



Betriebsanleitung Упутство за употребу

**Trittstufenversetzzange
Корак помакните клијешта**

TSZ-UNI



Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

Trittstufenversetzzange

TSZ-UNI

Inhalt

1	EG-Konformitätserklärung	3
2	Sicherheit	4
2.1	Sicherheitshinweise	4
2.2	Begriffsdefinitionen.....	4
2.3	Definition Fachpersonal / Sachkundiger	4
2.3.1	Erklärung der Piktogramme	5
2.4	Sicherheitskennzeichnung	6
2.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	7
2.6	Schutzausrüstung	7
2.7	Unfallschutz	7
2.8	Funktions- und Sichtprüfung.....	7
2.8.1	Allgemeines	7
2.9	Sicherheit im Betrieb	8
2.9.1	Allgemeines	8
2.9.2	Trägergeräte / Hebezeuge	8
3	Allgemeines	9
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	9
3.2	Übersicht und Aufbau	11
3.3	Zubehör.....	11
3.4	Technische Daten	11
4	Installation	12
4.1	Mechanischer Anbau	12
4.1.1	Einhängeöse / Eihängebolzen	12
4.1.2	Lasthaken und Ketten	12
4.1.3	Drehköpfe (optional).....	12
4.1.4	Einstecktaschen (optional).....	13
4.2	Installation der Stahlgreifpratzen WB-SQ	13
5	Einstellungen	15
5.1	Einstellung des Greifbereichs.....	15
5.2	Zubehör – HVA für Stapelbetrieb.....	17
6	Bedienung	18
6.1	Greifen, Versetzen und Ablegen von Lasten	18
6.2	Darstellung der Wechselautomatik	20
6.3	Bedienung: Stahlgreifpratzen WB-SQ	21
7	Wartung und Pflege	23
7.1	Wartung	23
7.1.1	Mechanik.....	23
7.1.2	Zusätzlich bei Stahlgreifpratzen (WB-SQ).....	24
7.2	Störungsbeseitigung	25
7.3	Reparaturen	25
7.4	Prüfungspflicht	25
7.5	Hinweis zum Typenschild	26
7.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten	26

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Trittstufenversetzzange
Typ: TSZ-UNI
Artikel-Nr.: 5310.0338

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).

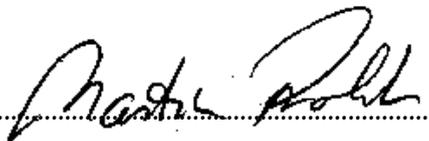
Dokumentationsbevollmächtigter:

Name: J. Holderied

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 21.11.2018.....
(M. Probst, Geschäftsführer)

A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Probst", written over a dotted line.

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. $\text{Greifbereich} + \text{Einfahrmaß} = \text{Öffnungsbereich}$
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

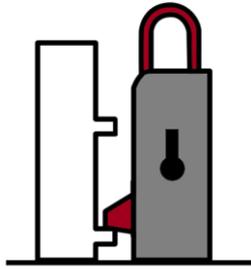
2.3 Definition Fachpersonal / Sachkundiger

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

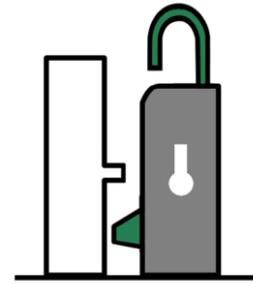
Fachpersonal oder Sachkundige müssen für die folgenden Bereiche, soweit es für dieses Gerät zutrifft, die notwendigen beruflichen Kenntnisse besitzen:

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

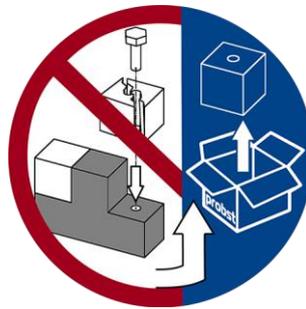
2.3.1 Erklärung der Piktogramme



Wechselautomat geschlossen



Wechselautomat offen



Beschädigte Zubehörteile nicht verwenden, gegebenenfalls ersetzen!



Gliedmaßen nicht unter die angehobene Last halten!
Verletzungsgefahr!



Erlaubte Anschlagmittel: Haken und Lasthebeband.



Lastsicherungskette (Zurrkette) darf nicht als Anschlagkette verwendet werden!
Die Lastsicherungskette kann reißen und die Last würde abstürzen!
Verletzungs- und Lebensgefahr!



Wenn die Last in die Lastsicherungskette fällt, muss die Kette fachgerecht geprüft und bei Bedarf ersetzt werden.
Beschädigte Lastsicherungskette nicht weiter einsetzen!

2.4 Sicherheitskennzeichnung

VERBOTSZEICHEN

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

WARNZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Quetschgefahr der Hände.	2904.0221	30 x 30 mm
		2904.0220	50 x 50 mm
		2904.0107	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	Ø 30 mm
		2904.0666	Ø 50 mm
	Das manuelle Führen des Gerätes ist nur an den roten Handgriffen erlaubt.	2904.0227	Ø 30 mm
		2904.0226	Ø 50 mm
		2904.0225	Ø 80 mm

OPTIONAL



Einstecktasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungsschraube und Sicherungskette oder Seil sichern.

2904.0223 Ø 50 mm
2904.0222 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 Einsatz 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 bodennahem 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 →).

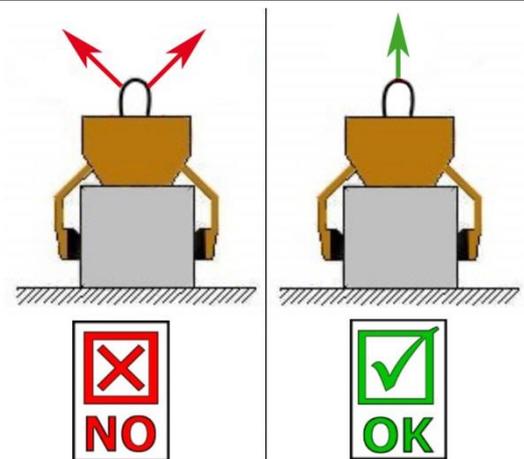


Abb. A

2.9.2 Trägergeräte / Hebezeuge



- Das eingesetzte Trägergerät / Hebezeug (z.B. Bagger) muss sich in betriebs sicherem 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-UNI ist ausschließlich geeignet zum Greifen, Transportieren und Ablegen von Greifgütern wie Trittstufen, Bordsteine, Randwinkel und L-Steine. Mit dem optionalen Zubehör „Stahlgreifpratzen WB-SQ“ lassen sich auch roh behauene Steinquader greifen.

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



- 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.



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 **Abbruchgefahr!**



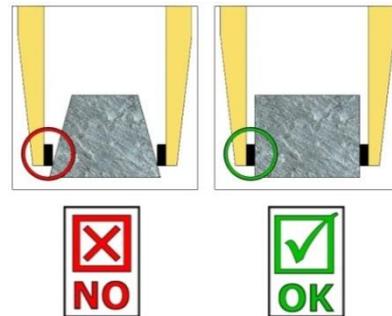
NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

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

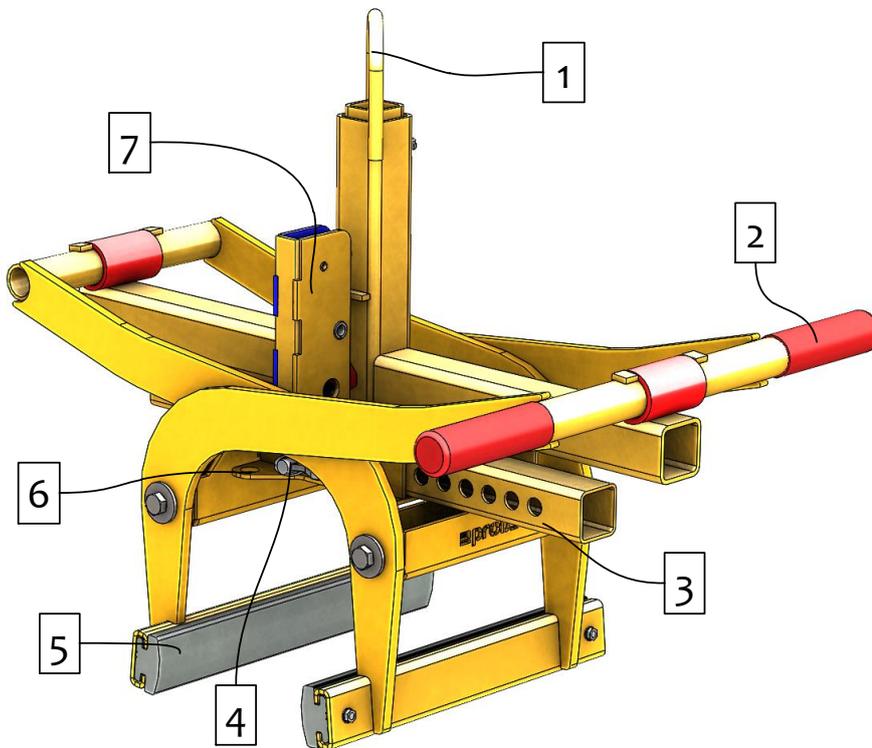
Die **Tragfähigkeit** und **Nennweiten/Greifbereiche** des Gerätes **dürfen nicht überschritten** werden.

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.

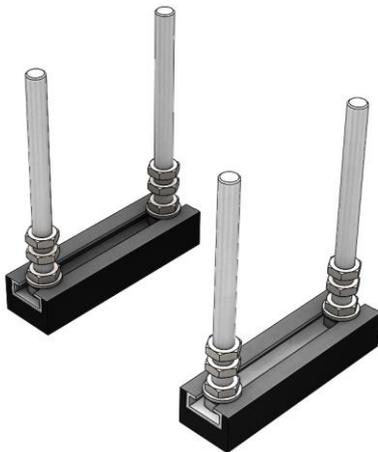


3.2 Übersicht und Aufbau



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-FTZ/TSZ
Verlegen im Stapelbetrieb



TSZ-UNI-WB-SQ
Greifen von roh behauenen Steinen



TSZ-UNI-ET
Einstecktasche

3.4 Technische Daten

Typ	Greifbereich W	Eintauchtiefe E	Tragfähigkeit (WLL)	Backenlänge L	Eigengewicht
TSZ-UNI	50 – 600 mm	185 mm	600 kg	350 mm	31 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 / Einhängebolzen

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



Es ist darauf zu achten, dass die Einhängeöse / Einhängebolzen 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 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.

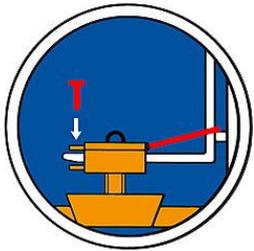
4.1.4 Einstecktaschen (optional)

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

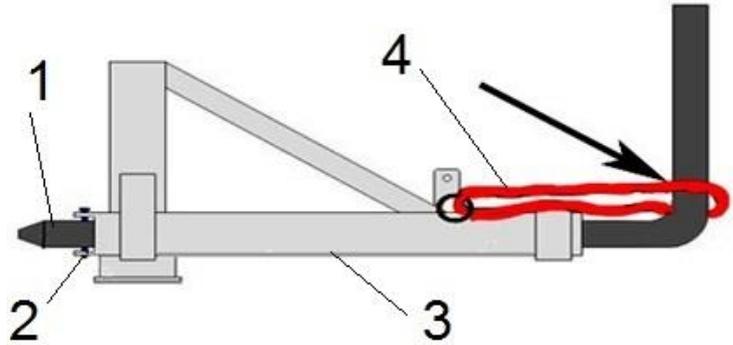
Danach arretiert man diese entweder mittels der Arretierungsschrauben, welche durch eine vorzusehende Bohrung in den Zinken gesteckt wird, oder mittels einer Kette oder eines Seils, das durch die Öse an den Einstecktaschen und um den Gabelträger gelegt werden muss.



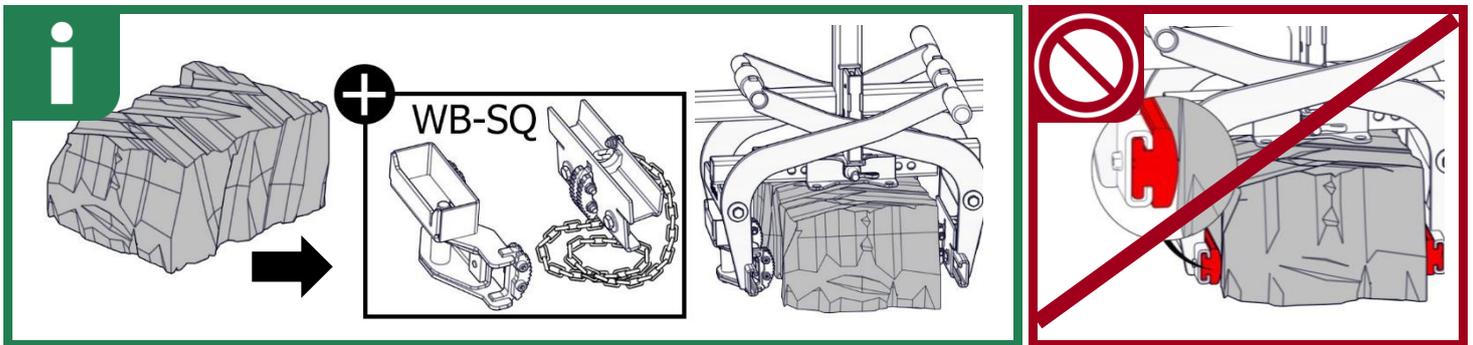
Diese Verbindung muss hergestellt werden, da sonst die Einstecktasche beim Staplerbetrieb von den Gabelstapler-Zinken rutschen kann. **UNFALLGEFAHR!**

