

Wij hebben een groot assortiment klimmateriaal, en zijn op dat gebied dan ook van alle markten thuis. Wij hebben materiaal voor de beginnende klettersteig-‘wandelaar’, maar ook de ervaren watervallijklimmer kunnen wij aan een complete uitrusting helpen. Wist u dat wij veel expedities van materiaal hebben voorzien? Op onze website vindt u een lijst van expedities die met tevredenheid zijn uitgerust en volbracht, de lijst begint al in 1958!

Hoewel wij veel te bieden hebben, blinkt dit jaar niet uit van vernieuwingen en innovaties op het gebied van de klimmaterialen. Het feit dat het merk Mammut een prijs ontving voor een kleine aanpassing aan hun klimgordels (een beschermingskapje op de zekeringslus van de gordel), benadrukt voor ons alleen maar dat er verder niet veel nieuws was.

### veiligheid

Ons assortiment is groot, maar wat u ook met deze materialen gaat doen, het belangrijkste is veiligheid. Veiligheid voor uzelf, maar ook voor uw tochtgenoten. Wees daarom altijd op uw hoede. Een gedegen kennis en beheersing van het maken van knopen, het materiaal, en de zekeringsmethoden zal u veiligheid zeker ten goede komen. Voor verdere informatie over de theorie verwijzen wij naar het boek van Robert Steenmeijer: “Handboek touwtechnieken voor de bergsport”. Dit handige boek is bij ons te koop.

*N.B. Klimmaterialen worden nooit door ons teruggenomen. Aangezien Veiligheid voorop staat, kunnen wij niet garanderen dat er niets met het product is gebeurd nadat het product de winkel heeft verlaten.*

### tip:

Bewaar van elk gekocht klimartikel de kassabon, of schrijf de aankoopdatum in een boekje. Klimmaterialen gaan nu eenmaal niet eeuwig mee, u zult ze voor uw eigen veiligheid om de zoveel tijd moeten vervangen.



## klimgordels

Een klimgordel is een van de belangrijkste onderdelen van de zekeringsketen. Er bestaan heup-, borst- en integraalgordels. De heup- en integraalgordel kunnen zelfstandig gebruikt worden, terwijl de borstgordel altijd in combinatie met een heupgordel gebruikt moet worden. Bij borstgordels ligt het inbindpunt op borsthoogte. In alpien terrein moet er altijd een borstgordel worden gebruikt naast de heupgordel, zeker als er met rugzak wordt geklimmen. De integraalgordel is eigenlijk een borstgordel en zitgordel ineen. Deze gordel is vrij makkelijk aan te leggen en is uitermate geschikt voor niet al te moeilijke terreinen.

Een heupgordel (sportklimgordel) bestaat uit twee beenlussen die verbonden zijn aan de heupband. De belangrijkste redenen van de populariteit van de heupgordel zijn een grotere bewegingsvrijheid in het bovenlichaam, een comfortabelere hangpositie, zeg maar gerust zitpositie. Er zijn heupgordels met een of met twee inbindlussen in het midden voorop de heupband. Bovendien zijn er een aantal modellen voor vrouwen gemaakt. Omdat de heupgordel een groot deel van een val moet opvangen, is de pasvorm van groot

belang. In onze winkels kunt u verschillende heupgordels uitvoerig passen. Naast de sportklimgordels zijn er ook heupgordels met verstelbare beenlussen. Een alpiene heupgordel heeft verstelbare beenlussen (bruikbaar met verschillende kleding), een groot aantal materiaallussen en het polsteringsmateriaal neemt vrijwel geen vocht op. Dit laatste verhoogt niet alleen het comfort maar zeker ook de veiligheid doordat water kan bevriezen en ijskristallen de nylonvezels zouden kunnen beschadigen.

bestelcode	merk	type	prijs	gewicht (gram)	maten	bijzonderheden
<b>kindergordels</b>						
21411	Edelrid	Mowgli	31,90	200	1 maat	borstgordel, extra aanbindpunt achter
49754	Black Diamond	Whiz Kid	44,00	325	1 maat	heupgordel, 5-10 jaar
39967	Edelrid	Integral Junior	72,50	625	2 maten	kinderintegraalgordel 6-10/10-14 jaar
98431	Mammut	Moskito	65,00	480	1 maat	kinderintegraalgordel, max 40 kg
17263	Petzl	Ouistiti	45,95	310	1 maat	kinderintegraalgordel, max 40 kg
<b>borstgordels</b>						
841	Edelrid	Free Top	19,90	125	S-L	
21410	Edelrid	Free Top Vario	28,90	225	1 maat	verstelbaar
913	Petzl	Voltige	37,00	250	1 maat	
26680	Mammut	Liberty	35,00	220	1 maat	borstgordel, verstelbaar
<b>heupgordels</b>						
38003	Black Diamond	Alpine Bod	44,00	350	S-XL	heupgordel, verstelbare beenlussen
99824	Black Diamond	Momentum AL	66,00	460	S-XL	heupgordel, verstelbare beenlussen
90676	Camp	Numbat	80,00	430	S-L	heupgordel, verstelbare beenlussen
21408	Edelrid	Freney	78,90	500	2 maten	heupgordel, verstelbare beenlussen
33869	Mammut	Peak Slide Bloc	59,95	550	1 maat	heupgordel, verstelbare beenlussen
33865	Mammut	New Wave	59,95	380	XS-L	heupgordel
100046	Mammut	Universal	85,00	480	2 maten	heupgordel, verstelbare beenlussen
198201	Petzl	Pandion	49,95	290	2 maten	heupgordel, verstelbare beenlussen
98181	Petzl	Corvus	72,00	440	S-L	heupgordel, vaste beenlussen
98197	Petzl	Corax	79,95	510	2 maten	heupgordel, verstelbare beenlussen
98195	Petzl	Calidris	89,95	540	2 maten	heupgordel, verstelbare beenlussen



↑ Black Diamond, Momentum AL



↑ Petzl, Voltige



↑ Mammut, Peak Slide Bloc



# karabiners

Wij hebben weer een uitgebreide collectie karabiners samengesteld, variërend van materiaalkarabiner tot HMS-Twistlock. Er zijn drie soorten karabiners: de gewone karabiners, de schroefkarabiners en materiaalkarabiners.

De gewone karabiners zijn er doorgaans met een rechte en een gebogen snapper (ook wel banaantjes genoemd), en daarnaast zijn er ook karabiners met een draadsnapper. Voor alpien gebruik wordt het gebruik van banaantjes afgeraden. De schroefkarabiners bestaan grof weg uit drie soorten, de gewone schroefkarabiner (eigenlijk een gewone karabiner met schroefsluiting), de HMS-karabiner (om in te zekeren met een halve mastworp) en de klettersteigkarabiner (met een grote snapperopening). De materiaalkarabiners worden hooguit gebruikt om daarmee iets aan de materiaalassen van de klimgordel te hangen, of als sleutelhanger, ermee klimmen is uit den boze.

Al enige jaren adviseren de opleiders van de Oostenrijkse berggidsenopleiding alleen nog maar gebruik te maken van karabiners die bij een geopende snapper een belasting kunnen verdragen van ten minste 8 kN. De CE-norm die echter geldt voor karabiners is 22 kN in de lengterichting met gesloten snapper, 6 kN bij dwarsbelasting en 7 kN in de lengterichting met 'open-snapperbelasting'. Alle gewone karabiners moeten deze waarde minimaal halen, en de bereikte waarden tijdens de tests moeten op de karabiner vermeld staan.



