



Sistema de seguridad y rescate

Manejo y mantenimiento
Instrucciones

1. Instrucciones de seguridad	2
1.1 Instrucciones importantes para el uso de los sistemas de seguridad y rescate	
1.2 Instrucciones de manejo importantes	
2. Principio	4
2.1 Cuatro sistemas	
2.2 Poleas	
2.3 Función de las poleas	
2.4 Comprobación de las poleas	
2.5 Aplicación del Rollgliss R350	
3. Accesorios adicionales	8
3.1 Torno de mano	
3.2 Empuñadura	
3.3 Empuñadura de freno	
3.4 Trípode de aluminio	
3.5 Bolsa para el trípode	
4. Manejo del Rollgliss R350.....	10
4.1 Especificaciones técnicas para el Rollgliss R350	
4.2 Cómo funciona el Rollgliss R350	
5. Manejo del dispositivo de control de la cuerda.....	13
5.1 Cómo funciona el dispositivo de control de la cuerda	
5.2 Descenso sin ayuda del frenado	
5.3 Descenso con ayuda del frenado (ref AG6800260B)	
5.4 Comprobación del dispositivo de control de la cuerda (ref AG6800260 o ref AG6800260B)	
6. Mantenimiento	17
7. Almacenamiento	18

1. Instrucciones de seguridad

1.1 Instrucciones importantes para el uso de los sistemas de seguridad y rescate

La gama de productos Rollgliss R350 ha sido desarrollada tras décadas de experiencia en la fabricación, el mantenimiento y la realización de sistemas de seguridad y rescate, inspeccionados y certificados para satisfacer o incluso superar los reglamentos técnicos y de seguridad más recientes, y ha obtenido la aprobación de la CE de acuerdo con las normas: EN 341 y EN 1496.

Es esencial que estas instrucciones de manejo y mantenimiento se estudien y se cumplan. Esto asegurará que usted esté en condiciones de gozar durante muchos años de un uso fiable del sistema de seguridad y rescate Rollgliss R350 que acaba de adquirir. Fabricado de conformidad con el proceso de calidad ISO 9001.

¡IMPORTANTE!



Estas instrucciones de manejo y mantenimiento deberán ser observadas y seguidas con absoluto rigor antes de utilizar el sistema de rescate y seguridad Rollgliss R350.



La práctica y el entrenamiento periódico son esenciales, ya que podrían producirse lesiones personales como consecuencia de un mal uso del equipo.



Cuando se realicen prácticas, se recomienda firmemente utilizar una protección adicional contra caídas, en caso de que el equipo se maneje de forma incorrecta.



Bajo ninguna circunstancia CAPITAL SAFETY se hará responsable de daños que se produzcan como consecuencia del incumplimiento de las instrucciones de manejo.

1. Instrucciones de seguridad



1.2 Instrucciones de manejo importantes

La estricta observación de estas instrucciones de manejo y mantenimiento es esencial. En caso de incumplimiento de las presentes instrucciones, CAPITAL SAFETY rehusará cualquier responsabilidad por daños.

La prueba de carga visual y funcional requerida deberá realizarse cada vez que se vaya a utilizar el equipo.

Con el fin de garantizar los niveles de seguridad requeridos, está prohibido modificar el sistema total o parcialmente respecto a su estado original.

Si tiene usted alguna duda respecto al estado o al modo de funcionamiento del equipo, deberá sustituir el sistema o las partes del mismo inmediatamente, antes de utilizar el equipo. Estos trabajos deberán ser realizados exclusivamente por el fabricante (CAPITAL SAFETY) o por un Centro de Servicio de Asistencia Autorizado de CAPITAL SAFETY.

Por razones de seguridad, es importante interrumpir el uso de un sistema o de un elemento componente que haya estado sometido a un esfuerzo como resultado de una caída. Dicho sistema o componente deberá devolverse al fabricante (CAPITAL SAFETY) o a un Centro de Servicio de Asistencia Autorizado de CAPITAL SAFETY para servicio y renovación de la certificación.

El sistema (en particular la cuerda) no deberá exponerse a ningún ácido, solución alcalina u otras sustancias nocivas, y tampoco debe exponerse de forma prolongada a rayos UV o a la luz solar.

Si tiene cualquier duda respecto a los posibles efectos del medio ambiente o de agentes industriales sobre el equipo, consulte siempre a CAPITAL SAFETY.

