

Betriebsanleitung

— Kettenzug

— K 1000, K 2000, K 3000

— K 5000, K 10000



Kettenzug K 1000

K-SERIE

Impressum

Produktidentifikation

Kettenzug	Artikelnummer
K 1000	6202101
K 2000	6202102
K 3000	6202103
K 5000	6202105
K 10000	6202110

Hersteller

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55

E-Mail: info@unicraft.de
Internet: www.unicraft.de

Angaben zur Verbraucherinformation

Original-Betriebsanleitung

Ausgabe: 08.09.2017
Version: 3.03
Sprache: deutsch

Autor: ES

Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2017 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt, Deutschland.

Die Inhalte dieser Betriebsanleitung sind alleiniges Eigentum der Firma Stürmer. Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Inhalt

1 Einführung	3
1.1 Urheberrecht	3
1.2 Kundenservice	3
1.3 Haftungsbeschränkung	3
2 Sicherheit	3
2.1 Symbolerklärung	3
2.2 Verantwortung des Betreibers	4
2.3 Personalanforderungen	4
2.4 Persönliche Schutzausrüstung	5
2.5 Sicherheitsvorschriften allgemein	5
2.6 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal	6
2.7 Prüfungen	6
3 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
3.1 Vorhersehbare Fehlanwendung	6
3.2 Restrisiken	6
4 Technische Daten	7
4.1 Typenschild	7
5 Transport, Verpackung und Lagerung	7
5.1 Transport	7
5.2 Verpackung	7
5.3 Lagerung	7
6 Gerätebeschreibung	8
7 Inbetriebnahme	8
8 Betrieb	8
8.1 Betriebsbedingungen	9
8.2 Testlauf	9
8.3 Last heben	9
8.4 Last absenken	9
9 Pflege, Wartung und Instandsetzung	9
9.1 Pflege durch Reinigung	9
9.2 Wartung und Instandsetzung/Reparatur	9
10 Prüfen des Kettenzugs	12
11 Entsorgung	12
11.1 Außer Betrieb nehmen	12
12 Ersatzteile	12
12.1 Ersatzteilbestellung	12
12.2 Ersatzteilzeichnung	13
13 EU-Konformitätserklärung	14
14 Wartungsplan	15

1 Einführung

Mit dem Kauf des Kettenzugs von UNICRAFT haben Sie eine gute Wahl getroffen.

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme aufmerksam die Betriebsanleitung.

Diese informiert Sie über die sachgerechte Inbetriebnahme, den bestimmungsgemäßen Einsatz sowie über die sichere und effiziente Bedienung und Wartung Ihres Kettenzugs.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Kettenzugs. Bewahren Sie diese stets am Einsatzort Ihres Kettenzugs auf. Beachten Sie darüber hinaus die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Kettenzugs.

1.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Kettenzugs zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung der Firma Stürmer GmbH nicht gestattet.

Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist. Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

1.2 Kundenservice

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu Ihrem Gerät oder für technische Auskünfte an Ihren Fachhändler. Dort wird Ihnen gerne mit sachkundiger Beratung und Informationen weitergeholfen.

Deutschland:

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Reparatur-Service:

Fax: 0049 (0) 951 96555-111
E-Mail: service@stuermer-maschinen.de
Internet: www.unicraft.de

Ersatzteil-Bestellung:

Fax: 0049 (0) 951 96555-119
E-Mail: ersatzteile@stuermer-maschinen.de

Wir sind stets an Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung der Anleitung,
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung,
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal,
- Eigenmächtige Umbauten,
- Technische Veränderungen,
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, bei Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitspakete für den Schutz von Personen sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Weitere aufgabenbezogene Sicherheitshinweise sind in den Abschnitten zu den einzelnen Lebensphasen enthalten.

2.1 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**WARNUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**VORSICHT!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**ACHTUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**HINWEIS!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen**Tipps und Empfehlungen**

Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Um die Risiken von Personen- und Sachschäden zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, müssen Sie die in dieser Verbraucherinformation aufgeführten Sicherheitshinweise beachten.

2.2 Verantwortung des Betreibers**Betreiber**

Betreiber ist die Person, welche den Kettenzug zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken selbst betreibt oder einem Dritten zur Nutzung bzw. Anwendung überlässt und während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Benutzers, des Personals oder Dritter trägt.

