

BETRIEBSANLEITUNG

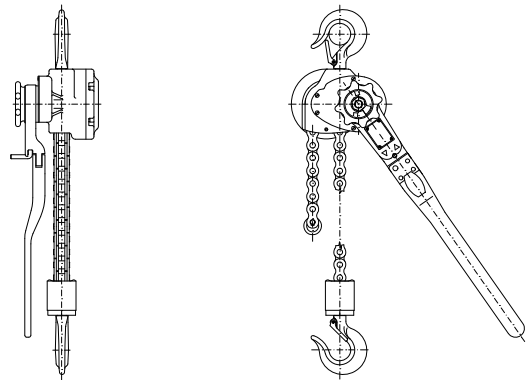
Montage-Ratschzüge mit Rollenketten

Artnr.: 4908-...

Allgemeine Grundsätze

Beim Heben von Lasten besteht größte Verletzungsgefahr, wenn die Sicherheitsbestimmungen nicht eingehalten werden!

1. Die Bedienungsanleitung des Hebezeuges muß immer vor der Verwendung gelesen werden!
2. Das Hebezeug muß immer gemäß seiner Bestimmung verwendet werden!
3. Für die sachgemäße Anwendung des Hebezeuges ist immer das Bedienungspersonal verantwortlich!
4. Niemals das Hebezeug überlasten! Die Tragfähigkeit steht am Typenschild angeschrieben!
5. Heben Sie niemals eine Last von der sie das Gewicht nicht wissen!
6. Das Tragwerk oder andere Aufhängepunkte überprüfen, ob es für das Lastgewicht geeignet ist!
7. Niemals ein Hebezeug aufhängen wenn die Tragfähigkeit des Tragwerkes nicht überprüft werden kann!
8. Für das Tragwerk ist immer der Benutzer verantwortlich!
9. Die Hebezeuge nie zum Befördern von Menschen verwenden!
10. Niemals ein beschädigtes Hebezeug verwenden!
11. Immer sicherstellen, daß das Hebezeug nicht beschädigt, gereinigt und gut gewartet ist!
12. Reparaturen dürfen nur von Fachwerkstätten oder speziell ausgebildeten Personen durchgeführt werden!



Zusätzliche Grundsätze bei Kettenzügen

1. Überprüfen sie immer, ob die Kette beschädigt ist!
2. Nie mit verdrehten Kettengliedern heben!
3. Die Kettenüberdehnung (Streckung) muß regelmäßig (gemäß Herstellerangaben) überprüft werden!
4. Die Kette muß immer gereinigt und gut geölt werden, damit dadurch die Kettenuß nicht beschädigt wird!
5. Regelmäßige Kontrolle des Lasthakens durchführen!
6. Lasthaken müssen immer am Hakengrund belastet werden ! Niemals den Lasthaken am Rand belasten!
7. Last-oder Traghaken müssen ersetzt werden, wenn die Öffnung >10% des Baumasses beträgt oder der Hakengrund >5% der Steghöhe abgenutzt ist. Siehe Zeichnung in der Bedienungsanleitung!

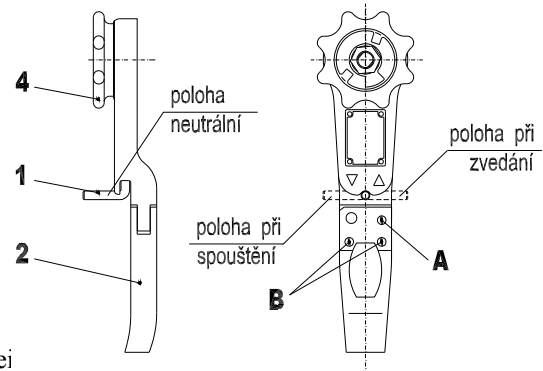
RG	Brutto- preis	Art. Nr.	Tragkraft/kg	Hub in m	Gewicht/kg
93		4908-121	800 1-strängig	1,5	9,4
		4908-104	800 1-strängig	3,0	11,0
		4908-015	1.600 1-strängig	1,5	16,5
		4908-082	1.600 1-strängig	3,0	20,0
		4908-023	3.200 2-strängig	1,5	24,0
		4908-091	3.200 2-strängig	3,0	26,0
		4908-031	6.300 4-strängig	1,5	45
		4908-112	6.300 4-strängig	3,0	48

Prüfbuch für SCHWERE MONTAGE-RATSCHZÜGE, Art. Nr. 5301-998, RG 100, Bruttopr:

Für die Schaffung von Bedingungen für Aufstellung und Montagedurchführung ist der Benutzer verantwortlich.

