

## Seilzug Modell Yaletrac

Zugkraft 800 - 3.200 daN

Das Gehäuse aus hochfester Aluminiumlegierung in kompakter Bauweise ermöglicht ein geringes Gewicht. Standfestigkeit durch glatte, großflächige Bodenauflage sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Arbeitsstellung.

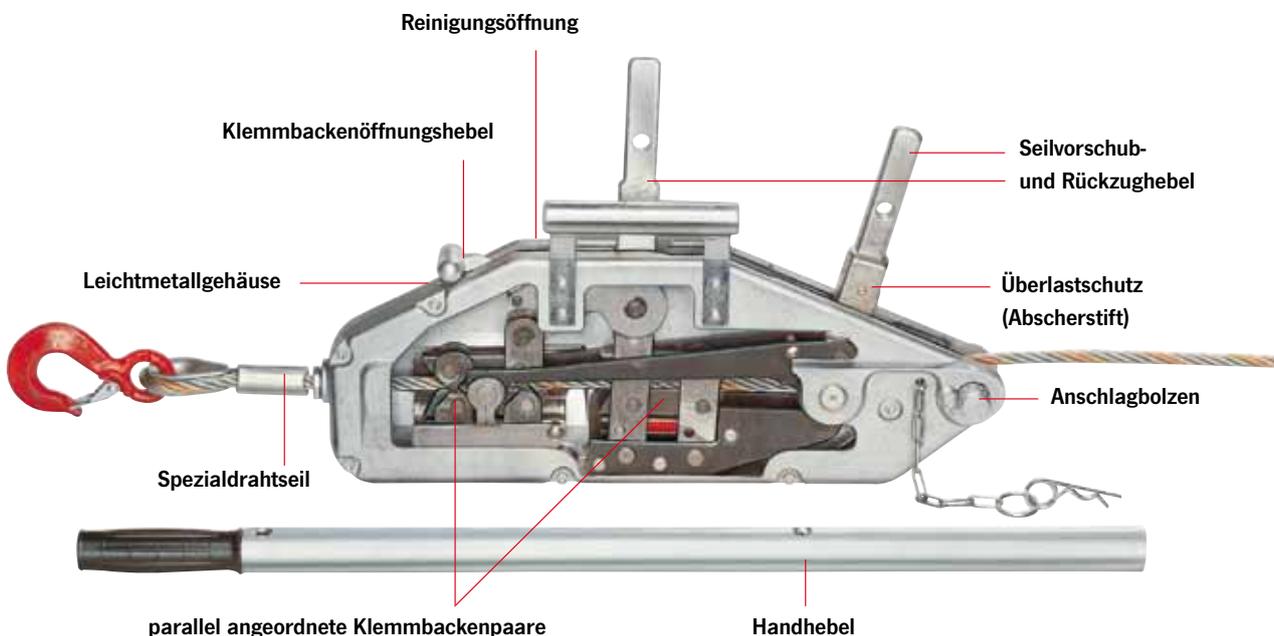
### Ausstattung und Verarbeitung

- Seilvorschubhebel und Rückzughebel in einer Ebene ermöglichen die schmale Bauart und garantieren zentrischen Kraftfluss.
- Überlastschutz durch Verwendung eines Abscherstiftes im Vorschubhebel. Reservestifte befinden sich im Handhebelgriff bzw. im Tragegriff und können unter voller Last, d. h. ohne Entlastung des Zugseils, ausgetauscht werden.
- Die einfache Betätigung des Klemmbackenöffnungshebels ermöglicht problemlose Seileinführung.
- Spezialdrahtseil mit Stahleinlage und 6 Litzen - hiervon 1 eingefärbt -, an einem Ende mit einem Sicherheitshebel verpresst und am anderen zur einfachen Seileinführung zugespitzt.
- Verschleißarme, parallel angeordnete, großflächige Klemmbackenpaare schützen das Zugseil durch gleichmäßige Flächenbelastung. Der große Hubweg bewirkt hohe Arbeitsgeschwindigkeit.
- Leichte und schnelle Reinigung des Gerätes: Einfach mit Wasserstrahl ausspritzen, gut mit Motorenöl abschmieren, und der Yaletrac ist wieder einsatzbereit.

