

Betriebsanleitung Flaschenzug TYP FZ



Carl Stahl Hebetechnik GmbH
Tobelstraße 2
73079 Süßen

Tel.-Hotline:
0800 – 2442441-01

Fax-Hotline:
0800 – 2442441-02

E-Mail:
carlstahl@carlstahl.com

Internet:
www.carlstahl-hebetechnik.de

Inhalt

1.	EINLEITUNG	1
1.1	HERSTELLER/SERVICE	1
1.2	GESCHÄFTSBEDINGUNGEN.....	1
1.3	EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	2
2.	INFORMATIONSAUFBEREITUNG	3
2.1	SYMBOLS UND BEZEICHNUNGEN.....	3
2.2	HANDLUNGSANWEISUNGEN UND AUZÄHLUNGEN	4
3.	SICHERHEIT	5
3.1	GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE	5
3.2	BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG	6
3.3	BESTIMMUNGSWIDRIGE VERWENDUNG	6
4.	TECHNISCHE DATEN	7
5.	LIEFERUNG UND TRANSPORT.....	8
5.1	LIEFERUMFANG	8
5.2	TRANSPORT	8
5.3	LAGERUNG	8
6.	AUFBAU UND FUNKTION	9
7.	VERWENDUNG.....	10
7.1	PRÜFUNG VOR VERWENDUNG	10
7.2	HEBEN DER LAST	10
7.3	SENKEN DER LAST	10
8.	INSTANDHALTUNG	11
8.1	REINIGUNG	11
8.2	WARTUNGS-/PRÜFPLAN	11
8.3	PRÜFKRITERIEN	12
8.4	SICHT- UND FUNKTIONSPRÜFUNG.....	13
9.	AUßERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG.....	14
9.1	AUßERBETRIEBNAHME	14
9.2	ENTSORGUNG	14

1. Einleitung

Der Flaschenzug Typ FZ dient dem vertikalen Heben und Ablassen von Lasten. Der Flaschenzug darf nur bis zu seiner maximal zugelassenen Tragfähigkeit belastet werden. Hilfsmittel wie z.B. Traversen müssen gewichtsmäßig berücksichtigt werden. Im Zweifelsfall benützen Sie einen Flaschenzug mit höherer Tragkraft.

Bevor Sie den Flaschenzug Typ FZ das erste Mal verwenden, lesen Sie die Betriebsanleitung vollständig durch. Die Betriebsanleitung erläutert, wie Sie den Flaschenzug Typ FZ sicher verwenden, warten, prüfen und entsorgen. Diese Betriebsanleitung ist ein Bestandteil des Produkts und muss für alle Benutzer verfügbar sein. Bewahren Sie die Betriebsanleitung für die Wiederverwendung auf. Der Flaschenzug Typ FZ wird im Folgenden als Flaschenzug bezeichnet.

1.1 Hersteller/Service

Carl Stahl Hebetechnik GmbH

Tobelstraße 2
73079 Süssen

Telefon-Hotline

0800 – 2442441-01

Fax-Hotline

0800 – 2442441-02

E-Mail

carlstahl@carlstahl.com

Internet

www.carlstahl-hebetechnik.de

**INFO**

Gerne stehen wir Ihnen bei Fragen rund um Ihr Produkt zur Verfügung.

1.2 Geschäftsbedingungen

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie direkt beim Hersteller oder unter:
www.carlstahl-hebetechnik.de/downloads/

1.3 EU-Konformitätserklärung

Inhaltliche Wiedergabe:

Für das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis

Bezeichnung:	Flaschenzug
Typ:	FZ

wird hiermit erklärt, dass es den **grundlegenden Anforderungen** entspricht, die in den nachfolgend bezeichneten Harmonisierungsrechtsvorschriften festgelegt sind:

RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) – kurz: **Maschinenrichtlinie**

Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen, die zugrunde gelegt wurden, oder Angaben der Spezifikationen, für die die Konformität erklärt wird:

Fundstelle	Ausgabedatum	Titel
Harmonisierte Normen für die Maschinenrichtlinie:		
DIN EN ISO 12100 + Berichtigung 1	2011-03 2013-08	Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsgrundsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung
DIN EN 13157	2010-07	Krane - Sicherheit - Handbetriebene Krane
DIN EN 818-7 + Berichtigung 1	2008-07 2009-01	Kurzgliebrige Rundstahlketten für Hebezwecke - Sicherheit - Teil 7: Feintolerierte Hebezeugketten Güteklasse T (Ausführung T, DAT und DT)
Weitere angewandte technische Spezifikationen (nicht im EU-Amtsblatt veröffentlicht):		
DIN ISO/TR 14121-2 DIN SPEC 33885	2013-02	Sicherheit von Maschinen – Risikobeurteilung – Teil 2: Praktischer Leitfaden und Verfahrensbeispiele

Bevollmächtigt im Sinne des Anhangs II Nr. 1. A. Nr. 2, 2006/42/EG für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Firma	Carl Stahl Hebeteknik GmbH
Anschrift	Tobelstr. 2 D-73079 Sößen

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung in Bezug auf die Erfüllung der grundlegenden Anforderungen und die Anfertigung der technischen Unterlagen trägt der Hersteller (bzw. Installationsbetrieb):

Firma	Carl Stahl Hebeteknik GmbH
Anschrift	Tobelstr. 2 D-73079 Sößen

abgegeben durch:

Name, Vorname	Schwenger, Wolfgang
Funktion	Geschäftsführer

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Harmonisierungsrechtsvorschriften, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.

Zusatzangaben:

Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, die nach den entsprechenden Fertigungszeichnungen – die Bestandteil der technischen Unterlagen sind – hergestellt werden. Weitere Angaben über die Einhaltung obiger Fundstellen enthält die beigelegte, die Konformitätsaussage unterstützende Begleitdokumentation.

Die vollständige Konformitätserklärung wurde als separates Dokument beigelegt.

2. Informationsaufbereitung

In der vorliegenden Betriebsanleitung sind Symbole, Bezeichnungen, Handlungsanweisungen und Aufzählungen wie unter Kapitel 2.1 bis Kapitel 2.2 dargestellt.

2.1 Symbole und Bezeichnungen

Warnhinweise

Die Warnhinweise sind wie folgt eingestuft und dargestellt:



GEFAHR

Ein Warnhinweis mit dem Signalwort „GEFAHR“ kennzeichnet eine Gefährdung, die unmittelbar und mit Sicherheit zum Tod oder zu schweren bleibenden Verletzungen führen kann.



WARNUNG

Ein Warnhinweis mit dem Signalwort „WARNUNG“ kennzeichnet eine Gefährdung, die möglicherweise zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.



VORSICHT

Ein Warnhinweis mit dem Signalwort „VORSICHT“ kennzeichnet eine Gefährdung, die möglicherweise zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann.

ACHTUNG

Ein Warnhinweis mit dem Signalwort „ACHTUNG“ kennzeichnet eine Gefährdung, die möglicherweise zu Sachschäden führen kann.

In einem **Warnhinweis** sind Handlungsschritte mit ► gekennzeichnet und chronologisch aufgebaut.

Piktogramme für spezifische Gefährdungen



Bedeutung:

Warnung vor schwebender Last.



Bedeutung:

Warnung vor Quetschgefahr.



Bedeutung:

Warnung vor Handverletzungen.

Die Piktogramme werden in Verbindung mit der dazugehörigen Einstufung und dem dazu passenden Signalwort verwendet.

Nützliche Informationen und Tipps



INFO

Das Symbol kennzeichnet nützliche Informationen und Tipps.

Entsorgung



HINWEIS ZUR ENTSORGUNG

von Verpackungsmaterialien und Lastaufnahmeeinrichtungen.

2.2 Handlungsanweisungen und Aufzählungen

Alle Handlungsanweisungen sind in chronologischer Handlungsabfolge aufgebaut und durchnummeriert, z. B.:

1. Handlungsschritt 1
2. Handlungsschritt 2

Das Ergebnis einer Handlung ist durch einen Pfeil gekennzeichnet:

➤ Ergebnis bzw. Gerätereaktion

Handlungsanweisungen, die nicht in einer bestimmten Handlungsabfolge ablaufen müssen, sind wie folgt gekennzeichnet:

- Handlungsschritt
- Handlungsschritt

Das Ergebnis einer Handlung ist durch einen Pfeil gekennzeichnet:


➤ Ergebnis bzw. Gerätereaktion

Aufzählungen sind durch Spiegelstriche gekennzeichnet:

- Aufzählung

3. Sicherheit

Bevor Sie den Flaschenzug in Gebrauch nehmen, lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch.

