

# CMC™

---

# CLUTCH™

---

by  INDUSTRIAL

Multi-Purpose Device  
Compliant with new European Regulations  
**(EU) 2016/425**

## **ADVERTENCIA!**

Las actividades que requieren el uso de este dispositivo son potencialmente peligrosas. Usted es responsable de sus propias acciones y decisiones. Antes de usar este dispositivo, usted como usuario debe:

- Leer y comprender estas instrucciones y advertencias.
- Familiarizarse con sus capacidades y limitaciones.
- Obtener capacitación específica sobre su uso adecuado.
- Comprender y aceptar los riesgos involucrados.

**NO ATENDER ALGUNA DE ESTAS ADVERTENCIAS PUEDE INCURRIR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.**

### Standards



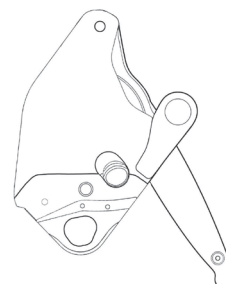
EN 12841: 2006/C  
EN 341: 2011/2A  
EN 15151-1: 2012/8  
ANSI/ASSE Z359.4-2013



Find the Latest Version of the CLUTCH Manual at [cmcpro.com](http://cmcpro.com)



**NFPA 1983 (2017 ED)**



EN  
IT  
FR  
DE  
ES  
PL  
JP  
CN

Patent Pending

## INFORMACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN DE NFPA PARA 335011



5F04

CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE LA POLEA, DISPOSITIVO DE CONTROL DE DESCENSO Y DISPOSITIVO DE AMARRE O RESPALDO DE NFPA 1983, NORMATIVA SOBRE LA CUERDA DE LÍNEA DE VIDA Y EQUIPOS PARA LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA, EDICIÓN 2017.

POLEA DE SERVICIOS DE EMERGENCIA, DISPOSITIVO DE CONTROL DE DESCENSO Y DISPOSITIVO DE AMARRE O RESPALDO DE ACUERDO CON NFPA 1983 - 2017.

- POLEA DE USO GENERAL (G), MBS 40 kN (8,992 lbf)
- USO GENERAL(G), DISPOSITIVO DE CONTROL DE DESCENSO, Ø 10,5 – 11 mm
- USO GENERAL (G), DISPOSITIVO DE AMARRE / RESPALDO / BELAY, Ø 10,5 – 11 mm

Este dispositivo utilizado como control de descenso así como dispositivo de amarre o respaldo han pasado las pruebas de forma de funcionamiento y soporte de carga con las siguientes cuerdas:

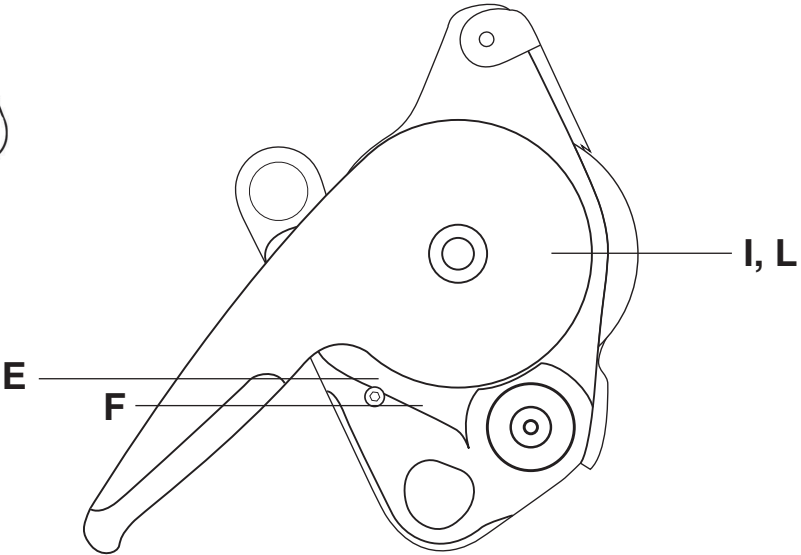
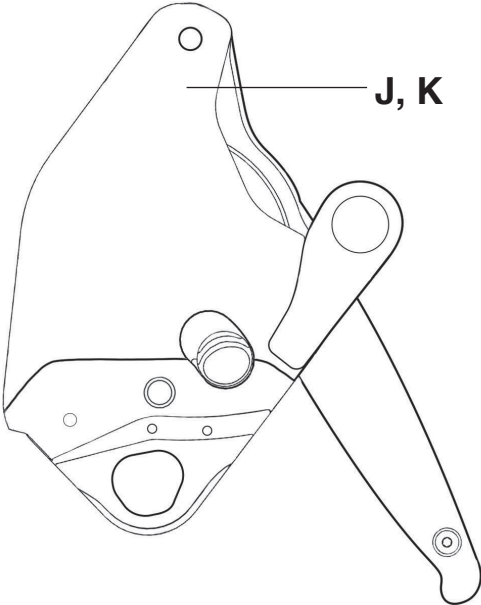
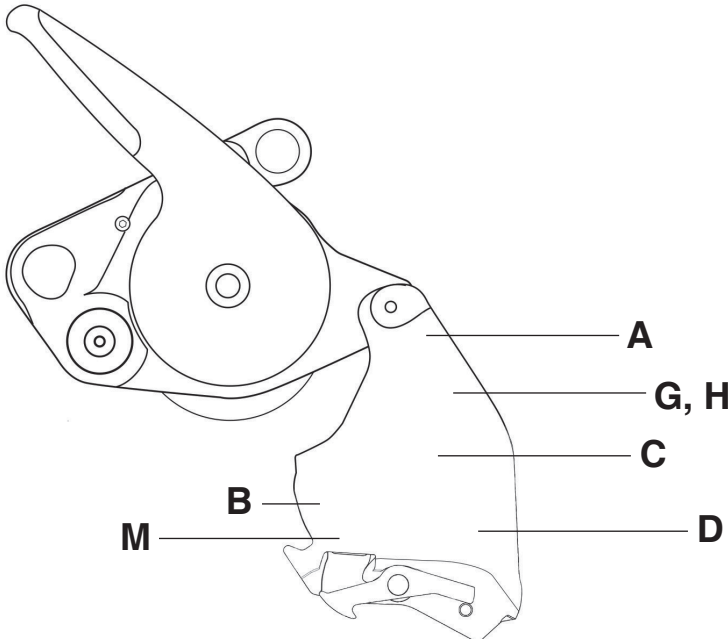
- Línea de vida CMC™ G11™ de 11 mm N/P 28311X
- Teufelberger KM III 10,5 mm N/P C330X-05-00600

Para obtener información sobre el desempeño con otras cuerdas de línea de vida, contacte a CMC o consulte la sección técnica del CLUTCH en [cmcpro.com](http://cmcpro.com).

## Índice

1		Trazabilidad y marcas. . . . .	4
2		Campo de aplicación. . . . .	7
3		Nomenclatura. . . . .	9
4		Puntos de inspección a verificar. . . . .	10
5		Compatibilidad. . . . .	13
6		Principio de trabajo . . . . .	16
7		Instalación/montaje. . . . .	17
8		Prueba funcional. . . . .	19
9		Aseguramiento y bloqueo . . . . .	20
10		Precauciones de uso. . . . .	21
11		EN 12841/C. . . . .	23
12		EN 341/2A. . . . .	26
13		ANSI Z359.4 . . . . .	29
14		Cargas pesadas /Solo uso por expertos . . . . .	30
15		NFPA 1983 (Edición 2017). . . . .	31
16		Sistema de rescate como cuerda de respaldo / belay. . . . .	32
17		Remolque. . . . .	33
18		EN 15151-1 Tipo 8. . . . .	34
19		Ascenso . . . . .	36
20		Información adicional . . . . .	37
21		Registro de los equipos. . . . .	38
22		Hoja de cotejo para chequeo/inspección periodica. . . . .	39

1 | Trazabilidad y marcas



# 1 | Trazabilidad y marcas

## A. Marca CE y número del organismo que controla la producción de este equipo de protección personal



DOLOMITICERT SCARL (N.B. 2008)  
7/A Via Villanova, Longarone, BL 32013, Italy  
Tel. +39.0437.573407 Fax +39.0437.573131

## B. Marca e información del organismo de certificación NFPA



## C. Marcas de cumplimiento de normas

MEETS NFPA 1983 (2017 ED)  
Descent Control "G" Ø 10.5 – 11mm  
Belay "G" Ø 10.5 – 11 mm  
Pulley, "G" MBS 40 kN, Becket 22 kN

EN 341:2011/2A  
Teufelberger PATRON  
⊙ Ø 10.5 mm MAX 200 m, 30-230 kg  
⊙ Ø 11 mm MAX 200 m, 30-240 kg  
T > -30°C

EN 15151-1:2012/8  
Ø 10.5 – 11 mm

ANSI Z359.4-2013 - Rescue  
⊙ 60-141kg Ø 11 mm ONLY ⚠  
MAX 200m Multiple Use n=2  
Avoid chemical, thermal or  
electrical hazards



EN 12841:2006/C  
200kg ⊙ Ø 10.5 - 11 mm, 2.0 m/s MAX  
240kg ⊙ Ø 10.5 - 11 mm, 0.5 m/s MAX

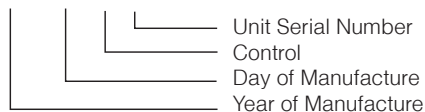
## D. Lea atentamente las instrucciones de uso



## E. Identificación del modelo 335011

## F. Número individual

0000 000 - 000



# 1 | Trazabilidad y marcas

G. Intervalo de inspección (mínimo cada 12 meses)



H. Aviso especial o precaución



I. Bloqueo antipánico



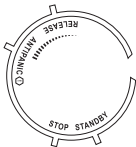
J. Hacia el anclaje como descensor principal/hacia la carga como descensor de carga



K. Extremo libre de la cuerda



L. Posiciones del mango/palanca de maniobra



M. Nombre del fabricante e información de contacto

CMC Rescue, Inc.  
6740 Cortona Drive  
Goleta, CA 93117 USA

## 2 | Campo de aplicación

Estas instrucciones explican el uso correcto de su dispositivo. Solo se describen ciertas técnicas y usos. Los símbolos de advertencia le informan sobre algunos peligros potenciales relacionados con el uso de su equipo, pero es imposible describirlos todos. Visite [www.cmcpro.com](http://www.cmcpro.com) para ver actualizaciones e información adicional. Usted es responsable de observar cada advertencia y usar su equipo correctamente. Todo uso incorrecto de este dispositivo creará riesgos adicionales. Contacte a CMC si tiene alguna duda o dificultad para comprender estas instrucciones.

### **Campo de aplicación**

Dispositivo multipropósito. No se trata de un dispositivo de una sola función.