Betreiberpflichten

Wird der Kettenzug im gewerblichen Bereich eingesetzt, unterliegt der Betreiber des Kettenzugs den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit. Deshalb müssen die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung wie auch die für den Einsatzbereich des Kettenzugs gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere folgendes:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort des Kettenzugs ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb des Kettenzugs umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit des Kettenzugs prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen, und diese, falls erforderlich, anpassen.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Störungsbeseitigung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit dem Kettenzug umgehen, diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.
- Der Betreiber muss dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen und das Tragen der erforderlichen Schutzausrüstung verbindlich anweisen.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass der Kettenzug stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt folgendes:

- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

2.3 Personalanforderungen**Qualifikationen**

Die verschiedenen in dieser Anleitung beschriebenen Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an

die Qualifikation der Personen, die mit diesen Aufgaben betraut sind.



WARNUNG!

Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken beim Umgang mit dem Kettenzug nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwererer oder tödlicher Verletzungen aus.

- Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.
- Unzureichend qualifizierte Personen aus dem Arbeitsbereich fernhalten.

Für alle Arbeiten sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie diese Arbeiten zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente beeinflusst ist, sind nicht zugelassen.

In dieser Betriebsanleitung werden die im folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

Bediener

Der Bediener ist in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet worden. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Betriebsanleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

Fachpersonal

Das Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

Hersteller

Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal des Herstellers durchgeführt werden. Anderes Personal ist nicht befugt, diese Arbeiten auszuführen. Zur Ausführung der anfallenden Arbeiten unseren Kundenservice kontaktieren.

2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Die persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen. Das Personal muss während

der verschiedenen Arbeiten an und mit der Maschine persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird.

Im folgenden Abschnitt wird die Persönliche Schutzausrüstung erläutert:



Kopfschutz

Der Industriehelm schützt den Kopf gegen herabfallende Gegenstände und Anstoßen an feststehenden Gegenständen.



Sicherheitsschuhe

Die Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallende Teile und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.



Arbeitsschutzkleidung

Arbeitsschutzkleidung ist eng anliegende Arbeitskleidung, ohne abstehende Teile, mit geringer Reißfestigkeit.

2.5 Sicherheitsvorschriften allgemein



HINWEIS!

Es sind jeweils die im Einsatzland gültigen Vorschriften zu beachten (in der jeweils gültigen Fassung)
In Deutschland z.Zt.
BGV A1 - Grundsätze der Prävention
BGV D8 - Winden - Hub- und Zugeräte
BGR 500 (VBG 9a) - Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb
BGG 905 (ZH 1/27) - Grundsätze für die Prüfung von Kranen
EN 1494 - Fahrbare und ortsveränderliche Hubgeräte
EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Rüsten, Umrüsten, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten dürfen nur bei nicht im Betrieb befindlichen Geräten von geschultem Personal durchgeführt werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass jegliche eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Maschine aus sicherheitstechnischen Gründen nicht gestattet sind.

Das Bedienungspersonal hat in jedem Fall darauf zu achten, dass die max. Tragkraft nicht überschritten wird.

Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten, da jederzeit lose Gegenstände herabfallen können.

Das Befördern und das Heben von Personen ist verboten. Das Betreten des Lastaufnahmemittels ist nicht gestattet.

2.6 Sicherheitshinweise für das Bedienungspersonal

Es ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, die die Sicherheit an dem Kettenzug beeinträchtigt

Der Bediener hat mit dafür zu sorgen, dass keine nicht-autorisierten Personen an dem Kettenzug arbeiten (z.B. auch durch Betätigung von Einrichtungen gegen unbefugtes Benutzen).

Der Bediener ist verpflichtet, den Kettenzug mindestens ein Mal vor Benutzung (täglich) auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen und eingetretene Veränderungen (einschließlich des Betriebsverhaltens), die die Sicherheit beeinträchtigen, sofort zu melden.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass der Kettenzug immer nur in einwandfreiem Zustand betrieben wird.

Soweit erforderlich, hat der Betreiber das Bedienungspersonal zum Tragen von Schutzkleidung usw. zu verpflichten.