Unter Kapitel 3.1 bis Kapitel 3.3 sind grundlegende Verhaltensregeln aufgeführt, die Sie im Umgang mit dem Flaschenzug beachten müssen. Die Anweisungen die mit einem  Symbol gekennzeichnet sind, müssen Sie unbedingt befolgen, um eine Gefahr für Personen auszuschließen. Warnhinweise, die zu den einzelnen Handlungsanweisungen gehören, sind immer vor dem jeweiligen Handlungsschritt aufgeführt.

3.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

Der Flaschenzug ist gebaut, geprüft und hat die Firma in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten, müssen Sie den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung Folge leisten.

- Lesen Sie diese Betriebsanleitung vollständig;
- Beachten Sie die Warn- und Sicherheitshinweise;
- Stellen Sie sicher, dass diese Betriebsanleitung ständig am Einsatzort verfügbar ist;
- Beachten Sie, dass nur geeignetes Fachpersonal Arbeiten mit und an dem Flaschenzug ausführt (siehe Tab. 1);
- Beachten Sie bei der Verwendung die örtlich geltenden Pflichten zur Arbeitssicherheit und die Arbeitsanweisungen des Betreibers;
- Beachten Sie die Gegebenheiten vor Ort;
- Beachten Sie die maximale Tragfähigkeit;
- Beachten Sie das Eigengewicht des Flaschenzugs, das Eigengewicht muss zur Last addiert werden:

Eigengewicht Flaschenzug + Lastgewicht = Gesamtgewicht ► Berücksichtigen Sie das Gewicht aller Komponenten in Bezug auf die maximale Tragfähigkeit!

- Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen Sie sofort beheben;
- Führen Sie alle Arbeiten mit großer Sorgfalt durch;
- Öffnen Sie niemals das Serienhebezeug / Lastsicherung unter Last;
- Verwenden Sie den Flaschenzug nur mit gut lesbarem Typenschild;
- Bei der Verwendung des Flaschenzugs in Verbindung mit einem Anschlagmittel/Lastaufnahmemittel beachten Sie die Betriebsanleitung des Anschlagmittel/Lastaufnahmemittel ;
- Verwenden Sie nur geeignete Anschlagmittel/Lastaufnahmemittel , achten Sie im Speziellen darauf, dass die Tragfähigkeit des Anschlagmittel/Lastaufnahmemittel den Anforderungen entspricht;
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Lastkette/Handkette nicht verdreht ist;
- Beachten Sie das zusätzliche Eigengewicht des Anschlagmittels:

Einteilung der Qualifikationsbereiche bei Lastaufnahmeeinrichtungen

Tätigkeitsbereich	Qualifikation	Fachkenntnis
Lieferung und Transport	Händler, Spediteur	<ul style="list-style-type: none"> – Nachweis von Serienhebezeugenunterweisung – Sicherer Umgang mit Serienhebezeugen
Lagerung	Lagerist	<ul style="list-style-type: none"> – Sicherer Umgang mit Serienhebezeugen
Inbetriebnahme, Wartung und Instandsetzung	Fachpersonal	<ul style="list-style-type: none"> – Sachkundiger: fachliche Ausbildung und Erfahrung, ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Serienhebezeuge – Sicherer Umgang mit Serienhebezeugen – Produktspezifische Kenntnisse
Verwendung, einfache Sichtprüfung	Fachpersonal	<ul style="list-style-type: none"> – Sicherer Umgang mit Serienhebezeugen, fachliche Ausbildung und Erfahrung
Entsorgung	Fachpersonal	<ul style="list-style-type: none"> – Kenntnisse der Vorschriften für eine ordnungsgemäße Entsorgung und Wiederverwendung

Tab. 1. Übersicht

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Folgende Punkte zählen zu der bestimmungsgemäßen Verwendung:

- Das vertikale Heben und Senken nicht geführter Lasten;
- Die zulässige Tragfähigkeit beachten: **Eigengewicht der einzelnen Komponenten + Lastgewicht**;
- Der Temperaturbereich von -10 °C bis + 50 °C;
- Die gleichmäßige Verteilung der Last;

Zusätzlich zu den hier aufgeführten Punkten müssen weitere Angaben aus den Technischen Daten entnommen und beachtet werden (Kapitel 4).