Este dispositivo es equipo de protección personal (EPP) utilizado para la protección contra caídas durante el trabajo y el rescate. Este producto cumple con los requisitos de la Reglamentación (EU) 2016/425 sobre equipos de protección personal solo cuando se utiliza como dispositivo de ajuste y retención de cuerdas de tipo C (EN12841) y como dispositivo de freno con bloqueo de asistencia manual (EN 15151-1). Cuando se utiliza como elemento de descenso sobre una línea de trabajo en los sistemas de acceso con cuerda (EN 12841/C), el dispositivo previene limitando las caídas desde una altura. Cuando se utiliza como dispositivo de frenado con bloqueo de asistencia manual en actividades de montaña, alpinismo y/o actividades relacionadas (EN 15151-1 Tipo 8), el dispositivo protege contra caídas desde una altura, por ejemplo, cuando se utiliza como elemento de belay/respaldo o durante el amarre. La declaración de conformidad de la UE está disponible en [www.cmcpro.com](http://www.cmcpro.com).

Dispositivo de ajuste de cuerdas según EN 12841:2006 Tipo C

Dispositivo de descenso para rescate según EN 341:2011 Tipo 2A

Dispositivo de amarre y descenso según EN 15151-1:2012 Tipo 8

Dispositivo de descenso para rescate según ANSI Z359.4-2013

Polea, dispositivo de descenso, dispositivo de belay/amarre según NFPA 1983 (2017 ED.)

## 2 | Campo de aplicación

### Responsabilidad

**ADVERTENCIA: Las actividades que requieren el uso de este dispositivo son inherentemente peligrosas. Usted es responsable de sus propias acciones, decisiones y seguridad.**

Antes de usar este dispositivo, usted debe:

- Leer y comprender todas las instrucciones y advertencias para el usuario.
- Obtener capacitación específica sobre su uso adecuado.
- Familiarizarse con sus capacidades y limitaciones.
- Comprender y aceptar los riesgos involucrados.
- Tener un plan de rescate implementado para contingencias que puedan surgir durante el uso del dispositivo.
- Los usuarios deben tener aptitud médica para las actividades en alturas. Los usuarios deben poder controlar su propia seguridad y posibles situaciones de emergencia.

**ADVERTENCIA: La ausencia de movimiento durante una suspensión prolongada en un arnés puede resultar en lesiones graves o la muerte.**

Una capacitación específica sobre las actividades definidas en el campo de aplicación es esencial antes del uso. Este dispositivo solo debe usarse por personas competentes y responsables, o personas bajo el control directo y visual de una persona competente y responsable. Obtener conocimientos adecuados sobre técnicas y métodos apropiados de protección es su propia responsabilidad. Usted asume personalmente todos los riesgos y responsabilidades por todos los daños, lesiones y/o muerte que puedan ocurrir durante o después del uso incorrecto de este dispositivo. Si no puede o no se encuentra en una posición para asumir esta responsabilidad o este riesgo, no use este dispositivo.

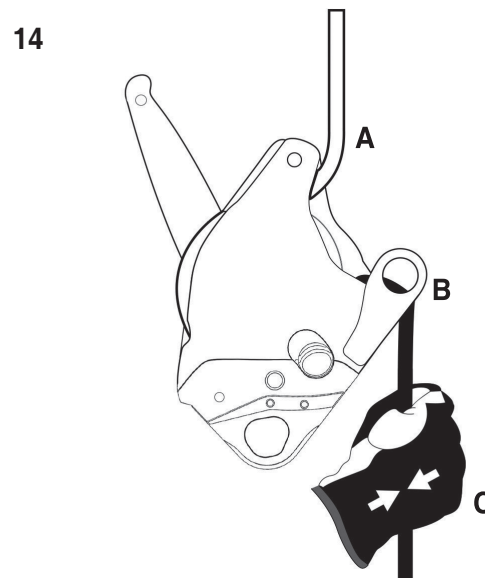
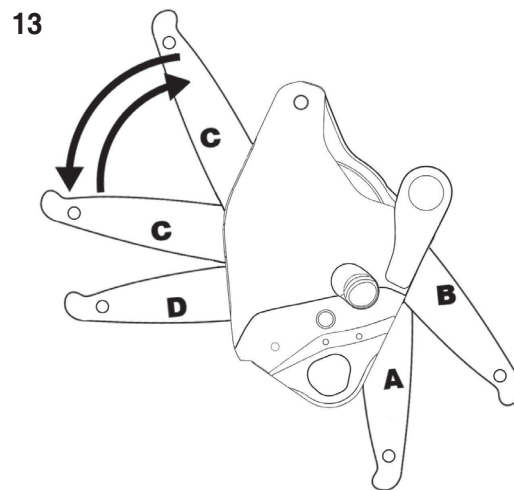
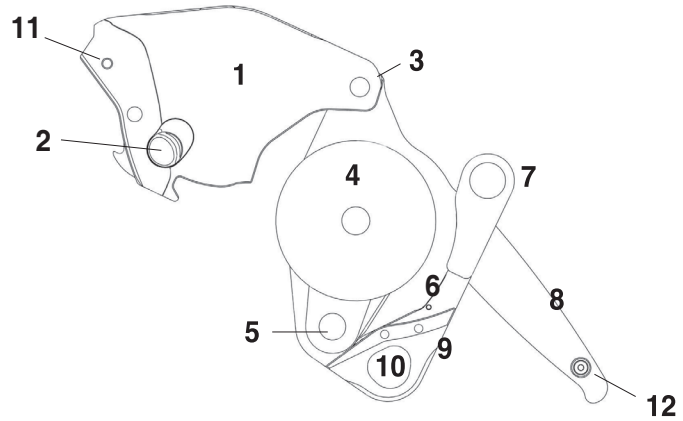
Este dispositivo no debe cargarse más allá de su clasificación de resistencia, ni debe usarse con ningún fin que no sea aquel para el cual fue diseñado.

El equipo no necesita ser un artículo de uso personal exclusivamente.



### 3 | Nomenclatura

- (1) Placa lateral móvil
- (2) Pestillo de liberación de la placa lateral
- (3) Guía de paso para la cuerda en tensión
- (4) Roldana
- (5) Brazo oscilante de la roldana
- (6) Zapata de fricción
- (7) Abrazadera (punto/orificio de conexión auxiliar)
- (8) Mango/palanca de control de frenado
- (9) Chasis
- (10) Punto/orificio de conexión principal/anclaje
- (11) Orificio con rosca para el tornillo del seguro de retención de la placa lateral
- (12) Tornillo de retención del seguro de la placa lateral
- (13) Posiciones del mango/Palanca
  - A. Bloqueo/almacenaje
  - B. Espera/en reposo
  - C. Liberación de la cuerda (Rango de velocidad de corrido de la cuerda)
  - D. Antipánico
- (14) Ruta de paso (disposición) de la cuerda
  - A. Lado de la cuerda en tensión (hacia la carga/hacia el anclaje)
  - B. Colocación/posición de la mano de frenado
  - C. Mano del freno



## 4 | Inspección, puntos a verificar

### Inspección, puntos a verificar

El CLUTCH se controla mediante procesos de calidad de CMC con aprobación ISO 9001, sin embargo, se debe inspeccionar con atención antes de ser puesto en servicio. El CLUTCH, a pesar de ser un producto robusto, debe ser inspeccionado antes y después de cada uso para garantizar que no se hayan producido daños- El CLUTCH no tiene un límite de tiempo conocido para su vida útil, sin embargo, CMC recomienda una inspección detallada por una persona competente al menos una vez cada 12 meses (de acuerdo con las reglamentaciones actuales en su país, y sus condiciones de uso). Registre la fecha de la inspección y los resultados en el registro del equipo o en formularios de inspección que se pueden encontrar en [www.cmcpro.com/ppe-inspection/](http://www.cmcpro.com/ppe-inspection/)

### Antes de cada uso

- Verifique la presencia y legibilidad de las marcas en el producto.
- Verifique que el dispositivo no tenga grietas, fracturas, deformaciones, desgaste excesivo, corrosión, etc.
- Compruebe que no exista suciedad u objetos extraños que puedan afectar o evitar el funcionamiento normal (por ej., hollín, arena, canto rodado, etc.).
- Mueva el mango de control en su rango de movimiento.
- Mueva el mango de control a la posición de Espera y compruebe que el Brazo oscilante de la roldana se mueva libremente.
- Compruebe que la roldana esté en buenas condiciones y gire libremente solo en sentido contrario a las manecillas del reloj.
- Inspeccione la roldana para detectar desgaste; cuando la roldana se desgasta hasta el indicador de desgaste (vea el diagrama), suspenda el uso del CLUTCH.
- Compruebe la placa lateral para detectar deformaciones u holgura excesiva; si la placa lateral puede pasar sobre el chasis (vea el diagrama), suspenda el uso del CLUTCH.

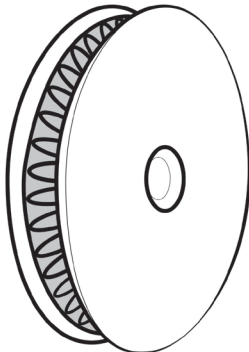
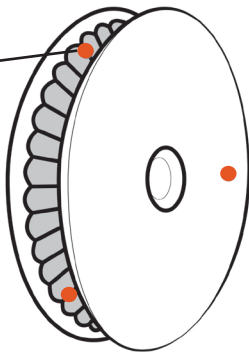
### Durante cada uso

Asegúrese de que todos los componentes del sistema estén correctamente colocados entre sí. Controle periódicamente la condición del dispositivo y sus conexiones con otros equipos o componentes en el sistema. No permita que nada interfiera con el funcionamiento del dispositivo o sus componentes (roldana, mango de control, etc.). Mantenga los objetos extraños fuera del dispositivo. Para reducir el riesgo de caída libre, elimine toda la holgura de la cuerda entre el dispositivo y la carga/anclaje.

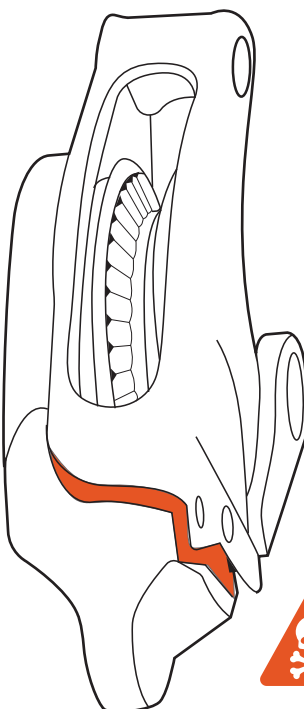
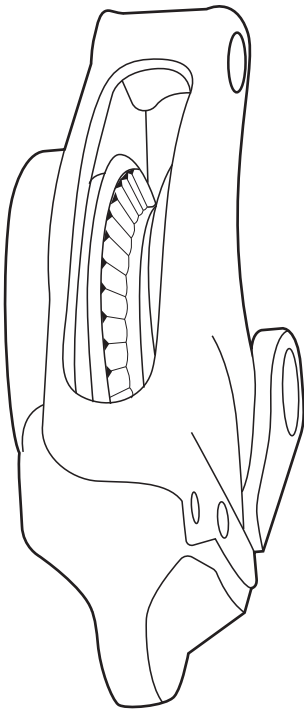
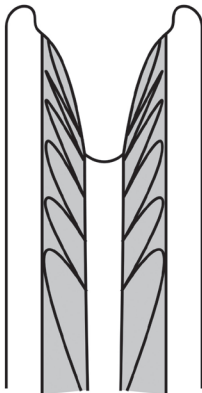
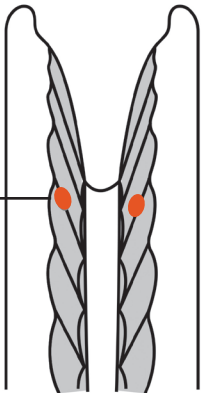
**Advertencia:** el desempeño puede variar de acuerdo con el estado de la cuerda (desgaste, lodo, humedad, hielo, etc.).

