



Betriebsanleitung Istruzioni d'uso

**Trittstufenversetzzange
Pinza universale per manufatti TSZ**

TSZ-MAXI



Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

Trittstufenversetzzange

TSZ-MAXI

Inhalt

1	EG-Konformitätserklärung	3
2	Sicherheit	4
2.1	Sicherheitshinweise	4
2.2	Begriffsdefinitionen.....	4
2.3	Definition Fachpersonal / Sachkundiger	4
2.4	Sicherheitskennzeichnung	5
2.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	6
2.6	Schutzausrüstung	6
2.7	Unfallschutz	6
2.8	Funktions- und Sichtprüfung.....	6
2.8.1	Allgemeines	6
2.9	Sicherheit im Betrieb	7
2.9.1	Allgemeines	7
2.9.2	Trägergeräte / Hebezeuge	7
3	Allgemeines	8
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	8
3.2	Übersicht und Aufbau	10
3.3	Zubehör	10
3.4	Technische Daten	10
4	Installation	11
4.1	Mechanischer Anbau	11
4.1.1	Einhängeöse / Eihängebolzen	11
4.1.2	Lasthaken und Ketten	11
4.1.3	Einstecktaschen (optional).....	12
4.1.4	Drehköpfe (optional).....	12
5	Einstellungen	13
5.1	Einstellung des Greifbereichs.....	13
5.2	Zubehör: Höhenverstellbare Auflage	14
6	Bedienung	15
6.1	Bedienung für Geräte mit Wechselautomatik.....	15
6.2	Darstellung der Wechselautomatik	16
7	Wartung und Pflege	17
7.1	Wartung	17
7.1.1	Mechanik.....	17
7.2	Störungsbeseitigung	19
7.3	Reparaturen	19
7.4	Prüfungspflicht	19
7.5	Hinweis zum Typenschild	20
7.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten	20

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Trittstufenversetzzange
Typ: TSZ-MAXI
Artikel-Nr.: 5310.0364

Hersteller: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.com
www.probst-handling.com



Die vorstehend bezeichnete Maschine entspricht den einschlägigen Vorgaben nachfolgender EU-Richtlinien:

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Folgende Normen und technische Spezifikationen wurden herangezogen:

DIN EN ISO 12100

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

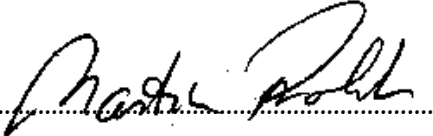
DIN EN ISO 13857

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008).

Dokumentationsbevollmächtigter:

Name: J. Holderied
Anschrift: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 19.03.2019.....
(M. Probst, Geschäftsführer)

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise



Lebensgefahr!

Bezeichnet eine Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod und schwerste Verletzungen die Folge.



Gefährliche Situation!

Bezeichnet eine gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein.



Verbot!

Bezeichnet ein Verbot. Wenn es nicht eingehalten wird, sind Tod und schwerste Verletzungen, oder Sachschäden die Folge.



Wichtige Informationen oder nützliche Tipps zum Gebrauch.

2.2 Begriffsdefinitionen

Greifbereich:	<ul style="list-style-type: none"> gibt die minimalen und maximalen Produktabmaße des Greifgutes an, welche mit diesem Gerät greifbar sind.
Greifgut (Greifgüter):	<ul style="list-style-type: none"> ist das Produkt, welches gegriffen bzw. transportiert wird.
Öffnungsweite:	<ul style="list-style-type: none"> setzt sich aus dem Greifbereich und dem Einfahrmaß zusammen. <i>Greifbereich + Einfahrmaß = Öffnungsbereich</i>
Eintauchtiefe:	<ul style="list-style-type: none"> entspricht der maximalen Greifhöhe von Greifgütern, bedingt durch die Höhe der Greifarme des Gerätes.
Gerät:	<ul style="list-style-type: none"> ist die Bezeichnung für das Greifgerät.
Produktmaß:	<ul style="list-style-type: none"> sind die Abmessungen des Greifgutes (z.B. Länge, Breite, Höhe eines Produktes).
Eigengewicht:	<ul style="list-style-type: none"> ist das Leergewicht (ohne Greifgut) des Gerätes.
Tragfähigkeit (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> gibt die höchstzulässige Belastung des Gerätes (zum Anheben von Greifgütern) an.

*= WLL → (englisch:) Working Load Limit

2.3 Definition Fachpersonal / Sachkundiger




Installations-, Wartungs-, und Reparaturarbeiten an diesem Gerät dürfen nur vom Fachpersonal oder Sachkundigen durchgeführt werden!

Fachpersonal oder Sachkundige müssen für die folgenden Bereiche, soweit es für dieses Gerät zutrifft, die notwendigen beruflichen Kenntnisse besitzen:


- für Mechanik
- für Hydraulik
- für Pneumatik
- für Elektrik

2.4 Sicherheitskennzeichnung



VERBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Niemals unter schwebende Last treten. Lebensgefahr!	2904.0210 2904.0209 2904.0204	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Es dürfen keine konischen Greifgüter gegriffen werden.	2904.0213 2904.0212 2904.0211	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Greifgüter niemals außermittig aufnehmen, stets im Lastschwerpunkt.	2904.0216 2904.0215 2904.0214	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

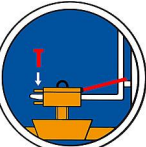
WARNZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Quetschgefahr der Hände.	2904.0221 2904.0220 2904.0107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm

GEBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.	2904.0665 2904.0666	Ø 30 mm Ø 50 mm
	Das manuelle Führen des Gerätes ist nur an den roten Handgriffen erlaubt.	2904.0227 2904.0226 2904.0225	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

OPTIONAL

	Einstecktasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungsschraube und Sicherungskette oder Seil sichern.	2904.0223 2904.0222	Ø 50 mm Ø 80 mm
---	---	------------------------	--------------------

2.5 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen



- Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.
- Das Gerät und alle übergeordneten Geräte in/an die das Gerät eingebaut ist, dürfen nur von dafür beauftragten und qualifizierten Personen betrieben werden.



- Es dürfen nur Geräte mit Handgriffen manuell geführt werden.

2.6 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

2.7 Unfallschutz



- Arbeitsbereich für unbefugte Personen, insbesondere Kinder, weiträumig absichern.
- Vorsicht bei Gewitter!



- Arbeitsbereich ausreichend beleuchten.
- Vorsicht bei nassen, angefrorenen oder verschmutzten Baustoffen.



- Das Arbeiten mit dem Gerät bei Witterungsverhältnissen unter 3 °C (37,5 °F) ist verboten! Es besteht die Gefahr des Abrutschens der Greifgüter bedingt durch Nässe oder Vereisung.

2.8 Funktions- und Sichtprüfung

2.8.1 Allgemeines



- Das Gerät muss vor jedem Arbeitseinsatz auf Funktion und Zustand geprüft werden.
- Wartung, Schmierung und Störungsbeseitigung dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!



- Bei Mängeln, die die Sicherheit betreffen, darf das Gerät erst nach einer kompletten Mängelbeseitigung wieder eingesetzt werden.
- Bei jeglichen Rissen, Spalten oder beschädigten Teilen an irgendwelchen Teilen des Gerätes, muss **sofort** jegliche Nutzung des Gerätes gestoppt werden.



- Die Betriebsanleitung für das Gerät muss am Einsatzort jederzeit einsehbar sein.
- Das am Gerät angebrachte Typenschild darf nicht entfernt werden.
- Unlesbare Hinweisschilder (wie Verbots- und Warnzeichen) sind auszutauschen.

2.9 Sicherheit im Betrieb

2.9.1 Allgemeines



- Die Arbeit mit dem Gerät darf nur in bodenahem Bereich erfolgen. Das Schwenken des Gerätes über Personen hinweg ist untersagt.
- Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten. **Lebensgefahr!**



- Das manuelle Führen ist nur bei Geräten mit Handgriffen erlaubt.



- Während des Betriebes ist der Aufenthalt von Personen im Arbeitsbereich verboten! Es sei denn es ist unerlässlich. Bedingt durch die Art der Geräteanwendung, z.B. durch manuelles Führen des Gerätes (an Handgriffen).
- Ruckartiges Anheben oder Absenken des Gerätes mit und ohne Last, z.B. auch verursacht durch schnelles Fahren mit dem Trägergerät/ Hebezeug über unebenes Gelände ist verboten! Abrutschgefahr des Greifgutes. Unkontrollierte Bewegungen des Gerätes.



- Die Güter niemals außermittig aufnehmen (stets im Lastschwerpunkt), ansonsten Kippgefahr.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden, wenn der Öffnungsweg durch einen Widerstand blockiert ist.
- Die Tragfähigkeit und Nennweiten des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.
- Der Bediener darf den Steuerplatz nicht verlassen, solange das Gerät mit Ladung belastet ist und muss die Ladung immer im Blick haben.



- Festsitzende Lasten nicht mit dem Gerät losreißen.
- Lasten niemals schräg ziehen oder schleifen. Ansonsten könnten dadurch Teile des Gerätes beschädigt werden (siehe Abb. A →).

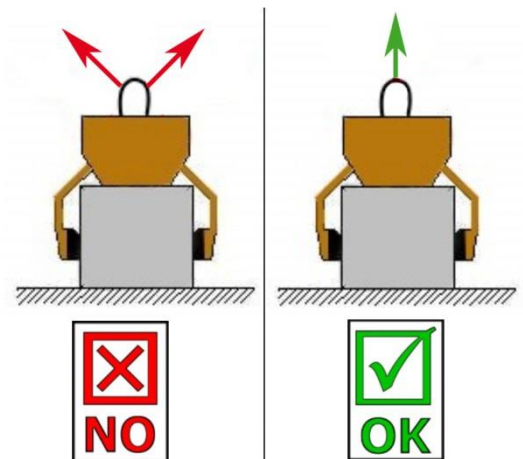


Abb. A

2.9.2 Trägergeräte / Hebezeuge



- Das eingesetzte Trägergerät / Hebezeug (z.B. Bagger) muss sich in betriebssicherem Zustand befinden.
- Nur beauftragte und qualifizierte Personen dürfen das Trägergerät / Hebezeug bedienen.
- Der Bediener des Trägergerätes / Hebezeuges muss die gesetzlich vorgeschriebenen Qualifikationen erfüllen.



Die maximal erlaubte Traglast des Trägergerätes / Hebezeuges darf unter keinen Umständen überschritten werden!

3 Allgemeines

3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Gerät TSZ-MAXI ist ausschließlich geeignet zum Greifen, Transportieren und Ablegen von Greifgütern wie Trittstufen, Bordsteine, Randwinkel und L-Steine.

Das Gerät wird mit einem entsprechenden Hebezeug/Trägergerät (z.B. Bagger) eingesetzt.

Dieses Gerät ist serienmäßig mit folgenden Elementen ausgestattet:

- Einhängeöse für Kranhaken (Hebezeugbetrieb)
- Handgriffe zur Führung des Gerätes
- Wechsellautomatik zum vollautomatischen Umschalten von "Greifen" auf "Lösen"
- austauschbare Gummigreifbacken
- Zubehör → Höhenverstellbare Auflage „HVA-FTZ/TSZ“ (zum Abgreifen im Stapelbetrieb)



ACHTUNG: Das Arbeiten mit diesem Gerät darf nur in bodennahem Bereich erfolgen (→ Kapitel „Sicherheit im Betrieb“)!



Es dürfen **nur** Steinelemente mit parallelen und ebenen Greifflächen gegriffen werden!
Ansonsten besteht **Abrutschgefahr!**



- Das Gerät darf nur für den in der Bedienungsanleitung beschriebenen bestimmungsgemäßen Einsatz, unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften und unter Einhaltung der dementsprechenden gesetzlichen Bestimmungen und den der Konformitätserklärung verwendet werden.
- Jeder anderweitige Einsatz gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist **verboten!**
- Die am Einsatzort gültigen gesetzlichen Sicherheits- und Unfallvorschriften müssen zusätzlich eingehalten werden.



Der Anwender **muss** sich vor jedem Einsatz vergewissern, dass:

- das Gerät für den vorgesehenen Einsatz geeignet ist
- sich im ordnungsgemäßen Zustand befindet
- die zu hebenden Lasten für das Heben geeignet sind

In Zweifelsfällen setzen Sie sich vor der Inbetriebnahme mit dem Hersteller in Verbindung.



