

# HEBETECH

*bewegt.*

## HEBELZUG

<HB.0.055 Serie>

<HB.0.050 Serie>



**HINWEIS:** Alle hierin enthaltenen Informationen basieren auf den Unterlagen, die zum Zeitpunkt der Drucklegung vorlagen. Wir behalten uns das Recht vor, unsere eigenen Produkte jederzeit ohne Ankündigung zu ändern. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Gebrauch des Produktes aufmerksam durch. Halten Sie immer eine Kopie dieser Bedienungsanleitung bereit. Sollten irgendwelche Unklarheiten auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.



**DIES IST DAS SICHERHEITSWARNSYMBOL. WENN SIE  
DIESES SYMBOL AUF IHREM HEBELZUG  
ODER IN DIESEM HANDBUCH SEHEN, ACHTEN SIE  
BITTE AUF GEFAHRENSITUATIONEN. BEFOLGEN SIE  
JEDERZEIT DIE EMPFOHLENE UND SICHEREN  
BEDIENUNGSHINWEISE**



# GEFAHRENHINWEIS

- ⚠ BENUTZEN ODER INSTALLIEREN SIE NIEMALS DEN HEBELZUG, BEVOR SIE DAS BEDIENERHANDBUCH GELESEN UND VÖLLIG VERSTANDEN HABEN.**
- ⚠ DER HEBELZUG DARF NUR VON QUALIFIZIERTEN, VOLLJÄHRIGEN PERSONEN BENUTZT WERDEN. STELLEN SIE SICHER, DASS DIE PERSONEN, DIE MIT DEM PRODUKT ARBEITEN, MIT DER RICHTIGEN HANDHABUNG VERTRAUT SIND UND SICH MIT ALLEN SICHERHEITSANFORDERUNGEN AUSKENNEN. DER BEDIENER MUSS IN GUTER GEISTIGER UND KÖRPERLICHER VERFASSUNG SEIN.**
- ⚠ ES DÜRFEN NIEMALS TYPENSCHILDER ODER BEDIENUNGS- BZW. WARNHINWEISE ENTFERNT ODER ZERSTÖRT WERDEN, BENUTZEN SIE DAS GERÄT NIE OHNE DIESE.**
- ⚠ ÜBERSCHREITEN SIE KEINESFALLS DIE NENNTRAGFÄHIGKEIT.**
- ⚠ STELLEN SIE IMMER SICHER, DASS DIE TRAGENDE STRUKTUR UND BEFESTIGUNGSMITTEL (D.H. KRAN, KETTEN UND HAKEN) SO AUSGELEGT SIND, DASS SIE DAS GEWICHT DES HEBELZUGS UND DER LADUNG TRAGEN KÖNNEN.**
- ⚠ DIE UMGEBUNGSTEMPERATUR DES HEBELZUGS UND DER LADUNG MÜSSEN ZWISCHEN -10°C UND 60°C LIEGEN. BREMSSYSTEME SIND BEI UMGEBUNGSTEMPERATUREN UNTER 0°C AUF VEREISUNG ZU ÜBERPRÜFEN.**
- ⚠ BEDIENER DES HEBELZUGS MÜSSEN VOR BENUTZUNG DES HEBELZUGS MIT DER BEDIENUNG UND DEN SICHERHEITSHINWEISEN VERTRAUT SEIN. SOLLTE ES HIERZU NOCH FRAGEN GEBEN, NEHMEN SIE BITTE MIT IHREM LIEFERANTEN KONTAKT AUF.**
- ⚠ HEBELZÜGE WERDEN GEBRAUCHSFERTIG GELIEFERT. SOLLTE DAS NICHT DER FALL SEIN, KONTAKTIEREN SIE IHREN LIEFERANTEN.**
- ⚠ DER HEBELZUG MUSS IN SICHTLICH GUTEM ZUSTAND UND FUNKTIONSFÄHIG SEIN, SONST KONTAKTIEREN SIE BITTE IHREN LIEFERANTEN.**



# GEFAHRENHINWEIS

- !** DIE LASTKETTE MUSS IN GUTEM ZUSTAND SEIN UND IST VOR JEDEM GEBRAUCH ZU PRÜFEN. SIE DARF KEINE ANZEICHEN VON VERSCHLEISS ODER SCHÄDEN AUFWEISEN. SOLLTEN ANZEICHEN VON VERSCHLEISS ODER - SCHÄDEN VORLIEGEN, IST DER HEBELZUG AUSSER BETRIEB ZU NEHMEN. SETZEN SIE SICH MIT IHREM LIEFERANTEN IN VERBINDUNG.
- !** ACHTEN SIE DARAUF, DASS OBERER UND UNTERER HAKEN KORREKT AN DER LADUNG BZW. EINEM ANKERPUNKT ODER LAUFKATZE ANGEBRACHT SIND.
- !** STELLEN SIE SICHER, DASS DIE KETTE KORREKT IM HEBEZUG UM DAS LASTKETTENRAD SITZT (KAP. 6, TZ. 5) UND VON DEN FÜHRUNGSPLATTE GEFÜHRT WIRD (AUSSENSEITE, TZ. 17). DIE FÜHRUNGSRÄDER MÜSSEN DURCH DEN UNTEREN ANSCHLAG (KAP. 6, TZ. 29) UND AM ANDEREN ENDE DURCH DEN UNTEREN HAKEN GESICHERT SEIN. (KAP 6, TZS 11)
- !** WENN MEHRERE HEBELZÜGE VERWENDET WERDEN, IST VOR INSTALLATION VON EINER TECHNISCH KOMPETENTEN / QUALIFIZIERTEN PERSON EINE STUDIE DURCHZUFÜHREN. DIE INSTALLATION MUSS DANN GEMÄSS DIESER STUDIE ERFOLGEN.
- !** VERWENDEN SIE DEN HEBELZUG NIEMALS ZUM HEBEN, TRAGEN ODER FÜR DEN TRANSPORT VON PERSONEN.
- !** HEBEN SIE NIEMALS EINE LADUNG ÜBER PERSONEN HINWEIS ODER IN GROSSER NÄHE ZU PERSONEN.
- !** HALTEN SIE IMMER GENÜGEN ABSTAND VON DER LADUNG.
- !** LASSEN SIE NIEMALS ANGEHOBENE LADUNG UNBEAUF SICHTIGT.
- !** INFORMIEREN SIE IMMER ALLE UMSTEHENDEN, DASS DER HEBEVORGANG BEGINNT.
- !** WARTUNGS- UND REPARATURARBEITEN SIND VON QUALIFIZIERTEN PERSONEN DURCHZUFÜHREN.
- !** VERWENDEN SIE IMMER S ERSATZTEILE, ANDERE KÖNNEN GENAUSO AUSSEHEN, SIND ABER NICHT DASSELBE.
- !** ARBEITEN SIE NIEMALS MIT EINEM BESCHÄDIGTEN ODER NICHT EINWANDFREI FUNKTIONIERENDEN HEBELZUG.
- !** DER HEBELZUG IST NACH JEDER ZERLEGUNG ODER REPARATUR NEU ZU PRÜFEN.

BEI FRAGEN, UNKLARHEITEN ODER BEDENKEN  
KONTAKTIEREN SIE BITTE IHREN LIEFERANTEN

# INHALT

1.	<b>EINLEITUNG</b>	<b>SEITE 5</b>
2.	<b>SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>SEITE 6</b>
3.	<b>VÖRPRÜFUNGEN</b>	<b>SEITE 10</b>
4.	<b>BEDIENUNGS / INSTALLATIONSANLEITUNG</b>	<b>SEITE 12</b>
5.	<b>TECHNISCHE INFORMATIONEN</b>	<b>SEITE 17</b>
6.	<b>TEILELISTE HEBELZUG 0,75 – 9 TONNEN</b>	<b>SEITE 18</b>
7.	<b>PFLEGE UND WARTUNG</b>	<b>SEITE 20</b>
8.	<b>FEHLERBEHEBUNG</b>	<b>SEITE 28</b>
<b>ANHANG 1: KOPIE DER ABGELEITETEN PRÜFBESCHEINIGUNG</b>		<b>SEITE 29</b>
	<b>KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b>	<b>SEITE 29</b>

## 1. EINLEITUNG

Hebelzüge wurden entwickelt für vertikales Heben, Ziehen und Spannen von Ladung in einer sicheren Arbeitsumgebung. Der Bediener ist für die korrekte Benutzung verantwortlich und muss ständig darauf achten, dass das Gewicht der Ladung die Nennt Tragfähigkeit nicht überschreitet. Überlastung ist strikt verboten!

