

TIGRIP®



TTS , TTS E

DE - Original Betriebsanleitung (gilt auch für Sonderausführungen)
EN - Translated Operating Instructions (Also applicable for special versions)
FR - Traduction de mode d'emploi (Cela s'applique aussi aux autres versions)
ES - Instrucciones de Servicio Traducida (También válido para diseños especiales)
IT - Traduzione delle istruzioni per l'uso originali (valide anche per versioni speciali)
NL - Originele gebruiksaanwijzing (geldt ook voor speciale modellen)
HU - Fordított üzemeltetési útmutató (a speciális kivitelre is érvényes)
RO - Instrucțiuni de utilizare (sunt valabile și pentru versiunile speciale)
SK - Originálna prevádzková príručka (platná aj pre špeciálne vybavenia)
TR - Orijinal Kullanım Kılavuzu (özel tipler için de geçerlidir)
PL - Instrukcja obsługi tłumaczona z języka niemieckiego (dotyczy także wersji specjalnych)
RU - Перевод руководства по эксплуатации (действительно также для специальных исполнений)

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH
Yale-Allee 30
42329 Wuppertal
Deutschland

CMC
COLUMBUS MCKINNON

DE - Original Betriebsanleitung (gilt auch für Sonderausführungen)

VORWORT

Produkte der CMCO Industrial Products GmbH sind nach dem Stand der Technik und allen anerkannten gültigen Regeln gebaut. Durch unsachgemäße Handhabungen zu können dennoch bei der Verwendung der Produkte Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter auftreten bzw. Beschädigungen am Hebezeug oder anderen Sachwerten entstehen.

Dieses Bedienungsmittel nur von Arbeitsschritt anzuwenden worden sein. Dazu ist die Betriebsanleitung von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen.

Diese Betriebsanleitung soll erreichen, dass Produkt kennen zu lernen und die bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um das Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produktes zu erhöhen. Die Betriebsanleitung muss im Einsatzort des Produktes verfügbar sein. Neben der Betriebsanleitung und den im Verwendungsfall an die Einsatzstelle gehenden weiteren Anleitungen für Unfallverhütungsvorschriften sind auch die anerkannten Regeln für sichere und sachgerechte Arbeiten zu beachten. Das Personal für Installation, Wartung oder Reparatur des Produktes muss die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung lesen, verstehen und befolgen. Die beschriebenen Schutzmaßnahmen führen nur dann zu der erforderlichen Sicherheit, wenn das Produkt bestimmungsgemäß betrieben und entsprechend den Hinweisen installiert bzw. gewartet wird. Der Betreiber ist verpflichtet, einen sicheren und gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Lastaufnahmemittel dient dem Transport von langen, sperrigen und schweren Lasten, die aus Gründen der besseren Gewichtverteilung oder der geringeren Durchladung an mehreren Punkten angehängen werden müssen.

- Die Einfachtraverse ist nur für den Transport von Gütern geeignet, die so angehängen werden können, dass deren Schwerpunkt direkt in Längsrichtung unter der Aufhängebohle liegt. Eine Einfachtraverse kann nicht an unterschiedliche Längen der Traversen angepasst sein. Liegt der Schwerpunkt nicht unter der Aufhängebohle, stellt sich eine nicht zulässige Schräglage der Traversen ein.
- Die Einfachtraverse mit Verstellbereich kann in Längsrichtung die Länge der Last aufnehmen. Sie ist damit auch für den Transport von Lasten geeignet, die nur so angehängen werden können, dass deren Schwerpunkt in der Längsrichtung der Traversen nicht direkt in Längsrichtung unter der Aufhängebohle liegt. Die dadurch entstehende Schräglage der Traversen kann im Rahmen des zulässigen Bereichs auszuweichen werden.
- Die Quattraverse ist für den Transport profilförmiger Güter geeignet, die so angehängen werden können, dass deren Schwerpunkt in Längsrichtung unter der Aufhängebohle liegt. Sie kann jedoch nicht an unterschiedliche Größen der Last angepasst werden. Liegt der Schwerpunkt nicht unter der Aufhängebohle, stellt sich eine nicht zulässige Schräglage der Traversen ein. Beim Anheben der Last ist unbedingt darauf zu achten, dass mindestens drei Anschlagpunkte der Traverse gleichmäßig belastet werden.
- Die Quattraverse mit Verstellbereich ist für den Transport profilförmiger Güter geeignet und kann in Längs- und Querrichtung der Last angepasst sein. Sie ist damit auch für Lasten geeignet, die nur so angehängen werden können, dass deren Schwerpunkt in Längs- und Querrichtung nicht in Längsrichtung unter der Aufhängebohle liegt. Die dadurch entstehende Schräglage der Traversen kann im Rahmen des zulässigen Bereichs von Längs- und Querräumen auszuweichen werden. Beim Anheben der Last ist unbedingt darauf zu achten, dass mindestens drei Anschlagpunkte der Traverse gleichmäßig belastet werden.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet die Firma Columbus McKinnon Industrial Products GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender/Betreiber. Die Produkte sind dem Gerät angegebene Tragfähigkeit (WLL) ist die maximale Last, die angeschlossen werden darf. Dabei ist das Eigengewicht aller verwendeten Anschlagmittel (Ketten, Seile, Bänder, Schlingen etc.) zusätzlich zum Gewicht der zu transportierenden Last zu rechnen. Zusammen mit dem Eigengewicht der Traversen darf die Tragfähigkeit des eingesetzten Krans keinesfalls überschritten werden.

auf dem Gerät angegebene Tragfähigkeit (WLL) ist die maximale Last, die angeschlossen werden darf. Es ist immer nur eine Last oder eine sicher zusammengefasste Einheit von Lasten transportiert werden. Bei an Traversen ohne Verstellmöglichkeit in Längsrichtung beweglich angehängten Lasten beträgt die zulässige maximale Neigungswinkel 10°. Bei Lasten an verstellbaren Bölgeln maximal 2°. Schräglage ist generell zu vermeiden. Der Einsatz der Traversen darf nur im bedingten Notfall erfolgen. Der Aufenthalt unter einer Last ist unbedingt zu vermeiden. Lasten nicht über längere Zeit und/oder unbeaufsichtigt in unbefestigten oder gespannten Zuständen belassen.

Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon vergewissert hat, dass die Last richtig angehängt ist und sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Beim Einhängen des Lastaufnahmemittels ist dem 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. Bei dem Einsatz des Lastaufnahmemittels in besonderen Atmosphären (hohe Feuchtigkeit, saure, ätzend, basisch) oder der Handhabung gefährlicher Güter (z.B. radioaktive Massen, radioaktive Materialien) ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten. Das Lastaufnahmemittel kann in einer Umgebungstemperatur zwischen -40 °C und +50 °C eingesetzt werden. Bei Extrembedingungen muss mit einem Hersteller Rücksprache genommen werden. Der Transport des Hebezeuges sollte immer langsam, vorsichtig und bodennah durchgeführt werden. Beim Anheben und Absetzen auf stabile Lasten oder Lasten, um Unfälle durch das Rollen oder Stürze zu vermeiden. Dies gilt auch für Lasten, die daneben und darüber laufen. Der Bediener sollte immer in einem Sicherheitsabstand von einer Armlänge neben dem Lastaufnahmemittel stehen. Nichtabschauen sind Traversen strahlenförmig abgeben. Dazu sind ggf. Abstellbohle zu verwenden. Es dürfen nur Kranhaken mit Sicherungsbolzen verwendet werden. Die Aufhängebohle des Lastaufnahmemittels muss in Kranhaken genügend Platz haben und frei beweisbar sein. Bei Funktionsstörungen ist das Lastaufnahmemittel sofort außer Betrieb zu setzen.

SCHWEDIGE VERWENDUNG

(nicht vollständige Auflistung) Die Tragfähigkeit (WLL) darf nicht überschritten werden. Zusammen mit dem Eigengewicht der Traversen ist auf die Verstellbarkeit, die Tragfähigkeit und die Tragfähigkeit des eingesetzten Krans zu achten. Das Lastaufnahmemittel darf nicht an unterschiedlichen Punkten der Traversen befestigt werden. Die Benutzung des Lastaufnahmemittels zum Transport von Personen ist verboten. Beim Transport der Last ist eine Pendelbewegung und das Anstoßen an Hindernisse zu vermeiden. Der Transport von mehr als einer Last oder einer Last, die sich während des Transportvorganges verschieben, ist nicht zulässig. Es ist verboten Lasten an vorhandenen Brändrähnen oder Bandagen anzuhängen und zu heben! Die Belastung des Lastaufnahmemittels mit seitlichen Zugkräften ist verboten. Die Sicherungsfahnen der Haken an den Traversen müssen bei eingehängten Ketten, Hebeabzügen oder Ketten immer geschlossen sein. Lastaufnahmemittel nicht aus großer Höhe fallen lassen. Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre eingesetzt werden.

SCHWEDIGE VERWENDUNG

(nicht vollständige Auflistung) Die Tragfähigkeit (WLL) darf nicht überschritten werden. Zusammen mit dem Eigengewicht der Traversen ist auf die Verstellbarkeit, die Tragfähigkeit und die Tragfähigkeit des eingesetzten Krans zu achten. Das Lastaufnahmemittel darf nicht an unterschiedlichen Punkten der Traversen befestigt werden. Die Benutzung des Lastaufnahmemittels zum Transport von Personen ist verboten. Beim Transport der Last ist eine Pendelbewegung und das Anstoßen an Hindernisse zu vermeiden. Der Transport von mehr als einer Last oder einer Last, die sich während des Transportvorganges verschieben, ist nicht zulässig. Es ist verboten Lasten an vorhandenen Brändrähnen oder Bandagen anzuhängen und zu heben! Die Belastung des Lastaufnahmemittels mit seitlichen Zugkräften ist verboten. Die Sicherungsfahnen der Haken an den Traversen müssen bei eingehängten Ketten, Hebeabzügen oder Ketten immer geschlossen sein. Lastaufnahmemittel nicht aus großer Höhe fallen lassen. Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre eingesetzt werden.

PRÜFUNG VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

- national/internationalen Unfallverhaltens- bzw. Sicherheitsvorschriften müssen Lastaufnahmemittel
- gemäß der Gefahrenbeurteilung des Betreibers,
- vor der ersten Inbetriebnahme,
- vor der Wiederinbetriebnahme nach Stilllegung
- nach grundlegenden Änderungen
- jedoch mindestens 1 x jährlich durch eine befähigte Person geprüft werden.

ACHTUNG: Die jeweiligen Einsatzbedingungen (z.B. in der Gabeln) können

Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original TIGRIP-Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden. Die Prüfung (im Wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfung) hat sich auf die Vollständigkeit und die Wirksamkeit der Sicherheitsanordnungen sowie auf den Zustand des Gerätes, der Traversen, der Ausrichtung und der Tragkonstruktion hinsichtlich Beschädigung, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen zu erstrecken. Die Inbetriebnahme und die wiederkehrenden Prüfungen müssen dokumentiert werden (z.B. in der CMCO-Werkzeugschätzung). Auf Verlangen sind die Ergebnisse der Prüfungen und die sachgemäße Reparaturdurchführung zu bezeugen. Alle Lackbeschädigungen sind auszubessern, um Korrosion zu vermeiden. Alle Getriebsketten und Gleitflächen sind leicht zu schmiern. Bei starker Verschmutzung ist das Gerät zu reinigen.

PRÜFUNG VOR ARBEITSBEGINN

Es ist darauf zu achten, dass die Oberflächen des Hebezeuges, wo das Lastaufnahmemittel eingehängt wird, möglichst leit-, farb-, schmutz-, runder- und beschussfrei sind. Das gesamte Lastaufnahmemittel ist auf Beschädigungen, Risse, Verformungen und Verschleiß hin zu überprüfen. Die Sicherungsfahnen der Haken an den Traversen sind auf Funktion und Leichtigkeit prüfen.

LASTSCHWERPUNKT UND NEIGUNG

Jede Traverse hat eine „starre Bauhöhe“. Die starre Bauhöhe ist das Maß zwischen der Kontakstelle mit den Kranhaken und dem nächsten darunter liegenden Schenkelpunkt der Last. Maßgebend für den Anschlagwinkel (d.h. der Höhenbereich der Traversen innerhalb des Kranrahmens, der sich geometrisch beim Pendeln der Last nicht verändern kann).

Die starre Bauhöhe der Traversen muss immer deutlich größer sein als das Maß zwischen Anschlagpunkt und Schwerpunkt der Last, wobei sowohl die räumliche X-Achse als auch die dazumitige Z-Achse einer Beurteilung zu unterziehen sind.

- Der Lastschwerpunkt muss genau unter dem Kranhaken liegen. Befindet sich der Lastschwerpunkt beim Anheben der Last nicht genau unter dem Kranhaken, so wird das Gesamtssystem solange neigen bis der Lastschwerpunkt lotrecht unter dem Kranhaken zum Stillstand kommt.
- Je höher die Traversenlast, desto geringer muss sich das System neigen.
- Eine 2-terg. Aufhängung ist einer 1-terg. Traversenaufhängung vorzuziehen!

Die Traversen mit Lasten absteigend waagrecht hängt, ist eine Neigung von max. 6° zulässig! Beim Anheben einer Last ist immer auch die Höhenlage des Schwerpunkts der Last zu beachten. Unbedenklich ist, wenn der Lastschwerpunkt tiefer liegt als die Anschlagpunkte der Last.

ACHTUNG: Der Lasttransport ist strikt verboten, wenn der Lastschwerpunkt höher liegt als die Anschlagpunkte - es könnte zum völligen Umkippen der Last kommen!

