

# TIGRIP®



## TIGRIP

DE - Original Betriebsanleitung (gilt auch für Sonderausführungen)  
**Permanent-Lasthebemagnet**

### TPM

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

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b> .....	<b>3</b>
<b>Sachwidrige Verwendung</b> .....	<b>5</b>
<b>Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme</b> .....	<b>6</b>
<b>Prüfung vor Arbeitsbeginn</b> .....	<b>6</b>
<b>Gebrauch des Lastaufnahmemittels</b> .....	<b>7</b>
<b>Prüfung / Wartung</b> .....	<b>8</b>
<b>Transport, Lagerung, Ausserbetriebnahme und Entsorgung</b> .....	<b>9</b>

## VORWORT

Produkte der CMCO Industrial Products GmbH sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten gültigen Regeln gebaut. Durch unsachgemäße Handhabungen 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.

Das Bedienpersonal muss vor Arbeitsbeginn eingewiesen worden sein. Dazu ist die Betriebsanleitung von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen.

Diese Betriebsanleitung soll erleichtern, das Produkt kennen zu lernen und die bestimmungsgemäßen 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 ständig am Einsatzort des Produktes verfügbar sein. Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütungsvorschrift sind auch die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Das Personal für Bedienung, 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 Anheben, Absenken und dem Transport von einzelnen liegenden Blechen, Flach- oder Rundstählen und anderen Hebegütern aus ferromagnetischem Stahl.

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 auf dem Gerät angegebene Tragfähigkeit (WLL) ist die maximale Last, die angeschlagen werden darf.

Der Aufenthalt unter einer angehobenen Last ist verboten.

Lasten nicht über längere Zeit oder unbeaufsichtigt in angehobenem oder gespanntem Zustand belassen.

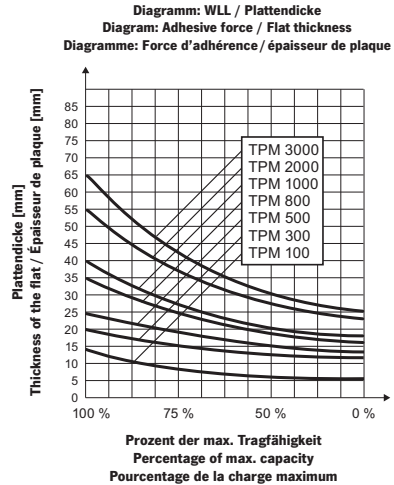
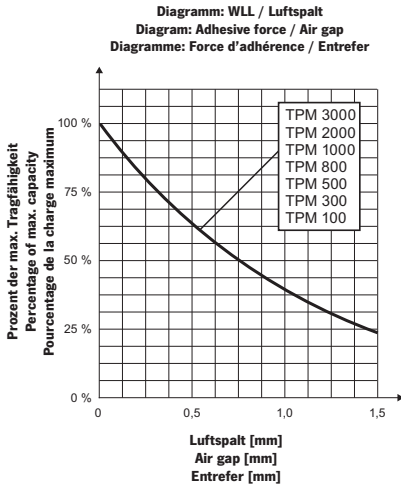
Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Last richtig angeschlagen ist und sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

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

Vor dem Einsatz des Lastaufnahmemittels in besonderen Atmosphären (hohe Feuchtigkeit, salzig, ätzend, basisch) oder der Handhabung gefährlicher Güter (z.B. feuerflüssige Massen, radioaktive Materialien) ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.

Das Lastaufnahmemittel kann in einer Umgebungstemperatur zwischen  $-10\text{ °C}$  und  $+60\text{ °C}$  und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 80% eingesetzt werden. Dabei darf auch die Temperatur der Last  $+60\text{ °C}$  nicht übersteigen, da Metalle bei höheren Temperaturen ihre magnetischen Eigenschaften verlieren. Bei Extrembedingungen muss mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.

Es sind die Angaben zur Traglastreduzierung in, Tab. 1, 2 und dem Typenschild zu berücksichtigen.



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

**Tab. 1**

Sollte ein längeres Hebegut transportiert werden, müssen zur Vermeidung von Pendelbewegungen oder Durchbiegung zwei oder mehr Lastaufnahmemittel in Verbindung mit einer Traverse zur Anwendung kommen.

Der Transport des Hebegutes sollte immer langsam, vorsichtig und bodennah durchgeführt werden.

Es dürfen nur Kranhaken mit Sicherungsfalle verwendet werden.

Die Aufhängeöse des Lastaufnahmemittels muss im Kranhaken genügend Platz haben und frei beweglich sein.

Bei Funktionsstörungen ist das Lastaufnahmemittel sofort außer Betrieb zu setzen.

## SACHWIDRIGE VERWENDUNG

(nicht vollständige Auflistung)

Die Tragfähigkeit (WLL) darf nicht überschritten werden.

**ACHTUNG: Es sind unbedingt die Hinweise in Fig. 3, und Tab. 1, 2 in Bezug auf Form, Material und Atmosphäre des Hebegutes zu berücksichtigen.**

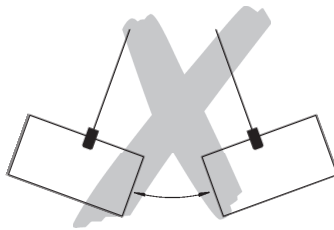
**ACHTUNG: Bei Unterschreitung der Mindestmaterialstärke (Tab. 1+2) reduziert sich die Tragfähigkeit entsprechend.**

Um ein Ablösen, Abkippen oder Abschälen der Last zu vermeiden, muss sich der Lastschwerpunkt lotrecht unter der Aufhängeöse befinden.

An dem Lastaufnahmemittel dürfen keine Veränderungen durchgeführt 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.



Mit dem Lastaufnahmemittel darf jeweils nur ein Hebegut transportiert werden.

Das Lastaufnahmemittel darf nicht magnetisiert werden, bevor es auf die Last aufgesetzt wurde.

Das Lastaufnahmemittel darf nicht entmagnetisiert werden, bevor die Last komplett abgesenkt und der sichere Stand kontrolliert wurde.

Das Lastaufnahmemittel nicht in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern verwenden.

Das Lastaufnahmemittel nicht in der Nähe von medizinischen Geräten wie z.B. Herzschrittmachern oder Insulinpumpen verwenden, da das Magnetfeld die Funktionsweise beeinflussen kann.

Eine Last darf nicht angehoben werden, bevor der Handhebel ordnungsgemäß arretiert ist.

Die Belastung des Lastaufnahmemittels mit seitlichen Zugkräften ist verboten.

Den Arretierhebel nicht zum Anschlagen und Anheben von Lasten verwenden.

Lastaufnahmemittel nicht aus großer Höhe fallen lassen.

Das Gerät darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre eingesetzt werden.

## PRÜFUNG VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

Laut bestehenden nationalen/internationalen Unfallverhütungs- 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 Galvanik) können kürzere Prüfintervalle notwendig machen.***

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 Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen sowie auf den Zustand des Gerätes, der Tragmittel, der Ausrüstung 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-Werksbescheinigung).

Auf Verlangen sind die Ergebnisse der Prüfungen und die sachgemäße Reparaturdurchführung nachzuweisen.

Lackbeschädigungen sind auszubessern, um Korrosion zu vermeiden. Alle Gelenkstellen und Gleitflächen sind leicht zu schmieren. Bei starker Verschmutzung ist das Gerät zu reinigen.

## PRÜFUNG VOR ARBEITSBEGINN

Es ist darauf zu achten, dass die Oberflächen des Hebegutes, wo der Magnet aufgesetzt wird, möglichst fett-, farb-, schmutz-, zunder-, eis- und beschichtungsfrei sind, so dass der Kontakt zwischen den Polschuhen und dem Hebegut nicht behindert wird.

***ACHTUNG: Jeglicher Abstand bzw. jegliches Hindernis zwischen Last und den Polschuhen des Magneten führt zu einer Tragfähigkeitsreduzierung.***

Vor Gebrauch muss der Handhebel, der zu Transportzwecken entfernt werden kann, am Lastaufnahmemittel eingeschraubt werden.

Der Handhebel muss sicher eingeschraubt sein und sich leichtgängig bewegen lassen.

Die Sicherheitsarretierung des Handhebels muss in der Stellung "ON" funktionstüchtig sein und den Handhebel in dieser Position sicher halten.

Die Polschuhe auf Ebenheit und Parallelität prüfen. Jeglicher Spalt zwischen Lastaufnahmemittel und Hebegut behindert das Eindringen des Magnetfeldes in die Last und verringert somit die Hebeleistung des Gerätes beträchtlich.

Das gesamte Lastaufnahmemittel ist auf Beschädigungen, Risse oder Verformungen hin zu überprüfen.

Es ist sicherzustellen, dass das Hebegut die Maximale Tragfähigkeit (WLL) nicht überschreitet.

Entsprechend und den durch evtl. Beschichtungen, Unebenheiten etc. entstandenen Luftspalt berücksichtigen.

Tragfähigkeitsreduzierung durch rundes Material, Rohre, Edelstahl und Guss berücksichtigen. Kann nicht der gesamte Polschuh aufgrund der Form des Hebegutes aufliegen wie z.B. bei Well- oder Lochblechen, so muss die maximale Tragfähigkeit um den Anteil der Flächen, die nicht in Kontakt mit den Polschuhen stehen, reduziert werden.

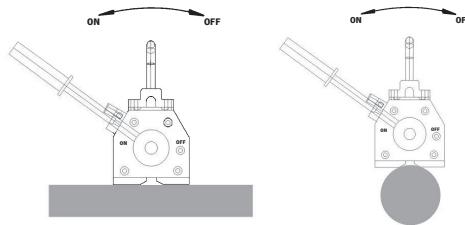
Das Hebegut muss so steif sein, dass es sich durch Durchbiegung nicht vom Polschuh lösen kann; bei großformatigen Blechen muss z.B. eine geeignete Traverse mit mehreren Lastaufnahmemitteln zum Einsatz kommen.

## GEBRAUCH DES LASTAUFNAHMEMITTELS

Am Lastaufnahmemittel hängend wird das entmagnetisierte Lastaufnahmemittel (Hebelstellung "OFF") möglichst lotrecht über dem angenommenen Schwerpunkt auf dem Hebegut abgesetzt.

Handhebel in Position "ON" bringen und sicher in der Sicherheitsarretierung einrasten. Das Gerät ist nun magnetisiert und das Hebegut kann angehoben werden. Ist der Hebe- bzw. Transportvorgang beendet, ist sicherzustellen, dass das Hebegut sicher abgelegt ist und nicht weggrollen, umfallen oder verrutschen kann.

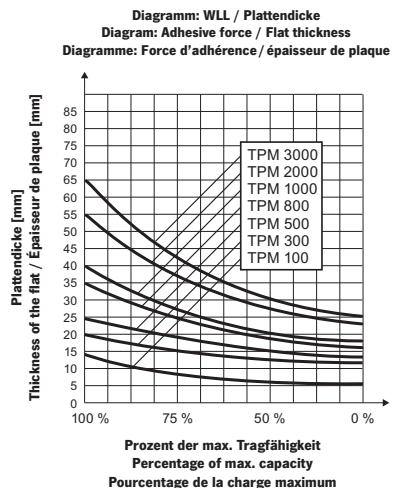
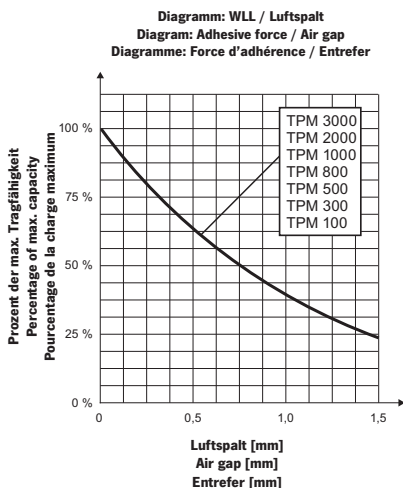
Während der Arretierungshebel der Sicherungsfalle zurückgezogen wird, kann der Handhebel in die Position "OFF" gebracht werden. Das Gerät ist entmagnetisiert und kann vom Hebegut abgenommen werden.



**ACHTUNG: Auf guten Kontakt zum Hebegut achten! Eventuelle Tragfähigkeitsreduzierung durch Luftspalt, Material, Materialstärke, Materialform oder verminderte Kontaktfläche sind zu berücksichtigen.**

**ACHTUNG: Auf guten Kontakt zum Hebegut achten. Eventuell Tragfähigkeitsreduzierung durch Luftspalt und Material berücksichtigen.**

**ACHTUNG: Beim Hebe- und Transportvorgang unbedingt die Sicherheitshinweise in „Bestimmungsgemäße Verwendung“ und „Sachwidrige Verwendung“ beachten.**



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

Tab. 1

Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Min. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max.		max.		max.		
	[kg]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

## PRÜFUNG / WARTUNG

Laut bestehenden nationalen/internationalen Unfallverhütungs- bzw. Sicherheitsvorschriften müssen Hebezeuge

- 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 Galvanik) können kürzere Prüfintervalle notwendig machen.**

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 Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen sowie auf den Zustand des Gerätes, der Tragmittel, der Ausrüstung 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-Werksbescheinigung).

Auf Verlangen sind die Ergebnisse der Prüfungen und die sachgemäße Reparaturdurchführung nachzuweisen.

Lackbeschädigungen sind auszubessern, um Korrosion zu vermeiden. Alle Gelenkstellen und Gleitflächen sind leicht zu schmieren. Bei starker Verschmutzung ist das Gerät zu reinigen.



**Reparaturen 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 erneut zu prüfen.

Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

## **TRANSPORT, LAGERUNG, AUSSERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG**

**Beim Transport des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:**

- Gerät nicht stürzen 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, Fette, etc.) entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen.

**Weitere Informationen und Betriebsanleitungen zum Download sind unter [www.cmco.eu](http://www.cmco.eu) zu finden!**

**Beschreibung**

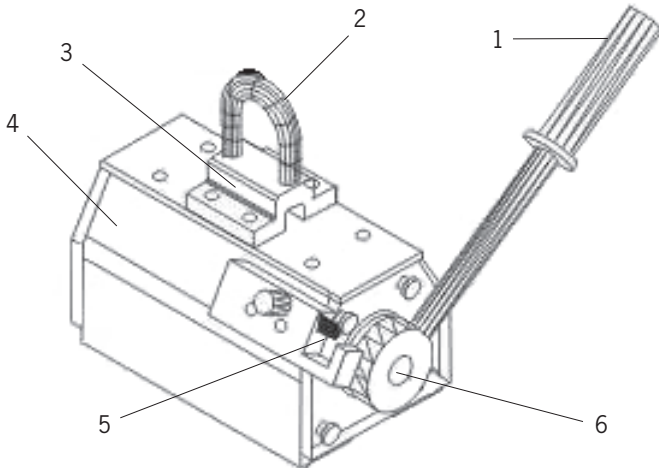
- 1 Handhebel
- 2 Aufhängeöse
- 3 Aufhängeansatz
- 4 Gehäuse (Grundkörper)
- 5 Feststellvorrichtung
- 6 Hauptachse

**Description**

- 1 Hand lever
- 2 Suspension eye
- 3 Suspension kit
- 4 Body
- 5 Locking device
- 6 Main axes

**Description**

- 1 Poignée
- 2 Anneau de suspension
- 3 Kit de suspension
- 4 Corps
- 5 Système de verrouillage
- 6 Axe principal



Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Mind. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max.	[mm]	max.	[mm]	max.	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

# TIGRIP®



## TIGRIP

EN - Translated Operating Instructions (Also applicable for special versions)  
**Permanent load lifting magnets**

### TPM

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



## Table of Contents

<b>Introduction .....</b>	<b>13</b>
<b>Correct Operation.....</b>	<b>13</b>
<b>Incorrect Operation .....</b>	<b>15</b>
<b>Inspection Before Initial Operation.....</b>	<b>15</b>
<b>Inspections Before Starting Work .....</b>	<b>16</b>
<b>Usage Of The Load Lifting Attachment.....</b>	<b>16</b>
<b>Inspection / Service.....</b>	<b>18</b>
<b>Transport, Storage, Decommissioning and Disposal .....</b>	<b>19</b>

## INTRODUCTION

Products of CMCO Industrial Products GmbH have been built in accordance with the state-of-the-art and generally accepted engineering standards. Nonetheless, incorrect handling when using the products may cause dangers to life and limb of the user or third parties and/or damage to the hoist or other 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 must 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 lifting, lowering and transporting single horizontal sheets, flat and round steel and other loads of ferro-magnetic material.

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 user/operating company alone.

The load capacity indicated on the unit is the maximum working load limit (WLL) that may be attached.

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.

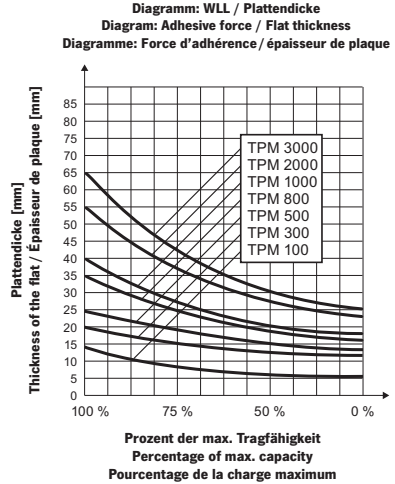
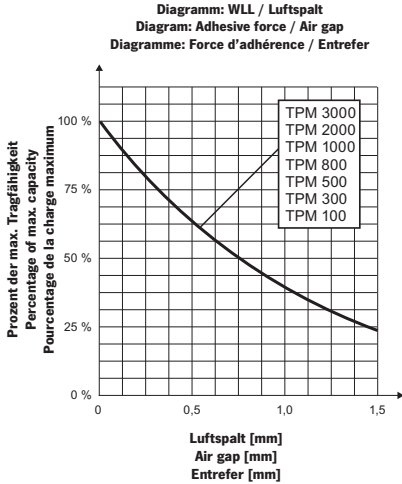
The operator may start moving the load only after it has been attached correctly and all persons are clear of the danger zone.

When suspending the load lifting attachment, the operator must ensure that neither the load lifting attachment, the suspension (e.g. hook, shackle, 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  $-10\text{ °C}$  and  $+60\text{ °C}$  and at a max. air humidity of 80%. In this case the temperature of the load must not exceed  $+60\text{ °C}$ , since metals lose their magnetic properties at higher temperatures. Consult the manufacturer in the case of extreme working conditions.

The information about a reduction of the load capacity in, Tab. 1, 2 and on the identity plate must be taken into account.



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

**Tab. 1**

If a longer load is to be transported, two or more load lifting attachments in combination with a spreader beam must be used to prevent load sway or deflection.  
 Always transport the load slowly, carefully and close to the ground.  
 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

(list not complete)

Do not exceed the rated load capacity (WLL) of the unit.

**Attention: The information in Fig. 3, Tab. 1, 2 regarding shape, material and atmosphere for the load must always be taken into account.**

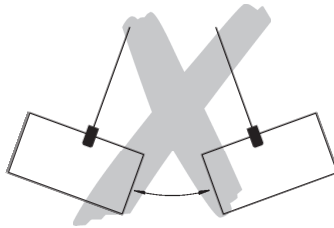
**Attention: When the material thickness is less than the min. material thickness (Tab. 1+2), the load capacity is reduced in accordance with.**

In order to prevent the load from loosening, tilting or releasing, the load centre of gravity must be perpendicular below the suspension eye.

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 ensure that the load does not swing or come into contact with other objects.



Only one load may be transported at a time with the load lifting attachment.

The load lifting attachment must not be magnetised before it has been set down on the load.

The load lifting attachment must not be demagnetised before the load has been completely lowered and its safe position has been checked.

Do not use the load lifting attachment in the vicinity of strong electromagnetic fields.

Do not use the load lifting attachment in the vicinity of medical equipment such as, e.g. pacemakers or insulin pumps, since the magnetic field may affect their functioning.

The load must not be lifted, before the hand lever has been properly fixed.

It is forbidden to apply lateral tensile forces to the load lifting attachment.

Do not use the latching lever for attaching and lifting loads.

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 TIGRIP 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.

## INSPECTIONS BEFORE STARTING WORK

Ensure that the surface of the load, in the location where the magnet is set down, is free from grease, paint, contamination, scale and ice and is not coated, so that the pole shoes can make good contact with the surface of the load.

***Attention: Any distance or any obstacle between the load and the pole shoes of the magnet results in a reduction of the load capacity.***

Before use the hand lever, which may be removed for transport purposes, must be screwed into the load lifting attachment.

The hand lever must be safely screwed in and must move easily and freely.

The safety latch of the hand lever must be functioning in the "ON" position and safely hold the hand lever in this position.

Check the pole shoes for flatness and parallelism. Any gap between load lifting attachment and load hinders penetration of the magnetic field into the load and thus considerably reduces the lifting performance of the unit.

Check the complete load lifting attachment for damage, cracks or deformations.

Make sure that the load does not exceed the max. load capacity (WLL).

Take into account any air gap resulting from coating, unevenness etc.

Take into account the reduction in load capacity by round material, tubes, stainless steel and casting.

If it is not possible for the entire pole shoe to have full contact owing to the shape of the load, such as e.g. in the case of corrugated or perforated metal sheets, the max. load capacity must be reduced by the share of surfaces which are not in contact with the pole shoes.

The load must be stiff enough so that it cannot disengage from the pole shoe by deflection; in the case of large metal plates, a suitable spreader beam with several load lifting attachments must be used, for example.

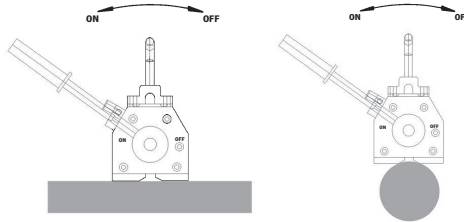
## USAGE OF THE LOAD LIFTING ATTACHMENT

Set down the demagnetised load lifting attachment (lever position "OFF") suspended in the suspension (e.g. hook, shackle, etc.) or another load lifting attachment onto the load perpendicularly above the assumed load centre of gravity.

Move the hand lever to the "ON" position and lock it safely in the safety latch. The unit is now magnetised and the load can be lifted. After the end of the lifting or transport operation, make sure that the load has been safely deposited and cannot roll off, fall over or slip.



While pulling the latching lever of the safety latch back, the hand lever can be moved to the "OFF" position. The unit is demagnetised and can be removed from the load.



**Attention: Ensure good contact to the load! Take into account any reduction in load capacity by air gap, material, material thickness, material shape or reduced contact surface.**

**Attention: Ensure good contact to the load. Take into account any reduction in load capacity by air gap and material.**

**Attention: For lifting and transporting always comply with the safety instructions in sections "Correct operation" and "Incorrect operation".**

Diagramm: WLL / Luftspalt  
 Diagram: Adhesive force / Air gap  
 Diagramme: Force d'adhérence / Entrefer

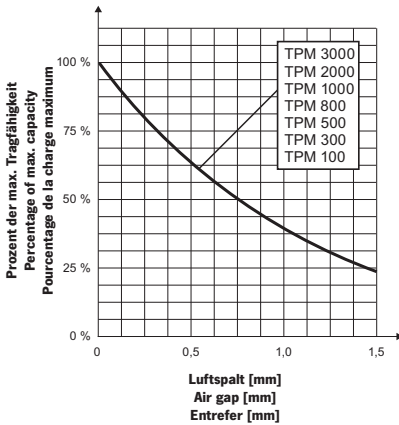
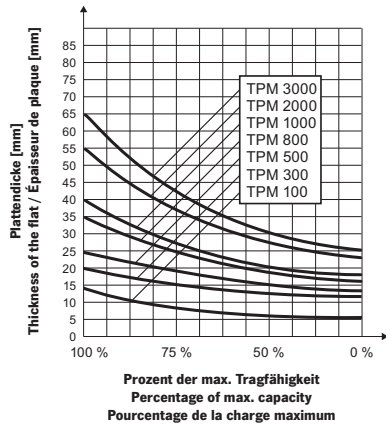


Diagramm: WLL / Plattendicke  
 Diagram: Adhesive force / Flat thickness  
 Diagramme: Force d'adhérence / épaisseur de plaque



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

Tab. 1

Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Min. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max.		max.		max.		
	[kg]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

## INSPECTION / SERVICE

According to national and international accident prevention and safety regulations hoisting 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 TIGRIP 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 TIGRIP 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 drop or throw the unit, always deposit it carefully.
- Use suitable transport means. These depend on the local conditions.

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

- Store the unit at 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.

**Disposal:**

After taking the unit out of service, recycle or dispose of 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.eu](http://www.cmco.eu)!**

**Beschreibung**

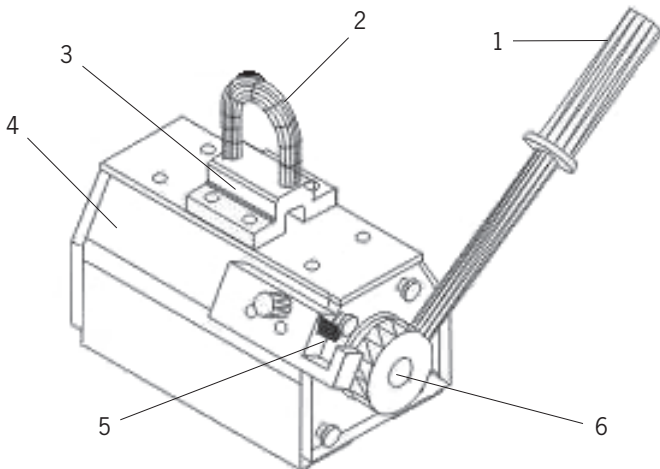
- 1 Handhebel
- 2 Aufhängeöse
- 3 Aufhängeansatz
- 4 Gehäuse (Grundkörper)
- 5 Feststellvorrichtung
- 6 Hauptachse

**Description**

- 1 Hand lever
- 2 Suspension eye
- 3 Suspension kit
- 4 Body
- 5 Locking device
- 6 Main axes

**Description**

- 1 Poignée
- 2 Anneau de suspension
- 3 Kit de suspension
- 4 Corps
- 5 Système de verrouillage
- 6 Axe principal



Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Mind. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max.	[mm]	max.	[mm]	max.	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

# TIGRIP®



## TIGRIP

FR - Traduction de mode d'emploi (Cela s'applique aussi aux autres versions)

**Aimants permanents**

**TPM**

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Allemagne

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

## Table des Matières

<b>Introduction .....</b>	<b>23</b>
<b>Utilisation correcte .....</b>	<b>23</b>
<b>Utilisation incorrecte.....</b>	<b>25</b>
<b>Inspection Avant Mise En Service.....</b>	<b>25</b>
<b>Inspection Avant De Commencer A Travailler.....</b>	<b>26</b>
<b>Fixation De La Charge.....</b>	<b>26</b>
<b>Inspection / Maintenance .....</b>	<b>28</b>
<b>Transport, Stockage Et Mise Hors Service .....</b>	<b>29</b>

## INTRODUCTION

Les produits de CMCO Industrial Products GmbH ont été conçus en respectant l'état de l'art et les normes validées. Néanmoins une utilisation incorrecte du produit peut entraîner des dommages corporelles irréversibles à l'utilisateur et/ou des dommages au palan ou à un tiers. L'entreprise utilisatrice du produit est seul responsable de la formation correcte et professionnelle des opérateurs. Ainsi, tous les utilisateurs doivent lire attentivement les instructions de mise en service avant la 1<sup>ère</sup> utilisation.