Abb. 6.3 – Einstellen der Kettenlänge

Obr. 6.3 Nastavení délky řetězu



Einstellen der Kettenlänge

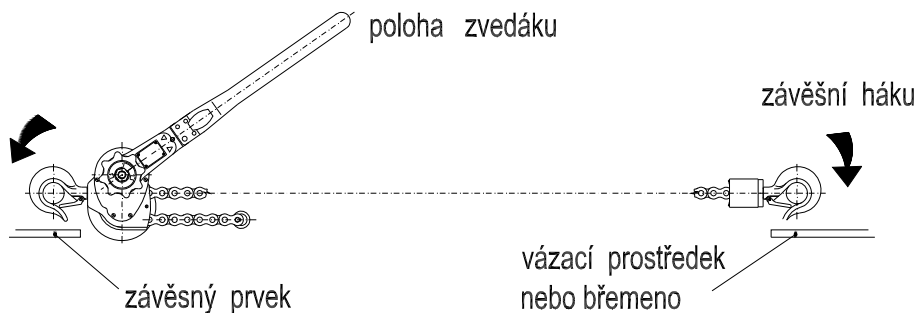
Zum Aufhängen von Haken vor dem Heben oder Ziehen muß die Kettenlänge (Hakenspannweite) in der Regel auf geforderten Abstand eingestellt werden. Den Umkehrhebel (1) am Handhebel (2) in Neutralposition einstellen s.

Abb. 6.3 Bei dieser Lage des Umkehrhebels (1) können Sie das Handrad (4) drehen und die Kette in beide Richtungen schieben.

- Lage - neutral, Lage beim Sinken, Lage beim Heben

POSITION DES HEBERS BEIM ZIEHEN

Der Heber muß so aufgestellt werden, daß die Hakenachsen und die Kette bei



- Lage des Hebers, Aufhängen des Hakens, Bindemittel oder Last, Anhängenelement

Heben (Ziehen) oder Senken

Vor dem Heben den Revershebel herausziehen und auf Hebezeichen – Pfeil nach oben einstellen (s. Abb. 6.3). Das Heben durch Pendelbewegung des Handhebels durchführen. Zu Hebebeginn, bevor die Kette gespannt wird, das Handrad so anhalten, daß es vom Hebel bei dessen Rückbewegung nicht mitgenommen wird.

Vor der Lastsenkung oder Entspannung der gespannten Kette den Revershebel auf Senkzeichen- Pfeil nach unten (s. Abb. 6.3) verschieben. Durch Pendelbewegung des Handhebels die Last senken oder gespannte Kette lockern.

Bei jeder Positionsänderung des Revershebels sich vergewissern, daß der Hebel ins Handhebelbett richtig eingeschnappt ist. Die erste Bewegung des Handhebels nach Kettenlaufänderung (nach Umstellen des Revershebels) ist leicht blockiert. Dieser Zustand erfolgt wegen stärkerer Bremsnachspannung besonders bei Handhabung mit schweren Lasten. In diesem Fall mit rasanter Bewegung des Handhebels die Bremse lösen und damit gleichzeitig den Handhebel entblocken.

6.6 Sicherheit des Hebers - Hinweise für die Bedienung

Das Lastheben oder – senken kann in beliebiger Hubhöhe unterbrochen werden. Die Stabilität der Lastposition wird durch Lamellebremse gewährleistet.

Vor der Überlastung ist der Ratschenzug mittels Scherstift (A) im Hubhebel gesichert. Beim Durchschneiden der Scherstifte bleibt die Lastposition stabilisiert. Mit durchgeschnittenem Scherstift ist es nur möglich die Last sicher zu senken. Zwei Ersatzscherstifte (B) sind in den Öffnungen des Handhebels gelagert.

Aus Sicherheitsgründen ist es verboten, andere als Originalscherstifte zu verwenden.



6.7 PRÜFUNG VOR DEM GEBRAUCH

! ACHTUNG

- (1) Zunächst nochmals vorstehende Artikel dieser Anleitung durchsehen und sich vergewissern, daß alle Schritte richtig durchgeführt wurden und alle Teile einwandfrei aufgebaut sind.
- (2) Überprüfen, ob Haken ordentlich angehängt und Hakensicherungen eingeschnappt sind.
- (3) Das Tragwerk bzw. die Anhängerelemente visuell kontrollieren, ob diese mängelfrei sind.
- (4) Durch einige Bewegungen mit Handhebel die Funktion ohne Belastung prüfen.
- (5) Mehrmaliges Heben und Senken mit geeigneter Last (10% bis 50% der Tragfähigkeit) durchführen. Gleichzeitig die Bremse überprüfen, ob diese beim Senken und Abstellen die Last ohne Rutschen hält.

6 BETRIEB

7.1 Anwendung des Hebers

Das Hebezeug ist eine Mehrzweckeinrichtung, die zum Heben, Senken und Ziehen von Lasten am Arbeitsplatz bestimmt ist. Er kann nicht nur in normalen Bedingungen, sondern auch in Umgebungen mit Explosionsgefahr verwendet werden, falls auf dem Schild das Symbol der Schutzart angeführt ist –s. Abs. 2.3 , 2.4 und 5.3 dieser Bedienungsanleitung.