### Optional

- Ösenhaken mit Sicherheitsbügel
- Seile in unterschiedlichen Längen
- Trommelhaspel
- Seilzugbox

**!** Yale Hebezeuge sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

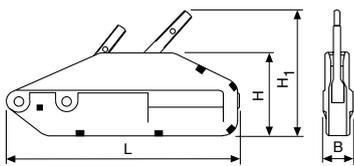


Technische Daten Modell Yaletrac

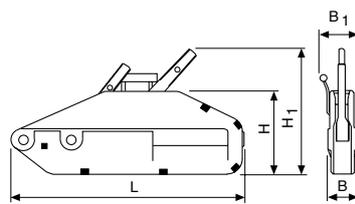
Modell	EAN-Nr. 4025092*	Tragfähigkeit (Nennlast) kg	Seilvorschub pro Doppelhub mm	Hebelkraft bei Nennlast daN	Hebellänge mm	Seil- durchmesser mm	Gewicht ohne Seil kg	Seilgewicht kg/m
Y 08	*051811	800	60	24	800	8,4	7	0,29
Y 16	*051828	1.600	60	30	790/1.190	11,5	14	0,53
Y 32	*078870	3.200	40	50	790/1.190	16	21	1

Abmessungen Modell Yaletrac

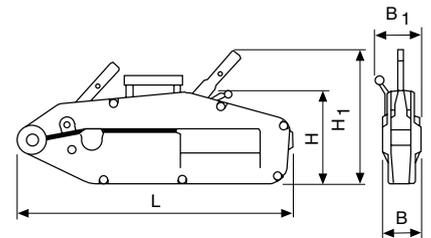
Modell	Y 08	Y 16	Y 32
L, mm	430	545	680
H, mm	168	190	230
H1, mm	240	270	330
B, mm	60	72	91
B1, mm	-	97	110



Modell Y 08



Modell Y 16



Modell Y 32



Optional:  
Yaletrac Seilzugbox aus Stahlblech  
ca. 74x26x45 cm



Optional:  
Ösenhaken mit Sicherheitsbügel

- Beachten Sie auch unsere ergänzenden Produkte wie z. B. Seilklemmen (Seite 97), Drahtseilkloben (Seite 96) sowie Rundschlingen (Seiten 236-238).



## Seilzug Modell LP

### Tragfähigkeit 500 kg

Ein praktischer Helfer zum Ziehen, Heben, Spannen, Senken bei einer Vielzahl von Arbeiten im Betrieb oder im Freien. Ein kleines, handliches Werkzeug - ideal für Montage- und Servicebetriebe, für Werkstätten und Freizeit.

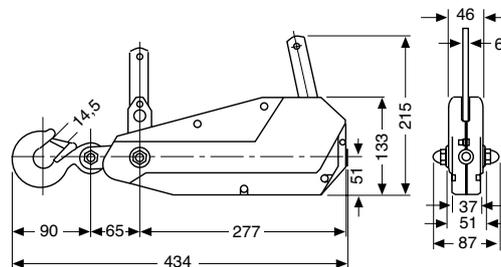
### Ausstattung und Verarbeitung

- Das Gehäuse aus tiefgezogenem Stahlblech ist leicht und widerstandsfähig.
- Die Komplettausstattung umfasst den Seilzug mit Anschlagbolzen und Ösenhaken, Teleskop-Handhebel, 10 m Zugseil, Tragbügel, sowie einen Anschlaggurt von 1 m Länge.