El equipo o sistema deberá ser manejado exclusivamente por individuos entrenados y con experiencia, que hayan sido designados o instruidos por el propietario para este fin.

El propietario del sistema será responsable de establecer una política en cuanto a entrenamiento y en relación con las comprobaciones visuales y pruebas de carga funcionales que tenga que realizar el usuario.

2. Principio

2.1 Cuatro sistemas

La gama de productos Rollgliss R350 consiste en un sistema modular de seguridad y rescate compuesto por componentes individuales. De acuerdo con las respectivas aplicaciones, se pueden montar los siguientes sistemas:

Sistema de rescate Rollgliss R350 para rescatar individuos desde alturas y profundidades.

Si los individuos tienen que ser izados, se pueden utilizar póleas adecuadas para reducir los esfuerzos de ascenso o descenso que actúan sobre la cuerda.

ref: AG6350ST11



ref: AG6350ST21



ref: AG6350ST31



ref: AG6350ST51



2. Principio

2.2 Poleas

Dependiendo de sus necesidades, el hecho de añadir poleas le proporcionará una ventaja mecánica.

Estas poleas se pueden incorporar en cualquier momento. Debe velarse por asegurar que, a medida que se reduce la longitud de la cuerda, se añaden poleas de forma proporcional al objeto de reforzar la ventaja mecánica. Para descender 2 personas se requiere una relación de ventaja mecánica mínima de 2:1.

Fijo: Ventaja mecánica 2:1
Art. N° AG6350200



Funcionamiento: Art. N° AG6350210

Ventaja mecánica 3:1
Art. N° AG6350220



Art. N° AG6350230

Ventaja mecánica 5:1
Art. N° AG6350260



Art. N° AG6350270

Poleas fijas

- **Ventaja mecánica relación 2:1**
- **Ventaja mecánica relación 3:1**
- **Ventaja mecánica relación 5:1**

AG6350200 Punto de anclaje
AG6350220 Polea fija
AG6350260 Doble polea fija

Poleas locas

AG6350210 Polea fija, 1 agujero
AG6350230 Polea loca, 2 agujeros
AG6350270 Doble polea loca, 2 agujeros

2. Principio

2.3 Función de las poleas

Con el fin de obtener ventaja mecánica se pueden incorporar poleas en el Rollgliss R350.

R350	1 : 1	2 : 1	3 : 1	5 : 1
descendiendo	1 persona máx: 150 kg	1-2 personas máx: 250 kg	1-2 personas máx: 250 kg	1-2 personas máx: 250 kg
en ascenso	...	1 persona máx: 100 kg	1 persona máx: 150 kg	1-2 personas máx: 250 kg
uso recomendado	en descenso 1 persona	en descenso 2 personas	descenso y ascenso 1 persona	descenso y ascenso 2 personas



Advertencia: La carga oblicua sobre las poleas no podrá ser superior a 20°.

2.4 Comprobación de las poleas

2.4.1 Comprobación visual

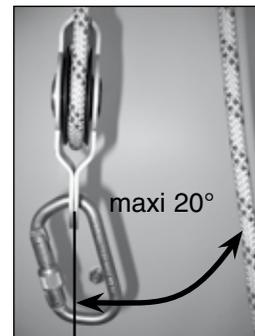
Asegúrese de que:

- las poleas estén limpias y sin grasa;
- las superficies de contacto con la cuerda no presenten señales de daño;
- las placas laterales no estén dobladas

2.4.2 Prueba funcional de carga

Asegúrese de que:

- las poleas puedan girar libremente sin ofrecer resistencia;
- las poleas locas permiten deflexión;
- las "poleas fijas" se pueden introducir con ambas placas laterales en el R350 y se puede bloquear el bulón de bloqueo

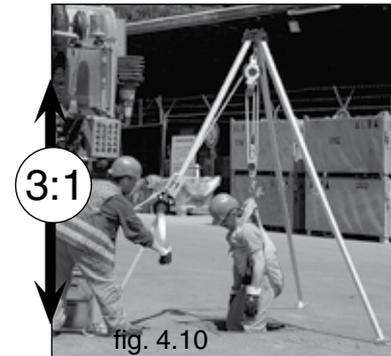
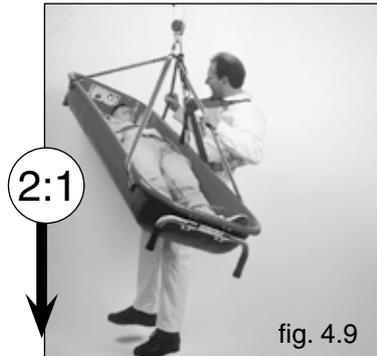
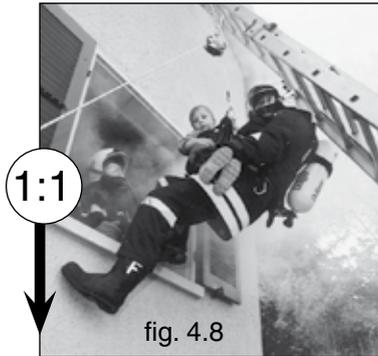


