

An aerial, black and white photograph of a dense urban environment. The image is dominated by several tall skyscrapers. In the center, a very tall, dark, rectangular tower stands out. To its left, a large, multi-story building with a grid-like facade is visible. In the foreground, two prominent cylindrical buildings with curved facades are seen. A wide, multi-lane road with traffic runs diagonally from the bottom right towards the center. The background shows a vast cityscape with numerous smaller buildings and a hazy sky. The overall tone is industrial and architectural.

BEAL

PRO

2014

ES

# 1

## BEAL, MÁS INNOVACIÓN



### TECNOLOGÍA PARA TU SEGURIDAD

#### PROCESO UNICORE

Proceso que consiste en unir el alma y la funda de la cuerda sin modificar sus características de flexibilidad.

Incluso en las peores condiciones de utilización, el deslizamiento de la funda queda suprimido.

Si se corta o desgarran la funda, el alma y la funda permanecen solidarias.

En una cuerda clásica, si la funda se corta por la abrasión en una arista, fenómeno frecuente en trabajos en altura y rescates, ésta desliza y deja varios metros de alma al descubierto. Superar esta zona con aparatos es imposible, tanto en ascenso como en descenso.

Si el problema sucede en el extremo de la cuerda, la funda puede deslizar totalmente y el usuario puede caer en el vacío.

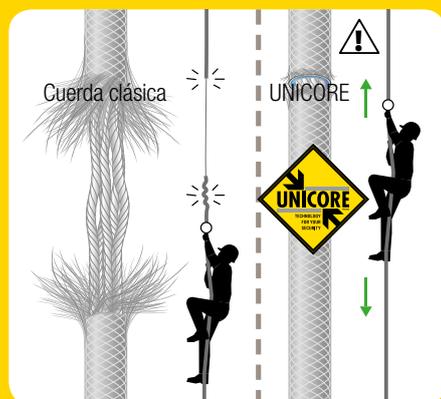
Con el Proceso **UNICORE**, la funda permanece en su sitio y el usuario puede escapar, tanto en ascenso como en descenso, tomando las precauciones necesarias.

No se queda bloqueado en la cuerda sin ninguna solución.



Tramo de cuerda

Con el proceso UNICORE indiscutiblemente se gana en seguridad en las operaciones peligrosas y delicadas y tiene múltiples ventajas:



Permite escapar si la funda se corta.



Permite cortar provisionalmente tramos de cuerda con un cuchillo, sin fundir las puntas, sin que la funda se deshilache.

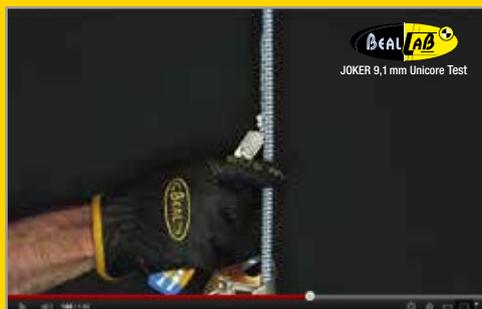


Impide el deslizamiento de la funda.



Reduce el encogimiento al agua en más del 50%.

#### VIDEO



Ensayo de resistencia comparativo.  
ACCESS 10,5mm UNICORE



[www.unicore-process.com/video](http://www.unicore-process.com/video)

# 2

## BEAL, MÁS VIDA ÚTIL:

### DURABILIDAD DE LAS CUERDAS BEAL



La durabilidad de una cuerda depende ante todo de su utilización, pero también de numerosos factores técnicos: la calidad del hilo utilizado, la compacidad de la cuerda, su flexibilidad, el torcido de los hilos de la funda, su torsión, el número de husos...

Hay otro factor que juega un papel especialmente importante: el grosor de la funda. Puede saber el grosor de la funda de las cuerdas BEAL gracias al porcentaje que indica este pictograma.

### VIDA ÚTIL DE LOS EPI METÁLICOS



La vida útil de los EPI metálicos es ilimitada.

**Atención:** Se trata de un tiempo de utilización potencial. Un EPI puede destruirse en su primera utilización. La revisión es la que determinará cuando el producto debe darse de baja. Un almacenamiento apropiado entre utilizaciones es esencial.

### VIDA ÚTIL DE LOS EPI TEXTILES Y PLÁSTICOS



**5 AÑOS**

#### TIEMPO DE ALMACENAMIENTO

En buenas condiciones de almacenamientos, los EPI BEAL pueden guardarse durante **5 años** antes de utilizarse por primera vez sin afectar a su futuro tiempo de utilización.



**10 AÑOS**

#### TIEMPO DE UTILIZACIÓN

El tiempo de utilización potencial de los EPI BEAL es de **10 años** como máximo.



**15 AÑOS**

#### VIDA ÚTIL

La vida útil de los EPI BEAL es de **15 años** como máximo.  
Vida útil = Tiempo de almacenamiento + Tiempo de utilización.

#### TIEMPO DE UTILIZACIÓN:

El tiempo de utilización potencial de los EPI BEAL textiles y plásticos es de 10 años como máximo.

**Atención:** Se trata de un tiempo de utilización potencial. Un EPI puede destruirse en su primera utilización. La revisión es la que determinará cuando el producto debe darse de baja. Un almacenamiento apropiado entre utilizaciones es esencial.

# 3

## BEAL, OFRECIENDO MÁS SERVICIOS:

### IDENTIFICACIÓN



**IDN:** Número individual.

Todos los EPI BEAL incorporan un número individual único que no solo indica el año de fabricación, sino que permite la trazabilidad del producto.



**BCC:** BEAL Color Code

Sistema duradero y patentado mediante costuras cosidas de color para indicar el año de fabricación del producto.



**TIP:** Trazabilidad, Identificación y Personalización

Los arneses, elementos de amarre, absorbedores de energía y cuerdas con terminales cosidos se suministran con una etiqueta conocida como TIP (Trazabilidad, Identificación y

Personalización).

La etiqueta TIP le permite identificarse, introduciendo su nombre y también personalizar el número individual de su EPI y facilitar su gestión.

La etiqueta TIP lleva un código QR para acceder a la ficha de producto y facilitar su gestión.

De forma opcional, también es posible pegar a la etiqueta TIP un chip RFID de última generación, con la tecnología NFC.



**NFC:** Near Field Connection

NFC es un nuevo estándar de chip RFID, extremadamente compacto y fino, compatible con la mayor parte de los smartphones de última generación. Esta tecnología permite, acercando el teléfono al chip NFC, acceder directamente a la información de su EPI, sin necesidad de conexión ni de ningún software especial, al igual que la tecnología de pago sin contacto, actualmente en desarrollo. Todos los EPI equipados con etiqueta TIP pueden integrar un chip NFC, para facilitar la gestión de los EPI desde un smartphone.

### GESTIÓN DE LOS EPI

[www.equipment-manager.pro](http://www.equipment-manager.pro): sitio web para la gestión de los EPI  
SOFTWARE V3Pro: Software para la gestión de los EPI.

### PERSONALIZACIÓN

SU LOGO



### BEAL TRAINING ACADEMY

BEAL forma cada año, en su escuela internacional BEAL Academy, a numerosos profesionales en la tecnicidad de las cuerdas.

Después de la validación de los conocimientos adquiridos, los estudiantes de BEAL Academy pasan a ser miembros del Club Experts BEAL.

# TRAZABILIDAD

**IDN**  
**Número individual**

Todos los EPI de Beal incorporan un número individual único, que no solo indica el año de fabricación, sino que permite la trazabilidad del producto.

**B.C.C.**  
**BEAL Color Code**

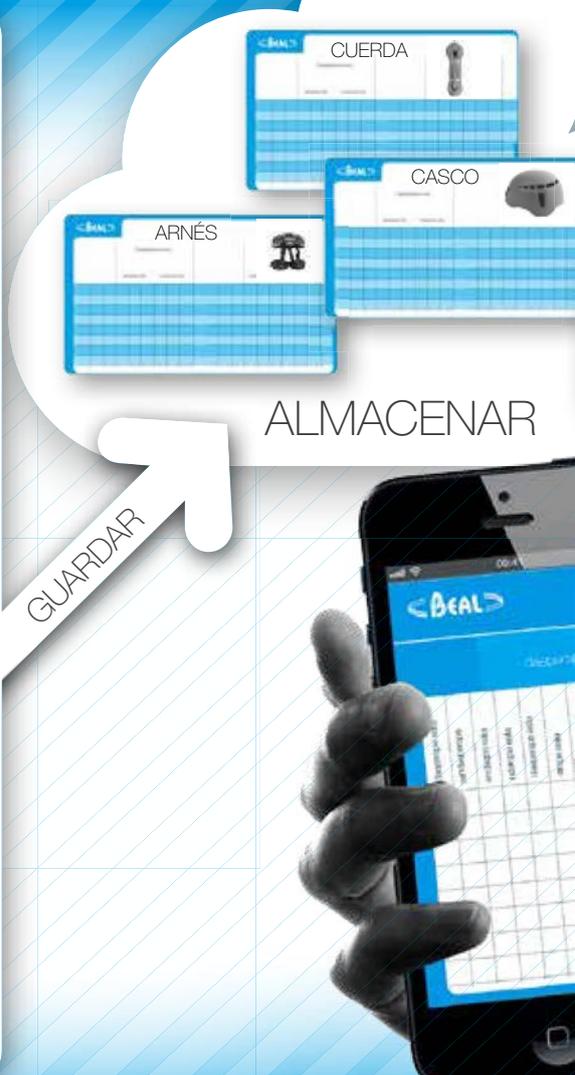
Los anillos, las cuerdas cortadas a medida y los elementos de amarre Beal incorporan un bordado o una costura que, en función del color, indican el año de fabricación del producto.

**T.I.P.**  
**Trazabilidad, Identificación y Personalización**

Los arneses, elementos de amarre, absorbedores de energía y cuerdas con terminales cosidos se suministran con una etiqueta conocida como TIP (Trazabilidad, Identificación y Personalización). La etiqueta TIP le permite identificarse, introduciendo su nombre, y también personalizar el número individual de su EPI. Asimismo, incorpora un código QR y su enlace Vía Internet para poder acceder directamente a la ficha de su EPI y facilitar su gestión. De forma opcional, también es posible pegar a la etiqueta TIP un chip RFID de última generación, con la tecnología NFC.



## REGISTRAR



## ALMACENAR



**N.F.C.**  
**Near Field Connection**

NFC es un nuevo estándar de chip RFID, extremadamente compacto y fino, compatible con la mayor parte de los smartphones de última generación. Esta tecnología permite, acercando el teléfono al chip NFC, acceder directamente a la información de su EPI, sin necesidad de conexión ni de ningún software especial, al igual que las tecnologías de pago sin contacto, actualmente en desarrollo. Todos los EPI equipados con etiqueta TIP pueden integrar un chip NFC, para facilitar la gestión de los EPI desde un smartphone.

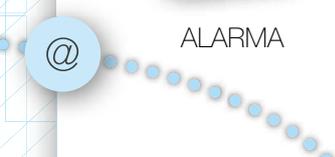
## Sitio web para la gestión de los EPI

www.equipment-manager.pro es un sitio web para la gestión de los EPI. Gracias a la tecnología en la que está basado, puede consultarse desde cualquier móvil, tableta u ordenador (con conexión a Internet) y puede guardar en la nube sus fichas de vida útil y documentos como las fichas técnicas, para que pueda compartirlos con sus dispositivos.

Independientemente del tipo de sus EPI, podrá registrar sus controles, recibir avisos antes de sus próximas inspecciones y compartir esta información con todos sus dispositivos (smartphones, tabletas y ordenadores PC y Mac) y también con otras personas que dispongan de su autorización.



CONSULTAR / COMPARTIR



ALARMA

COMPARTIR



## PERSONALIZACIÓN

Ahora, tiene la posibilidad de personalizar bajo pedido determinados cascos, arneses y sacos Beal con el logotipo de su empresa u otros datos necesarios en el marco de sus actividades. Asimismo, y para ofrecerle todavía más seguridad, estos elementos personalizados pueden ser reflectantes.





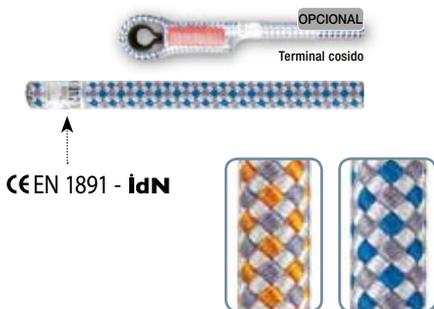
### CARACTERÍSTICAS

<b>NÚMERO idN</b>	<b>BEAL CODE</b>
idN	BEAL Color Code
Tipo	A
Peso por metro	65 g
Carga de rotura	3000 daN(kg)
% de la funda	38 %
Resistencia con terminal cosido	2400 daN(kg)
	EN 1891

## ACCESS 10,5 mm UNICORE



Gracias al Proceso **UNICORE** las cuerdas ACCESS incrementan el nivel de seguridad. Con el Proceso **UNICORE** de serie, esta cuerda de 10,5 mm, asegurará la gran mayoría de operaciones delicadas, conservando a la vez la ligereza y la manejabilidad.



### CARACTERÍSTICAS

<b>NÚMERO idN</b>	<b>BEAL CODE</b>
idN	BEAL Color Code
Tipo	A
Peso por metro	73 g
Carga de rotura	3200 daN(kg)
% de la funda	36 %
Resistencia con terminal cosido	2400 daN(kg)
	EN 1891

## ACCESS 11 mm UNICORE



Proceso **UNICORE** de serie, que une el alma y la funda para una seguridad máxima en todos los desplazamientos.

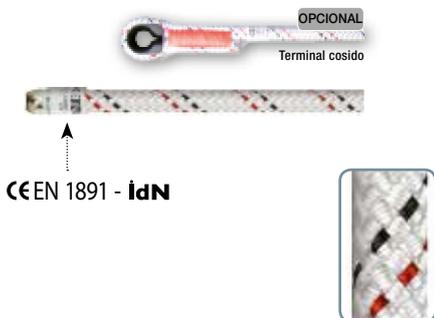


### CARACTERÍSTICAS

<b>NÚMERO idN</b>	<b>BEAL CODE</b>
idN	BEAL Color Code
Tipo	A
Peso por metro	65 g
Carga de rotura	3000 daN(kg)
% de la funda	38 %
Resistencia con terminal cosido	2400 daN(kg)
	EN 1891

## ANTIPODES 10,5 mm

Con una gran resistencia, es la referencia histórica en los trabajos en altura. Construcción idéntica que la INDUSTRIE 10,5 mm.



**CARACTERÍSTICAS**

NÚMERO idN: **105** BEAL Color Code: **105**

idN: **105** BEAL Color Code: **105**

Tipo: **A** Peso por metro: **65 g**

Carga de rotura: **3000 daN(kg)** % de la funda: **38 %**

Resistencia con terminal cosido: **2400 daN(kg)** **CE** EN 1891

## INDUSTRIE 10,5 mm

Esta cuerda responde a las necesidades de los profesionales de los trabajos en altura.



**CARACTERÍSTICAS**

NÚMERO idN: **110** BEAL Color Code: **110**

idN: **110** BEAL Color Code: **110**

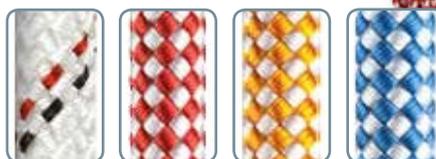
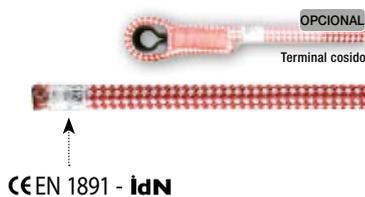
Tipo: **A** Peso por metro: **73 g**

Carga de rotura: **3200 daN(kg)** % de la funda: **36 %**

Resistencia con terminal cosido: **2400 daN(kg)** **CE** EN 1891

## INDUSTRIE 11 mm

Cuerda ideal cuando el diámetro no es una limitación para trabajar en altura



**CARACTERÍSTICAS**

NÚMERO idN: **106** BEAL Color Code: **106**

idN: **106** BEAL Color Code: **106**

Tipo: **A** Peso por metro: **68 g**

Carga de rotura: **2500 daN(kg)** % de la funda: **36 %**

Resistencia con terminal cosido: **2200 daN(kg)** **CE** EN 1891

## CONTRACT 10,5 mm

Cuerda de tipo A con la mejor relación calidad/precio.





CARACTERÍSTICAS

**NÚMERO idN** **BEAL CODE**

idN BEAL Color Code

**Tipo** A **Peso por metro** 64 g

**Carga de rotura** 2600 daN(kg) **% de la funda** 44 %

**CE** EN 1891

## TOP WORK 10,5 mm

Cuerda particularmente resistente a la abrasión gracias a un porcentaje de funda más elevado.



CARACTERÍSTICAS

**NÚMERO idN** **BEAL CODE**

idN BEAL Color Code

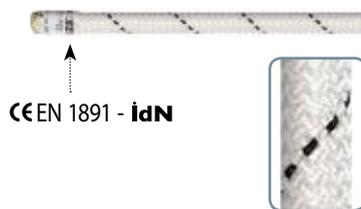
**Tipo** A **Peso por metro** 75 g

**Carga de rotura** 2800 daN(kg) **% de la funda** 44 %

**CE** EN 1891

## NORTH SEA 11 mm

Especialmente diseñada en colaboración con una de las principales compañías petrolíferas para ser usada en condiciones difíciles en las plataformas. Gran manejabilidad y durabilidad máxima.



CARACTERÍSTICAS

**NÚMERO idN** **BEAL CODE**

idN BEAL Color Code

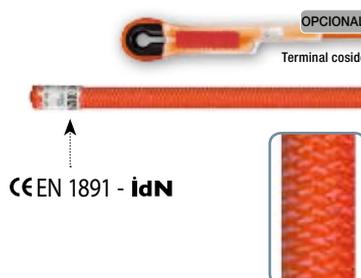
**Tipo** A **Peso por metro** 65 g

**Carga de rotura** 3000 daN(kg) **% de la funda** 38 %

**Resistencia con terminal cosido** 2400 daN(kg) **CE** EN 1891

## RESCUE 10,5 mm

Cuerda semiestática de tipo A con funda de poliéster. Su color naranja es más visible y está pensada para rescates.

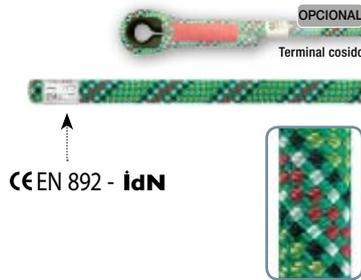


CUERDAS DINÁMICAS

**CARACTERÍSTICAS**

idN	BEAL Color Code
	①
Tipo	Peso por metro 68 g
Carga de rotura 2100 daN(kg)	% de la funda 40%
Resistencia con terminal cosido 1700 daN(kg)	EN 892

TOP GUN II 10,5 mm UNICORE

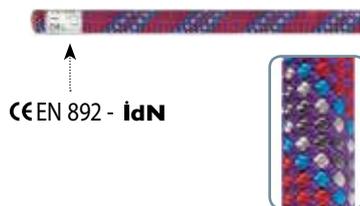


Las cuerdas dinámicas amortiguan los choques y deben ser utilizadas durante algunas intervenciones para absorber la energía de posibles caídas

**CARACTERÍSTICAS**

idN	BEAL Color Code
	①
Tipo	Peso por metro 75 g
Carga de rotura 2300 daN(kg)	% de la funda 35%
	EN 892

APOLLO 11 mm



CUERDA AS4143.3

**CARACTERÍSTICAS**

idN	BEAL Color Code
	-
Tipo	Peso por metro 93,7 g
Carga de rotura 3490 daN(kg)	% de la funda 42%
AS4143.3	

AUSTRALIS 11,5 mm

Especialmente diseñada para cumplir con la norma australiana AS4143.3, esta cuerda con funda de poliéster y con poco alargamiento está fabricada como las cuerdas norteamericanas.

**Puntos fuertes:**

- Reducción del encogimiento (poliéster).
- Mayor resistencia a las altas temperaturas (punto de fusión del poliéster 260° C).
- Mayor resistencia a la abrasión gracias al grosor de su funda.





### CUERDAS RESISTENTES A LAS ALTAS TEMPERATURAS

#### EFFECTO A LAS ALTAS TEMPERATURAS EN LA ARAMIDA

La resistencia de la aramida a las altas temperaturas queda claramente ilustrada en el gráfico, donde se indica la resistencia residual después de la exposición a temperaturas elevadas. Ejemplo, para después de 10 horas de exposición a 200° C conserva el 100% de su resistencia, o que después de 1 hora a 350° C, conserva cerca del 90% de su resistencia.

#### ENSAYO CON SOPLETE

Cuerda semiestática que soporta una masa de 100 kg expuesta a una temperatura de 400° C (± 50° C) durante 15 minutos.

#### Resultados:

- Cuerda clásica 11 mm: rotura después de **unos 40 segundos**.
- Cuerda RAIDER 11 mm: resistencia de **unos 1500 daN** después de 15 min.

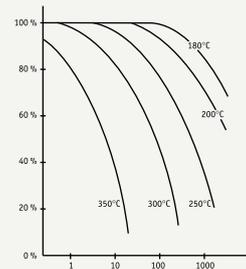
- Cuerda RAIDER TACTIC 11 mm: resistencia de **unos 1000 daN** después de 15 min.

#### ENSAYO CON BARRA CALENTADA AL ROJO VIVO

La cuerda soporta una masa de 10 kg. Está separada de una barra de 25 mm de diámetro calentada al rojo vivo. Se deja que la cuerda contacte con la barra y se mide el tiempo que tarda en romperse.

#### Resultados:

- Cuerda clásica 11 mm: **3 segundos**.
- HOTLINE 11 mm: **5 segundos**.
- RAIDER TACTIC 11 mm: **8 segundos**.
- RAIDER 11 mm: **18 segundos**.



Relación entre el tiempo de exposición a la temperatura y la resistencia residual de la aramida

**CARACTERÍSTICAS**

**NÚMERO idN** **BEAL Color Code**

idN: Raider B, Tactic A

**Tipo**

Raider B: 81 g  
Tactic A: 75 g

**Peso por metro**

Raider: 2600 daN(kg)  
Tactic: 2400 daN(kg)

**Carga de rotura**

% de la funda: Raider 41%, Tactic 30%

**Resistencia con terminal cosido**

2200 daN(kg)

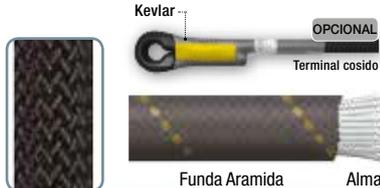
**EN 1891**

### RAIDER 11 mm

Cuerda semiestática de tipo B con funda de Aramida capaz de resistir un largo periodo cerca de una fuente importante de calor.

