



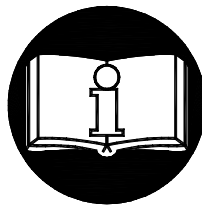
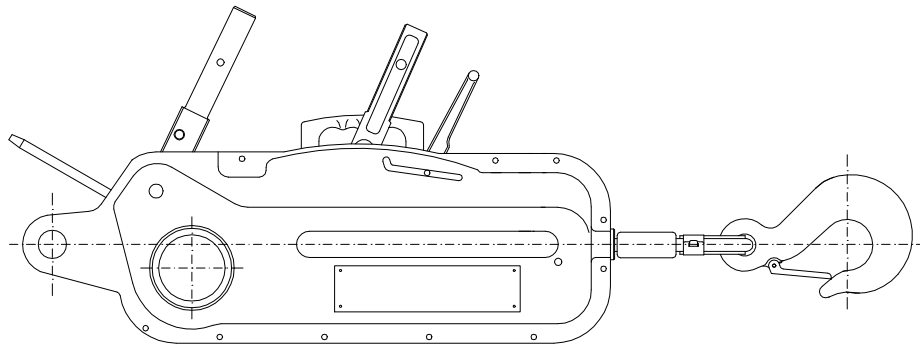
**BRANO a.s., 747 41 Hradec nad Moravicí
Tschechische Republik**

tel.: +420/ 553 632 316, 553 632 303
http://www.brano.eu zz-info@brano.eu

GEBRAUCHSANWEISUNG SICHERHEITSGRUNDSÄTZE, BETRIEB UND WARTUNG FÜR DIE

SEILHEBER

**Typ 30-00, 30-10 und 30-11
Tragfähigkeit 0,8t; 1,6t und 3,2t**



Bevor Sie das Produkt benutzen, lesen Sie sorgfältig diese Gebrauchsanweisung durch. Sie enthält wichtige Sicherheitshinweise und -Anweisungen für die Nutzung, Installation, Betrieb und Wartung des Produktes. Stellen Sie sicher, dass diese Gebrauchsanweisung allen verantwortlichen Personen zur Verfügung steht.

Für weitere Benutzung aufbewahren!

Ausgabe 4.
MÄRZ 2013
Evidenznummer 1-52165-0-1



INHALTVERZEICHNIS

1 DEFINITIONEN	3
2 ZWECK DER EINRICHTUNG	3
3 SICHERHEITSGRUNDSÄTZE	4
3.1 ZUSAMMENFASSUNG DER SICHERHEITSGRUNDSÄTZE	4
3.2 SICHERHEITSGRUNDSÄTZE	4
3.2.1 Vor der Benutzung	4
3.2.2 Bei der Anwendung	5
3.2.3 Nach dem Gebrauch	6
3.2.4 Risikoanalyse	6
3.2.5 Wartung	6
4 VERPACKUNG, LAGERUNG UND MANIPULATION	6
4.1 ZUBEHÖR	6
4.2 VERPACKUNG	6
4.3 LAGERUNG	7
4.4 MANIPULATION	7
5 WICHTIGSTE TECHNISCHE PARAMETER	7
5.1 MECHANISCHE EINORDNUNG	7
5.2 MATERIAL UND AUSFÜHRUNG	8
5.3 ANGABEN ZUM PRODUKT	9
6 INSTALLATION DES HEBERS	9
6.1 KONTROLLE VOR DER INSTALLATION	9
6.2 SEILEINFÄDELN	9
6.3 AUFHÄNGUNG DES HEBERS	11
6.4 LAGE DES HEBERS BEIM HEBEN UND ZIEHEN	12
6.5 ANWEISUNGEN FÜR DIE BEDIENUNG DES HEBERS	12
6.6 PRÜFUNG VOR DER BENUTZUNG	13
7 BETRIEB	14
7.1 BENUTZUNG DES HEBER	14
7.2 SICHERE ARBEITSUMGEBUNG	14
8 KONTROLLE DES HEBERS	14
8.1 KONTROLLE	14
8.1.1 Prüfungsarten	14
8.1.2 Tägliche Prüfung	15
8.1.3 Regelmäßige Überprüfung	15
8.1.4 Gelegentlich genutzter Heber	15
8.1.5 Aufzeichnungen über die Kontrolle	15
8.2 VORGEHENSWEISE WÄHREND DER KONTROLLE	16
9 FEHLERSUCHE	18
10 SCHMIERUNG	19
10.1 ALLGEMEIN	19
10.2 GETRIEBE	19
10.3 SEIL	19
11 WARTUNG	20
11.1 SICHERHEITSGRUNDSÄTZE	20
11.2 ALLGEMEINE ANWEISUNGEN	20
11.3 KONTROLLE	20
11.4 REPARATUR	20
11.5 PRÜFUNG	21
12 AUSSERBETRIEBNAHME - LIQUIDATION	21
13 ZUSAMMENHÄNGENDE DOKUMENTATION	21
14 ABSCHLIESSENDE ANFORDERUNGEN DES HERSTELLERS AN DEN KUNDEN	21

1 DEFINITIONEN

! GEFAHR

Die **Gefahr** verweist auf eine unmittelbar gefährliche Situation, die den Tod oder eine schwere Verletzung verursacht, falls sie von der Bedienung nicht vermieden wird.

! WARNUNG

Die **Warnung** verweist auf eine mögliche gefährliche Situation, die den Tod oder eine schwere Verletzung verursachen kann, falls sie von der Bedienung nicht vermieden wird.

! HINWEIS

Der **Hinweis** verweist auf eine mögliche gefährliche Situation, die geringfügige oder leichte Verletzung verursachen kann, falls sie von der Bedienung nicht vermieden wird. Der Hinweis kann ebenfalls vor gefährlichen Praktiken warnen.

Tragfähigkeit (Q): maximal zulässiges Gewicht der Last (Arbeitsgrenzbelastung), durch welche der Heber bei der Manipulation mit der Last unter durch diese Anleitung festgelegten Bedingungen belastet werden kann.

2 ZWECK DER EINRICHTUNG

2.1 Der Seilheber (nachfolgend nur Heber genannt) wurde ausschließlich für manuelles Heben, Herablassen und Ziehen von losen Lasten in beliebige Richtung auf dem Arbeitsplatz konstruiert. Die maximale Zugkraft im Seil darf die angegebene zulässige Tragfähigkeit nicht überschreiten.

2.2 Der Heber entspricht durch ihre Konstruktion den durch die Richtlinie des Europaparlaments und Rates 2006/42/ES in der Fassung der tschechischen Vorschrift – Regierungsverordnung Nr. 176/2008 Slg. in gültiger Fassung festgelegten Anforderungen, wie auch den Anforderungen von tschechischen harmonisierten technischen Normen ČSN EN ISO 12100 und ČSN EN 13157+A1.

2.3 Der Heber entspricht durch ihre Konstruktion den für die Gruppe von Einrichtungen I (Bergbau) Kategorie M2 gemäß Richtlinie des Europaparlaments und Rates 94/9/ES in der Fassung der tschechischen technischen Vorschrift – Regierungsverordnung Nr. 23/2003 Slg. in gültiger Fassung festgelegten Anforderungen, wie auch den Anforderungen der tschechischen harmonisierten technischen Norm ČSN EN 13463-1 und erfüllt die Bedingungen für die Nutzung in der Umgebung „gefährliche atmosphärische Bedingungen 2“ gemäß ČSN EN 1127-2 mit Einschränkung gemäß Nationalvorschrift – Kundmachung ČBÚ Nr.22/89 Slg. § 232 Abs. (1) c) bis zur 1,5% Methankonzentration.

2.4 Der Heber entspricht durch ihre Konstruktion den für die Gruppe von Einrichtungen II (kein Bergbau) Kategorie 2 und 3 gemäß Richtlinie des Europaparlaments und Rates 94/9/ES in der Fassung der tschechischen technischen Vorschrift – Regierungsverordnung Nr. 23/2003 Slg. in gültiger Fassung festgelegten Anforderungen, wie auch Anforderungen der tschechischen harmonisierten technischen Norm ČSN EN 13463-1 und erfüllt die Bedingungen für die Nutzung in der Umgebung „Zone 1 und Zone 21“, „Zone 2 und Zone 22“ gemäß ČSN EN 1127-1.

