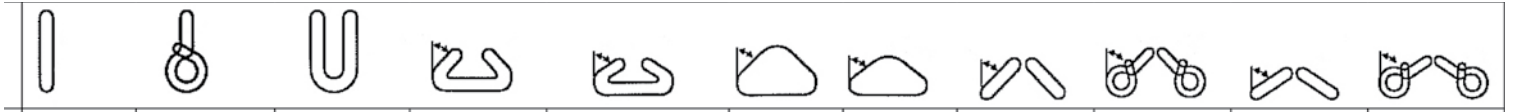




PROLYTE PRODUCTS

## BENUTZERINFORMATION

Für Rundschnngen in Anlehnung an EN 1492-2 Anhang B  
und EN 13414-2 Anhang A, und EN 13414-3



Praktische Hinweise zur Benutzung  
und Pflege von Rundschnngen mit Drahtseileinlage

### **“Originalbetriebsanleitung”**

Sicherheitshinweis: Beim Einsatz im  
Veranstaltungsbereich darf gemäss BGV C1 nur  
mit den halben Tragfähigkeiten gearbeitet werden.

Ausgabe: Oktober 2009

Industriepark 9, 9351 PA Leek, The Netherlands  
phone: +31 (0)594 85 15 15, fax: +31 (0)594 85 15 16  
e-mail: [info@prolyte.com](mailto:info@prolyte.com), website: [www.prolyte.com](http://www.prolyte.com)

## **ALLGEMEIN:**

Diese Betriebsanleitung ist von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen. Sie soll erleichtern, das Anschlagmittel kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, das Anschlagmittel sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer des Anschlagmittels zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Anschlagmittels verfügbar sein. Sie ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit dem Anschlagmittel z. B.

- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf und Pflege,
- Instandsetzung (Wartung, Inspektion, Reparatur) und/oder
- Lagerung, beauftragt ist.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung, sind auch die anerkannten Regeln für Sicherheit und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

### **Anwendungsbereich**












Wo der flexible Einsatz von Rundschlingen gefordert ist, hohe Temperaturen zu erwarten sind (bis 150° C), oder der Einsatz von Rundschlingen aus Chemiefasern verboten ist, sind Rundschlingen mit Stahldrahtseileinlage zu verwenden.

## GEBRAUCH

### Anschlagen der Last

Zu Beginn muss das Gewicht ermittelt werden durch Lieferpapiere, Aufschriften auf der Last oder auf der Verpackung, Gewichtstabellen oder mittels Waage. Die Last an dem Anschlagmittel darf nicht höher sein, als auf dem Tragfähigkeitsanhänger für den verwendeten Neigungswinkel angegeben ist.

Je größer der Neigungswinkel bei einem mehrsträngigen Anschlagmittel wird, umso größer wird die Spannkraft zwischen den einzelnen Strängen, die zusätzlich zum Gewicht aufgenommen werden muss. Die sich daraus ergebenden Tragfähigkeitsminderungen sind am Tragfähigkeitsanhänger für die Neigungswinkel bis 45° und von 45° bis 60° bereits berücksichtigt. Neigungswinkel über 60° sind nicht zulässig!

	WLL (kg) mit einer SpanSet-Rundschlinge, Hebeband Und 1-Strang-Rundschlingen-Gehänge						WLL (kg) mit SpanSet-Rundschlingen, Habebändern und 2-Strang-Rundschlingen- Gehänge					
	Einfach direkt	Einfach geschnürt	Einfach umgelegt Neigungswinkel $\beta$				direkt über 6° bis 60°	Geschnürt über 6° bis 45°	Neigungswinkel $\beta$		Geschnürt über 45° bis 60°	
			Bis 6°	über 6° bis 45°	über 45° bis 60°	über 6° bis 45°			über 45° bis 60°	direkt über 45° bis 60°		
Rundschlingen												
Lastanschlagfaktor M	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	0,7	0,5	1,4	1,12	1,0	0,8	
2.000 kg	2.000	1.600	4.000	2.800	2.000	1.400	1.000	2.800	2.240	2.000	1.600	

### Heben der Last:

Um die Last zu heben, ohne dass sich diese verdreht oder umschlägt, sind folgende Bedingungen einzuhalten:

Für einsträngige Anschlagmittel und Endlosketten, Rundschlingen und Endloshebebander sollte der Anschlagpunkt senkrecht über dem Lastschwerpunkt liegen: für zweisträngige Anschlagmittel sollten die Anschlagpunkte beiderseits und oberhalb des Lastschwerpunktes liegen: für drei- und viersträngige Anschlagmittel sollten die Anschlagpunkte gleichmäßig in einer Ebene um den Lastschwerpunkt verteilt sein.

