

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
gemäß EG-Richtlinie Maschinen 89/392/EWG, Anhang II A

Hiermit erklären wir,

Yale Industrial Products GmbH
D- 42549 Velbert, Am Lindenkamp 31

daß die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Maschinen entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung/Ergänzung der Maschine verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit. Weiterhin verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit, wenn die Maschine nicht entsprechend den in der Betriebsanleitung aufgeführten bestimmungsgemäßen Einsatzfällen eingesetzt und die regelmäßig durchzuführenden Überprüfungen nicht ausgeführt werden.

Bezeichnung der Maschine: Blechgreifer TBL
mit Sicherheitsarretierung
Tragfähigkeit 500 - 20000 kg

Maschinentyp: Lastaufnahmemittel

Seriennummer: ab Baujahr 02/99
(Seriennummernkreise für die einzelnen Tragfähigkeiten/Bau-
reihen werden in dem Produktionsbuch mit dem Vermerk
CE-Zeichen festgehalten)

Einschlägige EG-Richtlinien: EG-Richtlinie Maschinen (89/392/EWG), Ausgabe 91/368/EWG
und 93/44/EWG, überarbeitet in 98/37/EWG, mit Wirkung zum
12. August 1998

**Angewandte harmonisierte
Normen insbesondere:** EN 292, Teil 1 (Sicherheit von Maschinen)
EN 292, Teil 2 (Sicherheit von Maschinen)
EN 349 (Sicherheit von Maschinen)

**Vollständig bzw. auszugsweise
angewendete nationale
Normen und technische
Spezifikationen insbesondere:** 9. GSGV
VBG 8 (Winden, Hub- und Zugeräte)
VBG 9 (Krane)
VBG 9.a (Lastaufnahmemittel)
prEN 13155 Krane - Sicherheit - Lose Lastaufnahmemittel

Qualitätssicherung: DIN/ISO 9001 bzw. DIN/EN 29001, Modul H
nach EG-Richtlinie 90/683 EWG

Datum/Hersteller-Unterschrift:

01.02.1999

S. Haasler

Angaben zum Unterzeichner:

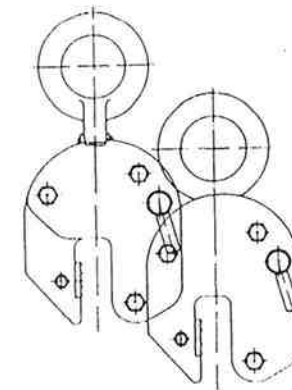
Dipl.-Ing. Leiter Qualitätssicherung

Tigrip

Blechgreifer Mod. TBL

Tragfähigkeit 0,5t - 20,0t

H104-00701
- H104-2.000



Betriebsanleitung

Yale

Yale Industrial Products GmbH

Postfach 10 13 24 • D-42513 Velbert, Germany
Am Lindenkamp 31 • D-42549 Velbert, Germany
Tel. 0 2051- 600-0 • Fax 0 2051-600-127