Er wird ausschließlich über Handhebel betätigt. Der Heber ist für Organisationen sowie für Privatperson bestimmt. Da die Arbeit mit Schwerlasten eine unerwartete Gefahr darstellen kann, ist es unbedingt nötig, sich nach allen „Sicherheitsgrundsätzen“ im Kapitel 3 zu richten.

! WARNUNG

Die Arbeit nicht fortsetzen, falls der Endanschlag (Anker) oder Kloben (bei Mehrstrangtypen), sich auf Hebergehäuse stützt. Eine Beschädigung des Endanschlages kann zum Lastabsturz führen. Beim Ziehen oder Spannen, kann es zum plötzlichen Lastverschieben und damit zur Lockerung und zum Absturz, eines ungesicherten Hebers kommen. Widmen Sie deshalb der Arbeit erhöhte Aufmerksamkeit.

! WARNUNG

Bei Hebezeugen mit großem Hub (15 und mehr m) kann es, bei dem Senken der Lasten in Ausnahmefällen (ununterbrochenes und schnelles Senken) zum gefährlichen Erhitzen der Bremse, kommen. In diesen Fällen ist es nötig die Last langsam und mit Unterbrechungen zu senken.

! WARNUNG

Niemals eine Last auf den Heber hängen, ohne vorherige aktive Hochhebung der Last durch den Heber. Es kann zum Fall der Last, auf Grund der nicht angezogenen Bremse, kommen.

! WARNUNG

Bei dem Heben von Lasten, die im gehobenen Zustand auf andere Hebegeräte umgehängt werden (Kran, Gabelstapler usw.) ist es nötig die Lastkette (-ketten) des Hebers, durch den Handhebel des Hebers, nicht durch die Hochhebung der Last durch ein anderes Hebegerät, zu entlasten. Nur der angeführte Vorgang gewährleistet das problemlose Entbremsen der Bremse des Hebers, nachdem die Last abgenommen worden ist.

7.2 SICHERE ARBEITSUMGEBUNG

! WARNUNG

- (1) Der Bediener dieses Hebezuges muss nachweisbar mit dieser Bedienungsanleitung vertraut gemacht werden, die geltenden Sicherheits- und Hygienevorschriften einhalten und für die Bedienung dieser Anlage befugt sein.
- (2) Bei der Arbeit mit dem Heber muß die Bedienung Schutzhelm, Handschuhe und Schutzschuhe tragen.



- (3) Zum Anhängen der Last müssen nur geprüfte Bindemittel mit entsprechender Tragfähigkeit benutzt werden.
- (4) Bei Mehrpersonenbedienung muß immer ein Mitarbeiter bestimmt werden, der über Arbeitssicherheit ausgebildet und für Handhabung des Hebers verantwortlich ist.
- (5) Dieser Mitarbeiter muß freie und auf keine Weise abgeblendete Aussicht auf die ganze Arbeitsfläche noch vor Arbeitsbeginn haben. Ist das nicht möglich, muß eine oder mehrere Personen in der Nähe des Hebers diesem Mitarbeiter mit der Aufsicht helfen.
- (6) Vor Arbeitsbeginn muß die Bedienung überprüfen, ob der ganze Arbeitsraum sicher ist und ob eine Fluchtmöglichkeit aus eventuellem Gefahrenraum besteht.
- (7) Bei der Arbeit mit dem Heber muß ausreichender Abstand der Bedienung von der Last eingehalten werden. Es ist verboten, sperrige Lasten zu heben oder herabzusenken, die keine Einhaltung eines sicheren Abstandes ermöglichen.
- (8) Falls mit dem Heber in begrenztem Raum gearbeitet wird, muß gesichert werden, daß der Haken oder die Last auf kein Hindernis oder das Hebergehäuse stoßen.

8 KONTROLLE DES HEBERS

8.1 Kontrolle

8.1.1 Kontrollarten

- (1) Eingangskontrolle: geht erster Anwendung hervor. Alle neuen oder reparierten Hebezeuge müssen von einer verantwortlichen, qualifizierten Person überprüft werden, um das qualifizierte Erfüllen der Anforderungen dieses Handbuches zu sichern.
- (2) Die Kontrollen von regelmäßig betriebenen Hebezeugen werden allgemein in zwei Gruppen je nach Kontrollintervall aufgeteilt. Die Zeitabschnitte hängen vom Zustand kritischer Komponenten des Hebers und vom Grad der Abnutzung, Beschädigung oder falscher Funktion ab. Die zwei Hauptgruppen werden hier als tägliche und regelmäßige Kontrolle bezeichnet. Die entsprechenden Zeitspannen werden wie folgt definiert:
 - (a) **Tägliche Kontrolle:** visuelle Überprüfung, die von der Bedienung, die vom Benutzer bestimmt worden ist, vor Beginn jeder Benutzung, durchgeführt wird.
 - (b) **Regelmäßige Kontrolle:** visuelle Kontrolle, die von einer Person, die vom Benutzer bestimmt worden ist, durchgeführt wird.
 - 1) üblicher Betrieb – einmal pro Jahr
 - 2) schwerer Betrieb – jede 6 Monate
 - 3) besonderer oder zeitweiliger Betrieb – laut Empfehlung verantwortlicher Personen bei erstem Gebrauch und laut Verordnung qualifizierten Personen (Instandhaltungspersonal).