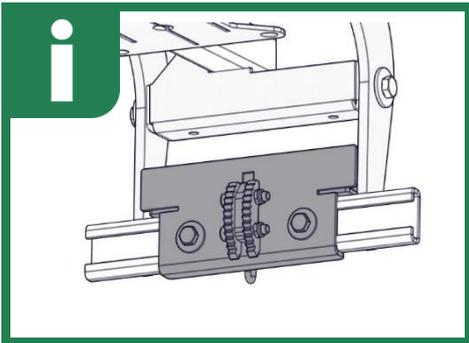
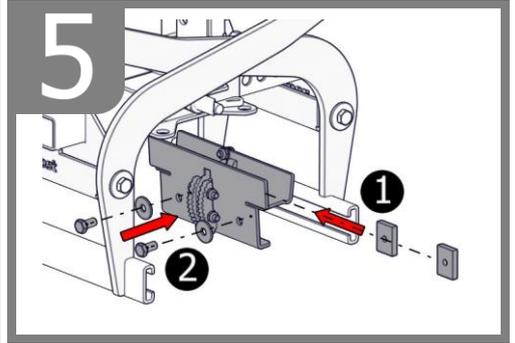
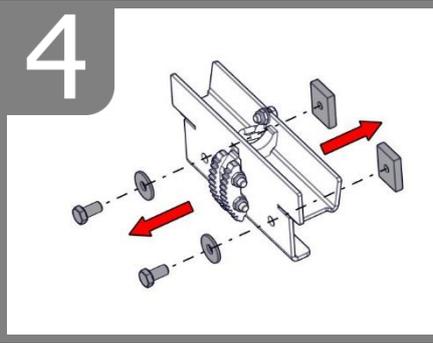
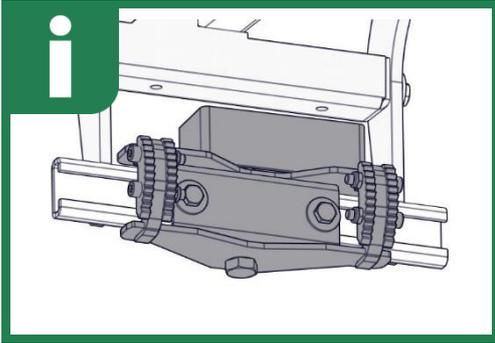
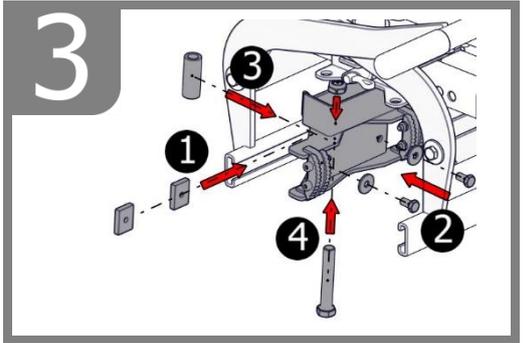
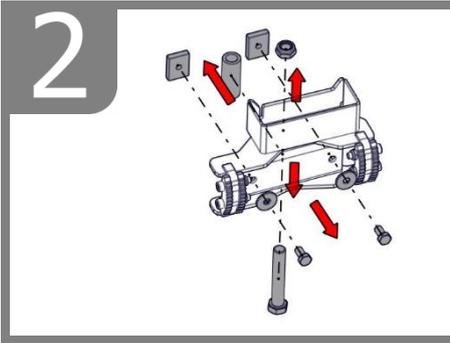
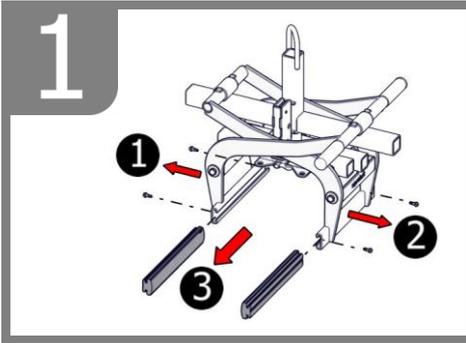


- 1 Stapler-Zinke
- 2 Arretierungsschraube
- 3 Einstecktasche
- 4 Seil oder Kette



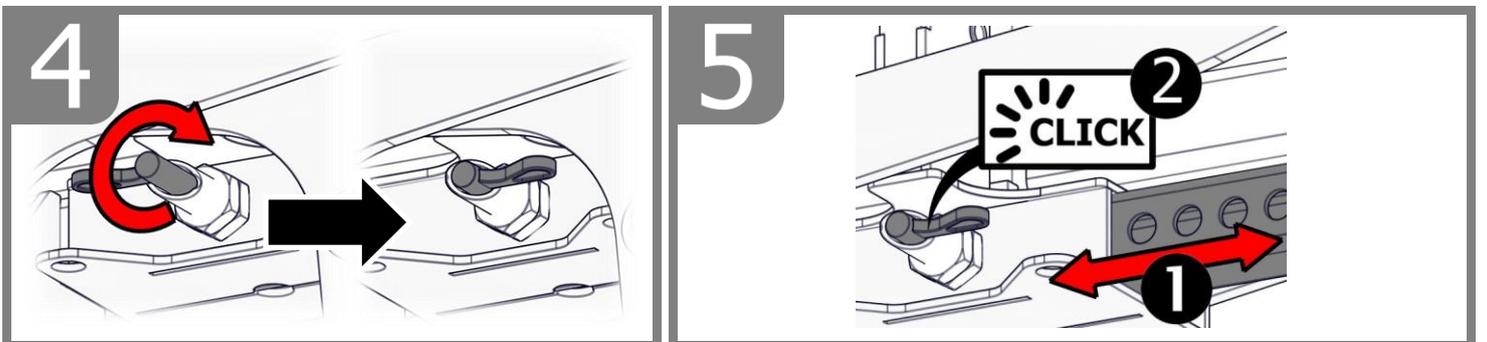
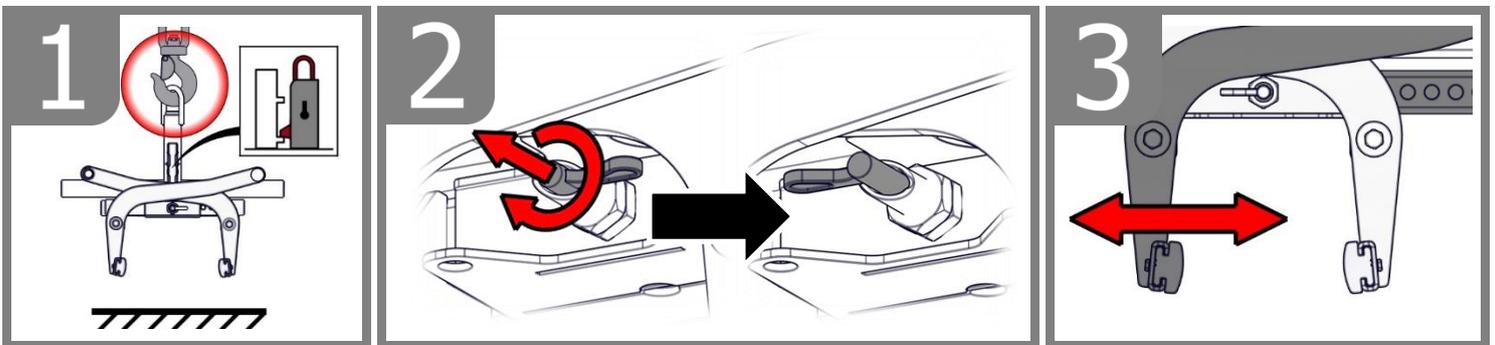
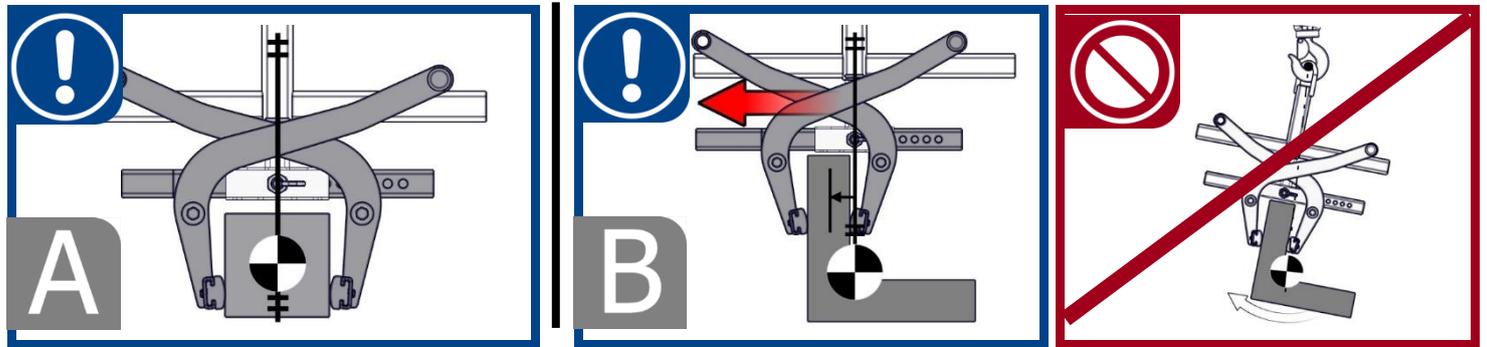
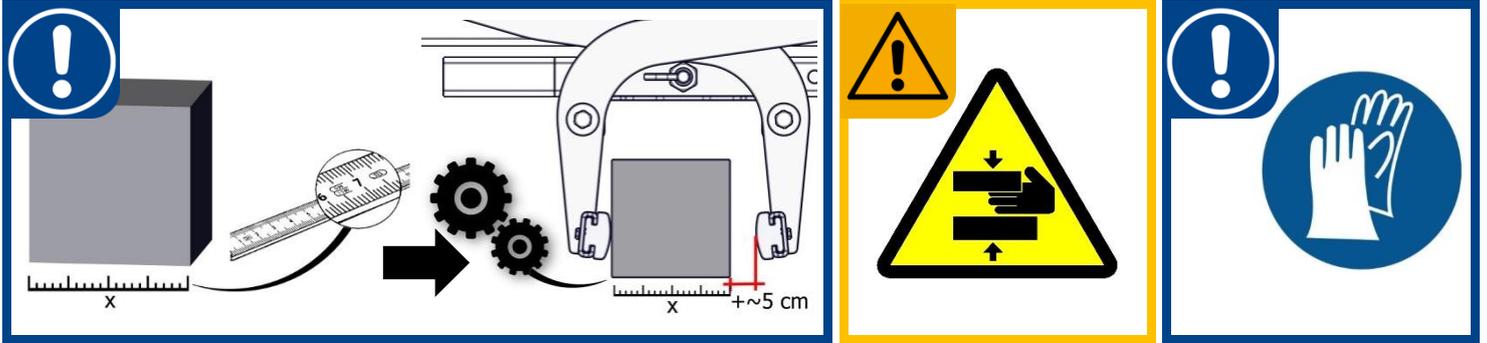
4.2 Installation der Stahlgreifpratzen WB-SQ

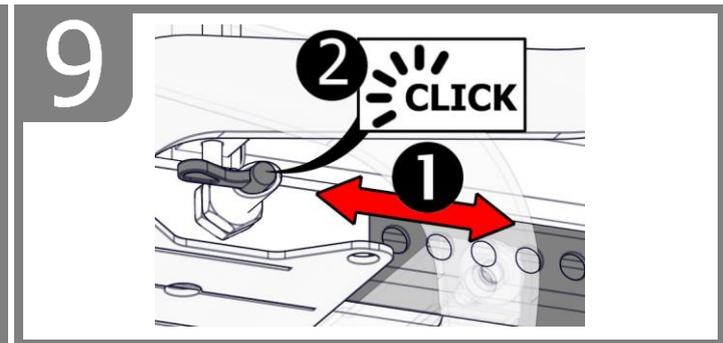
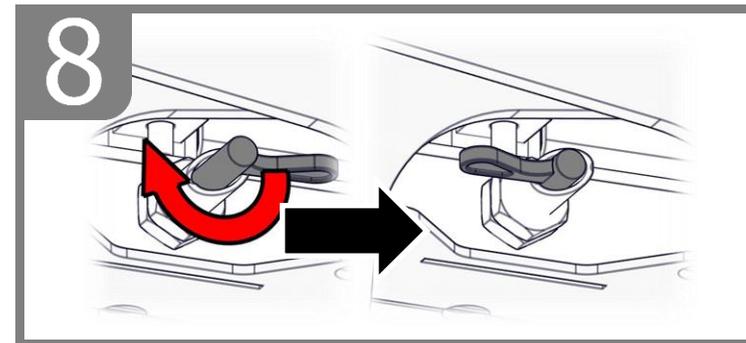
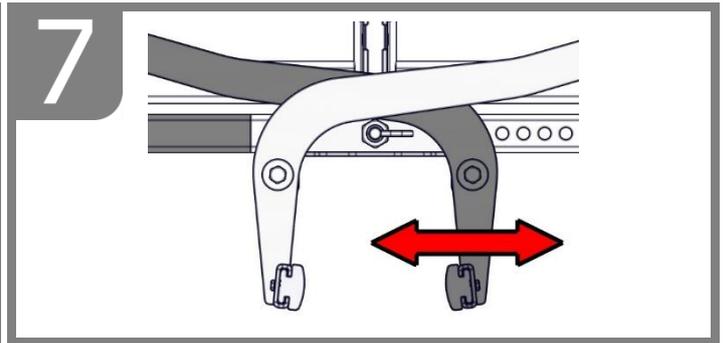
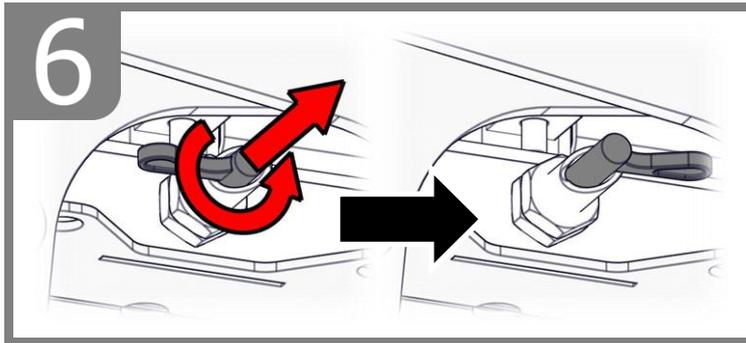