GEBRAUCH DES LASTAUFNAHMEMITTELS

Am Tragmittel hängt ist das Lastaufnahmemittel so über dem Schwerpunkt der Last zu positionieren, dass beim Anheben der Last keine Pendelbewegung eintritt. Bei Traversen ohne Verstellmöglichkeit muss sich der Schwerpunkt der Last dazu in Längsrichtung unter der Aufhängebohle bzw. bei mehrseitiger Aufhängung unter dem Kranhaken befinden. Bei Traversen mit Verstellmöglichkeit wird der Schwerpunkt der Last vorab schützungsweise bestimmt und die verstellbaren Anschlagpunkte (Lasthaken) werden entsprechend auf den Längsflöhen den Querträgern ausgerichtet. Anschließend wird die Last über Seile, Ketten, Hebeabzüge u.ä. mit den Lasthaken der Traversen verbunden und geringfügig über den Boden eingehoben. Steht sich dabei der Schwerpunkt der Traversen ein, muss die Last wieder abgesetzt werden und die Lasthaken entsprechend in ihre Position verändert werden. Erst wenn bei einem erneuten Hebeversuch die Traversen waagrecht bleibt, darf der Transport weiter durchgeführt werden. Die maximale zulässige Schräglage der Traversen von 6° darf zu keinem Zeitpunkt überschritten werden.

PRÜFUNG / WARTUNG

- national/internationalen Unfallverhaltens- bzw. Sicherheitsvorschriften müssen Hebezeug
- gemäß der Gefahrenbeurteilung des Betreibers,
- vor der ersten Inbetriebnahme,
- vor der Wiederinbetriebnahme nach Stilllegung
- nach grundlegenden Änderungen
- jedoch mindestens 1 x jährlich durch eine befähigte Person geprüft werden.

ACHTUNG: Die jeweiligen Einsatzbedingungen (z.B. in der Gabeln) können

Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original TIGRIP-Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden. Die Prüfung (im Wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfung) hat sich auf die Vollständigkeit und die Wirksamkeit der Sicherheitsanordnungen sowie auf den Zustand des Gerätes, der Traversen, der Ausrichtung und der Tragkonstruktion hinsichtlich Beschädigung, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen zu erstrecken. Die Inbetriebnahme und die wiederkehrenden Prüfungen müssen dokumentiert werden (z.B. in der CMCO-Werkzeugschätzung). Auf Verlangen sind die Ergebnisse der Prüfungen und die sachgemäße Reparaturdurchführung zu bezeugen. Alle Lackbeschädigungen sind auszubessern, um Korrosion zu vermeiden. Alle Getriebsketten und Gleitflächen sind leicht zu schmiern. Bei starker Verschmutzung ist das Gerät zu reinigen.

Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original TIGRIP-Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden.

Nach einer erfolgten Reparatur sowie nach längerer Standzeit ist das Lastaufnahmemittel vor der Wiederinbetriebnahme immer vorsichtig absetzen. Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original TIGRIP-Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden.

Nach einer erfolgten Reparatur sowie nach längerer Standzeit ist das Lastaufnahmemittel vor der Wiederinbetriebnahme immer vorsichtig absetzen. Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

TRANSPORT, LAGERUNG, AUSSEIBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG

Beim Transport des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:

- Gerät nicht stützen oder werfen, immer vorsichtig absetzen.
- Geeignete Transportmittel verwenden. Diese richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten.

Bei der Lagerung oder der vorübergehenden Außerbetriebnahme des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Gerät an einem sauberen, trockenen und möglichst frostfreien Ort lagern.
- Das Gerät vor Verschmutzung, Feuchtigkeit und Schäden durch eine geeignete Abdeckung schützen.
- Soll das Gerät nach der Außerbetriebnahme wieder zum Einsatz kommen, ist es zuvor einer erneuten Prüfung durch eine befähigte Person zu unterziehen.

Entsorgung:

Nach Außerbetriebnahme sind die Teile des Gerätes und gegebenenfalls die Betriebsstoffe (Öle, Fettsäure, etc.) entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen.

Weitere Informationen und Betriebsanleitungen zum Download sind unter www.cmco.eu zu finden!

Beschreibung

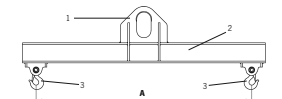
- 1 Aufhängebohle
- 2 Traverse
- 3 Traversenrahmen
- mit Sicherungsfahne

Description

- 1 Suspension eye
- 2 Spread beam
- 3 Spread beam hook
- with safety latch

Description

- 1 Anneau de suspension
- 2 Palonnier
- 3 Crochet de palonnier
- avec lingette de sécurité



Modell	Tragfähigkeit	Arbeitsbreite	Hakenmaß	Gewicht
Model	Capacity	Working width	Hook mouth	Weight
Modelle	Capacité	Pontée	Machine de crochet	Poids
	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]
TTS 1,0/1000 E	1.000	1.000	23	23
TTS 2,0/2000 E	2.000	1.500	23	25
TTS 3,0/3000 E	3.000	2.000	30	28
TTS 5,0/5000 E	5.000	2.500	38	41
TTS 7,5/7500 E	7.500	3.000	42	48
TTS 10,0/10000 E	10.000	3.500	42	61
TTS 1,0/1500 E	1.000	1.500	23	31
TTS 2,0/2000 E	2.000	2.000	23	33
TTS 3,0/3000 E	3.000	2.500	30	41
TTS 5,0/5000 E	5.000	3.000	38	46
TTS 7,5/7500 E	7.500	3.500	42	54
TTS 10,0/10000 E	10.000	4.000	42	66
TTS 1,0/2500 E	1.000	2.500	23	46
TTS 2,0/5000 E	2.000	3.000	23	69
TTS 3,0/7500 E	3.000	3.500	30	108
TTS 5,0/5000 E	5.000	2.500	38	106
TTS 7,5/7500 E	7.500	3.000	42	148
TTS 10,0/2500 E	10.000	2.500	42	181
TTS 1,0/3500 E	1.000	3.500	23	77
TTS 2,0/5000 E	2.000	3.500	23	118
TTS 3,0/7500 E	3.000	3.500	30	138
TTS 5,0/5000 E	5.000	3.500	38	167
TTS 7,5/7500 E	7.500	3.500	42	235
TTS 10,0/5000 E	10.000	3.500	42	272
TTS 1,0/5000 E	1.000	5.000	23	163
TTS 2,0/5000 E	2.000	5.000	23	189
TTS 3,0/7500 E	3.000	5.000	30	218
TTS 5,0/5000 E	5.000	5.000	38	295
TTS 7,5/5000 E	7.500	5.000	42	372
TTS 10,0/5000 E	10.000	5.000	42	478

Tab. 1

Modell	Tragfähigkeit	Arbeitsbreite	Hakenmaß	Gewicht
Model	Capacity	Working width	Hook mouth	Weight
Modelle	Capacité	Pontée	Machine de crochet	Poids
	[kg]	Z	[mm]	[kg]
TTS 1,0/1500	1.000	700 - 1.500	18	40
TTS 2,0/1500	2.000	700 - 1.500	18	41
TTS 3,0/1500	3.000	700 - 1.500	21	53
TTS 5,0/1500	5.000	700 - 1.500	23	79
TTS 7,5/1500	7.500	700 - 1.500	32	98
TTS 10,0/1500	10.000	700 - 1.500	40	117
TTS 12,5/1500	12.500	700 - 1.500	42	116
TTS 15,0/1500	15.000	700 - 1.500	40	137
TTS 20,0/1500	20.000	700 - 1.500	50	180
TTS 25,0/1500	25.000	700 - 1.500	50	226
TTS 1,0/2500	1.000	1.500 - 2.500	18	58
TTS 2,0/2500	2.000	1.500 - 2.500	18	84
TTS 3,0/2500	3.000	1.500 - 2.500	21	105
TTS 5,0/2500	5.000	1.500 - 2.500	23	127
TTS 7,5/2500	7.500	1.500 - 2.500	32	178
TTS 10,0/2500	10.000	1.500 - 2.500	32	215
TTS 12,5/2500	12.500	1.500 - 2.500	40	198
TTS 15,0/2500	15.000	1.500 - 2.500	40	237
TTS 20,0/2500	20.000	1.500 - 2.500	50	287
TTS 25,0/2500	25.000	1.500 - 2.500	50	342
TTS 1,0/3500	1.000	2.500 - 3.500	18	95
TTS 2,0/3500	2.000	2.500 - 3.500	18	137
TTS 3,0/3500	3.000	2.500 - 3.500	21	162
TTS 5,0/3500	5.000	2.500 - 3.500	23	228
TTS 7,5/3500	7.500	2.500 - 3.500	32	278
TTS 10,0/3500	10.000	2.500 - 3.500	40	340
TTS 12,5/3500	12.500	2.500 - 3.500	40	395
TTS 15,0/3500	15.000	2.500 - 3.500	40	449
TTS 20,0/3500	20.000	2.500 - 3.500	50	611
TTS 25,0/3500	25.000	2.500 - 3.500	50	712

Tab. 2

Modell	Tragfähigkeit	Arbeitsbreite	Hakenmaß	Gewicht
Model	Capacity	Working width	Hook mouth	Weight
Modelle	Capacité	Pontée	Machine de crochet	Poids
	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]
TTS 1,0/5000	1.000	2.000 - 5.000	18	190
TTS 2,0/5000	2.000	2.000 - 5.000	18	219
TTS 3,0/5000	3.000	2.000 - 5.000	21	260
TTS 5,0/5000	5.000	2.000 - 5.000	23	372
TTS 7,5/5000	7.500	2.000 - 5.000	32	473
TTS 10,0/5000	10.000	2.000 - 5.000	40	531
TTS 12,5/5000	12.500	2.000 - 5.000	40	649
TTS 15,0/5000	15.000	2.000 - 5.000	40	767
TTS 20,0/5000	20.000	2.000 - 5.000	50	991
TTS 25,0/5000	25.000	2.000 - 5.000	50	1168
TTS 1,0/8000	1.000	3.000 - 8.000	18	342
TTS 2,0/8000	2.000	3.000 - 8.000	18	478
TTS 3,0/8000	3.000	3.000 - 8.000	21	547
TTS 5,0/8000	5.000	3.000 - 8.000	23	788
TTS 7,5/8000	7.500	3.000 - 8.000	32	889
TTS 10,0/8000	10.000	3.000 - 8.000	32	1319
TTS 12,5/8000	12.500	3.000 - 8.000	40	1497
TTS 15,0/8000	15.000	3.000 - 8.000	40	1766

Tab. 2

EN - Translated Operating Instructions (Also applicable for special versions)

INTRODUCTION

Products of CMCO Industrial Products GmbH have been built in accordance with the state-of-the-art and generally accepted engineering standards. Nevertheless, incorrect handling when using the products may cause dangers to life and limb of the user or other persons and/or damage to the property.

The operating personnel must have been instructed before starting work. For this purpose, all operators must read these operating instructions carefully prior to the initial operation.

These operating instructions are intended to acquaint the user with the product and enable him to use it to the full extent of its intended capabilities. The operating instructions contain important information on how to operate the product in a safe, correct and economic way. Acting in accordance with these instructions helps to avoid dangers, reduce repair costs and downtimes and to increase the reliability and lifetime of the product. The instructions may always be available at the place where the product is operated. Apart from the operating instructions and the accident prevention act valid for the respective country and area where the product is used, the commonly accepted regulations for safe and professional work must also be adhered to.

The personnel responsible for operation, maintenance or repair of the product must read, understand and follow these operating instructions.

The indicated protective measures will only provide the necessary safety, if the product is operated correctly and installed and/or maintained according to the instructions. The operating company is committed to ensure safe and trouble-free operation of the product.

CORRECT OPERATION

The load lifting attachment is used for safely transporting loads, bulky and heavy loads which for reasons of a better weight distribution or reduction of deflection must be attached at several points.

• The standard spreader beam is only suitable for transporting loads which can be attached in such a way that their centre of gravity is directly below the suspension eye in perpendicular direction. The standard spreader beam cannot be adapted to different heights of the loads. If the centre of gravity is not below the suspension eye, an impermissible inclination of the spreader beam results.

The standard spreader beam with side hooks can be adapted to the length of the load in the longitudinal direction. It is thus also suitable for transporting loads which can only be attached in such a way that their centre of gravity in the longitudinal direction of the spreader beam is not directly below the suspension eye in perpendicular direction. The resulting inclination of the spreader beam can be compensated within the following ranges:

• The spreader beam with side hooks is suitable for transporting large loads which can be attached in such a way that their centre of gravity is below the suspension eye in perpendicular direction. It can, however, not be adapted to different sizes of the load. If the centre of gravity is not below the suspension eye, an impermissible inclination of the spreader beam results. When attaching the load it is essential to ensure that at least three attachment points of the spreader beam are evenly loaded.

• The spreader beam with side hooks and adjustable struts is suitable for transporting large loads and can be adapted to the load in the longitudinal and transverse direction. It is thus also suitable for loads which can only be attached in such a way that their centre of gravity in the longitudinal and transverse direction is not below the suspension eye in perpendicular direction. The resulting inclination of the spreader beam can be compensated within the following ranges of longitudinal and transverse direction. When attaching the load it is essential to ensure that at least three attachment points of the spreader beam are evenly loaded.

Any different or exceeding use is considered incorrect. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH will not accept any liability for damage resulting from such use. The risk is borne by the operating company alone. The load capacity indicated on the unit is the maximum working load limit (WLL) that shall be attached. The deadweight of all means of attachment (ropes, rings, bells, slings, etc.) must be calculated in addition to the weight of the load to be transported. The load capacity of the crane used must never be exceeded together with the deadweight of the spreader beam. The load capacity indicated on the unit is the maximum working load limit (WLL) that shall be attached.

Only one load of a safety combined unit may be transported at a time.

Do not hook loads to spreader beams without sufficient accessibility in the longitudinal direction, i.e. permissible inclination angle is 10°, for hooks fixed on adjustable brackets 2°. Side pull must be avoided in general.

The spreader beam must only be used in the area close to the ground.

Do not allow personnel to stay or pass under a suspended load.

A lifted or clamped load must not be left unattended or remain lifted or clamped for a longer period of time.