### RAIDER TACTIC 11 mm

La RAIDER TACTIC se ha podido certificar como cuerda semiestática de tipo A, al reducir el grosor de la funda y aumentar la proporción de alma.



CE EN 1891 - idN



CUERDAS RESISTENTES A LOS PRODUCTOS QUÍMICOS



RESISTENCIA QUÍMICA DEL HILO DE ARAMIDA  
(exposición durante 100 h)

ÁCIDOS	Tenacidad residual en %
Clorhídrico 20% a 20° C	98 %
Nítrico 10% a 20° C	99 %
Sulfúrico 20% a 95° C	93 %
Sulfúrico 40% a 95° C	89 %
Acético 40% a 95° C	97 %
Fórmico 90% a 95° C	82 %

BASES	Tenacidad residual en %
Sosa 10% a 95° C	75 %
Cemento saturado a 95° C	93 %
Amoniaco 20° C	100 %

OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS	Tenacidad residual en %
Gasolina	98 %
Benceno	98 %
Metilacetona o butanoma	97 %
Etileno glicol o glicol	94 %
Fenol	95 %
Agua de mar	100 %

**CARACTERÍSTICAS**

NÚMERO idN: BEAL Color Code:

idN: A      Tipo:

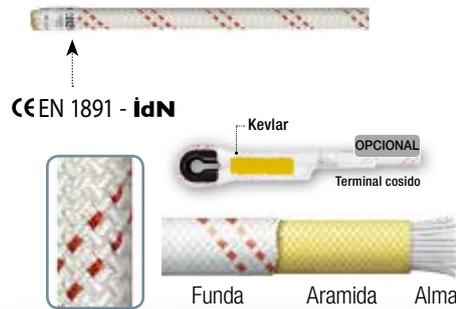
Peso por metro: 79 g

Carga de rotura: 2500 daN(kg)      % de la funda: 42 %

Resistencia con terminal cosido: 2200 daN(kg)      EN 1891

**HOTLINE 11 mm**

Cuerda semiestática con una primera funda interior de Aramida recubierta por la funda clásica. La cuerda HOTLINE permite intervenciones en presencia de ciertos productos químicos peligrosos.



**CARACTERÍSTICAS**

NÚMERO idN: BEAL Color Code:

idN: B      Tipo:

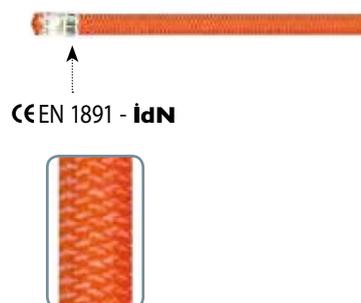
Peso por metro: 68 g

Carga de rotura: 2600 daN(kg)      % de la funda: 43 %

Resistencia con terminal cosido: EN 1891

**PRO CANYON 10,7 mm**

Cuerda semiestática con funda de poliéster y alma de polipropileno. Estos materiales proporcionan una mayor resistencia a la cuerda.



**CUERDA UNIVERSAL CON DOBLE NORMA EN 892 Y EN 1891**

**CARACTERÍSTICAS**

**NÚMERO idN** **BEAL Color Code**

idN BEAL Color Code

**Tipo** A **Peso por metro** 75 g

**Carga de rotura** 2500 daN(kg) **% de la funda** 43 %

**Resistencia con terminal cosido** 1900 daN(kg) **EN 892 EN 1891**

## DYNASTAT 10,5 mm



Cuerda de seguridad que cumple con 2 normas a la vez: la de cuerdas semiestáticas y la de cuerdas dinámicas. Ante todo es una cuerda semiestática clásica que se adapta perfectamente a los diversos trabajos verticales, al rescate y a la intervención. En caso de una caída demasiado fuerte, un fusible textil interno de Vectran se rompe y la cuerda se transforma en una cuerda dinámica con todas las características de seguridad necesarias para absorber la fuerza de choque. La rotura del fusible se produce a partir de una fuerza de unos 3 kN. Por otro lado la cuerda DYNASTAT resiste a una caída de factor 1 con una masa de 100 kg sobre una arista metálica cortante de 0,75 mm de radio. Adecuada para operaciones delicadas de altura en torres, campanarios, rescate e intervenciones rápidas.

**Puntos fuertes:**

- Cuerda semiestática y dinámica que garantiza seguridad en cualquier circunstancia.
- Un alargamiento muy reducido de 2% de utilización.
- Cuerda semiestática que no se encoge, por lo que no se endurece.
- Cuerda flexible muy fácil de manipular.



CE EN 892 + EN 1891 - idN



OPCIONAL Terminal cosido

**CARACTERÍSTICAS**

**NÚMERO idN** **BEAL Color Code**

idN BEAL Color Code

**Tipo** A **Peso por metro** 80 g

**Carga de rotura** 2500 daN(kg) **% de la funda** 33 %

**EN 1891**

**CUERDA FLOTANTE**

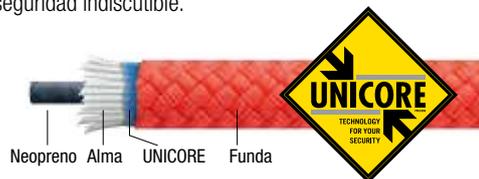
## PRO WATER 11 mm UNICORE



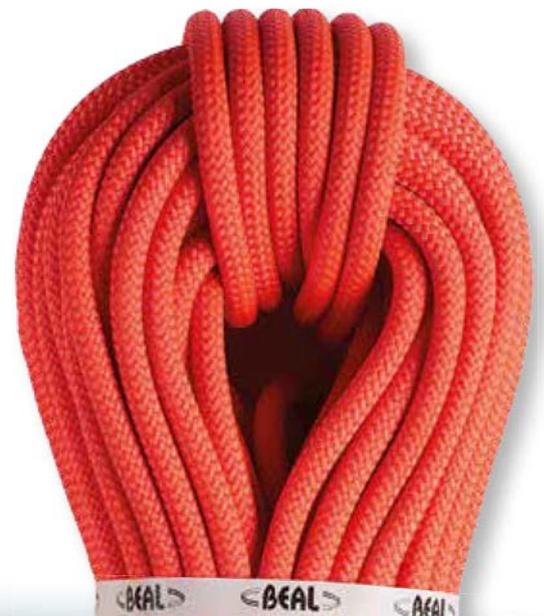
Cuerda semiestática flotante de tipo A para trabajar en altura en alta mar (eólicas, plataformas petrolíferas). Se puede utilizar también en rescate en aguas bravas. Una nueva técnica patentada en la PRO WATER 11 mm le permite ser la primera cuerda semiestática flotante de tipo A del mercado. Gracias a un encogimiento limitado en el agua, se mantiene flexible con el uso, facilitando la realización de nudos. En caso de que el operario caiga al agua, los servicios de rescate en barco podrán ver la cuerda naranja fácilmente. Además, por su flotabilidad, no se enredará con la hélice. La cuerda PRO WATER también incorpora todas las ventajas de la tecnología UNICORE, dando así una garantía de seguridad indiscutible.



CE EN 1891 - idN



Neopreno Alma UNICORE Funda



**CARACTERÍSTICAS**

**NÚMERO idN** **BEAL Color Code**

idN BEAL Color Code

	9 mm B		9 mm 51 g
	10 mm A		10 mm 62 g

Tipo **Peso por metro**

	9 mm 1900 daN(kg)		43 %
	10 mm 2400 daN(kg)		

Carga de rotura **% de la funda**

EN 1891

### ANTIPODES 9 mm

Cuerda semiestática de tipo B, ultraligera, pero que requiere una mayor atención al utilizarla.



CE EN 1891 - idN

### ANTIPODES 10 mm

La más ligera de las cuerdas de tipo A que ofrecen un margen de seguridad suficiente en utilizaciones industriales.



CE EN 1891 - idN

**CARACTERÍSTICAS**

**NÚMERO idN** **BEAL Color Code**

idN BEAL Color Code

	A		78 g
--	---	--	------

Tipo **Peso por metro**

	3400 daN(kg)		38 %
--	--------------	--	------

Carga de rotura **% de la funda**

	2600 daN(kg)		EN 1891
--	--------------	--	---------

Resistencia con terminal cosido

### ANTIPODES 11,5 mm

Gran resistencia a la abrasión para las aplicaciones más exigentes.



CE EN 1891 - idN



**CARACTERÍSTICAS**

**NÚMERO idN** **BEAL Color Code**

idN BEAL Color Code

	A		101 g
--	---	--	-------

Tipo **Peso por metro**

	3800 daN(kg)		43 %
--	--------------	--	------

Carga de rotura **% de la funda**

	2700 daN(kg)		EN 1891
--	--------------	--	---------

Resistencia con terminal cosido

### ERGO 12,5 mm

Diseñada para responder a las exigencias de los bomberos en sus diferentes intervenciones, es conforme a las normas de seguridad civil según el certificado NIT no. 129-83-92 y la norma EN 1891.



CE EN 1891 - idN





### CARACTERÍSTICAS

<b>NÚMERO idN</b>	<b>BEAL Color Code</b>
idN	BEAL Color Code
Tipo	A
Peso por metro	119 g
Carga de rotura	3000 daN(kg)
% de la funda	82 %
Resistencia con terminal cosido	2300 daN(kg)
	EN 1891

## BAOBAB 13,5 mm UNICORE



Su trenzado, fruto de la tecnología de fabricación de las cuerdas de poda norteamericanas, le proporciona unas magníficas cualidades de resistencia, flexibilidad y facilidad de manejo. El proceso **UNICORE**, que une el alma y la funda, previene el deslizamiento de la funda cuando se utiliza con un nudo autobloqueante.

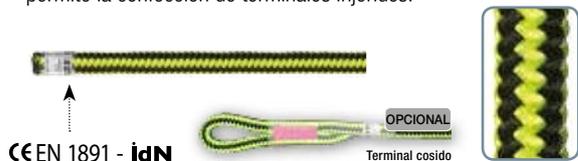


### CARACTERÍSTICAS

<b>NÚMERO idN</b>	<b>BEAL Color Code</b>
idN	BEAL Color Code
Tipo	A
Peso por metro	92 g
Carga de rotura	2700 daN(kg)
% de la funda	69 %
Resistencia con terminal cosido	2200 daN(kg)
	EN 1891

## GINKGO 12 mm

Fabricada según los mismos principios que la BAOBAB, su pequeño diámetro hace que sea una cuerda ligera, aún más flexible y fácil de manejar que la BAOBAB. Se beneficia de un nuevo procedimiento del bloqueo de la funda sobre el alma sin cola para prevenir cualquier deslizamiento, pero que además permite la confección de terminales injeridos.



### CARACTERÍSTICAS

<b>NÚMERO idN</b>	<b>BEAL Color Code</b>
idN	BEAL Color Code
Tipo	A
Peso por metro	98 g
Carga de rotura	3400 daN(kg)
% de la funda	61 %
Resistencia con terminal cosido	2500 daN(kg)
	EN 1891

## BONSAI 13 mm

Cuerda polivalente, con una excelente relación manejabilidad/resistencia, para realizar con total seguridad los diferentes trabajos de poda.



### CARACTERÍSTICAS

<b>NÚMERO idN</b>	<b>BEAL Color Code</b>
idN	BEAL Color Code
Tipo	-
Peso por metro	75 g
Carga de rotura	1700 daN(kg)
% de la funda	-

## REGATE 10 mm

Gracias a su doble trenzado de poliéster, es ideal para realizar nudos Prusik. Cuerda de 10 mm de diámetro, con una gran resistencia a la abrasión y que desliza perfectamente.





## ESLINGAS DE DESMONTAJE DE ÁRBOLES

Eslingas que permiten fijar, por un lado, la polea en la parte superior del árbol y, por el otro, el sistema de frenado en la base del tronco.

### ■ ESLINGA REGULABLE TRUNK

Fabricada a partir de una trenza de poliéster con inducido de poliuretano, esta eslinga regulable está diseñada principalmente para la fijación de los sistemas de frenado desde el suelo, en la base del tronco. Su diseño le permite adaptarse al máximo a los diferentes diámetros del tronco.

Disponible en 3 longitudes: 3, 5 y 7 m.



### ■ ESLINGA TOP TRUNK

(fijación para polea)

Fabricada a partir de una trenza de poliéster con inducción de poliuretano, esta eslinga está particularmente adaptada a los desmontajes de árboles ligeros de hasta 1100 daN (kg) CMU.

Disponible en 2 longitudes: 3 y 4 m.



### ■ ESLINGA TOP TRUNK DYNEEMA 5 m

(fijación de alta resistencia para polea)

De construcción idéntica que la TOP TRUNK, su funda de Dyneema le confiere una resistencia a la rotura excepcional y una CMU de más de 2000 daN (kg).



## CUERDAS DE RETENCIÓN

La normativa obliga a aplicar un coeficiente de 7 en todas las cuerdas de izado. Carga de rotura dividida por 7 = CMU (Carga Máxima de Utilización).

El peso de las ramas no debe superar la carga máxima de utilización para un desmontaje de árboles con total seguridad. Las cuerdas de retención BEAL disponen de un código de color diferente para cada diámetro y para cada resistencia a fin de evitar errores.

### GOLIATH

La GOLIATH, fruto de la tecnología de fabricación de las cuerdas de desmontaje norteamericanas, es una cuerda estática, con doble trenzado, 100% poliéster preestirado y con una inducción de poliuretano para una mayor resistencia a la abrasión.

Esta cuerda tiene una excelente relación diámetro/carga de rotura.

### SUPER GOLIATH

Es la cuerda más alta de la gama de cuerdas de desmontaje de árboles. Diseñada según los mismos principios de la GOLIATH, el alma torcida la convierte en una cuerda aún más resistente a la rotura para el descenso de las cargas más pesadas.



	TRUNK	TOP TRUNK	TOP TRUNK DYNEEMA
Diámetro	20 mm	20 mm	18 mm
Carga de rotura	8000 daN(kg)	8000 daN(kg)	18000 daN(kg)
CMU	1100 daN(kg)	1100 daN(kg)	2500 daN(kg)
Peso por metro	240 g	240 g	160 g
Material	Poliéster	Poliéster	Dyneema

## VOLCANO 10 mm / 12 mm

Elemento de amarre en cuerda con terminales cosidos para la confección de nudos autobloqueantes (prusik). Estas cuerdas están diseñadas para ser usadas por un 50% de aramida, completamente mezclada con hilos de poliéster. Los Prusiks confeccionados con las cuerdas clásicas tienen una vida útil muy corta, porque se funden con el uso por rozamiento. La presencia de un 50% de aramida, fibra con una resistencia térmica muy elevada, protege a los VOLCANO de la fusión y aumenta enormemente su vida útil. Disponibles en 10 y 12 mm, y en longitudes de 70 y 90 cm, para poder hacer diferentes nudos.

El VOLCANO 10 mm también se sirve en medidas diferentes, dependiendo de las necesidades:

- Múltiples de 10 cm.
- Longitud máxima 200 cm.
- Mínimo de 50 unidades por longitud.

CE EN 354

Diámetro	10 mm / 12 mm
Longitud	70 cm and 90 cm
Carga de rotura	2200 daN (kg)



	GOLIATH 12 mm	GOLIATH 14 mm	GOLIATH 16 mm	GOLIATH 18 mm	SUPER GOLIATH 12 mm	SUPER GOLIATH 14 mm	SUPER GOLIATH 16 mm
Diámetro	12 mm	14 mm	16 mm	18 mm	12 mm	14 mm	16 mm
Carga de rotura	4200 daN(kg)	5500 daN(kg)	6700 daN(kg)	8000 daN(kg)	4700 daN(kg)	6300 daN(kg)	7300 daN(kg)
CMU	600 daN(kg)	780 daN(kg)	950 daN(kg)	1000 daN(kg)	770 daN(kg)	930 daN(kg)	1140 daN(kg)
Peso por metro	128 g	179 g	219 g	260 g	137 g	194 g	236 g
Material	Poliéster	Poliéster	Poliéster	Poliéster	Poliéster	Poliéster	Poliéster



## CUERDAS PARA INTERVENCIÓN

### CUERDAS RESISTENTES A LOS DESCENSOS RÁPIDOS

#### CARACTERÍSTICAS

**NÚMERO idN** **BEAL CODE**

idN BEAL Color Code

**Tipo** B

**Peso por metro** 10,5 mm: 69 g  
11 mm: 81 g

**Carga de rotura** 10,5 mm: 2300 daN(kg)  
11 mm: 2600 daN(kg)

**% de la funda** 10,5 mm: 32 %  
11 mm: 41 %

**Resistencia con terminal cosido** 2200 daN(kg)

**EN 1891**

## RAIDER 10,5 mm y 11 mm



Cuerdas semiestáticas de tipo B especialmente diseñadas para los descensos rápidos de las fuerzas especiales desde helicópteros. Su funda de Aramida no se funde, ni por el contacto con el descensor recalentado por el descenso.

Mientras que las cuerdas clásicas de poliamida o poliéster tienen una vida útil muy limitada porque la funda se funde, lo que provoca que la cuerda esté dura y no se pueda utilizar, las cuerdas RAIDER permiten múltiples descensos.



CE EN 1891 - idN

#### CARACTERÍSTICAS

**NÚMERO idN** **BEAL CODE**

idN BEAL Color Code

**Tipo** A

**Peso por metro** 75 g

**Carga de rotura** 2400 daN(kg)

**% de la funda** 30 %

**Resistencia con terminal cosido** 2200 daN(kg)

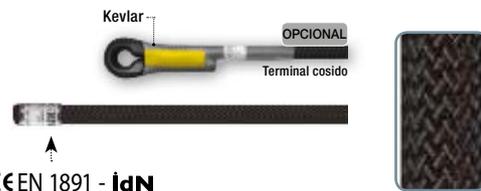
**EN 1891**

## RAIDER TACTIC 11 mm



Mientras que la cuerda RAIDER 11 mm se ha diseñado para soportar numerosos descensos rápidos, la cuerda RAIDER TACTIC 11 mm tiene una resistencia algo inferior pero también es más ligera.

La RAIDER TACTIC se ha podido certificar como cuerda estática de tipo A, al reducir el grosor de la funda de aramida y aumentar la proporción de alma.



CE EN 1891 - idN



## CUERDAS PARA INTERVENCIÓN

### CUERDAS DINÁMICAS

#### CARACTERÍSTICAS

**NÚMERO idN** **BEAL CODE**

idN BEAL Color Code

**Tipo** TOP GUN II ①  
COBRA II ①/2

**Peso por metro** TOP GUN II 68 g  
COBRA II 48 g

**Carga de rotura** TOP GUN II 2100 daN(kg)  
COBRA II 1700 daN(kg)

**% de la funda** TOP GUN II 40 %  
COBRA II 39 %

**Resistencia con terminal cosido** 1700 daN(kg)

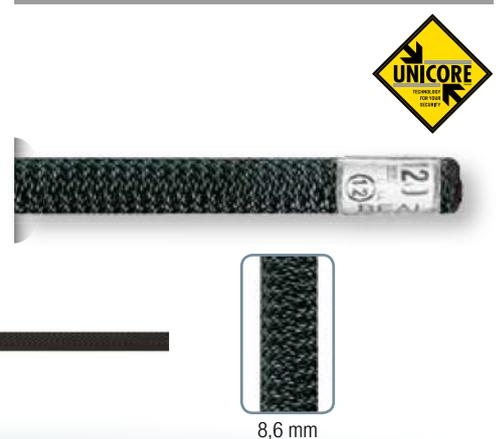
**EN 892**

Las cuerdas dinámicas amortiguan los choques y deben ser utilizadas durante algunas intervenciones para absorber la energía de posibles caídas.

## TOP GUN II 10,5 mm UNICORE ①



## COBRA II 8,6 mm UNICORE ①/2



**CARACTERÍSTICAS**

NÚMERO **idN** BEAL Color Code

idN BEAL Color Code

Tipo **A** **65 g**

Carga de rotura **3000 daN(kg)** **38 %**

Resistencia con terminal cosido **2400 daN(kg)** **EN 1891**

## ACCESS 10,5 mm UNICORE



Gracias al proceso **UNICORE**, las cuerdas ACCESS incrementan el nivel de seguridad. Sólo bajo pedido.



**CARACTERÍSTICAS**

NÚMERO **idN** BEAL Color Code

idN BEAL Color Code

Tipo **9 mm: B** **9 mm: 51 g**  
**10 mm: A** **10 mm: 62 g**  
**10,5 mm: A** **10,5 mm: 65 g**  
**11 mm: A** **11 mm: 73 g**  
**11,5 mm: A** **11,5 mm: 78 g**

Carga de rotura **9 mm: 1900 daN(kg)** **10 mm: 2400 daN(kg)** **10,5 mm: 3000 daN(kg)** **11 mm: 3200 daN(kg)** **11,5 mm: 3400 daN(kg)**

Resistencia con terminal cosido **9 mm: 2400 daN(kg)** **10 mm: 2400 daN(kg)** **11 mm: 2400 daN(kg)** **11,5 mm: 2600 daN(kg)**

**CE EN 1891**

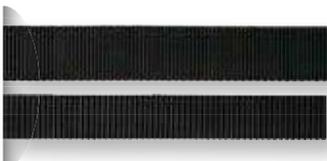
## INTERVENTION

Las cuerdas semiestáticas ofrecen un alargamiento moderado para facilitar las intervenciones y los descensos en rápel a velocidad moderada.



## CINTAS Y ANILLOS

### CINTAS PLANAS



26 mm / 1500 kg / **CE EN 565**

18 mm / 1600 kg / **CE EN 565**

### CINTA TUBULAR



26 mm / 1600 kg / **CE EN 565**

### ANILLOS



30 mm / 2200 kg / **CE EN 566**

26 mm / 2200 kg / **CE EN 566**

18 mm / 2200 kg / **CE EN 566 + CE EN 795 B + CE EN 354**

La cuerda BEAL FAST ROPE, ensayada y aprobada por las fuerzas especiales del mundo entero, ha sido diseñada específicamente para los descensos rápidos desde helicópteros, sin descensor, solamente por fricción por los guantes.

## SOFT FAST ROPE 40 mm

La cuerda FAST ROPE está disponible con tres terminales:

- **Ojal injerido:** terminal injerido de gran diámetro, que facilita la instalación de la cuerda tanto en un andamio como en una viga, para simular los descensos desde un helicóptero durante los entrenamientos.
- **MFT. MultiFit termination:** pieza metálica embutida que permite fijar la cuerda y liberarla rápidamente de los ganchos de la mayoría de los helicópteros de gran capacidad.
- **DLT. Dynalite termination (no disponible en Francia.) :** terminal textil ligero, compuesto por un anillo de Dyneema injerido en el extremo. Permite una instalación rápida de la cuerda en la mayoría de los anclajes. En el momento de soltarlo, la ausencia de metal en el terminal, elimina el riesgo de herir a alguien o dañar la cubierta de los barcos. El terminal DLT debe ser comprobado antes de cada utilización.



## TEXTURISED FAST ROPE 44 mm

Su estructura de hilo continuo texturizado facilita el deslizamiento de la cuerda y mejora su durabilidad.

