

AZ-S Stirnradflaschenzug



Typenbezeichnung:	AZ-S
Seriennummer:	401061302
Hub:	5,0 m
Baujahr:	2014
Tragfähigkeit:	500 – 5000 kg





Inhaltsverzeichnis

1. Handhabung und Sicherheitshinweise	3 -
2. Bedienungshinweise.....	3 -
3. Wartung	5 -
4. Prüfung	6 -
5. Reparatur und Instandsetzung	7 -
6. Stammdaten	8 -
7. Ersatzteilliste ABZ Stimradflaschenzug 500 – 5000 kg	10 -

Anhang

Konformitätserklärung

Information:

Für den Hebezeugbetrieb gelten in der Bundesrepublik Deutschland u.a. die Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften DGUV Regel 100-500, DGUV Vorschrift 54.

Wir verweisen auf die vorgeschriebenen Prüfungen der Geräte vor der ersten Inbetriebnahme, vor einer Wiederinbetriebnahme und auf die regelmäßig wiederkehrenden Prüfungen.

In anderen Ländern sind zusätzlich die dort geltenden nationalen Vorschriften zu beachten.



1. Handhabung und Sicherheitshinweise



NIEMALS DEN ABZ-STIRNRADFLASCHENZUG ZUM HEBEN VON PERSONEN VERWENDEN!



- Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise über das entsprechende Produkt. Deshalb muss vor der Inbetriebnahme und Bedienung des Stirnradflaschenzuges die Gebrauchsanweisung sorgfältig gelesen werden und ist immer mit dem Gerät gemeinsam aufzubewahren. Es ist darauf zu achten, dass die Bedienungsanleitung sich in einem leserlichen Zustand befindet.
- Vor Inbetriebnahme muss man sich vergewissern, dass der Stirnradflaschenzug nur an solchen Konstruktionen und Aufhängungen befestigt wird, die in der Lage sind, die erwarteten Kräfte aufzunehmen. Den Stirnradflaschenzug stets so befestigen, dass er durch die beim Betrieb auftretenden Kräfte seine Stellung nicht ungewollt verändern kann.
- Das Gerät darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Hierbei sind die UVV's sowie die entsprechenden technischen Normen anzuwenden.
- Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem und funktionstüchtigem Zustand betrieben werden.
- Vor dem Heben ist das Gewicht der Last zu ermitteln. Niemals die zulässige Belastung des Stirnradflaschenzugs überschreiten.
- Der Personentransport mit dem Stirnradflaschenzug ist verboten.
- Die Last erst dann heben, nachdem man sich überzeugt hat, dass diese sicher angeschlagen ist und sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten, oder nachdem der Anschläger ein Zeichen bekommen hat.
- Niemals Lasten über Kopf bewegen.
- Der Stirnradflaschenzug muss so verwendet werden, dass der Haken sicher angeschlagen ist und die Hebezeugkette nicht verdreht ist.
- Der Bediener hat die Last und das Lastaufnahmemittel bei allen Arbeitsbewegungen des Gerätes zu beobachten.
- Wird der Stirnradflaschenzug bei schwebender Last vom Bediener verlassen, so ist der Gefahrenbereich unter der Last zu sichern.
- Die Arbeit sofort einstellen, sobald sich der Handkette nicht weiter bewegen lässt, oder wenn man bemerkt, dass plötzlich wesentlich mehr Kraft erforderlich ist. Der Ursache ist nachzugehen. (z.B. Verdrehungen der Kette, Funktionsstörung, ein zu hohes Lastgewicht)
- Stöße gegen die hängende Last und Pendelbewegungen unbedingt vermeiden, da diese die Belastung der Hubkette steigern können (Dynamische Belastung).
- Nach Gebrauch im Freien, das Gerät trocken und geschützt lagern. Das Gerät nur im folgenden Temperaturbereich verwenden: -20° bis +50°.
- Keine Veränderungen am Stirnradflaschenzug vornehmen, da diese die Funktionsfähigkeit beeinträchtigen können.