CE

Ident.-Nr.: 099000-- / 04.99

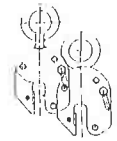


Blechgreifer TBL

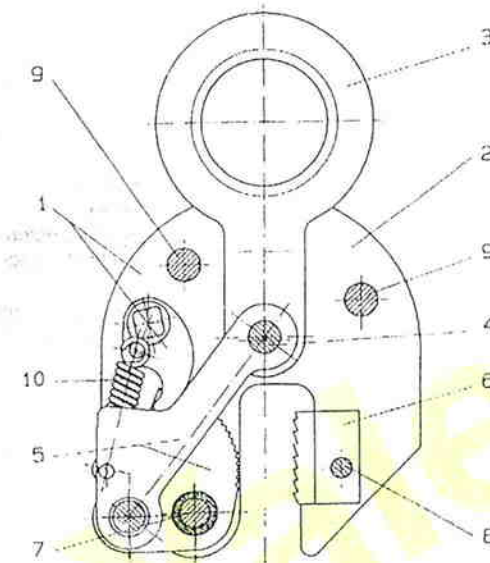
INHALTSVERZEICHNIS

1. VORWORT ZUR BETRIEBSANLEITUNG
2. BETRIEBSANLEITUNG
 - 2.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSER BETRIEB / VERWENDUNG
 - Maximale Tragfähigkeit
 - Gefahrenbereiche
 - Einhängen der Last
 - Temperaturbereich
 - Vorschriften
 - Wartung/Reparatur
 - 2.2 SACHWIDRIGE VERWENDUNG
 - 2.3 INBETRIEBNAHME
 - Überprüfung vor erster Inbetriebnahme
 - Prüfung vor Arbeitsbeginn
 - Überprüfung der Aufhängeöse bzw. der Schwenköse
 - Überprüfung der Zähne
 - 2.4 FUNKTION / BETRIEB
 - Art und Beschaffenheit der Hebegüter
 - 2.5 HEBEN UND SENKEN
 - 2.6 PRÜFUNG/WARTUNG
 - Regelmäßige Prüfungen

Blechgreifer TBL



Ersatzteilliste



1. VORWORT ZUR BETRIEBSANLEITUNG

Achtung: Diese Betriebsanleitung ist von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen. Diese Betriebsanleitung soll erleichtern, die Maschine/das Lastaufnahmemittel kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Maschine/das Lastaufnahmemittel sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten, Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine/des Lastaufnahmemittels zu erhöhen. Die Betriebsanleitung muß ständig am Einsatzort der Maschine/des Lastaufnahmemittels verfügbar sein. Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit der Maschine/dem Lastaufnahmemittel z.B.

- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf und Pflege
- Instandsetzung (Wartung, Inspektion) und/oder
- Transport

beauftragt ist.

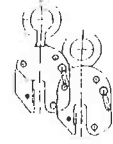
Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütungsvorschrift sind auch die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

1	Seitenschild, links mit Hebel und Kurve	5911	5911 0200	5911 0220	5911 0240	5911	5911 0000 (S) 5911 0000 (L)	5911	5911	5911	5911	5911
2	Seitenschild, rechts	5911	5911 0201	5911 0221	5911 0241	5911	5911	5911	5911	5911	5911	5911
3	Aufhängeöse	5911	5911 0202	5911 0222	5911 0242	5911	5911	5911	5911	5911	5911	5911
4	Bolzen für Aufhängeöse	5911	5911 0203	5911 0223	5911 0243	5911	5911	5911	5911	5911	5911	5911
5	Klemmbacke kpl. ¹⁾	5911	5911 0204	5911 0224	5911 0244	5911	5911	5911	5911	5911	5911 0154	5911 0154
6	Festbacke	5911	5911 0205	5911 0225	5911 0245	5911 0144	5911 0154	5911 0164	5911 0174	5911 0184	5911	5911
7	Schraube kpl. für Klemmbacke ²⁾	5911	5911 0206	5911 0226	5911 0246	5911	5911	5911	5911	5911	5911	5911
8	Schraube mit Mutter für Festbacke	5911	5911 0207	5911 0227	5911 0247	5911	5911	5911	5911	5911	5911	5911
9	Schraube kpl. für Gehäuse ²⁾	5911	5911 0208	5911 0228	5911 0248	5911	5911	5911	5911	5911	5911	5911
10	Zugfeder	5911	5911 0209	5911 0229	5911 0249	5911 0146	5911 0156	5911 0166	5911 0176	5911 0186	5911 0196	5911 0196
11	Ersatzteilset ³⁾	5911	5911 0214	5911 0269	5911 0270	5911	5911	5911	5911	5911	5911	5911

¹⁾ = Klemmbacke kpl. mit Zugtaschen-Anöse, Spannhülse und Zugfeder
²⁾ = Schraube kpl. mit Mutter und Hülse
³⁾ = Ersatzteilset; besteht aus Pos. 5 bis Pos. 9



Blechgreifer TBL



2. BETRIEBSANLEITUNG

2.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSER BETRIEB / VERWENDUNG

Maximale Tragfähigkeit

- Die auf dem Gerät angegebene Tragfähigkeit (Nennlast) ist die maximale Last, die nicht überschritten werden darf.