The operator may start moving the load only after it has been attached correctly and all persons are clear of the danger zone.

When suspending the load lifting attachment, the operator must ensure that neither the load lifting attachment, the suspension (e.g. hook, shackles, etc.) nor the load pose a danger to himself or other personnel.

Prior to operation of the load lifting attachment in special atmospheres (high humidity, salty, caustic, alkaline) or handling hazardous goods (e.g. molten compounds, radioactive materials) consult the manufacturer for advice.

The load lifting attachment may be used at ambient temperatures between -40°C and +100°C. Consult the manufacturer in the case of extreme working conditions.

Always transport the load slowly, carefully and close to the ground.

For lifting and lowering, make or make it in a stable position on the side or underneath.

The operator should always stand next to the load lifting attachment at a safety distance of one arm's length.

When spreading the beams are not used, set them up in a stable position. Use support stands for this purpose, as required.

Only use crane hooks with a safety latch.

The suspension eye of the load lifting attachment must have sufficient space in the crane hook and be freely articulating.

In the case of malfunctions, stop using the load lifting attachment immediately.

INCORRECT OPERATION

(Not in compliance)

Do not exceed the rated load capacity (WLL) of the unit. Together with the deadweight of the spreader beam incl. all means of attachment, the weight of the load must not exceed the load capacity of the crane used.

Any modifications of the load lifting attachment are prohibited.

It is forbidden to use the load lifting attachment for the transportation of persons.

When transporting loads one load that which does not swing or come into contact with other objects.

Transporting more than one load or a load, which may split, loosen or fall during the transport process, is not permissible.

It is forbidden to attach loads to existing binding wires or retaining straps and lift them! It is forbidden to apply lateral tensile forces to the load lifting attachment.

The hook safety latches at the ends of the spreader beam must always be closed when ropes, lifting bells or chains are attached.

Do not allow the load lifting attachment to fall from a large height.

The unit must not be used in potentially explosive atmospheres.

INSPECTION BEFORE INITIAL OPERATION

According to national and international accident prevention and safety regulations load lifting attachment must be inspected.

In accordance with the risk assessment of the operating company,

- prior to initial operation,
- before the unit is put into service again following a shut down
- after substantial changes,
- however, at least once per year, by a competent person.

Attention: Actual operating conditions (e.g. operation in galvanizing facilities) can dictate shorter inspection intervals.

Repair work may only be carried out by specialist workshops that use original TIGRP spare parts. The inspection (mainly consisting of a visual inspection and a function check) must determine that all safety devices are complete and fully operational and cover the condition of the unit, suspension, equipment and supporting structure with regard to damage, wear, corrosion or any other alterations. Initial operation and recurring inspections must be documented (e.g. in the CMCO works certificate of compliance).

If required, the results of inspections and appropriate repairs must be verified.

Paint damage should be touched up in order to avoid corrosion. All joints and sliding surfaces should be slightly lubricated in the case of heavy contamination, the unit must be cleaned.

LOAD CENTRE OF GRAVITY AND INCLINATION

Every spreader beam has a "rigid height". The rigid height is the dimension between the point of contact with the crane hook and the new lowest hinge point (e.g. mouth of a welded hook), i.e. the height range of the spreader beam below the crane hook, which cannot change geometrically during load sway.

The rigid height of the spreader beam must always be significantly larger than the dimension between attachment point and load centre of gravity; both, the space X axis and the space Z axis must be evaluated.

The load centre of gravity must be exactly below the crane hook. If during lifting, the load centre of gravity is not below the crane hook, the entire spreader beam will tilt until the load centre of gravity stops perpendicularly below the crane hook.

The higher the height of the spreader beam, the smaller the inclination of the system will be.

• Prefer a 2-legged suspension to a 1-legged spreader beam suspension!

• Since the spreader beams bear the load never is suspended horizontally, a max. inclination of 6° is permissible!

• When attaching the load, always also observe the height situation of the load centre of gravity.

It is acceptable, if the load centre of gravity is lower than the attachment point of the

ATTENTION: Transporting the load is strictly forbidden, if the load centre of gravity is higher than the attachment points – the load could turn over completely!

POSITION OF THE LOAD LIFTING ATTACHMENT

The load lifting attachment suspended in the suspension (e.g. hook, shackles, etc.) over the load centre of gravity in such a way that when the load is lifted no load sway is caused.

For spreader beams without adjustable position, the load centre of gravity must be in perpendicular direction but exactly below the spreader beam suspension eye or below the crane hook in the case of multi-legged suspension.

For spreader beams with adjustable position, the load centre of gravity is estimated in advance and the adjustable attachment points (load hooks) are suspended accordingly.

For the longitudinal and/or transverse direction, the load centre of gravity is estimated in advance and the adjustable attachment points (load hooks) are suspended accordingly. The load is then connected with the load hooks of the spreader beam by means of ropes, chains, lifting bells, etc. and slightly lifted off the ground. If the spreader beam moves to an inclined position, the load must be deposited again and the position of the load hooks must be changed accordingly.

Transport may only be continued if after a new lifting test the spreader beam remains in a horizontal position. The max. permissible inclination of the spreader beam of 6° must never be exceeded.

INSPECTION / SERVICE

According to national and international accident prevention and safety regulations

lifting equipment must be inspected:

- in accordance with the risk assessment of the operating company,
- prior to initial operation,
- before the unit is put into service again following a shut down
- after substantial changes,
- however, at least once per year, by a competent person.

Attention: Actual operating conditions (e.g. operation in galvanizing facilities) can dictate shorter inspection intervals.

Repair work may only be carried out by specialist workshops that use original TIGRP spare parts. The inspection (mainly consisting of a visual inspection and a function check) must determine that all safety devices are complete and fully operational and cover the condition of the unit, suspension, equipment and supporting structure with regard to damage, wear, corrosion or any other alterations. Initial operation and recurring inspections must be documented (e.g. in the CMCO works certificate of compliance).

If required, the results of inspections and appropriate repairs must be verified.

Paint damage should be touched up in order to avoid corrosion. All joints and sliding surfaces should be slightly lubricated in the case of heavy contamination, the unit must be cleaned.

Repairs may only be carried out by specialist workshops that use original TIGRP spare parts.

After repairs have been carried out and after extended periods of non-use, the load lifting attachment must be inspected again before it is put into service again.

The inspections have to be initiated by the operating company.

TRANSPORT, STORAGE, DECOMMISSIONING AND DISPOSAL

Observe the following for transporting the unit:

- Do not stop or throw the unit, always deposit it carefully,
- Use suitable transport methods. These depend on the local conditions.

Observe the following for storing or temporarily taking the unit out of service:

- Store the unit in a clean and dry place where there is no frost,
- Protect the unit against contamination, humidity and damage by means of a suitable cover,
- If the unit is to be used again after it has been taken out of service, it must first be inspected again by a competent person.

Disposed:

After taking the unit out of service, recycle or dispose the parts of the unit and, if applicable, the operating material (oil, grease, etc.) in accordance with the legal regulations.

Further information and operating instructions for download can be found at www.cmco.com

Beschreibung

1 Aufhänger

2 Traversen

3 Traversenhaken

mit Sicherungsfalle

Description

1 Suspension eye

2 Spreader beam

3 Spreader beam hook

with safety latch

Description

1 Anneau de suspension

2 Palanier

3 Crochet du palanier

avec linguet de sécurité

Modell	Tragfähigkeit Capacity	Arbeitsbreite Working width	Hakenmaß Hook mouth	Gewicht Weight
Modell	Capacité	Portée	Machine de crochets	Poids
Modèle	Capacité	Portée	Machine de crochets	Poids
		A	Z	
		[kg]	[mm]	[kg]
TTS 1,0/1000 E	1.000	1.000	23	23
TTS 2,0/2000 E	2.000	2.000	23	25
TTS 3,0/3000 E	3.000	3.000	23	64
TTS 5,0/5000 E	5.000	5.000	38	41
TTS 7,5/7500 E	7.500	1.000	42	50
TTS 10,0/10000 E	10.000	1.000	42	61
TTS 1,0/1500 E	1.000	1.500	23	31
TTS 2,0/2500 E	2.000	1.500	23	31
TTS 3,0/3500 E	3.000	1.500	30	43
TTS 5,0/5500 E	5.000	1.500	38	67
TTS 7,5/7500 E	7.500	1.500	42	74
TTS 10,0/10000 E	10.000	1.500	42	85
TTS 1,0/2500 E	1.000	2.500	23	46
TTS 2,0/3500 E	2.000	2.500	23	69
TTS 3,0/2500 E	3.000	2.500	30	88
TTS 5,0/3500 E	5.000	2.500	38	167
TTS 7,5/3500 E	7.500	2.500	42	149
TTS 10,0/2500 E	10.000	2.500	42	181
TTS 1,0/3500 E	1.000	3.500	23	77
TTS 2,0/3500 E	2.000	3.500	23	118
TTS 3,0/3500 E	3.000	3.500	30	138
TTS 5,0/3500 E	5.000	3.500	38	167
TTS 7,5/3500 E	7.500	3.500	42	235
TTS 10,0/3500 E	10.000	3.500	42	255
TTS 1,0/5000 E	1.000	5.000	23	163
TTS 2,0/5000 E	2.000	5.000	23	189
TTS 3,0/5000 E	3.000	5.000	30	223
TTS 5,0/5000 E	5.000	5.000	38	285
TTS 7,5/5000 E	7.500	5.000	42	372
TTS 10,0/5000 E	10.000	5.000	42	478

Tab. 1

Modell	Tragfähigkeit	Arbeitsbreite	Hakenmaß	Gewicht
Capacity	Working width	Hook mouth		
Capacité	Portée	Machine de crochet		Poids
Modèle	Capacité	Portée	Machine de crochet	Poids
	kg	[mm]	[mm]	[kg]
TTS 1,0/1500	1.000	700 - 1.500	18	40
TTS 2,0/1500	2.000	700 - 1.500	18	41
TTS 3,0/1500	3.000	700 - 1.500	21	53
TTS 5,0/1500	5.000	700 - 1.500	22	79
TTS 7,5/1500	7.500	700 - 1.500	22	98
TTS 10,0/1500	10.000	700 - 1.500	32	117
TTS 12,5/1500	12.500	700 - 1.500	40	118
TTS 15,0/1500	15.000	700 - 1.500	40	137
TTS 20,0/1500	20.000	700 - 1.500	50	180
TTS 25,0/1500	25.000	700 - 1.500	50	256
TTS 1,0/2500	1.000	1.500 - 2.500	18	58
TTS 2,0/2500	2.000	1.500 - 2.500	18	84
TTS 3,0/2500	3.000	1.500 - 2.500	21	105
TTS 5,0/2500	5.000	1.500 - 2.500	23	127
TTS 7,5/2500	7.500	1.500 - 2.500	32	178
TTS 10,0/2500	10.000	1.500 - 2.500	32	215
TTS 12,5/2500	12.500	1.500 - 2.500	40	198
TTS 15,0/2500	15.000	1.500 - 2.500	40	237
TTS 20,0/2500	20.000	1.500 - 2.500	50	287
TTS 25,0/2500	25.000	1.500 - 2.500	50	342
TTS 1,0/3500	1.000	1.700 - 3.500	18	95
TTS 2,0/3500	2.000	1.700 - 3.500	18	137
TTS 3,0/3500	3.000	1.700 - 3.500	21	162
TTS 5,0/3500	5.000	1.700 - 3.500	23	228
TTS 7,5/3500	7.500	1.700 - 3.500	32	278
TTS 10,0/3500	10.000	1.700 - 3.500	32	317
TTS 12,5/3500	12.500	1.700 - 3.500	40	295
TTS 15,0/3500	15.000	1.700 - 3.500	40	340
TTS 20,0/3500	20.000	1.700 - 3.500	50	401
TTS 25,0/3500	25.000	1.700 - 3.500	50	512

Tab. 2

Model	Tragfähigkeit	Arbeitsbreite	Hakenmaß	Gewicht
Capacity	Working width	Hook mouth	Weight	
Modèle	Capacité	Portée	Machine de crochet	Poids
		Z		
	kg	mm	mm	kg
TTS 1,0/5000	1.000	2.000-5.000	18	190
TTS 2,0/5000	2.000	2.000-5.000	18	219
TTS 3,0/5000	3.000	2.000-5.000	21	260
TTS 5,0/5000	5.000	2.000-5.000	23	372
TTS 7,5/5000	7.500	2.000-5.000	32	423
TTS 10,0/5000	10.000	2.000-5.000	32	531
TTS 12,5/5000	12.500	2.000-5.000	40	449
TTS 15,0/5000	15.000	2.000-5.000	40	568
TTS 20,0/5000	20.000	2.000-5.000	50	691
TTS 1,0/8000	1.000	3.000-8.000	18	342
TTS 2,0/8000	2.000	3.000-8.000	18	458
TTS 3,0/8000	3.000	3.000-8.000	21	547
TTS 5,0/8000	5.000	3.000-8.000	23	788
TTS 7,5/8000	7.500	3.000-8.000	32	883
TTS 10,0/8000	10.000	3.000-8.000	32	1.318
TTS 12,5/8000	12.500	3.000-8.000	40	976
TTS 15,0/8000	15.000	3.000-8.000	40	1.145

Tab. 2

ES - Instrucciones de Servicio Traducida (También valido para diseños especiales)

INTRODUCCIÓN

Los productos de CMCO Industrial Products GmbH no está fabricados de acuerdo con los estándares de seguridad más estrictos. Sin embargo, un manejo incorrecto de los productos puede originar peligro de muerte o de lesiones en los miembros en el caso de un accidente o en lesiones por exposición a una carga excesiva.

La compañía usaria es responsable de la insucción adecuada y profesional del personal usuario. Para este propósito, todos los operarios deben leer detenidamente estas instrucciones de funcionamiento antes del primer uso.