Ces instructions doivent permettre à l'utilisateur de se familiariser avec le produit et de l'utiliser au maximum de ses capacités. Les instructions de mise en service contiennent des informations importantes sur la manière d'utiliser le palan de façon sûre, correcte et économique.

Agir conformément à ces instructions permet d'éviter les dangers, réduire les coûts de réparation, réduire les temps d'arrêt et augmenter la fiabilité et la durée de vie du palan. Le manuel d'instructions doit toujours être disponible sur le lieu d'utilisation du palan. En complément des instructions de mise en service et des réglementations relatives à la prévention des accidents, il faut tenir compte des règles en vigueur en matière de sécurité du travail et professionnelles dans chaque pays.

Le personnel responsable des opérations de maintenance et réparation du produit doivent avoir lu, compris et suivi les instructions.

Les mesures de protection indiquées fourniront seulement la sécurité nécessaire, si le produit est utilisé correctement et installé et/ou révisé selon les instructions. L'entreprise utilisatrice doit assurer le fonctionnement sûr et sans panne du produit.

## UTILISATION CORRECTE

Cet appareil de levage est destiné au déplacement et au transport individuel en position horizontale de tôles, de pièces rondes ou plates en acier et d'autres matériaux en acier ferromagnétique.

N'importe quelle utilisation différente ou excessive est considérée comme incorrecte. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH ne pourra être tenu responsable en cas de dommage durant une telle utilisation. Le risque est pris uniquement par l'utilisateur final.

La capacité de charge (WLL) indiquée sur l'appareil est le poids de charge maximal autorisé.

Il est interdit de passer ou de s'arrêter sous une charge suspendue.

Les charges ne doivent pas être suspendues, accrochées ou laissées sans surveillance trop longtemps.

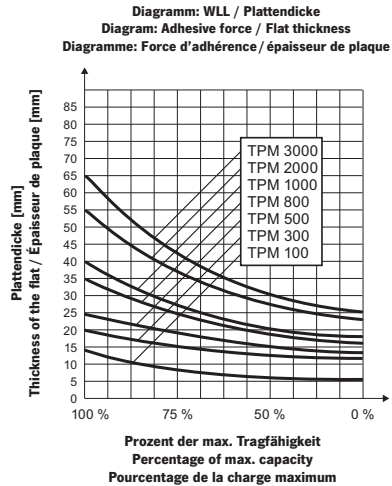
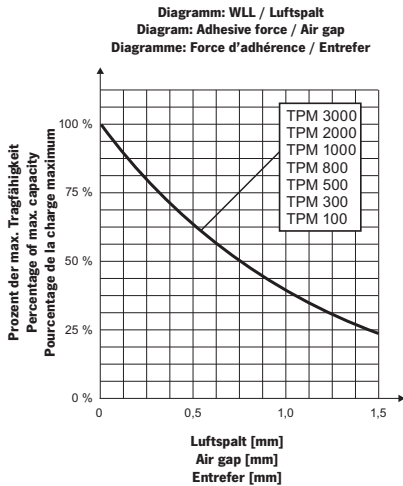
L'utilisateur doit déclencher le déplacement de la charge uniquement après s'être assuré que la charge est bien fixée et que personne ne se trouve dans la zone de danger.

L'utilisateur doit s'assurer que l'appareil de levage (crochet, manille...) est fixé de façon à ce que ni celui-ci ni la charge, ne représentent de danger pour l'utilisateur ou le personnel.

Consulter le fabricant avant d'utiliser l'appareil dans des conditions particulières (environnement très humide, salé, corrosif, alcalin) ou pour la manipulation de matières dangereuses (mélanges en fusion, matériaux radioactifs).

L'appareil peut être utilisé dans une température ambiante comprise entre -10 °C et +60 °C avec une humidité relative de 80 %. La température de la charge ne doit pas dépasser +60 °C car un métal soumis à une température supérieure peut perdre ses propriétés magnétiques. En cas de conditions extrêmes, contacter le fabricant.

Les informations sur la réduction de la capacité de charge des, et des Tab. 1, 2 et de la plaquette signalétique doivent être prises en compte.



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

**Tab. 1**

S'il est nécessaire de transporter une charge plus longue, il est nécessaire d'utiliser au moins deux appareils de levage et un palonnier pour éviter le balancement de la charge ou une déflexion.

La charge doit toujours être transportée lentement, avec prudence et près du sol.

Utiliser uniquement des crochets de palan munis d'un loquet de sécurité

L'œillet de suspension de l'appareil doit avoir assez de place dans le crochet et s'articuler librement.

Si l'appareil est défaillant, cesser immédiatement de l'utiliser.



## UTILISATION INCORRECTE

(liste non complète)

Ne pas dépasser la capacité de charge maximale (WLL).

**ATTENTION :** Les informations en Fig. 3 et Tab. 1 et 2 concernant la forme, les matériaux et l'environnement de la charge doivent être prises en compte.

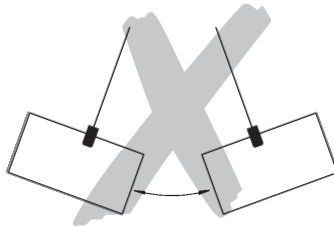
**ATTENTION :** Si l'épaisseur des matériaux est inférieure à la limite minimale d'épaisseur (Tab. 1+2), la capacité de charge est réduite comme sur la.

Afin d'éviter que la charge ne se déserre, ne se décroche ou bascule, le centre de gravité doit être perpendiculaire sous l'œillet de suspension.

Toute modification de l'appareil de levage est interdite.

Il est interdit d'utiliser l'appareil de levage pour le transport de personnes.

Lors du transport de la charge, vérifier qu'elle ne se balance pas et qu'elle ne rentre pas en contact avec d'autres objets.



L'appareil de levage ne peut transporter qu'une seule charge à la fois.

L'appareil de levage ne doit pas être magnétisé avant d'avoir été fixé sur la charge.

L'appareil de levage ne doit pas être démagnétisé avant la descente complète de la charge et après vérification de sa position de sécurité.

Ne pas utiliser l'appareil de levage à proximité de champs électromagnétiques.

Ne pas utiliser l'appareil de levage à proximité d'équipements médicaux (pacemakers, pompes à insuline) car le champ magnétique risque d'altérer leur fonctionnement.

La charge ne doit pas être soulevée tant que le levier n'a pas correctement été fixé.

Il est interdit de soumettre l'appareil de levage à une force de traction latérale.

Ne pas utiliser de levier de verrouillage pour fixer et lever des charges.

Ne pas laisser tomber l'appareil de haut.

L'appareil ne doit pas être utilisé dans une atmosphère explosible.

## INSPECTION AVANT MISE EN SERVICE

En concordance avec les réglementations nationales et internationales relatives à la prévention des accidents et des règles de sécurité, les appareils de levage doivent être inspectés :

- conformément à l'évaluation des risques en fonction de l'entreprise utilisatrice.
- Avant la première utilisation.
- Avant la mise en service de l'appareil après un arrêt d'utilisation.
- après des modifications substantielles.
- Au moins une fois par an par une personne compétente.

**ATTENTION:** Si les conditions d'utilisation (ex : utilisation en atmosphère agressive) sont plus difficiles, les inspections doivent être plus fréquentes.

Les réparations doivent être effectuées par un atelier agréé, qui utilise des pièces détachées TIGRIP d'origine. Les composants de l'appareil doivent être vérifiés (généralement la vérification consiste en une inspection visuelle et fonctionnelle) quant à leurs défauts, usure, corrosion ou autres irrégularités, et tous les dispositifs de sécurité doivent être testés quant à leur bon état et efficacité.

Les inspections initiales et suivantes doivent être enregistrées (ex : sur la documentation fournis par CMCO).

Si une assurance d'entreprise le demande, les résultats des inspections et des réparations doivent être vérifiés.

Les endroits où la peinture est détériorée ou absente doivent être repeints afin d'éviter les risques de corrosion. Tous les joints et les points de liaison doivent être légèrement lubrifiés. En cas de contamination, l'appareil doit être entièrement décontaminé.

## INSPECTION AVANT DE COMMENCER A TRAVAILLER

Vérifier que la surface de la charge sur laquelle l'appareil de levage est fixé ne présente pas de graisse, de peinture, de salissure, de craquelures, de glace et n'est pas enduite afin que les épanouissements polaires y adhèrent bien.

***Attention: Toute distance ou obstacle entre la charge et les épanouissements polaires de l'aimant entraîne une réduction de la capacité de charge .***

Visser le levier manuel pouvant être retiré pendant le transport sur l'appareil de levage avant de l'utiliser.

Le levier manuel doit être correctement vissé et doit pouvoir être facilement et librement manipulé.

Le verrou de sécurité du levier manuel doit être en position "ON" et le maintenir dans cette position pour des raisons de sécurité.

Contrôler la planéité et le parallélisme des épanouissements polaires. Tout écart entre l'appareil de levage et la charge empêche le champ magnétique de parvenir à la charge et réduit considérablement la performance de levage de l'appareil.

Contrôler la détérioration, les craquelures ou les déformations de l'appareil de levage.

Vérifier que la charge ne dépasse pas la capacité de charge maximum (WLL).

Tenir compte de la et de toute forme d'entrefer provoquée par le revêtement, les irrégularités, etc.

Tenir compte de la réduction de la capacité de charge dû aux cylindres, tubes, à l'acier inoxydable et à la fonte.

Si les épanouissements polaires ne peuvent pas entrer en contact avec toute la surface en raison de la forme de la charge (par ex, plaques de métal ondulées ou perforées), la capacité de charge maximum doit être déduite de la portion de surfaces qui ne sont pas en contact avec les épanouissements polaires.

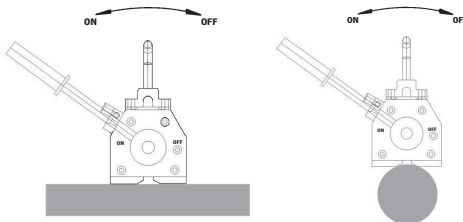
La charge doit être assez rigide pour ne pas se dégager des épanouissements polaires par déflexion. S'il s'agit de grandes plaques de métal, un palonnier et plusieurs appareils de levage doivent être utilisés.

## FIXATION DE LA CHARGE

Poser sur la charge, l'appareil de levage démagnétisé (levier en position "OFF") accroché à la suspension, ou tout autre appareil de levage, perpendiculairement au dessus du centre de gravité présumé.

Placer le levier manuel en position "ON" et le sécuriser avec le verrou. L'appareil est alors magnétisé et la charge peut être soulevée. Après le transport, vérifier que la charge a été déposée en toute sécurité et qu'elle ne peut pas tomber ou glisser.

En tirant le levier de verrouillage, le levier manuel peut être placé en position "OFF". L'appareil est démagnétisé et peut être libéré de la charge.



**ATTENTION :** Assurer un bon contact avec la charge ! Prendre en compte toute réduction de la capacité de charge entraînée par l'entrefer, le matériau, l'épaisseur et la forme du matériau ou une surface de contact moindre.

**ATTENTION :** Vérifier que le contact avec la charge est correct. Prendre en compte toute réduction de la capacité de charge dûe à l'entrefer et au matériau.

**ATTENTION :** Pour le levage et le transport, respecter en permanence les instructions de sécurité des sections "Utilisation correcte" et "Utilisation incorrecte".

Diagramm: WLL / Luftspalt  
 Diagram: Adhesive force / Air gap  
 Diagramme: Force d'adhérence / Entrefer

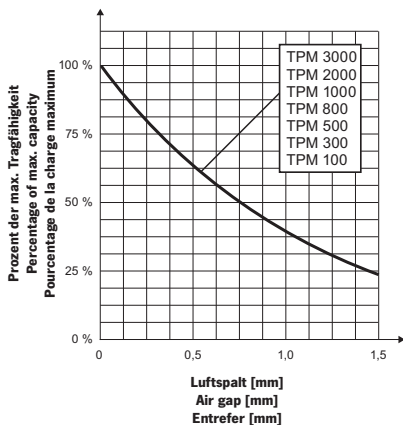
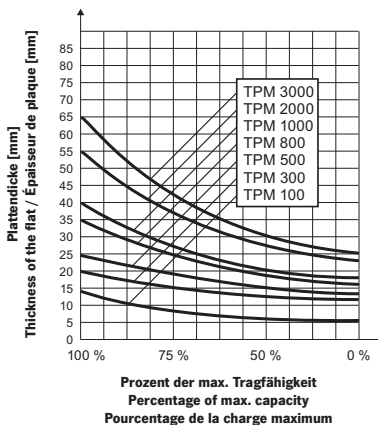


Diagramm: WLL / Plattendicke  
 Diagram: Adhesive force / Flat thickness  
 Diagramme: Force d'adhérence / épaisseur de plaque



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

Tab. 1

Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Min. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max.		max.		max.		
	[kg]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

## INSPECTION / MAINTENANCE

En concordance avec les réglementations nationales et internationales relatives à la prévention des accidents et des règles de sécurité, les appareils de levage doivent être inspectés :

- conformément à l'évaluation des risques en fonction de l'entreprise utilisatrice.
- Avant la première utilisation.
- Avant la mise en service de l'appareil après un arrêt d'utilisation.
- Après des modifications substantielles.
- Au moins une fois par an par une personne compétente.

**ATTENTION: Si les conditions d'utilisation (ex : utilisation en atmosphère agressive) sont plus difficiles, les inspections doivent être plus fréquentes.**

Les réparations doivent être effectuées par un atelier agréé, qui utilise des pièces détachées TIGRIP d'origine. Les composants de l'appareil doivent être vérifiés (généralement la vérification consiste en une inspection visuelle et fonctionnelle) quant à leurs défauts, usure, corrosion ou autres irrégularités, et tous les dispositifs de sécurité doivent être testés quant à leur bon état et efficacité.

Les inspections initiales et suivantes doivent être enregistrées (ex : sur la documentation fournis par CMCO).

Si une assurance d'entreprise le demande, les résultats des inspections et des réparations doivent être vérifiés.

Les endroits où la peinture est détériorée ou absente doivent être repeints afin d'éviter les

risques de corrosion. Tous les joints et les points de liaison doivent être légèrement lubrifiés. En cas de contamination, l'appareil doit être entièrement décontaminé.

**Les réparations doivent être effectuées seulement par des ateliers spécialisés utilisant des pièces de rechange TIGRIP d'origine.**

Après avoir effectué des réparations ou après ne pas avoir utilisé le produit pendant une longue période, le palan doit être inspecté encore une fois avant de s'en servir à nouveau.

Les vérifications doivent être effectuées à l'initiative de l'entreprise d'exploitation.

## **TRANSPORT, STOCKAGE ET MISE HORS SERVICE**

**Respecter les points suivants lors du transport de l'appareil :**

- Ne pas faire tomber ou jeter l'appareil, toujours le poser avec précaution.
- Utiliser un moyen de transport adapté en fonction des conditions d'utilisation sur site.

**Respecter les points suivants lors du stockage ou de la mise hors service temporaire de l'appareil :**

- Stocker l'appareil dans un endroit propre, sec et non gelé.
- Protéger l'appareil de la pollution, de l'humidité et d'autres détériorations au moyen d'une protection adaptée.
- Si l'appareil est à nouveau utilisé après une longue période de non utilisation, il doit tout d'abord être inspecté par une personne compétente.

**Mise au rebut :**

Après la mise hors service de l'appareil, recycler ou éliminer les pièces de l'appareil et, le cas échéant, les matériaux utilisés (lubrifiant, graisse, etc.) conformément aux dispositions légales.

**Pour obtenir de plus amples informations et télécharger d'autres manuels, consulter notre site [www.cmco.eu](http://www.cmco.eu) !**

**Beschreibung**

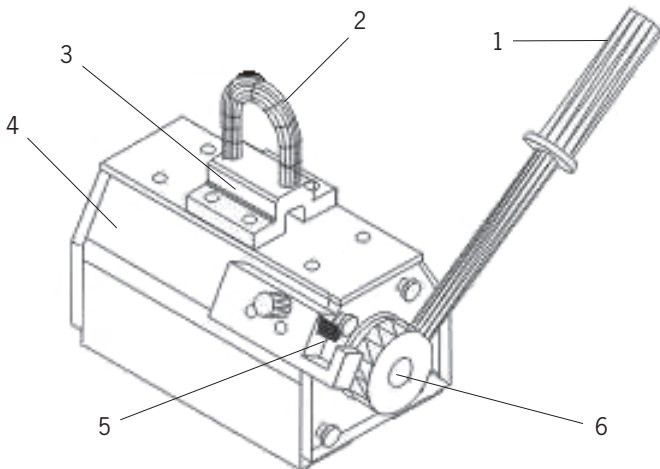
- 1 Handhebel
- 2 Aufhängeöse
- 3 Aufhängeansatz
- 4 Gehäuse (Grundkörper)
- 5 Feststellvorrichtung
- 6 Hauptachse

**Description**

- 1 Hand lever
- 2 Suspension eye
- 3 Suspension kit
- 4 Body
- 5 Locking device
- 6 Main axes

**Description**

- 1 Poignée
- 2 Anneau de suspension
- 3 Kit de suspension
- 4 Corps
- 5 Système de verrouillage
- 6 Axe principal



Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge* max.	Mind. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge* max.	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	[kg]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

# TIGRIP®



## TIGRIP

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

### TPM

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



## Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>33</b>
<b>Uso correcto .....</b>	<b>33</b>
<b>Uso incorrecto .....</b>	<b>35</b>
<b>Inspección antes del primer uso .....</b>	<b>35</b>
<b>Inspección antes de comenzar el trabajo .....</b>	<b>36</b>
<b>Uso del dispositivo de elevación.....</b>	<b>36</b>
<b>Inspección / Servicio.....</b>	<b>38</b>
<b>Transporte, almacenamiento, retirada del servicio y deshecho.....</b>	<b>39</b>



## INTRODUCCIÓN

Los productos de CMCO Industrial Products GmbH han sido fabricados de acuerdo con los estándares de ingeniería más avanzados. Sin embargo, un manejo incorrecto de los productos puede originar peligro de muerte o de lesiones en los miembros en el usuario o en terceras personas así como dañar el polipasto u otra propiedad.

La compañía usuaria es responsable de la instrucción 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 pretenden familiarizar al usuario con el producto y permitirle usarlo al máximo de su capacidad. 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 tiempos de parada e incrementa la fiabilidad y la vida útil del producto. Las instrucciones de funcionamiento deben estar siempre disponibles en el lugar donde se está manejando el producto. Aparte de las instrucciones de funcionamiento y las regulaciones para prevención de accidentes válidas en el país o zona respectiva en la que ese está usando el producto, deben ser respetadas las normas comúnmente aceptadas para un trabajo seguro y profesional.

El personal responsable del manejo, 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 usuaria debe comprometerse a asegurar un manejo seguro y sin problemas del producto.

## USO CORRECTO

Estos imanes son utilizados para elevar, bajar y transportar planchas de acero en horizontal, materiales y de acero redondos o planos y otras cargas de material ferromagnético.

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 solamente por el usuario/empresa usuaria.

La capacidad de carga indicada en la unidad es su carga máxima útil (CMU).

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

Una carga elevada o sujeta por la garra no debe ser dejada desatendida o permanecer en ese estado por un periodo largo de tiempo.

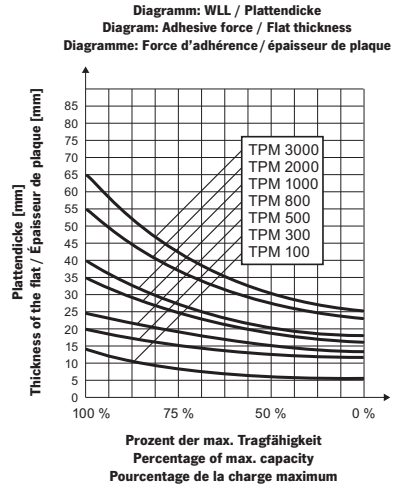
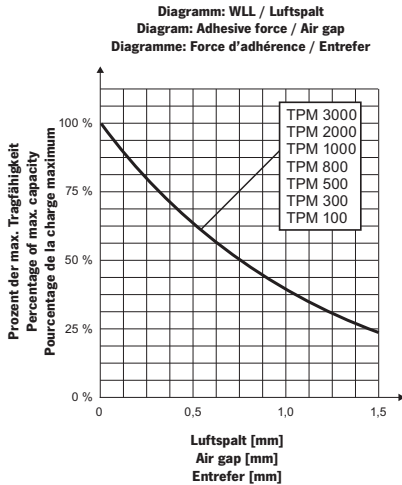
El operario debe empezar a mover la carga sólo después de que haya sido amarrada de forma correcta y todas las personas estén fuera de la zona de peligro.

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

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

Este dispositivo de elevación puede ser utilizado en temperaturas ambiente de entre  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$  y una humedad ambiental máxima del 80%. En este caso la temperatura de la carga no debe superar los  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ , ya que los metales pierden sus propiedades magnéticas a altas temperaturas. Consulte con el fabricante en caso de condiciones de trabajo extremas.

La información sobre la reducción de la capacidad de carga en la, Tablas 1, 2 y en la placa identificativa debe ser tenida en cuenta.



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

**Tab. 1**

Si se van a transportar cargas largas, se deben usar dos o más imanes permanentes en combinación con un balancín para prevenir el giro o deformación de la carga.  
 Transporte siempre la carga lentamente, con cuidado y cerca del suelo.  
 Use solamente ganchos con pestillo de seguridad.  
 La anilla de suspensión de la garra debe tener el suficiente espacio en el gancho de la grúa y tener libertad de movimientos.  
 En caso de un mal funcionamiento, deje de usar la garra inmediatamente.

## USO INCORRECTO

(lista incompleta)

No exceda la capacidad máxima nominal de la unidad (CMU).

**ATENCIÓN:** La información en la Fig. 3, Tablas 1, 2 con respecto a la forma, material y atmósfera relativas a la carga debe ser siempre tenida en cuenta.

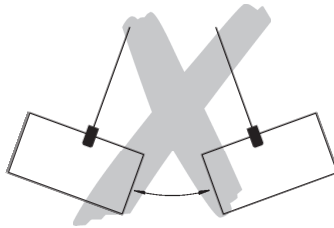
**ATENCIÓN:** Cuando el grosor del material sea menor al grosor mínimo de material indicado (Tabla 1+2), la capacidad de carga se ve reducida de acuerdo a la.

Para prevenir que la carga se suelte, se vuelque o se suelte, el centro de gravedad debe estar perpendicular por debajo de la anilla de suspensión.

Está prohibida cualquier modificación en la unidad.

Está prohibido el uso de la garra para el transporte de personas.

Cuando se transporten cargas asegúrese que no se balancean o que no entran en contacto con otros objetos.



Sólo se puede transportar una carga cada vez con este dispositivo de elevación.

El dispositivo de elevación no debe estar magnetizado antes de ser colocado en la carga.

El dispositivo de elevación no debe ser desmagnetizado antes de que la carga haya sido bajada completamente y esté asegurada en posición.

No utilice el dispositivo de elevación en la proximidad de campos electromagnéticos fuertes.

No utilice el dispositivo de elevación en la proximidad de equipo médico, como por ejemplo, marcapasos o bombas de insulina, ya que el campo magnético puede afectar a su funcionamiento.

La carga no debe ser elevada, antes de que la palanca manual haya sido bloqueada y fijada de forma apropiada.

Está prohibido aplicar fuerzas laterales al dispositivo de elevación.

No use la palanca de cierre para amarrar o elevar cargas.

No permita que la unidad caiga desde una gran altura.

La unidad no debe ser utilizada en atmósferas 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 usuaria,
- 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 funcionen 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 ligeramente aceitadas. En caso de contaminación fuerte, la unidad debe ser limpiada.

## **INSPECCIÓN ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO**

Asegúrese que la superficie de la carga, en la zona donde se va a situar el imán, está libre de grasa, pintura, contaminación, escamas, hielo y no tienen ningún revestimiento, de modo que los polos puedan ejercer buen contacto con la superficie de la carga.

***ATENCIÓN: Cualquier distancia u obstáculo entre la carga y los polos magnéticos darán como resultado una reducción de la capacidad de carga.***

Antes de usar la palanca manual, que puede ser quitada para el transporte, esta debe ser roscada en el dispositivo de elevación.

La palanca manual debe ser roscada de forma segura y debe poder moverse fácilmente y sin impedimentos.

El pestillo de seguridad de la palanca manual debe actuar en la posición "ON" de la palanca y debe sujetar en esa posición de forma segura la palanca manual.

Compruebe si los polos magnéticos están planos y paralelos. Cualquier espacio entre el dispositivo de elevación y la carga dificulta la penetración del campo magnético en la carga y por lo tanto reduce de forma considerable el rendimiento y capacidad de la unidad.