Hebelzüge erfüllen die Anforderungen an den Sicherheitsfaktor und weitere Sicherheitsanforderungen gemäß der Europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EC.

Abbildungen dienen dem allgemeinen Verständnis und können von den aktuellen Versionen abweichen.

behält sich das Recht vor, Material und Entwurf zu ändern, wenn das Produkt dadurch unserer Meinung nach verbessert wird. Für den korrekten Gebrauch des Hebelzugs sind die Bedienungs- und Wartungsvorschriften zu befolgen. Missbräuchliche Verwendung, Reparaturen durch nicht hierzu autorisierte Personen oder die Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von sind, führen zum Verfall der Garantie und können den Betrieb gefährlich machen.

**Bitte lesen Sie die Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt benutzen.**

**Sollten Unklarheiten bleiben, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.**

## 2. SICHERHEITSHINWEISE

<b>ACHTUNG</b>	
	Die unsachgemäße Bedienung eines Hebelzugs kann eine möglicherweise gefährliche Situation schaffen, die – wenn sie nicht vermieden wird – zu geringfügigen bis mäßigen Schäden führen kann. Lesen Sie bitte aufmerksam die Sicherheitshinweise.

- 2.1 Der Hebelzug darf nur von qualifiziertem, volljährigem Personal benutzt werden. Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt verwenden, mit der korrekten Handhabung vertraut sind und sich mit allen Sicherheitsanforderungen auskennen. Der Bediener muss in guter geistiger und körperlicher Verfassung sein.
- 2.2 Jede Person, die den Hebelzug zum ersten Mal benutzt, muss (unter risikofreien Bedingungen) prüfen, dass er/sie alle Sicherheitsanforderungen und -methoden für einen sicheren und effizienten Gebrauch vollkommen verstanden hat, bevor er/sie mit dem Hebelzug Ladung bewegt.
- 2.3 Für berufliche Zwecke ist der Hebelzug unter die Verantwortung einer Person zu stellen, die mit den am Ort des Einsatzes geltenden Vorschriften vertraut ist und die Autorität besitzt, die Anwendung dieser Vorschriften durchzusetzen, wenn die aufsichtführende Person nicht gleichzeitig auch der Bediener ist.
- 2.4 Der Bediener muss die erforderliche persönliche Schutzausrüstung bei der Verwendung des Hebelzugs tragen und benutzen.
- 2.5 Stellen Sie sicher, dass alle geltenden Arbeitsschutzbestimmungen beachtet werden, soweit die Installation, Wartung und Benutzung des Gerätes betroffen ist.
- 2.6 Der Hebelzug darf nur unter Bedingungen installiert werden, unter denen die Sicherheit des Installateurs gemäß den hierfür anwendbaren Vorschriften gewährleistet ist.
- 2.7 Stellen Sie sicher, dass der Hebelzug an einer Verankerung oder einer Struktur befestigt ist, die die erforderliche Tragfähigkeit zur Unterstützung der auf dem Typenschild/Etikett am Gerät angegebenen Maximallast hat.
- 2.8 Der Hebelzug muss ein Typenschild haben, auf dem die maximale Traglast angegeben ist. Sollte das nicht der Fall sein, nehmen Sie den Hebelzug außer Betrieb und setzen Sie sich mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.
- 2.9 Der Hebelzug wurde für manuellen Betrieb entwickelt und darf niemals motorisiert werden.

- 2.10 Vergewissern Sie sich vor Benutzung, dass alle vorgeschriebenen Inspektionen und Wartungsservices durchgeführt worden sind. Stellen Sie sicher, dass der Hebelzug in sichtlich einwandfreiem Zustand ist.
- 2.11 Inspizieren Sie die Lastkette, sie muss in einem einwandfreien Zustand sein, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Sollte der Hebelzug Anzeichen von Verschleiß aufweisen, ist er außer Dienst zu stellen und von einer qualifizierten Person zu reparieren.
- 2.12 Stellen Sie sicher, dass die Lastkette korrekt eingebaut und gesichert ist. Sie muss um das Lastkettenrad herumlaufen (Kap. 6, Tz. 5) und von der Führungsplatte (Außenseite, Tz. 17) geführt werden. Prüfen Sie vor jedem Gebrauch, ob der untere Anschlag (Endring) an seinem Platz ist (Kap. 6, Tz. 29). Am anderen Ende muss der untere Haken (Kap. 6, Tz. 11) angebracht sein.
- 2.13 Auf dem Hebelzug muss die maximale Tragfähigkeit eindeutig angegeben sein. Sollte das nicht der Fall sein, benutzen Sie den Hebelzug nicht, bevor Sie das Typenschild durch ein gleichartiges Typenschild ersetzt haben.
- 2.14 Der Bediener darf keine Ladung anheben, wenn die Nenntagfähigkeit überschritten wird. Das ist strengstens untersagt! Ermitteln Sie daher immer das Gewicht der Ladung, die gerade gehoben wird.
- 2.15 Während des Betriebs (Heben und Senken) muss der Bediener die Ladung ständig prüfen und beobachten, um jeglichen Kontakt mit Hindernissen zu vermeiden.
- 2.16 Benutzen Sie den Hebelzug nicht für den Transport oder das Heben von Personen.
- 2.17 Der Bediener sollte sich niemals von der Umgebung ablenken lassen und sich auf den Hebevorgang konzentrieren, bis dieser abgeschlossen ist.
- 2.18 Es ist zur Vermeidung von Gefahrensituationen strengstens untersagt, Personen zu gestatten, sich unter der Last oder im Gefahrenbereich aufzuhalten, wenn die Ladung gehoben oder gesenkt wird.
- 2.19 Der Bediener darf niemals eine angehobene Last unbeaufsichtigt lassen.
- 2.20 Der Benutzer muss sicherstellen, dass die Kette durch die Last ständig unter Spannung steht und insbesondere, dass sie beim Senken nicht mit einem Hindernis in Kontakt gerät, da dieses zu einer Beschädigung der Kette führen kann, wenn sich die Kette von ihrem Hindernis löst.
- 2.21 Benutzen Sie die Lastkette nicht als Schlinge oder Hebegurt.
- 2.22 Benutzen Sie den Hebelzug nicht, wenn sich die Lastkette verknotet hat.
- 2.23 Ziehen Sie die Lastkette niemals über eine scharfe Kante und lassen Sie sie nie gegen etwas anderes reiben.

