

# Betriebsanleitung

## — Elektro-Kettenzug

— EKZT 250-1

— EKZT 500-1



EKZT 250-1



EKZT 500-1

EKZT-SERIE

## Impressum

### Produktidentifikation

Elektro-Kettenzug	Artikelnummer
EKZT 250-1	6194525
EKZT 500-1	6194550

### 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 Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung  
 nach DIN EN ISO 20607:2019

Ausgabe: 01.08.2024  
 Version: 1.01  
 Sprache: deutsch

Autor: ES

### Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2024 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt,  
 Deutschland.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## Inhalt

<b>1 Einführung</b>	<b>3</b>
<b>2 Sicherheit</b>	<b>3</b>
2.1 Symbolerklärung	3
2.2 Verantwortung des Betreibers	4
2.3 Personalanforderungen	5
2.4 Persönliche Schutzausrüstung	5
2.5 Sicherheitsvorschriften allgemein	6
2.6 Sicherheitshinweise für Bedienpersonal	6
2.7 Sicherheitskennzeichnung	8
2.8 Prüfungen	8
2.9 Sicherheitsdatenblätter	8
<b>3 Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	<b>8</b>
3.1 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanswendungen	8
3.2 Restrisiken	8
<b>4 Technische Daten</b>	<b>9</b>
<b>5 Transport, Verpackung, Lagerung</b>	<b>9</b>
5.1 Transport	9
5.2 Verpackung	9
5.3 Lagerung	9
<b>6 Gerätebeschreibung</b>	<b>10</b>
<b>7 Montage</b>	<b>10</b>
7.1 Einsetzen des Traghakens	10
7.2 Anbringung des Kettensacks	11
<b>8 Betrieb</b>	<b>11</b>
8.1 Anbringen des Kettenzugs	11
8.2 Vor der ersten Inbetriebnahme	11
8.3 Elektrischer Anschluss	12
8.4 Testlauf	12
8.5 Last aufwärts heben	12
8.6 Last bewegen	13
8.7 Last absenken	13
<b>9 Pflege, Wartung und Instandsetzung</b>	<b>13</b>
9.1 Pflege durch Reinigung	13
9.2 Prüfung, Wartung, Instandsetzung/Reparatur	13
<b>10 Prüfen des Kettenzugs</b>	<b>16</b>
<b>11 Fehlersuche</b>	<b>17</b>
<b>12 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten</b>	<b>17</b>
12.1 Außer Betrieb nehmen	17
12.2 Entsorgung von elektrischen Geräten	17
12.3 Entsorgung über kommunale Sammelstellen	18
12.4 Entsorgung von Schmierstoffen	18
<b>13 Ersatzteile</b>	<b>18</b>
<b>14 Elektro-Schaltplan EKZT 250-1 und     EKZT 500-1</b>	<b>21</b>
<b>15 EU-Konformitätserklärung</b>	<b>22</b>
<b>16 Wartungsplan</b>	<b>23</b>

# 1 Einführung

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

## Lesen Sie vor der Inbetriebnahme aufmerksam die Betriebsanleitung.

Diese ist ein wichtiger Bestandteil und ist in der Nähe des Elektrokettenzugs und für jeden Nutzer zugänglich aufzubewahren.

Die Betriebsanleitung informiert Sie über die sachgerechte Inbetriebnahme, den bestimmungsgemäßen Einsatz sowie über die sichere und effiziente Bedienung und Wartung des Elektrokettenzugs. Beachten Sie darüber hinaus die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Elektrokettenzugs.

Abbildungen in dieser Betriebsanleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

## 1.1 Urheberrecht

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

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.

Zuwerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. 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 Elektro-Kettenzug 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](mailto:service@stuermer-maschinen.de)  
Internet: [www.unicraft.de](http://www.unicraft.de)

### Ersatzteil-Bestellung:

Fax: 0049 (0) 951 96555-119  
E-Mail: [ersatzteile@stuermer-maschinen.de](mailto: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 sach- und fachkundigem 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 Anwendungstipps und andere wichtige/nützliche Informationen und Hinweise hin.

Keine gefährlichen oder schädlichen Folgen für Personen oder Sachen.

**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 Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise beachten.

**2.2 Verantwortung des Betreibers****Betreiber**

Betreiber ist die Person, welche den Elektro-Kettenzug zu gewerblichen 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 Elektro-Kettenzug im gewerblichen Bereich eingesetzt, unterliegt der Betreiber des Elektro-Kettenzugs den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit. Deshalb müssen die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung wie auch die für den Einsatzbereich des Elektro-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 Elektro-Kettenzugs ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb des Elektro-Kettenzugs umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit des Elektro-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 Elektro-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 Elektro-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 Elektro-Kettenzug nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer 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.



### Gehörschutz

Der Gehörschutz schützt vor Gehörschäden durch Lärm.



### Schutzbrille

Die Schutzbrille dient zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen.



### Schutzhandschuhe

Die Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor scharfkantigen Bauteilen, sowie vor Reibung, Abschürfungen oder tieferen Verletzungen.



### 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.

DGUV Vorschrift 1 - Grundsätze der Prävention

DGUV Vorschrift 3 - Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

DGUV Vorschrift 52 - Krane

DGUV Vorschrift 54 - Winden, Hub- und Zuggeräte

DGUV Regel 100-500 Kapitel 2.8 (BGR 500) - Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb

DGUV Grundsatz 309-001 - 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 Bedienpersonal

Der Bediener muss jegliche Handlungen vermeiden, die die Sicherheit des Elektrokettenzuges beeinträchtigen können.

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

Der Bediener ist verpflichtet, den Elektro-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 Elektro-Kettenzug immer nur in einwandfreiem Zustand betrieben wird.

Der Betreiber hat das Bedienpersonal zum Tragen von Schutzkleidung etc. zu verpflichten.

Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal bedient werden

Es dürfen grundsätzlich keine Sicherheitseinrichtungen demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden.

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.

### Sicherheitsanweisung

- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber. Überfüllte Bereiche und Bänke erhöhen das Verletzungsrisiko.
- Prüfen Sie die Arbeitsbereichsumgebung.
- Der Elektrokettenzug darf nicht bei Regen oder in feuchter oder nasser Umgebung betrieben werden.
- Der Arbeitsbereich muss ausreichend beleuchtet sein (siehe Arbeitsstättenverordnung und DIN EN 12464).
- Elektrowerkzeuge nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen verwenden.

### Schutz vor Stromschlag

- Verhindern Sie den Kontakt mit geerdeten Oberflächen, stellen Sie vor dem Betrieb eine korrekte Erdung sicher.
- Während des Betriebs nicht das Elektrowerkzeug oder das Verlängerungskabel berühren.
- Überprüfen Sie die elektrischen Kabel regelmäßig und lassen Sie sie bei Beschädigung von einer autorisierten Kundendienststelle reparieren.
- Verwahren Sie Geräte, die nicht in Gebrauch sind. Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hohen oder verschlossenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern gelagert werden.
- Verwenden Sie kleine elektrische Werkzeuge oder Anbaugeräte nicht dazu, schwere Arbeiten auszuführen. Sie arbeiten sicherer und besser im angegebenen Leistungsbereich.
- Stellen Sie sicher, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an das Stromnetz anschließen.
- Bei Verwendung im Freien nur Verlängerungen für den Außenbereich verwenden.
- Bei Arbeiten im Freien werden Gummihandschuhe und rutschfeste Schuhe empfohlen.
- Niemals ein Elektrowerkzeug am Kabel tragen oder aus der Steckdose ziehen. Kabel von Hitze, Öl und scharfen Kanten fernhalten.
- Zum Schutz des elektrischen Systems muss der Kettenzug mit einer 10-A-Sicherung oder einem 10-A-Überstromschutzschalter ausgestattet sein.