Compruebe toda la garra en busca de daños, rajaduras o deformaciones.

Asegúrese que la carga no supera la capacidad máxima útil (CMU).

Tenga en cuenta la y cualquier espacio libre resultante de revestimientos, bultos superficiales, etc.

Tenga en cuenta la reducción en la capacidad de carga por material redondo, tubos, acero inoxidable y de fundición (Tabla 1, Tabla 2).

Si no es posible que el polo magnético haga contacto de forma completa debido a la forma de la carga, como por ejemplo en el caso de planchas de metal perforado o corrugado, la capacidad máxima de carga debe ser reducida en relación a la cantidad de superficie que no está en contacto con los polos.

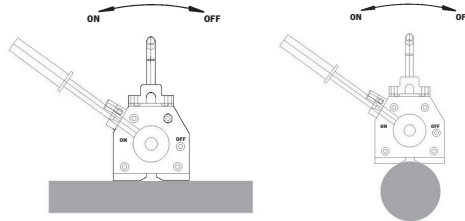
La carga debe ser lo suficientemente rígida como para no separarse de los polos al doblarse; en el caso de planchas de metal grandes, se debe usar un balancín adecuado con varios sistemas de elevación, por ejemplo.

## **USO DEL DISPOSITIVO DE ELEVACIÓN**

Coloque el imán desmagnetizado (posición de la palanca "OFF") en el sistema de suspensión (por ejemplo gancho, grillete, etc.) u otro dispositivo de elevación perpendicularmente sobre el centro de gravedad de la carga.

Mueva la palanca a la posición "ON" y bloquéela con el pestillo de seguridad. La unidad está ahora magnetizada y la carga puede ser elevada. Al final de proceso de elevación o transporte, asegúrese que la carga ha sido depositada de forma segura y no puede caer o deslizarse.

Mientras tira hacia atrás de la palanca del pestillo de seguridad, la palanca manual puede moverse hasta la posición "OFF" position. La unidad está desmagnetizada y puede ser retirada de la carga.



**ATENCIÓN: ¡Asegúrese que hay un buen contacto con la carga! Tenga en cuenta cualquier reducción en la capacidad de carga por el espacio libre, tipo de material, grosor del material, forma del material o por una superficie de contacto reducida (Tabla 1, Tabla 2).**

**ATENCIÓN: Asegure el buen contacto con la carga. Tenga en cuenta cualquier reducción en la capacidad de carga por espacio libre y material (Tabla 1, Tabla 2).**

**ATENCIÓN: Para elevar y transportar siga siempre las instrucciones de seguridad en las secciones "Uso correcto" y "Uso incorrecto".**

Diagramm: WLL / Luftspalt  
Diagram: Adhesive force / Air gap  
Diagramme: Force d'adhérence / Entrefer

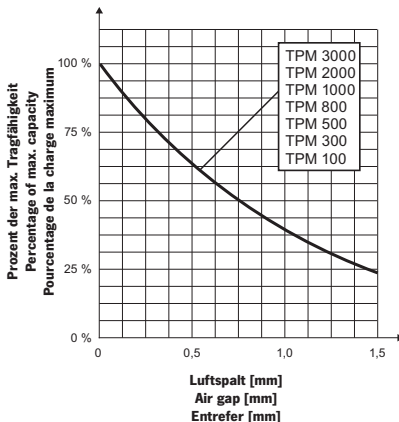
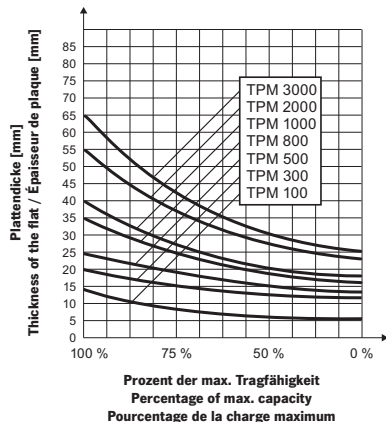


Diagramm: WLL / Plattendicke  
Diagram: Adhesive force / Flat thickness  
Diagramme: Force d'adhérence / épaisseur de plaque



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

Tab. 1

Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Min. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max. [kg]	[mm]	max. [kg]	[mm]	max. [mm]	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

## 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 usuaria,
- 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 es solicitado los resultados de las inspecciones y de las reparaciones han de ser verificados.

Los daños en la pintura deben ser reparados para evitar la corrosión. Todas las articulaciones móviles y superficies de rozamiento deben estar ligeramente lubricadas. En caso de contaminación fuerte, 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 sin uso, el dispositivo de elevación debe ser inspeccionado otra vez antes de ser puesto en servicio de nuevo.

Las inspecciones deben ser iniciadas por la empresa usuaria.

## **TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO, RETIRADA DEL SERVICIO Y DESHECHO**

### **Respete lo siguiente para el transporte de la unidad:**

- No deje caer tire la unidad, deposítela 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 hielo.
- Proteja la unidad contra la contaminación, humedad y daños con una cubierta o funda adecuada.
- En caso de reutilizar la garra 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 la unidad del servicio, recicle o deshágase de las piezas de la unidad y, si es aplicable, el material de funcionamiento (aceite, grasa, etc.) de acuerdo a la normativa legal.

**¡Puede encontrar más información e instrucciones de funcionamiento para su descarga en [www.cmco.eu](http://www.cmco.eu)!**

**Beschreibung**

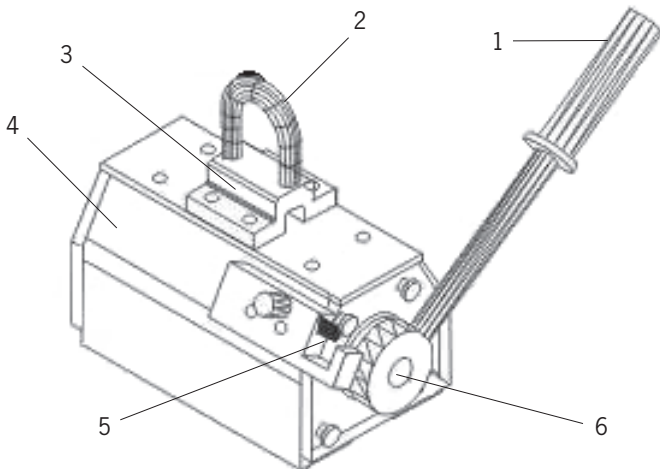
- 1 Handhebel
- 2 Aufhängeöse
- 3 Aufhängeansatz
- 4 Gehäuse (Grundkörper)
- 5 Feststellvorrichtung
- 6 Hauptachse

**Description**

- 1 Hand lever
- 2 Suspension eye
- 3 Suspension kit
- 4 Body
- 5 Locking device
- 6 Main axes

**Description**

- 1 Poignée
- 2 Anneau de suspension
- 3 Kit de suspension
- 4 Corps
- 5 Système de verrouillage
- 6 Axe principal



Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge* max.	Mind. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge* max.	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	[kg]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0



# TIGRIP®



## TIGRIP

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

**Magnete di sollevamento permanente**

**TPM**

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

## Sommario

<b>Premessa .....</b>	<b>43</b>
<b>Utilizzo conforme.....</b>	<b>43</b>
<b>Utilizzo non conforme .....</b>	<b>45</b>
<b>Collaudo prima della prima messa in funzione .....</b>	<b>45</b>
<b>Collaudo prima dell'inizio del lavoro .....</b>	<b>46</b>
<b>regn .....</b>	<b>46</b>
<b>Collaudo / Manutenzione.....</b>	<b>48</b>
<b>Trasporto, stoccaggio, messa fuori servizio e smaltimento.....</b>	<b>49</b>

## PREMESSA

I prodotti della CMCO Industrial Products GmbH sono stati costruiti in conformità con gli standard tecnici meccanici dell'ultima generazione generalmente accettati. Tuttavia, un uso non corretto quando si utilizzano i prodotti può causare pericoli per l'incolumità e la vita degli utenti o di terzi e/o danni al paranco o altri beni.

Il personale operativo deve essere stato istruito prima di iniziare il 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 ne permettono un impiego completo utilizzando al meglio delle 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 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 comunemente accettate per il lavoro sicuro e professionale.

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 garantiranno la sicurezza necessaria, solo se il prodotto viene utilizzato correttamente e installato e/o sottoposto a manutenzione come indicato nelle istruzioni. La società utilizzatrice si impegna a garantire un funzionamento del prodotto sicuro e senza problemi.

## UTILIZZO CONFORME

Questo strumento di sollevamento è usato per alzare, abbassare e trasportare lastre singole in orizzontale, carichi di acciaio piatti o cilindrici e altri carichi di materiale ferro-magnetico.

Ogni uso diverso o improprio è scorretto. Columbus McKinnon Industrial Product GmbH non accetterà nessuna responsabilità per danni dovuti a tale uso. Il rischio è a carico del singolo utilizzatore/società.

La capacità di carico indicata sull'apparecchio è la portata massima (WLL) che può essere sollevata.

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.

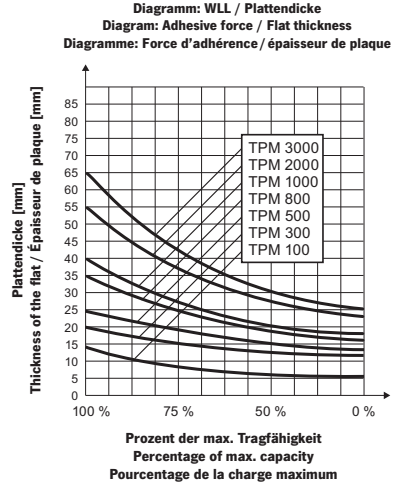
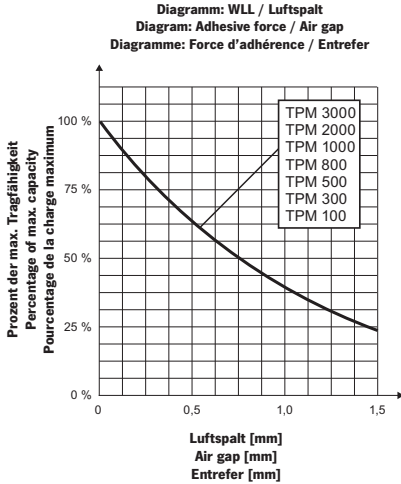
L'operatore deve iniziare a muovere il carico solo dopo che sia stato agganciato correttamente e che tutte le persone siano al di fuori della zona di pericolo.

Al momento di procedere al sollevamento, l'operatore deve assicurarsi che lo strumento per il sollevamento, la sospensione (gancio, grillo ecc) e il carico non arrechino pericoli a se stesso o a altre persone.

Consultare la casa produttrice prima dell'utilizzo se l'apparecchio per il sollevamento di carichi viene impiegato in ambienti particolari (alto tasso di umidità, corrosione, salinità, alcalinità) o per trasportare materiali pericolosi (materiali fusi ad alte temperature e radioattivi).

L'apparecchio per il sollevamento carichi può essere impiegato con temperature tra -10°C e +60°C e con un tasso massimo di umidità nell'aria di 80%. In questo caso la temperatura del carico non deve superare i 60°C perché i metalli perdono le proprietà magnetiche ad alte temperature. Consultare la casa produttrice in caso di condizioni di lavoro estreme.

Le informazioni riguardanti una riduzione della capacità di carico nelle , Tab. 1, 2 e sull'etichetta identificativa devono essere tenute in considerazione.



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

**Tab. 1**

Se occorre trasportare carichi di lunghezza maggiore, si raccomanda di usare due o più attacchi unitamente al bilancino per impedire una oscillazione e deflessione del carico. Trasportare il carico lentamente, prestando attenzione e nei pressi del suolo. Usare solo i ganci muniti di chiusura di sicurezza. L'occhiello di sospensione dell'apparecchio per sollevamento carichi deve avere spazio sufficiente nel gancio e potersi muovere liberamente. In caso di malfunzionamento, interrompere l'uso dell'apparecchio per il sollevamento carichi immediatamente.

## UTILIZZO NON CONFORME

(elenco non completo)

Non oltrepassare la capacità massima di carico (WLL) dell'apparecchio.

**Attenzione: Le informazioni contenute nella Fig. 3, Tab 1,2 riguardanti la forma, il materiale e l'atmosfera per il carico devono essere sempre tenute presenti.**

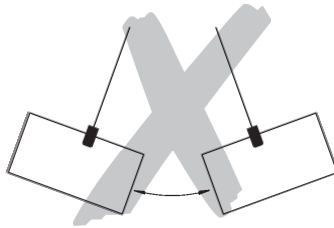
**Attenzione: Quando lo spessore del materiale è inferiore rispetto allo spessore minimo del materiale (Tab. 1+2), la capacità di carico è ridotta come indicato nella.**

Per impedire che il carico si sleghi, si ribalti o si sganci, il baricentro del carico deve essere perpendicolarmente al di sotto dell'occhiello di sospensione.

E' proibita qualunque modifica all'apparecchio per sollevamento carichi.

E' proibito usare l'apparecchio per sollevamento carichi per trasportare persone.

Quando si trasportano carichi, è necessario assicurarsi che il carico non oscilli (Fig. 1) o venga in contatto con altri oggetti.



Con l'apparecchio di sollevamento carichi si può trasportare solo un carico alla volta.

L'apparecchio di sollevamento carichi non deve essere magnetizzato prima di essere ancorato al carico.

L'apparecchio di sollevamento carichi non deve essere smagnetizzato prima che il carico sia stato completamente abbassato e che si sia verificato che sia in posizione sicura.

Non usare l'apparecchio per il sollevamento carico nelle vicinanze di forti campi magnetici.

Non usare l'apparecchio per il sollevamento carico nelle vicinanze di apparecchiature mediche (pacemakers e pompe per insulina) perché il campo magnetico può alterare il loro funzionamento.

Il carico non deve essere sollevato prima che la leva manuale sia stata posizionata correttamente.

E' proibito applicare forze di trazione laterale all'apparecchio di sollevamento carichi .

Non usare la leva di chiusura per ancorare e sollevare carichi.

Non permettere che l'apparecchio cada da grandi altezze.

L'apparecchio non deve essere usato in ambienti con rischio elevato di esplosioni.

## 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 viene 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 di tempo più brevi.**

Le riparazioni possono essere fatte solo da officine specializzate che usano ricambi TIGRIP. 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 dai 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 leggermente lubrificate. In caso di sporco eccessivo, l'apparecchio deve essere pulito.

## **COLLAUDO PRIMA DELL'INIZIO DEL LAVORO**

Assicurarsi che la superficie del carico, nello specifico la parte dove viene applicato il magnete, sia priva di grasso, vernice, sporco, incrostazioni e ghiaccio e non sia coperto da rivestimento in modo che gli espansori polari possano fare presa sulla superficie del carico.

**Attenzione: Ogni distanza o ostacolo tra il carico e gli espansori polari produrrà una riduzione della capacità di carico.**

Prima dell'uso la leva manuale, che può essere rimossa al momento del trasporto, deve essere avvitata all'apparecchio di sollevamento carichi.

La leva manuale deve essere avvitata in modo sicuro e deve avere un movimento agile e libero.

La chiusura di sicurezza della leva manuale deve essere in funzione sulla posizione ON e mantenere in modo sicuro la leva manuale in questa posizione.

Verificare la planarità e il parallelismo degli espansori polari. Qualsiasi distanza tra l'apparecchio di sollevamento e il carico impedisce al carico di magnetizzarsi e in questo modo viene ridotta in modo considerevole la capacità di sollevamento dell'apparecchio.

Verificare danni, rotture e deformazioni dell'apparecchio di sollevamento carichi.

Accertarsi che il carico non ecceda la capacità massima di carico (WLL).

Si tenga in considerazione la e lo spazio occupato da rivestimenti e irregolarità.

Si tenga in considerazione la riduzione di capacità di carico per materiali cilindrici, tubi, in acciaio inossidabile e fusione.

Se non è possibile che l'espansore polare sia in contatto totale a causa della forma del carico, come ad esempio per lastre metalliche perforate o ondulate, la capacità massima di carico deve essere ridotta in base alla superficie che non è in contatto con gli espansori polari.

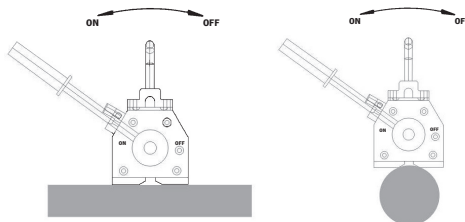
Il carico deve essere abbastanza rigido da non sganciarsi dagli espansori polari in seguito a flessione. Nel caso di lastre metalliche di una certa grandezza, è necessario usare un idoneo bilancino con diversi attacchi.

## **REGN**

Posizionare l'apparecchio per il sollevamento carichi smagnetizzato (posizione della leva "OFF") sulla sospensione (es. gancio, grillo ecc) o su un altro apparecchio di sollevamento sul carico in perpendicolare sul baricentro del carico stesso.

Spostare la leva manuale sulla posizione "ON" e bloccarla con la serratura di sicurezza. L'unità è ora magnetizzata e il carico può essere sollevato. Al termine del sollevamento o del trasporto, assicurarsi che il carico sia stato depositato in sicurezza e non possa rotolare, cadere o scivolare.

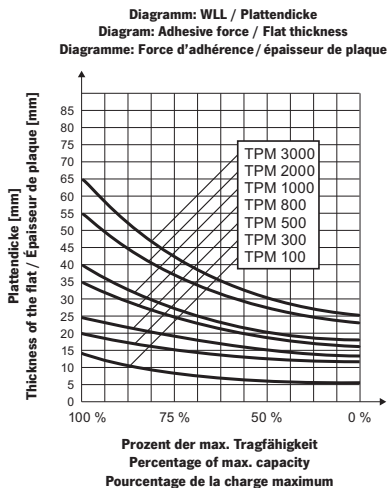
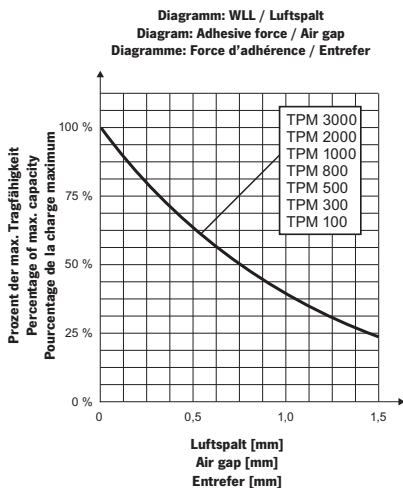
Mentre si riposiziona la leva di serraggio della chiusura di sicurezza, la leva manuale può essere spostata sulla posizione "OFF". L'unità è smagnetizzata e può essere rimossa dal carico.



**Attenzione: Assicurarsi che si sia un buon contatto con il carico! Tenere in considerazione l'eventuale riduzione di capacità di carico per intercapedini spessore del materiale, forma del materiale o ridotto contatto con la superficie.**

**Attenzione: Assicurarsi che si sia un buon contatto con il carico. Tenere in considerazione l'eventuale riduzione di capacità di carico per intercapedini e materiale (Tab. 1, Tab.2).**

**Attenzione: Per trasportare e sollevare far riferimento alle istruzioni nelle sezioni "Operazioni corrette" e "Operazioni errate".**



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

Tab. 1

Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Min. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max. [kg]	[mm]	max. [kg]	[mm]	max. [mm]	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

## COLLAUDO / MANUTENZIONE

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

- in conformità con la valutazione del rischio della ditta utilizzatrice
- prima di ogni operazione iniziale,
- prima che l'unità viene 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 di tempo più brevi.**

Le riparazioni possono essere fatte solo da officine specializzate che usano ricambi TIGRIP. 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 dai punti di vista di danni, usura, corrosione o altre alterazioni.

L'operazione iniziale e le ispezioni ricorrenti 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 leggermente lubrificate. In caso di sporco eccessivo, l'apparecchio deve essere pulito.

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

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 lasciar 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 gelare.
- 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, riciclare o smaltire le parti dell'unità e dove è possibile anche i materiali di consumo (olio, grasso ecc. ) nel rispetto delle regole.

**Altre informazioni e istruzioni per l'uso possono essere trovate e scaricate dal sito [www.cmco.eu](http://www.cmco.eu)!**

**Beschreibung**

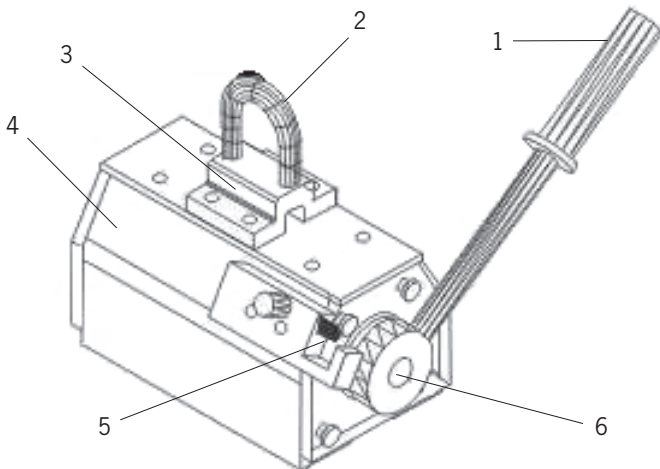
- 1 Handhebel
- 2 Aufhängeöse
- 3 Aufhängeansatz
- 4 Gehäuse (Grundkörper)
- 5 Feststellvorrichtung
- 6 Hauptachse

**Description**

- 1 Hand lever
- 2 Suspension eye
- 3 Suspension kit
- 4 Body
- 5 Locking device
- 6 Main axes

**Description**

- 1 Poignée
- 2 Anneau de suspension
- 3 Kit de suspension
- 4 Corps
- 5 Système de verrouillage
- 6 Axe principal



Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Mind. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max.	[mm]	max.	[mm]	max.	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

# TIGRIP®



## TIGRIP

NL - originele gebruiksaanwijzing (geldt ook voor speciale modellen)  
**permanente hefmagneet**

### TPM

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



# Inhoud

<b>Introductie.....</b>	<b>53</b>
<b>Correct Gebruik .....</b>	<b>53</b>
<b>Incorrect Gebruik.....</b>	<b>55</b>
<b>Inspectie voor Ingebruikname .....</b>	<b>55</b>
<b>Inspectie voor Werkaanvang .....</b>	<b>56</b>
<b>Gebruik van het Hijshulpmiddel .....</b>	<b>56</b>
<b>Inspecties / Onderhoud.....</b>	<b>58</b>
<b>Transport, Opslag en Verwijdering.....</b>	<b>59</b>

## INTRODUCTIE

De producten van CMCO Industrial Products GmbH zijn vervaardigd naar de laatste stand der techniek en algemeen erkende normen. Door ondeskundig gebruik kunnen desondanks gevaren ontstaan voor lijf en leven van de gebruiker of derden evenals beschadigingen aan het hijsmiddel of andere zaken. De gebruikers moeten voor eerste gebruik geïnstrueerd worden. Hiervoor moeten alle gebruikers deze handleiding zorgvuldig lezen.

Deze handleiding is bedoeld om het product te leren kennen en zijn capaciteiten optimaal te kunnen benutten. De handleiding bevat belangrijke informatie om het product veilig, correct en economisch te kunnen gebruiken. Het naleven hiervan helpt om gevaren te vermijden, reparatiekosten en downtimes te verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van het product te verhogen. Deze handleiding moet altijd op de gebruikslocatie beschikbaar zijn. Naast de handleiding en de plaatselijk geldende ongevallenpreventie voorschriften moeten ook de algemeen erkende regels voor veilig en professioneel gebruik in acht worden genomen.

Het personeel dat het apparaat bedient, onderhoudt of repareert moet deze handleiding lezen, begrijpen en opvolgen.

De beschreven maatregelen leiden alleen tot het vereiste niveau van veiligheid, als het product gebruikt wordt in overeenstemming met de bestemming en geïnstalleerd c.q. onderhouden wordt volgens de instructies. De eigenaar is verplicht om een betrouwbare en veilige werking te garanderen.

## CORRECT GEBRUIK

Het hijs hulpmiddel dient voor het hijsen, laten zakken en vervoeren van afzonderlijke liggende platen (zoals plaatwerk), vlak- of rondstalen en andere goederen van ferromagnetisch materiaal.

Elk ander of overschrijdend gebruik wordt beschouwd als onjuist. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van dergelijk gebruik. Het risico wordt uitsluitend gedragen door de gebruiker/het uitvoerend bedrijf.

De op het apparaat aangegeven capaciteit (WLL) is gelijk aan de maximale last die mag worden bevestigd.

Het is verboden om zich onder de last te begeven.

Lasten niet gedurende een langere periode of zonder toezicht in een geheven of gespannen toestand laten.

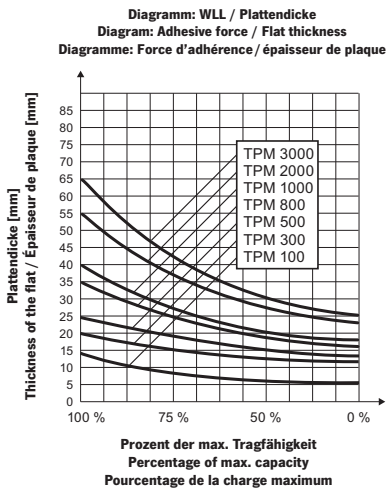
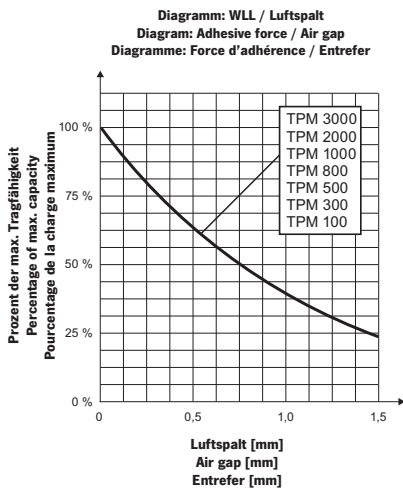
De gebruiker mag pas beginnen met het verplaatsen van de last als hij zich ervan heeft overtuigd dat de last goed is bevestigd en dat er zich geen personen in de gevarezone bevinden.