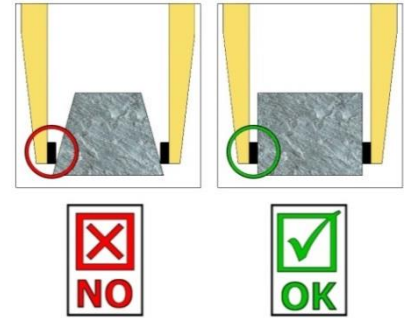
NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

Eigenmächtige Umbauten am Gerät oder der Einsatz von eventuell selbstgebauten Zusatzvorrichtungen gefährden Leib und Leben und sind deshalb grundsätzlich **verboten!!**

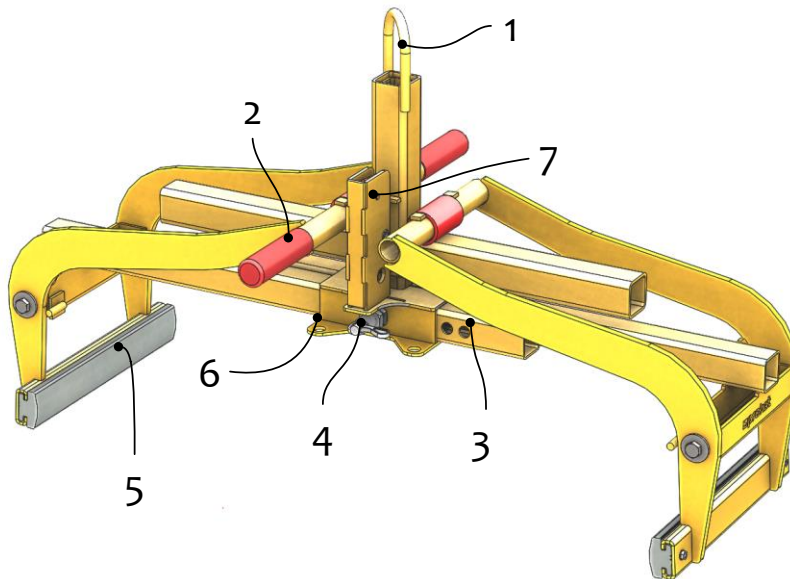
Die **Tragfähigkeit** (WLL) und **Nennweiten/Greifbereiche** des Gerätes **dürfen nicht überschritten** werden.

Alle nicht bestimmungsgemäßen Transporte mit dem Gerät sind **strengstens untersagt**:

- das Transportieren von Menschen und Tieren.
- das Greifen und Transportieren von Baustoffpaketen, Gegenständen und Materialien, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.
- das Anhängen von Lasten mit Seilen, Ketten o.ä. an dem Gerät.
- das Greifen von Greifgütern mit Verpackungsfolie, da dabei **Abgleitgefahr** besteht.
- das Greifen von Greifgütern mit behandelten Oberflächen (wie Lackierung, Beschichtung u. dergleichen), da dies zur Verminderung des Reibwertes zwischen Greifbacken und Greifgut führt. **Abgleitgefahr!**
- das Greifen und Transportieren von konischen und runden Greifgütern, da dabei **Abgleitgefahr** besteht. (Abbildung rechts) →
- Steinlagen, die „Füße“, „Bäuche“ oder „blinde Abstandshalter“ haben.

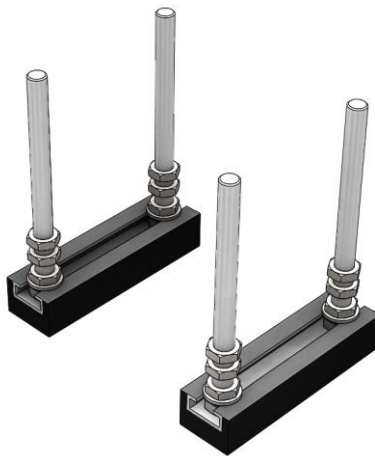


3.2 Übersicht und Aufbau

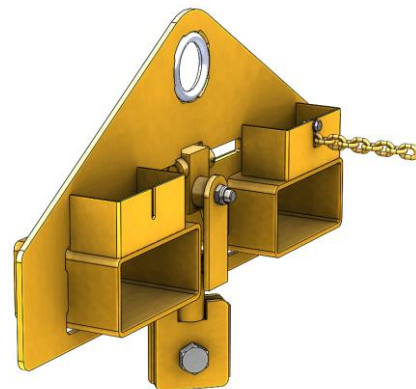


1. Einhängeöse für Kranhaken
2. Handgriff zur Führung des Gerätes
3. Verstellung Greifbereich
4. Federriegel zur Greifbereichsverstellung
5. Gummigreifbacke (auswechselbar)
6. Montageplatte für HVA
7. Wechselautomat zum vollautomatischen Umschalten von "Greifen" auf "Lösen"

3.3 Zubehör



HVA-FITZ/TSZ
Verlegen im Stapelbetrieb



TSZ-UNI-ET
Einstecktasche

3.4 Technische Daten

Typ	Greifbereich W	Eintauchtiefe E	Tragfähigkeit (WLL)	Backenlänge L	Eigengewicht
TSZ-MAXI	850 – 1.100 mm	185 mm	600 kg	350 mm	35 kg

4 Installation

4.1 Mechanischer Anbau

Nur Original-Probst-Zubehör verwenden, im Zweifelsfall Rücksprache mit dem Hersteller halten.



Die **Tragfähigkeit** des Trägergerätes/Hebezeuges darf durch die Last des Gerätes, der Anbaugeräte (Drehmotor, Einstecktaschen etc.) und die zusätzliche Last der Greifgüter **nicht überschritten** werden!

Greifgeräte müssen **immer kardanisch** aufgehängt werden, so dass sie in jeder Position frei auspendeln können.



Auf **keinen** Fall dürfen die Greifgeräte auf **starre** Weise mit dem Hebezeug/Trägergerät verbunden werden! **Es kann in kurzer Zeit zum Bruch der Aufhängung führen. Tod, schwerste Verletzungen und Sachschaden können die Folge sein!**

4.1.1 Einhängeöse / Einhängelbolzen

Das Gerät ist mit einer Einhängeöse / Einhängelbolzen ausgerüstet und kann somit an verschiedenste Trägergeräte/Hebezeuge angebracht werden.



Es ist darauf zu achten, dass die Einhängeöse / Einhängelbolzen sicher mit dem Anschlagmittel (Kranhaken, Schlupf etc.) verbunden ist und nicht abrutschen kann.

4.1.2 Lasthaken und Ketten



Das Gerät wird mit einem Lasthaken am Trägergerät/Hebezeug angebracht.

Es ist darauf zu achten, dass die einzelnen Kettenstränge nicht verdreht oder verknotet sind.

Bei der mechanischen Installation des Gerätes ist darauf zu achten, dass alle örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

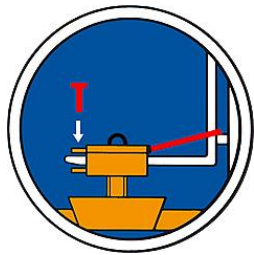
4.1.3 Einstecktaschen (optional)

Um eine Verbindung zwischen dem Gabelstapler und der Einstecktasche herzustellen, fährt man mit den Gabelstapler-Zinken in die Einstecktaschen hinein.

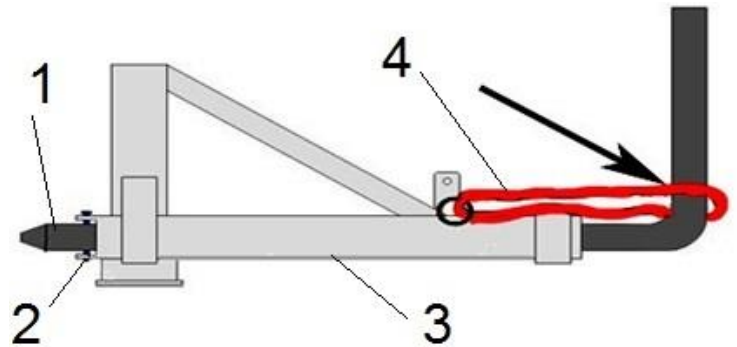
Danach arretiert man diese entweder mittels der Arretierungsschrauben, welche durch eine vorzusehende Bohrung in den Zinken gesteckt wird, oder mittels einer Kette oder eines Seils, das durch die Öse an den Einstecktaschen und um den Gabelträger gelegt werden muss.



Diese Verbindung muss hergestellt werden, da sonst die Einstecktasche beim Staplerbetrieb von den Gabelstapler-Zinken rutschen kann. **UNFALLGEFAHR!**



- 1 Stapler-Zinke
- 2 Arretierungsschraube
- 3 Einstecktasche
- 4 Seil oder Kette



4.1.4 Drehköpfe (optional)



Beim Einsatz von Drehköpfen **muss** zwingend eine **Freilaufdrossel** verbaut sein. Damit ein stoßartiges Beschleunigen und Stoppen der Drehbewegungen ausgeschlossen wird, da diese sonst das Gerät innerhalb kurzer Zeit **beschädigen** können.

5 Einstellungen

5.1 Einstellung des Greifbereichs



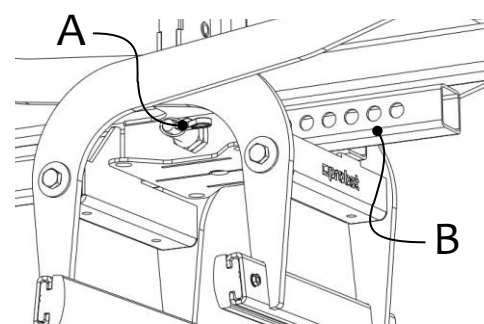
Bevor ein Greifgut angehoben und versetzt werden kann, muss der entsprechende Greifbereich eingestellt werden.



Vorsicht bei der Einstellung des Greifbereichs. Verletzungsgefahr der Hände!
Schutzhandschuhe verwenden.



- Die Einstellung des Greifbereichs darf niemals auf beiden Seiten gleichzeitig erfolgen. Den Greifbereich immer zuerst auf der einen und dann auf der anderen Seite einstellen.
- Federriegel (A) nach oben ziehen, um 180° verdrehen und in Kerbe arretieren.
- Rechteckrohr (B) verschieben, bis der Greifbereich ~5 cm größer ist als das Greifgut selbst.
- Federriegel (A) wieder nach oben ziehen und um 180° verdrehen.
- Rechteckrohr (B) solange hin- und herschieben, bis der Federriegel (A) in das entsprechende Loch einrastet.
- Einstellung des Greifbereichs muss generell symmetrisch erfolgen, damit das Greifgut beim Anheben waagrecht hängt. Das heißt, es muss bei beiden Rechteckrohren (B) jeweils die gleiche Verstellöffnung verwendet werden.



A: Federriegel

B: Rechteckrohr mit Öffnungen zur Verstellung des Greifbereichs



Beim Greifen von L-Steinen muss der Greifbereich asymmetrisch eingestellt werden. Damit wird der Schwerpunkt des L-Steines verschoben und der Stein hängt beim Anheben waagrecht.
Eine Asymmetrie von bis zu zwei Verstelllöchern ist zulässig.

5.2 Zubehör: Höhenverstellbare Auflage



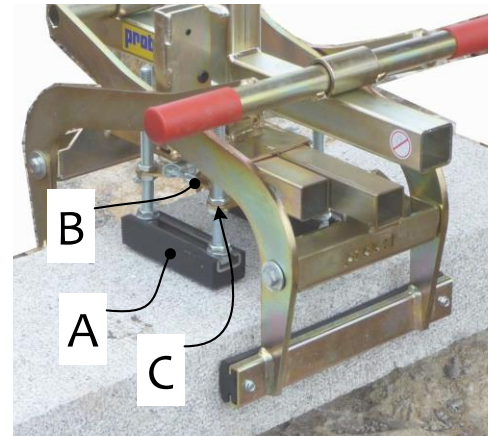
Bei der Verwendung des Gerätes im sogenannten „Stapelbetrieb“ zum Abgreifen einzelner übereinander liegenden Steinplatten, ist es empfehlenswert, das Zubehörteil „Höhenverstellbare Auflage“ einzusetzen! So bleibt die Eintauchtiefe für Greifgüter mit gleichen Abmessungen immer gleich, siehe Abb.



Beim Abgreifen im Stapelbetrieb darf immer nur die oberste Steinplatte gegriffen werden. Vorsicht bei der Einstellung des Greifbereichs. Verletzungsgefahr der Hände! Schutzhandschuhe verwenden.



- Die Höhenverstellbare Auflage (A) wird an der Montageplatte (B) befestigt, siehe Abb.
- Die Höhenverstellbare Auflage (A) muss so über die Stellschrauben (C) eingestellt werden, dass die beiden Hälften dieselbe Höhe haben und die Greifbacken im mittleren bis unteren Bereich der Steindicke greifen, siehe Abb.