- **Terminal con anillo Dyneema:** Compatible con la mayoría de los anclajes. Sin piezas metálicas que puedan provocar lesiones.
- **Terminal metálico:** una pieza metálica embutida permite fijar la cuerda al helicóptero.





Modelo	Norma	Certificación	Tipo	Carga de rotura	Resistencia con nudo en 8	Resistencia con nudo en 9	Resistencia con terminal cosido	Número de caídas factor 1	Fuerza de choque factor 0,3	Alargamiento 50/150 kg	Deslizamiento de la funda	Peso por metro	% de la funda	Masa del alma	Encogimiento al agua	Material
<b>CUERDAS PARA ACCESOS DIFÍCILES</b>																
ACCESS 10,5mm UNICORE	EN 1891	CE	A	3000 daN(kg)	1950 daN(kg)	2100 daN(kg)	2400 daN(kg)	16	5,1 kN	3%	0,8%	65g	38%	62%	5%	Poliamida
ACCESS 11 mm UNICORE	EN 1891	CE	A	3200 daN(kg)	2100 daN(kg)	2200 daN(kg)	2400 daN(kg)	20	5,1 kN	2,8%	0,8%	73g	36%	64%	4%	Poliamida
ANTIPODES 10,5 mm	EN 1891	CE	A	3000 daN(kg)	1950 daN(kg)	2100 daN(kg)	2400 daN(kg)	16	5,1 kN	3%	0,8%	65g	38%	62%	5%	Poliamida
INDUSTRIE 10,5 mm	EN 1891	CE	A	3000 daN(kg)	1950 daN(kg)	2100 daN(kg)	2400 daN(kg)	16	5,1 kN	3%	0,8%	65g	38%	62%	5%	Poliamida
INDUSTRIE 11 mm	EN 1891	CE	A	3200 daN(kg)	2100 daN(kg)	2200 daN(kg)	2400 daN(kg)	20	5,1 kN	2,8%	0,8%	73g	36%	64%	4%	Poliamida
CONTRACT 10,5 mm	EN 1891	CE	A	2500 daN(kg)	1750 daN(kg)	2000 daN(kg)	2200 daN(kg)	12	5,6 kN	3%	0%	68g	36%	64%	4%	Poliamida
TOP WORK 10,5 mm	EN 1891	CE	A	2600 daN(kg)	1800 daN(kg)	2000 daN(kg)	-	15	4,6 kN	4,8%	0,3%	64g	44%	56%	3,5%	Poliamida
NORTH SEA 11 mm	EN 1891	CE	A	2800 daN(kg)	1900 daN(kg)	2000 daN(kg)	-	> 20	5,1 kN	4%	0,9%	75g	44%	56%	3%	Poliamida
RESCUE 10,5 mm	EN 1891	CE	A	3000 daN(kg)	1950 daN(kg)	-	2400 daN(kg)	16	5,1 kN	3%	0,8%	65g	38%	62%	5%	Funda Poliamida Alma: Poliamida
TOP GUN II 10,5 mm UNICORE	EN 892	CE	⓪	2100 daN(kg)	-	-	1700 daN(kg)	-	-	-	-	68g	40%	60%	-	Poliamida
APOLLO 11 mm	EN 892	CE	⓪	2300 daN(kg)	-	-	-	-	-	-	-	75g	35%	65%	-	Poliamida
<b>CUERDAS ESPECIALES</b>																
DYNASTAT 10,5 mm	EN 892 EN 1891	CE	A	2500 daN(kg)	1650 daN(kg)	1700 daN(kg)	1900 daN(kg)	24	4,3 kN	2%	0,8%	75g	43%	56%	0%	Funda: Poliamida Alma: Poliamida/Vectran
PRO WATER 11 mm UNICORE	EN 1891	CE	A	2500 daN(kg)	1600 daN(kg)	-	-	5	5 kN	3,6%	0%	80g	33%	67%	0%	Poliamida/ Neopreno
RAIDER TACTIC 11 mm	EN 1891	CE	A	2400 daN(kg)	1800 daN(kg)	-	2200 daN(kg)	6	5,9 kN	3,2%	0%	75g	30%	70%	0,5%	Funda: Aramida Alma: Poliamida
HOTLINE 11 mm	EN 1891	CE	A	2500 daN(kg)	1900 daN(kg)	-	2200 daN(kg)	15	5,6 kN	3,1%	0%	79g	42%	58%	3,3%	Funda: Poliamida Alma: Poliamida/Aramida
<b>CUERDAS LIGERAS</b>																
ANTIPODES 9 mm	EN 1891	CE	B	1900 daN(kg)	1350 daN(kg)	1600 daN(kg)	-	8	4 kN	3,6%	0,3%	51g	43%	57%	4%	Poliamida
ANTIPODES 10 mm	EN 1891	CE	A	2400 daN(kg)	1700 daN(kg)	1800 daN(kg)	-	6	4,3 kN	4,4%	0%	62g	43%	57%	4%	Poliamida
<b>CUERDAS SOBREDIMENSIONADAS</b>																
ANTIPODES 11,5 mm	EN 1891	CE	A	3400 daN(kg)	2300 daN(kg)	2400 daN(kg)	2600 daN(kg)	> 20	5,3 kN	2,6%	0,5%	78g	38%	62%	5%	Poliamida
ERGO 12,5 mm	EN 1891	CE	A	3800 daN(kg)	2500 daN(kg)	-	2700 daN(kg)	> 20	5,2 kN	2,9%	0%	101g	43%	57%	3,7%	Poliamida
<b>CUERDAS PARA PODA</b>																
BAOBAB 13,5 mm UNICORE	EN 1891	CE	A	3000 daN(kg)	1900 daN(kg)	-	2300 daN(kg)	> 20	5,1 kN	5%	0%	119g	82%	18%	2%	Funda: Poliéster Alma: Poliamida
GINKGO 12 mm	EN 1891	CE	A	2700 daN(kg)	1600 daN(kg)	-	2200 daN(kg)	> 8	5,7 kN	4%	0%	92g	69%	31%	2,8%	Funda: Polyester Alma: Poliamida
BONSAI 13 mm	EN 1891	CE	A	3400 daN(kg)	1800 daN(kg)	-	2500 daN(kg)	> 20	5,3 kN	4,2%	0%	98g	61%	39%	4,5%	Poliamida
REGATE 10 mm	-	CE	-	1700 daN(kg)	-	-	-	-	-	-	-	75g	-	-	-	Poliamida
<b>CUERDAS PARA INTERVENCIÓN</b>																
RAIDER 11 mm	EN 1891	CE	B	2600 daN(kg)	1900 daN(kg)	-	2200 daN(kg)	8	4,7 kN	3,3%	0,6%	81g	41%	59%	0,5%	Funda: Aramida Alma: Poliamida
RAIDER TACTIC 11 mm	EN 1891	CE	A	2400 daN(kg)	1800 daN(kg)	-	2200 daN(kg)	6	5,9 kN	3,2%	0%	75g	30%	70%	0,5%	Funda: Aramida Alma: Poliamida
ACCESS 10,5 mm UNICORE	EN 1891	CE	A	3000 daN(kg)	1950 daN(kg)	2100 daN(kg)	2400 daN(kg)	16	5,1 kN	3%	0,8%	65g	38%	62%	5%	Poliamida
INTERVENTION 9 mm	EN 1891	CE	B	1900 daN(kg)	1350 daN(kg)	1600 daN(kg)	-	8	4 kN	3,6%	0,3%	51g	43%	57%	4%	Poliamida
INTERVENTION 10 mm	EN 1891	CE	A	2400 daN(kg)	1700 daN(kg)	1800 daN(kg)	-	6	4,3 kN	4,4%	0%	62g	43%	57%	4%	Poliamida
INTERVENTION 10,5 mm	EN 1891	CE	A	3000 daN(kg)	1950 daN(kg)	2100 daN(kg)	2400 daN(kg)	16	5,1 kN	3%	0,8%	65g	38%	62%	5%	Poliamida
INTERVENTION 11 mm	EN 1891	CE	A	3200 daN(kg)	2100 daN(kg)	2200 daN(kg)	2400 daN(kg)	20	5,1 kN	2,8%	0,8%	73g	36%	64%	4%	Poliamida
INTERVENTION 11,5 mm	EN 1891	CE	A	3400 daN(kg)	2300 daN(kg)	2400 daN(kg)	2600 daN(kg)	> 20	5,3 kN	2,6%	0,5%	78g	38%	62%	5%	Poliamida
TOP GUN II 10,5 mm UNICORE	EN 892	CE	⓪	2100 daN(kg)	-	-	1700 daN(kg)	-	-	-	-	68g	40%	60%	-	Poliamida
COBRA II 8,6 mm UNICORE	EN 892	CE	⓪	-	-	-	-	-	-	-	-	48g	39%	61%	-	Poliamida
SOFT FAST ROPE 40 mm	-	-	-	7600 daN(kg)	-	-	-	-	-	-	-	94 kg /100m	-	-	-	Poliamida
TEXTURISED FAST ROPE 44 mm	-	-	-	Dyneema sling termination: 12000 kg	-	-	-	-	-	-	-	96 kg /100m	-	-	-	-
				Metal termination: 3000 kg												
Referencia de la norma	EN 1891	-	Tipo A	>2200 daN(kg)	>1500 daN(kg)	-	>1500 daN(kg)	> 5/100 kg	< 6kN	≤ 5%	20mm + 10 (D-9mm)	-	-	-	-	-
			Tipo B	>1800 daN(kg)	>1200 daN(kg)	-	>1200 daN(kg)	> 5/80 kg	< 6kN	≤ 5%	< 15 mm	-	-	-	-	-



CARACTERÍSTICAS



## ABSORB-AIR

Absorbedor de energía con estructura de malla. La energía se absorbe gracias al desgarramiento controlado de la trama de la malla durante el despliegue.

**Características principales:**

- Ligero y compacto.
- Bolsa semirrígida de apertura fácil.
- Inspecciones integrales sencillas.
- Secado rápido una vez desenrollado.
- Posibilidad de conexión con un elemento de amarre DYNAPRO, para crear un elemento de amarre con absorbedor de energía.
- Marcado con un número individual único, etiqueta para personalizar el equipo y código QR para facilitar la trazabilidad.



CARACTERÍSTICAS

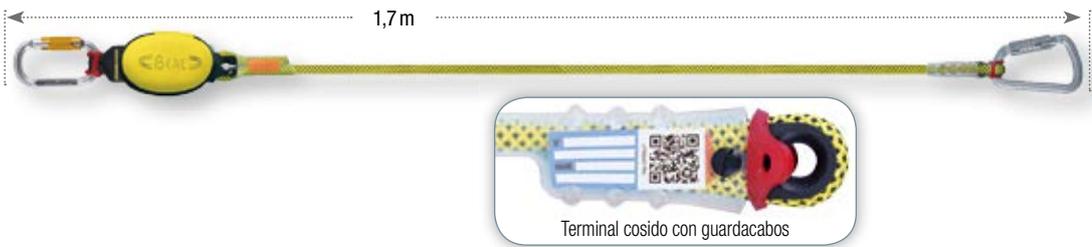


## DYNAPRO-AIR LIFE LINE

Elemento de amarre con absorbedor de energía integrado (EN355 + EN 362) para la progresión en líneas de seguridad.

**Características principales:**

- Absorbedor ABSORB'AIR con un equipo de amarre DYNAPRO.
- Se entrega con conector de acero AIR SMITH 3-MATIC para el carro de la línea de vida o directamente el cable y O'LIGHT 3-MATIC para enganchar al arnés.
- Terminales cosidos con guardacabos para proteger la cuerda.
- Funda amovible, para facilitar la inspección de las costuras del terminal.
- Marcado con un número individual único, etiqueta para personalizar el equipo y código QR, para facilitar la trazabilidad.
- Longitud (incluyendo conector y absorbedor): 1,70 m.



CARACTERÍSTICAS

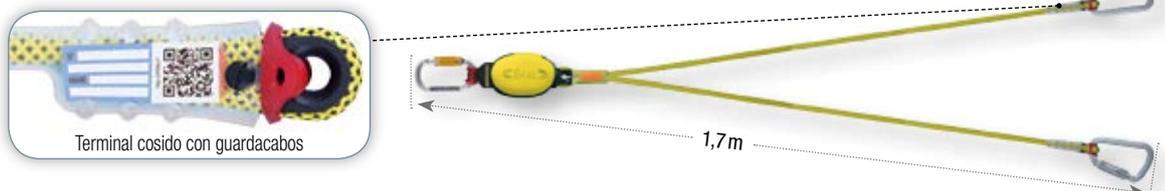


## DYNAPRO AIR-V LIFE LINE

Elemento de amarre con absorbedor de energía en V integrado (EN355 + EN362). Diseñado como elemento de amarre de progresión en líneas de seguridad, perfecto para el paso de fraccionamientos por cable cuando la línea de seguridad no dispone de carro.

**Características principales:**

- Absorbedor ABSORB-AIR combinado con un elemento de amarre en V.
- Se sirve con dos conectores de acero AIR-SMITH 3-MATIC para el cable y O'LIGHT 3-MATIC para conexión con el arnés.
- Terminales cosidos, con ojal reforzado para proteger la cuerda.
- Funda amovible, para facilitar la inspección de las costuras del terminal.
- Marcado con un número individual único, etiqueta para personalizar el equipo y código QR, para facilitar la trazabilidad.
- Longitud (incluye conector y absorbedor): 1,70 m.



## CARACTERÍSTICAS

100 cm  
150 cm  
200 cm



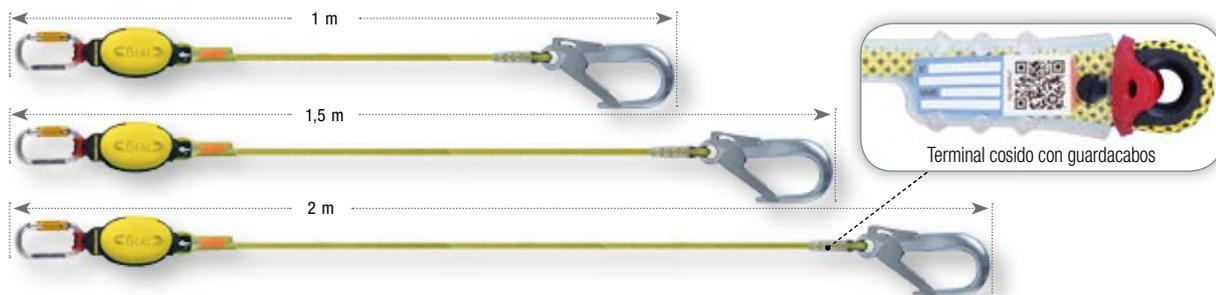
EN 355  
EN 362

## DYNAPRO-AIR HOOK

Elemento de amarre con absorbedor de energía integrado (EN355 + EN 362) diseñado para situaciones en las que existe riesgo de caída.

### Características principales:

- Absorbedor ABSORB-AIR con un equipo de amarre DYNAPRO.
- Se entrega con conector de gran abertura AIR-HOOK para el punto de anclaje y un conector O'LIGHT 3-MATIC para enganchar al arnés.
- Terminales cosidos con guardacabos para proteger la cuerda.
- Funda amovible, para facilitar la inspección de las costuras del terminal.
- Marcado con un número individual único, etiqueta para personalizar el equipo y código QR, para facilitar la trazabilidad.
- Disponible en 3 longitudes (incluyendo conector y absorbedor): 1 m / 1,5 m / 2 m.



mobiletag + web  
dynampro-air hook\_video

## CARACTERÍSTICAS

100 cm  
150 cm



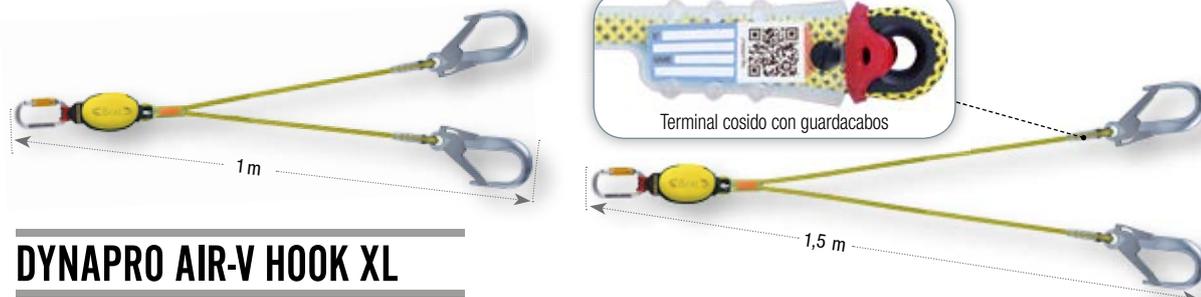
EN 355  
EN 362

## DYNAPRO AIR V HOOK

Elemento de amarre con absorbedor de energía en V integrado (EN355 + EN362). Este elemento de amarre de progresión ha sido diseñado para situaciones en las que existe riesgo de caída. Excelente para progresar en estructuras donde los puntos de anclaje sean cables, barras o vigas.

### Características principales:

- Absorbedor ABSORB-AIR con un equipo de amare en V.
- Elemento de amarre en V con cabos simétricos para la progresión.
- Se entrega con 2 conectores de gran abertura AIR-HOOK para el punto de anclaje y un conector O'LIGHT 3-MATIC para enganchar al arnés.
- Terminales cosidos con guardacabos para proteger la cuerda.
- Funda amovible, para facilitar la inspección de las costuras del terminal.
- Marcado con un número individual único etiqueta para personalizar el equipo y código QR, para facilitar la trazabilidad.
- Disponible en 2 longitudes (incluyendo conector y absorbedor): 1 m / 1,5 m



mobiletag + web  
dynampro-air hook\_video

## CARACTERÍSTICAS

200 cm



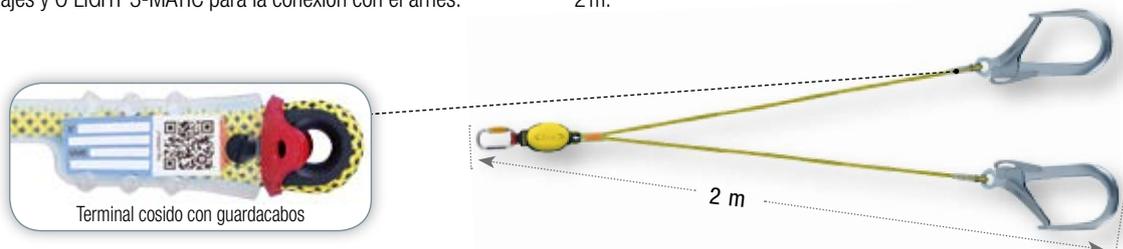
EN 355  
EN 362

## DYNAPRO AIR-V HOOK XL

Elemento de amarre anticaídas en V con absorbedor de energía integrado (EN355 + EN 362). Diseñado como elemento de amarre de progresión para entornos de trabajo con riesgo de caídas, gracias al tamaño de sus conectores resulta ideal para estructuras metálicas.

### Características principales:

- Absorbedor ABSORB-AIR combinado con un elemento de amarre en V.
- Elemento de amarre en V con cuerda doble simétrica para progresión utilizando técnicas anticaídas. Sus cuerdas de 2 metros permiten una progresión fluida en grandes estructuras.
- Se sirve con dos conectores AIR-HOOK X-LARGE para enganchar anclajes y O'LIGHT 3-MATIC para la conexión con el arnés.
- Terminales cosidos, con ojal reforzado para proteger la cuerda.
- Funda amovible, para facilitar la inspección de las costuras del terminal.
- Marcado con un número individual único, etiqueta para personalizar el equipo y código QR, para facilitar la trazabilidad.
- Disponible en 1 longitud (incluyendo conector y absorbedor): 2 m.



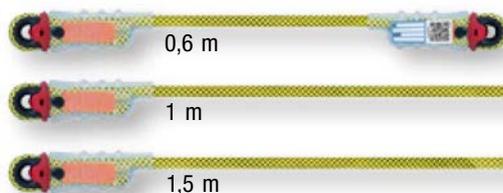

**CARACTERÍSTICAS**


## DYNAPRO

Elemento de amarre, en cuerda dinámica con terminales cosidos. Las prestaciones dinámicas de este equipo de amarre son superiores a las de un equipo de amarre estático tradicional.

**Características principales:**

- Diseñado para un perfecto posicionamiento en trabajos en altura.
- Terminal cosido, con guardacabos para proteger la cuerda, y PINCH para mantener la orientación del conector.
- Nivel de protección incrementado gracias a la utilización de cuerda dinámica en su fabricación.
- Funda amovible, para la inspección de las costuras del terminal.
- Marcado con número individual único, etiqueta para personalizar el equipo y código QR, para facilitar la trazabilidad.

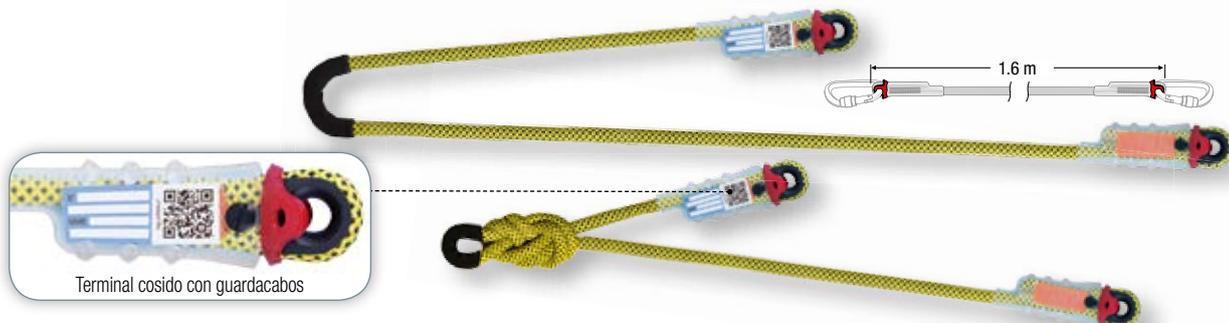

**CARACTERÍSTICAS**


## DYNAPRO 8

Equipo de amarre regulable, en cuerda dinámica con terminales cosidos. Las prestaciones dinámicas de este equipo de amarre son superiores a las de un equipo de amarre estático tradicional. Al hacer Vd. mismo su propio 8 de enganche, podrá ajustar a sus necesidades la longitud de cada cabo. Este equipo usado, de conformidad con la ficha técnica, cumple con los requisitos de la norma EN 354.

**Características principales:**

- Posibilidad de asegurarse en el cabo corto o en el largo.
- Facilita el paso de "fraccionamientos" gracias a los dos cabos.
- Terminales cosidos, con guardacabos para proteger la cuerda, y PINCH para mantener la orientación del conector.
- Nivel de protección incrementado (incluso con factor de caída alto) gracias a la cuerda dinámica.
- Se fija directamente en el anillo ventral o mediante maillon.
- Longitud: 160 cm.