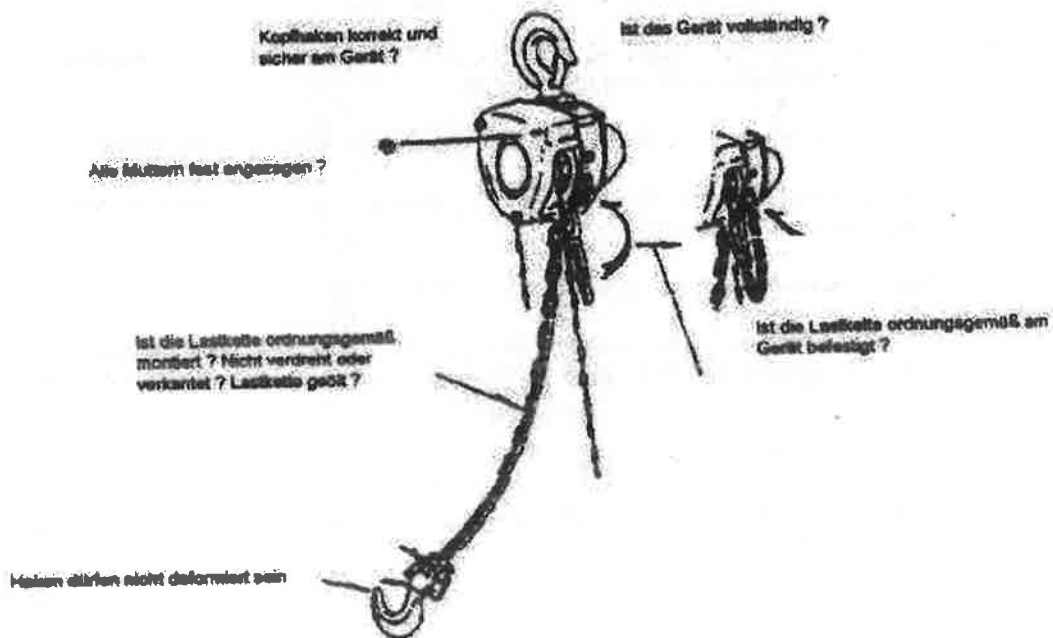
2. Bedienungshinweise

Betriebsanleitung

Projekt: AZ-90310010, 20, 30, 40, 50



- Beim Einhängen des Gerätes ist vom Bediener darauf zu achten, dass das Hebezeug so bedient werden kann, dass der Bediener weder durch das Gerät selbst noch durch das Tragmittel oder die Last gefährdet wird.
- **Achtung:** Die Mindestlast für das automatische Schließen der Bremse beträgt 10% der Nennlast.
- Verspannung der Bremse: Wird ein unter Last stehendes Hebezeug durch Anheben der Last bzw. Einreißarbeiten plötzlich entlastet, ohne das zuvor Senkarbeit eingeleitet wurde, so bleibt die Bremse geschlossen. Ein Schließen der Bremse erfolgt ebenfalls, wenn der Lasthaken mit der Unterflasche zu fest gegen das Gehäuse gezogen wird.
- Bitte untersuchen Sie das Gerät nach dem Auspacken sorgfältig auf etwaige Beschädigungen, die möglicherweise beim Transport entstanden sein können. Achten Sie dabei insbesondere auf lose, fehlende oder offensichtlich beschädigte Teile.



Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Anschlagpunkt, an den der Stirnradflaschenzug befestigt werden soll so beschaffen ist, dass dieser von seiner Statik mindestens die Last tragen kann, für den der Stirnradflaschenzug ausgewiesen ist. Es ist dabei ein Sicherheitsfaktor von 4 zu beachten.

Beispiel: Auf dem Etikett am Stirnradflaschenzug ist eine Tragfähigkeit von 1000kg ausgewiesen. Der Anschlagpunkt muss mindestens 4000kg sicher tragen können. Im Zweifelsfall ist vorab ein statisches Gutachten einzuholen!!!

Achtung: Stirnradflaschenzüge die mittels eines Handfahrwerkes (Laufkatze) verfahrbar gemacht werden oder bereits mit einer solchen geliefert wurden, unterliegen der BetrSichV Krane (DGUV Vorschrift 52). Vor der ersten Inbetriebnahme ist eine Abnahme durch einen Kransachverständigen durchzuführen. Bitte setzen Sie sich ggfs. deshalb mit dem Lieferanten in Verbindung, über den Sie dieses Gerät erworben haben.