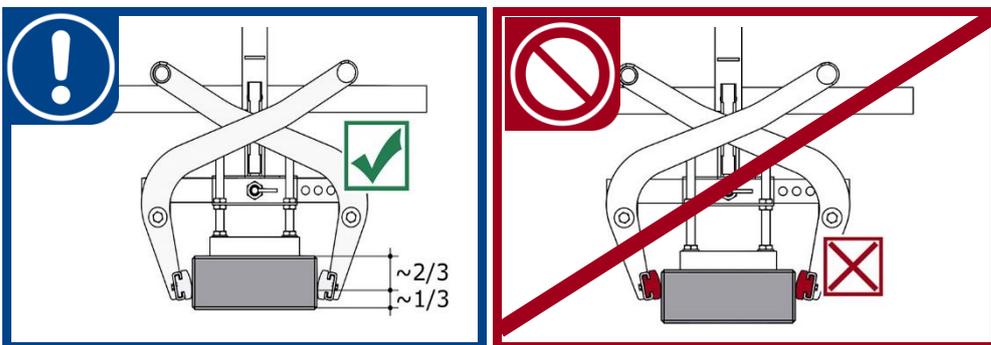
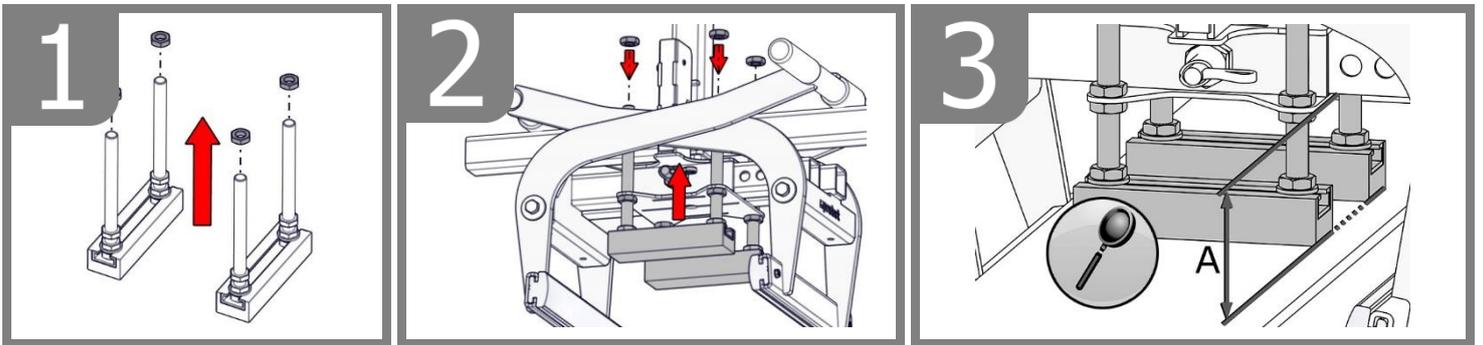
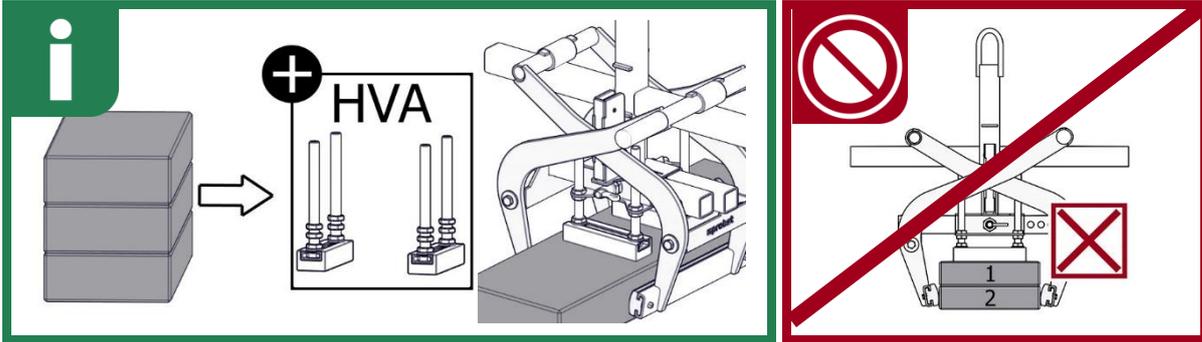
5 Einstellungen

5.1 Einstellung des Greifbereichs



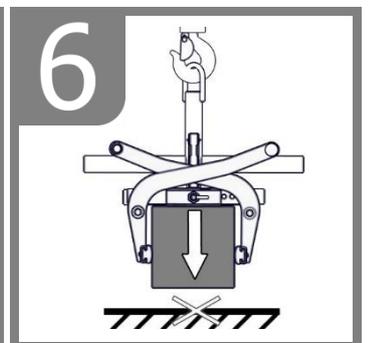
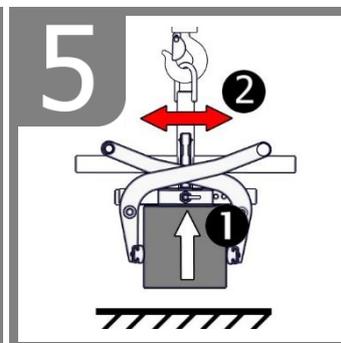
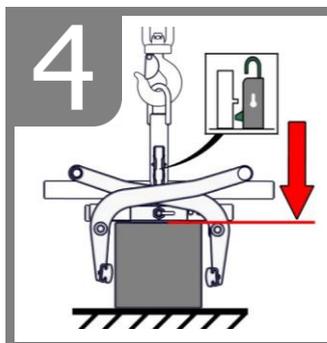
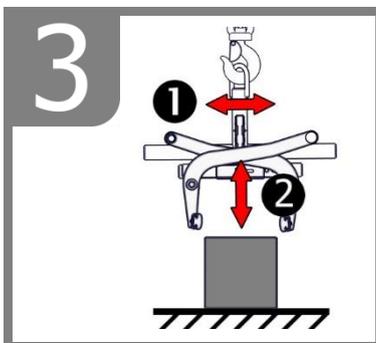
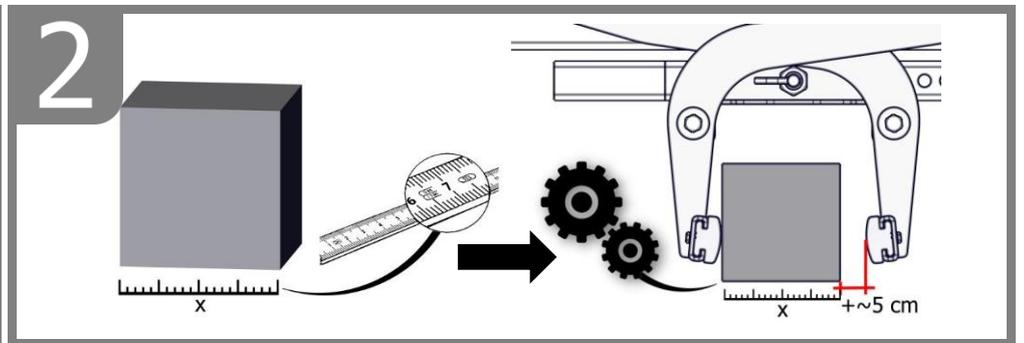
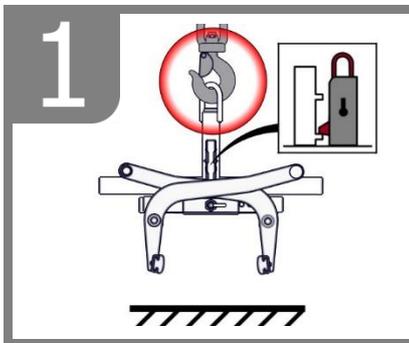
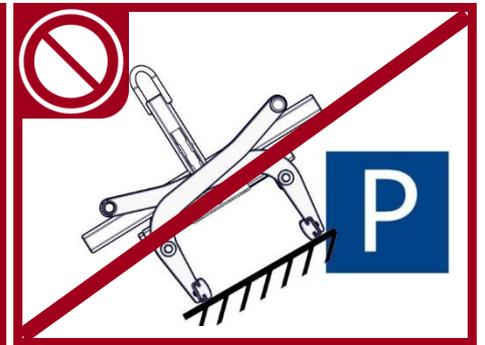
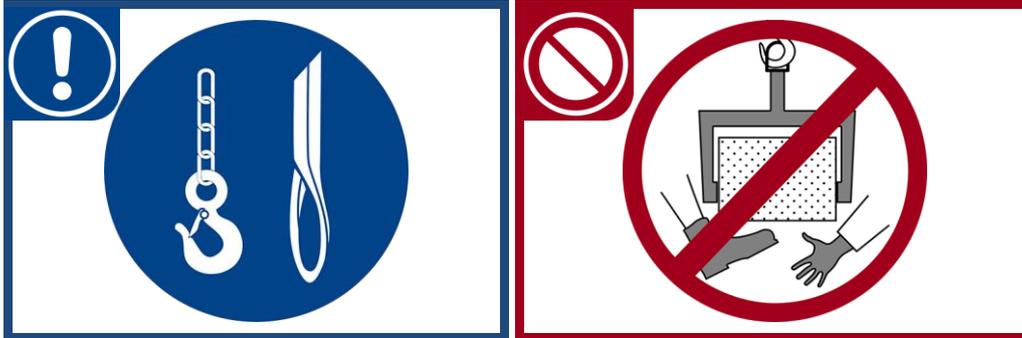


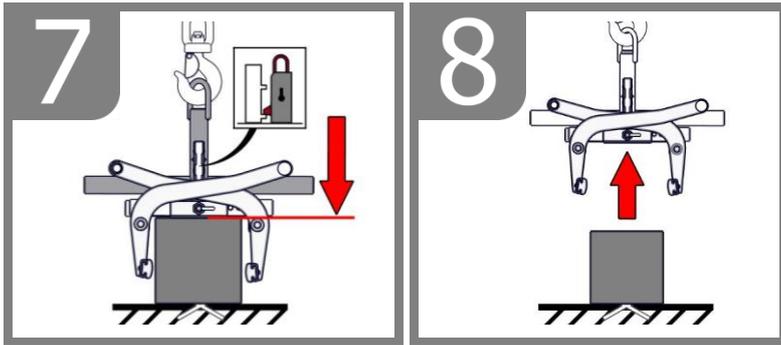
5.2 Zubehör – HVA für Stapelbetrieb



6 Bedienung

6.1 Greifen, Versetzen und Ablegen von Lasten





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 geschlossen 	<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 werden¹⁾ 	<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)

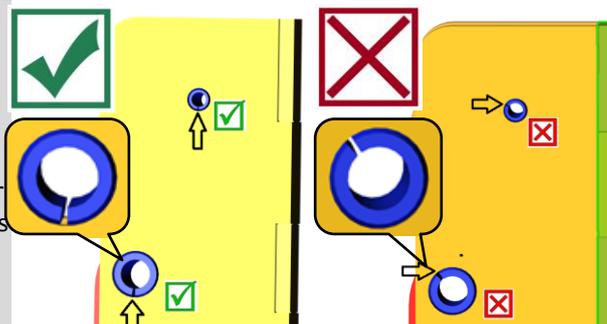


¹⁾ Sonst kann es zu Fehlschaltungen und dann beim Absetzen der Last zur Verformung oder Zerstörung der Wechselautomatik kommen.

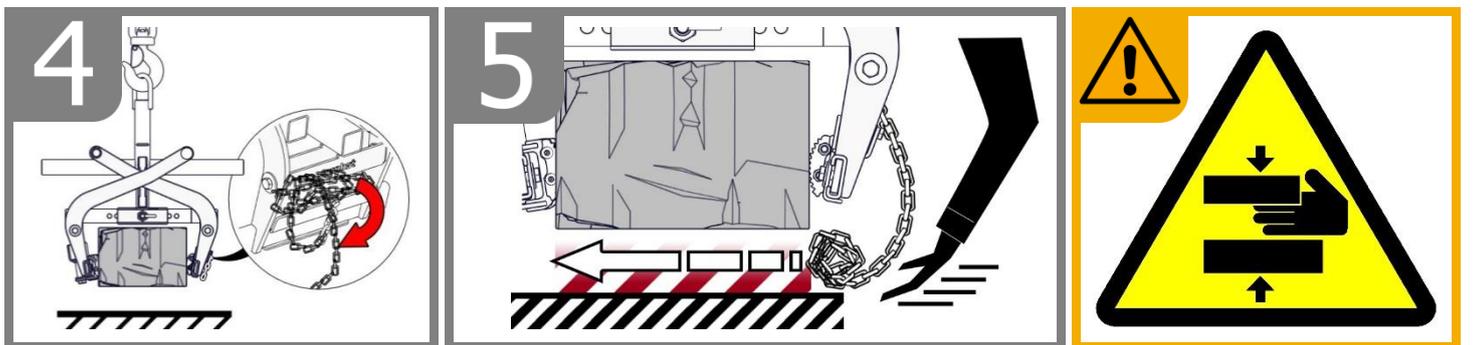
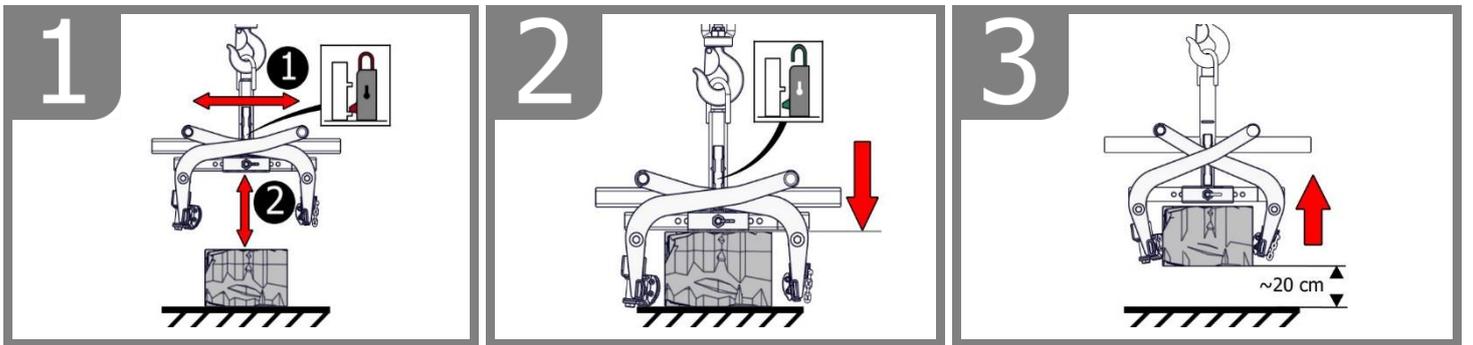
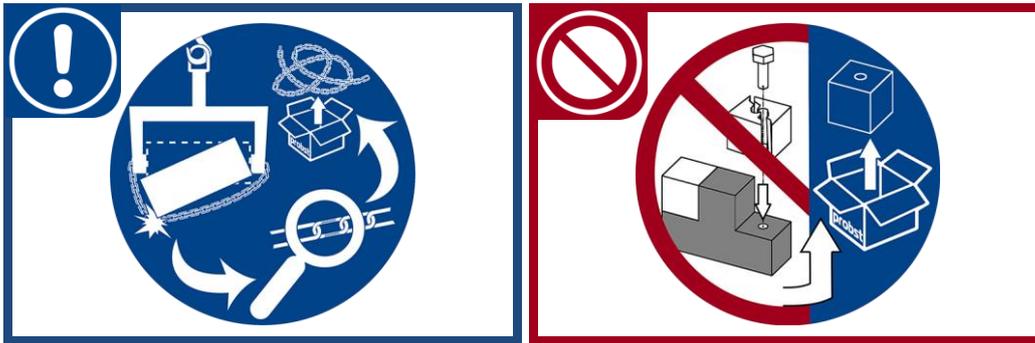
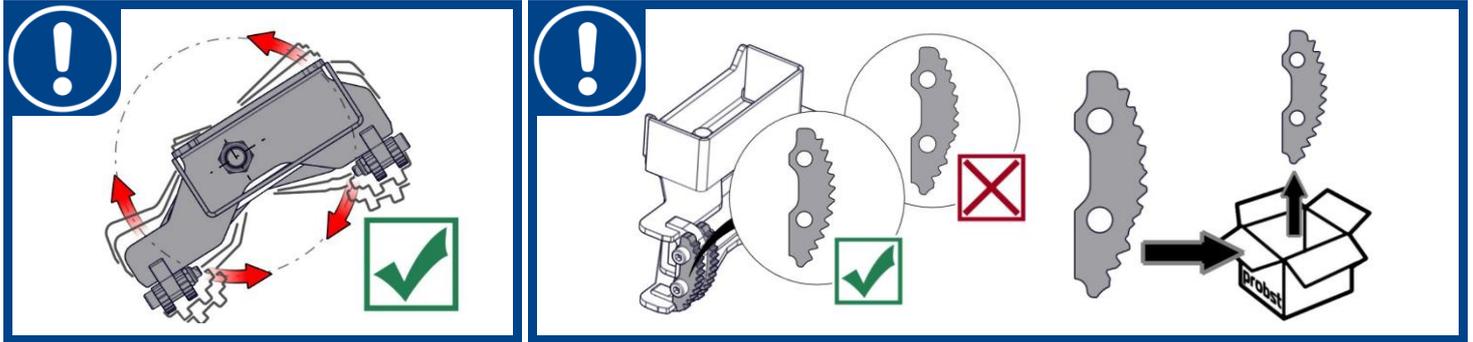
Ruckartiges Anheben oder Absenken des Gerätes, sowie auch schnelles Fahren mit dem Trägergerät/ Hebezeug über unebenes Gelände ist verboten!