- 2.24 Verkürzen oder verknoten Sie die Lastkette niemals mithilfe von Schrauben, Schraubenziehern, Bolzen usw.
- 2.25 Nehmen Sie an der im Hebelzug installierten Kette keine Reparaturen oder Änderungen vor. Jede Zerlegung oder Änderung der Lastkette ohne Abstimmung mit einer qualifizierten Person erfolgt in der alleinigen Verantwortung des Bedieners/Eigentümers.
- 2.26 Verlängern Sie die Hebelstange nicht.
- 2.27 Entfernen oder modifizieren Sie keinesfalls die Sicherheitsbügel am unteren oder oberen Haken. Jede Zerlegung oder Änderung der Lastkette ohne Abstimmung mit einer qualifizierten Person erfolgt in der alleinigen Verantwortung des Bedieners/Eigentümers.
- 2.28 Für die Registrierung und Dokumentation von Inspektionen und Wartungsarbeiten ist der Eigentümer/Benutzer verantwortlich. Diese Unterlagen sollten aufgehoben werden und jederzeit einsehbar sein.
- 2.29 Der Hebelzug kann in Umgebungstemperaturen zwischen - 10°C und 60°C benutzt werden. Bremssysteme sollten bei Umgebungstemperaturen unter 0°C auf Vereisung geprüft werden.
- 2.30 Der Hebelzug ist nicht geeignet für Gebrauch unter Wasser, in feuchten Umgebungen oder in Gefahrenzonen.
- 2.31 Wenn der Hebelzug nicht benutzt wird, ist er - unzugänglich für Personen, die nicht zur Benutzung des Hebelzugs befugt sind - ordnungsgemäß an einem trockenen und sauberen Ort zu lagern. Das heißt, er darf nicht einfach so herumliegen und potenzielle Gefahrensituationen verursachen.
- 2.32 Wenn Mängel festgestellt werden, beenden Sie unverzüglich die Benutzung des Hebelzugs. Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.
- 2.33 Verwenden Sie nur Original Ersatzteile. Jede Reparatur ohne Kontakt mit einer qualifizierten Person erfolgt in der alleinigen Verantwortung des Eigentümers/Benutzers. Im Fall der endgültigen Entsorgung des Hebelzugs sind alle im jeweiligen Land der Benutzung geltenden Umweltschutzbestimmungen zu beachten.
- 2.34 Keine minimale Belastung zum Aktivieren des Ratschenmechanismus erforderlich. Keine Mindestlast erforderlich.

**Bei weiteren Fragen, Unklarheiten oder Bedenken kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten.**

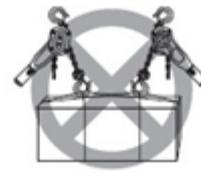
## 2.35 ACHTUNG:



NIEMALS Hebelzug zum Heben, Tragen oder Transport von Personen verwenden



NIEMALS mit dem Fuß Druck auf die Hebelstange ausüben!



NIEMALS zwei oder noch mehr Hebelzüge benutzen, um Lasten über die Nennkapazität hinaus zu heben!



NIEMALS einen Hebelzug zum Heben von Ladung über die Nennkapazität hinaus benutzen!



NIEMALS Ladung über Personen hinweg oder in der Nähe von Personen heben!



NIEMALS mit einer verdrehten, verknoteten, beschädigten oder gedehnten Lastkette arbeiten!



NIEMALS eine Last mit der Spitze eines Hakens tragen!



NIEMALS die Lastkette über eine scharfe Kante führen!



NIEMALS eine Ladung schweißen oder schneiden, wenn sie am Hebelzug hängt!



NIEMALS die Lastkette als Schlinge oder Hebegurt benutzen!



NIEMALS den Hebelzug als Stütze verwenden!

## ACHTUNG



**Notfallprozedur** für den Fall, dass die Kette blockiert ist oder der Hebelzug sonstwie nicht funktioniert:

Unterbrechen Sie den Vorgang unverzüglich, ohne irgendwelche andere Maßnahmen zu versuchen. Richten Sie sofort einen Sicherheitskreis um den Hebelzug und direkt unter der Ladung ein, um Zutritt durch unbefugte Personen zu unterbinden. Rufen Sie das zum Abnehmen der Ladung und zum Treffen der am Hebelzug notwendigen Maßnahmen erforderliche Personal zusammen.

### 3. VORPRÜFUNGEN

<b>ACHTUNG</b>	
	Unsachgemäße Installation des Hebelzugs kann zu potenziell gefährlichen Situationen führen, die – sofern sie nicht vermieden werden – leichte bis schwere Verletzungen oder sogar den Tod nach sich ziehen können. Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise aufmerksam durch.

Der Hebelzug und seine Teile sind vor Gebrauch zu inspizieren. Stellen Sie sicher, dass keine Schäden vorliegen und die Teile einwandfrei funktionieren. Kontrollieren Sie auf irgendwelche Anzeichen von Rissen, Verschleiß oder Korrosion. Inspizieren Sie aufmerksam die Lastkette, die Bremsvorrichtung und die Schmierungen.

Vergewissern Sie sich, dass die Lastkette korrekt montiert und gesichert ist. Sie muss um das Lastkettenrad laufen (Kap. 6, Tz. 5) und von den Führungsplatte geführt werden (Außenseite, Tz. 17). Prüfen Sie vor jedem Gebrauch, dass der untere Anschlag (Ring) an seinem Platz ist (Kap. 6, Tz. 29). Am anderen Ende muss der untere Haken (Kap. 6, Tz. 11) angebracht sein.

Der Bediener sollte sich vergewissern, dass die Strukturen, die den Hebelzug tragen, stark genug sind, um – unter Berücksichtigung eines großzügigen Sicherheitsfaktors – die volle Nennlast zu tragen.

Der Hebelzug sollte direkt über der Ladung installiert werden, damit die Ladung ohne Seitenzug gehoben werden kann. Auch muss das Gehäuse eines Hebelzug frei hängen und darf nirgendwo aufsetzen. Schränken Sie daher die Bewegungsfreiheit des Rahmens keineswegs ein und lassen Sie nicht zu, dass er sich an einen Teil der tragenden Struktur anlehnt.

Der Hebelzug kann in Umgebungstemperaturen zwischen  $-10^{\circ}\text{C}$  und  $60^{\circ}\text{C}$  betrieben werden. Bremssysteme sind bei Umgebungstemperaturen unter  $0^{\circ}\text{C}$  auf Vereisung zu prüfen.

# WARNUNG

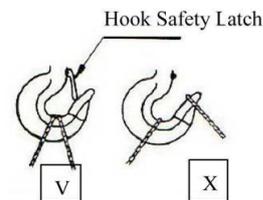


Prüfen:

1. Der Hebelzug muss in gutem Zustand sein.
2. Prüfen Sie, ob das Gewicht der Ladung innerhalb der Nenn-Tragfähigkeit liegt (Ladungsgewicht prüfen).
3. Prüfen Sie, ob die Haken und Sicherheitsbügel in gutem Zustand sind.
4. Prüfen Sie, ob der untere Anschlag (Ring) an seinem Platz ist (Kap.6, Tz. 29).
5. Prüfen Sie, ob die Lastkette korrekt montiert ist und keine Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung aufweist.

**Setzen Sie sich bei Unklarheiten oder Bedenken mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.**

- 3.1 Hebelzüge werden fertig montiert ausgeliefert und sind sofort einsatzbereit. Sollte das nicht der Fall sein, setzen Sie sich direkt mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.
- 3.2 Es wird empfohlen, die Kette des Hebelzugs vor Inbetriebnahme leicht zu ölen.
- 3.3 Prüfen Sie, ob die Kette korrekt eingesetzt und auch der untere Anschlag an seinem Platz ist.
- 3.4 Vergewissern Sie sich, dass der untere Haken korrekt auf der Lastkette montiert ist und einwandfrei arbeitet. Der Haken ist zu ersetzen, wenn der Haken des Sicherheitsbügels in die Hakenspitze einschnappt. Das bedeutet, dass der Haken überladen wurde.
- 3.5 Prüfen Sie vor jedem Gebrauch, ob der obere Haken korrekt in das Trageglied eingehakt ist und der Sicherheitsbügel am unteren Haken einrastet. Kippen Sie den Lasthaken nicht.



- 3.6 **Vor Gebrauch überprüfen:** Der Hebelzug sollte auf reibungslosen Betrieb und korrekte Bremsfunktion getestet werden. Nehmen Sie für den Test eine leichte Last und heben Sie sie kurz an (dabei den Griff wie eine Ratsche benutzen, siehe Kap. 4). Der Hebelzug/die Bremse sollte die Ladung halten. Wenn das soweit funktioniert, nehmen Sie eine Ladung in Größenordnung der Nenn-Tragfähigkeit und heben Sie sie mit dem Hebelzug soweit an, dass sie nicht mehr festen Boden berührt. Prüfen Sie jetzt noch einmal und vergewissern Sie sich, dass die Bremse die Ladung hält, bevor Sie die Ladung noch weiter anheben. Solange Sie innerhalb der Nenn-Tragfähigkeit bleiben, darf die Ladung nicht vom Haken abrutschen.