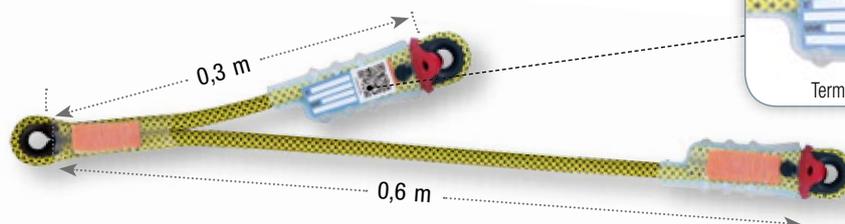

**CARACTERÍSTICAS**


## DYNAPRO V

Elemento de amarre en "V" asimétrico de cuerda dinámica con terminales cosidos. Las prestaciones dinámicas de este equipo de amarre son superiores a las de un equipo de amarre estático tradicional.

**Características principales:**

- Excelente para los trabajos en altura y el rescate.
- Posibilidad de asegurarse en el cabo corto o en el largo.
- Facilita el paso de "fraccionamientos" gracias a los dos cabos.
- Terminales cosidos, con guardacabos para proteger la cuerda y PINCH para mantener la orientación del conector.
- Nivel de protección incrementado (incluso con factor de caída alto) gracias a la cuerda dinámica.
- Se fija mediante maillon.
- Longitud: cabo corto 30 cm - cabo largo 60 cm.



## CARACTERÍSTICAS

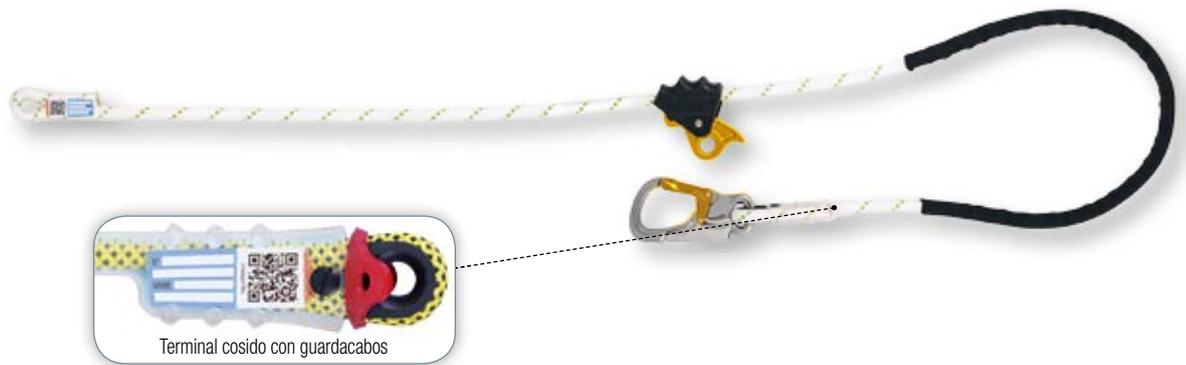


## ADJUST-AIR

Elemento de amarre de sujeción ajustable (EN358) de cuerda semiestática de 12,5 mm.

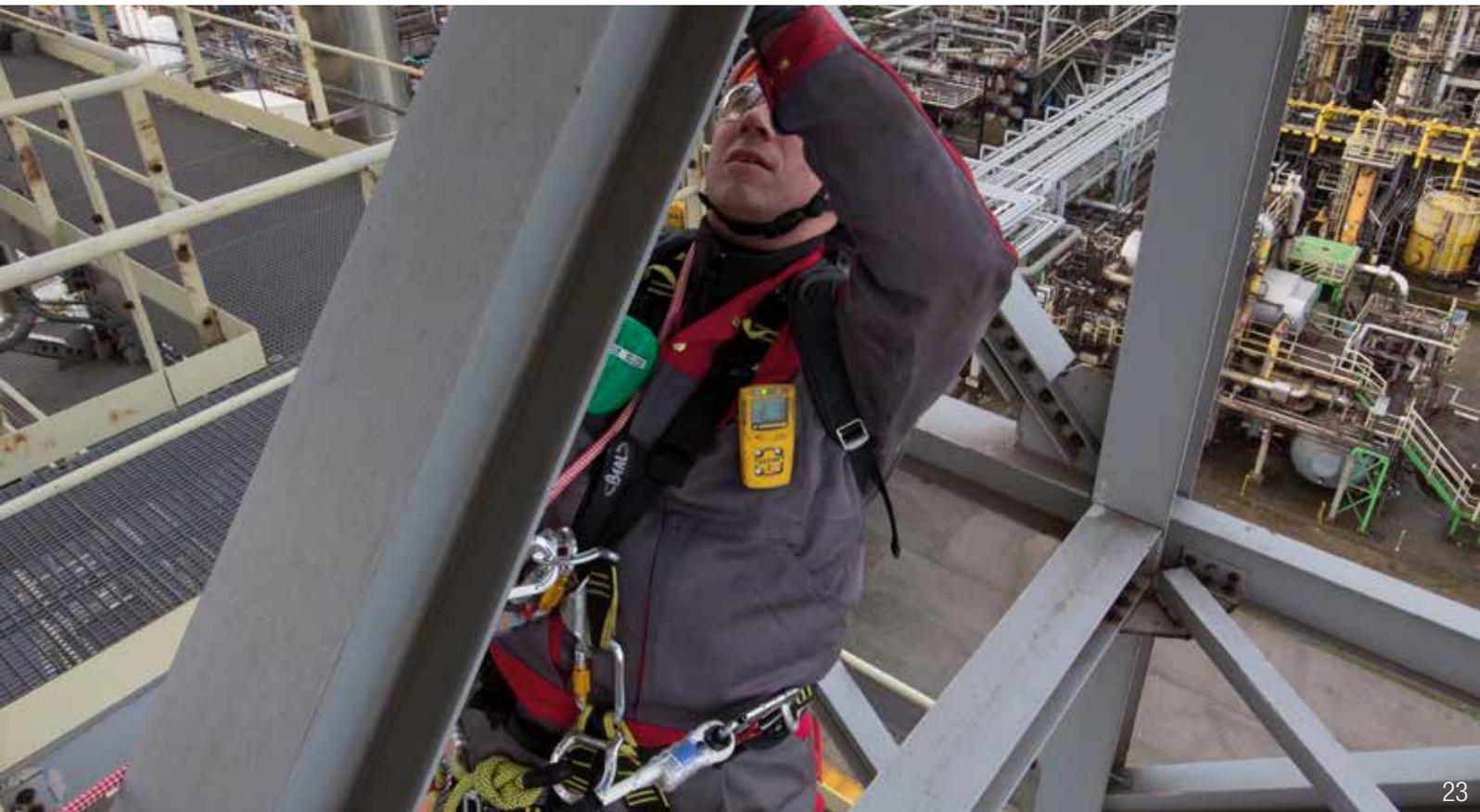
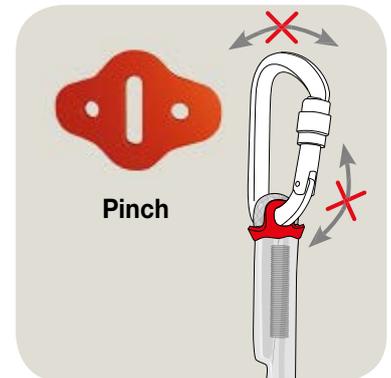
### Características principales:

- Bloqueador ergonómico cautivo.
- Disponible en tres longitudes: 2 m / 3 m / 5 m.
- Terminal cosido, con guardacabos para proteger la cuerda.
- Funda amovible, para la inspección de las costuras del terminal.
- Cinta tubular de protección de la cuerda.
- Marcado con número individual único, etiqueta para personalizar el equipo y código QR, para facilitar la trazabilidad.



## PINCH

Sistema de bloqueo del mosquetón en el extremo de un elemento de amarre de cuerda o un anillo. Fabricado con un material particularmente resistente, asegura una protección eficaz a la abrasión cuando está en contacto con la pared.





# HERO PRO

Arnés anticaídas y de sujeción para accesos mediante cuerda.



mobiletag + web  
hero pro video

### Características principales:



CONFORT

- Los tirantes en forma de X aumentan el confort y garantizan una excelente distribución de la carga.
- Las perneras semirrígidas y el cinturón garantizan una distribución óptima de la presión en los puntos en los que el cuerpo está en contacto con el arnés.
- Los tirantes acolchados, minimizan el roce con el cuello.
- El cinturón, las perneras y los tirantes están rellenos de espuma transpirable, que mejora el confort y reduce la sudoración.



ERGONOMÍA

- Dos enganches laterales articulados, ofrecen mayor libertad de movimiento.
- Punto de enganche dorsal de cuerda cosida, para reducir el peso y el ruido. El color rojo del punto de enganche dorsal, facilita su identificación en situaciones de emergencia.
- Gracias a las dos hebillas de abertura rápida (una en cada pernera); el usuario puede ponerse el arnés fácilmente por aparatoso que sea su calzado.
- La cinta regulable encima del punto de enganche esternal permite ajustar correctamente el bloqueador ventral, para ganar eficiencia en los ascensos.
- Un conector O'LIGHT 3-MATIC permite unir fácilmente el arnés de torso con el de asiento.



TRAZABILIDAD



ACCESORIOS

- En la parte posterior del cinturón se encuentra un espacio para personalizar el equipo. El nombre de la empresa y un código QR por ejemplo, permiten generar un código de identificación único (su nombre e ID únicos).
- Dos trabillas en los tirantes para fijar accesorios, una radio, o conectores de gran abertura.
- Dos trabillas en las hombreras que se pueden utilizar para transportar accesorios.
- Cuatro anillos portamaterial preformados de gran tamaño, situados en el cinturón, permiten llevar cualquier material.
- Los 6 pequeños anillos portamaterial pueden utilizarse para instalar un portaherramientas 'AIR-LEASH' o tres bolsas de herramientas 'TOOL-BUCKET'.

Talla	Peso (g)	Cintura (cm)	Perímetro de pernera (cm)	Contorno de pecho (cm)	Estatura (cm)	Altura de busto (cm)
S		70-90	50-65	70-100	155-175	55-70
M-L		80-105	55-65	80-120	170-185	65-80
XL	2150	90-130	60-70	100-140	180-210	75-85



EN 361  
EN 358  
EN 813



## HERO SIT

Arnés de sujeción y de acceso mediante cuerda.



### Características principales:



- Las perneras semirrígidas y el cinturón garantizan una distribución óptima de la presión en los puntos en los que el cuerpo está en contacto con el arnés.
- El cinturón y las perneras están rellenos de espuma transpirable, que mejora el confort y reduce la sudoración.
- Los enganches laterales articulados, ofrecen mayor libertad de movimiento.



- Gracias a las dos hebillas de apertura rápida (una en cada pernera); el usuario puede ponerse el arnés fácilmente por aparatos que sea su calzado.



Talla	Peso (g)	Cintura (cm)	Perímetro de pernera (cm)
S		70-90	50-65
M-L		80-105	55-65
XL	1500	90-130	60-70



- En la parte posterior del cinturón se encuentra un espacio para personalizar el equipo. El nombre de la empresa y un código QR por ejemplo, permiten generar un código de identificación único (su nombre e ID únicos).



- Tres anillos portamaterial preformados de gran tamaño, situados en el cinturón, permiten llevar cualquier material.
- Los 4 pequeños anillos portamaterial pueden utilizarse para instalar un portaherramientas 'AIR-LEASH' o dos bolsas de herramientas 'TOOL-BUCKET'.



## AIR-SIT

Asiento de suspensión estable y cómodo para trabajos en altura con cuerda.

### Características principales:

- Gran estabilidad, gracias a la triangulación lateral de los 2 puntos de anclaje.
- Acolchado de espuma de gran duración, para ofrecer más ventilación y comodidad.
- 2 portamateriales laterales de plástico preformados, para facilitar la suspensión del material.
- 4 miniportamateriales laterales para conectar directamente los portaherramientas extensibles 'AIR-LEASH' o dos cubos de herramientas 'TOOL-BUCKET'.
- Anilla debajo del asiento para la conexión de un saco.



## SYNCRO

Arnés ligero, anticaídas y de sujeción específicamente diseñado para entornos industriales y del sector energético.



### Características principales:



CONFORT

- Tirantes en forma de X que aumentan el confort y garantizan una excelente distribución de la carga.
- Las perneras semirrígidas y el cinturón garantizan una distribución óptima de la presión en los puntos en los que el cuerpo está en contacto con el arnés.
- Los tirantes acolchados, minimizan el roce con el cuello.
- El cinturón y las perneras están rellenos de espuma transpirable, que mejora el confort y reduce la sudoración.



ERGONOMÍA

- Puntos de enganche laterales y dorsal en cuerda cosida, para reducir el peso, el ruido y los posibles daños en superficies o revestimientos al ascender por el interior de la torre de un aerogenerador.
- El punto de anclaje posterior, de cuerda cosida, permite reducir peso y ruido. Su color rojo facilita su identificación en situaciones de emergencia.
- Gracias a dos hebillas de apertura rápida (una en cada pernera), el usuario puede ponerse el arnés fácilmente por aparatoso que sea su calzado.
- La cinta del anclaje anticaídas esternal se abre con facilidad para permitir la colocación del arnés.



TRAZABILIDAD



ACCESORIOS

- En la parte posterior del cinturón se encuentra un espacio para personalizar el equipo. El nombre de la empresa y un código QR por ejemplo, permiten generar un código de identificación único (su nombre e ID únicos).
- Dos trabillas en los tirantes para enganchar accesorios, una radio, o conectores de gran apertura...
- 4 anillos portamaterial preformados de gran tamaño, situados en el cinturón, permiten llevar cualquier material.
- 6 pequeños anillos portamaterial pueden utilizarse para instalar un portaherramientas 'AIR-LEASH' o 3 bolsas de herramientas 'TOOL-BUCKET'.

Talla	Peso (g)	Perímetro cintura (cm)	Perímetro muslo (cm)	Perímetro torso (cm)	Estatura (cm)	Altura pecho (cm)
1 (S-M-L)		65-105	45-65	80-120	160-180	55-75
2 (L-XL)	1960	100-130	60-75	90-140	175-210	65-85



## COMPROMISO BEAL CON EL MEDIO AMBIENTE

**1** ARNÉS  
COMPRADO



=

**1** ÁRBOL  
PLANTADO



HERO PRO



SYNCRO

La nueva iniciativa de BEAL refleja nuestro compromiso para preservar el entorno para las futuras generaciones.

[www.beal-environment.info](http://www.beal-environment.info)



mobiletag « web



»styx\_video

## STYX

Arnés anticaídas ligero y compacto con dos puntos de enganche, uno esternal y uno dorsal.

### Características principales:

- Color diferente en las perneras para diferenciarlas de los tirantes, y facilitar su colocación.
- La sección dorsal incorpora un espacio para personalizar el equipo. El nombre de la empresa y un código QR por ejemplo, permiten generar un código de identificación único (su nombre e ID únicos).
- Los 4 pequeños anillos portamaterial pueden utilizarse para instalar un portaherramientas 'AIR-LEASH' o 2 bolsas de herramientas 'TOOL-BUCKET'.


**ERGONOMÍA**

**TRAZABILIDAD**

**ACCESORIOS**


Talla	Peso (g)	Perímetro de pierna (cm)	Altura pecho (cm)	Contorno de pecho (cm)
Univ	770	40-80	55-80	80-140



mobiletag « web



»styx\_jacket\_video

## STYX JACKET

Arnés anticaídas con chaleco ligero y compacto. Dos puntos de enganche, uno esternal y uno dorsal.

### Características principales:

- Con un chaleco de malla, fabricado con materiales transpirables, facilita la colocación del arnés.
- La sección dorsal incorpora un espacio para personalizar el equipo. El nombre de la empresa y un código QR por ejemplo, permiten generar un código de identificación único (su nombre e ID únicos).


**ERGONOMÍA**

**TRAZABILIDAD**


Talla	Peso (g)	Perímetro de pierna (cm)	Altura pecho (cm)	Contorno de pecho (cm)
Univ	1062	40-80	55-80	80-140



mobiletag web



styx\_rescue\_video

## STYX RESCUE

Arnés anticaídas ligero y compacto con 2 puntos de enganche: uno esternal y otro dorsal.

### Características principales:

- Color diferente en las perneras para diferenciarlas de los tirantes, y facilitar su colocación.
- La sección dorsal incorpora un espacio para personalizar el equipo. El nombre de la empresa y un código QR por ejemplo, permiten generar un código de identificación único (su nombre e ID únicos).



ERGONOMÍA



TRAZABILIDAD



EN 361

Talla	Peso (g)	Perímetro de pernera (cm)	Altura pecho (cm)	Contorno de pecho (cm)
Univ	770	40-80	55-80	80-140



mobiletag web



styx\_rescue\_jacket\_video

## STYX RESCUE JACKET

Arnés anticaídas con chaleco ligero y compacto. Dos puntos de enganche, uno esternal y uno dorsal.

### Características principales:

- Con un chaleco de malla, fabricado con materiales transpirables, facilita la colocación del arnés.
- La sección dorsal incorpora un espacio para personalizar el equipo. El nombre de la empresa y un código QR por ejemplo, permiten generar un código de identificación único (su nombre e ID únicos).



ERGONOMÍA



TRAZABILIDAD



EN 361

Talla	Peso (g)	Perímetro de pernera (cm)	Altura pecho (cm)	Contorno de pecho (cm)
Univ	1062	40-80	55-80	80-140



mobiletag web



tri-angel\_video

## TRI-ANGEL

Triángulo de evacuación para rescates verticales.

### Características principales:

- Colocación sencilla, gracias a 2 tirantes ajustables.
- Tirantes de colores diferentes al resto del triángulo que facilitan la colocación del TRI-ANGEL en la persona rescatada.
- El triángulo TRI-ANGEL se adapta a las dimensiones de la persona rescatada, gracias a una cinta con 3 niveles de ajuste diferentes.
- Marcado con un número individual único.
- Etiqueta para personalizar el equipo (nombre e identificador) y código QR para facilitar la trazabilidad.

Peso: 747 g



TRAZABILIDAD



NÚMERO IDN



EN 1497: 2007  
EN 1498: 2006B





mobiletag web



mercury\_video

**CARACTERÍSTICAS**

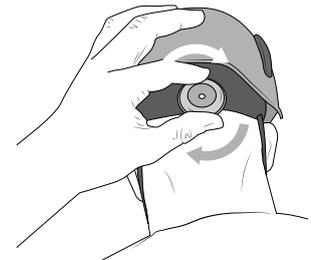
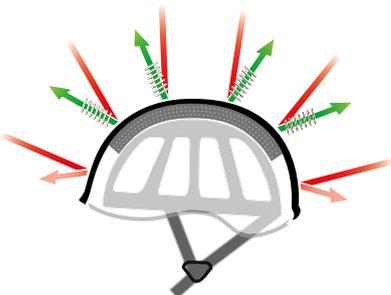

# MERCURY

Casco híbrido, compuesto por una carcasa de ABS y un revestimiento interior en poliestireno, para mejorar la absorción de energía en caso de impacto.

**Características principales:**

- Casco microajustable, gracias a un control de ajuste de precisión.
- Excelente ventilación.
- Carcasa con cuatro clips integrados para linterna frontal.
- Orificios laterales para instalar protección auditiva.
- Barboqueo resistente a más de 50 daN, para garantizar que el casco se mantiene en su posición en caso de impacto.
- La hebilla magnética del barboqueo facilita la colocación y la retirada del casco, incluso con guantes o con una sola mano.
- Acolchado interno amovible y lavable a máquina.

Peso (g)	Perímetro mínimo (cm)	Perímetro máximo (cm)
432	50	62


**HÍBRIDO**


## CARACTERÍSTICAS



25 daN

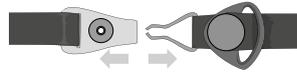
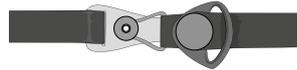


## MERCURY AIR PRO

Casco híbrido, compuesto por una carcasa de ABS y un revestimiento interior en poliestireno, para mejorar la absorción de energía en caso de impacto.

## Características principales:

- Casco microajustable, gracias a un control de ajuste de precisión.
- Carcasa exterior diseñada para optimizar el confort y la protección.
- Ranuras de ventilación, con malla de protección para mayor confort.
- Cuatro clips integrados para linterna frontal.
- Orificios laterales para instalar protección auditiva.
- Su sistema de cierre garantiza la apertura del barboquejo con cargas superiores a 25 daN.
- La hebilla magnética del barboquejo facilita la colocación y la retirada del casco, incluso con guantes o con una sola mano.
- Acolchado interno amovible y lavable a máquina.

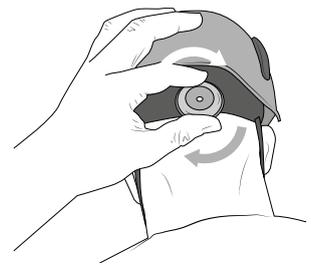
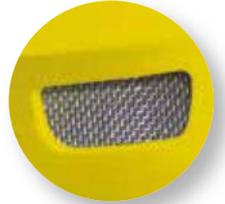


Peso (g)	Perímetro mínimo (cm)	Perímetro máximo (cm)
459	50	62

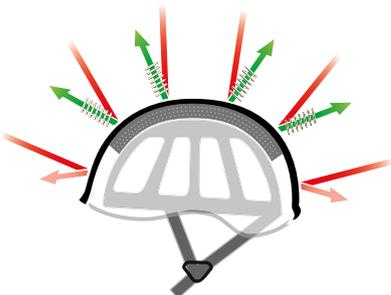
mobiletag + web



mercury air pro video



## HÍBRIDO



**CARACTERÍSTICAS**


OVAL



SCREW



## O'LIGHT

Mosquetón simétrico de aluminio de forma oval, para posicionar fácilmente aparatos de doble placa lateral, como poleas, bloqueadores, anticaídas deslizante, etc...

**Características principales:**

- Cierre a rosca Screw lock.
- Número de serie individual.
- Sistema Keylock.


**CARACTERÍSTICAS**


OVAL



3 MATIC



## O'LIGHT 3-MATIC

Mosquetón simétrico de aluminio de forma oval, para conectar fácilmente equipos de doble placa lateral, como poleas, bloqueadores, anticaídas móviles, etc...

**Características principales:**

- Triple cierre TRI-MATIC.
- Número de serie individual.
- Sistema Keylock.


**CARACTERÍSTICAS**


ASIMÉTRICO



SCREW



## BE LINK

Mosquetón asimétrico de aluminio con rosca para elemento de amarre o para la conexión de aparatos de aseguramiento. Este mosquetón resulta ideal para que el sistema esté siempre bien alineado en el extremo del mosquetón.

**Características principales:**

- Cierre a rosca Screw lock.
- Número de serie individual.
- Sistema Keylock.


**CARACTERÍSTICAS**


ASIMÉTRICO



3 MATIC



## BE LINK 3-MATIC

Mosquetón asimétrico de aluminio con rosca para elemento de amarre o para la conexión de aparatos de aseguramiento. Este mosquetón resulta ideal para que el sistema esté siempre bien alineado en el extremo del mosquetón.