6 Bedienung

6.1 Bedienung für Geräte mit Wechselautomatik

- Das Gerät wird mit dem Hebezeug/Trägergerät (z.B. Bagger) verbunden.
- Anhand der zu transportierenden Greifgüter wird an dem Gerät der Greifbereich eingestellt.
- Mit dem Hebezeug/Trägergerät wird das Gerät über dem Greifgut positioniert und abgesenkt.
- Sobald das Gerät komplett abgesetzt ist, entriegelt die Wechselautomatik und schließt beim anschließenden Anheben.
- Das Greifgut kann nun zum Bestimmungsort transportiert und abgesetzt werden.
- Sobald das Greifgut abgesetzt ist, verriegelt die Wechselautomatik und das Gerät kann angehoben werden.
- Dieses Gerät ist somit ein EIN-MANN-GERÄT.



Ohne Hebezeug/Trägergerät darf das Gerät nur auf ebenem Grund abgestellt werden. Die Greifarme müssen ausreichend geöffnet sein, um ein sicheres Stehen des Gerätes zu gewährleisten. Ansonsten besteht Kippgefahr!

6.2 Darstellung der Wechselautomatik

Das Gerät ist mit einer Wechselautomatik ausgerüstet, das heißt das ÖFFNEN und SCHLIESSEN der Greifarme erfolgt durch das Absetzen und Anheben des Gerätes.

Bildliche Darstellungen der Schaltpositionen der Wechselautomatik:

<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät ist durch das Trägergerät angehoben • Greifarme sind geöffnet 	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät wird auf das Greifgut abgesetzt • Greifarme sind geöffnet 	<p>3A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät wird durch das Trägergerät angehoben • Greifgut ist gespannt und kann nun zum Bestimmungsort transportiert werden
<p>3B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei Fehlschaltung muss der Umschalter manuell (z.B. mit Schraubendreher) wieder zurück gedrückt werden ¹⁾ 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät ist mit dem Greifgut auf Boden abgesetzt • Greifarme werden geöffnet 	<p>5/1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät ist durch das Trägergerät angehoben • Greifarme sind geöffnet (Abstellposition des Gerätes auf Boden)

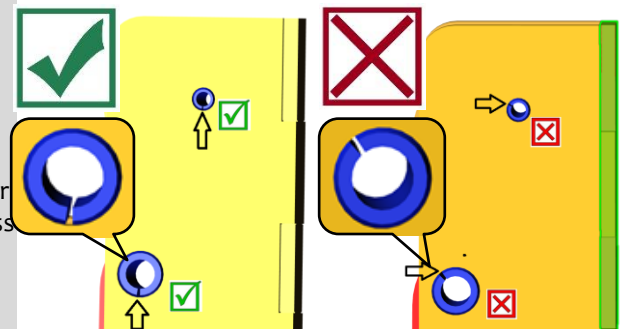


1) Sonst kann es zu Fehlschaltungen und dann beim Absetzen der Last zur Verformung oder Zerstörung der Wechselautomatik kommen.

Ruckartiges Anheben oder Absenken des Gerätes, sowie auch schnelles Fahren mit dem Trägergerät/ Hebezeug über unebenes Gelände ist verboten!



Beim Auswechseln einer defekten Wechselautomatik ist unbedingt darauf zu achten, dass die Schlitze der beiden Spannstifte immer nach unten zeigen. Die Position der Schlitze darf sich keinesfalls oben oder in der Mitte befinden, da sonst die Gefahr besteht, dass die Wechselautomatik beim Umschalten klemmt!



7 Wartung und Pflege

7.1 Wartung



Um eine einwandfreie Funktion, Betriebssicherheit und Lebensdauer des Gerätes zu gewährleisten, sind die in der unteren Tabelle aufgeführten Wartungsarbeiten nach Ablauf der angegebenen Fristen durchzuführen.

Es dürfen **nur Original-Ersatzteile** verwendet werden, ansonsten erlischt die Gewährleistung.



Alle Arbeiten dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!

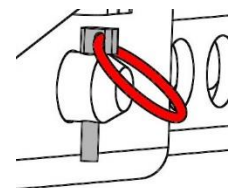
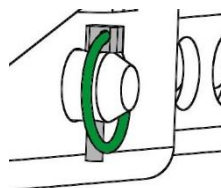
Bei allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass sich das Gerät nicht unabsichtlich schließen kann.

Verletzungsgefahr!

7.1.1 Mechanik

WARTUNGSFRIST	Auszuführende Arbeiten
Erstinspektion nach 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> Sämtliche Befestigungsschrauben kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden).
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> Sämtliche Befestigungsschrauben nachziehen (achten Sie darauf, dass die Schrauben gemäß den gültigen Anzugsdrehmomenten der zugehörigen Festigkeitsklassen nachgezogen werden). Sämtliche vorhandene Sicherungselemente (wie Klappsplinte) auf einwandfreie Funktion prüfen und defekte Sicherungselemente ersetzen. → 1) Alle Gelenke, Führungen, Bolzen und Zahnräder auf einwandfreie Funktion prüfen, bei Bedarf nachstellen oder ersetzen. Greifbacken (sofern vorhanden) auf Verschleiß prüfen und reinigen, bei Bedarf ersetzen. Ober- und Unterseite der Gleitlagerung (sofern vorhanden) bei geöffnetem Gerät mit einem Spachtel einfetten. Alle Schmiernippel (sofern vorhanden) mit Fettpresse schmieren.
Mindestens 1x pro Jahr (bei harten Einsatzbedingungen Prüfintervall verkürzen)	<ul style="list-style-type: none"> Kontrolle aller Aufhängungsteile, sowie Bolzen und Laschen. Prüfung auf Risse, Verschleiß, Korrosion und Funktionssicherheit durch einen Sachkundigen.

1)



Gummigreifbacken



Regelmäßige Kontrolle auf **Schmutz** (z.B. kleine Steinpartikel) im oberen Bereich (siehe Punkte Bildausschnitt „X“ in Abb. 2) der Gummigreifbacken (6) → siehe Abb. 1 / Abb. 2.

Problem: Schmutz kann die Gummigreifbacken (6) beim Greifvorgang in diesem Bereich beschädigen (indem sich Steinpartikel in den Gummi drücken).

Abhilfe: Schmutz in diesem Bereich an Gummigreifbacken (6) entfernen, bzw. bei starker Verschmutzung Gummigreifbacken demontieren und reinigen.

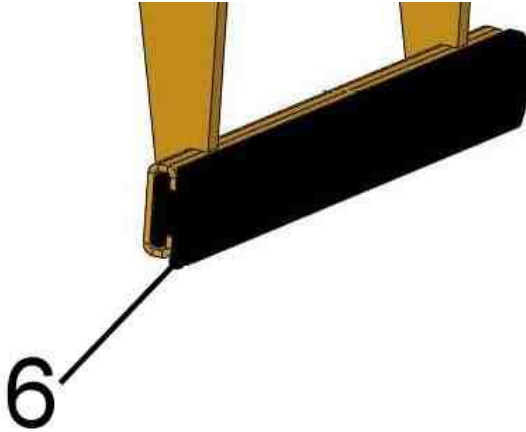


Abb. 1

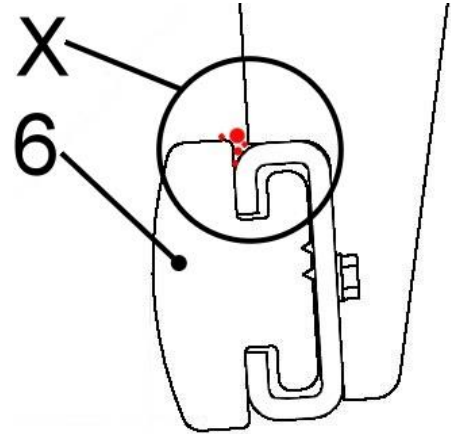


Abb. 2

WECHSELAUTOMATIK



Die Wechsellautomatik darf **niemals** mit Fett oder Öl geschmiert werden!
Bei sichtbarer Verschmutzung mit Hochdruckreiniger reinigen!

7.2 Störungsbeseitigung

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Die Klemmkraft ist nicht ausreichend, die Last rutscht ab		
(optional)	Die Greifbacken sind abgenutzt	Greifbacken erneuern
(optional)	Traglast ist größer als zulässig	Traglast reduzieren
Greifbereichs-Einstellung (optional)	Es ist der falsche Greifbereich eingestellt	Greifbereich entsprechend der zu transportierenden Güter einstellen
(Material-Eigenschaften)	Die Materialoberfläche ist verschmutzt oder der Baustoff ist nicht für dieses Gerät geeignet / zulässig	Materialoberfläche prüfen oder Rücksprache mit Hersteller, ob Baustoff für dieses Gerät zulässig ist
Das Gerät hängt schief		
	Die Zange ist einseitig belastet	Last symmetrisch verteilen
Greifbereichs -Einstellung (optional)	Der Greifbereich ist nicht symmetrisch eingestellt	Einstellung des Greifbereichs prüfen und korrigieren
Wechselautomatik funktioniert nicht		
Mechanik	Wechselautomatik funktioniert nicht	<p>Wechselautomatik mit Hochdruckreiniger reinigen</p> <p>Fehlschaltung korrigieren (→ siehe Kapitel „Darstellung der Wechselautomatik“)</p> <p>Einsatz der Wechselautomatik austauschen</p>

7.3 Reparaturen



- Reparaturen am Gerät dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die die dafür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzen.
- Vor der Wiederinbetriebnahme muss eine außerordentliche Prüfung durch einen Sachverständigen durchgeführt werden.

7.4 Prüfungspflicht

- Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass das Gerät mindestens jährlich durch einen Sachkundigen geprüft und festgestellte Mängel sofort beseitigt werden (→ siehe DGUV Vorschrift 1-54 und DGUV Regel 100-500).
- Die dementsprechenden gesetzlichen Bestimmungen u. die der Konformitätserklärung sind zu beachten!
- Die Durchführung der Sachkundigenprüfung kann auch durch den Hersteller Probst GmbH erfolgen. Kontaktieren Sie uns unter: service@probst-handling.com
- Wir empfehlen, nach durchgeführter Prüfung und Mängelbeseitigung des Gerätes die Prüfplakette „Sachkundigenprüfung / Expert inspection“ gut sichtbar anzubringen (Bestell-Nr.: 2904.0056+Tüv-Aufkleber mit Jahreszahl).





Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!

Gerät	Jahr	Datum	Sachkundiger	Firma

7.5 Hinweis zum Typenschild

Gerätetyp, Gerätenummer und Baujahr sind wichtige Angaben zur Identifikation des Gerätes. Sie sind bei Ersatzteilbestellungen, Gewährleistungsansprüchen und sonstigen Anfragen zum Gerät stets mit anzugeben.



Die maximale Tragkraft gibt an, für welche maximale Belastung das Gerät ausgelegt ist. Die maximale Tragkraft darf **nicht** überschritten werden.

Das im Typenschild bezeichnete Eigengewicht ist bei der Verwendung am Hebezeug/Trägergerät (z.B. Kran, Kettenzug, Gabelstapler, Bagger...) mit zu berücksichtigen.



Beispiel:

7.6 Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten



Bei jeder Verleihung/Vermietung von PROBST-Geräten muss unbedingt die dazu gehörige Original Betriebsanleitung mitgeliefert werden (bei Abweichung der Sprache des jeweiligen Benutzerlandes, ist zusätzlich die jeweilige Übersetzung der Original Betriebsanleitung mit zuliefern):

Wartungsnachweis

Garantieanspruch für dieses Gerät besteht nur bei Durchführung der vorgeschriebenen Wartungsarbeiten (durch eine autorisierte Fachwerkstatt)! Nach jeder erfolgten Durchführung eines Wartungsintervalls muss unverzüglich dieser Wartungsnachweis (mit Unterschrift u. Stempel) an uns übermittelt werden 1).