3.3 Bestimmungswidrige Verwendung

Folgende Punkte zählen zu der bestimmungswidrigen Verwendung:

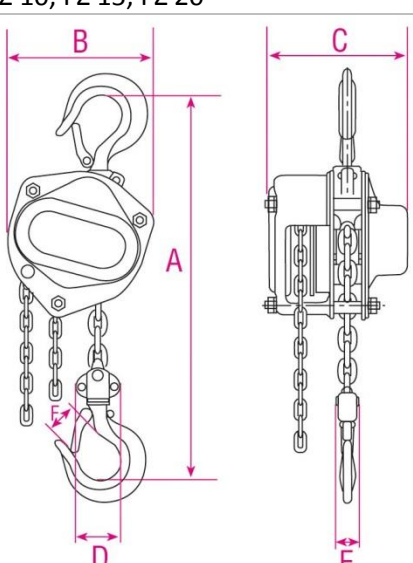
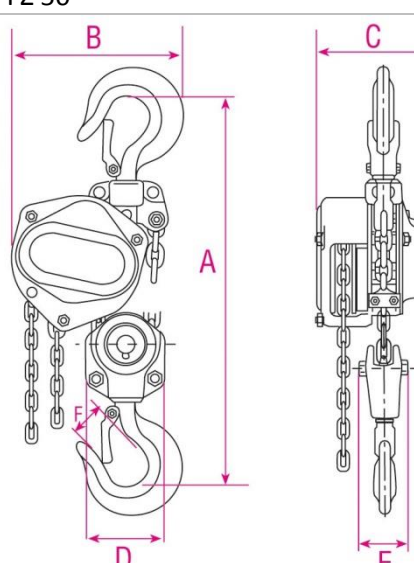
- Die maximale Tragfähigkeit überschreiten;
- Die Beförderung von Personen und Tieren;
- Der Transport von Flüssigkeiten und Gefahrstoffen;
- Das Losreißen festsitzender Lasten;
- Konstruktive Veränderungen;
- Wenn sich Personen unter schwebender Last aufhalten;
- In explosionsgefährdeter, salziger, ätzender, toxischer und/oder basischer Umgebung;

Das Kapitel 3.3 erhebt keine Garantie auf Vollständigkeit. Alles, was nicht ausdrücklich erlaubt ist, fällt unter die bestimmungswidrige Verwendung.

4. Technische Daten

Bezeichnung:	Flaschenzug
Typ:	RZ
Ausführung:	RZ 75, RZ 150, RZ 200, RZ 300, RZ 600
Kettentyp	Rundstahlkette nach DIN EN 818-7

Allgemeine Angaben	FZ 05	FZ 10	FZ 15	FZ 20	FZ 30	FZ 50
Tragfähigkeit	500 kg	1000 kg	1500 kg	2000 kg	3000 kg	6000 kg
Kraftaufwand bei Nennlast	26 daN	31 daN	35 daN	39 daN	46 daN	47 daN
Anzahl der Kettenstränge	1	1	1	1	2	2
Gewicht bei Normalhub	10 kg	12 kg	18,5 kg	20 kg	29 kg	45,5 kg
Standard-Hubhöhe	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m
Lager- und Einsatztemperaturbereich	-10 °C bis 50 °C	10 °C bis 50 °C	10 °C bis 50 °C	10 °C bis 50 °C	10 °C bis 50 °C	10 °C bis 50 °C

Maße						
FZ 05, FZ 10, FZ 15, FZ 20				FZ 30, FZ 50		
						
	FZ 05	FZ 10	FZ 15	FZ 20	FZ 30	FZ 50
Abmessung in	mm	mm	mm	mm	mm	mm
A	312	360	385	430	490	675
B	140	156	176	223	223	252
C	131	151	151	183	151	183
D	60	61	60	67	106	133
E	33	31	44	58	85	64
F	31	33	38	40	44	49

Tab. 2. : Technische Daten

5. Lieferung und Transport

5.1 Lieferumfang

Überprüfen Sie die Lieferung auf ihre Vollständigkeit.

Stück	Artikel	Typ	Bestell-Nr.
1	Flaschenzug	FZ05 oder; FZ 10 oder; FZ 15 oder; FZ 20 oder; FZ 30 oder; FZ 50	15241000015083 15241000015084 15241000015085 15241000015086 15241000015087 15241000015088
1	Original-Betriebsanleitung	-	-
1	Konformitätserklärung	-	-

Tab. 3. Lieferumfang

Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, kontaktieren Sie den Hersteller/Händler (Kapitel 1.1).

