

Bedienungsanleitung für Umlenkrollen

nur für den Bodenzug geeignet

Einleitung

Vielen Dank, dass du dich für ein horntools Produkt entschieden hast. Bei entsprechender Pflege sollte Dir dieses Produkt für Jahre hinweg treue Dienste leisten. Nimm dir genügend Zeit, um alle Hinweise aufmerksam durchzulesen. Verwende das Produkt erst, nachdem du alle Punkte durchgelesen und verstanden hast.

Sicherheitshinweise

Vor Gebrauch sind immer folgende Punkte zu prüfen:

Ist die Umlenkrolle für den Einsatz geeignet?

Achte auf folgende Punkte:

- Belaste die Umlenkrolle nur mit dem erlaubten Seildurchmesser, der erlaubten Nutzlast und der erlaubten Seilgeschwindigkeit.
- Überprüfe die Umlenkrolle vor Gebrauch auf Freigängigkeit, Beschädigungen und Verformungen.
- Kontrolliere das Seil auf Beschädigungen.
- Sollte das Seil in der Umlenkrolle blockieren oder sich verhaken, sichere die Last unbedingt ab, bevor du weitere Schritte unternimmst. Ansonsten besteht die Gefahr von Personenschäden!
- Bitte achte darauf das Seil gleichmäßig und nicht ruckartig zu beanspruchen.
- Es ist ausdrücklich untersagt Personen mit der Umlenkrolle zu befördern!

Hinweis: Bei Umlenkungen über Rollen sollte der Radius der Rollen nicht kleiner als der doppelte Seildurchmesser sein!

ACHTUNG!

Umlenkrolle darf nur für den Bodenzug verwendet werden und ist nicht zum Heben von Lasten/Lebewesen geeignet!

Du benötigst, wie im Beispiel (Abb. 2) aufgeführt, für eine Seilwinde mit 250 kg Zugleistung, eine Umlenkrolle mit 500 kg Nutzlast, da immer von der maximal einwirkenden Windenzugkraft ausgegangen werden muss. Des Weiteren muss der Rollendurchmesser min. 10x so groß wie der Seildurchmesser sein.

Wie erkennt man eine beschädigte Umlenkrolle?

- Verformungen der Seitenbleche
- Die Rolle lässt sich nicht mehr drehen
- Starke Rollgeräusche
- Lockere Schraubverbindung (unbedingt anziehen)
- Vollständigkeit der Umlenkrolle (Sprengringe, mögliche Schraubverbindungen usw...)
- Sprengringe müssen richtig sitzen
- Kontrolle des Sitz des Sicherungsringes
- Korrosion

Werden die aufgezählten Punkte nicht eingehalten, bzw. weist die Umlenkrolle optisch mechanische Beschädigungen/Verformungen auf, dann darf diese **NICHT** verwendet werden.

Aufbau und Funktion

Die Zugkraft der Winde wirkt durch das Windenseil beim Einlauf und beim Auslauf auf die Umlenkrolle. Dadurch wird die Rolle mit der doppelten Windenzugkraft belastet (Abb. 2), der Vorteil liegt darin, dass mit einer 250 kg Winde, eine Zugkraft von 500 kg aufgebracht werden kann. Reduzierungen der maximalen Zugkraft durch unterschiedliche Seilwinkel, bleiben bei der Wahl der Umlenkrolle aus Sicherheitsgründen unberücksichtigt Abb. 1. **ACHTUNG!** Die dadurch doppelt einwirkende Kraft muss auch bei der Wahl des Befestigungsmittel (WLL) für die Umlenkrolle beachtet werden! Als Befestigungsmittel werden in der Regel Schlaufenbänder und Rundschlingen eingesetzt. **ACHTUNG!** Stahlseile sind für diesen Zweck ungeeignet und dürfen **NICHT** verwendet werden!

Beachte bei der Wahl des Befestigungsmittel unbedingt das jeweilig mitgelieferte Datenblatt! Bei einem Öffnungswinkel, zwischen Ankerpunkt und Umlenkrolle, zwischen 90° und 120° droht bereits eine mögliche Überlastung der Befestigungsmittel. Bedenke bei der Auswahl des Ankerpunktes, dass mit der doppelten Zugkraft der Winde gerechnet werden muss. Die Umlenkrolle muss frei beweglich sein, seitlich einwirkende Kräfte werden die Rolle beschädigen.

ACHTUNG! Es dürfen sich bei Einsatz der Rolle keine Lebewesen in der Nähe befinden, da es bei Versagen bzw. Nichteinhaltung der Bedienungsanleitung zu Lebensgefährlichen Situation kommen kann. **ACHTUNG!** Unsere Umlenkrollen sind nicht für hohe Seilgeschwindigkeiten bzw. Forstarbeiten geeignet! Sie dienen rein zur Fahrzeugbergung!

