



safety



energy



power



spirit

BEAL

WORKBOOK 2015

DE

Einfachseil  
Halbseil  
Zwillingsseil

1  
1/2  
2



SEIL / Ø	PRODUKTPALETTE	INDOOR KLETTERN		OUTDOOR KLETTERN		ANSPRUCHSVOLLE ROUTEN / ABENTEUERBELÄNDE	SCHNEEWANDERUNG	ALPINISMUS	EISFÄLLE	WANDERUNG	
		LEBENSDAUER	KOMFORT / PREIS	LEBENSDAUER / LEISTUNG	AUF HÖCHSTEM NIVEAU					LEISTUNG	WANDERUNG
Opera 8,5mm UNICORE	Golden Dry			★★★★	★★★★★	★★	★★★★	★★	★	★	★
	Dry Cover			★★★★	★★★★★	★★	★★★★	★★		★	
Joker 9,1 mm UNICORE	Golden Dry			★★★★	★★★★★	★★	★★★★	★★	★	★	★
	Dry Cover			★★★★	★★★★★	★★	★★★★	★★		★	
Stinger 9,4mm UNICORE	Golden Dry			★★★★	★★★★		★★★★			★	★
	Dry Cover			★★★★	★★★★		★★			★	
Booster 9,7mm	Golden Dry			★★★★★	★★★★		★★★★			★	★
	Dry Cover			★★★★★	★★★★		★★			★	
	Classic			★★★★	★★★					★	
Tiger 10mm UNICORE	Golden Dry		★★★	★★★★★	★★★★		★★★★			★	★
	Dry Cover		★★★	★★★★★	★★★★		★★			★	
Flyer 10,2mm	Golden Dry	★★	★★★★★	★★★★★	★★★★		★★★★			★	★
	Dry Cover	★★	★★★★★	★★★★★	★★★★		★★			★	
	Classic		★★★★★	★★★★	★★					★	
Top Gun 10,5 mm UNICORE	Golden Dry	★★★	★★★★★	★★★★	★★		★★			★	★
	Dry Cover	★★★	★★★★★	★★★★	★★					★	
Apollo 11 mm	Golden Dry		★★★	★			★★				
	Dry Cover		★★★	★							
Diablo 9,8mm UNICORE	Classic			★★★★	★★★★★					★	
Diablo 10,2mm UNICORE	Classic	★★★	★★★★	★★★★★	★★★★					★	
Wall School 10,2mm UNICORE	Classic	★★★★★	★★★								
Wall Master 10,5mm UNICORE	Classic	★★★★★	★★★								
Yuji 10mm	Eco		★★★	★★★	★★★					★	
Edlinger II 10,2mm	Eco		★★★★	★★★	★★					★	
Ice Line 8,1 mm UNICORE	Golden Dry					★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
	Dry Cover					★★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
Cobra 8,6mm UNICORE	Golden Dry					★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★	★★★
	Dry Cover					★★★★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★
Pro Mountain 8,8mm	Golden Dry					★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★	★★★
	Dry Cover					★★★★	★★	★★★	★★	★★★	★
Verdon 9mm	Golden Dry					★★★★	★★★★	★★★★	★★★	★★	★★
	Dry Cover					★★★★	★★	★★★	★	★★	★
Gully 7,3mm UNICORE	Golden Dry					★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Rando 8mm	Golden Dry									★★★★★	★★★★★
	Dry Cover									★★★★★	★★★

**Wenn Sie kein Bergführer sind,  
Wenn Sie kein Alpinist oder  
Spitzenkletterer sind  
Wenn Sie Beratung  
benötigen...**

## > WIE WÄHLE ICH MEINE PRODUKTPALETTE



### GOLDEN DRY

WATER REPELLENT®

Jeder Faden des Kerns und des Mantels beim „Golden Dry“ Seil werden vor der Seilherstellung imprägniert. Die Imprägnierung wird bei hoher Temperatur polymerisiert. Die Dauerhaftigkeit dieser Behandlung wird durch die Polymerisation aber auch durch die Behandlung jedes einzelnen Fadens vor der Seilherstellung erreicht. Ein „Golden Dry“ Seil ist ein Seil mit behandeltem Kern und einem „Dry Cover“ Mantel.

- Stärken:**
- Sehr geringe Gewichtszunahme bei nassen Bedingungen.
  - Aufquellen wird verhindert.
  - Verbesserter Seilfluss durch Karabiner und Sicherungsgeräte.
  - Widerstandsfähiger gegen Abrieb im klassischen Einsatz.

### CLASSIC

Weder der Kern noch der Mantel des „Classic“ Seils werden chemisch behandelt. Dennoch profitieren die Seile von „Classic“, „Dry Cover“ und „Golden Dry“ von der aktuellsten BEAL-Technologie. Dank des sehr geringen Fangstoßes haben alle Seile bei einem Sturz hervorragende Dämpfungseigenschaften.

- Stärken:**
- Hervorragende Dämpfungseigenschaften bei einem Sturz, dank des sehr geringen Fangstoßes.
  - Ebenso widerstandsfähig wie „Dry Cover“ Seile bei wiederholten Stürzen.
  - Sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis.

### DRY COVER

Jeder Faden des Mantels des „Dry Cover“ Seils wird vor der Herstellung imprägniert und mit einem chemischen Mittel überzogen um die Resistenz gegenüber der Reibung zu verbessern. Diese Imprägnierung findet bei hohen Temperaturen durch Polymerisation statt. Die Dauerhaftigkeit dieser Behandlung wird durch die Behandlung jedes einzelnen Fadens vor der Seilherstellung erreicht. Bei einem Dry Cover Seil wird der Kern nicht imprägniert.

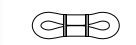
- Stärken:**
- Widerstandsfähiger gegen Staub und Feuchtigkeit.
  - Geringe Wasseraufnahme.
  - Verbesserter Seilfluss durch Karabiner und Sicherungsgeräte.
  - Widerstandsfähiger gegen Abreibung bei klassischem Einsatzort.

### ECO

Die Seile der „Eco“-Serie werden, wie auch die „Classic“ Seile, nicht chemisch behandelt. Außerdem profitieren die Seile, was den geringen Fangstoß betrifft, nicht von der aktuellsten BEAL-Technologie. Des Weiteren ist der Mantel dünner als bei den restlichen Kategorien. Folglich sind diese Seile ohne Oberflächenbehandlung umweltfreundlicher und preisgünstiger herzustellen. Jedoch haben sie einen höheren Fangstoß und eine geringere Sturzzahl.

- Stärken:**
- Ökonomische Konstruktion.
  - Umweltfreundliche Konzeption.

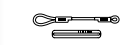
## INDEX



SEILE  
P. 08



KLETTERGURT  
P. 30



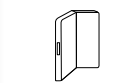
VERBINDUNGSMITTEL /  
BÄNDER  
P. 42



HELME  
P. 46



MÉTAL  
P. 52



BOULDERN  
P. 62



ZUBEHÖR  
P. 64



BELEUCHTUNG  
P. 68

> WIE WÄHLE ICH MEIN SEIL

## BEAL FÜR MEHR SICHERHEIT

### Geringerer Fangstoß und erhöhte Zahl an Stürzen und daher mehr Sicherheit.

- Je geringer der Fangstoß
- desto gedämpfter dein Sturz,
  - desto weniger Belastung auf die Zwischensicherung (wichtig bei fragwürdigen Sicherungen),
  - desto einfacher ist es für deinen Partner zu sichern.



### GRÖßERE ANZAHL VON NORMSTÜRZEN

Die UIAA Norm fordert 5 Stürze mit Faktor 1,77. BEAL Seile übertreffen diese Anforderungen mit ihrer deutlich höheren Sturzzahl.



### GERINGER FANGSTOSS

Abgesehen von Wall Master V, mit seinen sehr speziellen Eigenschaften, besitzen alle Einfachseile einen maximalen Fangstoß von ca. 7 kN, und Doppelseile ca. 5 kN. Auch nach einer Serie von aufeinanderfolgenden Teststürzen verändern sich die Eigenschaften von BEAL-Seilen kaum.



### SCHARFE KANT

Die UIAA hat im Jahr 2002 einen Test aufgenommen, der die vorhandene Norm ergänzt. Dieser bisherige Test dient zur Ermittlung der Festigkeit eines Seiles beim Sturz über eine Metallkante. Hierbei handelt es sich um einen Normsturz (80 kg, Faktor 1,77) über eine Metallkante, die mit 5mm Radius etwa einem Karabiner entspricht. BEAL hat seine Seile einem weiteren Test unterzogen: Wieder handelt es sich um einen Normsturz (80 kg, Einfachseil; 55 kg Doppelseil, Faktor 1,77) aber dieses mal über eine scharfe Kante mit 0,75 mm Radius. Seit dem Jahr 2005 wird der Test von der UIAA nicht mehr berücksichtigt.



### UNICORE PROZESS

Ein erstaunlicher Fertigungsprozess, der den Seilmantel mit dem Seilkern verbindet ohne die charakteristische Seilgeschmeidigkeit zu beeinflussen. Falls der Seilmantel zerschnitten oder zerrissen wird, bleiben Mantel und Kern verbunden. Falls der Mantel eines klassischen Seils durch Reibung auf Kanten beschädigt wird, was bei Arbeiten in der Höhe und Rettungseinsätzen häufig vorkommt, rutscht und verschiebt er sich über mehrere Meter. Es wird dann unmöglich, diese Stelle zu überwinden – sowohl im Aufstieg als auch beim Abseilen.

## BEAL, DA STECKT INNOVATION DRIN



### UIAA WATER REPELLENT

Eine kurze Zusammenfassung des Tests:

- Das Testseil wird einem leichten Abrieb auf der gesamten Oberfläche unterzogen, der einer mehrtägigen Nutzung entspricht.
- Es wird dann einem präzisen Verfahren folgend für 15 Minuten in Wasser getränkt.
- Der Anteil des absorbierten Wassers darf nicht mehr als 5% des Testseilgewichts betragen.

Das Golden Dry Seil von BEAL übertrifft die UIAA Voraussetzungen deutlich.



### GOLDEN DRY

Kombination aus 2 Verfahren: Zusätzlich zur DRY COVER Imprägnierung wird auch der Kern behandelt. So können wir ein Seil mit sehr guter Resistenz gegen Wasser und gegen Abrieb herstellen.

## BEAL STEHT FÜR LANGLEBIGKEIT

### Die Dry Cover Imprägnierung des Mantels schützt vor Abrieb.

Ein DRY COVER behandeltes Seil ist:

- Widerstandsfähiger gegen Staub und Feuchtigkeit.
- Widerstandsfähig gegen Abrieb.
- Läuft über lange Zeit besser im Sicherungsgerät.

Zusätzliche GOLDEN DRY Behandlung des Kerns:

- Schützt besser vor Eis und Wasser.
- Reduziert das Gewicht bei feuchten Bedingungen.



### DRY COVER

Diese Innovation macht das Seil resistent gegen Abrieb und diverse andere Einflüsse wie Stürze, Überhitzung, Feuchtigkeit, Staub und Schmutz und erhöht so die Lebensdauer.

## BEAL, MEHR SERVICE

### Mit der individuellen Nummer von Seilen und Gurten kann auf [www.beal-services.info](http://www.beal-services.info) eine Reihe von Leistungen in Anspruch genommen werden.

- Identifikation: Mit der IdN können alle Seildaten abgerufen werden.
- Diagnostik: Eine Hilfe um die Seilabnutzung festzustellen.
- Management Service: Eine Hilfe zur Kontrolle und Dokumentation von PSA mittels Software.



### IDENTIFIZIERUNG

Jedes BEAL Seil hat eine individuelle Nummer IdN am Seilende und eine dazugehörige Karte.

## > TECHNOLOGIE DER BEAL ZUSATZAUSSTATTUNG



### SAFE CONTROL

Das Seil ändert in der Mitte das Design ohne dass der Faden abgeschnitten wird.



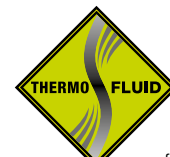
### BICOLOUR

Das Seil wechselt in der Mitte die Farbe, erleichtert das Abseilen am Doppelstrang.



### BLACK LIMIT

Dauerhafte Mittelmarkierung aller Einfachseile.



### THERMO FLUID

Diese Infrarot-Behandlung festigt die Fasern des Mantels und macht sie homogener. Das Resultat ist ein kompakteres Seil mit besserem Handling.



### PROGRAM SYSTEM

Festere Webung am stärksten beanspruchten Zonen erhöht die Lebensdauer.



### EINSETZEN EINES RFID MICROCHIP

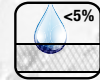
BEAL hat verschiedene Microchips zur Markierung bestimmter Produkte bei Verleih oder Vermietung von Gurten und Seilen.

# WENIGER ALS 2% WASSERAUFNAHME

Der Wasseraufnahme-Test erfolgt nach den UIAA WATER REPELLENT Testmethoden.



Unbehandeltes Seil



UIAA WATER REPELLENT Seil



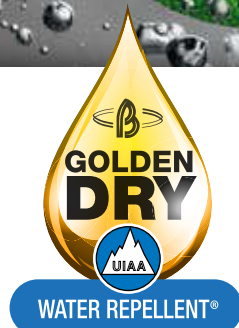
BEAL Golden Dry Seil



© Shutterstock - Cyril Crespeau



International Climbing and Mountaineering Federation



DER UIAA STANDARD LEGT KÜNFTIG DIE ANFORDERUNGEN AN EIN SEIL FEST, UM ES ALS „UIAA WATER REPELLENT“ KENNZEICHNEN ZU DÜRFEN.

## Eine kurze Zusammenfassung des Tests:

- Das Testseil wird einem leichten Abrieb auf der gesamten Oberfläche unterzogen, der einer mehrtägigen Nutzung entspricht.
- Es wird dann einem präzisen Verfahren folgend für 15 Minuten in Wasser getränkt.
- Der Anteil des absorbierten Wassers darf nicht mehr als 5% des Testseilgewichts betragen.

Ein Seil, das diesen Test besteht (in einem zertifizierten Labor), darf als „UIAA Water Repellent“ ausgewiesen werden. Das Golden Dry Seil von BEAL übertrifft die UIAA Voraussetzungen deutlich.

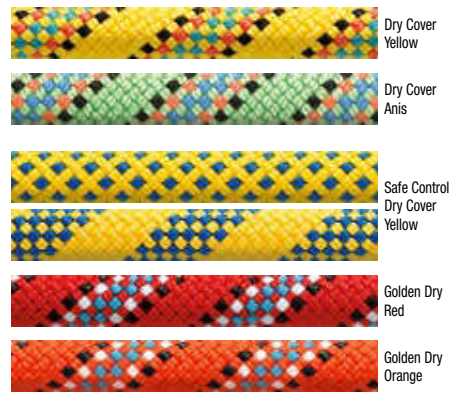
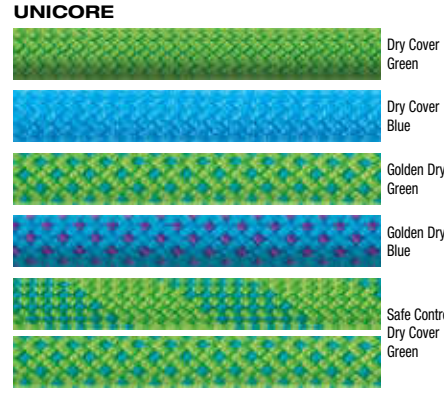
## Weitere Informationen:

- Ein unbehandeltes Seil absorbiert etwa 50% Wasser in diesem Test.
- Ein als „DRY“ klassifiziertes Seil mit unzureichender Behandlung absorbiert zwischen 20 und 40% Wasser.
- Ein UIAA Water Repellent Seil absorbiert weniger als 5% Wasser.
- Ein BEAL Golden Dry Seil absorbiert weniger als 2% Wasser.
- **Nur die „UIAA WATER REPELLENT“ Kennzeichnung garantiert diese Leistung.**