5.2 Transport

Die Auslieferung erfolgt in einer passenden Verpackung.

Transportieren Sie den Flaschenzug immer in einer geeigneten Verpackung.

5.3 Lagerung

ACHTUNG

Geräteschaden durch unsachgemäße Lagerung!

Unsachgemäße Lagerung kann den Flaschenzug beschädigen.

- ▶ Lagern Sie den Flaschenzug an einem geeigneten Lagerort.
- ▶ Lagern Sie den Flaschenzug an einem sauberen und trockenen Ort im Innenbereich.
- ▶ Schützen Sie den Flaschenzug vor:
 - Temperatureinflüssen, die den zulässigen Temperaturbereich unterschreiten bzw. überschreiten (siehe Kapitel 4).
 - Feuchtigkeit
 - Verschmutzung
 - Schäden
 - Korrosion

6. Aufbau und Funktion

Der Flaschenzug besteht im Wesentlichen aus folgenden Komponenten:

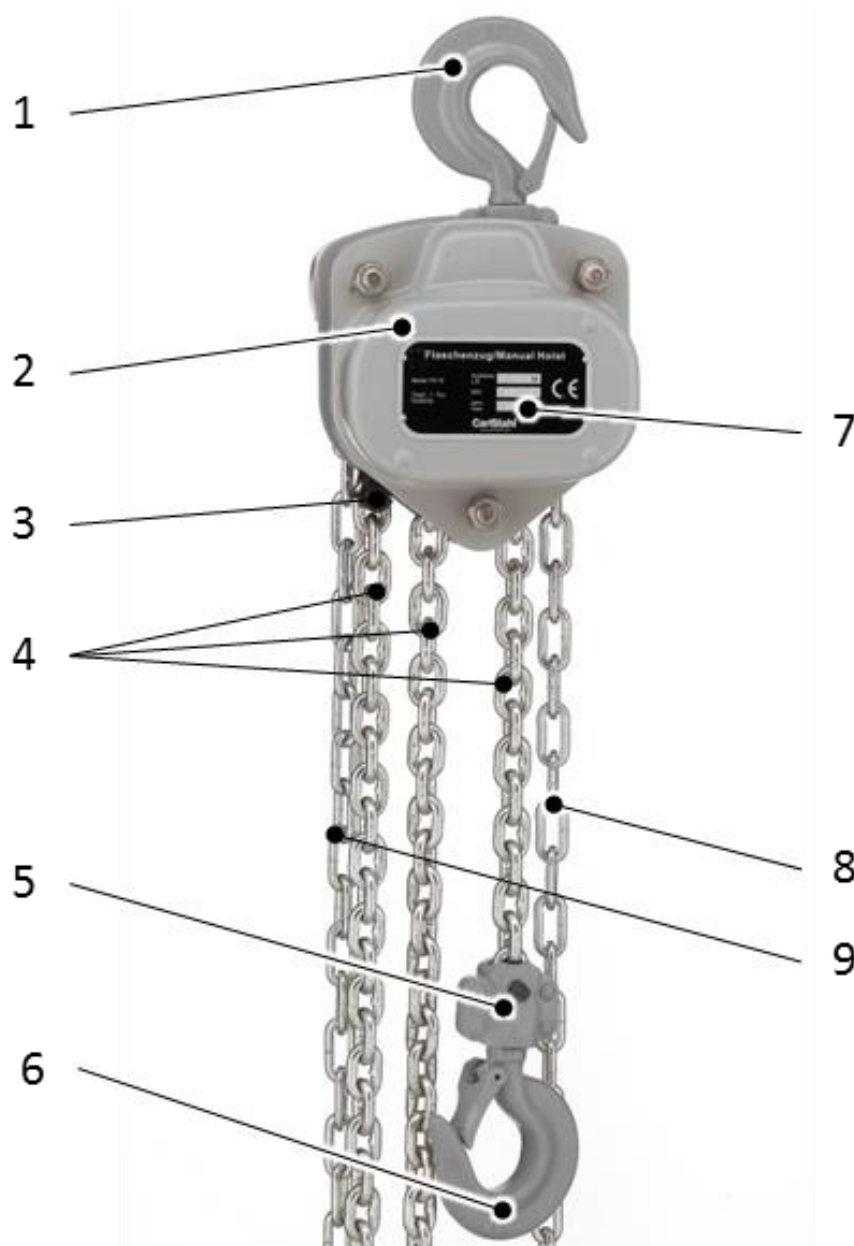


Abb. 1. Aufbau

Position	Bezeichnung
1	Traghaken mit Sicherheitsbügel
2	Abdeckung Handkette
3	Kettenanschlag
4	Lastkette
5	Unterflasche
6	Lasthaken mit Sicherungsfalle
7	Typenschild
8	Handkette