Bemerkung: Artikel 2.3 und 2.4 gelten für die Seilhebersausführung für die Umgebung mit Explosionsgefahr.

3 SICHERHEITSGRUNDSÄTZE

3.1 ZUSAMMENFASSUNG DER SICHERHEITSGRUNDSÄTZE

Die Manipulation mit Lasten ist gefährlich, insbesondere dann, wenn der Heber nicht richtig benutzt oder schlecht gewartet wird. Da die Folge davon ein Unfall oder eine ernste Verletzung sein kann, ist es bei der Arbeit mit der Winde, bei deren Montage, Wartung und Kontrolle erforderlich, besondere Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten.

! WARNUNG

Benutzen Sie den Heber **NIEMALS** zum Heben oder für den Transport von Menschen. Heben oder transportieren Sie **NIEMALS** Lasten über die Menschen hängend oder in deren Nähe.

Belasten Sie **NIEMALS** den Heber mehr, als die auf dem Heber angeführte Tragfähigkeit angibt.

Überzeugen Sie sich **IMMER** davon, dass die Tragkonstruktion den voll belasteten Heber und alle Huboperationen sicher aushalten kann.

Machen Sie **IMMER** vor Beginn der Arbeit die Personen in der Umgebung darauf aufmerksam.

Lesen Sie **IMMER** die Gebrauchsanleitung und die Sicherheitshinweise.

Denken Sie daran, dass für die richtige Binde-, Hub- und Zugtechnik von Lasten die Bedienung verantwortlich ist. Überprüfen Sie deshalb alle nationalen Richtlinien, Vorschriften und Normen ob sie keine weiteren Informationen über sichere Arbeit mit Ihrer Winde enthalten.

3.2 SICHERHEITSGRUNDSÄTZE

! WARNUNG

3.2.1 Vor der Benutzung

Stellen Sie **IMMER** sicher, dass den Heber physisch starke, fähige und belehrte Personen älter als 18 Jahre bedienen, die mit dieser Anleitung bekannt gemacht und bezüglich Sicherheit und Arbeitsweise geschult wurden.

Kontrollieren Sie **IMMER** jeden Tag vor Beginn der Arbeit den Heber nach dem Absatz 8.1. (2) „Tägliche Prüfung“.

Überzeugen Sie sich **IMMER**, dass die Seillänge für die beabsichtigte Arbeit ausreichend ist.

Benutzen Sie **IMMER** das Originalseil BRANO.

Stellen Sie **IMMER** sicher, dass das Seil keine Korrosion aufweist, sauber und unbeschädigt ist.

Manipulieren Sie **NIEMALS** mit fest gelagerten Lasten oder mit Lasten mit unbekanntem Gewicht.

Spannen Sie **NIEMALS** das Seil ohne notwendige Spannkraft zu kennen.

Benutzen Sie **NIEMALS** eine beschädigte oder abgenutzte Winde.

Benutzen Sie **NIEMALS** den Heber mit herausgesprungener, beschädigter oder fehlender Hackensicherung.

Benutzen Sie **NIEMALS** einen Heber ohne eine sichtbare Angabe der Tragfähigkeit auf dem Heber.

Benutzen Sie **NIEMALS** angepasste oder sonst deformierte Hacken.

Verlängern Sie das Seil **NIEMALS** mit Hilfe von Klemmen oder auf eine andere Weise.

Benutzen Sie **NIEMALS** einen Heber, die mit der Hängekarte „**AUSSERBETRIEB**“ markiert ist.

Konsultieren Sie mit dem Hersteller oder seinem bevollmächtigten Vertreter **IMMER** die Benutzung der Heber in einer unüblichen oder extremen Umgebung.

Achten Sie **IMMER** darauf, dass das Seil immer ordnungsgemäß geschmiert ist.

3.2.2 Bei der Anwendung

Beseitigen Sie **IMMER** vor dem Heben oder Ziehen den Durchhang des Seiles und die Schleifen.

Überzeugen Sie sich **IMMER**, ob die Last richtig am Hacken hängt.

Überzeugen Sie sich **IMMER**, dass die Hackensicherungen richtig eingerastet sind.

Achten Sie **IMMER** auf den übermäßigen Hub oder Herablassung (Grenzlagen).

Arbeiten Sie mit dem Heber **IMMER** mit handkraft. Verlängern Sie den Hebel nicht.

In Anbetracht der Größe von Steuerkräften, empfehlen wir beim Hochheben von Lasten, die sich der Nenntagfähigkeit des Hubwerkes nähern **IMMER** die Bedienung von zwei Personen zu sichern.

Lassen Sie **NIEMALS** zu, dass die Last schaukelt, Stöße oder Vibrationen verursacht.

Benutzen Sie das Seil des Heber **NIEMALS** als Bindemittel.

Hängen Sie die Last **NIEMALS** auf die Spitze des Hackens.

Ziehen sie das Seil **NIEMALS** über irgendwelche Kante. Benutzen Sie die Rolle.

Schweißen, Schneiden oder führen Sie andere Operationen an der hängenden Last **NIEMALS** durch.

Benutzen Sie das Seil beim Schweißen **NIEMALS** zum Erdschluss.

Arbeiten Sie **NIEMALS** mit dem Heber, falls das Seil klemmt oder durchzurutschen beginnt.

Manipulieren Sie **NIEMALS** mit dem Seil ohne Handschuhe.

Berühren Sie **NIEMALS** sich bewegende Teile der Heber. Stellen Sie sicher, dass in den Heber keine Gegenstände oder deren Teile gelangen können.

Lassen Sie eine hängende Last **NIEMALS** ohne Aufsicht.

3.2.3 Nach dem Gebrauch

NIEMALS die Last hängen lassen.

IMMER das Hebezeug vor unbefugter Nutzung sicherstellen.

3.2.4 Risikoanalyse

Die Analyse von möglichen Risiken aus der Sicht der Konstruktion, des Betriebes, wie auch Umgebung des Windezeugs ist im selbständigen Dokument „Risikoanalyse“ angeführt. Dieses Dokument kann in Servicezentren angefordert werden.

3.2.5 Wartung

Ermöglichen Sie durch den Nutzer bestimmten Personen **IMMER** die Durchführung der regelmäßigen Kontrolle des Heber.

Stellen Sie **IMMER** sicher, dass das Seil sauber und unbeschädigt ist.

Stellen Sie **IMMER** sicher, dass die Gleitteile ausreichend mit Fett geschmiert sind.

Führen Sie während der Wartung nur solche Eingriffe durch, die sich im Einklang mit den Anforderungen des Herstellers, angeführt im Kap. 11 und 14 dieser Gebrauchsanleitung, befinden.

Es ist **UNZULÄSSIG** Reparaturen und Wartung auf eine andere Weise durchzuführen, als vom Hersteller vorgeschrieben. Es handelt sich vor allem um das Verbot Ersatzteile zu benutzen, die keine Originalersatzteile sind oder Änderungen am Produkt ohne Genehmigung des Herstellers vorzunehmen.

4 VERPACKUNG, LAGERUNG UND MANIPULATION

4.1 ZUBEHÖR

Jede Winde in Standardausführung verfügt über:

- (1) Teleskopischer Handhebel
- (2) Ersatzschrauben (werden in der Höhlung des Hebels aufbewahrt – Bem. 1 Abb. im Art. 6.2)

4.2 VERPACKUNG

4.2.1 Die Seilheber werden im montierten Zustand, in Pappschachteln verpackt, geliefert.

4.2.2 Einen Bestandteil der Lieferung bildet folgende Begleitdokumentation:

- a) Gebrauchsanweisung
- b) ES Konformitätserklärung
- c) Servicecenter - Verzeichniss (nur für die Tschechische und Slowakische Republik)
- d) Bestätigung der Qualität und Vollständigkeit des Produktes und der Garantieschein.
 - c1) Die Garantiefrist ist im Garantieschein angeführt.
 - c2) Die Garantie bezieht sich nicht auf durch die Nichteinhaltung der in der Gebrauchsanweisung angeführten Anweisungen verursachte Mängel und auf Mängel, die durch unkorrekte Anwendung oder unsachgemäßen Eingriff entstanden sind.
 - c3) Die Garantie bezieht sich ebenfalls auf keine Veränderungen des Produktes oder die Verwendung von Ersatzteilen, die keine Originalersatzteile sind, ohne die Genehmigung des Herstellers.