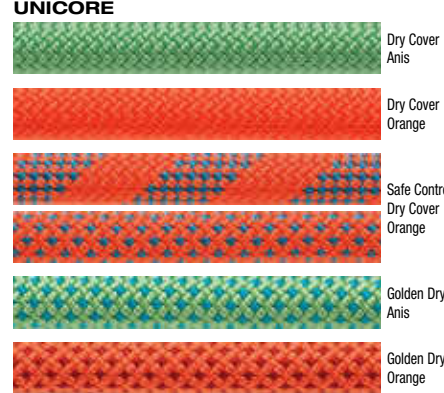
© Alexandre Buisse / SI



① ①/2 ③ **OPERA - 8,5 mm**



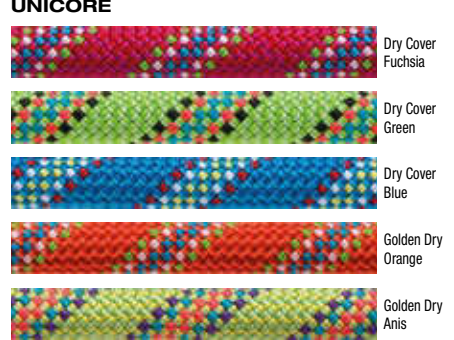
① ①/2 ③ **JOKER - 9,1 mm**



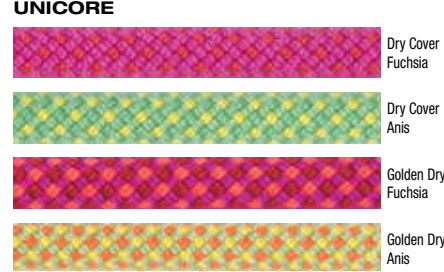
① **DIABLO - 9,8 mm**



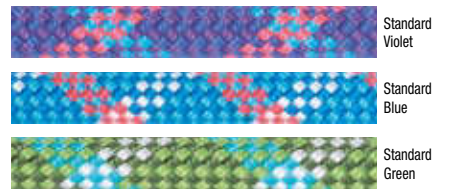
① **TIGER - 10 mm**



① **STINGER III - 9,4 mm**



① **YUJI - 10 mm**



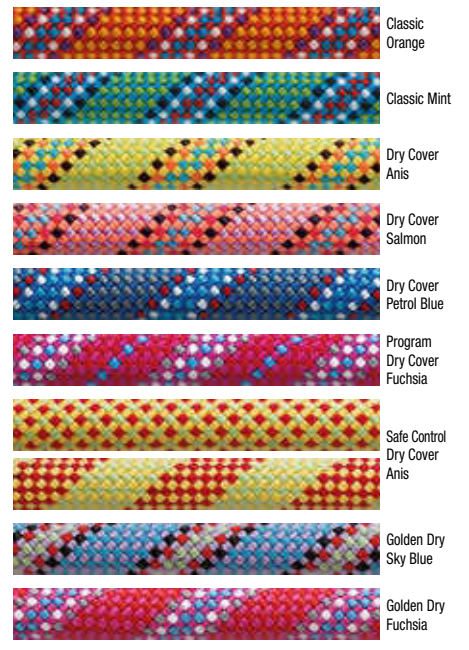
① **BOOSTER III - 9,7 mm**



① **EDLINGER II - 10,2 mm**



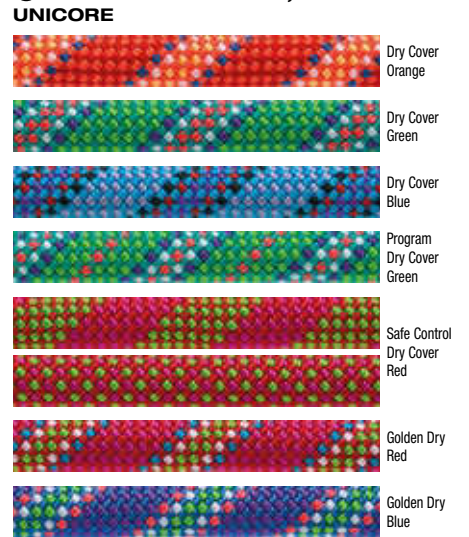
① **FLYER - 10,2 mm**



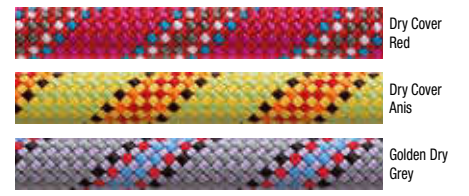
① **DIABLO - 10,2 mm**



① **TOP GUN II - 10,5 mm**



① **APOLLO II - 11 mm**



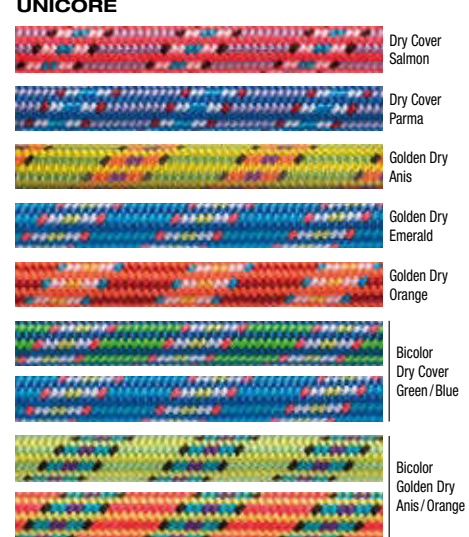
① **WALL MASTER VI - 10,5 mm**



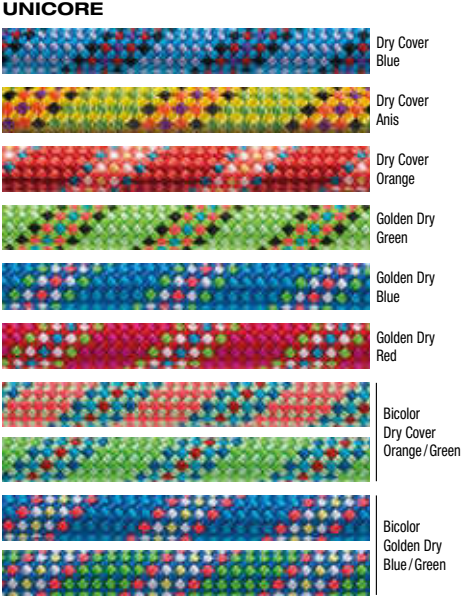
① **WALL SCHOOL - 10,2 mm**



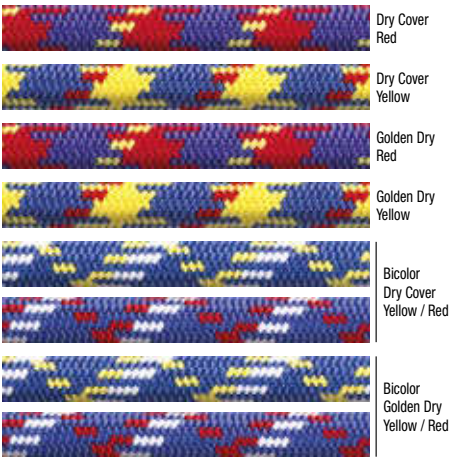
①/2 **ICELINE - 8,1 mm**



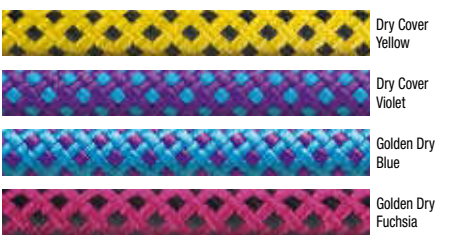
①/2 **COBRA II - 8,6 mm**



①/2 **PRO MOUNTAIN - 8,8 mm**



①/2 **VERDON II - 9 mm**



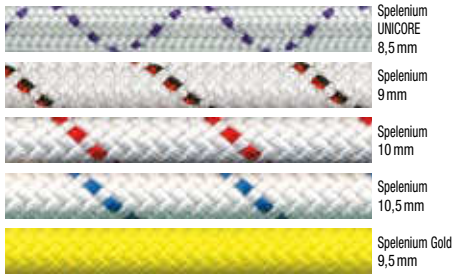
①/2 ③ **GULLY - 7,3 mm**



③ **RANDO - 8 mm**



■ **SPELENIUM**



■ **ANTIPODES - 8 mm**



■ **AQUATECH - 9 mm**



■ **AQUALINE - 9,5 mm**



■ **PRO CANYON - 10,7 mm**



EINFACHSEIL CE / UIAA												
Modell	Norm	Typ	Fangstoß UIAA Laboratory	Garantierter BEAL Fangstoß	Anzahl der Stürze UIAA Laboratory	Garantierte BEAL Sturzzahl	Dehnungam 1.Sturz	Seildehnung bei dynamischer Belastung (80 kg)	Mantelverschiebung (± 5mm/2m)	Anzahl der Game	Gewicht pro Meter	Hält einen Faktor 1,77 - Sturz über eine Kante mit 0,75 mm Radius
<b>Opera 8,5 mm UNICORE</b>	EN892	①	7,20 - 7,40kN	7,4kN	5	5	37 %	8,4 %	0mm	48	48g	-
<b>Joker 9,1 mm UNICORE</b>	EN892	①	7,90 - 8,20kN	8,2kN	5-6	5	34 %	8 %	0mm	48	52g	-
<b>Stinger III 9,4 mm UNICORE</b>	EN892	①	7,60 - 7,80kN	8,2kN	8 - 9	6	37 %	9,5 %	0mm	40	59g	-
<b>Ferrata 28 m 9,4 mm</b>	EN892	①	8,10 - 8,15kN	8,2kN	6	6	34 %	10 %	0mm	40	57g	-
<b>Booster III 9,7 mm</b>	EN892	①	7,00 - 7,20kN	7,3kN	10 - 11	8	38 %	9,7 %	0mm	40	63g	JA
<b>Booster III 9,7 mm Classic</b>	EN892	①	7,50 - 7,60kN	7,6kN	7 - 8	7	38 %	9,7 %	0mm	40	63g	-
<b>Diablo 9,8 mm UNICORE</b>	EN892	①	7,90 - 8,00kN	8,2kN	5 - 6	5	36 %	9,2 %	0mm	32	61g	-
<b>Tiger 10 mm UNICORE</b>	EN892	①	7,50 - 7,60kN	7,6kN	7 - 8	7	37 %	10 %	0mm	48	61g	JA
<b>Yuji 10 mm</b>	EN892	①	7,80 - 8,00kN	8,0kN	7 - 8	6	37 %	9,5 %	0mm	40	63g	-
<b>Edlinger II 10,2 mm</b>	EN892	①	7,80 - 8,00kN	8,0kN	8 - 9	7	37 %	9,5 %	0mm	48	65g	-
<b>Flyer 10,2 mm</b>	EN892	①	7,25 - 7,40kN	7,4kN	11	9	38 %	9,6 %	0mm	48	65g	JA
<b>Flyer 10,2 mm Classic</b>	EN892	①	7,50 - 7,60kN	7,6kN	8 - 10	8	38 %	7,7 %	0mm	48	65g	-
<b>Diablo 10,2 mm UNICORE</b>	EN892	①	7,90 - 8,20kN	8,4kN	7	6	37 %	8,7 %	0mm	32	64g	-
<b>Top Gun II 10,5 mm UNICORE</b>	EN892	①	7,35 - 7,40kN	7,4kN	13 - 14	11	37 %	9,5 %	0mm	48	68g	JA
<b>Apollo II 11 mm</b>	EN892	①	7,50 - 7,60kN	7,7kN	16 - 17	16	35 %	9,5 %	0mm	48	75g	JA
<b>Wall Master VI 10,5 mm UNICORE</b>	EN892	①	8,10 - 8,20kN	8,4kN	8 - 9	7	36 %	8,5 %	0mm	32	71g	-
<b>Wall School 10,2 mm UNICORE</b>	EN892	①	8,10 - 8,20kN	8,4kN	7 - 8	6	36 %	8,5 %	0mm	32	64g	-
Bezug auf die Norm	EN892		< 12kN/80kg		≥ 5/80kg		≤ 40 %	≤ 10 %	≤ 20mm			

DOPPELSEIL CE / UIAA												
Modell	Norm	Typ	Fangstoß UIAA Laboratory	Garantierter BEAL Fangstoß	Anzahl der Stürze UIAA Laboratory	Garantierte BEAL Sturzzahl	Dehnungam 1.Sturz	Seildehnung bei dynamischer Belastung (80 kg)	Mantelverschiebung (± 5mm/2m)	Anzahl der Game	Gewicht pro Meter	Hält einen Faktor 1,77 - Sturz über eine Kante mit 0,75 mm Radius
<b>Gully 7,3mm UNICORE</b>	EN892	⑫	4,90 - 5,10kN	5,2kN	6 - 7	6	35 %	10,1 %	0mm	32	36g	-
<b>Ice line 8,1 mm UNICORE</b>	EN892	⑫	4,80 - 4,90kN	4,9kN	6 - 7	6	37 %	11,5 %	0mm	32	39g	-
<b>Opera 8,5 mm UNICORE</b>	EN892	⑫	5,30 - 5,50kN	5,5kN	20 - 22	20	35 %	8,4 %	0mm	48	48g	-
<b>Cobra II 8,6 mm UNICORE</b>	EN892	⑫	4,85 - 4,90kN	5,1kN	18 - 20	16	35 %	11,5 %	0mm	40	48g	JA
<b>Pro Mountain 8,8 mm</b>	EN892	⑫	5,45 - 5,55kN	5,8kN	11 - 12	10	34 %	7,8 %	0mm	32	47g	-
<b>Verdon II 9 mm</b>	EN892	⑫	5,15 - 5,25kN	5,3kN	18 - 19	15	34 %	11 %	0mm	32	49g	JA
<b>Joker 9,1 mm UNICORE</b>	EN892	⑫	5,60 - 5,80kN	6,0kN	24 - 26	20	32 %	8 %	0mm	48	52g	JA
Bezug auf die Norm	EN892		< 8kN/55kg / 1 Seilstrang		≥ 5/55kg		≤ 40 %	≤ 12 %	≤ 20mm			

ZWILLINGSSEIL CE / UIAA												
Modell	Norm	Typ	Fangstoß UIAA Laboratory	Garantierter BEAL Fangstoß	Anzahl der Stürze UIAA Laboratory	Garantierte BEAL Sturzzahl	Dehnungam 1.Sturz	Seildehnung bei dynamischer Belastung (80 kg)	Mantelverschiebung (± 5mm/2m)	Anzahl der Garne	Gewicht pro Meter	Hält einen Faktor 1,77 - Sturz über eine Kante mit 0,75 mm Radius
<b>Gully 7,3mm UNICORE</b>	EN892	Ⓢ	7,90 - 8,00kN	7,9kN	13 - 15	12	34 %	8,9 %	0mm	32	36g	-
<b>Rando 8 mm</b>	EN892	Ⓢ	8,20 - 8,40kN	8,5kN	12	12	36 %	8 %	0mm	32	37g	JA
<b>Opera 8,5 mm UNICORE</b>	EN892	Ⓢ	8,40 - 8,60kN	8,6kN	> 25	≥ 25	29 %	5,1 %	0mm	48	48g	-
<b>Joker 9,1 mm UNICORE</b>	EN892	Ⓢ	9,10 - 9,30kN	9,5kN	> 25	> 25	29 %	7 %	0mm	48	52g	JA
Bezug auf die Norm	EN892		< 12kN/80kg / 2 Seilstränges		≥ 12/80kg		≤ 40 %	< 10 %	≤ 20mm			

HALBSTATISCHE SEILE SPELEO CE / UIAA												
Modell	Norm	Typ	Bruchlast	Anzahl der Stürze Faktor 1	Fangstoß (Faktor 0,3)	Dehnung 50/150 kg	Mantelverschiebung	Metergewicht	Mantelanteil	Anteil des Kerns	Schrumpfung im Wasser	Material
<b>Spelenium 8,5 mm UNICORE</b>	EN 1891	B	2000 daN (kg)	7 (80 kg)	4,0kN	4,8 %	0 %	49g	42 %	58 %	1 %	Nylon
<b>Spelenium 9 mm</b>	EN 1891	B	1900 daN (kg)	8 (80 kg)	4,0kN	3,6 %	0,3 %	51g	43 %	57 %	4 %	Nylon
<b>Spelenium Gold 9,5 mm</b>	EN 1891	B	1800 daN (kg)	5 (80 kg)	4,6kN	2 %	0,4 %	55g	40 %	60 %	4 %	Mantel Nylon Kern Nylon + Vectran
<b>Spelenium 10 mm</b>	EN 1891	A	2500 daN (kg)	6 (100 kg)	5,0kN	4,1 %	0 %	61g	41 %	59 %	3 %	Nylon
<b>Spelenium 10,5 mm</b>	EN 1891	A	2800 daN (kg)	15 (100 kg)	5,0kN	3,7 %	0 %	67g	38 %	62 %	3,3 %	Nylon
Bezug auf die Norm	EN 1891		> 2200 daN (kg) typ A > 1800 daN(kg) typ B	> 5/100 kg typ A > 5/80 kg typ B	< 6 kN typ A & B	≤ 5 % typ A & B	20 mm + 10 (D-9mm) typ A < 15 mm typ B					

CANYONSEILE CE												
Modell	Norm	Typ	Bruchlast	Anzahl der Stürze Faktor 1	Fangstoß (Faktor 0,3)	Dehnung 50/150 kg	Mantelverschiebung	Metergewicht	Mantelanteil	Anteil des Kerns	Schrumpfung im Wasser	Material
<b>Aqua' Tech 9 mm</b>	EN 1891	B	1900 daN (kg)	8 (80 kg)	4,0kN	3,6 %	0,3 %	51g	43 %	57 %	4 %	Nylon
<b>Aqualine 9,5 mm</b>	EN 1891	B	1900 daN (kg)	5 (80 kg)	4,8kN	2,4 %	0,4 %	55g	40 %	60 %	5 %	Mantel Nylon Kern Nylon + Vectran
<b>Pro Canyon 10,7 mm UNICORE</b>	EN 1891	B	2600 daN (kg)	10 (80 kg)	5,5kN	2 %	0,6 %	68g	43 %	57 %	0 %	Mantel Polyester Kern Polypropylen
Bezug auf die Norm	EN 1891		> 2200 daN (kg) typ A > 1800 daN(kg) typ B	> 5 typ A & B	< 6 kN typ A & B	≤ 5 % typ A & B	20 mm + 10 (D-9mm) typ A < 15 mm typ B					





## OPERA 8,5 mm UNICORE



### Stärken:

- Ultraleicht.
- Ultraschmeidig.
- Vielseitig.
- Besitzt alle Vorteile der UNICORE Technologie.

### VERWENDUNG:

- ① Klettern auf sehr hohem Niveau.
- ①/2 ∞ Vielseitiges Klettern, Alpinismus.



### LEISTUNGEN

mit 80 kg ①  
mit 55 kg / 1 Seilstrang 1/2  
mit 80 kg / 2 Seilstränge ∞

Fangstoß 7,4 kN ①  
5,5 kN 1/2  
8,6 kN ∞

Sturzzahl 5 ①  
20 1/2  
> 25 ∞

Mantelanteil 37%

Gewicht pro Meter 48 g



### Achtung:

Bei der Verwendung als Einfachseil ist es aufgrund des geringen Durchmessers dem Spezialisten vorbehalten, man benötigt ein geeignetes Sicherungsgerät: Herkömmliche Sicherungsgeräte haben oft zu geringe Bremswirkung, halbautomatische Sicherungsgeräte können versagen.

## JOKER 9,1 mm UNICORE

### Stärken:

- Vielseitig.
- Ultraleicht und geschmeidig.
- Das Seil quillt nicht auf und bleibt langfristig geschmeidig.
- Hat alle Vorteile der UNICORE Technologie.

### VERWENDUNG:

- ① Klettern auf sehr hohem Niveau.
- ①/2 ∞ Vielseitiges Klettern, Alpinismus.



### LEISTUNGEN

mit 80 kg ①  
mit 55 kg / 1 Seilstrang 1/2  
mit 80 kg / 2 Seilstränge ∞

Fangstoß 8,2 kN ①  
6 kN 1/2  
9,5 kN ∞

Sturzzahl 5 ①  
20 1/2  
> 25 ∞

Mantelanteil 35%

Gewicht pro Meter 52 g

Scharfkantenteste Seile - ①  
☑ 1/2  
☑ ∞



### Achtung:

Bei der Verwendung als Einfachseil ist es aufgrund des geringen Durchmessers dem Spezialisten vorbehalten, man benötigt ein geeignetes Sicherungsgerät: Herkömmliche Sicherungsgeräte haben oft zu geringe Bremswirkung, halbautomatische Sicherungsgeräte können versagen.



## STINGER III 9,4 mm UNICORE



### Stärken:

- Vielseitig.
- Leicht und geschmeidig.
- Besitzt alle Vorteile der UNICORE Technologie.

### VERWENDUNG:

Klettern auf hohem Niveau.

Fangstoß 8,2 kN

Sturzzahl 6

Mantelanteil 38%

Gewicht pro Meter 59 g



Wie das Joker erfordert dieses Seil besondere Vorkehrungen beim Sichern. Die Abriebfestigkeit ist ebenfalls geringer, als bei Seilen mit größerem Durchmesser.



## BOOSTER III 9,7 mm

### Stärken:

- Ein guter Kompromiß aus Gewicht, Fluß, Grip und Festigkeit.
- Niedriger Fangstoß.
- Hohe Sturzzahl.

### VERWENDUNG:

Sehr erfahrene Kletterer.

Fangstoß 7,3 kN 7,6 kN

Sturzzahl 8 7

Mantelanteil 42% 42%

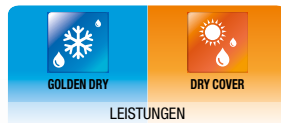
Gewicht pro Meter 63 g 63 g

Scharfkantenteste Seile ☑



Dieses Seil ist trotz seiner Kombination aus hervorragenden Eigenschaften noch kein Seil für Anfänger. Dies bitte bei der Wahl der Sicherungstechnik berücksichtigen.





## TIGER 10 mm UNICORE

Das TIGER 10 mm ist ein Beispiel für Vielseitigkeit: es ist der perfekte Einstieg in dünne Seile. Zusammen mit der neuen UNICORE Technologie wird es zum perfekten Seil für alle Abenteurer.

**Stärken:**

- Der Durchmesser ist für alle halbautomatischen Sicherungsgeräte geeignet.
- Einfach zu clippen und gutes Handling.
- Das Seil quillt nicht auf und bleibt langfristig geschmeidig.
- Hat alle Vorteile der UNICORE Technologie.

**VERWENDUNG:** Erfahrener Kletterer.



Fangstoß



7,6 kN

Sturzzahl



7

Mantelanteil



40%

Gewicht pro Meter



61 g

Scharfkantefeste Seile



Trotz des passablen Durchmessers ist Übung gefordert um mit diesem Seil zu sichern.



## EDLINGER II 10,2 mm

Mit seiner bewährten Konstruktion besitzt dieses Dynamikseil alle Vorteile der Sicherheit und Rückverfolgbarkeit, jedoch ohne die besondere Oberflächenbehandlung der restlichen Produktpalette.

**VERWENDUNG:** Vielseitige Kletterer.

Fangstoß



8 kN

Sturzzahl



7

Mantelanteil



36%

Gewicht pro Meter



65 g



## FLYER 10,2 mm

Modernes Design, vereint die neuesten Innovationen von BEAL. Das Ergebnis: ausgezeichnetes handling bei relativ geringem Gewicht.

**Stärken:**

- Zwischen TOP GUN Seil und TIGER gibt es einen Vorgeschmack auf die Geschmeidigkeit der superdünnen Seile.

**VERWENDUNG:** Vielseitige Kletterer.



Fangstoß



7,4 kN

7,6 kN

Sturzzahl



9

8

Mantelanteil



37%

37%

Gewicht pro Meter



65 g

65 g

Scharfkantefeste Seile



Vielseitiges Seil par excellence, findet vermehrt auch Eingang in diejenigen Kletterhallen, in denen überdurchschnittliche Abriebfestigkeit nicht gefordert ist.



## YUJI 10 mm

Vergleichbare Konstruktion wie das BOOSTER 9,7 mm, jedoch mit geringerer Leistung. Dieses leichte Seil ohne Oberflächenbehandlung ist für diejenigen ideal, deren Budget begrenzt ist.

**VERWENDUNG:** Erfahrene Kletterer.

Fangstoß



8 kN

Sturzzahl



6

Mantelanteil



33%

Gewicht pro Meter



63 g







## DIABLO 9,8 mm UNICORE

Fangstoß



8,2 kN

Sturzzahl



5

Mantelanteil



38 %

Gewicht pro Meter



61 g

Nach dem DIABLO 10,2 UNICORE Seil hat BEAL das DIABLO 9,8 UNICORE Seil für anspruchsvolle Kletterer entwickelt.

Dank des glatten Mantels ist das Handling beim Seilausgeben und Clippen teils besser als bei „klassischen“ Seilen mit geringerem Durchmesser und Gewicht. Dieses Seil mit 9,8 mm Durchmesser ist aufgrund des glatten Mantels für gute Kletterer und erfahrene Sichernde bestimmt.

**Stärken:**

- Bleibt kompakt und flexibel.
- Abriebfester Seilmantel.
- Einfach zu clippen.

**VERWENDUNG:** Erfahrene Kletterer.



## DIABLO 10,2 mm UNICORE

Fangstoß



8,4 kN

Sturzzahl



6

Mantelanteil



40 %

Gewicht pro Meter



64 g

Das DIABLO 10,2 UNICORE ist das erste Kletterseil für den Einsatz im Freien, bei dem der UNICORE-Prozess angewandt wurde. Der Durchmesser von 10,2 mm ist für die Mehrzahl der Kletterer geeignet. Der glatte Mantel und das gute Handling wird ihnen jedoch das Gefühl geben ein wesentlich dünneres Seil zu verwenden. Dieses Seil ist sowohl für den Vorsteiger als auch für den Sichernden sehr angenehm im Handling.

**Stärken:**

- Bleibt kompakt und flexibel.
- Abriebfester Seilmantel.
- Einfach zu clippen.

**VERWENDUNG:** Vielseitiges Klettern.



## TOP GUN II 10,5 mm UNICORE

Fangstoß



7,4 kN

Sturzzahl



11

Mantelanteil



40 %

Gewicht pro Meter



68 g

Scharfkantenfeste Seile



Ausreichender Durchmesser für Anfänger, Kletterer mit hohem Gewicht (besserer Grip) und all diejenigen, die ein Seil mit herausragenden Eigenschaften suchen.

**Stärken:**

- Das perfekte Seil mit beruhigenden Sicherheitsreserven.
- Niedriger Fangstoß und hohe Sturzzahl.
- Das Seil quillt nicht auf und bleibt langfristig geschmeidig.
- Hat alle Vorteile der UNICORE Technologie.

**VERWENDUNG:** Klassisches Klettern.



## APOLLO II 11 mm

Fangstoß



7,7 kN

Sturzzahl



16

Mantelanteil



35 %

Gewicht pro Meter



75 g

Scharfkantenfeste Seile



Ein (fast) unzerstörbares Big-Wall Seil das geeignet ist, dem Verschleiß durch rauhen Granit und durch die Steigklemmen standzuhalten.

**Stärken:**

- Große Sicherheitsreserven auch bei intensivem Gebrauch.
- Außergewöhnliche Kantenfestigkeit.
- Robuster, Big-Wall-tauglicher Seilmantel.

**VERWENDUNG:** Traditionelles Klettern und Big-Wall.





Fangstoß



8,4 kN

Sturzzahl



6

Mantelanteil



40 %

Gewicht pro Meter



64 g

## WALL SCHOOL 10,2 mm UNICORE

Speziell für den Einsatz im Kletterhallenbetrieb mit Kindern entwickelt. Der geringe Seildurchmesser verbessert die Geschmeidigkeit, der dicke, abriebfeste und fein verwebte Seilmantel widersteht Abnutzung ausgezeichnet. Der UNICORE Prozess, welcher Seilmantel und Seilkern miteinander verbindet, verhindert eine Verschiebung des Seilmantels.



Das WALL SCHOOL gibt es in 3 Farben und vereinfacht so das Unterscheiden verschiedener Touren.

- Verschiedene Farben für verschiedene Seillänge.
- Oder eine Farbe pro Jahr um die Lagerhaltung zu vereinfachen. BEAL hat aus der Farbe ein Sicherheitselement gemacht!



### Stärken:

- Der UNICORE Prozess verhindert Mantelverschiebungen.
- Dicker, abriebfester und fein verwebter Seilmantel.
- Der Durchmesser erleichtert Kindern die Handhabung, insbesondere wenn sie sich mittels Knoten Anseilen müssen oder beim Seilausgeben.

**VERWENDUNG:** Kunstwände.



© SARL WHAT'S UP



Fangstoß



8,4 kN

Sturzzahl



7

Mantelanteil



47 %

Gewicht pro Meter



71 g

## WALL MASTER VI 10,5 mm UNICORE

Speziell für künstliche Kletterwände entwickelt. Mit dem dicken, abriebfesten und fein verwebten Seilmantel hält es regelmäßigem Topropeklettern und häufigen kleineren Stürzen stand. Der neue UNICORE Prozesse, der den Seilkern mit dem Seilmantel verbindet, reduziert Mantelverschiebungen auf ein Minimum.



Das WALL MASTER VI gibt es in 3 Farben und vereinfacht so das Unterscheiden verschiedener Touren.

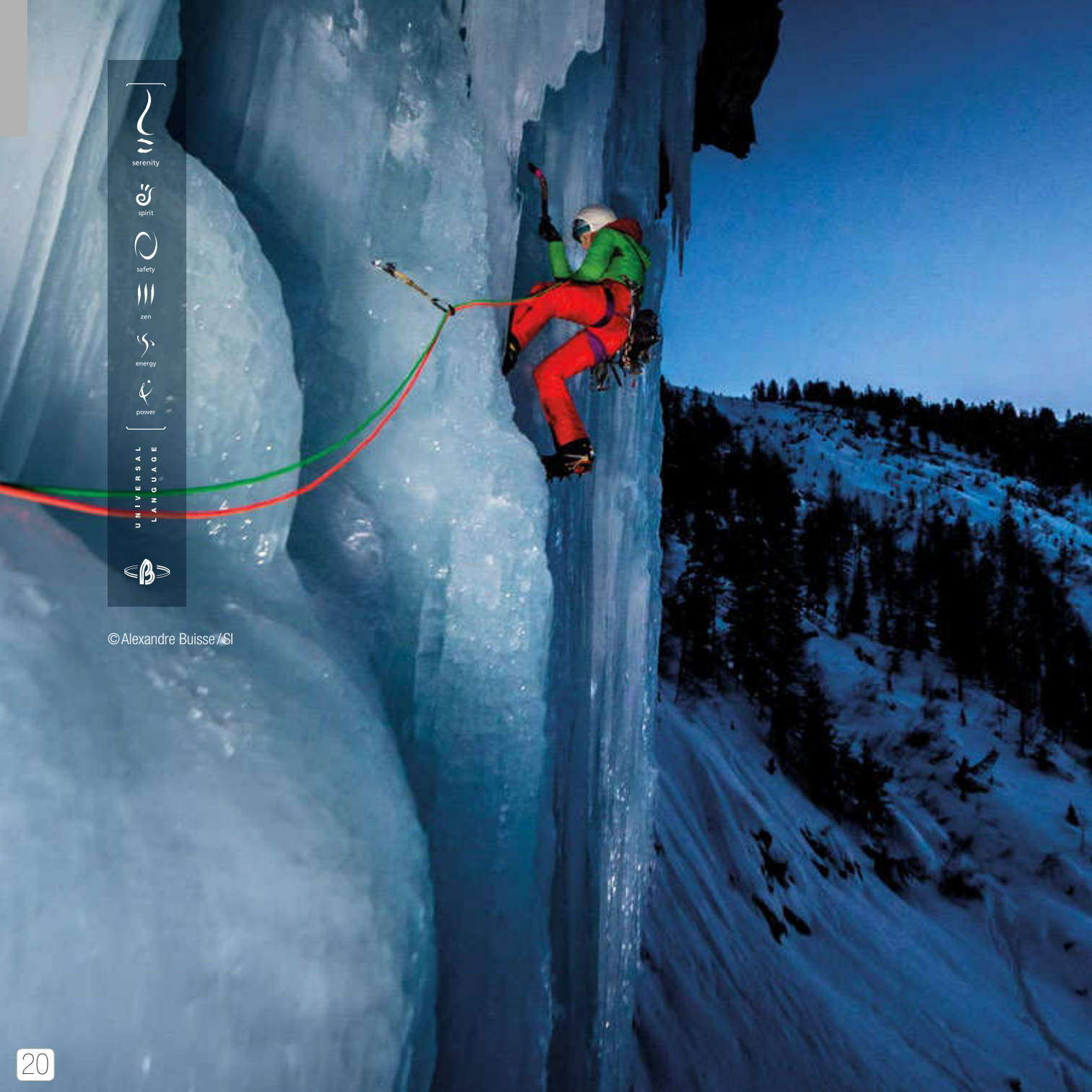
- Verschiedene Farben für verschiedene Seillänge.
- Oder eine Farbe pro Jahr um die Lagerhaltung zu vereinfachen. BEAL hat aus der Farbe ein Sicherheitselement gemacht!