### Allgemeine Sicherheitshinweise

- Tragen Sie keine lose Kleidung, Krawatten oder Schmuck, die sich verfangen und in bewegliche Teile eingezogen werden können.
- Bei Arbeiten mit dem Elektro-Kettenzug wird rutschfestes Schuhwerk empfohlen. Tragen Sie ein Haarnetz, um lange Haare zu schützen.
- Pflegen Sie das Werkzeug mit Sorgfalt.
- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht für andere als den vorgesehenen Zweck.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge sauber, um eine bessere und sichere Leistung zu erzielen.
- Befolgen Sie die Anweisungen zum Schmieren und Wechseln von Zubehör.
- Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- Vermeiden Sie einen unbeabsichtigten Start.
- Vor der Benutzung des Elektrokettenszugs müssen die Sicherheitsvorrichtungen überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren und ihre Funktion erfüllen.
- Betreiben Sie keine beschädigte, schlecht funktionierende, ungewöhnlich leistungsfähige Winde.
- Lassen Sie den Kettenzug nur von einem Fachmann reparieren.
- Betreiben Sie das Hebezeug erst dann, wenn Sie diese Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Heben Sie nie mehr als die für den Kettenzug angegebene Nennlast.
- Arbeiten Sie nicht über die Grenzen des Lastkettenwegs hinaus.
- Verwenden Sie den Kettenzug nicht mit einer verdrehten, geknickten, beschädigten oder abgenutzten Lastkette.
- Verwenden Sie das Hebezeug nicht zum Heben, Stützen oder Transportieren von Personen.
- Wenden Sie den Hebezug erst an, wenn die Last unter dem Hubwerk zentriert ist.
- Versuchen Sie nicht, die Lastkette zu verlängern oder eine beschädigte Lastkette zu reparieren.
- Schützen Sie die Hebevorrichtung vor Schweißspritzern oder anderen schädlichen Verunreinigungen.
- Heben Sie den Kettenzug nicht an, wenn sie in der Belastungsrichtung keine gerade Linie vom Haken zum Haken bildet.
- Verwenden Sie die Lastkette nicht im verschlungenen oder um die Last gewickelten Zustand.
- Die Last nicht auf die Hakenspitze oder auf die Hakenverriegelung geben.
- Keine Last aufbringen, wenn die Lastkette nicht richtig im Kettenrad sitzt.
- Lassen Sie die Ladung nicht unbeaufsichtigt am Hebezeug hängen oder stehen, es sei denn, es wurden spezielle Maßnahmen ergriffen.
- Lasten nur unter Aufsicht bewegen.
- Bei Verlassen des Arbeitsplatzes die Last absenken.
- Betreiben Sie den Kettenzug nur dann, wenn Lastschlingen oder andere zugelassene separate Anbaugeräte richtig dimensioniert und im Hakensattel installiert sind.
- Während des Hebens und Senkens einer Last darauf achten, dass sich der Bediener zu jeder Zeit außerhalb der Reichweite der Last befindet.
- Nehmen Sie den Durchhang vorsichtig auf - stellen Sie sicher, dass die Last ausgeglichen ist und dass die Haltefunktion der Last gesichert ist, bevor Sie fortfahren.
- Schalten Sie einen Kettenzug aus, der Fehlfunktionen oder ungewöhnliche Ausführungen durchführt. Melden Sie solch eine Fehlfunktion.
- Stellen Sie sicher, dass die Hubendshalter richtig funktionieren.
- Warnen Sie umherstehende Personen vor der Annäherung der Ladung.
- Überprüfen Sie die Bremsfunktion, indem Sie das Hebezeug vor jedem Hebevorgang spannen.
- Vermeiden Sie das Schwingen der Last oder des Hakens.
- Sicherstellen, dass der Hakenweg in dieselbe Richtung verläuft wie auf den Bedienelementen.
- Inspizieren Sie das Hebezeug regelmäßig, ersetzen Sie beschädigte oder abgenutzte Teile und führen Sie entsprechende Aufzeichnungen über die Wartung.
- Verwenden Sie Endschalter nicht als betriebsmäßigen Stop. Sie sind nur Notfallgeräte.
- Achten Sie auf den Betrieb des Elektrokettenszugs. Stellen Sie sicher, dass es nicht zu einem unbeabsichtigten Kontakt mit anderen Hebezeugen, Strukturen oder Gegenständen kommt.
- Das Hebezeug darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre verwendet werden.
- Versuchen Sie nicht, eine befestigte oder eingesteckte Last anzuheben.
- Heben Sie die Last nicht schräg an.
- Vermeiden Sie übermäßig ruckartige Bewegungen. Dies führt zu Lastspitzen im Motor.

## 2.7 Sicherheitskennzeichnung an dem Elektro-Kettenzug

An dem Elektro-Kettenzug sind folgende Sicherheitskennzeichnung angebracht (Abb. 1), die beachtet und befolgt werden müssen.

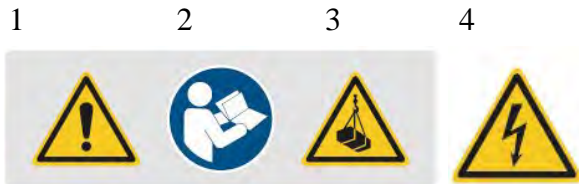


Abb. 1: Sicherheitskennzeichnungen:  
Warnzeichen: 1 - allgemeines Warnzeichen, 3 - Warnung vor schwebender Last, 4 - Warnung vor elektrischer Spannung | Gebotszeichen: 2 - Anleitung beachten

Die an dem Elektro-Kettenzug angebrachten Sicherheitskennzeichnungen dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte oder fehlende Sicherheitskennzeichnungen können zu Fehlhandlungen, Personen- und Sachschäden führen. Sie sind umgehend zu ersetzen.

Sind die Sicherheitskennzeichnungen nicht auf den ersten Blick erkenntlich und begreifbar, ist der Elektro-Kettenzug außer Betrieb zu nehmen, bis neue Sicherheitskennzeichnungen angebracht worden sind.

## 2.8 Prüfungen

Hebezeugketten sind prüfpflichtige Tragmittel. Es sind deshalb die von der Berufsgenossenschaft, Zentralstelle für Unfallverhütung herausgegebenen Richtlinien für Rundstahlketten im Hebezeugbetrieb, die Überprüfungsrichtlinien sowie die Prüfvorschriften nach DIN 685 Teil 5 Nov. 1981, UVV, DGUV Vorschrift 54 und UVV, DGUV Vorschrift 52 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).

## 2.9 Sicherheitsdatenblätter

Sicherheitsdatenblätter zu Gefahrgut erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder unter Tel.: +49 (0)951/96555-0.

Fachhändler können Sicherheitsdatenblätter im Downloadbereich des Partnerportals finden.

## 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Elektrokettenzug dient ausschließlich zum Heben, Senken und Bewegen frei beweglicher Lasten bis zur angegebenen Maximal-Last.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung.

### 3.1 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

Mögliche Fehlanwendungen können sein:

- Der Transport von größeren Lasten als zulässig
- Nicht korrektes anbringen des Transporthakens am Transportmittel.
- Betreiben des Elektrokettenzugs ohne die funktionierenden, vorhergesehenen Schutzvorrichtungen
- Nichtbeachtung der Wartungsvorschriften.
- Nichtbeachtung von Abnutzungs- und Beschädigungsspuren.
- Servicearbeiten durch ungeschultes oder nicht autorisiertes Personal.
- Eingreifen in die Kette während des Betriebs.
- Einbau von Ersatzteilen und Verwendung von Zubehör und Betriebsmitteln, die nicht vom Hersteller genehmigt sind.
- Modifizierungen am Elektrokettenzug oder die Verwendung von modifizierten Werkzeugsystemen.