- c4) Reklamationen der Produktmängel werden gemäß entsprechenden Bestimmungen des Handelsgesetzbuches evtl. in der Fassung von späteren Vorschriften abgewickelt.

4.3 LAGERUNG

Lagern Sie die Heber in trockenen und sauberen, von chemischen Einflüssen und Dämpfen freien Lagern. Stellen Sie während der Lagerung sicher, dass jedes Seil mit den Revisionsaufzeichnungen problemlos verglichen werden kann.

- (1) Lagern Sie die Heber immer ohne jede Art von aufgehängter Last.
- (2) Wischen Sie von der Heber Winde allen Staub, Wasser und Unreinheiten ab.
- (3) Schmieren Sie das Seil und die Federn der Hackensicherungen.
- (4) Bewahren Sie den Heber an einer trockenen Stelle auf.
- (5) Richten Sie sich bei weiterer Nutzung nach den Instruktionen des Art. 8.1.2 „Gelegentlich genutzten Heber“.

4.4 MANIPULATION

Halten Sie während der Manipulation die gültigen technischen Vorschriften und Normen für die Arbeit mit schweren Lasten ein.

5 WICHTIGSTE TECHNISCHE PARAMETER

Typ	Tragfähigkeit (t)	Seil	Seillänge ¹⁾ (m)	Hubgeschwindigkeit ²⁾ (m/min)	Betriebstemperaturbereich	Steuerkraft am Hebel (N)	Gewicht (ohne Verpackung) (kg)	
							Winde	Seil
30-10	0,8	Ø8	20	2	-20°C bis +50°C	250	11,5	5,9
30-00	1,6	Ø11		2		450	21,5	12
30-11	3,2	Ø16		0,45 0,84		380 (B) 750 (A)	33,5	25

Bemerkung:

- 1) Die Winde mit einer anderen Seillänge kann getrennt bestellt werden.
- 2) Berechnet unter der Voraussetzung von 35 Schwenkungen mit dem Handhebel pro Minute.
- 3) A – höhere Hubgeschwindigkeit B- niedrigere Hubgeschwindigkeit
Die Winde mit Tragfähigkeit von 3,2t hat statt des Hackens einen Kloben.

5.1 MECHANISCHE EINORDNUNG

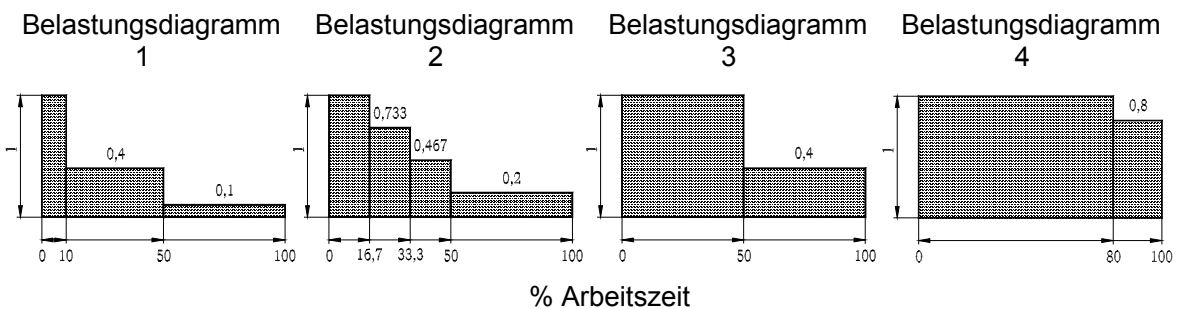
Die Sicherheit und Haltbarkeit des Heber wird unter der Voraussetzung gewährleistet, dass sie im Einklang mit der vorgeschriebenen Einordnung arbeitet.

Die Winde wurde gemäß Vorschrift FEM 9.511 für die Klasse 1Bm konstruiert – siehe Tab. 5.1. (entspricht der Mechanismusklassifizierung M3 gemäß ISO 4301/1).

Die durchschnittliche tägliche Arbeitszeit setzt das Belastungsdiagramm fest.

Tab. 5.1 MECHANISCHE EINORDNUNG

Belastungsdiagramm (Verteilung der Belastung)	Definition	Belastungskoeffizient	Durchschnittliche tägliche Arbeitszeit (h)
1 (leicht)	Die Heber unterliegen in der Regel einer geringen und nur in Ausnahmefällen der maximalen Belastung.	$k \leq 0,50$	1 – 2
2 (mittel)	Die Heber unterliegen in der Regel einer geringen, allerdings verhältnismäßig oft der maximalen Belastung.	$0,50 < k \leq 0,63$	0,5 - 1
3 (schwer)	Die Heber unterliegen in der Regel einer mittleren, allerdings wiederholt auch der maximalen Belastung.	$0,63 < k \leq 0,80$	0,25 – 0,5
4 (sehr schwer)	Die Heber unterliegen in der Regel maximaler Belastung oder einer Belastung, die an das Maximum heranreicht.	$0,80 < k \leq 1,00$	0,12 – 0,25



5.2 MATERIAL UND AUSFÜHRUNG

- 5.2.1 Alle Teile des Hebers sind aus Stahl, der Griff besteht aus Kunststoff.
- 5.2.2 Bei der Konstruktion des Hebers wurden im Sinne der Anlage Nr.2 Art. 1.3.1 zur Regierungsverordnung Nr. 23/2003 Slg. und harmonisierter technischer Normen ČSN EN 1127-2 Art. 6.4.4, ČSN EN 1127-1 Art.6.4.4 und ČSN EN 13 463-1 Art. 8.1 keine zur Bildung eines zündfähigen Funkens neigenden Materialien benutzt.
- 5.2.3 In dem Heber wurden keine Materialien mit gefährlichen Wirkungen der statischen Elektrizität im Sinne ČSN EN 1127-2 Art. 6.4.7, ČSN EN 1127-1 Art. 6.4.7, ČSN EN 13463-1 Art. 7.4.3 und ČSN 33 2030 benutzt.
- 5.2.4 Der Heber übersteigt keine in der Anlage Nr. 1 Artikel 1.7.4.2 Buchstabe u) NV 176/2008 Slg. (Richtlinie EP und RE Nr. 2006/42/ES) angeführten Werte

Bemerkung: Art. 5.2.1 – 5.2.3 sind für die Heberausführung in die Umgebung mit Explosionsgefahr gültig.

5.3 ANGABEN ZUM PRODUKT

Jedes Produkt ist mit einem Schild versehen, das folgende Angaben enthält:

Standardausführung:	Ausführung für die Umgebung mit Explosionsgefahr:
Bezeichnung des Herstellers	Bezeichnung des Herstellers
Anschrift des Herstellers	Anschrift des Herstellers
Produkttyp	Produkttyp
Tragfähigkeit	Tragfähigkeit
Herstellungsnummer	Herstellungsnummer
Baujahr	Baujahr
Bezeichnung CE	Bezeichnung CE
	Symbol für den Schutztyp (I M2 für die Gruppe I, II 2G für die Gruppe II)

6 INSTALLATION DES HEBERS

Kontrollieren Sie vor der Installation und Nutzung sorgfältig den Heber, ob er nicht beschädigt ist.

6.1 KONTROLLE VOR DER INSTALLATION

6.1.1 Tragkonstruktion

Vergewissern Sie sich **IMMER**, dass die Tragkonstruktion ausreichend fest ist, um das Gewicht der Last und den Heber halten zu können. Die Installation darf auf keiner Konstruktion erfolgen, bei der die Tragfähigkeit nicht überprüft werden kann.