Bij het inhangen van het hijs hulpmiddel dient de gebruiker ervoor te zorgen dat het hijs hulpmiddel zo bediend kan worden dat de gebruiker noch door het apparaat zelf, noch door het hijs hulpmiddel of de last in gevaar komt.

Voordat u het hijs hulpmiddel kunt gebruiken in speciale omgevingen (hoge luchtvochtigheid, zout, corrosief, chemisch) of voor het verplaatsen van gevaarlijke goederen (bijvoorbeeld gesmolten stoffen, radioactief materiaal) moet er overleg gepleegd worden met de fabrikant.

Het hijs hulpmiddel kan worden gebruikt in een omgevingstemperatuur tussen  $-10^{\circ}\text{C}$  en  $+60^{\circ}\text{C}$  en een maximale luchtvochtigheid van 80%. Daarbij mag ook de temperatuur van de last niet meer dan  $+60^{\circ}\text{C}$  bedragen omdat metalen hun magnetische eigenschappen verliezen bij hogere temperaturen. Bij extreme omstandigheden dient de fabrikant geraadpleegd te worden.

De informatie over de capaciteitsvermindering in figuur 3, 4, tabel 1 en 2 en op het typeplaatje moet in acht worden genomen.



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

**Tab. 1**

Als er een langere last moet worden vervoerd, moeten twee of meer hijs hulpmiddelen in combinatie met een traverse worden gebruikt om het slingeren of doorbuigen van de last te voorkomen.

De last moet altijd langzaam, voorzichtig en dicht bij de grond verplaatst worden.

Alleen kraanhaken met veiligheidskleppen mogen worden gebruikt.

Het ophangoog van het hijs hulpmiddel moet genoeg ruimte in de kraanhaak hebben en vrij kunnen bewegen.

Bij defecten moet het hijs hulpmiddel meteen buiten gebruik gesteld worden.

## INCORRECT GEBRUIK

(incomplete lijst)

De capaciteit (WLL) mag niet worden overschreden.

**LET OP: Het is noodzakelijk de aanwijzingen in figuur 3 en tabel 1 en 2 met betrekking tot vorm, materiaal en omgeving van de te heffen goederen in acht te nemen.**

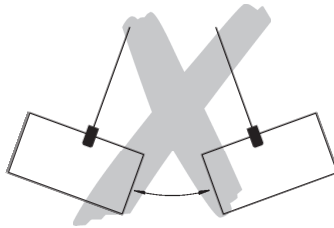
**LET OP: Wanneer het materiaal onder de minimale dikte is (tabel 1), is het draagvermogen verlaagd volgens.**

Om te voorkomen dat de last losraakt of scheef gaat hangen moet het zwaartepunt van de last loodrecht onder het ophangoog zijn.

Elke verandering aan het hijs hulpmiddel is verboden.

Het is verboden om het hijs hulpmiddel te gebruiken voor het vervoer van personen.

Tijdens het verplaatsen van de last mag deze niet slingeren (fig. 1) of in contact komen met andere objecten.



Met het hijs hulpmiddel mag maar één last per keer worden getransporteerd.

Het hijs hulpmiddel mag niet worden gemagnetiseerd voordat het op de last is gezet.

Het hijs hulpmiddel mag niet worden gedemagnetiseerd voordat de last volledig is neergezet en op een veilige manier is geplaatst.

Het hijs hulpmiddel niet gebruiken in de buurt van elektromagnetische velden.

Het hijs hulpmiddel niet gebruiken in de buurt van medische apparatuur (bv. pacemakers of insulinepompen) want de elektromagnetische velden kunnen het functioneren beïnvloeden.

De last mag niet gehesen worden zolang de hendel niet correct vergrendeld is.

Het is verboden om zijdelingse krachten op het hijs hulpmiddel uit te oefenen.

Gebruik de borghendel niet voor het vastmaken en hijsen van lasten.

Het hijs hulpmiddel niet van grote hoogte laten vallen.

Het apparaat niet in explosiegevaarlijke omgevingen gebruiken.

## INSPECTIE VOOR INGEBRUIKNAME

Volgens de bestaande nationale/internationale ongevalpreventie c.q. veiligheidsvoorschriften moeten hijs hulpmiddelen geïnspecteerd worden:

- naar gevarenbeoordeling van de eigenaar,
- voor eerste ingebruikname,
- voor heringebruikname na een periode van buitengebruikstelling,
- na fundamentele veranderingen,
- maar in ieder geval 1 x per jaar door een bevoegd persoon.

**LET OP: bij uitzonderlijke bedrijfsomstandigheden (bv. bij galvaniseringsprocessen) kunnen kortere keuringsintervallen noodzakelijk zijn.**

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door gespecialiseerde bedrijven die originele TIGRIP onderdelen gebruiken. De componenten van het apparaat moeten worden geïnspecteerd (in het algemeen bestaand uit een visuele en functionele inspectie) op gebreken, slijtage, corrosie of andere onregelmatigheden, en alle veiligheidsvoorzieningen moeten worden getest op hun goede conditie en werking. De inbedrijfstelling en de periodieke controles moeten worden gedocumenteerd (bv. in een CMCO keuringsboekje). De resultaten van inspecties en de juiste uitvoering van reparaties moeten op verzoek kunnen worden getoond. Lakbeschadigingen moeten worden bijgewerkt om corrosieschade te voorkomen. Alle bewegende en glijdende delen moeten licht worden gesmeerd. Bij sterke vervuiling moet het apparaat gereinigd worden.

## INSPECTIE VOOR WERKAANVANG

Controleer dat het oppervlak van de last, waar de magneet op is geplaatst, vet-, verf-, vuil-, barsten-, ijs- en coating-vrij is zodat het contact tussen de gepolariseerde onderkant en de last niet wordt belemmerd.

***LET OP: Elke afstand of eventueel obstakel tussen de last en de onderkant van de magneet leidt tot een vermindering van de hefcapaciteit.***

Voor gebruik moet de hendel, die voor vervoersdoeleinden kan worden verwijderd, in het apparaat worden geschroefd.

De hendel moet veilig worden aangedraaid en moet vrij kunnen bewegen.

De vergrendeling van de hendel moet functioneel zijn in de positie "ON" en de hendel in deze positie veilig houden.

Controleer de gepolariseerde onderkant op vlakheid en parallelisme. Eventuele ruimte tussen het hijs hulpmiddel en de last belemmert de penetratie van het magnetisch veld in de last en vermindert dus aanzienlijk de capaciteit van het apparaat.

Het gehele hijs hulpmiddel moet op beschadigingen, scheuren en vervormingen worden gecontroleerd.

Controleer dat de last niet de maximale capaciteit (WLL) overschrijdt.

Houd rekening de door eventuele coatings, oneffenheden enz. ontstane luchtspleet.

Houd rekening met een vermindering van het draagvermogen door rond materiaal, buizen, roestvrij staal en gietijzer.

Als het niet mogelijk is dat het gehele oppervlak van de magneet volledig in contact met de last staat, bv. bij gegolfde of geperforeerde platen, dan moet de maximale capaciteit gereduceerd worden in verhouding met het oppervlak dat niet in contact komt met de magneet.

De last moet zo stijf zijn dat hij niet door doorbuigen van de magneet kan loskomen. Bij grote platen moet bv. een traverse worden gebruikt in combinatie met meerdere hijs hulpmiddelen.

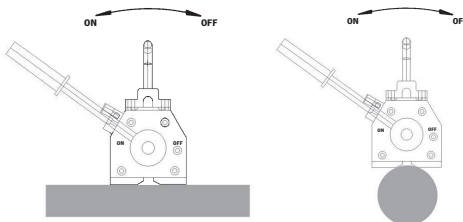
## GEBRUIK VAN HET HIJSHULPMIDDEL

Terwijl het gedemagnetiseerde hijs hulpmiddel (hendel in de positie "OFF") aan het hijsmiddel hangt, wordt deze zo loodrecht mogelijk op het zwaartepunt van de last gezet.

De hendel in positie "ON" zetten en vastzetten met het vergrendelmechanisme. Het apparaat is nu gemagnetiseerd en de last kan worden gehesen. Controleer aan het einde van het transport dat de last veilig is neergezet en niet kan wegglijden, vallen of wegglijden.



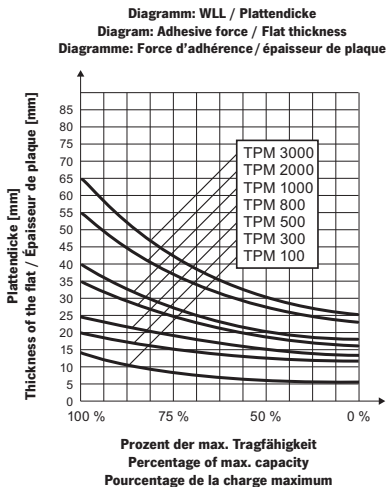
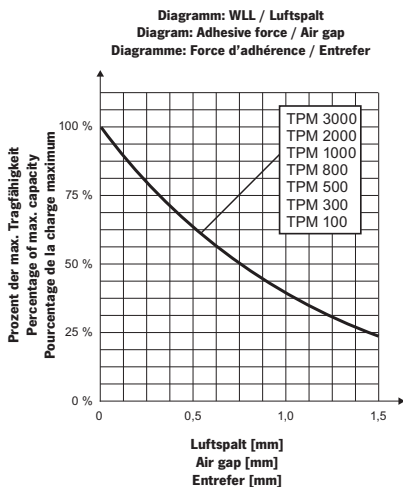
Door aan de ontgrendeling van het vergrendelmechanisme te trekken kan de hendel in de positie "OFF" worden geplaatst. Het apparaat is gedemagnetiseerd en kan van de last worden verwijderd.



**LET OP: Zorg voor een goed contact met de last! Houd rekening met een eventuele capaciteitsvermindering door een luchtspleet, het soort materiaal, materiaaldikte, de vorm of verminderde contactoppervlakken.**

**LET OP: Zorg voor een goed contact met de last! Houd rekening met een eventuele capaciteitsvermindering door een luchtspleet en het soort materiaal.**

**LET OP: bij het hijsen en transporteren altijd de veiligheidsaanwijzingen in "correct gebruik" en "incorrect gebruik" in acht nemen..**



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

Tab. 1

Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Min. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max. [kg]	[mm]	max. [kg]	[mm]	max. [mm]	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

## INSPECTIES / ONDERHOUD

Volgens de bestaande nationale en internationale ongevallenpreventie c.q. veiligheidsvoorschriften moeten hijs hulpmiddelen geïnspecteerd worden:

- naar gevarenbeoordeling van de eigenaar,
- voor eerste ingebruikname,
- voor heringebruikname na een periode van buitengebruikstelling,
- na fundamentele veranderingen,
- maar in ieder geval 1 x per jaar door een bevoegd persoon.

**LET OP: bij uitzonderlijke bedrijfsomstandigheden (bv. bij galvaniseringsprocessen) kunnen kortere keuringsintervallen noodzakelijk zijn.**

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door gespecialiseerde bedrijven die originele TIGRIP onderdelen gebruiken. De componenten van het apparaat moeten worden geïnspecteerd (in het algemeen bestaand uit een visuele en functionele inspectie) op gebreken, slijtage, corrosie of andere onregelmatigheden, en alle veiligheidsvoorzieningen moeten worden getest op hun goede conditie en werking.

De inbedrijfstelling en de periodieke controles moeten worden gedocumenteerd (bv. in een CMCO keuringsboekje).

De resultaten van inspecties en de juiste uitvoering van reparaties moeten op verzoek kunnen worden getoond.

Lakbeschadigingen moeten worden bijgewerkt om corrosieschade te voorkomen. Alle bewegende en glijdende delen moeten licht worden gesmeerd. Bij sterke vervuiling moet het apparaat gereinigd worden.

**Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door gespecialiseerde bedrijven die originele TIGRIP onderdelen gebruiken.**

Nadat reparaties zijn uitgevoerd en na langere periodes van buiten gebruikstelling, moet het hijs hulpmiddel geïnspecteerd worden alvorens het opnieuw in gebruik te nemen. De inspecties moeten door de eigenaar in werking worden gesteld.

## **TRANSPORT, OPSLAG EN VERWIJDERING**

**Neem het volgende in acht bij het vervoer van het apparaat:**

- Niet laten vallen of er mee gooien, altijd voorzichtig neerzetten.
- Gebruik passende vervoersmiddelen. Dit hangt af van de plaatselijke omstandigheden.

**Bij opslag of tijdelijke buitengebruikstelling van het apparaat moeten de volgende punten in acht worden genomen:**

- Bewaar het apparaat op een vorstvrije, schone, droge plaats.
- Bescherm het apparaat, met inbegrip van alle bijbehorende onderdelen, tegen vuil, vocht en schade door middel van een geschikte afdekking.
- Als het apparaat weer wordt gebruikt na een langere buitengebruikstelling, moet deze geïnspecteerd worden door een vakbekwaam persoon.

**Verwijdering:**

Na de definitieve buitengebruikstelling van het apparaat, deze compleet of in delen recyclen en, indien van toepassing, de gebruikte smeermaterialen (olie, vet, enz.) overeenkomstig de wettelijke bepalingen verwijderen.

**Meer informatie en downloadbare handleidingen zijn beschikbaar op [www.cmco.eu](http://www.cmco.eu)!**

**Beschreibung**

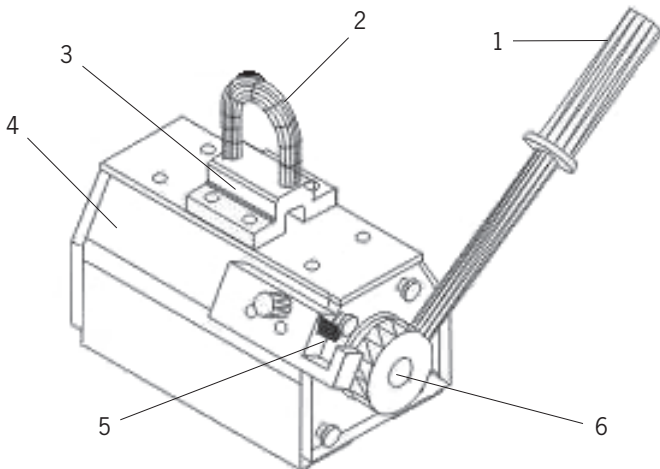
- 1 Handhebel
- 2 Aufhängeöse
- 3 Aufhängeansatz
- 4 Gehäuse (Grundkörper)
- 5 Feststellvorrichtung
- 6 Hauptachse

**Description**

- 1 Hand lever
- 2 Suspension eye
- 3 Suspension kit
- 4 Body
- 5 Locking device
- 6 Main axes

**Description**

- 1 Poignée
- 2 Anneau de suspension
- 3 Kit de suspension
- 4 Corps
- 5 Système de verrouillage
- 6 Axe principal



Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge* max.	Mind. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge* max.	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	[kg]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

# TIGRIP®



## TIGRIP

HU - Fordított üzemeltetési útmutató (a speciális kivitelre is érvényes)

**Tartós tehertartó mágnes**

**TPM**

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

## Tartalomjegyzék

<b>Bevezetés.....</b>	<b>63</b>
<b>Rendeltetésszerű használat.....</b>	<b>63</b>
<b>Nem rendeltetésszerű használat .....</b>	<b>65</b>
<b>Ellenőrzések az első használatbavétel előtt .....</b>	<b>65</b>
<b>Ellenőrzések a munka megkezdése előtt.....</b>	<b>66</b>
<b>Teherfelvő eszköz használata.....</b>	<b>66</b>
<b>Ellenőrzés / Karbantartás.....</b>	<b>68</b>
<b>Szállítás, tárolás, üzemén kívül helyezés és megsemmisítés.....</b>	<b>69</b>

## BEVEZETÉS

A CMCO Industrial Products GmbH termékei megfelelnek a műszaki elvárásoknak, az elfogadott és érvényben lévő előírások szerint készülnek. A nem rendeltetésszerű használat ennek ellenére baleset- és életveszélyt okozhat a felhasználó vagy harmadik személy számára ill. megsérülhet az emelő vagy egyéb értéktárgy.

Használat előtt a kezelőszemélyzetet be kell tanítani. Ehhez az első üzembe helyezés előtt minden kezelőszemélynek alaposan el kell olvasnia a kezelési utasítást.

A kezelési utasítás segít a terméket megismerni és a rendeltetésszerű felhasználási területeket kihasználni. A kezelési utasítás bemutatja, hogyan használja a terméket biztosan, szakszerűen és gazdaságosan. Ezzel baleseteket előzhet meg, javítási költségeket spórolhat, kieső időket kerülhet el, növeli a termék élettartamát és megbízhatóságát. A kezelési utasítást tartsa mindig a termék közelében. Az utasításban szabályozott balesetvédelmi előírásokon kívül vegye figyelembe az adott országban érvényes rendeleteket, ügyeljen a biztonságos és szakszerű munkavégzésre.

A kezelő-, karbantartó- és szerelő személyzet köteles jelen kezelési utasítást elolvasni, megérteni és betartani.

A leírt védőintézkedések kizárólag akkor vezetnek a szükséges biztonsághoz, ha a terméket rendeltetésszerűen használják, az utasításnak megfelelően lett telepítve és karbantartva. A felhasználó kötelessége a biztonságos és veszélytelen üzemeltetés biztosítása.

## RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A teherfellevő eszköz az egyesével tárolt, fekvő acéllemezek, lapos- vagy köracélok és egyéb mágnesezhető terhek emelésére, süllyesztésére és szállítására szolgál.

Minden más felhasználás nem rendeltetésszerű. Ebből eredő károkért a Columbus McKinnon Industrial Products GmbH nem vállal felelősséget. A kockázatot egyedül a felhasználó/üzemeltető viseli.

A készüléken feltüntetett teherbírás (WLL) a maximális terhet jelzi, melyet a készülékre felhelyezhet.

Felemelt teher alatt tartózkodni tilos!

Ne hagyja a terhet hosszabb ideig vagy felügyelet nélkül felemelt vagy megfeszített állapotban.

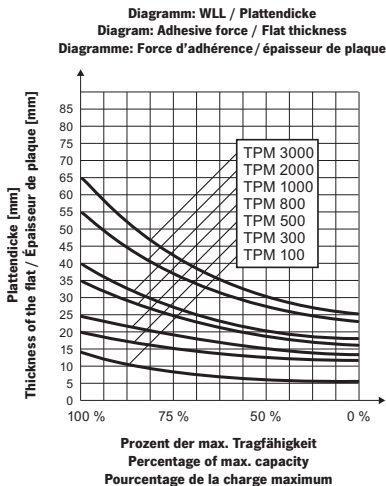
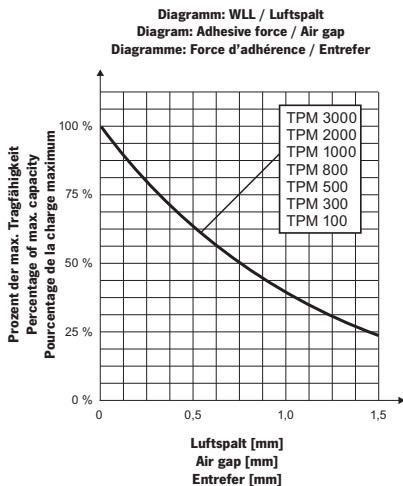
A kezelő azután kezdheti meg a teher mozgatását, hogy meggyőződött arról, hogy a teher megfelelően van rögzítve és a veszélyzónában senki sem tartózkodik.

A kezelő a teherfellevő eszköz felakasztása során ügyeljen arra, hogy az eszköz kezelése során saját maga sem a készüléktől, sem kötözőeszköztől, sem a tehertől ne legyen veszélyben.

A teherfellevő eszköz rendkívüli környezetben történő használata (magas páratartalom, sós, maró, lúgos) vagy veszélyes áruk kezelése (pl. melegfolyós, radioaktív anyagok) esetén vegye fel a kapcsolatot a gyártóval.

A teherfellevő eszköz használata során alkalmas környezeti hőmérséklet  $-10^{\circ}\text{C}$  és  $+60^{\circ}\text{C}$  között, valamint 80% max. páratartalom lehet. A teher hőmérséklete nem lépheti át a  $+60^{\circ}\text{C}$ -ot, mivel a fémek a magas hőmérséklet határára elveszítik mágneses tulajdonságaikat. Extrém környezeti feltételek esetén vegye fel a kapcsolatot a gyártóval.

Vegye figyelembe a teherbíró képesség csökkentésére vonatkozó adatokat, 1., 2. táblázat és a típus táblát.



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

**Tab. 1**

A hosszabb terhek mozgatásához a belengés és az erős elhajlás elkerülése érdekében kettő vagy több, gerendával felszerelt teherfelvevő eszköz használatát javasoljuk.

A terhet mindig lassan, óvatosan és a talajhoz közel kell szállítani.

Kizárólag kikadástólól rendelkező horgot használjon.

A daruhorogban legyen elegendő hely a teherfelvevő eszköz emelőfüle számára, hogy szabadon tudjon mozogni.

Működési rendellenesség esetén helyezze a teherfelvevő eszközt azonnal üzemem kívül.



## NEM RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

(Nem teljes felsorolás)

A teherbírás (WLL) túllépni tilos!

**FIGYELEM: Mindenképpen vegye figyelembe az emelő alakjára, anyagára és a légkörre vonatkozó utasításokat 3.ábra, 1,2.táblázat.**

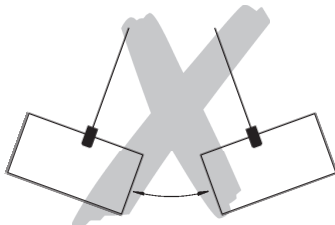
**FIGYELEM: Ha nem éri el a minimális anyagvastagságot (1+2.táblázat), csökken a teherbírás.**

A teher kioldása, leborulása, leesése elkerülése érdekében a teher súlypontja legyen függőlegesen az emelőfél alatt.

A teherfelvevő eszközt átalakítani tilos!

A teherfelvevő eszközzel személyt szállítani tilos!

A szállítás során kerülje a teher belengését és egyéb tárgyakhoz történő ütközését.



A teherfelvevő eszközzel egyszerre kizárólag egy teher szállítható.

A teherfelvevő eszköz felmágnesezése mindaddig tilos, mielőtt azt a teherre helyezi.

A teherfelvevő eszköz mágnestelenítése mindaddig tilos, mielőtt a terhet leengedte és biztonságos helyre helyezte.

A teherfelvevő eszközt ne használja erős elektromágneses mező közelében.

A teherfelvevő eszközt ne használja orvosi műszerek közelében, mint szívritmusszabályzó vagy inzulinszivattyú, mivel a mágneses mező befolyásolhatja a műszer működését.

Ne emelje fel a terhet, mielőtt a kézikart megfelelően nem rögzítette.

A teherfelvevő eszközre oldalirányú húzóerő nem hathat.

A beállítókart a teher rögzítéshez vagy emeléséhez használni tilos.

A teherfelvevő eszközt ne ejtse le nagyobb magasságból.

A készüléket robbanásveszélyes környezetben használni tilos!

## ELLENŐRZÉSEK AZ ELSŐ HASZNÁLTAVÉTEL ELŐTT

A fennálló nemzeti/nemzetközi balesetvédelmi ill. biztonsági előírások értelmében a teherfelvevő eszközt

- az üzemmentartó kockázatelemzése alapján,
- az első használatbavétel előtt,
- hosszabb tárolás utáni ismételt üzembe helyezés előtt,
- alapvető változtatások után,
- de min. évente 1x arra illetékes személy által be kell vizsgáltatni.

**FIGYELEM: Az adott környezeti feltételek (pl. galvanizáló üzem) rövidebb vizsgálati időközöket tehetnek szükségessé.**

A javítási munkákat kizárólag olyan műhelyek végezhetik, akik eredeti TIGRIP alkatrészeket használnak. Az ellenőrzés elsősorban szemrevételezéssel és működési próbával történik. A vizsgálat során megállapításra kerül, hogy a biztonsági berendezések teljesek és hatásosak, továbbá a készülék, a teherhordóeszköz, a felszerelések, a hordószerkezet állapota sérülés, kopás, rozsdásodás vagy egyéb elváltozások tekintetében megfelelő.

Az üzembehelyezést és az ismételt vizsgálatot dokumentálni kell (pl. CMCO-műbizonylat).

Szükség esetén az ellenőrzések és a javítások eredményeit be kell mutatni. ).

A festék sérüléseit ki kell javítani, amivel elkerülhető a rozsdásodás. Finoman zsírozza be az összes csuklópontot és csúszó felületet. Erős szennyeződés esetén a készüléket tisztítsa meg.

## ELLENŐRZÉSEK A MUNKA MEGKEZDÉSE ELŐTT

Ügyeljen arra, hogy a teher felülete, melyre a mágnes kerül, legyen zsír-, festék-, kosz-, reve-, jég- és bevonatmentes, hogy a pólusok akadálymentesen érintkezzenek a teherrel.

### **FIGYELEM: A teher és a mágnespólusok közti összes távolság, ill. akadály a teherbírás csökkenéséhez vezet.**

Használat előtt csavarja fel a teherfelvevő eszközre a kézikart, melyet a szállításhoz el lehet távolítani.

A kézikar legyen biztonságosan becsavarva, de könnyedén kell járnia.

A kézikar biztonsági reteszelőjének "ON" állásban működőképesnek kell lennie, a kézikart biztonságosan kell ebben a pozícióban tartania.

Ellenőrizze a pólusokat egyenesség és párhuzamosság szempontjából. A teherfelvevő eszköz és a teher között fellépő bármely távolság megakadályozza a mágneses mező bejutását a teherbe, és jelentősen csökkenti a készülék emelési teljesítményét.

Ellenőrizze az egész teherfelvevő eszközt sérülés, repedés vagy deformálódás szempontjából.

Ellenőrizze, hogy a teher nem lépi-e túl a maximális teherbírást (WLL).

ábrának megfelelően, vegye figyelembe az esetleges felületi rétegek, egyenletlenség stb. okozta légrést.