Abb. 2

Gefahrenbereiche

- Das Heben oder der Transport von Lasten ist zu vermeiden, solange sich Personen im Gefahrenbereich der Last befinden.
- Der Aufenthalt unter einer angehobenen Last ist verboten (Abb. 2).
- Lasten nicht über längere Zeit oder unbeaufsichtigt in angehobenem oder gespanntem Zustand belassen.
- Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon überzeugt hat, daß die Last richtig angeschlagen ist und sich keine Person im Gefahrenbereich aufhält.

Einhängen des Gerätes

- Beim Einhängen des Gerätes ist vom Bediener darauf zu achten, daß das Lastaufnahmemittel so bedient werden kann, daß der Bediener weder durch das Gerät selbst noch durch das Tragmittel oder die Last gefährdet wird.

Temperaturbereich

- Die Geräte können bei einer Umgebungstemperatur zwischen -10°C und $+50^{\circ}\text{C}$ arbeiten. Bei Extrembedingungen sollte mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.

Vorschriften

- Die Unfallverhütungs- bzw. Sicherheitsvorschriften für handbetriebene Lastaufnahmemittel des jeweiligen Landes, in dem die Geräte eingesetzt werden, sind unbedingt zu beachten.

Wartung/Reparatur

- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört neben der Beachtung der Betriebsanleitung auch die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen. Bei Funktionsstörungen ist das Lastaufnahmemittel sofort ausser Betrieb zu setzen.

2.2 SACHWIDRIGE VERWENDUNG

- Die Tragfähigkeit des Lastaufnahmemittels darf nicht überschritten werden.
- Die Benutzung des Lastaufnahmemittels zum Transport von Personen ist verboten.
- Der Einsatz des Lastaufnahmemittels darf nur im bodennahen Bereich erfolgen. Beim Transport der Last ist eine Pendelbewegung (Abb. 3) und das Anstoßen an Hindernisse zu vermeiden.

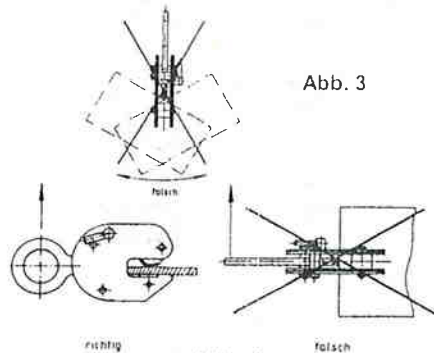


Abb. 4

Blechgreifer TBL

- Bei der Ausstattung mit Reibbelag ist zu beachten, daß die Oberflächen des Transportgutes öl-, fett-, farb- und schmutz frei sind.
- Der Transport des Hebegutes sollte immer langsam und vorsichtig durchgeführt werden.
- Die Belastung des Blechgreifers TBL mit seitlichen Zugkräften ist nicht gestattet.
- Mit dem Lastaufnahmemittel darf jeweils nur eine Blechtafel transportiert werden. (Abb. 5).
- Das Hebegut muß immer bis zum Maulanschlag durchgeschoben werden (Abb. 6).
- Lastaufnahmemittel nicht aus großer Höhe fallen lassen, Gerät sollte immer sachgemäß auf dem Boden abgelegt werden.
- Sollen längere Bleche oder Profile transportiert werden, so empfiehlt sich zur Vermeidung von Pendelbewegungen die Verwendung von zwei Greifern. Die Greifer können in Verbindung mit einer Traverse zur Anwendung kommen.