Estas instrucciones de funcionamiento pretender familiarizar al usuario con el producto y permitirle usarlo a máxima de seguridad. Las instrucciones de funcionamiento contienen información importante sobre como manejar el producto de forma segura, correcta y económica. Actuar de acuerdo a estas instrucciones ayuda a evitar peligros, reduce costos de reparación y permite de operar e incrementar la vida útil y la vida útil del equipo. Las instrucciones de funcionamiento deben estar siempre disponibles en el lugar donde se está manejando el producto. Asiente de las instrucciones de funcionamiento y las regulaciones para prevención de accidentes válidas en el país o zona respectiva en la que se usará el producto, debido a las regulaciones y normas comúnmente aceptadas para un trabajo seguro y profesional.

El personal responsable de la instalación y el mantenimiento o reparación del producto debe leer y comprender estas instrucciones de funcionamiento.

Las medidas de protección indicadas sólo darán la seguridad necesaria, si el producto es operado, instalado y mantenido de acuerdo a estas instrucciones. La compañía usaria debe comprometerse a asegurar un manejo seguro y sin problemas del producto.

USO CORRECTO

- Los balancines son utilizados para el transporte seguro de cargas largas, voluminosas y pesadas que por motivos de una mejor distribución del peso o de reducción de la posibilidad de intercambio debido ser sujetas en varios puntos.
- El balancín estándar sólo es adecuado para transportar cargas que pueden ser amarradas de tal forma que su centro de gravedad está directamente bajo la anilla de suspensión en dirección perpendicular. El balancín estándar no puede ser ajustado a diferentes longitudes de carga. Si el centro de gravedad no está bajo la anilla de suspensión, dará como resultado una inclinación perpendicular. No puede ser utilizado.
 - El balancín estándar de rango regular puede ser adaptado a la longitud de la carga en sentido longitudinal. Por lo tanto también puede ser transportar para cargas que pueden ser amarradas de tal forma que su centro de gravedad no está directamente bajo la anilla de suspensión en dirección perpendicular. La inclinación resultante del balancín puede ser compensada dentro del rango regular.
 - El balancín con gancho lateral es adecuado para el transporte de cargas de gran longitud que pueden ser amarradas de tal forma que su centro de gravedad está directamente bajo la anilla de suspensión en dirección perpendicular. No puede ser adaptado a diferentes longitudes de carga.

Si el centro de gravedad no está bajo la anilla de suspensión, dará como resultado una inclinación del balancín no permitida. Cuando se amare la carga es esencial asegurarse que por lo menos tres puntos de amare del balancín soporten la misma carga.

Cualquier uso diferente o excesivo es considerado como incorrecto. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH no aceptará ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante de este tipo de uso. El riesgo es asumido totalmente por el usuario/empresa usaria.

La capacidad de carga indicada en la unidad es la capacidad máxima (CMU) que puede ser transportada. El peso máximo permitido de amare (cadenas, cables, eslingas, etc.) debe ser calculado de forma adicional al peso de la carga que se va a transportar. Junto con el peso muerto del balancín, la capacidad de carga de la anilla usada no debe ser excedida en ningún caso.

La capacidad de carga indicada en la unidad es su carga máxima (CMU). Sólo puede ser transportada al mismo tiempo una carga o un grupo combinado de forma segura de móviles.

Para ganancias móviles codados a balancines si la posibilidad de ajuste en dirección longitudinal, la inclinación máxima permisible es de 10° para anchos en soportes regulables de 2". En el otro lateral de la ar se evita de forma general.

El balancín estándar debe utilizarse en la posición de suspensión.

No permita al personal operario o pasar bajo una carga suspendida.

La carga elevada a suelte por la zona no debe ser dejada desatendida o permanecer en ese estado por un periodo largo de tiempo.

El operario debe empujar o mover la carga sólo después de que haya sido amarrada de forma correcta y todas las partes estén fuera de la zona de peligro.

Cuando se suspenda el equipo de elevación, el operario debe asegurarse que el equipo de elevación, si el elemento de suspensión (por ejemplo el gancho, grillete, etc.) ni la carga soporten un peligro para el mismo u otras personas.

Antes del uso del equipo de elevación en entornos especiales (alta humedad, salinidad, ambiente químico o alcalino) o en la manipulación de materiales peligrosos (por ejemplo materiales químicos, materiales radioactivos) consulte con el fabricante.

El equipo de elevación puede ser utilizado en temperaturas ambiente de entre -40 °C y +100 °C. Consulte con el fabricante en caso de condiciones de trabajo extremas.

El transporte siempre se realiza en una posición estable y cerca del suelo.

Para elevar y bajar, asegúrese que la carga está en una posición estable para evitar accidentes provocados por el volteo, giro o caída de la carga. Esto también se aplica a las cargas almacenadas en el lateral o debajo.

Cuando los balancines no estén en uso, colóquelos en una posición estable. Use soportes de apoyo, si es necesario.

Use solamente gancho con pesilla de seguridad.

La anilla de suspensión de la carga debe tener el suficiente espacio en el gancho de la anilla y tener libertad de movimientos.

En caso de un mal funcionamiento, deje de usar la carga inmediatamente.

USO INCORRECTO

- (Riesgo inminente)
- No exceda la carga máxima (CMU) de la unidad. Junto con el peso muerto del balancín incluidos los accesorios de amare, el peso de la carga no debe exceder la capacidad de carga de la anilla utilizada.
 - Está prohibida cualquier modificación en la unidad.
 - Está prohibido el uso de la para el transporte de personas.
 - Cuando se transporten cargas asegúrese que no se balanceen o que no entren en contacto con otros objetos.
 - Transportar más de una carga o una carga que pueda desbalancearse, soltarse o caer durante el proceso de transporte, no está permitido.
 - Está prohibido amarrar cargas a dispositivos de apoyo ya existentes como cables, alambreros o flejes y elevadores!
 - Está prohibido aplicar fuerzas laterales al dispositivo de elevación.
 - Los cables de seguridad de los ganchos de los extremos del balancín deben estar siempre cerrados cuando sean conectados los cables, eslingas o cadenas.
 - No permita que la unidad cargue desde una grúa.
 - La unidad no debe ser utilizada en condiciones potencialmente explosivas.

INSPECCIÓN ANTES DEL PRIMER USO

- De acuerdo a las normativas nacionales e internacionales de prevención de accidentes los dispositivos de elevación se deben inspeccionar:
- de acuerdo con la evaluación de riesgo de la empresa usaria,
 - antes del primer uso,
 - antes de que la unidad sea puesta en servicio otra vez después de una parada
 - después de cambios sustanciales,
 - de todas formas, por lo menos una vez al año, por una persona cualificada.

ATENCIÓN: Las condiciones de funcionamiento reales (por ejemplo, uso en zonas de galvanizado) pueden dictaminar intervalos más breves entre las inspecciones.

Los trabajos de reparación sólo pueden ser llevados a cabo por un taller especializado que utilice piezas de repuesto originales TIGRIP. La inspección (consistente principalmente en una comprobación visual y funcional) debe determinar que todos los dispositivos de seguridad funcionan plenamente y debe comprobar el estado de la unidad, la suspensión, el equipamiento y la estructura de soporte con respecto a daños, desgaste, corrosión y otras alteraciones.

El funcionamiento inicial y las inspecciones recurrentes deben ser documentadas (por ejemplo en el certificado de conformidad de CMCO).

Los daños en la pintura deben ser reparados para evitar la corrosión. Todas las articulaciones móviles y superficies de rozamiento deben estar igualmente lubricadas.

En caso de contaminación leve, la unidad debe ser limpiada.

INSPECCIÓN ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO

Asegúrese que la superficie de la carga, en el punto donde se aplica el equipo de elevación, está libre de grasa, pintura, contaminación o escamas y que no tienen ningún revestimiento.

Compruebe si el dispositivo de elevación completo sufre daños, tiene, informaciones o desgaste.

Compruebe el correcto funcionamiento de los gallos de seguridad en los extremos del balancín.

CENTRO DE GRAVEDAD E INCLINACIÓN

Cada balancín tiene una "altura perdida". La altura perdida se refiere a la media entre los puntos de contacto del balancín con el gancho de la anilla y el punto de contacto sobre el punto de la carga viene empujada (por ejemplo de forma de un producto soldado). Es decir la distancia vertical bajo el gancho de la grúa que no se puede modificar permanentemente cuando la carga balancea.

La altura perdida del balancín tiene que ser siempre más grande que la altura entre el punto de suspensión y el centro de gravedad de la carga, teniendo en cuenta tanto las dimensiones acorreladas de los ejes horizontal como del eje vertical.

El centro de gravedad debe estar en el punto de suspensión de la grúa. En caso contrario, el sistema de elevación se inclina a la hora de empezar a levantar la carga hasta que el centro de gravedad está en dirección perpendicular debajo del gancho de la grúa.

Balancines con una altura grande reducen la inclinación del sistema de elevación. Balancines con 2 elementos de suspensión son más recomendados que balancines con 1 elemento de suspensión.

Como el balancín nunca puede estar suspendido perfectamente horizontal se permite una inclinación máxima de 6°.

Siempre se debe tener en cuenta la altura del centro de la gravedad a la hora de enganchar la carga.

No representará ningún problema al centro de la gravedad está por debajo de los puntos de suspensión de la grúa.

ATENCIÓN: Es totalmente prohibido transportar la carga si su centro de gravedad está por encima de los puntos de suspensión - en este caso la carga a levantar puede volcar/voluntariamente.

USO DEL SISTEMA DE ELEVACIÓN

Posicione el balancín con el sistema de suspensión (por ejemplo gancho, grillete, etc.) sobre el centro de gravedad de la carga de tal manera que cuando se eleve no se balancee.

Para balancines con posibilidad de regulación, el centro de gravedad debe estar exactamente debajo en dirección perpendicular de la anilla de suspensión del balancín o del gancho de la grúa en el caso de usar un sistema de elevación de varas ramales.

La carga se puede entonces conectar con los ganchos de carga a través de cables, cadenas, eslingas textiles, etc. y ser levantada ligeramente del suelo. Si el balancín se inclina, la carga debe ser descolgada en el suelo otra vez y la posición de los ganchos de carga debe ser corregida.

El transporte puede continuar sólo si después de una prueba nueva de elevación permanece en posición horizontal. La inclinación máxima permisible del balancín de 6° nunca debe ser excedida.

INSPECCIÓN / SERVICIO

- De acuerdo a las normativas nacionales e internacionales de prevención de accidentes los equipos de elevación se deben inspeccionar:
- de acuerdo con la evaluación de riesgo de la empresa usaria,
 - antes del primer uso,
 - antes de que la unidad sea puesta en servicio otra vez después de una parada
 - después de cambios sustanciales,
 - de todas formas, por lo menos una vez al año, por una persona cualificada.

ATENCIÓN: Las condiciones de funcionamiento reales (por ejemplo, uso en zonas de galvanizado) pueden dictaminar intervalos más breves entre las inspecciones.

Los trabajos de reparación sólo pueden ser llevados a cabo por un taller especializado que utilice piezas de repuesto originales TIGRIP. La inspección (consistente principalmente en una comprobación visual y funcional) debe determinar que todos los dispositivos de seguridad funcionan plenamente y debe comprobar el estado de la unidad, la suspensión, el equipamiento y la estructura de soporte con respecto a daños, desgaste, corrosión y otras alteraciones.

El funcionamiento inicial y las inspecciones recurrentes deben ser documentadas (por ejemplo en el certificado de conformidad de CMCO).

Si se solidificó los resultados de las inspecciones y de las reparaciones han sido verificados.

Los daños en la pintura deben ser reparados para evitar la corrosión. Todas las articulaciones móviles y superficies de rozamiento deben estar igualmente lubricadas.

En caso de contaminación leve, la unidad debe ser limpiada.

Las reparaciones sólo pueden ser llevadas a cabo por talleres especializados que usen piezas de repuesto TIGRIP originales.

Después de que se hayan llevado a cabo reparaciones y después de periodos de tiempo prolongados en uso, el dispositivo de elevación sólo ser inspeccionado otra vez antes de ser puesto en servicio de nuevo.

Las inspecciones deben ser iniciadas por la empresa usaria.

TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO, RETIRADA DEL SERVICIO Y DESHECHO

Respete lo siguiente para el transporte de la unidad:

- No debe caer "frie la unidad, despusela siempre con cuidado.
- Use medios de transporte adecuados. Esto depende de las condiciones locales.

Respete lo siguiente para el almacenamiento o la retirada temporal del servicio de la unidad:

- Almacene la unidad en un sitio limpio y seco donde no haya helio.
- Proteja la unidad contra la contaminación, humedad y daños con una cubierta o funda adecuada.
- En caso de retirar la carga después de retirar del servicio, se debe inspeccionar otra vez antes de ser puesto en servicio por una persona cualifi. cada.

Deshecho:

Después de retirar el servicio, recoleto e deshecho de las piezas de la unidad, si es aplicable, el material de funcionamiento (cable, grasa, etc.) de acuerdo a la normativa legal.