Vorzugsweise sollte diese Verteilung gleichmäßig sein und die Anschlagpunkte sollten oberhalb des Lastschwerpunktes liegen. Wenn im Fall von mehrsträngigen Anschlagmitteln die Einzelstränge unterschiedliche Neigungswinkel aufweisen, tritt die größte Beanspruchung in dem Einzelstrang mit dem kleinsten Neigungswinkel auf.

Im Extremfall wird ein senkrecht hängender Einzelstrang die gesamte Last tragen.

Wenn eine asymmetrische Lastverteilung gegeben ist, darf nur mit der Hälfte der am Tragfähigkeitsanhänger angegebenen Werte gearbeitet werden!



### Gebrauchsanleitung für Rundschnlingen mit Drahtseileinlage

- Vor Gebrauch ist die geeignete Rundschnlinge entsprechend ihrer vorgesehenen Anschlagart, der erforderlichen Tragfähigkeit und der Oberflächenbeschaffenheit der Last auszuwählen (Kennzeichnung des Etiketts beachten).
- Die Gebrauchsfähigkeit der Rundschnlinge ist zu prüfen (nicht sachgemäß instand gesetzte Rundschnlingen oder Rundschnlingen mit nicht lesbarem Etikett sind von der Weiterverwendung auszuschließen).
- Die zulässige Tragfähigkeit der Rundschnlinge darf nicht überschritten werden.
- Rundschnlingen dürfen nicht geknotet werden.
- Rundschnlingen sind vor Lasten mit scharfen Kanten oder rauen Oberflächen durch Schutzschläuche oder Kantenschoner zu schützen.
- Der kleinste Radius darf 6 mm nicht unterschreiten.
- Lasten dürfen nur auf Rundschnlingen abgesetzt werden, wenn eine Beschädigung ausgeschlossen ist.
- Rundschnlingen sind so zu verwenden, dass die Last gegen Herabfallen gesichert wird (das Verrutschen des Schwerpunktes der Last muss vermieden werden).
- Bei Verwendung von Rundschnlingen in Verbindung mit Chemikalien sind vorher entsprechende Auskünfte beim Hersteller einzuholen. Der Einsatz in flüssigen, wässrigen Chemikalien wie Säuren und Laugen ist nicht zulässig!
- Wenn Lasten in der Anschlagart „geschnürt“ gehoben werden, sollten die Rundschnlingen so angebracht sein, dass sie den natürlichen Schnürwinkel 60° bilden können und Hitzeentwicklung durch Reibung vermieden wird.
- Schleifen Sie nie die Last in der Rundschnlinge, ziehen Sie nie die Rundschnlinge über den Boden oder raue Oberflächen.

### Überprüfung von Rundschnlingen mit Drahtseileinlage

- Rundschnlingen sind vor jedem Einsatz auf augenfällige Mängel zu überprüfen und gegebenenfalls auszumustern.
- Mindestens einmal jährlich muss eine Sachkundigenprüfung nach der unter „Ablegereife von Rundschnlingen mit Drahtseileinlage“ angegebenen Kriterien durchgeführt werden (bei hohen Anforderungen an die Rundschnlingen verkürzt sich dieser Zeitraum entsprechend). Zur Überprüfung der Drahtseileinlage ist unter dem Klettverschluss ein Schlitz in der Umhüllung, aus der diese Einlage herausgezogen und wieder hineingesteckt werden kann (siehe hierzu „Ablegereife von Rundschnlingen mit Drahtseileinlage“).