Es dürfen grundsätzlich keine Sicherheitseinrichtungen demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden (drohende Gefährdung durch schwere Quetschungen, Lebensgefahr).

Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Reparieren und Warten erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Remontage der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen.

2.7 Prüfungen

Hebezeugketten sind prüfpflichtige Tragmittel. Es sind deshalb die von der Berufsgenossenschaft, Zentralstelle für Unfallverhütung herausgegebenen Richtlinien für Rundstahlketten im Hebezeugbetrieb, den Überprüfungsrichtlinien sowie die Prüfvorschriften nach DIN 685 Teil 5 Nov. 1981, UVV, BGV D8 (VBG 8 April 1997) und UVV, BGV D6 (VBG 9 April 2001) und DIN EN 818-7 vom September 2002 zu beachten.

Im Kranprüfbuch hat der Eintrag über durchgeführte Instandsetzungen und Prüfungen zu erfolgen (z.B. Einstellarbeiten an Bremse oder Kupplung).

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Kettenzug dient ausschließlich zum Heben und Senken von Maschinen bis zur angegebenen Maximal-Last.

Der Kettenzug darf nur von eingewiesenen Personen betrieben werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung. Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch. Das Heben von Personen ist strengstens untersagt. Eine Verwendung des Gerätes in anderen Bereichen und zu anderen Zwecken gilt als bestimmungswidrig.

Bei konstruktiven und technischen Änderungen an dem Kettenzug übernimmt die Firma Stürmer Maschinen GmbH keine Haftung.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

3.1 Vorhersehbare Fehlanwendung

Mit dem Kettenzug sind bei Einhaltung der bestimmungsgemäßen Verwendung keine vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendungen möglich, die zu gefährlichen Situationen mit Personenschäden führen könnten.

3.2 Restrisiken

Auch bei Beachtung aller Sicherheitsbestimmungen verbleiben beim Betrieb des Kettenzugs in der Folge beschriebene Restrisiken.

Alle Personen, die mit dem Kettenzug arbeiten, müssen diese Restrisiken kennen und die Anweisungen befolgen, die verhindern, dass diese Restrisiken zu Unfällen oder Schäden führen:

- Während des Betriebs besteht Quetschgefahr für die oberen und unteren Gliedmaßen.
- Während Einricht- und Rüstarbeiten kann es notwendig sein, bauseitige Schutzeinrichtungen zu demontieren. Dadurch entstehen verschiedene Restrisiken und Gefahrenpotentiale, die sich jeder Bediener bewußt machen muß.

4 Technische Daten

Typ	K 1000	K 2000	K 3000
Tragkraft (Tonnen)	1	2	3
Hubhöhe (mm)	2500	2500	3000
Abstand Haken zu Haken min.	300	380	470
Hubkraft	330 N	330 N	390 N
Anzahl Kettenstränge	1	2	2
Gewicht (kg)	9,4	12,4	21,7

Typ	K 5000	K 10000	
Tragkraft (Tonnen)	5	10	
Hubhöhe (mm)	3000	3000	
Abstand Haken zu Haken min.	600	730	
Hubkraft	420 N	450 N	
Anzahl Kettenstränge	2	4	
Gewicht (kg)	35	65	

4.1 Typenschild



Abb. 1: Typenschild und Sicherheitssymbole Kettenzug K 1000

5 Transport, Verpackung, Lagerung

5.1 Transport

Überprüfen Sie den Kettenzug nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden. Sollten Sie Schäden entdecken, melden Sie diese unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler.



HINWEIS!

Schützen Sie den Kettenzug vor Feuchtigkeit.

5.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden. Verpackungsbestandteile aus Karton geben Sie zerkleinert zur Altpapiersammlung. Die Folien sind aus Polyethylen (PE), die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe geben Sie an einer Wertstoffsammelstelle ab oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen.

5.3 Lagerung

Ölen Sie den Kettenzug und lagern Sie ihn in einer frostfreien und trockenen Umgebung. Legen Sie nichts auf den Kettenzug.

6 Gerätebeschreibung



Abb. 2: Gerätebeschreibung

1. Haken
2. Kettengehäuse mit Umlenkrolle
3. Sicherheitsverschluss
4. Lasthaken
5. Kette

Abbildungen in dieser Verbraucherinformation können vom Original abweichen.