**Características principales:**

- Triple cierre TRI-MATIC.
- Número de serie individual.
- Sistema Keylock.


**CARACTERÍSTICAS**


SIMÉTRICO



SCREW



## BE LOCK

Mosquetón simétrico de aluminio de gran capacidad y gran apertura, para la conexión de diferentes elementos. Su amplia superficie de trabajo y su forma HMS facilitarán la relación de nudos ballestrinque y nudos dinámicos.

**Características principales:**

- Cierre a rosca Screw lock.
- Sistema Keylock.
- Número de serie individual.


**CARACTERÍSTICAS**


SIMÉTRICO



3 MATIC



## BE LOCK 3-MATIC

Mosquetón simétrico de aluminio de gran capacidad y gran apertura, para la conexión de diferentes elementos. Su amplia superficies de trabajo y su forma HMS facilitarán la realización de nudos ballestrinque y nudos dinámicos.

**Características principales:**

- Triple cierre TRI-MATIC.
- Sistema Keylock.
- Número de serie individual.



Nombre	Resistencia eje mayor	Resistencia eje menor	Resist. gatillo abierto	Peso
O'LIGHT	21 kN	8 kN	8 kN	74 g
O'LIGHT 3-MATIC	21 kN	8 kN	8 kN	82 g
BE LINK	28 kN	8 kN	7 kN	65 g
BE LINK 3-MATIC	28 kN	8 kN	7 kN	65 g
BE LOCK	24 kN	8 kN	8 kN	86 g
BE LOCK 3-MATIC	24 kN	8 kN	8 kN	100 g
O'SMITH	30 kN	8 kN	8 kN	179 g
O'SMITH 3-MATIC	30 kN	8 kN	8 kN	198 g
AIR-SMITH	52 kN	16 kN	18 kN	251 g
AIR-SMITH 3-MATIC	52 kN	16 kN	18 kN	251 g



CARACTERÍSTICAS



## O'SMITH

Mosquetón simétrico de acero de forma oval.

**Características principales:**

- Cierre a rosca Screw lock.
- Sistema Keylock.
- Número de serie individual.



CARACTERÍSTICAS



## O'SMITH 3-MATIC

Mosquetón simétrico de acero de forma oval.

**Características principales:**

- Sistema de bloqueo por triple acción TRI-MATIC.
- Sistema Keylock.
- Número de serie individual.



CARACTERÍSTICAS



## AIR-SMITH

Mosquetón asimétrico de acero de gran capacidad y gran abertura, para las conexiones en soportes metálicos. Gracias a su gran capacidad, permite integrar diferentes elementos.

**Características principales:**

- Cierre a rosca Screw lock.
- Sistema Keylock.
- Número de serie individual.



CARACTERÍSTICAS



## AIR-SMITH 3-MATIC

Mosquetón asimétrico de acero de gran capacidad y gran abertura, para las conexiones en soportes metálicos. Gracias a su gran capacidad, permite integrar diferentes elementos.

**Características principales:**

- Cierre triple TRI-MATIC.
- Sistema Keylock.
- Número de serie individual.



CONECTOR



## AIR-HOOK LARGE

Conector de aluminio con abertura de gran tamaño y bloqueo automático. Ideal para conectarse a cables y bigas.

**Características principales:**

- Leva de bloqueo y desbloqueo anatómica.
- Número de serie individual.



## AIR-HOOK X-LARGE

Conector de aluminio extragrande y bloqueo automático. Ideal para conectarse a cables, barrotos y bigas.

**Características principales:**

- Leva de bloqueo y desbloqueo anatómica.
- Número de serie individual.



Nombre	Resistencia eje mayor	Peso
AIR-HOOK LARGE	22 kN	475 g
AIR-HOOK X-LARGE	25 kN	920 g

Nombre	Carga máx. trabajo	Carga de rotura (Kg)	Peso
STANDARD GALVA 8 mm	700	3500	77 g
STANDARD GALVA 10 mm	1100	5500	137 g
LONG OPENING GALVA 7 mm	500	2500	60 g
DELTA GALVA 8 mm	550	2750	88 g
DELTA GALVA 10 mm	990	4500	153 g
MAILLON SEMI CIRCULAR 10 mm		4500	153 g



**CARACTERÍSTICAS**


## TRANSF'AIR 1

Polea simple de grandes dimensiones con placa lateral móvil.

- Eje y arandela de acero inoxidable.
- Excelente rendimiento, gracias a la roldana montada sobre un casquillo de bronce.
- Ø Máximo ≤ 16 mm.
- EN12278: 1998.

**Características principales:**

- Número individual.
- Fuerza máxima de trabajo elevada.

**Peso: 237 g**


**CARACTERÍSTICAS**


## TRANSF'AIR 2

Polea doble de grandes dimensiones con placa lateral móvil ideal para polipastos.

- Eje y arandela de acero inoxidable.
- Excelente rendimiento, gracias a la roldana montada sobre un casquillo de bronce.
- Ø Máximo ≤ 16 mm.
- EN12278: 1998.

**Características principales:**

- Número individual.
- Placa lateral móvil.

**Peso: 416 g**


**CARACTERÍSTICAS**


## TRANSF'AIR MINI

Polea compacta y ligera, con placa lateral móvil.

- Eje y arandela de acero inoxidable.
- Excelente rendimiento, gracias a la roldana montada sobre un casquillo de bronce.
- Ø Máximo ≤ 11 mm.
- EN12278: 1998.

**Características principales:**

- Número individual.
- Placa lateral móvil.

**Peso: 120 g**


**CARACTERÍSTICAS**


## TRANSF'AIR FIXE

Polea compacta y ligera, con placas laterales fijas. Eje y arandela de acero inoxidable. Excelente rendimiento, gracias a la roldana montada sobre un casquillo de bronce.

- Ø Máximo ≤ 12 mm.
- EN12278: 2007.

**Características principales:**

- Número individual.
- Ligera.

**Peso: 90 g**


**CARACTERÍSTICAS**


## TRANSF'AIR FIXE B

Polea de placas laterales fijas con roldana montada en rodamiento de bolas, garantía de un rendimiento óptimo. Fácil de manipular, gracias a su tamaño compacto y su peso reducido. Combinada con un bloqueador mecánico, permite la instalación de polipastos.

- Ø Máximo max ≤ 13 mm.
- EN12278: 1998.

**Características principales:**

- Número individual.
- Cojinete de bolas.

**Peso: 120 g**



	Diámetro compatible	Carga máxima	Peso
<b>TRANSF'AIR 1</b>	max 16 mm	MBS 30 kN	237 g
<b>TRANSF'AIR 2</b>	max 16 mm	MBS 30 kN	416 g
<b>TRANSF'AIR MINI</b>	max 11 mm	MBS 20 kN	120 g
<b>TRANSF'AIR FIXE</b>	max 12 mm	MBS 20 kN	90 g
<b>TRANSF'AIR FIXE B</b>	max 13 mm	MBS 22 kN	120 g

CARACTERÍSTICAS



## AIR-PORT 4

Placa multianclajes de aluminio con capacidad para 4 conectores.

**Características principales:**

- Orificios de 20 mm para poder girar fácilmente los conectores con cierre de seguridad.
- Número de serie individual.

**Peso: 92 g**



CARACTERÍSTICAS



## AIR-PORT 8

Placa multianclajes de aluminio con capacidad para 8 conectores.

**Características principales:**

- Orificios de 20 mm para poder girar fácilmente los conectores con cierre de seguridad.
- Número de serie individual.

**Peso: 188 g**



CARACTERÍSTICAS



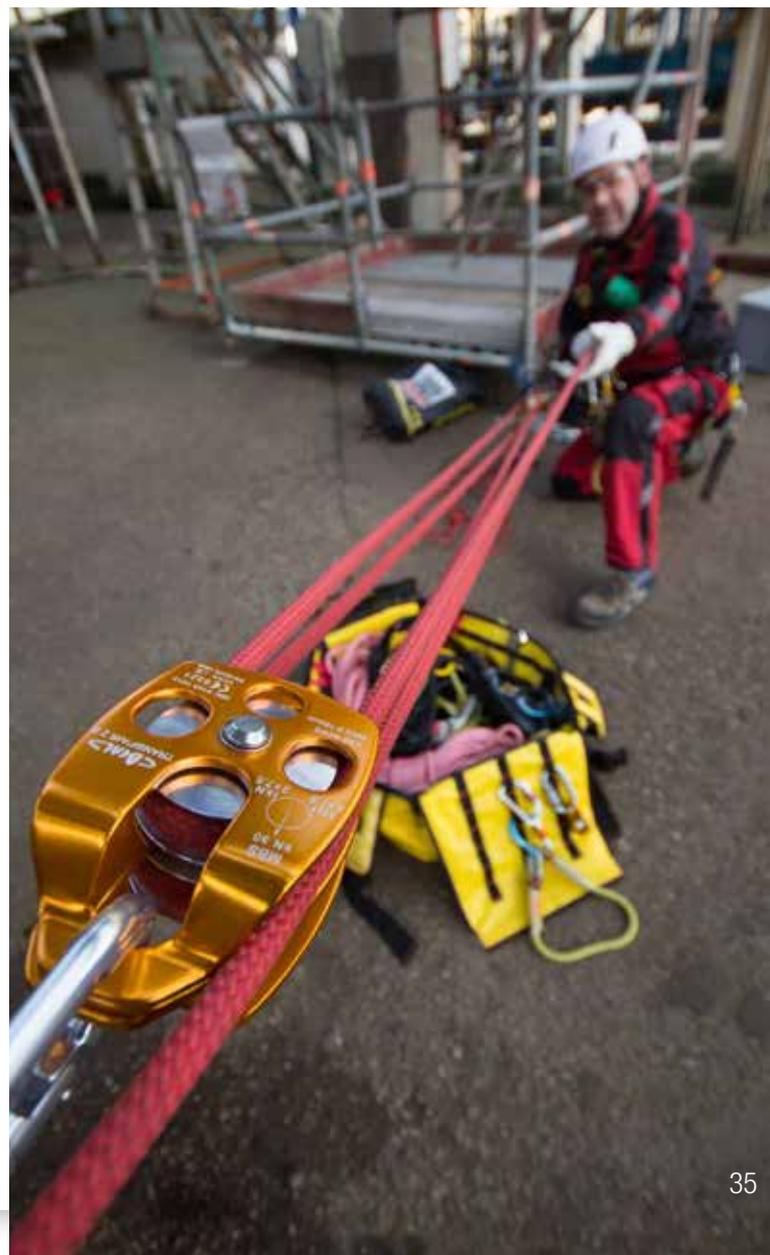
## TWIST AIR B

Eslabón giratorio de aluminio, compacto, con rodamiento de bolas para un rendimiento excelente incluso con carga.

**Características principales:**

- Número de serie individual.
- Cojinete de bolas.

**Peso: 88 g**



	Carga de rotura	Diámetro	Peso
<b>AIR-PORT 4</b>	MBS 45 kN WLL 9 kN	23.5 mm 20 mm	92 g
<b>AIR-PORT 8</b>	MBS 45 kN WLL 9 kN	23.5 mm 20 mm	188 g
<b>TWIST AIR B</b>	MBS 22 kN WLL 4 kN	18 mm	88 g


**CARACTERÍSTICAS**

**170g**

 EN 353-2 : 02  
 EN 12841-A : 06  
 100 KG

# MONITOR

Anticaídas deslizante en aluminio con placa lateral oscilante.

**Características principales:**

- Anticaídas deslizante accionado mediante leva, minimiza la abrasión de la cuerda.
- Cumple con los requisitos de las normas: EN 353-2, EN 12841-A - 100 Kg diámetro 11-13 mm.
- La placa lateral oscilante facilita la instalación en la cuerda.
- El gatillo lateral fija el MONITOR en el lugar de trabajo.
- Bloqueo inmediato de una caída o un deslizamiento a baja velocidad.
- Desplazamiento fluido acompañando los movimientos del usuario, tanto en ascenso como en descenso.
- Marcado con un número individual único.
- Se puede completar el MONITOR con el elemento de amarre MOBILE-LANYARD, con dos posiciones de anclaje.


**CARACTERÍSTICAS**

**389g**


EN 354 : 2010

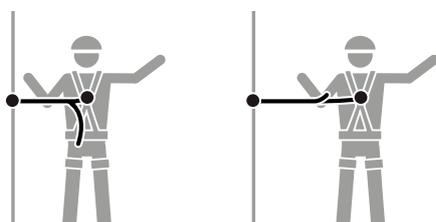
# MOBILE-LANYARD

Equipo de amarre con dos puntos de enganche, MOBILE LANYARD está certificado para utilizarse con el anticaídas deslizante MONITOR, y permite al usuario separarse de la cuerda.

- Permite al usuario elegir la longitud del amarre, en función de sus necesidades:
  - amarre corto para trabajar en pendientes suaves o para limitar la distancia de caída (20 cm).
  - amarre largo para separar la cuerda del usuario y ganar libertad de movimiento (40 cm).

**Características principales:**

- Incorpora dos PINCH, para la correcta colocación del conector en el terminal.
- Marcado con número individual único.

**Resistencia: 2200 kg**


## CARACTERÍSTICAS



389 g



## AIR-KIT 11 mm

Kit específico para crear un sistema anticaídas (EN 353-2 y EN12841-A 100 Kg) especialmente indicado para las intervenciones verticales o los trabajos en planos inclinados.

## El kit incluye:

- Un anticaídas deslizando MONITOR.
- Un MOBILE-LANYARD con dos posiciones: 20 cm y 40 cm.
- Dos conectores O'LIGHT 3-MATIC para unir el elemento de amarre, al MONITOR y al arnés.
- Conectores: dos O'LIGHT 3-MATIC y un BE LOCK 3-MATIC.
- Longitud de cuerda de 10 m / 15 m / 20 m / 30 m / 40 m / 60 m de 11 mm de diámetro con un terminal cosido y guardacabos.
- 1 conector BE-LOCK 3-MATIC para unir la cuerda al punto de anclaje.

## Características principales:

- Funda amovible, para permitir la inspección de las costuras del terminal.
- Productos marcados con número individual único, etiqueta para personalizar el equipo y código QR, para facilitar la trazabilidad.
- Para facilitar y agilizar la identificación de las cuerdas, cada longitud está marcada con un color:

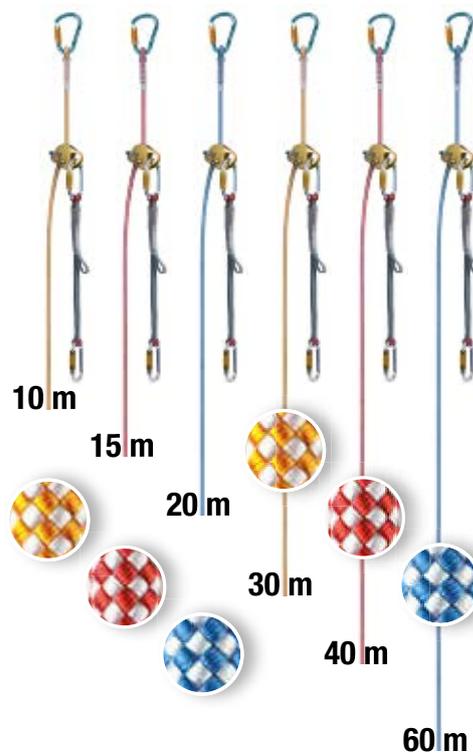
- 10 m y 30 m - Naranja.
- 15 m y 40 m - Rojo.
- 20 m y 60 m - Azul.

mobiletag + web



»air-kit\_video

11 mm




**CARACTERÍSTICAS**


## AIR-STOP

Descensor autobloqueante de leva para cuerda simple, con función antipánico.

**Características principales:**

- Carga máxima de trabajo de 130 kg con una cuerda de 9 mm, y de hasta 200 kg para cuerdas de 10 a 12 mm.
- Función antipánico con 2 posiciones de bloqueo.
- La velocidad de descenso máxima autorizada es de 2 m/s.
- Compatible con un amplio abanico de diámetros de cuerdas de 9 a 12 mm (EN12841-C).
- Palanca de control larga, para una acción más progresiva.
- Inserción de la cuerda sin desenganchar el dispositivo.
- Número de serie individual.


**CARACTERÍSTICAS**


## AIR-FORCE 8

Sistema de aseguramiento clásico, extremadamente robusto y de fácil utilización.

Funciona con un amplio abanico de diámetros de cuerdas, en simple, en doble o gemelas.

Permite modificar fácilmente la fricción en función del estado de las cuerdas (heladas, mojadas, diámetros distintos...).





## LADDER

- 4 mm GALVA WIRE SWAGED EYE 5 m
- 4 mm GALVA WIRE SWAGED EYE 10 m

Escalera fabricada en cable de acero galvanizado de 4 mm con peldaños de duraluminio de 12,5 mm de diámetro.

### Características principales:

- Terminales engastados con guardacabos.
- Posibilidad de conectar varias mediante maillones.
- Distancia entre peldaños 25 cm.

Disponible en 5 y 10 metros de longitud.



## LADDER POUCH

Funda para almacenar escaleras metálicas flexibles enrolladas.

### Características principales:

- Funda para escaleras de hasta 10 m de longitud.
- Fabricada en resistente PVC.
- Color llamativo.

## YS SPREADER

Cable de amarre metálico en Y para anclar una escalera a un único punto.

### Características principales:

- Longitud 1 m.
- Cable de acero galvanizado de 4 mm.
- Resistencia 1000 kg.



## PRO WORK 35 CONTRACT



Saco de transporte de 35 litros – simple y eficaz.

### Características principales:

- Soldaduras HF.
- Base reforzada.
- Hebillas de regulación metálicas.
- Ventana de identificación.
- Asa de transporte lateral.

Capacidad: 35 l - Peso: 735 g



Resistencia  
100 kg



## PRO WORK 35



Saco de transporte de 35 litros ergonómico con un bolsillo exterior estanco.

### Características principales:

- Soldaduras HF.
- Base reforzada.
- Espalda acolchada y ergonómica.
- Tirantes cómodos.
- Hebillas de regulación metálicas.
- Ventana de identificación.
- Bolsillo exterior estanco.
- Asa de transporte lateral.

Capacidad: 35 l - Peso: 1080 g



Resistencia  
100 kg



## PRO WORK 45



Saco de transporte de gran capacidad de 45 litros, especialmente adaptado a las cargas pesadas. Cinturón cómodo, tirantes ergonómicos y espalda acolchada. Bolsillo exterior estanco y gran bolsillo debajo de la tapa que permite guardar los pequeños objetos personales y también las fichas de seguimiento. La ventana transparente facilita la identificación personalizada del saco.

### Características principales:

- Soldadura HF.
- Base reforzada.
- Tirantes y cinturón cómodos.
- Espalda acolchada y ergonómica.
- Hebillas de regulación metálicas.
- Ventana de identificación.
- Bolsillo exterior estanco.
- Asa de transporte lateral.

**Capacidad: 45 l - Peso: 1525 g**



Resistencia  
100 kg



## PRO WORK 60



Saco de transporte de gran capacidad de 60 litros, con una apertura amplia y rígida especialmente adaptada para los rescates y los transportes voluminosos. Una gran ventana estanca y transparente permite visualizar el contenido del saco. 2 asas de transporte muy resistentes facilitan su manipulación en caso de carga pesada.

### Características principales:

- Apertura rápida amplia.
- Soldaduras HF.
- Tirantes y cinturón cómodos.
- Espalda acolchada y ergonómica.
- Hebillas de regulación metálicas.
- Ventana para ver la lista de contenido.

**Capacidad: 60 l - Peso: 1825 g**



Resistencia  
100 kg



## GENIUS SIMPLE Y GENIUS TRIPLE

Bolso para llevar las herramientas pequeñas y la tornillería. El sistema clic clac de cierre exprés hace que el material de la bolsa no se pierda. Una placa magnética permite sujeciones temporales en el exterior de la bolsa. Disponible como bolsa simple y triple con portaherramientas exterior.

### Características principales:

- Cierre exprés.
- Fácil de fijar al arnés.
- Apertura rígida.
- Placa magnética.

**Peso Genius Simple 180g - Genius Triple 560g**



Genius Simple



Genius Triple



Placa magnética



Placa magnética



### sistema clic clac

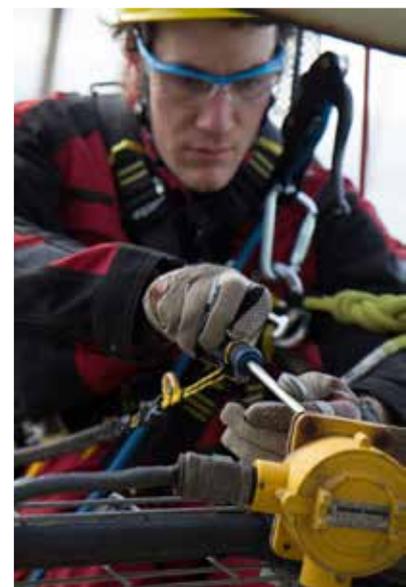


## TOOL-BUCKET

Bolsillo para llevar las herramientas de tamaño mediano.

- 2 anillas exteriores portamateriales que pueden ser utilizadas para conectar la cinta portamaterial elástica BEAL DYNAMIC-LEASH.
- El sistema clic clac de cierre exprés hace que el material de la bolsa no se pierda.
- 2 pequeños conectores hacen que sea fácil enganchar la TOOL-BUCKET a los arneses HERO PRO, SYNCRO y STYX, o el AIR-SIT.

**Capacidad: 34 l - Peso: 180g**



## GENIUS BUCKET

Saco de 20 l para las herramientas, taladro, destornillador o amoladora... pero también para la tornillería gracias a los 3 bolsillos GENIUS clic clac situados en el exterior que facilitan el acceso al contenido.

### Puntos fuertes:

- Fácil acceso a las herramientas.
- Sistema clic clac de cierre de los bolsillos.
- Asa rígida de transporte.
- Bolsillo estanco.
- Base reforzada.

**Capacidad: 20l - Peso: 1085g**



## AIR-LEASH

Portmaterial extensible para llevar las herramientas conectadas durante su utilización.

### Consiste en dos partes:

- un cordón en espiral extensible (hasta un 300%) con mosquetones pequeños en los extremos, para fijar a la TOOL-BUCKET, a los arneses HERO PRO, SYNCRO, STYX, y AIR-SIT.
- extremo del portaherramientas amovible. Está diseñado para conectar las herramientas mediante un nudo de alondra o por presión (utilizando las herramientas adecuadas).

Una anilla permite enganchar la herramienta a un conector del arnés entre dos usos.

Los portaherramientas amovibles están disponibles por separado.

Todas las herramientas equipadas con estos terminales pueden conectarse al cordón en espiral rápidamente.

**Longitud mínima: 18 cm - Longitud máxima: 133 cm**

**Peso máximo de la herramienta: 500g**



## COMBI PRO 40

Saco para los profesionales que necesitan acceder de una forma rápida y fácil a su material.