### Stärken:

- Der UNICORE Prozess verhindert Mantelverschiebungen.
- Dicker, abriebfester und fein verwebter Seilmantel.
- Bleibt auch bei häufigem Gebrauch geschmeidig.

**VERWENDUNG:** Kunstwände.



serenity

spirit

safety

zen

energy

power

UNIVERSAL LANGUAGE



©Alexandre Buisse /SI

> DOPPELSEIL / ZWILLINGSSEIL (1/2)

BERGSTEIGEN

LEISTUNGEN	
mit 55 kg / 1 Seilstrang	
mit 80 kg / 2 Seilstränge	
Fangstoß	5,2 kN
	7,9 kN
Sturzzahl	6
	12
Mantelanteil	45 %
Gewicht pro Meter	36 g

**GULLY 7,3 mm UNICORE**

Mit einem Gewicht von nur 36 Gramm pro Meter, ist das GULLY 7,3 das leichteste Doppelseil auf dem Markt. Es ist sogar als Zwillingseil zertifiziert. Seine extreme Leichtigkeit und der niedriger Fangstoß machen aus dem GULLY 7,3 ein Seil, das nicht mehr vom Eis, dem Bergsteigen und anspruchsvollen Kletterparks wegzudenken ist. Wie alle Doppelseile Von BEAL, profitiert das GULLY 7,3 Seil von der Unicore Technologie und dessen hoher Sicherheit.

**Achtung:** es ist höchste Vorsicht beim Sichern und Abseilen notwendig. Der geringe Seildurchmesser beschränkt den Gebrauch auf angepasste Geräte und erfahrene Kletterer.

- Stärken:**
- Geringes Gewicht.
  - Geschmeidigkeit.
  - Golden Dry Serie.
  - Vorteile der UNICORE Seriennamen.
- VERWENDUNG:** Erfahrene Kletterer, für das Eisklettern, Bergsteigen oder Klettern am Felsen.

> DOPPELSEIL (1/2)

BERGSTEIGEN

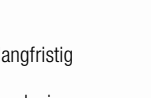
LEISTUNGEN	
mit 55 kg / 1 Seilstrang	
mit 80 kg / 2 Seilstränge	
Fangstoß	4,9 kN
Sturzzahl	6
Mantelanteil	41 %
Gewicht pro Meter	39 g

**ICE LINE 8,1 mm UNICORE**

Das ICE LINE ist aufgrund der extremen Geschmeidigkeit und des geringen Fangstoß für Eiskletterer und Alpinisten gleichermaßen ein absolutes Muss. Ab sofort ist es mit der neuen UNICORE Technologie verfügbar. Dank der Verbindung von Seilkern und Seilmantel, profitiert das ICE LINE von einer hohen Sicherheitsreserve, was für dünne Seile unabdingbar ist.

**Achtung:** Der geringe Durchmesser des Seiles verleiht ihm einen außergewöhnlichen Fluß, erfordert allerdings auch angepasste Sicherungstechnik. Erst in der Golden Dry Version läuft das ICE LINE zu seiner ganzen Form auf. Beim Gebrauch von 2 Strängen à 60m kann man die Standplätze „Suchen gehen“ und hat bei Bedarf immer noch Reserve wenn es notwendig wird, ein Stück abzuschneiden (z.B. bei Beschädigung durch Steigeisen oder Pickel).

- Stärken:**
- Das Gewicht und die Geschmeidigkeit eines Zwillingseils kombiniert mit den Vorteilen eines Doppelseils.
  - Sehr geringer Fangstoß.
  - Das Seil quillt nicht auf und bleibt langfristig geschmeidig.
  - Hat alle Vorteile der UNICORE Technologie.
- VERWENDUNG:** Eisklettern und spezieller Alpinismus.



SEILE

KLETTERGÜRT

VERBINDUNGS- MITTEL / BÄNDER

HELME

METAL

BOULDERN

ZUBEHÖR

BELEUCHTUNG



LEISTUNGEN

Fangstoß	5,1 kN
Sturzzahl	16
Mantelanteil	39%
Gewicht pro Meter	48 g
Scharfkantefeste Seile	<input checked="" type="checkbox"/>

## COBRA II 8,6 mm UNICORE

Der Klassiker für das Abenteuerklettern. Leichtigkeit und gutes Handling erleichtern den Gebrauch in langen Eis- oder Felsrouten. Technisch und robust, um in den schwierigsten Bedingungen zu bestehen, profitiert es jetzt zusätzlich von den Vorteilen der UNICORE Technologie.

- Stärken:**
- Hervorragendes Verhältnis zwischen Gewicht und Widerstandsfähigkeit.
  - Niedriger Fangstoß und hohe Sturzzahl.
  - Das Seil quillt nicht auf und bleibt langfristig geschmeidig.
  - Wenn der Mantel zerstört ist, kann über die schadhafte Stelle abgeseilt oder aufgestiegen werden.
- VERWENDUNG:** Vielseitiger Alpinismus, Bergsteigen, Hochtouren, Abenteuergelände.

Es ist das polyvalente Seil schlechthin, wenn man nur ein Doppelseil besitzen kann, so wäre es das COBRA, das man haben sollte. Es hat einen niedrigen Fangstoß (5,1 kN), um die Belastung auf die Sicherungskette zu verringern. Verbesserte Abriebfestigkeit durch hohen Mantelanteil bei nur 48 g Metergewicht und einer Rekordsturzzahl von 16.



LEISTUNGEN

Fangstoß	5,3 kN
Sturzzahl	15
Mantelanteil	42%
Gewicht pro Meter	49 g
Scharfkantefeste Seile	<input checked="" type="checkbox"/>

## VERDON II 9 mm

Klassisches Doppelseil, das maximale Sicherheit für alle Arten des Kletterns bietet.

- Stärken:**
- Hohe Abrieb- und Kantenfestigkeit.
  - Niedriger Fangstoß und hohe Sturzzahl.
- VERWENDUNG:** Traditionelles Klettern und Abenteuergelände.

Dieses Kletterseil erweist sich als robust bei Einsätzen in allen Situationen.



LEISTUNGEN

Fangstoß	5,8 kN
Sturzzahl	10
Mantelanteil	44%
Gewicht pro Meter	47 g

## PRO MOUNTAIN 8,8 mm

PRO MOUNTAIN 8,8 ist das mit Abstand robusteste Seil am Markt. Durch den extra dicken Mantel ist es extrem robust gegen Abrieb. Die ausgezeichnete Haltbarkeit und das geringe Gewicht hat einen großen Vorteil für den professionellen Einsatz (Bergführer, Bergrettungen...). Zusätzlich hat jeder Strang eine Mittelmarkierung, was die Verwendung bei kurzen Abseilstrecken vereinfacht.

- Stärken:**
- Robust.
  - Limit Mittelmarkierung.
  - Ausgezeichnetes Handling.
- VERWENDUNG:** Professioneller Einsatz.

Speziell für den professionellen Einsatz wurde die Seildehnung reduziert um das Nachsichern zu vereinfachen. Dadurch ist die Dynamik des Seiles geringer als bei den übrigen BEAL Seilen.



LEISTUNGEN

Fangstoß	Verwendung im Einzelstrang	
	8,5 kN mit 80 kg / 2 Seilstränge Faktor 1,77	4,2 kN mit 80 kg / 1 Seilstrang Faktor 0,8
Sturzzahl	12 mit 80 kg / 2 Seilstränge Faktor 1,77	5 mit 80 kg / 1 Seilstrang Faktor 0,8
Mantelanteil	40%	
Gewicht pro Meter	37 g	
Scharfkantefeste Seile	<input checked="" type="checkbox"/>	

## RANDO 8 mm

Mit nur 37 Gramm Metergewicht braucht es wenig Platz und hält doch den Sturz. In steilen, firnigen Hängen und auf Skitouren gewährleisten seine ausgezeichneten Eigenschaften Ihre Sicherheit.

- Stärken:**
- Erhältlich in 20 und 30 Meter Länge, sowie in 48 Meter Länge mit Markierungen alle 12 Meter, um das Einbinden zu erleichtern.
- VERWENDUNG:** Hochgebirgstouren und Gletscher.
- ACHTUNG:** Bei Verwendung im Einfachstrang ist Klettern und Alpinismus verboten.

Einfache Schneewanderungen, Skitouren, Gletschertouren. Mit „Einfache Schneewanderungen“ ist gemeint, daß keine technischen Schwierigkeiten zu erwarten sind, wie z.B. Überqueren eines Bergschrundes mit der Notwendigkeit einer Sicherung vom Standplatz aus. Unter Berücksichtigung dieser Einschränkung kann man mit jedem beliebigen Dynamikseil gehen:

- Einfachseil,
- Ein Strang eines Halbseiles,
- Ein Strang eines Zwillingseiles.

Das Einbinden hintereinander ist quasi Standard geworden. BEAL empfiehlt die Verwendung eines Stranges vom Zwillingseil. Um die dynamische Leistungsfähigkeit realistisch wiederzugeben hat BEAL beschlossen zusätzlich zu den Werten des Zwillingseiles die dynamischen Werte bei Verwendung im Einzelstrang zu veröffentlichen. Der gewählte Sturzfaktor ist hierbei 0,8 jedoch mit 80 kg Masse getestet an nur einem Strang. Während der Gebrauch des RANDO Seiles mit nur einem Strang für das Bergsteigen und das Klettern untersagt ist, können diese Aktivitäten jedoch mit 2 Strängen des RANDO durchgeführt werden.



- SEILE
- KLETTERGÜRTE
- VERBINDUNGS-MITTEL / BÄNDER
- HELMES
- METAL
- BOULDERN
- ZUBEHÖR
- BELEUCHTUNG



LEISTUNGEN

Typ EN 1891 B

### AQUA'TECH 9 mm

Anzahl der Stürze Faktor 1



8 (80 kg)

Gewicht pro Meter



51 g



Bruchlast  
1900 daN(kg)

Dehnung 50/150 kg



3,6%

Mantelanteil



43%



**HINWEIS:** sehr leichtes Canyoningseil Typ B. Einfaches Handling. Dieses feine Seil sollte nicht von jedermann benutzt werden. BEAL hat ein Seil entwickelt, das spezielle Abseiltechniken erfordert. Besondere Vorkehrungen zum Schutz vor Reibung sind erforderlich, um das Seil nicht zu schwächen.

**Stärken:**

- Sehr leicht.
- Angenehmes Handling.
- Garantierte Seillänge.



LEISTUNGEN

Typ EN 1891 B

### AQUALINE 9,5 mm

Anzahl der Stürze Faktor 1



5 (80 kg)

Gewicht pro Meter



55 g



Bruchlast  
1900 daN(kg)

Dehnung 50/150 kg



2,4%

Mantelanteil



40%



Dieses feine Seil das für Canyoning auf hohem Niveau konzipiert ist, erfordert dennoch eine angepasste Technik und erhöhte Aufmerksamkeit beim Abseilen. Seine kräftige Farbe erleichtert das Wiederfinden im Weißwasser. Wegen des geringen Durchmessers bleibt es geschmeidig und läßt sich gut knoten. Dank eines Vectranfadens im Inneren besitzt das Aqualine eine sehr geringe Gebrauchsdehnung (2,4%). Beim wiederholten Wässern und Trocknen kann sich das Seil um bis zu 10% verkürzen.

**Stärken:**

- Geringes Gewicht.
- Sehr gutes Handling.
- Sehr robust.

**VERWENDUNG:** Canyoning auf hohem Niveau.



LEISTUNGEN

Typ EN 1891 B

### PRO CANYON 10,7 mm UNICORE

Anzahl der Stürze Faktor 1



10 (80 kg)

Gewicht pro Meter



68 g



Bruchlast  
2600 daN(kg)

Dehnung 50/150 kg



2%

Mantelanteil



43%

**Stärken:**

- Das PRO CANYON nimmt, im Vergleich zu einem Nylonseil, kein Wasser auf.
- Trocknet sehr schnell.
- Weder Polyester noch Polypropylen schrumpfen in Wasser, das PRO CANYON bleibt geschmeidig und behält die ursprüngliche Länge.

**VERWENDUNG:** Canyon.



© Sam Bie



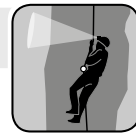
- SEILE
- KLETTGÜRTE
- VERBINDUNGS-MITTEL / BÄNDER
- HELME
- METAL
- BOULDERN
- ZUBEHÖR
- BELEUCHTUNG



	8,5 mm UNICORE	9 mm	9,5 mm Gold	10 mm	10,5 mm	8 mm
Typ	EN 1891 B	EN 1891 B	EN 1891 B	EN 1891 A	EN 1891 A	EN 564
Bruchlast	2000 daN(kg)	1900 daN(kg)	1800 daN(kg)	2500 daN(kg)	2800 daN(kg)	1800 daN(kg)
Anzahl der Stürze Faktor 1	7 (80 kg)	8 (80 kg)	5 (80 kg)	6 (100 kg)	15 (100 kg)	2 (80 kg)
Dehnung 50/150 kg	4,8%	3,6%	2%	4,1%	3,7%	6,5%
Gewicht pro Meter	49 g	51 g	55 g	61 g	67 g	41 g
Mantelanteil	42%	43%	40%	41%	38%	41%



« Le Creux de Soucy » Besse-et-Saint-Anastaise  
Puy de Dôme (63) - © Remi Flament



## SPELENIUM LINE

Diese Produktreihe ist speziell an die Bedürfnisse des Höhlensports angepaßt. Sie zeichnet sich durch eine ausgezeichnete Balance zwischen Abriebfestigkeit und Geschmeidigkeit aus.

## SPELENIUM GOLD 9,5 mm

Die sehr geringe (2%) Dehnung dieses Statikseils bewährt sich bei langen Aufstiegen am Seil.

## ANTIPODES 8 mm

Dieses Fixseil entspricht der EN564 Norm und den Anforderungen als „Leichtes Höhlenseil Typ L“ des Französischen Speleologen Verbandes (FFS). Zur Verwendung durch ausgebildete Experten.

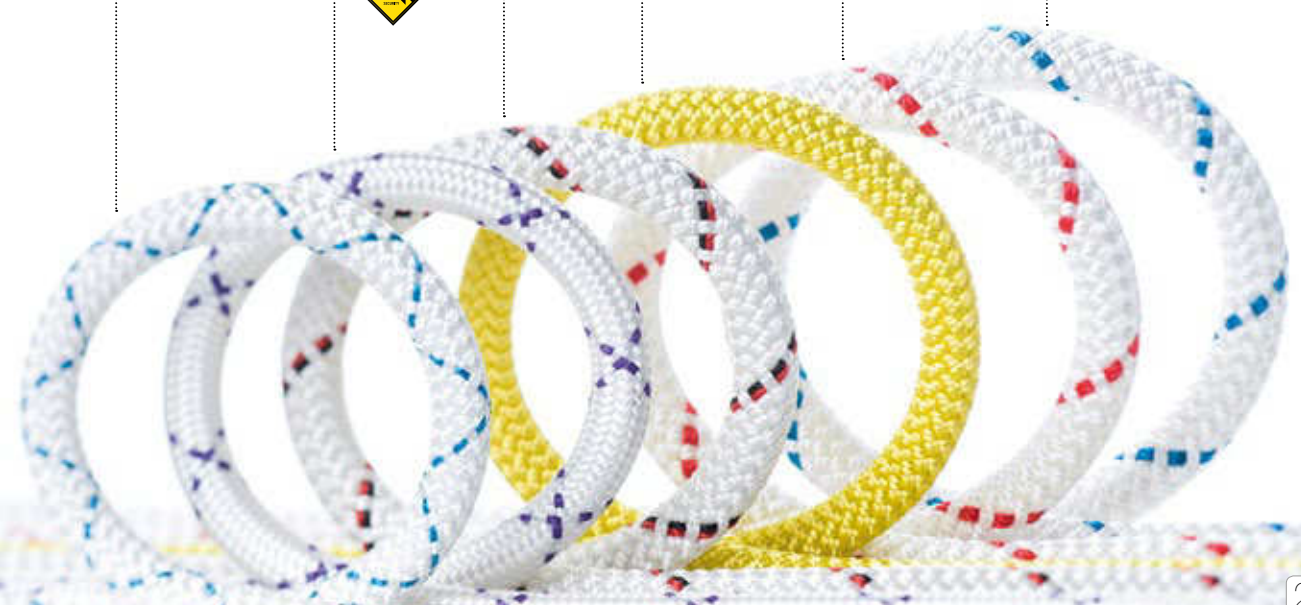
## SPELENIUM 8,5 mm UNICORE

Leichtes halbstatisches Seil Typ B, das speziell für die Höhlenforschung (Speläologie) und den Einsatz unter schwierigen Bedingungen bestimmt ist. Geschmeidigkeit, geringes Seilgewicht sowie geringer Durchmesser erleichtern das Abseilen, zudem werden die Charakteristiken eines Seils des Typ B beibehalten. Der UNICORE Prozess, der den Seilkern mit dem Seilmantel verbindet, verhindert jede Mantelverschiebung. Falls der Seilmantel durch Abrieb auf einer Kante zerreißt, verschiebt er sich nicht wie bei einem klassischen Seil, sondern bleibt an seiner Stelle und erlaubt dem Anwender sich zu retten, entweder indem er aufsteigt oder sich, unter Beachtung der notwendigen Sicherheitsmaßnahmen, abseilt.

### Stärken:

- Geschmeidig und geringer Durchmesser für ein Seil Typ B.
- Die Geschmeidigkeit erlaubt bei geringem Seilgewicht geschickte Seilmanöver.
- Der UNICORE Prozess fixiert den Seilmantel auf dem Seilkern, erhöht somit die Sicherheit.
- Das Abschneiden von Seilstücken, ohne die Enden verschmelzen zu müssen und ohne, dass sich der Seilmantel verschiebt, wird durch den UNICORE Prozess ermöglicht.

ANTIPODES 8 mm    SPELENIUM 8,5 mm UNICORE    UNICORE    SPELENIUM 9 mm    SPELENIUM GOLD 9,5 mm    SPELENIUM 10 mm    SPELENIUM GOLD 10,5 mm

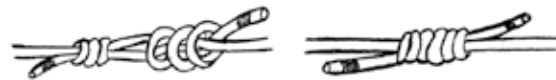




2 mm    3 mm    4 mm    5 mm    Pure Dyneema 5 mm    Dyneema 5,5 mm    6 mm    7 mm    TRAIL LINE Dyneema 7 mm UNICORE    8 mm

Durchmesser	Norm	Zertifizierung	Metergewicht	Bruchlast		Material	Sonder-Ausstattung
2 mm	-	-	2,4g	70 daN (kg)	-	Nylon	120m/pack 10m
3 mm	-	-	6,5g	180 daN (kg)	-	Nylon	120m/pack 10m
4 mm	EN564	CE/UIAA	11g	400 daN (kg)	530 daN (kg)	Nylon	120m/pack 7m
5 mm	EN564	CE/UIAA	19,5g	650 daN (kg)	930 daN (kg)	Nylon	120m/pack 6m
5mm Pure Dyneema	EN564	CE/UIAA	15g	1200 daN (kg)	1500 daN (kg)	100 % Dyneema	50m
5,5mm Dyneema	EN564	CE/UIAA	20g	1800 daN (kg)	2000 daN (kg)*	Mantel Nylon Kern Dyneema	50m
6 mm	EN564	CE/UIAA	23g	810 daN (kg)	1200 daN (kg)	Nylon	120m/pack 5,5m
7 mm	EN564	CE/UIAA	31g	1170 daN (kg)	1680 daN (kg)	Nylon	120m/pack 4m
Trail Line 7mm UNICORE	EN564	CE/UIAA	34g	1500 daN (kg)	-	Mantel Polyester Kern Dyneema	50 & 60m
8 mm	EN564	CE/UIAA	40g	1530 daN (kg)	2200 daN (kg)	Nylon	200m

\* Mit vierfachem Spierenstich-Knoten



Um eine Rundschnur zu kneten empfehlen wir den doppelten Spierenstich-Knoten, mit Ausnahme der Dyneema- Reepschnüre, diese erfordern einen dreifachen Spierenstich-Knoten. Zur Verwendung als Prusikschnur empfehlen wir unsere Reepschnur mit 7 mm oder unsere 5,5 mm Dyneema. Die Reepschnüre aus Dyneema neigen materialbedingt zur Mantelverschiebung. Sie dürfen deshalb nicht als zweiter Seilstrang zum abseilen verwendet werden.



**Reepschnur 5 mm reines Dyneema**  
Reepschnur 100% Dyneema speziell zur Herstellung von Trittschlaufen und zur Herstellung sekundärer Ankerpunkte in der Höhlenkunde. Darf nicht zur Herstellung von Klemmknoten verwendet werden (Schmelztemperatur: 145°C).

## TRAIL LINE DYNEEMA 7 mm UNICORE

Reepschnur aus Dyneema zum Nachziehen von Material und zum Abseilen. Das geringe Gewicht und die extrem niedrige Dehnung erleichtern das Haulen und Abziehen des Seils nach dem Abseilen. Die Verbindung zwischen dem geflochtenen Kern aus Dyneema und dem Mantel aus Polyester verhindert eine Mantelverschiebung, die bei Dyneema normalerweise üblich ist.

### Stärken:

- Sehr geringe Dehnung und geringes Gewicht.
- Keine Mantelverschiebung, trotz Seilkern aus Dyneema.
- Erhältlich in 50 und 60 Meter Länge.
- Nimmt nur wenig Wasser auf.

### VERWENDUNG:

Statische Reepschnur zum Haulen und Abziehen des Seils nach dem Abseilen.

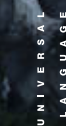
: 34 g/m - Festigkeit: 1500 kg



## RINGO

Jetzt ist Schluß mit dem Seilsalat am Stand! Der extrem leichte RINGO ist sozusagen der Kleiderhaken fürs Seil. Er ermöglicht es, das Seil an jedem Stand regelrecht aufzuräumen und verhindert so die lästigen Seilschlaufen, die sich an Ästen und Felsvorsprüngen verhaken.

: 50g



© Damiano Levati  
Yuji Hirayama - Zembrocal - Réunion





## BEALS KONZEPT FÜR KLETTERGURTE

Bei den Klettergurten gibt es unterschiedliche Konstruktionstypen. Meistens bestehen die tragenden Teile aus schmalen Schlingen, welche innen, außen oder am Rand der Polsterung untergebracht sind.