Tab. 4. Aufbau und Funktion

7. Verwendung

7.1 Prüfung vor Verwendung

Vor jeder Verwendung muss eine Prüfung durchgeführt werden. Sie müssen die Prüfung vor der erstmaligen Verwendung (Erstinbetriebnahme), vor jeder wiederkehrenden Verwendung oder nach einer Instandsetzung durchführen.

Die Prüfung soll sicherstellen, dass der Flaschenzug in einem einwandfreien Zustand und einsatzbereit ist.

Die genauen Angaben zu den jeweiligen Prüfungen entnehmen Sie dem Wartungs-/Prüfplan. Lesen Sie dazu Kapitel 8, im Besonderen 8.2 - 8.4.

Bevor Sie den Flaschenzug verwenden, müssen Sie folgendes beachten:



GEFAHR

Lebensgefahr durch Lastabsturz!

Ein Lastabsturz kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- ▶ Halten Sie sich niemals unter einer schwebenden Last auf.
- ▶ Gehen Sie niemals unter einer schwebenden Last hindurch.
- ▶ Sorgen Sie für genügend Arbeitsfreiraum.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Arbeitsbereich aufhalten.



WARNUNG

Quetschgefahr durch Platzmangel!

Durch zu geringe Abstände an der Lastaufnahmestelle, auf dem Lasttransportweg und an der Lastabladestelle besteht Quetschgefahr.

- ▶ Prüfen Sie Ihre Arbeitsumgebung.
- ▶ Sorgen Sie für genügend Platz an der Lastaufnahmestelle, auf dem Lasttransportweg und an der Lastabladestelle.

7.2 Heben der Last

Durch Ziehen an der Handkette im Uhrzeigersinn (Abb. 1, Pos. 8) wird die Last angehoben

7.3 Senken der Last

Durch Ziehen an der Handkette gegen Uhrzeigersinn (Abb. 1, Pos. 8) wird die Last abgesenkt.

8. Instandhaltung

Ein Serienhebezeug muss regelmäßig gereinigt, gewartet und geprüft werden. Die Wartungs-/Prüfungsintervalle entnehmen Sie dem Wartungs-/Prüfplan.

8.1 Reinigung



INFO

Eine regelmäßige Reinigung und ein sorgfältiger Umgang führen dazu, dass der Flaschenzug Ihnen für den vollständigen Lebenszyklus erhalten bleibt.

Bauteil	Reinigungskriterien	Maßnahmen
Traghaken	Der Traghaken muss beweglich und nicht verbogen sein.	säubern
Gehäuse	Das Gehäuse muss staub- und schmutzfrei sein.	säubern
Handkette	Die Handkette muss leichtgängig, staub- und schmutzfrei sein.	säubern
Lastkette	Die Lastkette muss beweglich, staub- und schmutzfrei sein und nicht verbogen sein.	säubern und mit Öl schmieren
Unterflasche	Die Unterflasche muss beweglich staub- und schmutzfrei sein.	säubern
Lasthaken	Der Lasthaken muss beweglich und nicht verbogen sein.	säubern
Typenschild	Das Typenschild muss schmutzfrei und lesbar sein.	säubern

Tab. 5. Reinigung

8.2 Wartungs-/Prüfplan

Wartungs-/Prüfungsintervall	Tätigkeit
Vor der erstmaligen Verwendung (Erstinbetriebnahme)	– Sicht- und Funktionsprüfung
Vor jeder wiederkehrenden Verwendung des Flaschenzug ohne außerordentliche Vorfälle	– Sichtprüfung
Jährlich	– Sicht- und Funktionsprüfung
Außerordentliche Prüfung	– Je nach äußeren Bedingungen kann sich der jährliche Prüfungszyklus verkürzen. Dazu gehören folgende Punkte: <ul style="list-style-type: none"> – Nach Schadensfällen, einer Instandsetzung oder besonderen Vorkommnissen, – Dauereinsatz im Schichtbetrieb, – erhöhter Verschleiß, – Korrosion, Hitzeeinwirkung durch Umgebungseinflüsse, – usw.