7 Inbetriebnahme

Sämtliche Inbetriebnahmearbeiten des Kettenzugs dürfen nur von konzessionierten Fachleuten durchgeführt werden.

Weiterhin müssen alle Funktionen des Kettenzugs überprüft werden.

8 Betrieb



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Abstürzen der Last!

Herunterfallende Lasten können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Überlast ist verboten! Überprüfen Sie, dass die Last niemals die auf dem Typenschild angegebene maximale Tragfähigkeit überschreitet
- Niemals die angehobene Last schaukeln.
- **Sich niemals unter einer vom Kettenzug gehobenen Last aufhalten oder dort arbeiten.**
- Eine angehobene Last darf in keinem Falle einer Schlag- oder Stoßbelastung ausgesetzt werden.
- Sicherstellen, dass der Anschlag an dem der Kettenzug eingehängt ist, über ausreichende Tragfähigkeit verfügt, um die Last zu halten.
- Niemals eine Last, die abrutschen, herabfallen, oder deren Einzelteile nicht fest miteinander verbunden sind, mit dem Kettenzug anheben.
- Niemals einen verrosteten oder beschädigten Kettenzug verwenden.
- Niemals eine vom Kettenzug angehobene Last unbeaufsichtigt lassen.
- Während des Hebens und Senkens einer Last darauf achten, dass sich der Bediener zu jeder Zeit außerhalb der Reichweite der Last befindet.



Kopfschutz tragen



Schutzhandschuhe tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!



Arbeitsschutzkleidung tragen!



HINWEIS!

- Das Bedienpersonal muss vertraut mit der Bedienung und den Funktionen sowie den Sicherheitsbestimmungen beim Betrieb des Kettenzugs sein.
- Der Betreiber muss für die notwendige Unterweisung des Bedienpersonals sorgen.

8.1 Betriebsbedingungen

Der Arbeitsbereich muss trocken, feuer- und explosionsgeschützt und frei von korrosiven und giftigen Substanzen sein.

Gefährliche Güter wie feuerflüssige, giftige oder radioaktive Materialien dürfen nicht mit dem Kettenzug angehoben werden.

8.2 Testlauf

Führen Sie vor dem Betrieb eine Prüfung aller Funktionen ohne Last durch.

8.3 Last heben

Schritt 1: Die Last am Lasthaken des Kettenzugs einhängen und den Sicherheitsverschluss schließen.



HINWEIS!

- Lastkette nicht um die Last wickeln.
- Lastkette darf nicht in sich gedreht sein.
- Schwerpunktlage des Anschlagpunktes prüfen, um Bewegung und Verrutschen der Last zu verhindern.
- Anschlagmittel (Öse, Kette o.ä.) müssen locker im Hakengrund liegen.
- Hakenspitze darf nicht belastet sein.
- Sicherung schließen.

Schritt 2: Die Last vorsichtig soweit anheben, bis die Lastkette gespannt ist.

Schritt 3: Die Last zunächst nur ein kleines Stück anheben und prüfen, ob Kette und Last stabil sind.

Schritt 4: Die Last ruhig und gleichmäßig nach oben heben.



HINWEIS!

Der Bediener muss ausreichende Bewegungsfreiheit haben.

8.4 Last absenken

Schritt 1: Senken Sie die Last ruhig und gleichmäßig nach unten ab.



VORSICHT!

Quetschgefahr!

Beim Absenken der Last kann es zu Quetschungen der oberen und unteren Gliedmaßen kommen.

- Obere und untere Gliedmaßen beim Absenken der Last nicht zwischen Last und Untergrund halten.

Schritt 3: Setzen Sie die Last auf einem festen, sicheren Untergrund ab.

Schritt 4: Öffnen Sie die Sicherung des Lasthakens und hängen Sie die Last ab.

9 Pflege, Wartung und Instandsetzung

9.1 Pflege durch Reinigung

Der Kettenzug ist stets in einem sauberen Zustand zu halten.



Schutzhandschuhe tragen!



HINWEIS!

Verwenden Sie für alle Reinigungsarbeiten niemals scharfe Reinigungsmittel. Dies kann zu Beschädigungen oder Zerstörung des Gerätes führen.

Alle Kunststoffteile und lackierten Oberflächen sollten mit einem weichen, angefeuchteten Tuch und etwas Neutralreiniger gesäubert werden.