Für die Tragkonstruktion ist IMMER der Nutzer verantwortlich!

6.1.2 Kontrolle des Seiles

Kontrollieren Sie, ob das Seil sauber, unverdreht und unbeschädigt ist.

6.2 SEILEINFÄDELN

Bevor das Seil eingefädelt wird, empfehlen wir, durch swingende Bewegungen des Hub- und Steuerhebels den leichten und richtigen Betrieb des Mechanismus zu überprüfen.

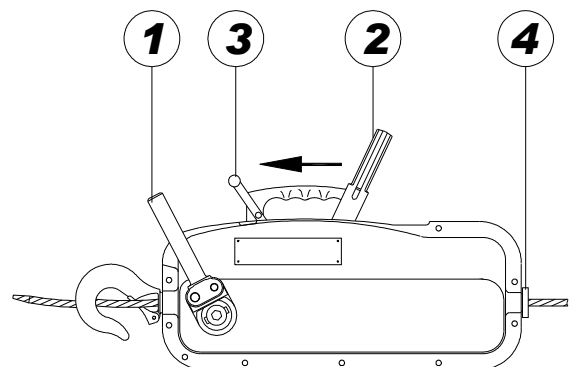
Die Backenblöcke können nur bei unbelasteter Winde geöffnet werden.

Tragfähigkeit 0,8t und 1,6t

(siehe Abb. 6.2.1)

Verschieben Sie den Steuerhebel (2) in Pfeilrichtung und drücken Sie leicht an. Verschieben Sie durch Zug den Lösehebel (3) in Pfeilrichtung bis er in der Verzahnung einrastet und beide Backenblöcke in geöffneter Lage hält. Eben Sie das zugespitzte Seilende und führen Sie es durch die Führungshülse (4) durch die gesamte Winde hindurch bis es auf der an der Winde herauskommt. Ziehen Sie das Seil Hublänge. Das Einziehen des Seiles durch den Heber wird durch schwingende

Abb. 6.2.1

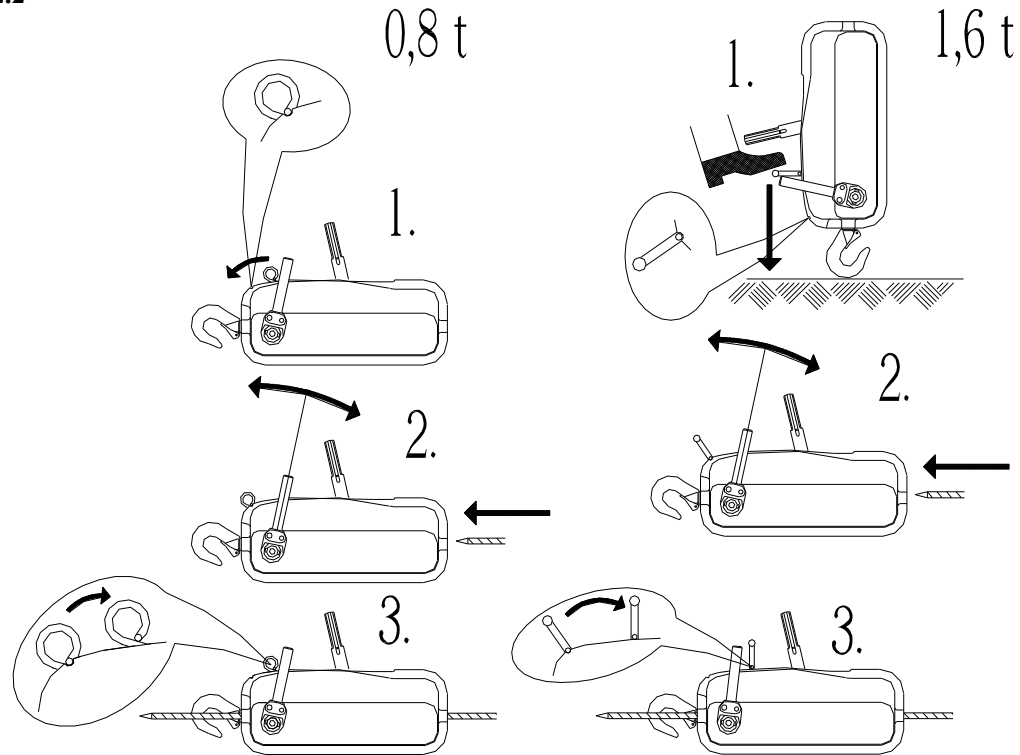


Bewegung des Hubhebels erleichtert (1). Lösen Sie den Lösehebel (3) aus der Verzahnung.

Bei der Tragfähigkeit von 1,6 t empfehlen wir bei dem Spannen des Mechanismus der Heber senkrecht zum Hacken zu stellen (die Führungshülse (4) ist zum Einziehen des Seiles oben) und den Lösehebel (3) mit dem Fuß in die Kerbe zu schieben.

Der Vorgang beim Einziehen des Seiles ist in der Abb.6.2.2 graphisch dargestellt:

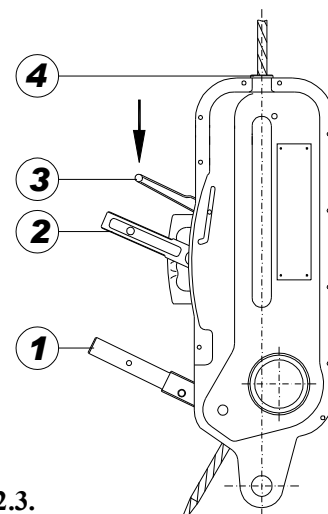
Abb. 6.2.2



Tragfähigkeit 3,2t (siehe Abb. 6.2.3)

Stellen Sie den Heber senkrecht zum Kloben (die Führungshülse (4) ist zum Einfädeln des Seiles oben). Den Hebel heben (1), hinunter verschieben und mit dem Fuß unten halten. Den Steuerhebel (2) zum Lösehebel (3) ziehen. Beide Hebel durch rasante Bewegung gleichzeitig hinunter verschieben, damit der Lösehebel (3) in die Kerbe springt.

Ziehen Sie das Seil durch die Winde auf erforderliche Hublänge. Das Einfädeln des Seiles durch den Heber wird durch schwingende Bewegung des Hubhebels erleichtert (1). Lösen Sie den Lösehebel (3) aus der Kerbe.



Obr. 6.2.3.

Die Vorgehensweise beim Einziehen des Seiles (für die Tragfähigkeit von 3,2t) ist in der Abb.6.2.4 graphisch dargestellt:

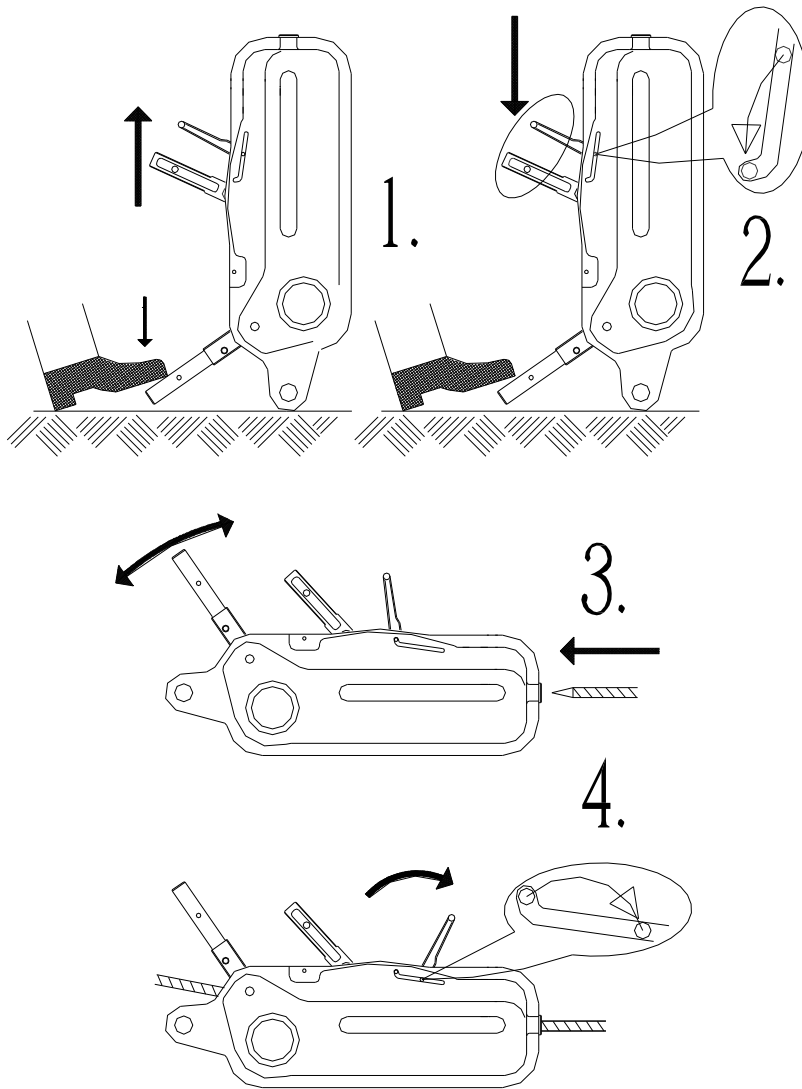


Abb. 6.2.4

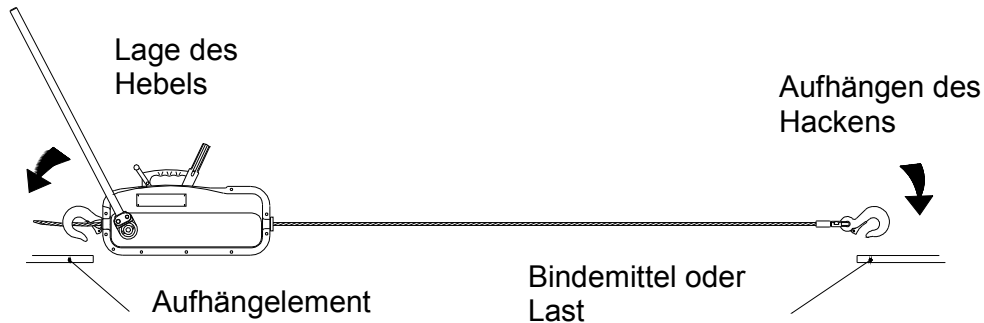
6.3 AUFHÄNGUNG DES HEBERS

Beim Aufhängen des Hebers auf das Hängeelement höchst aufmerksam vorgehen und entsprechend dem Charakter der Umgebung ordnungsgemäße Bedingungen für eine sichere Installation sichern (Arbeitsbühne, Hilfshubvorrichtung usw.), um eine Gefahr für Personen oder deren Verletzung zu vermeiden. Beim Aufhängen des Seilzuges in der Höhe Schutzmittel gegen Hinunterfallen verwenden.

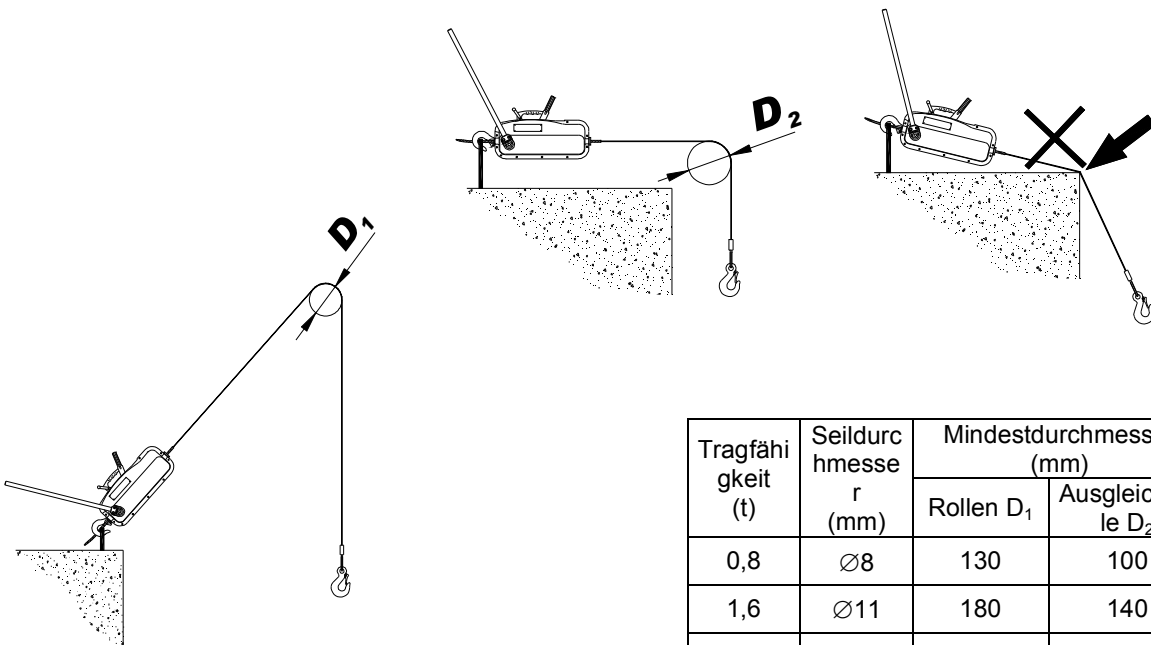
Für die Schaffung von Bedingungen für die Installation des Seilzuges und für die Installation selbst ist der Nutzer verantwortlich.

6.4 LAGE DES HEBERS BEIM HEBEN UND ZIEHEN

(1) Das Seil muss in den **Heber** in deren Achse eintreten.



(2) Falls das Seil beim Heben oder Ziehen nicht gerade ist, muss für die Seilführung die Ausgleichrolle verwendet werden.



Tragfähigkeit (t)	Seildurchmesser r (mm)	Mindestdurchmesser (mm)	
		Rollen D_1	Ausgleichrolle D_2
0,8	Ø8	130	100
1,6	Ø11	180	140
3,2	Ø16	260	200

6.5 ANWEISUNGEN FÜR DIE BEDIENUNG DES HEBERS

Das Heben und Herablassen der Last kann in beliebiger Höhe unterbrochen werden. Die Lagestabilität der Last stellen zwei gekuppelte Backenblöcke sicher.

Der Seilheber ist im Hubhebel durch Scherbolzen gegen Überbelastung gesichert. Bei einer Beschädigung der Scherbolzen bleiben die Backenblöcke geschlossen und dadurch auch die Lage der Last stabilisiert. Ersatzscherbolzen werden in der Höhlung des Hubhebels aufbewahrt.

Aus Sicherheitsgründen ist es verboten, andere als Originalscherbolzen zu benutzen.

6.5.1 Spannung und Lockerung des Seiles

Setzen Sie den teleskopischen Hebel auf den Hubhebel auf -1 (Abb.6.2.1), damit der Sperrstift in der Öffnung des teleskopischen Hebels einrastet. Durch schwingende Bewegung des Hebels wird das Seil gespannt und die Last nähert sich.

Durch die Verschiebung des Handhebels am Steuerhebel -2 (Abb.6.2.1) und dessen schwingende Bewegung wird das Seil gelockert. Man darf nicht gleichzeitig mit dem Hub- und Steuerhebel wirken.

Bei länger andauerndem Herablassen der Last empfiehlt sich, das Seil und über die Öffnung des Steuerhebels den Innenmechanismus mit Öl durchschmieren.

! WARNUNG

Den Hacken **NIEMALS** in Grenzlagen heben oder herablassen. Lassen Sie beim Heben, wie auch vor allem beim Herablassen immer zirka 1m Seil als Reserve übrig.