Vegye figyelembe a körkeresztmetszetű anyag, cső, rozsdamentes acél és öntvény által keletkező teherbíróképesség-csökkenést.

Amennyiben a teher alakja miatt (pl. hullám- vagy lyukacsos lemez) a teljes mágnespólus nem fekszik fel, akkor a maximális teherbírást a felfekvő felület arányában csökkenteni kell.

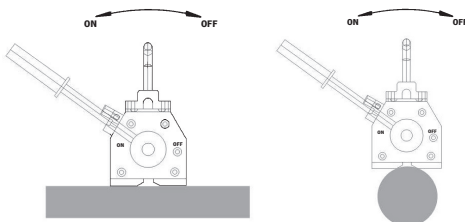
A teher legyen annyira merev, hogy meghajlás esetén ne tudjon a mágnespólusokról leoldódni; nagyméretű lemezek esetében használjon pl. több teherfelvevő eszközt gerendával kombinálva.

## TEHERFELVEVŐ ESZKÖZ HASZNÁLATA

Helyezze a demagnetizált teherfelvevő eszközt ("OFF" állásban) a teher fölé úgy, hogy az emelendő teher feltételezett súlypontja fölé kerüljön.

Állítsa a kézikart "ON" állásba úgy, hogy beugorjon a biztonsági reteszelőbe. A felmágnesezett készülékkel a teher felemelhető. Az emelési ill. szállítási művelet befejezése után győződjön meg arról, hogy a terhet biztonságosan helyezte-e le, nem tud-e leborulni vagy elcsúszni.

Húzza ki a kart a biztonsági reteszelőből, majd állítsa "OFF" állásba. A készülék ismét demagnetizált, mely levehető a teherről.



**FIGYELEM:** Ügyeljen arra, hogy az eszköz a teherrel megfelelően érintkezzen. Vegye figyelembe, hogy a légrés, az alapanyag, az anyagvastagság, a forma vagy a kisebb érintkezési felület csökkentheti a teherbírást.

**FIGYELEM:** Ügyeljen a helyes érintkezésre. Vegye figyelembe a légrés és az anyag miatt esetlegesen fellépő teherbíróképesség-csökkenést (1.táblázat ,2. táblázat).

**FIGYELEM:** Az emelés és a szállítás során feltétlenül vegye figyelembe a "Rendeltetésszerű használat" és "Nem rendeltetésszerű használat" fejezetben leírtakat.

Diagramm: WLL / Luftspalt  
Diagram: Adhesive force / Air gap  
Diagramme: Force d'adhérence / Entrefer

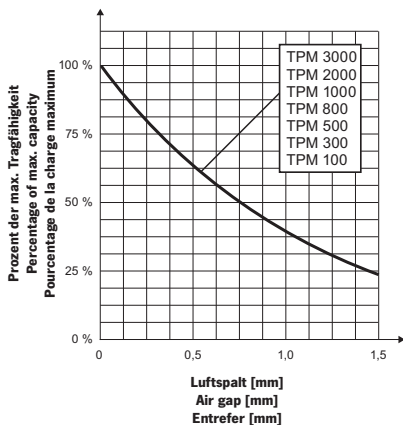
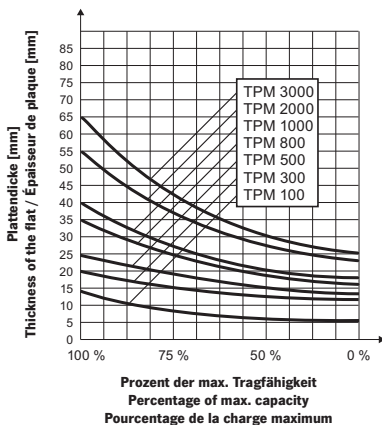


Diagramm: WLL / Plattendicke  
Diagram: Adhesive force / Flat thickness  
Diagramme: Force d'adhérence / épaisseur de plaque



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

Tab. 1

Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Min. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max. [kg]	[mm]	max. [kg]	[mm]	max. [mm]	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

## ELLENŐRZÉS / KARBANTARTÁS

A fennálló nemzeti/nemzetközi balesetvédelmi ill. biztonsági előírások értelmében a teherfellevő eszközöt

- az üzembentartó kockázatelemzése alapján,
- az első használatbavétel előtt,
- hosszabb tárolás utáni ismételt üzembe helyezés előtt,
- alapvető változtatások után,
- de min. évente 1x arra illetékes személy által be kell vizsgáltatni.

**FIGYELEM: Az adott környezeti feltételek (pl. galvanizáló üzem) rövidebb vizsgálati időközöket tehetnek szükségessé.**

A javítási munkákat kizárólag olyan műhelyek végezhetik, akik eredeti TIGRIP alkatrészeket használnak. Az ellenőrzés elsősorban szemrevételezéssel és működési próbával történik. A vizsgálat során megállapításra kerül, hogy a biztonsági berendezések teljesek és hatásosak, továbbá a készülék, a teherhordóeszköz, a felszerelések, a hordószerkezet állapota sérülés, kopás, rozsdásodás vagy egyéb elváltozások tekintetében megfelelő.

Az üzembhelyezést és az ismételt vizsgálatot dokumentálni kell (pl. CMCO-műbizonylat).

Szükség esetén az ellenőrzések és a javítások eredményeit be kell mutatni.

A festék sérüléseit ki kell javítani, amivel elkerülhető a rozsdásodás. Finoman zsírozza be az összes csuklópontot és csúzó felületet. Erős szennyeződés esetén a készüléket tisztítsa meg.

**A javításokat kizárólag eredeti TIGRIP alkatrészeket forgalmazó szervizben végeztesse el.**

Javítás elvégzése továbbá hosszán tárolás után az újbóli üzembe helyezés előtt a teherfelvívő eszközt ismételtén át kell vizsgáltatni.

A javításokat az üzembentartó rendeli el.

## **SZÁLLÍTÁS, TÁROLÁS, ÜZEMEN KÍVÜL HELYEZÉS ÉS MEGSEMISÍTÉS**

**A készülék szállítása során ügyeljen a következőkre:**

- Ne ejtse le vagy dobja a készüléket, mindig óvatosan helyezze a földre.
- Használjon megfelelő szállítóeszközt. A szállítóeszköz fajtája a körülményeknek megfelelően változhat.

**A készülék tárolása vagy átmeneti üzemben kívül helyezése során ügyeljen a következőkre:**

- Tárolja a készüléket tiszta, száraz és lehetőség szerint fagymentes helyen.
- Takarja le a készüléket a szennyeződés, nedvesség és sérülés ellen.
- Ha a készüléket az üzemben kívül helyezés után újra üzembe kívánja helyezni, akkor azt egy arra illetékes személy által be kell vizsgáltatni.

**Megsemmisítés:**

Leselejtezés után az alkatrészeket és adott esetben a kenőanyagokat (pl. olajok, zsírok stb.) a törvényi előírásoknak megfelelően hasznosítsa újra vagy semmisítse meg.

**További információkat és a kezelési utasítást a [www.cmco.eu](http://www.cmco.eu) oldalon találja!**

**Beschreibung**

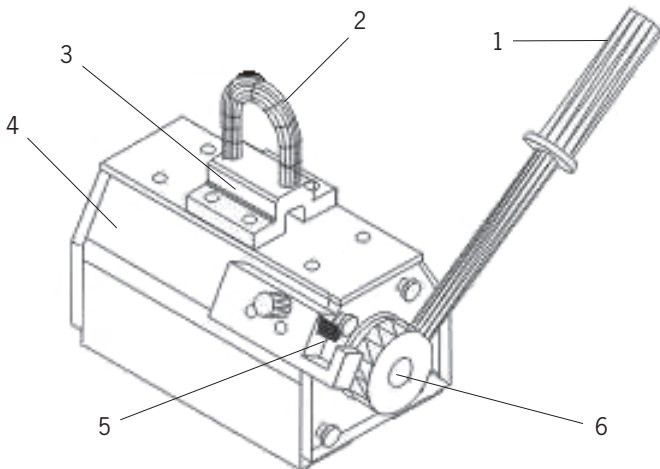
- 1 Handhebel
- 2 Aufhängeöse
- 3 Aufhängeansatz
- 4 Gehäuse (Grundkörper)
- 5 Feststellvorrichtung
- 6 Hauptachse

**Description**

- 1 Hand lever
- 2 Suspension eye
- 3 Suspension kit
- 4 Body
- 5 Locking device
- 6 Main axes

**Description**

- 1 Poignée
- 2 Anneau de suspension
- 3 Kit de suspension
- 4 Corps
- 5 Système de verrouillage
- 6 Axe principal



Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge* max.	Mind. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge* max.	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	[kg]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

# TIGRIP®



## TIGRIP

RO - Instrucțiuni de utilizare (sunt valabile și pentru versiunile speciale)

**Magnet permanent de ridicare sarcină**

**TPM**

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

## Cuprins

<b>Introducere.....</b>	<b>73</b>
<b>Utilizare corectă.....</b>	<b>73</b>
<b>Operare Incorectă.....</b>	<b>75</b>
<b>Inspectare înainte de utilizarea inițială.....</b>	<b>75</b>
<b>Inspectare Înainte De Începerea Lucrului .....</b>	<b>76</b>
<b>Utilizarea Atașamentului Pentru Ridicarea Sarcinii.....</b>	<b>76</b>
<b>Inspectare / Service.....</b>	<b>78</b>
<b>Transport, depozitare, scoatere din funcțiune și aruncare.....</b>	<b>79</b>



## INTRODUCERE

Produsele CMCO Industrial Products GmbH au fost executate în conformitate cu standardele de inginerie de ultimă oră recunoscute. Totuși, manipularea incorectă la folosirea produselor prezintă un pericol de moarte și rănire pentru utilizator sau terți și/sau poate duce la distrugerea dispozitivului de ridicare și a altor bunuri. Personalul de operare trebuie să fie instruit înainte de începerea lucrărilor. Din acest motiv, toți operatorii trebuie să citească prezentele instrucțiuni de utilizare cu atenție înainte de utilizarea inițială. Aceste instrucțiuni de operare sunt create pentru a obișnui utilizatorul cu produsul și a permite utilizarea acestuia la întreaga 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 reparații și timpii morți și la sporirea fiabilității și duratei de viață a produsului. Instrucțiunile trebuie să fie disponibile permanent în locul de utilizare a produsului. În plus față de instrucțiunile de operare și normele de prevenire a accidentelor în vigoare pentru țara respectivă și zona în care este folosit produsul, vor fi de asemenea respectate reglementările de siguranță și profesionale recunoscute. Personalul responsabil pentru operare, întreținere sau reparații pentru produs trebuie să citească, înțeleagă și respecte aceste instrucțiuni de operare. Măsurile de protecție indicate vor asigura siguranța necesară doar dacă produsul este utilizat corect și instalat și/sau întreținut în conformitate cu instrucțiunile. Compania utilizatoare se angajează să asigure utilizarea sigură și fără probleme a produsului.

## UTILIZARE CORECTĂ

Atașamentul de ridicare a sarcinii este folosit pentru ridicarea, coborârea și transportarea de foi horizontale individuale, oțel plan și rotund și alte sarcini din materiale feromagnetice.

Orice utilizare diferită sau depășind limitele este considerată incorectă. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH nu va accepta nici o răspundere pentru daunele rezultate dintr-o asemenea utilizare. Riscul aparține în întregime utilizatorului / companiei utilizatoare.

Capacitatea de încărcare indicată pe unitate este limita maximă a sarcinii de lucru (WLL) ce poate fi atașată.

Nu permiteți personalului să staționeze sau să treacă pe sub o sarcină suspendată.

O sarcină ridicată sau prinsă nu trebuie lăsată nesupravegheată sau să rămână ridicată sau prinsă pentru un timp lung.

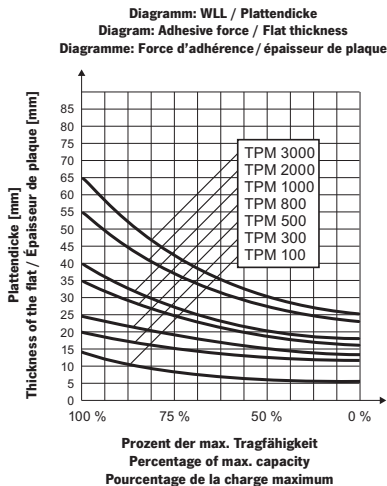
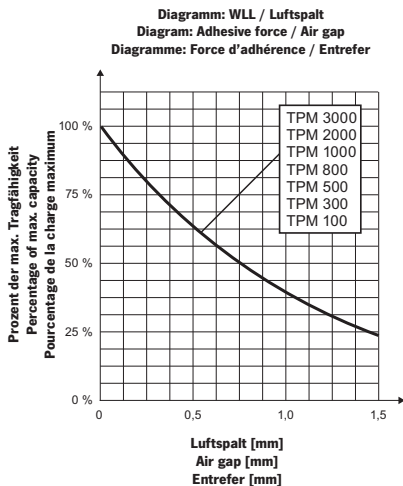
Operatorul poate începe mișcarea sarcinii doar după atașarea corectă și toate persoanele sunt în afara zonei de pericol.

La suspendarea atașamentului pentru ridicarea sarcinii, operatorul va verifica atașamentul pentru ridicarea sarcinii și dispozitivul de suspendare (cum ar fi cârlig, brățară, etc.) pentru a nu reprezenta un pericol pentru sine sau pentru alte persoane.

Înainte de utilizarea atașamentului pentru ridicarea sarcinii în atmosfere speciale (umiditate ridicată, aer sărat, caustic, alcalin) sau la manipularea de produse periculoase (compuși topiți, materiale radioactive) consultați producătorul pentru consiliere.

Atașamentul pentru ridicarea sarcinii poate fi folosit la temperaturi ale mediului între -10 °C și + 60 °C, și o umiditate maximă a aerului de 80%. În acest caz temperatura sarcinii nu trebuie să depășească +60 °C deoarece metalele își pierd proprietățile magnetice la temperaturi mari. Consultați producătorul în cazul unor condiții de lucru extreme.

Informațiile privind reducerea capacității de încărcare din, Tab. 1, 2 și pe placa de identificare trebuie luate în considerare.



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

Tab. 1

Dacă se transportă sarcini lungi, se vor folosi două sau mai multe atașamente de ridicare a sarcinii combinate cu o grindă distanțier pentru a preveni balansarea sarcinii sau deformarea. Întotdeauna transportați sarcina lent, cu grijă și aproape de sol. Folosiți doar cârlige macara cu clichet de siguranță. Inelul de suspendare al atașamentului pentru ridicarea sarcinii trebuie să aibă suficient loc în cârligul macaralei și să nu fie articulat. În cazul unor probleme opriți imediat utilizarea atașamentului pentru ridicarea sarcinii.

## OPERARE INCORECTĂ

(Listă incompletă)

Nu depășiți capacitatea de sarcină nominală (WLL) a unității.

**Atenție: Informațiile din Fig. 3, Tab. 1, 2 privind forma, materialul și atmosfera pentru sarcină trebuie întotdeauna luate în considerare.**

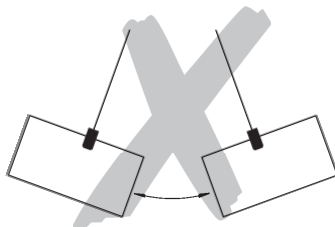
**Atenție: Când grosimea materialului este mai mică decât grosimea minimă a materialului (Tab. 1+2), capacitatea de încărcare este redusă conform.**

Pentru a preveni slăbirea sarcinii, înclinarea sau eliberarea, centrul de greutate al sarcinii trebuie să fie perpendicular sub inelul de suspendare.

Sunt interzise orice modificări ale atașamentului pentru ridicarea sarcinii.

Este interzisă utilizarea atașamentului pentru ridicarea sarcinii pentru transportarea persoanelor.

La transportarea sarcinilor verificați ca sarcina să nu se balanseze sau să nu intre în contact cu alte obiecte.



Se poate transporta doar câte o sarcină pe rând cu atașamentul pentru ridicarea sarcinii.

Atașamentul pentru ridicarea sarcinii nu trebuie să fie magnetizat înainte de a fi așezat pe sarcină.

Atașamentul pentru ridicarea sarcinii nu trebuie să fie demagnetizat înainte ca sarcina să fie complet coborâtă și să fie verificată poziția sa sigură.

Nu folosiți atașamentul pentru ridicarea sarcinii în apropierea câmpurilor electromagnetice puternice.

Nu folosiți atașamentul pentru ridicarea sarcinii în apropierea echipamentului medical cum ar fi, monitoare cardiace sau pompe insulină, deoarece câmpul magnetic poate afecta funcționarea acestora.

Sarcina nu va fi ridicată, înainte ca pârgă manuală să fie corect fixată.

Este interzisă aplicarea de forțe de rupere laterale asupra .

Nu folosiți pârgă de blocare pentru atașarea sau ridicarea obiectelor.

Nu permiteți căderea atașamentului pentru ridicarea sarcinii de la o înălțime mare.

Unitatea nu va fi utilizată în atmosfere potențial explozive.

## INSPECTARE ÎNAINTE DE UTILIZAREA ÎNIALĂ

Atașamentul pentru ridicarea sarcinii trebuie să fie inspectat în conformitate cu reglementările naționale și internaționale pentru prevenirea accidentelor și siguranță:

- În conformitate cu evaluarea riscului pentru compania utilizatoare.
- Înainte de prima utilizare
- Înainte ca 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: Condițiile de operare reale (de exemplu utilizare în fabrici de galvanizare) pot impune intervale de inspecție mai scurte.**

Lucrările de reparații vor fi executate doar de un atelier specializat care utilizează piese de schimb TIGRIP 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 trateze starea unității, suspensiei, echipamentului și structurii de susținere cu privire la avarii, uzură, coroziune și alte defecte. Utilizarea inițială și inspecțiile ulterioare trebuie să fie documentate (cum ar fi în certificatul de lucrări CMCO pentru conformitate). Dacă este necesar, rezultatele inspecțiilor și reparațiile adecvate vor fi verificate. Avarierea vopselei va fi corectată pentru evitarea coroziunii. Toate racordurile și suprafețele de glisare trebuie să fie ușor lubrificate. În cazul contaminării puternice, unitatea va fi curățată.

## INSPECTARE ÎNAINTE DE ÎNCEPEREA LUCRULUI

Verificați ca suprafața sarcinii, în locația în care se aplică magnetul, să fie lipsită de unsoare, vopsea, contaminare, depuneri și gheață și nu este acoperită, astfel încât saboții polilor să poată realiza un contact bun cu suprafața sarcinii.

**Atenție: Orice distanță sau orice obstacol între sarcină și saboții polilor magnetului poate duce la o reducere a capacității de încărcare.**

Înainte folosire pârghia manuală, care poate fi îndepărtată pentru transport, trebuie să fie înfiletată în atașamentul pentru ridicarea sarcinii.

Pârghia manuală trebuie să fie înșurubată sigur și trebuie să se miște ușor și liber.

Încuietoarea de siguranță de pe pârghia manuală trebuie să fie funcțională în poziția „ON” și să mențină în siguranță pârghia manuală în această poziție.

Verificați saboții polilor pentru planeitate și paralelism. Orice deschidere între atașamentul pentru ridicarea sarcinii și sarcină inhibă penetrarea câmpului magnetic în sarcină și astfel reduce considerabil performanța de ridicare a unității.

Verificați atașamentul pentru ridicarea sarcinii complet pentru avarii, fisuri sau deformări.

Verificați sarcina pentru a nu depăși capacitatea maximă de încărcare (WLL).

Luați în considerare Fig. 3 și orice strat de aer rezultat din acoperire, neuniformitate, etc.

Luați în considerare reducerea capacității de încărcare pentru materiale rotunde, tuburi, oțel inox și fontă.

Dacă nu este posibil ca tot sabotul polului să aibă un contact datorită formei sarcinii, cum ar fi de exemplu cazul tablelor metalice ondulate sau perforate, capacitatea maximă de încărcare trebuie să fie redusă cu procentul suprafețelor care nu sunt în contact cu saboții polului.

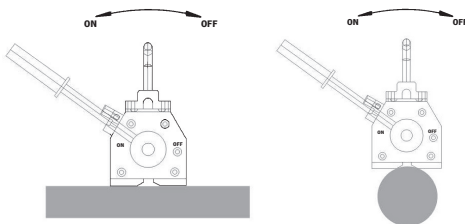
Sarcina trebuie să fie suficient de rigidă pentru a nu se decupla de la sabotul polului prin deformare; în cazul plăcilor metalice mari, se va folosi de exemplu o grindă distanțier cu mai multe atașamente pentru ridicarea sarcinii.

## UTILIZAREA ATAȘAMENTULUI PENTRU RIDICAREA SARCINII

Așezați atașamentul de ridicare a sarcinii demagnetizat (poziție pârghie „OFF”) suspendat în suspensie (cum ar fi cârlig, brătară, etc.) sau alt atașament de ridicare a sarcinii pe sarcină perpendicular pe centrul de greutate presupus al sarcinii.

Mutați pârghia manuală la poziția „ON” și blocați sigur cu încuietoarea de siguranță. Unitatea este acum magnetizată și sarcina poate fi ridicată. După finalizarea operațiunii de ridicare și transport, verificați ca sarcina să fie pozată sigur și să nu se poată rostogoli, cădea sau aluneca.

La tragerea pârghiei de blocare a încuietorii de siguranță înapoi, pârghia manuală poate fi mutată la poziția „OFF”. Unitatea este demagnetizată și poate fi scoasă de pe sarcină.



**Atenție: Asigurați un bun contact cu sarcina! Luați în considerare orice reducere a capacității de încărcare datorită spațiilor deschise, grosimii materialului, formei materialului sau suprafeței de contact reduse.**

**Atenție: Asigurați un bun contact cu sarcina. Luați în considerare orice reducere a capacității de încărcare pentru deschideri și material.**

**Atenție: Pentru ridicare și transport întotdeauna respectați instrucțiunile de siguranță din secțiunile „Utilizare corectă” și „Utilizare incorectă”.**

Diagramm: WLL / Luftspalt  
Diagram: Adhesive force / Air gap  
Diagramme: Force d'adhérence / Entrefer

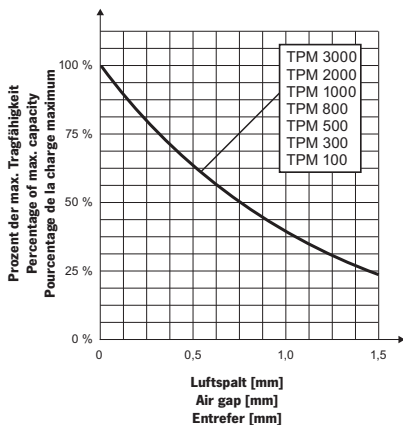
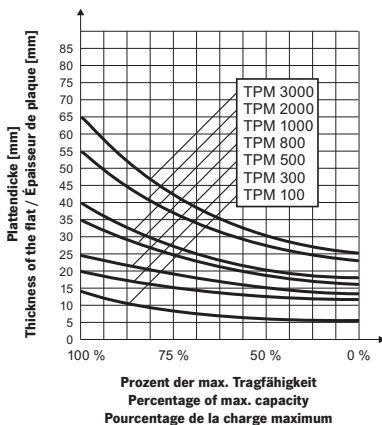


Diagramm: WLL / Plattendicke  
Diagram: Adhesive force / Flat thickness  
Diagramme: Force d'adhérence / épaisseur de plaque



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

Tab. 1

Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Min. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max. [kg]	[mm]	max. [kg]	[mm]	max. [mm]	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

## INSPECTARE / SERVICE

Echipamentul de ridicare trebuie să fie inspectat în conformitate cu reglementările naționale și internaționale pentru prevenirea accidentelor și siguranță:

- În conformitate cu evaluarea riscului pentru compania utilizatoare.
- Înainte de prima utilizare
- Înainte ca 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: Condițiile de operare reale (de exemplu utilizare în fabrici 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 TIGRIP 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 trateze starea unității, suspensiei, echipamentului și structurii de susținere cu privire la avarii, uzură, coroziune și alte defecte.

Utilizarea inițială și inspecțiile ulterioare trebuie să fie documentate (cum ar fi în certificatul de lucrări CMCO pentru conformitate).

Dacă este necesar, rezultatele inspecțiilor și reparațiile adecvate vor fi verificate.

Avarierea vopselei va fi corectată pentru evitarea coroziunii. Toate racordurile și suprafețele de glisare trebuie să fie ușor lubrificate. În cazul contaminării puternice, unitatea va fi curățată.

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

După executarea reparațiilor și după perioade extinse de neutilizare, atașamentul pentru ridicarea sarcinii va fi inspectat din nou înainte de punerea în funcțiune.

Inspectarea va fi inițiată de compania utilizatoare.

**TRANSPORT, DEPOZITARE, SCOATERE DIN FUNCȚIUNE ȘI ARUNCARE****Respectați următoarele indicații la transportarea unității:**

- Nu scăpați sau aruncați unitatea, întotdeauna depozitați cu atenție.
- 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 curat și uscat în care nu există riscul de îngheț.
- Protejați unitatea contra contaminării, umidității și avarierii prin folosirea unei acoperiri adecvate.
- Dacă unitatea va fi refolosită după scoaterea din funcțiune, aceasta va fi întâi inspectată de o persoană competentă.

**Casare:**

După scoaterea din funcțiune, reciclați sau casați piesele unității și, dacă este cazul, materialul de operare (ulei, unsoare, etc.) în conformitate cu reglementările legale.