↑ Black Diamond, Positron Screw

Een belasting bij geopende snapper kan optreden als de karabiner tegen de wand klappt (door de massa-traagheid wordt de snapper opgedrukt) of wanneer er een resonantie ontstaat als het touw tijdens een val met hoge snelheid door de karabiner slipt. Om die reden heeft Black Diamond de Hot Wire karabiner ontwikkeld, voorzien van een draadsnapper met weinig massa. De norm voor de geopende karabiner geldt niet voor schroefkarabiners, aangezien die altijd goed dichtgeschroefd gebruikt moeten worden. De breeksterkte in de lengterichting (22 kN) en in de dwarsrichting (6 kN) gelden uiteraard wel voor de schroefkarabiners.

bestelcode	merk	type	prijs	breeksterkte kN			gewicht (gram)	omschrijving
				in lengte	dwars	open snapper		
5088	Black Diamond	Positron Screw	14,50	25	8	8	56	Schroefkarabiner
34533	Black Diamond	Hotwire	10,00	25	7	9	45	Draadsnapper
30631	Camp	Ferrate	10,50	30	8	11	87	Klettersteig schroef
34985	Camp	HMS	11,00	24	10	9	89	HMS met schroef
34984	Camp	HMS-tl	15,25	21	9	7	100	HMS met twist lock
90697	Camp	Clip biner-s	8,50	25	8	10	55	Schroefkarabiner
67392	Camp	Steelkar	6,70	25	8	10	44	Safelock karabiner
67393	Camp	Steelkar-b	6,70	25	8	10	44	Safelock karabiner
96184	Camp	Calypso	8,65	24	8	10	48	Rechte snapper
96185	Camp	Calypso-b	8,95	24	8	10	48	Gebogen snapper
90700	Stubai	Alpha 3000	13,00	30	10	10	98	Kletterst. met lock
3256	Clog	HMS 12-s	17,50	22	7	7	95	HMS met schroef
4891	Clog	OSD 11-s	15,00	28	7	8	75	Schroefkarabiner
4888	Clog	Super 10-s	10,95	24	7	7	58	Schroefkarabiner
68565	D.M.M.	Wire Lock	13,50	28	9	10	41	Draadsnapper+keylock
71152	D.M.M.	Lynx 11-s	15,95	28	7	10	72	Schroefkarabiner
95003	D.M.M.	Lynx 12-s	19,75	30	7	12	80	Schroefkarabiner
95349	D.M.M.	Pro-Klip	9,95	24	8	8	42	Rechte snapper
95350	D.M.M.	Pro-Klip-b	9,95	24	8	8	42	Gebogen snapper
95125	D.M.M.	Belay Master	25,00	25	8	7	100	HMS met vergrendeling
62534	D.M.M.	Revolver	24,00	24	8	10	45	karabiner met katrol !
25661	Faders	HMS-s	9,99	20	7	6	88	HMS met schroef
71837	Lucky	Siurana	9,00	25	9	9	72	Schroefkarabiner
71838	Lucky	HMS	9,99	25	9	9	92	HMS met schroef
49397	Petzl	William Lock	24,50	25	7	7	90	Grote HMS + schroef
27376	Petzl	Attache	20,50	22	7	6	76	Kleine HMS + schroef
32416	Petzl	Spirit	13,95	23	10	9,5	50	Rechte snapper
32417	Petzl	Spirit-b	15,50	23	10	9,5	50	Gebogen snapper
29291	Petzl	OK	12,95	22	8	7	70	Schroefkarabiner
71153	Petzl	Vertigo M 40	11,95	25	8	8	94	Kletterst. met lock
1827	Simond	Zicral 3000-s	11,00	30	10	10	80	Schroefkarabiner
1889	Stubai	HMS-s blank	11,50	22	7	6	85	HMS met schroef
4558	Stubai	HMS-s kleur	13,00	22	7	6	85	HMS met schroef
27219	Stubai	Easy Clip	7,00	25	8	8	55	Rechte snapper
30529	Stubai	Easy Clip-b	7,50	25	8	8	55	Licht gebogen snapper



↑ Petzl, Attache



↑ Petzl, Spirit



↑ Petzl, William Lock



↑ Edelrid, Set Krypton



↑ Black Diamond, Neutrino set



↑ Black Diamond, Quickwire set

## sportklimsetjes

Bij het sportklimmen gebruiken we bij het zekeren sportklimsetjes. Wij hebben een ruime sortering sportklimsetjes. Daarnaast hebben wij overigens genoeg materiaal om een eigen setje samen te stellen. Let erop dat sportklimsetjes aan bepaalde eisen moeten voldoen. Ten eerste moet het setje een breeksterkte hebben van 22 kN. Daarnaast is het belangrijk dat de expresslinge die tussen de twee karabiners zit aan de bovenkant een brede opening en aan de onderkant een smalle opening heeft (eventueel met een rubber hoes of string). De brede opening aan de bovenkant is belangrijk omdat daar de karabiner zit die in de haak wordt gehangen, en deze moet makkelijk kunnen worden gedraaid. Terwijl aan de onderkant de karabiner in de smalle opening juist moeilijk moet kunnen draaien. Dit is om te voorkomen dat de karabiner bijvoorbeeld dwars in de expresslinge komt te hangen, waarbij de belasting op de karabiner erg ongunstig zou zijn.

Bestelcode	Merk	Type	Lengte schlinge cm	Prijs in Euro	Gewicht gram
21413	Petzl	Set spirit	11 cm	29,95	
95082	Black Diamond	Hotwire set	10 cm	17,80	109
49628	Black Diamond	Quickwire set	10 cm	15,50	103
49629	Black Diamond	Neutrino set	10 cm	20,00	95
49875	D.M.M.	Pro-klip set	10 cm	21,00	92
68566	D.M.M.	Wire Lock	10 cm	27,00	90
71840	Demmenie	Set Siurana	10 cm	16,96	105
21412	Edelrid	Set Krypton	8 cm	11,95	86

La Sportiva, Testarossa ↓



Helaas slijt heel zacht rubber sneller. Daarnaast bestaan er twee verschillende vormen wrijvingschoenen, rechte en kromme (toe-down). Deze laatste zal alleen voor de gevorderde klimmer zijn weggelegd, omdat de voeten in de schoen worden voorgekromd voor een nog beter contact met de wand. Let bij het passen van wrijvingschoenen erop dat ze niet te ruim mogen zitten. Voor de beginner adviseren wij de schoenen niet te strak te nemen, dat is vooral in het begin nog niet nodig en het gaat dan zeker ten koste van uw klimplezier.