1) per E-Mail an: service@probst-handling.com / per Fax oder Post

Betreiber: -----

Gerätetyp: -----

Geräte-Nr.: -----

Artikel-Nr.: -----

Baujahr: -----

Wartungsarbeiten nach 25 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name Unterschrift

Wartungsarbeiten alle 50 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name Unterschrift
		Stempel
	
		Name Unterschrift
		Stempel
	
		Name Unterschrift

Wartungsarbeiten 1x jährlich

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name Unterschrift
		Stempel
	
		Name Unterschrift



Istruzioni d'uso

Traduzione delle istruzioni originali di funzionamento

Pinza universale per manufatti TSZ

TSZ-MAXI

Indice

1	Certificato di conformità norme CE	3
2	Sicurezza	4
2.1	Simboli di sicurezza	4
2.2	Spiegazione dei concetti base	4
2.3	Definizione di personale specializzato	4
2.4	Segni di sicurezza.....	5
2.5	Misure di sicurezza personali	6
2.6	Equipaggiamento antinfortunistico.....	6
2.7	Protezione contro gli infortuni	6
2.8	Controllo funzionale e visivo.....	6
2.8.1	Generale	6
2.9	Sicurezza durante l'esercizio.....	7
2.9.1	Generale	7
2.9.2	Supportare unità / paranco	7
3	Aspetti generali.....	8
3.1	Uso autorizzato	8
3.2	Panoramica e struttura.....	10
3.3	Accessori	10
3.4	Dati tecnici	10
4	Montaggio	11
4.1	Connessione meccanica	11
4.1.1	Estremità di sospensione/bulloni di sospensione	11
4.1.2	Gancio di carico e imbracatura	11
4.1.3	Rotori (optional)	11
4.1.4	Tasca portaforca (optional).....	12
5	Regolazioni	13
5.1	Regolazione del campo di presa	13
5.2	Accessori: Supporto regolabile in altezza	14
6	Funzionamento	15
6.1	Funzionamento per apparecchi dotati di dispositivo di rilascio automatico.....	15
6.2	Figura del dispositivo di rilascio automatico	15
7	Cura e manutenzione.....	17
7.1	Manutenzione.....	17
7.1.1	Meccanica	17
7.2	Eliminazione delle anomalie	19
7.3	Riparazioni	19
7.4	Procedure di sicurezza	20
7.5	Indicazioni per l'etichetta identificativa	21
7.6	Indicazioni per il noleggio/leasing di attrezzature PROBST	21

1 Certificato di conformità norme CE

Descrizione: Pinza universale per manufatti TSZ
Modello: TSZ-MAXI
Articolo n.: 53100364
Produttore: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.com
www.probst-handling.com



La macchina sopra descritta rispetta I requisiti principali delle seguenti normative della EU:

2006/42/CE (linea di guida CE)

I seguenti standard e specifiche tecniche sono utilizzati in estratti:

DIN EN ISO 12100

Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio (ISO 12100:2010)

DIN EN ISO 13857:2008

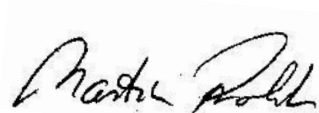
Sicurezza della macchina — Distanza di sicurezza al fine di evitare pericolo di passaggio sotto e basso carichi sospesi.

Persona autorizzata per CE-documentazione:

Nome: J. Holderied

Indirizzo: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Firma, dati del sottoscrittore:

Erdmannhausen, 19.06.2019.....

(Martin Probst, direzione)

2 Sicurezza

2.1 Simboli di sicurezza



Pericolo di vita!

Indica un pericolo. Se non viene osservato le conseguenze possono essere la morte o gravi infortuni.



Situazione pericolosa!

Indica una situazione pericolosa. Le conseguenze possono essere infortuni e ferite.



Vietato!

Indica un divieto. Se non osservato le conseguenze possono essere la morte o gravi ferite.



Informazioni importanti o suggerimenti utili per l'uso.

2.2 Spiegazione dei concetti base

Estensione di presa:	<ul style="list-style-type: none"> Specificare le misure minime e massime del materiale che può essere sollevato con questo dispositivo.
Materiale da sollevare:	<ul style="list-style-type: none"> è il materiale che può essere preso e trasportato.
Raggio di apertura:	<ul style="list-style-type: none"> consiste nell'estensione di presa e nella misura da operare sul materiale da sollevare. <i>estensione di presa + misura da operare sul materiale = raggio di apertura</i>
Profondità di presa:	<ul style="list-style-type: none"> è la massima altezza di presa del materiale, in base all'altezza delle braccia di presa del dispositivo.
Dispositivo:	<ul style="list-style-type: none"> È la descrizione del dispositivo di presa.
Dimensioni del prodotto:	<ul style="list-style-type: none"> sono le dimensioni del materiale da prendere (es. lunghezza, ampiezza, altezza del prodotto).
Peso morto:	<ul style="list-style-type: none"> È il peso proprio (senza materiale sollevato) della macchina.
Capacità di portata (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> Specificare il carico Massimo possibile del dispositivo (presa del materiale).

*= WLL → (inglese:) Working Load Limit

2.3 Definizione di personale specializzato




Lavori di installazione, manutenzione e riparazione di questo apparecchio devono essere eseguiti solo da personale specializzato!

Il personale specializzato deve possedere le seguenti conoscenze tecniche:


Impianti meccanici
Impianti idraulici
Impianti pneumatici
impianti elettrici

2.4 Segni di sicurezza



SEGNI DI DIVIETO

Simbolo	Significato	Articolo-N.	Misura
	Non è consentita la sosta sotto ai carichi sospesi. Pericolo di vita!	2904.0210 2904.0209 2904.0204	Ø30 mm Ø50 mm Ø80 mm
	Non è consentito il trasporto di elementi non rettangolari!	2904.0213 2904.0212 2904.0211	Ø30 mm Ø50 mm Ø80 mm
	Non sollevare gli elementi al di fuori del loro baricentro (sempre nel centro di gravità).	2904.0216 2904.0215 2904.0214	Ø30 mm Ø50 mm Ø80 mm

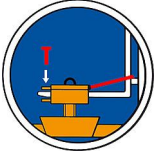
SEGNI DI AVVERTIMENTO

Simbolo	Significato	Articolo-N.:	Misura:
	Pericolo che le mani restino schiacciate	2904.0221 2904.0220 2904.0107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm

SEGNI OBBLIGATORI

Simbolo	Significato	Articolo-N.	Misura
	Ogni persona coinvolta nelle operazioni di installazione, avviamento, utilizzo, manutenzione e riparazione del dispositivo deve aver letto e compreso le istruzioni d'uso e, in particolare, il capitolo "Sicurezza" qui contenuto.	2904.0665 2904.0666	Ø30 mm Ø50 mm
	L'utilizzo manuale è consentito solamente con macchine dotate di appositi manubri rosso.	2904.0227 2904.0226 2904.0225	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

OPZIONALE

	Assicurarsi che le forze siano meccanicamente fissate (con perno di bloccaggio e catena o fune di sicurezza) al mezzo di sollevamento.	2904.0223 2904.0222	Ø 50 mm Ø 80 mm
---	--	------------------------	--------------------

2.5 Misure di sicurezza personali



- Tutti gli operatori devono aver letto e compreso le istruzioni d'uso.
- Solo al personale qualificato ed autorizzato è concesso l'utilizzo del dispositivo e delle componenti collegate (dispositivo di sollevamento).



- La guida manuale è consentita solo su dispositivi con maniglie.

2.6 Equipaggiamento antinfortunistico

In conformità con i requisiti tecnici relativi alla sicurezza, l'equipaggiamento protettivo è costituito da:

- Indumenti antinfortunistici
- Guanti antinfortunistici
- Scarpe antinfortunistiche

2.7 Protezione contro gli infortuni



- Proteggere la zona operativa affinché non possano accedere le persone non autorizzate, in particolare i bambini.
- Fare attenzione in caso di temporali!



- Illuminare adeguatamente la zona operativa.
- Prestare attenzione in caso di movimentazione di materiali umidi, ghiaccio o sporchi.



- È vietato utilizzare l'apparecchio in condizioni atmosferiche sfavorevoli, ad es. con temperatura al di sotto di 3 °C. Le tracce di umidità o di ghiaccio comportano il rischio di scivolamento del materiale trasportato.

2.8 Controllo funzionale e visivo

2.8.1 Generale



- Prima di ogni operazione l'apparecchio deve essere sempre sottoposto ad un controllo funzionale e delle condizioni.
- Gli interventi di manutenzione, di lubrificazione e l'eliminazione delle anomalie devono essere sempre eseguiti a macchina spenta!



- In caso di anomalie che possono pregiudicare la sicurezza, l'apparecchio può essere riutilizzato soltanto dopo l'integrale eliminazione dell'anomalia.
- In caso di crepe, spaccature o parti danneggiate in qualsiasi componente, interrompere immediatamente l'utilizzo.



- Le istruzioni d'uso dell'apparecchio devono essere sempre accessibili in corrispondenza del luogo d'impiego.
- La targhetta identificativa applicata all'apparecchio non deve essere rimossa.
- Simboli non riconoscibili (come regolamenti o divieti) devono essere sostituiti.

2.9 Sicurezza durante l'esercizio

2.9.1 Generale



- L'apparecchio deve essere utilizzato solo in prossimità del terreno. Non sollevare l'apparecchio sopra la testa delle persone.
- Durante l'utilizzo dell'apparecchio assicurarsi che non vi sia nessuno nell'area di lavoro. Pericolo di vita!



- La movimentazione manuale è consentita solo nel caso di apparecchi dotati di maniglie.



- Durante l'esercizio è vietata la sosta di persone nel raggio operativo dell'apparecchio! È fatta eccezione per quei casi in cui ciò risulti necessario per la tipologia di utilizzo dell'apparecchio, ad es. se si rende necessaria la sua movimentazione manuale (tramite le maniglie).
- È vietato il sollevamento o l'abbassamento brusco del materiale trattenuto dalla pinza (carico), causato ad es. dall'avanzamento rapido dell'apparecchio di supporto/di sollevamento su terreno sconnesso è vietato! Pericolo di scivolamento del materiale.



- Non sollevare elementi sbilanciati (sempre al centro di gravità), perchè **potrebbero cadere**.
- L'apparecchio non deve essere aperto se il lato ove avviene l'apertura della ganascia è bloccato da qualche oggetto che possa opporre resistenza all'apertura stessa (ad es. altri blocchi in cemento o simili)!
- La portata e la larghezza nominale dell'apparecchio non devono essere superate.
- L'operatore non deve abbandonare la postazione di comando finché l'apparecchio è carico e deve costantemente sorvegliare il carico.



- Non utilizzare l'apparecchio per disincagliare dei carichi.
- Non tirare o trascinare mai il carico obliquamente. I componenti dei dispositivi richiano in danneggiamento. (vedi Fig. A →)

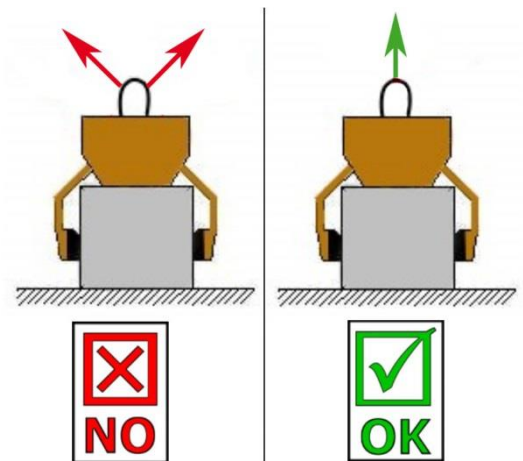


Fig. A

2.9.2 Supportare unità / paranco



- Lo stato e le condizioni dell'escavatore idraulico o di altre macchine per il sollevamento (supportare unità / paranco) devono essere tali da garantire la sicurezza sul lavoro.
- L'utilizzo della macchina per il sollevamento (supportare unità / paranco) è consentito solo da parte di personale autorizzato, certificato e qualificato.
- Lo staff operativo deve possedere tutte le qualifiche necessarie.



- **Non bisogna superare per nessun motivo la capacità di portata prevista per l'escavatore idraulico o per altre macchine per il sollevamento / e l'attrezzatura di imbracatura!**

3 Aspetti generali

3.1 Uso autorizzato

Il dispositivo TSZ-MAXI è adatto esclusivamente per la presa, il trasporto e il deposito di merci come gradini, cordoli, angoli dei bordi e simili.

L'apparecchio viene utilizzato con un paranco/contenitore appropriato (ad es. escavatore).



ATTENZIONE: L'utilizzo dell'apparecchio è consentito solo in prossimità del terreno (→ Capitolo "Sicurezza durante il funzionamento")!



Solamente elementi con superfici parallele e piane possono essere sollevati e movimentati
Perchè gli elementi sollevati **possono cadere**.



- L'apparecchio deve essere utilizzato in modo regolare ed esclusivamente per le finalità descritte nelle istruzioni d'uso rispettando le norme sulla sicurezza vigenti e le disposizioni previste dalle norme CE relativamente al certificato di conformità.
- È vietato ogni utilizzo diverso da quello previsto dalle norme!
- Occorre inoltre rispettare le norme sulla sicurezza e sulla prevenzione degli infortuni localmente vigenti.



Prima di ogni utilizzo assicurarsi che:

- L'apparecchio sia adatto all'utilizzo preposto
- le condizioni funzionali e di lavoro dell'apparecchio vengano esaminate
- che i carichi da movimentare siano adatti per questo apparecchio.

In caso di dubbi in merito alle istruzioni rivolgersi al produttore prima dell'utilizzo.