#### 4. **BEDIENUNGS-/INSTALLATIONSANLEITUNG**

<b>WARNUNG</b>	
	Unsachgemäße Bedienung eines Hebelzugs kann zu möglicherweise gefährlichen Situationen führen, die – wenn sie nicht vermieden werden – schwere Verletzungen und sogar den Tod nach sich ziehen können.

##### 4.1 **EINZELNER HEBELZUG**

4.1.1 Der Bediener sollte vor Gebrauch prüfen, ob der Hebelzug und die Lastkette korrekt eingebaut und gesichert sind, anderenfalls sind Gefahrensituationen möglich. Es ist strengstens untersagt, die auf dem Typenschild des Hebelzugs ausgewiesene Nennkapazität zu überschreiten. Sollte die Nennkapazität nicht ausgewiesen sein, nehmen Sie den Hebelzug außer Betrieb und setzen Sie sich mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.

4.1.2 **Installation:** Normale Benutzung erfolgt über eine festen Verankerung oder mit Laufkatzen, die die erforderliche Kraft haben müssen, um – unter Berücksichtigung eines großzügig bemessenen Sicherheitsfaktors – die maximale Kapazität tragen zu können.

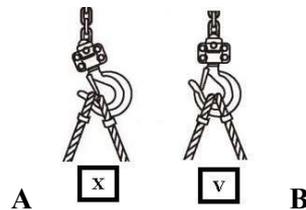
<b>WARNUNG</b>	
	<b>ÜBERSCHREITEN SIE KEINESFALLS DIE NENNTRAGFÄHIGKEIT.</b>

#### 4.1.3 Installation des Lasthakens am Lasthängepunkt.

- I. Vergewissern Sie sich, dass keine Ladung an der Kette hängt. Drehen Sie das Lastrad (Kap. 6, Tz. 24) gegen den Uhrzeigersinn, um die Bremse zu lösen, Kette wird freigegeben.
- II. Wenn sich das Lastrad nicht drehen lässt, bringen Sie den Wählhebel in die “Down” Stellung und bedienen Sie den Hebel, wobei Sie mit der Hand etwas Kraft auf die Hakenseite der Kette ausüben. Bringen Sie den Wählhebel in die “neutrale/mittlere” Stellung und ziehen Sie unter Verwendung des unteren Anschlags an der Kette, die daraufhin freigegeben wird (Kap. 6, Tz. 29).
- III. Sichern Sie den Lasthaken an der Ladung (oder an einem festen Punkt) oder an dem Punkt, an dem die Spannung angreift. Spannen Sie die Kette ein wenig, indem Sie unter Verwendung des unteren Anschlags an der Kette ziehen.
- IV. Drehen Sie das Rad im Uhrzeigersinn; die Bremse wird geschlossen. Die Kette rastet im Hebelzug ein.



Prüfen: 1. Der Hebelzug muss ordnungsgemäß an seinem oberen Haken hängen und der Sicherheitsbügel muss ordnungsgemäß geschlossen sein (B). Der Bügel darf nicht abkippen (A).



2. Prüfen Sie, dass die Ladung das Mindestgewicht zum Auslösen der automatischen Bremse hat.
3. Prüfen Sie, dass die Lastkette beim Aufbau nicht verdreht wurde.
4. Prüfen Sie bei Verwendung des Hebelzugs mit einem Rollfahrwerk, ob sich das Fahrwerk frei bewegen kann (ohne Ladung).
5. Prüfen Sie bei Verwendung eines Rollfahrwerks die Richtung der Bewegung durch Ziehen an der Handkette. Die Bewegung sollte auf einer völlig ebenen Oberfläche erfolgen (ohne Ladung).
6. Die Ladung des Hebelzugs muss frei hängen, damit sie sich am Ankerpunkt des Hebelzugs ausrichten kann.

**4.2 Heben, Ziehen und Spannen der Ladung:** Der Ladungsbereich muss von Personen und Hindernissen frei sein. Bringen Sie den Wählhebel in die Stellung "UP" (AUFWÄRTS) und bewegen Sie den Griff hin und her.

<p>↑ UP ↑</p>		<p>Wählen Sie mit dem Wählhebel die Stellung 'UP' (AUFWÄRTS) und bewegen Sie zum Heben der Ladung den Griff hin und her.  <b>GRIFF NICHT VERLÄNGERN!</b></p>
---------------	---	--

**4.3 Senken oder Durchhängen der Ladung:** Der Ladungsbereich muss von Personen und Hindernissen frei sein. Bringen Sie den Wählhebel in die Stellung "DOWN" (ABWÄRTS) und bewegen Sie den Griff hin und her.

<p>↓ DOWN ↓</p>		<p>Wählen Sie die Stellung 'DOWN' (ABWÄRTS) auf dem Wählhebel und bewegen Sie den Griff hin und her, um die Ladung zu senken.  <b>GRIFF NICHT VERLÄNGERN</b></p>
-----------------	--	--

**4.4 4.4 Freilauffunktion (mit Hilfe des Handrades):** Der Bereich sollte von Personen und Hindernissen geräumt werden.

<p>Freilaufspule ein- / ausstellen</p>		<p>4.4.1 Freilaufspule einstellen: Wählhebel auf Neutralstellung stellen. Ziehen Sie das Handrad heraus. Freie Spule ist jetzt eingestellt.</p> <p>4.4.2 Freilaufspule ausstellen: Wählhebel auf 'Up' stellen. Ziehen Sie an der Lastkette. Drehen Sie das Handrad im Uhrzeigersinn.</p>
--	---	--

- 4.5 Lösen einer verklemmten Bremse:** Bringen Sie den Wählhebel in die 'DOWN' Stellung und betätigen Sie den Griff mit einem kräftigen Schlag. Wenn sich die Bremse fest verklemmt hat, lässt sie sich durch mehrere kräftige Schläge auf den Griff lösen.

<b>WARNUNG</b>	
	Die Ladung darf nur losgemacht werden, wenn sie gut auf einem festen Untergrund gesichert ist. Der untere Haken darf also erst dann abgenommen werden, wenn die Ladung nicht mehr unter Spannung steht. Auch muss der Ladungsbereich von Personen und sonstigen Hindernissen frei sein.

<b>ACHTUNG</b>	
	<b>Notfallprozedur</b> für den Fall, dass die Kette blockiert ist oder der Hebelzug sonstwie nicht funktioniert: Unterbrechen Sie den Vorgang unverzüglich, ohne irgendwelche andere Maßnahmen zu versuchen. Richten Sie sofort einen Sicherheitskreis um den Hebelzug und direkt unter der Ladung ein, um Zutritt durch unbefugte Personen zu unterbinden. Rufen Sie das zum Abnehmen der Ladung und zum Treffen der am Hebelzug notwendigen Maßnahmen erforderliche Personal zusammen.