Bij de aankoop van wrijvingschoenen (klmschoentjes) is het belangrijk bij uzelf na te gaan wat uw klimniveau is. Wrijvingschoenen bestaan voornamelijk uit een zool zonder profiel, waardoor de meeste wrijving kan ontstaan in contact met een glad stuk rots of klimgreep. Voor de beginner geven wij het advies een stijve, klassieke wrijvingschoen te nemen met een stevige zool die veel steun geeft bij het plaatsen van de voet. Bovendien is het stevige rubber slijtvast en zal het langer meegaan dan een wrijvingschoen met zachter rubber. De 'betere' klimmer zal meer hebben aan een wrijvingschoen met dun en zachter rubber, die hem een optimaal gevoel geeft.

merk	model	kleur	prijs	maten	voering	materiaal	zool
Boreal	Spider	bianco	96,45	3 t/m 11,5	canvas	splitleder	4/5 mm new IRS
Boreal	Zen	rosso	94,45	3 t/m 12	canvas	splitleder	4 mm fusion-3
Boreal	Zephyr	blauw	89,45	3 t/m 13	canvas hiel	splitleder	5 mm fusion-3
La Sportiva	Cliff Blue	sky	89,95	35 t/m 46	nvt	suede	5 mm vibram xsv
La Sportiva	Flash	ice	98,95	35 t/m 46	nvt	suede	4 mm vibram
La Sportiva	Mythos Man	earth	104,00	41 t/m 46	nvt	suede	4 mm vibram
La Sportiva	Mythos Lady	water	104,00	35 t/m 42	nvt	suede	4 mm vibram
La Sportiva	Testarossa	flame	139,95	35 t/m 45	half pacific	suede/lorica	3,5 mm vibram
Millet	Rox	anthracite	62,90	3 t/m 12,5	nvt	microfibre	5 mm vibram
Millet	XK Lator	rouge/noir	84,90	3 t/m 11,5	nvt	splitleder	4 mm vibram



↑ La Sportiva, Cliff Blue



Millet, XK Lator →



↑ La Sportiva, Mythos Man



↓ La Sportiva, Mythos Lady



↑ Millet, Rox

## zekeringsapparaten

Het zekeringsapparaat zit aan de gordel of aan een relais (standplaats) vast om een voor- of naklimmer makkelijk te kunnen houden als hij valt. Er zijn vele zekeringsapparaten op de markt die allemaal verschillend remmen, moeilijker of makkelijker blokkeren of voor meerdere doeleinden geschikt zijn.

Zo kunnen veel zekeringsmiddelen ook worden gebruikt als afdaalhulp. Dynamische zekeringsapparaten zorgen ervoor dat de klap (vangstoot) op de zekeringsketen wordt beperkt. Ze verlagen de spanningspiek op de zekeringsketen doordat het touw door de zekering glipt (wrijving) en zo als een rem werkt. Wij hebben de belangrijkste zekeringsapparaten op een rijtje gezet:

↓ Stubai, HMS



### HMS

Het woord HMS is een acroniem vanuit het Duits en staat voor Halb Mastwurf Sicherung (halve mastworp). Een HMS wordt voornamelijk gebruikt om een naklimmer te zekeren. Zekeren van een naklimmersval kost met de HMS minder kracht dan met een abseilacht. Door de hoge remwerking van de HMS-knoop is de HMS ook aan te raden om een voor klimmer te zekeren in alpien terrein als er weinig tussenzekerings te leggen zijn. Een nadeel van de HMS is dat het touw kringelt. Prijzen vanaf € 9,99. U vindt ze in de tabel van de karabiners op de pagina hiernaast.

### ABSEILACHTEN

De abseilacht (meestal achtje genoemd) is het meest gebruikte zekeringsapparaat, eenvoudig en universeel. Het gebruik van een acht wordt afgeraden voor het zekeren van de naklimmer, maar het kan wel. Het kost veel kracht om het touw te blokkeren. Voor het zekeren van een voor klimmer is de acht aan te raden als er veel tussenzekerings te leggen zijn (sportklimmen, water- valklimmen, enkele alpiene routes). Hoe kleiner de acht is hoe beter deze zal blokkeren. Een sportklimmer zal eerder een kleinere acht kopen, een alpinist zal liever een grotere acht willen, omdat bij nat of bevroren touw het uitgeven vrij moeilijk gaat.

**Simond Abseilacht**  
in diverse kleuren (40393)

€ 10,50

**Lucky Abseilacht**  
kleur blauw (71839)

€ 10,50



Lucky, abseilacht →

### ATC

De ATC is ook een acroniem vanuit het Engels en staat voor Air Traffic Controller. Een ATC is eigenlijk een moderne uitvoering van de Stichplatte. De ATC is erg geschikt om een voor klimmer te zekeren, zeker bij het gebruik van een dubbel touw, omdat beide touwen afzonderlijk uitgegeven kunnen worden. Een voordeel van de ATC is dat het touw minder kringelt dan bij een abseilacht of HMS. Gebruik de ATC (en Stichplatte) voor het abseilen en, als men goed oplet, om een voor klimmer te zekeren. Voor het zekeren van een naklimmer is de ATC niet geschikt, omdat de remwerking te gering is. Daarvoor zijn de abseilacht, de HMS en de Magic Plate beter geschikt. Naast de gewone ATC is er nu ook de ATC-XP, waar bij de XP voor Extra Power staat. De ATC-XP kan een extra remwerking van 30-40 procent genereren. Afhankelijk van de diameter van het touw kiest u over welke kant gezeerd moet worden. Verder hebben wij van Camp de Shell en van D.M.M. de bugette.



**Black Diamond ATC**  
Supersterk, mooi afgeronde randen, 8,2-11 mm (26662)

€ 18,80

**Black Diamond ATC-XP**  
8,1-11 mm (21392)

€ 22,30

**Camp Shell**  
Zekeringsapparaat, kopie van de ATC, voor 8,2-11 mm (45326)

€ 15,95



# Klimmateriaal

## zekeringsapparaten

### MAGIC PLATE

De Magic Plate van New Alp is het meest geschikt om (met een dubbeltouw) twee naklimmers te zekeren. Beide naklimmers kunnen elk afzonderlijk aan een touw worden ingebonden. Beide touwen kunnen afzonderlijk ingehaald worden. Als u de touwen namelijk loslaat, blokkeren ze vanzelf.

**New Alp - Magic Plate**  
(44773) € 21,00

**Kong - Gi-Gi**  
Vergelijkbaar met de Magic plate  
(12109) € 9,99

↓ Kong, Gi-Gi



### GRI-GRI

De gri-gri is uitermate bedoeld om mee te topropen, zeker als de klimmer veel hangt. Touw innemen gaat soepel en het touw blokkeert volledig als de klimmer valt. De gri-gi werkt alleen op enkel touw en vraagt wel enige oefening voor veilig gebruik.

**Petzl Gri-gri**  
Zekeringsapparaat voor indoorklimmen, geschikt voor 10-11 mm touw. (13461) € 69,95

### STIJGKLEMMEN

Om makkelijker dan met behulp van een prussikknoopje langs het touw omhoog te klimmen (prusiken), gebruikt men soms liever een stijgklem. De meeste stijgklemmen kunnen worden ingezet voor het opzetten van een reddingssysteem (Seilrolle-Flaschenzug).