### 3.2 Restrisiken

Selbst wenn sämtliche Sicherheitsvorschriften beachtet werden und die Maschine vorschriftsgemäß verwendet wird, bestehen noch Restrisiken, welche nachstehend aufgelistet sind.

- 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

### 4.1 Tabelle

Model	EKZT 250-1	EKZT 500-1
Tragkraft	0,25 t	0,5 t
Standard-Hubhöhe	3 m	3 m
Hubgeschwindigkeit max.	3 m/min	4 m/min
Kabellänge Steuereinheit [m]	6 m	1,6 m
Kettenspezifikation	4.0x12 mm	5.0x15 mm
<b>Abmessungen und Gewichte</b>		
Länge	350 mm	395 mm
Breite / Tiefe	200 mm	220 mm
Höhe	380 mm	430 mm
Gewicht	10,5 kg	13,5 kg
<b>Elektrischer Anschluss</b>		
Anschlussspannung	230 V	230 V
Phase (n) [Ph]	1	1
Stromart	AC	AC
Netzfrequenz	50 Hz	50 Hz
Leistung Antriebsmotor	0,32 kW	0,85 kW
Schutzart	IP54	IP54
Einschaltdauer Antriebsmotor *	40%	40%

\*Arbeitszyklus 10 Minuten, davon 4 Minuten Betriebszeit und 6 Minuten Ruhezeit.

### 4.2 Typenschild

Elektrokettenzug Electric chain hoist			
Typ Type	EKZT 500-1	Serien-Nr. Serial no.	
Artikel-Nr. Item no.	6194550	Baujahr Year of manufacture	
Motorleistung Motor power	850 W	Netzanschluss Power connection	230 V / 1~ / 50 Hz
Tragkraft Load capacity	500 kg	Schutzart Protection class	IP 54
Gewicht Weight	13,5 kg	Hubhöhe Lift height	3 m
		Störmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany	

Abb. 2: Typenschild EKZT 500-1

## 5 Transport, Verpackung, Lagerung

### 5.1 Transport

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

Überprüfen Sie nach dem Öffnen des Kartons den Rahmen, die Kabel, die Haken, die Kette und die Kontrollstation sorgfältig auf Schäden, die während des Transports aufgetreten sein könnten.



#### 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 Elektrokettenzug ein und lagern Sie ihn in einer frostfreien und trockenen Umgebung. Legen Sie nichts auf den Elektrokettenzug.

## 6 Gerätebeschreibung

### 6.1 Darstellung

Abbildungen in dieser Betriebsanleitung können vom Original abweichen.



Abb. 3: Bauteile

- 1 Elektromotor & Abdeckung
- 2 Traghaken mit Sicherheitsbügel
- 3 Kettenstop Lastkette
- 4 Getriebe
- 5 Kettensack
- 6 Kette
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Steuerleiste
- 9 NOT-AUS-Taster  
Nur bei Gefahr oder im Notfall drücken!  
Zum Entriegeln den Taster in Pfeilrichtung drehen  
(im Uhrzeigersinn).
- 10 Position „AUF“  
Last aufwärts heben
- 11 Position „AB“  
Last absenken

## 7 Montage

Die folgenden persönlichen Schutzausrüstungen sind bei Arbeiten am Elektrokettenzug zu tragen:



Die Erklärung der Piktogramme finden Sie im Kapitel 2.4 „Persönliche Schutzausrüstung“

### 7.1 Einsetzen des Traghakens

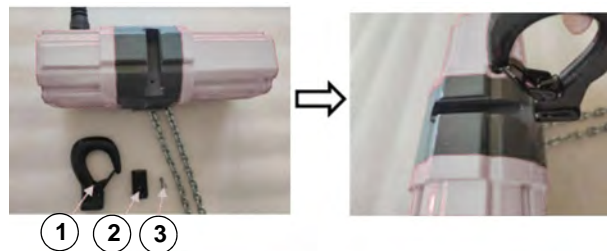
Schritt 1: Wählen Sie die Stelle, an der der Traghaken angebracht werden soll (Abb. 4A).

Schritt 2: Montieren Sie den Traghaken am oberen Ende des Getriebes mittels eines Schiebers (Abb. 4B).

Schritt 3: Nach der Montage des Traghakens installieren Sie den oberen Befestigungsblock (Abb. C).

Schritt 4: Fixieren Sie den oberen Befestigungsblock fest mittels Befestigungsschrauben.

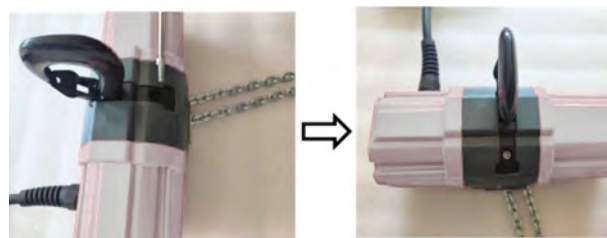
A



B



C



- 1 Traghaken
- 2 Befestigungsblock
- 3 Befestigungsschraube

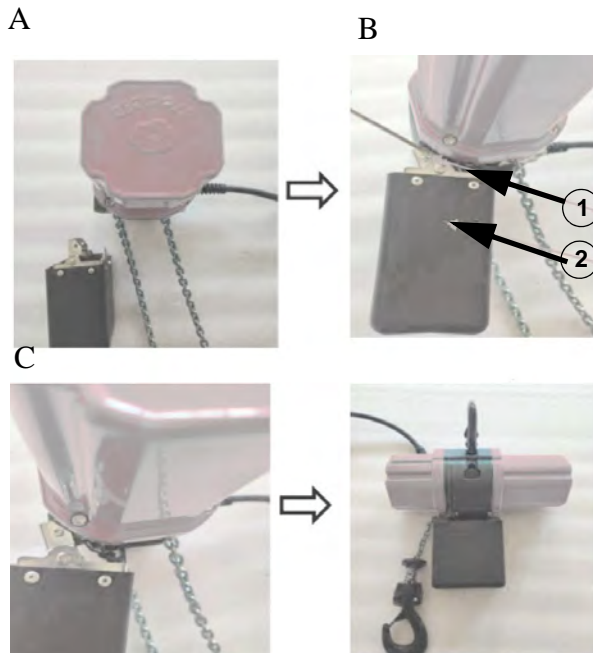
Abb. 4: Traghaken

## 7.2 Anbringung des Kettensacks

Schritt 1: Nehmen Sie den Kettensack (Pos. 2, Abb. 5) aus dem Verpackungskarton. Die Befestigungsschrauben (Pos. 2, Abb. 5B) befinden sich in der Zubehörtasche oder im Schraubenloch, das den Kettensack des Kettenzugs sichert, und entfernen Sie sie, um den Kettensack zu installieren (Abb. 5A).

Schritt 2: Positionieren Sie den Kettensack an der entsprechenden Stelle und verwenden Sie die Befestigungsschraube, um die Position des Kettensacks zu fixieren (Abb. 5B).

Schritt 3: Bringen Sie die Befestigungsschraube auf der anderen Seite des Kettensacks an und sichern Sie die Befestigungsschrauben auf beiden Seiten des Kettensacks (Abb. 5C).