2. Principio

2.5 Aplicación del Rollgliss R350

Rollgliss R350

Un sistema para rescatar individuos desde alturas y profundidades. Si los individuos han de ser izados, se pueden utilizar las poleas adecuadas para ganar una ventaja mecánica con respecto a las fuerzas de ascenso o descenso.



3. Accesorios adicionales

3.1 Torno de mano

(Art. N° AG6800300B)

El torno de mano opcional ayuda en las operaciones de elevación y recuperación. El torno lleva una brida para asegurar que se puede sujetar de forma sencilla al trípode de aluminio AM100.



3.2 Empuñadura

(Art. N° AG6800260)



3.3 Empuñadura de freno

(Art. N° AG6800260B)



Peso en vacío aprox.: 3,0 kg

Verificaciones conformes a: EN 1496, Clase B

3. Accesorios adicionales

3.4 Trípode de aluminio

(Art. N° AM100)

Puede suministrarse un trípode de aluminio como punto de anclaje móvil (conforme a la norma EN 795, Clase B). Es totalmente ajustable hasta una altura de 2,35 m (8 puntos de ajuste).



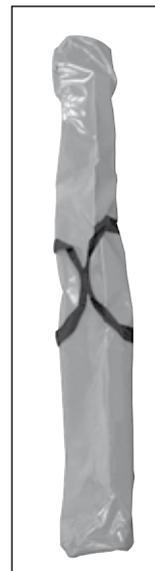
Carga máxima : 2 personas o 500 kg

Peso en vacío aprox.: 14,5 kg

Altura erguido: 1,35-2,35 m

3.5 Bolsa para el trípode

(Art. N° AK0100)



4. Manejo del Rollgliss R350

4.1 Especificaciones técnicas para el Rollgliss R350

Rollgliss R350

Diámetro de cuerda 9 mm (3/8 pulgada)

Carga de trabajo máxima: 30-150 kg (250 kg)

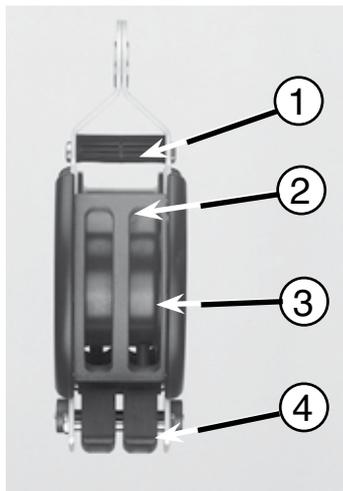
Número de personas: 1 (2)

Altura de descenso máxima: 340 m

Verificaciones conformes a : EN 341 Clase A, EN 1496 Clase B

Temperatura ambiente límites : -40°C a +90°C

A partir de 70°C la altura de descenso máxima de la cuerda se reduce a 100 m



Barra de retención de la cuerda (1)

Bastidor guía (2)

Polea de la cuerda (3)

Bloque guía (4)

4. Manejo del Rollgliss R350

4.2 Cómo funciona el Rollgliss R350

4.2.1 Conexión de poleas fijas

En relación con las variantes de polea se aplica el siguiente criterio.

1. Los requisitos de polea deberán establecerse utilizando una relación de ventaja mecánica (véase la página 5).
2. La cuerda deberá prepararse de manera que se pueda enfilarse en las poleas correspondientes.
3. La cuerda debe retorcerse antes de ser introducida en las poleas

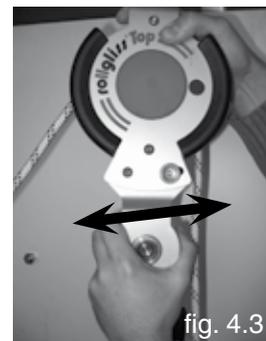


Advertencia: ¡Debe prestarse especial atención para asegurarse de que no se ejercen fuerzas de torsión excesivas sobre la cuerda en el bloque de poleas!