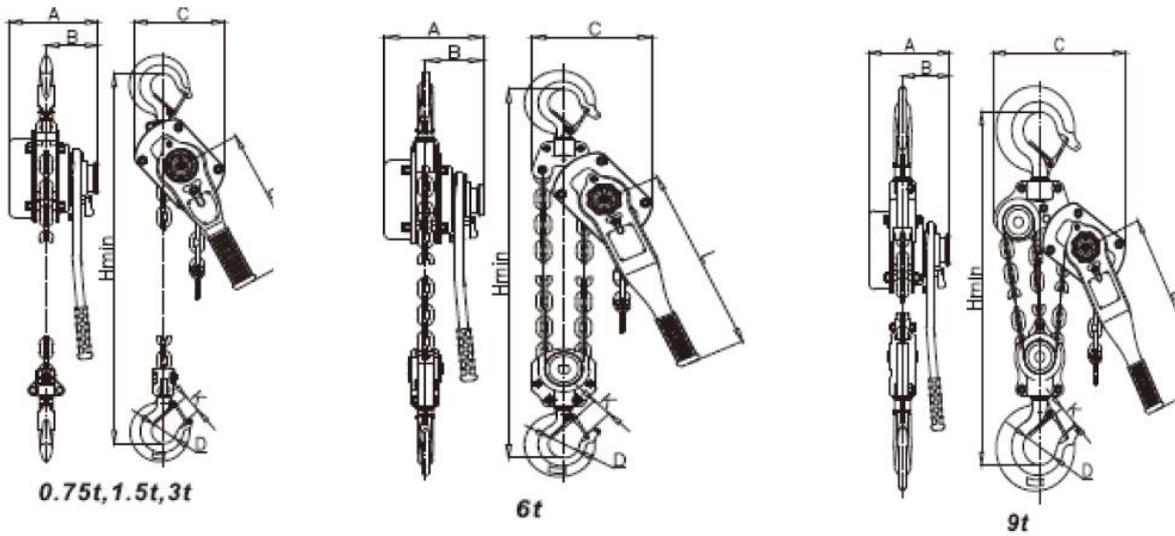
#### 4.6. BETRIEB MIT ZWEI ODER MEHR HEBELZÜGEN

<b>WARNUNG</b>	
	Wenn eine Ladung mit mehreren Hebelzügen gehoben werden soll, ist zuerst vor der Installation von einem qualifizierten Techniker eine technische Studie durchzuführen und zu genehmigen. Die Installation muss dann entsprechend dieser Untersuchung erfolgen, um eine gleichmäßige Verteilung der Ladung unter den entsprechenden Umständen zu gewährleisten.

- 4.6.1 Stellen Sie für den Fall der Verwendung unterschiedlicher Ladekapazitäten sicher, dass die niedrigste Kapazität nicht überschritten wird. Denken Sie daran, dass bei dieser Art des Vorgehens ein hohes Risiko besteht.
- 4.6.2 Wenn Hebelzüge für paralleles Heben eines Objektes verwendet werden, vergewissern Sie sich, dass die Last gleich verteilt ist.
- 4.6.3 Hebelzüge, die in einer Reihe verwendet werden, müssen alle die gleiche Kapazität haben.
- 4.6.4 Benutzen Sie Stahldrähte, Clips und Befestigungsteile usw., die eine ausreichende Tragkraft zur Unterstützung des oberen und unteren Hakens haben.
- 4.6.5 Wenn der Hebelzug als zusätzliches Hebegerät oder Verlängerung für einen Kran verwendet wird, muss seine Tragfähigkeit größer sein als die aktuelle zu hebende Last. Sonst kann es zu Beschädigungen des Hebelzugs kommen.
- 4.6.6 Wenn der Hebelzug zusammen mit anderen Maschinen verwendet wird, ist Überladung streng untersagt. Verwenden Sie den Hebelzug in einem gut ausbalancierten Setup.

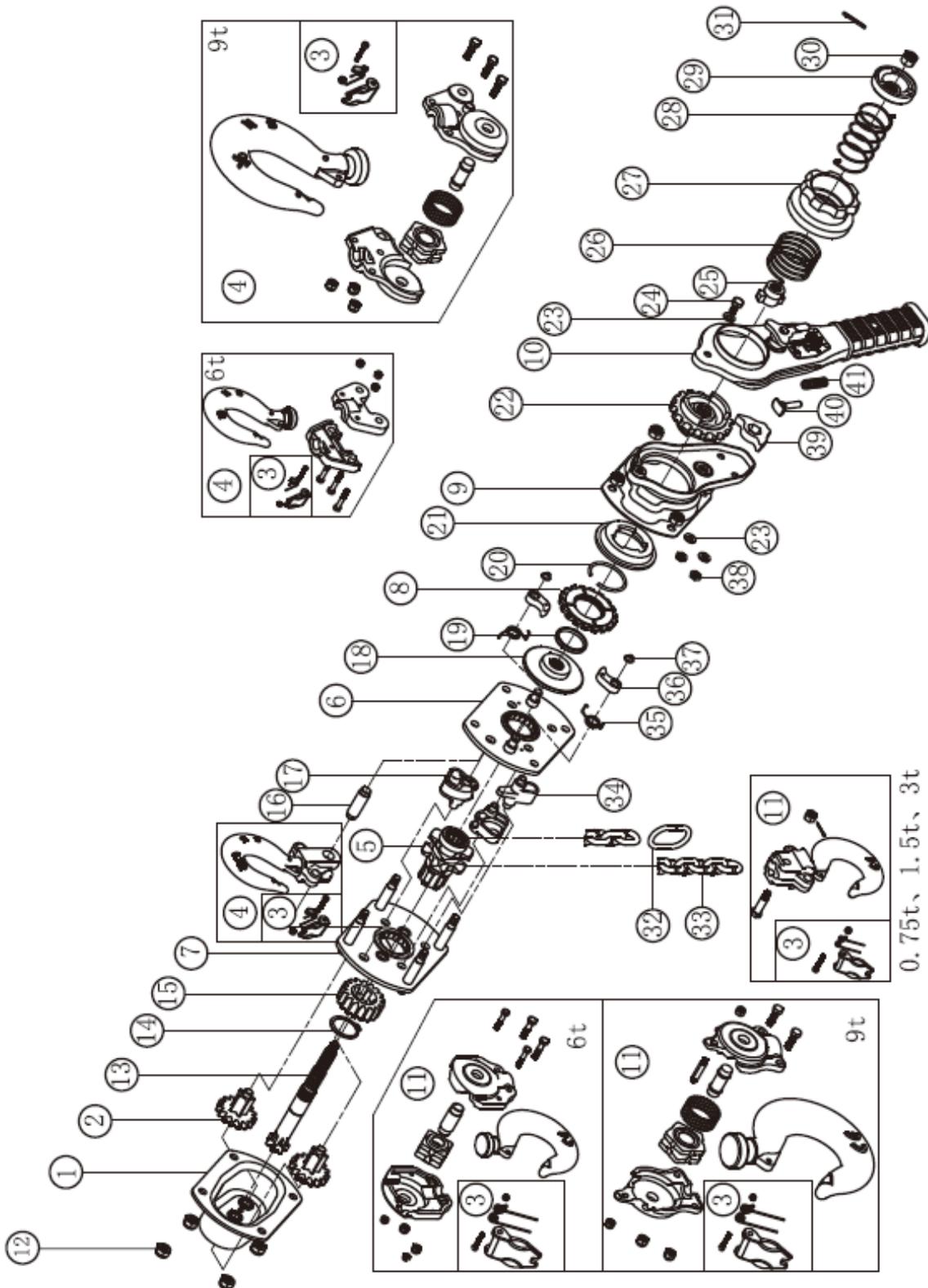
<b>ACHTUNG</b>	
	<b>Notfallprozedur</b> für den Fall, dass die Kette blockiert ist oder der Hebelzug sonstwie nicht funktioniert: Unterbrechen Sie den Vorgang unverzüglich, ohne irgendwelche andere Maßnahmen zu versuchen. Richten Sie sofort einen Sicherheitskreis um den Hebelzug und direkt unter der Ladung ein, um Zutritt durch unbefugte Personen zu unterbinden. Rufen Sie das zum Abnehmen der Ladung und zum Treffen der am Hebelzug notwendigen Maßnahmen erforderliche Personal zusammen.