Abb. 5

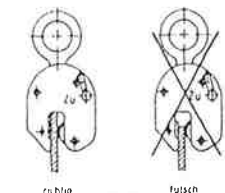


Abb. 6

2.3 INBETRIEBNAHME

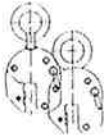
Überprüfung vor erster Inbetriebnahme

- Vor der ersten Inbetriebnahme sind alle Lastaufnahmemittel einer Prüfung durch einen Sachkundigen zu unterziehen und etwaige Mängel zu beheben. Die Prüfung besteht im wesentlichen aus einer Sicht- und Funktionsprüfung. Sie soll sicherstellen, daß sich das Gerät in einem sicheren Zustand befindet und gegebenenfalls Mängel und Schäden, die z.B. durch unsachgemäßen Transport oder Lagerung verursacht worden sind, festgestellt und behoben werden. Als Sachkundige können z.B. die Wartungsmonteur der Hersteller oder Lieferer angesehen werden. Der Unternehmer kann aber auch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal des eigenen Betriebes mit der Prüfung beauftragen.

Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

Prüfung vor Arbeitsbeginn

- Vor jedem Arbeitsbeginn sollte das Lastaufnahmemittel einschließlich des Zugseiles, der Tragmittel, Ausrüstung und Tragkonstruktion auf augenfällige Mängel/Fehler überprüft werden. Weiterhin ist das Heben und Senken sowie das korrekte Einhängen des Gerätes und der Last zu prüfen. Dazu ist mit dem Gerät eine Last über eine nur kurze Distanz zu heben/ziehen und wieder abzusinken bzw. zu entlasten.



Blechgreifer TBL

Überprüfung der Aufhänge- bzw. Schwenköse

- Hier sollte eine Sichtprüfung auf äußere Fehler, Verformungen, Anrisse, Verschleiß und Korrosionsnarben durchgeführt werden.

2.4 FUNKTION/BETRIEB

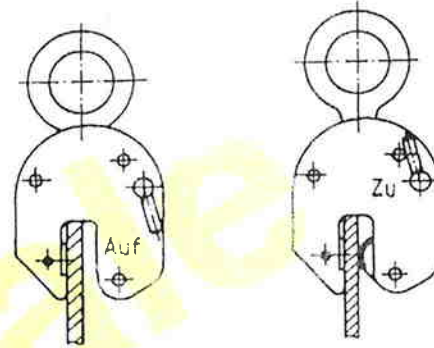
Art und Beschaffenheit der Hebegüter

- Der Blechgreifer TBL ist für alle Hebegüter aus Stahl geeignet, auf die er sich bis zum Maulanschlag aufschieben läßt und deren Oberflächenhärte unter der Härte von 30 HRC liegt.

2.5 HEBEN UND SENKEN

Heben der Last

- In der Stellung „Auf“ des Hebels befindet sich die Klemmbacke in der Öffnungstellung und ist arretiert. In dieser Stellung ist der Greifer mit seinem Maul bis zum Anschlag auf das Hebegut zuschieben. Durch Umlegung des Hebels auf die Stellung „Zu“ wird die Klemmbacke freigegeben und durch die Federvorspannkraft wird die Klemmbacke gegen das Hebegut gedrückt. Dadurch ist gewährleistet, daß der aufgesetzte Greifer infolge eben dieser Federvorspannkraft, auch ohne Zugbelastung am Blech angeklammert bleibt. Das Blech kann nun angehoben und transportiert werden. Beim Absenken des Hebegutes wird wie beim Heben in umgekehrter Reihenfolge vorgegangen.



2.6 PRÜFUNG/WARTUNG

Regelmäßige Prüfungen

- Bei regelmäßigen Prüfungen durch einen Sachkundigen ist dafür zu sorgen, daß Lastaufnahmemittel in einem sicheren Zustand bleiben. Die Prüfung ist mindestens einmal jährlich, bei schweren Einsatzbedingungen in kürzeren Abständen vorzunehmen. Die Prüfungen sind im wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfungen, wobei der Zustand von Bauteilen hinsichtlich Beschädigung, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen beurteilt sowie die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen festgestellt werden soll. Zur Überprüfung der Funktion Heben, Ziehen und Senken ist in der Regel eine Prüflast im Bereich der zulässigen Nennlast erforderlich. Zur Beurteilung von Verschleißteilen kann eine Demontage erforderlich werden. Reparaturen dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original TIGRIP Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden. Weitergehende Informationen können der Betriebs- und Wartungsanleitung, Ersatzteilkatalog Mod.TBL (Ident.-Nr.: 099000--) entnommen werden. Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