Überschüssiges Schmierfett oder ausgelaufenes Öl mit einem trockenen und fusselfreien Tuch entfernen.

9.2 Wartung und Instandsetzung/Reparatur



ACHTUNG!

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen ausschließlich von eingewiesenen Personen durchgeführt werden.

Wartungsplan

Sofern bei regelmäßigen Kontrollen eine erhöhte Abnutzung zu erkennen ist, verkürzen Sie die erforderlichen Wartungsintervalle entsprechend den tatsächlichen Verschleißerscheinungen. Haben Sie Fragen zu Wartungsarbeiten und -intervallen, kontaktieren Sie den Hersteller. Die Kontaktdaten finden Sie im Kapitel 1.2 Kundenservice.

Sollte der Kettenzug nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich an einen Fachhändler oder an unseren Kundenservice.

Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossenen Reparatur- und Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.

Schritt 1: Schmieren Sie alle beweglichen Teile des Kettenzugs mit hochwertigem Schmierfett. Ölen Sie die Kette gut ein.

Schritt 2: Kontrollieren Sie den Kettenzug vor jedem Gebrauch auf äußere Beschädigungen.

Schritt 3: Achten Sie darauf, dass alle Sicherheitshinweise auf dem Kettenzug gut lesbar sind.

Prüfung und Wartung

Wartungsintervall	Wartungsarbeit
vor jedem Gebrauch	Kettenzug auf Beschädigung und Verschleiß prüfen, insbesondere die Kettenglieder auf Verbiegung, Dehnung, Risse und Korrosion sichten
	Bremse auf Beschädigung und Verschleiß prüfen. Bremsscheibe bei Bedarf reinigen, bei starker Abnutzung ersetzen.
	Den Lasthaken und Traghaken auf Abnutzung bzw. Substanzverlust durch Abschleifen prüfen. Wenn die Abnutzung 10% des Normalmaßes bei Auslieferung überschreitet, muss der Haken ersetzt werden.
nach jedem Gebrauch	Kettenzug gründlich reinigen und gut schmieren. Die Lastkette und den Lasthaken und Traghaken gut ölen.
40 Stunden	Getriebe und Lager gut schmieren.
40 Stunden	Funktionskontrolle der Bremse
40 Stunden	Reinigung der Bremsscheibe
200 Stunden	Verschleißprüfung und Verschleißmessung der Bremsscheibe
200 Stunden	Verschleißprüfung und Verschleißmessung der Kettenglieder und des Last- und Traghakens
nach Bedarf	Ersatz der Bremsscheibe
nach Bedarf	Ersatz der Kettenglieder und des Last- und Traghakens

Wartungsintervall	Wartungsarbeit
jährlich	Sicherheitsprüfung: Wird der Kettenzug in Betrieben eingesetzt, muss dieser nach Betriebssicherheitsverordnung jährlich geprüft und die Prüfung entspr. nach § 10 dokumentiert werden.

Kontrolle des Bremssystems:



ACHTUNG!

Das Bremssystem unbedingt regelmäßig kontrollieren!

Bremstests sind wie folgt durchzuführen:

Schritt 1: Last anhängen

Schritt 2: Anheben der Last.

Schritt 3: Last auf verschiedenen Höhen heben und senken.

Schritt 4: Testen, ob ein Halten der Last in jeder Position gewährleistet ist.

Einstellen der Bremse:

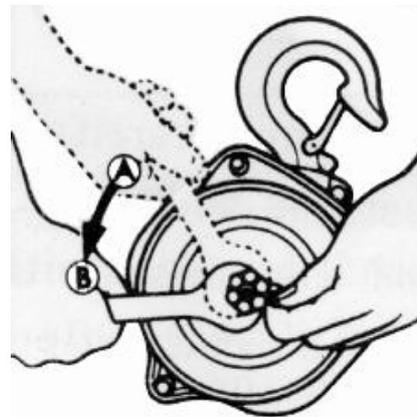


Abb. 6: Einstellen der Bremse

Drehen des Schlüssels in Richtung (A) vergrößert die Bremswirkung

Drehen des Schlüssels in Richtung (B) verringert die Bremswirkung.



ACHTUNG!

