

**INDUPRO**

**Materiallift**

**Serie 2000**



## **Betriebs- und Wartungsanleitung**

**Zürich**  
**Basel**  
**Bern**

Indupro AG  
Indupro AG  
Indupro AG

Industriestrasse 6  
Uferstrasse 18  
Tiefackerstrasse 144

8305 Dietlikon  
4414 Füllinsdorf  
3147 Mittelhäusern

Tel. 044 835 30 70  
Tel. 061 901 74 64  
Tel. 031 849 01 65

Fax 044 835 30 75  
Fax 061 901 74 65  
Fax 031 849 01 27

[www.indupro.ch](http://www.indupro.ch)

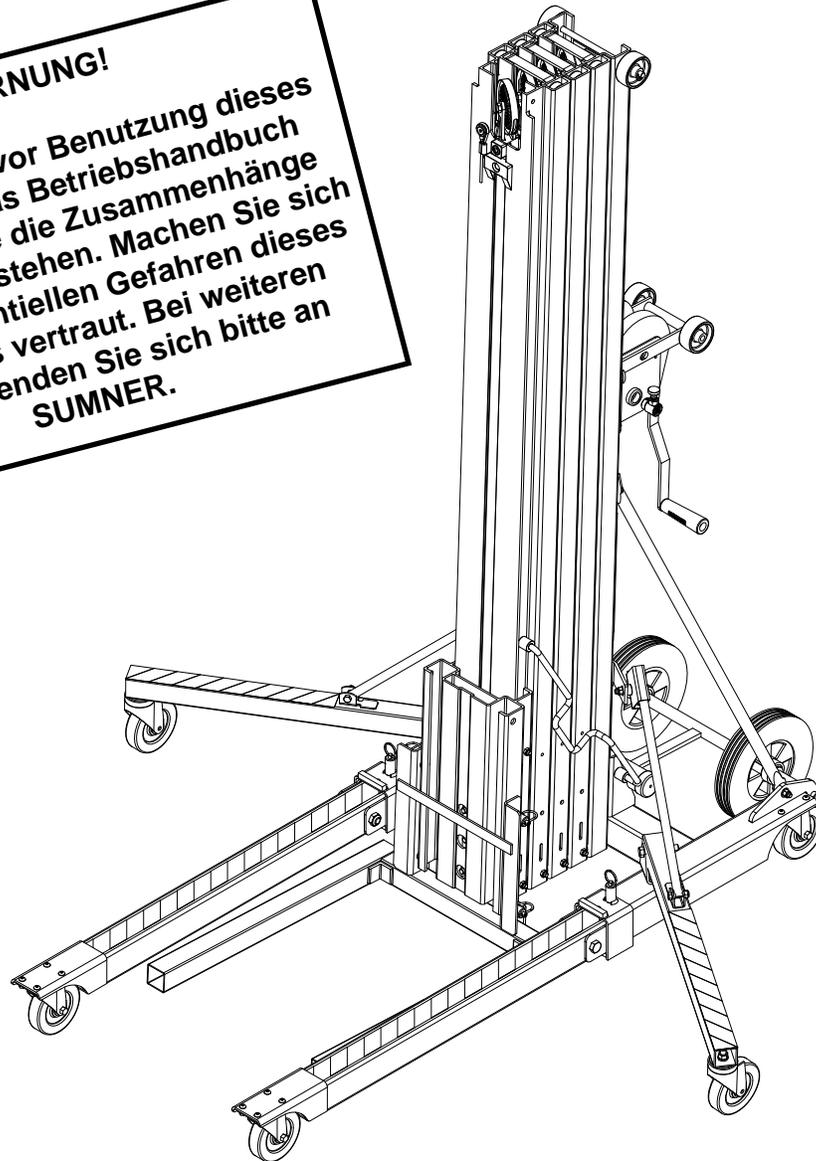
---

# Materiallift — Serie 2000

---

**WARNUNG!**

Lesen Sie sich vor Benutzung dieses Hebekrans das Betriebshandbuch durch, bis Sie die Zusammenhänge eingehend verstehen. Machen Sie sich mit den potentiellen Gefahren dieses Hebekrans vertraut. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an SUMNER.



**SUMNER**

---

---

## VERZEICHNIS

Verzeichnis .....	3
Pflichten des Eigentümers .....	3
Sicherheitsvorschriften für die Bedienungsperson .....	4-5
Gütekontrolle der Ausrüstung .....	4
Gefahren im Arbeitsbereich .....	5
Bedienungsvorgang.....	5-9
Auspacken des Hebekrans .....	5
Bewegung des Hebekrans zum Arbeitsbereich (ohne Last) .....	6
Bewegung des Hebekrans im Arbeitsbereich (mit Last).....	6
Umkehrung der Gabeln.....	7
Heben und Senken der Last .....	7
Benutzung der Stabilisatorfüße.....	7
Das Klappen Des Sockelfußes .....	8
Lagerung der Gabeln .....	8-9
Verladen auf LKWs.....	9
Mast Halten Bar .....	9
Optionen .....	10-11
Sicherheitsbremse .....	10
Ausdehnung der Gabeln .....	10
Ausleger .....	10-11
Spezifikationen .....	11
Hebemasse-Diagramm.....	11-12
Hebekran-Diagramm .....	12
Wartungsanweisungen .....	13-14
Störungsbehebung .....	14-15
Wartungsaufzeichnungen.....	16

### *PFLICHTEN DES EIGENTÜMERS*

In dieser Schrift werden die Worte **WARNUNG**, **VORSICHT** und **WICHTIG** gebraucht, um die Bedienungsperson auf besondere Anweisungen zu bestimmten Betriebsvorgängen hinzuweisen, die bei falschem oder fahrlässigem Verhalten Gefahren bergen können.

#### **BEACHTEN SIE BITTE GENAU!!**



**WARNUNG**

Gefahren oder unsichere Praktiken, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen können.



**VORSICHT**

Gefahren oder unsichere Praktiken, die zu leichten Verletzungen, zu Produkt- oder Eigentumsschäden führen können.



**WICHTIG**

Weist auf Informationen oder Anweisungen hin, die für die sachgerechte Bedienung und/oder Wartung erforderlich sind.

# SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DIE BEDIENUNGSPERSON



## WICHTIG

Vor der Bedienung des Hebekrans oder der Durchführung von Wartungsarbeiten ist es wichtig, dass Sie dieses Betriebshandbuch durchlesen und verstehen!