(Puede encontrar más información e instrucciones de funcionamiento para su descarga en www.cmco.eu)

Beschreibung

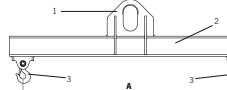
- 1 Aufhängeseil
- 2 Traverser
- 3 Traversenhaken mit Sicherungsfalle

Description

- 1 Suspension eye
- 2 Spreader beam
- 3 Spreader beam hook with safety latch

Description

- 1 Anneau de suspension
- 2 Palanmier
- 3 Crochet de palanmier avec linguet de sécurité



Modell	Tragfähigkeit Capacity	Arbeitsbreite Working width	Höhenmaß Hook mouth	Gewicht Weight
Modell	Capacité	Portée	Machine de crochot	Poids
	[kg]	[m]	[mm]	[kg]
	A			
				[mm]
TTS 1,0/1000 E	1.000	1.000	23	23
TTS 2,0/2000 E	2.000	2.000	23	23
TTS 3,0/3000 E	3.000	3.000	30	41
TTS 5,0/5000 E	5.000	5.000	38	64
TTS 5,0/5000 E	5.000	5.000	38	41
TTS 7,5/7500 E	7.500	7.500	42	50
TTS 10,0/10000 E	10.000	10.000	42	62

TTS 1,0/2500 E	1.000	2.500	23	46
TTS 2,0/2500 E	2.000	2.500	23	69
TTS 3,0/2500 E	3.000	2.500	30	88
TTS 5,0/2500 E	5.000	2.500	38	107
TTS 7,5/2500 E	7.500	2.500	42	148
TTS 10,0/2500 E	10.000	2.500	42	181
TTS 1,0/3500 E	1.000	3.500	23	77
TTS 2,0/3500 E	2.000	3.500	23	118
TTS 3,0/3500 E	3.000	3.500	30	138
TTS 5,0/3500 E	5.000	3.500	38	167
TTS 7,5/3500 E	7.500	3.500	42	225
TTS 10,0/3500 E	10.000	3.500	42	272
TTS 1,0/5000 E	1.000	5.000	23	163
TTS 2,0/5000 E	2.000	5.000	23	189
TTS 3,0/5000 E	3.000	5.000	30	223
TTS 5,0/5000 E	5.000	5.000	38	265
TTS 7,5/5000 E	7.500	5.000	42	372
TTS 10,0/5000 E	10.000	5.000	42	478

Tab. 1

Modell	Tragfähigkeit Capacity	Arbeitsbreite Working width	Höhenmaß Hook mouth	Gewicht Weight
Modell	Capacité	Portée	Machine de crochot	Poids
	[kg]	Z [mm]	[mm]	[kg]
TTS 1,0/1500	1.000	1.500	18	40
TTS 2,0/1500	2.000	1.500	18	41
TTS 3,0/1500	3.000	1.500	21	53
TTS 5,0/1500	5.000	1.500	23	68
TTS 7,5/1500	7.500	1.500	22	98
TTS 10,0/1500	10.000	1.500	22	117
TTS 12,5/1500	12.500	1.500	22	140
TTS 15,0/1500	15.000	1.500	40	137
TTS 20,0/1500	20.000	1.500	50	150
TTS 25,0/1500	25.000	1.500	50	256
TTS 1,0/2500	1.000	2.500	18	58
TTS 2,0/2500	2.000	2.500	18	84
TTS 3,0/2500	3.000	2.500	21	105
TTS 5,0/2500	5.000	2.500	23	127
TTS 7,5/2500	7.500	2.500	22	178
TTS 10,0/2500	10.000	2.500	22	215
TTS 12,5/2500	12.500	2.500	40	198
TTS 15,0/2500	15.000	2.500	50	237
TTS 20,0/2500	20.000	2.500	50	287
TTS 25,0/2500	25.000	2.500	50	342
TTS 1,0/3500	1.000	3.500	18	95
TTS 2,0/3500	2.000	3.500	18	137
TTS 3,0/3500	3.000	3.500	21	162
TTS 5,0/3500	5.000	3.500	23	208
TTS 7,5/3500	7.500	3.500	22	278
TTS 10,0/3500	10.000	3.500	22	317
TTS 12,5/3500	12.500	3.500	40	295
TTS 15,0/3500	15.000	3.500	50	340
TTS 20,0/3500	20.000	3.500	50	401
TTS 25,0/3500	25.000	3.500	50	512

Tab. 2

Model	Tragfähigkeit	Arbeitsbreite	Hakenmaß	Gewicht
Model	Capacity	Working width	Hook mouth	
Modèle	Capacité	Portée	Machine de crochet	Poids
	[kg]	Z [mm]	[mm]	
TTS 1,0/5000	1.000	2.000	5.000	18
TTS 2,0/5000	2.000	2.000	5.000	18
TTS 3,0/5000	3.000	2.000	5.000	21
TTS 5,0/5000	5.000	2.000	5.000	23
TTS 7,5/5000	7.500	2.000	5.000	22
TTS 10,0/5000	10.000	2.000	5.000	22
TTS 12,5/5000	12.500	2.000	5.000	40
TTS 15,0/5000	15.000	2.000	5.000	40
TTS 20,0/5000	20.000	2.000	5.000	50
TTS 1,0/8000	1.000	3.000	8.000	18
TTS 2,0/8000	2.000	3.000	8.000	18
TTS 3,0/8000	3.000	3.000	8.000	21
TTS 5,0/8000	5.000	3.000	8.000	23
TTS 7,5/8000	7.500	3.000	8.000	22
TTS 10,0/8000	10.000	3.000	8.000	22
TTS 12,5/8000	12.500	3.000	8.000	40
TTS 15,0/8000	15.000	3.000	8.000	40

Tab. 2

IT - Traduzione delle istruzioni per l'uso originali
(valide anche per versioni speciali)

PREMESSA

I prodotti della CMCO Industrial Products GmbH sono stati costruiti in conformità con gli standard tecnici e meccanici dell'ente governativo olandese e americano. Tuttavia, il loro uso non corretto quando si utilizzano i prodotti può causare pericoli per l'incolumità e la salute degli utenti o dei terzi che si basano sul parere di un professionista. Pertanto, il personale operativo deve essere stato istruito prima dell'inizio del lavoro. A tal fine, tutti gli operatori devono leggere attentamente queste istruzioni prima di ogni operazione iniziale.

Queste istruzioni per l'uso hanno lo scopo di far familiarizzare l'utente con il prodotto e permettono un impiego corretto, utilizzando al meglio le sue capacità. Le istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti su come utilizzare il prodotto in modo sicuro, corretto ed economico. Seguendo queste istruzioni si possono evitare pericoli, ridurre i costi di riparazione e i tempi morti e allo stesso tempo aumentare l'affidabilità e la durata del prodotto. Le istruzioni devono essere sempre consultabili nel luogo dove è funzionante il prodotto. Oltre alle istruzioni d'uso e alla norma per la prevenzione degli infortuni in vigore nel paese in cui viene utilizzato il prodotto, devono essere rispettate le norme commerciali applicabili per il lavoro sicuro e produttivo. Il personale responsabile per il funzionamento, la manutenzione o la riparazione del prodotto deve leggere, comprendere e seguire queste istruzioni per l'uso.

Le misure di protezione indicate caratterizzano la sicurezza necessaria, solo se il prodotto viene utilizzato correttamente e installato ed utilizzato a manutenzione come indicato nelle istruzioni. La società produttrice si impegna a garantire un funzionamento del prodotto sicuro e senza problemi.

UTILIZZO CONFORME

Questo strumento di sollevamento è usato per trasportare in sicurezza carichi pesanti, sia a lunga distanza che in cantieri in diversi punti per una migliore distribuzione del peso e per ridurre la fatica.

- Il bilancino standard è adatto solo per trasportare carichi in modo che il loro baricentro sia direttamente al di sotto dell'occhiello di sospensione perpendicolarmente. Il bilancino standard non può essere adattato a lunghezze diverse. Se il baricentro non è al di sotto dell'occhiello di sospensione, potrebbe verificarsi una inclinazione non ammissibile del bilancino.

- Il bilancino standard con estensione verticale può essere adattato alla lunghezza del carico longitudinalmente. In questo modo il bilancino può trasportare carichi che possono solo essere ancorati in modo che il loro baricentro rispetto all'asse longitudinale del bilancino non sia direttamente al di sotto dell'occhiello di sospensione perpendicolarmente, l'inclinazione del bilancino che ne deriva può essere bilanciata con l'estensione mobile.

- Il bilancino con un gancio laterale è adatto per trasportare carichi larghi che possono essere ancorati in modo che il loro baricentro sia sotto l'occhiello di sospensione perpendicolarmente. Non può essere adattato a misure diverse di carico. Se il baricentro non è al di sotto dell'occhiello di sospensione, può verificarsi una inclinazione inaccettabile. Al momento di ancorare il carico è essenziale che almeno tre ganci e bilancino siano caricati.

- Il bilancino con un ganci laterali e con estensione verticale è adatto per trasportare carichi grandi e può essere adattato al carico in longitudinale e in obliquo. È dunque indicato per carichi che possono essere ancorati in modo che il loro baricentro in direzione longitudinale e obliquo sia al di sotto dell'occhiello di sospensione in direzione perpendicolare. L'inclinazione del bilancino che ne deriva può essere compensata adattando l'estensione longitudinale. La longitudinale in obliquo. Al momento di ancorare il carico è essenziale che almeno tre ganci del bilancino siano caricati.

Il CMCO Industrial Products GmbH non accetta nessuna responsabilità per danni dovuti a tale uso. Il rischio è a carico del lungo utilizzatore/operatore.

La capacità di carico indicata sull'etichetta è la portata massima (WLL) che può essere sollevata. Il peso di tutti gli strumenti per il sollevamento (catene, funi, brache e attrezzature ecc) deve essere sommato al peso del bilancino standard. La capacità di carico della funi, compressive del peso del bilancino, non deve mai essere superata. La capacità di carico indicata sull'apparecchio è la portata massima (WLL) che può essere sollevata.

Si può trasportare un solo carico o una serie di carichi sospesi alla volta. È vietato di inclinazione per i ganci fissi su bilancini non regolabili in direzione longitudinale e di 10°, per i ganci fissi sulle staffe regolabili e di 2°. Il trasinamento generale deve essere evitato in qualsiasi caso.

Il bilancino deve essere usato solo in prossimità del suolo.

Non è permesso restare o passare al di sotto di un carico sospeso.

Un carico sospeso o bloccato da una pinza non deve essere lasciato senza sorveglianza o rimanere sospeso o bloccato a lungo.

L'operatore deve incassare o muovere il carico solo dopo che si siano aggrancati correttamente e che tutte le persone siano al di fuori della zona di pericolo.

Il momento di procedere al sollevamento, l'uso dell'apparecchio e dello strumento per il sollevamento, la sospensione (gancio, grillo ecc) e il carico non ancoreti prima o a stesso o a altre persone.

Consultare la carta produttiva prima dell'uso dell'apparecchio per il sollevamento di carichi gravi impiegati in ambienti particolari (alto tasso di umidità, corrosione, salinità, ossigeno) o per trasportare materiali pericolosi (materiali fusi ad alte temperature e radioattivi).

L'apparecchio per il sollevamento carichi può essere impiegato con temperature tra 40°C e +100°C. Consultare la carta produttiva in caso di condizioni di lavoro estreme.

Trasportare il carico lateralmente, prestando attenzione e nei pressi del suolo.

Se l'altezza ed abbassare, verificare che il carico sia in posizione stabile al fine di evitare possibili incidenti causati da caduta, endopiegamento e inclinazione del carico. Questo si può verificare anche per carichi pesanti e in movimento.

L'operatore dovrebbe stare lateralmente rispetto all'apparecchio per il sollevamento carichi e ad una distanza di sicurezza di un braccio.

Quando i bilancini non sono in uso, sistemarli in posizione stabile. Se necessario usare il supporto.

Usare solo i ganci lunghi di chiusura di sicurezza.

L'occhiello di sospensione dell'apparecchio per sollevamento carichi deve avere spazio sufficiente nel carico e potersi muovere liberamente.

In caso di malfunzionamento, interrompere l'uso dell'apparecchio per il sollevamento carichi immediatamente.

COLLAUDO PRIMA DELLA PRIMA MESSA IN FUNZIONE

Nel rispetto delle regole nazionali e internazionali per la sicurezza e la prevenzione degli incidenti gli apparecchi per il sollevamento devono essere sottoposti a controllo:

- in conformità con la valutazione del rischio della ditta utilizzatrice
- prima di ogni operazione iniziale
- prima che l'unità venga messa in servizio di nuovo dopo una interruzione
- dopo modifiche sostanziali.

Tuttavia, almeno una volta all'anno, da una persona competente.

Attenzione: A seconda delle condizioni d'uso (ad esempio l'impiego in ambienti aggressivi) possono essere necessari controlli a intervalli il tempo più brevi.

Le riparazioni possono essere fatte solo da officine specializzate che usano ricambi TIGRP. Il controllo (il più delle volte consistente in osservazione e verifica della funzionalità) deve stabilire che tutti gli apparati di sicurezza sono completi e funzionanti. Il controllo deve riguardare la verifica dell'apparecchio, della sospensione, della struttura di supporto e dell'attrezzatura dei punti di vista di danni, usura, corrosione o altre alterazioni. L'operazione iniziale e le ispezioni successive devono essere documentate (ad esempio nel certificato di conformità dell'operatività CMCO). Se necessario, i report dei controlli e delle riparazioni eseguite devono essere sottoposti a verifica. Le parti dove sono presenti danni alla verniciatura devono essere ridipinte per evitare la corrosione. Tutte le articolazioni e le superfici a scorrimento devono essere regolarmente lubrificate. In caso di sporco eccessivo, l'apparecchio deve essere pulito.

COLLAUDO PRIMA DELL'INIZIO DEL LAVORO

Assicurarsi che la superficie di carico, nello specifico la parte dove viene applicato l'apparecchio per il sollevamento carichi, sia priva di grasso, vernice, sporco e incrostazioni e non sia coperto da rivestimenti.

Verificare catene, rotule, braccette e cerniere dell'apparecchio di sollevamento carichi. Controllare le chiusure di sicurezza dei ganci alle estremità del bilancino per un utilizzo corretto.

BARICENTRO ED INCLINAZIONE

Ogni bilancino è caratterizzato da un "l'angolo fisso". Questo angolo fisso è la distanza fra il punto di contatto con il gancio della fune ed il punto di aggancio più basso (ad esempio la bocca di un gancio saldato), come le diverse etichette che il bilancino (l'asse) del bilancino deve essere sempre significativamente più grande della distanza fra il punto di aggancio e il baricentro del carico. Sia la distanza sull'asse X che sull'asse Z devono essere valutate.

