

## PRODUKTINFORMATIONEN

---

## ERGÄNZENDE PRODUKTE

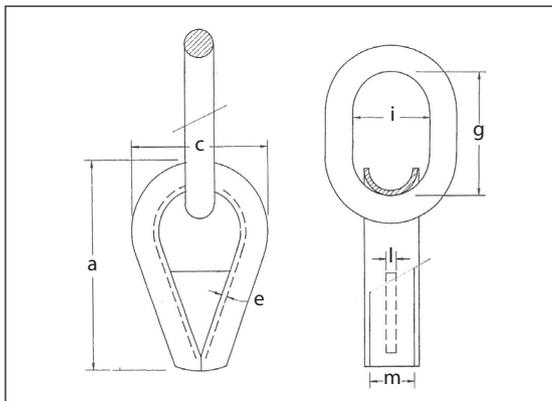
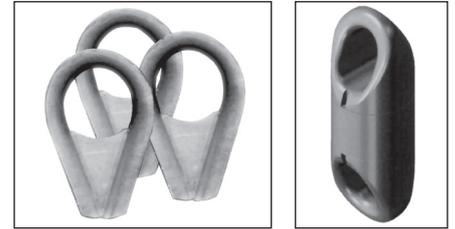
# Zubehör Mooring/Towing

---

## Schwer zu verbinden ...

Aber möglich.

Alles was dazu dient, dicke Seile am Ende sicher zu befestigen und sicher zu verbinden.



## Schleppkausche

SEL 1079

Nenngröße = Seilumfang	Gewicht	Maße				
		a	c	e	l	m
~inch	kg/St	mm	mm	mm	mm	mm
10	20	370	290	15	16	100
12	33	450	330	20	20	115
14	49	520	370	20	20	135
16	56	580	390	20	20	155
17	68	600	440	20	20	170
18	99	600	440	20	20	180

Werkstoff: RSt 37-1

Kauschengröße und Ringgröße sind frei kombinierbar. Zu berücksichtigen bei Auswahl und Zusammenstellung sind der zutreffende Trossenzug der Schleppverbindung und die aus bestehenden Vorschriften sich ergebenden Kräfte und Seilgrößen. Wir beraten.

## Schleppring

SEL 1079

Nenngröße = Materialdurchmesser	Mindestbruchkraft	Gewicht	Maße	
			g	i
mm	kN	kg/St	mm	mm
51	1400	17	350	190
57	1800	24	400	200
63	2400	32	430	230
72	3200	44	440	250
80	4000	57	450	250
90	5000	74	460	300
100	6000	102	500	300

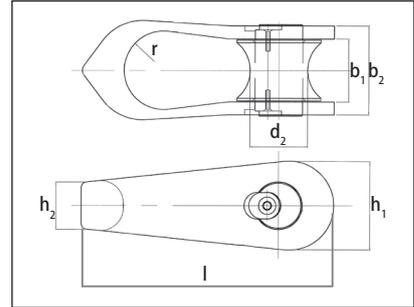
Werkstoff: Stahl vergütet G8

## Belasten...

...nicht bis zum Bruch, sondern bis zum zulässigen Höchstwert! Dieser ist um ein mehrfaches geringer als die Bruchkraft, und richtet sich nach verwendungsabhängiger Berechnungsgrundlage (Sicherheitsfaktor, Gebrauchszahl, Formel). Deshalb: Bruchkraft nicht verwechseln mit zulässiger Belastung (Tragfähigkeit, Zurrkraft, Nutzlast, etc.), sondern ermitteln mit Hilfe bestehender Regeln (Vorschriften, Normen).

**Schlanke Verbindungen ...**

in denen sich Stahlseil und Textilseil gleich wohl fühlen. Bequemer Bügel, bequemer Bolzen.



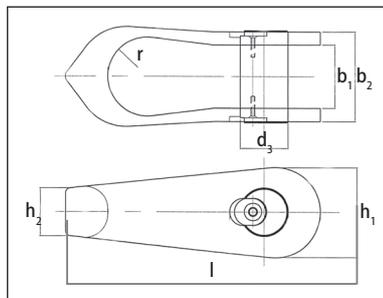
**Fairlead Schökel M**

SEL 1071  
mit Drahtseil-Rolle

Von Schlaufe zu Schlaufe ...  
Seile,  
am besten Stahl mit Textil.  
Und das so schlank wie  
möglich.