### Características principales:

- Tirantes con apertura rápida, para colocar inmediatamente el saco en la posición correcta o liberarlo al momento si el operario está atrapado.
- El concepto 'QUICK RELEASE' de BEAL permite acceder rápidamente al interior, gracias a la doble apertura de la parte posterior del saco.
- Una vez abierto, el saco puede extenderse totalmente y permite repasar todo el material, perfectamente ordenado.
- Varios compartimentos y portamateriales, para organizar la disposición de los materiales.
- Ventana exterior personalizable, para facilitar la identificación y comprobar el material.
- Tirantes y cinturón ergonómicos.
- Hebilla pectoral con silbato de emergencia.
- Asa superior de izado.
- 1 asa de transporte lateral.
- Zonas reflectantes y fluorescentes.
- PVC 1100 g/m<sup>2</sup>.

**Capacidad: 40 l - Peso: 1960 g**



## COMBI PRO 80

Saco para los profesionales que necesitan gran volumen y acceso fácil y rápido a su material.

### Características principales:

- Tirantes con apertura rápida, para colocar inmediatamente el saco en la posición correcta o liberarlo al momento si el operario está atrapado.
- El concepto 'QUICK RELEASE' de BEAL permite acceder rápidamente al interior, gracias a la doble apertura de la parte posterior del saco.
- Una vez abierto, el saco puede extenderse totalmente y permite repasar todo el material, perfectamente ordenado.
- Varios compartimentos y portamateriales, para organizar la disposición de los materiales al gusto del usuario.
- La bolsa para cuerda integrada en el COMBI PRO 80 incorpora una gran lona que permite desplegar la cuerda de inmediato sin torcerla.
- Una hebilla roja permite identificar el cabo de cuerda inferior y una hebilla verde indica el cabo superior.
- Asa de transporte lateral.
- Lona de grandes dimensiones 60 cm x 80 cm.
- Capacidad de la bolsa para cuerda de hasta 60 m de 12,5 mm.
- Ventana personalizable exterior, para facilitar la identificación y comprobar el material.
- Tirantes y cinturón ergonómicos.
- Hebilla pectoral con silbato de emergencia.
- Empuñadura superior de izado.
- 2 asas de transporte lateral.
- Zonas reflectantes y fluorescentes
- PVC 1100 g/m<sup>2</sup>.

**Capacidad: 80 L - Peso: 2500 g**



## PRO RESCUE 40

Saco de rescate ideal para intervenciones.  
Capacidad para 30 metros de cuerda de 12,5 mm y material básico.

### Características principales:

- Tapa con bolsillo interior transparente para la lista de contenido.
- Ventana personalizable exterior, para facilitar la identificación.
- Tirantes regulables.
- Anilla con cinta bajo el saco para poder guiarlo desde abajo.
- Anillas interiores verde y roja para identificar rápidamente los extremos de la cuerda.
- 1 portamateriales "daisy chain" interior amovible.
- 1 asa de transporte lateral.
- Robusto 650 g/m<sup>2</sup> de PVC.

**Capacidad: 40 l - Peso: 900 g**



## PRO RESCUE 60

Saco de rescate ideal para intervenciones.  
Capacidad para 60 metros de cuerda de 12,5 mm y material básico.

### Características principales:

- Tapa con bolsillo interior transparente para la lista de contenido.
- Ventana personalizable exterior, para facilitar la identificación.
- Tirantes regulables.
- Anilla con cinta bajo el saco para poder guiarlo desde abajo.
- Anillas interiores verde y roja para identificar rápidamente los extremos de la cuerda.
- 1 portamateriales "daisy chain" interior amovible.
- 1 asa de transporte lateral.
- Robusto 650 g/m<sup>2</sup> de PVC.

**Capacidad: 60 l - Peso: 1000 g**



## SAC COMMANDE

Saco de pequeña capacidad para transportar las cuerdas y cordinos de poco volumen.

### Características principales:

- Fabricado en PVC de alta resistencia.
- Rejilla en el fondo para facilitar el drenaje.
- Ojal para conectar la cuerda.
- Cinta de transporte en bandolera.

**Capacidad: 9 l - Peso: 200 g**



## CROCO

Pinza universal para fijar directamente protectores de cuerda.

La pinza CROCO sustituye el uso de un cordino con nudo Prusik y otras soluciones provisionales de unión.

Con cable y un pequeño conector, se fija fácilmente a cualquier protector. Cuando el protector de cuerda tiene que reemplazarse, el CROCO puede reutilizarse al ser independiente.

### Características principales:

- Para cuerdas con diámetro de 9 hasta 12 mm.
- Se fija rápidamente cualquier protector.
- Reutilizable.

**Longitud: 23 cm - Peso: 40 g**

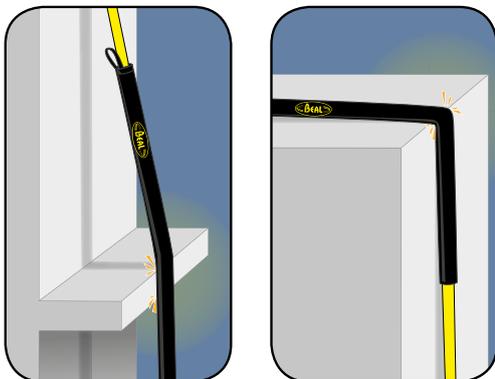


## PROTECTOR

Una cuerda puede desgastarse rápidamente cuando trabaja sobre una arista abrasiva.

Para protegerla, utilice el PROTECTOR que ofrece una gran resistencia, ya que está fabricado con dos capas de tejido inducido.

**Longitud: 70 cm - Peso: 150 g**



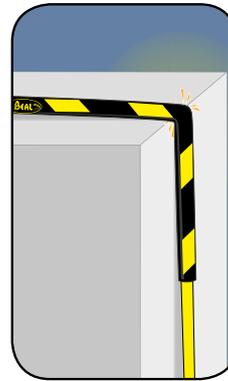
## MAGNETIC PROTECTOR

Protector de cuerda reforzado en las 2 caras mediante una cinta para mejorar la resistencia a la abrasión. Instalación fácil gracias a su cierre magnético.

### Características principales:

- Gran resistencia a la abrasión.
- Fácil de cerrar gracias a sus imanes.
- Puede colocarse independientemente en superficies metálicas.

**Longitud: 70 cm - Peso: 260 g**



## HOT-PROTECTOR



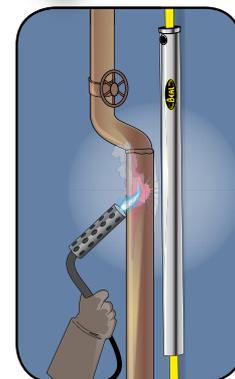
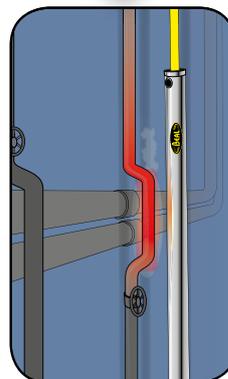
El HOT PROTECTOR, fabricado con fibra de vidrio y aluminio, es un protector de cuerda patentado, resistente al calor, la soldadura y las proyecciones de amoladoras o llamas de sopletes durante periodos breves.

Instalación fácil gracias a su cierre magnético.

### Características principales:

- Muy resistente a fuentes de calor.
- Cierre magnético fácil de manipular.
- Puede colocarse independientemente en superficies metálicas calientes.

**Longitud: 70 cm - Peso: 180 g**



## ROPE ARMOUR

Malla metálica tubular de acero patentada que protege la cuerda o el elemento de amarre de las aristas o herramientas cortantes. Este protector flexible es mucho más resistente y eficaz que los protectores de cuerda convencionales. El ROPE ARMOUR debe colocarse enrollándolo en la cuerda, y posicionarlo donde se requiera protección para la cuerda: aristas metálicas, rebordes de tejado, riesgo de contacto con herramientas cortantes...

Se puede compactar para almacenarla y que ocupe poco espacio o desplegarla en el momento de su utilización.

### Características principales:

- Funda metálica muy resistente a los cortes.
- Ligera y muy flexible.
- Al encogerla se reduce su tamaño y por tanto, disminuye su volumen.

**Materiales: acero No. 65 galvanizado**

**Longitud desplegada: 70cm - Longitud encogida: 16cm - Peso: 250g**



## ROPE DEFENDER

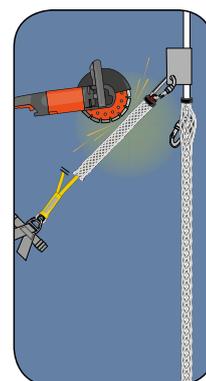
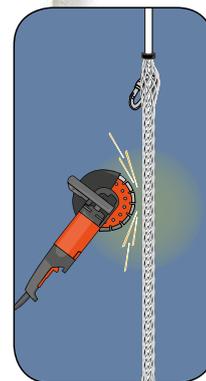
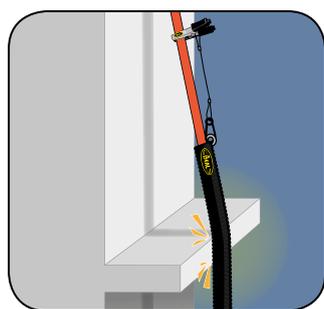
Protector flexible de acero en espiral que sirve para proteger las cuerdas situadas en aristas cortantes. Por su flexibilidad, se adapta a todos los ángulos. Las espirales, en contacto con la arista, se comprimen bajo la acción de la cuerda garantizando una protección total.

El ROPE DEFENDER es casi indestructible. La cubierta de caucho reforzado, disponible como pieza de recambio, se puede reemplazar fácilmente.

### Características principales:

- Protector de acero casi indestructible.
- Funda protectora amovible.

**Longitud: 50cm - Peso: 730g**



## EDGE GUARD

Protector de cuerda de acero inoxidable para protegerla en movimiento sobre una arista cortante.

### Características principales:

- Modular - pueden conectarse varias unidades con maillones.
- Fijación gracias a 2 cordinos (incluidos).
- 2 placas laterales evitan que la cuerda se salga de la guía.

**Peso: 300g**



## ANILLOS PLANOS DE POLIAMIDA

Anillo de cinta plana de 18 mm de ancho.  
**CE EN 566 + EN 795B + CE EN 354**  
 Resistencia 2200 kg

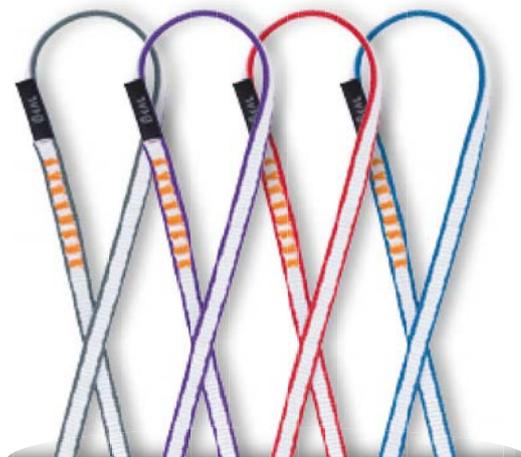


50 cm	30 cm	150 cm	30 cm	100 cm	40 cm
100 cm	80 cm		40 cm	120 cm	120 cm
	175 cm		50 cm	150 cm	
			60 cm	175 cm	
			80 cm		

TIPO	ANCHURA	NORMA	CERTIFICACIÓN	LONGITUD (cm)	CARGA DE ROTURA	MATERIAL	EMBALAJE
Plano	18 mm	EN 795 B EN 566 EN 354	CE/UIAA	30-40-50-60-80 100-120-150-175	2200 daN(kg)	Poliamida	5

## ANILLOS PLANOS DE DYNEEMA

Anillos de cinta plana de 10 mm de ancho.  
**CE EN 566 + EN 795B + EN 354**  
 Resistencia 2200 kg



60 cm	120 cm	180 cm	240 cm
-------	--------	--------	--------

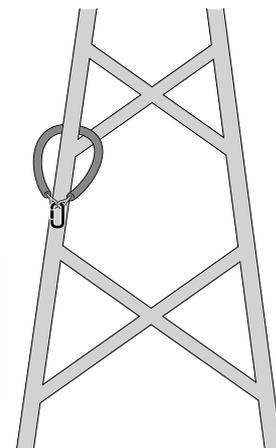
TIPO	ANCHURA	NORMA	CERTIFICACIÓN	LONGITUD (cm)	CARGA DE ROTURA	MATERIAL	EMBALAJE
Plano	10 mm	EN 795 B EN 566 EN 354	CE/UIAA	60-120-180-240	2200 daN(kg)	Dyneema	4

## ANCHOR STROP

Anclaje provisional de cable de acero galvanizado de 7 mm con funda de protección plástica y 2 terminales prensados.

### Características principales:

- Conforme a la norma EN795 Tipo B.
- Disponible en dos longitudes: 0,5 m y 1 m.
- Permite realizar anclajes provisionales.
- Resistencia de 1000 kg.



## CORDINOS

Polivalentes: los cordinos BEAL de 4 a 8 mm de diámetro cumplen con las exigencias de la UIAA y de las normas europeas..



CE EN 564

DIÁMETRO	NORMA	CERTIFICACIÓN	PESO POR METRO	CARGA DE ROTURA		MATERIAL
4 mm	EN 564	CE/UIAA	11 g	330 daN(kg)	530 daN(kg)	Poliamida
5 mm	EN 564	CE/UIAA	19,5 g	580 daN(kg)	930 daN(kg)	Poliamida
5,5 mm Dyneema	-	CE/UIAA	20 g	1 800 daN(kg)	2000 daN(kg)*	Funda: Poliamida Alma: Dyneema
6 mm	EN 564	CE/UIAA	23 g	750 daN(kg)	1200 daN(kg)	Poliamida
7 mm	EN 564	CE/UIAA	31 g	1050 daN(kg)	1680 daN(kg)	Poliamida
8 mm	EN 564	CE/UIAA	40 g	1400 daN(kg)	2200 daN(kg)	Poliamida

\*Con nudo pescador cuádruple.

## COMMANDE 7 mm - 30 m / 40 m / 60 m

Cordino de 7 mm de diámetro con terminales cosidos y conectores en cada extremo para guiar el descenso durante el rescate.

### Características principales:

- Se sirve con dos conectores bloqueados mediante dos PINCH.
- La COMMANDE dispone de número individual.
- Disponible en 3 longitudes: 30, 40 y 60 m.



## CINTAS

Tubulares por su flexibilidad o planas por su mayor resistencia a la abrasión, las cintas se utilizan principalmente para montar puntos de aseguramiento específico. Deben anudarse siempre mediante el nudo específico de cinta.



CE EN 565

TIPO	ANCHURA	NORMA	CERTIFICACIÓN	PESO POR METRO	CARGA DE ROTURA		MATERIAL	EMBALAJE
Tubulares	16 mm	EN 565	CE/UIAA	31 g	1350 daN(kg)	1800 daN(kg)	Polyamide	100 m
	26 mm	EN 565	CE/UIAA	38 g	1500 daN(kg)	2000 daN(kg)	Polyamide	100 m
Planas	18 mm	EN 565	CE/UIAA	39 g	1600 daN(kg)	1800 daN(kg)	Polyamide	100 m
	26 mm	EN 565	CE/UIAA	35 g	1500 daN(kg)	1900 daN(kg)	Polyamide	100 m
	30 mm	EN 565	CE/UIAA	37 g	1600 daN(kg)	1950 daN(kg)	Polyamide	100 m
	45 mm	EN 565	CE/UIAA	55 g	2200 daN(kg)	2600 daN(kg)	Polyamide	100 m

## RESCUE KIT 40

Permite la evacuación de una persona por el exterior de un edificio o rescatarla de un pozo o una fosa, con una altura máxima de 30 m.

Igualmente útil en las intervenciones en altura o las progresiones horizontales para proteger posibles caídas.

### PRO RESCUE 40



### COMBI PRO 40



## RESCUE KIT 60 / 80

Con las mismas funciones que el RESCUE KIT, pero con una altura máxima 60 m.

### PRO RESCUE 60



### COMBI PRO 80

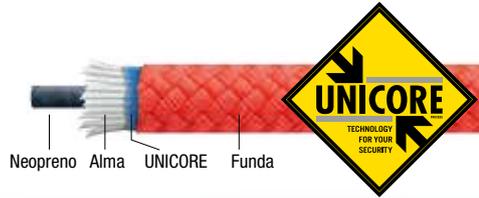
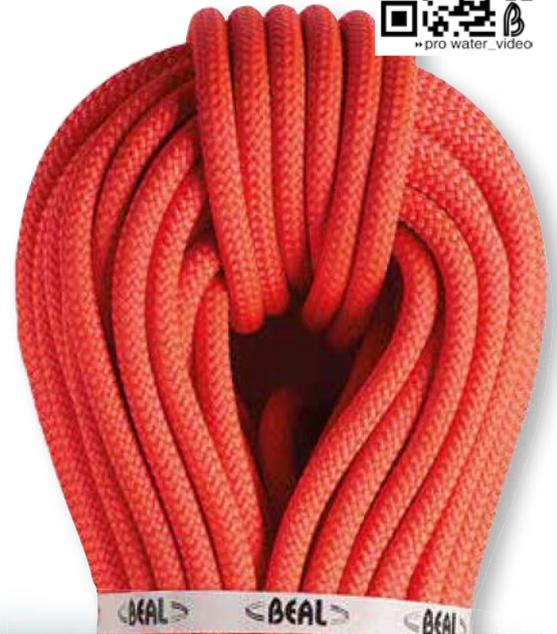


**CARACTERÍSTICAS**

NÚMERO idN	BEAL Color Code
idN	BEAL Color Code
Tipo	A
Peso por metro	80 g
Carga de rotura	2500 daN(kg)
% de la funda	33%
	CE EN1891

## PRO WATER 11 mm UNICORE

Cuerda semiestática de tipo A flotante para trabajar en altura en alta mar (eólicas, plataformas petrolíferas). Se puede utilizar también para rescate en aguas bravas. Una nueva técnica patentada permite a la PRO WATER 11 mm ser la primera cuerda semiestática flotante de tipo A del mercado. Gracias a un encogimiento al agua reducido, mantiene la flexibilidad y permite hacer nudos con facilidad. En caso de que el operario caiga al agua, los servicios de rescate en barco podrán ver la cuerda naranja fácilmente gracias a su fiabilidad y es poco probable que se enrede en la hélice. Incorpora todas las ventajas de la tecnología UNICORE, dando así una garantía de seguridad indiscutible.



## PMI REACH ROPE RETRIEVER

Gancho conectado a un cordino flotante para recuperar desde lejos una línea de vida sumergida en el agua.

**Características principales:**

- El gancho se comporta como un mosquetón capturando la línea de vida.
- Cordino de 7 mm de diámetro, alma de Dyneema y funda de poliéster.
- Longitud: 23 m - Resistencia 13 kN.
- Peso: 950 g.



## ASSURE CE

Mitones, fabricados íntegramente en piel natural, palmas reforzadas.

**Características principales:**

- Ultraflexibles.
- Piel flor cabra.
- Anillo de fijación al arnés.
- Palmas reforzadas.
- Anillo para conexión con mosquetón.
- Total libertad de movimientos en los dedos.

**EN 420 (2003)**

Exigencias generales para guantes de protección: seguridad, confort y adherencia.

**EN 388 (2003)**

Guantes de protección contra los riesgos mecánicos.



2122



## ASSURE MAX CE

Guantes fabricados íntegramente en piel natural con palmas reforzadas.

**Características principales:**

- Ultraflexibles.
- Piel flor cabra.
- Anillo de fijación al arnés.
- Palmas reforzadas.
- Anillo para conexión con mosquetón.

**EN 420 (2003)**

Exigencias generales para guantes de protección: seguridad, confort y adherencia.

**EN 388 (2003)**

Guantes de protección contra los riesgos mecánicos.



2122



## RAPPEL GLOVES

Fabricados íntegramente en cuero, refuerzos en las zonas que más se erosionan por el paso de la cuerda y especialmente pensados para rápel.

**Características principales:**

- Reforzados para limitar el desgaste causado por el paso de la cuerda.
- Piel gruesa flor cabra.
- Anilla para mosquetonear los guantes al arnés.



## ROPE TECH GLOVES

Guantes híbridos, la mitad de la palma está fabricada en cuero, y el dorso en tejido elástico y transpirable.

**Características principales:**

- Interior de los dedos de un cuero más fino para aumentar la dexteridad.
- Palma reforzada justo por donde pasa la cuerda.
- El tejido elástico del dorso facilita la transpirabilidad y evita la sudoración.
- Orificio para colgarlos del arnés mediante un mosquetón.



## ROPE MARKER

BEAL ha desarrollado una tinta especial para marcar las cuerdas en la mitad o en los extremos. Esta tinta endurece un poco la cuerda, es resistente al agua y aguanta muy bien la abrasión.

NB: no afecta a la poliamida.

El frasco dispone de un pequeño rodillo para aplicar mejor la tinta.

Con un frasco de ROPE MARKER se pueden realizar 30 marcados de 5 cm.



## ROPE BRUSH

Cepillo diseñado específicamente para limpiar cuerdas.

Se adapta fácilmente a diferentes diámetros.

Introduzca la cuerda en el cepillo, seguidamente haga deslizar la cuerda a través de él a la vez que se mantiene con firmeza el cepillo bajo el agua.



## ROPE CLEANER

Detergente no agresivo desarrollado para limpiar fácilmente cuerdas y arneses.

No dañará la poliamida – Temperatura del agua < 30° C.



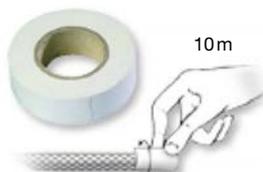
## PROGRAMA DE GESTIÓN Y CONTROL BEAL SOFTWARE V3PRO

Permite gestionar los EPI

REFERENCIA: [www.beal-planet.com](http://www.beal-planet.com)



## ROPE BAND



10m

## LECTOR RFID



## CHIP RFID BEAL PARA CUERDAS Y ELEMENTOS DE AMARRE



## NFC CHIP PARA TIP



## CHIP RFID PARA ARNESES BEAL



## CHIP UNIVERSAL PARA ARNESES



## JERINGA PARA INSERTAR EL CHIP EN LAS CUERDAS



## KIT DE MARCADO

Kit de trazabilidad compuesto por etiquetas imprescibles y fundas termoretractables precortadas que permite reemplazar las terminaciones deterioradas de las cuerdas, pero lo que es más importante permite gestionar la trazabilidad uno mismo.

Las etiquetas son irrompibles e impermeables, las fundas (x50) <80° termoretractables precortadas son muy resistentes a la abrasión.





## LINTERNAS FRONTALES

Para profesionales que necesitan una iluminación efectiva en cualquier circunstancia, en multitud de ocasiones un haz luminoso largo y

focalizado no es suficiente, también es importante poder disponer de un haz ancho y homogéneo.



