, conecte el elemento de sujeción del cuerpo a la anilla D dorsal o para el esternón ubicada entre los hombros en la parte posterior del arnés de cuerpo completo. Asegúrese de que las conexiones sean compatibles en tamaño, forma y resistencia. Consulte las instrucciones del fabricante del elemento de sujeción del cuerpo para obtener más información sobre cómo realizar las conexiones.

4.4 CONEXIÓN AL DISPOSITIVO DE AGARRE DE CUERDA: Utilice un mosquetón para realizar una conexión directa con el dispositivo de agarre de cuerda, asegurándose de que el primero no interfiera con el funcionamiento del segundo. Los mosquetones deberán ir provistos de cierre automático o autobloqueo. Asegúrese de que las conexiones sean compatibles en tamaño, forma y resistencia. Asegúrese de que el conector que se enganche al dispositivo de agarre de cuerda permita el giro libre del mango y no interfiera con el funcionamiento del dispositivo.

5.0 INSPECCIÓN

5.1 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN: El dispositivo de agarre de cuerda deberá inspeccionarse a los intervalos que se definen en la sección 2. Los procedimientos de inspección se describen en el apartado "Registro de inspección y mantenimiento" (Tabla 2).

Unas condiciones extremas de funcionamiento (entornos exigentes, uso prolongado, etc.) pueden requerir que se incremente la frecuencia de las inspecciones.

5.2 ESTADOS NO SEGUROS O DEFECTUOSOS: Si durante la inspección se observa un estado no seguro o defectuoso del dispositivo de agarre de cuerda, deje de utilizarlo inmediatamente y destrúyalo para evitar que se utilice por equivocación. Las cuerdas y el dispositivo de agarre de cuerda no se pueden reparar.

5.3 VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO: La vida útil de las cuerdas y los dispositivos de agarre de cuerdas de 3M viene determinada por las condiciones de trabajo y el mantenimiento. Su máxima vida útil puede oscilar entre un año en casos de uso frecuente en condiciones extremas y 10 años en casos de poco uso en condiciones normales. Siempre que el producto cumpla los criterios de inspección, este podrá seguir utilizándose, con un máximo de 10 años.

6.0 MANTENIMIENTO, REPARACIONES, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

- 6.1 LIMPIEZA:** Limpie el dispositivo de agarre de cuerda y la línea de vida con una solución jabonosa suave y agua. Limpie las piezas con un paño limpio y seco y déjelas secar al aire libre. No acelere el secado con calor. Recuerde que un exceso de acumulación de suciedad, pintura, etc., puede impedir que el dispositivo de agarre de cuerda o la línea de vida funcionen correctamente y, en algunos casos extremos, puede deteriorar el dispositivo o la cuerda hasta el punto de que hayan perdido solidez y deban dejarse de utilizar. Si tiene alguna pregunta relacionada con el estado del dispositivo de agarre de cuerda o de la línea de vida, o si tiene alguna duda sobre si utilizarlos, póngase en contacto con 3M Fall Protection.
- 6.2 REPARACIONES:** La cuerda y el dispositivo de agarre de cuerda no se pueden reparar. Si el dispositivo de agarre de cuerda ha sufrido cualquier desperfecto o se ha sometido a una fuerza de caída, o si la inspección revela un estado no seguro o defectuoso de este, deje de utilizarlo y deséchelo. Consulte la sección 5.1 para conocer la frecuencia de las inspecciones.
- 6.3 ALMACENAMIENTO/TRANSPORTE:** Almacene y transporte el dispositivo de agarre de cuerda y la línea de vida en un entorno fresco, seco y limpio, y alejado de la luz directa del sol. Evite las zonas donde pueda haber vapores químicos. Inspeccione cuidadosamente el dispositivo de agarre de cuerda y la línea de vida después de cualquier periodo de almacenamiento prolongado.

7.0 MARCAS

7.1 En la Figura 12 se ilustran las etiquetas de producto que van fijadas a la cuerda y al dispositivo de agarre de cuerda. Todas las etiquetas deberán estar colocadas y ser completamente legibles.

Ubicación: La etiqueta que recoge las marcas está ubicada en el dispositivo de agarre de cuerda y bajo el tubo replegable de la cuerda.