## Technische Daten Modell LP

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Tragfähigkeit (Nennlast) kg	Seilvorschub pro Doppelhub mm	Hebelkraft bei Nennlast daN	Hebellänge mm	Seildurchmesser mm	Gewicht ohne Seil und Handhebel kg
LP 500	*051804	500	35	15	600	8,3	4

**!** Yale Hebezeuge sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.



## Seilzug Modell LM

Zugkraft 500 - 1.800 daN

Durch Verwendung von Gußteilen aus Leichtmetall-Legierungen ergibt sich ein korrosionsgeschütztes Zieh- und Spanngerät mit geringem Gewicht.

Das Sperrklinkensystem gewährleistet eine sichere Funktion, dauergeschmierte Lager für die lasttragenden Wellen verringern den Verschleiß.

### Ausstattung und Verarbeitung

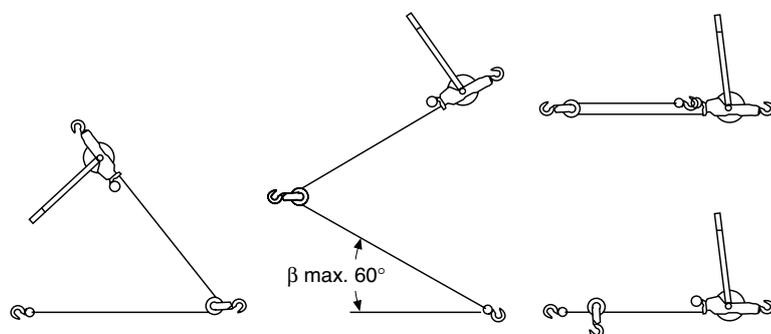
- Federn und Wellen sind aus rostbeständigem Stahl, Tragmittel ist ein verzinktes, drallarmes Spezial-Stahlseil.
- Die Geräte sind mit bruchfesten, geschmiedeten Trag- und Lasthaken ausgestattet, die serienmäßig mit Sicherheitsbügeln versehen und um 360° drehbar sind.
- Der Seilzug LM kann wahlweise 1- oder 2-strangig verwendet werden. Bei 2-strangigem Betrieb wird die Zugkraft bei einer gleichzeitigen Halbierung der Hubhöhe verdoppelt.



! Yale Hebezeuge sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

### Technische Daten Modell LM

Modell	EAN-Nr. 4025092*	1-strangige Ausführung Zugkraft daN	1-strangige Ausführung Arbeitsweg m	1-strangige Ausführung Bauhöhe mm	2-strangige Ausführung Zugkraft daN	2-strangige Ausführung Arbeitsweg m	2-strangige Ausführung Bauhöhe mm	Gewicht kg	Hebellänge mm	Hakenmaul- öffnung mm	Seil- durchmesser mm
115 DV-B	*077293	500	4,6	550	1.000	2,3	700	4,5	420	22	4,8
202 WN-VB	*077309	500	6,0	525	1.000	3,0	690	5,2	520	22	4,8
434 WN-VB	*077316	500	9,0	550	1.000	4,5	710	5,8	530	22	4,8
S 434 WN-VB	*077491	700	6,0	565	1.400	3,0	725	6,0	530	22	5,6
S 404 WN-VB	*077323	900	5,2	575	1.800	2,6	720	5,9	635	22	6,4



Anschlagmöglichkeiten - Achtung! verminderte Zugkraft!

! Die Geräte dürfen nur für Zieh- und Spannarbeiten eingesetzt werden.  
Das Heben und Senken von Lasten mit diesen Geräten ist nicht gestattet.



## Drahtseilkloben, einrollig klappbar, mit Stahlrolle Modell Kloben

Tragfähigkeit 1.000 - 6.400 kg

Drahtseilkloben ermöglichen durch Aufklappen einer Seitenklappe ein einfaches Auflegen des Seiles auf die Rolle. Zum schnellen Herstellen eines Anschlagpunktes, bzw. zur Umlenkung eines Seils.