Um die Sturzenergie besser zu amortisieren ist es besser, den Druck auf die gesamte Auflagefläche zu verteilen.



## BEALS WAHL



Um den Druck der beim Sichern im Hängestand oder beim Auffangen eines Sturzes entsteht gleichmäßig auf Hüften und Beine zu verteilen, hat BEAL ein neues Herstellungsverfahren entwickelt. Das Web-core. Ein breites, dünnes und leichtes Gurtband, dessen Form zuerst dem Gurt entsprechend heraus gelasert wird. Anschließend wird innen und Außen das Schutzmaterial auf laminiert.

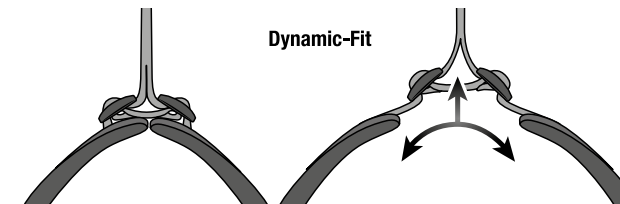
Das Gurtband ist so breit wie die Gurtpolsterung und gewährleistet eine perfekte Verteilung des Drucks auf alle Bereiche des Gurtes, die den Körper berühren.

Die Vorteile dieser Innovation sind vielfältig: die Klettergurte werden schmaler, kompakter, leichter aber auch viel bequemer.



### DYNAMIC FIT

Dynamic-Fit ist das neue Einstellungssystem von BEAL. Es ist patentiert (Lizenziert von Black Diamond) und zuverlässig und ermöglicht ein schnelles Einstellen der Schlaufen ohne Metallschnallen. Wenn es einmal angepasst wurde, bleibt es elastisch ohne dabei die Oberschenkel beim Klettern einzuschnüren. Durch seine leichte Bauweise ist das Dynamic-Fit eine exzellente Alternative zur traditionellen Metallschnalle.



### KLASSISCHE SYSTEME MIT METALLSCHNALLEN



### RECCO® TECHNOLOGIE

RECCO® ist ein weitverbreitetes System zur Suche von Lawinenofern und wird in über 700 Skigebieten weltweit eingesetzt.

Es ist eine einfache Technologie, die weder Wartung noch Batterien benötigt oder ein Einschalten erfordert. Seine Lebensdauer ist unbegrenzt und die Leistung nimmt über die Zeit nicht ab.

Das RECCO®-System basiert auf einer Radar-Technologie:

Der Detektor sendet ein Suchsignal aus und der RECCO®-Reflektor, den Sie an sich tragen, empfängt das Signal und reflektiert es zum Detektor zurück, wodurch Sie punktgenau geortet werden können.

Weniger bekannt als der Einsatz zur Suche von Lawinenofern ist, dass RECCO® fast wie ein passiver Notfall-Reflektor für alle Outdooraktivitäten einsetzbar ist: wenn Sie sich bei schlechtem Wetter oder im Wald verirren, in eine Gletscherspalte stürzen, sich in einer Felswand versteigen oder in gefährlichem Gelände verunglücken.

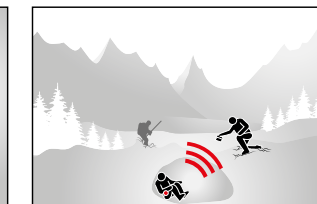
Boden- und Luftrettungsteams sind mit dem RECCO®-Detektor ausgestattet, womit Sie punktgenau in Ihrem Gebiet lokalisiert werden können.

Warum hat BEAL bestimmte Gurte mit dem RECCO®-System ausgestattet?

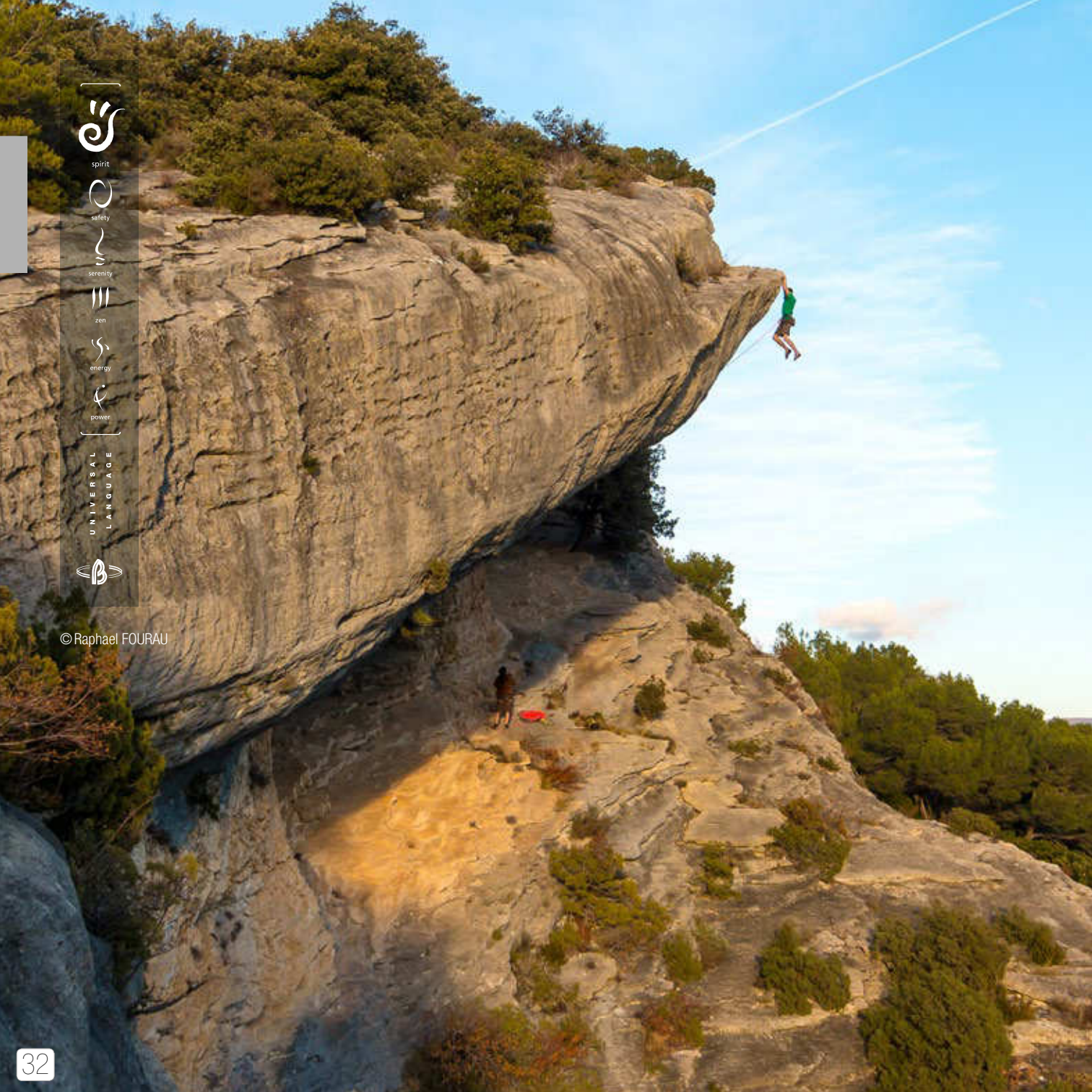
Wenn Sie Skifahren, Skibergsteigen oder Bergsteigen, gibt es etwas das sie nie ausziehen: Ihren Gurt.

Ihre mit RECCO®-System ausgestattete Jacke kann in Ihrem Rucksack verstaut sein, der Rucksack kann wiederum vor Ihren Füßen liegen oder von einer Lawine oder bei einem Sturz weggerissen werden.

Wenn Sie im Gebirge einen Gurt mit RECCO®-Technologie tragen ist damit die Chance erhöht, dass Sie von Rettungsmannschaften gefunden werden.







spirit  
safety  
serenity  
zen  
energy  
power  
UNIVERSAL LANGUAGE

©Raphael FOURAU

> KLETTERGURT

INSTINCT



INSTINCT

Klettergurt zum Sportklettern mit fixen Beinschlaufen. Leicht, kompakt und mit Web-Core Technologie ausgestattet. Er bietet einen unglaublichen Komfort, dank der perfekten Druckverteilung auf Hüfte und Oberschenkel. Vier Materialschlaufen und eine rückwärtige Öse machen ihn zu einem vielseitigen Klettergurt.

**Stärken:**

- Bequem dank der Web-Core Technologie.
- Sehr kompakt und leicht.
- Vier Materialschlaufen.

**VERWENDUNG:** Klettern in oberen Schwierigkeitsgraden.

	Größe	gr	♀	♂
INSTINCT	S	350	69-77 cm	47-52 cm
	M	370	76-84 cm	51-56 cm
	L	380	83-91 cm	54-59 cm
	XL	395	90-99 cm	58-65 cm



SEILE  
KLETTERGURT  
VERBINDUNGS-MITTEL / BÄNDER  
HELME  
METAL  
BOULDERN  
ZUBEHÖR  
BELEUCHTUNG

REBEL



REBEL

Einstellbarer Klettergurt für das Sportklettern. Leicht, kompakt und mit Web-Core Technologie ausgestattet. Er bietet einen unglaublichen Komfort, dank der perfekten Druckverteilung auf Hüfte und Oberschenkel. Das ultraleichte Dynamic-Fit -Einstellsystem (Lizenziert von Black Diamond) ermöglicht ein einfaches Einstellen der Beinschlaufen.

**Stärken:**

- Bequem dank der Web-Core Technologie.
- Kompakt und leicht.
- In zwei Größen erhältlich.
- Vier Materialschlaufen

**VERWENDUNG:** Klettern auf hohem Niveau.

	Größe	gr		
REBEL	1	365	69-87 cm	47-59 cm
	2	400	82-100 cm	55-67 cm



VENUS



VENUS

Einstellbarer, leichter Klettergurt für Frauen. Dank der zwei Größen und dem Dynamic-Fit-Einstellsystem (Lizenziert von Black Diamond) lässt er sich an alle weiblichen Formen anpassen. Er ist, wie auch der REBEL, mit der neuesten Web-Core-Technologie ausgestattet. Diese sorgt für einen unglaublichen Komfort, dank der perfekten Druckverteilung auf Hüfte und Oberschenkel.

**Stärken:**

- Bequem dank der Web-Core Technologie.
- Kompakt und leicht.
- In zwei Größen erhältlich.
- Vier Materialschlaufen.

**VERWENDUNG:** Klettern auf hohem Niveau.

	Größe	gr		
VENUS	1	380	61-76 cm	45-57 cm
	2	415	75-90 cm	54-66 cm



SNOW RIDGE



SNOW RIDGE



Einstellbarer Gurt zum Gletscher-Skifahren und für einfache alpine Routen. Der Gurt wurde speziell entwickelt, um ihn auch mit Ski oder Steigeisen an den Füßen einfach anlegen zu können. Die zwei magnetischen Einstellschnallen erleichtern die Anpassung, auch mit Handschuhen. Selbst mit einem Rucksack auf dem Rücken stören die zwei flexiblen Materialschlaufen nicht. Er ist mit einem RECCO®-Reflektor ausgestattet, welches auf Skihochtouren oder beim klassischen Bergsteigen unverzichtbar ist. Der Gurt ist in seiner eigenen Tasche verstaubar.

**Stärken:**

- Kompakt und leicht.
- In zwei Größen erhältlich.
- Ausgestattet mit einem RECCO®-Reflektor.

**VERWENDUNG:** Skibergsteigen.

	Größe			
SNOW RIDGE	Eine Größe	320	70-105 cm	50-70 cm

TRACEABILITY INSIDE



MIRAGE



MIRAGE



Einstellbarer Klettergurt zum Klettern und Bergsteigen. Die Web-Core-Technologie sorgt für einen unglaublichen Komfort, dank der perfekten Druckverteilung auf Hüfte und Oberschenkel. Das ultraleichte Dynamic-Fit-Einstellsystem (Lizenziert von Black Diamond) ermöglicht ein sehr leichtes Einstellen der Beinschlaufen. Vier Materialschlaufen und zwei Schlaufen für Eisschraubenhalter vervollständigen seine Verwendungsmöglichkeiten für das Bergsteigen und viele weitere Aktivitäten. Er ist mit dem RECCO®-Rettungssystem ausgestattet.

**Stärken:**

- Bequem und kompakt dank der Web-Core Technologie.
- Zwei Schlaufen für Eisschraubenhalter.
- In zwei Größen erhältlich.
- Vier Materialschlaufen.
- Ausgestattet mit einem RECCO®-Reflektor.

**VERWENDUNG:** Bergsteigen und viele weitere Aktivitäten.

	Größe			
MIRAGE	1	370	69-89 cm	49-61 cm
	2	410	77-105 cm	55-67 cm



ELLIPSE



ELLIPSE

Komplett einstellbarer, vielseitiger Klettergurt. Vier kleine automatische Metallschnallen sowie die zwei Gurtgrößen ermöglichen eine präzise Anpassung. Die Web-Core-Technologie sorgt für einen unglaublichen Komfort, dank der perfekten Druckverteilung auf Hüfte und Oberschenkel. Vier Materialschlaufen und zwei Schlaufen für Eisschraubenhalter vervollständigen seine Verwendungsmöglichkeiten für alle Aktivitäten.

**Stärken:**

- Dank der Web-Core Technologie sehr bequem.
- Vier Einstellschnallen aus Metall.
- In zwei Größen erhältlich.
- Vier Materialschlaufen

**VERWENDUNG:** Bergsteigen und viele weitere Aktivitäten.

	Größe	gr		
ELLIPSE	1	380	69-89 cm	46-61 cm
	2	430	77-107 cm	53-69 cm



SHADOW



SHADOW

Der SHADOW mit Web-Core-Technologie, Standard-Materialschlaufen und schlichtem Design ist ein klassischer Klettergurt und dank seiner vier Metallschnallen komplett einstellbar.

**Stärken:**

- Vier Einstellschnallen.
- In zwei Größen erhältlich.
- Schlichtes Design.

**VERWENDUNG:** Vielseitige Aktivitäten.

	Größe	gr		
SHADOW	1	380	69-89 cm	46-61 cm
	2	420	77-107 cm	53-69 cm



AERO-CLASSIC



## AERO-CLASSIC

Einstellbarer Gurt in klassischem Design mit 2 selbstblockierenden Einstellschnallen an den Beinschlaufen. Die üblichen beiden Einstellschnallen des Hüftgurt wurden durch ein ausgeklügeltes System ersetzt, das den Gurt automatisch zentriert.

**Stärken:**

- 4 Materialschlaufen.
- Leicht und robust.

**VERWENDUNG:** Klassisch vielseitig.



Größe	gr	Personen	Personen
AERO-CLASSIC	Eine Größe	490	65-115 cm 40-75 cm

F 5 3 | H 2 6 U 0 8 6 6 1 5  
Key BN

Identifizierung



AERO-TEAM III



## AERO-TEAM III

Voll verstellbarer Universalgurt mit dem aero Konzept ohne Schnallen. Ideal für Kletteranfänger, für Gletscherbegehungen oder zum Skibergesteigen.

**Stärken:**

- Komfortschaum am Hüftgurt und an den Beinschlaufen.
- 2 Materialschlaufen.
- Selbstblockierende Schnallen durch eine Bandschlinge gesichert (Sicherheit für Kinder).

**VERWENDUNG:** Gruppen- und Kindergurt.



Größe	gr	Personen	Personen
AERO-TEAM III	Eine Größe	370	45-115 cm 26-72 cm

B 1 3 | F 1 5 U 0 8 0 0 1 5  
Key BN

Identifizierung



Selbst wenn die Einstellmöglichkeiten einen großen Bereich abdecken, so bringt doch die leichte Konstruktion des Gurtes Komforteinbußen mit sich. Sollten Sie hier Schwierigkeiten haben, so ist ein bequemerer Gurt (z.B. AERO-CLASSIC) vorzuziehen.

BAMBI II



## BAMBI II

Einfacher und praktischer Klettergurt für Kinder unter 40 kg. Dank der zwei selbstverriegelnden Einstellschnallen an den Beinschlaufen und Schulterträgern, lässt sich der BAMBI II perfekt und einfach an verschiedene Körpergrößen anpassen. Die farblich gekennzeichneten Beinschlaufen und Schulterträger erleichtern das Anlegen des Gurtes.

**Stärken:**

- Einfach einzustellen, dank der vier selbstverriegelnden Schnallen.
- Dank der farbigen Nähte, einfach anzulegen.
- Komfortabel und sicher.

**VERWENDUNG:** Kleine Kinder.

Größe	gr	Personen	Personen
BAMBI II	90-130 cm	350	54 cm 35-60 cm 40-60 cm

HYDRO TEAM



## HYDRO TEAM

Leichter Canyoninggurt für den Verleih- und Kursbetrieb. Dank des herausnehmbaren PVC-Sitzes und den Einstellmöglichkeiten von Größe XS bis XL mittels drei verstellbaren Schnallen ist er ideal für die Nutzung in Gruppen im Canyoningssport.

**Stärken:**

- Passend für alle Größen von XS bis XL.
- Herausnehmbarer und austauschbarer PVC-Sitz.
- Rückverfolgbarkeit und Identifikation dank einer individuellen Nummer.

**VERWENDUNG:** Canyoning.

Größe	gr	Personen	Personen
HYDRO TEAM	Eine Größe	550	60-100 cm 45-72 cm

AERO-PARK III



## AERO-PARK III

Speziell entwickelt für Abenteuerparks, einfach anzulegen, einfach einzustellen für große und kleine Personen.

**Stärken:**

- Verstärkte Anseilschleufe.
- 3 selbstblockierende Schnallen + Laschen zum Öffnen.
- Zusätzlicher Gummi zum Verstauen des überständigen Bandmaterials.
- Beinschlaufen sind verbunden, um ein Verdrehen zu verhindern.
- Beinschlaufen sind farblich markiert.
- Anwendungstipps auf jedem Verstellband.
- Am Gurtband des Hüftgurts kann eine Seilrolle befestigt werden.
- 2 verstärkte Materialschlaufen.
- Ausgezeichnete Polsterung.

**VERWENDUNG:** Adventureparks.

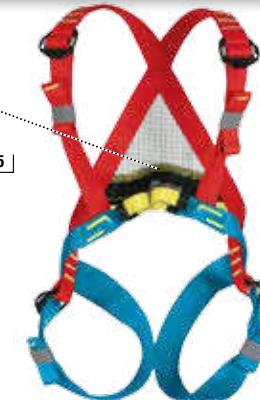


Gurt speziell für Kinder, da bei diesen die Hüften noch nicht so stark ausgeprägt sind.



Identifizierung

N 5 3 | T 3 5 U 0 1 0 6 1 5  
Key BN



Sitzeinsatz für den HYDRO TEAM. Dank der zu öffnenden Schnallen lässt er sich am Hüftgurt und an den Beinschlaufen leicht anbringen.



Identifizierung

L 2 9 | G 1 5 F 0 1 0 3 1 5  
Key BN



Größe	gr	Personen	Personen
AERO-PARK III	Eine Größe	370	45-115 cm 26-72 cm





## VERBINDUNGSMITTEL

Vom Sicherungspunkt aus kann es notwendig sein, kurzfristig über den Anschlagpunkt hinaus zu klettern, z.B. um den ersten Sicherungspunkt einzuhängen.



## BEALS WAHL

Die Wahl von BEAL ist es, dynamische Selbstsicherungen herzustellen, damit diese die Energie des Sturzes absorbieren und dennoch die Beweglichkeit am Standplatz gewährleisten.

Hierbei könnte es zu einem Sturz mit Faktor 2 in den Standplatz kommen, deshalb sollte die Standplatzsicherung immer dynamisch sein. Man sollte keine Bandschlinge verwenden, vor allem nicht aus Dyneema, denn das Verletzungsrisiko aufgrund des hohen Fangstoßes ist sehr hoch.

### DYNACLIP



### DYNACLIP CE

Leichtes Dynamisches Verbindungsmittel mit vernähtem Ende zur Selbstsicherung am Standplatz. Die dynamische Leistung des Seiles ist um ein vielfaches größer als bei einer traditionellen Bandschlinge. Erhältlich in drei Längen: 40 cm, 50 cm, 75 cm.

#### Stärken:

- Leicht und kompakt.
- Dynamisch.
- Die Nähte sind durch eine Kunststoffhülle geschützt.

#### VERWENDUNG:

#### 40 cm

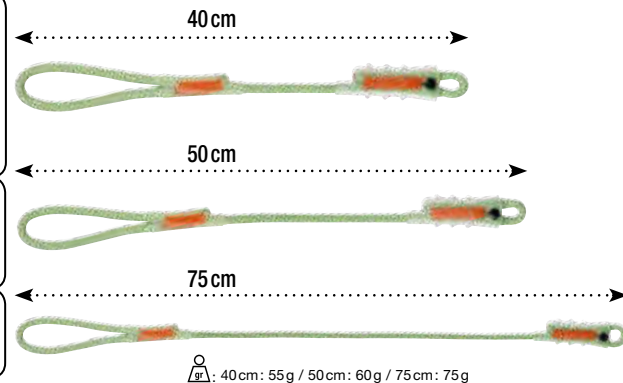
- In der Kletterhalle.
- Für Kinder.
- Für Hochseilgärten.

#### 50 cm

- Zur Fixierung am Standplatz und Umbau auf Toprope.

#### 75 cm

- Zur Selbstsicherung Mehrseillängenrouten.



⚖️: 40cm: 55g / 50cm: 60g / 75cm: 75g

### PINCH



System um einen Karabiner in Position zu halten. Aus sehr robustem Material hergestellt; sehr guter Schutz gegen Abrieb.



Die Nähte sind durch eine Kunststoffhülle geschützt

### DYNADOUBLECLIP

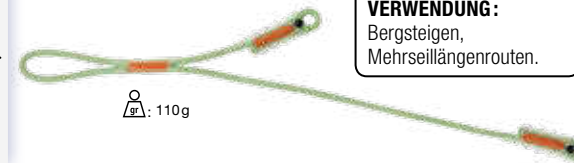


### DYNADOUBLECLIP CE

Doppeltes Verbindungsmittel aus dynamischem Seil mit vernähten Enden zur einfacheren Selbstsicherung am Standplatz und beim Abseilen. Länge der beiden Arme: 75 cm und 40 cm.

#### Stärken:

- Leicht und Kompakt.
- Dynamisch.
- Die Nähte sind geschützt.



⚖️: 110g

**VERWENDUNG:**  
Bergsteigen,  
Mehrseillängenrouten.

### DYNACONNEXION



### DYNACONNEXION CE

Aus dynamischen Seil genähte Selbstsicherung für Standplätze oder Abseilstellen oder um eine Zwischensicherung zu verlängern. Dieses Produkt wurde von André Laperrrière von der Mountaineering Federation Quebec entwickelt.

#### Stärken:

- Die Nähte sind geschützt.
- Dynamisch.
- Festigkeit 22 kN.



**VERWENDUNG:**  
Bergsteigen, Mehrseillängenrouten.

⚖️: 100g

### DYNAPARK CE

#### DYNAPARK

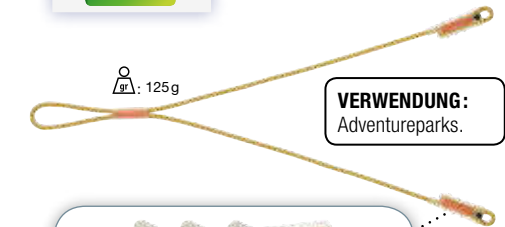


Sicherheits Y Schlinge aus dynamischem Seil zur Verwendung in Hochseilgärten.

- Dieses dynamische Verbindungsmittel bietet höhere Sicherheit als ein statisches.
- Karabiner können mittels „Pinch“ an den Enden fixiert werden.
- Reißfestigkeit: 1500 daN(kg).
- Länge: 80 cm.