Betriebsanleitung

Projekt: AZ-90310010, 20, 30, 40, 50



- Stellen Sie bitte sicher, dass die Lastkette weder beschädigt, verdreht noch verkantet ist. Die Lastkette muss einwandfrei über das Kettenrad laufen. Ein kurzer Funktionstest vor dem eigentlichen Gebrauch wird dringend empfohlen.
- Bei Geräten mit mehrsträngiger Lastkette darf die Haken-Unterflasche nicht durch die Kettenschlaufe durchgeschlagen sein. Sie erkennen dies an einer verdrehten Kette. Gehen Sie diesem Fehler ggs. nach und beseitigen diesen vor Inbetriebnahme des Gerätes.
- Bitte stellen Sie sicher, dass die Lastbremse einwandfrei funktioniert. Zu diesem Zweck heben Sie bitte die Last mit dem Stirnradflaschenzug ca. 10 cm an. Danach lassen Sie die Last mittels der Handkette wieder ab und beobachten dabei die Bremswirkung. Die Lastkette darf nicht durchrutschen.
- Die Handkette ist mit einem unverschweißten Kettenglied verbunden. Sollte dieses Glied sich einmal öffnen oder sich deformieren, so ist der Betrieb sofort einzustellen und der Fehler ist vor Wiederinbetriebnahme fachgerecht zu beheben.
- Der Stirnradflaschenzug hebt korrekt unter Verwendung geeigneter Anschlagmittel. (z.B. Hebebänder, Rundschlingen, Seile oder Anschlagketten). Ist ein geeigneter Anschlagpunkt an der Last vorhanden, kann dort auch direkt angeschlagen werden. Der Haken an der Lastkette des Stirnradflaschenzuges darf niemals auf der Spitze belastet werden.
- Heben einer Last unter Verwendung von zwei oder mehreren Stirnradflaschenzügen gleichzeitig ist nicht zu empfehlen. Wird dies jedoch trotzdem getan, ist dabei mit besonderer Vorsicht zu verfahren und darauf zu achten, dass die Last im Gleichgewicht gehoben wird.
- Der Stirnradflaschenzug ist ausschließlich für das vertikale Heben konstruiert und geeignet und darf nicht für horizontale oder schräge Züge eingesetzt werden.

3. Wartung

- Der Stirnradflaschenzug ist an einem trockenen Platz aufzubewahren, damit die Gefahr vor Korrosion vermieden wird. Nach der Benutzung muss jeglicher Schmutz entfernt werden.
- Alle beweglichen Teile sind in leicht gefettetem Zustand zu halten. Vor der Verwendung auf eventuelle Beschädigungen überprüfen, damit die einwandfreie Funktionsfähigkeit gewährleistet ist.
- Reparaturen und Veränderungen am Gerät nur von einer Sachkundigen Person ausführen lassen.
- Wurde das Gerät vom Fachmann zerlegt, so ist besonders darauf zu achten, dass die Sperrklinke durch die Federkraft an das Sperrrad gedrückt wird.
- Beim Einfetten ist besonders darauf zu achten, dass die Friktionsscheiben fettfrei bleiben.
- Der Bremsmechanismus muss regelmäßig auf richtige Funktion überprüft werden, indem das Gerät mit voller Nenntraglast beansprucht wird.

4. Prüfung

Prüfung vor Arbeitsbeginn: Vor jedem Arbeitsbeginn ist das komplette Gerät einschließlich Kette, Haken, Verschraubungen und Sicherungsfallen auf Mängel zu überprüfen. (siehe Tabelle Seite 7)

Abhängig der Häufigkeit der Benutzung muss der Stirnradflaschenzug in periodischen Abständen jedoch mindestens 1x jährlich ausführlich geprüft und gewartet werden (DGUV Vorschrift 54). Nur bei Beachtung dieses Hinweises kann dauerhafte und sichere Nutzung erreicht werden. Inhalt der jährlichen Prüfung ist u.a. eine Sichtprüfung sowie eine Belastungsprüfung.

