

Hebebänder / Rundschnlingen

Allgemeine Hinweise

Normen und Richtlinien

Für alle Hersteller europaweit sind die technischen Anforderungen und die Hinweise zur Herstellung von textilen Anschlagmitteln wie Rundschnlingen und Hebebänder durch die EN 1492-1 (Hebebänder) und EN 1492-2 (Rundschnlingen) zusammengefasst. Darüber hinaus werden textile Anschlagmittel gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet.



Prüfung und Instandhaltung

Um einen absolut sicheren Einsatz der textilen Anschlagmittel zu gewährleisten, sind diese mindestens einmal im Jahr zu prüfen. Der Betreiber der Anschlagmittel hat in Abhängigkeit der vorherrschenden Einsatzbedingungen kürzere Prüfungsintervalle anzuordnen. Diese Prüfungen dürfen nur durch befähigte Personen (Sachkundige) durchgeführt werden. Eventuell beschädigte Rundschnlingen / Hebebänder dürfen nur vom Hersteller oder von einer von ihm beauftragten Person instandgesetzt werden.



Um unsere Qualität zu gewährleisten sind die gängigen Hebebänder und Rundschnlingen Aib Vincotte (VGS), Berufsgenossenschaft (GS) oder Lloyds zertifiziert.

Anschlagen von Lasten (Tragfähigkeiten und Anschlagwinkel)

Wenn eine Last mit einem bestimmten Gewicht angeschlagen werden soll, hat der Anschläger die Aufgabe, das geeignete Anschlagmittel auszuwählen. Dabei ist die Anzahl der anzuschlagenden Stränge festzulegen, die Tragfähigkeit und Länge zu bestimmen. Dabei ist es wichtig, den Anschlagvorgang so zu planen, dass ein Neigungswinkel von mehr als 60° ausgeschlossen ist.

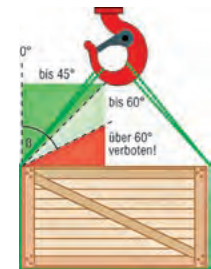
Ein Winkelbereich über 60° ist verboten!

Je größer der Neigungswinkel, desto niedriger ist die tatsächliche Tragfähigkeit des Anschlagmittels.

Als einfache „Faustregel“ gilt: Bei einem Neigungswinkel bis 45° können für das ausgewählte Anschlagmittel noch 70% seiner eigentlichen Tragfähigkeit angerechnet werden: zum Beispiel: 70% von 2 t: $0,7 \times 2 \text{ t} = 1,4 \text{ t}$

Bei einem Neigungswinkel bis 60° können für das ausgewählte Anschlagmittel noch 50% (die Hälfte) seiner eigentlichen Tragfähigkeit angerechnet werden: zum Beispiel: 50% von 2 t: $0,5 \times 2 \text{ t} = 1,0 \text{ t}$

Die tatsächlichen Tragfähigkeiten unter Berücksichtigung von Neigungswinkel, Strangzahl und Anschlagart entnehmen Sie bitte unseren Tragfähigkeitstabellen.



Übersicht der Hebeband-Formen und -Ausführungen nach DIN EN 1492-1

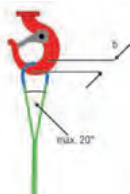
Form	A-Endlos MCEE MCED	B-Schlaufenhebeband mit verstärkten Schlaufen MCS MC	C+Cr - Schlaufenhebeband mit Beschlagteilen MCDD MCDDS
Lasttragende Beschlagteile			
Lasttragende Teile (einfach)		Einlagiges Hebeband mit verstärkten Schlaufen MCS, B1 	Einlagiges Hebeband mit Beschlagteilen MCDD, C1 / Cr1
Lasttragende Teile (zweifach)	Einlagiges Hebeband MCEE, A2 	Zweilagiges Hebeband mit verstärkten Schlaufen MC, B2 	Zweilagiges Hebeband mit Beschlagteilen MCDDS, C2 / Cr2
Lasttragende Teile (vierfach)	Zweilagiges Hebeband MCED, A4 		

Hebebänder / Rundschnlingen

Allgemeine Hinweise



Informationen



Damit die Nähte der Schlaufe eines Hebebandes nicht aufgerissen werden, darf der Öffnungswinkel der Schlaufe beim Einhängen in den Kranhaken einen Winkel von mehr als 20° nicht überschreiten.

Als **"Faustregel"** gilt: Wenn die Hebebandschlaufe mindestens 3,5 x so lang ist, wie der Kranhaken breit ist (b), sind Sie auf der sicheren Seite.

$$L2 \geq b \times 3,5$$

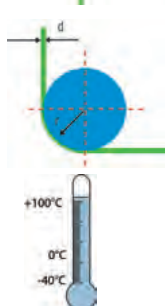
Vorsicht: Scharfe Kanten beschädigen nicht nur das Anschlagmittel, sondern können zu folgeschweren Unfällen führen.