# 4 | Inspección, puntos a verificar

Wear Indicator x3



Wear Indicator



## 4 | Inspección, puntos a verificar

**Este dispositivo posee una duración ilimitada; sin embargo, el uso y los eventos excepcionales pueden requerir su retiro.**

**ADVERTENCIA:** Un evento excepcional puede obligarlo a retirar un dispositivo después de un solo uso, dependiendo del tipo e intensidad y el ambiente donde se utilice (ambientes duros, ambientes marinos, bordes filosos, temperaturas extremas, productos químicos, etc.)

Un dispositivo debe retirarse cuando:

- Ha sido sometido a una caída (o carga) importante.
- No aprueba una inspección.
- Tiene dudas con respecto a su confiabilidad.
- No conoce sus antecedentes completos de uso.
- Cuando se vuelve obsoleto debido a cambios en la legislación, estándares, normativas, técnica o incompatibilidad con otros equipos, etc..

Destruya los equipos retirados para impedir su uso futuro.

### **PORTABILIDAD, MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE**

Limpie y seque este dispositivo después de cada uso para eliminar la suciedad, el polvo y la humedad. Use agua limpia para lavar la suciedad o el polvo. No use una lavadora a presión para limpiar el dispositivo. Si el dispositivo se moja, déjelo secar al aire a una temperatura entre 10 ° C y 30 ° C, mantenga alejado del calor directo. Durante el uso, portación, almacenamiento y transporte, mantenga el dispositivo alejado de ácidos, alcalinos, óxido y productos químicos fuertes. No exponga el dispositivo a las llamas o altas temperaturas. Guárdelo en un lugar fresco y seco. No lo almacene en un lugar donde el dispositivo pueda quedar expuesto a aire húmedo, particularmente donde se almacenan juntos metales diferentes. Asegúrese de que el dispositivo esté protegido contra impactos externos y mantenga alejado de la luz directa del sol.

### **REPARACIÓN**

Todos los trabajos de reparación deben realizarse por el fabricante. Todo otro trabajo o modificación anulan la garantía y eximen a CMC contra toda responsabilidad como fabricante.

Nota: Es esencial para la seguridad del usuario que, si el producto se revende fuera del país de origen, el revendedor proporcione instrucciones de uso, mantenimiento, examen periódico y reparación en el idioma del país donde se usará el producto.

## 5 | Compatibilidad

### Compatibilidad

Verifique que este dispositivo sea compatible con otros elementos del sistema en su aplicación (compatible = buena interacción funcional).

**ADVERTENCIA:** Puede producirse peligro y la funcionalidad puede verse comprometida al combinar otros equipos junto con el CLUTCH durante el uso. El usuario asume toda la responsabilidad por el uso no estándar del dispositivo o los componentes utilizados con el dispositivo.

#### EN 12841/C Descender

- = EN 1891 Type A  
10.5 ≤ Ø ≤ 11 mm MAX 200kg, 2.0 m/s MAX  
10.5 ≤ Ø ≤ 11 mm MAX 240kg, 0.5 m/s MAX



#### EN 341/2A Rescue and Evacuation Device

- = EN 1891 Type A  
Teufelberger Patron Ø 10.5mm 30-230kg, MAX 200m  
Teufelberger Patron Ø 11mm 30-240kg, MAX 200m

#### EN 15151-1/8 Belay Device

- ① = EN 892 Single, 10.5 ≤ Ø ≤ 11 mm
- = EN 1891/A, 10.5 ≤ Ø ≤ 11 mm for abseiling only

#### ANSI-ASSE Z359.4 Rescue and Evacuation Descent Device

CMC G11 Lifeline Ø 11mm 60-141kg MAX 200m

#### NFPA 1983 “GENERAL USE” Descent Control Device / Belay Device / Pulley

Teufelberger KMIII Ø 10.5 mm Technical Use Life Safety Rope  
CMC G11 Lifeline Ø 11mm General Use Life Safety Rope

## 5 | Compatibilidad

### Cuerda

Use solo los diámetros y tipos recomendados de cuerda sintética. El uso de una cuerda de otro diámetro/tipo cambia el rendimiento del dispositivo, especialmente la efectividad de frenado.

**ADVERTENCIA:** El diámetro indicado de las cuerdas en el mercado puede tener una tolerancia de hasta +/- 0,2 mm. Ciertas cuerdas pueden ser resbaladizas: cuerdas nuevas, cuerdas de diámetro pequeño, cuerdas húmedas o congeladas. La efectividad de frenado y la facilidad de holgura pueden variar de acuerdo con el diámetro, construcción, desgaste y tratamiento de la superficie de la cuerda, y otras variables como cuerdas congeladas, con lodo, húmedas, sucias, etc. En cada uso, el usuario debe familiarizarse con el efecto de frenado del dispositivo en la cuerda y asegurarse de que la cuerda esté en buenas condiciones. Verifique que el lado del freno de la cuerda tenga un nudo de tope u otra terminación. El dispositivo puede calentarse durante el descenso y dañar la cuerda; tenga cuidado. La operación segura de este dispositivo depende de la condición de la cuerda. Si la cuerda se daña o está dañada, debe reemplazarse.

### Arnés

- EN 12841/C: arnés tipo silla o EN 813 (punto de sujeción ventral).
- EN 341/2A: Arnés de cuerpo completo EN 361 (punto de sujeción en el esternón o ventral). EN 813, o arnés de rescate con certificación EN 1497.
- EN 15151-1/8: EN 12277 o EN 813 (punto de sujeción ventral).
- ANSI Z359.4: Arnés de cuerpo completo ANSI Z359.11 (punto en el esternón o ventral).

**Nota:** Un arnés de cuerpo completo es el único dispositivo aceptable para la sujeción del cuerpo que se puede usar en un sistema de detención de caídas.

### Carabinero/mosquetón/conector

Use solo carabineros/mosquetones con compuertas con seguro.

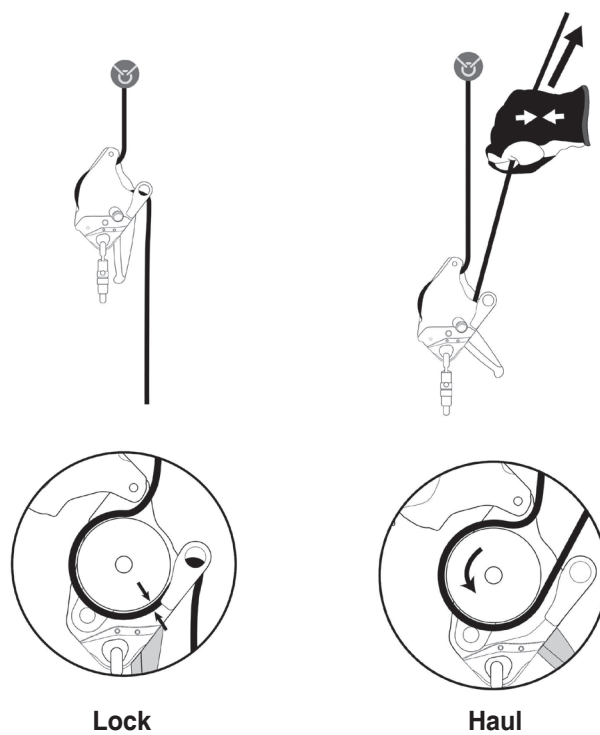
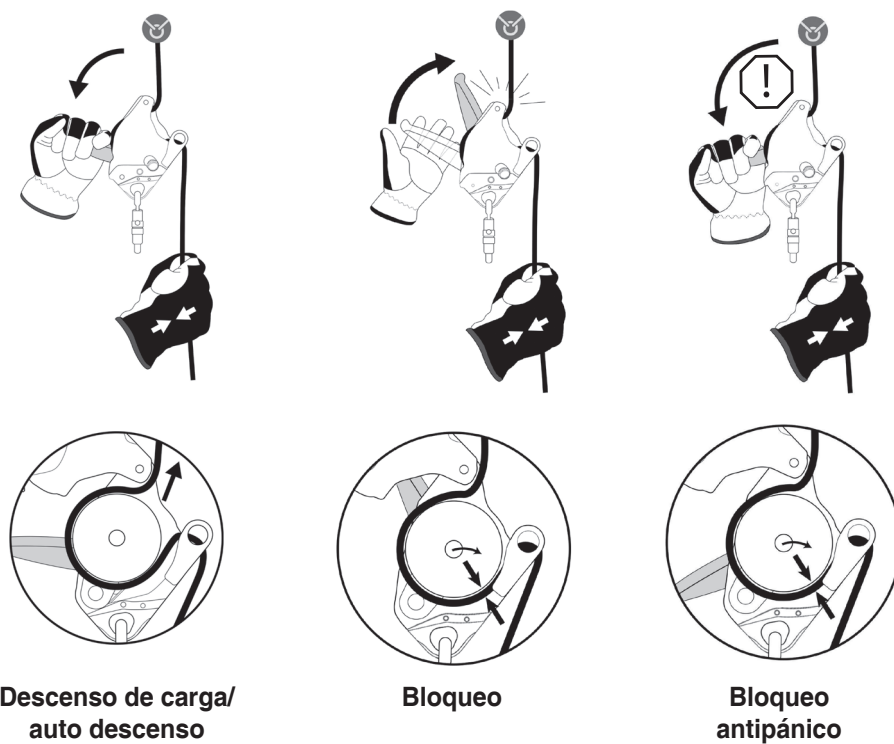
- EN 12841/C: Ganchos carabineros EN 362 Clase B.
- EN 341/2A: Ganchos carabineros EN 362 Clase B.
- EN 15151-1/8: Ganchos carabineros EN 12275.
- ANSI Z359.4: Ganchos carabineros ANSI Z359.12.
- NFPA 1983 (2017 ED): Ganchos carabineros de uso técnico o general.

## 5 | Compatibilidad

### **Anclajes**

Los anclajes deben cumplir con EN795, ANSI Z359.4, ANSI Z359.18, o tener una resistencia superior a 15kN. Para uso en actividades de montaña (EN 15151-1), use anclajes que cumplan con EN 959 (anclajes para rocas), EN 568 (anclajes para hielo), EN 569 (pitones), EN 12270 (cuñas), o EN 12276 (anclajes friccionales). Es esencial que el dispositivo y los puntos de anclaje siempre se coloquen correctamente, y que el trabajo se organice de forma tal que minimice el riesgo de caída desde una altura. Verifique siempre que haya suficiente distancia para evitar el impacto contra el suelo u otros obstáculos en caso de una caída. Contacte a CMC si tiene dudas sobre la compatibilidad de su equipo.