Nachfolgend einige wichtige Hinweise zu den Bauteilen:

- Die Haken und die Lastkette sind aus einem hochfesten legierten Stahl hergestellt und durch Wärmebehandlung gehärtet. Es darf daran weder geschweißt werden, noch dürfen Teile einer erneuten Wärmebehandlung unterzogen werden.
- Lastketten sind für langlebigen Einsatz konzipiert, unterliegen jedoch einem natürlichen Verschleiß, was sich z.B. daran erkennen lässt, dass die Materialstärke der Kettglieder durch Abrieb in den Gelenken geringer wird. Durch Überlast können sich die Kettglieder gelängt haben. Insbesondere auch Witterungsbedingungen können Korrosionsbildung beschleunigen und unter Umständen Grund zum Austausch der Kette sein.
- Haken sind daraufhin zu überprüfen, ob sich diese durch Überlast oder inkorrektes Anschlagen über ein zulässiges Maß hinaus geöffnet haben. Ist dies der Fall, müssen die Haken unverzüglich ausgetauscht werden. Bei fehlen der Sicherungsklappe und ansonsten noch zulässigem Zustand des Hakens müssen diese vor erneutem Gebrauch ersetzt werden.

Auch die Bauteile innerhalb des Gerätes unterliegen natürlichem Verschleiß. Eine periodische Überprüfung des gesamten Gerätes ist somit unabdingbar. Es greift hier die Regelung gemäß BetrSichV nach DGUV Vorschrift 54, die unbedingt zu beachten ist.



Prüfung

	Vor jeder Anwendung zu prüfen	Prüfung alle 12 Monate
Schraubenverbindungen überprüfen	X	X
Funktionen-Heben, Senken, Freilauf prüfen	X	X
Funktion der Bremse überprüfen	X	X
Bremse und Bremscheiben überprüfen		X
Lastkette schmieren und reinigen	X	X
Lastkette auf Längung und Verschleiß prüfen	X	X
Lasthaken auf Anrisse und Verformungen überprüfen	X	X
Getriebe kontrollieren und evtl. nachfetten		X
Lasthakensicherung prüfen	X	X
Lager der Kettenumlenkrollen überprüfen und schmieren		X
Sperrklinken überprüfen		X
Kettenumlenkrollen prüfen		X
Prüfung des Gerätes durch einen Sachkundigen (wiederkehrende Prüfung)		X

Überwachung: Die angegebenen Überwachungs- und Wartungsintervalle gelten für normale Bedingungen und Ein-Schicht Betrieb. Bei erschwerten Einsatzbedingungen, wie z.B. häufigem Betrieb unter Volllast oder besonderen Umgebungsbedingungen wie z.B. Hitze, Staub etc., müssen die Intervalle entsprechen verkürzt werden.