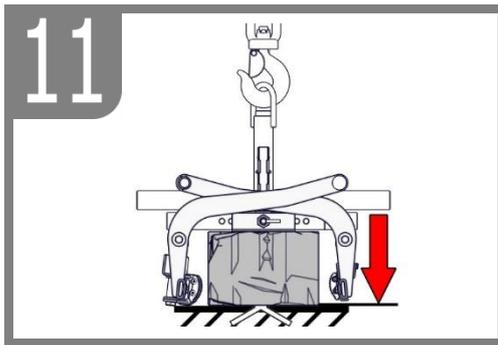
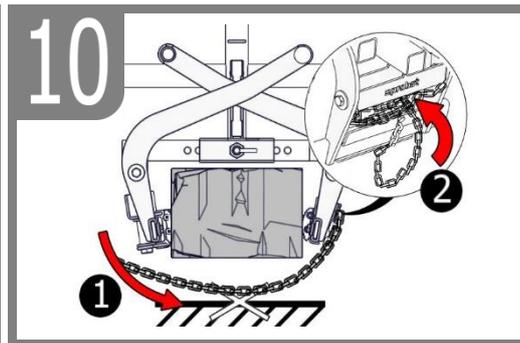
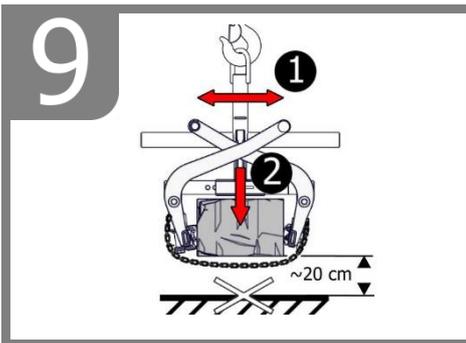
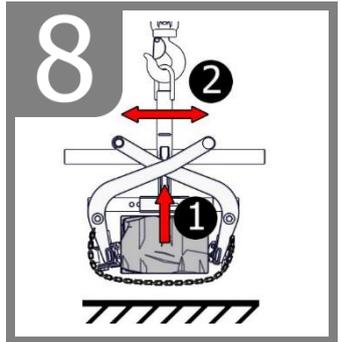
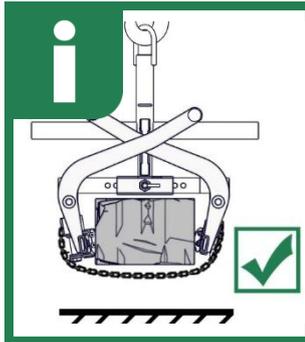
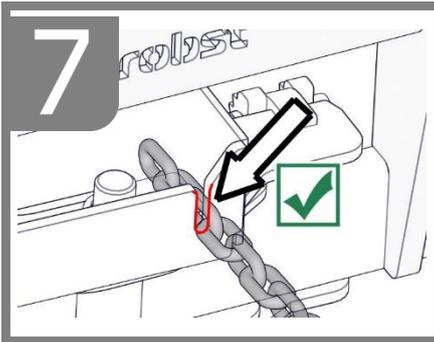


Beim Auswechseln einer defekten Wechselautomatik ist unbedingt darauf zu achten, dass die Schlitze der beiden Spannstifte immer nach unten zeigen. Die Position der Schlitze darf sich keinesfalls oben oder in der Mitte befinden, da sonst die Gefahr besteht, dass die Wechselautomatik beim Umschalten klemmt!



6.3 Bedienung: Stahlreifpratzen WB-SQ





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.



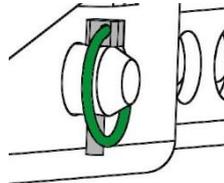
Alle Arbeiten dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!

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.

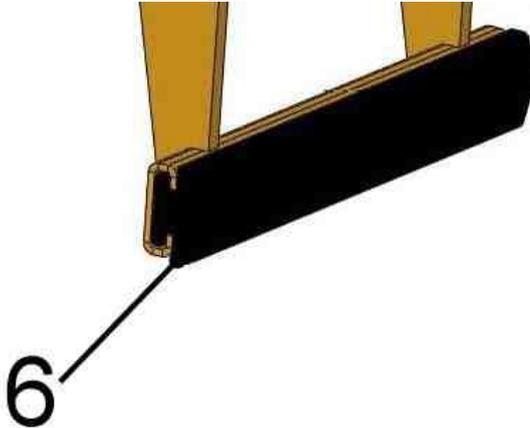


Abb. 1

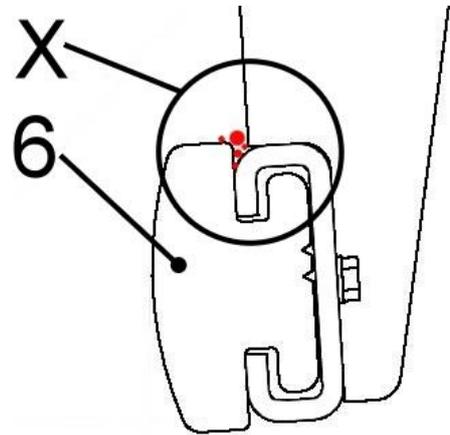


Abb. 2

7.1.2 Zusätzlich bei Stahlgreifpratzen (WB-SQ)

Vor jeder Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> Stahlgreifpratzen auf Beweglichkeit, Verschleiß und Verschmutzung prüfen. Abgenutzte (nicht mehr scharfkantige) oder verbogene Stahlgreifpratzen müssen erneuert werden!
Regelmäßig	<ul style="list-style-type: none"> Reinigung des Gerätes mit Hochdruckreiniger (Warmwasser).
Wöchentlich	<ul style="list-style-type: none"> Bewegliche Teile schmieren und ölen.

WECHSELAUTOMATIK



Die Wechselautomatik 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	Wechselautomatik mit Hochdruckreiniger reinigen Fehlschaltung korrigieren (→ siehe Kapitel „Darstellung der Wechselautomatik“) Einsatz der Wechselautomatik austauschen

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



Упутство за употребу

Превод оригиналног упутства за употребу

Корак помакните клијешта

TSZ-UNI

Садржај

1	Изјава о усаглашености ЕЗ	3
2	Сигурност	4
2.1	Сигурносне напомене	4
2.2	Дефиниције појмова.....	4
2.3	Дефиниција стручног особља / стручног лица	4
2.3.1	Објашњење пиктограма	5
2.4	Сигурносна ознака	6
2.5	Личне сигурносне мере	7
2.6	Заштитна опрема	7
2.7	Заштита од незгода.....	7
2.8	Функционална и визуелна провера	7
2.8.1	Опште.....	7
2.9	Сигурност у раду.....	8
2.9.1	Опште.....	8
2.9.2	Носачи / дизалице.....	8
3	Опште	9
3.1	Примена у складу са наменом	9
3.2	Преглед и структура	11
3.3	Прибор.....	11
3.4	Технички подаци	11
4	Инсталација	12
4.1	Механичка надоградња	12
4.1.1	Ушица за качење / клин за качење	12
4.1.2	Кука за терет и причврсно средство	12
4.1.3	Обртне главе (опционо)	12
4.1.4	Утичне кутије (опционо)	13
4.2	Инсталација челичних канци за хватање WB-SQ.....	13
5	Подешавања	15
5.1	Подешавање подручја за хватање	15
5.2	Прибор – HVA за серијски режим рада	17
6	Руковање	18
6.1	Хватање, померање и одлагање терета	18
6.2	Приказ аутоматике за промену	19
6.3	Руковање: Челичне канце за хватање WB-SQ	20
7	Одржавање и нега	22
7.1	Одржавање	22
7.1.1	Механика.....	22
7.1.2	Додатно код челичних канци за хватање (WB-SQ).....	23
7.2	Отклањање сметње.....	24
7.3	Поправке	24
7.4	Обавеза проверавања	24
7.5	Напомена о типској плочици.....	25
7.6	Напомена о изнајмљивању/позајмљивању PROBST уређаја	25

1 Изјава о усаглашености ЕЗ

Ознака: TSZ-UNI
Тип: TSZ-UNI
Бр. артикла: 53100338

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



Горе описана машина испуњава релевантне захтеве следећих ЕУ директива:

2006/42/EЗ (Директива за машине)

Коришћени су следећи стандарди и техничке спецификације:

DIN EN ISO 12100

Безбедност машина - Општи принципи за пројектовање - Оцена ризика и смањење ризика (ISO 12100:2010)

DIN EN ISO 13857

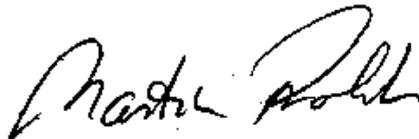
Безбедност машина - Безбедносна растојања за спречавање досезања зона опасности горњим и доњим екстремитетима (ISO 13857:2008).

Овлашћени заступник за документацију:

Име: J. Holderied

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

Потпис, подаци о потписник

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Martin Probst".

Erdmannhausen, 21.11.2018.....

(M. Probst извршни директор)

2 Сигурност

2.1 Сигурносне напомене



Опасност по живот!

Означава опасност. Ако се не избегне, последица су смрт и најтеже повреде.



Опасна ситуација!

Означава опасну ситуацију. Ако се не избегне, последица могу да буду повреде или материјална штета.



Забрана!

Означава забрану. Ако се не придржавате, последица су смрт и најтеже повреде или материјална штета.



Важне информације или корисни савети за употребу.

2.2 Дефиниције појмова

Подручје за хватање:	<ul style="list-style-type: none"> наводи минималне и максималне димензије предмета за хватање, које се могу обухватити овим уређајем.
Предмет за хватање (предмети за хватање):	<ul style="list-style-type: none"> је производ који се хвата, односно транспортује.
Ширина отварања:	<ul style="list-style-type: none"> се састоји од подручја за хватање и уводне димензије. <i>Подручје за хватање + уводна димензија = подручје отварања</i>
Дубина урањања:	<ul style="list-style-type: none"> одговара максималној висини за хватање предмета за хватање, која је условљена висином крака за хватање уређаја.
Уређај:	<ul style="list-style-type: none"> је ознака уређаја за хватање.
Димензије производа:	<ul style="list-style-type: none"> су димензије предмета за хватање (нпр. дужина, ширина, висина производа).
Сопствена тежина:	<ul style="list-style-type: none"> је тежина празног уређаја (без предмета за хватање).
Носивост (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> наводи највеће дозвољено оптерећење уређаја (за подизање предмета за хватање). * = WLL → (енглески:) <u>W</u>orking <u>L</u>oad <u>L</u>imit

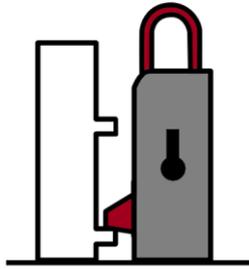
2.3 Дефиниција стручног особља / стручног лица

Инсталациони радови, као и радови на одржавању и поправкама, могу се вршити искључиво од стране стручног особља или стручног лица!

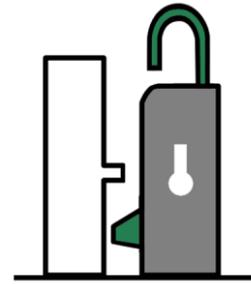
Стручно особље или стручно лице морају поседовати неопходна пословна знања за следећа подручја, у мери у којој се то односи на овај уређај:

- за механику
- за хидраулику
- за пнеуматику
- за електрику

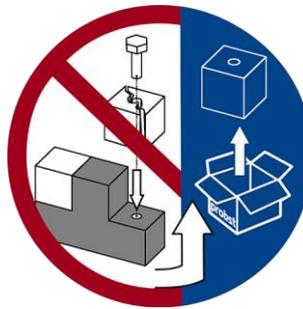
2.3.1 Објашњење пиктограма



Аутомат за промену затворен



Аутомат за промену отворен



Немојте користити оштећене делове прибора, по потреби их замените!



Немојте задржавати екстремитете испод подигнутог терета!
Опасност од повреда!



Дозвољена причврсна средства: Куке и траке за подизање терета.



Ланац за осигуравање терета (ланац за везивање) се не сме користити као привезница!
Ланац за осигуравање терета може да пукне и терет може да падне!
Опасност од повреда и опасност по живот!



Када терет падне на ланац за осигуравање терета, ланац мора прописно да се провери и по потреби замени.
Немојте више користити оштећене ланце за осигуравање терета!

2.4 Сигурносна ознака

ЗНАК ЗАБРАНЕ

Симбол	Значење	Бр. поруџбине	Величина
	Никада се не задржавајте испод viseћег терета. Опасност по живот!	2904.0210	Ø 30 mm
		2904.0209	Ø 50 mm
		2904.0204	Ø 80 mm
	Не могу се хватати конусни предмети за хватање.	2904.0213	Ø 30 mm
		2904.0212	Ø 50 mm
		2904.0211	Ø 80 mm
	Никада не подижите предмете за хватање ван средине, већ увек на тежишту оптерећења.	2904.0216	Ø 30 mm
		2904.0215	Ø 50 mm
		2904.0214	Ø 80 mm

ЗНАК УПОЗОРЕЊА

Симбол	Значење	Бр. поруџбине	Величина
	Опасност од нагњечења руку.	2904.0221	30 x 30 mm
		2904.0220	50 x 50 mm
		2904.0107	80 x 80 mm

ЗНАК НАРЕДБЕ

Симбол	Значење	Бр. поруџбине	Величина
	Сваки руковацац мора да прочита и разуме упутство за употребу уређаја са сигурносним прописима.	2904.0665	Ø 30 mm
		2904.0666	Ø 50 mm
	Ручно управљање уређајем је дозвољено само на црвеним ручицама.	2904.0227	Ø 30 mm
		2904.0226	Ø 50 mm
		2904.0225	Ø 80 mm

ОПЦИОНО

	Учврстите утичну кутију и виљушке виљушкарa помоћу завртња за закључавање и сигурносног ланца или сајле.	2904.0223	Ø 50 mm
		2904.0222	Ø 80 mm

2.5 Личне сигурносне мере



- Сваки руковалац мора да прочита и разуме упутство за употребу уређаја са сигурносним прописима.
- Са уређајем и свим уређајима вишег нивоа у/на којима је уређај монтиран смеју радити само овлашћене и квалификоване особе.