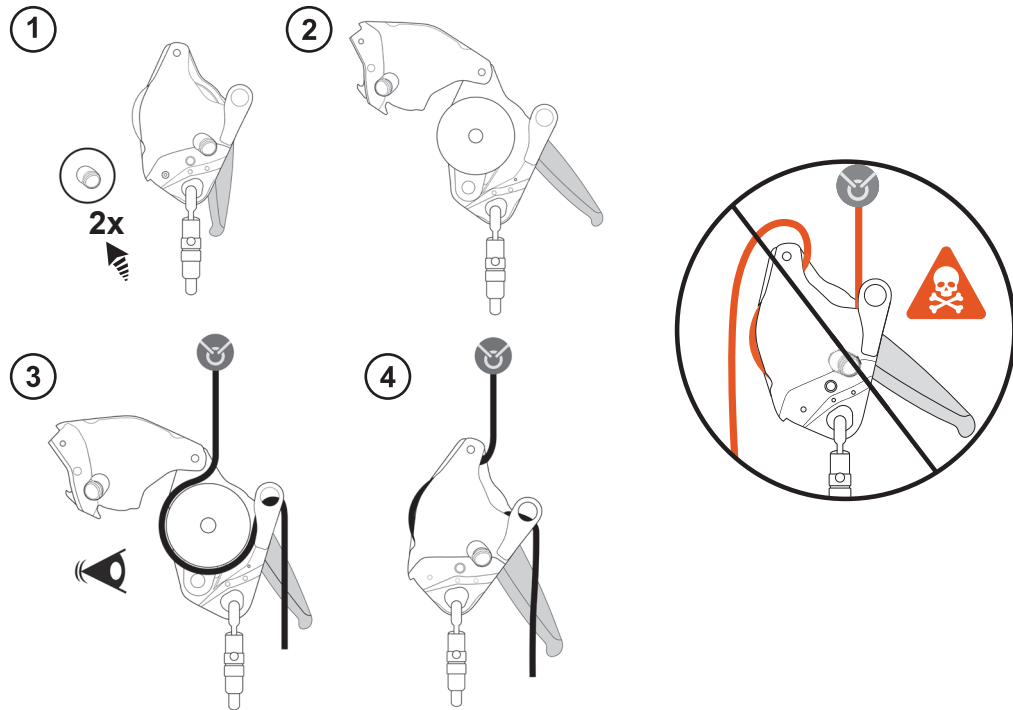
## 6 | Principio de funcionamiento



El CLUTCH permite tirar de la cuerda en una dirección, pero la fricción de la cuerda sobre la roldana en la dirección opuesta ocasiona el bloqueo, el giro y la captura de la cuerda entre la roldana y la zapata de fricción. Al sujetar la cuerda en su extremo de control de frenado, la palanca de control ayuda a acoplar el mecanismo de freno.



## 7 | Instalación / Montaje

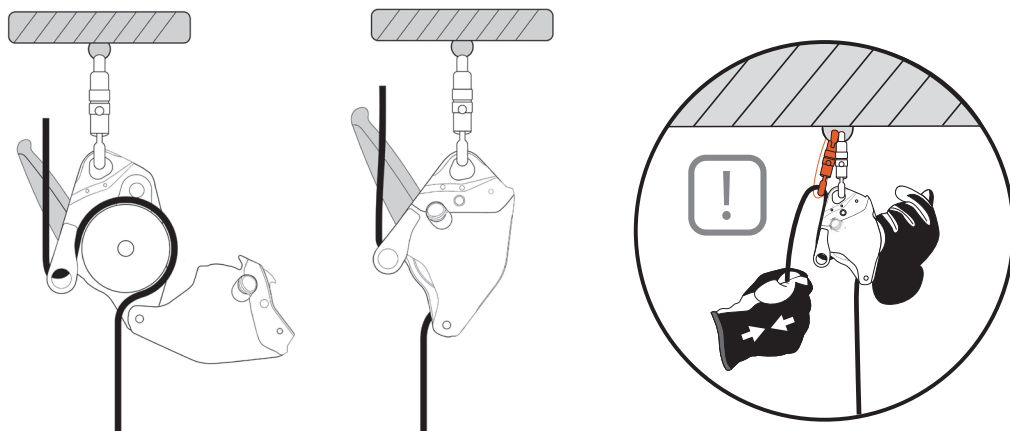


### Instalación de la cuerda

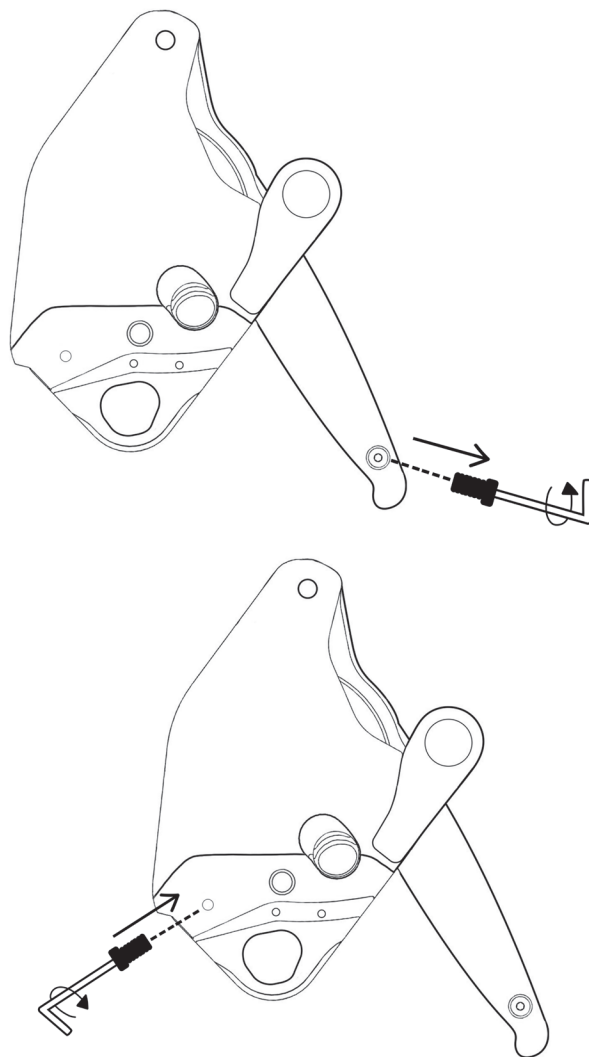
- (1) Abra la placa lateral activando dos veces el pestillo de liberación de la placa lateral.
- (2) Mueva el mango de control a la posición de Espera.
- (3) Coloque la cuerda en el dispositivo de acuerdo a la figura 3 del diagrama de arriba.
- (4) Cierre y verifique que la placa lateral quede asegurada y conecte el dispositivo a un punto de sujeción o anclaje seguro con un conector/mosquetón con seguro.

### Uso sobre el anclaje

Se recomienda un carabinero/mosquetón adicional para mejorar la posición ergonómica de la mano del operador, redireccionar y/o alinear mejor la cuerda sobre el dispositivo en situaciones de espacios reducidos de trabajo o armado por encima de la cabeza del operador. Al utilizar el carabinero/mosquetón adicional automáticamente estará aumentando la fricción de la cuerda cuando se sienta la necesidad de mejorar el frenado con cargas pesadas (tal como en condiciones de rescate).



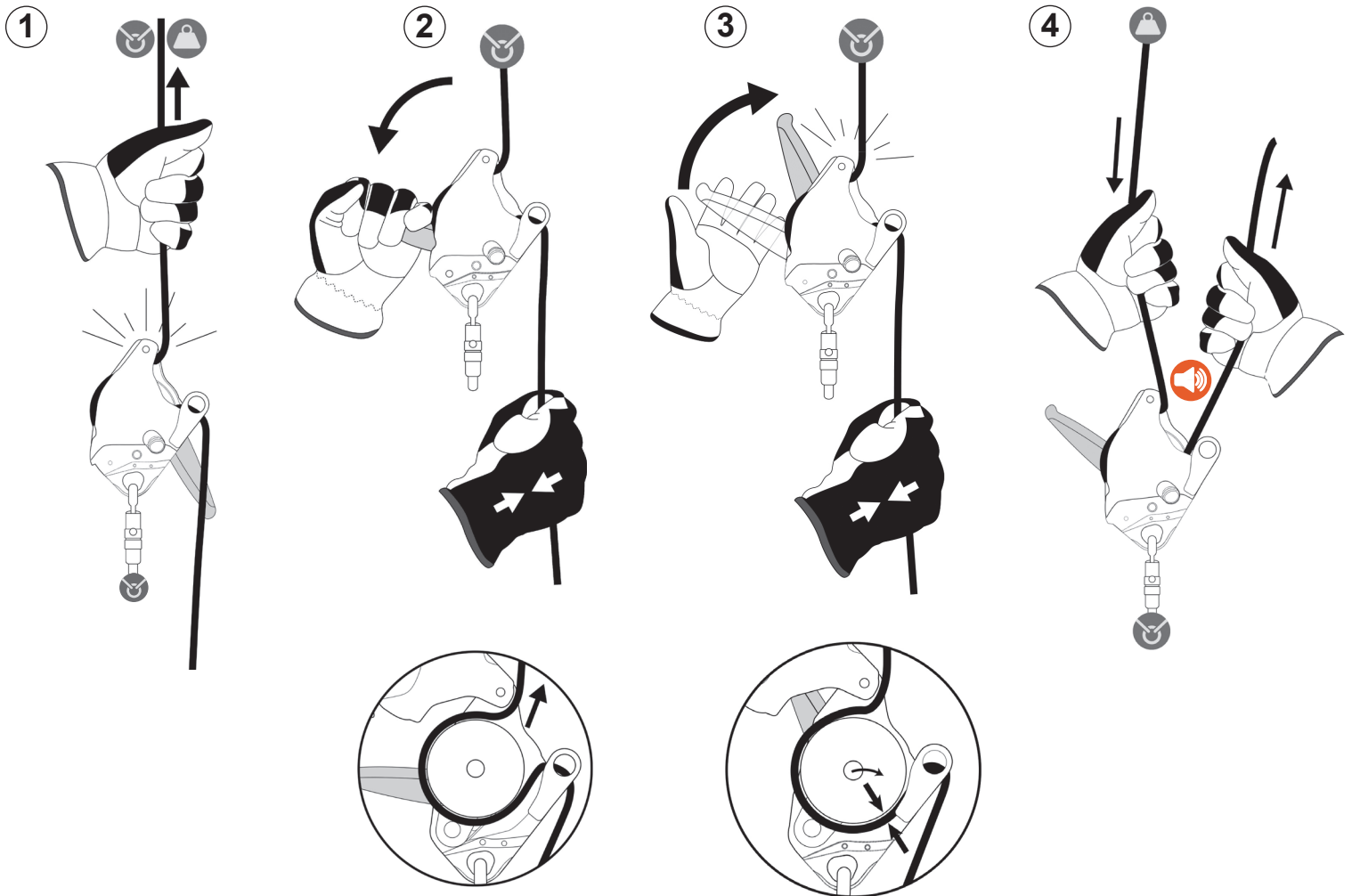
## 7 | Instalación / Montaje



### **Bloqueo de la placa lateral y el pestillo**

De ser necesario, es posible bloquear e inmovilizar la placa lateral y el mecanismo de sujeción, una vez que se ha instalado la cuerda (es decir, cuando se usa como equipo de rescate pre armado). Instale el tornillo de retención de la placa lateral (almacenado en la palanca de control de frenado) en el orificio para el tornillo de seguro de bloqueo de la placa lateral en la placa lateral. Compruebe que la placa lateral y el pestillo estén firmes y el tornillo socado.