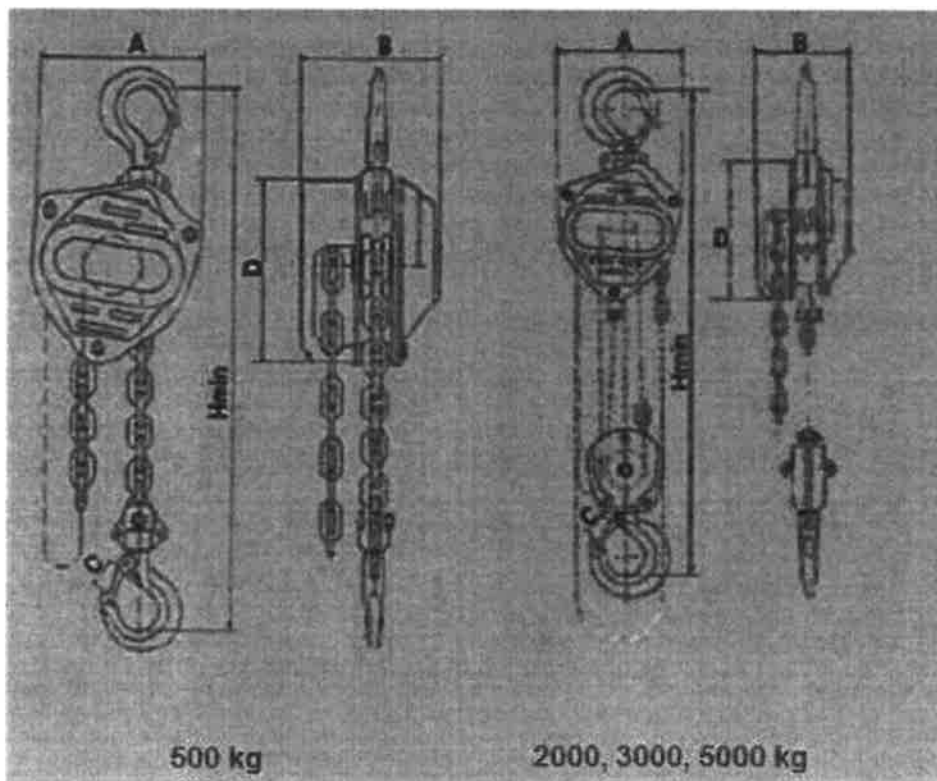
5. Reparatur und Instandsetzung

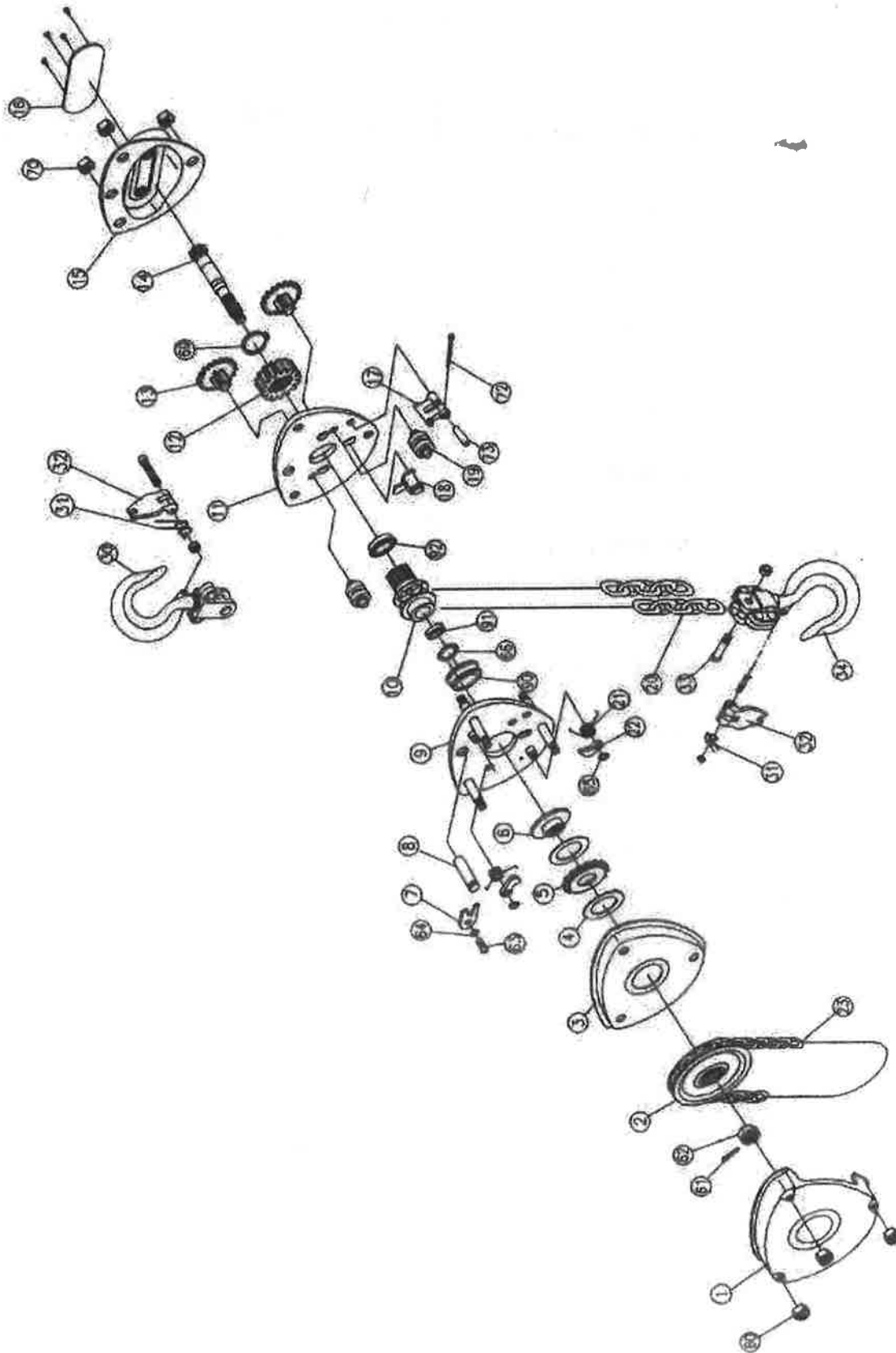
Reparaturen und Instandsetzungen dürfen aus Sicherheitsgründen nur von dafür autorisierten Personen oder Fachbetrieben ausgeführt werden. Wenden Sie sich deshalb an den Lieferanten, von dem Sie das Gerät käuflich erworben haben. Dort erfahren Sie mehr, oder man verweist Sie an einen geeigneten Fachbetrieb. Es dürfen nur Original – Ersatzteile eingebaut werden.