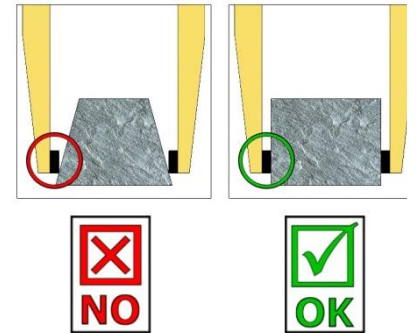
**ATTIVITA' NON CONSENTITE:**

Modifiche non autorizzate dell'apparecchio e l'utilizzo di qualsiasi equipaggiamento aggiuntivo fatto in proprio potrebbe provocare situazioni pericolose e pertanto è assolutamente **vietato!!**

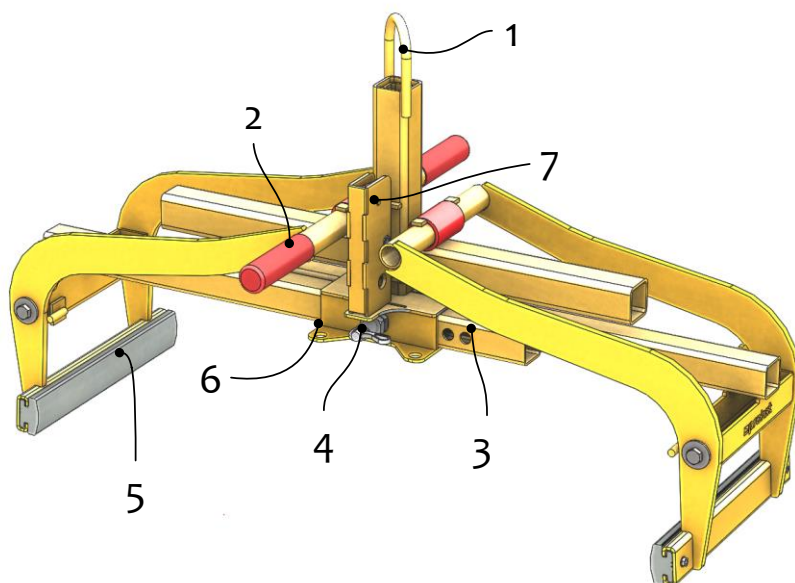
La **capacità di portata** e l'**ampiezza nominale** dell'apparecchio **non** possono essere superate.

Tutti i trasporti non autorizzati per questo apparecchio sono vietati:

- Trasporto di persone e animali.
- Trasporto di carichi e materiali diversi da quelli descritti nel presente manuale.
- Il sollevamento di carichi con corde o catene o simili sull'apparecchio.
- Trasporto di elementi non rettangolari e rotondi in quanto potrebbero cadere. (vedi figura a destra)
- Sollevare elementi rivestiti con **pellicola da imballaggio**, in quanto potrebbero cadere.
- Il sollevamento di materiali con superfici trattate (come pitture/vernici, rivestimenti o simili) perchè potrebbero cadere. Le superfici trattate riducono il coefficiente di frizione tra le ganasce e il materiale sollevato.
- Trasporto di materiale con "piedi", "incavi" and "distanziatori".

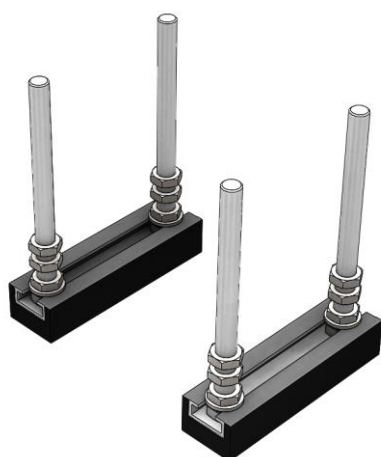


3.2 Panoramica e struttura

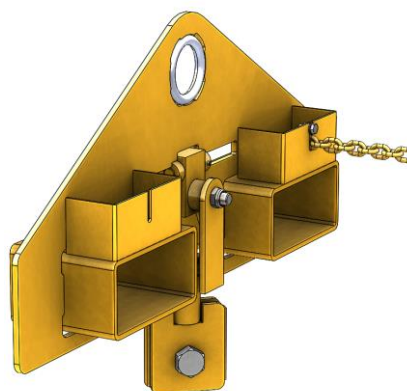


1. Occhiello di aggancio per gancio gru
2. Maniglia per guidare il dispositivo
3. Regolazione Campo di presa
4. Bullone a molla per la regolazione del campo di presa
5. Ganascia di presa in gomma (sostituibile)
6. Piastra di montaggio per HVA
7. Cambio automatico per il passaggio completamente automatico da "presa" a "sblocco"

3.3 Accessori



HVA-FTZ/TSZ
Posa in modalità batch



TSZ-UNI-ET
inserire tasca

3.4 Dati tecnici

Modello	Range di presa W	Profondità di immersione E	Capacità di carico (WLL)	Lunghezza della mascella L	Peso proprio
TSZ-MAXI	850 – 1.100 mm	185 mm	600 kg	350 mm	35 kg

4 Montaggio

4.1 Connessione meccanica



Utilizzare solamente accessori originali, in caso di dubbio contattar il produttore.

La capacità di portata/portata massima del dispositivo di sollevamento non deve essere superata. Tenere in considerazione sempre il peso del carico, della pinza di sollevamento e del dispositivo di aggancio.



I dispositivi di presa devono sempre essere fissati in modo da poter oscillare liberamente in qualsiasi posizione.

In nessun caso va utilizzato un sistema di fissaggio rigido! La sospensione si romperà in breve tempo.

Morte o gravi infortuni possono avvenire!

4.1.1 Estremità di sospensione/bulloni di sospensione

- L'apparecchio è dotato di un'estremità di sospensione/bulloni di sospensione e può essere montato su vari supporti.



- Fate attenzione che l'estremità di sospensione sia saldamente attaccata all'occhiello della gru/brache (gancio della gru, scivolo, ecc.) in modo che non possa scivolare.

4.1.2 Gancio di carico e imbracatura



- Il dispositivo viene fissato al supporto/sollevatore con un gancio di carico o un'imbracatura adatta. **Assicurarsi che le single catene non siano attorcigliate e non annodate e che possano scorrere liberamente.**
- L'attacco dell'apparecchio alla macchina per il sollevamento deve essere conforme alle norme di sicurezza locali.

4.1.3 Rotori (optional)



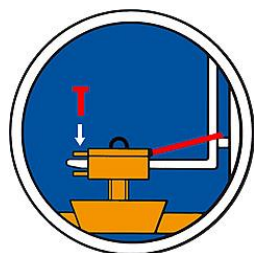
Quando si usa un rotore, una valvola di strozzamento a ruota libera deve essere installata in modo che si prevenano accelerazioni e frenate brusche che possono danneggiare il dispositivo in breve tempo.

4.1.4 Tasca portaforca (optional)

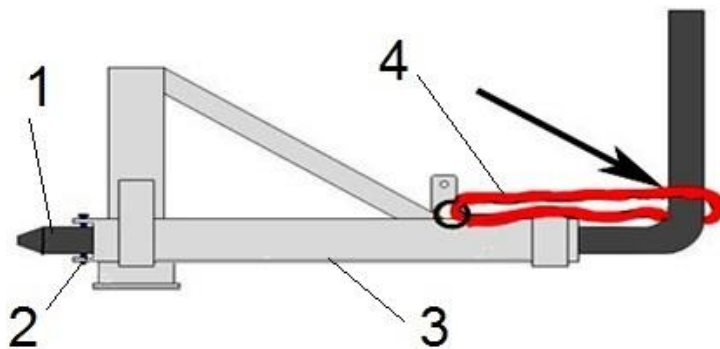
Per stabilire una connessione meccanica tra la pinza e le forze bisogna mettere la forza nella tasca e fissarla con un perno o con una catena/fune, connesso all'occhiello sul muletto e la cornice di sollevamento.



È assolutamente necessario stabilire questa connessione. C'è il rischio che il dispositivo scivoli fuori dalle forche. **PERICO D'INCIDENTE!**



- 1 Forca (del muletto)
- 2 Perno di fissaggio
- 3 Tasca portaforca
- 4 Catena/Fune



5 Regolazioni

5.1 Regolazione del campo di presa



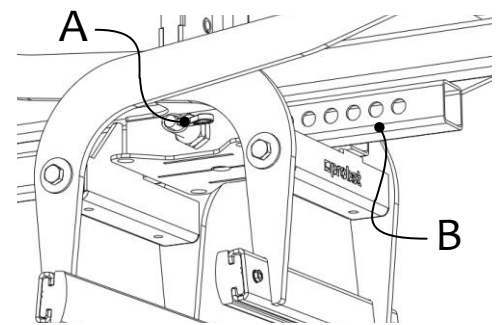
Prima che un materiale da afferrare possa essere sollevato e spostato, è necessario impostare il relativo campo di presa.



Prestare attenzione quando si imposta il campo di presa. Pericolo di lesioni alle mani!
Utilizzare guanti protettivi.



- Il campo di presa non deve mai essere impostato contemporaneamente su entrambi i lati. Impostare sempre il campo di presa prima da un lato e poi dall'altro.
- Tirare il bullone a molla (A) verso l'alto, ruotarlo di 180° e bloccarlo nella tacca.
- Spostare il tubo rettangolare (B) fino a quando il campo di presa è ~5 cm più grande del materiale da afferrare.
- Tirare nuovamente verso l'alto il bullone a molla (A) e ruotare di 180°.
- Spingere il tubo rettangolare (B) avanti e indietro fino a quando il bullone a molla (A) si innesta nel foro corrispondente.
- Il campo di presa deve essere generalmente regolato simmetricamente in modo che il materiale da afferrare si appenda orizzontalmente quando viene sollevato. Ciò significa che la stessa apertura di regolazione deve essere utilizzata per entrambi i tubi rettangolari (B).



A: Bullone a molla

B: Tubo rettangolare con aperture per la regolazione del campo di presa



Quando si afferrano i mattoni L, il campo di presa deve essere impostato in modo asimmetrico. Questo sposta il baricentro della pietra L e la pietra si appende orizzontalmente quando viene sollevata. È ammessa un'asimmetria fino a due fori di regolazione.

5.2 Accessori: Supporto regolabile in altezza



Quando si utilizza l'apparecchio nella cosiddetta "modalità batch" per il prelievo di singole lastre di pietra sovrapposte, si consiglia di utilizzare l'accessorio "supporto regolabile in altezza"!

Questo assicura che la profondità di immersione rimanga sempre la stessa per merci afferrate con le stesse dimensioni, vedi Fig.



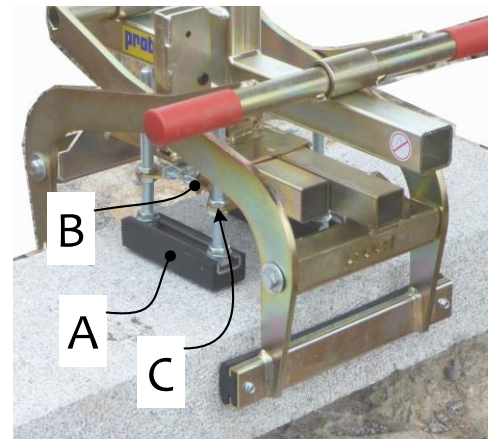
Durante la presa in modalità di accatastamento, solo la lastra di pietra superiore può essere presa in qualsiasi momento.

Prestare attenzione quando si imposta il campo di presa. Pericolo di lesioni alle mani!

Utilizzare guanti protettivi.



- Il supporto regolabile in altezza (A) viene fissato alla piastra di montaggio (B), vedi figura.
- Il supporto regolabile in altezza (A) deve essere regolato con le viti di regolazione (C) in modo che le due metà abbiano la stessa altezza e le ganasce della pinza di presa nella gamma media e bassa dello spessore della pietra, vedi Fig.



6 Funzionamento

6.1 Funzionamento per apparecchi dotati di dispositivo di rilascio automatico

- Il sistema è collegato alla macchina per il sollevamento (ad es. escavatore).
- Prima di sollevare l'apparecchio, è necessario regolare il raggio di apertura.
- L'apparecchio è posizionato sopra al prodotto, viene abbassato, l'apparecchio si chiude sull'elemento che viene così sollevato.
- Una volta appoggiato nuovamente a terra, la pinza si apre automaticamente, il rilascio automatico blocca in posizione tale che la pinza possa essere nuovamente sollevata senza chiudersi.
- Posizionato sul prodotto successivo, il rilascio automatico si sblocca e il prodotto può essere sollevato.

Dunque la pinza può essere utilizzata da un solo uomo.



Se non agganciato a una macchina operatrice, posizionare l'apparecchio a terra su una superficie piana. Le ganasce devono essere aperte sufficientemente da permettere all'apparecchio di stare in posizione eretta. In caso contrario l'apparecchio potrebbe ribaltarsi!

6.2 Figura del dispositivo di rilascio automatico

La pinza è dotata di un dispositivo di rilascio automatico, il che significa che l'apertura e la chiusura delle braccia di presa avvengono automaticamente al momento dell'abbassamento e del sollevamento della pinza.