## 8 | Prueba funcional

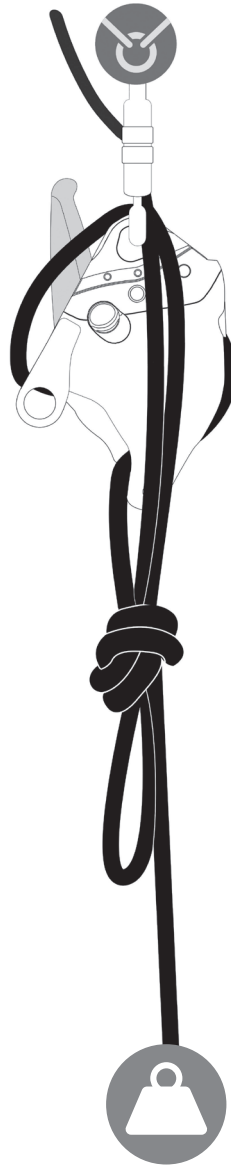


### Function Test

Antes de cada uso, verifique que la cuerda esté correctamente instalada y que el dispositivo funcione correctamente. El CLUTCH debe montarse correctamente antes de su uso. Siempre realice ésta prueba sobre una superficie horizontal o use un sistema anticaídas o de respaldo al realizar esta prueba cuando se encuentre suspendido sobre una cuerda.

- 1) Mueva la palanca de control a la posición de Espera y tire rápidamente del lado del anclaje/carga de la cuerda. Cuando se monta correctamente, el CLUTCH se bloqueará.
- 2) Aplique gradualmente una carga al dispositivo (cuerda tirante, mango en posición de espera). Mientras sostiene firmemente el lado de freno de la cuerda, mueva gradualmente el mango de control a la posición de descenso para permitir que la cuerda pase por el dispositivo.
  - El descenso es posible = cuerda correctamente instalada.
  - El descenso no es posible = compruebe la instalación de la cuerda.
- 3) Cuando se libera el mango de control, el CLUTCH debe bloquearse y sostener la cuerda.
- 4) Deslice la cuerda por el dispositivo como si lo usara para remolcar. Se debe escuchar un chasquido.

 **ADVERTENCIA: PELIGRO DE MUERTE.** No permita que nada interfiera con el funcionamiento del dispositivo o sus componentes (roldana, mango de control, etc.). Cualquier restricción en el dispositivo podría afectar la función de freno.

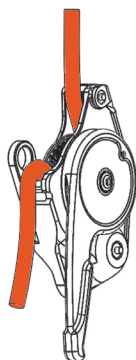


### Sujeción

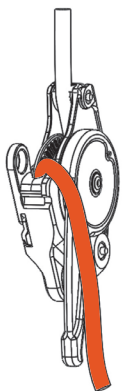
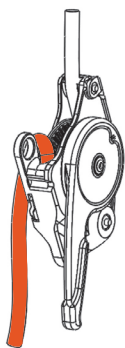
**NOTA:** En caso de que se requiera un bloqueo seguro, se recomienda asegurar el sistema atando el extremo libre de la cuerda alrededor del lado de carga/tensión de la cuerda con un método apropiado de amarre (vea el diagrama).

Al asegurar según las recomendaciones del diagrama (o con cualquier otro método de amarre), se debe mantener un mínimo de 6" (152mm) entre el nudo y el dispositivo.

## 10 | Precauciones de uso

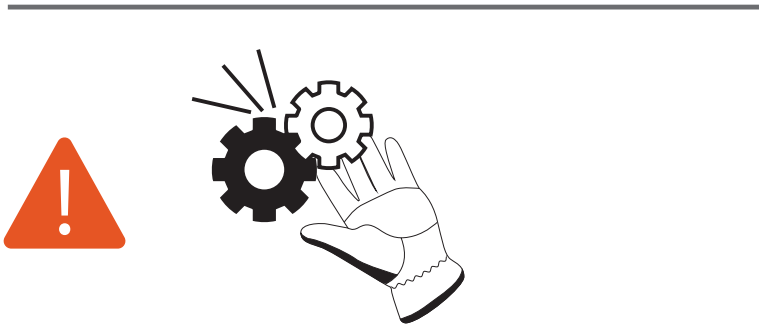
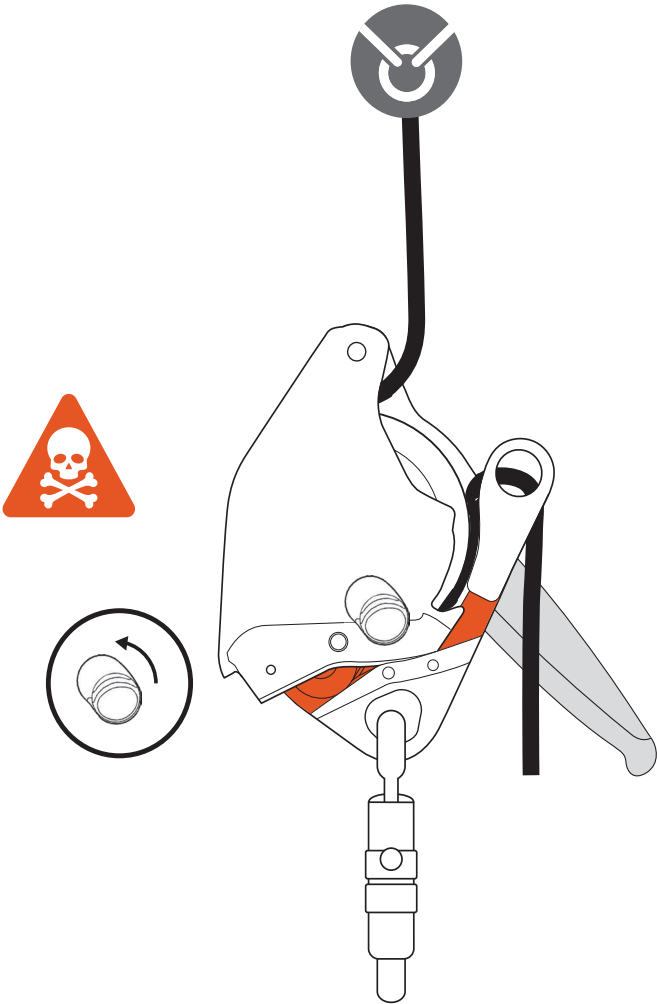
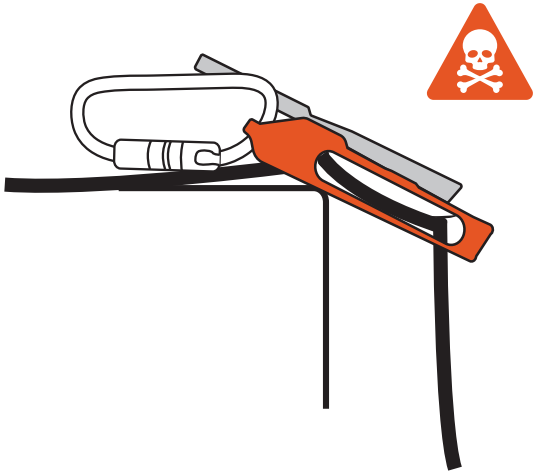
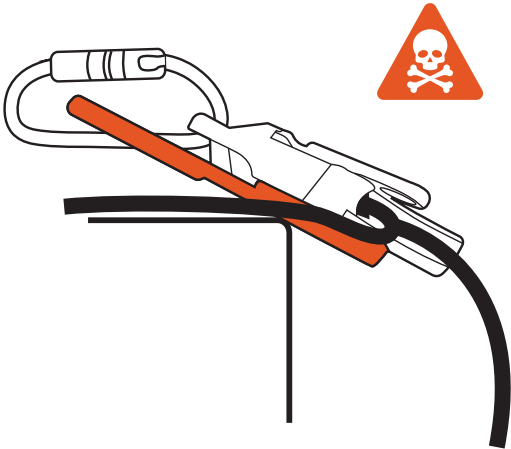


OK



**ADVERTENCIA:** Al descender, el extremo de la cuerda debe pasar sobre la zapata de fricción, ubicada contiguo al punto de conexión auxiliar. Evite colocar el extremo sobre la placa lateral o sobre la parte posterior del chasis.

10 | Precauciones de uso



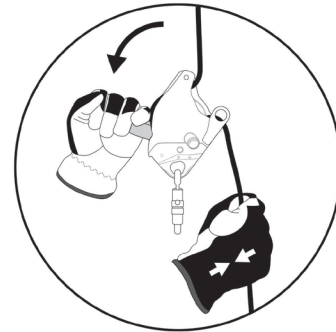
1



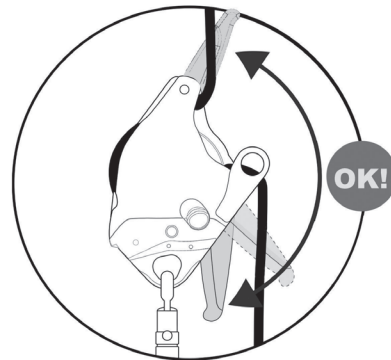
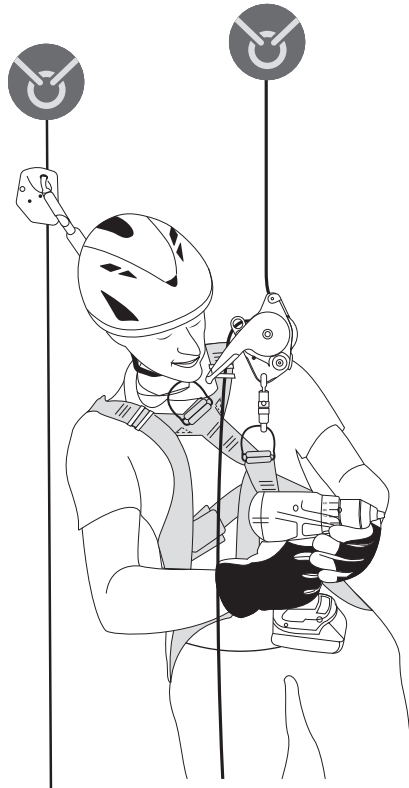
**DESCENT SPEED**

30-200 kg = 2 m/s MAX

200-240 kg = 0.5 m/s MAX



2



### **EN 12841:2006/C Descenso**

El CLUTCH es un dispositivo de ajuste y retención de cuerdas EN 12841 Tipo C utilizado para descender por la línea de trabajo. El CLUTCH es un dispositivo de freno para la cuerda que permite que el usuario controle manualmente la velocidad del descenso y se detenga en cualquier punto de la cuerda liberando la palanca de control. Use la misma técnica para terreno horizontal o en pendiente. Para cumplir con los requisitos del estándar EN 12841:2006 Tipo C, use cuerdas semiestáticas de 10,5 - 11 mm EN 1891 Tipo A (núcleo + funda). NOTA: Las pruebas para certificación fueron realizadas con cuerdas Teufelberger Patron 10.5mm y 11mm.