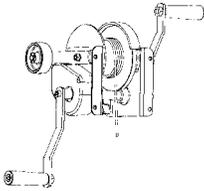
### 1. GÜTEKONTROLLE DER AUSRÜSTUNG

Bevor Sie jedes Gerät benutzen, müssen Sie alle beweglichen Teile und das Drahtseil überprüfen, um sicherzustellen, dass diese sich im sachgerechten Betriebszustand befinden.

**Das Gerät nicht benutzen**, falls es sichtbare Schäden aufweist oder wenn es sich beim

Vorbetrieb nicht zügig aufwärts- und abwärts bewegt!

Das Drahtseil (Kabel) muss mindestens viermal um die Trommel der Winde gewickelt sein.



**Das Gerät nicht benutzen**, falls das Kabel Knicke aufweist, es verschlissen, durchgescheuert bzw. beschädigt ist oder sich darauf etwas festgesetzt hat, wodurch das Drehen um die Räder des Seilzugs behindert wird!



Nur Ersatzteile von Sumner Manufacturing benutzen. Jegliche andere Teile werden die Qualität und Sicherheit dieses Hebekrans beeinträchtigen.

Für jedes Gerät sollte ein kompletter Satz Abziehbilder und ein leserliches Bedienungshandbuch zur Verfügung gestellt sein.

**WARNUNG**



Das Anhängen am diesem Hebekran ist streng verboten. Dies ist kein Personenhebekran und darf niemals für das Heben und Transportieren von Personen benutzt werden.



**WARNUNG**



DARAUF ACHTEN, DASS NIEMAND UNTER EINER ANGEHOBEN LAST STEHT.

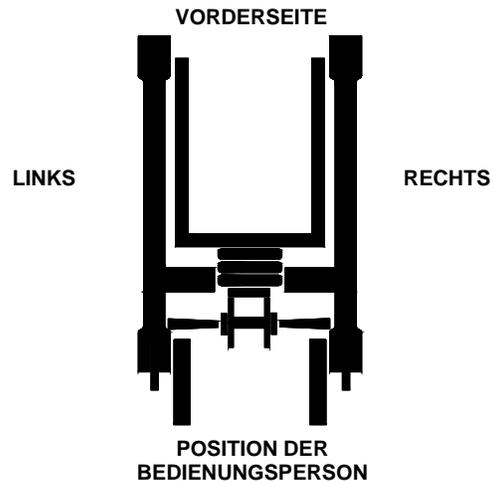


Tragen Sie sachgerechte Kleidung. Während des Betriebs dieses Hebekrans sollten als Vorsichtsmaßnahme ein Helm, Sicherheitsschuhe und Handschuhe getragen werden.



Vermeiden Sie, dass um die Ausrüstung herum Unfug getrieben wird, und sorgen Sie dafür, dass Zuschauer einen sicheren Abstand halten. Lassen Sie es nicht zu, dass Kinder dieses Gerät bedienen und sorgen Sie dafür, dass diese von den Arbeitsbereichen ferngehalten werden.

Den Betrieb in einer sicheren Position durchführen. Achten Sie darauf, dass Sie immer Ihr Gleichgewicht beibehalten und nicht ausgleiten.



**WARNUNG**



WÄHREND DES BETRIEBS DES GERÄTS KEINE BEWEGLICHEN TEILE BERÜHREN.



**WARNUNG**



NICHT DIE NENNLEISTUNG ÜBERSCHREITEN



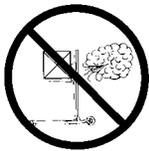
Das Gerät darf nicht missbraucht werden. Führen Sie nur solche Funktionen aus, für die das Gerät konstruiert wurde. Versuchen Sie niemals die Ausrüstung über die empfohlene Nennleistung hinaus zu betreiben. Niemals erlauben, dass Geräte zusammen benutzt werden, eine Last zu heben, welche die Hebemasse eines einzelnen Hebekrans überschreitet.

Die Last sicher befestigen, um zu verhindern, dass sie sich nicht an den Gabelbaugruppen verlagert, und die Last vor dem Anheben sicher befestigen.

Rücken Sie die Bremsen der Transportrollen ein, wenn Sie das Gerät unbeaufsichtigt verlassen.

Halten Sie die Lasten immer in der niedrigsten Position.

## 2. GEFAHREN IM ARBEITSBEREICH



Den Hebekran niemals bei stürmischem Wetter betreiben. Wenn Lasten bei stürmischem Wetter angehoben werden, könnte der Hebekran umfallen und möglicherweise die Bedienungsperson verletzen.



Betreiben Sie das Gerät nur auf glatter, flachen Ebene, um ein Umkippen und eine womögliche Verletzung der Bedienungsperson zu vermeiden.



Achten Sie immer darauf, dass keine Überkopfleitungen und Hindernisse vorhanden sind, wenn Sie mit dem Gerät arbeiten oder es von einem Arbeitsbereich zum anderen



Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und frei von unnötigen Gegenständen und Unrat, welche die Bewegung des Geräts behindern können. Lassen Sie niemals das Gerät mit angehobener Last unbeaufsichtigt.



Benutzen Sie das Gerät nicht, um Leitern abzustützen, zum Klettern, Heben und zur Beförderung von Personen.



Benutzen Sie das Gerät nicht bei Donner, Blitz und rauhem Wetter im Freien.



Wenn das Gerät eine angehobene Last trägt, darf es nur mit den 12,5 cm Transportrollen transportiert werden. Betätigen Sie das Gerät nicht auf einer unbeständigen Plattform, wie z.B. auf der Pritsche eines LKWs.

## BEDIENUNGSVORGANG

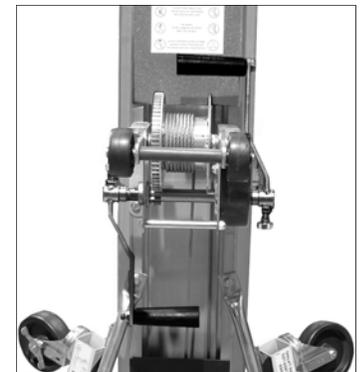
### 1. AUSPACKEN DES HEBEKRANS

Entfernen Sie den Aufzug von der Palette, indem die Bands und rocken den Lift wieder auf die 10" Transportrollen. Vorsichtig rollen den Lift wieder aus der Palette auf eine glatte, ebene Oberfläche. Setzen Sie den Lift wieder in sein aufrechter Position gelagert.