## LA DECISIÓN DE BEAL

Para responder mejor a las necesidades de los operarios más exigentes, desde reparaciones eléctricas hasta trabajadores de medio vertical, BEAL se ha decantado por la utilización de varias fuentes de iluminación independientes en la mayor parte de sus modelos. A diferencia de los

modelos de una única fuente, esta solución permite dedicar cada fuente a una utilización concreta.

De hecho, algunos modelos de linternas frontales disponen de hasta tres fuentes de iluminación.

### FUENTES



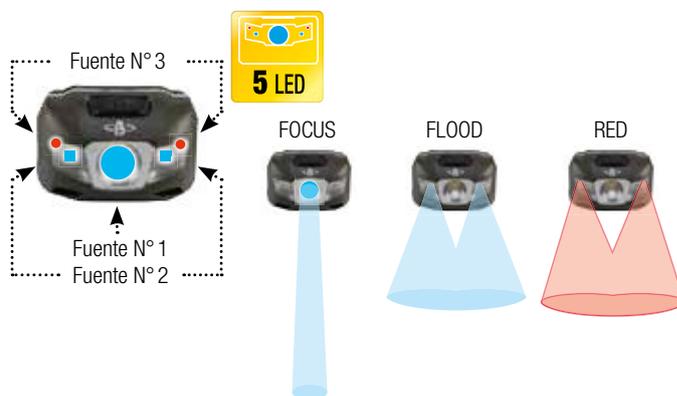
**Fuente n° 1:** Un LED central, denominado **'FOCUS'**, genera una iluminación de largo alcance, focalizada y precisa.

**Fuente n° 2:** los LED laterales, denominados **'FLOOD'**, emiten una iluminación periférica agradable y homogénea sin zonas con una intensidad excesiva.

**Fuente n° 3:** los LED rojos, denominados **'RED'**, proporcionan una iluminación discreta o una señalización eficiente en el modo intermitente.

Cada fuente de iluminación está pensada para una aplicación concreta:

**'FOCUS'** para ver en la lejanía, **'FLOOD'** para ver objetos cercanos y **'RED'** para ser discreto en su modo fijo o para señalización en modo intermitente.



### LAS LINTERNAS FRONTALES BEAL SE CLASIFICAN EN DOS CATEGORÍAS,

cada una con características propias:



- **Categoría L** - linternas frontales ligeras y compactas.

- **Categoría FF.** - linternas frontales con dos fuentes de iluminación como mínimo: **'FOCUS'** y **'FLOOD'**

Las cifras situadas junto al número de serie indican la potencia máxima en lúmenes:

**L28: Light** + 28 lúmenes

**FF. 120: FOCUS & FLOOD** + 120 lúmenes

#### CATEGORÍA L



L24



L28

#### CATEGORÍA FF.



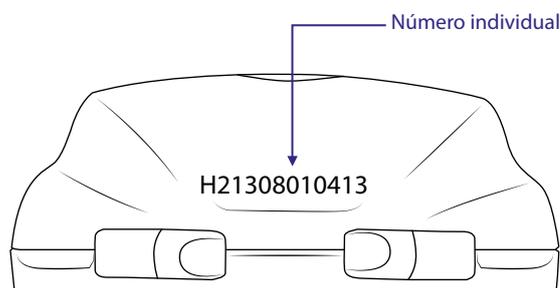
FF120



FF170



FF190





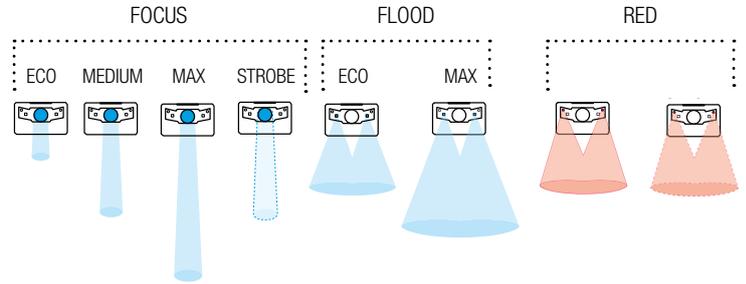
## LINTERNAS FRONTALES



### MODOS

Cada fuente luminosa dispone de diferentes modos de iluminación. Además de los modos más potentes o económicos, es posible utilizar modos medios e intermitentes.

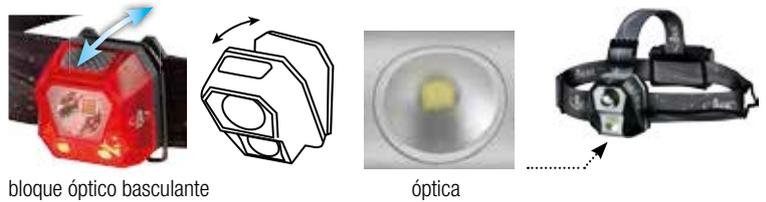
- **Modo máximo:** el más potente, para una iluminación eficaz e intensa de entre 2 y 4 horas.
  - **Modo medio:** probablemente el más interesante, ya que está optimizado para obtener un equilibrio perfecto entre potencia de iluminación y gestión de la energía.
  - **Modo económico:** con un flujo de entre 5 y 6,5 lúmenes de potencia, este modo permite un consumo mínimo y una duración máxima.
  - **Modo intermitente:** basado en la fuente luminosa central o en la fuente RED, utilizado para la señalización en caso de necesidad.
- La combinación de las fuentes luminosas y los diferentes modos de funcionamiento permite una utilización perfectamente adaptada a todas las necesidades de visión nocturna y contribuye a minimizar el consumo de energía aumentando la autonomía.



### ÓPTICA

Tanto si están equipados con una lente como con un reflector, todos los LED están fabricados con materiales ópticos de gran calidad, para poder proyectar un haz luminoso regular y homogéneo.

**Bloque óptico basculante:** todas las linternas frontales BEAL incorporan un bloque óptico articulado, que permite orientar el haz luminoso dependiendo de las necesidades del operario.



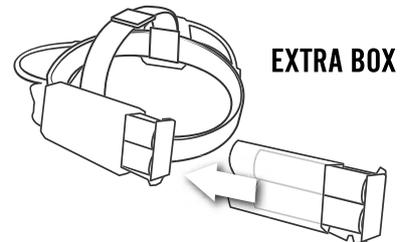
bloque óptico basculante

óptica



### CAMBIO DE PILAS 'SPEED-SHIFT'

En los modelos con fuente de alimentación situada detrás de la cabeza, las pilas pueden cambiarse fácilmente con una sola mano gracias al recipiente estanco de recambio. Un inteligente sistema de expulsión y bloqueo que garantiza la estanqueidad del sistema.



### RESISTENCIA AL AGUA

Todas nuestras linternas frontales ofrecen una resistencia al agua igual o superior al nivel IPX6, lo que garantiza la resistencia al chorro de una manga de riego de un caudal de 100 l/min a 3 m de distancia.




**CARACTERÍSTICAS**
**24**  
LUMENS


**22 m**
**72 h**
**3 LED**

# L 24

Con una potencia de 24 lúmenes, pese a su reducido tamaño. Esta linterna frontal ultraligera y compacta presenta las mismas ventajas que una linterna de gran tamaño: 2 fuentes de iluminación independientes y 5 modos de iluminación.

- **Fuente n° 1** – un LED potente con reflector exterior, para emitir un haz focalizado de largo alcance.

- Modo máximo: iluminación potente focalizada de hasta 22 m tipo 'FOCUS'.

- Modo económico: para prolongar al máximo el tiempo de utilización, hasta 72 horas.

- Modo intermitente: para indicar de forma eficaz la posición en caso de emergencia.

- **Fuente n° 2** – 2 LED rojos.

- Modo fijo: visión nocturna discreta (lectura, refugio, ...).

- Modo intermitente: señalización de seguridad.

**Múltiples modos de fijación:**

- Directamente en la cabeza con 2 elásticos amovibles.

- En una visera de gorra, gracias a la pinza con muelle.

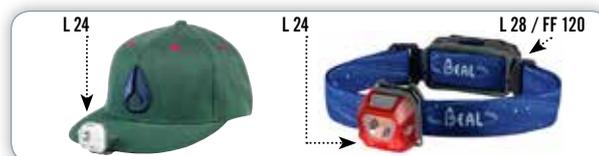
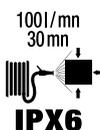
- En la parte posterior de la cinta elástica de otro frontal, para convertirla en un punto de señalización posterior eficaz en obras con poca o ninguna iluminación.

- Las 2 pilas de ión litio tienen una vida útil de hasta 10 años sin perder rendimiento.

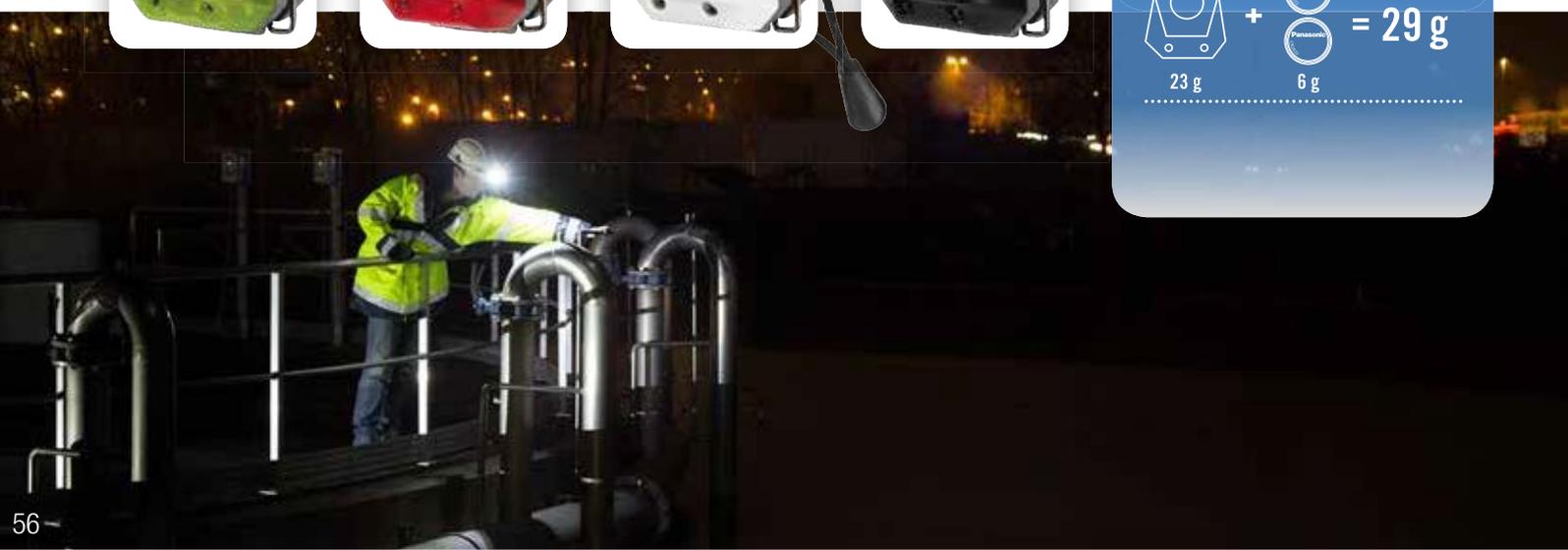
- Peso: 29 g con las pilas.

- Número individual idN.

- **Excepcional resistencia al agua: IPX6**



FOCUS		ECO	MAX
<del>FLOOD</del>			
MAX	<b>24</b> LUMENS	<b>23 h</b>	<b>22 m</b>
ECO	<b>6.5</b> LUMENS	<b>72 h</b>	<b>13.5 m</b>
		= 29 g	
23 g		6 g	





CARACTERÍSTICAS

**28**  
LUMENS

**27 m**

**50 h**

**3 LED**

# L 28

Ligera (70 g), compacta y extremadamente confortable.

**- 3 LED con reflector y lentes incorporadas.**

- Modo máximo: alcance de 27 m sin perder visión periférica, tipo 'FLOOD'.
- Modo medio: uso confortable y buen equilibrio entre flujo luminoso y consumo.
- Modo económico: para prolongar al máximo el tiempo de utilización.
- Modo intermitente: para indicar la posición en caso de necesidad.
- Peso de 70 g con las pilas.
- La banda elástica es amovible y puede lavarse con facilidad. Permite colocar el modelo L24 en la parte de atrás.
- Número individual idN.

**- Excepcional resistencia al agua: IPX6**



FOCUS	
FLOOD	
MAX	<b>28</b> LUMENS <b>10 h</b> <b>27 m</b>
MEDIO	<b>10</b> LUMENS <b>28 h</b> <b>16.5 m</b>
ECO	<b>5.5</b> LUMENS <b>50 h</b> <b>11.5 m</b>
+  = <b>70 g</b> <small>45 g      25 g</small>	




**CARACTERÍSTICAS**
**120**  
LUMENS


**120 m**
**240 h**
**3 LED**

# FF 120

Linterna frontal con dos fuentes de iluminación sorprendentemente potentes pese a su tamaño compacto: 120 lúmenes en el modo máximo, con un alcance de hasta 120 m y un peso de solamente 96 g.

La FF 120 es una linterna frontal ideal para todas las actividades que requieren un confort de iluminación óptimo. Ofrece un alcance largo focalizado para desplazamientos rápidos o un haz amplio y de proximidad.

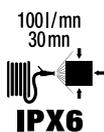
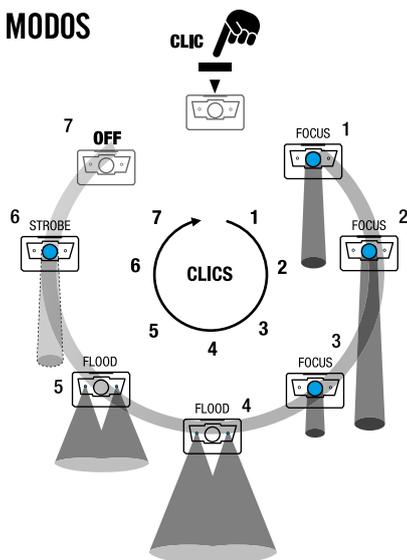
**Fuente n° 1 focalizada:** un LED central de gran potencia con reflector adicional, para emitir un haz largo y potente.

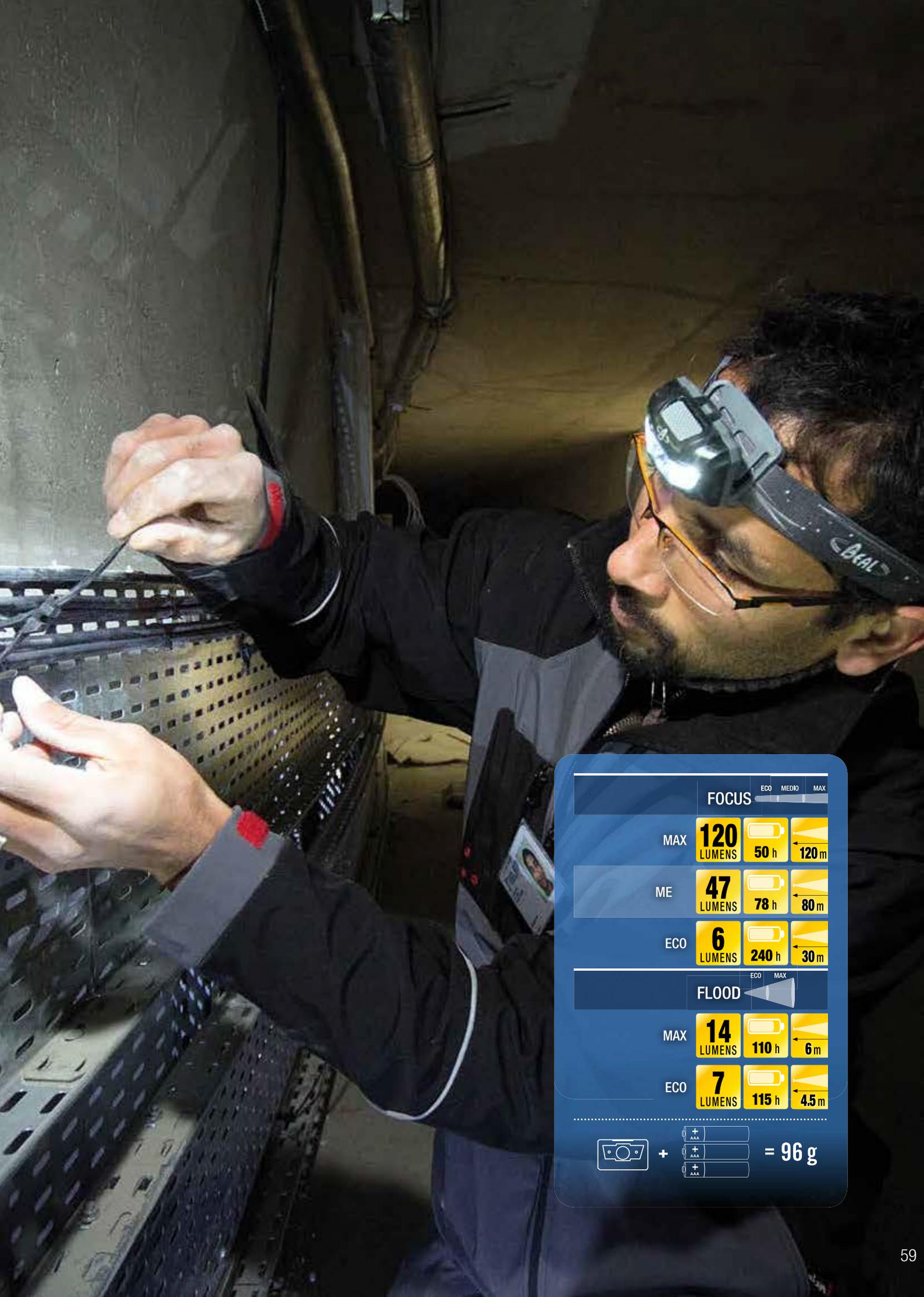
- Modo máximo: 120 lúmenes y un alcance focalizado de hasta 120 m.
- Modo medio: gran equilibrio entre potencia luminosa y consumo.
- Modo económico: para prolongar al máximo el tiempo de utilización.
- Modo intermitente para indicar de forma eficaz la posición en caso de necesidad.

**Fuente n° 2 amplia:** 2 LED laterales potentes cada uno de ellos con un reflector para una iluminación periférica más brillante y homogénea.

- Modo máximo: gran visión periférica, incluso en desplazamientos rápidos.
- Modo medio: visión de proximidad agradable y homogénea, sin zonas con una intensidad excesiva.
- La banda elástica es amovible y puede lavarse con facilidad. Permite colocar el modelo L24 en la parte de atrás.
- Número individual idN.

- Resistencia al agua: IPX6


**MODOS**




		FOCUS		
		ECO	MEDIO	MAX
MAX	<b>120</b> LUMENS	50 h		120 m
ME	<b>47</b> LUMENS	78 h		80 m
ECO	<b>6</b> LUMENS	240 h		30 m
		FLOOD		
		ECO	MAX	
MAX	<b>14</b> LUMENS	110 h		6 m
ECO	<b>7</b> LUMENS	115 h		4.5 m
+  +  +  = <b>96 g</b>				


**CARACTERÍSTICAS**
**170 LUMENS**
**160 m**
**130 h**
**5 LED**

# FF 170

Linterna frontal de 170 lúmenes con tres fuentes de iluminación independientes, pensada para las actividades más extremas, tanto las más rápidas como las de largo recorrido.

**Fuente n° 1 focalizada:** un LED de gran potencia con reflector, para emitir un haz largo y potente.

- Modo máximo: haz extremadamente preciso con un alcance de hasta 160 metros.
- Modo medio: excelente combinación entre potencia del flujo luminoso y consumo de energía.
- Modo económico: para prolongar al máximo el tiempo de utilización.
- Modo intermitente: para indicar de forma eficaz la posición en caso de necesidad.

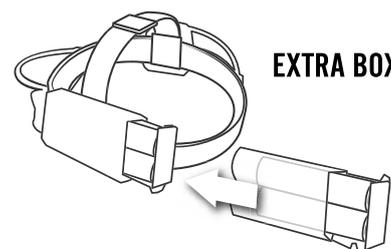
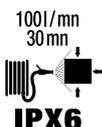
**Fuente n° 2 amplia:** 2 LED laterales potentes cada uno de ellos con un reflector para una iluminación periférica más brillante y homogénea.

- Modo máximo: una potencia de 54 lúmenes, para una excelente visión periférica.
- Modo medio: para una iluminación de proximidad limpia y homogénea.

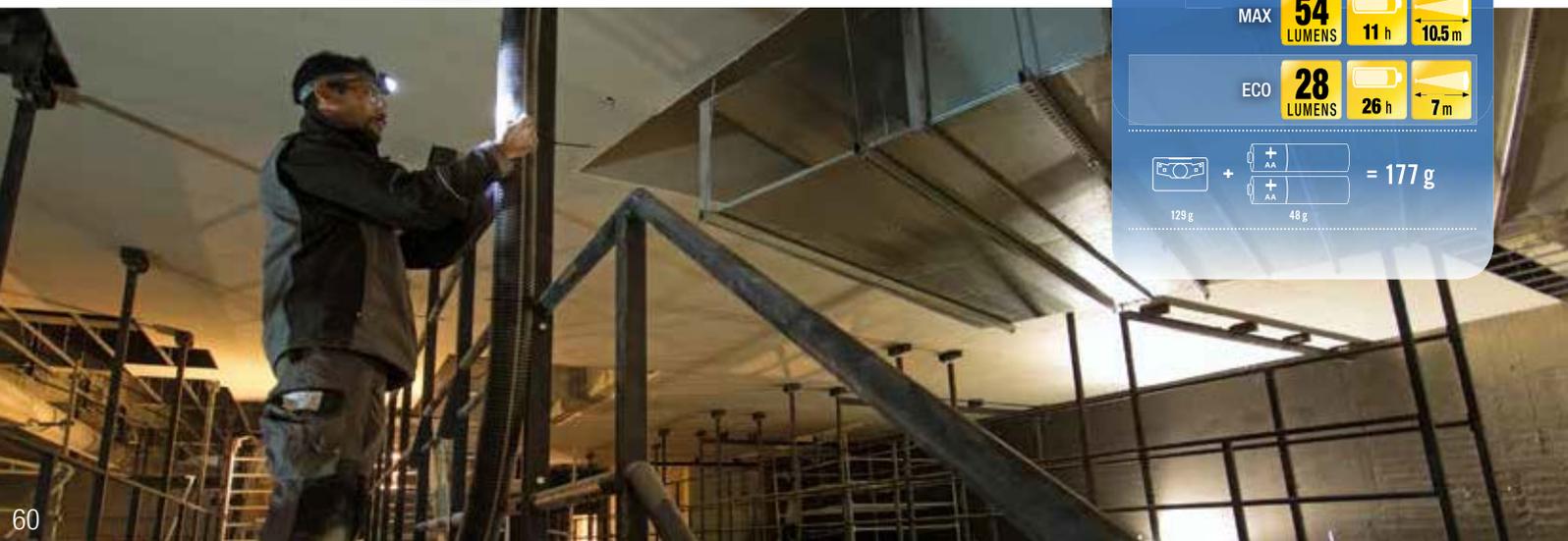
**Fuente n° 3:** 2 LED rojos.