**Petzl Tibloc**  
Een compacte stijgklem, die in alle disciplines van het klimmen ingezet kan worden. Slechts 39 gram, de lichtste in zijn soort. (92654) € 20,50

**Petzl Shunt**  
De 'mechanische prusikknoop'. Specifiek bedoeld als zelfzekering voor het abseilen maar kan ook worden gebruikt als stijgklem. Geschikt voor zowel enkel- als dubbeltouw (8 tot 11 mm). (00249) € 41,00

**Petzl Ascension (rechts of links)**  
Stijgklem met handvat voor links- en rechtshandigen. (47043) € 45,00

**Petzl Basic**  
Als de Ascension, maar zonder handvat. Alleen in rechtshandige uitvoering. (01907) € 40,50



↑ Petzl, Gri-Gri



← Petzl, Tibloc



↑ Petzl, Ascension



↓ Petzl, P21 Tandem



↑ Petzl, P05 Katrol Fixe

### KATROLLEN

**Petzl Ultralegere**  
Met behulp van een ovale schroefkabiner (bijvoorbeeld de Petzl OK) creëert u met dit katrolwielje in een handomdraai een katrol. (93342) € 2,60

**Petzl Po2 Katrol Oscillant**  
Katrol met kantelbare zijden. (18805) € 10,50

**Petzl P05 Katrol Fixe**  
Katrol met borg aan de onderkant, met gefixeerde zijden en zichzelf smerende lagerbussen. (17493) € 20,50

**Petzl P21 Tandem**  
Dubbele katrol (in een lijn) met gefixeerde zijden. (37906) € 39,95

Tip: voor verder gebruik van de zekeringsapparaten wordt verwezen naar: "Handboek touwtechnieken voor de bergsport" van Robert Steenmeijer.

light is more...

New Mythos

Nepal Top

Winter Storm

**La Sportiva Nepal Light.** Een schoen met een ontwerp van de zo geliefde Nepal Top en Nepal Extreme. De veters is aangepast op een zeer lichte zachtere actie en biedt u een hoge mate van steun aan de voet. De voetbed van de steel model de Nepal Light met zeer comfortabele [E] schuim die ultralichte geschikt is voor stevige wandelingen en hutaantochten. De schoen staat garant voor topkwaliteit zoals men gewend is bij de schoenen van La Sportiva.

specificaties	
laarsmaat	1/2 mm extra voor elke maat
voering	400 g per voet
kleurmodel	De Thelma team
leeggewicht	1100 g (de rechter)
maat	37-44
gewicht	1700 g per paar

**LA SPORTIVA**  
CLIMBING • TREKKING • MOUNTAIN

Zelf passen? Kijk naar de dichtstbijzijnde Outdoor-specialist waar hij is in de buurt op [www.steppart.nl](http://www.steppart.nl)

LA SPORTIVA is a trademark of the shoe manufacturing company - La Sportiva S.p.A. - located in Italy (TN).

## 100% Pasvorm!

### Bijzonder comfort

- 1 Het Meindl Memory Foam Schuim past zich aan de vorm van het enkelgewricht aan, waardoor de hiel uitstekend gefixeerd wordt.
- 2 DIGAfix® met verlaagde fixatiehaken waardoor een perfecte voet en hielfixatie.
- 3 Meindl Multigriff® zool met verhoogde stootrand ter bescherming tegen steenslag.

Een bewezen systeem met Meindl trekking sokken voor intensieve Alpine-trekking en lichte klimpaden.



**MEINDL**

Shoes For Actives

Alleen verkrijgbaar in gespecialiseerde sport-, outdoor- en schoenzaken. [www.meindl.nl](http://www.meindl.nl)

### KLETERSTEIGSETS

Dat bij een Klettersteig harde vallen (een hoge vangstoot) kunnen optreden is een bekend gegeven. Dat de vangstoot behoorlijk gereduceerd kan worden met behulp van een valdemper is minder bekend. We bieden complete klettersteigsets aan, maar u kunt uw set natuurlijk ook zelf samenstellen. Gebruik in dat geval wel dynamisch touw! Er bestaan klettersteigs in de V-vorm en de Y-vorm. De Y-vorm klettersteigsets zijn veiliger in het gebruik, omdat beide karabiners tegelijk kunnen worden ingehangen.

#### Petzl ZyperY

Y-vormige klettersteigset met energie-absorber. (90701) € 55,00

#### Petzl ZyperY Vertigo

Y-vormige klettersteigset met energie-absorber, incl. twee Petzl Vertigo klettersteigkarabiners. (70751) € 79,95

#### Mammut Via Ferrata V-vorm

Klettersteigset met dynamisch touw en twee klettersteigkarabiners. (43834) € 69,95



#### Mammut Via Ferrata Y-vorm

Lichte klettersteigset met nieuw energie-absorptie-systeem en twee klettersteigkarabiners. (49858) € 89,95



### KLEMVEREN OF FRIENDS

We noemen ze klemveren of friends, terwijl elk merk zijn eigen benaming hanteert. Voor het juiste gebruik van friends verwijzen wij naar het "Handboek touwtechnieken voor de bergsport" van Robert Steenmeijer.

#### Wild Country Technical Friend

Vernieuwde versie van de zeer bekende flexible friend. Evenals zijn voorganger voorzien van flexibele steel waardoor ongunstige momentbelastingen worden voorkomen als de steel over een kant ligt. Prijzen vanaf (maat 00-1,75) € 67,50

#### Black Diamond Camalot

Al jaren, met recht, het populairste klemveersysteem. Zeer eenvoudig te plaatsen. De Camalot heeft een groot toepassingsbereik, een bijzonder sterke constructie door de dubbele as en heeft een blokkeringsring op de steel die voorkomt dat de trekgreep bij snel los laten te ver doorschiet. De flexibele steel voorkomt ongunstige momentbelastingen als de steel over een rotskant ligt. Prijzen vanaf (maat 0,1-2) € 77,50



#### D.M.M. Nutter

Gaat u klimmen met klemblokken en klemveersystemen dan mag een Nutcracker zeker niet ontbreken aan uw uitrusting! Deze kan worden gebruikt om spleten schoon te maken voordat u hem plaatst en om vastzittende keilen en klemveerapparaten weer te verwijderen. (09213) € 8,25

### KLEMBLOKKEN

Wat klemt waar? Wij adviseren u graag bij uw keuze. Klemblokken (in Engelstalige landen: nuts) maken het mogelijk een tussenzekering aan te leggen zonder iets aan de rots te verminken. Deze "schone" manier van klimmen is vooral in Groot-Brittannië zeer populair, maar wordt natuurlijk ook veelvuldig toegepast bij het klimmen in de Alpen. Het klemblok wordt aangebracht in een taps toelopend stuk van een spleet. Het klemt zich onder belasting vast in de richting van de versmalling. De nummering van de klemblokken van de verschillende merken loopt nogal uiteen. Vergelijken wordt daardoor lastig.



#### D.M.M. Walnut

Hij is eenvoudig te plaatsen en bruikbaar in alle gesteenten. De Walnut wordt geleverd met een staalkabel waardoor ze eenvoudig in diepere spleten te plaatsen zijn. Maat 0 t/m 10 € 8,75

#### Black Diamond Stopper Nuts

Nuts van Black Diamond Maat 1 t/m 13 € 10,00

#### Camp Hexentrix

Hexentrix zijn 6-kantige klemblokken. Van oudsher zijn vooral de grotere maten populair, die niet meer worden bereikt met Rocks of Wallnuts. Camp Hexentrix worden niet geleverd met een staalkabel maar moeten worden voorzien van een reepsnoer. Neem daarvoor het touw met de grootste diameter dat door de gaten van de Hexentrix past. Camp, Maat 1 (09133) - maat 9 (07380). Prijzen vanaf € 2,50.