## 5. TECHNISCHE INFORMATIONEN



<b>Kapazität (t)</b>		0.8	1.6	3.2	6.3	9
<b>Standard Hubhöhe</b>		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
<b>Testgewicht (kN)</b>		9.8	19.6	39.2	77.2	110.3
<b>Kraft bei max. Ladung (N)</b>		180	355	335	350	323
<b>Anzahl Kettenstränge</b>		1	1	1	2	3
<b>Kettendurchmesser</b>		6	8	10	10	10
<b>Abmessungen (mm)</b>	<b>A</b>	160	182	207.5	207.5	207.5
	<b>B</b>	100	109	122	122	122
	<b>C</b>	133	157	210	253	338
	<b>D</b>	38	48	55	68	85
	<b>Hmin</b>	320	365	490	583	830
	<b>L</b>	250	270	430	430	430
	<b>K</b>	26	29	39	43	58
<b>Nettogewicht (kg)</b>		5.6	8.5	16.2	21.9	32.1
<b>Zusatzgewicht pro m Hubhöhe (kg)</b>		0.9	1.5	2.3	4.6	6.9

6. ERSATZTEILLISTE HEBELZUG 0.75 – 9 TON



0.75t, 1.5t, 3t

## ERSATZTEILLISTE LEVER HOIST 0.75 - 9 TON

- |                              |                            |                    |
|------------------------------|----------------------------|--------------------|
| 1. Geared case assembly      | 14. Snap Ring              | 27. Castle nut     |
| 2. Disc gear assembly        | 15. Splined gear           | 28. Split pin      |
| 3. Safety latch assembly     | 16. Top hook shaft         | 29. Chain ring     |
| 4. Top hook assembly         | 17. Chain guide cover      | 30. Load chain     |
| 5. Load sheave               | 18. Brake seat             | 31. Stripper       |
| 6. Brake side plate assembly | 19. Brake steel bushing    | 32. Pawl spring    |
| 7. Gear side plate assembly  | 20. Spring washer          | 33. Pawl           |
| 8. Ratchet assembly          | 21. Hex head screw         | 34. Snap ring      |
| 9. Brake cover               | 22. Adjusting cam          | 35. Hex nut        |
| 10. Lever handle cover       | 23. Clutch spring          | 36. Reversing pawl |
| 11. Bottom hook assembly     | 24. Hand wheel             | 37. Spring seat    |
| 12. Lock nut                 | 25. Torsional spring       | 38. Spring         |
| 13. Drive shaft              | 26. Torsional spring cover |                    |

<b>WARNUNG</b>	
	Verwenden Sie für den Hebelzug nur die von gelieferte Ersatzlastkette und nur Original-Ersatzteile. Andere Teile mögen gleich aussehen, aber die gelieferten Ketten und Ersatzteile sind nach bestimmten Standards und Spezifikationen hergestellt.

## 7. PFLEGE UND WARTUNG

<b>WARNUNG</b>	
	Verwenden Sie nur die von gelieferte Ersatzlastkette und nur Original Ersatzteile. Andere Produkte können genauso aussehen, jedoch erfüllen Kette und Ersatzteile von bestimmte Standards und Spezifikationen.

- 7.1 Reinigen Sie den Hebelzug nach Gebrauch von Schmutz und bewahren Sie ihn an einem trockenen Ort auf, um Rost und Korrosion vorzubeugen.
- 7.2 Lagern Sie den Hebelzug nur in unbeladenem Zustand.
- 7.3 Der Aufbewahrungsort des Hebelzugs sollte sauber und trocken sein.
- 7.4 Lassen Sie den Hebelzug nicht fallen und werfen Sie ihn nicht.
- 7.5 Reinigen Sie den Hebelzug jährlich, indem Sie die Teile in Petroleum reinigen und einfetten. Es wird empfohlen, die Reinigungsarbeiten Fachkräften zu überlassen.
- 7.6 Inspizieren Sie die Lastkette vor und nach Gebrauch auf Verschleiß und Beschädigungen!
- 7.7 Schmieren Sie die Lastkette wöchentlich oder noch häufiger, je nach Nutzung des Produktes.
- 7.8 Wenn Schäden oder Verschleiß am Hebelzug oder an der Lastkette festgestellt wurden, muss der Hebelzug außer Betrieb gesetzt werden. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten.
- 7.9 Das gesamte Hebezeug muss mindestens einmal jährlich von einer qualifizierten Person geprüft werden, der Bediener ist für die Erfassung und Registrierung verantwortlich.
- 7.10 Wartungsarbeiten dürfen nur von autorisierten oder professionellen Technikern vorgenommen werden.
- 7.11 Inspektions- und Wartungsarbeiten dürfen nur in unbeladenem Zustand durchgeführt werden.
- 7.12 Die Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von sind, ist nicht gestattet. Für physische oder materielle Schäden aus der Verwendung solcher Teile ist ausschließlich der Bediener verantwortlich.
- 7.13 Nach Reinigungs- und Reparaturarbeiten sollte der Hebelzug ohne Last und mit schwerer Last geprüft werden. Nehmen Sie ihn bei normalem Funktionieren in Betrieb.
- 7.14 Erfassung, Dokumentation und Registrierung von Wartungs- oder Prüfservices liegen in der Verantwortung des Eigentümers/Benutzers.

## WARNUNG



Unsachgemäße Wartung kann schwere körperliche Verletzungen und sogar den Tod nach sich ziehen. Das Gerät darf nur von geschultem und qualifiziertem Personal gewartet werden

1. Achten Sie immer darauf, dass sich Ihre Hände und Kleidung nicht in der Kette, im Lastkettenrad oder anderen bewegten Teilen verfangen.
2. Arbeiten Sie niemals mit dem Gerät, wenn Wartungsarbeiten vorgenommen werden.
3. Überprüfen Sie immer alle Punkte; wenn ungewöhnliche Schwierigkeiten beim Heben und Senken von Gütern auftreten, nehmen Sie den Hebelzug außer Betrieb und setzen Sie sich mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.
4. Nehmen Sie niemals Wartungsarbeiten am Hebelzug vor, wenn er eine Last trägt.
5. Wischen Sie immer jeglichen Schmutz ab.
6. Bewahren Sie den Hebelzug immer an einem trockenen und sauberen Platz auf.

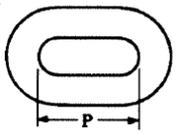
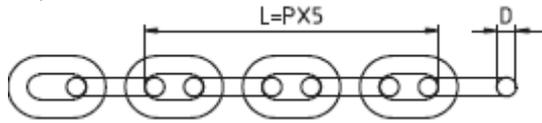
**Testen Sie das Gerät jedesmal neu, wenn irgendwelche  
Wartungsarbeiten am Hebelzug durchgeführt wurden.**

**Wenden Sie sich bei Fragen an Ihren Lieferanten.**

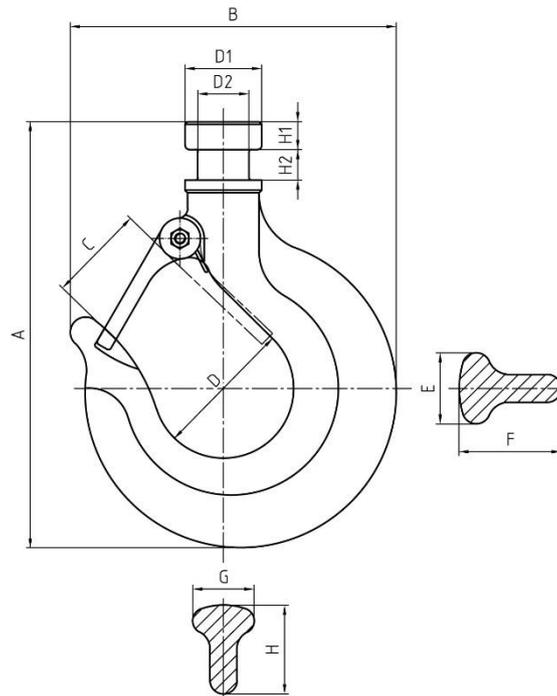
## 7.15 Wartungsplan

	Vor Gebrauch	Nach Gebrauch	Wöchentlich	Vierteljährlich	Jährlich
Visuelle und funktionelle Inspektion Hebelzug, Haken, Bremsen und Lastkette	X				
Prüfen auf lose Schrauben, Muttern usw.	X				
Prüfen auf abgenutzte Zahnräder, Bremscheiben, Lager, Sperrklinke, Sperrklinkenfeder und Welle. (bei intensivem Gebrauch öfter)					X
Schmieren der Lastkette			X		
Reinigung des Hebelzugs		X			
Wartung durch professionellen Techniker – Sicherheitstest					X
Aufbewahrung in unbeladenem Zustand in einer sauberen und trockenen Umgebung		X			