**Beschreibung**

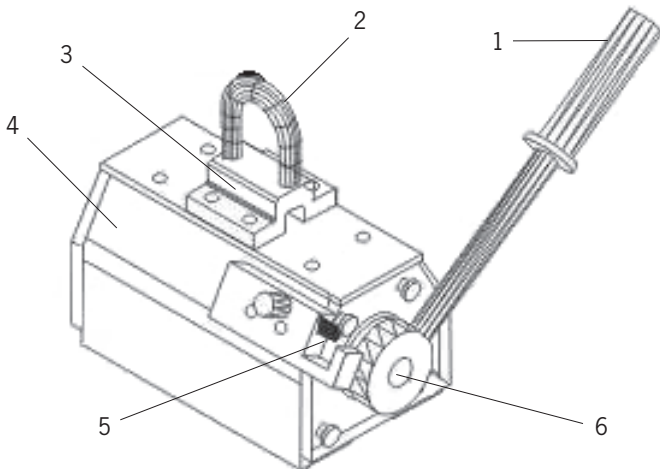
- 1 Handhebel
- 2 Aufhängeöse
- 3 Aufhängeansatz
- 4 Gehäuse (Grundkörper)
- 5 Feststellvorrichtung
- 6 Hauptachse

**Description**

- 1 Hand lever
- 2 Suspension eye
- 3 Suspension kit
- 4 Body
- 5 Locking device
- 6 Main axes

**Description**

- 1 Poignée
- 2 Anneau de suspension
- 3 Kit de suspension
- 4 Corps
- 5 Système de verrouillage
- 6 Axe principal



Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Mind. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max.	[mm]	max.	[mm]	max.	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0



# TIGRIP®



## TIGRIP

SK – Originálna prevádzková príručka (platná aj pre špeciálne vybavenia)  
Zdvíhací magnet s nepretržitým účinkom

### TPM

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



## Obsah

Úvod .....	83
Správna obsluha.....	83
Nesprávna Obsluha.....	84
Prehliadka pred prvým použitím.....	85
Prehliadka pred prácou.....	86
Použitie zdvíhacieho zariadenia .....	86
Kontrola / Údržba.....	88
Preprava, skladovanie, vyradenie z prevádzky a likvidácia.....	89

## Úvod

Produkty CMCO Industrial Products GmbH boli vyrobené v súlade so Stavom techniky a všeobecne akceptovanými technickými normami. Avšak pri nesprávnej obsluhu výrobkov môže dôjsť k úrazu, alebo ohrozeniu života užívateľa, alebo tretej strany a/alebo poškodeniu zariadenia, alebo iného majetku.

Obsluhujúce osoby musia byť pred začatím práce poučené. Pre tento účel je potrebné, aby si obsluha pozorne prečítala tento návod na použitie ešte pred prvým použitím.

Tieto pokyny sú určené na oboznámenie sa so zdvíhacím zariadením a tým umožníť plné využitie jeho schopností. Návod na použitie

obsahuje dôležité informácie ako bezpečne, správne a ekonomicky využívať zdvíhacie zariadenie. Konanie v súlade s týmto návodom pomáha vyhnúť sa nebezpečenstvu, znížiť náklady na opravy, časové prestoje a zvýšiť spoľahlivosť a životnosť zdvíhacieho zariadenia. Návod na použitie musí byť vždy k dispozícii na mieste, kde sa zariadenie používa. Okrem návodu na použitie a platných predpisov bezpečnosti práce, je potrebné dodržiavať všeobecné pravidlá pre bezpečnú a profesionálnu prácu.

Osoba zodpovedná za obsluhu, údržbu a opravu zariadenia je povinná si prečítať, porozumieť a riadiť sa týmto návodom na použitie.

Bezpečnostné opatrenia sú účinné len ak je zariadenie obsluhované správne, ak montáž a údržba prebehla v súlade s týmto návodom na použitie. Užívateľ je povinný zabezpečiť bezpečné a bezproblémové používanie zariadenia.

## SPRÁVNA OBSLUHA

Zdvíhacie zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a prenášanie jednotlivých plechov, plochých a okrúhlych materiálov a iných bremien z feromagnetických materiálov, v horizontálnej polohe.

Akékolvek odlišné narábanie s prostriedkami, alebo preťažovanie prostriedkov je považované za nesprávne. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH nie je zodpovedná za škody spôsobené takýmto použitím. Riziko preberá na seba užívateľská firma.

Nosnosť vyznačená na zariadení (WLL), je maximálne bezpečné pracovné zaťaženie, ktoré nesmie byť prekročené.

Prechádzanie a zdržiavanie sa pod zaveseným nákladom je zakázané.

Nenechávajte bremeno zavesené bez dozoru, ani ho nenechávajte zavesené dlhší čas.

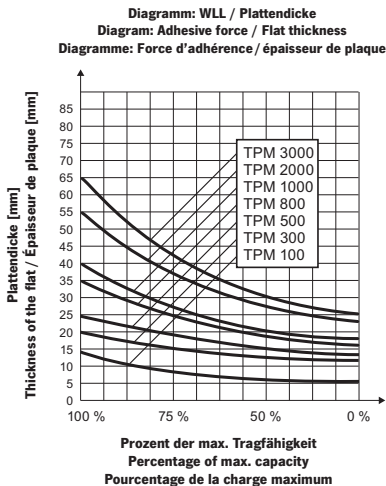
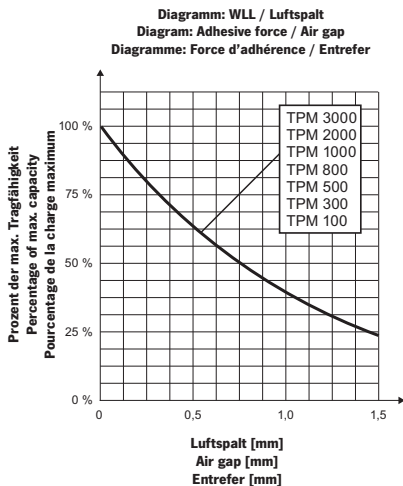
Bremeno je možné uviesť do pohybu až keď je správne upevnené a v nebezpečnej zóne sa nenachádzajú žiadne osoby.

Obsluha sa musí ubezpečiť, že bremeno je na zariadenie zavesené spôsobom, ktorý nevystavuje jeho, ani inú osobu nebezpečenstvu zranenia zdvíhacím zariadením, závesom (napr. hák, strmeň, atď.), alebo bremenom.

Pred použitím zdvíhacieho zariadenia v špecifickom prostredí (vysoká vlhkosť, soľ, kyseliny, zásady), alebo manipulácia s nebezpečnými bremenami (napr. roztavené, alebo rádioaktívne materiály) si vyžiadať rady od výrobcu.

Zdvíhacie zariadenie je možné používať v rozsahu teplôt okolia -10°C až +60°C a pri maximálnej vlhkosti vzduchu 80%. V tomto prípade nesmie teplota bremena presiahnuť 60°C, nakoľko kovy strácajú pri vyšších teplotách svoje magnetické vlastnosti. V prípade extrémnych podmienok presahujúcich tento rozsah, kontaktujte výrobcu.

Do úvahy je potrebné brať informáciu o znížení nosnosti na, Tab 1, 2 a identifikačnom štítku.



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

Tab. 1

Pri prenášaní dlhších bremien je potrebné použiť dva, alebo viac kusov zdvíhacích zariadení v kombinácii s traverzou, čím sa zabráni kolísaniu bremena, alebo jeho prehnutiu.

Bremeno prenášajte vždy pomaly, pozorne a blízko zeme.

Používajte len žeriavové háky s poistkou.

Závesné oko zdvíhacieho prostriedku musí mať v žeriavovom háku dostatok miesta a musí sa na ňom voľne pohybovať.

V prípade poškodenia zdvíhacieho zariadenia ho ihneď prestaňte používať.

## NESPRÁVNA OBSLUHA

(zoznam nie je úplný)

Neprekračujte predpísanú nosnosť zdvíhacieho zariadenia (WLL).

**Pozor: Vždy berte do úvahy informáciu na Obr. 3, Tab. 1, 2 ohľadne tvaru, materiálu a atmosfére bremena.**

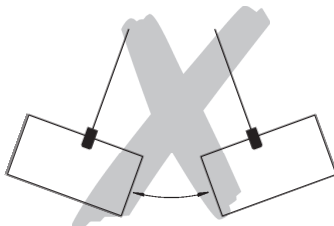
**Pozor: Keď je hrúbka materiálu menšia ako minimálna predpísaná hrúbka materiálu (Tab. 1+2), nosnosť je znížená podľa.**

Aby sa bremeno neuvoľnilo, nepreklopilo, alebo neodpojilo, musí byť ťažisko kolmo pod závesným okom.

Prevádzka akékoľvek zmeny na zdvíhacom zariadení je zakázaná.

Používať zdvíhacie zariadenie na zdvíhanie a prepravu osôb, je zakázané.

Pri prenášaní bremena sa uistite, že sa bremeno nehodí a že nepríde do kontaktu s inými predmetmi.



Naraz je možné so zdvíhacím zariadením prenášať len jedno bremeno.

Nezapínajte magnet pred jeho uložením na bremeno.

Nevypínajte magnet predtým, ako bremeno spustíte a uložíte do bezpečnej polohy.

Nepoužívajte magnet v blízkosti silného elektromagnetického poľa.

Nepoužívajte magnet v blízkosti lekárskeho zariadení, ako srdcové stimulatory, alebo inzulínové pumpy, nakoľko magnetické pole môže mať vplyv na ich funkčnosť.

Nezdvíhajte bremeno, pokiaľ ručná páka magnetu nebola správne zaistená

Zaťažovanie zdvíhacieho zariadenia bočne, šikmým ťahom je zakázané.

Páku zdvíhacieho zariadenia nepoužívajte k pripevneniu a zdvíhaniu bremena.

Nedovoľte, aby zdvíhacie zariadenie spadlo z výšky.

Zariadenie nie je možné používať vo výbušnom prostredí.

## PREHLIADKA PRED PRVÝM POUŽITÍM

V súlade s národnými a medzinárodnými predpismi ochrany zdravia a bezpečnostnými predpismi je potrebné prehládnuť zdvíhacie zariadenie:

- V súlade s odhadom rizika užívateľskej spoločnosti,
- pred uvedením do prevádzky,
- Pred opakovaným uvedením do prevádzky po odstavení
- po vykonaných zmenách,
- minimálne raz ročne, prehliadka vykonaná kvalifikovanou osobou.

**Pozor: Pracovné podmienky (napr. používanie v zinkovniach) určujú kratšie intervaly prehliadok.**

Opravy smú byť prevádzané len špecializovanou dielňou, ktorá používa originálne náhradné diely TIGRIP. Prehliadka (pozostávajúca predovšetkým z vizuálnej prehliadky a kontroly funkčnosti) musí určiť, či sú všetky bezpečnostné prvky kompletne a plne funkčné, musí zahrnúť stav zariadenia, závesu, príslušenstva a podpornej konštrukcie, s ohľadom na poškodenie, opotrebenie, alebo iné zmeny.

O prehliadke pred uvedením do prevádzky a opätovnej prehliadke je potrebné spraviť záznam (napr. vyhlásenie o zhode CMCO).

V prípade potreby musia byť výsledky prehliadky overené.

Poškodenie náteru je potrebné opraviť za účelom zabráneniu korózii. Všetky kĺby a klzná časti je potrebné mierne premasť. V prípade veľkého znečistenia je potrebné zariadenie očistiť.

## PREHLIADKA PRED PRÁCOU

Uistite sa, že povrch bremena je v mieste kde naň bude pôsobiť magnet, bez mastnoty, náterov, nečistôt a usadenín a ľadu, že nie je potiahnutý, aby kontakt medzi pólovými nástavcami a povrchom bremena nebol ničím obmedzovaný.

**Pozor: Akákoľvek vzdialenosť, alebo prekážka medzi bremenom a pólovými nástavcami magnetu má za následok zníženie nosnosti.**

Ručná páka, ktorú je možné pre pre účely transportu odmontovať, musí byť pred začatím manipulácie primontovaná späť.

Ručná páka musí byť bezpečne priskrutkovaná a ľahko ovládateľná.

Bezpečnostné zariadenie na ručnej páke musí byť funkčné v polohe "ON" a musí držať páku bezpečne v tejto polohe.

Skontrolujte, či sú pólové nástavce rovné a rovnobežné. Akákoľvek medzera medzi zdvíhacím zariadením a bremenom je prekážkou v magnetickom poli a značne znižuje zdvíhaciu výkonnosť zariadenia.

Skontrolujte celé zdvíhacie zariadenie či nenesie známky poškodenia, trhlin, alebo deformácií. Uistite sa, že hmotnosť bremena neprekračuje maximálnu povolenú nosnosť (WLL).

Riadte sa a každou vzduchovou medzerou vyplývajúcou z náteru, nerovnosti atď...

Berte do úvahy zníženie nosnosti pri kruhových materiáloch, rúrach, nerezovej oceli a liatiny (Tab. 1, Tab 2).

Ak nie je možné zaistiť plný kontakt pólového nástavca s bremenom z dôvodu tvaru bremena ako napr. v prípade zvlneného, alebo dierovaného plechu, maximálna nosnosť je znížená o plochy, ktoré nie sú v kontakte s pólovým nástavcom.

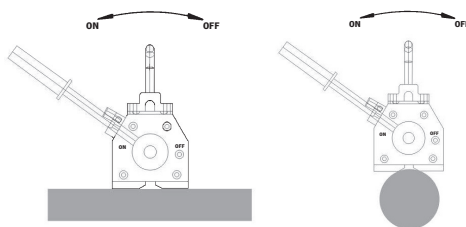
Zdvíhané bremeno musí byť dostatočne tuhé, aby sa nemohlo kvôli prehnutiu odpojiť od pólového nástavca. V prípade veľkých plechov je potrebné používať vhodnú traverzu s niekoľkými zdvíhacími zariadeniami.

## POUŽITIE ZDVÍHACIEHO ZARIADENIA

Umiestnite vypnutý magnet (páka v polohe "OFF" / vypnuté) ktorý je zavesený v závese (háč, strmeň, atď...) na bremeno kolmo nad ťažisko.

Umiestnite ručnú páku do polohy „ON“ (zapnuté) a bezpečne zaistíte poistným mechanizmom. Magnet je teraz zapnutý a bremeno môže byť zdvihnuté. Po ukončení prenášania sa uistite, že bremeno je bezpečne zložené a nemôže sa prevaliť, spadnúť, alebo zošmyknúť.

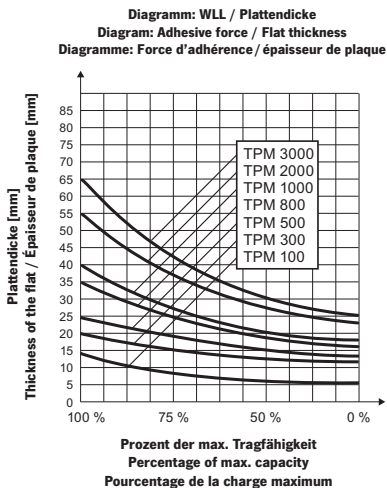
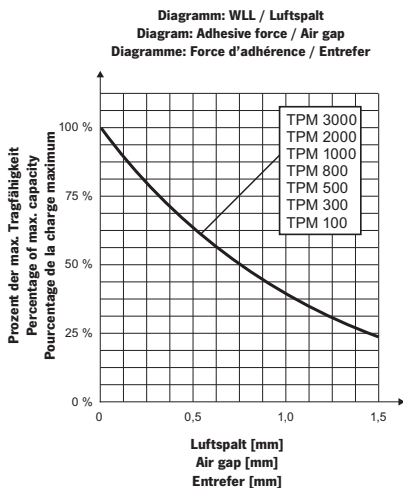
Popri potiahnutí poistnej páky poistného mechanizmu, je možné posunúť ručnú páku do polohy "OFF" (vypnuté). Magnet je vypnutý a je možné ho z bremena zložiť.



**Pozor: Dbajte, na dobrý kontakt s povrchom bremena! Berte do úvahy zníženie nosnosti ktoré môžu vyplývať zo vzduchovej medzery, materiálu, hrúbky materiálu, alebo zníženej kontaktnej plochy povrchu bremena.**

**Pozor: zaistite dobrý kontakt medzi magnetom a bremenom. Berte do úvahy zníženie nosnosti spôsobené vzduchovou medzerou a materiálom**

**Pozor: Počas zdvíhania a prená šania prísne dodr žiavajte bezpečnostné predpisy popísané v časti "Správna obsluha" a Nesprávna obsluha"**



Tragfähigkeitsreduzierung Reduction of capacity Facteur de réduction	% von WLL % of WLL % de WLL
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

**Tab. 1**

Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Min. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. epaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max.		max.				
	[kg]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

## KONTROLA / ÚDRŽBA

V súlade s národnými a medzinárodnými predpismi ochrany zdravia a bezpečnostnými predpismi je potrebné prehliadnuť zdvíhacie zariadenie:

- V súlade s odhadom rizika užívateľskej spoločnosti,
- pred uvedením do prevádzky,
- Pred opätovným uvedením do prevádzky po odstavení
- po vykonaných zmenách,
- minimálne raz ročne, prehliadka vykonaná kvalifikovanou osobou.

**Pozor: Pracovné podmienky (napr. používanie v zinkovniach) určujú kratšie intervaly prehliadok.**

Opravy smú byť prevádzkané len špecializovanou dielňou, ktorá používa originálne náhradné diely TIGRIP. Prehliadka (pozostávajúca predovšetkým z vizuálnej prehliadky a kontroly funkčnosti) musí určiť, či sú všetky bezpečnostné prvky kompletne a plne funkčné, musí zahrnúť stav zariadenia, závesu, príslušenstva a podpornej konštrukcie, s ohľadom na poškodenie, opotrebenie, alebo iné zmeny.

O prehliadke pred uvedením do prevádzky a opätovnej prehliadke je potrebné spraviť záznam (napr. vyhlásenie o zhode CMCO).

V prípade potreby musia byť výsledky prehliadky overené.

Poškodenie náteru je potrebné opraviť za účelom zabráneniu korózii. Všetky kĺby a klzné časti je potrebné mierne premazať. V prípade veľkého znečistenia je potrebné zariadenie očistiť.

**Opravy smú byť prevádzkané len špecializovanou dielňou, ktorá používa originálne náhradné diely TIGRIP.**

Po prevedenej opravě a po dlhšej dobe nečinnosti je potrebné zdvíhacie zariadenie prehliadnuť a skontrolovať pred jeho opätovným uvedením do prevádzky.

Odborné prehliadky sa vykonávajú na požiadavku užívateľa.



## **PREPRAVA, SKLADOVANIE, VYRADENIE Z PREVÁDZKY A LIKVIDÁCIA**

### **Riadte sa nasledovnými pokynmi na prepravu zariadenia:**

- Zariadenie nenechajte spadnúť, nezhadzujte ho, vždy ho pozorne položte.
- Používajte vhodné spôsoby prepravy. Tieto závisia na miestnych podmienkach

### **Riadte sa nasledovnými pokynmi pre skladovanie, alebo vyradenie zariadenia z prevádzky:**

- Skladujte zariadenie na čistom a suchom mieste, kde nemrzne.
- Chráňte zariadenie pred znečistením, vlhkosťou a poškodením pomocou vhodného krytu.
- ak bude zariadenie používané po dlhšom čase mimo prevádzky, musí ho predtým prehliadnuť kompetentná osoba.

### **Likvidácia**

Po vyradení zariadenia z prevádzky recyklujte, alebo zlikvidujte časti zariadenia a prípadné prevádzkové materiály (olej, mazivo, atď...) v súlade s miestnymi predpismi.

**ďalšie informácie a návody na použitie sú dostupné k stiahnutiu na [www.cmco.eu](http://www.cmco.eu)**

**Beschreibung**

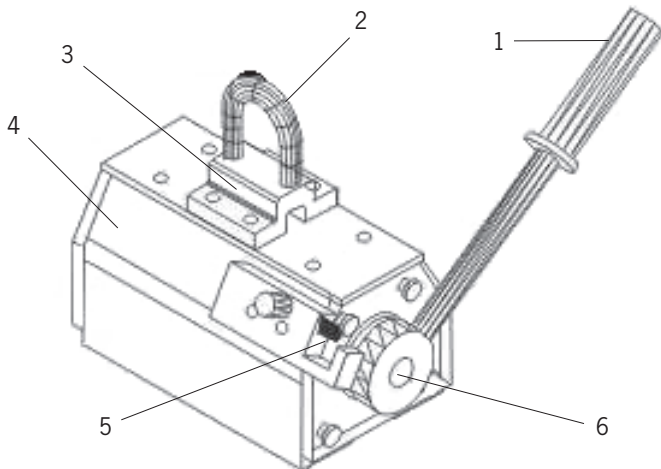
- 1 Handhebel
- 2 Aufhängeöse
- 3 Aufhängeansatz
- 4 Gehäuse (Grundkörper)
- 5 Feststellvorrichtung
- 6 Hauptachse

**Description**

- 1 Hand lever
- 2 Suspension eye
- 3 Suspension kit
- 4 Body
- 5 Locking device
- 6 Main axes

**Description**

- 1 Poignée
- 2 Anneau de suspension
- 3 Kit de suspension
- 4 Corps
- 5 Système de verrouillage
- 6 Axe principal



Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Mind. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max.	[mm]	max.	[mm]	max.	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

# TIGRIP®



## TIGRIP

TR - Orijinal Kullanım Kılavuzu (özel tipler için de geçerlidir)  
Sürekli kaldırma mıknatısı

### TPM

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



## İçindekiler

Önsöz .....	93
Düzgün çalışma .....	93
Amaç dışı kullanım .....	95
İlk çalıştırmadan önce kontrol .....	95
Çalışmaya başlamadan önce kontrol .....	96
Yük kaldırma aracının kullanılması .....	96
Kontrol / Bakım .....	98
Nakliye, depolama, hizmet dışı bırakma ve bertaraf etme.....	99

## ÖNSÖZ

CMCO Industrial Products GmbH ürünleri, en son teknik seviye ve kabul edilmiş kurallara göre üretilmiştir. Amacının dışında kullanım sonucu ürünler kullanılırken kullanıcıya veya üçüncü kişilere yönelik bedensel ve hayati tehlikeler ya da kaldırma aletinde veya başka maddi değerler üzerinde olumsuz etkiler meydana gelebilir.

Kullanıcılar işe başlamadan önce eğitilmelidir. Bunun için kullanım kılavuzu ürün işletmeye alınmadan önce her kullanıcı tarafından dikkatlice okunmalıdır.

Bu kullanım kılavuzunun amacı, ürünü tanımayı ve amacın uygun kullanılmasını kolaylaştırmaktır. Kullanım kılavuzu, ürün güvenli, amacına uygun ve ekonomik bir şekilde işletmek için önemli açıklamalar içermektedir. Kullanım kılavuzunu önemsemeyiz, tehlikelerden kaçınmaya, tamir giderlerini ve devre dışı kalma sürelerini azaltmaya ve ürünün güvenilirliği ile kullanım ömrünü yükseltmeye yardımcı olacaktır. Bu kullanım kılavuzu sürekli olarak ürünün bulunduğu yerde tutulmalıdır. Kullanım kılavuzu ve kullanıcının ülkesinde ve kullanım alanında geçerli olan kaza önleme yönetmeliklerinin yanı sıra, aşağıdaki emniyetli ve doğru kullanım için geçerli onaylı kurallara da uyulması gerekir.

Ürünün kullanımından, bakımdan veya onarımından sorumlu personel bu kullanım kılavuzundaki talimatları okumalı, anlamalı ve bunlara riayet etmelidir.

Açıklanan koruyucu önlemler ancak ürün amacına uygun kullanıldığında ve uyarılara uygun şekilde kurulduğunda veya bakımı yapıldığında gerekli güvenliği sağlar. İşletmeci, güvenli ve risksiz bir çalışmayı sağlamak zorundadır.

## DÜZGÜN ÇALIŞMA

Yük tespit gereci yatay sacların, düz veya yuvarlak çeliklerin ve ferromanyetik çelikten yapılmış diğer ürünlerin kaldırılmasına, indirilmesine ve nakliyesine yarar.

Başka veya farklı kullanım usulüne aykırı kullanım sayılır. Bundan kaynaklanan zararlar için Columbus McKinnon Industrial Products GmbH firması sorumluluk kabul etmez. Risk yalnızca kullanıcı/işletmecidedir.

Ekipman üzerinde belirtilen taşıma kapasitesi (WLL) aşılmaması gereken azami yüküdür.

Asılı yükün altında bulunmak yasaktır.

Yükleri uzun süre veya gözetimsiz olarak asılı ve gergin durumda bırakmayın.

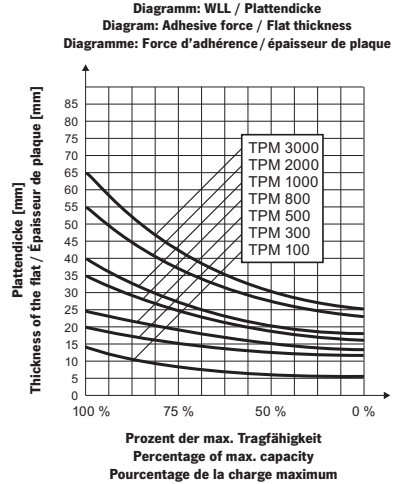
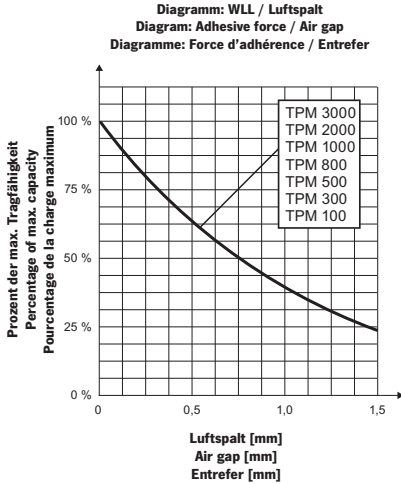
Kullanıcı, ancak yükün doğru takıldığından ve tehlike alanında herhangi bir kişinin bulunmadığından emin olduğunda yükü hareket ettirebilir.

Yük tespit gerecini asarken kullanıcı, yük tespit gereci tarafından tehlike altında olmayacak şekilde kaldırma ekipmanını kullanmaya dikkat etmelidir.

Yük tespit gerecini özel ortamlarda kullanmadan önce (yüksek nem, tuzlu, aşındırıcı, bazik) veya tehlikeli malları kaldırmadan önce (örn. yanıcı sıvılar, radyoaktif malzemeler) üreticiye danışılmalıdır.