#### Black Diamond - Hexentrix Nuts

Hexentrix met kabel, maat 1 (49765) tot en met maat 11 (49775). Prijzen vanaf € 13,30



### ROTSHAKEN

Hoewel het slaan van rotshaken de laatste jaren sterk in populariteit is afgenomen, zien we een trend dat steeds meer alpinisten voor de zekerheid weer een aantal haken als back-up meenemen. Wij leveren diverse rotshaken en boorhaaksystemen voor vrijwel elk soort gesteente.

#### Stubai Rotshaken

Diagonaalhaak, vanaf 7 cm (937011) (01882) vanaf € 9,00

Profieflhaak, vanaf 7 cm (930010) (01879) vanaf € 5,90

Winkelhaak, vanaf 3,5 cm (938007) (13173) vanaf € 6,00

Zachtmetaalhaak, vanaf 5 cm (944009) (8220) vanaf € 5,90

#### Black Diamond Rotshaken

Alle soorten haken, lost arrows, angles, knifeblades, etc

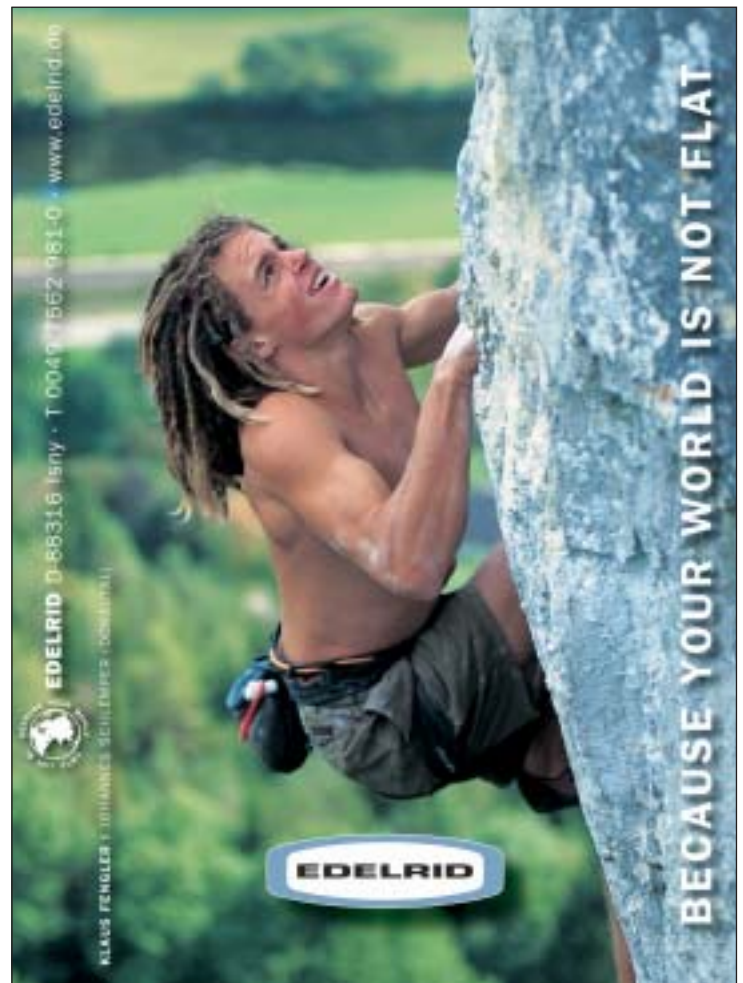
Lost Arrow # 1-8 (98294) € 15,50

Knifeblade # 1-2 (98302) € 15,50

Bugaboo #3-6 (98306) € 15,50

Angle # 1-3 (98308) € 14,50

Angle # 4-6 (98311) € 15,50



Of u zich nu aangetrokken voelt tot koude en bevroren watervallen, tot hoge alpenwanden of tot de zonovergoten rotsen van zuid-Frankrijk, het touw is waarschijnlijk hét uitrustingsstuk waar u het meeste vertrouwen in moet leggen. Aangezien ieder gebruiksdoel specifieke eisen stelt aan het touw, is het aanbod op de markt bijzonder groot. Hier volgen een aantal aspecten over touw.

## de diameter

Enkeltouwen zijn bij ons verkrijgbaar in een diameter tussen de 10,2 en 11 mm. Aangezien het verschil in diameter vooral in de dikte van de mantel zit, is een dikker touw vaak niet eens veel sterker dan dunner touw. Het is uiteraard wel zo dat bij gebruik van een dikkere mantel de kern beter beschermd is en een dergelijk touw zal dan ook langer meegaan. Dubbel- en tweelingtouwen hebben een diameter tussen 8,2 en 9 mm en worden hoofdzakelijk in hoog alpien terrein gebruikt.

## lengte

Voor klassieke alpiene gletsjertochten volstaat een lengte van 45 meter. Gebruikt u het touw vooral voor technische routes, waarbij u van standplaats naar standplaats klimt, dan is een langer touw (50 tot 55 meter) een betere keuze. Veel technische routes worden tegenwoordig ingericht met een grotere afstand tussen de standplaatsen. Bij het sportklimmen, waarbij regelmatig routes met toprope geklommen worden, is een touw van 55-70 meter ideaal. Omdat de sportklimmer meestal niet te maken hebt met lange loopafstanden is extra touwgewicht geen probleem.

## impregnering

In principe zijn alle touwen voorzien van een lichte mantel-impregnering (de zogenaamde Abriebschutz) die voorkomt dat het touw veel vuil opneemt. Na verloop van tijd gaat deze impregnering verloren door slijtage over rotsen en ander klimmateriaal. Daarnaast zijn de meeste touwen verkrijgbaar in een uitvoering waarbij ook de kern is geïmpregneerd. Deze touwen zijn ook geschikt voor gebruik in alpien terrein, waar vocht in het touw niet alleen hinderlijk, maar ook destructief is, omdat ijskristallen de kern behoorlijk kunnen beschadigen.

## vangstoot en normvallen

De kracht die bij een val wordt afgegeven op de zekeringsketen heet de vangstoot. De hoogte van de vangstoot wordt ondermeer bepaald door de dynamiek (de rekbaarheid) van het hoofdtouw. Volgens de keuringsnormen mag de vangstoot van een hoofdtouw maximaal 12 kN bedragen (ongeveer 1200 kg). Dat betekent dat de klap op de zekeringsketen niet hoger mag worden dan 1200 kg. U mag de maximale vangstoot niet verwarren met maximale breeksterkte van het touw. De vangstoot zegt niets over de sterkte van het touw. Omdat de vangstoot zo belangrijk is, staat bij de specificaties van het touw dan ook altijd vermeld hoe dynamisch het touw is. Een andere belangrijke specificatie is het aantal normvallen, het resultaat van een dynamische breeksterkte test (in een voorgeschreven proefopstelling), waarbij men touwen onderling qua sterkte met elkaar kan vergelijken.