Wartung

- Den Verschlussbolzen (falls Modell mit Verschlussbolzen) sowie das Gewinde regelmäßig reinigen und einfetten.
- Befindet sich ein Schmiernippel an der Umlenkrolle muss diese bei Erstverwendung und regelmäßig nach zehn Betriebsstunden mit säurefreiem Fett nachgeföhlt werden.

WICHTIG!

Wir haften nicht für Kosten, Schäden oder direkte bzw. indirekte Verluste (einschließlich eventueller Gewinn-, Vertrags- oder Herstellungsverluste), die von der Benutzung der Umlenkrolle oder von der Unmöglichkeit, die Umlenkrolle zu benutzen, verursacht wurden.

Hersteller:

horntools GmbH
Wallenmahd 23
6850 Dornbirn
Österreich / Austria

Telefon: +43 5572 57226
Telefax: +43 5572 57226 9
E-Mail: office@horntools.com
Internet: www.horntools.com



Dornbirn, 10.03.2020

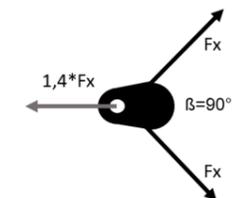
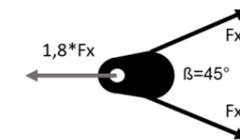
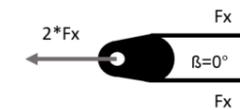


Abb.1: verschiedene Spreizwinkel beeinflussen die tatsächliche Belastung der Umlenkrolle

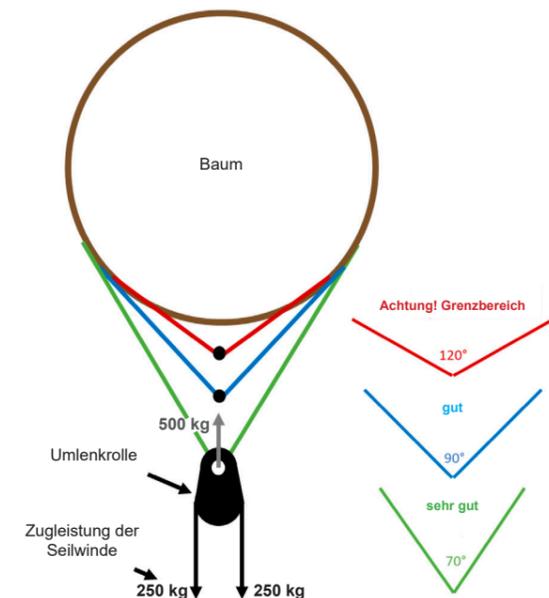


Abb.2: Rechenbeispiel für eine 250 kg Zugwinde mit Umlenkrolle an einem Baum

Artikel	Theoretische Bruchlast	Arbeitslast	Max. Durchmesser Seil	Max. Seilgeschwindigkeit	Rollendurchmesser	Ösendurchmesser	Maße (LxBxH)
SNB3000	2000 kg	500 kg	4,5 mm	15 m/min	44,8 mm	kein	165 x 55 x 40 mm
SNB20-55	2000 kg	500 kg	4,5 mm	15 m/min	44,5 mm	19,7 mm	97 x 51 x 27 mm
SNB9000	4000 kg	1000 kg	6,0 mm	15 m/min	60,0 mm	37,0 mm	148 x 78 x 25 mm
SNB15000	15000 kg	3500 kg	11,0 mm	20 m/min	110,0 mm	75,0 mm	270 x 130 x 37 mm

Operating instructions for idler pulleys

only suitable for ground pull

Introduction

Thank you for choosing a horntools product. With proper care, this product should serve you for years to come. Take enough time to read all the information carefully. Only use the product after you have read and understood all the points.

Safety instructions

The following points must always be checked before use:

Is the pulley suitable for use?

Pay attention to the following points:

- Only load the pulley with the permitted rope diameter, the permitted payload and the permitted rope speed.
- Check the pulley for free movement, damage and deformation before use.
- Also check the rope for damage.
- If the rope jams or gets caught in the pulley, make sure to secure the load before taking further steps. Otherwise there is a risk of personal injury!
- Please make sure that the rope is used evenly and not jerkily.
- It is expressly forbidden to transport persons with the pulley!

Note: When deflecting over pulleys, the radius of the pulleys should not be smaller than twice the rope diameter!

ATTENTION!

The pulley may only be used for operations on the floor and is not suitable for lifting loads / living beings!

As shown in the example (Fig. 2), you need a pulley with an 500 kg payload for a winch with 250 kg pulling power, since the maximum winch pulling force must always be assumed. Furthermore, the roll diameter must be min. 10 times as large as the rope diameter.