## 7.16 Messung des Kettenverschleißes - Verschleißprüfung

Kapazität (t)	dn	$P = 3 \times dn$ 	$5P > 5 P_n + 0.1 \times dn$ (normaler standard ist $+0.086 dn$ ) 				
			Durchmesser Kettenglied	Standardmaß P (mm)	Zulässiger Grenzwert P (mm) $5 P_n + 0.1 \times dn$	D (mm)	
						Standard	Aussondern
0.800	6	18	90+0.6	6	$\leq 5.4$		
1.600	8	24	120+0.8	8	$\leq 7.2$		
3.200	10	30	150+1.0	10	$\leq 9.0$		
6.300	10	30	150+1.0	10	$\leq 9.0$		
9.000	10	30	150+1.0	10	$\leq 9.0$		

**7.17 Hakenmaße / Sperröffnung (0.75 t – 9 t) – Prüfung auf Verformungen.**

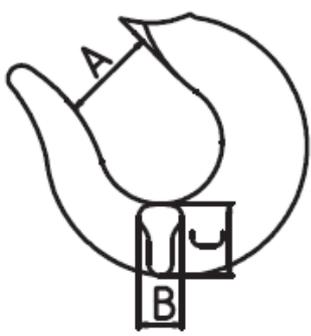


Maße (mm)													
Kapazität (ton)	A	B	C	D	E	F	G	H	D1	D2	H1	H2	Sperröffnung (C)*
0.8	113	95	26	Ø40	20.5	29.3	18	25.1	22	14	7	8	33.1
1.6	136	109	29	Ø45	24	33.8	21	28.8	24	16	8	9.5	35
3.2	170	143	39	Ø55	33	19.1	30	41.4	30	20	11	12	51
6.3	202	168	43	Ø65	40	58	34	49	36	24.5	14.5	17	53
9	258	212	58	Ø85	47	73	42	62.2	42.5	32.5	15	18	77

\* Wenn das Maß C die Größe der Sperröffnung erreicht, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.

<b>WARNUNG</b>	
	<p>Ersetzen Sie den Haken bzw. den Sicherheitsbügel bei Beschädigung oder Anzeichen von Verschleiß. Verwenden Sie nur von gelieferte Ersatzhaken und Sicherheitsbügel.</p>

### 7.18 Hakenverbindung – Prüfung auf Dehnung und Verschleiß.

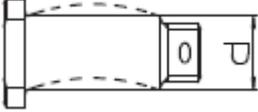
	Kapazität (t)	B(mm)			C(mm)	
		A(*mm)	Standard	Aussondern	Standard	Aussondern
	0.8	30	13	≤ 12.4	21.5	≤ 20.3
	1.6	36	17	≤ 16.2	28.8	≤ 27.3
	3.2	40	25	≤ 23.8	43.8	≤ 41.6
	6.3	50	32	≤ 30.4	52.5	≤ 49.9
	9	64	40	≤ 38.0	60.4	≤ 57.4

\* Diese Werte sind Nennwerte, da für die Maße keine Toleranzen vorliegen. Das Maß A sollte ermittelt werden, wenn der Haken neu ist. Das Maß A sollte nicht größer sein als das 1.05fache des gemessenen und aufgezeichneten Wertes zum Zeitpunkt des Kaufs.

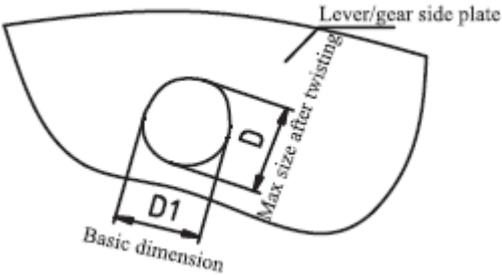
### 7.19 Maß Aufhängelochs am oberen / unteren Haken – Prüfung auf Verformungen.

Oberer haken		Unterer haken		
Kapazität (t)	Aufhängeloch oberer Haken (mm)		Aufhängeloch unterer Haken (mm)	
	Normal	Aussondern	Normal	Aussondern
0.8	12.5	≥ 13.1	7.5	≥ 8.0
1.6	14.5	≥ 15.2	10.5	≥ 11.0
3.2	18.0	≥ 18.9	15	≥ 15.7
6.3	18.0	≥ 18.9	15	≥ 15.7
9	18.0	≥ 18.9	15	≥ 15.7

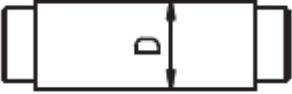
### 7.20 Hakenbolzen unterer Haken – Verschleißprüfung.

Ersetzen Sie den Hakenbolzen bei sichtbarer Verformung; das Schraubgewinde des Hakenbolzens sollte fehler- und verformungsfrei sein.		
<b>Kapazität (t)</b>	<b>P (mm)</b>	
	<b>Normal</b>	<b>Aussondern</b>
0.8	7.5	≤ 7.1
1.6	10.0	≤ 9.5
3.2	14.5	≤ 13.8
6.3	14.5	≤ 13.8
9	14.5	≤ 13.8

### 7.21 Aufhängeloch oberer Haken (Körper) – Verschleißprüfung.

*Maß D messen 	<b>Kapazität (t)</b>	<b>D1 (mm)</b>	<b>D (mm)</b>
		<b>Normal</b>	<b>Aussondern</b>
	0.8	10.2	≤ 10.7
	1.6	13.2	≤ 13.7
	3.2	17.2	≤ 17.7
	6.3	17.2	≤ 17.7
	9	17.2	≤ 17.7

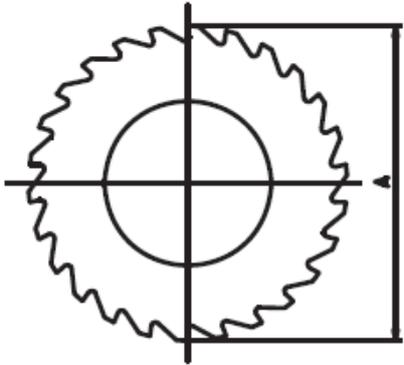
### 7.22 Hakenbolzen oberer Haken – Verschleißprüfung.

*Messung des Außendurchmessers am oberen Hakenbolzen 	<b>Kapazität (t)</b>	<b>D (mm)</b>
		<b>Aussondern</b>
	0.8	≤ 9.5
	1.6	≤ 12.4
	3.2	≤ 16.1
	6.3	≤ 16.1
	9	≤ 16.1

### 7.23 Messung Bremscheibenverschleiß - Verschleißprüfung.

<b>Kapazität (t)</b>	<b>Dicke der Bremscheibe</b>	
	<b>Standard (mm)</b>	<b>Aussondern (mm)</b>
0.800 – 9.000	3	≤ 2.5 mm

## 7.24 Rasterscheibe – Verschleißprüfung.

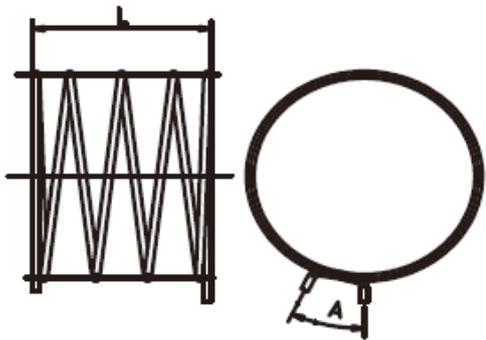
*Maß A messen	Kapazität	Maß A (mm)	
		Normal	Aussondern
	0.8	74.5	≤ 71.5
	1.6	85.0	≤ 83.0
	3.2	94.0	≤ 91.0
	6.3	94.0	≤ 91.0
	9	94.0	≤ 91.0

### Bitte auch noch folgende Prüfungen durchführen:

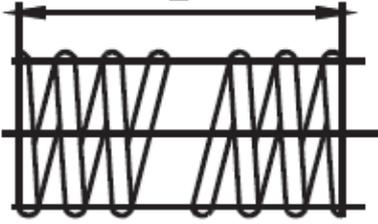
- Der Hebelzug und seine Teile müssen frei sein von Rost, Schweißspritzern und jeglicher Art von Verschleiß/Beschädigung.
- Haken muss vollkommen frei drehbar sein und einwandfrei arbeiten.
- Es dürfen keine Bolzen, Muttern oder Nieten an den Haken oder dem Hebelzug fehlen.
- Lastkette muss frei sein von Verdrehungen oder schädlichen Fehlern.
- Lastkette muss frei sein von Rost, Verschleiß oder Beschädigungen.
- Bremssystem und Friktionsscheibe müssen frei sein von Rost, Verschleiß und Beschädigungen (siehe Kap. 6).
- Sperrklinke und Sperrklinkenfeder müssen frei sein von Verformungen oder Oberflächenverschleiß (Kap. 6, Tz. 13).