### Wanneer welk klimtouw gebruiken?

Voor elke route is een ideaal touw vast te stellen. Om te voorkomen dat u drie verschillende touwen moet aanschaffen, bepaalt u in welk terrein u het meeste onderweg bent. Daar stemt u de keuze van uw touw op af en behelp je je in andere routes met het niet-optimale touw.

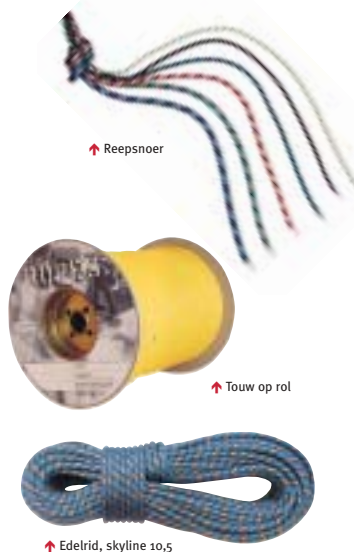
*Gletsjertochten:* enkeltouw of enkele streng van dubbel touw  
*Alpiene klimroutes t/m III en sportklimmen met boorhaken:* enkeltouw  
*Alpiene klimroutes vanaf IV en waterval-klimmen:* dubbel touw of tweeling touw  
*Alpiene ijsroutes:* enkeltouw  
*Routes waar u alle tussenzekeringen zelf moet leggen:* dubbel touw  
*Alle routes waar u veel moet abseilen:* dubbel touw of tweeling touw

## tweelingtouw

Een tweelingtouw moet gezien worden als een touw (dat toevallig uit 2 strengen bestaat). Beide strengen moeten in tussenzekeringen gehangen worden. Hierdoor ontstaat er minder kans op volledige beschadiging bij steenslag, is het touw sterker (totale diameter is groter dan een enkeltouw) en twee lichte strengen zijn te verdelen over twee rugzakken.

### dubbel touw (doppelseil): dubbel touw techniek

Een dubbel touw moet gezien worden als twee losse touwen. In tussenzekeringen moet telkens een enkele streng ingehangen worden. Dit doet u om-en-om. In tegenstelling tot het tweelingtouw is dubbel touw veel gebruikt en iets dikker (8,1 tot 9 mm). Het voordeel van een dubbel touw is dat een voorklimmer twee naklimmers gelijktijdig kan laten nakomen (3-persoonstouwgroep) en gebruik van één enkele streng op de gletsjer is mogelijk.



## STATISCH TOUW

**Edelrid 11 mm Super Static**  
speleo wit, 32,5 kN, prijs per meter (00834) € 2,70

**Edelrid 10 mm Super Static**  
speleo wit, 28,3 kN, prijs per meter (00835) € 2,10

**Edelrid 9 mm Super Static**  
speleo wit, 24,1 kN, prijs per meter (00836) € 1,79

## REEPSNOER

Reepsnoer is statisch en wordt het meest gebruikt als prusiktouw. Hierbij wordt het reepsnoer van 5 tot 6 mm met de prusik-klemknoop om het hoofdtouw gebonden om langs het touw een gletsjerspleet uit te kunnen komen. In de praktijk blijken dit soort touwtjes ideaal voor improvisatie, in onverwachte omstandigheden, en essentieel bij reddingstechnieken. Een geschikt prusiktouw zal bij hoofdtouwen met een kleine diameter 5-5,5 mm. zijn, bij dikke touwen (bijv. 10,5 - 11mm) 6 mm. Lang prusiktouw is ca. 4,5 meter lang, een korte prusik (voor het abseilen) is ongeveer 1 meter.

**Mammut reepsnoer 8 mm**  
15,5 kN, prijs per meter (00280) € 1,80

**Edelrid reepsnoer 8 mm**  
14,8 kN, prijs per meter (45169) € 1,80

**Mammut reepsnoer 7 mm**  
11 kN, prijs per meter (00279) € 1,35

**Edelrid reepsnoer 7 mm**  
13,4 kN, prijs per meter (45171) € 1,35

**Mammut reepsnoer 6 mm**  
8 kN, prijs per meter (00333) € 1,10

**Edelrid reepsnoer 6 mm**  
9,8 kN, prijs per meter (45173) € 1,10

**Mammut reepsnoer 5 mm**  
5,5 kN, prijs per meter (43825) € 0,80

**Edelrid reepsnoer 5 mm**  
5,6 kN, prijs per meter (45176) € 0,80

**Edelrid reepsnoer 4 mm**  
3,8 kN, prijs per meter (45179) € 0,60

**Edelrid reepsnoer 3 mm**  
2,3 kN, prijs per meter (45181) € 0,45

**Edelrid reepsnoer 2 mm**  
0,4 kN, prijs per meter (39566) € 0,22

## SCHLAUCHBAND (ROL)

**Edelrid 25 mm X-Tube**  
18 kN, wit (00811) € 1,05

**Edelrid 25 mm X-Tube**  
18 kN, gekleurd (00814) € 1,85

## GENAAIDE SCHLINGEN

Alle maten Schlinges van D.M.M. (37682) vanaf € 5,50

**Mammut Belay Sling**  
90 cm lange schling van Mammut, handig voor het inrichten van standplaatsen. (100043) € 16,50

bestelcode	merk	omschrijving	prijs	diameter mm	lengte m	gewicht p/m	normvallen	vangstoot <12 kN	geïmpregneerd	type touw
67719	Beal	Top Gun Ddry	179,00	10,5	55	69	11	7,2	ja	Enkel
67720	Beal	Top Gun Ddry	199,00	10,5	60	69	11	7,2	ja	Enkel
67717	Beal	Ice Line Ddry	259,00	8,1	2x 50	42	8	4,9	ja	Dubbel
67718	Beal	Ice Line Ddry	309,00	8,1	2x 60	42	8	4,9	ja	Dubbel
45143	Edelrid	SkylineDry	140,00	10,5	50	72	10	9,5	ja	Enkel
45148	Edelrid	SkylineDry	154,00	10,5	55	72	10	9,5	ja	Enkel
70102	Edelrid	SkylineDry	168,00	10,5	60	72	10	9,5	ja	Enkel
70105	Edelrid	SkylineDry	196,00	10,5	70	72	10	9,5	ja	Enkel
71809	Edelrid	Live Wire Dry	256,00	8,0	2x 50	44	13	6,7	ja	Dubbel
71812	Edelrid	Live Wire Dry	280,00	8,0	2x 55	44	13	6,7	ja	Dubbel
71816	Edelrid	Live Wire Dry	304,00	8,0	2x 60	44	13	6,7	ja	Dubbel
45145	Edelrid	SkylineDry	152,00	11	50	77	14	9,8	ja	Enkel
45150	Edelrid	SkylineDry	212,00	11	70	77	14	9,8	ja	Enkel
95111	Mammut	Start	142,50	10,5	55	71	7	9,3	nee	Enkel
95112	Mammut	Start	155,00	10,5	60	71	7	9,3	nee	Enkel
95113	Mammut	Start	182,50	10,5	70	71	7	9,3	nee	Enkel