How do you recognize a damaged idler pulley?

- deformation of the side panels
- the roll can no longer be turned
- loud rolling noises
- loose screwed connection (always tighten them if lose)
- completeness of the idler pulley (snap rings, possible screw connections)
- snap rings must sit tight and right
- Checking the seat ring of the circlip
- corrosion

If the points listed are not adhered to, or if the idler pulley shows signs of damages, it must **NOT** be used.

Function

The pulling force of the winch acts on the idler pulley twice (Fig.2). As a result, the roller is loaded with twice the winch traction, the advantage is that with a 250 kg winch, a pulling force of 500 kg can be applied. Reductions in the maximum tensile force due to different rope angles are not taken into account when selecting the idler pulley (for safety reasons) Fig. 1.

ATTENTION! The resulting doubled force must also be taken into account when choosing the fasteners to the anchor point (WLL)!

Loop straps and round slings are generally used as fasteners. **ATTENTION!** Steel ropes are unsuitable for this purpose and must NOT be used!

When choosing the fastener, be sure to observe the data sheet supplied with it! With an opening angle between the anchor point and the idler pulley between 90 ° and 120 ° there is a risk of overloading the fasteners. When choosing the anchor point, keep in mind that double the pulling force of the winch must be expected. The idler pulley must be able to move freely, lateral forces will damage the pulley. **ATTENTION!** When using the pulley, there are no people or animals allowed to be near it, as failure to do so or failure to comply with the operating instructions can lead to life-threatening situations. **ATTENTION!** Our idler pulleys are not suitable for high rope speeds or forestry work! They are used purely for vehicle recovery.

Maintenance

- Regularly clean and grease the locking bolt (if model with locking bolt) and the thread.
- If there is a grease nipple on the idler pulley, it must be refilled with acid-free grease when it is used for the first time and regularly after two hours of operation.

Important!

We are not liable for costs, damages or direct or indirect losses (including any profit, contractual or manufacturing losses) caused by the use of the pulley or the inability to use the pulley.

Manufacturer

horntools GmbH
Wallenmahd 23
6850 Dornbirn
Austria

Telefon: +43 5572 57226
Telefax: +43 5572 57226 9
E-Mail: office@horntools.com
Internet: www.horntools.com



Dornbirn, 10.03.2020

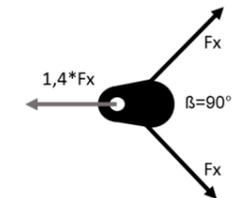
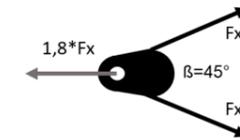
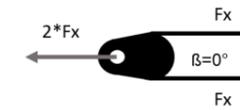


Abb.1 different spreading angles

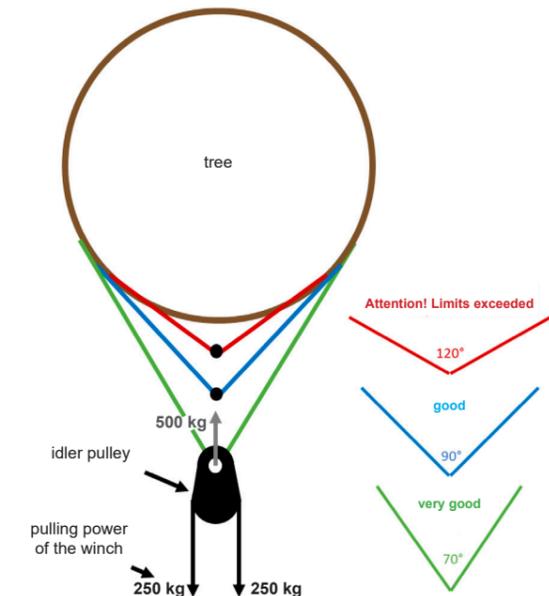


Abb.2: Calculation example for a 250 kg winch with pulley on a tree

item	theoretical breaking load	workload	max. diameter rope	max. Rope speed	roll diameter	eyelet diameter	dimensions (LxWxH)
SNB3000	2000 kg	500 kg	4,5 mm	15 m/min	44,8 mm	none	165 x 55 x 40 mm
SNB20-55	2000 kg	500 kg	4,5 mm	15 m/min	44,5 mm	19,7 mm	97 x 51 x 27 mm
SNB9000	4000 kg	1000 kg	6,0 mm	15 m/min	60,0 mm	37,0 mm	148 x 78 x 25 mm
SNB15000	15000 kg	3500 kg	11,0 mm	20 m/min	110,0 mm	75,0 mm	270 x 130 x 37 mm