Figure delle posizioni del dispositivo di rilascio automatico:

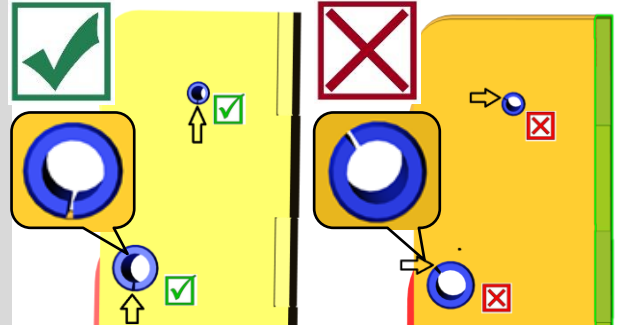
<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pinza è sollevata tramite la macchina operatrice. • Le braccia di presa sono aperte 	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pinza è posizionata sopra all'elemento da sollevare. • Le braccia di presa sono aperte. 	<p>3A</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pinza è sollevata tramite la macchina operatrice. • L'elemento viene pinzato e può essere trasportato nella posizione a cui è destinato.
<p>3B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nel caso di funzionamento errato, il Sistema di rilascio automatico deve essere reinserito manualmente (es. con un cacciavite) ¹⁾ 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pinza è posizionata a terra insieme all'elemento. • Le braccia di presa sono aperte. 	<p>5/1</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pinza è sollevata tramite la macchina operatrice. • Le braccia di presa sono aperte. • (Posizionamento dell'apparecchio sul terreno).



1) Se non si interviene sul difetto, il dispositivo di rilascio automatico si può danneggiare!
Il sollevamento e abbassamento brusco con o senza carico, la guida veloce con il dispositivo sulla macchina operatrice su terreni sconnessi è proibito.



Quando si sostituisce un meccanismo di rilascio automatico difettoso, assicurarsi che le fessure delle due spine siano sempre rivolte verso il basso.
 La posizione delle fessure non deve in nessun caso essere in cima o al centro, altrimenti c'è il pericolo che la rilascio automatico si blocchi durante la commutazione!



7 Cura e manutenzione

7.1 Manutenzione



Affinché l'apparecchio funzioni perfettamente e per garantire la sua sicurezza ed una lunga durata, è necessario effettuare le operazioni di manutenzione precisate nella tabella qui di seguito agli intervalli prescritti.

Utilizzare **solo parti di ricambio originali**, altrimenti decade la garanzia.



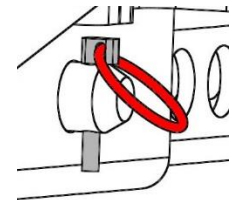
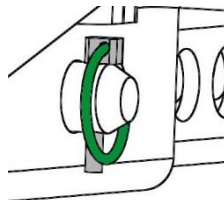
Per tutti i servizi di manutenzione l'apparecchio deve essere completamente spento!!!

Per tutte le operazioni bisogna assicurarsi che l'apparecchio non si chiuda inavvertitamente. Pericolo di infortunio!!!

7.1.1 Meccanica

INTERVALLO DI MANUTENZIONE	Lavoro di manutenzione
Primo intervento dopo 25 ore di utilizzo:	<ul style="list-style-type: none"> Controllare e, se necessario, stringere tutte le viti di fissaggio (l'operazione deve essere eseguita da un esperto).
Tutti 50 ore di funzionamento:	<ul style="list-style-type: none"> Stringere tutte le viti di fissaggio e le connessioni (fare in modo che le viti siano strette conformemente alle coppie di serraggio in vigore per le classi di resistenza corrispondenti). Controllare tutti i dispositivi di sicurezza (come perni) per il funzionamento perfetto e sostituire i pezzi difettosi . → 1) Controllare tutti i giunti, i bulloni, gli ingranaggi per un corretto funzionamento, se necessario regolare o sostituire. Controllare tutte le ganasce (se disponibili) e verificare eventuali segni di usura. Distribuire con una spatola del grasso sulle parti di scorrimento quando l'apparecchio è in posizione aperta. Ingrassare tutti i raccordi filettati (se disponibile) con un ingrassatore.
Almeno 1 volta all'anno, (eventualmente ridurre l'intervallo quando le condizioni di funzionamento sono rigorose)	<ul style="list-style-type: none"> Controllare gli elementi portanti e i bulloni. Controllo delle fenditure, usura, corrosione e sicurezza di funzionamento da parte di un esperto.

1)



Barra del tampone

Controllare regolarmente lo sporco (ad es. Piccolo frammenti di pietra) nella parte superiore (vedi dettaglio nel punto „X“ nella Fig. 2) del tampone (6) → vedi Fig. 1 / Fig. 2



Problema: Lo sporco può danneggiare il tampone (6) durante la presa (quando piccoli frammenti di pietra vengono compressi nel tampone).

Soluzione: Rimuovere lo sporco in quest'area sul tampone (6), o nel caso vi sia tanto sporco, smontare e pulire e il tampone.

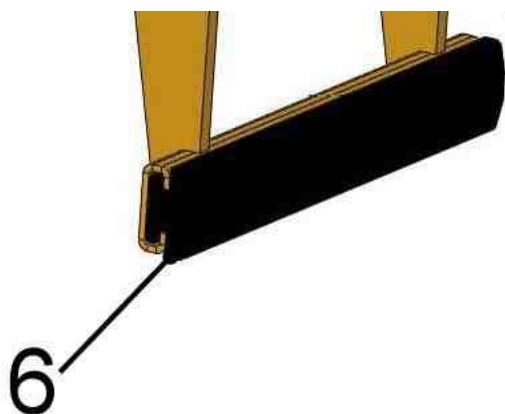


Fig. 1

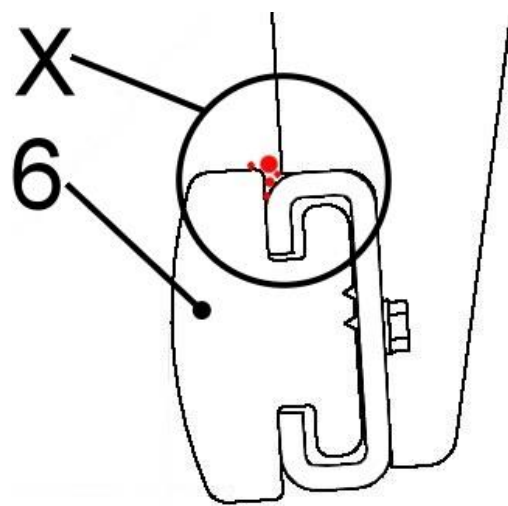


Fig. 2

RILASCIO AUTOMATICO



Non ingrassare mai con olio o grasso il rilascio automatico !

Pulire lo sporco visibile con idropulitrice ad alta pressione o con aria compressa !

7.2 Eliminazione delle anomalie

GUASTO	CAUSA	RIMEDIO
La forza di presa è insufficiente ed il carico scivola.		
	<ul style="list-style-type: none"> Le ganasce della pinza presentano tracce di usura 	<ul style="list-style-type: none"> Sostituire le ganasce
	<ul style="list-style-type: none"> Il carico è superiore al peso massimo consentito 	<ul style="list-style-type: none"> Ridurre il peso del carico trasportato
(Impostazione del raggio di apertura) (opzionale)	<ul style="list-style-type: none"> L'angolo di apertura impostato è errato 	<ul style="list-style-type: none"> Impostare l'angolo di apertura in funzione del materiale che deve essere trasportato.
(Caratteristiche del materiale)	<ul style="list-style-type: none"> La superficie del materiale è sporca oppure la tipologia di materiale non è idonea/ammessa per questo apparecchio. 	<ul style="list-style-type: none"> Verificare la superficie del materiale oppure contattare il costruttore al fine di accertarsi che la tipologia di materiale sia adatta per questo apparecchio.
Il carico è sbilanciato		
	<ul style="list-style-type: none"> L'apparecchio non è stato caricato in modo simmetrico 	<ul style="list-style-type: none"> Regolare la posizione del carico affinché risulti simmetrica
(Impostazione dell'angolo di apertura)	<ul style="list-style-type: none"> Il raggio di apertura non è impostato simmetricamente 	<ul style="list-style-type: none"> Controllare e correggere l'impostazione del raggio di apertura.
Il meccanismo di rilascio automatico non funziona		
(Parte meccanica) (opzionale)	Il meccanismo di rilascio automatico non funziona	<ul style="list-style-type: none"> Pulire il meccanismo di rilascio automatico con un pulitore ad alta pressione Correggere il funzionamento errato (→Vedi capitolo "Figura del dispositivo di rilascio automatico") Sostituire l'inserto del meccanismo di rilascio automatico.

7.3 Riparazioni



- Gli interventi di riparazione dell'apparecchio possono essere eseguiti esclusivamente da persone che possiedono le conoscenze e la competenza necessarie.
- Prima di ripristinare l'esercizio è necessario effettuare un controllo straordinario a cura di un persona esperta.

7.4 Procedure di sicurezza

- L'azienda deve provvedere affinché l'apparecchio venga sottoposto all'ispezione di un esperto almeno una volta all'anno e che le anomalie riscontrate vengano tempestivamente eliminate (->cfr. regolamento DGUV 1-54 e regolamento DGUV 100-500).
- Rispettare le disposizioni previste in materia dalle norme CE indicate nel certificato di conformità!!
- L'ispezione peritale può essere eseguita anche dal produttore Probst GmbH. Contattateci all'indirizzo: service@probst-handling.com
- Dopo l'esecuzione del controllo e l'eliminazione delle anomalie riscontrate sull'apparecchio raccomandiamo di applicare in un punto ben visibile la targhetta "Sachkundigenprüfung / Expert inspection".(Articolo-No.: 2904.0056+sticker di controllo con data)



Il controllo deve essere documentato da un esperto!

Apparecchio	Anno	Data	Esperto	Società

7.5 Indicazioni per l'etichetta identificativa



Modello, numero di matricola e anno di produzione sono molto importanti per l'identificazione del vostro apparecchio. Se avete bisogno di informazioni in merito alle parti di ricambio, garanzia o altri dettagli specifici fate riferimento a queste informazioni.

La capacità di portata massima indica il carico Massimo che può essere sollevato con l'apparecchio. Non superare la capacità di portata indicata.

Se utilizzate l'apparecchio unitamente ad un'altra macchina operatrice (gru, argano, carrello elevatore, escavatore) tenete in considerazione anche il peso netto dell'apparecchio.