Het belangrijkste van een helm is dat hij het hoofd goed beschermt. Alle helmen in onze winkel zijn veilig en getest. Bij het kopen van een helm is het belangrijk dat de helm lekker, en vooral ook stabiel op het hoofd zit. Een helm die los zit of gemakkelijk heen en weer schuift, geeft minder bescherming bij een val. Daarom is het ook van belang dat een helm makkelijk instelbaar is (bijv. als men ook een muts onder de helm wil dragen) en goed aansluit op het hoofd. Vele helmen hebben verschillende verstelsystemen of zijn verkrijgbaar in twee maten. Helmen waar schuim in verwerkt is, zijn lichter en ideaal voor (alpien) sportklimmen. Hierdoor zijn deze helmen wel iets kwetsbaarder; denk hierbij bijvoorbeeld aan het vervoer in, of aan de rugzak. De Scarab van Kong is een superlichte helm die geschikt is voor vier sporten: klimmen, kanoën, paardrijden en fietsen.

bestelcode	merk	type	prijs	gewicht gram	maat	kleur
45167	Edelrid	Ultralight jr.	52,00	425	50-58	rood
825	Edelrid	Ultralight	52,00	410	54-60	wit, blauw, rood
7394	Camp	Highstar	49,95	430	53-62	rood, wit
29608	Petzl	Ecrin Roc	69,95	440	53-63	rood, wit
71790	Petzl	Elios	55,00	300	2 maten	wit, blauw, rood
49631	Black Diamond	Half Dome	66,00	423	universeel	wit
21308	Kong	Scarab	135,00	255	universeel	voor 4 sporten geschikt



↑ Kong, Scarab

↑ Edelrid, Ultralight

## stijgijzers

De keuze van stijgijzers wordt in grote mate bepaald door de schoen waaronder ze bevestigd moeten worden: stijgijzers zijn flexibel (buigende tussenplaat), scharnierend (een scharnierpunt) of star (uit één geheel) uitgevoerd. Let op: starre stijgijzers zijn alleen geschikt voor stijve d-schoenen (leer of kunststof). Daarnaast bestaan er twee soorten sluitingen: een sluiting met riemen of banden en een snelsluiting, waarbij de achtersluiting het beste kan worden vergeleken met de achterkant van een skibinding. Elk merk kent zijn eigen variant op de sluitingen.

Uiteraard is bij de keuze van een stijgijzer het gebruiksdoel van wezenlijk belang. Zo worden er aan een stijgijzer voor het maken van standaard alpiene toeren andere eisen gesteld dan aan stijgijzers dat specifiek voor watervalijs wordt gebruikt. Vooral de twee voorste punten zijn van belang. Verticale voorpunten happen beten in hard ijs, zoals bij waterval klimmen, maar hebben minder draagvermogen in firn-ijs (sneeuw dat door invloed van de zon overdag en door sterke afkoeling 's nachts heel vaak gesmolten en bevroren is); voor alpiene doeleinden zijn stijgijzers met horizontale voorpunten weer functioneler. Om een goede keuze te maken adviseren wij u een van uw schoenen mee te nemen om de stijgijzers in de winkel te passen. U zult dan snel merken dat de pasvorm per merk en model nogal verschilt.

Of het nu gaat om een zespunts Grödel of een modulair watervalstijgijzer: een ding is zeker, laat u goed voorlichten en ga niet over één nacht ijs!

*N.B. Uit veiligheidsoverwegingen raden we het gebruik van stolplaten (antibott) ten zeerste aan. Ze voorkomen de vorming van sneeuwklonten onder het stijgijzer, waardoor een goede grip is gegarandeerd.*

**Tip:** De scherpe punten van uw stijgijzers kunnen veel schade aanrichten. Gebruik voor het vervoer (ook in het terrein) een stijgijzerzak: dit werkt snel en veilig. Bovendien kunnen er ook ijsschroeven in de zak bewaard worden.



↑ Grivel, G12 New Matic

bestelcode	merk	type	prijs	maat cm	gewicht gram	bijzonderheden
92572	Black Diamond	Sabretooth	154,00	S-M/M-L	965	Snelbinding
68771	Black Diamond	Bionic	198,00	S-M/M-L	1200	Snelbinding
67390	Camp	LC 480	79,95	36-47	544	Snelbinding, metalen frontbeugel
97296	D.M.M.	Terminator	189,95	38-47	1020	Snelbinding' asymmetrisch
29130	Grivel	Gripper	47,50	Universeel	380	Grödel, 6-punts
11954	Grivel	G10 Light COM	91,50	35-46	670	Superlicht, snelbinding
38219	Grivel	G10 New Classic	79,95	35-46	820	Nylon banden en kunststof
44782	Grivel	G12 New Matic	105,00	36-47	950	Snelbinding, kunststof frontbeugel
36563	Grivel	G12 New Classic	105,00	36-47	950	Nylon banden en kunststof
	Grivel	G14 New Matic	156,00	36-47	1065	14 punts, snelbinding
36564	Grivel	2F New Matic	116,00	37-45	890	Snelbinding, incl. antibott
31209	Grivel	2F COM	116,00	37-45	890	Snelbinding, incl. antibott
29129	Grivel	Rambo Dual	156,00	38-48	1110	Watervalijzer

## pickels

Pickels worden gebruikt als wandelstok, als sneeuwzekering (dodenman), als rem bij een val op een sneeuwheiling, voor voortbeweging, voor het hakken van treden. Tegenwoordig worden pickels in twee groepen verdeeld. Basis- of standaardpickels, die groep wordt aangeduid met de letter B. Daarnaast bestaat de groep van de technische pickels (en ijsbijlen), aangegeven met de letter T. Deze pickels worden voor het zwaardere, vaak steilere werk ingezet. Het is dan ook vanzelfsprekend dat de groep van de technische pickels aan strengere normen onderhevig zijn. Zo wordt bij de technische pickels (en ijsbijlen) de doorn en de punt getest, terwijl dat bij de standaardpickels niet het geval is. Voor pickels leveren wij diverse accessoires als puntbeschermers, kopbeschermers, polslussen en polslusfixatie-systemen.

bestelcode	merk	type	prijs	lengtes cm	gewicht gram	bijzonderheden
68744	Black Diamond	Raven pro	109,00	60-75	382	B
41421	Camp	Zephyr	82,00	55-70	610	B
45317	Camp	Flyers	73,00	55-70	320	B
36217	Cassin	Diamond	105,00	50-65	542	T
40362	Charlet Moser	Guide	135,00	52-73	815	T
96708	Grivel	Nepal Light	79,00	48-66	280	B
17233	Grivel	Air Tech	107,50	48-66	520	T
68804	Grivel	Air Tech Racing	97,50	53-66	400	B
20075	Grivel	Jorasses	125,00	50-65	640	T



Black Diamond, Raven pro →

← Cassin, Diamond



Ijsbijlen worden gebruikt in terrein waar gewone pickels tekortschieten. Met name in steil ijs, watervallen of mixed terrein komt de ijsbijl van pas. Bij ijsbijlen ligt het zwaartepunt in de kop van de bijl, wat zorgt voor een betere slagkracht. Een goede balans van een ijsbijl is essentieel: ligt het zwaartepunt achter de kop, dan zal de doorn wegklappen. Zit het zwaartepunt te veel in de steel dan zal u meer kracht moeten gebruiken om de bijl in het ijs te plaatsen.