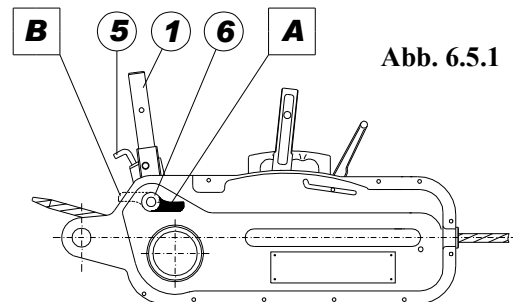
6.5.2 Wahl der Hubgeschwindigkeit

(nur bei der Tragfähigkeit von 3,2 t)

Der Heber mit der Tragfähigkeit von 3,2t hat zum Seilanspannen (Heben) doppelte Hebelübertragung. Dies macht beim Heben von Lasten mit geringerem Gewicht (zirka bis zu 50% der Nenntragfähigkeit) einen größeren Hub und dadurch auch größere Hubgeschwindigkeit mit einem Schwung des Hebels möglich.

A - niedrigere Hubgeschwindigkeit (Schildkröte)

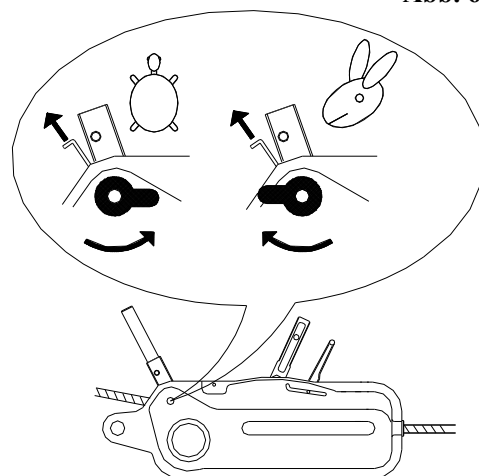
Die Verriegelung (5) am Hubhebel (1) hochheben und den kleinen Exzenterhebel (6) entsprechend der Abbildung 6.5.1 und 6.5.2 einstellen



B - größere Hubgeschwindigkeit (Hase)

Die Verriegelung (5) am Hubhebel (1) hochheben und den Exzenterhebel (6) entsprechend der Abbildung 6.5.1 und 6.5.2 einstellen.

Abb. 6.5.2



6.6 PRÜFUNG VOR DER BENUTZUNG

! HINWEIS

- (1) Schauen Sie sich zuerst vorstehende Artikel dieser Anleitung an und vergewissern Sie sich, dass alle Schritte richtig durchgeführt und alle Teile sicher montiert wurden.
- (2) Kontrollieren Sie, ob das Seil nicht verdreht ist.
- (3) Kontrollieren Sie, ob die Hacken richtig aufgehängt wurden und die Hackensicherungen eingerastet sind.
- (4) Kontrollieren Sie visuell die Tragkonstruktion oder die Aufhängelemente, ob sie keine Mängel aufweisen. Kontrollieren Sie die Nachspannung von Befestigungsschrauben.

- (5) Überprüfen Sie durch einige Bewegungen mit dem handbetriebenen Hebel die Funktion des Hebers ohne Belastung.
- (6) Führen Sie mehrmals den Hub- und Herablassungsvorgang mit einer geeigneten Last durch (10% bis 50% Tragfähigkeit). Überprüfen Sie gleichzeitig, ob der Heber beim Herablassen und Anhalten die Last ohne durchzurutschen halten kann.

7 BETRIEB

7.1 BENUTZUNG DES HEBER

Der Heber ist eine Mehrzweckeinrichtung, die zum Heben, Herablassen, Ziehen und Spannen von Lasten bestimmt ist. Sie wird mit Hilfe eines Handhebels gesteuert. Sie kann nicht nur in einer normalen Umgebung, sondern auch in Umgebungen mit Explosionsgefahr benutzt werden – siehe Art.2.3 und 2.4 dieser Gebrauchsanweisung.

Sie ist sowohl für Organisationen, wie auch für private Personen bestimmt.

Da die Arbeit mit schweren Lasten eine unerwartete Gefahr darstellen kann, ist es unerlässlich, sich nach allen „Sicherheitsgrundsätzen“ gemäß Kapitel 3 dieser Gebrauchsanweisung zu richten.

7.2 SICHERE ARBEITSUMGEBUNG

! WARNUNG

- (1) Die Bedienung des Heber muss nachweisbar diese Gebrauchsanweisung kennen, gültige Sicherheits- und Hygienevorschriften einhalten und berechtigt sein, diese Einrichtung zu bedienen.
- (2) Während der Arbeit mit dem Heber muss die Bedienung mit dem Schutzhelm, Handschuhen und mit geeignetem Schuhwerk ausgestattet sein.
- (3) Zum Binden von Lasten dürfen nur überprüfte Bindemittel mit zugehöriger Tragfähigkeit benutzt werden.
- (4) Während der Bedienung durch mehrere Personen muss immer ein bezüglich Arbeitssicherheit geschulter Mitarbeiter bestimmt werden, der für die Manipulation mit dem Heber verantwortlich ist.
- (5) Dieser muss noch vor Arbeitsbeginn über ein freies durch nichts verstelltes Blickfeld auf die gesamte Arbeitsfläche verfügen. Falls dies unmöglich ist, müssen ihm in der Nähe der Winde eine oder mehrere Personen bei der Aufsicht behilflich sein.
- (6) Die Bedienung muss vor Arbeitsbeginn überprüfen, ob der gesamte Arbeitsraum sicher ist und ob aus dem eventuellen Bedrohungsraum eine Fluchtmöglichkeit existiert.
- (7) Während der Arbeit mit der Winde muss die Bedienung einen ausreichenden Abstand von der Last einhalten. Es ist verboten, sperrige Lasten zu heben oder herabzulassen, die einen ausreichenden Abstand unmöglich machen.
- (8) Falls Sie mit der Winde im beschränkten Raum arbeiten, ist sicherzustellen, dass weder der Hacken, noch die Last gegen ein Hindernis oder gegen die Winde anprallt.

8 KONTROLLE DES HEBERS

8.1 KONTROLLE

8.1.1 Prüfungsarten

- (1) Einleitende Prüfung: vor der ersten Inbetriebnahme. Alle neuen oder reparierten Heber müssen von einer verantwortlichen kompetenten Person überprüft werden,

um eine qualifizierte Erfüllung der Anforderungen dieses Handbuches zu gewährleisten.

- (2) Die Kontrollen von regelmäßig betriebenen Heber werden allgemein gemäß Intervallen der Kontrollen in zwei Gruppen geteilt. Die Intervalle hängen von dem Zustand der kritischen Komponenten der Heber und vom Abnutzungsgrad, Beschädigung oder falscher Funktion ab. Die zwei wichtigsten Gruppen werden hier als tägliche und regelmäßige Gruppe bezeichnet. Entsprechende Intervallen werden folgend definiert:

(a) Tägliche Prüfung: visuelle Kontrolle, welche die durch den Anwender bestimmte Bedienung am Beginn jeder Benutzung durchführt.

(b) Regelmäßige Überprüfung: visuelle Kontrolle, die durch den Anwender bestimmte Person durchführt.

- 1) üblicher Betrieb – einmal jährlich,
- 2) schwerer Betrieb – einmal halbjährlich,
- 4) besonderer oder gelegentlicher Betrieb – entsprechend der Empfehlung der kompetenten Person bei erster Nutzung und entsprechend der Anordnung von qualifizierten Arbeitnehmern (Mitarbeiter der Wartung).

8.1.2 Tägliche Prüfung

Überprüfen Sie, ob Teile, die im Absatz 8.2 (1) „Tägliche Prüfung“ empfohlen wurden, unbeschädigt sind oder keine Mängel aufweisen. Führen Sie diese Kontrolle in Intervallen zwischen den regelmäßigen Kontrollen auch während des Betriebes durch. Qualifizierte Arbeitnehmer legen fest, ob irgendwelcher Mangel oder Beschädigung eine Gefahr darstellen kann und ob eine detaillierte Prüfung erforderlich ist.