#### **1) Descenso:**

Controle su descenso variando la posición de la palanca de control de frenado. Siempre sujete el lado de freno de la cuerda. Libere la palanca de control para detener el descenso. En una situación de pánico: si se tira demasiado del mango de control, el dispositivo frena y luego bloquea la cuerda. Para continuar con el descenso, reinicie primero el mango de control a la posición de Espera. Una de las funciones del dispositivo, es regular la velocidad máxima permitida para descenso de la carga. Para cargas entre 30 kg y 200 kg, limite la velocidad a menos de 2 m/s. Para cargas entre 200 kg y 240 kg, limite la velocidad a menos de 0,5 m/s. El usuario debe ser competente para evaluar la velocidad antes de descender. La velocidad se puede juzgar controlando el patrón de marcas en la cuerda que pasa por el dispositivo o calculando el tiempo de descenso deseado para distancias conocidas. Para cargas pesadas y descensos prolongados, se recomienda limitar la velocidad a un valor menor para minimizar la acumulación de calor en el dispositivo.

**2) Posicionamiento de trabajo - detención asegurada:** Después de la detención en la ubicación deseada, para cambiar al modo de posicionamiento de trabajo con manos libres, bloquee el dispositivo moviendo el mango a la posición de Espera o Detención. Para desbloquear el dispositivo y continuar con el descenso, sostenga firmemente el lado de freno de la cuerda y mueva gradualmente el mango de control a la posición de liberación.

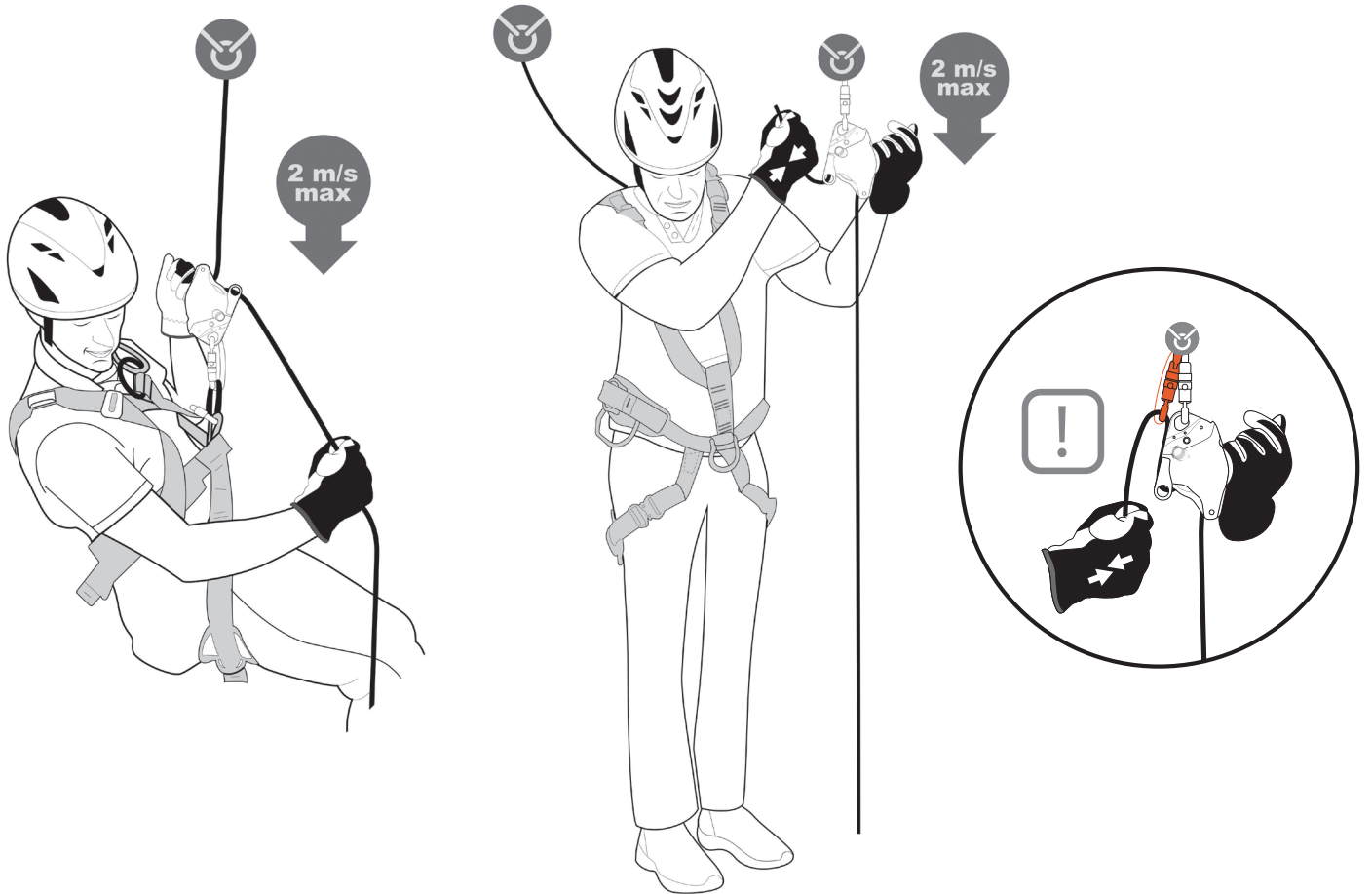


**ATENCIÓN:** La función principal del dispositivo de ajuste de cuerda Tipo C es la progresión a lo largo de la línea de trabajo. Los ajustadores o bloqueadores de cuerda EN 12841 NO deben usarse como sistemas de detención de caídas. La conexión debe tener una longitud máxima de 110 mm. Una cuerda anclada cargada con el peso completo de un usuario es una línea de trabajo. Se debe usar un dispositivo de respaldo de Tipo A conectado a una línea de seguridad, Verifique que el sistema de respaldo nunca se instale en la línea de trabajo. Una carga excesiva o dinámica puede dañar la cuerda de anclaje.

Sujete el dispositivo de descenso directamente mediante un carabinero/mosquetón con seguro EN 362. Nunca use correas ni extensiones de ningún tipo para conectar el dispositivo de descenso a su arnés. Todo equipo utilizado con su dispositivo de descenso debe cumplir con los estándares actuales.

Las líneas de anclaje deben conectarse a los puntos de anclaje por encima del usuario, y debe evitarse cualquier holgura existente entre el usuario y los anclajes.

El dispositivo no se probó según EN 12841/C 5.3.6, condiciones con presencia de aceites o 5.3.7, condiciones con presencias de polvo. Tenga precaución al operar en condiciones donde exista presencia de aceite y polvo.



### Información de la normativa EN 341:2011/2A

#### ADVERTENCIA: SOLO PARA USO DE RESCATE.

- El dispositivo de descenso solo debe ser utilizado por una persona competente en su uso, siguiendo protocolos claros de emergencia.
- Siempre mantenga un agarre firme en la cuerda del lado de freno. No pierda el control durante el descenso; la pérdida del control puede ser difícil de recuperar.
- La conexión del dispositivo de descenso al punto de anclaje debe realizarse de forma tal que no impida el descenso de la carga.
- Debe evitarse la holgura en la línea entre el usuario y el punto de anclaje.
- Siempre confeccione un nudo de tope en el extremo inferior de la cuerda.
- El dispositivo puede recalentarse y dañar la cuerda durante el descenso.
- Siempre descienda a una velocidad razonable. (<2 m/s).
- El equipo que se deja instalado debe protegerse de las condiciones climáticas.

Datos de certificación del CLUTCH con la cuerda Teufelberger Patron de 10,5 mm y la cuerda Teufelberger Patron de 11 mm:

- Peso de carga descendida: 30-230kg cuerda  $\varnothing$  10.5mm
- Peso de carga descendida: 30 – 240 kg, cuerda  $\varnothing$  11mm
- Distancia de descenso H: 200 m MÁX
- Velocidad de descenso V: 2 m/s MÁX
- Temperatura de funcionamiento T: -30/+60 °C
- Número de descensos a 30 kg y 200 m: n = 127 MÁX
- Número de descensos a 240 kg y 200 m: n = 16 MÁX
- **W = 9,81 x m x h x n**

**Descenso de carga/auto descenso:** Sostenga firmemente el lado de freno de la cuerda y tire gradualmente del mango de control para ajustar la velocidad de descenso. Para detener el descenso o el recorrido de la cuerda, suelte el mango de control.


#### Uso sobre el anclaje

Se recomienda un carabinero/mosquetón adicional para mejorar la posición ergonómica de la mano del operador, redireccionar y/o alinear mejor la cuerda sobre el dispositivo en situaciones de espacios reducidos de trabajo o armado por encima de la cabeza del operador. Al utilizar el carabinero/mosquetón adicional automáticamente estará aumentando la fricción de la cuerda cuando se sienta la necesidad de mejorar el frenado con cargas pesadas (tal como en condiciones de rescate).

**Maximum descent energy  
7.5 MJ**

Rope	Working load limit (EN341)	Maximum Descent
Teufelberger Patron 10.5 mm	230kg	200m
Teufelberger Patron 11 mm	240kg	200m

**Rope Specifications**

	Teufelberger Patron 10.5mm	Teufelberger Patron 11mm
1. Sheath Slippage (%)	0.5	0.2
2. Elongation (%)	3	3
3. Mass of the Sheath (%)	46	35
4. Mass of the Core Material (%)	54	65
5. Mass per Unit Length (g/m)	72	75
6. Shrinkage (%)	4	4
7. Material	Nylon	Nylon

### Información de la normativa ANSI Z359.4

Altura máxima de descenso: 200 m.

Número de descensos: 2.

Capacidad de carga: 132 – 310 lbs. (60-141 kg).

Dispositivo multipropósito.

Use cuerdas estáticas kernmantle Ø 11mm.

Las instrucciones de uso deben proporcionarse al rescatista que use este equipo. Deben observarse las instrucciones de uso de cada equipo utilizado junto con este producto. Se debe realizar la inspección del producto de acuerdo con las instrucciones de uso del fabricante y el formulario de inspección del producto.

Los anclajes utilizados deben ser lo suficientemente fuertes como para soportar una carga estática de al menos 13,8 kN o 5 veces la carga aplicada al sistema. En un rescate, los anclajes utilizados para la detención de caídas deben cumplir con los requisitos de ANSI Z359.1. Las conexiones con los anclajes deben realizarse de forma tal que se evite el movimiento accidental del sistema que realiza el rescate.