Nenngröße	Mindestbruchkraft	Gewicht	Maße						
			b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l	r
	kN	~ kg/St	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
90	1030	10	76	110	82	120	71	300	44
120	1370	16	100	140	90	130	90	335	54
185	2450	47	120	170	110	170	90	480	75

Streckgrenze: >800N/mm<sup>2</sup>, Materialfestigkeit: 950-1100N/mm<sup>2</sup>, Dehnung: >10%,  
Werkstoff: EGs 34 CrNiMo 6V/GS CrMo 4V Bügel, 1.4057 DIN 17440 Bolzen



**Fairlead Schökel T**

SEL 1071

Nenngröße	Mindestbruchkraft	Gewicht	Maße						
			b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l	r
	kN	~ kg/St	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
90	1030	9	76	110	68	120	71	300	44
120	1370	14	100	140	68	130	90	335	54
185	2450	37	120	170	90	170	90	480	75

Streckgrenze: >800N/mm<sup>2</sup>, Materialfestigkeit: 950-1100N/mm<sup>2</sup>, Dehnung: >10%,  
Werkstoff: EGs 34 CrNiMo 6V/GS CrMo 4V Bügel, 1.4057 DIN 17440 Bolzen

**Belasten...**

...nicht bis zum Bruch, sondern bis zum zulässigen Höchstwert! Dieser ist um ein mehrfaches geringer als die Bruchkraft, und richtet sich nach verwendungsabhängiger Berechnungsgrundlage (Sicherheitsfaktor, Gebrauchszahl, Formel). Deshalb: Bruchkraft nicht verwechseln mit zulässiger Belastung (Tragfähigkeit, Zurrkraft, Nutzlast, etc.), sondern ermitteln mit Hilfe bestehender Regeln (Vorschriften, Normen).

... oder angepaßt, je nach Bedarf.

Wie hier zum Beispiel, von Schlaufe zu Seilhülse. Paßgenau, ohne Ecken und Kanten, ...



**Kuppelglied BTG**

Parameter wie Fairlead Schökel. Ausführung angepaßt an die jeweiligen Seilendbefestigungen. Hier: Schlaufe eines textilen Schleppvorläufers verbunden mit der Bügelseilhülse des Schlepp-Drahtseiles.

...oder ganz einfach als Rollenschökel, zwischen Seilhülse oder Kausche und Schlaufe.

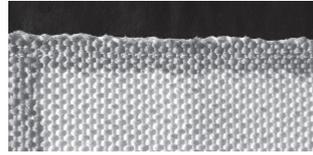
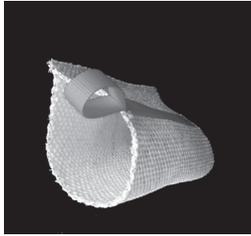


Und mehr ...

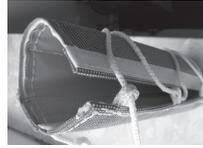
**Schutzbedürftig...**

sind Seile aus synthetischen Materialien grundsätzlich. Besonders, wenn ihr Weg über schroffes oder kantiges Gelände führt.

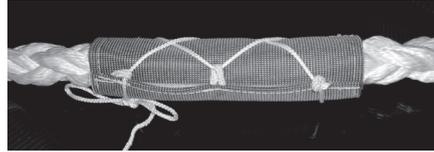
Für Extremfälle haben wir Hüllen und Manschetten aus verschleißfestem Gewebe für Textilstaue.



**DeltaWeb**  
Stabiles, scheuerfestes Polyestergerewebe

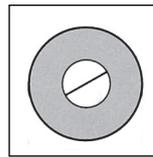


**DeltaLace**  
Schnürmanschette als kräftiger Abriebschutz

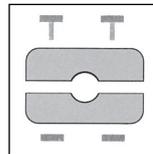


**Gute Führung ...**

ist wünschenswert, wenn Stahlseile sich unfallfrei bewegen sollen. In Problembereichen auf Schleppschiffen helfen Trossenhüllen, Stahlseile zu bändigen.



**Schlepprossenhülse**  
einteilig,  
Anbringung vor Konfektionierung  
Type Standard d 36 bis 64mm  
Type Heavy Duty d 48 bis 76mm  
Type Extra Heavy Duty d 48 bis 76mm



**Schlepprossenschuh**  
zweiteilig,  
Anbringung nach Konfektionierung  
Type Standard d 44 bis 76mm  
Type Extra Heavy Duty Plus d 60 bis 90mm



schützt wirkungsvoll vor zu viel Härte von Schleppdrahtseilen im Einsatz.

Und mehr ...