- Ручно управљање се може вршити само код уређаја са ручицама.

2.6 Заштитна опрема

Заштитна опрема се састоји од:

- заштитне одеће
- заштитних рукавица
- заштитне обуће

2.7 Заштита од незгода



- Осигурајте радно подручје за неовлашћене особе, нарочито децу.
- Опрез у случају невремена!



- Радно подручје осветлите у довољној мери.
- Опрез код влажних, замрзнутих и запрљаних грађевинских материјала!



- Рад са уређајем у временским условима испод 3 °C (37,5 °F) је **забрањен!** Постоји опасност да предмет за хватање исклизне због влажности или услед залеђивања.

2.8 Функционална и визуелна провера

2.8.1 Опште



- Мора се проверити функционисање и стање уређаја пре сваке радне примене.
- Одржавање, подмазивање и отклањање сметњи могу да се врше само када је уређај искључен!



- У случају недостатака који утичу на сигурност, уређај се може поново користити тек након комплетног отклањања недостатака.
- Ако на било којем делу уређаја постоје пукотине, празнине или оштећени делови, свако коришћење уређаја се **одмах** мора прекинути.



- Упутство за употребу уређаја мора у сваком тренутку бити доступно на месту примене.
- Типска плочица која је постављена на уређају не сме се уклањати.
- Нечитљиве плочице са напоменама (попут знакова забране и упозорења) морају се заменити.

2.9 Сигурност у раду

2.9.1 Опште



- Рад са уређајем може да се врши само у подручју близу тла. Забрањено је окретање уређаја изнад људи.
- Забрањено је задржавање испод viseћег терета. Опасност по живот!



- Ручно навођење је дозвољено само код уређаја са ручицама.



- Током рада је забрањено задржавање људи у радном подручју! Осим ако није битно због врсте примене уређаја, нпр. због ручног навођења уређаја (на ручицама).
- Забрањено је нагло подизање или спуштање уређаја са или без терета, нпр. такође проузроковано брзим кретањем са носачем/ дизалицом преко неравног терена! Опасност од проклизавања предмета за хватање. Неконтролисана померања уређаја.



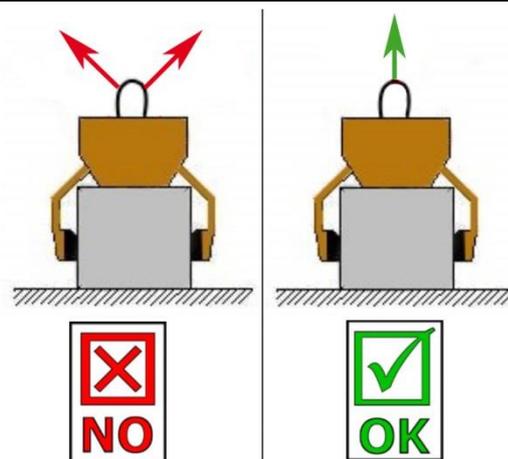
- Никада не подижите предмете ван средине (увек на тежишту оптерећења), иначе прети опасност од превртања.



- Уређај се сме отворати ако је начин отварања блокиран препреком.
- Носивост и називне ширине уређаја не смеју се прекорачити.
- Руковалац не сме да напусти командно место, све док је уређај оптерећен товаром и мора увек водити рачуна о товару.



- Заглављене терете не уклањајте са уређајем.
- Никада не повлачите или вуците терет укосе. У супротном се могу оштетити делови уређаја (видите сл. А →).



Сл. А

2.9.2 Носачи / дизалице



- Носач / дизалица (нпр. багер) која се користи мора бити у сигурном радном стању.
- Носач / дизалицу могу да користе само овлашћене и квалификоване особе.
- Руковалац носача / дизалице мора да испуњава законски прописане квалификације.



Максимално дозвољено оптерећење носача / дизалице и причврсног средства се не сме прекорачити ни под којим околностима!

3 Опште

3.1 Примена у складу са наменом

Уређај TSZ-UNI је предвиђен искључиво за хватање, транспортовање и одлагање предмета за хватање, као што су степенице, ивичњаци, ивични углови и L-елементи. Са опционим прибором „челичне канџе за хватање WB-SQ“, могу се хватати грубо клесане камене коцке.

Уређај се користи са одговарајућом дизалицом/носачем (нпр. багером).



- Уређај се може користити само за предвиђену примену, као што је описано у упутству за употребу, у складу са важећим сигурносним прописима и у складу са одговарајућим законским одредбама, као и оним у Изјави о усаглашености.
- Свака друга примена сматра се ненаменском и **забрањена је!**
- Морате се додатно придржавати важећих законских сигурносних прописа, као и прописа о спречавању незгода.



Корисник се пре сваке примене **мора** уверити да је:

- уређај погодан за предвиђену примену
- у прописаном исправном стању
- погодан за подизање терета које треба подићи

У случају недоумица, пре пуштања у рад се консултујте са произвођачем.



ПАЖЊА: Рад са овим уређајем може да се врши само у подручју близу тла (→ поглавље „Сигурност у раду“):



Могу се хватати **само** камени елементи са паралелним и равним површинама за хватање!
У супротном, постоји **опасност од проклизавања!**



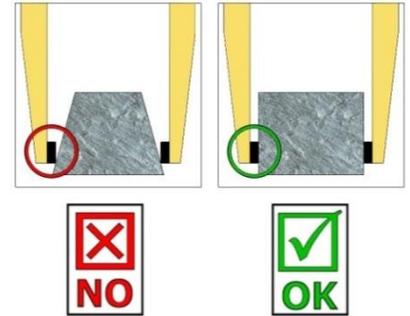
НЕДОЗВОЉЕНЕ РАДЊЕ:

Неовлашћене измене на уређају или примена било каквих самостално направљених додатних уређаја угрожавају живот и могу да доведу до телесних повреда и стога су у основи **забрањене!!**

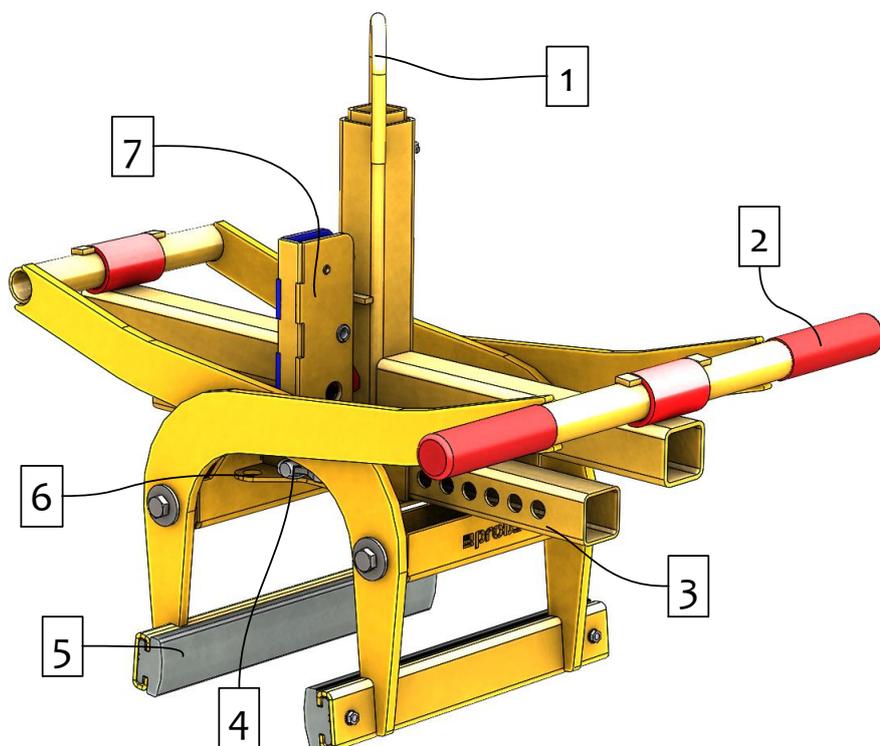
Носивост (WLL) и називне ширине/подручја за хватање уређаја не смеју се прекорачити.

Сви ненаменски транспорти помоћу уређаја су **строго забрањени**:

- транспортовање људи и животиња.
- хватање и транспортовање пакета грађевинског материјала, предмета и материјала који нису описани у овом упутству за употребу.
- качење терета сајлама, ланцима итд. на уређај.
- хватање предмета за хватање са амбалажном фолијом, јер притом постоји опасност од исклизавања.
- хватање предмета за хватање са обрађеним површинама (као код лакирања, премазивања, недовољног приањања и слично), јер смањење вредности трења између чељустуи за хватање и предмета за хватање доводи до
→ опасности од исклизавања!
- хватање и транспортовање конусних и округлих предмета за хватање, јер притом постоји опасност од исклизавања. (Слика десно) →
- Слојеви камена, који имају „подножја“, „испупчења“ или „слепе одстојнике“.

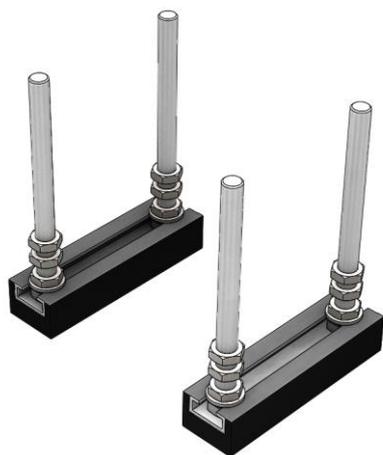


3.2 Преглед и структура



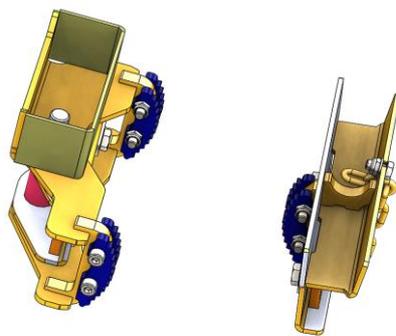
1. Ушица за качење кукe крана
2. Ручица за управљање уређајем
3. Подешавање подручја за хватање
4. Опружна реза за подешавање подручја за хватање
5. Гумирана чељуст за хватање (измењива)
6. Монтажна плоча за НВА
7. Аутомат за промену за потпуно аутоматско пребацивање са „хватања“ на „отпуштање“

3.3 Прибор



HVA-FTZ/TSZ

Полагање у серијском режиму рада



TSZ-UNI-WB-SQ

Хватање грубо клесаног камења



TSZ-UNI-ET

Утична кутија

3.4 Технички подаци

Тип	Подручје за хватање W	Дубина урањања E	Носивост (WLL)	Дужина чељусту L	Сопствена тежина
TSZ-UNI	50 – 600 mm	185 mm	600 kg	350 mm	31 kg

4 Инсталација

4.1 Механичка надоградња

Користите само оригинални Probst прибор, у случају недоумица консултујте произвођача.



Носивост носача/дизалице не сме се прекорачити теретом уређаја, прикључних уређаја (обртног мотора, утичних кутија итд.) и додатним теретом предмета за хватање!

Предмети за хватање се морају **увек кардански** качити, тако да се у сваком положају могу слободно померати.



Ни у **ком** случају се уређаји за хватање не смеју повезивати **крутом** везом са дизалицом/носачем!
То може за кратко време довести до пуцања везе. Последица могу бити смрт, најтеже повреде и материјална штета!

4.1.1 Ушица за качење / клин за качење

Уређај је опремљен са ушицом за качење / клином за качење и тако се може поставити на најразличитије носаче/дизалице.



Водите рачуна о томе да су ушица за качење / клин за качење сигурно повезани са причвршним средством (кука крана, проклизавање итд.) и да не могу исклизнути.

4.1.2 Кука за терет и причврсно средство



Уређај се помоћу куке за терет или одговарајућег причврсног средства поставља на носач/дизалицу.

Мора се водити рачуна да појединачни ланци нису увијени или заплетени.

Код механичке инсталације уређаја, водите рачуна о томе да се придржавате свих локално важећих сигурносних прописа.

4.1.3 Обртне главе (опционо)



Код примене обртних глава, **мора** се монтирати **пригушница слободног хода**.

Тиме се спречава нагло убрзавање и заустављање обртних покрета, јер исти могу **оштетити** уређај у кратком року.

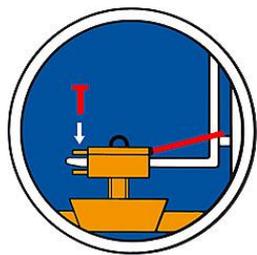
4.1.4 Утичне кутије (опционо)

Да би се успоставила веза између виљушкара и утичне кутије, виљушке виљушкара се убацују у утичне кутије.

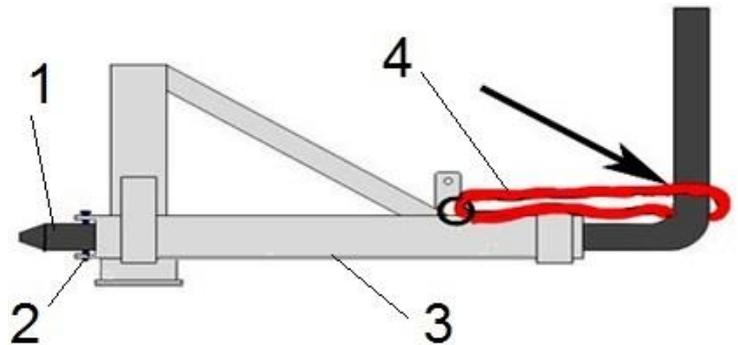
Затим се учвршћују или помоћу завртња за закључавање, који се убацују кроз отвор у виљушкама, или помоћу ланца или сајле, која се мора поставити кроз ушницу на утичној кутији и око носача виљушке.