Die Bremsscheibe muss ersetzt werden, wenn die Scheibenstärke kleiner als 3 mm ist.

Prüfung der Lastkette auf Verschleiß

Die laufende Überwachung der Lastkette ist nach DIN 685 Teil 5 bzw. UVV BGV D8 § 27 (VBG 8 § 27) eine zwingende Vorschrift. Die Lastkette ist vor Inbetriebnahme und bei normalen Betriebsbedingungen nach ca. 200 Betriebsstunden bzw. 10 000 Lastspielen, bei schweren Einsatzbedingungen in kürzeren Abständen zu prüfen.

Zu prüfen sind die Glieder besonders an den Berührungsstellen auf Verschleiß, Rissbildung, Verformung und andere Beschädigungen.

Die Kette ist zu erneuern bei:

- Verringerung der Nenndicke an den Berührungsstellen um 10 %
- Dehnung eines Gliedes um 5 % oder der Kette über 11 Glieder um 2 %
- steifgezogenen Kettengliedern

Beim Auswechseln der Kette ist die Kettenführung zu prüfen und bei Bedarf zu erneuern.



ACHTUNG!

Als Ersatzkette nur Originalersatzkette des Herstellers des Hebezeuges verwenden.

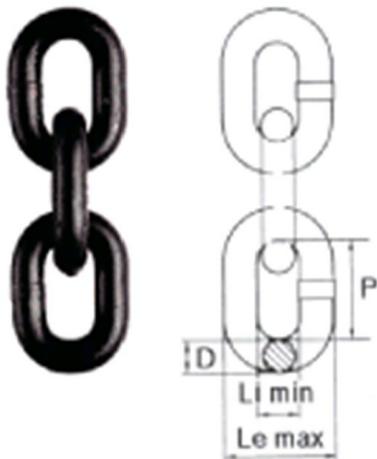


Abb. 7: Kettenmaße

Modell	K 1000, K 2000	K 3000	K 5000, K 10000
Maß Ketten-glied [mm]	6x18	8x24	10x30
Kettenglied-Durchmesser D [mm]	6+/-0,20	8+/-0,20	10+/-0,40
Länge innen P [mm]	18+0,4	24+0,4	30+0,6
Min. Breite innen Li [mm]	7,2	9,7	12,0

Modell	K 1000, K 2000	K 3000	K 5000, K 10000
Max. Breite außen Le [mm]	20,4	26,0	34,0
Kettengewicht [kg/m]	0,8	1,3	2,2
Hebe-kapazität	1120 kg	1600 kg	3200 kg
Min. Zug-festigkeit	45,3 kN	80,6 kN	126 kN
Max. Dehnung	5%	5%	5%
Min. Härte HRC	38	38	38

Verschleißmessung und Erneuerung des Lasthakens

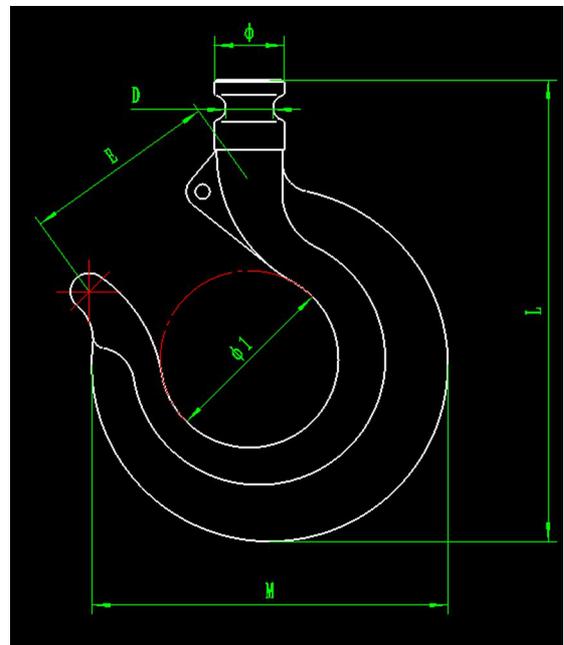


Abb. 8: Maße des Hakens

Modell	Ø1	D	E	M	L
K 1000	38	10	43	80	99
K 2000	45	16	55	104	125
K 3000	50	20	68	125	153
K 5000	65	25	81	159	190
K 10000	85	32,5	109	216	246

Tabelle: Hakenmaße in mm

Entsprechend DIN 15405 Teil 1 sind die Lasthaken bei einer Aufweitung größer 10% zu ersetzen.