### Ausstattung und Verarbeitung

- Durch Schwenken des Hakens in Zugrichtung wird der Kloben sicher verriegelt.
- Die Rollen aus hochwertigem Stahlguß haben mechanisch bearbeitete Seilrillen und sind mit Permaglide® Gleitlagern ausgestattet.
- Bei der Auswahl und Einstufung von Drahtseilkloben sind die Grundsätze für Seiltriebe DIN 15020 zu beachten.

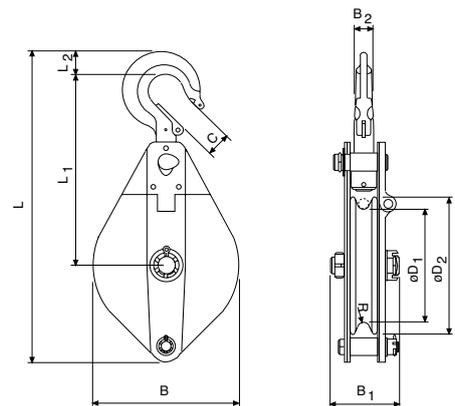
**!** Yale Hebezeuge sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

### Technische Daten Drahtseilkloben

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Tragfähigkeit kg	Seildurchmesser mm	Gewicht kg
Kloben 1000	*455817	1.000	7	3,3
Kloben 2000	*455794	2.000	13	8,9
Kloben 3200	*455800	3.200	15	15,5
Kloben 6400	*455824	6.400	18	26,5

### Abmessungen Drahtseilkloben

Modell	Kloben 1000	Kloben 2000	Kloben 3200	Kloben 6400
B, mm	118	199	230	270
B1, mm	76	92	108	116
B2, mm	17	24	28	35
C, mm	23	27	31	42
Ø D1, mm	85	150	180	210
Ø D2, mm	105	190	220	260
L, mm	305	425	496	655
L1, mm	200	263	295	375
L2, mm	23	30	40	47
R, mm	4	7	9	10



## Seilklemme Modell LMG

### Zugkraft 2.000 - 5.000 daN

Die LITTLE MULE<sup>®</sup> Seilklemme ist ein Anschlagmittel zum Greifen, Ziehen und Spannen von nicht ummantelten Drahtseilen, Kabeln und Metallstangen aller Art, in Abhängigkeit von Seildurchmesser und Oberflächenbeschaffenheit, bis zu einer Materialfestigkeit von max. 1.770 N/mm<sup>2</sup>.

Parallele Klemmbacken geben einen rutschfesten Halt, ohne das Seil zu beschädigen.

Eine spezielle Führung verhindert einerseits ein Herabfallen der Klemme vom Seil und ermöglicht andererseits sofortiges Lösen.

Das Modell LMG II-X ist mit geriffelten Klemmbacken ausgestattet und eignet sich, in Abhängigkeit von Seildurchmesser und Oberflächenbeschaffenheit für Seile mit einer Materialfestigkeit von bis zu 1.960 N/mm<sup>2</sup>.



### Technische Daten Modell LMG

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Zugkraft daN	Für Seildurchmesser mm	Zugöse mm	Gewicht kg
LMG I	*052214	2.000	5 - 15	31x44	1,6
LMG II	*052221	3.000	8 - 20	31x44	2,9
LMG II-X	*052245	3.000	8 - 20	31x44	2,9
LMG III	*052238	5.000	18 - 32	66x93	9,5

**!** Yale Hebezeuge sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

## Stahldrahtseile für Hand- und Elektroseilwinden

Alle Pfaff-silberblau Elektroseilwinden werden standardmäßig ohne Tragmittel ausgeliefert. Durch die Auswahl der optimalen Seilkonstruktion, der Länge sowie den notwendigen Anschlagteilen (Haken, Schäkkel) ist ein zuverlässiger Betrieb Ihrer Seilwindenanlage gegeben.