- 1 Befestigungsschrauben
- 2 Kettensack

Abb. 5: Kettensack

## 8 Betrieb

### 8.1 Anbringen des Kettenzugs

Die Struktur, die zum Tragen des Hebezeugs verwendet wird, muss eine ausreichende Festigkeit haben, um mehrfach der Belastung standzuhalten. Das Aufhängen des Hebezeugs an einem unzulänglichen Gerät kann dazu führen, dass das Hebezeug herunterfällt und Verletzungen und / oder Schäden verursacht.



#### GEFAHR!

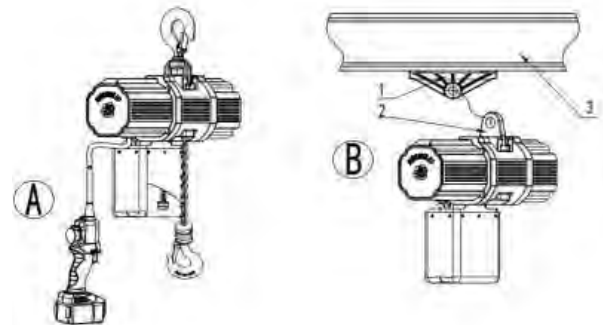
#### Lebensgefahr durch Überlastung!

Träger, die nicht für den Kettenzug und seine Tragkapazität ausgelegt sind, können nachgeben.

- Kettenzug nur an geeignete Vorrichtungen hängen, die die Tragkapazität der Last und des Kettenzugs tragen.

Bei Überlastung der zulässigen Tragkapazität kann es zum Versagen des Kettenzugs kommen und die Last kann abstürzen.

- Nur Lasten anhängen, die die zulässige Tragkapazität nicht überschreiten.



- 1 Schienenwagen
- 2 Montage- und Befestigungsplatte für die Laufkatze
- 3 Schiene aus Aluminiumlegierung

Abb. 6: Kettenzug

### 8.2 Vor der ersten Inbetriebnahme

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

Schritt 1: Bei Betrieb mit Fahrwerk: Die Anleitung für das Fahrwerk lesen und beachten.

Schritt 2: Die Kette vor der ersten Inbetriebnahme einölen.

Schritt 3: Alle Funktionen des Kettenzugs überprüfen. Schalter auf Leichtgängigkeit prüfen.

### 8.3 Elektrischer Anschluss



#### GEFAHR!

#### Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Der Elektro-Kettenzug darf ausschließlich von Elektrofachkräften angeschlossen werden.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.

Schritt 1: Prüfen Sie, ob die Netzspannung der Spannungsangabe entspricht, die auf dem Typenschild vermerkt ist.

#### *Fehlfunktionen bei falscher Netzspannung:*

- Lärmhubbetrieb aufgrund von Bremsen- und / oder Schützratter.
- Erwärmung des Hubmotors und anderer interner Komponenten sowie Erhitzen von Drähten und Steckverbindern im Stromkreis, der das Hebezeug versorgt.
- Ausfall des Hebezeugs zum Anheben der Last aufgrund des Abwürgens des Motors.
- Verlangsamten der Motoren, die an den gleichen Stromkreis angeschlossen sind.

Schritt 2: Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Stromnetz.

Schritt 3: Drücken Sie die Tasten der Steuerleiste und prüfen Sie die Funktionen des Elektrokettenzugs.



#### HINWEIS!

Der Elektrokettenzug ist mit einer Überhitzungsschutzvorrichtung ausgestattet. Wenn er wegen Überhitzung abschaltet, soll der Motor bis zu einer bestimmten Temperatur abgekühlt werden, bevor der Kettenzug wieder in Betrieb genommen wird. Daher sollte ein zu häufiges Betätigen des Hebeschalters vermieden werden, wenn der bürstenlose Kettenzug unter Last hebt, um eine Beschädigung des Motors zu vermeiden.

### 8.4 Testlauf

Führen Sie vor dem Betrieb unter Last einen Testlauf mit Prüfung aller Funktionen ohne Last durch. Prüfen Sie insbesondere die Funktion der Hub- und Senk-Begrenzung.

### 8.5 Last aufwärts heben

Schritt 1: Prüfen Sie, ob der NOT-AUS-Schalter gedrückt ist. Wenn erforderlich, drücken und drehen Sie den NOT-AUS-Schalter, um ihn zu entriegeln.

Schritt 2: Schlagen Sie den Haken des Kettenzugs an einem geeigneten Anschlagpunkt der Last an und prüfen Sie, dass die Sicherung des Hakens geschlossen ist.



#### HINWEIS!

- Der Bediener muss ausreichende Bewegungsfreiheit haben.
- Lastkette nicht um Last wickeln.
- Lastkette darf nicht in sich gedreht sein.
- Schwerpunktlage des Anschlagpunktes prüfen, um Bewegung und Verrutschen der Last zu verhindern.
- Der Kettenzug muss sich frei in Zugrichtung auspendeln können.
- Anschlagmittel (Öse, Kette o.ä.) müssen locker im Hakenrund liegen.
- Hakenspitze darf nicht belastet sein.
- Sicherung schließen.
- Heben Sie die Last vorsichtig an um eine ruckartige Kettenbelastung zu vermeiden.
- Wenn Anzeichen einer Überlastung vorliegen, senken Sie sofort die Last und entfernen Sie die überschüssige Ladung.

Schritt 3: Drücken Sie die Taste Position „AUF“ und fahren Sie zunächst nur soweit aufwärts, bis die Lastkette gespannt ist.

Die AUF- und AB-Tasten funktionieren nur solange, wie die Taste gedrückt gehalten wird. Beim Loslassen der Taste wird der Elektro-Kettenzug angehalten.

Schritt 4: Heben Sie die Last zunächst nur ein kleines Stück an und prüfen Sie, ob Kette und Last stabil sind.

Schritt 5: Heben Sie die Last ruhig und gleichmäßig nach oben durch Drücken der AUF-Taste.

Eine Überlastung wird angezeigt, wenn sich die Hubgeschwindigkeit verlangsamt, die Last ruckartig erhöht oder die Last überhaupt nicht angehoben wird. Es kann auch zu einem Geräusch kommen, wenn das Hubwerk über die Nennlast hinaus belastet wird. Sollte dies der Fall sein, lassen Sie sofort den "AUF" -Knopf los, um den Betrieb des Hebezeugs zu stoppen. Zu diesem Zeitpunkt sollte die Last auf die Nennkapazität reduziert werden. Wenn die übermäßige Last entfernt wird, wird der normale Hebezeugbetrieb automatisch wiederhergestellt.

Es wird nicht empfohlen, das Hebezeug dort einzusetzen, wo die Möglichkeit besteht, eine bereits aufgehängte Last bis zum Überlastpunkt zu erhöhen. Wenn das Hebezeug bei ungewöhnlich extremen Umgebungstemperaturen über 40°C oder unter -9°C eingesetzt wird, können außerdem Veränderungen der Schmiereigenschaften zu Schäden oder Verletzungen führen, und unter diesen Bedingungen ist die Leistung geringer als unter normalen Betriebsbedingungen.

## 8.6 Last bewegen

Schritt 1: Heben Sie die Last nur soweit an, dass sie frei über die zu befahrende Wegstrecke bewegt werden kann.

Schritt 2: Drücken Sie die Taste Position „Rechts“ oder „Links“ und fahren Sie die Last ruhig und gleichmäßig in eine Richtung.

## 8.7 Last absenken

Schritt 1: Drücken Sie die Taste Position „AB“.

Schritt 2: Senken Sie die Last ruhig und gleichmäßig nach unten ab.