8.1.2 Tägliche Kontrolle

Bei den im Artikel 8.2(1) „Tägliche Kontrolle“ empfohlenen Teilen ist zu überprüfen, ob die Heber nicht beschädigt oder fehlerhaft sind. Diese Überprüfung soll auch während des Betriebes in der Zeit zwischen regelmäßigen Kontrollen durchgeführt werden. Die qualifizierten Mitarbeiter bestimmen, ob jeder Mängel oder jede Beschädigung eine Gefahr darstellen kann und ob eine detaillierte Kontrolle notwendig ist.

8.1.3 Regelmäßige Kontrolle

Die Gesamtkontrollen des Hebers sind in Form empfohlener regelmäßiger Kontrollen durchzuführen. Bei diesen Kontrollen kann der Heber an üblicher Stelle bleiben und es ist nicht nötig, ihn auseinanderzunehmen. Die empfohlene im Artikel 8.2(2) aufgeführte regelmäßige Kontrolle muß unter Aufsicht kompetenter Personen erfolgen, die bestimmen, ob der Heber auseinandergenommen werden muß. Diese Kontrollen schließen auch die Anforderungen der täglichen Kontrolle ein.

8.1.4 Gelegentlich verwendetes Hebezeug

- (1) Ein Heber, der einen Monat oder länger, aber weniger als ein Jahr, nicht arbeitet, soll sich vor erneueter Inbetriebnahme einer Kontrolle unterziehen, die den im Artikel 8.1.2 angegebenen Anforderungen entspricht.
- (2) Ein Heber, der ein Jahr nicht arbeitet, soll sich vor erneueter Inbetriebnahme einer Kontrolle unterziehen, die den im Artikel 8.1.3 angegebenen Anforderungen entspricht.

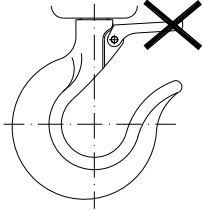
8.1.5 Kontrollprotokoll

Über durchgeführte Prüfungen, Reparaturen, Kontrollen und Instandhaltungen von Hebezeugen sind immer Aufzeichnungen zu führen. Datierte Aufzeichnungen über Kontrollen sollen in den im Artikel 8.1.1(2) (b) spezifizierten Zeitabschnitten durchgeführt und an einem zugänglichen Ort, der vom Benutzer bestimmt worden ist, aufbewahrt werden.

Die Mängel, die bei der Kontrolle entdeckt oder während der Arbeit festgestellt wurden, müssen der, für die Sicherheit verantwortlichen Person, gemeldet werden.

8.2 Kontrollvorgang

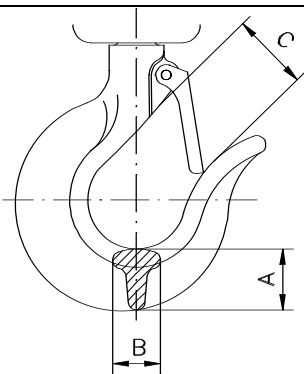
(1) Tägliche Kontrolle (führt Bedienung oder verantwortliche Person durch)

TEIL	KONTROLLWEISE	GRENZE/KRITERIUM FÜR AUßERBETRIEBNAHME	ABHILFE
1. Funktion des Hebbers	Visuell Nach dem Gehör	Die Kette reibt sich ein, springt, macht übermäßigen Lärm usw.	Die Kette reinigen und durchschmieren. Falls damit der Mangel nicht beseitigt wird, Kette austauschen.
2. Befestigungsteile	Visuelle Kontrolle aller Schrauben, Muttern, Nieten usw.	Mangelhafte oder fehlende Teile Lockere Teile	Durch neue ersetzen Die lockeren Teile nachziehen
3. Haken (1) Aussehen (2) Drehung des Hakens (3) Hakensicherung	Visuell  Den Haken um die Achse drehen Manuelle Abfederung der Sicherung	Die Sicherung ist von Hakenspitze herausgesprungen, gebogener Hakenschaft, sonstige sichtbare Hakenverformungen Haken dreht sich nicht stufenlos oder reibt Die Sicherung kommt bei Drücken nicht zurück	Fachmännische Revision des Hubwerkes Hakenaustausch und Austausch von weiteren beschädigten Teilen Reinigen und schmieren Reinigen, schmieren Reparatur oder Austausch
4. Lastkette (1) Aussehen (2) Schmierung	Visuell die ganze Kette überprüfen Visuell	Verformung, übermäßige Abnutzung, Korrosion Die Kette ist nicht geschmiert	Austausch der Kette Die Kette reinigen und schmieren