La información de las etiquetas es la siguiente:

Referencia de la figura 12:	Descripción:
①	Número de modelo
②	Número de serie
③	Número de lote
④	Dirección del fabricante
⑤	Consulte las instrucciones
⑥	Norma europea
⑦	Marca CE
⑧	Número de organismo notificado que lleva a cabo la inspección de conformidad con respecto al tipo
⑨	Longitud
⑩	Mes de fabricación
⑪	Año de fabricación
⑫	Dirección web del fabricante
⑬	Utilícese únicamente con una línea de vida con cuerda de 3M cuyo diámetro sea de 10,5 mm.
⑭	Capacidad

GLOBAL PRODUCT WARRANTY

GALE PRODUKTGARANTIE, BESCHRÄNKTES RECHTSMITTEL UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

GARANTIE: FOLGENDES GILT STELLVERTRETEND FÜR ALLE GARANTIEEN ODER BEDINGUNGEN, EINSCHLIESSLICH STILLSCHWEIGEND ANGENOMMENER GARANTIEEN ODER BEDINGUNGEN HINSICHTLICH DER TAUGLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

Soweit gesetzlich nicht anders vorgeschrieben, werden bei 3M-Produkten für die Absturzsicherung werksseitige 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.

BESCHRÄNKTES RECHTSMITTEL: Nach schriftlicher Mitteilung an 3M wird 3M jedes Produkt ersetzen oder austauschen, bei dem durch 3M ein werksseitiger 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 Garantieoptionen.

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.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG: 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.

DE

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΥΘΥΝΗΣ

ΕΓΓΥΗΣΗ: ΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΑ ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΟΥΝ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ Η ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ, ΡΗΤΕΣ Η ΣΙΩΠΗΡΕΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΣΙΩΠΗΡΩΝ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ Η ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ Η ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ.

Εκτός και αν ορίζεται διαφορετικά από την τοπική νομοθεσία, τα προϊόντα προστασίας από πτώση της 3M καλύπτονται από εγγύηση για τυχόν ελαττώματα λόγω κακοτεχνίας και υλικών για χρονική περίοδο ενός έτους από την ημερομηνία της εγκατάστασης ή της πρώτης χρήσης από τον πρώτο ιδιοκτήτη.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Κατόπιν γραπτής ειδοποίησης στην 3M, η 3M θα επιδιορθώσει ή θα αντικαταστήσει οποιοδήποτε προϊόν κρίθηκε από την 3M ότι παρουσιάζει εργοστασιακό ελάττωμα λόγω κακοτεχνίας ή υλικών. Η 3M διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει την επιστροφή του προϊόντος στις εγκαταστάσεις της για αξιολόγηση των αξιώσεων εγγύησης. Αυτή η εγγύηση δεν καλύπτει βλάβες προϊόντων λόγω φθοράς, κατάχρησης, κακής χρήσης, ζημίας κατά τη μεταφορά, αποτυχίας συντήρησης του προϊόντος ή άλλης βλάβης πέραν του ελέγχου της 3M. Η 3M θα αποτελεί τον μοναδικό κριτή της κατάστασης του προϊόντος και των επιλογών εγγύησης.

Αυτή η εγγύηση ισχύει μόνο για τον αρχικό αγοραστή και είναι η μόνη εγγύηση που ισχύει για τα προϊόντα προστασίας από πτώση της 3M. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της 3M της περιοχής σας για βοήθεια.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ: ΣΤΟΝ ΒΑΘΜΟ ΠΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, Η 3M ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΤΥΧΟΝ ΕΜΜΕΣΕΣ, ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΕΣ, ΕΙΔΙΚΕΣ Η ΕΠΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΖΗΜΙΕΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ, ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΠΕΡΙΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΠΩΛΕΙΑ ΚΕΡΔΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΟΠΟΙΟΝΔΗΠΟΤΕ ΤΡΟΠΟ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΣΧΕΤΩΣ ΤΗΣ ΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΠΟΥ ΠΡΟΒΑΛΛΕΤΑΙ.

EL

GARANTÍA GLOBAL DE PRODUCTO, COMPENSACIÓN LIMITADA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

GARANTÍA: LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES PREVALECIERÁN SOBRE CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS CONDICIONES O GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO.

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.

COMPENSACIÓN LIMITADA: 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.

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.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD: 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.

ES

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.



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)

Slovakia:
CAPITAL SAFETY GROUP - Banská
Bystrica, s.r.o.
Jegorovova 35
974 01 Banská Bystrica
Slovak Republic
Phone: + 421 (0)47 00 330
Fax: + 421 (0)47 00 336
informationfallprotection@mmm.com

France:

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

Australia & New Zealand

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

Asia

Singapore:
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

3M.com/FallProtection



EU DECLARATION OF CONFORMITY:

www.3M.com/FallProtection/DOC

The quality management system / the environmental management system / occupational health and safety management system of the company CAPITAL SAFETY GROUP - Banská Bystrica s.r.o. is certified by

TÜV SÜD Slovakia s.r.o. according to STN EN ISO 9001:2016
STN EN ISO 14001:2016 / STN ISO 45001:2018