#### Stärken:

- Dynamisch.
- Vernähte Enden.
- Individuelle Nummer oder Einsetzen des RFID Chips.



⚖️: 125g

**VERWENDUNG:**  
Adventureparks.



Die Nähte sind durch eine Kunststoffhülle geschützt

Standplatz mit Verbindungsmittel aus Dynamikseil

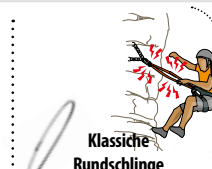


Dynadoubleclip  
Dynaconnexion  
Dynapark

faktor 1  
80 kg

faktor 2  
80 kg

Fangstoß	6,2 kN	🟢
Anzahl der Stürze	>20	🟢
Fangstoß	9,5 kN	🟢
Anzahl der Stürze	8	🟢



Klassische  
Rundschlinge

Standplatz mit Bandschlinge

Dyneema  
Rundschlinge

11 kN	⚠️	>15 kN	🔴
4-8	⚠️	0-1	🔴
>15 kN	🔴	>15 kN	🔴
0-2	🔴	0	🔴

mobiletag + web



» dynaclip\_video

VIDEO ON

www.beal-planet.com/dynaclip

## FLACH BÄNDER CE

### Super 18 mm



SP18B



SP18G



SP18Y



SP18R



SP18N

### 20 mm



SP20N

### 26 mm



SP260B



SP260F



SP260G



SP260Y

### 30 mm



SP303

### 45 mm



SP453

## SCHLAUCH BÄNDER CE

### Dyneema 15 mm



SD150

### Tubular 16 mm



ST162



ST163

### Tubular 26 mm



ST261



ST262



ST263

## BANDSCHLINGEN & EXPRESS CE

### Flat slings 18 mm



30/80/175cm



50/100cm



40/120cm



60/150cm

### Flat slings 26 mm



100/120/150/175cm

### Flat slings 30 mm



100/120/150/175cm

### Tubular sling 26 mm



60/120cm

### Dyneema slings 6 mm



20cm



60cm



120cm

### Dyneema slings 10 mm



60cm



120cm

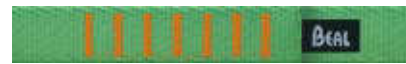


180cm



240cm

### Tubular sling 16 mm



60cm



120cm

### Express 18 mm



10cm

## BÄNDER CE / UIAA

Typ	Breite	Norm	Zertifizierung	Metergewicht	Bruchlast		Material	Sonder-Ausstattung
Schlauch	15 mm	EN 565	CE/UIAA	27 g	1500 daN (kg)	2000 daN (kg)	Dyneema	50m
	16 mm	EN 565	CE/UIAA	31 g	1350 daN (kg)	1800 daN (kg)	Nylon	100m
	26 mm	EN 565	CE/UIAA	38 g	1500 daN (kg)	2000 daN (kg)	Nylon	100m
Flach	18 mm	EN 565	CE/UIAA	39 g	1600 daN (kg)	1800 daN (kg)	Nylon	100m
	20 mm	EN 565	CE/UIAA	24 g	1000 daN (kg)	1300 daN (kg)	Nylon	100m
	26 mm	EN 565	CE/UIAA	35 g	1500 daN (kg)	1900 daN (kg)	Nylon	100m
	30 mm	EN 565	CE/UIAA	37 g	1600 daN (kg)	1950 daN (kg)	Nylon	100m
	45 mm	EN 565	CE/UIAA	55 g	2200 daN (kg)	2600 daN (kg)	Nylon	100m

## BANDSCHLINGEN CE / UIAA

Typ	Breite	Norm	Zertifizierung	Länge	Gewicht	Bruchlast	Material	Sonder-Ausstattung
Schlauch	16 mm	EN 566	CE/UIAA	60/120cm	60 cm = 42 g	2200 daN (kg)	Nylon	5
	26 mm	EN 566	CE/UIAA	60/120cm	60 cm = 48 g	2200 daN (kg)	Nylon	5
Flach	6 mm	EN 566	CE/UIAA	20/60/120 cm	60 cm = 16 g	2200 daN (kg)	Dyneema	5
	10 mm	EN 566 EN 795B EN 354	CE/UIAA	60/120/180/240cm	60 cm = 19,8 g	2200 daN (kg)	Dyneema	5
	18 mm		CE/UIAA	30/40/50/60/80/100/ 120/150/175cm	60 cm = 48 g	2200 daN (kg)	Nylon	5
	26 mm	EN 566	CE/UIAA	100/120/150/175cm	60 cm = 48 g	2200 daN (kg)	Nylon	5
	30 mm	EN 566	CE/UIAA	100/120/150/175cm	60 cm = 50 g	2200 daN (kg)	Nylon	5

## EXPRESS CE / UIAA

Typ	Breite	Norm	Zertifizierung	Länge	Gewicht	Bruchlast	Material	Sonder-Ausstattung
Schlauch	18 mm	EN 566	CE/UIAA	10cm	10cm = 10g	2200 daN (kg)	Nylon	10

### BÄNDER



Schlauchbänder sind weicher, Flachbänder robuster. Beide Typen werden als Sicherungsschlingen verwendet und dürfen nur mit den Bandschlingenknoten geknotet werden.



### BANDSCHLINGEN



Durch Einflüsse von Wasser oder Eis verschleißt die Schlinge stärker und verliert dadurch an Festigkeit: erhöhen Sie Ihre Sicherheitsvorkehrungen!



Die Schmelztemperatur von Nylon ist bei 230° C, die von Dyneema bei 145° C, und die von Polyester bei 260° C.



# DIE HELME

Es gibt drei Technologien für Helme, jede hat ihre Vor- und Nachteile:

### 1. DIE HELME MIT HARTSCHALEN:

Die im Spritzguss Verfahren hergestellte Schale ist sehr robust aber auch schwerer. Die Energie vertikaler und seitlicher Stöße wird durch Verformung der Schale absorbiert.

Die richtige Positionierung auf dem Kopf erfolgt mit einem System aus Gurten. Hierdurch wird der Helm gut durchlüftet, sitzt zwar recht bequem jedoch weniger stabil.

### 2. HELME MIT HYBRID KONSTRUKTION

Die im Spritzguss Verfahren hergestellte Außenschale wird durch eine geschäumte Innenschale aus Polystyrol vervollständigt.

Diese Hybrid Konstruktion ermöglicht einen guten Kompromiss. Nun ist es nicht nur die Oberschale die durch Verformung Energie dämpft, sondern auch die Polystyrolschicht verteilt die Energie des Stoßes.

Jedoch ist die seitliche Dämpfung dieser Helme nicht immer optimal, weil meistens die Seiten nicht mit Polystyrol verstärkt sind.

Diese Art von Helmen ist aufgrund der Robustheit sehr interessant für diejenigen, die ihn regelmäßig gebrauchen. Er ist perfekt für den Verleih, für Vereine, Kinder und Einsatzkräfte.

### 3. POLYSTYROL HELME

Diese Konstruktion ist komplett mit Polystyrol geschäumt und ist nur von einer dünnen Polycarbonatschicht überdeckt.

Dieser Prozess macht den Helm sehr leicht und sehr sicher.

Die dicke Polystyrolschicht verteilt die Energie von Stößen auf die ganze Struktur. Die Polycarbonatschicht jedoch macht den Helm sensibler gegenüber Stößen beim täglichen Gebrauch. Die Lüftung ist grundsätzlich gut und die Passform ist sehr gut, dank der sehr genau anpassbaren Größe.

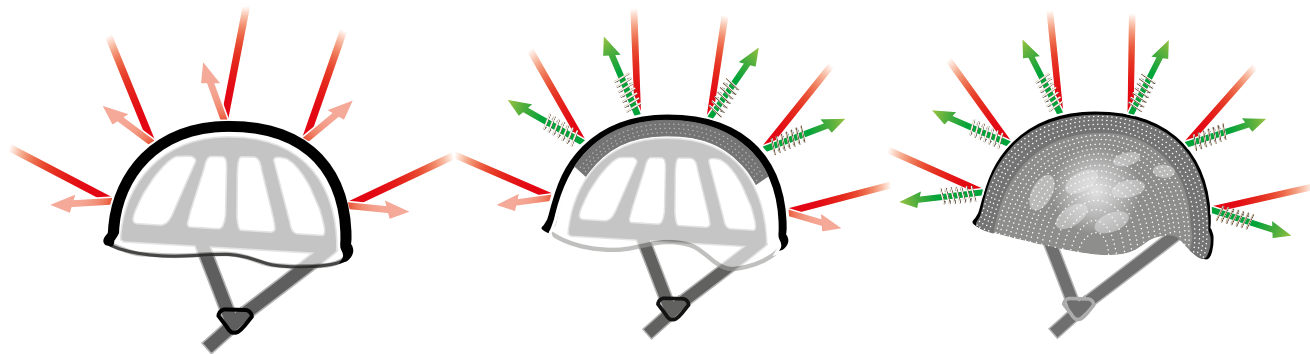
Die Helme mit Hartschalen



Helme mit Hybrid Konstruktion



Polystyrol Helme



# BEALS WAHL

Beals Wahl trifft natürlich auf Hybrid Helme und Polystyrol Helme. Da diese die gleichen Wirkprinzipien haben Energie zu absorbieren, wie Beal es bereits kennt.

Um auf die verschiedenen Ansprüche von Kletterern und Bergsteigern einzugehen, sind für BEAL drei Punkte sehr wichtig: das absorbieren von Stößen, die Passform und die Lüftung.

### DAS ABSORBIEREN VON STÖSSEN:



Für unsere Hybrid Helme, genauso wie für unsere Polystyrol Helme, verwenden wir nur Material bester Qualität. Damit die Polystyrolzellen schnellst möglich die Energie bei Stößen verteilen, um Ihren Kopf zu schützen.

### DIE PASSFORM:



Wir wollten eine leichte Justierung des Kopfumfanges und ein Öffnen und Schließen des Kinnriemens ermöglichen.

Einmal den Helm auf dem Kopf aufgesetzt, reicht es aus das hintere Rad zur Feineinstellung zu drehen. Dadurch können sie den Helm sehr einfach anpassen, sodass er von alleine hält. Es müssen nur noch die beiden Magnetschnallen des Riemens zusammengefügt werden und der Helm sitzt wie angegossen fest auf dem Kopf. Ein raffinierter Hebel ermöglicht das einhändige Lösen des Kinnriemens.

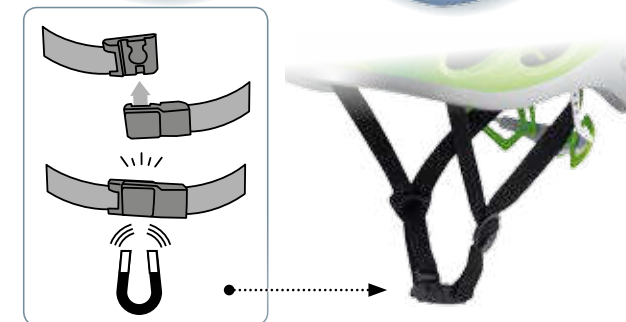
### DIE BELÜFTUNG:



Durch große Öffnungen an den Seiten und am hinteren Teil des Helmes entstehen Luftströme zur Luftzirkulation.



EN 12492





ATLANTIS



ATLANTIS

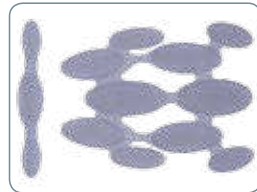
Der Polystyrol-Helm ATLANTIS ist derjenige Helm von BEAL, der die Energie von Stößen (sowohl vertikale als auch seitliche) am besten absorbiert. Dank des Einstellrads ist er komplett anpassbar und besitzt eine magnetische Schnalle am Kinnriemen.

Dieser Helm ist ideal für lange Klettertouren, bei denen Sie ihn den ganzen Tag tragen oder, aufgrund seines geringen Gewichtes, für das Bergsteigen. Vier Klammern für die Stirnlampe sind integriert. Die Polsterung ist herausnehmbar und kann in der Maschine gewaschen werden.

Stärken:

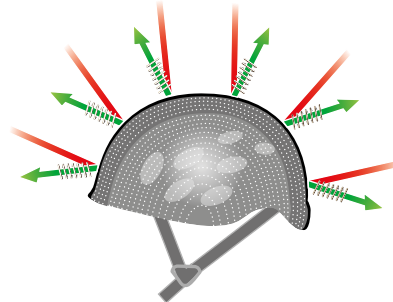
- Magnetische Kinnschnalle.
- Geringes Gewicht.
- Gute Belüftung.

Gewicht (g)	Minimaler Umfang (cm)	Maximaler Umfang (cm)
240	56	61



VERWENDUNG:  
Klettern und Bergsteigen.

POLYSTYROL



IKAROS



IKAROS



Der IKAROS ist ein Hybrid-Helm mit einer leichten, gut belüfteten ABS-Außenschale und einer Polystyrol-Innenschale. Dank des präzisen Einstellrads ist er vollständig anpassbar und die magnetische Schnalle am Kinnriemen erleichtert das Schließen.

Vier Klammern zur Befestigung einer Stirnlampe sind in der Außenschale integriert. Die Polsterung ist herausnehmbar und kann in der Maschine gewaschen werden.

Stärken:

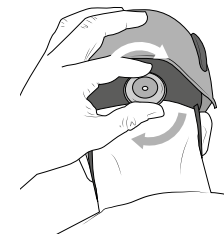
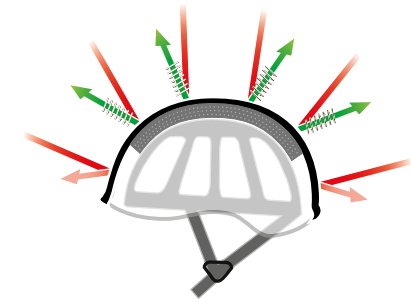
- Leicht.
- Magnetische Kinnschnalle.
- Gute Belüftung.
- Möglichkeit zur Personalisierung.

Gewicht (g)	Minimaler Umfang (cm)	Maximaler Umfang (cm)
330	50	62



VERWENDUNG:  
Escalade, Bergsteigen.

HYBRID



MERCURY



MERCURY

Der MERCURY ist ein Hybrid-Helm mit ABS-Außenschale und innen durch eine Polystyrolschale vervollständigt. Dank des Einstellrads ist er komplett anpassbar und profitiert von der magnetischen Schnalle am Kinnriemen. Die Polsterung ist herausnehmbar und kann in der Maschine gewaschen werden.

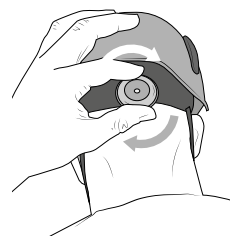
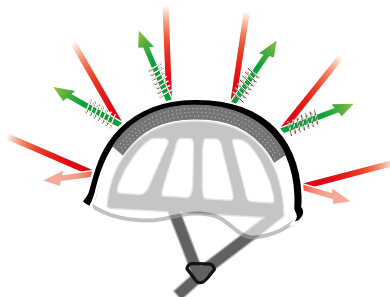
Stärken:

- Magnetische Kinnchnalle.
- Robustheit.
- Größeres Volumen.



Gewicht (g)	Minimaler Umfang (cm)	Maximaler Umfang (cm)
432	50	62

**VERWENDUNG:**  
Ein vielseitiger Helm für alle vertikalen Sportarten.



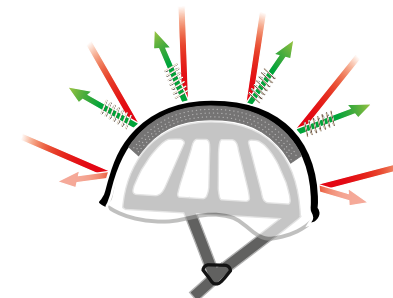
MERCURY GROUP



MERCURY GROUP



**VERWENDUNG:** Gruppen, Verleih- und Kursbetrieb.

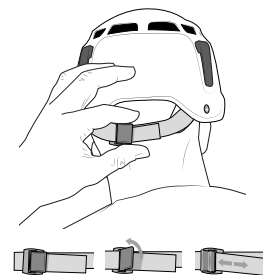


Der MERCURY GROUP ist ein robuster Helm mit ABS-Außenschale, der für einen intensiven Gebrauch sowie den Verleih- und Kursbetrieb entwickelt wurde (z.B. in Hochseilgärten). Die innere Gurtbandaufhängung ist sehr langlebig und einfach zu waschen sowie dank der einfachen und robusten Schnalle einfach einzustellen. Weder Schaumstoff, noch Kunststoffteile beeinflussen die Strapazierfähigkeit des Helmes.

Stärken:

- Strapazierfähig.
- Innenauskleidung ist einfach zu waschen.
- Möglichkeit zur Personalisierung.

Gewicht (g)	Minimaler Umfang (cm)	Maximaler Umfang (cm)
380	54	62





## DIE KARABINER

Aufgrund der großen Vielfalt an Karabinern auf dem Markt ist es eine Herausforderung für den Anwender sich für den Richtigen zu entscheiden. Welche Auswahlkriterien gelten für welchen Anwendungsbereich des Karabiners?

Beispielsweise kann ein ungeeigneter Karabiner beim Seilausgeben bremsen, oder beim Abseilen den Verschleiß des Seiles beschleunigen (siehe Darstellung). Deshalb sollte man die verschiedenen Einsatzzwecke kennen bevor man sich für einen Karabiner entscheidet.



## BEALS WAHL

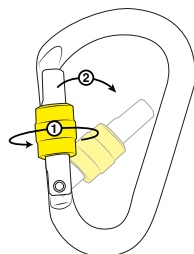
BEAL hat natürlich Sicherheitskarabiner ausgewählt, die verschiedene Handgriffe beim Sichern und Abseilen vereinfachen.

Darüberhinaus sollten die Karabiner das Seil beim Bremsen oder Abseilen schonen.



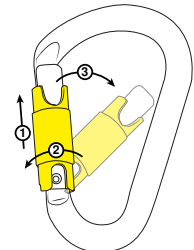
### SCHRAUBKARABINER:

Manueller Schraubverschluss für den gelegentlichen Gebrauch. Einfache Verriegelung durch Zudrehen des Rings am Schnapper des Karabiners. Entriegelung durch Drehung in die entgegengesetzte Richtung.



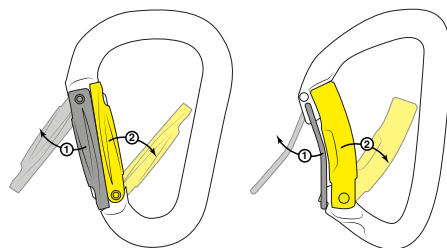
### 3-MATIC KARABINER

Automatisches Dreifach-Verriegelungs-System für den häufigen Gebrauch. Entriegelung auf drei Stufen, dann schnelle und automatische Verriegelung des Schnappers. Ein unbeabsichtigtes Öffnen des Schnappers ist praktisch unmöglich.



### TWIN GATE KARABINER

Twin-Gate ist ein revolutionäres, von Grivel patentiertes Verriegelungs-System für Karabiner. Es ist bemerkenswert einfach und kann mit einer Hand bedient werden. Ein unbeabsichtigtes Öffnen ist nahezu unmöglich. Darüber hinaus ist die Gefahr des Blockierens des Verriegelungs-Systems beseitigt.



#### Erhältlich in zwei Versionen:

- Eine Version mit einem Schnapper und einem entgegengesetzten Drahtschnapper.
- Eine Version mit zwei entgegengesetzten Schnappern.

## VERWENDUNG VON SICHERUNGSKARABINERN



### KARABINER ZUM SICHERN UND ABSEILEN

Es existieren zwei Arten von Sicherungsgeräten, bei den einen gleitet das Seil (Typ 8 oder Halbautomaten mit Klemmmechanismus) und bei den anderen wird ein spezieller Karabiner benutzt auf dem das Seil umgelenkt wird (Typ Tuber oder Sicherungsplatte).



Bei der ersten Art wird das Gerät am Karabiner befestigt. Hierfür eignen sich asymmetrische Karabiner am besten (siehe Abbildung).

Bei der Zweiten Art müssen die Seile auf dem Karabiner gleiten. Deswegen sollten keine asymmetrischen Karabiner benutzt werden, da diese das Seil beim Abseilen schnell abnutzen und es erschweren Seil Nachzugeben. Es sollte ein symmetrischer, birnenförmiger Karabiner sein der groß genug ist, ein oder zwei Seile aufzunehmen.



### KARABINER FÜR SELBSTSICHERUNG

Am Standplatz, können Sie auch ein vorgefertigtes Stück Dynamikseil verwenden. In diesem Fall benötigen Sie keinen HMS Karabiner. Es genügt ein asymmetrischer Karabiner der sich leichter am Seilende und am Sicherungspunkt einhängen lässt.



### KARABINER FÜR DEN STANDPLATZ

Wenn sie Ihre(n) Nachsteiger mit Halbmastwurf nachsichern ist es unumgänglich einen großen Sicherungskarabiner Typ HMS zu verwenden, damit der Sicherungsknoten beim Richtungswechsel umspringen kann.

Wählen Sie je nach Seil Typ (Einfach-, Doppel-, Zwilligsseil) den passenden Karabiner aus. Der breiteste Abschnitt des Karabiners sollte abgerundet sein, dies unterstützt die Bremswirkung und mindert den Seilverschleiß. Diese Art Karabiner ermöglicht auch die Fixierung der Selbstsicherung am Standplatz (Mastwurf).

Vermeiden sie es den breiten Teil des Karabiners, der als Seilauflage gedacht ist, im Sicherungspunkt einzuhängen. Der harte Stahl zerkratzt die Oberfläche des aus Zicral gefertigten Karabiners. Diese Kratzer verschleifen dann wiederum das Seil.



BE ONE SCREW



BE ONE SCREW

Kompakter Karabiner mit Schraubverschluss. Speziell geeignet zum Sichern mit Einfachseil und Sicherungsgerät. Die Oberfläche wurde mit ihrer zylindrischen Form mit 12 mm Durchmesser für das Seil optimiert: Wegen des großen Umlenkradius wird das Seil beim Ablassen im Toprope weniger beansprucht. Leichteres Seilausgeben beim Sichern des Vorsteigers.

**Keylock System**

**VERWENDUNG:**  
Sichern und Toprope.

Festigkeit Längsbelastung	Festigkeit Querbelastung
24 kN	7 kN
Offenschnapper-Festigkeit	Gewicht
7 kN	52,2 g



BE LOCK SCREW



BE LOCK SCREW

Großer HMS Sicherungskarabiner mit Schraubverschluss. Er ist vor allem zur Anwendung mit Doppelseil (Halbmastwurf, Mastwurf) geeignet. Die große Arbeitsfläche vereinfacht das Lösen der Seile, auch bei Nässe.

**Keylock System**

**VERWENDUNG:** Abseilen.

Festigkeit Längsbelastung	Festigkeit Querbelastung
26 kN	8 kN
Offenschnapper-Festigkeit	Gewicht
8 kN	86 g



BE SAFE SCREW



BE SAFE SCREW

Mittelgroßer HMS Karabiner mit Schraubverschluss. Er ist für Einfach-Halb- und Zwillingsseile mit kleinerem Durchmesser (Mastwurf, Halbmastwurf) geeignet. Des Weiteren unterstützt er effektiv den Bremsvorgang beim Sichern und Abseilen. Der Querschnitt erleichtert die Seilausgabe.

**Keylock System**

**VERWENDUNG:**  
Sicherung und Abseilen.

Festigkeit Längsbelastung	Festigkeit Querbelastung
28 kN	8 kN
Offenschnapper-Festigkeit	Gewicht
8 kN	66 g



BE LOCK 3 MATIC



BE LOCK 3 MATIC

Großer HMS Sicherungskarabiner mit 3-fach Sicherung (3 MATIC). Er ist vor allem zur Anwendung mit Doppelseil (Halbmastwurf, Mastwurf) geeignet. Die große Arbeitsfläche vereinfacht das Lösen der Seile, auch bei Nässe.