### Pflege und Instandsetzung von Rundschnlingen mit Drahtseileinlage

- Rundschnlingen müssen trocken und belüftet und gegen Einwirkung von Witterungseinflüssen und aggressiven Stoffen geschützt gelagert werden.
- Rundschnlingen dürfen nicht in der Nähe von Feuer oder anderen heißen Stellen (Heißbereich > 150° C meiden) getrocknet werden.
- Die Instandsetzung von Rundschnlingen darf nur vom Hersteller durchgeführt werden.

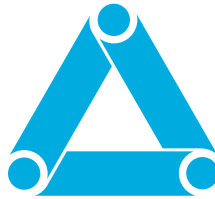
## **ABLEGEREIFE VON RUNDSCHLINGEN MIT DRAHTSEILEINLAGE**

Rundschlingen mit Drahtseileinlage müssen abgelegt werden:

- Bei Schäden infolge der Einwirkung aggressiver Stoffe.
- Eine Rundschlinge mit einer Umhüllung oder Vernähung, die so beschädigt ist, dass der Kern offen liegt, sollte zur Untersuchung durch einen Sachkundigen außer Betrieb genommen werden bzw. nur dann wieder verwendet werden, wenn der Sachkundige bestätigt, dass nach der Reparatur kein Schaden die sichere Verwendung beeinträchtigt.
- Verschmelzungen oder glänzende Fasern des Schutzschlauches zeigen, dass die Rundschlinge großer Wärme durch Reibung z. B. im Schnürgang ausgesetzt wurde, sie können ebenfalls eine Schwächung des Kerns bedeuten.
- Bei beschädigten oder verformten Beschlagteilen.
- Bei Korrosion der Drahtseileinlage.
- Lochfraß bei den Drähten oder Verminderung der Flexibilität des Seiles durch starke innere Korrosion.
  
- Bei sechs zufällig verteilten Drahtbrüchen auf einer Länge von 6 x Durchmesser (=12mm), jedoch nicht mehr als 14 zufällig verteilten Drahtbrüchen auf einer Länge von 30 x Durchmesser (=60mm).
- Kinken, Abplattung oder andere Schäden, die zu einer Verformung der Gesamteinlage führen.
- Seilverschleiß von 10% des Seilennendurchmessers  $d$  (=2mm).
- Schädigung durch Hitze, die durch Anlaufverfärbung der Drähte oder Grübchenbildung an den Drähten durch elektrischen Lichtbogen erkennbar wird.

### **Weitere Hinweise**

- DIN EN 1492-1, Ausgabe : 2009-5 Flachgewebte Hebebänder aus Chemiefasern für allgemeine Verwendungszwecke.
- DIN EN 1492-2, Ausgabe : 2009-5 Rundschlingen aus Chemiefasern für allgemeine Verwendungszwecke.
- DIN EN 13414-1, Ausgabe : 2009-02 Anschlagseile aus Stahldrahtseilen:  
Anschlagseile für allgemeine Hebezwecke.
- DIN EN 13414-2 Ausgabe : 2009-02 Anschlagseile aus Stahldrahtseilen:  
om Hersteller zu liefernde Informationen für Gebrauch und Instandhaltung.
- DIN EN 13414-3 Ausgabe : 2009-02 Anschlagseile aus Stahldrahtseilen:  
Grummets und Kabelschlag-Anschlagseile.



# PROLYTE PRODUCTS

## EG-Konformitätserklärung für Maschinen (Directive 2006/42 EG, Anhang I)

Prolyte Products BV  
Industriepark 31  
9351 PA Leek, The Netherlands,

Erklärt hiermit daß:

Rundschlinge mit Drahtseileinlage genannt "softsteels" bezeichnet mit artikelnummer

SS-2T-050, SS-2T-075, SS-2T-100, SS-2T-150, SS-2T-200, SS-2T-250, SS-2T-300, SS-2T-350 und SS-2T-400,

- konform sind mit den einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- folgende harmonisierten Normen zur Anwendung gelangten (oder Teile/Klauseln hieraus):  
EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN ISO 13857
- folgende nationale technische Normen und Spezifikationen zur Anwendung gelangten:  
BGV-C1, EN 1492-2, EN 13414-1, EN 13414-2, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-3,

Verantwortlicher zum Zusammenstellen der Unterlagen: Herrn, Marc Hendriks

Leek, The Netherlands, 26-8-2009