Deshalb gilt: Der Kantenradius „r“ sollte immer größer sein als die Materialstärke „d“ des Anschlagmittels.
Bei scharfkantigen Lasten müssen unbedingt Kantenschutzsysteme verwendet werden.

Warnung: Durch gleiten auf einer scharfen Kante können sogar PU oder ULTRA PROTECT-Kantenschutzsysteme zerstört werden!

Anschlagmittel aus Polyester können mit Ihrer gekennzeichneten Tragfähigkeit innerhalb des Temperaturbereiches von -40 C bis +100 C eingesetzt werden.

Beim Einsatz in Verbindung mit Chemikalien ist vorher unbedingt der Hersteller zu kontaktieren und eine Freigabe einzuholen.



WARNHINWEISE: Hebebänder und Rundschnlingen



Knoten sind verboten!



Beim Einfluß von Chemikalien ist Rücksprache mit dem Lieferanten zu nehmen.



Gewicht des Hebegutes kontrollieren - **Nicht überlasten!** Schwerpunkt der Last berücksichtigen.



Beschädigte Rundschnlingen und Hebebänder ablegen und ersetzen!



Achtung auf Temperaturbereich (-40 bis +100 C)



Rundschnlingen und Hebebänder vor scharfen Kanten schützen.



Anschlagart und Neigungswinkel berücksichtigen.



Rundschnlingen nie auf die Spitze der Kranhaken legen!

HEBEBÄNDER UND RUNDSCNGLINGEN VOR GEBRAUCH IMMER AUF BESCHÄDIGUNGEN KONTROLIEREN!

Unterschiede und Eigenschaften der verschiedenen Schlauchtypen

Schlauch Typ	ULTRALIFT™	ULEX	EX	TLX	DT	TE
Schlaufen-Material	HMPE	HMPE mit verstärktem Außenmantel	HMPE mit verstärktem Außenmantel	Polyester	Polyester	Polyester
Schlauch-Gewebe	speziell verstärktes Gewebe	Doppelschlauch	Doppelschlauch	verstärkt	Doppelschlauch	einfach
Kern-Material	HMPE	HMPE	HMPE	Polyester	Polyester	Polyester
Abriebfestigkeit	++++	++	++	+	-/+	-/+
Schnittfestigkeit	++++	++	++	+	-/+	-/+
Temperatureinsatzbereich	-60 bis 70 C	-40 bis 100 C	-40 bis 100 C	-40 bis 100 C	-40 bis 100 C	-40 bis 100 C
Säuren	++	++	++	++	++	++
Alkali	++	bedingt	-	-	-	-
Micro Organismus	+++	++	++	++	++	++
UV-Beständigkeit	++++	++	++	++	++	++
Traglasten	"2 bis 180 t Kern aus HMPE	"12 bis 140 t Kern aus HMPE	"12 bis 100 t Kern aus Polyester. 25 bis 140 t Kern aus HMPE	1 bis 150 t	1 bis 10 t	1 bis 10 t

Rundschlingen-/Hebebandgehänge

Tragfähigkeitstabellen / Kombinationsmöglichkeiten

Tragfähigkeitstabelle für Rundschlingen- und Hebebandgehänge



Bezeichnung Typ	Tragfähigkeit - WLL t		Rundschlinge t
RG1	$\beta = 90$		
	1		1
	2		2
	3		3
	4		4
	5		5
RG2	$\beta = 0 - 45$	$\beta = 45 - 60$	Rundschlinge t
	1,4	1	1
	2,8	2	2
	4,2	3	3
	5,6	4	4
	7	5	5

Bezeichnung Typ	Tragfähigkeit - WLL t		Rundschlinge t
RG3	$\beta = 0 - 45$	$\beta = 45 - 60$	
	2,1	1,5	1
	4,2	3	2
	6,3	4,5	3
	8,4	6	4
	10,5	7,5	5
RG4	$\beta = 0 - 45$	$\beta = 45 - 60$	Rundschlinge t
	2,1	1,5	1
	4,2	3	2
	6,3	4,5	3
	8,4	6	4
	10,5	7,5	5

Kombinationsmöglichkeiten für Rundschlingen- und Hebebandgehänge und Sonderanfertigungen

Rundschlingengehänge	... mit Schutzschlauch	Hebebandgehänge	Rundschlinge mit CJ-Haken	Sonderanfertigung
- Aufhängeglied - Rundschlingen-/Textilverbinder - Rundschlinge - Rundschlingen-/Textilverbinder - Ösenhaken	- Aufhängeglied - Rundschlingen-/Textilverbinder - Rundschlinge - Schutzschlauch - Rundschlingen-/Textilverbinder - Ösenhaken	- Aufhängeglied - Rundschlingen-/Textilverbinder - Hebeband - Rundschlingen-/Textilverbinder - Ösenhaken	- Rundschlinge - direkt verbunden mit Rundschlingen- und Bandschlingenhaken Typ CJ	- Aufhängeglied - Rundschlingen-/Textilverbinder - Rundschlinge - Schutzschlauch - Rundschlingen-/Textilverbinder - Rundstahlkette - Gabelkopfhaken