Blechgreifer TBL



1.1 TECHNISCHE INFORMATIONEN

Aufhängeöse

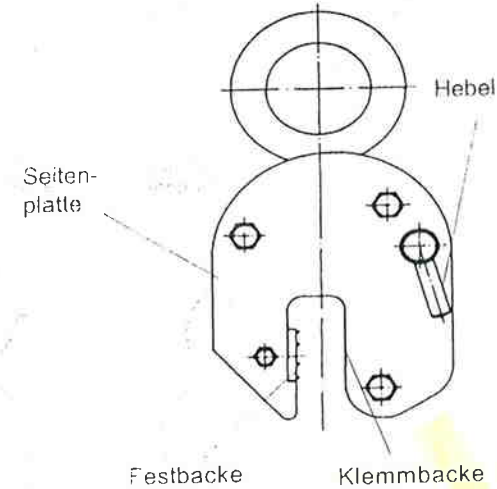


Abb. 1

Technische Daten

Modell	Nennlast (kg)	Hubhöhe (mm)	Hubhöhe (mm)
TBL 0,5	500	0 - 16	1,4
TBL 1,0	1000	0 - 20	3,0
TBL 2,0	2000	0 - 32	8,0
TBL 3,0	3000	0 - 32	8,0
TBL 4,0	4000	0 - 50	22,0
TBL 6,0S	6000	0 - 50	24,0
TBL 6,0L	6000	50 - 100	30,0
TBL 8,0S	8000	0 - 50	28,0
TBL 8,0L	8000	50 - 100	60,0
TBL 10,0S	10000	0 - 50	52,0
TBL 10,0L	10000	50 - 100	54,0
TBL 15,0S	15000	0 - 50	73,0
TBL 15,0L	15000	50 - 100	81,0
TBL 20,0S	20000	0 - 65	125,0
TBL 20,0L	20000	65 - 130	140,0
TBL 30,0S	30000	0 - 65	185,0
TBL 30,0L	30000	65 - 130	205,0

Die Vorspannkraft der Zugfeder muß der Greifer bei entriegelter Zuglasche (Stellung "Zu") am Hebegut Festklemmen.

Bei Verschleiß in den Lagerstellen, der sich durch großes Spiel in den Gelenkstellen von Aufhängeöse, Zuglaschen oder Klemmbacke zeigt, darf der Greifer nicht mehr zum Einsatz kommen.

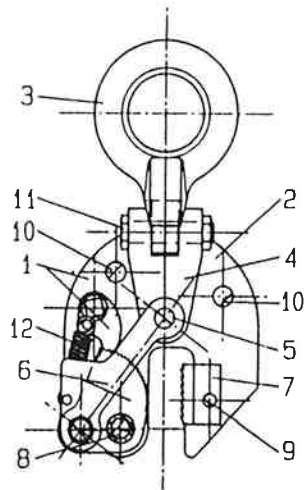
Die Instandsetzung, d. h. der Austausch der verschlissenen Bauteile ist unbedingt erforderlich, wenn das Spiel zwischen Klemmbacke und Aufhängeöse 3 mm überschreitet.

Die Überprüfung des Spieles erfolgt, indem mit der Hand die Klemmbacke gehalten und mit der anderen die Aufhängeöse in Zugrichtung hin und her bewegt wird.

Reparaturen werden vom Hersteller oder Lieferer vorgenommen.

Die Instandsetzung darf nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden. Ersatzteile und Spezialschrauben können vom Hersteller bzw. Lieferer bezogen werden.

Für den Betrieb und die Instandhaltung gilt die Unfallverhütungsvorschrift "Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb" (VBG 9a) vom 1. Oktober 1990.