(2) Regelmäßige Kontrolle (führt qualifizierte Person durch)

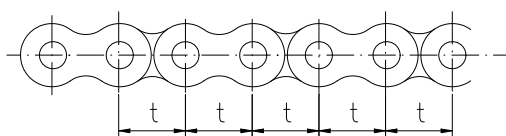
TEIL	KONTROLLWEISE	GRENZE/KRITERIUM FÜR AUßERBETRIEBNAHME	ABHILFE
1. Befestigungsteile	Visuelle Kontrolle aller Schrauben, Muttern, Nieten usw.	Fehlerhafte oder fehlende Teile Lockere Teile	Durch Neuteile ersetzen Nachziehen
2. Alle Teile	Visuelle Kontrolle	Abgenutzte oder beschädigte Teile	Durch Neuteile ersetzen

		Verschmutzte und ungeschmierte Teile	Auseinandernehmen, reinigen, durchschmieren und wieder zusammenbauen
3. Schild-Kennzeichnung der Tragfähigkeit des Hebbers	Visuelle Kontrolle	Tragfähigkeit unlesbar	Reparieren oder durch neues Schild ersetzen Die Bezeichnung am Heber korrigieren
4. Haken (1) Haken-Verformung (Hakenweite)	Das Maß „C“ mittels Schublehre abmessen	Der Meßwert ist größer als in der Tabelle angegeben ist	Fachmännische Revision des Hubwerkes Hakenaustausch und Austausch von weiteren beschädigten Teilen
(2) Haken-verschleiß	Visuelle Kontrolle Die Maße „A“ und „B“ mittels Schublehre abmessen	Die Verformung ist bei visueller Kontrolle sichtbar Den Haken nicht verwenden, falls die Maßen „A“ und „B“ sich um mehr als 10% verminderten	Den abgenutzten oder gespannten Haken durch einen neuen ersetzen



Tragfähigkeit (t)	Maßen "A" (mm)		Maßen "B" (mm)		Maßen "C" (mm)
	Standard	Limit	Standard	Limit	Limit
0,8	22	19,8	19	17	29
1,6	26	23,4	23	20	35
3,2	36,5	32,8	34	30,5	41
5	42	37,8	35	31,5	45
6,3	58	53	45	41	52

5. Kette -Dehnung	Messen der Teilung mit Schublehre. Immer an der Stelle messen, die am häufigsten in Berührung mit Rolle und Nuß ist.	Die „t“-Maße dürfen die in folgender Tabelle angegebenen Grenzwerte nicht überschreiben	Falls die Grenzwerte überschritten wurden, Austausch der Kette verlangen.
-------------------	--	---	---



Tragfähigkeit (t)	Anzahl der gemessenen Glieder	Belastung bei dem Abmessen (N)	Weite der gemessenen Glieder t x 5	
			Standard	Limit
0,8	5	800	97,5	100,5
1,6 až 6,3	5	1600	127	130,8

6. Bremse - Funktion	Eine Last mit gleichem Gewicht wie	Nach Unterbrechung des Hebens muß die Bremse	Ist das nicht der Fall, Reparatur und
----------------------	------------------------------------	--	---------------------------------------



	Tragfähigkeit des Hebers anhängen. Diese min. 250 mm heben und senken	die Last in jeder Hebe - oder Senkposition halten	Bremsnachstellung verlangen
7. Endanschlag (Anker) der Kette	Visuelle Kontrolle	Der Endanschlag ist an die Kette unzureichend befestigt	Splint spreizen (austauschen) Beschädigte Verbindung austauschen
8. Sperrlinke-Funktion	Visuelle Kontrolle beim Heben	Die Sperrklinke schnappt nicht hinter die Zähne ein.	Reinigen, durchschmieren oder Feder austauschen