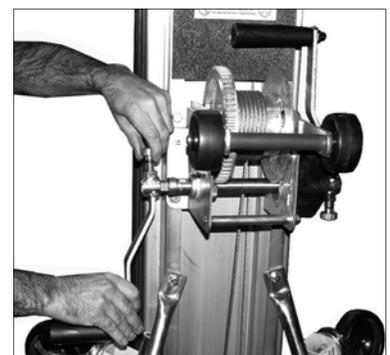
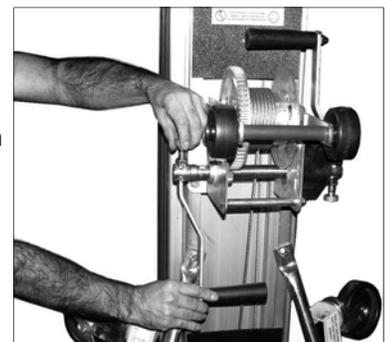
Der Lift hat mit dem Mast Halten worden Down-Bar engagiert ausgeliefert. die Zweck der Mast Hold Down ist an den Mast Abschnitte aus halten Erweiterung bei Transport. So verwenden Sie Ihren Aufzug, Zugstange zu Ihnen und Ort zurück hinter Mastabschnitten.



Die Windengriffe sind in Stauposition.



Um die Windengriffe in Betriebsposition zu bringen, ziehen Sie am Haltebolzen und schieben den Griff von der Windenwelle ab. Drehen Sie die Griffmontage, so dass der schwarze Plastikhandgriff in die entgegengesetzte Richtung der Winde zeigt. Indem Sie den Haltebolzen hochziehen, schieben Sie den Griff zurück auf die Windenwelle. Diesen Vorgang für den anderen Griff wiederholen.



## BEDIENUNGSVORGANG (fortgesetzt)



Bei vorschriftsmäßiger Installation sollten die Windengriffe 180 Grad von einander entfernt montiert sein, wie dargestellt in der Abbildung. Versuchen Sie nicht, die Last zu heben bzw. zu senken, falls die Windengriffe anders montiert sind.



### 2. BEWEGUNG DES HEBEKRANS ZUM ARBEITSBEREICH (OHNE LAST)

Normalerweise wird der Hebekran zum Arbeitsbereich transportiert, indem auf seinen vier Transportrollen gerollt wird. **Hinweis: Ziehen Sie nicht an dem Kabel, mit dem die Last angehoben wird.**



**WICHTIG** Bevor Sie das Gerät in die Liegeposition kippen, muss der Träger in Abwärts-Position unterhalb der roten Pfeile stehen, und Sie müssen sicherstellen, dass der Sicherheitsriegel eingerastet ist.



**VORSICHT**

**Immer sachgerechte Hebemethoden anwenden.**

Rasten Sie das Gerät in die Transportposition; indem Sie sich niederhocken, ergreifen Sie die Füße knapp vor den vorderen Transportrollen, heben es an und bringen es in stehende Position, während jemand anders das Gerät von hinten stabilisiert. Das Gerät ist nun transportfähig.

Falls es erforderlich ist, das Gerät in eine niedrige Toreinfahrt oder unter ein niedriges Hindernis zu führen, kann es auf die 7,5 cm Räder zurückgelehnt werden, die am oberen Ende der Mastabschnitte und an der Winde angebracht sind.



**VORSICHT**

**Darauf achten, dass niemand hinter den Mast steht, wenn er zurückgelehnt wird.**

### 3. BEWEGUNG DES HEBEKRANS IM ARBEITSBEREICH (MIT LAST)

Obwohl es am günstigsten ist, das Gerät unbelastet zum Arbeitsbereich zu schieben, können leichte Gewichte transportiert werden, vorausgesetzt Sie haben die Stabilisatorfüße installiert und bewegen das Gerät auf den acht Transportrollen und einer ebenen Fläche. Halten Sie die Last immer so niedrig wie möglich, bevor Sie das Gerät bewegen.



**VORSICHT**

**Wenn die Last transportiert wird, muss sie an der Gabelbaugrupp befestigt sein, um zu verhindern, dass sie sich verlagert.**



**VORSICHT**

**Begrenzen Sie den Transport des Geräts mit angehobener Last immer nur auf kurze Entfernungen, d.h. auf 4 - 5 m.**

Falls das Gerät mit gehobener Last transportiert werden muss, ist folgendes zu beachten:

- Der Bereich muss frei von Behinderungen ist.
- Das Personal ist von der Last fernzuhalten, es darf sich nur hinter der Bedienungsperson aufhalten.
- Das Gerät nur langsam bewegen, wobei ruckartiges Anfahren und Stoppen zu vermeiden ist.
- Sie müssen sicherstellen, dass die Last sicher befestigt und sachgerecht ausgeglichen ist. Hinweis: Die nachstehend angegebene Hebemasse ist bei den angegebenen Lastschwerpunkten in Betracht zu ziehen.

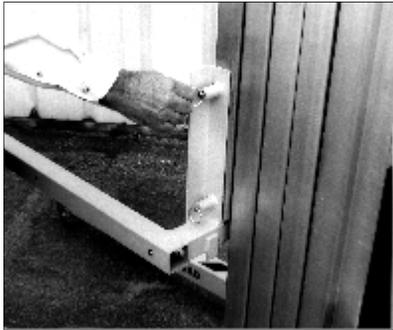


**WARNUNG**

**Der Lastschwerpunkte darf sich nicht über die Gabelenden erstrecken, indem am Hebekran Änderungen vorgenommen werden. Dadurch könnte der Hebekran unbeständig werden.**

## BEDIENUNGSVORGANG (fortgesetzt)

### 4. UMKEHRUNG DER GABELN



Kuppeln Sie die 4 Federstifte aus. Rotieren Sie die Gabelbaugruppe um 180 Grad. Dann kuppeln Sie 4 Federstifte ein.



Führen Sie Schritt 3 in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Gabeln in ihre normale Position zurückzuführen.

### 5. HEBEN UND SENKEN DER LAST



Mit der Winde kurbeln Sie die Gabeln aufwärts bzw. abwärts in die gewünschte Position. Dann kurbeln Sie die Windengriffe um ca. 1/4 Drehung aufwärts, um die Sicherheitsbremse einzustellen.

Vor dem Heben muss jede unsichere Last *ausgeglichen* und an den Gabeln *gesichert* werden.