- Il baricentro del carico deve essere sempre sotto il gancio della fune. Se il baricentro del carico non si trova esattamente sotto il carico della fune, l'intero sistema ruoterà fino a quando il baricentro del carico non si trova esattamente sotto il carico della fune.
- Più grande è l'altezza del bilancino, più piccola sarà l'inclinazione del sistema.
- Preferire una imbracatura a due braccia rispetto ad una sospensione diretta del bilancino!

Quando il bilancino non sarà mai sospeso perfettamente orizzontale, è consentita una inclinazione del bilancino di 10°.

E' accettabile il caso in cui il baricentro è posizionato al di sotto del punto di attacco del carico.

ATTENZIONE: la posizione del carico è assolutamente proibito nel caso in cui il baricentro sia trasformato al di sopra del punto di attacco - il carico può ribaltarsi completamente!

REGN

Posizionare l'apparecchio per sollevamento appanciato alla sospensione (es. d'angolo, grillo ecc) sopra al baricentro in modo che al momento del sollevamento non si verifichi nessun sbilanciamento.

Per i bilancini senza possibilità di regolazione, il baricentro deve essere perpendicolare e esattamente al di sotto dell'occhiello di sospensione del bilancino o al di sotto del gancio della fune nel caso di sospensioni a più bracci.

Per i bilancini con possibilità di regolazione, il baricentro è stabilito in angolo e i punti di ancoraggio regolabili (ganci di carico) sono sospesi secondo le travi traversali (vedi disegni). Il carico è quindi al centro del bilancino per mezzo di funi, catene, brache ecc e sollevato lentamente dal suolo. Il bilancino si muove in posizione orizzontale. Il carico è quindi di nuovo depositato e la posizione dei ganci deve essere controllata di conseguenza.

Il trasporto può continuare se dopo un nuovo test di sollevamento il bilancino rimane in posizione orizzontale. L'inclinazione massima ammessa del bilancino è di 9° e non deve mai essere superata.

COLLAUDO / MANUTENZIONE

Nel rispetto delle regole nazionali e internazionali per la sicurezza e la prevenzione degli incidenti i paracadute devono essere sottoposti a controllo:

- in conformità con la valutazione del rischio della ditta utilizzatrice
- prima di ogni operazione iniziale
- prima che l'unità venga messa in servizio di nuovo dopo una interruzione dell'uso
- dopo modifiche sostanziali.

Tuttavia, almeno una volta all'anno, da una persona competente.

Attenzione: A seconda delle condizioni d'uso (ad esempio l'impiego in ambienti aggressivi) possono essere necessari controlli a intervalli il tempo più brevi.

Le riparazioni possono essere fatte solo da officine specializzate che usano ricambi TIGRP. Il controllo (il più delle volte consistente in osservazione e verifica della funzionalità) deve stabilire che tutti gli apparati di sicurezza sono completi e funzionanti. Il controllo deve riguardare la verifica dell'apparecchio, della sospensione, della struttura di supporto e dell'attrezzatura dei punti di vista di danni, usura, corrosione o altre alterazioni. L'operazione iniziale e le ispezioni successive devono essere documentate (ad esempio nel certificato di conformità dell'operatività CMCO). Se necessario, i report dei controlli e delle riparazioni eseguite devono essere sottoposti a verifica. Le parti dove sono presenti danni alla verniciatura devono essere ridipinte per evitare la corrosione. Tutte le articolazioni e le superfici a scorrimento devono essere regolarmente lubrificate. In caso di sporco eccessivo, l'apparecchio deve essere pulito.

Le riparazioni devono essere fatte da officine specializzate che usano ricambi TIGRP.

Dopo eventuali riparazioni o lunghi periodi di non uso, l'apparecchio di sollevamento deve essere nuovamente controllato prima di essere usato di nuovo.

I controlli devono essere gestiti dalla società utilizzatrice.

TRASPORTO, STOCCAGGIO, MESSA FUORI SERVIZIO E SMALTIMENTO

Osservare le seguenti regole per trasportare l'apparecchio:

- Non lasciare cadere o lanciare l'apparecchio, appoggiarlo sempre con attenzione.
- Usare idonei mezzi di trasporto. Questi dipendono anche dalle condizioni d'uso del luogo.

Osservare le seguenti regole per riporre o mettere temporaneamente fuori uso l'apparecchio:

- Riporre l'apparecchio in un luogo pulito, secco e dove non può cadere.
- Proteggere l'apparecchio dalle incrostazioni, dall'umidità e altri danni con una protezione adatta.

Se l'apparecchio viene di nuovo usato dopo un periodo di non uso, deve essere nuovamente sottoposto a controllo da parte di una persona competente.

Smaltimento:

Dopo un periodo di non uso, ridurre o smaltire le parti dell'unità e dove è possibile anche i materiali di consumo (oli, grasso ecc.) nel rispetto delle norme.

Altre informazioni e istruzioni per l'uso possono essere trovate e scaricate dal sito www.cmco.eu

Beschreibung

- 1 Aufhängeseil
 - 2 Traversen
 - 3 Traversenhaken
- mit Sicherungsfalle

Description

- 1 Suspension eye
- 2 Spreader beam
- 3 Spreader beam hook with safety latch

Description

- 1 Anneau de suspension
- 2 Palanier
- 3 Crochet de palanier avec linguet de sécurité

Modell	Tragfähigkeit Capacity	Arbeitsbreite Working width	Höhenmaß Hook mouth	Gewicht Weight
Modell	Capacité	Portée	Machine de crochets	Poids
	A	Z	[mm]	[kg]
TT5 1,0/1000 E	1.000	1.000	23	23
TT5 2,0/2000 E	2.000	2.000	23	23
TT5 3,0/3000 E	3.000	3.000	23	23
TT5 5,0/5000 E	5.000	5.000	23	23
TT5 7,5/7500 E	7.500	7.500	23	23
TT5 10,0/10000 E	10.000	10.000	23	23
TT5 1,0/1500 E	1.000	1.500	23	31
TT5 2,0/2000 E	2.000	2.000	23	33
TT5 3,0/3000 E	3.000	3.000	23	30
TT5 5,0/5000 E	5.000	5.000	23	64
TT5 7,5/7500 E	7.500	7.500	23	100
TT5 10,0/10000 E	10.000	10.000	23	148
TT5 1,0/2500 E	1.000	2.500	23	46
TT5 2,0/2500 E	2.000	2.500	23	69
TT5 3,0/2500 E	3.000	2.500	23	88
TT5 5,0/2500 E	5.000	2.500	23	188
TT5 7,5/2500 E	7.500	2.500	23	422
TT5 10,0/2500 E	10.000	2.500	23	591
TT5 1,0/3500 E	1.000	3.500	23	77
TT5 2,0/3500 E	2.000	3.500	23	118
TT5 3,0/3500 E	3.000	3.500	23	138
TT5 5,0/3500 E	5.000	3.500	23	272
TT5 7,5/3500 E	7.500	3.500	23	425
TT5 10,0/3500 E	10.000	3.500	23	572
TT5 1,0/5000 E	1.000	5.000	23	123
TT5 2,0/5000 E	2.000	5.000	23	189
TT5 3,0/5000 E	3.000	5.000	23	223
TT5 5,0/5000 E	5.000	5.000	23	265
TT5 7,5/5000 E	7.500	5.000	23	372
TT5 10,0/5000 E	10.000	5.000	23	478

Tab. 1

Modell	Tragfähigkeit Capacity	Arbeitsbreite Working width	Höhenmaß Hook mouth	Gewicht Weight
Modell	Capacité	Portée	Machine de crochets	Poids
	Z	[mm]	[mm]	[kg]
TT5 1,0/1500	1.000	700 - 1.500	18	40
TT5 2,0/1500	2.000	700 - 1.500	18	41
TT5 3,0/1500	3.000	700 - 1.500	21	53
TT5 5,0/1500	5.000	700 - 1.500	21	79
TT5 7,5/1500	7.500	700 - 1.500	21	109
TT5 10,0/1500	10.000	700 - 1.500	21	137
TT5 1,0/2500	1.000	1.500 - 2.500	50	180
TT5 2,0/2500	2.000	1.500 - 2.500	50	180
TT5 3,0/2500	3.000	1.500 - 2.500	50	226
TT5 5,0/2500	5.000	1.500 - 2.500	50	237
TT5 7,5/2500	7.500	1.500 - 2.500	50	287
TT5 10,0/2500	10.000	1.500 - 2.500	50	342
TT5 1,0/3500	1.000	1.700 - 3.500	18	95
TT5 2,0/3500	2.000	1.700 - 3.500	18	137
TT5 3,0/3500	3.000	1.700 - 3.500	21	162
TT5 5,0/3500	5.000	1.700 - 3.500	23	278
TT5 7,5/3500	7.500	1.700 - 3.500	23	278
TT5 10,0/3500	10.000	1.700 - 3.500	23	317
TT5 12,5/3500	12.500	1.700 - 3.500	40	295
TT5 15,0/3500	15.000	1.700 - 3.500	40	340
TT5 20,0/3500	20.000	1.700 - 3.500	50	401
TT5 25,0/3500	25.000	1.700 - 3.500	50	512

Tab. 2

Modell	Tragfähigkeit Capacity	Arbeitsbreite Working width	Höhenmaß Hook mouth	Gewicht Weight
Modell	Capacité	Portée	Machine de crochets	Poids
	Z	[mm]	[mm]	[kg]
TT5 1,0/5000	1.000	2.000 - 5.000	18	190
TT5 2,0/5000	2.000	2.000 - 5.000	18	219
TT5 3,0/5000	3.000	2.000 - 5.000	21	260
TT5 5,0/5000	5.000	2.000 - 5.000	23	322
TT5 7,5/5000	7.500	2.000 - 5.000	23	423
TT5 10,0/5000	10.000	2.000 - 5.000	23	531
TT5 12,5/5000	12.500	2.000 - 5.000	40	449
TT5 15,0/5000	15.000	2.000 - 5.000	40	568
TT5 20,0/5000	20.000	2.000 - 5.000	50	691
TT5 1,0/8000	1.000	3.000 - 8.000	18	342
TT5 2,0/8000	2.000	3.000 - 8.000	18	458
TT5 3,0/8000	3.000	3.000 - 8.000	21	547
TT5 5,0/8000	5.000	3.000 - 8.000	23	788
TT5 7,5/8000	7.500	3.000 - 8.000	23	883
TT5 10,0/8000	10.000	3.000 - 8.000	23	1.139
TT5 12,5/8000	12.500	3.000 - 8.000	40	976
TT5 15,0/8000	15.000	3.000 - 8.000	40	1.046

Tab. 2

RO - Traducerea instrucțiunilor (sunt valabile și pentru versiunile speciale)

INTRODUCERE

Produsul CMCO Industrial Products GmbH au fost executate în conformitate cu standardele de calitate de ultimă oră recunoscute. Totuși, manipularea produsului folosirea produselor prezintă un pericol de moarte și răniri pentru utilizatori sau terți care nu sunt instruiți și instruiți. Acesta instrucțiuni de operare sunt create pentru a obține utilizatorul cu operare trebuie să fie instruit înainte de începerea lucrului. Din acest motiv, tot operatorii trebuie să citească prezentele instrucțiuni de utilizare și deținere înainte de începerea muncii. Aceste instrucțiuni de operare sunt create pentru a obține utilizatorul cu produsul și a permite utilizatorului să înțelegă sa capacitate. Instrucțiunile de operare conțin informații importante privind utilizarea produsului în mod sigur, corect și economic. Respectarea acestor instrucțiuni ajută la evitarea pericolelor, la reducerea costurilor de operare și timpului muncii și la asigurarea fiabilității și duratei de viață a produsului. În plus față de instrucțiunile de operare și normele de prevenire a accidentelor în vigoare pentru fiecare activitate și zonă în care este folosit produsul, vor fi așezarea respectare recomandările de siguranță și profesionale recunoscute. Personalul responsabil pentru operațiunile de întreținere sau reparare trebuie să citească, înțelegă și respecte aceste instrucțiuni de operare. Măsurile de protecție trebuie asigură siguranță necesară doar dacă produsul este utilizat corect și instalat și/sau înțeles în conformitate cu instrucțiunile. Compararea utilizare și angajarea sa asigurare siguranță și a fapt problemă a produsului.

UTILIZARE CORECTĂ

Așezarea de ridicare a sarcinii este folosit pentru transportul sigur al sarcinilor lungi, voluminoase și grele care pentru a distribui mai bun a greutateii sau pentru reducerea deformări trebuie așezate în mai multe puncte.

• Greutăți distanțier cu sarcină pentru transportul sarcinilor ce pot fi așezate astfel încât centrul lor de greutate să fie direct sub înălțul de suspendare și directă perpendiculară. Greutăți distanțier standard nu pot fi adaptată la diferite lungimi ale sarcinii. Când centrul de greutate nu este sub înălțul de suspendare, apare o înclinare nedorită a grinzii distanțier.

• Greutăți distanțier standard cu lungime redobădă pot fi adaptată la lungimea sarcinii pe direcția longitudinală. Este astfel posibilă doar așezarea transportului sarcinilor pe pot fi așezate astfel încât centrul lor de greutate să fie direct sub înălțul de suspendare și directă perpendiculară. Totuși, nu poate fi adaptată la diferite dimensiuni ale sarcinii. Când centrul de greutate nu este sub înălțul de suspendare, apare o înclinare nedorită a grinzii distanțier. La așezarea sarcinii este esențial să se asigure înclinarea uniformă a cel mai mare punct de pe grinda distanțier.

• Greutăți distanțier cu cârlige latente și lungime redobădă este posibilă pentru transportul sarcinilor mai și poate fi adaptată la sarcinile care pot fi așezate transversal. Este astfel posibilă doar așezarea transportului sarcinilor ce pot fi așezate astfel încât centrul lor de greutate să fie direct la direcția longitudinală și să nu fie direct sub înălțul de suspendare pe direcția perpendiculară. Înclinarea rezultată a grinzii distanțier nu este compensată prin așezarea lungimii.