9 FEHLERSUCHE

SITUATION	URSACHE	ABHILFE
1. Der Heber hält die Last nicht.	Bremsrutschen	Bremsnachstellung oder Reparatur laut Kapitel „Wartung“.
2. Der Heber hebt schwer oder hebt die Last nicht.	(1) Überlasteter Heber. (2) Beschädigtes Zahnradgetriebe	(1) Das Lastgewicht auf die Höhe der Nennlast vermindern. (2) Bestandteile laut Kap. „Wartung“ überprüfen.
3. Die Kette läuft falsch an, reibt sich ein.	Beschädigte oder abgenutzte Kette oder Nuß.	Kette oder Bestandteile laut Kap. „Regelmäßige Kontrolle“ überprüfen oder reparieren laut Kap. „Wartung“.
4. Der Heber gibt ungewöhnliches Geräusch von sich.	(1) Ungenügend geschmierte Kette. (2) Ungenügend geschmiertes Zahnradgetriebe.	(1) Einölen der Kette (2) Einfetten der Zahnrad-Getrieben mit Schmierfett.
5. Kein charakteristisches Geräusch beim Einschnappen der Sperrklinke ins Sperrlinkenzahn.	Verlust der Sperrklinkenfunktion. Rost, Schmutz, gebrochene Feder.	Reinigen, Feder austauschen.
6. Die Hakensicherung schnappt nicht ein.	(1) Beschädigte Sicherung. (2) Verformter Haken.	(1) Sicherung reparieren. (2) Haken überprüfen – siehe „Tägliche Kontrolle“.

10 SCHMIERUNG

10.1 Allgemeines

Vor dem Auftragen eines neuen Schmierstoffes den alten entfernen, die Einzelteile mit Lösungsmittel reinigen und neuen Schmierstoff auftragen. Verwenden Sie nur den vom Hersteller vorgeschriebenen Schmierstoff.

10.2 Getriebe

Deckel auf der entgegengesetzten Seite des Handhebels abnehmen. Alten Schmierstoff entfernen und durch einen neuen ersetzen. Das Schmierfett PM- A2 oder gleichwertiges verwenden.



10.3 Kette

10.3.1 Die Kette gründlich im Entfettungsbad (Benzin, Petrol) auswaschen und abtrocknen.

10.3.2 Schmierung der Kette kann auf zwei Weisen durchgeführt werden:

a) Die Kette in das, auf 80° C aufgewärmte Schmierfett für Rollenketten, eintauchen. Die Kette im aufgewärmten Fett lassen, bis sie auf gleiche Temperatur durchgewärmt ist. Diese Methode ist die beste und es wird empfohlen, die Kette auf diese Weise mindestens einmal pro ein halbes Jahr zu schmieren (z.B. bei der Revision oder Reparatur des Hebegebietes).

b) Durch Einspritzen von Öl (mit Spray) für Motorradrollketten (übliche Betriebsschmierung).

! ACHTUNG

Falsche Wartung und unzureichende Kettenschmierung können die Ursache eines ernststen Unfalles sein.

IMMER die Kette 1 x pro Woche oder häufiger, je nach Betriebsansprüchen, schmieren (s. 10.3.2 b).

IMMER häufiger in korrosiver Umgebung (Salzwasser, Meeresklima, Säuren usw.) als unter normalen Bedingungen schmieren.

IMMER Schmierstoff für Motorradrollketten (Spray) oder Maschinenöl gemäß ISO-VG 46 bzw. VG 48 oder gleichwertigen Schmierstoff verwenden.

11 WARTUNG

11.1 SICHERHEITSGRUNDSÄTZE

! WARNUNG

Mit Ausnahme des Kettenaustausches können die Wartung, Fachliche Kontrollen und Prüfungen nur qualifizierte Personen (Kundendienst) durchführen, die über Sicherheit und Wartung dieser Hebezeuge ausgebildet worden sind.

IMMER ausschließlich die vom Hersteller gelieferten Teile benutzen.

Es ist unzulässig die Reparaturen und die Wartung in einer anderen Art durchzuführen, als sie vom Hersteller vorgeschrieben wurde. Es handelt sich vor allem um das Verbot der Nutzung von nicht originellen Ersatzteilen oder um die Durchführung von Veränderungen am Produkt, ohne Zustimmung des Herstellers.

IMMER nach durchgeführter Wartung die Funktion des Hebbers überprüfen.

IMMER den beschädigten oder zu reparierenden Heber mit geeigneter Aufschrift kennzeichnen (z.B. „AUßER BETRIEB“).

NIEMALS Wartung durchführen, falls am Heber eine Last ist.

NIEMALS mit einem Heber arbeiten, der gerade repariert wird!