ACHTUNG!

Als Ersatz nur Originalteile des Herstellers des Hebezeuges verwenden.

10 Prüfen des Kettenzugs

Der Kettenzug ist gemäß den Bestimmungen der Betriebssicherheitsverordnung sowie der BGR 500, Kapitel 2.8, vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf in Abständen von längstens 1 Jahr durch eine befähigte Person auf den betriebssicheren Zustand prüfen zulassen.

Eine Person kann als befähigt angesehen werden, wenn sie mindestens die Qualifikation aufweist, die bisher an den Sachkundigen gestellt wurden. Der Prüfumfang und die Prüffristen richten sich u.a. nach den Ergebnissen der durchzuführenden Gefährdungsbeurteilung.

Art, Umfang und Fristen der in der BGR 500 beschriebenen Prüfungen sind bisherige Praxis und entsprechen den Regeln der Technik. Die Prüfung ist im Wesentlichen eine Sicht- und Funktionsprüfung. Sie erstreckt sich auf die Prüfung des Zustandes der Bauteile und Einrichtungen, auf Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen und Vollständigkeit des Prüfbuches.

Bei Einhaltung einer Prüffrist von längstens einem Jahr kann der Betreiber davon ausgehen, dass diese Frist ausreichend bemessen ist. Über die Prüfung von Kettenzügen ist durch ein Prüfbuch Nachweis zu führen.

11 Entsorgung

Tragen Sie bitte in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile der Geräte nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.

11.1 Außer Betrieb nehmen

Ausgediente Geräte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.

Schritt 1: Die Geräte gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile demontieren.

Schritt 2: Die Gerätekomponenten und Betriebsstoffe den dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu führen.

12 Ersatzteile



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!

Durch Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für den Bediener entstehen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen verursacht werden.

- Es sind ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile zu verwenden.
- Bei Unklarheiten ist stets der Hersteller zu kontaktieren.



Tipps und Empfehlungen

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie

12.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Vertragshändler oder direkt beim Hersteller bezogen werden. Die Kontaktdaten stehen im Kapitel 1.2 Kundenservice.

Folgende Eckdaten bei Anfragen oder bei der Ersatzteilbestellung angeben:

- Gerätetyp
- Artikelnummer
- Positionsnummer
- Baujahr
- Menge
- gewünschte Versandart (Post, Fracht, See, Luft, Express)
- Versandadresse

Ersatzteilbestellungen ohne oben angegebene Angaben können nicht berücksichtigt werden. Bei fehlender Angabe über die Versandart erfolgt der Versand nach Ermessen des Lieferanten.

Angaben zum Gerätetyp, Artikelnummer und Baujahr finden Sie auf dem Typenschild, welches am Kettenzug angebracht ist.

Beispiel

Es muss das Handrad für den Kettenzug bestellt werden.

- Gerätetyp: **Kettenzug K 1000**
- Artikelnummer: **6202101**
- Positionsnummer: **9**

Die Bestellnummer ist: **0-6202101-09**

Die Bestellnummer setzt sich zusammen aus der Artikelnummer, der Positionsnummer und einer Stelle vor der Artikelnummer.

- Vor die Artikelnummer ist eine 0 zu schreiben.
- Vor die Positionsnummern 1 bis 9 ist ebenfalls eine 0 zu schreiben.

12.2 Ersatzteilzeichnung

Die nachfolgende Zeichnung soll Ihnen im Servicefall helfen, notwendige Ersatzteile zu identifizieren. Senden Sie gegebenenfalls eine Kopie der Teilezeichnung mit den gekennzeichneten Bauteilen an Ihren Vertragshändler.