4. La guía deflectora (o entalladura) superior debe introducirse oblicuamente en el bulón izquierdo (fig. 4.1).
5. También debe aflojarse el bulón de bloqueo, apretando simultáneamente sobre el pasador delantero y posterior y empujando hacia la derecha venciendo la fuerza del muelle. Introducir la guía deflectora (o entalladura) hasta el fondo permitiendo que se retire el bulón de bloqueo (fig. 4.2).
6. Para asegurarse de que la polea está bloqueada en posición, aplique presión a la polea, empujando la polea de un lado a otro. (fig. 4.3)



Advertencia: ¡Compruebe que ha quedado adecuadamente fijada!



4. Manejo del Rollgliss R350

4.2.2 Conexión de las poleas locas

1. Gire o bascule las placas frontales de soporte para dejar al descubierto el rodillo en la polea, permitiendo de esta manera enfilear la cuerda a través de la polea (fig.4.4).
2. Vuelva a unir entre sí las placas frontales de soporte, y a continuación enganche e inmovilice los mosquetones a través de los agujeros previstos al efecto (fig.4.5).



Advertencia: ¡Compruebe que ha quedado adecuadamente fijada!

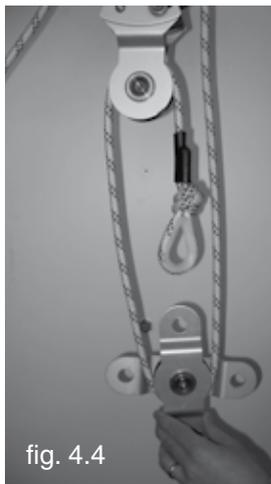


fig. 4.4



fig. 4.5

4.2.3 Punto de anclaje para Rollgliss R350

Compruebe una vez más la totalidad del sistema para asegurarse de que todo está correctamente fijado, y cuelgue el Rollgliss R350 de un punto de anclaje adecuado (conforme a la norma EN 795), utilizando para ello el mosquetón superior.

Como ejemplos de puntos de anclaje se pueden citar:

- Trípodes Rollgliss (encima de agujeros de hombre) (fig.4.6).
- Viga suficientemente grande alrededor de la cual se puede colocar el cable de acero AM401G, al cual se puede enganchar entonces el Rollgliss Top/R350 (fig.4.7).

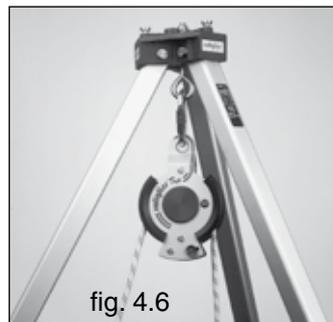


fig. 4.6



fig. 4.7

5. Manejo del dispositivo de control de la cuerda

5.1 Cómo funciona el dispositivo de control de la cuerda



Advertencia: El dispositivo de control de la cuerda debe permanecer siempre en la cuerda (extremo flojo).

Si el dispositivo se quita de la cuerda, por ejemplo para limpiar la cuerda o por accidente, entonces se deberá tener en cuenta lo siguiente:

Enfilado de la cuerda (extremo flojo)

1. Sujete el dispositivo de control de la cuerda por el cuerpo del agarrador, con la mano izquierda.
2. Retire completamente el enganche de seguridad (1) utilizando para ello el dedo central o anular. Utilizando el pulgar, empuje hacia atrás la palanca de inmovilización (2) (fig. 5.1).
3. Enfile la cuerda. El ramal tenso de la cuerda debe introducirse siempre en la parte superior, y la cuerda suelta debe siempre salir por la parte inferior.
4. En primer lugar, suelte la palanca de inmovilización y a continuación deje que el bulón de seguridad vuelva a encajar en su sitio (fig. 5.2).
5. El dispositivo de control de la cuerda está ahora listo para:
 - inmovilizar,
 - ascensos,
 - descensos.



Advertencia: ¡El dispositivo de control de la cuerda deberá utilizarse siempre por norma como medio básico de protección!