11.2 Kette –s. Art. 10.3

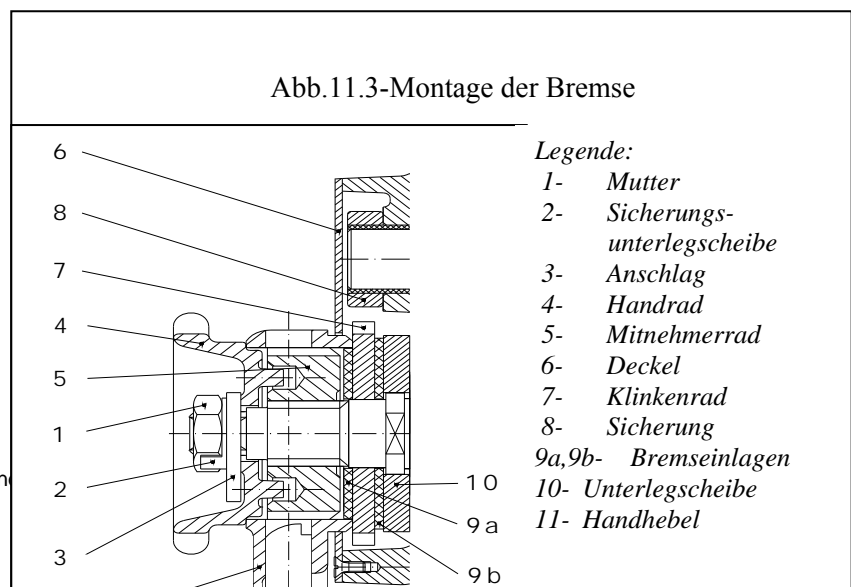
11.3 Montage der Bremse

Die Biegung der Sicherungsunterlegscheibe (2) entsichern und die Mutter (1) abschrauben.

Schrittweise Unterlegscheibe (2), Anschlag (3), Handrad (4), Mitnehmerrad (5) und Handhebel (11) abnehmen. Deckel (6) abschrauben und Bremseinlage (9a), Klinkenrad (7), Bremseinlage (9b) und Unterlegscheibe (10)

Alle Angaben ohne Gewähr, technische Än

Abb.11.3-Montage der Bremse



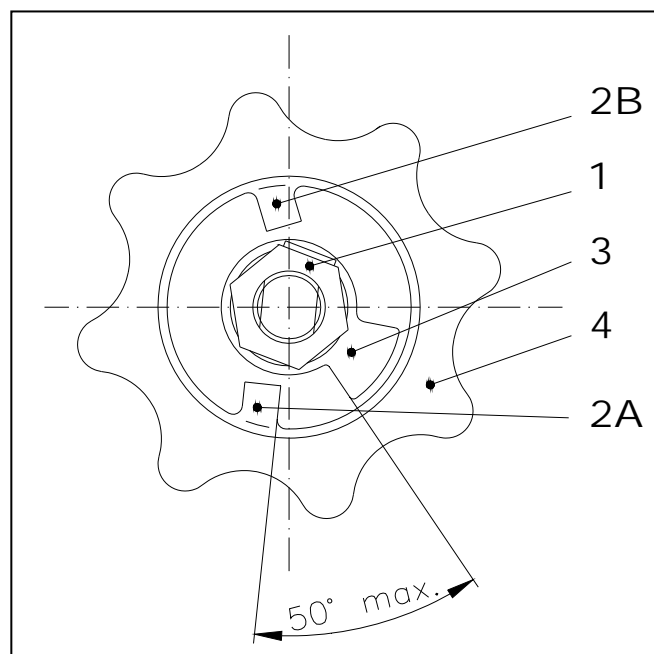
abnehmen. Nach Kontrolle laut Artikel 11.6 die Montage auf umgekehrte Weise durchführen.

Nach der Montage ist es nötig die Einstellung lt. Abs. 11.4 durchzuführen.

11.4 Einstellen der Bremse

Das Längsspiel in der Bremse wird durch Anschlag (3) und Handradverzahnung (2A oder 2B) ausgeglichen. Der Winkel zwischen Anschlag und Verzahnung wurde vom Hersteller auf 50° eingestellt –s.Abb. Falls dieser Winkel während der Verwendung des Hebers den Wert von 50° überschreiten wird, muß die Bremse erneut eingestellt werden. Die Einstellung ist auf folgende Weise durchzuführen: Die Mutter (1) abschrauben, Anschlag (3) abnehmen und so überdrehen, daß er mit einer der Verzahnungen (2A oder 2B) den geforderten Winkel einschließt. Ist das nicht erreichbar, das Handrad (4) nach Verfahren im Artikel 11.3 demontieren und dieses rückwärts so umdrehen, daß nach dem Aufsetzen des Anschlages dieser mit einer der Verzahnungen (3) (2A oder 2B) den geforderten Winkel bildet. Prüfung der Bremse mit geeigneter Last durchführen.

Abb. 11.4 – Einstellen der Bremse



11.5 Allgemeine Hinweise

Folgende Anweisungen bieten allgemeine wichtige Informationen über Auseinandernehmen, Kontrolle, Reparatur und Zusammenbau. Falls der Heber aus beliebigem Grund demontiert wurde, gehen Sie nach folgenden Hinweisen vor.

1. Die Wartung in sauberer Umgebung durchführen.
2. **NIEMALS** den Heber mehr auseinandernehmen, als es zur Durchführung erforderlicher Reparatur notwendig ist.
3. Bei Demontage von Teilen **NIEMALS** übermäßige Kraft anwenden.
4. **NIEMALS** Wärme (Hitze) als Mittel bei Demontage von Teilen benutzen, falls die Teile zur weiteren Verwendung bestimmt sind.
5. Arbeitsplatz sauber und ohne Fremdstoffe halten, die in Lager oder andere bewegliche Teile gelangen könnten.
6. Beim Spannen des Teiles im Schraubstock immer eine Leder- oder Kupferunterlage zum Oberflächenschutz der Teile benutzen.