### VORSICHT!

#### Quetschgefahr!

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

- Obere und untere Gliedmaßen beim Absetzen 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

Um einen kontinuierlichen und zufriedenstellenden Betrieb aufrechtzuerhalten, muss ein regelmäßiges Prüfverfahren eingeleitet werden, so dass abgenutzte oder beschädigte Teile ausgetauscht werden können, bevor sie unsicher werden. Die Inspektionsintervalle müssen von der jeweiligen Anwendung abhängig bestimmt werden und richten sich nach der Art der Wartung, die die Winde unterworfen wird.

## 9.1 Pflege durch Reinigung

Der Elektrokettenzug ist stets in einem sauberen Zustand zu halten.



### Schutzhandschuhe tragen!

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

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

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

## 9.2 Prüfung, Wartung und Instandsetzung/Reparatur



### ACHTUNG!

Als Ersatz nur Originalteile des Herstellers des Hebezeuges verwenden.

Bei den regelmäßigen Inspektionen sollten folgende Kriterien geprüft werden:

- Anzeichen auf lose Schrauben.
- Äußerer Hinweise für abgenutzte, korrodierte, gerissene oder verzerrte Hakenbefestigungsblöcke, Zahnräder, Lager, Kettenstopball und Hakenhalter.
- Äußerliche Anzeichen von Beschädigung oder übermäßiger Abnutzung des Lift-Rades. Verbreiterung und Vertiefung der Taschen kann dazu führen, dass sich die Kette in den Taschen anhebt und eine Verbindung zwischen Hubrad und Kettenführung oder zwischen unterer Seilscheibe und Hakenblock verursacht.
- Prüfen Sie die Kettenführung auf Abnutzung oder Gratbildung an der Stelle, an der die Kette in den Hebezug einläuft. Abgenutzte oder beschädigte Teile sollten ersetzt werden.

- Äußerer Hinweise auf übermäßigen Verschleiß der Bremssteile. Überprüfen Sie die Drucktasten der Steuerstelle, um sicherzustellen, dass sie frei arbeiten und beim Loslassen zurückfedern.
- Netzkabel, Steuerkabel und Kontrollstift auf beschädigte Isolierung prüfen.
- Überprüfen Sie den Kettenbolzen oder den Zapfen des Endstücks und den Kettenanschlag auf Verschleiß und Risse.

Alle festgestellten Mängel müssen behoben werden, bevor das Hebezeug wieder in Betrieb genommen wird.

### Prüfung des Hakenzustands

Haken, die durch Chemikalien, Verformungen oder Risse beschädigt sind oder einen Winkel von mehr als 10 ° verdreht von der Ebene des ungebogenen Hakens oder eine übermäßige Öffnung des Halses aufweisen, deuten auf einen Missbrauch oder Überlastung des Geräts hin.

Stellen Sie sicher, dass die Verriegelung nicht beschädigt oder verbogen ist. Sie muss mit ausreichendem Federdruck ordnungsgemäß fest gegen die Hakenlippe halten. Die Verriegelung muss beim Lösen in die Spitze zurückspringen. Wenn die Verriegelung nicht ordnungsgemäß funktioniert, sollte sie ersetzt werden.

Die Kette mit einem dieser Defekte muss ersetzt werden:

Kerben, Furchen, verdrehte Verbindungen, Schweißspritzer, Korrosionslöcher, Streifen, Risse in Schweißnahtbereichen, Verschleiß und Dehnung.

Schmieren Sie die Kette nach 200 Zyklen mit 3 # Calciumfett. Die Lebensdauer der Kette beträgt 50000 Zyklen.

Lösen Sie den Teil der Kette, der normalerweise über das Lift-Rad geführt wird.

Untersuchen Sie den Zwischenglied-Bereich an dem Punkt der maximalen Abnutzung. Messen und notieren Sie den Materialdurchmesser an diesem Punkt der Verbindung. Dann messen Sie den Bestand am Durchmesser im selben Bereich eines Verbindungsbereichs der nicht über das Liftrad geht.

(Verwenden Sie die Verbindung neben dem losen Endglied für diesen Zweck). Vergleichen Sie diese zwei Messungen. Wenn sich bei dieser Durchmesservergleichsmessung ein Verschleiß von 0,254mm oder mehr ergibt, muss die Kette ersetzt werden.

Weniger als der Lagerdurchmesser der ungetragene Verbindung, die Kette muss ersetzt werden.

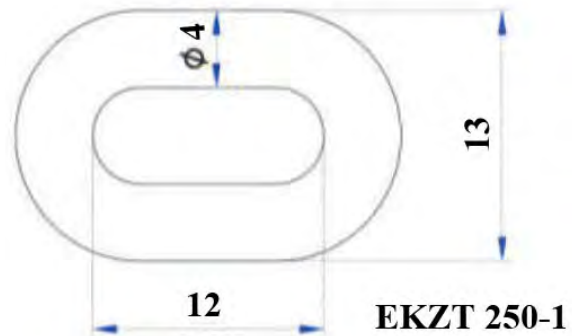
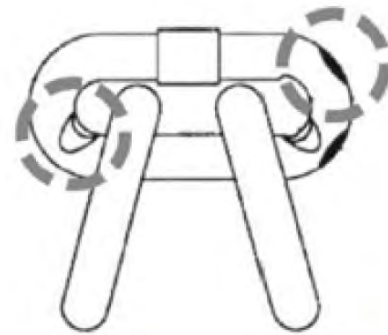


Abb. 7: Spezifische Abmessungen der Kette des EKZT 250-1

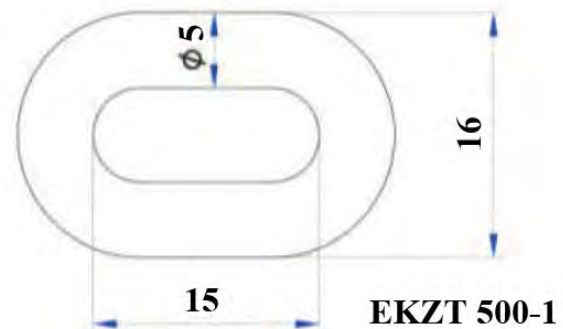


Abb. 8: Spezifische Abmessungen der Kette des EKZT 500-1

### Wartungsplan

Die Zahnräder sind bei der Montage mit Fett gefüllt und sollten nicht erneuert werden, es sei denn, die Zahnräder wurden aus dem Gehäuse entfernt und entfettet.

Rotorlager sind vorgeschmiert und benötigen keine Schmierung. Nadellager sind bei der Montage mit Fett gefüllt und sollten nicht nachgeschmiert werden.

Wenn die Gehäuse, das Hubrad oder das Scheibenrad jedoch entfettet wurden, sollten diese Lager mit Lithiumfett be fettet werden.



### ACHTUNG!

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden.

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 Elektrokettenzug nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich an einen Fachhändler oder an unseren Kundenservice. Die Kontaktdaten finden Sie im Kapitel 1.2 Kundenservice.

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

### Sichtprüfung 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.
	Not-Aus-Schalter und der Knopf am Steuergriff in gutem Zustand sind.
	Alle Schrauben und Muttern auf Vollständigkeit und Festigkeit prüfen
nach jedem Gebrauch	Kettenzug gründlich reinigen und gut schmieren. Die Lastkette und den Lasthaken und Traghaken gut ölen.
100 Zyklen*	Kontrolle der Endschalter
	Verschleißprüfung und Verschleißmessung der Kettenglieder und des Last- und Traghakens.
1000 Zyklen*	Kontrolle des Bremssystems
nach Bedarf	Ersatz der Kettenglieder und des Last- und Traghakens.
	Alle beweglichen Teile des Kettenzugs (Getriebe, Lager) mit hochwertigem Schmierfett schmieren. Kette ölen

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

\* Ein Zyklus entspricht einer Hebe- und Senkbewegung einer Last.