Yük tespit gereci -10 °C ila +60 °C arasındaki sıcaklıklarda ve maksimum %80 hava neminde kullanılabilir. Bu esnada yükün sıcaklığı da +60 °C'yi aşmamalıdır, çünkü metaller yüksek sıcaklıklarda manyetik özelliklerini kaybeder. Aşırı şartlarda kullanımla ilgili olarak üreticiye danışılması gerekir.

Tab. 1, 2'de ve tip plakasındaki taşıma kapasitesi azaltma bilgileri dikkate alınmalıdır.



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

**Tab. 1**

Uzun bir yük taşınacaksa, sallanma hareketlerinin olmasını ve eğilme olmasını önlemek için iki veya daha fazla yük tespit gerecini ve bir traversi birlikte kullanmak öneriliyor. Kaldırılacak malzemenin taşınması her zaman yavaş, dikkatli ve yere yakın şekilde yapılmalıdır.

Yalnızca emniyet mandallı vinç kancaları kullanılabilir.

Yük tespit gerecinin askı gözü, vinç kancasında yeterince yere sahip olmalı ve serbestçe hareket etmelidir.

Arıza durumunda yük tespit gereci derhal kullanım dışına alınmalıdır.

## AMAÇ DIŐI KULLANIM

(eksik liste)

TaŐıma kapasitesi (WLL) aŐılmamalıdır.

**DİKKAT:** *Yükün Őekli, malzemesi ve atmosferi bakımından Őek. 3 ve tab. 1, 2'deki bilgiler dikkate alınmalıdır.*

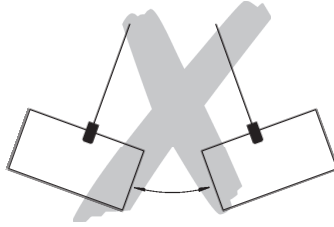
**DİKKAT:** *Asgari malzeme kalınlıđının altında kalınlıđında (tab. 1+2) taŐıma kapasitesi azalır.*

Yükün çözümlenmesi, devrilmesini veya sıyırılmasını önlemek için yükün ađırlık merkezi dikme yönünde askı gözünün altında bulunmalıdır.

Yük tespit gereci üzerinde deđişiklikler yapılmamalıdır.

Yük tespit gerecinin insan taŐıma için kullanılması yasaktır.

Yük taŐınırken sarkaç hareket olması ve yükün engellere çarpması önlenmelidir.



Yük tespit gereciyle sadece bir yük taŐınabilir.

Yük tespit gereci yüke bađlanmadan önce manyetik hale getirilmemelidir.

Yük tamamen indirilmeden ve güvenli duruŐ kontrol edilmeden önce yük tespit gereci demanyetize edilmemelidir.

Yük tespit gereci, kuvvetli elektromanyetik alanların yakınında kullanılmamalıdır.

Yük tespit gerecini örn. kalp pilleri veya insülin pompaları gibi tıbbi cihazların yakınında kullanmayın; aksi takdirde manyetik alan, çalıŐmayı etkileyebilir.

Kol dođru Őekilde kilitlemeden bir yük kaldırılmamalıdır.

Yük tespit gerecinin yanıl çekme kuvvetlerinin uygulanması yasaktır.

Yükleri bađlamak ve kaldırmak için kilitleme kolunu kullanmayın.

Yük tespit gerecini yüksek bir yerden düşürmeyin.

Cihaz patlama riski bulunan ortamlarda kullanılmamalıdır.

## İLK ÇALIŐTIRMADAN ÖNCE KONTROL

Mevcut ulusal/uluslar arası kaza önleme veya güvenlik talimatlarına göre kaldırma aletleri

- İŐletmecinin risk deđerlendirmesine göre,
- İlk çalıŐtırmadan önce,
- Uzun süreli aralardan sonra tekrar çalıŐtırmadan önce
- Ciddi deđerşikliklerden sonra,
- senede en az 1 x olmak kaydıyla yetkin bir kiŐi tarafından kontrol edilmelidir. İlgili kullanım koŐulları (örn. galvanizde) kısa kontrol aralıkları olmasını gerekli kılabilir.

**DİKKAT:** *Belirli kullanım Őartları (örneğin galvanikte) daha kısa kontrol aralıkları gerektirebilir.*

Onarım çalışmaları yalnızca orijinal Yale yedek parçalar kullanan atölyeler tarafından yapılabilir. Kontrolde emniyet düzenerlerinin sayısı ve etkinliği, cihazların, taşıyıcı gereçlerin, ekipmanın ve taşıyıcı konstrüksiyonun durumuna hasar, aşınma, korozyon veya başka değişiklikler bakımından bakılır.

Çalıştırma işlemi ve periyodik kontroller belgelenmelidir (örn. CMCO fabrika belgesinde). Meslek odası istediği takdirde kontrollerin ve yapılan onarımın sonuçları ibraz edilmelidir. Kaldırma aleti (1t kaldırma ağırlığı sonrası) bir şaryoya takılmışsa veya kaldırma aletiyle kaldırılmış bir yük bir veya birçok yönde hareket ettirilirse, sisteme vinç gözüyle bakılır ve kontroller BGV D6 uyarınca yapılmalıdır.

Korozyonu önlemek için boya hasarları düzeltilmelidir. Tüm mafsallı noktalar ve yüzeyler hafifçe yağlanmalıdır. Aşırı kirlenme durumunda cihaz temizlenmelidir.

## ÇALIŞMAYA BAŞLAMADAN ÖNCE KONTROL

Mıknatısın bağlanacağı yük yüzeyinin mümkün mertebe gressiz, boyasız, kirsiz, tozsuz, buzsuz ve kaplamasız olmasına dikkat edilmelidir; böylece kutup ayaklarıyla yük arasındaki temas engellenmez.

***DİKKAT: Yükle mıknatısın kutup ayakları arasındaki her mesafe veya her engel taşıma kapasitesinin azalmasına yol açar.***

Kullanmadan önce nakliye amacıyla çıkarılan kol yük tespit gerecine vidalanmalıdır.

Kol güvenli şekilde vidalanmış ve hafifçe dönebilmelidir.

Kolun emniyet kilidi „ON“ konumunda çalışır olmalı ve kolu bu konumda güvenle tutmalıdır.

Kutup ayağını düzlük ve paralellik bakımından kontrol edin. Yük tespit gereciyle yük arasındaki her tür boşluk manyetik alanın yüke nüfuz etmesini engeller ve dolayısıyla cihazın kaldırma performansını oldukça düşürür.

Tüm yük tespit gerecinde hasar, çatlak veya deformasyon kontrolü yapılmalıdır.

Yükün maksimum taşıma kapasitesini (WLL) aşmaması sağlanmalıdır.

E ve olası kaplamalar, düzensizlikler vs nedeniyle oluşan hava boşluğunu göz önünde bulundurun.

Yuvarlak malzeme, borular, paslanmaz çelik ve döküm nedeniyle taşıma kapasitesinin azaldığını göz önünde bulundurun.

Yükün şekli nedeniyle (örn. dalgalı veya delikli saclarda) kutup ayağının tamamı dayanmazsa, kutup ayağının yüzeyiyle temas etmeyen oran kadar maksimum taşıma kapasitesi azaltılmalıdır.

Yük, bükülme sonucu kutup ayağından çözülmeyecek şekilde sert olmalıdır; büyük ebatlı saclarda örn. birden fazla yük tespit gerecine sahip büyük bir travers kullanılmalıdır.

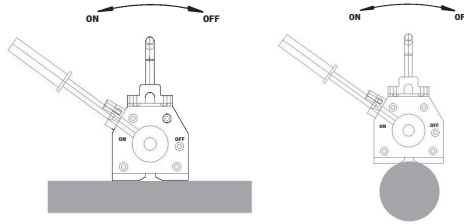
## YÜK KALDIRMA ARACININ KULLANILMASI

Yük tespit gerecine asılı olan ve demanyetize edilmiş yük tespit gereci (kol konumu „OFF“) yükün kabul edilen ağırlık merkezinin üzerine olabildiğince dik şekilde indirilir.

Kolu „ON“ konumuna getirin ve güvenle emniyet kilidine oturtun. Cihaz artık manyetize edilmiştir ve yük kaldırılabilir. Kaldırma veya taşıma işlemi tamamlandıysa, yükün güvenle indirilmiş olması ve kaymaması, devrilmemesi veya yuvarlanmaması sağlanmalıdır.



Emniyet mandalının kilit kolu geri çekilirken, kol „OFF“ konumuna getirilebilir. Cihaz artık demanyetize edilmiştir ve yükten alınabilir.



**DİKKAT: Yük temasının iyi olmasına dikkat edin! Hava boşluğu, malzeme, malzeme kalınlığı, malzeme şekli veya azalan temas yüzeyi nedeniyle oluşan olası taşıma kapasitesi azalmalarını göz önünde bulundurun.**

**DİKKAT: Yük temasının iyi olmasına dikkat edin. Hava boşluğu ve malzeme nedeniyle taşıma kapasitesinin azaldığını göz önünde bulundurun.**

**DİKKAT: Kaldırma ve taşıma işlemi esnasında mutlaka „Amacına uygun kullanım“ ve „Aykırı kullanım“ kısımlarındaki güvenlik uyarılarını dikkate alın.**

Diagramm: WLL / Luftspalt  
Diagram: Adhesive force / Air gap  
Diagramme: Force d'adhérence / Entrefer

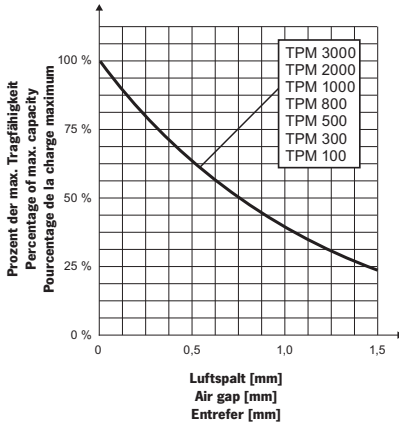
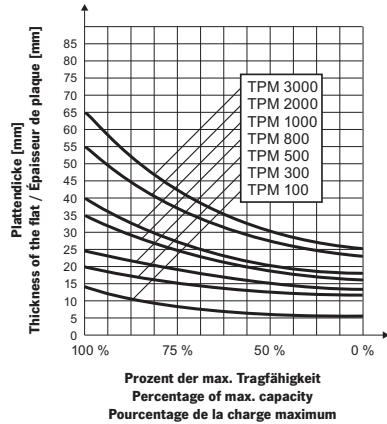


Diagramm: WLL / Plattendicke  
Diagram: Adhesive force / Flat thickness  
Diagramme: Force d'adhérence / épaisseur de plaque



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

Tab. 1

Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Min. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max.		max.		max.		
	[kg]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

## KONTROL / BAKIM

Mevcut ulusal/uluslar arası kaza önleme veya emniyet talimatlarına istinaden, kaldırma aletleri

- işletenin tehlike değerlendirmesine istinaden ,
- ilk çalıştırmadan önce,
- çalıştırmadan geçen süre sonrasında yeniden çalıştırmadan önce
- temel değişikliklerden sonra,
- ama her halukarda asgari yılda bir kez yetkili bir kişi tarafından kontrol edilmelidir.

***DIKKAT: İlgili kullanım şartları (örneğin galvanizde) daha kısa sürede bakım aralıkları gerektirebilir.***

Tamir işleri sadece orijinal TIGRIP yedek parça kullanan uzman servisler tarafından gerçekleştirilebilir. Kontroller (öncelikle görüş ve işlem kontrolü), emniyet tertibatının bütünlüğü ve ektisi, ayrıca cihazın, taşıyıcı maddenin, donanım ve taşıyıcı konst

Yeniden çalıştırma ve tekrar eden kontroller belgelenmelidir (örneğin CMCO işletme belgesinde). Bu amaçla ayrıca bakınız Sayfa XX, Bakım ve Muayene Aralıkları.

Talep üzerine muayene sonuçları ve usulüne uygun tamir edildiğine dair kanıt sunulmalıdır.

Korozyonu önlemek amacıyla boya hasarı engellenmelidir. Tüm eklem ve kaydırıcı yerler hafifçe yağlanmalıdır. cihaz aşırı kirlendiğinde temizlenmelidir.

**Onarım çalışmaları yalnızca orijinal TIGRIP yedek parçalar kullanan atölyeler tarafından yapılabilir.**

Bir onarımdan sonra ve uzun süreli aralardan sonra kaldırma aleti tekrar çalıştırılmadan önce yeniden kontrol edilmelidir.

Kontroller işletmeci tarafından düzenlenmelidir.

**NAKLIYE, DEPOLAMA, HİZMET DIŐI BIRAKMA VE BERTARAF ETME.****Cihaz taşınırken aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir:**

- Cihaz düşürmeyin veya atmayın, her zaman dikkatlice indirin.
- Uygun nakliye gereçleri kullanın. Bunlar yerel özelliklere göre değişir.

**Cihazın depolanmasında veya geçici olarak devre dışı bırakılmasında Őu noktalar dikkate alınmalıdır:**

- Cihazı temiz, kuru ve don olmayan bir yerde depolayın.
- Cihazı kir, nem ve hasardan koruyun.
- Cihaz devre dışı bırakıldıktan sonra tekrar kullanılacaksa, yetkin bir kiŐi tarafından cihaz kontrol edilmelidir.

**İmha:**

Devre dışı bırakıldıktan sonra cihazın parçaları ve gerekirse işletim maddeleri (yağlar, gresler vs) yasal düzenlemelere göre imha edilmelidir.

**Diğer bilgileri ve kullanım kılavuzlarını [www.cmco.eu](http://www.cmco.eu) adresinden indirebilirsiniz!**

**Beschreibung**

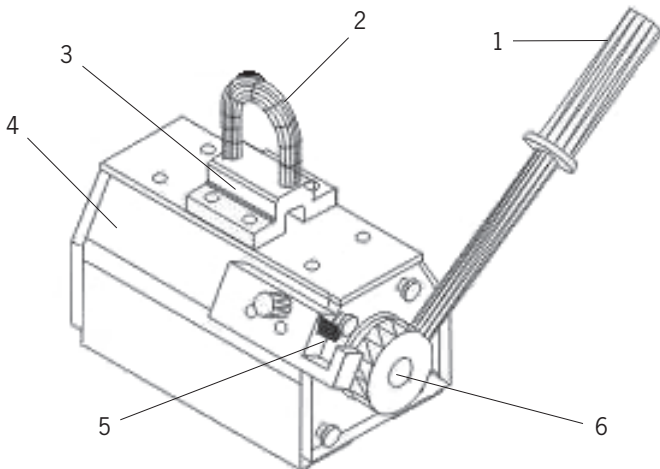
- 1 Handhebel
- 2 Aufhängeöse
- 3 Aufhängeansatz
- 4 Gehäuse (Grundkörper)
- 5 Feststellvorrichtung
- 6 Hauptachse

**Description**

- 1 Hand lever
- 2 Suspension eye
- 3 Suspension kit
- 4 Body
- 5 Locking device
- 6 Main axes

**Description**

- 1 Poignée
- 2 Anneau de suspension
- 3 Kit de suspension
- 4 Corps
- 5 Système de verrouillage
- 6 Axe principal



Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge* max.	Mind. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge* max.	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	[kg]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

# TIGRIP®



## TIGRIP

PL – instrukcja obsługi tłumaczona z języka niemieckiego (dotyczy także wersji specjalnych)

**Trwały magnes podnoszący**

**TPM**

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

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

## Spis treści

<b>Wprowadzenie .....</b>	<b>103</b>
<b>Prawidłowa praca .....</b>	<b>103</b>
<b>Nieprawidłowe stosowanie .....</b>	<b>105</b>
<b>Kontrola przed pierwszym uruchomieniem .....</b>	<b>105</b>
<b>Kontrola przed rozpoczęciem pracy.....</b>	<b>106</b>
<b>Korzystanie z urządzenia przyłączającego podnoszony ładunek .....</b>	<b>106</b>
<b>Kontrola / Serwis .....</b>	<b>108</b>
<b>Transport, przechowywanie, likwidacja i utylizacja .....</b>	<b>109</b>

## WPROWADZENIE

Produkty CMCO Industrial Products GmbH zostały zbudowane zgodnie z aktualnym stanem rozwoju wiedzy technicznej i ogólnie 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 dźwigającego lub innego mienia.

Firma wykorzystująca sprzęt ponosi odpowiedzialność za właściwe i profesjonalne przeszkolenie personelu obsługi.

Dlatego wszyscy operatorzy muszą przeczytać starannie instrukcje obsługi przed przystąpieniem do pierwszej pracy z urządzeniem.

Niniejsze instrukcje obsługi mają na celu ułatwienie poznania produktu i do korzystania w pełnym zakresie z jego możliwości zgodnie z przeznaczeniem.

Instrukcje obsługi zawierają ważne informacje na temat korzystania z produktu w sposób bezpieczny, poprawny i ekonomiczny.

Działanie zgodne z tymi instrukcjami pomaga uniknąć niebezpieczeństw, pomaga obniżyć koszty napraw i przestołów oraz zwiększyć niezawodność i żywotność produktu.

Instrukcje obsługi muszą być zawsze dostępne w miejscu, gdzie produkt jest używany.

Oprócz instrukcji obsługi i działań zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom, ważne jest dla danego kraju i obszaru na którym produkt jest używany, obowiązkowe przestrzeganie powszechnie przyjętych zasad pracy bezpiecznej i profesjonalnej.

## PRAWIDŁOWA PRACA

Urządzenie chwytające wykorzystywane do unoszenia, opuszczania i transportu pojedynczych leżących arkuszy blachy, płaskowników i prętów okrągłych i innych elementów ze stali ferromagnetycznej.

Inne lub dodatkowe zastosowanie jest uważane za niewłaściwe. Producent Columbus McKinnon Industrial Products GmbH nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z takiego wykorzystywania. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik / operator.

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

Zabronione jest przebywanie lub przechodzenie pod zawieszonym obciążeniem.

Nie pozostawiać ładunków na dłuższy czas lub bez nadzoru w stanie uniesionym lub zamocowanym.

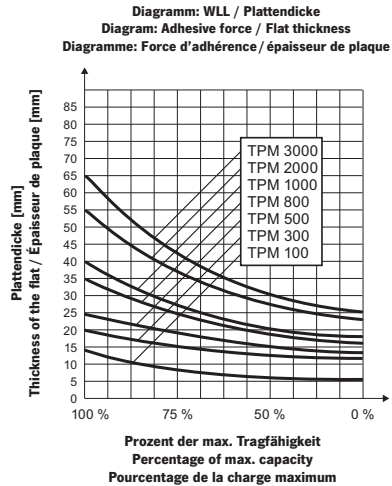
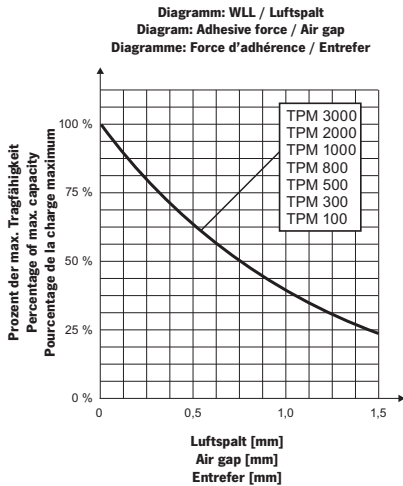
Operator może rozpocząć ruch z obciążeniem tylko wtedy, gdy jest przekonany, że ładunek jest prawidłowo podłączony i że wszystkie osoby są z dala od strefy zagrożenia.

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

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

Urządzenie chwytające może być używane w temperaturach otoczenia od -10°C do +60°C i przy maksymalnej wilgotności powietrza 80%. Temperatura ładunku również nie może przekraczać +60°C, ponieważ przy wyższych temperaturach metale tracą swoje właściwości magnetyczne. W przypadku ekstremalnych warunków pracy należy skonsultować się z producentem.

Należy uwzględnić informacje o redukcji udźwigu z rys. 3, 4, tab. 1, 2 i tabliczki znamionowej.



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

**Tab. 1**

Jeśli mają być transportowane dłuższe ładunki, należy dla zapobiegania ich ruchom wahadłowym lub wygięciu zastosować dwa lub większą liczbę urządzeń chwytających w połączeniu z trawersem.

Zawsze transportuj ładunek powoli, ostrożnie i blisko ziemi.

Należy tylko używać haków wyposażonych w zapadkę bezpieczeństwa.

Ucho do zawieszenia w oprzyrządowaniu do zamocowania ładunku musi mieć wystarczająco dużo miejsca na hak dźwigu przy możliwości swobodnego ustawienia.

W przypadku awarii, urządzenie podnoszące ma być natychmiast wycofane z eksploatacji.



## NIEPRAWIDŁOWE STOSOWANIE

(Lista nie jest kompletna)

Nie należy przekraczać nośności znamionowej (WLL working load limit) urządzenia.

**UWAGA: Informacje na rysunku. 3, tab. 1, 2, dotyczące kształtu, materiału obciążenia i atmosfery otoczenia muszą być zawsze brane pod uwagę.**

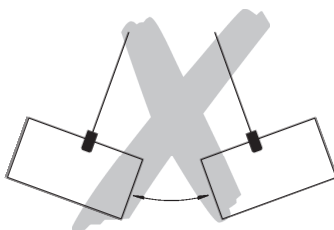
**UWAGA: Przy grubości materiału mniejszej niż podana w tabeli (tab. 1) minimalna grubość materiału, ładowność zmniejsza się zgodnie.**

Dla uniknięcia oddzielenia, wywrócenia się lub odłupania ładunku jego środek ciężkości musi się znajdować pionowo pod uchem zaczepowym.

Wszelkie modyfikacje zamocowania ładunku podnoszonego są zabronione.

Zabronione jest używanie urządzenia podnoszącego ładunki do transportu osób.

Podczas transportowania ładunku należy być pewnym, że obciążenie nie wykonuje ruchu wahadłowego (rys. 1) oraz nie wchodzi w kolizję z innymi obiektami.



Tylko jeden ładunek, zamocowany urządzeniem przyłączania ładunku może być transportowany w czasie.

Nie magnetyzuj urządzenia podnoszącego przed postawieniem na ładunku.

Nie wolno rozmagnesować urządzenia chwytającego przed całkowitym opuszczeniem ładunku i sprawdzeniem jego bezpiecznego postawienia.

Nie używać urządzenia chwytającego w pobliżu silnych pól elektromagnetycznych.

Nie używać urządzenia chwytającego w pobliżu przyrządów medycznych, np. rozruszników serca lub pomp insulinowych, ponieważ pole elektromagnetyczne może mieć wpływ na sposób ich działania.

Nie wolno podnosić ładunku, zanim nie unieruchomi się w prawidłowy sposób dźwigni ręcznej.

Zabrania się stosowania siły poprzecznej do urządzenia podnoszenia ładunku.

Nie wolno używać dźwigni blokady do mocowania i podnoszenia ładunków.

Nie dopuścić do spadku z dużej wysokości urządzenia mocującego podnoszony ładunek.

Urządzenie nie powinno być stosowane w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

## KONTROLA PRZED PIERWSZYM URUCHOMIENIEM

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 używa oryginalnych 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. Uruchomienie i powtarzające się kontrole muszą być udokumentowane (np. w CMCO działa certyfikat zgodności).

Na wniosek Przemysłowego Stowarzyszenia Wzajemnych Ubezpieczeń Pracodawców wyniki przeglądów i stosownych napraw, muszą zostać zweryfikowane.

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. I279

## **KONTROLA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY**

Należy się upewnić, że na powierzchni ładunku, w miejscu przyłożenia elektromagnesu, w miarę możliwości nie ma smaru, farby, brudu, zgorzeliny, lodu i powłok, które utrudniałyby styk między nabiegownikami i ładunkiem.

***UWAGA: Każdy odstęp lub każda przeszkoda między ładunkiem a nabiegownikami elektromagnesu powoduje zmniejszenie udźwigu.***

Przed użyciem należy wkręcić w urządzenie chwytające dźwignię ręczną, którą można usunąć do celów transportowych.

Dźwignia ręczna musi być pewnie wkręcona i dać się łatwo poruszać.

Blokada bezpieczeństwa dźwigni ręcznej musi być sprawna w pozycji „ON” i pewnie utrzymywać dźwignię ręczną w tej pozycji.

Sprawdź płaskość i równoległość nabiegowników. Każda luka w kontakcie z obciążeniem utrudnia przenikanie pola magnetycznego na ładunek i tym samym znacznie zmniejsza wydajność urządzenia podnoszącego.

Sprawdź całe urządzenie do przyłączenia ładunku na uszkodzenia, pęknięcia lub odkształcenia.

Upewnij się, że obciążenie nie przekracza maksymalnego dopuszczalnego obciążenia roboczego (WLL working load limit).

Weź pod uwagę Rys. 3 i uwzględnij wszelkie szczeliny powietrzne w powłoce itp. nierówności.

Uwzględnić zmniejszenie udźwigu przez materiał okrągły, rury, stal stopową i żeliwo.

Jeśli z uwagi na kształt ładunku nie ma możliwości przylegania całego nabiegownika, np. w przypadku blachy falistej lub perforowanej, należy zmniejszyć udźwig maksymalny o udział procentowy powierzchni niemających styku z nabiegownikiem.

Ładunek musi być dostatecznie sztywny, aby wskutek wygięcia nie mógł się oddzielić od nabiegownika; do blach wielkoformatowych trzeba np. użyć odpowiedniego trawersu z kilkoma urządzeniami chwytającymi.

## **KORZYSTANIE Z URZĄDZENIA PRZYŁĄCZAJĄCEGO PODNOSZONY**

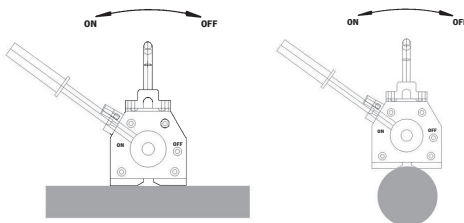
### **ŁADUNEK**

Odmagnetyzowane urządzenie przyłączające (pozycja dźwigni „OFF”) podwieszane na zawieszaniu (np. hak, jarzmo itp.) lub na innym mechanizmie podnoszącym ustaw na ładunku prostopadle ponad przyjętym środkiem ciężkości obciążenia.