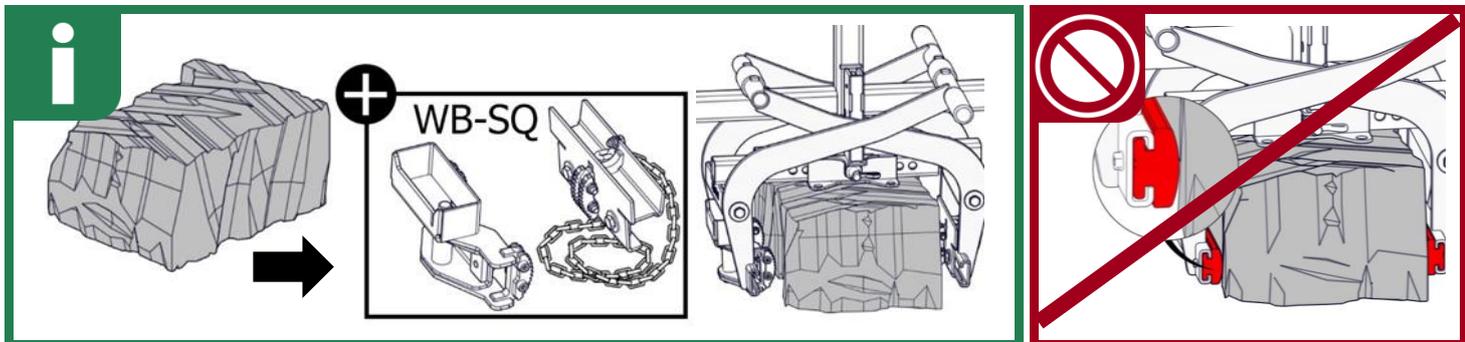
Ова веза се мора успоставити, јер у супротном утична кутија може склизнути са виљушки виљушкара током серијског режима рада. **ОПАСНОСТ ОД НЕЗГОДА!**

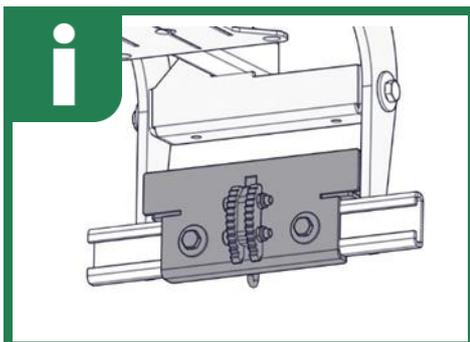
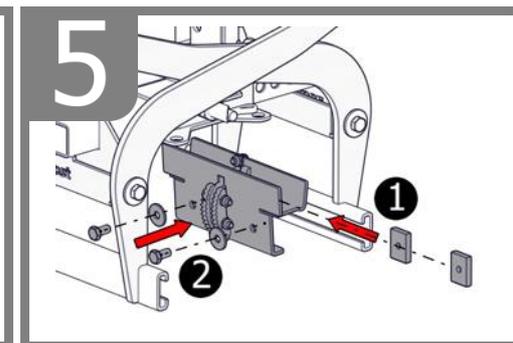
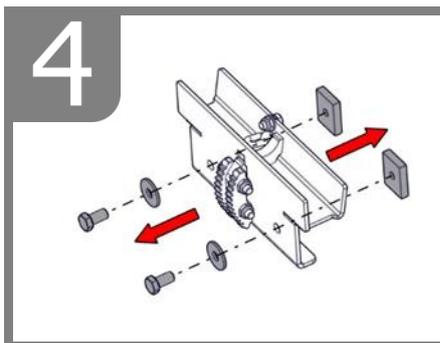
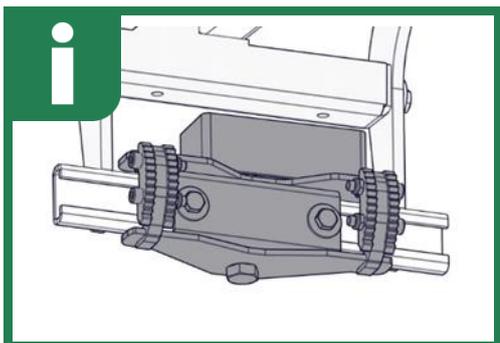
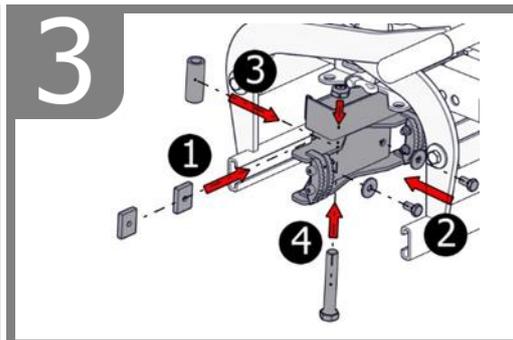
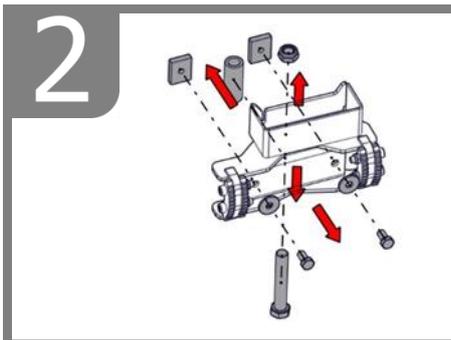
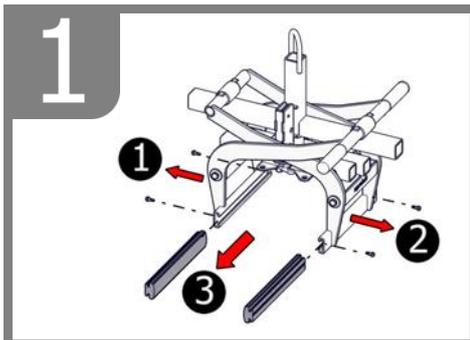


- 1 Виљушка виљушкара
- 2 Завртањ за закључавање
- 3 Утична кутија
- 4 Сајла или ланац



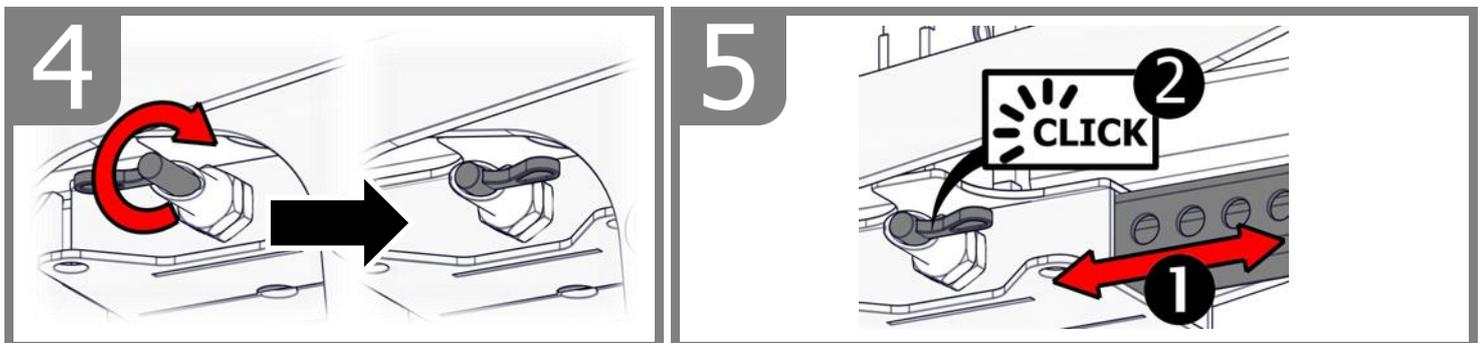
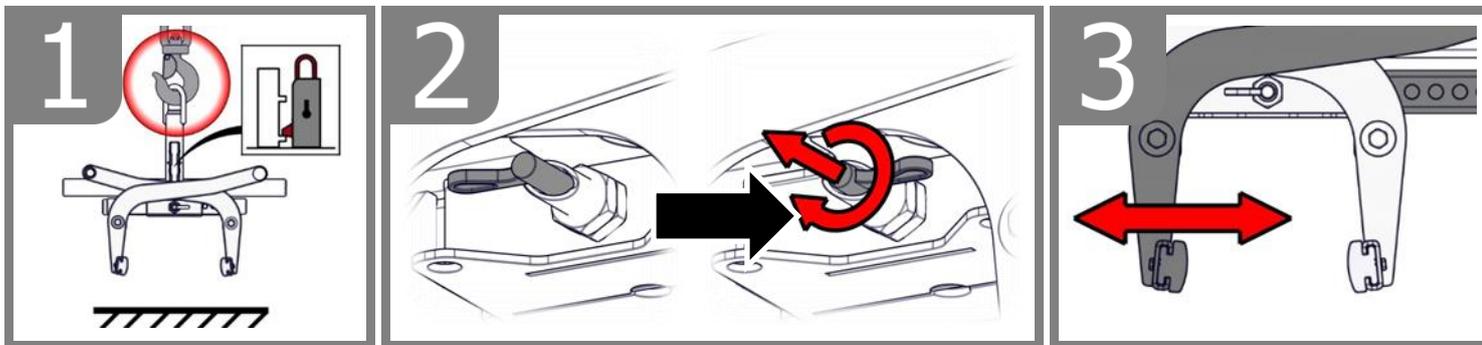
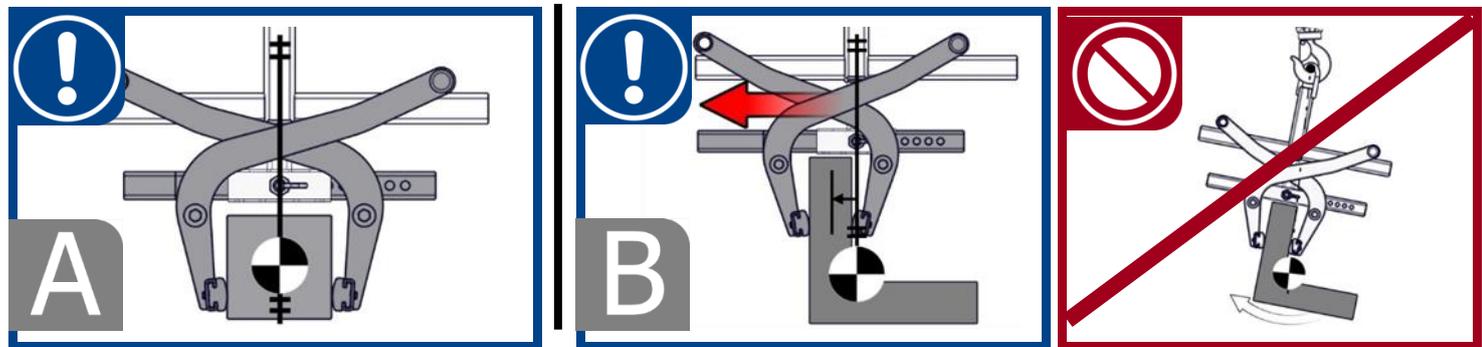
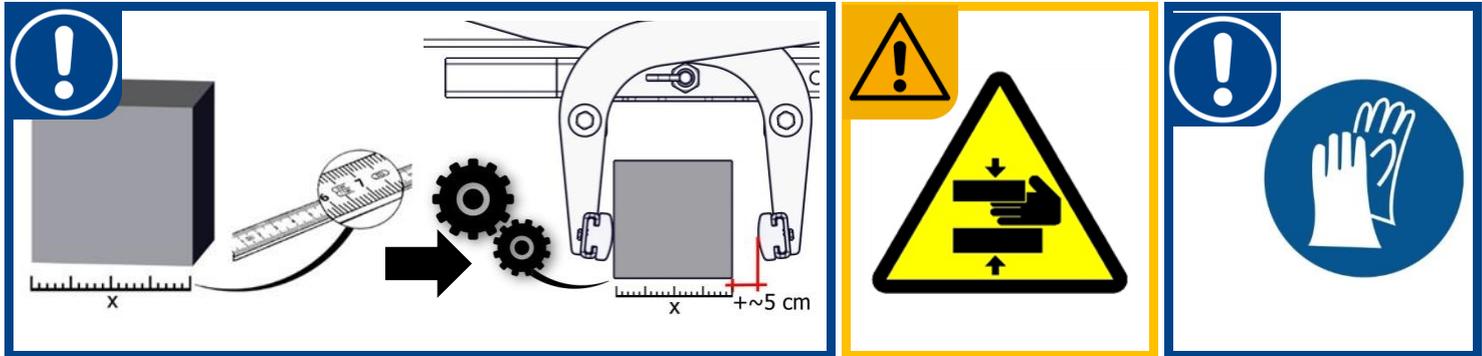
4.2 Инсталација челичних канџи за хватање WB-SQ

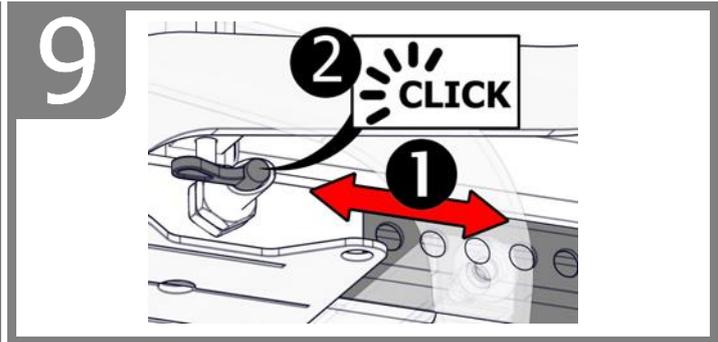
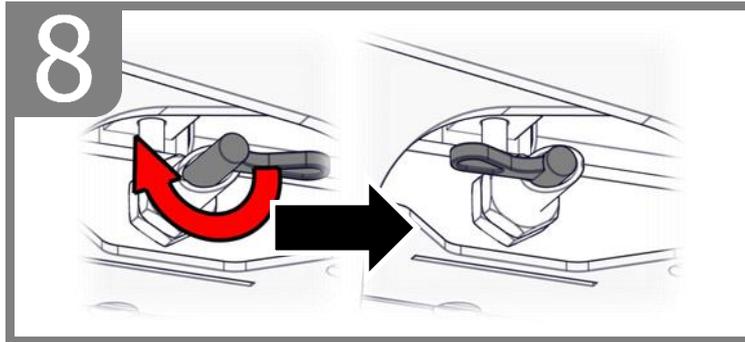
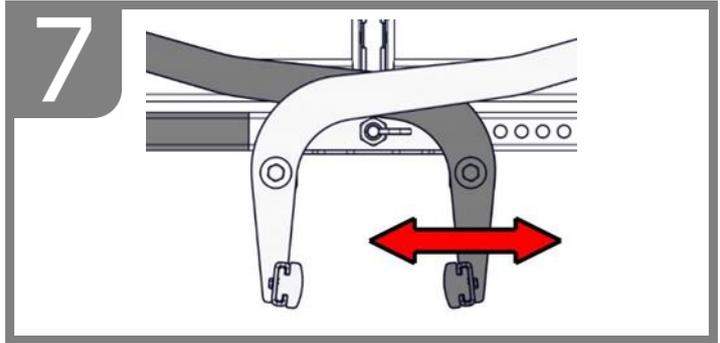
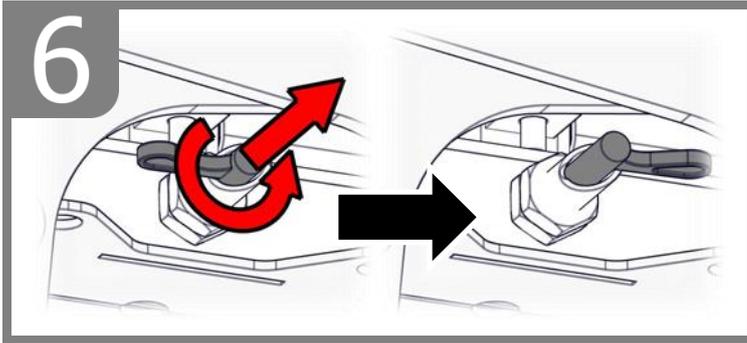