**Keylock System**

**VERWENDUNG:** Abseilen.

Festigkeit Längsbelastung	Festigkeit Querbelastung
26 kN	8 kN
Offenschnapper-Festigkeit	Gewicht
8 kN	100 g



BE LINK SCREW



BE LINK SCREW

Asymmetrischer Sicherungskarabiner mit Schraubverschluss für Verbindungsmittel. Seine Konzeption und seine Form sind speziell angepasst für das Ende eines Verbindungsmittels, um sich am Standplatz zu fixieren. Wenn sie einen Halbautomaten benutzen, ist dieser asymmetrische Karabiner ideal damit das Gerät immer gut geführt bleibt. Ausgestattet mit Keylock System.

**Keylock System**

**VERWENDUNG:**  
Verbindungsmittel, Sichern mit Sicherungsgerät.

Festigkeit Längsbelastung	Festigkeit Querbelastung
26 kN	8 kN
Offenschnapper-Festigkeit	Gewicht
7 kN	65 g



TWIN AUTO BELAY



TWIN AUTO BELAY

Kompakter und asymmetrischer Karabiner für Verbindungsmittel und Sicherungsgeräte. Er profitiert vom Twin-Gate Konzept mit zweitem Schnapper aus Draht. Twin-Gate ist ein von Grivel entwickeltes, revolutionäres Sicherheitssystem. Ideal für die Verbindung mit einem Sicherungsgerät oder einem Verbindungsmittel, da der Karabiner diese immer in der richtigen Position hält.

**VERWENDUNG:**  
Verbindungsmittel, Sichern mit Sicherungsgerät.

Festigkeit Längsbelastung	Festigkeit Querbelastung
30 kN	11 kN
Offenschnapper-Festigkeit	Gewicht
9 kN	57 g



BE LINK 3 MATIC



BE LINK 3 MATIC

Asymmetrischer Karabiner für das Ende eines Verbindungsmittels mit Dreifach-Verriegelungs-System (3-MATIC). Seine Konzeption und seine Form machen ihn besonders handlich am Ende eines Verbindungsmittels, um sich damit am Standplatz zu sichern. Dieser asymmetrische Karabiner ist auch optimal für die Verwendung mit einem Sicherungsgerät geeignet, da dieses immer in der richtigen Position am Karabiner bleibt.

**VERWENDUNG:**  
Sicherung und Abseilen.

Festigkeit Längsbelastung	Festigkeit Querbelastung
26 kN	8 kN
Offenschnapper-Festigkeit	Gewicht
7 kN	65 g



TWIN BELAY D



TWIN BELAY D

Asymmetrischer HMS-Karabiner mit mittlerer Kapazität für Einfach- oder Halbseile. Er profitiert vom Twin-Gate Konzept mit zweitem Schnapper aus Draht. Twin-Gate ist ein von Grivel entwickeltes, revolutionäres Sicherheitssystem. Die Kontaktfläche ermöglicht ein optimales Seilhandling. Das runde Profil mit 12 mm Durchmesser reduziert die Reibung und wirkt sich seilschonend aus. Es verringert den Seilverschleiß beim Ablassen im Toprope sowie beim Abseilen und auch das Seilausgeben für den Sichernden wird erleichtert.

**VERWENDUNG:**  
Sicherung und Abseilen.

Festigkeit Längsbelastung	Festigkeit Querbelastung
30 kN	11 kN
Offenschnapper-Festigkeit	Gewicht
9 kN	69 g



TWIN SMITH CAPTIVE



TWIN SMITH CAPTIVE

Asymmetrischer Stahlkarabiner mit großer Kapazität für den Standplatz im intensiven Indoor- oder Outdooreinsatz. Er profitiert vom Twin-Gate Konzept mit zweitem Schnapper aus Draht. Twin-Gate ist ein von Grivel entwickeltes, revolutionäres Sicherheitssystem. Ideal am Standplatz oder in der oberen Umlenkung: leichteres Clippen des Seils als bei herkömmlichen Sicherungskarabinern. Sein rundes Profil mit 12 mm Durchmesser wirkt sich seilschonend aus und verringert den Seilverschleiß beim Ablassen im Toprope. Seine bewegliche Sperre kann den TWIN SMITH CAPTIVE in einen richtungsgebundenen Karabiner am Standplatz verwandeln.

**VERWENDUNG:**  
Umlenkung.

Festigkeit Längsbelastung	Festigkeit Querbelastung
45 kN	18 kN
Offenschnapper-Festigkeit	Gewicht
17 kN	245 g



TWIN BELAY PEAR



TWIN BELAY PEAR

Symmetrischer HMS-Karabiner mit mittlerer Kapazität für Einfach- oder Halbseile. Er profitiert vom Twin-Gate Konzept mit zwei entgegengesetzten Schnappern. Twin-Gate ist ein von Grivel entwickeltes, revolutionäres Sicherheitssystem. Die Kontaktfläche ermöglicht ein optimales Seilhandling. Das runde Profil mit 12 mm Durchmesser reduziert die Reibung und wirkt sich seilschonend aus. Es verringert den Seilverschleiß beim Ablassen im Toprope sowie beim Abseilen und auch das Seilausgeben für den Sichernden wird erleichtert.

**VERWENDUNG:**  
Sicherung und Abseilen.

Festigkeit Längsbelastung	Festigkeit Querbelastung
29 kN	10 kN
Offenschnapper-Festigkeit	Gewicht
10 kN	79 g





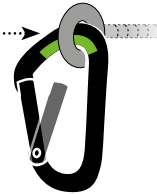
## DER FELSSEITIGE KARABINER ZUM EINHÄNGEN IN DER UMLENKUNG

Die meisten Karabiner zum Clippen des Hakens sind gleich groß wie die seilseitigen Karabiner und werden daher leichter verwechselt. Dennoch ist es wichtig die Karabiner nicht zu vertauschen, denn der hakenseitige Karabiner bekommt unweigerlich Kratzer von den (Bohr)hakenlaschen, die das Seil stark beschädigen können. Das Key Lock System ist wichtig, damit die Nase des Karabiners sich nicht an einer Lasche oder Bandschlinge verhaken kann.



**BEALS WAHL**

Hakendurchmesser  
12 mm → 14 mm



In der Rundung hat eine Eisschraube mit 14 mm reichlich Platz.

### BE TOP



### BE TOP



**BEALS Wahl:** Ein kleinerer Karabiner als der seilseitige Karabiner, um Verwechslungen zu vermeiden: der BE TOP mit Key Lock System. Ein Durchmesser von mehr als 14 mm hat Platz in der Rundung.

#### Die Stärken des Karabiners BE TOP:

- Er ist leicht zu unterscheiden von dem Karabiner, der das Seil aufnimmt.
- Das Key Lock System.
- Er ist für alle Typen von Anschlagpunkten geeignet, von der feinsten Drahtschleife am Klemmkeil bis zur Eisschraube mit 14 mm.

#### VERWENDUNG:

Felsseitiger Anschlagpunkt (Umlenkung).

Festigkeit Längsbelastung	22 kN	Festigkeit Querbelastung	7 kN
Offenschnapper-Festigkeit	7 kN	Gewicht	34,3 g



## SCHRAUBGLIEDER

Name	Arbeitslast	Bruchlast (Kg)	Gewicht
1 STANDARD GALVA 8 mm	700	3500	77 g
2 STANDARD GALVA 10 mm	1100	5500	137 g
3 LONG OPENING GALVA 7 mm	500	2500	60 g
4 DELTA GALVA 8 mm	550	2750	88 g
5 DELTA GALVA 10 mm	900	4500	153 g
6 MAILLON SEMI CIRCULAR 10 mm		4500	153 g



## DER SEILSEITIGE KARABINER FÜR DIE „SPORTKLETTER-EXPRESSE“

Zwei Eigenschaften in der Formgebung des Karabiners beeinflussen die Seilauflage:  
- Die Form der Auflagefläche, bei der sich das Seil beim Sturz flachdrückt.  
- Das Profil der Kontaktfläche.

Beim wiederholten Auffangen von Stürzen bedingt eine ungeeignete Form erhöhten Seilverschleiß.

### BE ONE



### BE ONE



**BEALS Wahl:** Um das Seil zu schonen hat BEAL einen Karabiner konzipiert, der ans Sportklettern mit seinen wiederholten Stürzen angepasst ist: Der BE ONE. Seine Auflagefläche wurde vergrößert um das flachgedrückte Seil ohne seitliche Reibung während des Sturzes aufzunehmen. Das Seil kann besser gleiten und die Sturzenergie besser aufnehmen. Das Profil der Kontaktfläche wurde optimiert und besitzt nun eine zylindrische Form mit 12 mm Durchmesser, die das Seil weniger scharf umlenkt und den Verschleiß bei wiederholten Stürzen reduziert.

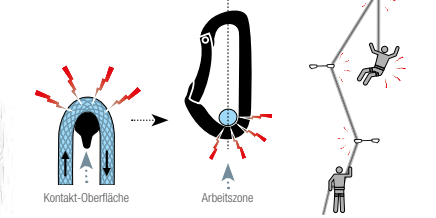
#### Die Stärken des seilseitigen Karabiners BE ONE sind:

- Weniger Seilverschleiß.
- Besseres Gleiten des Seils.
- Besseres Auffangen der Sturzenergie.
- Leichteres Seilausgeben.

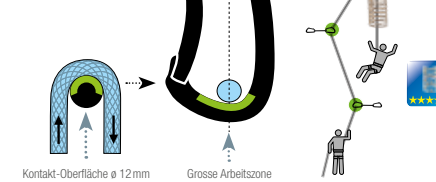
**VERWENDUNG:** Klettern, Sportklettern.



#### KLASSISCHE FORM



#### BEALS WAHL



Festigkeit Längsbelastung	22 kN	Festigkeit Querbelastung	7 kN
Offenschnapper-Festigkeit	7 kN	Gewicht	52,2 g



## DER SEILSEITIGE STAHLKARABINER FÜR „SEHR INTENSIVES SPORTKLETTERN“

### BE SMITH



### BE SMITH

Asymmetrischer Stahlkarabiner für den intensiven Indoor- oder Outdooreinsatz. In der Kletterhalle oder am Fels fest installierte Karabiner sind aufgrund der wiederholten Stürze an der Schlüsselstelle oder dem Seilwinkel zwischen dem ersten Sicherungspunkt und dem Sichernden besonders anfällig für Verschleiß. Der BE SMITH WIRE ist aufgrund des zweiten Schnappers aus Draht so leicht zu Clippen wie ein klassischer Karabiner, der Verschleiß ist jedoch dank des Stahlkörpers weitgehend eingeschränkt.

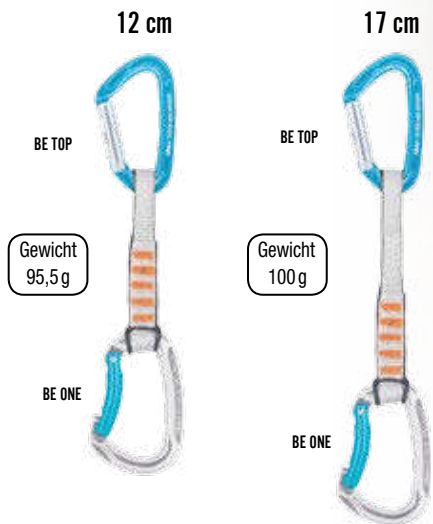
#### Erhältlich:

- Einzel.
- Expressset Be Smith 15.

Festigkeit Längsbelastung	38 kN	Festigkeit Querbelastung	12 kN
Offenschnapper-Festigkeit	15 kN	Gewicht	120 g



**BE FREE**



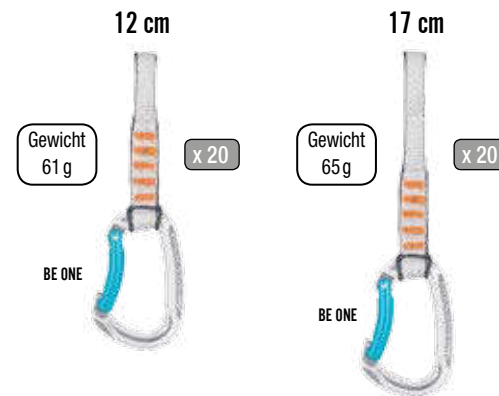
**PACK BE FREE**



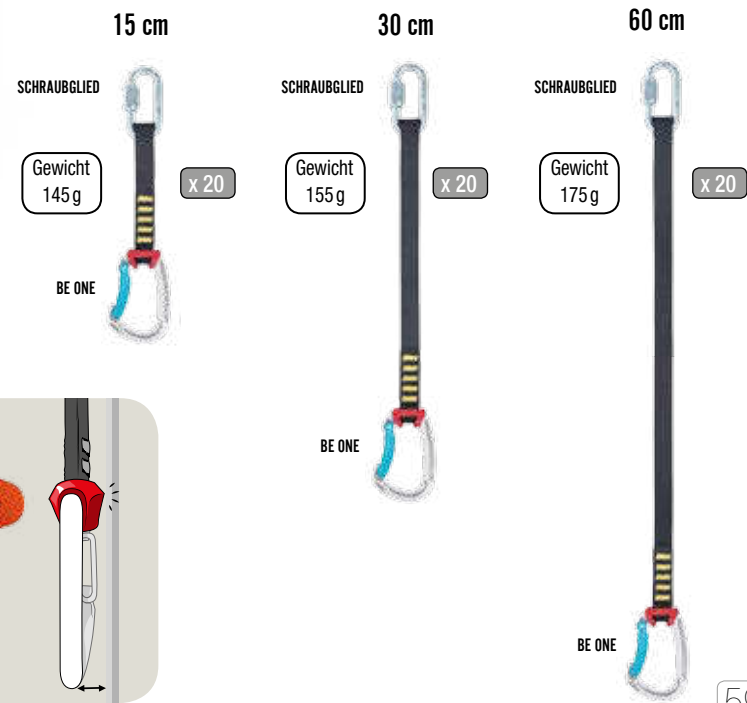
© Raphael Fourau



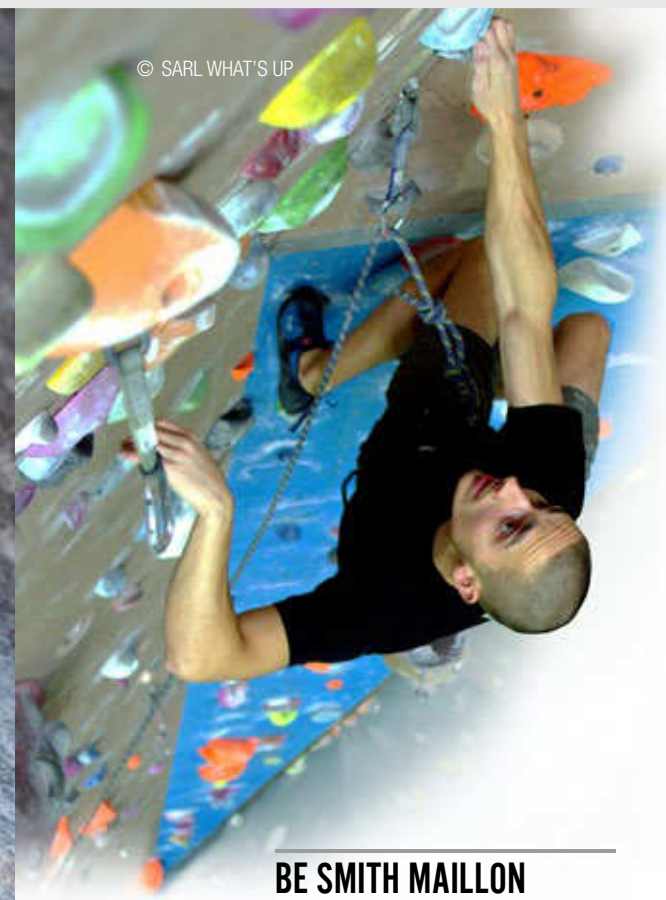
**BE INDOOR**



**BE INDOOR MAILLON**



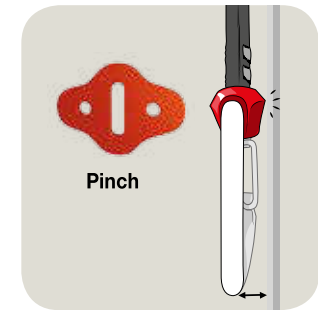
© SARL WHAT'S UP



**BE SMITH MAILLON**



**PINCH**

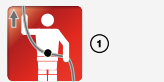




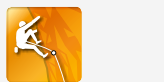
## DIE SICHERUNGSGERÄTE / ABSEILGERÄTE

Auf dem Markt gibt es zahlreiche Sicherungs- und Abseilgeräte. Viele sind nicht ausreichend auf das Seil abgestimmt, indem sie es verdrehen, es um zu kleine Winkel lenken oder indem sie zu wenig Energie ableiten.

### AIR FORCE ONE



### AIR FORCE 2



## BEALS WAHL

BEAL bietet Sicherungs- und Abseilgeräte an, die eine Dosierung der Bremswirkung erlauben und so eine kontrollierte, dynamische Sicherung ermöglichen. Dadurch wird die Verankerung, der Kletterer und das Seil geschont. Eine Seite der Seilführung besitzt V-förmige Rillen während die andere Seite breiter ist und keine Rillen hat, um die Reibung sowie den Seilverschleiß beim Abseilen oder beim Ablassen im Toprope zu reduzieren. Die Seilführung mit Rillen ermöglicht eine sehr gute Bremswirkung bei dünnen Seilen, während die breitere Seilführung passend für Seile mit größerem Durchmesser ist. Wenn die Bremsreibung zu groß ist, kann das Gerät einfach gedreht werden. Die Tuber-Abseilgeräte und Sicherungsgeräte von BEAL (mit Ausnahme der klassischen 8), verdrehen das Seil nicht und weisen folgende Merkmale auf:

- Große Öffnungen machen das Sicherungsgerät leichter.
- Eingravierte Zeichnung, um die richtige Benutzung anzuzeigen.
- Eine individuelle Nummer zur vereinfachten Rückverfolgbarkeit (PSA-Richtlinie).

Es wird Ihnen dringend empfohlen, die Abseil- und Sicherungsgeräte mit einem symmetrischen Sicherheitskarabiner mit großem Durchmesser (12 mm) und rundem Profil zu verwenden.

### AIR FORCE ONE

Das AIR FORCE ONE kann mit allen Einfachseilen verwendet werden. Es eignet sich sowohl für Anfänger als auch für erfahrene Kletterer, die Einfachseile mit geringem Durchmesser bevorzugen. Die Seilführung in V-Form ermöglicht ein leichteres Seilausgeben und dennoch ein kontrolliertes und wirkungsvolles Bremsen, um die Energie beim Auffangen des Vorsteiger-Sturzes abzufangen. Die zwei großen und glatten Seilführungen sorgen für einen kantenfreien Seilverlauf. Wenn bei Nutzung der V-förmigen Seilführung mit Rillen die Bremswirkung zu groß ist, kann das AIR FORCE ONE gedreht und die breite Seilführung verwendet werden.

#### Stärken:

- Geringe Seilabnutzung.
- Bremskraft ist dem Seildurchmesser anpassbar.
- Individuelle Nummer.
- Seildurchmesser 8,5 mm bis 11 mm.

Gewicht  
42g



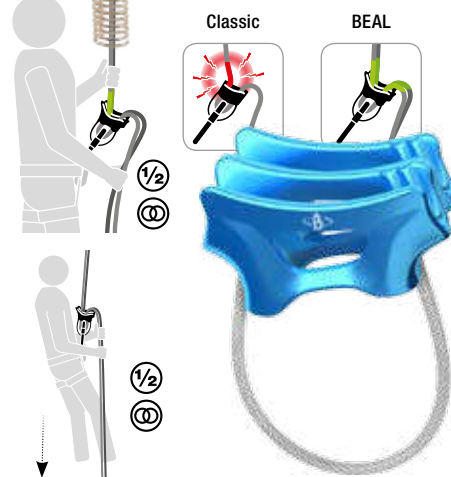
### AIR FORCE 2

Dieses Gerät besitzt vier Seilführungen, die es ermöglichen Einfachseile, aber auch zwei Halb- oder Zwillingsseile zu verwenden. Die zwei Seilführungen in V-Form ermöglichen ein leichteres Seilausgeben und dennoch ein kontrolliertes und wirkungsvolles Bremsen, um die Energie beim Auffangen des Vorsteiger-Sturzes abzufangen. Die zwei großen und glatten Seilführungen sorgen für einen kantenfreien Seilverlauf. Wenn bei Nutzung der V-förmigen Seilführung mit Rillen die Bremswirkung zu groß ist, kann das AIR FORCE 2 gedreht und die breite Seilführung verwendet werden.

#### Stärken:

- Geringe Seilabnutzung.
- Bremskraft ist dem Seildurchmesser anpassbar.
- Individuelle Nummer.
- Seildurchmesser 7,3 mm bis 11 mm.

Gewicht  
79g



### AIR FORCE 3

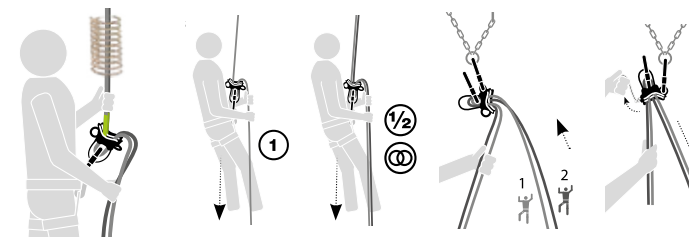


### AIR FORCE 3

Das AIR FORCE 3 ist für alle Seile geeignet und ermöglicht dem Sichernden am Standplatz, ein oder zwei Nachsteiger unabhängig voneinander selbstblockierend zu sichern. Die kleine Öffnung vereinfacht das Lösen der Seile unter Spannung. Es besitzt vier Seilführungen, die es ermöglichen Einfachseile, aber auch zwei Halb- oder Zwillingsseile zu verwenden. Die zwei Seilführungen in V-Form ermöglichen ein leichteres Seilausgeben und dennoch ein kontrolliertes und wirkungsvolles Bremsen, um die Energie beim Auffangen des Vorsteiger-Sturzes abzufangen. Die zwei großen und glatten Seilführungen sorgen für einen kantenfreien Seilverlauf. Wenn bei Nutzung der V-förmigen Seilführung mit Rillen die Bremswirkung zu groß ist, kann das AIR FORCE 3 gedreht und die breite Seilführung verwendet werden.

#### Stärken:

- Geringe Seilabnutzung.
- Bremskraft ist dem Seildurchmesser anpassbar.
- Individuelle Nummer.
- Seildurchmesser 7,3 mm bis 11 mm.



Gewicht  
86g

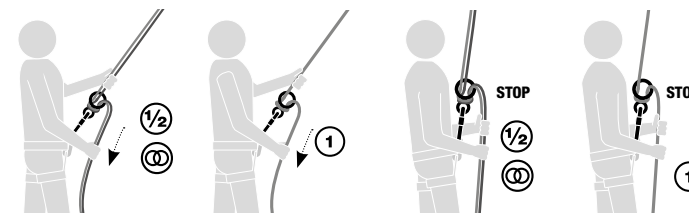


### AIR FORCE 8



### AIR FORCE 8

Dieses klassische Sicherungsgerät ist immer noch robust und bequem in der Handhabung. Es ist kompatibel mit einem großen Spektrum an Seildurchmessern und für Einfach- und Doppelseile geeignet. Es besteht die Möglichkeit, die Reibung je nach Zustand des Seiles zu verändern (nass, vereist, verschiedene Seildurchmesser).