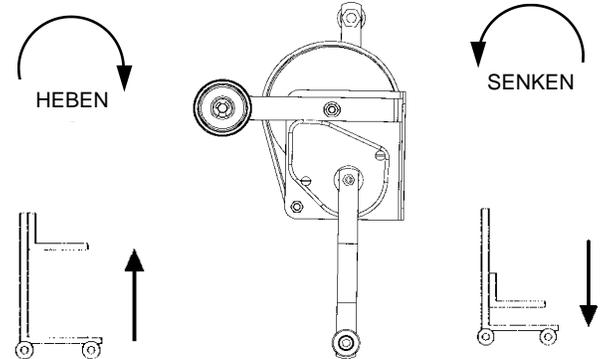
Die Windenkurbel in Rechtsrichtung drehen, um die Last anzuheben, wobei auf Überkopfhindernisse zu achten ist.



#### VORSICHT

**Stellen Sie sicher, dass die Bodenfläche eben ist.**

Nachdem Sie die Last von den Gabeln abgenommen haben, senken Sie den Mast, indem Sie den Kurbelhebel in Linksrichtung kurbeln.



Schlossgleitrolle bremst wenn Verlasseneinheit unbemannt.



#### WARNUNG

**Das Anhängen am Hebekran ist streng verboten. Dies ist kein Personenhebekran und darf niemals für das Heben und Transportieren von Personen benutzt werden.**

### 6. BENUTZUNG DER STABILISATORFÜßE

Die Benutzung der Stabilisatorfüße wird für alle Hebekräne mit Lasten empfohlen, die 180 kg oder mehr wiegen oder deren Höhen 3,60 m überschreitet bzw. für alle großen und sperrigen Lasten.



#### WARNUNG

**Benutzen Sie den Hebekran niemals bei starkem Wind.**



## BEDIENUNGSVORGANG (fortgesetzt)

Positionieren Sie den Lift auf einer ebenen Fläche. Drücken Sie den Stabilisator Verriegelung und ziehen Sie die Stützbeine nach unten, bis der Zauberer auf jedem Bein fest auf dem Boden.



Um das Bein in der verstauten Position zu ersetzen, kneifen die Verriegelung Freisetzung und falten Sie das Bein.



### 7. DAS KLAPPEN DES SOCKELFUßES

Den Träger ganz nach unten klappen und den Mast-Niederhaltebügel befestigen.



#### VORSICHT

**Die Einheit nicht fallen lassen. Beim Niedersetzen der Einheit die Beine biegen, aber nicht den Rücken!**

Kippen Sie die Einheit auf die Windenräder. Am Ring ziehen, um den gefederten Tauchstift herauszuziehen. Indem Sie den Fuß ergreifen, schieben Sie die Verriegelung des Fußes in Richtung Prätzenbefestigung. outrigger mount.



Biegen Sie den Fuß bis er mit dem Sockel einen Winkel von 90 Grad bildet.



Indem Sie den Fuß in einen Winkel von 90 Grad halten, schieben Sie die Verriegelung des Fußes zurück zum Fuß, bis der gefederte auchstift in Position springt.



#### VORSICHT



**Niemals einen Hebekran in aufrechter Stauposition oder in Betriebsposition bewegen, sofern nicht die gefederten Tauchkolbenstifte vollkommen in beide Fußverriegelungen eingerastet sind.**

#### NICHT ENGAGIERT



#### VÖLLIG ENGAGIERT



8.

### LAGERUNG DER GABELN

Mit beiden Händen ziehen Sie an den 2 unteren Federringen, die oberhalb der Gabelarme angebracht sind, und rotieren gleichzeitig die Gabel nach außen. Noch einmal mit beiden Händen an den 2 oberen Federringen ziehen, die am oberen Ende der Gabelarme angebracht sind, und die Gabeln aus dem Träger entfernen.

Während die 2 Federringe herausgezogen werden, müssen die oberen 2 Federringe umpositioniert werden, sodass sie sich mit den oberen zwei Löchern im Träger ausrichten, und dann die Ringe loslassen. Sobald die Stifte in den Löchern sitzen, kann der Träger in die Verschiebungs-/Lagerungsposition hochrotiert werden.



Der Hebekran kann in aufrechter, kompakter Position



### VORSICHT

Sobald die Gabeln rotieren, müssen sie gesichert werden, um zu verhindern, dass sie zurückfallen.



### VORSICHT

Bevor er bewegt wird, muss der Träger mit einer Aufhängeöse gesichert sein. Siehe Träger-Sicherheitsriegel, Seite 9.

### 9. VERLADEN AUF LKWs

Klappen Sie die Basisfüße und die Gabelbaugruppe zusammen (siehe Anweisungen oben). Kippen Sie der Gerät zurück auf die Windenseite und schieben zuerst die Masten ein. Heben Sie die Basis an und rollen den Hebekran auf den 7,5 cm und den 25 cm Transporträdern. Verankern Sie das Gerät, um zu verhindern, dass es sich während des Transports bewegt.



Das Gerät kann mit einem Kran geladen werden. Das Gerät muss in aufrechter, kompakter Position stehen, wobei die Füße, Gabeln und Stabilisatoren sicher in ihrer gelagerten Position sein müssen. Hat das Gerät irgendwelche lose oder unbefestigte Gegenstände, müssen diese entfernt werden. Befestigen Sie den Hebehaken an der oberen Rollenschiene, die am oberen Ende des unteren Masts angebracht ist. Bevor Sie das Gerät anheben, müssen die Hebehaken immer vom Hebekran wegzeigen.



### 10. Mast Halten Bar Sicherung des Trägers:

Senken Sie den Wagen den ganzen Weg hinunter. Mit der Gabel in Platz greifen die Mast Hold Down Bar über dem Gabelträger.



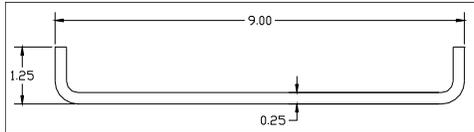
Zum Lösen Hold Down, Zugstange zu Ihnen und stellen sich hinter Mastabschnitten.



## OPTIONEN

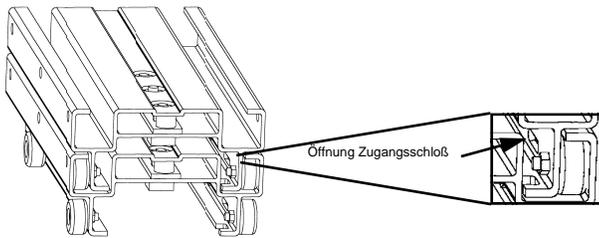
### Sicherheitsbremse:

Die Sicherheitsbremse wird automatisch aktiviert, wenn das Gerät waagrecht steht, wodurch ein Zerlegen der Mastabschnitte verhindert wird. Wenn dies geschieht, werden die Maste ausgezogen, aber nicht eingezogen. Ein Sonderwerkzeug, das in der Betriebshandbuch beschrieben ist, ist erforderlich, um die Bremsen lösen und das Gerät zu zerlegen. Geht das Werkzeug verloren oder ist es beschädigt, kann es ganz einfach aus einem Stück Stahlrohr mit 3 bis 6 mm im Durchmesser und 22,5 cm Länge hergestellt werden, wobei die Enden in eine 28 mm lange „L“-Form gebogen werden.