La conexión del sistema a un anclaje o el usuario debe realizarse mediante un mosquetón/carabinero ANSI Z359.12. La conexión de la cuerda a la persona o el anclaje debe realizarse mediante un nudo ocho aplicado directamente. Realice una prueba de tensión en la conexión antes de aplicar la carga completa. En un contexto de rescate, consulte ANSI Z359.4 y Z359. Plan de rescate: debe tener un plan y medios de rescate para implementar rápidamente en caso de que se encuentren dificultades durante el uso de este equipo.

**Advertencia:** al usar varios equipos o dispositivos en un sistema, asegúrese de que sean compatibles. Puede producirse una situación peligrosa donde la función de seguridad del equipo puede verse afectada por la función de seguridad de otro equipo. Preste atención al trabajar cerca de fuentes de electricidad, maquinarias en movimiento, superficies abrasivas o filosas o en un ambiente con peligros químicos o de temperaturas extremas. La energía del descenso es equivalente al producto de la longitud del descenso, la masa de la carga, la aceleración de gravedad y el número de descensos sucesivos. Todo uso incorrecto de este equipo agregará peligros adicionales.

**Descenso de carga/auto descenso:** Sostenga firmemente el lado de freno de la cuerda y tire gradualmente del mango de control para ajustar la velocidad de descenso. Para detener el descenso, suelte el mango de control.

## 14 | Cargas pesadas, solo uso por expertos



### **Cargas pesadas, solo uso por expertos**

Para usuarios expertos que han recibido capacitación específica sobre este uso, el CLUTCH puede ser utilizado para cargas de hasta 272 kg. Estas operaciones solo deben ser realizadas por rescatistas que hayan recibido capacitación específica sobre estos usos. Para cargas pesadas, se debe evitar por completo la carga de impacto. En estos casos, los usuarios deben tener precaución y mantener siempre un agarre firme en el lado de freno de la cuerda.

### **Cargas pesadas, solo uso por expertos, Descenso de carga/auto descenso**

El CLUTCH puede usarse para descender y bajar cargas de hasta 272 kg. Al bajar cargas pesadas, mantenga una velocidad de menos de 0,5 m/s. También, de tener la necesidad, se puede usar un carabinero/mosquetón adicional para aumentar la fricción en el extremo libre de la cuerda. Al bajar cargas pesadas desde un anclaje en altura se recomienda usar un carabinero/mosquetón secundario de redirección y fricción.

### **Cargas pesadas, solo uso por expertos, belay/respaldo/amarre**

El CLUTCH puede usarse para asegurar como línea de respaldo cargas de hasta 272 kg. Al asegurar cargas pesadas. Se recomienda minimizar la holgura en el sistema.

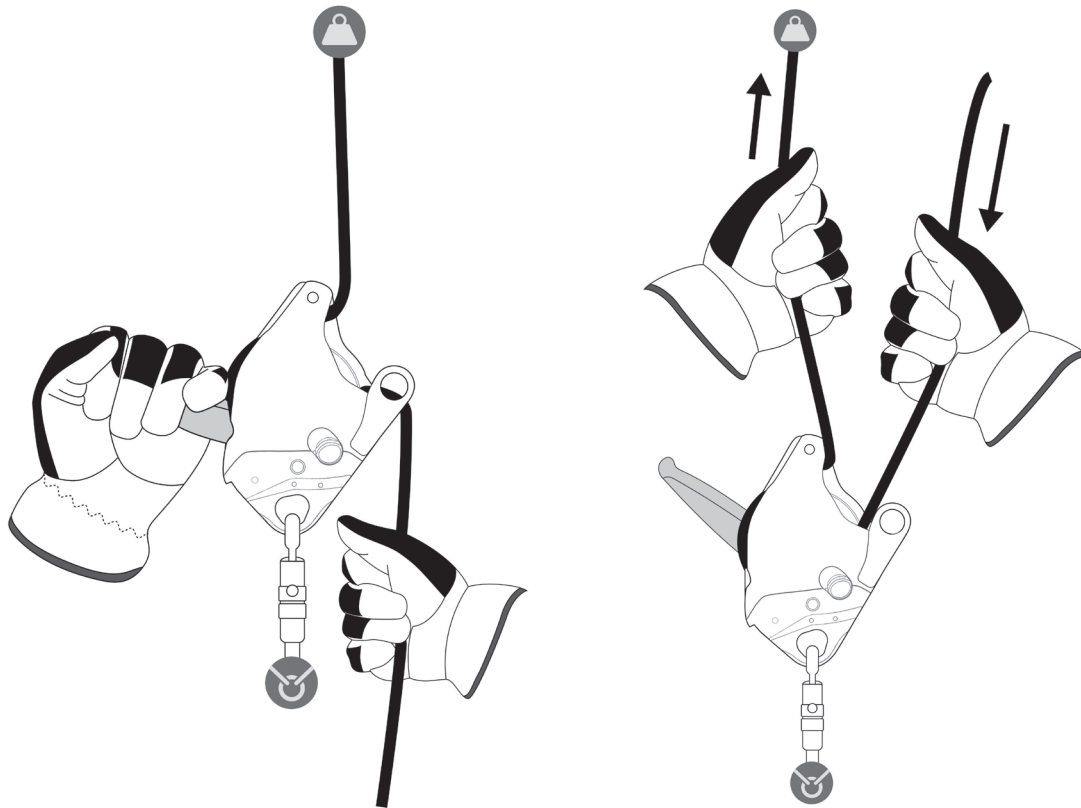


### ADVERTENCIA

- PUEDEN PRODUCIRSE LESIONES GRAVES O LA MUERTE POR EL USO INAPROPIADO DE ESTE DISPOSITIVO.
- ESTE DISPOSITIVO HA SIDO DISEÑADO Y FABRICADO PARA SER UTILIZADO SOLO POR PROFESIONALES EXPERIMENTADOS.
- NO INTENTE USAR ESTE DISPOSITIVO SIN UNA CAPACITACIÓN PREVIA.
- LEA DETENIDAMENTE Y COMPRENDA TODAS LAS ETIQUETAS E INSTRUCCIONES ANTES DE USAR.
- USE, INSPECCIONE Y REPARE SOLO DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.
- NO ALTERE NI MODIFIQUE EL DISPOSITIVO DE NINGUNA FORMA.

### INFORMACIÓN PARA EL USUARIO

La información para el usuario será provista al usuario del producto. La normativa NFPA de 1983 recomienda separar la información para el usuario del dispositivo y conservar la información en un registro permanente. La normativa también recomienda tomar una copia de la información para el usuario y conservarla con el dispositivo, y esa información debe consultarse antes y después de cada uso. Puede encontrar información adicional sobre el equipo de líneas de vida en NFPA 1500, *Normativa sobre programas de salud y seguridad ocupacional de Departamento de Bomberos*, y NFPA 1983, *Normativa sobre cuerdas para líneas de vida y equipos para servicios de emergencia*.



**Línea de respaldo tensionada para un sistema de descenso:** sostenga firmemente el lado de freno de la cuerda y lleve hacia atrás hacia el anclaje, paralelo al extremo de la carga. Use la palanca de control de frenado para alcanzar la velocidad de la línea principal. **Si se produce un cambio repentino de velocidad o tensión en la cuerda que pasa por el CLUTCH, el operador de la línea de respaldo debe soltar de inmediato el mango de control de activación de freno mecánico mientras se mantiene un agarre firme de la cuerda con la mano de freno que sujeta la cuerda para garantizar que el mecanismo de freno se active y detenga la carga en la menor distancia posible.**

**ADVERTENCIA: ¡DEBE SOLTAR EL MANGO DE CONTROL MIENTRAS MANTIENE UN AGARRE FIRME PARA ACTIVAR EL AMARRE!**

**Amarre con holgura:** Para facilitar la alimentación de la cuerda, enfóquese más en empujar la cuerda en el dispositivo que en tirar de ella.

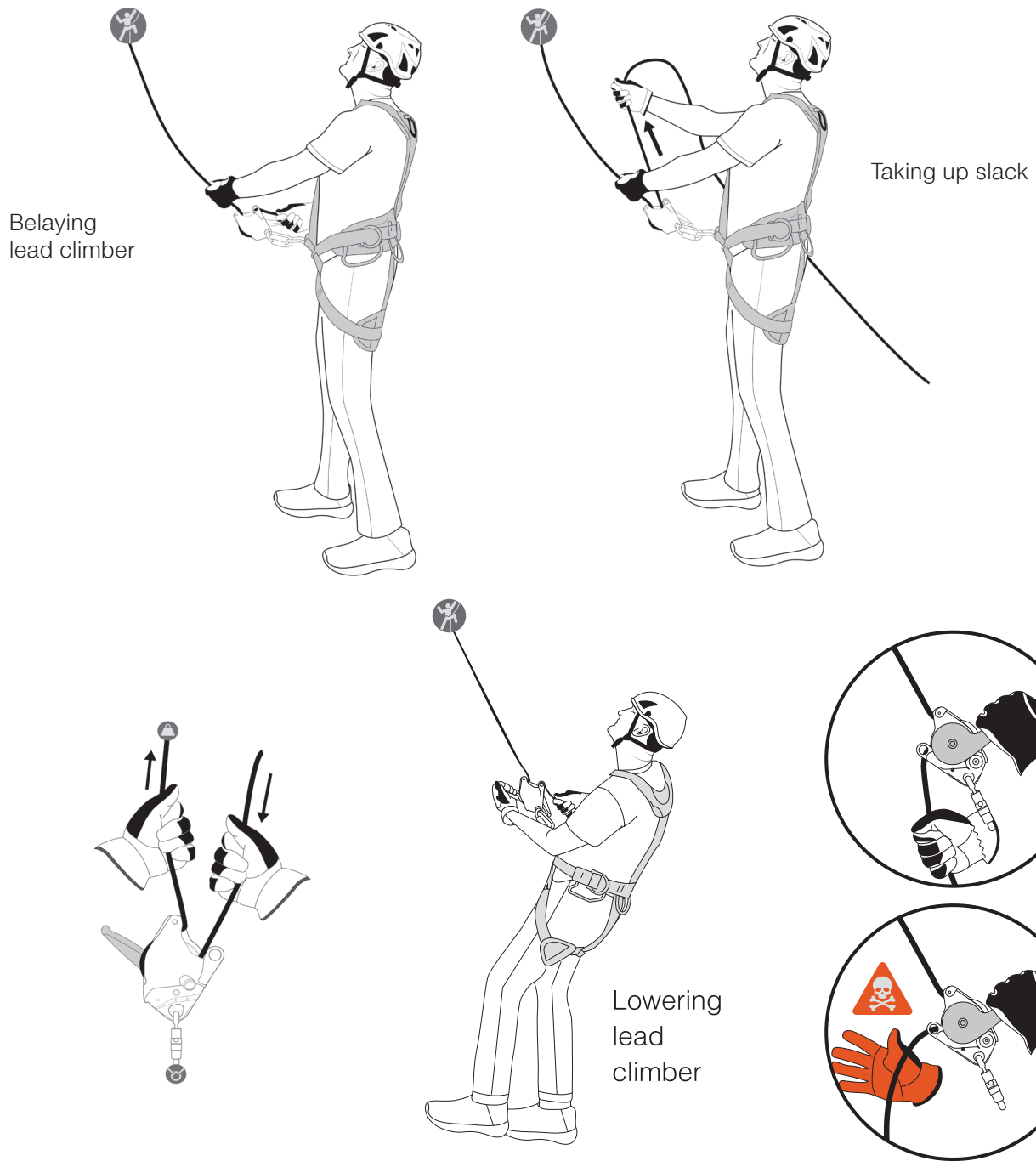
**Para utilizar un dispositivo como respaldo en un sistema de levantamiento de carga:** Simplemente tire de la cuerda paso a paso por el dispositivo, manteniendo un agarre firme en el lado de freno en todo momento.