- Prüfung und Messung der freien Feder (Kap. 6, Tz. 23).

	Kapazität	Maß L (mm)	Maß A
	0.8	≤ 31.5 mm	≥ 15°
	1.6	≤ 31.5 mm	≥ 15°
	3.2	≤ 34.2 mm	≥ 40°
	6.3	≤ 34.2 mm	≥ 40°
	9	≤ 34.2 mm	≥ 40°

- Prüfung und Messung der Sperrklinkenfeder (Kap. 6, Tz. 25)

	Capacity	Dimension L (mm)	Maß A
	0.8	≤ 59.4 mm	≥ 165°
	1.6	≤ 59.4 mm	≥ 165°
	3.2	≤ 63.9 mm	≥ 165°
	6.3	≤ 63.9 mm	≥ 165°
	9	≤ 63.9 mm	≥ 165°

- Prüfung des Lastkettenrads auf Verschleiß und Verformungen (siehe Kap. 6).
- Prüfung der Lastführungsräder auf Verschleiß und Verformung.
- Prüfung aller Raster- und Friktionsscheiben auf Verschleiß (Kap. 6).
- Prüfung aller Zahnräder, Zahnradbaugruppen und des gesamten Getriebes auf Verschleiß und Verformungen (siehe Kap. 6).
- Prüfung aller Platten auf Verschleiß und Verformung (siehe Kap. 6).
- Prüfung des Handhebels auf Verschleiß und Verformung.
- Prüfung des unteren Anschlags (Kettenanschlagring) auf Verschleiß und Verformung (Kap. 6, Tz. 29).
- Funktionsprüfung des  Hebelzugs durch Heben und Senken einer leichten Last, es sollten dabei keine außergewöhnlichen Schwierigkeiten auftreten. Sollten Schwierigkeiten auftreten, setzen Sie den Hebelzug außer Betrieb und kontaktieren Sie Ihren Lieferanten.
- Bremsfunktionsprüfung des Hebelzugs durch Heben und Senken einer leichten Last. Überzeugen Sie sich davon, dass keines der unten genannten Probleme beim Heben oder Senken auftritt:
  1. Heben nicht möglich.
  2. Ladung rutscht langsam ab.
  3. Ladung fällt runter, wenn der Bediener den Handhebel löst.

**Sollte eines dieser Probleme auftreten, nehmen Sie den Hebelzug außer Betrieb.**

**Bei Fragen, Unklarheiten oder Bedenken setzen Sie sich bitte mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.**

<b>WARNUNG</b>	
	Verwenden Sie für den Hebelzug nur die von gelieferte Ersatzlastkette und nur Original-Ersatzteile. Andere Teile mögen gleich aussehen, aber die gelieferten Ketten und Ersatzteile sind nach bestimmten Standards und Spezifikationen hergestellt.

## 8. FEHLERBEHEBUNG

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Hebelzug hebt nicht (kein Klickgeräusch).	Sperrklinke rastet nicht in Rasterscheibe ein, kann durch Schmutz oder Material verursacht sein.	Sperrklinke reinigen. Außerdem müssen Sperrklinke und Rasterscheiben-Baugruppe gefettet werden.
	Sperrklinkenfeder beschädigt.	Sperrklinkenfeder austauschen.
	Rastfeder zu lose oder beschädigt.	Rastfeder fester ziehen oder austauschen.
Ladung rutscht oder verschiebt sich beim Senken.	Schmutz oder anderes Fremdmaterial befindet sich in den Komponenten des Hebelzugs.	Hebelzug inspizieren und reinigen, von Schmutz freihalten und sicherstellen, dass die Teile regelmäßig geschmiert werden.
	Bremse rutscht. Brems Scheiben durch langen Gebrauch, Überladung oder falschen Gebrauch des Hebelzugs abgenutzt.	Brems Scheiben ersetzen. Siehe Kap. 7 für zulässige Mindestdicke. Hebelzug darf nicht überladen werden!
Ladung fällt beim Senken gleich herab.	Bremsfläche verschmutzt. Bei der Montage muss die Bremsfläche von Schmutz gereinigt werden.	Bremse reinigen oder Bremsbaugruppe austauschen. Bei der Montage keinen Schmutz eindringen lassen.
	Bremsfläche ist verölt. Die Bremsfläche darf nicht durch Fett oder Maschinenöl verunreinigt werden, weil es sich um eine Trockenbremse handelt.	Bremse reinigen oder Bremsbaugruppe austauschen. Bei der Montage keinen Schmutz eindringen lassen.
Ladung wird vom Hebelzug nicht abgesenkt.	Bremse verklemmt (Hebelzug wurde längere Zeit unter Last stehen gelassen oder wurde im laufenden Betrieb stoßbelastet.)	Wählhebel in die Position DOWN bringen und kräftig an der Hebelstange ziehen, um die Bremse wieder gängig zu machen. Betrieb fortsetzen.
	Bremskomponenten sind korrodiert oder beschädigt.	Komponenten ersetzen. Sorgen Sie dafür, dass der Hebelzug fett- und schmutzfrei sind.
Die Kette ist beim Heben gespannt, sogar ohne Ladung. (Es ist zuweilen ein Quietschgeräusch zu hören.)	Getriebezähne durch langfristigen Gebrauch oder nicht durchgeführte regelmäßige Schmierung abgenutzt.	Hebelzug auseinandernehmen und Zahnräder, Getriebegehäuse und Seitenplatte austauschen.

**ABGELEITETES PRÜFUNGSZERTIFIKAT  
&  
CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Hiermit wird bescheinigt, dass das unten genannte Produkt gründlich inspiziert und getestet wurde und dass die folgenden Daten der Inspektion und Prüfung den Anforderungen unserer technischen Unterlagen entsprechen.

**DERIVED CERTIFICATE OF TEST  
&  
DECLARATION OF CE CONFORMITY**

This is to certify that the under-mentioned product has been thoroughly inspected and tested and that the following data of inspection and test is in conformity with the requirements of our technical file.

Beschreibung:

:Description

Modell:

:Type

Seriennummer:

:Serial number

Nenntragfähigkeit (W.L.L.):

:Working Load Limit (W.L.L.)

Mindestbruchlast (M.B.L.):

:Minimum Break Load (M.B.L.)

Wir erklären, dass das oben genannte Produkt mit dem Sicherheitsfaktor und weiteren Sicherheitsanforderungen in Übereinstimmung mit der Europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EC übereinstimmt.

We declare that the above-mentioned product is in compliance with the safety factor and further safety requirements in conformity with the European Communities Machinery Directives 2006/42/EC.

Harmonisierte Normen:

EN 13157:2004+A1:2009  
EN 818-7:2002+A1:2008  
EN ISO 12100:2010

Harmonized standards:

EN 13157:2004+A1:2009  
EN 818-7:2002+A1:2008  
EN ISO 12100:2010

Unterschrift / Signature:



Funktion / Position:

Geschäftsführer / Director

Datum / Date:

Rechnungsnummer / Invoice no.:

**HEBETECH**

Hebetech AG  
Schufelistrasse 8  
8863 Buttikon

Satz- und Druckfehler vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von **HEBETECH** bewegt. reproduziert werden.

Typesetting and printing errors reserved. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced without prior written consent of **HEBETECH** bewegt.  
SE&O