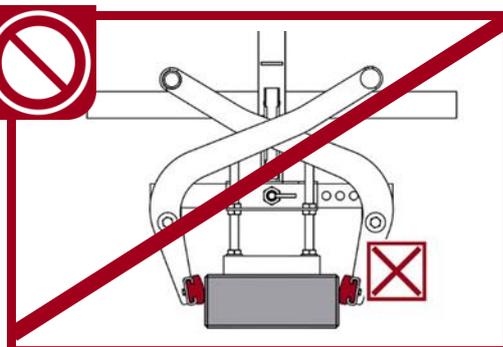
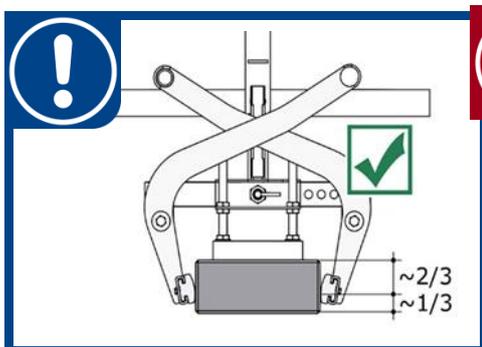
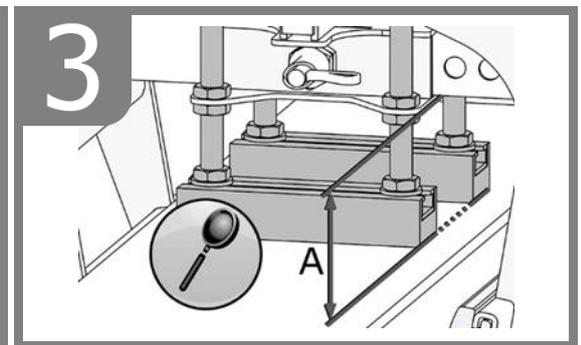
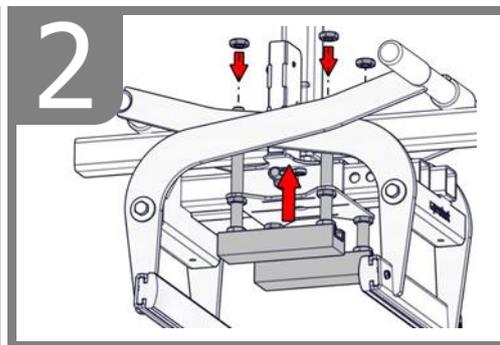
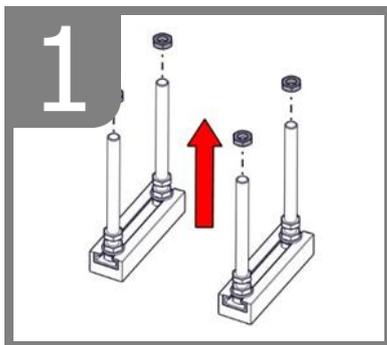
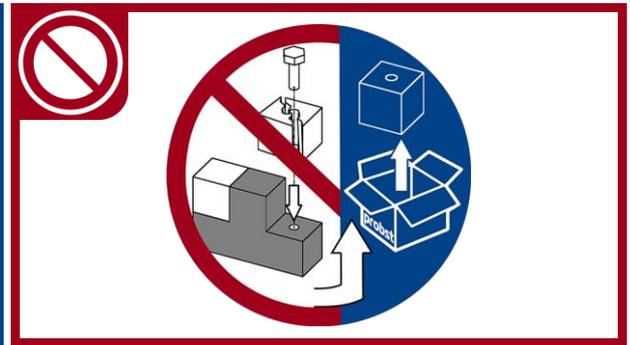
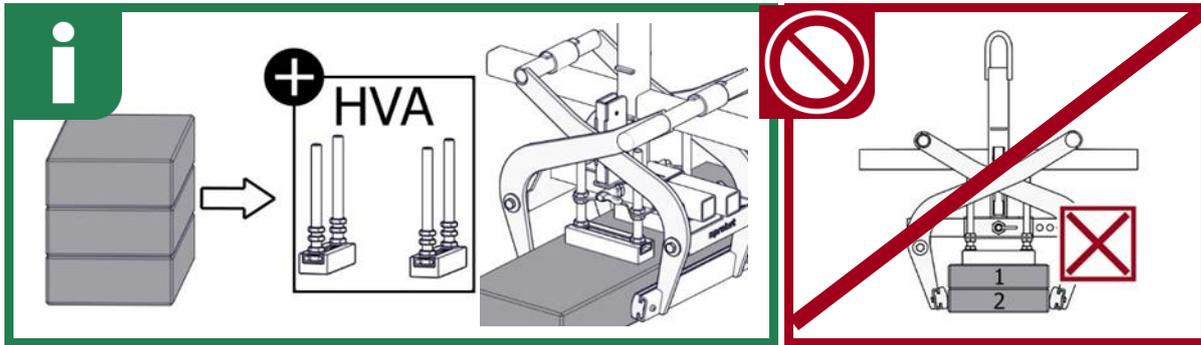
5 Подешавања

5.1 Подешавање подручја за хватање



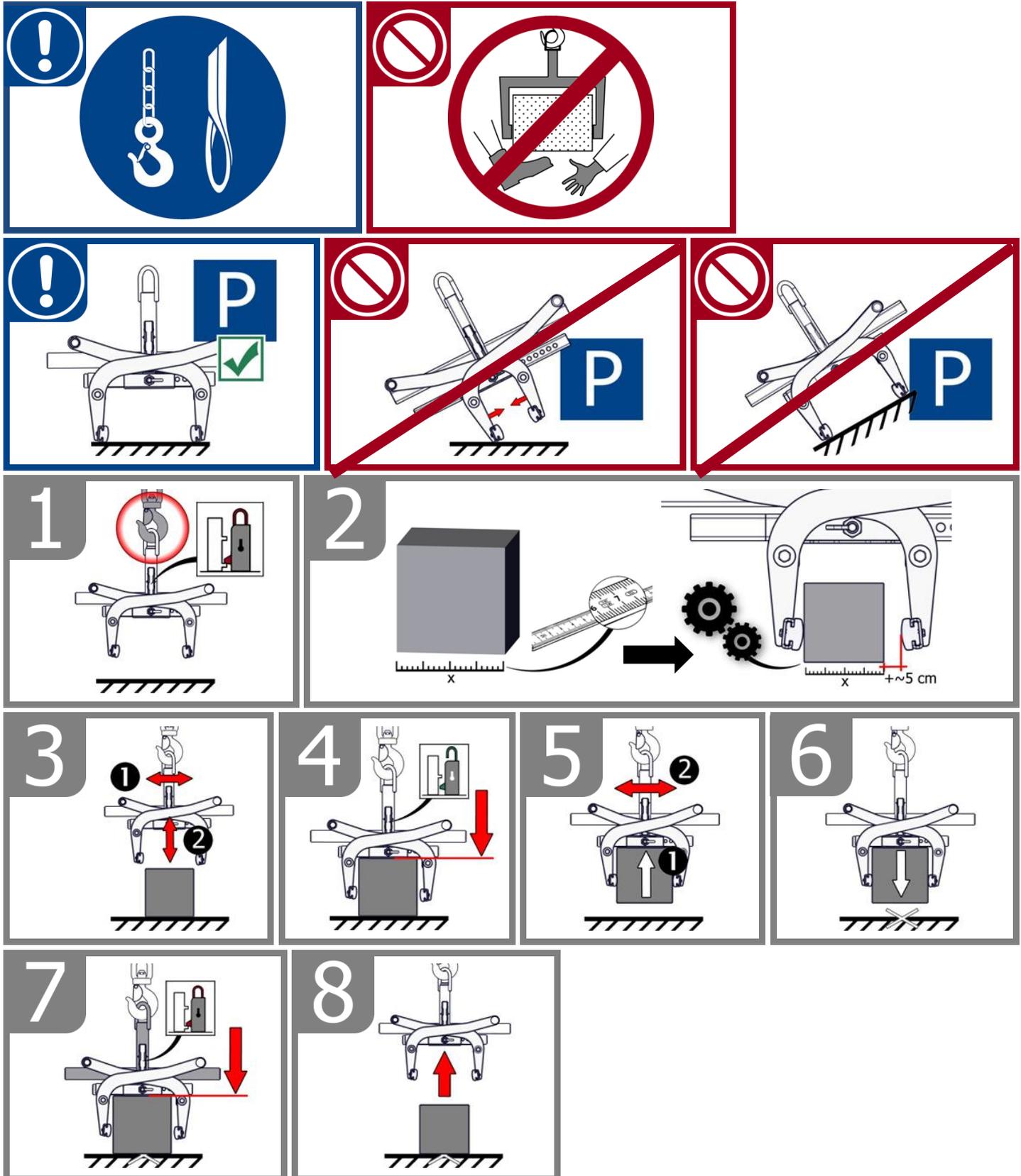


5.2 Прибор – HVA за серијски режим рада



6 Руковање

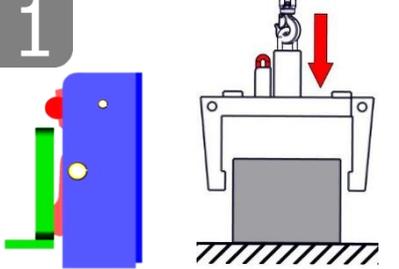
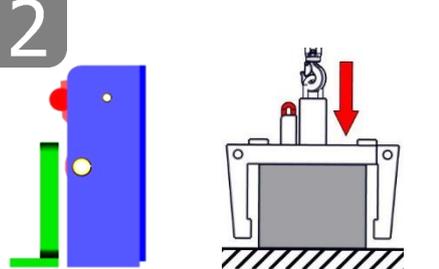
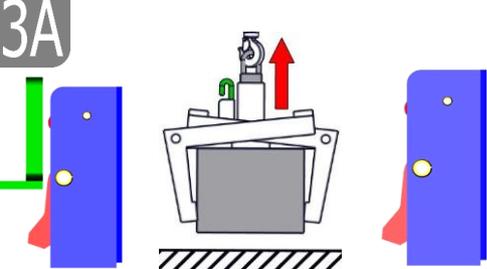
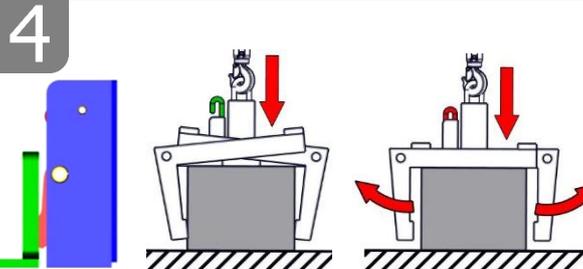
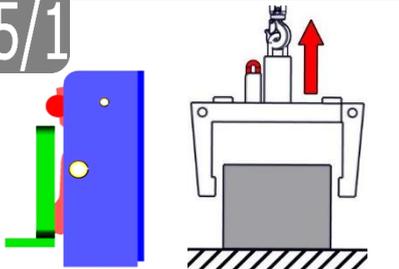
6.1 Хватање, померање и одлагање терета



6.2 Приказ аутоматике за промену

Уређај је опремљен аутоматиком за промену, то значи да се ОТВАРАЊЕ и ЗАТВАРАЊЕ крака за хватање врши спуштањем и подизањем уређаја.

Сликовни прикази позиција за укључивање аутоматике за промену:

<p>1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Уређај је подигнут помоћу носача • Краци за хватање су отворени 	<p>2</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Уређај се спушта на предмет за хватање • Краци за хватање су отворени 	<p>3А</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Уређај се подиже помоћу носача • Предмет за хватање је затегнут и сада се може транспортовати до предвиђеног места
<p>3В</p>  <ul style="list-style-type: none"> • У случају погрешног укључивања, склопка се мора ручно (нпр. помоћу одвијача) поново притиснути назад ¹⁾ 	<p>4</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Уређај је са предметом за хватање спуштен на тло • Краци за хватање ће се отворити 	<p>5/1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Уређај је подигнут помоћу носача • Краци за хватање су отворени (позиција за одлагање уређаја на тло)



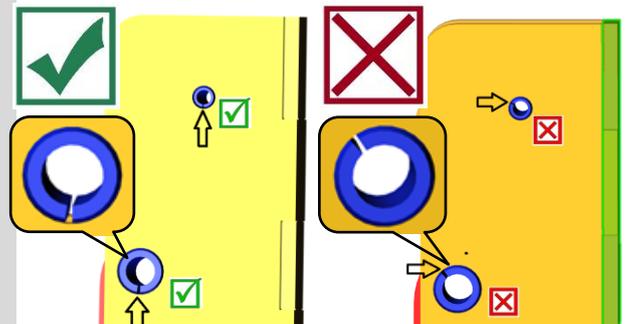
1) У супротном, може доћи до погрешног укључивања, а тада, приликом одлагања терета, до деформације или уништења аутоматике за промену.

Забрањено је нагло подизање или спуштање уређаја, као и брзо кретање са носачем/ дизалицом преко неравног терена!