8.1.3 Regelmäßige Überprüfung

Führen Sie die Gesamtprüfungen der Heber in der Form von empfohlenen regelmäßigen Kontrollen durch. Während dieser Kontrollen kann die Winde an ihrem üblichen Platz stehen und muss nicht demontiert werden. Die empfohlene regelmäßige im Absatz 8.2(2) angeführte Überprüfung ist unter der Aufsicht von kompetenten Personen durchzuführen, die ebenfalls feststellen, ob es erforderlich ist, die Winde auseinander zu nehmen. Diese Überprüfungen beziehen ebenfalls die Anforderungen der täglichen Kontrolle mit ein.

8.1.4 Gelegentlich genutzter Heber

- (1) Ein Heber , der während eines Monats oder länger, allerdings kürzere Zeit als ein Jahr nicht gearbeitet hat, wird vor der erneuten Inbetriebnahme einer Überprüfung unterzogen, die den Anforderungen im Absatz 8.1.2 entspricht.
- (2) Ein Heber der ein Jahr nicht gearbeitet hat, wird vor der erneuten Inbetriebnahme einer Überprüfung unterzogen, die den Anforderungen im Absatz 8.1.3 entspricht.
- (3) Das Seil muss jeweils vor der erneuten Inbetriebnahme des Hebers entsprechend den Anforderungen im Absatz 8.1.3 kontrolliert werden, falls es drei oder mehrere Monate außer Betrieb war.

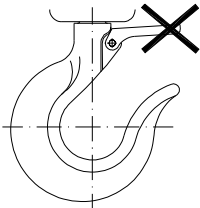

8.1.5 Aufzeichnungen über die Kontrolle

Führen Sie über durchgeführte Prüfungen, Reparaturen, Kontrollen und Wartungen immer eine Aufzeichnung. Führen sie die Datenaufzeichnungen über Kontrollen in den im Absatz 8.1.1 (2)(b) spezifizierten Intervallen durch und bewahren sie an durch den Nutzer festgelegten Plätzen auf.

Durch die Kontrolle aufgedeckte oder während der Arbeit aufgezeichnete Mängel sind der für die Sicherheit verantwortlichen und durch den Nutzer bestimmten Person zu melden.

8.2 VORGEHENSWEISE WÄHREND DER KONTROLLE

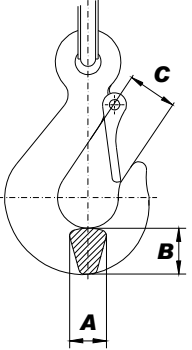
(1) **Tägliche Prüfung** (führt die Bedienung oder verantwortliche Person durch)

Teil	Prüfart	Limit / Kriterium für die Ausscheidung	Massnahme
1. Funktion des Hebers	visuell akustisch	Der Heber läuft schwer, bleibt hängen, erzeugt übermäßige Geräusche, usw.	Die Winde reinigen und schmieren, das Seil überprüfen, falls der Mangel nicht beseitigt wird, lassen Sie die Winde reparieren
2. Hacken (1) Aussehen (2) Hackensicherung	visuell  Manuelle Abfederung der Sicherung	Herausgesprungene Sicherung aus der Spitze des Hackens, gebogener Hackenschaft oder andere sichtbare Deformationen des Hackens Die Sicherung springt bei der Betätigung nicht zurück	Hacken geradebiegen – Hacken auswechseln Reinigen, schmieren, Reparatur oder Wechsel.
3. Seil (1) Aussehen	Gesamtes Seil visuell kontrollieren 	Staub, Unreinheiten, Deformation, übermäßige Abnutzung, Korrosion Beschädigtes und deformiertes Seil übermäßige Beschädigung, Korrosion	Mit Bürste reinigen, schmieren und die Oberfläche mit einem Lappen abwischen Seilwechsel
(2) Schmierung (3) Einrichtung des Seiles	visuell visuelle Kontrolle, ob das Seil nicht verdreht ist	das Seil ist nicht geschmiert das Seil ist verdreht oder zusammengedreht,	das Seil reinigen und schmieren, die Oberfläche mit einem Lappen abwischen Seil gerade richten und in normale Lage einrichten

4. Befestigungsteile.	Visuelle Kontrolle aller Schrauben, Muttern, Nieten usw.	mangelhaft oder fehlende Teile, locker gewordene Teile	Durch neue ersetzen Lockere Teile nachziehen
-----------------------	--	--	---

(2) Regelmäßige Überprüfung (führt eine kompetente Person durch)

Teil	Prüfart	Limit / Kriterium für die Ausscheidung	Massnahme
1. Befestigungsteile	visuelle Kontrolle aller Schrauben, Muttern, Nieten usw.	Mangelhafte oder fehlende Teile Locker gewordene Teile	durch neue ersetzen lockere Teile nachziehen
2. Alle Teile	visuelle Kontrolle	abgenutzte oder beschädigte Teile verunreinigte und ungeschmierte Teile	durch neue ersetzen demontieren, reinigen, schmieren und wieder zusammenbauen
3. Schild – Bezeichnung Tragfähigkeit auf dem Heber	visuelle Kontrolle	die Tragfähigkeit ist unlesbar	reparieren oder durch neue ersetzen
4. Hacken (1) Deformation des Hacken (Hackenweite)	die Abmessung „C“ mit Hilfe eine Lehre messen visuelle Kontrolle	gemessener Wert ist größer als die Tabelle 8.3 bestimmt bei der visuellen Kontrolle ist eine Deformation sichtbar	Hackenwechsel Hackenwechsel
(2) Abnutzung des Hackens	die Abmessung „A“ und „B“ mit der Lehre messen	falls die Abmessungen „A“ oder „B“ um mehr als 10% kleiner wurden	den abgenutzten oder verzogenen Hacken durch einen neuen ersetzen

	Tragfähigkeit (t)	Abmessung "A" (mm)		Abmessung "B" (mm)		Abmessung "C" (mm)
		Standart	Limit	Standart	Limit	Limit
Hacken mit Öse (Seil)						
0,8	20	18	25	22,5	26	
1,6	27	24,3	35	31,5	38	
3,2	37	33,3	49	44,1	51	
Hacken mit Öffnung (Hubvorrichtung)						
0,8	19	17,1	24	21,6	37	
1,6	24	21,6	31	27,9	44	

5. Seil – Limite / Kriterien für die Ausscheidung des Seiles aus dem Betrieb

(1) Anzahl von sichtbaren gebrochenen Drähten – siehe Tabelle

Führen Sie die Kontrolle immer bei beiden angegebenen Seillängen durch. Nehmen Sie das Seil aus dem Betrieb, falls einige gebrochene Drähte dicht nebeneinander vorkommen, sodass sie an gegebener Stelle eine Gruppe bilden, oder falls ein ganzer Strang zerrissen wird.

Seildurchmesser (mm)	Kontrollierte Länge (mm)	Max. Anzahl gebrochener Drähte
8	48	5
	240	10
11	68	3
	336	6
16	96	3
	480	6

(2) Verkleinerung des Durchmessers des Seiles - max. um 10%.

(3) Außenabnutzung - Verkleinerung des Durchmessers des Seiles durch Abdrücken, Abnutzung der Oberfläche, Innenabnutzung usw. darf max. 7% des Nenndurchmessers des Seiles betragen.

(4) Korrosion des Seiles (innen und außen).

(5) Deformation des Seiles – sichtbare Formveränderung des Seiles gegenüber dem Normalzustand.

(6) Durch Hitze oder elektrischen Bogen verursachter Mangel.

Während aller Überprüfungen sind bei der Verfolgung einzelner Kriterien individuelle Faktoren in Betracht zu ziehen.

9 FEHLERSUCHE

Situation	Ursache	Massnahme
1. Der Heber hebt nur schwer oder kann die Last nicht heben.	(1) Der Heber ist überbelastet.	(1) Setzen Sie das Gewicht der Last bis zur oben angeführten Tragfähigkeit herab.
	(2) Durchrutschen des Seiles – das Seil ist stark abgenutzt oder deformiert.	(2) Das Seil auswechseln.