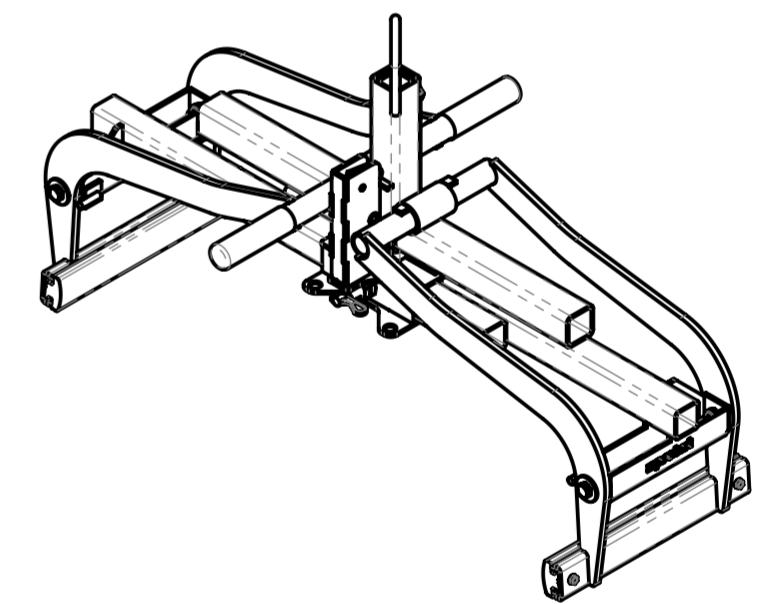
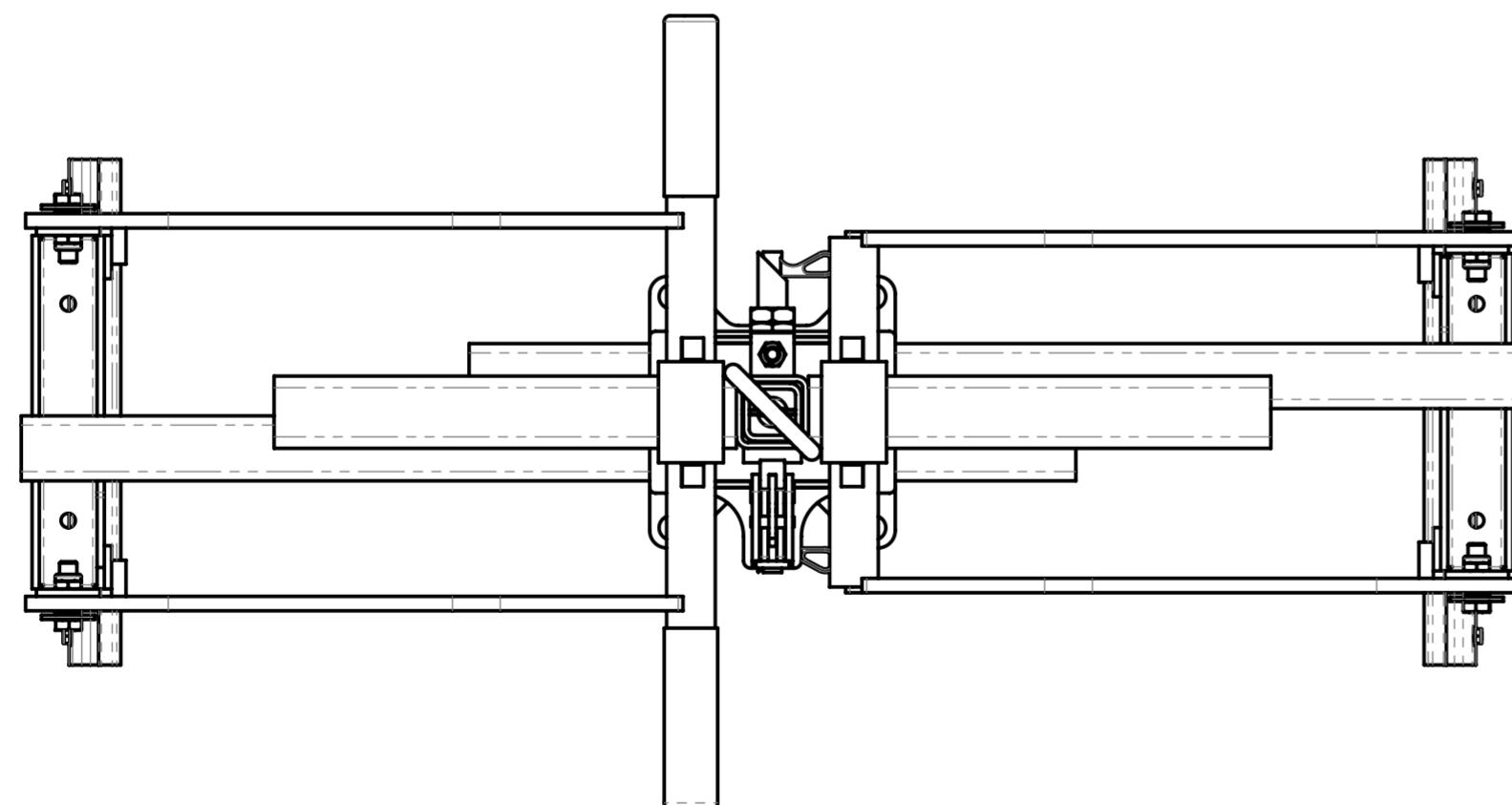
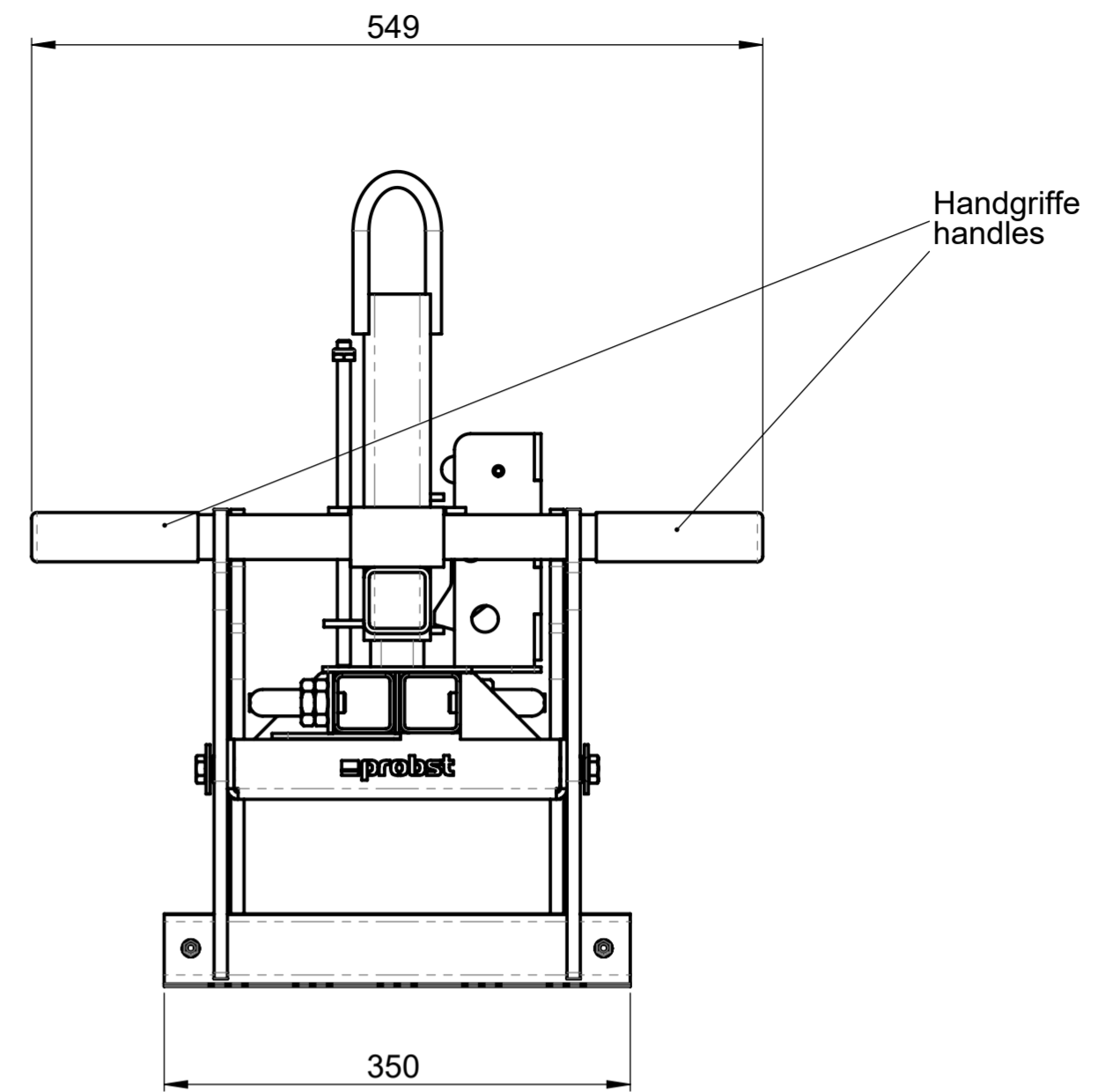
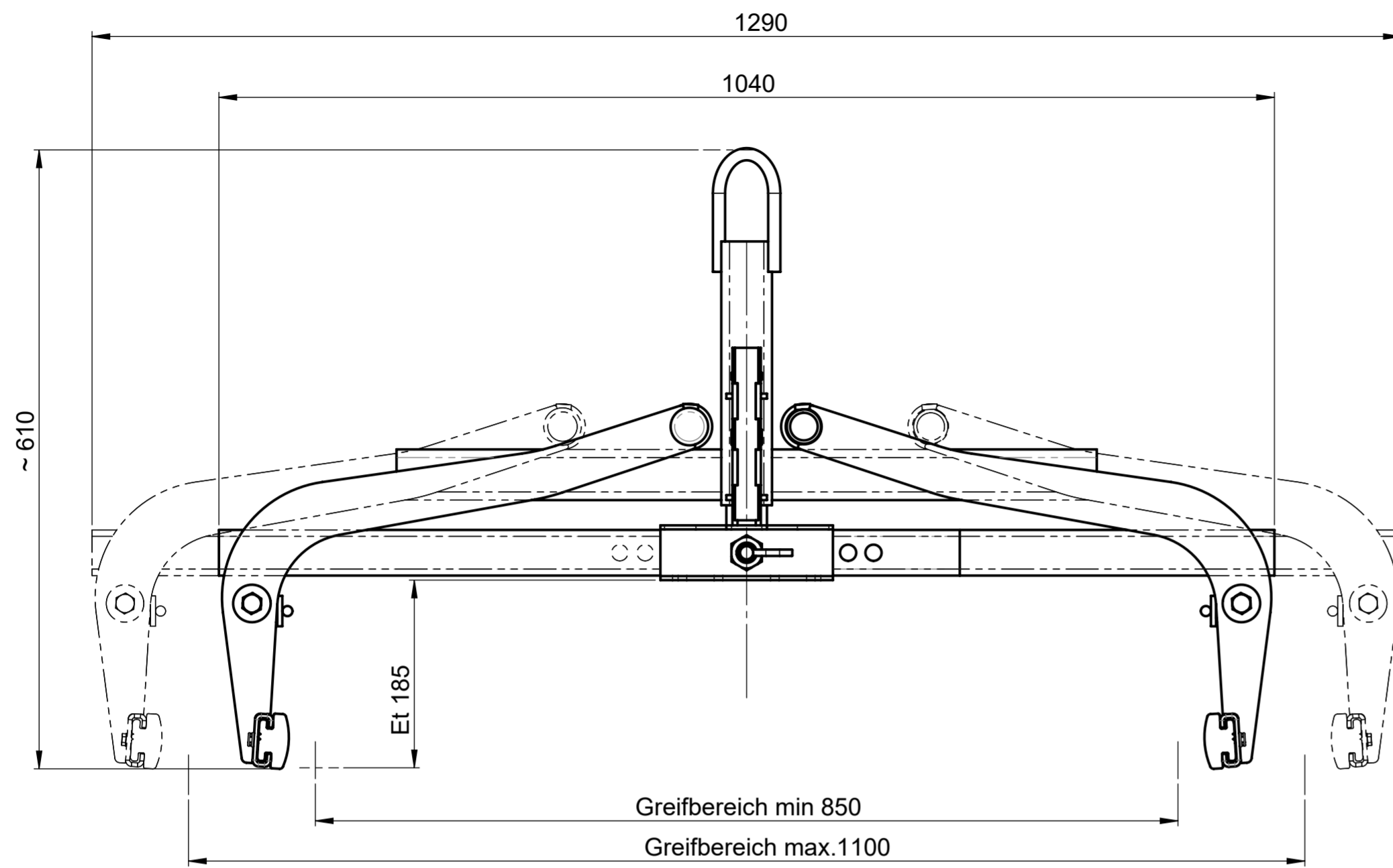


Esempio:

7.6 Indicazioni per il noleggio/leasing di attrezzature PROBST



Ad ogni noleggio/leasing delle attrezzature PROBST è obbligatorio includere le istruzioni d'uso originali (a seconda della lingua del paese dell'utilizzatore, verrà fornita in aggiunta la traduzione delle istruzioni d'uso originali)!



Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL:
600 kg / 1320 lbs

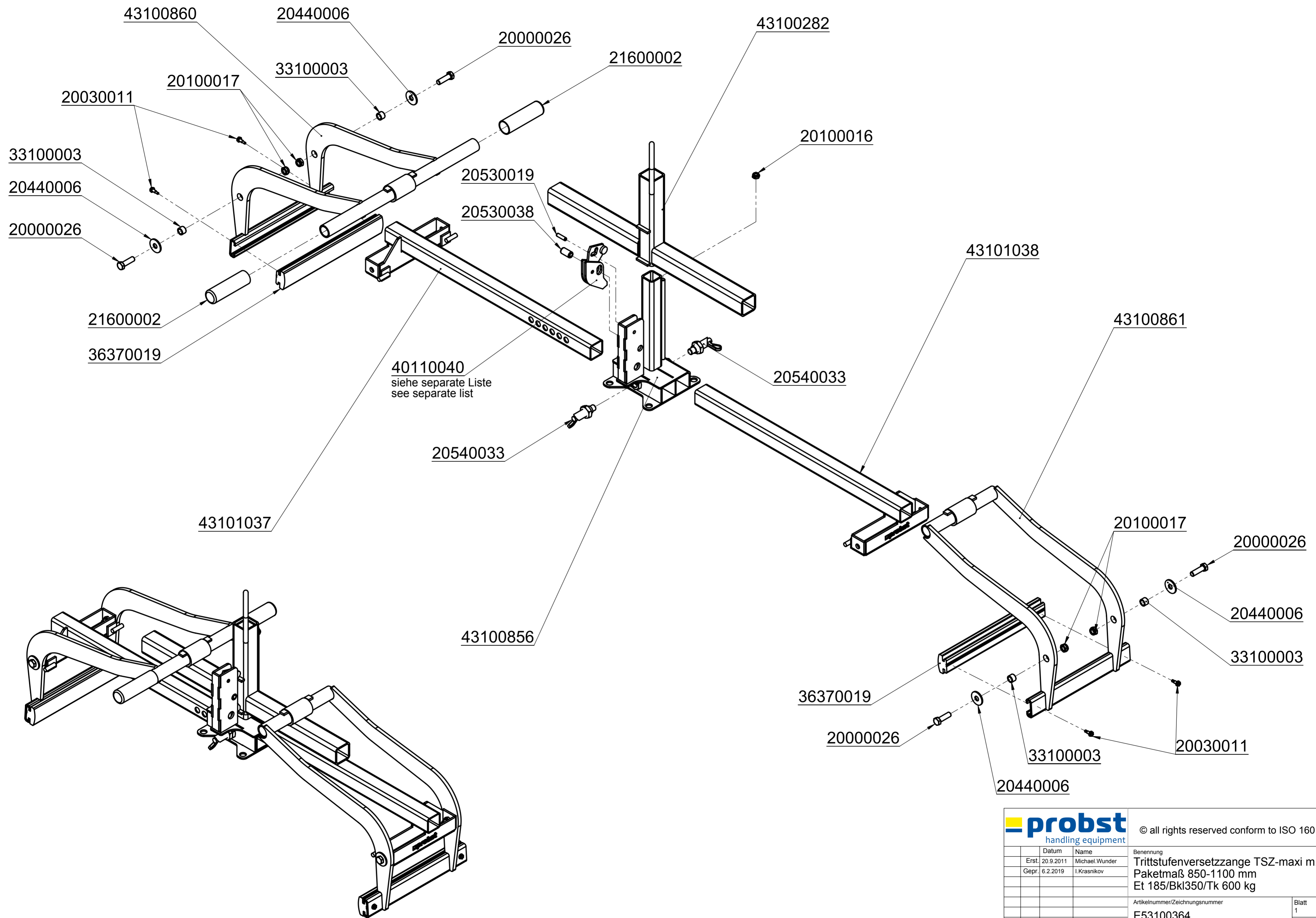
Eigengewicht / Dead Weight:
35 kg / 77 lbs

Product Name:
Concrete Step Handles TSZ-MAXI



© all rights reserved conform to ISO 16016

	Datum	Name	Benennung
	Erst. 29.4.2011	Joerg.Werner	Trittstufenversetzzange TSZ-maxi m. WA
	Gepr. 10.11.2015	J.Werner	Paketmaß 850-1100 mm
			Et 185/Bkl350/Tk 600 kg
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			D53100364
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
			Blatt 1 von 1



40110040
siehe separate Liste
see separate list

probst handling equipment		© all rights reserved conform to ISO 16016	
Datum	Name	Benennung	
Erst. 20.9.2011	Michael.Wunder	Trittstufenversetzzange TSZ-maxi m. WA	
Gepr. 6.2.2019	I.Krasnikov	Paketmaß 850-1100 mm	
		Et 185/Bkl350/Tk 600 kg	
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
		E53100364	1
			von 1
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

8

7

6

5

4

3

2

1

F

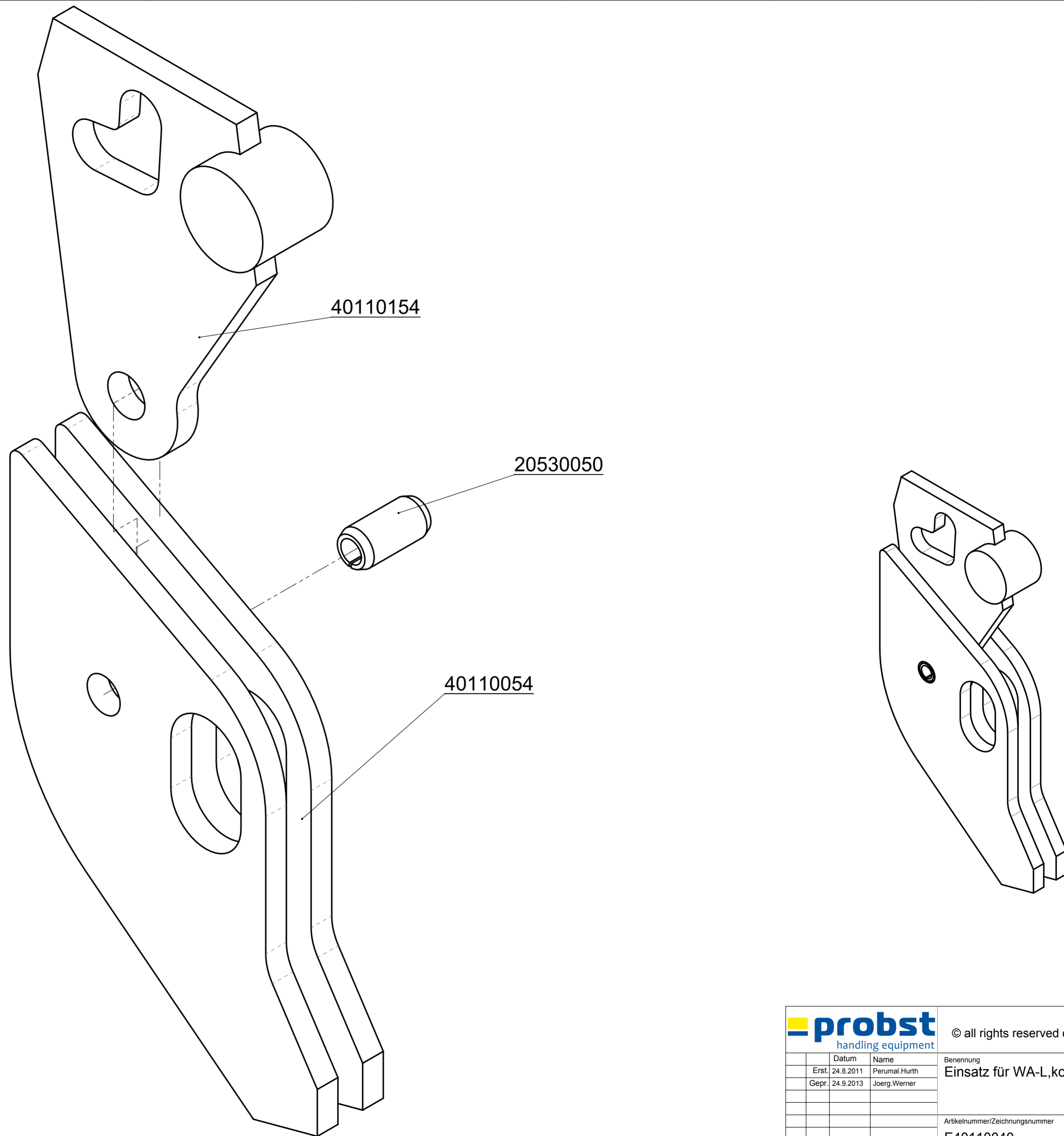
E

D

C

B

A



40110154

20530050

40110054



© all rights reserved conform to ISO 16016

	Datum	Name
Erst.	24.8.2011	Perumal.Hurth
Gepr.	24.9.2013	Joerg.Werner

Benennung
Einsatz für WA-L, komplett

Zust.	Urspr. N236-1
-------	---------------

Artikelnummer/Zeichnungsnummer E40110040	Blatt 1 von 1
Ers. f.	Ers. d.

8

7

6

5

4

3

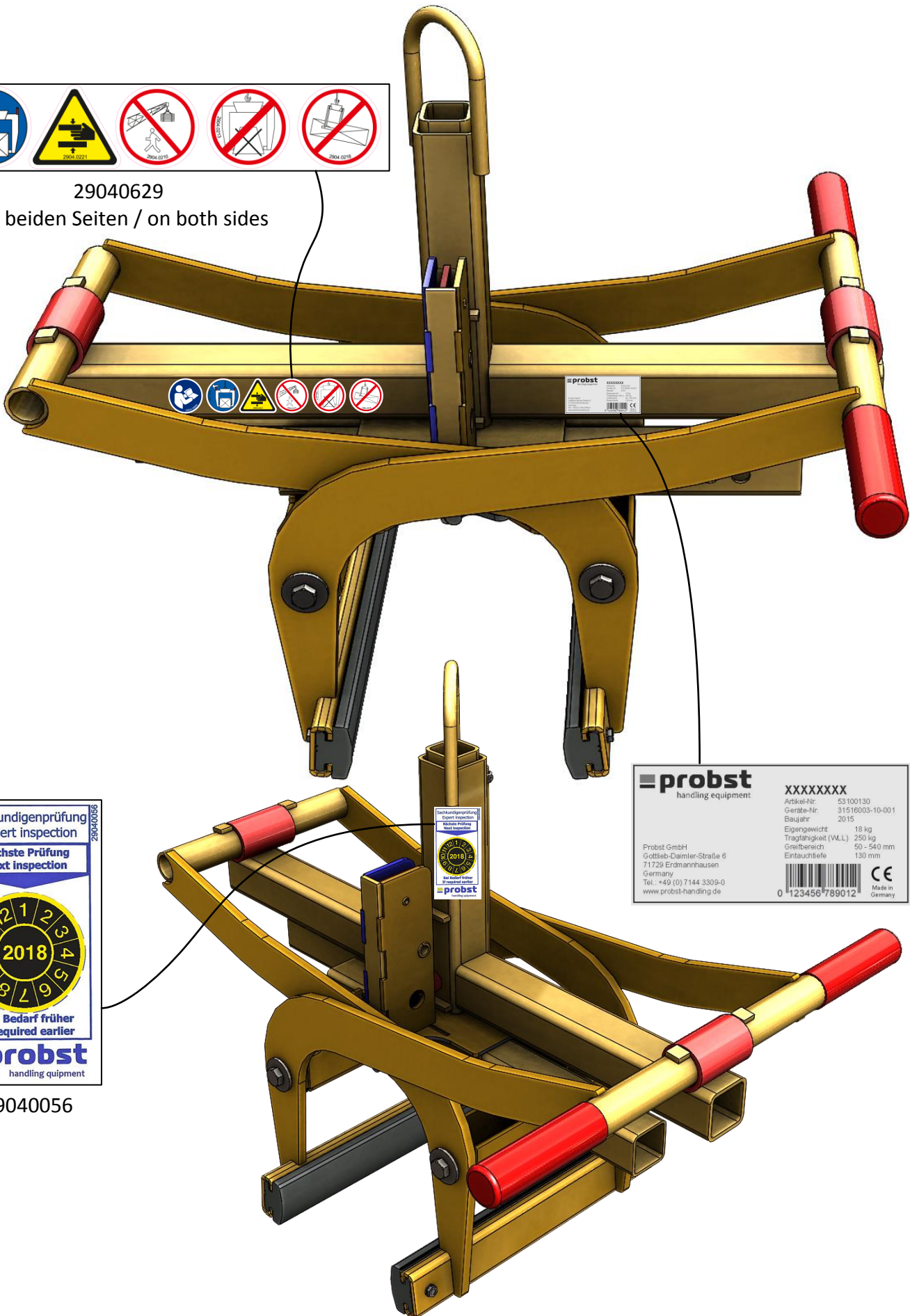
2

1



29040629

Auf beiden Seiten / on both sides



29040056



probst handling equipment	
XXXXXXXX	
Artikel-Nr.	53100130
Geräte-Nr.	31516003-10-001
Baujahr	2015
Eigengewicht	18 kg
Tragfähigkeit (VLL)	250 kg
Greifbereich	50 - 540 mm
Eintauchtiefe	130 mm
Probst GmbH Gottlieb-Damler-Straße 6 71729 Erdmannhausen Germany Tel.: +49 (0) 7144 3309-0 www.probst-handling.de	
0 123456 789012	
Made in Germany	

Certificato di manutenzione

Le richieste di garanzia sono valide solo se il programma di manutenzione specificato è stato adeguatamente rispettato (presso un officina specializzata). Dopo ogni intervento di manutenzione il seguente modulo deve essere compilato, timbrato e firmato e spedito a noi immediatamente ¹⁾.

1) via e-mail a: service@probst-handling.com / via fax o post

Operatore: _____

Modello apparecchio: _____

Articolo N.: _____

Apparecchio N.: _____

Anno di fabbricazione: _____

Prima ispezione dopo 25 ore di funzionamento

Data:	Lavoro di manutenzione:	Ispezione effettuata da:
		Timbro
	
		Nome Firma

Dopo 50 ore di funzionamento

Data:	Lavoro di manutenzione:	Ispezione effettuata da:
		Timbro
	
		Nome Firma
		Timbro
	
		Nome Firma
		Timbro
	
		Nome Firma

Minimo 1 volta all'anno

Data:	Lavoro di manutenzione:	Ispezione effettuata da:
		Timbro
	
		Nome Firma
		Timbro
	
		Nome Firma