Ersatzteile:

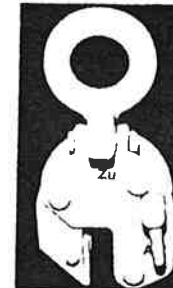
1. Seitenschild "L" mit Kurve u. Hebel
2. Seitenschild "R"
3. Schwenköse
4. Gelenkstück
5. Bolzen für Gelenkstück
6. Klemmbacke mit Zuglaschen
7. Festbacke
8. Ersatzschraube mit Hülse für Klemmbacke
9. Ersatzschraube für Festbacke
10. Ersatzschraube für Gehäuse
11. Ersatzschraube für Gelenkstück
12. Zugfeder

Bei Ersatzteilbestellung ist anzugeben:
Typ, Baujahr, Teilbezeichnung

TIGRIP-Blechgriever mit Schwenköse Betriebsanweisung



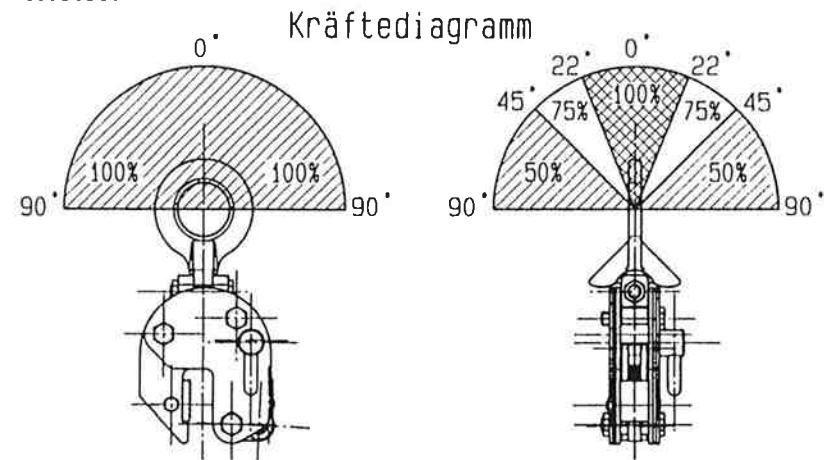
Der TIGRIP-Blechgriever entspricht der EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG.



Typ:	SK-TBS 1, 0/20	SK-TBS 2, 0/32	SK-TBS 3, 0/32
Tragfähigkeit:	500/1000 kg	1000/2000 kg	1500/3000 kg
Eigengewicht:	4,5 kg	13,5 kg	13,5 kg
Greifbereich:	0 - 20 mm	0 - 32 mm	0 - 32 mm

Die Betriebsanweisung gilt auch für Blechgriever in Sonderausführung.

Der TIGRIP-Blechgriever mit Schwenköse ist mit seiner kardanischen Aufhängung in allen Positionen am Blech anschlagbar. Er kann aus der Horizontalen aufrichten, aus der Senkrichten ablegen oder bei seitlichem Anschlag über die Kante anheben. Durch die besondere Form der Aufhängeöse ist eine ausreichend hohe Klemmkraft gewährleistet.



Bei Belastung in Längsrichtung tritt bis 90° keine Tragkraftreduzierung ein.

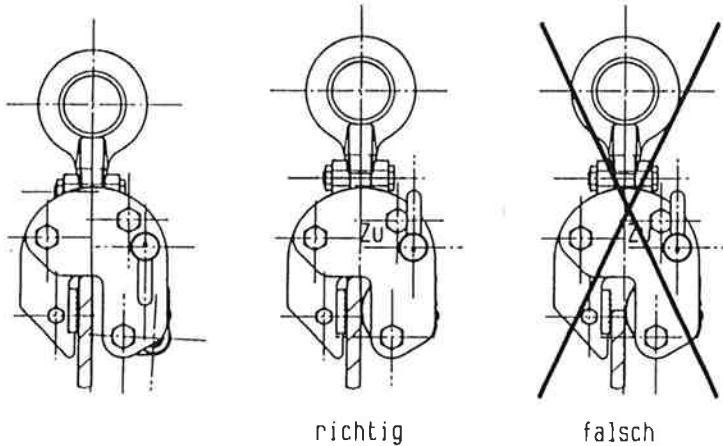
Bei seitlicher Zugbelastung reduziert sich die Tragkraft gemäß Kräfte diagramm.