Gewicht  
120g



## basic line



### AIR LIGHT

Der AIR LIGHT besteht aus Schaumstoff mit zwei unterschiedlichen Härtegraden für beste Dämpfungseigenschaften und lange Lebensdauer. Der AIR LIGHT ist ein Modell mit 1 m<sup>2</sup> zum sicheren Bouldern für Anfänger. Wie sein großer Bruder DOUBLE AIR BAG lässt er sich in der Mitte zusammenfallen. Vollständig aus Polyester gefertigt. Ausgestattet mit dreifachem Tragesystem: Handgriff, Schultergurt, Rucksackriemen.

#### Stärken:

- Schaumstoff mit zwei Härtegraden.
- Drei Tragesysteme.
- Leicht.

gr: 3,6 kg / Dicke: 90 mm

### TRIPLE AIR LIGHT

Das TRIPLE AIR LIGHT ist eine vergrößerte Version des AIR LIGHT (1,5 m<sup>2</sup>). Es besteht aus Schaumstoff mit zwei unterschiedlichen Härtegraden für beste Dämpfungseigenschaften und lange Lebensdauer. Seine beachtliche Größe erlaubt ein sicheres Landen. Ein Klettband verdeckt die Knickstelle und schützt vor Verletzungen.

#### Stärken:

- Schaumstoff mit zwei Härtegraden.
- Drei Tragesysteme.
- Klettband an der Knickstelle.
- Leicht.

gr: 5,4 kg / Dicke: 90 mm

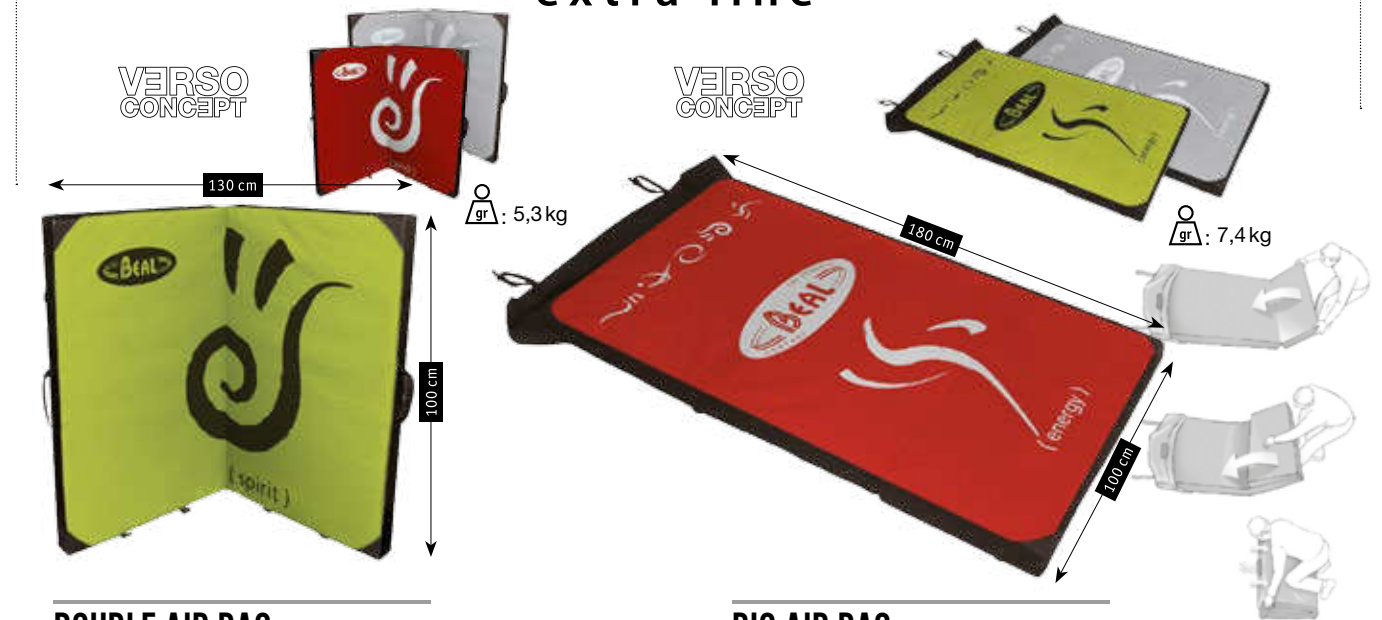
### ADDITION PAD

Eine zusätzliche Matte gibt extra Schutz beim Landen. Der hochfeste Schaum schützt Sie vor Steinen und Wurzeln. Es lässt sich leicht im AIR BAG und AIR LIGHT unterbringen.

**ACHTUNG:** es ist kein Crash Pad.

gr: 0,75 kg / Dicke: 40 mm

## extra line



### DOUBLE AIR BAG

Der DOUBLE AIR BAG besteht aus Schaumstoff mit drei unterschiedlichen Härtegraden für beste Dämpfungseigenschaften und lange Lebensdauer. Die Hülle ist aus 100 % Polyester und die Ecken sind verstärkt. In der Mitte zusammenklappbar. Drei Tragmöglichkeiten: Handgriff, Schultergurt, Rucksack. Der DOUBLE AIR BAG ist mit dem VERSO System ausgestattet, welches die Wahl der Aufprallseite in Abhängigkeit von der Sturzhöhe ermöglicht. Seine Größe, das außergewöhnliche Dämpfungsvermögen und das Rückenragesystem machen es zur Referenz im Markt.

#### Stärken:

- Schaumstoff mit drei Härtegraden.
- Verstärkte Ecken.
- Abnehmbarer Tragegurt kann zum Schultergurt umfunktioniert werden.
- Seitliche Entlüftungslöcher.

gr: 5,3 kg / Dicke: 100 mm

### BIG AIR BAG

Originelles Konzept aus Rollen und Falten. Diese Konzept ermöglicht den platzsparenden Transport des BIG AIR BAG trotz seiner 1,80 m Größe. Der BIG AIR BAG ist mit dem VERSO System ausgestattet, welches die Wahl der Aufprallseite in Abhängigkeit von der Sturzhöhe ermöglicht.

#### Stärken:

- Schaumstoff mit drei Härtegraden.
- Verstärkte Ecken.
- Abnehmbarer Tragegurt kann zum Schultergurt umfunktioniert werden.
- Seitliche Entlüftungslöcher.

gr: 7,4 kg / Dicke: 100 mm



www.beal-planet.com



### MAXI COCOON

Der unzerbrechliche obere Rand ermöglicht jederzeit ungehinderten Zugriff auf den Chalk.

**Stärken:**

- Einfache Magnesia-Entnahme.
- Modisches Design.
- Grosses Volumen.



### COCOON CLIC CLAC

Schluß mit der verstaubten Zugkordel. Dank seines patentierten clic-clac Verschlusses läßt sich der Cocoon spielend leicht öffnen. Man kann ebenso leicht den Sack mitten in der Route mit einer Hand hermetisch verschließen. Ist er geöffnet, so hat die ganze Hand darin Platz.

**Stärken:**

- Leichtes Öffnen und Schließen.
- Viel Platz.



### T-SHIRTS



### MONSTER COCOON

Ein sehr großer Inhalt. Wird am Wandfuß aufgestellt für gemeinsame Benutzung. Dank der beiden Griffe läßt er sich von Boulder zu Boulder tragen.

**Stärken:**

- 1 Reißverschlusstasche.
- 1 Falten tasche.
- 2 Zahnbürstenhalterungen.

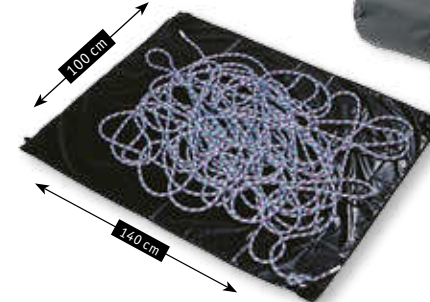


### COMBI

Ein Seilsack der sowohl als Rucksack als auch als Reisetasche dienen kann. Seine integrierte Unterlage mißt 100 x 140 cm und hat Griffe zum Verziehen von Route zu Route.

**Stärken:**

- Sehr großes Fassungsvermögen.
- Ergonomische Tragriemen.
- 2 äußere Seitentaschen.



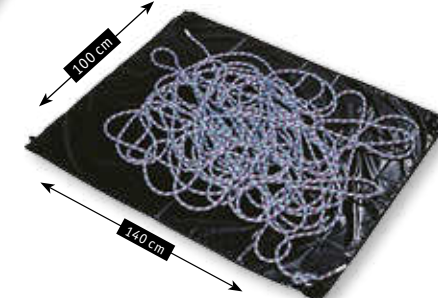
### COMBI CLIFF

Weiterentwickelter Seilsack zum Transport der gesamten Kletterausrüstung.

- Großer Reißverschluss auf der Längsseite.
- Ergonomische Schulterträger.
- Verstärkter Rücken mit 3D Gewebe zur besseren Durchlüftung.

**Innen:**

- 2 Materialschlaufen.
- 2 Netztaschen für die Schuhe.
- 1 Reißverschlusstasche.
- 1 Seilplane (1,4 m<sup>2</sup>).

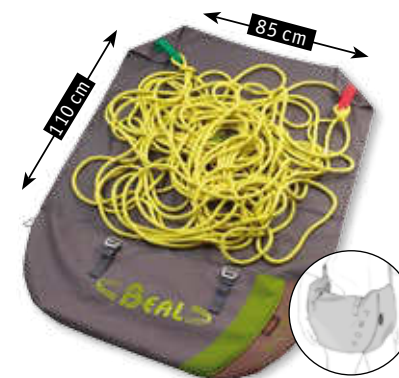


### FOLIO

Der FOLIO schützt das Seil beim Transport und als Unterlage beim Gebrauch. Es verhindert frühzeitige Verschmutzung des Seils, beugt Krangeln und unerwünschte Knotenbildung beim Sichern vor.

**Stärken:**

- Ein Seilsack der am Boden ausgefaltet werden kann (110 x 85 cm) zwei Schlaufen an dem die Seilenden befestigt werden können.



### TOTE

Transportsack mit Schulterträgern zum Bouldern oder für die Kletterhalle. Die robuste Metallschnalle gewährleistet sicheren Verschluss.

**Stärken:**

- Eine äußere Tasche.
- Eine innere Tasche mit Reißverschluss.
- Verstellbare Schulterträger.



### ASSURE

Handschuh mit abgeschnittenen Fingerkuppen zum Sichern und Abseilen.

**Stärken:**

- Ultraweich.
- Leder.
- Öse zum Befestigen am Gurt.
- Verstärkte Handfläche.

**VERWENDUNG:** Sichern und Abseilen.



### ASSURE MAX

Handschuh mit verstärkter Innenseite zum Sichern, Ablassen im Toprope und zum Abseilen.

**Stärken:**

- Ultraweich.
- Leder.
- Öse zum Befestigen am Gurt.
- Verstärkte Handfläche.

**VERWENDUNG:** Sichern und Abseilen.



### RAPPEL GLOVES €€

Lederhandschuh mit verstärkter Innenfläche, speziell für Abseilmanöver angepasst.

**Stärken:**

- Verstärkt, um den Verschleiß durch das durchlaufende Seil zu minimieren.
- Dickes Vollnarbenleder.
- Schlaufe zum Befestigen der Handschuhe am Gurt.



### ROPE TECH GLOVES €€

Hybrid-Handschuh mit Handinnenfläche aus Leder und Rückseite aus atmungsaktivem Stretchmaterial.

**Stärken:**

- Dünnes Leder an den Fingerzwischenräumen für größere Bewegungsfreiheit.
- Verstärkte Handinnenfläche im Seildurchlauf-Bereich.
- Das textile Stretchmaterial auf der Handrückseite sorgt für Atmungsaktivität und erhöhten Feuchtigkeitstransport.
- Schlaufe zum Befestigen der Handschuhe am Gurt.



### BALL-IT

Die andere Art, Magnesia zu verwenden: sparsamer und sauberer. Ball-it: 2x35g. / Ball-it: 1x56g.

**Stärken:**

- Umweltfreundlich, da das ungesunde Einatmen von Staub vermindert wird.

### CHALK STATION

Nachfüllbarer Magnesiastrumpf mit Zugschnur.

**Stärken:**

- Mit reiner italienischer Magnesia gefüllt.

### PURE GRIP

Diese neue Art von Magnesia hat viele Vorteile, sei es in der Halle oder auch draußen beim Bouldern. In der Halle ist PURE GRIP staubfrei und erlaubt das Durchklettern zweier Seillängen ohne nachzuchalken. Beim Bouldern kann man durch Hinzufügen von klassischer Magnesia unglaubliche Haftung erreichen.

**Stärken:**

- So gut wie keine Rückstände am Fels.
- Staubt nicht.
- Viel Inhalt: 250 ml.

### STRAP X

Tape zum Schutz der Finger speziell entwickelt für Kletterer die Wert auf gesunde Sehnen und Ringbänder legen. Größen: 2,5 cm x 10 m, 2,5 cm x 5 m und 1,25 cm x 5 m.

**Stärken:**

- Allergie-getestet.
- Ausgezeichneter Halt.
- Sehr gute Abriebfestigkeit.

### WARM-UP

Silicon-Knetmasse in 3 Härtegraden zum Aufwärmen der Finger vor dem Klettern.

**Stärken:**

- 1 Farbe pro Härte.
- Transportschachtel.

### ROPE MARKER

BEAL hat eine spezielle Farbe zum Markieren der Seilmitte und den Enden. Die Farbe macht das Seil kaum steifer, ist wasserfest und ist abriebfest. Die Farbe hat keine Wechselwirkungen mit dem Polyamid. Die Farbe wird wie mit einem Kugelschreiber auf das Seil aufgetragen. Mit einer Flasche ROPE MARKER können Sie 30 Mittenmarkierungen 5cm machen.

### ROPE BRUSH

Eine spezielle Bürste zum Reinigen des Seils. Passt sich leicht unterschiedlichen Seildurchmessern an. Klemmen Sie die das Seil in die Bürste und ziehen Sie dann das Seil, unter Wasser, durch die Bürste.

### ROPE CLEANER

Das milde Waschmittel reinigt Seile und Gurte sehr gut. Es schädigt dabei nicht das Polyamid, wenn die Wassertemperatur unter 30° C liegt.



### RFID LESEGERÄT



### RFID CHIP BEAL FÜR SEIL UND VERBINDUNGSMITTEL



### NFC CHIP FÜR TIP



### BEAL SOFTWARE V3PRO ZUR VERWALTUNG UND ÜBERPRÜFUNG

Verwalten von Persönlicher Schutzausrüstung.

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



### RFID CHIP BEAL FÜR BEAL GURTE



### UNIVERSELLER MIKROCHIP FÜR GURTE



### SPRITZE ZUM EINPFLANZEN DES MIKROCHIPS



### ROPE BAND



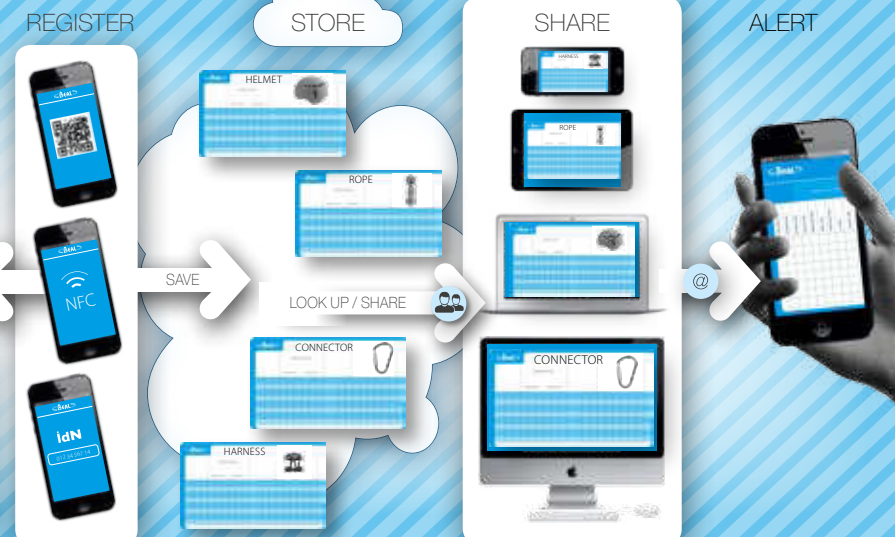
### SET ETIKETTEN ZUR MARKIERUNG

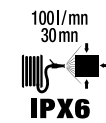
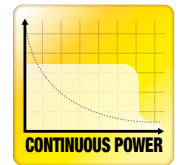
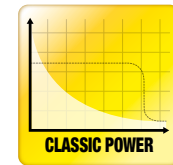
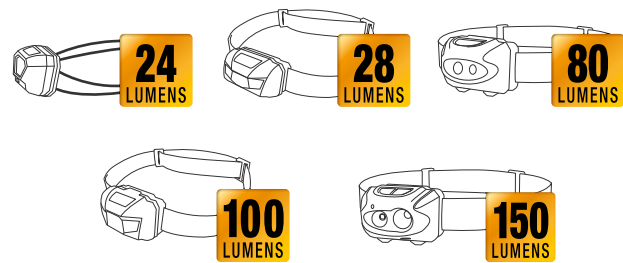
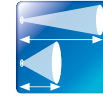
Dieser Kit, der aus unverrottbaren Etiketten und aus einem Wärmeschmupschlauch besteht, ermöglicht es Ihnen, die alten Markierungen an den Seilenden zu ersetzen, aber auch und vor allem, die Identifizierung ihres eigenen Seils zu erleichtern. Das Etikett ist reißfest und wasserdicht, der Schmupschlauch ist sehr abriebfest.



### PSA MANAGEMENT WEBSITE

[www.equipment-manager.pro](http://www.equipment-manager.pro) ist eine PSA-Management-Website. Durch die Verwendung entsprechender Technologien von Smartphone, Tablet oder Computer (Verbindung zum Internet) ist es möglich Überprüfungsprotokolle, Dokumente oder auch Gebrauchsanweisungen in der Cloud zu speichern und diese mit verschiedenen Geräten zu teilen. Unabhängig von welchem Hersteller Ihre PSA ist, können Sie alle Überprüfungen protokollieren. Sie werden informiert, wann die nächste Überprüfung stattfindet und können darüber hinaus die Informationen mit anderen Geräten (Smartphone, Tablet, PC oder Mac) oder auch mit anderen autorisierten Personen teilen.





L 24

**24**  
LUMENS



22m

72h

3 LEDS

L 24

Mit erstaunlichen 24 Lumen Leuchtkraft für ihre geringe Größe. Diese ultraleichte und kompakte Stirnlampe hat alle Vorteile einer Großen: Zwei unabhängige Leuchtquellen und 5 Anwendungsfunktionen.

• Quelle 1:

- Eine LED mit großer Leuchtkraft und einem Reflektor, für einen gebündelten Lichtkegel mit hoher Reichweite.
- Höchste Stufe: Für einen leistungsfähigen und fokussierten Lichtstrahl von bis zu 22 Metern (Typ FOCUS).
- Eco Stufe: für eine maximale Benutzungsdauer von bis zu 72 Stunden.
- Die Blinkfunktion ermöglicht das wirkungsvolle signalisieren in Notfällen.

• Quelle 2:

- Zwei rote LED.
- Eine Leuchtstufe für diskrete Beleuchtung (Lektüre, Schlafraum in der Hütte, ...).
- Blinkfunktion zur Sicherheit.

• Mehrere Möglichkeiten der Befestigung:

- Entweder mit Hilfe der zwei leicht abnehmbaren Gummibänder, direkt am Kopf.
- Oder an der Schirmmütze mit Hilfe der Klammer.
- Oder am rückwärtigen Teil anderer Stirnlampen um auch von hinten sichtbar zu sein (Radfahren, Laufsport).

- Die Lithium Ionen Batterien können 10 Jahre gelagert werden ohne an Leistung zu verlieren.
- Gewicht: nur 29g mit den Batterien.

- **Erstaunlich Wasserfest: IPX 6.**



VERWENDUNG:

Ideale Notfallstirnlampe, fürs Camping, Kartenlesen, Blinkfunktion mit roten LED beim Laufen.



L 28

**28**  
LUMENS



27m

50h

3 LEDS

L 28

Leicht (70g) kompakt aber vor allem sehr angenehm in der Handhabung.

- Drei Leds mit Reflektoren und eingearbeiteten Linsen.
- Höchste Stufe für eine Reichweite von 27 Metern mit einer sehr guten Umgebungssicht (Typ FLOOD).
- Mittlere Stufe: für eine ausgeglichene Leistung zwischen Licht und Energieverbrauch.
- Eco Stufe: Für eine maximale Benutzungsdauer.
- Blinkfunktion als Signal falls nötig.

- Ein Gewicht von 70g.
- Das Gummiband am Kopf ist leicht abnehmbar und waschbar, aber auch mit der L24 als Rücklicht kompatibel.

- **Erstaunlich Wasserfest: IPX 6.**



VERWENDUNG:

Lektüre, Camping, Laufsport, Wandern, Heimwerken.



L 80

**80**  
LUMENS



40m

180h

2 LEDS

L 80

Mit 80 Lumen und drei Leuchtstufen ist die L80 DIE vielseitige Stirnlampe schlechthin.

• Quelle 1:

- Eine Power-LED mit zusätzlichem Reflektor.
- Höchste Stufe: 80 Lumen, 40 Meter Leuchtweite und eine sehr gute Umgebungssicht (Typ FLOOD).
- Mittlere Stufe: für eine ausgeglichene Leistung zwischen Licht und Energieverbrauch.
- Eco Stufe: für eine maximale Leuchtdauer.

• Quelle 2:

- Eine rote LED.
- Eine Leuchtstufe für diskrete Beleuchtung (Lesen, Hütte...).
- Blinkfunktion zur Sicherheit.

- Gewicht: 109g.
- Das elastische Kopfband ist einfach zu entfernen und kann gewaschen werden. Die Stirnlampe L24 kann als Rücklicht an der Rückseite befestigt werden.
- Individuelle Nummer.

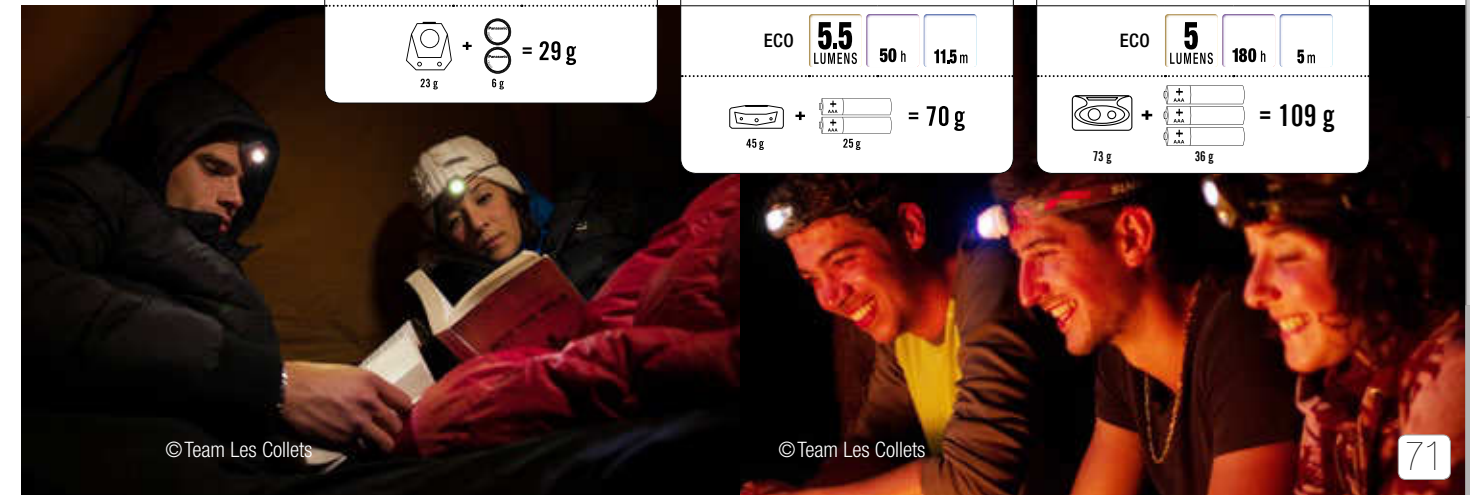
- **Außergewöhnlich wasserfest: IPX 6.**



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

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

L 80	FOCUS	ECO	MEDIUM	MAX
<del>FLOOD</del>				
MAX	<b>80</b> LUMENS	60 h	40 m	
MEDIUM	<b>20</b> LUMENS	100 h	20 m	
ECO	<b>5</b> LUMENS	180 h	5 m	
73 g + 36 g = 109 g				



FF 120

100 LUMENS



100m

240 h

3 LEDS

FF 120

Eine Stirnlampe mit zwei Lichtquellen und wiegt nur 96g. Die FF120 ist die ideale Stirnlampe für alle Outdooraktivitäten, vom Bergsteigen bis zum Trailrunning. Sie bietet wahlweise einen weitreichenden gebündelten Lichtstrahl für eine schnelle Fortbewegung oder einen breiten Lichtkegel für den Nahbereich.