Es ist vorteilhaft die Drahtseile aufgrund ihrer Verwendung und Einsatzhäufigkeit nach Machart, Konstruktion und Festigkeit auszuwählen. Die Eigenschaften der unterschiedlichen Seilkonstruktionen sind:

### Bruchkraft

→ Belastbarkeit, Festigkeit des Seiles

### Biegewechsel + Flexibilität

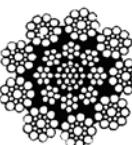
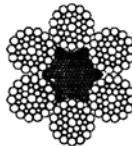
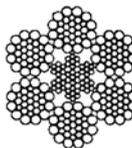
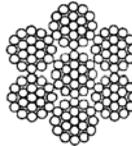
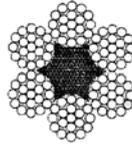
→ Lebensdauer

### Äußere Abnutzung

→ Stabilität der Außenlitzen

### Drehungseigenschaft

→ Heben von geführten oder ungeführten Lasten



### Handling

Unser Programm umfaßt Seilwinden zum Heben, Ziehen und Verschieben von Lasten. Für den Einsatz mit unseren Winden empfehlen wir folgende Seiltypen:

### Standardkonstruktion

**6x19+FE 1.770 N/mm<sup>2</sup>**

**Handwindenseil mit Fasereinlage 3 - 12 mm Ø**

verzinkt, alternativ aus Edelstahl Material 1.4401  
Nennfestigkeit 1570 N/mm<sup>2</sup> (geringere Bruchkräfte)

- nicht drehungsfrei
- in Kreuzschlagmachart
- spannungsarm
- Hubseil für seltene Betätigung
- robust und weitgehend unempfindlich

### Warrington-Seale

**6x36 WS+SES (FE) 1.770 N/mm<sup>2</sup>**

**Hand- und Elektrowindenseil in**

**Parallelmachart 10 - 28 mm Ø**

verzinkt, wahlweise mit Faser- oder Stahleinlage

- hohe Flexibilität
- große Bruchkraft
- mittlere Biegewechselzahl

### Drehungsarmes Spezialseil

**SE-znk - 1.960 N/mm<sup>2</sup>**

**Standardseil für Elektroseilwinden,**

**drehungsarmes Spirallitzenseil 3 - 13 mm Ø**

verzinkt

- ausgewogene Eigenschaften
- Hubseil für ungeführte Einseilaufhängungen
- Hubseil für große Hubhöhen bei Mehrseilaufhängungen
- darf nicht mit Wirbel eingesetzt werden
- hohe Festigkeit
- hohe Biegewechseleigenschaften

### Hochleistungs-Windenseil

**Elektrowindenseil mit kunststoffummantelter**

**Stahlseele in Doppelparallelmachart 6 - 30 mm Ø**

blank gefettet, nicht drehungsfrei

- Sonderseil für häufige Biegewechsel und hohe Laufzeiten
- Einsatz nur mit entsprechenden Seilrollen und Trommeln
- optimierte Bruchlasten durch erhöhten Füllfaktor

Die Verwendung von kunststoffummantelten Stahldrahtseilen ist im Hebezeugbetrieb nicht zulässig.

Wir beraten Sie bezüglich Länge, Durchmesser und Seilart sowie zweckmäßigen Anschlagmitteln (Kausche, Haken, Seilschlösser usw.)

für Ihren Einsatzfall und erstellen Ihnen gerne unser Angebot.

## Seilbefestigung/Seilverbindung

Die sichere Funktion des Seiltriebs hängt im hohen Maße von den Seilbefestigungen an Winde und Last ab. Die Seilverbindungen müssen mit den Seilen regelmäßig durch einen Sachkundigen geprüft werden. Nachfolgend dargestellte Seilendverbindungen sind für den Hebezeugbetrieb zulässig:

### Nichtlösbare Seilendverbindungen

**Alu-Pressverbindungen** mit Kauschen

in Verbindung mit Sicherheits-Ösenhaken oder Schraubschäkel ist ein problemloses und sicheres Anhängen der Last gegeben.