### Kontrolle der Endschalter

Prüfen Sie regelmäßig, ob der obere und der untere Endschalter des Elektrokettenzuges richtig funktionieren. Führen Sie diese Prüfung wie folgt durch:

Wenn der obere Endschalter an der Kette die maximale Höhe erreicht, berührt er den oberen Endschalter, und der obere Endschalter berührt den Endschalterknopf im Steuermechanismus, muss der Motor anhalten. Wenn der untere Endblock am Ende der Kette den Knopf des unteren Endmechanismus berührt, muss der Motor anhalten.

### 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.

### Prüfung der Lastkette auf Verschleiß

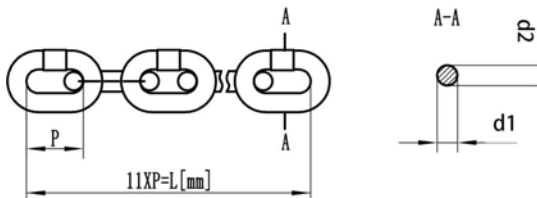
Die laufende Überwachung der Lastkette ist nach DIN 685 Teil 5 bzw. UVV DGUV Vorschrift 54 (BGV D8 § 27 (VBG 8 § 27) eine zwingende Vorschrift. Die Lastkette ist vor Inbetriebnahme und bei normalen Betriebsbedingungen nach ca. 200 Betriebsstunden bzw. 10 000 Lastspielen, bei schweren Einsatzbedingungen in kürzeren Abständen zu prüfen.

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

Die Kette ist zu erneuern bei:

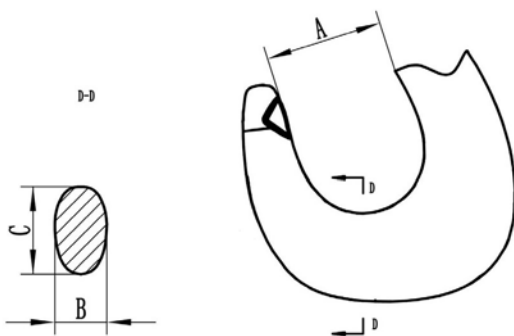
- Verringerung der Nenndicke an den Berührungstellen um 10 %.
- Dehnung eines Gliedes um 10% oder der Kette über 11 Glieder um 4 % bzw. bei Dehnung auf den Grenzwert.
- steifgezogenen Kettengliedern

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



	D=(d1+d2)/2 [mm]		L [mm]	
	Standard	Grenzwert	Standard	Grenzwert
0,25t	4,0	3,6	132,0	136,6
0,5t	5,0	4,5	165,0	170,8

**Verschleißmessung und Erneuerung des Lasthakens und des Traghakens**



	A*[mm]	B [mm]		C [mm]	
		Standard	Grenzwert	Standard	Grenzwert
0,25t	37,8	15	14,3	24	22,8
0,5t	37,8	15	14,3	24	22,8

\*Nominalwerte. Der konkrete Wert muss am neuen Haken gemessen werden. Die Aufweitung darf nicht mehr als 5% vom Maß des Neuzustands betragen.

Abb. 9: Maße der Haken

**10 Prüfen des Kettzugs**

Der Einsatz der Elektrokettzüge ist möglich nach: UVV „Winden, Hub- und Zuggeräte“ DGUV Vorschrift 54, UVV „Krane“ DGUV Vorschrift 52

Prüfung bei Einsatz nach DGUV Vorschrift 54 (BGV D8 § 23 (VBG 8 § 23) durch einen Sachkundigen vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen

Prüfung bei Einsatz nach DGUV Vorschrift 52 (BGV D6 § 25 (VBG 9 § 25) durch einen ermächtigten **Sachverständigen** vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen.

Wiederkehrende Prüfungen der Geräte, Krane und Tragkonstruktionen durch einen **Sachkundigen** einmal jährlich. Bei schweren Einsatzbedingungen z.B. häufiger Betrieb mit Vollast, staubige oder aggressive Umgebung, große Schalzhäufigkeit, hohe Einschaltdauer, sind die Prüfabstände zu verkürzen.

- **Sachverständige** für die Prüfung von Kranen sind neben den Sachverständigen des TÜV nur die von den Berufsgenossenschaften ermächtigten Sachverständigen.
- **Sachkundige** sind Kundendienstmonteure des Herstellers oder besonders ausgebildetes Fachpersonal.

Über die Prüfung von Kettzügen ist durch ein Prüfbuch Nachweis zu führen.

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.

## 11 Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
Motor des Kettenzugs läuft nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unzureichende Stromversorgung.</li> <li>2. Falscher Phasenanschluss.</li> <li>3. Schalter defekt.</li> <li>4. Gleichrichter defekt.</li> <li>5. Transformator defekt.</li> <li>6. Motor defekt.</li> <li>7. Endschalter wird nicht zurückgesetzt</li> <li>8. Überhitzungsschutz ausgelöst</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stromversorgung prüfen.</li> <li>2. Phasen tauschen.</li> <li>3. Schalter ersetzen.</li> <li>4. Gleichrichter ersetzen.</li> <li>5. Transformator ersetzen.</li> <li>6. Motor tauschen.</li> <li>7. Endschalter prüfen, ggf. austauschen</li> <li>8. Abkühlungsphase einhalten und dann wieder in Betrieb nehmen</li> </ol>
Motor läuft nach Loslassen der Funktionstaste weiter.	Schalter defekt.	Schalter ersetzen.
Motor-Temperatur zu hoch.	Zu große Arbeitsbelastung.	Belastung reduzieren.
Zu langer Nachlauf nach dem Abschalten.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verölte Bremsscheibe.</li> <li>2. Bremsscheibe abgenutzt.</li> <li>3. Druckfeder defekt.</li> <li>4. Überlastung.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bremsscheibe reinigen.</li> <li>2. Bremsscheibe ersetzen.</li> <li>3. Druckfeder ersetzen.</li> <li>4. Belastung reduzieren.</li> </ol>
Ungewöhnliche Geräusche.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kette trocken bzw. stark abgenutzt.</li> <li>2. Zahnräder stark abgenutzt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kette ölen bzw. ersetzen.</li> <li>2. Zahnräder ersetzen.</li> </ol>
Oberer und unterer Endschalter funktioniert nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schlechter Anschluss.</li> <li>2. Endschalter defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschluss prüfen.</li> <li>2. Endschalter ersetzen.</li> </ol>
Kriechströme	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schlechte oder keine Erdung.</li> <li>2. Innere Leitungen haben Kontakt mit dem Gehäuse.</li> <li>3. Zu hohe Luftfeuchtigkeit.</li> <li>4. Stromführende Geräteteile verschmutzt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Erdung prüfen bzw. Anschluss herstellen.</li> <li>2. Leitungen prüfen.</li> <li>3. Arbeiten bei zu hoher Luftfeuchtigkeit vermeiden.</li> <li>4. Geräteteile sauber halten.</li> </ol>

## 12 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten

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.

### 12.1 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: Alle umweltgefährdende Betriebsstoffe aus dem Alt-Gerät entfernen.

Schritt 2: Die Geräte gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile demontieren.

Schritt 3: Die Gerätekomponenten und Betriebsstoffe den dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu führen.