Um die Bremse zu lösen, lag der Lift wieder auf die Räder Winde und legen Sie das Werkzeug in die Bremse Zugang Steckplatz auf der linken Seite des Aufzugs befindet, und durch das Loch in dem Gegengewicht.

Siehe Zeichnung unten.



Ziehen Sie das Tool herunter und die Bremse zu lösen.

Es kann notwendig sein, um die gesperrten Mast (oder Wagen) leicht nach oben schieben und ziehen sich auf das Werkzeug. Sobald die Bremse gelöst wird, weiterhin Druck auf das Werkzeug und schieben Sie die Mastabschnitte auseinander.

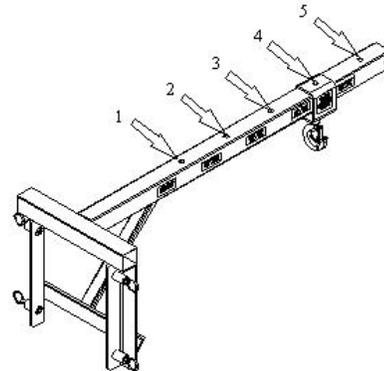
Wiederholen Sie diesen Vorgang für jeden Mastabschnitt.

### Ausdehnung der Gabeln:

Um die Gabeln auszudehnen, drücken Sie auf den Tauchkolben an jedem Gabelarm und schieben die Ausdehnungen aus dem Rohr, bis der Tauchkolben in Position einrastet. Führen Sie diesen Schritt in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Ausdehnungen wieder in das Rohr zu schieben.



### Ausleger:



Auslegerkapazität					
Station	1	2	3	4	5
Lbs.	650	525	425	300	200
Kg.	300	240	195	140	90

Sie benutzen den Ausleger, indem Sie den Federring herausziehen und das Hakengehäuse in die gewünschte Station zu schieben. Lösen Sie den Federring, wobei Sie sicherstellen müssen, dass der Tauchkolben in das Fixierloch eingreift.

**WARNUNG**

Den Ausleger nicht benutzen, wenn der Tauchkolben nicht in das Fixierloch eingreift.

**WARNUNG**

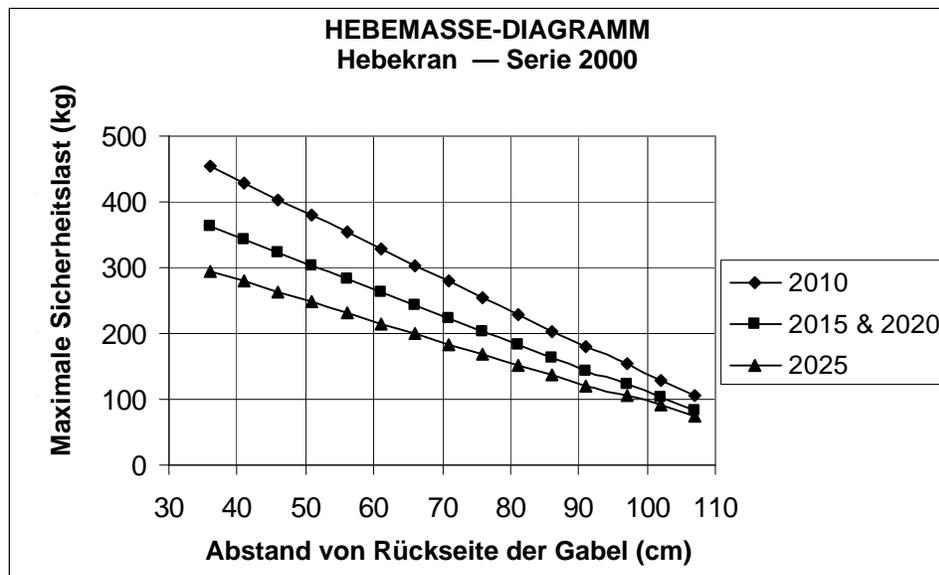
Niemals die Nennhebe­masse an einer Station überschreiten, weil dadurch der Hebekran unstabil werden kann.