- Modo fijo: visión nocturna discreta.
- Modo intermitente: para señalización de seguridad o en situaciones de emergencia.
- Fijación mediante elástico, cinta superior amovible de 20 mm.
- Cambio de pilas extremadamente sencillo, gracias al sistema 'Speed-Shift'.
- Número individual idN.

- Resistencia al agua: IPX6


**EXTRA BOX**

		FOCUS		
		ECO	MEDIUM	MAX
MAX	<b>170 LUMENS</b>	4.5 h	160 m	
MEDIO	<b>108 LUMENS</b>	7.5 h	75 m	
ECO	<b>6 LUMENS</b>	130 h	15 m	
		FLOOD		
		ECO	MAX	
MAX	<b>54 LUMENS</b>	11 h	10.5 m	
ECO	<b>28 LUMENS</b>	26 h	7 m	
+  = 177 g		129 g	48 g	





CARACTERÍSTICAS

**190**  
LUMENS

**150 m**

**130 h**

**2 LED**

# FF 190

Linterna frontal de gran potencia, con 190 lúmenes y una segunda fuente de iluminación independiente igual de potente, pero con un reflector de gran amplitud, para una iluminación periférica espectacular. Este haz de gran anchura reducirá el cansancio ocular, ya que evitará tener que alternar constantemente entre luz y oscuridad.

**Fuente N° 1 focalizada:** un LED de gran potencia con reflector, para maximizar el alcance.

- Modo máximo: haz extremadamente preciso, de hasta 150 metros.
- Modo medio: excelente combinación entre potencia del flujo luminoso y consumo de energía.
- Modo económico: para prolongar al máximo el tiempo de utilización.
- Modo intermitente: para indicar de forma eficaz la posición en caso de necesidad.

**Fuente N° 2 amplia:** un LED de gran potencia con un reflector muy abierto, para una iluminación potente y de gran anchura.

- Modo máximo: con una potencia de 170 lúmenes y un haz de gran amplitud y hasta 14,5 metros.
- Modo medio: para una iluminación de proximidad limpia y muy homogénea.
- Fijación mediante elástico, cinta superior amovible de 20 mm.
- Cambio de pilas extremadamente sencillo, gracias al sistema 'Speed-Shift'.
- Número individual idN.

- **Gran resistencia al agua: IPX7**  
(inmersión de 30 min. bajo 1 m de agua).

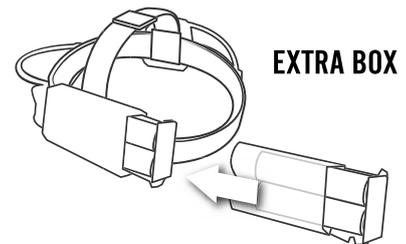


**USO:**

Investigación, exploración, rescate, orientación, espeleología, raids, carreras de orientación.



**INDICADOR DE BATERÍA**



		FOCUS		
		ECO	MEDIO	MAX
MAX	<b>190</b> LUMENS	<b>4.5 h</b>	<b>150 m</b>	
MEDIO	<b>87</b> LUMENS	<b>8.5 h</b>	<b>70 m</b>	
ECO	<b>5</b> LUMENS	<b>130 h</b>	<b>14 m</b>	
		FLOOD		
		ECO	MAX	
MAX	<b>170</b> LUMENS	<b>4.5 h</b>	<b>14.5 m</b>	
ECO	<b>72</b> LUMENS	<b>10.5 h</b>	<b>11 m</b>	
		126 g	+  48 g	= <b>176 g</b>



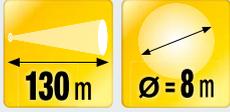


mobiletag + web



# LT 170

CARACTERÍSTICAS

**170**  
LUMENS


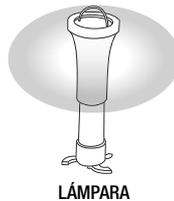
Una linterna extremadamente compacta, con dos posiciones de iluminación – linterna de mano y lámpara.

**Posición linterna de mano:** un LED de gran potencia con reflector adicional, para emitir un haz largo y potente.

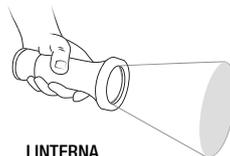
- Modo máximo: 170 lúmenes y un alcance focalizado de hasta 130 m.
- Modo medio: gran equilibrio entre potencia luminosa y consumo.
- Modo económico: para prolongar al máximo el tiempo de utilización.
- Modo intermitente: para indicar de forma eficaz la posición en caso de necesidad.

**Posición lámpara:** en esta posición, un difusor releva al reflector y permite una iluminación periférica de 360°.

- En esta posición también es posible disponer de los modos máximo, medio y económico.
- Modo máximo: haz de luz de gran potencia que proporciona una atmósfera confortable.
  - Modo medio: para un haz luminoso uniforme y de proximidad.
  - Modo económico: para prolongar al máximo el tiempo de utilización.
  - 3 pies escamoteables, para reforzar la estabilidad.
  - Anillo en la parte superior, para colgar la lámpara.

**- Resistencia al agua: IPX4.**


LÁMPARA



LINTERNA

	LINTERNA	LÁMPARA
MAX	<b>170</b> LUMENS	<b>5 h</b>
	<b>130 m</b>	<b>∅ = 8 m</b>
MEDIO	<b>56</b> LUMENS	<b>10 h</b>
	<b>60 m</b>	<b>∅ = 4 m</b>
ECO	<b>4</b> LUMENS	<b>70 h</b>
	<b>10 m</b>	<b>∅ = 1 m</b>





# LT 190

Una linterna con dos posiciones de iluminación – linterna de mano o lámpara. De gran tamaño y extremadamente estable, con una potencia de 190 lúmenes.

**Posición de linterna de mano:** un LED de gran potencia con reflector adicional, para emitir un haz largo y potente hasta 150 m.

**Posición de lámpara:** en esta posición, un difusor releva al reflector y permite una iluminación homogénea y potente de 360°.

En las dos posiciones, puede seleccionar su modo de iluminación, desde el más económico hasta el modo máximo, simplemente ejerciendo una presión continua en el interruptor.

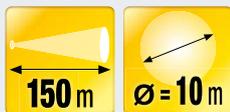
- Doble gancho en la parte superior, para colgar la lámpara.

- Resistencia al agua: IPX4.



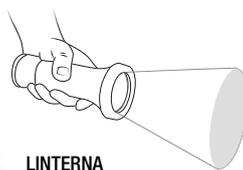
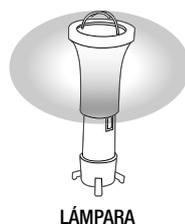
CARACTERÍSTICAS

**190**  
LUMENS



**230 h**

**1 LED**



	LINTERNA	LÁMPARA
MAX	<b>190</b> LUMENS	<b>40 h</b>
	<b>150 m</b>	<b>Ø = 10 m</b>
ECO	<b>7</b> LUMENS	<b>230 h</b>
	<b>10 m</b>	<b>Ø = 1.5 m</b>

145 g	+	96 g	=	<b>241 g</b>
-------	---	------	---	--------------

# DISTRIBUIDORES

## ARGENTINA

ECRIN S.A.  
Cuyo 689  
B1641COM Acassuso  
Pcia. de Buenos Aires  
Tel/Fax: (54-11) 4792-1935  
e-mail: info@ecrin.com.ar  
Web: www.ecrin.com.ar

## ASEAN Distribution Centre

ALLSPORTS EQUIPMENT  
52 UBI AVENUE 3  
04-44 FRONTIER  
SINGAPORE 408867  
Tel: +65 6848 9489  
Fax: +65 6242 2312  
e-mail: 0464@starhub.net.sg

## AUSTRALIA

SEA TO SUMMIT PT Y LTD  
6 - 8 Brown Street  
East Perth  
Western Australia 6004  
Tel: +61 8 9221 6617  
Fax: +61 8 9221 6618  
e-mail: enquiries@seatosummit.com.au  
Web: www.seatosummit.com.au

## AUSTRIA

Emberg - Am Puls der Leidenschaft  
Heinrich Haubner Straße 3  
5020 Salzburg  
Tel/ Fax: +43 662 844 335  
office@emberg.net  
www.emberg.net

## BENELUX

CJ AGENCIES BV  
Postbox 537  
Hermesweg 28  
NL -3741 GP Baarn Netherlands  
Tel: +31 35 5424200  
Fax: +31 35 5415277  
e-mail: info@cjagencies.nl  
Web: www.cjagencies.nl

## BRASIL

M. Arnaud & Cia Ltda - EPP  
Rua Alfredo Ortenzi, 125 - Bragança  
Paulista - SP  
Tel: (11) 4032-8688  
Fax: (11) 4033-8687  
e-mail: contato@m-arnaud.com.br  
Web: www.m-arnaud.com.br

## BULGARIA

PIK 3000 ltd  
Sofia 1504  
rue Petra 7  
Tel: +359 2 84 32 943  
Fax: +359 2 94 33 664  
e-mail: office@pik3000.com  
Web: www.pik3000.com

## CHILE

JUST CLIMB - Soc. Ossher Ltda.  
Carlos XII 120 Loc. E  
LAS CONDES  
Santiago - Chile  
Tel: +56 2 2639499  
Fax: +56 2 2639499  
e-mail: justclimb@justclimb.cl  
Web: www.justclimb.cl

## CHINA

SNOWBIRD  
Fortun Garden, No. 21,  
Baifuyan Road,  
Changping,  
Beijing, China (102200).  
Tel: +86 10 80118873  
Fax: +86 10 80118994  
Web: www.snowbird.com.cn

## COLOMBIA

NOMADA CI Ltda  
Av. 1 de mayo 35 79  
Bogotá D.C.  
Tel: 57 1 720 4027 - 57 1 202 2929  
e-mail: info@nomadaoutdoor.com  
Web: www.nomadaoutdoor.com

## CROATIA

IGLU SPORT d.o.o  
Radnicka 1a, VB centar  
10000 ZAGREB  
Tel: +385 1 3700434  
Fax: +385 1 3777082  
e-mail: iglusport@iglusport.hr  
Web: www.iglusport.hr

## REPÚBLICA CHECA

TOTAL OUTDOOR s.r.o.  
Horní Rokytnice 356  
512 44 ROKYTNÍ CENAD JIZEROU  
Tel: +420 773 491 880  
Fax: +420 481 540 919  
e-mail: info@beal.cz  
Web: www.beal.cz

## DINAMARCA

SCANLICO DENMARK A/S  
Marielundvej 48A  
Po Box 1666  
DK-2730  
HERLEV  
Tel: +45 38 71 69 59  
Fax: +45 38 71 69 53  
e-mail: info@scanlico.dk

## FINLANDIA

VANDERNET OY  
Palkaneentie 19A  
FI-00510 HELSINKI  
Tel: +358 (0) 20 7418330  
Fax: +358 (0) 20 7418346  
e-mail: vandernet@vandernet.com  
Web: www.vandernet.com

## ALEMANIA

KRAH GmbH  
Brauhausstrasse 19  
D-82467 GARMISCH-  
PARTENKIRCHEN  
ALLEMAGNE  
Tel: +49.88.21.93.23.0  
Fax: +49.88.21.93.23.23  
e-mail: info@krah.com  
Web: www.krah.com

## GRECIA

ACTIVE POINT SA  
65 Athinon Ave. (bystreet)  
1st floor  
10447 ATHENS  
Tel: +30.210.9210906  
Fax: +30.210.9220017  
e-mail: actpoint@otenet.gr

## HONG KONG

HONG KONG MOUNTAINEERING  
TRAINING CENTRE  
No 1 Shop 6  
Fa Yuen Street MONGKOK  
Kowloon  
HONG KONG CHINA  
Tel: 852 27706746  
Fax: 852 27717494  
e-mail: hkmtc@hkstar.com  
Web: www.hkmtc.com

## HUNGARY

Granit Design Kft.  
Szello u. 9  
H-9400 Sopron  
Hungary  
Tel: +36 99 523-294  
Fax: +36 99 523-295  
e-mail: info@granit.co.hu  
Web: www.granit.co.hu

## INDONESIA

PT ALLSPORTS EQUIPMENT  
Cosa Building 1st Floor  
Jl. Tomang Raya no. 70  
Jakarta Barat 11430  
Indonesia  
Tel: +62 21 5698 0972  
Fax: +62 21 5698 0973  
e-mail: sales@allsports.co.id

## IRAN

Kooh Veisi Trading Co.  
No.86 Javad Kargar St.  
Bahar Shomali Ave.  
Zip Code: 15637-16518  
Tehran / IRAN  
Tel: +9821 77533173  
Fax: +9821 77520566  
e-mail: info@koohveisi.com  
Web: www.koohveisi.com

## ITALIA

GRIVEL srl  
Servizio Clienti : Loc. Champagne,  
19 - 11020 Verrayes (Aosta)  
Tel: +39 0165 843714  
Fax: +39 0165 844800  
e-mail: chantal@grivel.com  
Web: www.grivel.com  
Commerciale: MAQUI di Fabrizio Vesco  
e-mail: maqui@outlook.it  
Tel: +39 334 7755330

## ISLANDIA

STODTAEKI EHF.  
HVALYRARBRAUT 35  
220 HAFNARFIRDI  
Tel: +354 5109515  
e-mail: hilmar@explorer.is

## JAPÓN

LOST ARROW IN C.  
1386-6 Suneori  
Tsurugashima-City  
SAITAMA 350-2213  
Tel: +81 49.271.7111  
Fax: +81 49.271.7112  
e-mail: info@lostarrow.co.jp  
Web: www.lostarrow.co.jp

## COREA

Corealpine Co., Ltd.  
Kolon Digital Tower Aston BD.  
206-ho, 212,  
Gasan digital 1-ro, Geumcheon-gu,  
Seoul, Korea  
Tel: +82-2-2082-8477  
Fax: +82-2-2082-8470  
e-mail: coreinfo@corealpine.com

## LATVIA

SIA 'CLIMB MORE'  
Rožu iela 8-21, Babite,  
Latvia, LV 2101  
Tel: +371 29492660  
e-mail: maris@virsotne.lv  
Web: www.virsotne.lv

## LÍBANO

SHOGUN OUTDOOR  
Armenia Str.  
Armenia Bldg  
Bourj-Hammoud  
BEIRUT  
Tel: +961 1 261039  
Tel/Fax: +961 3 726676  
e-mail: info@shogunoutdoor.com

## MALASIA

ALLSPORTS EQUIPMENT SDN BHD  
1 Utama Shopping Centre  
Lot F226, 1st Floor Promenade  
1 Lebuhr Bandar Utama  
47800 Petaling Jaya, Selangor  
Malaysia  
Tel: +60 (0)3 7728 0775  
Fax: +60 (0)3 7728 0776  
e-mail: alsportskl@yahoo.com

## MÉJICO

EL SEPTIMO GRADO  
Fernando Montes De Oca 61-2  
Col Condesa, CP 06140  
MEXICO DF MEXICO  
Tel: +52 55 55 53 27 27  
Fax: +52 55 55 53 37 77  
e-mail: septimogrado@prodigy.net.mx  
Web: www.elseptimogrado.com

## NEPAL

PEAK PROMOTION TRADING Pvt. Ltd.  
P. O. Box : 5237,  
Thamel, Kathmandu, Nepal  
Tel: 977-1-4 249454  
Fax: 977-1-4 245137  
e-mail: peakgear@mos.com.np

## NUEVA ZELANDA

SOUTHERN APPROACH  
372 Cashel Street  
CHRIST CHURCH  
Tel: +64 3 3899760  
Fax: +64 3 3897640  
e-mail: service@southernapproach.co.nz

## NORUEGA

VARRI AS  
Hasleveien 15E  
0571 Oslo  
Tel: 22719200  
Fax: 22719201  
e-mail: post@varri.no  
Web: www.varri.no

## POLONIA

PRZEDSI EBIORST WO  
HANDLO WO-USLUGOWE  
AMC.  
Spolka Jawna  
Niwiy 21  
30-705 KRAKOW  
Tel: +48 12 656 70 88  
Fax: +48 12 656 70 89  
e-mail: info@amc.krakow.pl  
Web: www.amc.krakow.pl

## PORTUGAL

SUBMATE LDA .  
R. Cor. Bento Roma, Lote 920  
Loja Esq  
1700-122 Lisboa  
Tel: +351 21847 12 69  
Fax: +351 218403729  
e-mail: info@submate.pt

## REPÚBLICA DE MACEDONIA

VERTIKAL SPORT  
Ul. Rajko Zinzifov, 40  
1000 SKOPJE  
Tel: +389.2.3231.802  
Fax: +3892.3231802  
e-mail: stara@mt.net.mk  
Web: www.vertikal sport.com.mk

## RUMANIA

SPELEMAT ROMANIA  
St. Ap. Andrei 34, PC28/4,  
410005 ORADEA  
Tel: +40259 431069;  
+40359 410557  
Fax: +40259 431069  
e-mail: contact@spelemat.ro  
Web: www.spelemat.ro

## RUSIA

VERTICAL SPORT  
SHARI KOPODSHIPNI KOVS KAYA  
STR 7-2 115088  
MOSCOW  
Tel/Fax: +7.495.674.2344  
e-mail: info@verticalsport.ru

## SERBIA Y MONTENEGRO

IGLU SPORT d.o.o.  
Ustanicka 189  
11050 Belgrade 22  
Serbia  
Tel: +381 11 3470618  
Fax: +381 11 3471677  
e-mail: info@iglusport.rs  
Web: www.iglusport.rs

## ESLOVAQUIA

TOTAL OUTDOOR s.r.o.  
Horní Rokytnice 356  
512 44 ROKYTNÍ CENAD JIZEROU  
Tel: +420 773 491 880  
Fax: +420 481 540 919  
e-mail: info@beal.cz  
Web: www.beal.cz

## ESLOVENIA

IGLU SPORT D.O.O  
Trzaska 135  
1000 Ljubljana  
Tel: +386 (1) 24 12 760  
Fax: +386 (1) 24 12 757  
e-mail: iglu@iglusport.si  
Web: www.iglusport.si

## SUDÁFRICA

RAM MOUNTAINEERING  
Unit 14 Old Mill Park  
Old Mill Way, Ndebeni  
CAPE TOWN  
Tel: +27 21 532 0549  
Fax: +27 21 531 2844  
e-mail: info@rammountain.co.za  
Web: www.rammountain.co.za

## ESPAÑA

VERTICAL SPORTS S.L.  
C/ Pere IV, 29-35, 3-1  
08018 Barcelona  
Tel: +34.93.309.10.91  
Fax: +34.93.485.09.49  
e-mail: info@vertical.es  
Web: www.vertical.es

## SUECIA

C2 VERTICAL SAFETY AB  
BOR JEGATAN 78  
SE-752 29 UPPSALA  
Tel: +46-(0)18-67 79 90  
Fax: +46-(0)18-14 01 90  
e-mail: info@c2safety.com  
Web: www.c2safety.com

## SUIZA

CASOAR SA  
Au Vergnolet  
1070 Puidoux  
Switzerland  
Tel: +41 (0)21 925 20 80  
Fax: +41 (0)21 925 20 89  
info@casoar.com  
www.casoar.com

## TAILANDIA

ROCKCAMP INTERNATIONAL CO.LTD  
531 Rachavitee Soi 21  
Banglad Bangkok 10700  
Tel: +662 434 6100  
Fax: +662 4355797  
e-mail: rockcamp@thaiclimbing.com

## TAIWAN

OUTDOOR PLUS INTERNATIONAL  
N° 22 SEC 1  
Chung San N.R.D.  
TAIPEI  
Tel: +8862.23110089  
Fax: +8862.25671748  
e-mail: outdoorplustw@yahoo.com.tw

## TURQUÍA

MEYDAN AV MALZEMELERI SAN &  
TI C LTD STI .  
Kemeralti Cad.  
Sefkat Ishani Kat:1-2  
No:1-3 Karakoy  
34425 ISTANBUL  
Tel: +90 212 292 50 16  
e-mail: meydan@meydanav.com  
Web: www.meydanav.com  
www.meydankamp.com

## U.A.E.

TRAKS  
RAS AL KHAIMAH FREE TRADE ZONE  
PO BOX 54549  
RAS AL KHAIMAH  
Tel: +971 50 550 3430  
Fax: +971 7 244 5074  
e-mail: james@traks-me.com  
Web: www.traks-me.com

## UCRANIA

EXTREME CENTRE  
Maryanenko 3  
61057 KHARKIV  
Tel: +38 0572 588361  
Fax: +38 0572 588362  
e-mail: info@extreme-centre.com  
Web: www.extreme-centre.com

## REINO UNIDO E IRLANDA

LYON EQUIPMENT LTD  
Unit 3-7  
Tebay Business Park  
Old Tebay  
Penrith CA10 3SS  
Tel: +015396 24040  
Fax: +015396 26330  
e-mail: info@lyon.co.uk  
Web: www.lyon.co.uk

## URUGUAY

VERAN EX S.A.  
ZONA FRANCA LIBERTAD -  
Manzana A, Predio A9  
Ruta 1 Km 49 San José  
URUGUAY Y  
Tel: (0054) 11 47170284  
Fax: (0054) 11 47921935  
e-mail: info@veranex.com  
Web: www.veranex.com

## USA

LIBERTY MOUNTAIN  
9816 S. Jordan Gateway  
(500 West)  
SANDY UT 84070  
Tel: 0801 954 0741  
Fax: 0801 954 0766  
e-mail: salesstaff@libertymountain.com  
Web: www.libertymountain.com

## VIETNAM

VIETCLIMB  
Outdoor & Pro retail shop,  
Bouldering gym  
40 ngo 76 An Duong,  
district Tay Ho, Ha Noi  
e-mail: sales@vertical-asia.net

## HONG BANG

Outdoor & Pro retail shop  
133 De Tham, District 1,  
Ho Chi Minh City  
e-mail: sales@vertical-asia.net

## Copyrights:

Assainissement: ©vuedici.org / Électricien: ©vuedici.org – Perrin Electric  
Garagiste: ©vuedici.org – garage Bogey / Génie civil: ©vuedici.org  
Secours: ©vuedici.org – Sdis 73 / Plombier: ©vuedici.org -

Photos Produits: Serge CHAUPUIS / LAB'6 / Cylril CRESPEAU

Impression: Kalistene - Printed in France

Création & Réalisation: Groupe Esprit Libre - BEA292

Imágenes con fines únicamente ilustrativos.

Las especificaciones pueden estar sujetas a cambios.

## BEAL

2, rue Rabelais - 38200 Vienne - FRANCE  
Tel: +33 (0)4 74 78 88 88 - Fax: +33 (0)4 74 85 27 76  
www.beal-pro.com

BEAL

PRO