### 12.2 Entsorgung von elektrischen Geräten

Elektrische Geräte enthalten eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten.

Diese Bestandteile sind getrennt und fachgerecht zu entsorgen. Im Zweifelsfall an die kommunale Abfallentsorgung wenden.

Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.

## 12.3 Entsorgung über kommunale Sammelstellen

Entsorgung von gebrauchten, elektrischen und elektronischen Geräten (Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte).



Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsche Entsorgung gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

## 12.4 Entsorgung von Schmierstoffen

Entfernen Sie das austretende, verbrauchte oder überschüssige Fett an den mit Schmierstoff versorgten Schmierstellen.

Die Entsorgungshinweise für die verwendeten Schmierstoffe stellt der Schmierstoffhersteller zur Verfügung. Fragen Sie gegebenenfalls nach den produktspezifischen Datenblättern.

## 13 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

## 13.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Vertragshändler bezogen werden.

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 Gerät angebracht ist.

### Beispiel

Es muss der Traghaken für den Elektrokettenzug EKZT 250-1 bestellt werden. Der Traghaken hat in der Ersatzteilzeichnung die Positionsnummer 46.

Bei der Ersatzteil-Bestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung mit gekennzeichnetem Bauteil (Traghaken) und markierter Position des Ersatzteils (46) an den Vertragshändler schicken und die folgenden Angaben mitteilen:

Gerätetyp:	<b>Elektrokettenzug EKZT 250-1</b>
Artikelnummer:	<b>6194525</b>
Positionsnummer:	<b>46</b>

### Artikelnummer Ihres Kettzugs:

EKZT 250-1	6194525
EKZT 500-1	6194550

Die nachfolgende Zeichnung soll Ihnen im Servicefall helfen, notwendige Ersatzteile zu identifizieren.