Der TIGRIP-Blechgreifer ist mit einer Sicherheitsarretierung ausgestattet.

Bei Stellung "Auf" des Riegelhebels befindet sich die Klemmbacke in der Öffnungsstellung; und ist arretiert.

In dieser Stellung ist der TIGRIP-Blechgreifer mit seinem Maul bis zum Anschlag auf das Hebegut zu schieben.

Durch Umlegung des Riegelhebels auf Stellung "Zu" wird die Klemmbacke freigegeben; die Zugfeder drückt die Klemmbacke gegen das Hebegut. Dadurch ist gewährleistet, daß der aufgesetzte Greifer infolge der Sicherheitsarretierung auch ohne Zugbelastung am Blech angeklemt bleibt.



richtig

falsch

Art und Beschaffenheit der Hebegüter

Der TIGRIP-Blechgreifer ist für alle Hebegüter aus Stahl oder ähnlichem geeignet, auf die er sich bis zum Anschlag aufschieben läßt und deren Oberflächenhärte unter der Härte von HRC 20 liegt.

Unter dieser Voraussetzung und bei Beachtung der zulässigen Tragfähigkeit kann der TIGRIP-Blechgreifer neben dem vertikalen Blechtransport auch für parallelwandiges Profilmaterial und dergleichen verwendet werden. Dabei ist zu beachten, daß die Greiffläche frei von Beschichtungen, Farbe, Schmutz und Fett sein müssen. Beim Hebe- und Transportvorgang sind stoß- und ruckartige Bewegungen mit dem Hebezeug sowie das Anstoßen mit der Last an Hindernissen zu vermeiden.

Besonders ist darauf zu achten, daß Pendelbewegungen des Hebegutes im Greifermaul verhindert werden. Diese können zur Beschädigung der Greifbacken Verzahnung führen und den sicheren Transport gefährden. Mit dem Greifer darf jeweils nur eine Blechtafel auf einmal gegriffen werden.

Sollen lange Bleche oder Profile transportiert werden, so empfiehlt sich zur Vermeidung von Pendelbewegungen die Verwendung von zwei Greifern. Die Greifer könne in Verbindung mit einer Traverse zur Anwendung kommen.

Prüfungen, Vorsichtsmaßnahmen und Beschränkungen des Anwendungsbereiches

Der Greifer muß vor der ersten Inbetriebnahme durch einen Sachkundigen geprüft und etwaige Mängel behoben werden. Die regelmäßigen Prüfungen sind entsprechend den §§ 39, 40 und 41 der Unfallverhütungsvorschrift "Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb" (VBG 9a) durchzuführen. Die Oberfläche des Hebegutes darf nicht über HRC 20 liegen. Zur Vermeidung von Überlastungen soll das Hebegutgewicht vor dem Anschlagen bestimmt und mit der auf dem Typenschild angegebenen Tragfähigkeit verglichen werden.

Eine Überschreitung der angegebenen Tragfähigkeit ist unzulässig.

Der Aufenthalt unter der schwebenden Last sowie im Gefahrenbereich ist verboten.

Wartung und Schmierung

Lackbeschädigungen sind auszubessern, um Korrosion zu vermeiden. Alle Gelenkstellen und Gleitflächen sind leicht einzuölen. Bei starker Verschmutzung ist der Greifer zu reinigen.

Überwachung und Instandsetzung

Für eine ausreichende Griffbarkeit der Zahnbacken muß Sorge getragen werden. Wenn die Zahnspitzen nicht mehr scharfkantig ausgebildet sind, ist der Ersatz von Klemm- und Festbacke notwendig.