• Greutăți distanțier cu cârlige latente este posibilă pentru transportul sarcinilor mai și poate fi adaptată la sarcinile care pot fi așezate transversal. Este astfel posibilă doar așezarea transportului sarcinilor ce pot fi așezate astfel încât centrul lor de greutate să fie direct la direcția longitudinală și să nu fie direct sub înălțul de suspendare pe direcția perpendiculară. Înclinarea rezultată a grinzii distanțier nu este compensată prin așezarea lungimii pe direcția longitudinală și transversală. La așezarea sarcinii este esențial să se asigure înclinarea uniformă a cel mai mare punct de așezare de pe grinda distanțier.

Unele utilizare diferite sau depășite înclina este considerată incorectă. Columbia McKinnon Industrial Products GmbH nu va accepta nici o răspundere pentru daune rezultate dintr-o asemenea utilizare. Riscul aparține în întregime utilizatorilor / companiei utilizatorilor.

Capacitatea de încărcare indicată pe unitate este limita maximă a sarcinii de lucru (WLL) ce poate fi așezată. Sarcina proprie pentru toate module de așezare (lățimi, furci, curele, bucle, etc.) trebuie calculată în plus față de greutatea sarcinii și transportului. Capacitatea de încărcare a maximele folosite nu trebuie să fie depășită la adăugarea greutății proprii a grinzii distanțier.

Capacitatea de încărcare indicată pe unitate este limita maximă a sarcinii de lucru (WLL) ce poate fi așezată. Oară o singură sarcină sau o unitate de sarcini combinate sigur poate fi transportată o dată.

Pentru cârlige fixate pe grinzile distanțier fără posibilitatea de reglare pe direcția longitudinală, lungimea de înclina maximă este de 10° pentru cârligele fixate pe brădiți redobădă 2". În general se va evita traversarea laterală.

Pentru cârligele trebuie folosite doar în zona aproapă de sol. Nu permiteți personalului să ridice sau să tracă pe sol o sarcină suspendată. O sarcină ridicată sau prinsă nu trebuie lăsată nesupravegheată sau să rămână ridicată pe prinsă pentru un timp lung.

Operatorii trebuie încercați sarcinilor doar după așezarea corectă și toate persoanelor sunt în afara zonei de risc.

La suspendarea atășamentului pentru ridicarea sarcinii, operatorii va verifică cantitatea ridicării sarcinii și dispozitivul de suspendare (cum ar fi cârlige, brățări, etc.) pentru a nu reprezenta un pericol pentru sine sau pentru alte persoane. Înainte de utilizarea atășamentului pentru ridicarea sarcinii în atmosferă specială (atmosferă oxidantă, reactivă, acidă, caustică, alcalină) sau la manipulare de produse periculoase (compusi toxici, materiale radioactive) consultați producătorul pentru consiliere.

Atășamentul pentru ridicarea sarcinii poate fi folosit la temperaturi ale mediului între -40 °C și +100 °C. Consultați producătorul în cazul unor condiții de lucru extreme. Deoarece transportul sarcinilor la unități și sarcinilor de sarcină este posibil.

Pentru ridicare se coborâre, verificați ca sarcina să fie în poziție stabilă pentru a evita accidentele datorită năvălirii în direcții nedorite. Când centrul este aplicat și pentru sarcinile dispozite pe o parte sau dedesubt.

Este interzisă utilizarea atășamentului pentru ridicarea sarcinii pentru transportarea persoanelor. La transportarea sarcinilor vulnerabile sau sarcinilor să nu se balleze sau să se intre în contact cu alte obiecte.

Transportul mai multor sarcini sau al unui sarcinii, care se poate deslășa, se așază înăuntrul în timpul procesului de transport, nu este permis. Este interzisă așezarea sarcinilor la cablurile de legare extreme sau benzile de reținere și ridicarea sarcinii.

Este interzisă aplicarea de forțe de trager laterale asupra.

Cleștele de siguranță grinzii și de capătul grinzii distanțier trebuie să fie permanent verificate când furcii, curelele de ridicare sau lăburile sunt așezate. Nu permiteți ca atășamentul pentru ridicarea sarcinii de la o înălțime mare. Unitatea nu va fi utilizată în atmosferă potențial explozivă.

OPERARE ÎNCORÊCTĂ

(Iată înconștient)

Nu depășiți capacitatea de sarcină nominală (WLL) a unității. Împreună cu masa proprie a grinzii distanțier încăl, toate mijloacele de așezare, greutatea sarcinii nu trebuie să fie mai mare decât capacitatea de încărcare a maximele folosite.

Sunt interzise orice modificări ale atășamentului pentru ridicarea sarcinii. Este interzisă utilizarea atășamentului pentru ridicarea sarcinii pentru transportarea persoanelor.

La transportarea sarcinilor vulnerabile sau sarcinilor să nu se balleze sau să se intre în contact cu alte obiecte. Transportul mai multor sarcini sau al unui sarcinii, care se poate deslășa, se așază înăuntrul în timpul procesului de transport, nu este permis. Este interzisă așezarea sarcinilor la cablurile de legare extreme sau benzile de reținere și ridicarea sarcinii.

Este interzisă aplicarea de forțe de trager laterale asupra.

Cleștele de siguranță grinzii și de capătul grinzii distanțier trebuie să fie permanent verificate când furcii, curelele de ridicare sau lăburile sunt așezate. Nu permiteți ca atășamentul pentru ridicarea sarcinii de la o înălțime mare. Unitatea nu va fi utilizată în atmosferă potențial explozivă.

CENTRU DE GREUTATE ȘI INCLINARE SARCINII

Fiecare grinză distanțier are o „înălțime grinzii”. Înălțimea rigidă este dimensiunea între punctul de control cu cârligele marcate 1 și unitățile de prindere în jos cum ar fi așezarea unui cârlig standard, și anume înălțimea de înălțime al grinzii distanțierului sau cârligei marcate care nu se poate modifica geometric la balnearea sarcinii.

Înălțimea rigidă a grinzii distanțier trebuie să fie înălțimea semnificativ mai mare ca dimensiunea între punctul de așezare și punctul de greutate al sarcinii; ambele, așa cum este în cazul cârligului Z trebuie să fie verificate.

Centrul de greutate al sarcinii trebuie să fie exact sub înălțul de suspendare al grinzii distanțier. Centrul de greutate al sarcinii trebuie să fie exact sub înălțul de suspendare al grinzii distanțier. Centrul de greutate al sarcinii trebuie să fie exact sub înălțul de suspendare al grinzii distanțier. Centrul de greutate al sarcinii trebuie să fie exact sub înălțul de suspendare al grinzii distanțier.

Cu cât este mai mare înălțimea grinzii distanțier, cu atât va fi mai mică înclina sistemului. Pentru grinzii distanțier se va prefera o suspendare cu 2 piciorie în locul suspendării cu 1 picior.

Deoarece grinzii distanțier cu sarcină nu este niciodată suspendat complet orizontal, este permisă o înclinare mică în jur de 6°.

La așezarea sarcinii, respectați înălțimea centrului de greutate al sarcinii. Este acceptabilă, atât centrul de greutate al sarcinii este mai jos ca punctul de așezare a sarcinii.

UTILIZAREA ATĂȘAMENTULUI PENTRU RIDICAREA SARCINII

Polizorul atășamentului de ridicare a sarcinii suspendat în suspenzie (cum ar fi cârlige, brățări, etc.) peste centrul de greutate al sarcinii astfel încât sarcinile să fie ridicate fără balneare. Pentru grinzii distanțier fără posibilitatea de reglare, centrul de greutate al sarcinii în direcția perpendiculară trebuie să fie exact sub înălțul de suspendare al grinzii distanțier sau sub cârligele marcate 1 și cârligele marcate 2.

Grinzii distanțier cu cârlige latente trebuie să fie exact sub înălțul de suspendare al grinzii distanțier sau sub cârligele marcate 1 și cârligele marcate 2. Pentru grinzii distanțier cu cârlige latente, centrul de greutate al sarcinii este estimat în avans iar punctele de așezare rezonabile (cârlige de încărcare) sunt suspendate înconștient pentru a evita deformările. Centrul de greutate al sarcinii este estimat în avans iar punctele de așezare rezonabile (cârlige de încărcare) sunt suspendate înconștient pentru a evita deformările. Centrul de greutate al sarcinii este estimat în avans iar punctele de așezare rezonabile (cârlige de încărcare) sunt suspendate înconștient pentru a evita deformările.

La așezarea sarcinii, respectați înălțimea centrului de greutate al sarcinii. Este acceptabilă, atât centrul de greutate al sarcinii este mai jos ca punctul de așezare a sarcinii.

INSPECTARE / SERVICE

Equipamentul de ridicare trebuie să fie inspectat în conformitate cu regulamentele naționale și internaționale pentru prevenirea accidentelor și siguranței.

• În conformitate cu evaluarea riscului pentru compania utilizatoare.

• Înainte de unitatea să fie pusă în funcțiune după o oprire.

• După schimbări importante.

• În orice caz, cel puțin o dată pe an, de către o persoană competentă.

Atenție: Cordilile de operare reale (de exemplu utilizare în labor de galvanizare) pot impune intervale de inspectare mai scurte.

Lucrările de reparații vor fi executate doar de un atelier specializat care utilizează piese de schimb TIGIP® originale. Inspectarea (compusă în principal din inspectarea vizuală și verificarea funcțională) trebuie să determine dacă toate dispozitivele de siguranță sunt complete și complet operaționale și să trageze starea unității, suspenzie, echipamentul și structuri de susținere cu privire la avarii, uzură, coroziune și alte defecte.

Dacă este necesar, reculește inspectarea și reparațiile adecvate vor fi verificate. Avarierea vopselei va fi corectată pentru evitarea coroziunii. Tactele recordurii și suprafețele de glisare trebuie să fie ușor lubrificate. În cazul contaminării puterice, unitatea va fi curățată.

Lucrările de reparații vor fi executate doar de un atelier specializat care utilizează piese de schimb TIGIP® originale.

Dacă executarea reparațiilor și după perioade extinse de reutilizare, atășamentul pentru ridicarea sarcinii va fi inspectat din nou înainte de punerea în funcțiune. Inspectarea va fi înregistrată de compania utilizatoare.

TRANSPORT, DEPOZITARE, SCOTERE DIN FUNCȚIUNE ȘI ARUNCARE

Respectați următoarele indicații la transportarea unității:

• Nu sculați sau aruncați unitatea, înfrângerea dispozitivului de așezare.

• Folosiți mijloace de transport adecvate. Acestea depind de condițiile locale.

Respectați următoarele indicații la depozitare sau scoaterea din funcțiune temporară:

• Depozitați unitatea într-un loc cald și uscat în care nu există riscul de înghet.

• Protejeți unitatea contra contaminării, umezității și avariei prin folosirea unei acoperiri adecvate.

• Dacă unitatea va fi reînlocuită după scoaterea din funcțiune, aceasta va fi lăsată înconștient de o persoană competentă.

Descriere

1 Anneau de suspension

2 Palmier

3 Crochet de palmier avec linguet de securité

Model	Traghtăgig Capacity	Arbeitsbreite Working width	Hakenmaul Hook mouth	Gewicht Weight
Model	Capacitate	Portie	Macșină de croșet	Poids
	kg	mm	mm	mm
	A			
	B			
	C			
	D			
	E			
	F			
	G			
	H			
	I			
	J			
	K			
	L			
	M			
	N			
	O			
	P			
	Q			
	R			
	S			
	T			
	U			
	V			
	W			
	X			
	Y			
	Z			
	AA			
	AB			
	AC			
	AD			
	AE			
	AF			
	AG			
	AH			
	AI			
	AJ			
	AK			
	AL			
	AM			
	AN			
	AO			
	AP			
	AQ			
	AR			
	AS			
	AT			
	AU			
	AV			
	AW			
	AX			
	AY			
	AZ			
	BA			
	BB			
	BC			
	BD			
	BE			
	BF			
	BG			
	BH			
	BI			
	BJ			
	BK			
	BL			
	BM			
	BN			
	BO			
	BP			
	BQ			
	BR			
	BS			
	BT			
	BU			
	BV			
	BW			
	BX			
	BY			
	BZ			
	CA			
	CB			
	CC			
	CD			
	CE			
	CF			
	CG			
	CH			
	CI			
	CJ			
	CK			
	CL			
	CM			
	CN			
	CO			
	CP			
	CQ			
	CR			
	CS			
	CT			
	CU			
	CV			
	CW			
	CX			
	CY			
	CZ			
	DA			
	DB			
	DC			
	DD			
	DE			
	DF			
	DG			
	DH			
	DI			
	DJ			
	DK			
	DL			
	DM			
	DN			
	DO			
	DP			
	DQ			
	DR			
	DS			
	DT			
	DU			
	DV			
	DW			
	DX			
	DY			
	DZ			
	EA			
	EB			
	EC			
	ED			
	EE			
	EF			
	EG			
	EH			
	EI			
	EJ			
	EK			
	EL			
	EM			
	EN			
	EO			
	EP			
	EQ			
	ER			
	ES			
	ET			
	EU			
	EV			
	EW			
	EX			
	EY			
	EZ			
	FA			
	FB			
	FC			
	FD			
	FE			
	FF			
	FG			
	FH			
	FI			
	FJ			
	FK			
	FL			
	FM			
	FN			
	FO			
	FP			
	FQ			
	FR			
	FS			
	FT			
	FU			
	FV			
	FW			
	FX			
	FY			
	FZ			
	GA			
	GB			
	GC			
	GD			
	GE			
	GF			
	GG			
	GH			
	GI			
	GJ			
	GK			
	GL			
	GM			
	GN			
	GO			
	GP			
	GQ			
	GR			
	GS			
	GT			
	GU			
	GV			
	GW			
	GX			
	GY			
	GZ			
	HA			
	HB			
	HC			
	HD			
	HE			
	HF			
	HG			
	HH			
	HI			
	HJ			
	HK			
	HL			
	HM			
	HN			
	HO			
	HP			
	HQ			
	HR			
	HS			
	HT			
	HU			
	HV			
	HW			
	HX			
	HY			
	HZ			
	IA			
	IB			
	IC			
	ID			
	IE			
	IF			
	IG			
	IH			
	II			
	IJ			
	IK			

Produkty CMCO Industrial Products GmbH zostały zbudowane zgodnie z aktualnym stanem rozwoju wiedzy technicznej i zgodnie z przyjętymi normami technicznymi. Należy brać pod uwagę, że podczas korzystania z produktów, błędy obsługi mogą powodować zagrożenia dla życia i zdrowia użytkownika lub osób trzecich i / lub uszkodzenie urządzenia dzwigiącego lub innego mienia.