## 13.2 Ersatzteilzeichnungen

### Ersatzteilzeichnung EKZT 250-1

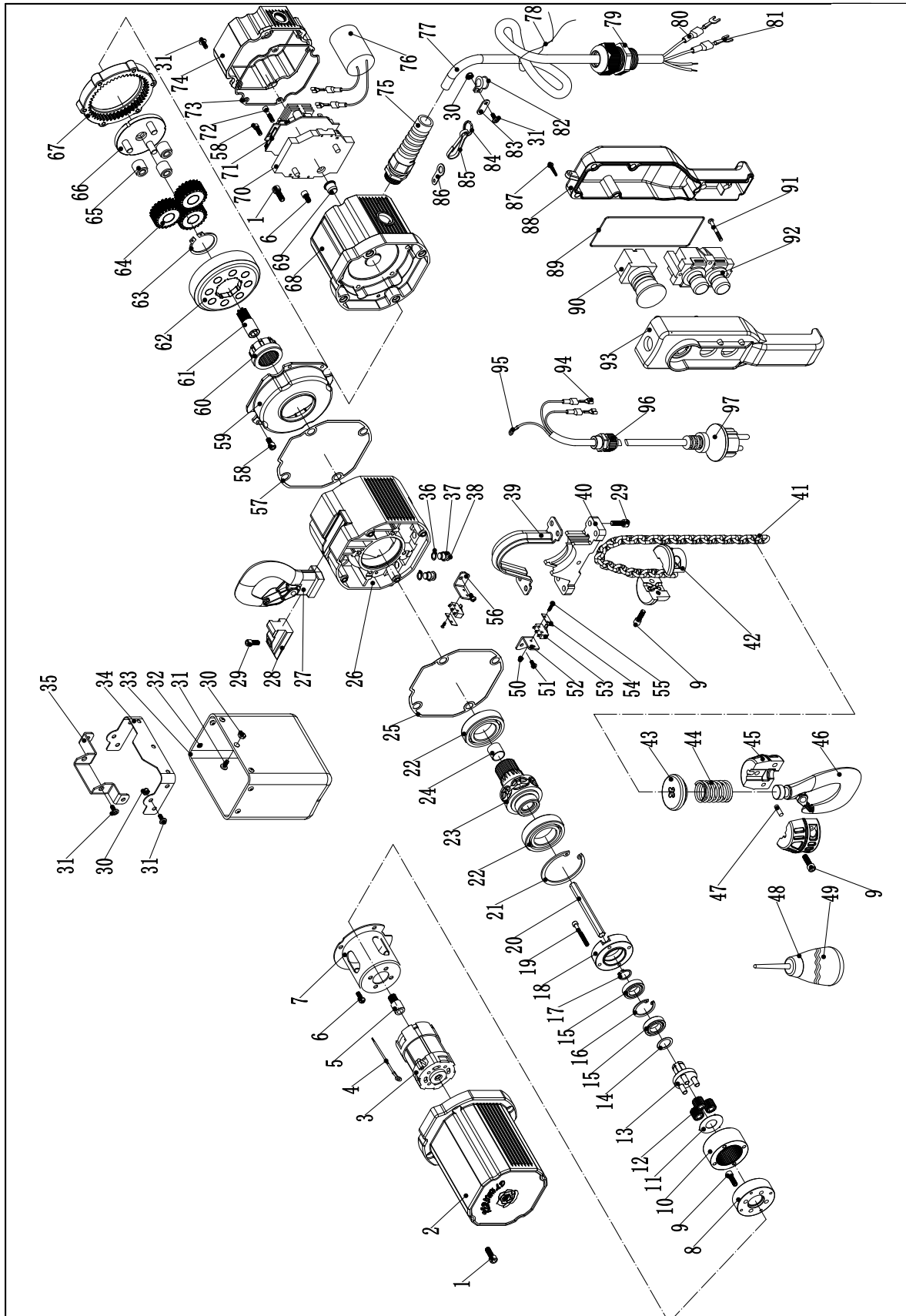


Abb. 10: Ersatzteilzeichnung EKZT 250-1

Ersatzteilzeichnung EKZT 500-1

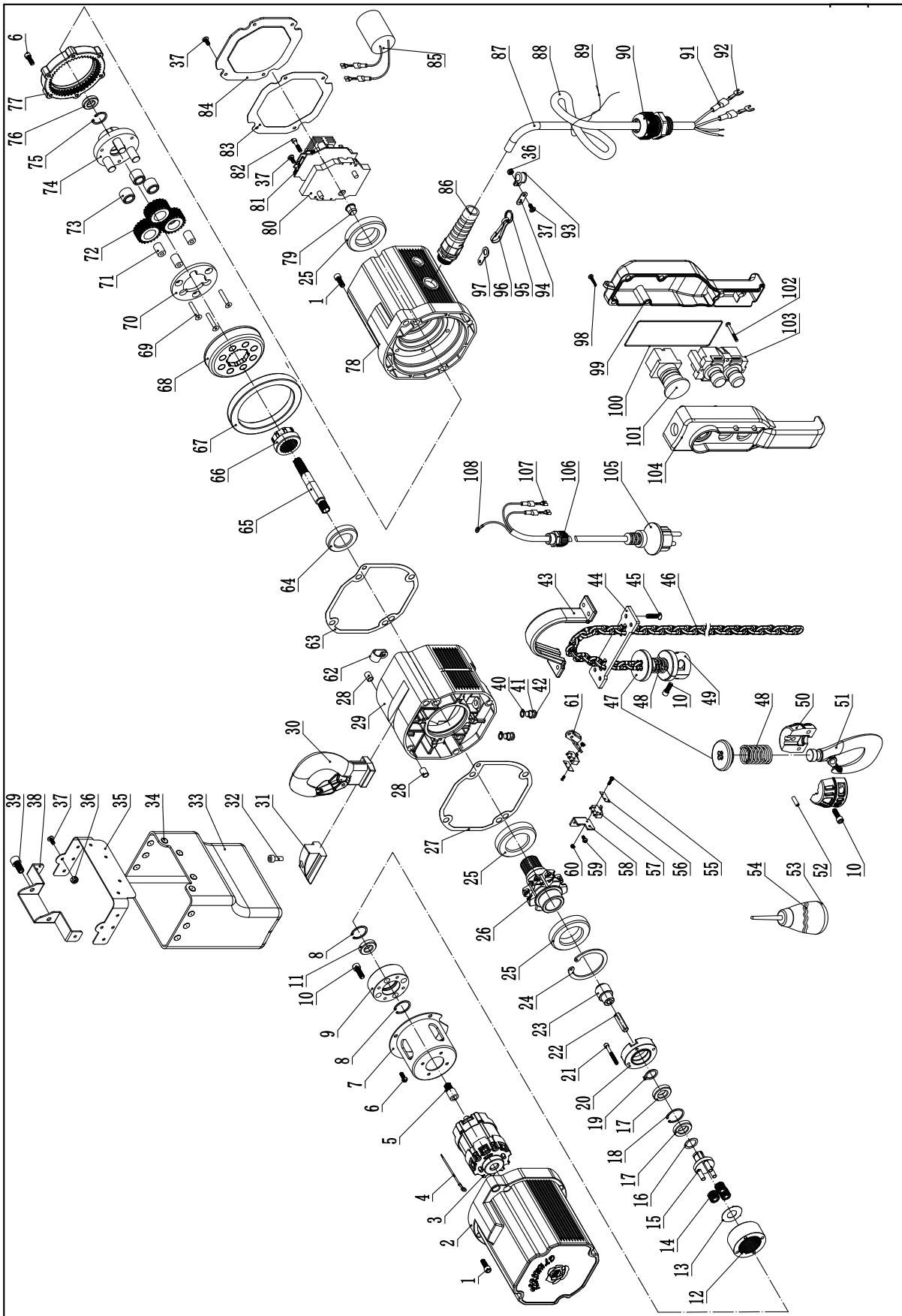


Abb. 11: Ersatzteilzeichnung EKZT 500-1

14 Elektro-Schaltplan EKZT 250-1 und EKZT 500-1

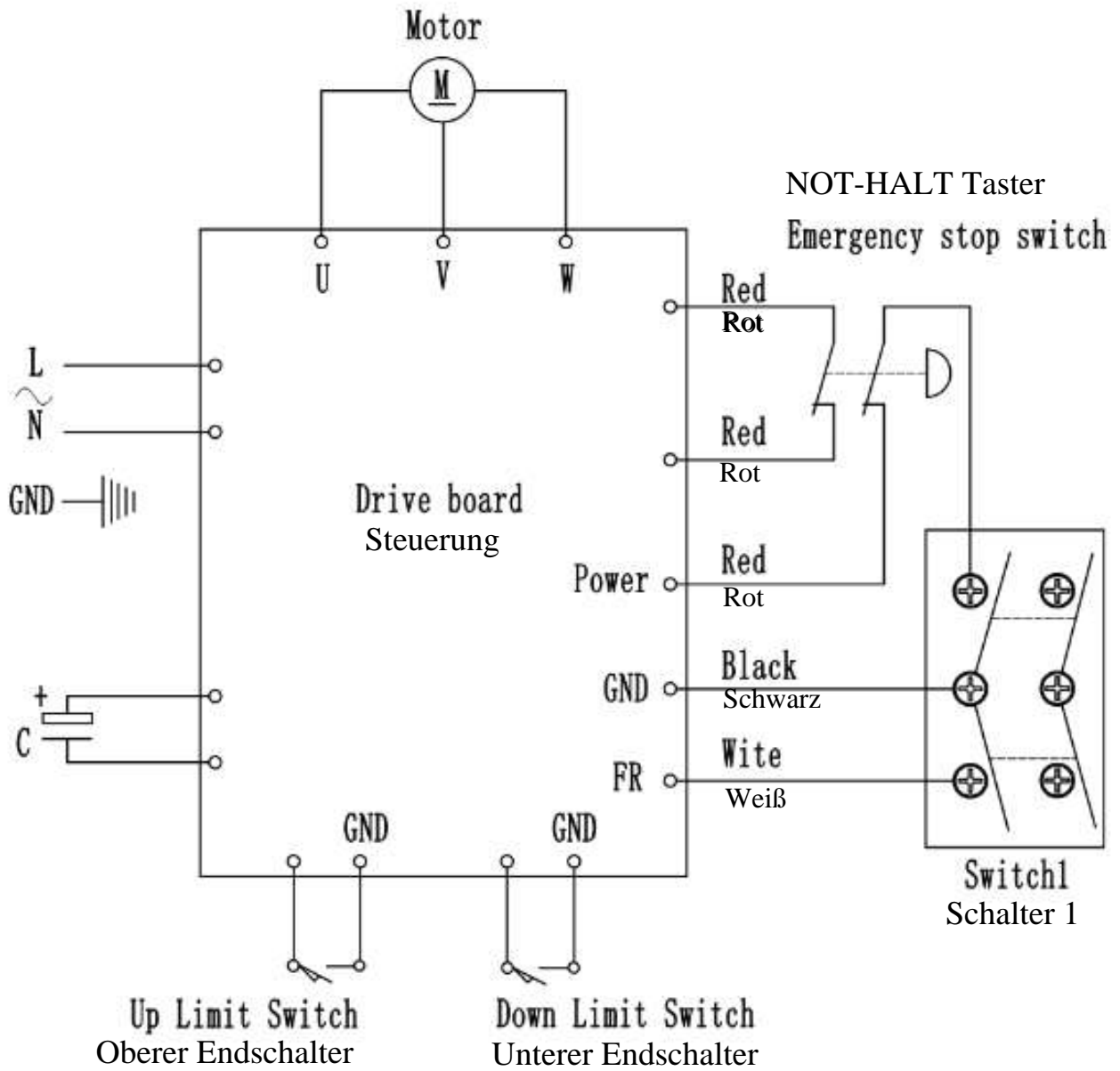


Abb. 12: Schaltplan EKZT 250-1 und EKZT 500-1

## 15 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

**Maschinentyp:** Elektrokettenzug

**Bezeichnung der Maschine\*:** **Artikelnummer:**  
 EKZT 250-1 6194525  
 EKZT 500-1 6194550

**Seriennummer\*:** \_\_\_\_\_

**Baujahr\*** 20\_\_\_\_\_

\* füllen Sie diese Felder anhand der Angaben auf dem Typenschild aus

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie der weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.

**Mitgeltende EU-Richtlinien:** 2014/30/EU EMV-Richtlinie  
 2011/65/EU RoHS-Richtlinie

**Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:**

- EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
- EN 14492-2:2019 Krane - Kraftgetriebene Winden und Hubwerke - Teil 2: Kraftgetriebene Hubwerke
- EN 60204-32:2008 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 32: Anforderungen für Hebezeuge
- EN IEC 55014-1:2021 Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 1: Störaussendung
- EN IEC 55014-2:2021 Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 2: Störfestigkeit - Produktfamiliennorm
- EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021 EMV - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022 EMV - Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen

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

Hallstadt, 24.07.2023



Kilian Stürmer  
 Geschäftsführer







**stürmer**  
WELT DER  
MASCHINEN

**Stürmer Maschinen GmbH**  
Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26  
D-96103 Hallstadt  
+49 951 96 555 - 0  
info@stuermer-maschinen.de  
www.stuermer-maschinen.de