11.6 Kontrolle

Alle auseinandergenommenen Teile überprüfen, ob sie für weitere Anwendung geeignet sind.

1. Alle Getriebe einschließlich Welle kontrollieren, ob sie nicht abgenutzt und rillen- oder rißfrei sind.
2. Überprüfen, ob die Gewindeteile kein beschädigtes Gewinde haben.



3. Bremsen einlagen, Klinkenrad und Stützunterlegscheibe (Pos.9a, 9b,7 und 10 auf Abb.11.3) mit Drahtbürste reinigen und deren Zustand überprüfen.
4. Die Dicke der Bremsen einlagen messen (s. Tabelle 11.6).

Tabelle 11.6

Dicke der Einlage (mm)	Grenzwert (mm)	Verschleiß (mm)
2,5	2	0,5

11.7 REPARATUR

Abgenutzte oder beschädigte Teile müssen ausgetauscht werden.

Kleine Grate und Ritze oder sonstige kleinere Oberflächenfehler entfernen und mit Feinschleifstein oder Schmirgeltuch glätten.

11.8 PRÜFUNG

Bei allen reparierten Hebezeugen muß von einer Fachperson eine Belastungsprüfung, mit einer die Tragfähigkeit um 10 % überschreitenden Last, durchgeführt werden, um die Funktion und die Bremsenfunktion des Hebbers zu überprüfen.

12 AUßERBETRIEBNAHME – ENTSORGUNG

Das Hebezeug enthält keine Schadstoffe, seine Bestandteile sind aus Stahl, Gusseisen und Messing. Nach Außerbetriebnahme an eine Metallentsorgungsfirma übergeben.

13. ZUSAMMENHÄNGENDE DOKUMENTATION

13.1 EG Konformitätserklärung

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

- Regierungserlaß Nr.24/2003 Slg. in gültiger Fassung (Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates der EG 98/37/ES)
- Regierungserlaß Nr. 23/2003 Slg. In gültiger Fassung (Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates der EG 94/9/ES)
- ČSN EN ISO 12100 - 1
- ČSN EN ISO 12100 - 2
- ČSN EN 13157
- ČSN EN 1050
- ČSN EN 1127 – 2
- ČSN EN 1127 - 1
- ČSN EN 13463 – 1
- Verordnung ČBÚ Nr.22/89 Slg.
- ČSN 33 2030.



14 ABSCHLIESSENDE ANFORDERUNGEN DES HERSTELLERS AN DEN KUNDEN

Jegliche Veränderungen am Produkt, ggf. die Nutzung von nicht original Ersatzteilen, kann nur auf Grund der Zustimmung des Herstellers stattfinden.

Bei der Nichteinhaltung dieser Bedingung, bürgt der Hersteller nicht für die Sicherheit seines Produktes. In einem solchem Fall bezieht sich auf das Produkt nicht die Garantie des Herstellers.



EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG		CE	
Hersteller		BRANO a.s. 747 41 Hradec nad Moravicí, Opavská 1000 Tschechische Republik Identifizierungs-Nr.: 45193363 Vat-Nr.: CZ45193363	
Wir erklären auf unsere alleinige Verantwortung, daß das Produkt			
Name:	Ratschenzug mit Rollenkette		
Typ:	Tragfähigkeit 0,8t; 1t; 1,6t; 3,2t; 5t; 6,3t		
Parameter:			
Beschreibung und Zweck der Anwendung:			
Handhebezeug, daß ausschließlich für Handheben, –senken und ziehen von freien Lasten mit Hilfe der Rollenkette unter normalen atmosphärischen Bedingungen am Arbeitsplatz bestimmt ist, unter der Einhaltung der gegebenen maximalen Tragfähigkeit des Hebeegerätes.			
im Einklang mit den folgenden Richtlinien und Normen ist:			
NV CZ Nr. 24/2003 Slg., Richtlinie RE Nr. 98/37/ES, ČSN EN ISO 12100-1 2004(EN ISO 12100-1:2003), ČSN EN ISO 12100-2:2004 (EN ISO 12100-2:2003), ČSN EN1050:2001(EN1050:1996), ČSN EN 614-1:1997, ČSN EN 1037:1997, ČSN EN 349:1994, ČSN EN 294:1994, ČSN EN 953:1998			
An der Beurteilung der Konformität hat folgende autorisierte Person teilgenommen:			

 			
Hradec nad Moravicí	1.9.2004	Ing. Alena Šimečková	Ing. Zdeněk Pavlíček
.....
Ort	Datum	Direktor von SBU ZZ	Manager Q SBU ZZ