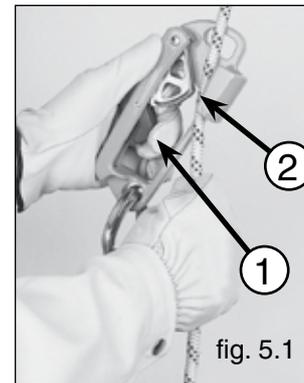


fig. 5.1

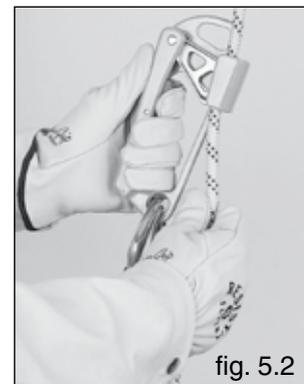


fig. 5.2

5. Manejo del dispositivo de control de la cuerda

5.2 Descenso sin ayuda del frenado

Sujete la cuerda tensa con una mano (la mano que se encuentre en posición inferior) y empuje ligeramente hacia arriba el dispositivo de control de la cuerda (soltando la palanca de inmovilización) y tire hacia atrás de la palanca de inmovilización utilizando el pulgar. Ahora deje que la cuerda pase a través del dispositivo, manteniendo el control con la mano inferior.



Advertencia: No abra demasiado la palanca de inmovilización (fig. 5.1 (1) p.13) trinquete de inmovilización (fig. 5.1 (2) p.13), de manera que la cuerda tenga la posibilidad de llegar a desenfilarse fuera del dispositivo.

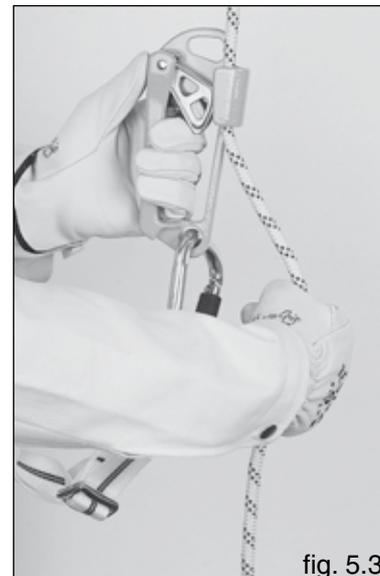
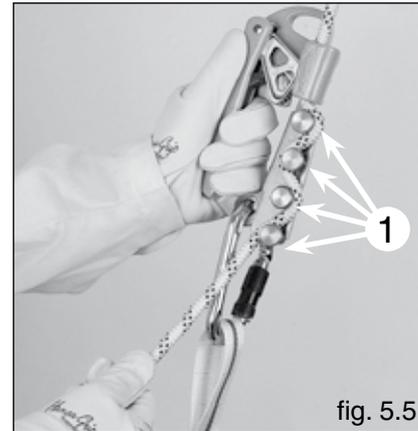
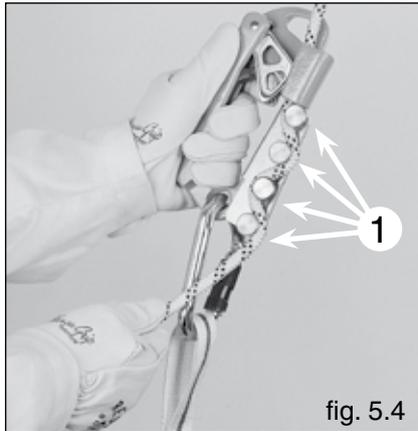


fig. 5.3

5. Manejo del dispositivo de control de la cuerda

5.3 Descenso con ayuda del frenado (ref AG6800260B)

Para cargas pesadas, descensos largos o uso frecuente para hacer descensos, pase la cuerda a través de la ayuda de frenado (1) tal como se indica, fig. 5.4 (fuerza de frenado media) o fig. 5.5 (fuerza de frenado alta).



5. Manejo del dispositivo de control de la cuerda

5.4 Comprobación del dispositivo de control de la cuerda (ref AG6800260 o ref AG6800260B)

5.4.1 Comprobación visual del dispositivo de control de la cuerda

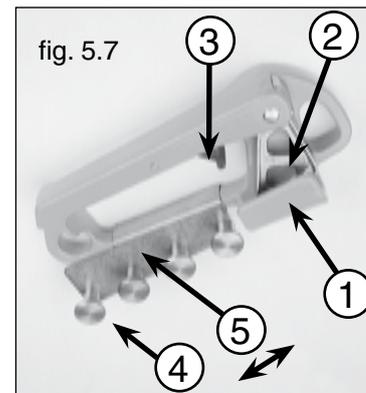
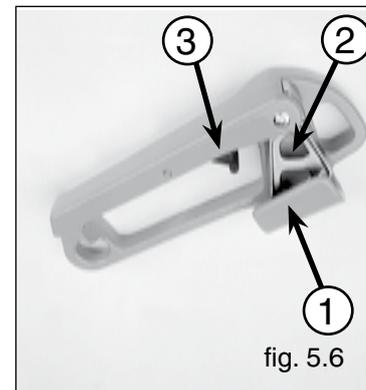
Asegúrese de que:

- la guía de la cuerda (1) está limpia y sin grasa;
- estén presentes la palanca de inmovilización (2) y el bulón de seguridad (3);
- la palanca de inmovilización (2) y el bulón de seguridad (3) estén bajo tensión de muelle;
- no se puedan girar los bulones de frenado fig. 5.7 (4);
- no haya grietas, abolladuras o deformaciones en la empuñadura o la palanca de inmovilización.

5.4.2 Prueba de carga funcional

Asegúrese de que:

- la palanca de inmovilización (2) y el bulón de seguridad (3) pueden moverse sin atascarse;
- una cuerda introducida no patina bajo tensión;
- una cuerda introducida se suelta, si a continuación se arrastra (empujar el dispositivo de control de la cuerda en la dirección del punto de anclaje);
- la ayuda de frenado fig. 5.7 (5) se puede desplazar unos 10 mm en el dispositivo de control de la cuerda.



6. Mantenimiento

Sistema Rollgliss R350

- Los cojinetes empleados han sido lubricados para uso por vida y están protegidos contra la suciedad y la humedad por medidas especiales.

- El sistema Rollgliss R350 o cualquier componente perteneciente al mismo :

- Por razones de seguridad, deberá efectuarse una comprobación visual y una comprobación funcional, respectivamente, en el sistema o en cualquier componente individual del mismo por parte de un experto (de conformidad con las instrucciones del propietario del equipo) cada doce meses conforme a la norma EN 365.

- Reglas de inspección y verificación del Rollgliss R350:

a) El sistema deberá ser inspeccionado anualmente por una persona competente. Si en el curso de esta inspección anual, surge alguna duda o fallo, deberá devolverse a un centro de servicio de asistencia para una comprobación interna.

b) En cualquier caso, después de 10 años de inspección anual, deberá enviarse a un centro de servicio de asistencia (incluso si todo está en orden), para una comprobación interna.

c) Entre los años 10 y 15 del dispositivo debe proseguirse con inspecciones anuales.

d) La siguiente fecha para una comprobación interna (como la b) es el 15 aniversario.

- La vida útil de las cuerdas del sistema Rollgliss R350 es idéntica a la regla para componentes textiles: 5 años de uso o 7 años después del año de fabricación (en caso de un almacenamiento prolongado antes del primer uso).

7. Almacenamiento

Política de almacenamiento para el sistema de rescate y seguridad Rollgliss R350

Es preciso observar estrictamente la siguiente política de almacenamiento con respecto a la totalidad del sistema:

- Zona de almacenamiento limpia y seca (máx. 65% de humedad relativa).
- Evitar la exposición a la radiación UV, es decir, elija una zona de almacenamiento oscura.
- Evite fluctuaciones de temperatura extremas que se aparten de la temperatura ambiente normal (+20°C)
- Evite el contacto con aceite o grasa.
- Evite la exposición a sustancias nocivas tales como ácidos o soluciones alcalinas o vapores emitidos por éstos.
- Evite la exposición a los gases de escape de motores.
- Evite la exposición a esfuerzos mecánicos como por ejemplo la aplicación de pesos, aplastamiento o pisar sobre las cuerdas.
- Lleve a cabo verificaciones periódicas.
- Guarde las cuerdas siempre flojas, es decir, no las enrolle nunca alrededor de un objeto o de un brazo, ya que si lo hace es probable que se produzca torsión, acortamiento y que las cuerdas adquieran rigidez.
- Almacene sólo cuerdas secas (para evitar la corrosión, putrefacción).



Capital Safety:

USA: 800-328-6146

Canadá: 800-387-7484

Asia: +65-6558 7758

Norte de Europa: +44 (0) 1928 571324

Europa, Oriente Medio y África: +33 (0) 497 10 00 10

Australia: 1800 245 002

Nueva Zelanda: 0800 212 505

O visite: **www.capitalsafety.com**

Ref. A01R350UIES Ind.0