6. Stammdaten

Tragfähigkeit	Kettenstränge	Lastkette (mm) GK-RT	Kleinstes Hakenmaß (mm)	Hubkraft [daN]	Gewicht (3,0 m Hub)	Gewicht je m Mehrhub (kg)
500 kg	1	6x18	340	22	11,0	0,80
1000 kg	1	6x18	380	35	14,0	0,80
2000 kg	2	6x18	500	39	20,0	1,60
3000 kg	2	8x24	600	39	28,0	2,80
5000 kg	2	10x30	720	42	48,0	2,80

Tragfähigkeit	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H (mm)
500 kg	140	150	19,0	150	340
1000 kg	165	155	24,5	170	380
2000 kg	190	155	29,5	170	500
3000 kg	215	175	32,5	195	600
5000 kg	228	167	46,0	252	704





7. Ersatzteilliste ABZ Stirnradflaschenzug 500 – 5000 kg

Pos-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	Abdeckung Handkette	1
2	Handkettenrad	1
3	Abdeckung	1
4	Friktionsscheibe	2
5	Sperrradscheibe	1
6	Bremssitz	1
7	Sicherungsblech	1
8	Tragbolzen	1
9	Seitenplatte links	1
10	Kettenruss	1
11	Seitenplatte rechts	1
12	Antriebsritzel	1
13	Getrieberad	2
14	Antriebswelle	1
15	Gehäusedeckel	1
16	Typenschild	1
17	Befestigungslasche	1
18	Kettenabstreifer	1
19	Rolle	1
20	Lastkette	1
21	Feder	1
22	Sperrklinke	2
23	Handkette	1
30	Gehäusehaken	1
31+32	Sicherungsfaller komplett	2
33	Bolzen mit Mutter	1
34	Lasthaken	1
60	Mutter	3
61	Splint	1
62	Kronenmutter	1
63	Schraube	1
64	Scheibe	1
65	Sicherungsring	2
66	Sicherungsring	1
69	Sicherungsring	1
70	Mutter	3
72	Splint	1
73	Bolzen	1
90	Lager	1
91	Lager	1
92	Lager	1

Entsorgung:

Nach Außerbetriebnahme sind die Teile des LAM's entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen.





Überwachung beim Gebrauch / Monitoring with the use

Prüfungen werden nach BetrSichV DGVV Regel 100-500 durchgeführt:
 Lastaufnahme- und Anschlagmittel sind in Abständen von längstens einem Jahr (oder anderen Fristen des jeweiligen Herstellers) durch einen Sachkundigen zu überprüfen.
 Die Beurteilung bzw. Überprüfung der Betriebssicherheit von Lastaufnahme- und Anschlagmitteln erfolgt nach DIN-EN 13155, 1492-1/2 (1677-1 u. 2), DIN-EN 13414 und DGVV Regel 100-500, DGVV Vorschrift 54.
 Sollten diese genannten Normen durch neue ersetzt werden, so gilt automatisch die neueste Fassung.