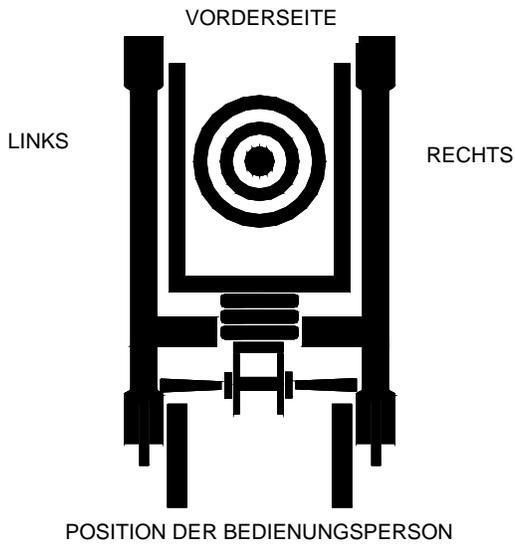
---

## SPEZIFIKATIONEN

---

Dimensionen	2010	2015	2020	2025
Höhe - verpackt	193.0 cm	193.0 cm	193.0 cm	193.0 cm
Length – g Länge - verpackt	86.4 cm	86.4 cm	86.4 cm	86.4 cm
Höhe - in Betrieb	193.0 cm	193.0 cm	193.0 cm	193.0 cm
Länge - in Betrieb	157.5 cm	157.5 cm	185.4 cm	185.4 cm
Grundbreite	79.4 cm	79.4 cm	79.4 cm	79.4 cm
Breite mit Stabilisatorenbeinen	188.0 cm	188.0 cm	188.0 cm	188.0 cm
Erdlichtweite	6.4 cm	6.4 cm	6.4 cm	6.4 cm
Ladehöhe (Minimum)	15.2 cm	15.2 cm	15.2 cm	15.2 cm
Maximumhöhe (Gabeln herunter)	2.6 m	4.1 m	5.5 m	6.9 m
Maximumhöhe (Gabeln herauf)	3.2 m	4.6 m	6.1 m	7.5 m
<b>Gewicht</b>				
Nettogewicht	118 kg	150 kg	172 kg	191 kg
<b>Ladefähigkeit</b>				
Ladefähigkeit, 35.5 cm Ladezentrum	455 kg	360 kg	360 kg	300 kg
<b>Gabelspezifikationen</b>				
Standard Gabelweite	54.6 cm	54.6 cm	54.6 cm	54.6 cm
Standard Gabellänge	71.1 cm	71.1 cm	71.1 cm	71.1 cm
Gabellänge mit Verlängerungen	106.7 cm	106.7 cm	106.7 cm	106.7 cm
Gabelgewicht	14.5 kg	14.5 kg	14.5 kg	14.5 kg
Gabelgewicht mit Verlängerungen	17.3 kg	17.3 kg	17.3 kg	17.3 kg

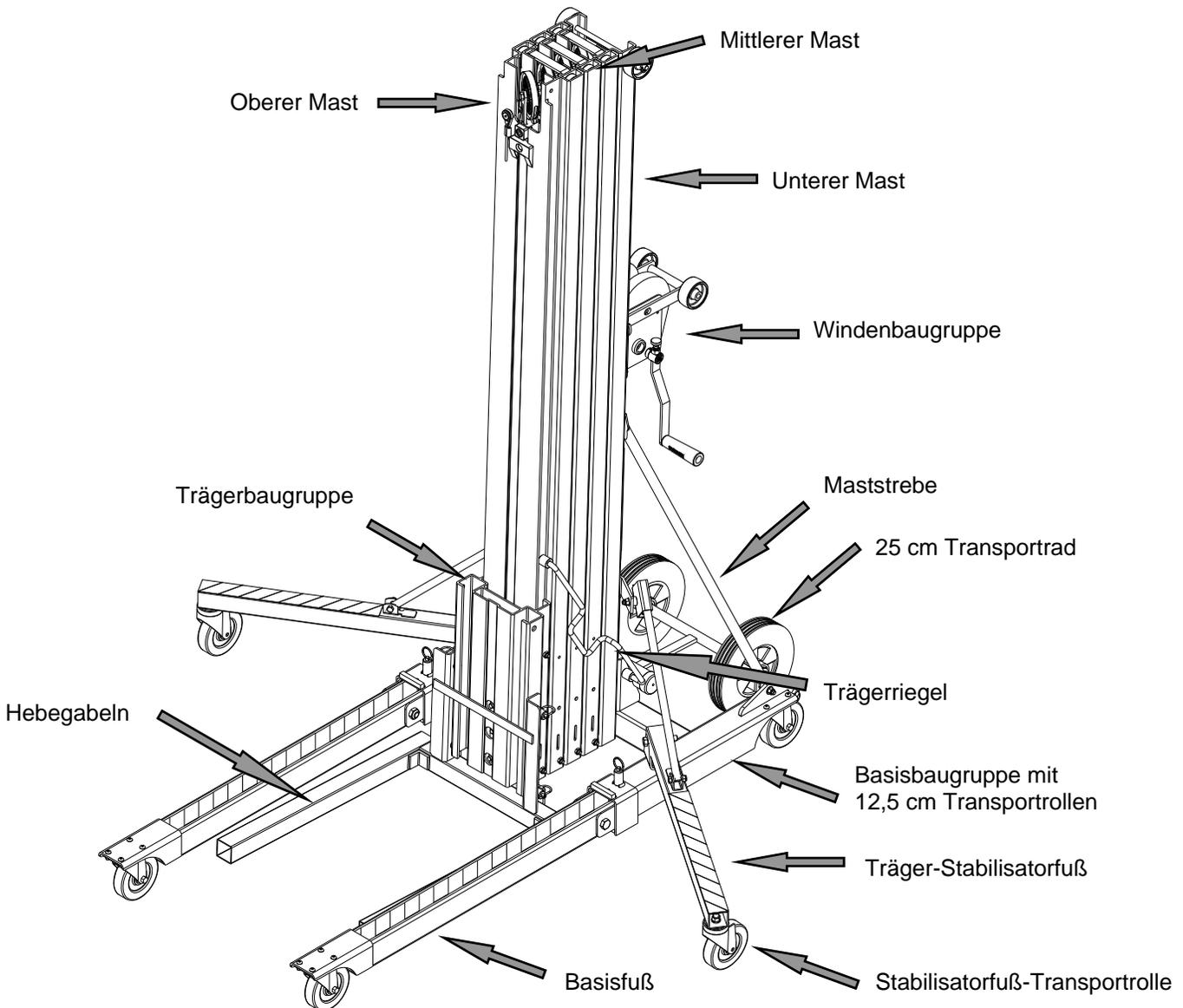




**! WARNUNG**  
 Der Schwerpunkt der Last sollte immer inmitten der Gabelarmen und so weit wie möglich zum Hebekran liegen

**! WARNUNG**  
 Der Schwerpunkt der Last sollte niemals 55 cm an den Standardgabeln und 90 cm an den Ausdehnungsgabeln überschreiten.

## HEBEKRAN-DIAGRAMM



## WARTUNGSANWEISUNGEN

### Vor jeder Verwendung:

1. Überprüfen Sie das Kabel auf Knicke und Ausfransungen. Ist ein Knick feststellbar oder sind mehr als 3 Drahtlitzten (kleine Drähte) gebrochen, verwenden Sie den Lift so lange nicht, bis das Kabel ersetzt worden ist.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Winde ungehindert funktioniert und dass das Kabel auf der Windentrommel nicht verworren ist.
3. Überprüfen Sie den Mast, die Füße und die Basis auf Verbiegungen.
4. Stellen Sie sicher, dass sich die Transportrollen ungehindert bewegen können.
5. Überprüfen Sie die Stabilisatorfüße, indem Sie sie in die normale Betriebsposition absenken, um den Verschlussmechanismus zu prüfen, und indem Sie sie anheben, um sie auf unbehinderten Versetzung zu prüfen.