Tab. 6. Wartungs-/Prüfplan

8.3 Prüfkriterien

Anhand der Prüfkriterien in der nachfolgenden Tabelle wird die Ablegereife des Flaschenzugs bestimmt. Den Basiswert, angegeben in mm, entnehmen Sie aus den Technischen Daten (siehe Kapitel 4).

Bauteil	Prüfkriterien	Maßnahmen
Traghaken	Jegliche Art von Verformung und Verschleiß	Außerbetriebnahme und Kontaktaufnahme Hersteller/Service
Gehäuse	Jegliche Art von Verformung und Verschleiß	Außerbetriebnahme und Kontaktaufnahme Hersteller/Service
Handkette	Jegliche Art von Verformung und Verschleiß	Außerbetriebnahme und Kontaktaufnahme Hersteller/Service
Lastkette	Jegliche Art von Verformung und Verschleiß	Außerbetriebnahme und Kontaktaufnahme Hersteller/Service
Unterflasche	Jegliche Art von Verformung und Verschleiß	Außerbetriebnahme und Kontaktaufnahme Hersteller/Service
Lasthaken	Jegliche Art von Verformung und Verschleiß	Außerbetriebnahme und Kontaktaufnahme Hersteller/Service
Typenschild	Lesbarkeit	Außerbetriebnahme und Kontaktaufnahme Hersteller/Service

Tab. 7. Prüfkriterien

8.4 Sicht- und Funktionsprüfung

Vor jeder Verwendung muss der Flaschenzug kontrolliert und geprüft werden. In den Tabellen auf Seite 12 sind Kriterien aufgeführt, die dazu führen können, dass Sie den Flaschenzug außer Betrieb nehmen müssen.



GEFAHR

Lebensgefahr durch Lastabsturz!

Durch Verformung und Verschleiß der einzelnen Bauteile kann es zur Verringerung der Tragfähigkeit und zu einem Lastabsturz kommen.

- ▶ Prüfen Sie den Flaschenzug auf Mängel.
- ▶ Prüfen Sie, inwieweit die einzelnen Bauteile funktionsfähig sind.
- ▶ Setzen Sie den Flaschenzug durch Kennzeichnung außer Betrieb, wenn dieser nicht mehr funktionsfähig und irreparabel beschädigt ist (siehe Kapitel 9.1).
- ▶ Kontaktieren Sie gegebenenfalls den Hersteller/Service (siehe Kapitel 1.1).
- ▶ Entsorgen Sie den Flaschenzug gegebenenfalls (siehe Kapitel 9.2.)

Sichtprüfung

1. Prüfen Sie den Flaschenzug auf visuelle Mängel wie:
 - Risse,
 - Verformung,
 - Verschleiß,
 - Vollständigkeit,
 - Aufweitung und Längung der Kettenglieder.
2. Nehmen Sie den Flaschenzug außer Betrieb, wenn der Flaschenzug einen Mangel aufweist.

Funktionsprüfung allgemein

1. Prüfen Sie alle beweglichen Teile auf ihre Leichtgängigkeit.
2. Kontrollieren Sie die Funktionalität des Flaschenzugs.
3. Nehmen Sie den Flaschenzug außer Betrieb, wenn die Funktion beeinträchtigt ist.

9. Außerbetriebnahme und Entsorgung

9.1 Außerbetriebnahme

1. Nehmen Sie den Flaschenzug außer Betrieb, durch Kennzeichnung.
2. Kontaktieren Sie den Hersteller/Service (siehe Kapitel 1.1).
3. Entsorgen Sie den Flaschenzug gegebenenfalls.

9.2 Entsorgung

Entsorgung Flaschenzug



HINWEIS ZUR ENTSORGUNG

Ist der Flaschenzug nicht mehr reparabel oder funktionsfähig, so muss der Flaschenzug nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden.

Entsorgung Verpackungsmaterial



HINWEIS ZUR ENTSORGUNG

Der Händler ist nach der Verpackungsverordnung dazu verpflichtet, die Verpackungen seiner Produkte, die nicht das Zeichen eines Systems der flächendeckenden Entsorgung (wie etwa dem Grünen Punkt der Dualen System Deutschland AG) tragen, zurückzunehmen und für deren Wiederverwendung oder Entsorgung zu sorgen.