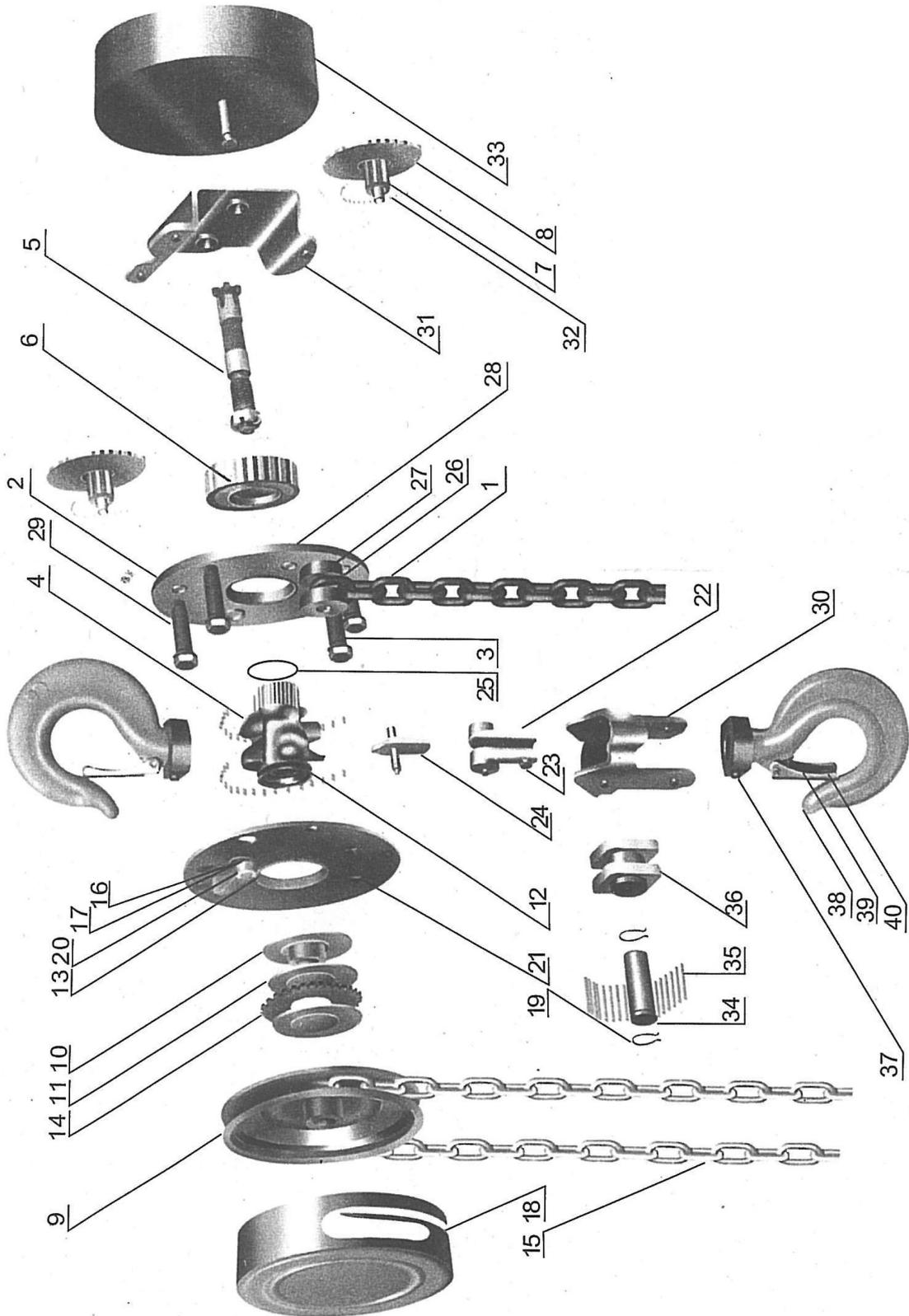


Abb. 9: Ersatzteilzeichnung

13 EU-Konformitätserklärung

Nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Hersteller/Inverkehrbringer: Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktgruppe: Unicraft® Werkstatttechnik

Bezeichnung der Maschine: K 1000
K 2000
K 3000
K 5000
K 10000

Artikelnummern: 620 2101
620 2102
620 2103
620 2105
620 2110

Maschinentyp: Kettenzug

Seriennummer: _____

Baujahr: 20_____

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN 13157:2010-07 Krane - Sicherheit - Handbetriebene Krane

Dokumentationsverantwortlich: Technikabteilung, Stürmer Maschinen GmbH,
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, 07.10.2014



Kilian Stürmer,
Geschäftsführer