### Empfohlene Untersuchung alle 6 Monate:

1. Untersuchen Sie das Kabel auf Knicke und Ausfransungen (siehe Punkt 1 oben).
2. Vergewissern Sie sich, dass die Winde ungehindert funktioniert und keines der Teile lose oder beschädigt ist.
3. Untersuchung der Bremsen: Heben und stützen Sie jeden tragbaren Mastabschnitt von Hand mindestens 15 cm oberhalb seiner niedrigsten Position. Benutzen Sie einen Holzblock mit einem am unteren Ende befestigten Seil, um die hölzerne Blockstütze vom getesteten Mastteil wegzuziehen. Die Bremsen sollten festgestellt sein, bevor der Mastabschnitt den untersten Anschlag erreicht. Benutzen Sie die Winde zum Ankurbeln der Mastabschnitte, um die Sicherheitsbremsen zu lösen.

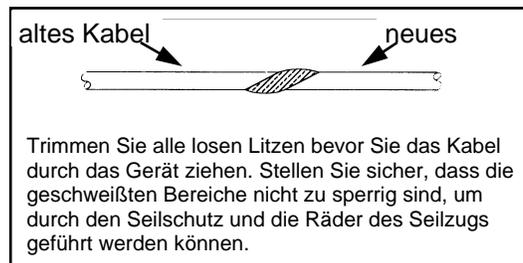
### Wartung der Winde:

1. Konsultieren Sie die Zeichnungen zur Windenbaugruppe in diesem Betriebshandbuch.
2. Vergewissern Sie sich, dass sich beide Abdeckungen auf der Winde befinden.
3. Überprüfen Sie den Ratschen-Anschlag und die Bremsen-Ratsche auf Verschleiß. Ist Verschleiß sichtbar, ersetzen Sie das Teil. Ist kein Verschleiß sichtbar, ölen Sie die Löcher in beiden Teilen mit leichtem Schmieröl.
4. Überprüfen Sie die Zahnradzähne auf Verschleiß. Ist äußerlich kein Verschleiß erkennbar, dann schmieren Sie die Zähne mit 50-WT-Motorenöl.
5. Informationen zur sachgerechten Einstellung der Bremsen finden Sie auf Seite 19 unter „Störungsbehebung“.

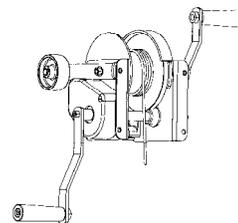
### Ersetzen des Kabels:

1. Senken Sie den Träger, um den Sicherheitsriegel einzurasten.
2. Entfernen Sie die große Zahnradabdeckung von der Winde.
3. Schrauben Sie das Kabel vom oberen Ende des oberen Mastes ab.
4. Schneiden Sie das schleifenförmige Ende der alten Kabelbaugruppe mit einem Kabeltrenner oder Schneidbrenner ab.
5. Schmelzschweißen Sie das glatte Kabelende mit dem geschnittenen Kabelende zusammen. **Hinweis: Die**

**Schmelzfuge muss gerade und glatt sein, sonst kann sie nicht durch die Seilzugbaugruppen innerhalb des Geräts geführt werden.**



6. Benutzen Sie die Winde, um das alte Kabel von der Windenseite zu ziehen, indem Sie das neue Kabel durch den Träger führen, bis das alte vollkommen aus dem Gerät entfernt worden ist. Schneiden Sie die Kabeln ca. 5 cm von der Schweißnaht der neuen Kabels ab und verschmelzen die Enden des neuen Kabels, um zu verhindern, dass es sich aufdreht.
7. Verschrauben Sie das neuen Kabel (schleifenförmiges Ende) am oberen Mast.
8. Das Kabel von der Ladetrommel abwickeln, die Stellschrauben lösen und das Kabel entfernen.
9. Fädeln Sie das glatte Kabelende durch die Trommel in den Seilhalter, und ziehen dann die Stellschrauben fest. **Hinweis: Fügen Sie das Kabel vom unteren Teil der Winde, d.h., zwischen Winde und Mastabschnitten, über die Trommel und in den Schlitz auf der breiten Platte ein.**



10. Wickeln Sie das lockere Kabel fest und gleichmäßig über die Lasttrommel.
11. Setzen Sie die Abdeckungen wieder auf die Winden.

### Allgemeine Wartung:

1. Überprüfen Sie beide Windengriffe auf Verschleiß und Verbiegungen.
2. Untersuchen Sie das auf die Winde und den oberen Mast montierte 7,5 cm Rollenrad auf Schaden und glatte Rotation.
3. Prüfen Sie alle Schrauben und Muttern auf festen Sitz.
4. Die Füße, Verstärkungen und Basis sollten frei von Beulen und unbeschädigt sein.
5. Prüfen Sie die Seilzug-Abdeckungen auf Schäden (Eindruckstellen), welche die Drehbewegung der Rollen behindern könnten.
6. Vergewissern Sie sich, dass die Seile in allen Seilzügen angebracht sind und die Seilzüge unbehindert rotieren.
7. Stellen Sie sicher, dass die Stabilisatorfüße unbehindert in die Befestigungsmuffen gleiten und die Tauchkolbenstifte die Füße in Position verriegeln.
8. Prüfen Sie, dass alle Laufrollen unbehindert rotieren.
9. Untersuchen Sie die Maste und den Trägerniederhalter.

10. Heben Sie die Mastabschnitte an, um sich von deren ungehinderter, problemloser Gleitfunktion zu überzeugen. Stellen Sie sicher, dass die Drahtgleitwege staub- und oxydationsfrei sind und sprühen Sie die Gleitwege leicht mit Silikonschmiermittel.
11. Stellen Sie sicher, dass die Räder der Transportrollen ungehindert rotieren und diese unbeschädigt sind.
12. Untersuchen Sie alle Tauchkolbenmechanismen, und schmieren Sie, falls erforderlich.
13. Stellen Sie sicher, dass die drei Mastabdeckungen am Hebekran befestigt sind.
14. Prüfen Sie, dass die Sicherheitsbremse funktioniert.