CLUTCH ha sido probado y certificado por terceros para cumplir con los requisitos de fuerza de impacto y extensión del sistema de NFPA 1983 (Edición de 2017) dispositivo de amarre, aseguramiento o respaldo (equipos auxiliares) y pruebas dinámicas de EN 341:2011/2A, EN 12841:2006/C y EN 15151-1:2012 Tipo 8.





Conecte una polea móvil/acarreo mediante un mosquetón/carabinero y un dispositivo de amarre (anilla) apropiado a la cuerda de trabajo y, si desea, puede colocar una segunda polea de cambio de dirección en el punto de conexión auxiliar del CLUTCH para crear sistemas de ventaja mecánica simples o compuestos.



**Aseguramiento/belay del escalador principal**

EN 15151-1: 2012 tipo 8

Dispositivo de aseguramiento con función de fricción variable para asegurar al escalador y en actividades similares. Solo use cuerdas en el rango de diámetro indicado como compatible. Los diámetros especificados de la cuerda tienen una tolerancia de hasta 0,2 mm. El diámetro de una cuerda y sus características pueden variar de acuerdo con el uso. Las pruebas de certificación se realizan con una masa de 80 kg. Mantenga una holgura mínima en el sistema. Nunca suelte el extremo.

### **EN 15151-1:2012/8 Aseguramiento del escalador principal y rapel con un elemento de bloqueo de pánico**

El uso del CLUTCH en cumplimiento de EN 15151-1 está destinado para actividades de montaña, escalada y actividades relacionadas.

**ADVERTENCIA: EL EFECTO DE FRENADO DEPENDERÁ DEL DIÁMETRO DE LA CUERDA, LA HOLGURA DE LA CUERDA, SI LA CUERDA ESTÁ HÚMEDA Y OTROS FACTORES. LAS CONDICIONES DE ALTA HUMEDAD, Y LAS CONDICIONES DE HUMEDAD Y DE HIELO TAMBIÉN PUEDEN AFECTAR EL DESEMPEÑO DE LA CUERDA.**

### **Amarre**

**ADVERTENCIA: PELIGRO DE MUERTE. SIEMPRE MANTENGA UN AGARRE FIRME EN EL LADO DE FRENO DE LA CUERDA.**

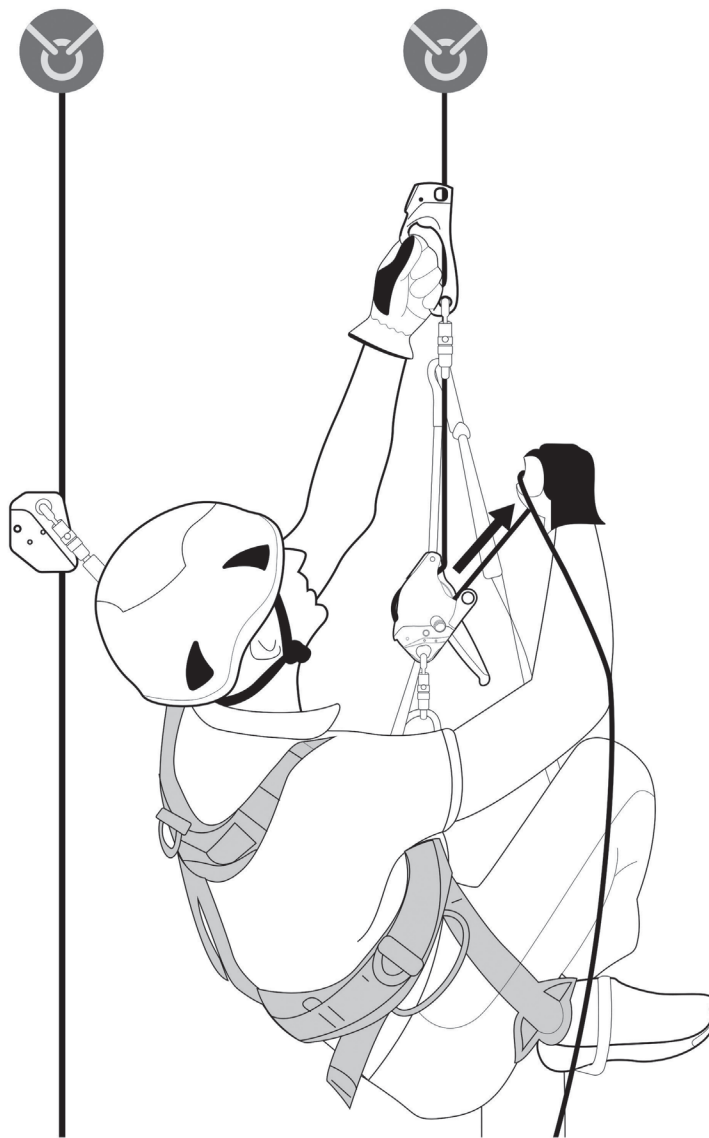
Solo use una cuerda dinámica simple según EN 892 Ø 10,5-11 mm.

Tenga especial atención durante los primeros metros de la escalada; existe peligro de que la distancia mínima de separación debajo del usuario no sea suficiente. Evite la holgura en la cuerda. El anclaje puede estar debajo del usuario y puede soportar caídas en caso de avance en el escalamiento durante el uso del dispositivo EN 15151-1 con cuerdas dinámicas. La conexión con el punto de anclaje debe realizarse de forma tal que no impida el descenso.

Sostenga el lado de freno de la cuerda en una mano y el lado del escalador en la otra. Para facilitar la alimentación de la cuerda por el dispositivo, enfóquese más en empujar el lado de freno en el dispositivo que en tirar hacia afuera del lado del escalador. Para detener una caída, sostenga firmemente el lado de freno de la cuerda.

### **Descenso controlado del escalador**

Use solo una cuerda dinámica simple según EN 892 Ø 10,5 - 11mm o una cuerda semi estática según EN 1891/A Ø 10,5 - 11mm. Retire toda la holgura, luego sostenga firmemente el lado de freno de la cuerda. Baje al escalador principal, usando el mango de control para manejar la velocidad de descenso.



Sujete el CLUTCH al arnés con el mango de control en posición de Espera. Para una mayor eficiencia, elimine la holgura al pararse con un elemento/dispositivo de amarre de cuerda (ascensor de puño con pedal). Nunca permita la holgura entre el elemento de amarre de cuerda y el CLUTCH.



### Nomenclatura de símbolos

1. Audible / Sonido
2. Carga
3. Conexión con el anclaje / arnés
4. Escalador principal
5. Riesgo inminente de lesiones o muerte
6. Información importante sobre el funcionamiento o desempeño de su producto
7. Velocidad máxima
8. Comprobación visual
9. Riesgo inminente de accidentes o lesiones
10. Antipánico

## 21 | Registro de los equipos

<b>Product Name, Model</b>	CLUTCH, CMC P/N 335011
<b>Product Type</b>	Rescue Descender / Working Line Descender / Braking device with manually assisted locking / Pulley
<b>Patent No.</b>	US20160296771A1
<b>Manufacturer</b>	CMC RESCUE, INC 6740 Cortona Drive Goleta, CA 93117 USA
<b>Tel, Fax, Email and Website</b>	Tel: 800-235-5741 / 805-562-9120 Fax: 800-235-8951 / 805-562-9870 Email: info@cmcpro.com Web: www.cmcpro.com
<b>User</b> (company, name, and address)	
<b>Individual Product Number</b>	
<b>Year of Manufacture</b>	
<b>Purchase Date</b>	
<b>Date of First Use</b>	
<b>Expiration Date</b>	
<b>Notified Body that Performed the EU Type Examination</b>	DOLOMITICERT SCARL 7/A Via Villanove, Longarone BL 32013, Italy Tel. +39.0437.573407 Fax +39.0437.573131

## 22 | Hoja de cotejo para chequeo/inspección periódica


No.	Date	Reason for Check	Notes (damage, defects, excessive wear or other relevant data)	Check Results	Name & Signature of Competent Person Performing Check	Date of Next Check
1		<input type="radio"/> Periodic check <input type="radio"/> Additional check		<input type="radio"/> Device suitable for use <input type="radio"/> Device NOT suitable for use <input type="radio"/> Secondary check required		
2		<input type="radio"/> Periodic check <input type="radio"/> Additional check		<input type="radio"/> Device suitable for use <input type="radio"/> Device NOT suitable for use <input type="radio"/> Secondary check required		
3		<input type="radio"/> Periodic check <input type="radio"/> Additional check		<input type="radio"/> Device suitable for use <input type="radio"/> Device NOT suitable for use <input type="radio"/> Secondary check required		
4		<input type="radio"/> Periodic check <input type="radio"/> Additional check		<input type="radio"/> Device suitable for use <input type="radio"/> Device NOT suitable for use <input type="radio"/> Secondary check required		
5		<input type="radio"/> Periodic check <input type="radio"/> Additional check		<input type="radio"/> Device suitable for use <input type="radio"/> Device NOT suitable for use <input type="radio"/> Secondary check required		
6		<input type="radio"/> Periodic check <input type="radio"/> Additional check		<input type="radio"/> Device suitable for use <input type="radio"/> Device NOT suitable for use <input type="radio"/> Secondary check required		
7		<input type="radio"/> Periodic check <input type="radio"/> Additional check		<input type="radio"/> Device suitable for use <input type="radio"/> Device NOT suitable for use <input type="radio"/> Secondary check required		

**IMPORTANT:**

A periodic inspection shall be performed at least once every 12 months and again after any exceptional event(s) that may occur during use of the product to ensure product safety for users. The inspection shall be performed by a competent person. Additional information on the inspection process and an inspection checklist can be found at [www.cmcpro.com/ppe-inspection](http://www.cmcpro.com/ppe-inspection).



**CMC Rescue, Inc.**  
**6740 Cortona Drive**  
**Goleta, CA 93117, USA**  
**805-562-9120 / 800-235-5741**  
**cmcpro.com**

ISO 9001 Certified  
©2019 CMC Rescue, Inc. All rights reserved  
CMC and  are registered marks of CMC Rescue Inc.  
Control No. MAN-335011.03.101019