2. Der Hubhebel ist locker.	Überbelasteter Heber – Destruktion des Scherbolzens.	Wechsel des Scherbolzens.
3. Der Lockerungshebel bewegt sich leicht.	Gesprungene Feder des Backenblocks.	Wechsel der Feder.
4. Die Hackensicherung rastet nicht ein.	(1) Beschädigte Sicherung. (2) Deformierter Hacken.	(1) Sicherung reparieren. (2) Hacken überprüfen – siehe „Tägliche Prüfung“.

10 SCHMIERUNG

10.1 ALLGEMEIN

Beseitigen Sie vor der Applikation eines neuen Schmierstoffes den alten Schmierstoff, reinigen Sie die Teile mit Lösungsmittel und tragen sie einen neuen Schmierstoff auf. Benutzen Sie den durch den Hersteller vorgeschriebenen Schmierstoff. Reinigen Sie das Seil mit der Bürste oder mit Dampf.

10.2 GETRIEBE

Demontieren Sie die Abdeckung des Hebers. Schmieren Sie mit der Vaseline PM-A2 oder mit deren Äquivalent:

- bei der Tragfähigkeit von 0,8 t die Führungsstifte und die Nut für den Führungsbolzen,
- bei der Tragfähigkeit von 3,2 t die Führungswürfel, die Nut in der Aussteifung der Abdeckung und die Kugellager des Hubhebels durch.

Schmieren Sie bei allen Tragfähigkeiten alle sonstigen Reibungsflächen (Bolzen) mit Maschinenöl gemäß ISO – VG 46 oder VG 48 oder mit dessen Äquivalent.

10.3 SEIL

Fehlerhafte Wartung und unzureichende Schmierung des Seiles senkt beträchtlich dessen Haltbarkeit und kann die Ursache für ernste Unfälle sein. Tragen Sie eine Ölschicht auf das Seil auf und wischen es mit einem Lappen ab. Regelmäßiges Schmieren verhindert die Abnutzung und Korrosion des Seiles und verlängert dessen Haltbarkeit.

! HINWEIS

Schmieren Sie das Seil **IMMER** 1 x wöchentlich oder öfter, entsprechend der Beanspruchung des Betriebes.

Schmieren Sie **IMMER** häufiger in einer korrosiven Umgebung (Salzwasser, Meeresklima, Säuren usw.) als unter normalen Bedingungen.

Benutzen Sie **IMMER** Maschinenöl gemäß ISO – VG 46 oder VG 48 oder dessen Äquivalent.

Wichen Sie die Seiloberfläche mit einem Lappen **IMMER** gründlich ab.

Benutzen Sie **NIEMALS** Reinigungsflüssigkeiten auf Säurebasis.

11 WARTUNG

11.1 SICHERHEITSGRUNDSÄTZE

! WARNUNG

Mit Ausnahme des Seilwechsels dürfen die Wartung, Fachkontrollen und Prüfungen nur qualifizierte in der Sicherheit und Wartung dieser Winden geschulte Personen (Serviceorganisation) durchführen.

Benutzen Sie **IMMER** ausschließlich vom Hersteller gelieferte Ersatzteile.

Es ist unzulässig, Reparaturen und die Wartung auf eine andere Weise durchzuführen, als vom Hersteller vorgeschrieben. Es handelt sich vor allem um das Verbot Ersatzteile zu benutzen die keine Originalersatzteile sind oder Änderungen des Produktes ohne die Genehmigung des Herstellers vorzunehmen.

Überprüfen Sie nach durchgeführter Wartung **IMMER** die Funktion des Hebbers.

Kennzeichnen Sie einen beschädigten oder zur Reparatur bestimmt. Heber **IMMER** mit einer geeigneten Aufschrift (z.B. „AUSSER BETRIEB“).

Führen Sie **NIEMALS** die Wartung durch, falls auf dem Heber eine Last befestigt ist.

Arbeiten Sie **NIEMALS** mit dem Heber, der repariert wird!

11.2 ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

Folgende Instruktionen bieten allgemeine wichtige Informationen über die Demontage, Kontrolle, Reparatur und Zusammenbau an. Falls der Heber aus beliebigem Grund demontiert wurde, gehen Sie nach folgenden Anweisungen vor:

1. Führen Sie die Wartung in einer sauberen Umgebung durch.
2. Nehmen Sie den Heber **NIEMALS** mehr auseinander, als es zur Durchführung einer erforderlichen Reparatur nötig ist.
3. Wenden Sie bei der Demontage der Teile **NIEMALS** übermäßige Kraft an.
4. Benutzen Sie **NIEMALS** Wärme (Hitze) als ein Mittel bei der Demontage von Teilen, falls die Teile für weitere Nutzung bestimmt sind.
5. Halten Sie den Arbeitsplatz sauber und frei von fremden Stoffen, die in die Lager oder andere bewegliche Teile gelangen können.
6. Falls Sie einen Teil im Schraubstock festspannen, benutzen Sie zum Schutz der Oberfläche der Teile immer geeignete Unterlagen.

11.3 KONTROLLE

Kontrollieren Sie alle demontierten Teile, ob sie für weitere Nutzung geeignet sind.

1. Kontrollieren Sie alle Teile, ob sie nicht abgenutzt sind und keine Rillen oder Sprünge aufweisen.
2. Kontrollieren Sie, ob bei den Gewindeteilen das Gewinde unbeschädigt ist.
4. Kontrollieren Sie vor allem das Seil, das die häufigste Ursache für Mängel darstellt.

11.4 REPARATUR

Abgenutzte oder beschädigte Teile müssen ausgewechselt werden.

Beseitigen Sie kleine Grate und Ritze oder andere kleinere Oberflächenmängel und glätten sie mit einem Sandschleifstein oder mit Schmirgeltuch.

11.5 PRÜFUNG

Um die Funktion und die Bremsen des Hebers überprüfen zu können, muss bei allen reparierten Hebern von einer qualifizierten Person die Belastungsprüfung mit einer Last durchgeführt werden, welche die Tragfähigkeit um 10% übersteigt.

12 AUSSERBETRIEBNAHME - LIQUIDATION

Der Heber enthält keine schädlichen Stoffe, er besteht aus Stahl, nur der Griff der Klinke wurde aus PVC hergestellt. Demontieren Sie nach erfolgter Außerbetriebnahme den Griff und geben Sie den Seilheber bei einer Firma ab, die sich mit der Entsorgung von Metallabfall befasst. Gehen Sie bei der Entsorgung des Griffes entsprechend zugehöriger Normen für die Entsorgung von verwertbarem Kunststoff vor.

13 ZUSAMMENHÄNGENDE DOKUMENTATION

in gültiger Fassung

13.1 ES Konformitätserklärung

13.2 Die Gebrauchsanweisung wurde im Einklang mit folgenden technischen Vorschriften, technischen Normen und nationalen Vorschriften erstellt:

- Regierungsverordnung Nr. 176/2008 Slg. in gültiger Fassung (Richtlinie EP und des Rates 2006/42/ES)
- Regierungsverordnung Nr.23/2003 Slg. in gültiger Fassung (Richtlinie EP und des Rates 94/9/ES)
- ČSN EN ISO 12100
- ČSN EN 13157+A1
- ČSN EN 1127 - 2
- ČSN EN 1127 - 1
- ČSN EN 13463 - 1
- Kundmachung ČBÚ Nr.22/89 Slg.
- ČSN 33 2030.

14 ABSCHLIESSENDE ANFORDERUNGEN DES HERSTELLERS AN DEN KUNDEN

Alle Änderungen des Produktes, evtl. die Benutzung von Ersatzteilen, die keine Originalersatzteile sind, kann nur mit Einwilligung des Herstellers verwirklicht werden.

Bei der Nichteinhaltung dieser Bedingung haftet der Hersteller keinesfalls für die Sicherheit seines Produktes. In einem solchen Fall beziehen sich auf das Produkt keine Garantien des Herstellers.