*Inspections are accomplished after BetrSichV DGVV Regel 100-500.
 Load handling attachments and lifting means must be examined in distances of latest one year (or other periods of the respective manufacturer) by experts. The evaluation and/or examination of the operating safety of Load handling attachments and lifting means takes place after DIN-EN 13155, 1492-1/2 (1677-1 u. 2), DIN-EN 13414 and DGVV Regel 100-500, DGVV Vorschrift 54.
 If these mentioned standards should be replaced by new, then the newest version applies automatically.*

	Befund / result	Datum / date	Prüfer / inspector
1. Wiederkehrende Prüfung wurde durchgeführt (Funktion/Sichtprüfung) <i>1. periodical test in has been carried out</i>			
2. Wiederkehrende Prüfung wurde durchgeführt (Funktion/Sichtprüfung) <i>2. periodical test in has been carried out</i>			
3. Wiederkehrende Prüfung wurde durchgeführt (Funktion/Sichtprüfung) <i>3. periodical test in has been carried out</i>			
4. Wiederkehrende Prüfung wurde durchgeführt (Funktion/Sichtprüfung) <i>4. periodical test in has been carried out</i>			
5. Wiederkehrende Prüfung wurde durchgeführt (Funktion/Sichtprüfung) <i>5. periodical test in has been carried out</i>			
6. Wiederkehrende Prüfung wurde durchgeführt (Funktion/Sichtprüfung) <i>6. periodical test in has been carried out</i>			
7. Wiederkehrende Prüfung wurde durchgeführt (Funktion/Sichtprüfung) <i>7. periodical test in has been carried out</i>			
8. Wiederkehrende Prüfung wurde durchgeführt (Funktion/Sichtprüfung) <i>8. periodical test in has been carried out</i>			
9. Wiederkehrende Prüfung wurde durchgeführt (Funktion/Sichtprüfung) <i>9. periodical test in has been carried out</i>			
10. Wiederkehrende Prüfung wurde durchgeführt (Funktion/Sichtprüfung) <i>10. periodical test in has been carried out</i>			



EG – Konformitätserklärung
im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II A
Hebezeuge

EC – Declaration of Conformity
EC Machinery Directive 2006/42/EG Appendix II A
lifting gear

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine/Ausrüstung aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EG-Richtlinie(n) entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine/Ausrüstung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Weiterhin verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit, wenn die Maschine/Ausrüstung nicht in den in der Betriebsanleitung aufgezeigten Fällen eingesetzt und die regelmäßig durchzuführenden Überprüfungen laut (BetrSichV) DGUV Regel 100-500 nicht vorgenommen werden.

*We hereby declare, that the design, construction and commercialised execution of below mentioned machine complies with the essential health and safety requirements of the EC Machinery Directive. The validity of this declaration will cease in case of any modification or supplement not being agreed with us previously.
Furthermore, validity of this declaration will cease in case that the machine will not be operated correctly and in accordance to the operating instructions and / or not be inspected regularly (BetrSichV). DGUV Regel 100-500*

Bezeichnung des Lastaufnahmemittels (LAM) / Stimradflaschenzug
description of load handling attachment

Typ / Ref.No AZ-S

Serien -Nr. / Serial-No siehe Deckblatt

Tragfähigkeit / Rated Capacity 500 - 5000 kg

Hubhöhe (m) / height of stroke siehe Deckblatt

Baujahr / year of construction siehe Deckblatt

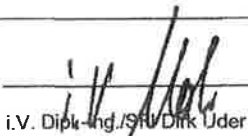
Hersteller / Lieferant / Prüf-Nr. / Designer ABZ Handels GmbH
..... Rudolf-Diesel-Straße 1
..... 66877 Ramstein-Miesenbach

Einschlägige EG-Richtlinie / Relevant EG-Directives EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
..... EC Machinery Directive 2006/42/EG

Angewandte harmonisierte Normen / applied harmonised standard ISO 12100 1+2 ; DIN EN 14121-1

Angewandte nationale Normen / applied national Norm BetrSichV, DGUV Regel 100-500

und technische Spezifikationen / and technical Specification DGUV Vorschrift 54, DIN 15428, 15429, DIN 685

Datum und Herstellerunterschrift / Date and Name
08.05.2015 
i.V. Dipl.-Ing./SFI Dirk Uder

Die Konformitätserklärung ist über die gesamte Nutzungsdauer aufzubewahren!
This Test Certificate must be kept by user during the complete operating time.



Für die Zusammenstellung der Dokumentation bevollmächtigte Person:
i.V. Dipl.-Ing./SFI Dirk Uder, Rudolf-Diesel-Straße 1, 66877 Ramstein-Miesenbach