**Spleißverbindungen** (nicht bekleidet)

in Verbindung mit Kauschen, Haken usw.

Spleißverbindungen können im ungünstigsten Fall zu einer Minderung der Bruchlast des Seilstranges von bis zu 40% führen.

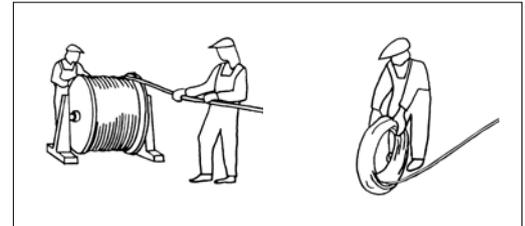
**Verpressungen oder Spleiße sind ausschließlich durch spezialisierte Fachbetriebe oder Seilhersteller durchzuführen.**

### Lösbare Seilendverbindungen

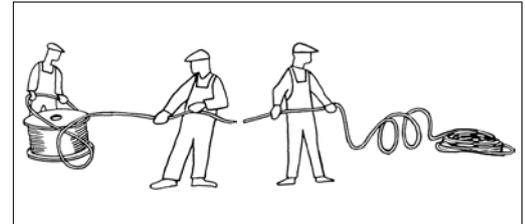
**Seilschlösser**

- Das unbelastete Ende darf nicht am tragenden Strang befestigt werden.
- Die Länge des unbelasteten Seilendes sollte mindestens das 20-fache des Seildurchmessers betragen, aber nicht kürzer als 150 mm sein
- Die Verwendung von Schlössern ist bei einer Seilabnutzung von mehr als 10% nicht mehr zulässig
- **Drahtseilklemmen dürfen als Seilendverbindung im Hebezeugbetrieb nicht dauerhaft eingesetzt werden**, ausgenommen sind Anschlagmittel die jeweils für einmalige, spezielle Verwendung hergestellt werden!

## Handhabung der Seile - Abwickeln



RICHTIG

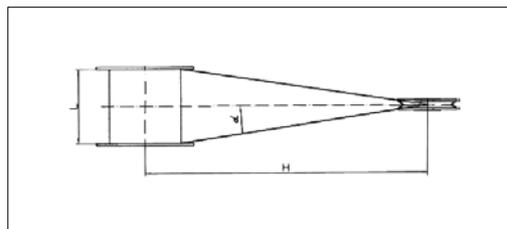


FALSCH

## Seilpflege

Vor allem „laufende Seile“ können nur bei guter Schmierung eine optimale Auflagezeit erreichen. Die Verwendung von nicht gefetteten Stahldrahtseilen fördert einen schnellen Verschleiß und den frühzeitigen Austausch des Tragmittels.

## Hinweise für den Einbau von Seilwinden



Der Abstand zwischen Steiltrommel und Umlenkrolle sollte so ausgeführt sein, daß ein maximaler Ablenkungswinkel für die verwendete Seilart nicht überschritten wird:

**Standardseile - Ablenkungswinkel < 3°**  
(Mindestabstand = Trommelbreite x 10)

**Spezialseile - Ablenkungswinkel < 1,5°**  
(Mindestabstand = Trommelbreite x 20)

- Einer Schlawfseilbildung bei entlastetem Drahtseil sollte im Hebezeugbetrieb durch ein zusätzliches Seilgewicht vorgebeugt werden
- Geführte Lasten sind mit einer Schlawfseilabschaltung zu überwachen.
- Um Seilschäden zu vermeiden darf das Stahldrahtseil nicht
  - über Kanten
  - in zu kleinen Umlenkradien oder
  - über Seilrollen mit zu schmaler Rille geführt werden.
- Hohe dynamische Kräfte können zum plötzlichen Seilbruch und Absturz der Last führen. Das Fahren der Last gegen einen Festanschlag („auf Block“) oder das Hineinfallen der Last ins Seil sind daher zwingend zu vermeiden.