**WARNUNG**

**Ersetzen Sie alle verschlissenen oder beschädigten Teile nur mit Sumner-Teilen.**



**WARNUNG**

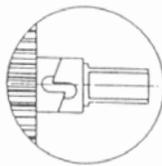
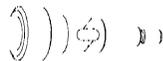
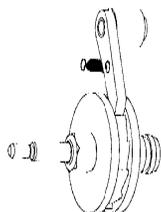
**Alle verschlissenen oder beschädigten Teile nur mit Sumner-Teilen ersetzen.**

*STÖRUNGSBEHEBUNG*

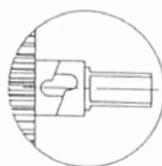
PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
<b>Die Masten heben sich nicht nacheinander</b>	Überlastung. Prüfen Sie, dass die Last nicht die Nennlastgrenze überschreitet	Entfernen Sie übermäßiges Gewicht.
	Die Last mag nicht sachgerecht auf den Gabeln zentriert sein.	Die Hebemasse-Tabelle konsultieren und die Last umpositionieren.
	Die Laufrollen des Masts rotiert nicht. Die Rollenbahnen auf Unrat, Schmiere oder andere Fremdkörper überprüfen.	Reinigen Sie die Mastabschnitte mit einem Entfettungs- oder Bremsreinigungsmittel und schmieren es mit Silikon-Schmiermittel.
	Das Rad des Kabelleitzugs rotiert nicht.	Ersetzen Sie die Seilzugrolle, falls sie beschädigt ist oder nicht sachgerecht rotiert. Ersetzen Sie den Seilschutz, falls er Schäden aufweist.
	Untersuchen Sie das Kabel auf Schäden.	Ersetzen Sie das Kabel, falls es Knicke aufweist, verschlissen, durchgescheuert oder beschädigt ist.
	Die Rollenbahnen sind sauber, aber die Laufrollen des Masts rotieren nicht.	Sind die Räder und Bestigungsarmaturen nicht beschädigt, säubern Sie die Räder und schmieren die Schulterbolzen. Rotieren die Räder nicht unbehindert, ersetzen Sie die Laufrollenbaugruppe.
	Untersuchen Sie die Mastabschnitte auf Schäden.	Ersetzen Sie den beschädigten Mastabschnitt.
	Die Mastabschnitte lösen sich nicht und lassen sich nicht nach unten versetzen.	Überprüfen Sie die Sicherheitsbremse. Die Bremse kann nur gelöst werden, wenn das Gerät senkrecht steht.
<b>Falls keine der Lösungen das Problem beheben...</b>		Rufen Sie den Kundendienst der jeweiligen Sumner-Vertriebsfirma an.
<p><b>HINWEIS: Möglicherweise erheben sich die Mastabschnitte nicht reihenfolgemäßig, wenn die Last fast ihre maximale Kapazität erreicht. In einem solchen Fall werden die Maste sich automatisch korrigieren, welches entweder beim fortwährenden Gebrauch oder dann geschieht, wenn die Last von den Gabeln entfernt wird. Die Bewegung der Mastabschnitte wird nicht die Position der Gabeln beeinträchtigen. Der Träger muss sich bis zum obersten Mastabschnitt erheben bevor die Mastabschnitte sich erheben können, und er sollte sich zuletzt abwärts bewegen.</b></p>		

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Die Last vermindert sich langsam	Die Bremssperrklinke oder der Ratschenanschlag sind nicht korrekt installiert worden.	Wenn die Last in Position ist, kurbeln Sie die Windengriffe eine halbe Umdrehung vorwärts in Richtung Hebekran, um die Bremse anzuziehen.
Sie haben die Winde gewartet, und nun funktioniert die Bremse nicht	Die Bremssperrklinke oder der Ratschenanschlag sind nicht korrekt installiert worden.	Konsultieren Sie die Zeichnung der Winde im Handbuch, und korrigieren Sie das Installationsproblem.
Es ist schwierig die Winde herabzukurbeln	Die Bremse ist übermäßig im Eingriff.	Für weitere Hinweise, siehe Abbildungen und Anweisungen unten.
	Die Bremse löst sich nicht aus.	Für weitere Hinweise, siehe Illustrationen und Anweisungen unten.
	Das Zwischenzahnrad ist verschoben.	Stellen Sie sicher, dass das Zwischenzahnrad unbehindert rotiert und die Zähne des Zahnrads nicht verschlissen sind.
Die Sicherheitsbremse lässt sich nicht lösen	Das Gerät ist womöglich nicht in senkrechter Position.	Stellen Sie das Gerät in senkrechte Position und winden die Mastabschnitte, bis sie vollkommen ausgezogen sind.
Der Gerät steht in senkrechte Position, und die Bremse lässt sich nicht lösen	Der Mastabschnitt oder der Träger befindet zu nahe am Mastanschlag, und es mangelt an Zwischenraum zwischen den Mastanschlägen, um die Bremse zu lösen.	Benutzen Sie Auslösehaken, um die Sicherheitsbremse von Hand zu lösen.
Das Gerät ist in der Wartung oder es befindet sich nicht in senkrechter Position	Die Bremse rastet ein, wenn das Gerät waagrecht steht oder seitlich versetzt gekippt ist.	Benutzen Sie Auslösehaken, um die Sicherheitsbremse von Hand zu lösen.
Falls keine der Lösungen das Problem beheben...		Rufen Sie den Kundendienst der jeweiligen Sumner-Vertriebsfirma an.

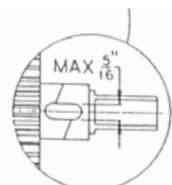
Zur sachgemäßen Einstellung an der EVENTER-Hebekranwinde müssen das Ritzel und die Antriebswelle in der angezeigten Position stehen, wenn die Kontermutter gegen die O.D-Bremsscheibe festgezogen wird. Die Kontermutter sollte auf ein Drehmoment von 15 ft. lbs. \*) angezogen werden.



falsch



falsch



richtig

*WARTUNGSAUFZEICHNUNGEN*

Hebekran-Modellnummer \_\_\_\_\_

Hebekran-Seriennummer \_\_\_\_\_

**Ausgeführte Wartungsarbeiten:**

---

<b>Maßnahme</b>	<b>Datum</b>
-----------------	--------------

---

<b>Maßnahme</b>	<b>Datum</b>
-----------------	--------------

---

<b>Maßnahme</b>	<b>Datum</b>
-----------------	--------------

---

<b>Maßnahme</b>	<b>Datum</b>
-----------------	--------------

---

<b>Maßnahme</b>	<b>Datum</b>
-----------------	--------------

---

<b>Maßnahme</b>	<b>Datum</b>
-----------------	--------------

---

<b>Maßnahme</b>	<b>Datum</b>
-----------------	--------------

---

<b>Maßnahme</b>	<b>Datum</b>
-----------------	--------------

---

<b>Maßnahme</b>	<b>Datum</b>
-----------------	--------------

---

<b>Maßnahme</b>	<b>Datum</b>
-----------------	--------------

---

<b>Maßnahme</b>	<b>Datum</b>
-----------------	--------------

---

<b>Maßnahme</b>	<b>Datum</b>
-----------------	--------------

---

<b>Maßnahme</b>	<b>Datum</b>
-----------------	--------------