[illegible]

Urządzenie chwytające wykorzystywane do bezpiecznego transportu długich, trudnych do manipulacji i ciężkich ładunków, które ze względu na lepszy rozkład masy lub mniejsze wygięcie wymagają podwieszenia w kilku punktach.

- * Trawers policyczny jest odpowiedziwo tylko do transportu elementów, która można wykonać w sposób bezpieczny, nie powodując uszkodzenia elementów i ich zawieszonych ładunków. Jest ich średnie ciężkości znajduje się w porcie bezpodległości podchem zaczepów, gdzie nie ma możliwości przemieszczania ładunków. Wzrosty do 1000 kg ładunków. Jeśli środki ciężkości nie znajduje się pod uchem zaczepowym, dochodzi do niedopuszczalnego osłabienia połączenia trawersu.
- * Trawers wielkopodwieszniowy, który można podwiesić, jest ich środki ciężkości znajduje się w porcie bezpodległości podchem zaczepów, gdzie nie ma możliwości przemieszczania ładunków. Jest on dzięki temu odpowiedziwo do transportu elementów, która można podwiesić tylko tak, że ich środki ciężkości znajduje wieszale trawersu w sposób bezpieczny, nie powodując uszkodzenia elementów i ich zawieszonych ładunków. Wzrosty do 1000 kg ładunków. Jeśli środki ciężkości nie znajduje się pod uchem zaczepowym, dochodzi do niedopuszczalnego osłabienia połączenia trawersu. Przy podwieszaniu ładunków należy zadbać, aby równomiernie obciążać co najmniej trzy punkty podwieszenia trawersu.

[illegible]

Nośność podana na urządzeniu jest maksymalnym limitem obciążenia (WLL working load limit), który może być podłączane.

Jednorazowo można transportować jeden ładunek lub bezpieczne połączenie jednostek ładunku.

Dla haków ruchomo umieszczonych na transwersach bez możliwości przesuwania w kierunku wzdłużnym dopuszczalny kąt nachylenia wynosi maksymalnie 10°, a dla haków na przesuwnych pałkach – maksymalnie 2°. Ciągnięcia ukośnego należy generalnie unikać.

Trawers może być stosowany tylko blisko podłoża.
Zabronione jest przebijanie lub przechodzenie pod zawieszonym obciążeniem.
Nie pozostawiać ładunków na dłuższy czas lub bez nadzoru w stanie uniesionym lub zamocowanym.
Operator może rozpocząć ruch z obciążeniem tylko wtedy, gdy jest przekonany, że ładunek jest prawidłowo podłączony i że wszystkie osoby są z dala od strefy zagrożenia.

Podczas powieszania ładunku do urządzenia podnoszącego, operator musi być pewny, że mocowanie obciążenia, zawieszenie (np. hak, jarzmo, itp.), ani pozycja ładunku nie stanowią zagrożenia dla niego oraz dla innych osób.

Przed użyciem podnośnika w specjalnych warunkach otoczenia (wysoka wilgotność, słone, kwaśne, zasadowe) lub przy obsłudze towarów niebezpiecznych (np. stopione metale, materiały radioaktywne) należy konsultować się z producentem dla uzyskania porady.

Urządzenie podnoszące może być używane w temperaturach otoczenia od -40 °C do

+100 °C. Konsultuj się z producentem w przypadku ekstremalnych warunków pracy. Zawsze transportuj ładunek powoli, ostrożnie i blisko ziemi. Przy unoszeniu ładunku i jego odstawianiu w stabilne położenie należy uważać, aby nie doszło do wypadku wskutek przewrócenia się, przetoczenia lub upadku ładunku. Dotyczy to także ładunków składowanych obok lub poniżej. Operator powinien zawsze stać obok urządzenia chwytającego w bezpiecznej

Kiedy zawiesia belkowe nie są używane, należy je ustawić w stabilnej pozycji. W tym celu użyj statywów podpierających, zgodnie z wymogami.

Wystarczająco dużo miejsca na hak dźwigu przy możliwości swobodnego ustawienia. W przypadku awarii, urządzenie podnoszące ma być natychmiast wycofane z eksploatacji.

Nie należy przekraczać nośności znamionowej (WLL working load limit) urządzenia. Razem z ciężarem własnym zawiesia belkowego w tym wszystkie środki mocowania (zawiesia), masa ładunku nie może przekraczać nośności dźwigu.

Wszelkie modyfikacje zamocowania ładunku podnoszonego są zabronione.
Zabronione jest używanie urządzenia podnoszącego ładunki do transportu osób.
Podczas transportowania ładunków podnoszonych przez urządzenie nie wolno ruszać wahadłowej oraz nie wchodzi w kolizję z innymi obiektami.
Transporty więcej niż jednego ładunku lub też ładunku, który może się podczaś transportu przewrócić, odrzucić lub spaść, jest niedopuszczalny.
Zabronione jest dokonywanie obrotów do wstecznych przewoźów lub pozostawianych tam i podnoszenie ich.
Zabrania się stosowania siły poprzecznej do urządzenia podnoszenia ładunku.
Pracownicy obsługujący urządzenie podnoszące ładunki muszą być przy zawieszonych linkach, ładmach podnośnikach lub ładunkach zawieszonych na łańcuchach.
Nie dopuścić do powstania z dużej wysokości urządzenia mocującego podnoszony ładunek.
Urządzenie nie powinno być stosowane w przestrzeniach zamkniętych w których

Według krajowych / międzynarodowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom bezpieczeństwa dźwigów i zapobiegania wypadkom sprzęt podnoszący musi być kontrolowany:

- zgodnie z oceną ryzyka określaną przez zakład pracy,
- przed pierwszym uruchomieniem,
- przed ponownym włączeniem do użytku po wyłączeniu i serwisie,
- po dokonaniu znacznych zmian,
- przynajmniej raz rocznie, przez kompetentną osobę.

UWAGA: Rzeczywiste warunki pracy (np. w galwanotechnice) mogą dyktować kontrole w krótszych odstępach czasu.

Upewnij się, że na powierzchni ładunku, w miejscu, gdzie jest zastosowane urządzenie przyłączania ładunku, nie ma tłuszczu, farby, zanieczyszczeń i pokrycia zgorzeliną.
Sprawdź całe urządzenie do przyłączenia ładunku na uszkodzenia, pęknięcia, odkształcenia oraz stan zużycia.
Sprawdź działanie i łatwość poruszania zapadek bezpieczeństwa haków na końcach łańcuchów.

Każdy trawers ma „sztywną wysokość konstrukcyjną”. Sztywną wysokość konstrukcyjną stanowi wymiar między miejscem styku z hakiem dźwigu i najbliższym leżącym portalem punktem przebiegowym (np. dnem gąrdzieli haka przyspawanego), tzn. tak, jakby trawers był sztywnie połączony z hakiem dźwigu, która geometrycznie nie może się zmieniać podczas ruchu wzdłuż szyn ładunku.

Sztywną wysokość konstrukcyjną trawersu musi być zawsze wyższe większa niż wymiar między punktem zaczeplenia ładunku a jego środkiem ciężkości, przy czym ościnę winna podopieczą zarówno przestrzenną oś X, jak i przestrzenną oś Z.

Środek ciężkości ładunku musi się znajdować od haka dźwigu, jeśli trawers jest połączony z hakiem dźwigu, w odległości nie mniejszej niż po hakiem dźwigu, cały ładunek się nachylił tak dłu, aż środek ciężkości ładunku zatrzyma się pionowo pod hakiem dźwigu.

Im większa wysokość konstrukcyjna trawersu, tym mniej musi się nachylać cały ładunek. Zawsze dwuczęściowe jest korzystniejsze od jednoczęściowego zawiesia

Zwracając uwagę na to, że trawers z ładunkiem nigdy nie wisi absolutnie poziomo, dopuszczalne jest nachylenie do maks. 6°!

Przy podwieszaniu ładunku należy zawsze mieć na uwadze także wysokościowe użytkowanie jego środka ciężkości.

Nie ma problemu, jeśli środek ciężkości ładunku znajduje się niżej niż punkty podwieszenia ładunku.

UWAGA: Transport ładunku jest surowo zabroniony, jeśli środek ciężkości ładunku znajduje się wyżej niż punkty podwieszenia ładunku – mogłoby to spowodować całkowite wywrócenie się ładunku!

Wszące na urządzeniu nośnym urządzenie chwytające należy tak ustawić nad środkiem ciężkości ładunku, aby przy podniesieniu ładunku nie wystąpiły ruchy wahadłowe.

W przypadku trawersów bez możliwości regulacji droczek ciężkości ładunku musi to być tym cel zeznawców dokładnie i pionowo linii pod uchem zaczepowym trawersu lub w przypadku podwyższenia wielocieżowego – pod hakami dźwigni.

W przypadku trawersów wielocieżowych regulacji uprzednio określa się szacunkowo ciężkość ładunku, a realne punkty podwyższenia (haki ładunkowe) zamiesza się odpowiednio na bieżąco w zależności od rodzaju ładunku.

Następnie należy trawersy podnieść za pomocą lin, łańcuchów, tańd podnoszących i, z hakami ładunkowymi trawersu i unosi go niezaczepiając na podłożu. Jeśli jedynie przy tym do ukończenia trawersu trawersu, należy ładunek ponownie odstawić i odpowiednio podnieść trawersy z hakami ładunkowymi.

Do piero kolej ponowna próba wykazuje, że trawers pozostaje w poziomie, można kontynuować transport. Maksymalnie dopuszczalne ukończenie trawersu

Według krajowych / międzynarodowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom bezpieczeństwa dźwigów i zapobiegania wypadkom sprzęt podnoszący musi być kontrolowany:

- zgodnie z oceną ryzyka określaną przez zakład pracy,
- przed pierwszym uruchomieniem,
- przed ponownym włączeniem do użytku po wyłączeniu i serwisie,
- po dokonaniu znacznych zmian,
- przynajmniej raz rocznie, przez kompetentną osobę.

UWAGA: Rzeczywiste warunki pracy (np. w galwanotechnice) mogą dyktować kontrole w krótszych odstępach czasu.

Prace naprawcze mogą być wykonywane tylko w specjalistycznym warsztacie, który uzyskał pozytywny części zamiennych TIGRIP. Kontrola (głównie składa się z oględzin i sprawdzenia działania) musi określić, że wszystkie urządzenia bezpieczeństwa są kompletne, w pełni funkcjonalne i zapewniają bezpieczny stan urządzenia, kontrola sprawdza zawieszenie, wyposażenie i konstrukcję nośną, odnosi się do uszkodzeń, stanu zużycia, korozji oraz do zmian i rozszerzeń.

Uchodźnikom i powtarzające się kontrole muszą być udokumentowane (np. w CMCO dla kierowców, w dowodach rejestracyjnych dla właścicieli).

Na wniosek Zarządcy Głównego Stowarzyszenia Właścicieli Ubezpieczonych Pracowników

Uszkodzenia lakieru powinny być poprawione aby zapobiec korozji. Wszystkie połączenia i powierzchnie ślizgowe powinny być lekko naoliwione. W przypadku ciężkiego zanieczyszczenia, urządzenie musi być oczyszczone.

Naprawy mogą być wykonywane tylko przez specjalistyczne warsztaty, które używają oryginalnych części zamiennych TIGRIP.
Po wykonanych naprawach i po dłuższym okresie nieużywania, urządzenie dźwiękowe musi być zbadane ponownie przed oddaniem go do użytku.
Kontrolę muszą być zainicjowane przez przedsiębiorstwo obsługujące.

Przestrzegaj następujących zasad dotyczących transportu urządzenia:

- Nie wolno upuszczać lub rzucać urządzenia, zawsze odkładaj go bardzo starannie.
- Należy używać odpowiednich środków transportu. Te zależą od warunków lokalnych.

- Chronić urządzenie przed zabrudzeniem, wilgocią i uszkodzeniem za pomocą odpowiedniego pokrycia.
- Jeśli urządzenie ma być ponownie wykorzystywane po jego wycofaniu z eksploatacji,

Usuwanie:

Po wycofaniu urządzenia z eksploatacji, należy utylizować lub pozbyć się: po rozłożeniu na części, a w stosownych przypadkach, materiały operacyjne (oleje, smary, itp.), zgodnie z przepisami prawa.

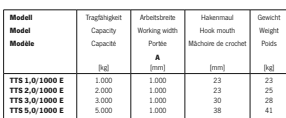
Więcej informacji oraz instrukcję obsługi do pobrania można znaleźć na stronie www.amec.eu

- 1 Aufhängeöse
- 2 Traverse
- 3 Traversenhaken
mit Sicherungsseile

Description	
1	Suspension eye
2	Spreader beam
3	Spreader beam hook

Description
1 Anneau de suspension
2 Balancier

3 Crochet de palonnier
avec linguet de sécurité

Tab. 1

Tab.2

Modell Model	Tragfähigkeit Capacity	Arbeitsbreite Working width	Hakenmaul Hook mouth	Gewicht Weight
-----------------	---------------------------	--------------------------------	-------------------------	-------------------

Tab.2