Przesuń dźwignię do pozycji „ON” i zablokuj bezpiecznie zatraskiem bezpieczeństwa. Urządzenie jest teraz namagnesowane i obciążenie może być podnoszone. Po zakończeniu

operacji podnoszenia lub transportu, upewnij się, że ładunek został bezpiecznie złożony i nie może się przewrócić lub poślizgnąć.

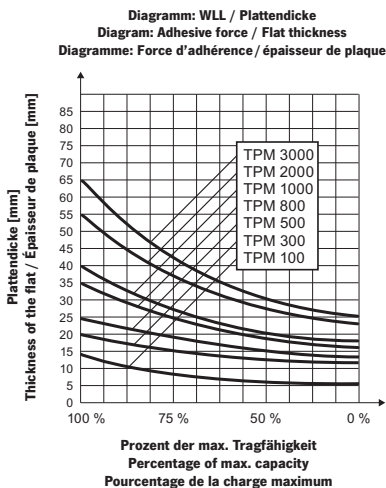
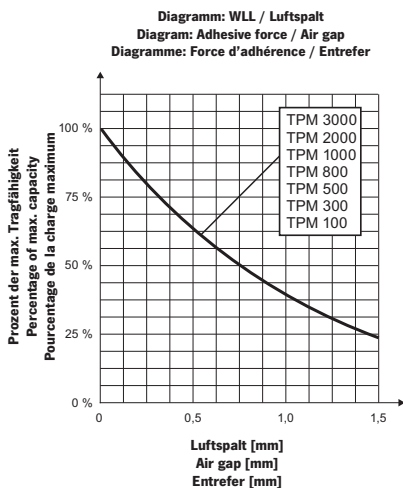
Jeśli dźwignia ustalająca zapadki bezpieczeństwa zostanie odciągnięta do tyłu, można dźwignię ręczną ustawić w pozycji „OFF”. Urządzenie jest roz magnesowane i można je zdjąć z podnoszonego ładunku.



**UWAGA: Zadbać o dobry kontakt z ładunkiem. Trzeba brać pod uwagę zmniejszenie nośności przez szczelinę, materiał, grubość materiału, kształt materiału lub zmniejszenie powierzchni styku.**

**UWAGA: Zadbać o dobry styk z ładunkiem. Ewentualnie uwzględnić redukcję udźwigu z uwagi na szczelinę powietrzną i materiał (rys. 33, rys. 4, tab. 1, tab. 2).**

**UWAGA: Przy czynnościach podnoszenia i transportu bezwzględnie przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w rozdziałach „Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem” i „Nieprawidłowe stosowanie”.**



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

Tab. 1

Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Min. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max.		max.		max.		
	[kg]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

## KONTROLA / SERWIS

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 używa oryginalnych 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.

Uruchomienie i powtarzające się kontrole muszą być udokumentowane (np. w CMCO działa certyfikat zgodności).

Na wniosek Przemysłowego Stowarzyszenia Wzajemnych Ubezpieczeń Pracodawców wyniki przeglądów i stosownych napraw, muszą zostać zweryfikowane.

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 dźwigowe musi być zbadane ponownie przed oddaniem go do użytku.

Kontrole muszą być zainicjowane przez przedsiębiorstwo obsługujące.

## **TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE, LIKWIDACJA I UTYLIZACJA**

### **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.

### **Przestrzegaj następujących środków ostrożności przy przechowywaniu lub czasowym wycofaniu urządzenia z eksploatacji:**

- Przechowuj urządzenie w czystym i suchym miejscu, gdzie nie ma mrozu.
- Chronić urządzenie przed zabrudzeniem, wilgocią i uszkodzeniem za pomocą odpowiedniego pokrycia.
- Jeśli urządzenie ma być ponownie wykorzystywane po jego wycofaniu z eksploatacji, najpierw trzeba ponownie dokonać kontrolę przez kompetentną osobę.

### **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.cmco.eu](http://www.cmco.eu)!**

**Beschreibung**

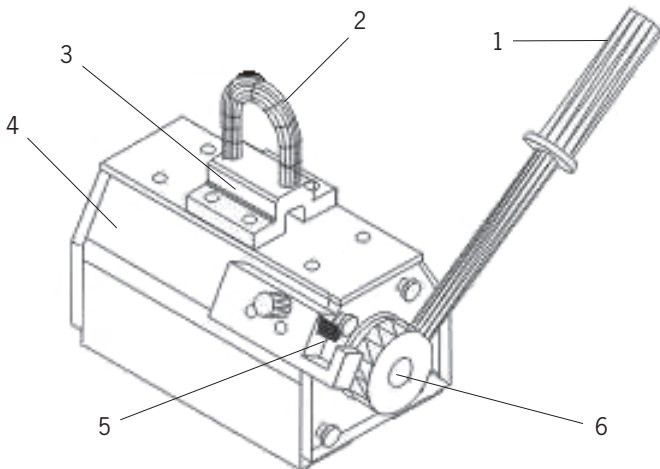
- 1 Handhebel
- 2 Aufhängeöse
- 3 Aufhängeansatz
- 4 Gehäuse (Grundkörper)
- 5 Feststellvorrichtung
- 6 Hauptachse

**Description**

- 1 Hand lever
- 2 Suspension eye
- 3 Suspension kit
- 4 Body
- 5 Locking device
- 6 Main axes

**Description**

- 1 Poignée
- 2 Anneau de suspension
- 3 Kit de suspension
- 4 Corps
- 5 Système de verrouillage
- 6 Axe principal



Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge* max.	Mind. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge* max.	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	[kg]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

# TIGRIP®



## TIGRIP

RU — Перевод руководства по эксплуатации (действительно также для специальных исполнений)

**Постоянный магнит для подъема грузов**

**TPM**

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

## Оглавление

Введение.....	113
Использование по назначению .....	113
Использование не по назначению .....	115
Проверка перед первым вводом в эксплуатацию .....	115
Проверка перед началом работы.....	116
Использование грузозахвата.....	117
Контроль/обслуживание.....	119
Транспортировка, хранение, вывод из эксплуатации и утилизация.....	120



## **ВВЕДЕНИЕ**

Продукция CMCO Industrial Products GmbH производится в соответствии с современным уровнем техники и общепризнанными действующими нормами. Однако при ненадлежащем использовании продукция может представлять опасность для жизни и здоровья пользователей, а также третьих лиц, или же может повлечь за собой повреждение грузоподъемного устройства и причинение прочего материального ущерба.

Перед началом работы следует провести инструктаж для персонала. Для этого необходимо, чтобы каждый оператор тщательно ознакомился с руководством по эксплуатации перед первым пуском оборудования.

Данное руководство по эксплуатации должно помочь в ознакомлении с продуктом, а также его возможностями применения. В данном руководстве содержатся указания по безопасному, правильному и экономичному использованию продукта. Их соблюдение позволит избежать опасных ситуаций, сократить расходы на ремонт и время простоя, а также повысить надежность и долговечность продукта. Руководство по эксплуатации должно всегда находиться рядом с местом использования продукта. Помимо требований данного руководства следует соблюдать местные обязательные предписания по предотвращению несчастных случаев, а также общепризнанные правила по технике безопасности и технически правильному обращению с продуктом.

Необходимо, чтобы персонал, использующий, обслуживающий или ремонтирующий данный продукт, ознакомился со всеми указаниями, приведенными в данном руководстве, понял их и руководствовался ими при работе.

Описанные меры по защите обеспечивают требуемый уровень безопасности лишь в том случае, если монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание продукта осуществляется надлежащим образом. Эксплуатирующая организация обязана обеспечить надежную и безопасную работу.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ**

Грузозахват служит для подъема, опускания и перемещения отдельно лежащих листов, плоских и цилиндрических металлоизделий, а также прочих грузов из ферромагнитной стали.

Использование в каких-либо других целях считается ненадлежащим. Фирма Columbus McKinnon Industrial Products GmbH не несет ответственности за причиненный в результате такого рода использования ущерб. Вся ответственность возлагается на пользователя/эксплуатирующую организацию.

Указанная на устройстве грузоподъемность (WLL) является максимальным весом, разрешенным к подъему.

Запрещается находиться под поднятым грузом.

Не оставлять грузы в поднятом или натянутом состоянии на длительное время без присмотра.

Оператор должен начинать перемещение груза лишь убедившись, что груз застropован надлежащим образом, а в опасной зоне нет людей.

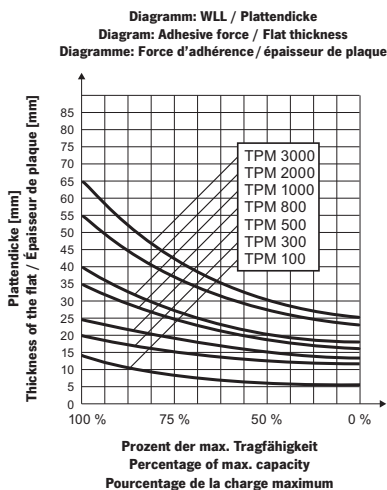
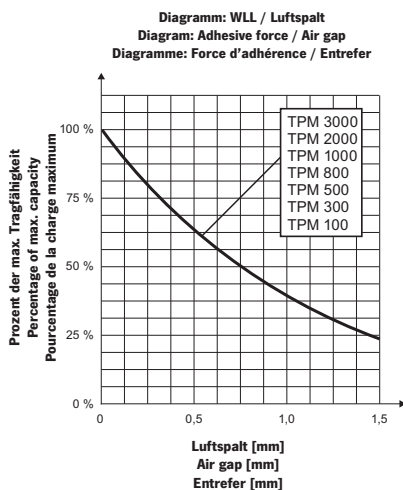
При подвешивании грузозахвата оператор должен обращать внимание на то, чтобы при работе само устройство, несущая конструкция или груз не представляли опасности для оператора.

Перед использованием грузозахватов в особых условиях (высокая влажность, соль, агрессивные среды, основания) или при перемещении опасных грузов (например, расплавленных или радиоактивных веществ) следует проконсультироваться с производителем.

Грузозахват может применяться при температуре окружающей среды от -10 °C до +60 °C при макс. влажности воздуха 80 %. При этом температура груза не должна превышать +60 °C, поскольку при более высоких температурах металлы теряют свои

магнитные свойства. Перед использованием в экстремальных условиях следует проконсультироваться с производителем.

Следует принимать во внимание информацию об уменьшении грузоподъемности, приведенную на табл. 1, 2, а также заводской табличке.



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

**Tab. 1**

При необходимости перемещения длинномерного груза во избежание раскачивания или прогиба следует применять два и более грузозахвата в сочетании с траверсой.

Перемещение груза должно производиться медленно, осторожно и на малой высоте.

Разрешено использовать только те крановые крюки, которые оснащены защелкой.

Крепежная проушина грузозахвата должна свободно помещаться и двигаться в крюке.

При возникновении неполадок следует незамедлительно прекратить эксплуатацию грузозахвата.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

(неполный перечень)

Запрещается превышать макс. грузоподъемность (WLL).

**ВНИМАНИЕ:** обязательно следуйте указаниям в отношении формы, материала и среды поднимаемого груза, описанным на рис. 3, а также в табл. 1, 2.

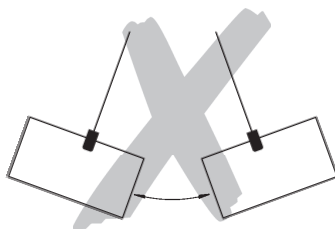
**ВНИМАНИЕ:** если минимальная толщина материала меньше требуемой (табл. 1+2), грузоподъемность снижается согласно.

Во избежание ослабления, переворачивания или отрыва груза центр тяжести груза должен находиться непосредственно под крепежной проушиной.

Запрещено внесение любых изменений в конструкцию грузозахвата.

Запрещается использовать грузозахват для перемещения людей.

При перемещении груза следует избегать раскачивания и ударов о препятствия.



Грузозахват позволяет перемещать только по одному грузу.

Запрещается намагничивать грузозахват до установки на груз.

Запрещается размагничивать грузозахват до полного опускания груза и проверки его устойчивости.

Запрещается использовать грузозахват вблизи источников сильных электромагнитных полей.

Запрещается использовать грузозахват вблизи медицинских приборов, например, кардиостимуляторов или инсулиновых помп, поскольку электромагнитное поле может оказывать влияние на их работу.

Запрещается поднимать груз, не зафиксировав рычаг надлежащим образом.

Запрещается приложение боковых тяговых усилий на грузозахват.

Не использовать рычаг фиксации для строповки и подъема грузов.

Не ронять грузозахваты с большой высоты.

Запрещается использовать устройство во взрывоопасных средах.

## ПРОВЕРКА ПЕРЕД ПЕРВЫМ ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

В соответствии с существующими национальными/международными предписаниями по предотвращению несчастных случаев и технике безопасности уполномоченным лицом должна осуществляться проверка грузозахватов:

- с учетом степени опасности, определяемой эксплуатирующей организацией,
- перед первым вводом в эксплуатацию,
- перед повторным вводом в эксплуатацию после консервации
- после внесения принципиальных изменений,
- не реже 1 раза в год.

**ВНИМАНИЕ:** в определенных условиях применения (например, в гальванике) может возникнуть необходимость в более частых интервалах проверок.

Ремонт может осуществляться только специализированными мастерскими, использующими оригинальные запчасти TIGRIP. В проверку (в основном, внешнего вида и работоспособности) входит также контроль комплектности и эффективности защитных приспособлений, а также проверка устройства, троса или цепи, оснастки, опорной конструкции на наличие следов повреждений, износа, коррозии или прочих изменений. Ввод в эксплуатацию и периодические проверки должны документироваться (например, посредством заводского сертификата СМСО).

Результаты проверок и проведения ремонтных работ надлежащим образом должны документироваться и предъявляться по требованию.

Повреждения лакокрасочного покрытия следует устранять во избежание появления коррозии. На все шарнирные элементы и поверхности скольжения следует наносить небольшой слой смазки. При сильном загрязнении устройство следует очистить.

## ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Следует обращать внимание на то, чтобы поверхность поднимаемого груза в месте установки магнита была по возможности свободна от жира, краски, грязи, окалины, льда или покрытия, поскольку это может негативно сказаться на качестве контакта полюсного наконечника с грузом.

**ВНИМАНИЕ:** плохое прилегание или наличие какого-либо препятствия между грузом и полюсными наконечниками магнита снижает грузоподъемность.

Перед началом использования к грузозахвату необходимо прикрутить рычаг, который может быть демонтирован в целях удобства транспортировки.

Рычаг следует вкручивать плотно, при этом должен обеспечиваться легкий ход.

Защитный фиксатор рычага должен находиться в рабочем положении «ON» и надежно удерживать рычаг в данном положении.

Полюсные наконечники необходимо проверить на ровность и параллельность. Любой зазор между грузозахватом и грузом препятствует проникновению магнитного поля в груз и тем самым снижает грузоподъемные характеристики устройства.

Весь грузозахват следует проверить на наличие повреждений, трещин или деформаций. Необходимо убедиться, что поднимаемый груз не превышает максимальную грузоподъемность (WLL).

Следует учитывать зазор в соответствии с, а также зазор, возникающий вследствие наличия покрытий, неровностей.

Следует учитывать снижение грузоподъемности вследствие перемещения цилиндрических материалов, труб, нержавеющей стали и чугуна (табл. 1, табл. 2).

Если полюсный наконечник не может полностью прилегать к грузу вследствие особенностей формы последнего, например, в случае волнистых и перфорированных листов металла, то показатель максимальной грузоподъемности должен быть снижен, исходя из доли площади поверхности, не контактирующей с полюсными наконечниками.

Поднимаемый груз должен быть настолько жестким, чтобы при прогибе не произошло ослабление контакта с полюсным наконечником; в случае с листами металла крупного формата следует, например, использовать подходящую траверсу с несколькими грузозахватами.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРУЗОЗАХВАТА

После выкручивания обоих зажимных винтов крюк устанавливается на зуб вилки как можно дальше от его конца. Грузозахват фиксируется на зубе при одновременном затягивании зажимных винтов.

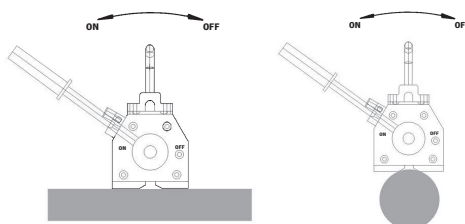
Теперь можно переходить к строповке перемещаемого груза. Для этого необходимо поместить зуб вилки и установленный на нем крюк как можно ближе к вертикальной оси центра тяжести поднимаемого груза, либо закрепить оснастку таким образом, чтобы избежать перекаса и минимизировать раскачивание при подъеме. Теперь груз можно осторожно поднимать и перемещать.

По завершении процесса перемещения зуб вилки с установленным крюком следует опустить настолько, чтобы проушина двигалась абсолютно свободно. Теперь можно снять груз с крюка.

Размагнитненный грузозахват (положение рычага «OFF»), подвешенный на стропе, следует установить как можно ближе к вертикальной оси предполагаемого центра тяжести груза.

Переместите рычаг в положение «ON» и надежно зафиксируйте в пазу. Теперь на устройство подано магнитное поле и можно приступать к подъему груза. По завершении процесса подъема или перемещения необходимо убедиться, что груз установлен надлежащим образом и возможность скатывания, опрокидывания или соскальзывания полностью исключена.

При отведенном назад фиксаторе защелки рычаг можно перевести в положение «OFF». Магнитное поле отключается, после чего устройство можно снимать с груза.

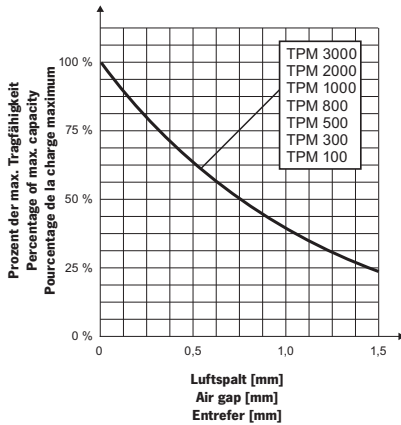


**ВНИМАНИЕ:** убедитесь в надежности контакта с поднимаемым грузом!  
Следует учитывать возможное уменьшение грузоподъемности вследствие наличия воздушного зазора, материала, его толщины, формы или уменьшения площади контакта (табл. 1, табл. 2).

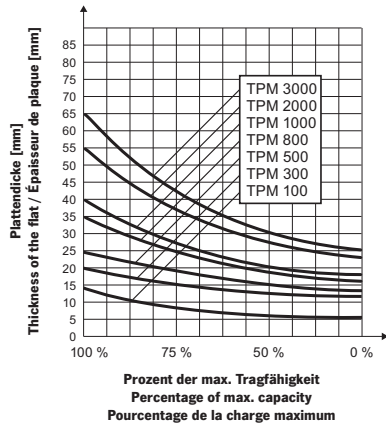
**ВНИМАНИЕ:** Убедитесь в надежности контакта с поднимаемым грузом.  
Следует учитывать возможное уменьшение грузоподъемности вследствие наличия зазора или особенности материала (табл. 1, табл. 2).

**ВНИМАНИЕ:** при подъеме и перемещении следует обязательно соблюдать указания по технике безопасности разделов «Использование по назначению» и «Использование не по назначению».

**Diagramm: WLL / Luftspalt**  
**Diagram: Adhesive force / Air gap**  
**Diagramme: Force d'adhérence / Entrefer**



**Diagramm: WLL / Plattendicke**  
**Diagram: Adhesive force / Flat thickness**  
**Diagramme: Force d'adhérence / épaisseur de plaque**



<b>Tragfähigkeitsreduzierung</b> <b>Reduction of capacity</b> <b>Facteur de réduction</b>	<b>% von WLL</b> <b>% of WLL</b> <b>% de WLL</b>
Temperatur / Temperature / Température ≤ 60°	100
Luftfeuchtigkeit / Humidity / Humidité ≤ 80 %	100
St 37	100
St 52	95
Edelstahl / Alloy steel / Acier allié	80
Stahl mit hohem Kohlenstoffanteil / High carbon steel / Acier à forte teneur en carbone	70
Gußeisen / Cast iron / Fonte	45
Nickel / Nickel / Nickel	45
Austenitischer, nichtrostender Stahl, Messing, Aluminium Austenitic, stainless steel, brass, aluminium Acier inox ou austenitique, laiton, aluminium	0

**Tab. 1**

Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Min. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max. [kg]	[mm]	max. [kg]	[mm]			
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

## КОНТРОЛЬ/ОБСЛУЖИВАНИЕ

В соответствии с существующими национальными/международными предписаниями по предотвращению несчастных случаев и технике безопасности уполномоченным лицом должна осуществляться проверка грузозахватов:

- с учетом степени опасности, определяемой эксплуатирующей организацией,
- перед первым вводом в эксплуатацию,
- перед повторным вводом в эксплуатацию после консервации
- после внесения принципиальных изменений,
- не реже 1 раза в год.

***ВНИМАНИЕ: в определенных условиях применения (например, в гальванике) может возникнуть необходимость в более частых интервалах проверок.***

Ремонт может осуществляться только специализированными мастерскими, использующими оригинальные запчасти TIGRIP. В проверку (в основном, внешнего вида и работоспособности) входит также контроль комплектности и эффективности защитных приспособлений, а также проверка устройства, троса или цепи, оснастки, опорной конструкции на наличие следов повреждений, износа, коррозии или прочие изменения. Ввод в эксплуатацию и периодические проверки должны документироваться (например, посредством заводского сертификата СМСО).

Результаты проверок и проведения ремонтных работ надлежащим образом должны документироваться и предъявляться по требованию.

Повреждения лакокрасочного покрытия следует устранять во избежание появления коррозии. На все шарнирные элементы и поверхности скольжения следует наносить небольшой слой смазки. При сильном загрязнении устройство следует очистить.

**Ремонт может осуществляться только специализированными мастерскими, использующими оригинальные запчасти TIGRIP.**

Перед вводом в эксплуатацию после ремонта или длительной консервации грузозахват следует подвергнуть дополнительной проверке.

Все проверки должна выполнять эксплуатирующая организация.

## **ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ**

**При транспортировке устройства следует соблюдать следующие пункты:**

- Не ронять и не бросать устройство, опускать всегда осторожно
- Следует использовать подходящее средство для транспортировки. Это зависит от конкретных условий.

**При хранении или временном выводе из эксплуатации устройства следует соблюдать следующие пункты:**

- Устройство следует хранить в чистом, сухом месте, по возможности при положительной температуре.
- Устройство следует защищать от загрязнения, попадания влаги, а также повреждения с помощью специального кожуха.
- Если после вывода устройства из эксплуатации возникает необходимость в его использовании, то его работоспособность должна быть проверена компетентным специалистом.

### **Утилизация:**

После вывода из эксплуатации детали устройства, а также эксплуатационные материалы (масла, смазки и т. п.) должны направляться на вторичную переработку в соответствии с местными законодательными предписаниями или утилизироваться.

**Вся дополнительная информация и инструкции по эксплуатации доступны для скачивания на сайте [www.cmco.eu](http://www.cmco.eu).**



**Beschreibung**

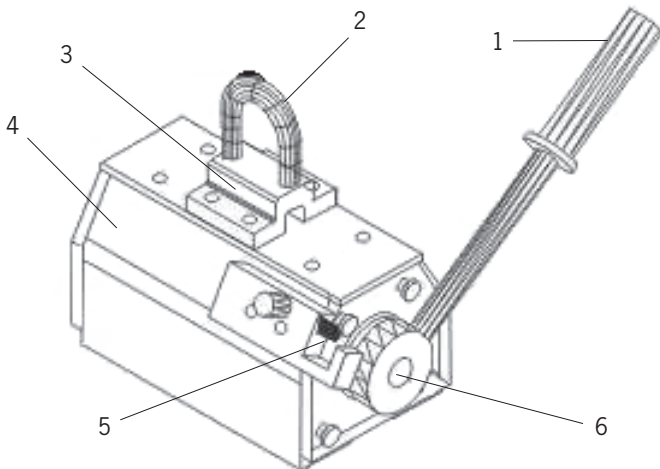
- 1 Handhebel
- 2 Aufhängeöse
- 3 Aufhängeansatz
- 4 Gehäuse (Grundkörper)
- 5 Feststellvorrichtung
- 6 Hauptachse

**Description**

- 1 Hand lever
- 2 Suspension eye
- 3 Suspension kit
- 4 Body
- 5 Locking device
- 6 Main axes

**Description**

- 1 Poignée
- 2 Anneau de suspension
- 3 Kit de suspension
- 4 Corps
- 5 Système de verrouillage
- 6 Axe principal



Typ Type Type	Flachmaterial / Flat material Charge plane (type tôle)		Rundmaterial / Round material Charge ronde		Materiallänge Length of material Longueur de la charge	Prüflast Proof load Charge de test	Gewicht Weight Poids
	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	Mind. Materialstärke bei max. Tragfähigkeit Min. material thickness at max. capacity Min. épaisseur de plaque pour un max. charge	Tragfähigkeit* Capacity* Charge*	bei Ø at Ø pour un Ø ompris entre			
	max.	[mm]	max.	[mm]	max.	[kg]	[kg]
<b>TPM 0,1</b>	100	14	50	200 - 300	2000	300	6,8
<b>TPM 0,3</b>	300	20	150	200 - 300	2500	900	15,5
<b>TPM 0,5</b>	500	24	250	200 - 400	3000	1500	30,6
<b>TPM 0,8</b>	800	34	400	200 - 400	3500	2400	56,0
<b>TPM 1,0</b>	1000	40	500	200 - 400	3500	3000	61,0
<b>TPM 2,0</b>	2000	55	1000	200 - 400	3500	6000	126,0
<b>TPM 3,0</b>	3000	65	1500	200 - 500	3500	9000	195,0