De hier gepresenteerde bijlen hebben allemaal een kromme steel, dit maakt het mogelijk om in ijs met hobbels en bulten te klimmen. Ook zorgt de kromme steel en vinger steun dat u niet met uw vingers tegen het ijs slaat. Een goede polslus is erg belangrijk in steil ijs. Moderne polsslussen zijn anatomisch gevormd omdat u er lang in hangt. Veel lussen kunnen losgeclippt worden van de bijl voor het plaatsen van een ijsboor, andere bieden een makkelijke manier om de hand uit de lus te trekken. Hoe goed de polslus ook is, het blijft een zekere beperking tijdens het klimmen. Veel mensen zijn dan ook overgegaan op het klimmen zonder polsslussen. Dit biedt een heerlijk gevoel van vrijheid en leidt tot een nieuwe stijl van ijsklimmen, die veel meer lijkt op rots klimmen. Plotseling worden handwissels, ondergrepen en klimmen met de handen mogelijk. De Quark Ergo, Topwing, X-files en Viper zijn ontworpen voor leashless (zonder polslus) klimmen, ze zijn voorzien van een extra diepe handsteun die het mogelijk maakt om lange tijd aan de bijl te hangen. Ook met polslus zijn deze handvatten comfortabel, maar ze zijn voor alpiene toepassingen minder geschikt omdat ze niet in de sneeuw gestoken kunnen worden. Bij de Viper kan de vergroting van de handsteun (Viper fang) los gemonteerd worden.



↑ Cassin, Formula

bestelcode	merk	type	prijs	gewicht (gram)
97516	Black Diamond	Rage	187,00	723
65108	Black Diamond	Viper	205,00	650
49752	Black Diamond	Cobra	373,00	702
67982	Cassin	Formula	135,00	760
67997	Cassin	X-Files hamer	199,00	740
98179	Charlet Moser	Quark	205,00	645
50447	Charlet Moser	Quark Ergo	250,00	666
19356	Grivel	Tech Wing	215,00	656
19357	Grivel	Top Wing	215,00	659



↓ Grivel, Tech Wing

Voor al deze bijlen hebben wij een groot aantal onderdelen in voorraad zoals polsslussen, doorns (voor verschillende typen ijs), schoffels, hamerkoppen. Informeer naar de vele mogelijkheden.

↑ Black Diamond, Cobra



ADVENTURES • EVENTS • VERHUUR KAJAKS & ATB'S  
BEDRIJFSTRAININGEN • KAJAKCURSUSSEN 2003:

Ardennen: in het voor- en najaar elk weekend  
Italië: week 28-31 (7-7 t/m 1-8) • Slovenië: week 32 (4 t/m 8-8)



**BRANDSPORT**

WILD RIVER & ADVENTURE SPORTS

T +32 (0)84 411 084 • F +32 (0)84 411 784  
Herberg La Laiterie, Mierchamps 15, 6980 Laroche, België  
www.brandsport.be • e-mail: info@brandsport.be



Ijschroeven worden in het ijs gedraaid en er ook na gebruik weer uitgedraaid. Moderne ijschroeven, zoals de Black Diamond Tubular Ice, kunnen eenvoudig met de hand worden geplaatst. De Express Ice Screw van Black Diamond heeft een uitklapbaar draaihendeltje. Het draaien wordt daardoor vele malen vergemakkelijkt. De 360° Ice Screw ("koffiemolen") van Grivel heeft een grote hendel, waardoor het plaatsen op lastige plekken makkelijker wordt. Deze ijschroef heeft bovendien een omgedraaide spoed, die het indraaien soepeler maakt, en de weerstand bij een val vergroot, zodat de schroef beter blijft zitten. Een fixatiepunt met een ijschroef is sterker dan een met een ijshaak. De moderne schroef van klimmaterialen met zijn geringe springwerking biedt een ideale oplossing voor het maken van een fixatiepunt in watervalijs.

Sommige merken hebben daarom een goed systeem bedacht om ijsboren op een eenvoudige wijze van de gordel te halen. Grivel heeft de Espresso, Simond de Rack, Charlet Moser de Ice Rack en Black Diamond de Ice Clipper. Deze producten zijn speciaal bedoeld voor het makkelijk plaatsen van een zekering in moeilijke routes.



*N.B. Als u de boren lange tijd niet gebruikt komt er een beetje roest op de boren. Dat geeft niets en gaat er wel weer af bij het volgende gebruik.*

**Tip:** Gebruik een ca. 4 cm lange gewapende tuinslang om de punten voor vervoer af te schermen. Kies een diameter die strak om de boor gedraaid moet worden. De tuinslang is niet alleen sterker dan de standaard dopjes, maar het water kan er ook gewoon uitlopen.

bestelcode	merk	type	prijs	gewicht (gram)
99818	Black Diamond	Ice Clipper	10,00	29



↑ Black Diamond, Turbo Express Ice Screw



← Cassin, Thunder

bestelcode	merk	type	prijs	lengte cm	gewicht gram	materiaal
92576	Black Diamond	Turbo Ice Screw	50,00	16	145	4130 Chroom Molybdeen
18828	Black Diamond	Turbo Ice Screw	52,50	19	165	4130 Chroom Molybdeen
66753	Black Diamond	Turbo Express Ice Screw	58,00	13	144	4130 Chroom Molybdeen
66751	Black Diamond	Turbo Express Ice Screw	60,50	16	158	4130 Chroom Molybdeen
66752	Black Diamond	Turbo Express Ice Screw	63,50	19	178	4130 Chroom Molybdeen
45315	Camp	Ice Claw	36,00	17	120	Staallegering
90702	Cassin	Thunder	52,50	18	158	Roestvrij staal, Alloy 7075
95221	Grivel	360° Ice Screw	60,50	17	200	Met omgedraaide spoed!

## klimgrepen diversen

Wie met (sport)klimmen een hoger klimniveau wil bereiken, zal veel moeten trainen. Dit geldt voor alle sporten dus ook voor klimmen. Naast het bezoek van een klimhal, zijn er legio mogelijkheden om thuis goed te trainen. Van knijpballetje tot complete bouldersets voor een boulderwand thuis.

### Vertigo - klimgrepen

- Klimgreep A € 3,40
- Klimgreep B € 5,22
- Klimgreep C € 6,81
- Klimgreep D € 8,51
- Klimgreep E € 10,21
- Klimgreep F € 12,03
- Klimgreep G € 14,22



### HANDTRAINERS

The Grip kneedbal (39590)  
€ 7,25

The Grip Gravity weegt 500 gram (41824)  
€ 9,05

Rokit Clingon Powerput kneedmassa in vier sterktes, (45421)  
€ 9,05

### BOULDERMATTEN

Boreal Crash Pad (100189)  
€ 159,95

### MAGNESIUM

Petzl Magnesiumblokken 70 g. (1209)  
€ 3,25

Petzl Magnesium Boule 80 g. (45553)  
€ 3,95

Petzl Magnesium Ball Twins 2x35 g. (71792)  
€ 4,95

Petzl Magnesiumkoker 110 g. (95391)  
€ 4,65

### POFZAKJES

Van de meeste bekende klimmerken hebben wij pofzakjes.

**Lowe Alpine Zipper Dipper**  
Ruime pofzak met aantrekkoordje en tanka, inclusief ritszakje voor sleutels. (65194)  
€ 9,95



← Lowe Alpine, Zipper Dipper