• Quelle 1 - Focus:

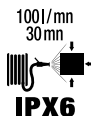
- Eine zentrale LED mit großer Leuchtkraft und einem zusätzlichen Reflektor, für einen kräftigen und weitreichenden Lichtstrahl.
- Höchste Stufe: 100 Lumen und ein fokussierter Lichtstrahl bis zu 100m Reichweite.
- Mittlere Stufe: erlaubt den Zugriff auf die Einstellung „Regular Lighting“ für eine komfortable Beleuchtung von 45 Lumen ohne Leistungsverlust.
- Eco Stufe: für eine maximale Benutzungsdauer.
- Die Blinkfunktion ermöglicht ein wirkungsvolles Signalisieren wenn nötig.

• Quelle 2 - Flood:

- Zwei seitliche LEDs mit reflektierenden Seitenwänden für ein großes Sichtfeld.
- Höchste Stufe: sehr komfortables breites Sichtfeld, auch bei schneller Fortbewegung.
- Mittlere Stufe: für eine angenehme und homogene Sicht im Nahbereich ohne zu blenden.

- Das elastische Kopfband ist einfach zu entfernen und kann gewaschen werden. Die Stirnlampe L24 kann als Rücklicht an der Rückseite befestigt werden.
- Individuelle Seriennummer.
- Gewicht: 96g.

- Außergewöhnlich wasserfest: IPX 6.



USAGE: Klettern, Bergsteigen, Skitouren, Trailrunning und alle weitere Outdooraktivitäten.



FOCUS		ECO	MEDIUM	MAX
MAX	CLASSIC	100 LUMENS	50 h	100 m
MEDIUM	CONTINUOUS	47 LUMENS	78 h	80 m
ECO	CLASSIC	6 LUMENS	240 h	30 m
FLOOD		ECO	MAX	
MAX	CLASSIC	14 LUMENS	110 h	6 m
ECO	CLASSIC	7 LUMENS	115 h	4.5 m
60g		36g		= 96g



FF 150

150 LUMENS



60m

180 h

3 LEDS

FF 150

Diese außergewöhnliche Stirnlampe mit drei Lichtquellen ist trotz ihrer kompakten Größe erstaunlich leistungsstark: 150 Lumen in der Leuchtstufe „Total Power“, 60 Meter Leuchtweite und nur 113g. Die FF150 ist die ideale Stirnlampe für alle anspruchsvollen Outdooraktivitäten, vom Bergsteigen bis zum Trailrunning.

Die FF150 bietet folgende Funktionen zur Auswahl:

- Einen weitreichenden, fokussierten Lichtkegel für die schnelle Fortbewegung.
- Einen breiten Lichtkegel für den Nahbereich.
- Einen Modus „Total Power“ mit einem breiten Lichtkegel von großer Reichweite.
- Einen Modus „RED“ für eine diskrete Nachtsicht. Der Zugang zu den verschiedenen Leuchtstufen wird durch zwei spezielle Tasten erleichtert: eine Taste für die Lichtquelle FOCUS und die zweite Taste für die Lichtquellen FLOOD und RED.

• Quelle 1 - Focus:

- Eine LED mit großer Leuchtkraft und zusätzlichen Reflektoren, für einen kräftigen Lichtkegel mit großer Reichweite.
- Mittlere Stufe: 50 Lumen im Modus „Continuous Power“ für eine komfortable Beleuchtung ohne Leistungsverlust über einen vorher definierten Zeitraum.
- Höchste Stufe: 110 Lumen im Modus „Continuous Power“ für eine komfortable Beleuchtung ohne Leistungsverlust über einen vorher definierten Zeitraum und mit bis zu 60 Meter Leuchtweite.
- Eco Stufe: für eine maximale Leuchtdauer.

• Quelle 2 - Flood:

- Eine seitliche LED mit sehr offenen Reflektoren sorgt für einen sehr breite und homogene Beleuchtung.
- Mittlere Stufe: für eine angenehme und homogene Sicht im Nahbereich ohne zu blenden.
- Eco Stufe: für eine noch bessere Sicht im Nahbereich und eine maximale Leuchtdauer.

Modus „Total Power“: Koppelung der Lichtquellen FOCUS und FLOOD durch Drücken der zwei Tasten.

• Quelle 3:

- Eine rote LED. Leuchtstufe für eine diskrete Beleuchtung.
- Blinkmodus, um auf sich aufmerksam zu machen oder zur Sicherheit.
- Batterieanzeige.
- Individuelle Nummer.
- Gewicht: 113g.
- Das elastische Kopfband ist einfach zu entfernen und waschbar. Die Stirnlampe L24 kann als Rücklicht an der Rückseite befestigt werden.

- Außergewöhnlich wasserfest: IPX 6.



USAGE: Wandern, Trekking, Camping, Bergsteigen, Trailrunning.



BATTERIEANZEIGE

TOTAL POWER		ECO	MEDIUM	MAX
MAX	CONTINUOUS	150 LUMENS	5 h	60 m
FOCUS		ECO	MEDIUM	MAX
MAX	CONTINUOUS	110 LUMENS	10 h	60 m
MEDIUM	CONTINUOUS	50 LUMENS	30 h	30 m
ECO	CLASSIC	5 LUMENS	180 h	10 m
FLOOD		ECO	MAX	
MAX	CONTINUOUS	50 LUMENS	30 h	10 m
ECO	CLASSIC	5 LUMENS	180 h	5 m
77g		36g		= 113g

FF 170

170 LUMENS



160m

130 h

5 LEDS

FF 170

Eine Stirnlampe mit 170 Lumen und drei voneinander unabhängigen Lichtquellen. Dazu bestimmt, Sie in Ihren extremsten, schnellsten und längsten Aktivitäten zu begleiten.

• Quelle 1 - Focus:

- Eine LED mit großer Leuchtkraft und reflektierenden Rändern, für einen kräftigen Lichtkegel und große Reichweite.
- Höchste Stufe: sehr präziser Lichtkegel bis zu 160 Metern.
- Mittlere Stufe: exzellentes Verhältnis zwischen Lichtleistung und dem Energieverbrauch.
- Eco Stufe: für eine maximale Benutzungsdauer.
- Die Blinkfunktion ermöglicht das wirkungsvolle Signalisieren wenn nötig.

• Quelle 2 - Flood:

- Zwei starke seitliche LED mit reflektierenden Seitenwänden für ein großes Sichtfeld.
- Höchste Stufe: eine Stärke von 54 Lumen für eine exzellente Beleuchtung der Umgebung.

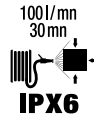
- Mittlere Stufe: für eine angenehme und homogene Rund-um-Sicht aus der Nähe ohne Blendeffekt.

• Quelle 3:

- Zwei rote LED.
- Eine Leuchtstufe für diskrete Beleuchtung.
- Blinkfunktion zur Sicherheit.

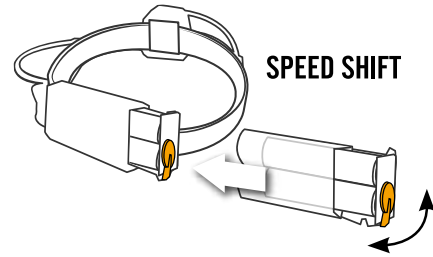
- Leichtes Wechseln der Batterien möglich dank des „Speed-Shift“ Konzeptes.

- Wasserfest: IPX6.



VERWENDUNG:

Bergsteigen, Rettung, Trail Running, Skifahren, Mountainbiken.



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



FF 190

190 LUMENS



150m

130 h

2 LEDS

FF 190

Eine Stirnlampe mit einer extrem hohen Leistung von 190 Lumen und zweiten gleichstarken Lichtquelle mit extra breitem Reflektor für ein unglaublich weites Sichtfeld. Dieser extrem breite Lichtkegel verhindert das Ermüden der Augen, indem man nicht ständig zwischen Licht und Dunkelheit hin- und her wechselt.

• Quelle 1 - Focus:

- Eine zentrale LED mit großer Leuchtkraft und reflektierendem Rand, für große Reichweite.
- Höchste Stufe: für einen sehr präzisen Lichtkegel bis zu 150 Metern.
- Mittlere Stufe: für eine ausgeglichene Leistung zwischen Licht und Energieverbrauch.
- Eco Stufe: für eine maximale Benutzungsdauer.
- Die Blinkfunktion ermöglicht das wirkungsvolle Signalisieren wenn nötig.

• Quelle 2 - Flood:

- Eine sehr starke LED mit einem sehr breiten Reflektor für eine extrem Breite und Helle Beleuchtung.
- Höchste Stufe: Eine Leuchtkraft von 170 Lumen für einen ultrabreiten Lichtkegel und eine Reichweite bis 14,5 Meter.

- Mittlere Stufe: für eine angenehme und homogene Rund-um-Sicht aus der Nähe ohne Blendeffekt.

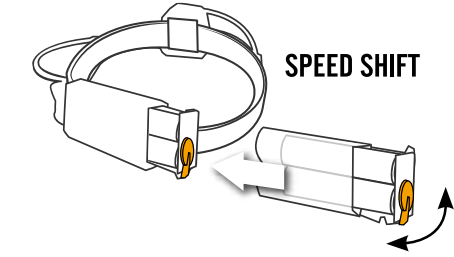
- Leichtes Wechseln der Batterien möglich dank des „Speed-Shift“ Konzeptes.

- Unglaubliche Wasserfestigkeit: IPX 7 (1 Meter tiefes Wasserbad von 30 Minuten).



VERWENDUNG:

Suchaktionen, Wege erkunden, Rettung, Orientierung, Höhlenforschung, Raids, Orientierungslauf.



	FOCUS		
	ECO	MEDIUM	MAX
MAX	190 LUMENS	4.5 h	150 m
MEDIUM	87 LUMENS	8.5 h	70 m
ECO	5 LUMENS	130 h	14 m
	FLOOD		
	ECO	MAX	
MAX	170 LUMENS	4.5 h	14.5 m
ECO	72 LUMENS	10.5 h	11 m
+  = 176 g <small>128 g      48 g</small>			



BATTERIEANZEIGE



LT 170

**170 LUMENS**

130 m    Ø = 8 m

70 h

1 LED

**LT 170**

Eine sehr kompakte Laterne mit zwei Leuchtfunktionen: sie kann als Taschenlampe oder als Laterne verwendet werden.

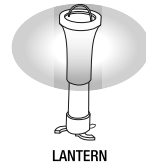
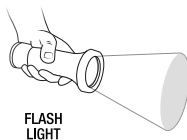
**Taschenlampenfunktion:**

- Eine LED mit großer Leuchtkraft und einem zusätzlichen Reflektor, für einen kräftigen Lichtkegel und große Reichweite.
- Höchste Stufe: 170 Lumen und bis zu 130 Meter fokussierter Lichtkegel.
- Mittlere Stufe: für eine ausgeglichene Leistung zwischen Licht und Energieverbrauch.
- Eco Stufe: für eine maximale Benutzungsdauer.
- Die Blinkfunktion ermöglicht das wirkungsvolle Signalisieren wenn nötig.

**Laternenfunktion:**

- In dieser Funktion ermöglicht ein Diffusor, statt des Reflektors eine 360° Grad Beleuchtung. Auch in der Laternenfunktion sind alle drei Leuchtstufen verfügbar.
- Drei einklappbare Füße geben der Laterne mehr Stabilität.
- Ein Ring an der Spitze erleichtert das Aufhängen der Laterne.

**- Wasserfest: IPX 4.**



		FLASH LIGHT	LANTERN
MAX	<b>170 LUMENS</b>	5 h	130 m    Ø = 8 m
MEDIUM	<b>56 LUMENS</b>	10 h	60 m    Ø = 4 m
ECO	<b>4 LUMENS</b>	70 h	10 m    Ø = 1 m

89 g + 36 g = 125 g

LT 190

**190 LUMENS**

150 m    Ø = 10 m

230 h

1 LED

**LT 190**

Eine sehr stabile Laterne mit zwei Leuchtfunktionen: sie kann als Taschenlampe oder als Laterne verwendet werden. Sie ist groß und stabil und besitzt eine Lichtleistung von 190 Lumen.

**Taschenlampenfunktion:**

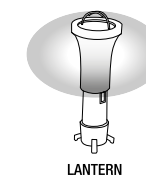
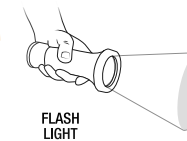
- Eine LED mit großer Leuchtkraft und einem zusätzlichen Reflektor, für einen kräftigen Lichtkegel und große Reichweite bis 150 Meter.

**Laternenfunktion:**

- In dieser Funktion ermöglicht ein Diffusor, statt des Reflektors eine 360° Grad Beleuchtung.

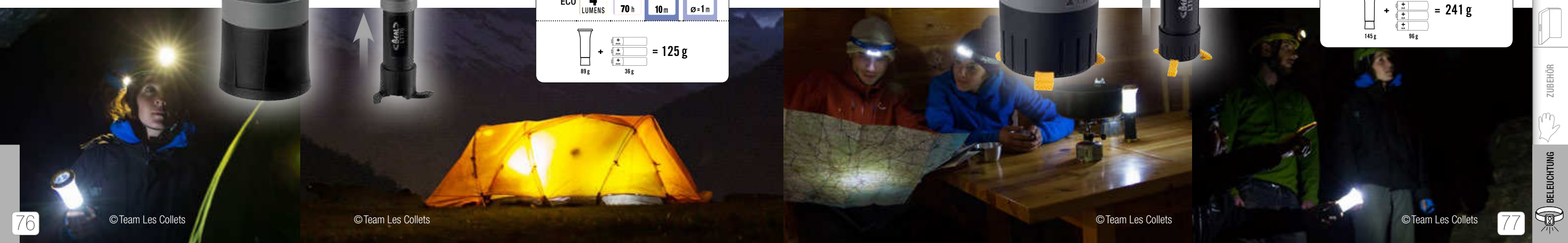
- In beiden Funktionen können Sie eine Leuchtstufe zwischen sparsamer und maximaler Leistung durch einfaches Drücken des Dimmer-Schalters wählen.
- Ein zweiteiliger Haken an der Spitze erleichtert das Aufhängen der Laterne.

**- Wasserfest: IPX 4.**



		FLASH LIGHT	LANTERN
MAX	<b>190 LUMENS</b>	40 h	150 m    Ø = 10 m
ECO	<b>7 LUMENS</b>	230 h	10 m    Ø = 1.5 m

145 g + 96 g = 241 g





safety



energy



power



spirit

BENELUX DENMARK ICELAND GERMANY FINLAND NORWAY SWEDEN AUSTRIA LATVIA CZECH REPUBLIC POLAND HUNGARY RUSSIA UKRAIN  
PORTUGAL SPAIN UNITED KINGDOM & IRELAND SWITZERLAND ROMANIA CROATIA SERBIA & MONTENEGRO SLOVENIA SLOVAKIA REPUBLIC OF MACEDONIA BULGARIA GREECE



U.S.A  
MEXICO  
COLOMBIA  
BRAZIL  
CHILE  
URUGUAY  
ARGENTINA

CHINA  
JAPAN  
KOREA  
TAIWAN  
INDIA  
NEPAL  
TURKEY  
LEBANON  
U.A.E  
IRAN  
HONG KONG  
THAILAND  
ASIA / SINGAPORE  
MALAYSIA  
INDONESIA

SOUTH AFRICA AUSTRALIA NEW ZEALAND

## DISTRIBUTORS

**ARGENTINA**  
ECRIN S.A.  
Cuyo 885  
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  
e-mail: office@emberg.net  
Web: 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

**BRAZIL**  
M. Arnaud & Cia Ltda - EPP  
Rua Alfredo Ortenzi, 125 - Bragança  
Paulista - SP  
Tel: (11) 4032-8688  
Fax: (11) 4032-8687  
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  
Fortum Garden, No.21, Baifuqian Road,  
Changping,  
Beijing, China(102200).  
Tel: +86 10 80118873  
Fax: +86 10 80118994  
Web: www.snowbird.com.cn

**COLOMBIA**  
NOMADA Cl 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

**CYPRUS**  
LELLA KENTONIS INVESTMENT CO LTD  
11B Dorieon Str  
Strovolos 2023  
NICOSIA  
Tel: +357-22-312262  
Fax: +357-22-499396  
e-mail: lkentonis@spidernet.com.cy

**CZECH REPUBLIC**  
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

**DENMARK**  
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

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

**GERMANY**  
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

**GREECE**  
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**  
HONK KONG MOUNTAINEERING  
TRAINING CENTRE  
No 1 Shop 6  
Fa Yuen Street MONGKOK  
Kowloon  
HONG KONG CHINA  
Tel: 852 27706746  
Fax: 852 2771494  
e-mail: hkmtc@hkstar.com  
Web: www.hkmtc.com

**HUNGARY**  
ANNAPURNA  
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

**INDIA**  
Top Rock Equipments  
16, Satya Niketan (Ground floor)  
New Delhi 110021, INDIA.  
Tel: +9111-32970400,  
Tel: +9111-32970400,  
Telefax: 26878888, 011 26878890.  
e-mail: jeanlucjbert@hotmail.fr  
e-mail: contact@toprockadventures.com  
Web: www.toprockadventures.com

**INDONESIA**  
TANDIKE  
JL CILEDUG GRAYA N2 SESKOAL  
-CIPULUR  
KEBAYORAN LAMA - JAKARTA 12230  
Tel: +62 21 7222666  
Fax: +62 21 7234999  
Web: www.tandike.com

**PT ALLSPORTS EQUIPMENT**  
Coca 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**  
Kooch 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@koochveisi.com  
Web: www.koochveisi.com

**ITALY**  
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

**ICELAND**  
STODTAEKI EHF.  
HVALEYRARBRAUT 35  
220 HAFNARFIRDI  
Tel: +354 5109515  
e-mail: himlar@explorer.is

**JAPAN**  
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

**KASHMIR**  
B.U. Combines (BUC)  
Defense Engineering and High Altitude  
Warfare Tactical Equipment  
Opposite Old Battle Tank, Badami  
Bagh, NH1A  
Srinagar, Jammu and Kashmir  
190004 INDIA  
Tel: +911942467126; +919906501214;  
+919419001821  
e-mail: Ubaid Shah (ubaid@  
bucombines.com);  
Zain Shah zain@bucombines.com)

**KOREA**  
ANNAPURNA CO. LTD  
#901 KOLON ASTERN bldg.  
505-14 Gassan-dong Geumcheon-gu  
Seoul Korea  
Tel: 82 2 2082 8450-3  
Fax: 82 2 2082 8459  
e-mail: annapura@unitel.co.kr

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

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

**MALAYSIA**  
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

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

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

**NORWAY**  
Varri AS  
Hasleveien 15E  
0571 Oslo  
Tel: 22719200  
Faks: 22719201  
e-mail: post@varri.no  
Web: www.varri.no

**POLAND**  
PRZEDSI EBIORST WO  
HANDLO WO-USLUGOWE  
AMC.  
Spolka Jawna  
Niny 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 Esqa  
1700-122 Lisboa  
Tel: +351 21847 12 69  
Fax: +351 218403729  
e-mail: info@submate.pt

**REPUBLIC OF MACEDONIA**  
VERTIKAL SPORT  
Ul. Rakjo Zinzifov, 40  
Banglad Bangkok 10700  
Tel: +662 434 6100  
Fax: +3892 3231802  
e-mail: shara@mt.net.mk  
Web: www.vertikal.com.mk

**ROMANIA**  
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

**RUSSIA**  
VERTICAL SPORT  
SHARI KOPODSHIPNI KOVS KAYA STR  
7-2 115088  
MOSCOW  
Tel/Fax: +7 495 674.2344  
e-mail: info@verticalsport.ru

**SERBIA & 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

**SLOVAKIA**  
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

**SLOVENIA**  
IGLU SPORT D.O.O  
Trzaska 135  
1000 Ljubljana  
Tel: + 386 (0) 24 12 760  
Fax: + 386 (1) 24 12 757  
e-mail: iglu@iglusport.si  
Web: www.iglusport.si

**SOUTH AFRICA**  
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

**SPAIN**  
Vertical Sports S.L.  
C/ Pere IV, 29-35, 3-1  
08019 Barcelona  
Tel: +34 93 309 10 91  
Fax: +34 93 485 09 49  
e-mail: info@vertical.es  
Web: www.vertical.es

**SWEDEN**  
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

**SWITZERLAND**  
CASOAR SA - MOVEMENT SKIS  
Au Vergnolez  
1070 Puidoux  
Switzerland  
Tel: +41 (0)21 925 20 80  
Fax: +41 (0)21 925 20 89  
info@casoar.com  
www.casoar.com

**THAILAND**  
ROCKCAMP INTERNATIONAL CO.LTD  
531 Rachavitee Soi 2  
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: +8662 23110089  
Fax: +8662 25671748  
e-mail: outdoorplustw@yahoo.com.tw

**TURKEY**  
MEYDAN AV MALZEMELERI SAN & TI  
C LTD STI.  
Kemeralti Cad.  
Serikat Ishani Kat:1-2  
No:1-3 Karakoy  
34425 ISTANBUL  
Tel: +90 212 292 50 16  
e-mail: meydan@meydanan.com  
Web: www.meydanan.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: +971 217 244 5074  
e-mail: james@traks-me.com  
Web: www.traks-me.com

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

**UNITED KINGDOM AND IRELAND**  
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

**VIET NAM**  
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



**1 VERKAUFTE SEIL = 1 GEPFLANZTER BAUM**  
 BEAL'S BEITRAG ZUR UMWELT

VERKAUFTE SEIL 1



1 GEPFLANZTER BAUM



BEAL und «Wood en Stock» engagieren sich auf der Insel Madagaskar im Rahmen eines Programms bei der Anpflanzung von Bäumen. Für jedes verkaufte Seil wird BEAL einen Baum am Rande des Andringitra National Park, im Sahanambo Tal im Süden der Insel pflanzen.

Jedes Seil wird individuell mit einer Nummer gekennzeichnet und an den Verkaufsstellen hervorgehoben. Das Vorgehen kann auch unter [www.beal-environment.info](http://www.beal-environment.info) verfolgt werden. Die neue Initiative spiegelt das BEAL Engagement zum Erhalt der Umwelt für künftige Outdoor-Aktivitäten.

**BEAL**

2, rue Rabelais - 38200 Vienne - FRANCE  
 Tel: +33 (0)4 74 78 88 88 - Fax: +33 (0)4 74 85 27 76  
<http://www.beal-planet.com>  
 E-Mail: [beal@beal-planet.com](mailto:beal@beal-planet.com)

PHOTOS PRODUCTS :  
 Serge CHAPUIS / LAB'6 / Cyril CRESPEAU

IMPRESSION :  
 Kalistene - Printed in France

CRÉATION & RÉALISATION :  
 GROUPE ESPRIT LIBRE - BEA314