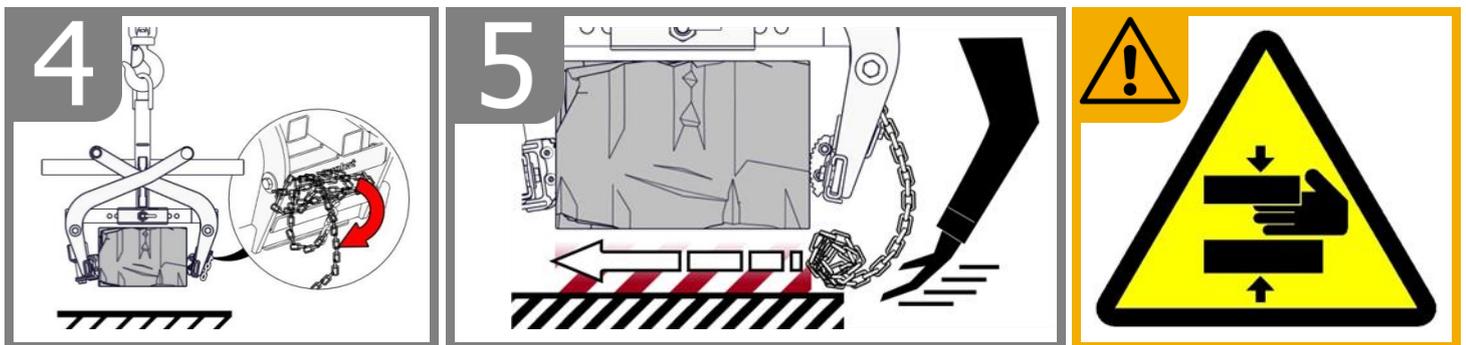
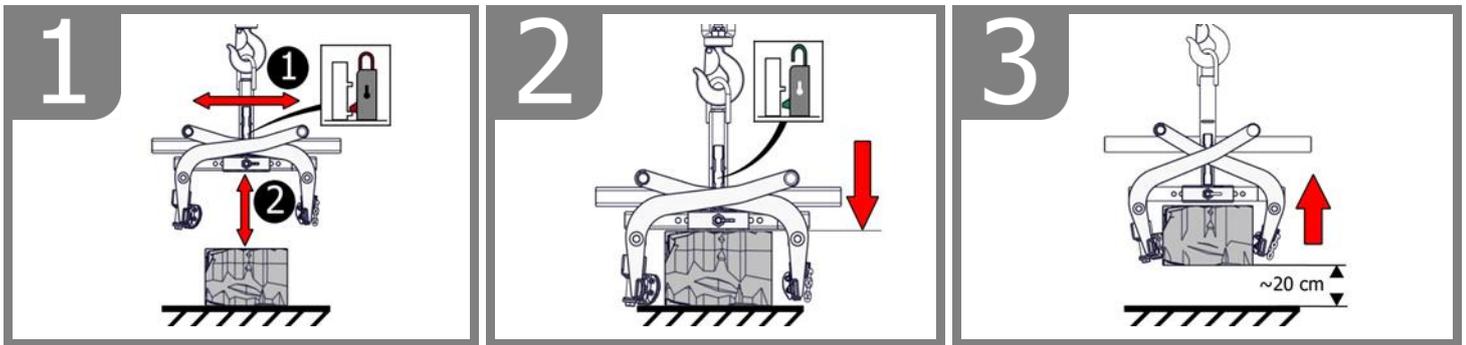
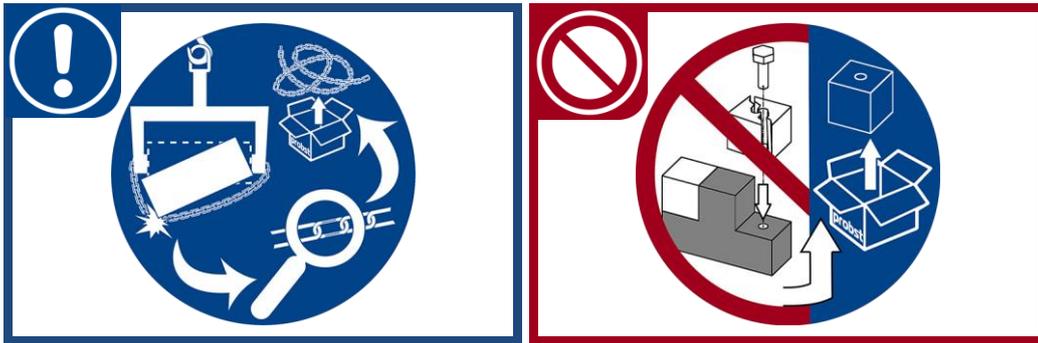
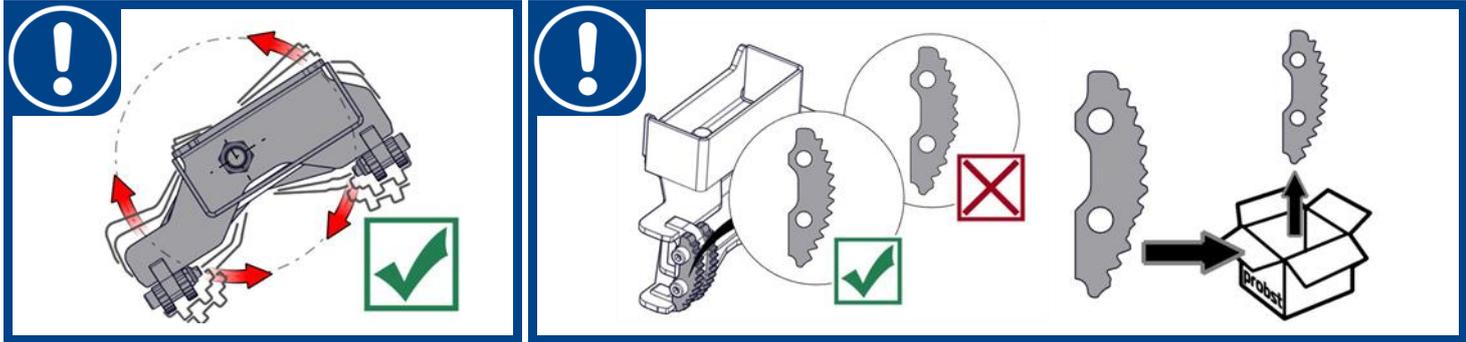


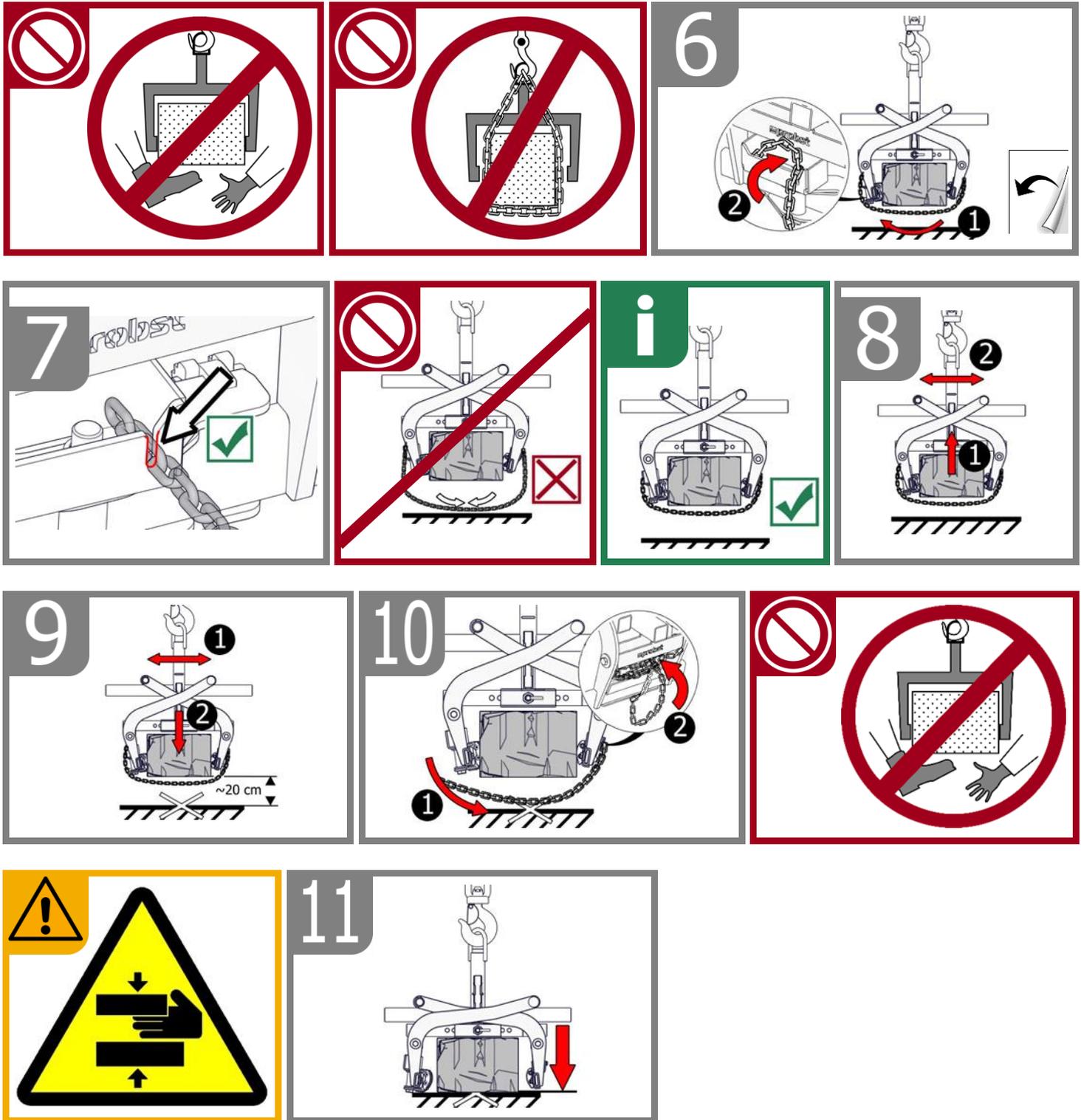
Приликом замене неисправне аутоматике за промену, обавезно водите рачуна да су прорези обе затезне чауре усмерени надоле.

Позиција прореза се ни у ком случају не сме налазити горе или по средини, јер постоји опасност од заглављивања аутоматике за промену приликом пребацивања!



6.3 Руковање: Челичне канџе за хватање WB-SQ





7 Одржавање и нега

7.1 Одржавање



Да бисте обезбедили беспрекорно функционисање, радну сигурност и век трајања уређаја, радове на одржавању који су наведени у доњој табели извршите након истека задатих рокова.

Могу се користити **само оригинални резервни делови**, иначе се поништава гаранција.



Сви радови се могу вршити само када је уређај искључен!

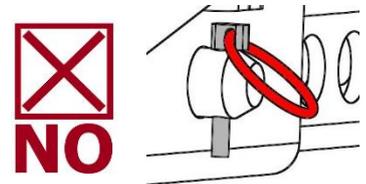
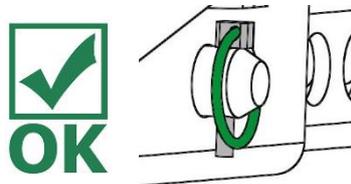
Током свих радова мора се обезбедити да се уређај не може ненамерно затворити.

Опасност од повреда!

7.1.1 Механика

РОК ЗА ОДРЖАВАЊЕ	Радови које треба извршити
Прва инспекција након 25 радних сати	<ul style="list-style-type: none"> Проверите, односно притегните све завртње за причвршћивање (може извршити само стручно лице).
Сваких 50 радних сати	<ul style="list-style-type: none"> Затегните све завртње за причвршћивање (водите рачуна да се завртњи поново затегну према важећим моментима затезања припадајућих класа чврстоће). Проверите да ли сви постојећи сигурносни елементи (као што су преклопни клинови) беспрекорно функционишу и замените неисправне сигурносне елементе. → 1) Проверите да ли сви зглобови, вођице, завртњи и зупчаници, као и ланци, беспрекорно функционишу, по потреби их прилагодите или замените. Проверите истрошеност чељусту за хватање (уколико постоје) и очистите их, по потреби их замените. Све постојеће вођице и зглобови покретних делова или машинских компоненти морају бити намазани машћу/ подмазани, како би се смањило хабање и ради оптималних радних покрета. Све мазалице (уколико постоје) подмажите помоћу ручне мазалице за маст.
Најмање 1х годишње (у случају отежаних услова примене, скратите интервал провере)	<ul style="list-style-type: none"> Контрола свих делова за качење, као и клинова и спојница. Провера постојања пукотина, хабања, корозије и функционалне сигурности треба да се изврши од стране стручног лица.

1)



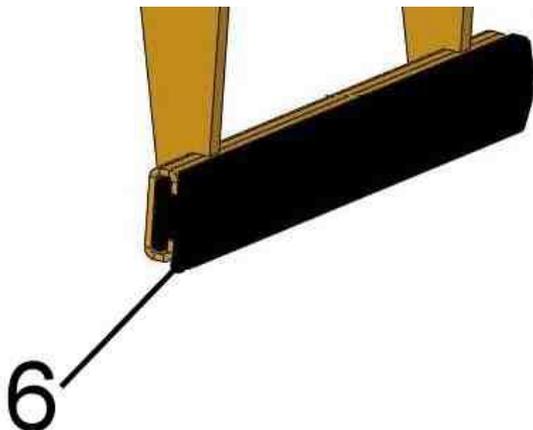
Гумиране чељусти за хватање



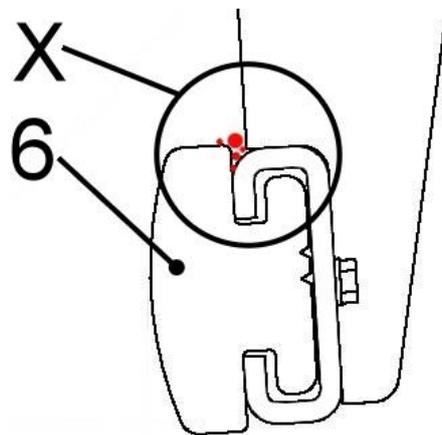
Редовна контрола **прљавштине** (нпр. мале честице камена) у горњем подручју (видите тачке исечка слике „Х“ на сл. 2) гумираних чељусти за хватање (6) → видите сл. 1 / сл. 2.

Проблем: Прљавштина може да оштети гумиране чељусти за хватање (6) приликом поступка хватања у овом подручју (тако што ће се честице камена утиснути у гуму).

Решење: Уклоните прљавштину у овом подручју на гумираним чељустима за хватање (6), односно, у случају великог запрљања, демантирајте и очистите гумиране чељусти за хватање.



Сл. 1



Сл. 2

7.1.2 Додатно код челичних канџи за хватање (WB-SQ)

Пре сваког пуштања у рад	<ul style="list-style-type: none"> Проверите да ли су челичне канџе за хватање покретљиве, похабане и запрљане. Истрошене (са тупим ивицама) или савијене челичне канџе за хватање морају се заменити!
Редовно	<ul style="list-style-type: none"> Чишћење уређаја компресорским чистачем (топлом водом).
Седмично	<ul style="list-style-type: none"> Подмажите и науљите покретне делове.

АУТОМАТИКА ЗА ПРОМЕНУ



Аутоматика за промену се **никада** не сме подмазивати машћу или уљем!
У случају видљивог запрљања, очистите компресорским чистачем!

7.2 Отклањање сметње

СМЕТЊА	УЗРОК	ОТКЛАЊАЊЕ
Стезна сила није довољна, терет исклизава		
(опционо)	Чељусту за хватање су истрошене	Замените чељусту за хватање
(опционо)	Оптерећење је веће од дозвољеног	Смањите оптерећење
Подешавање подручја за хватање (опционо)	Подешено је погрешно подручје за хватање	Подесите подручје за хватање у складу са предметима који се транспортују
(својства материјала)	Површина материјала је задрљана или грађевински материјал није погодан / дозвољен за овај уређај	Проверите површину материјала или се консултујте са произвођачем по питању тога да ли је грађевински материјал дозвољен за овај уређај
Уређај погрешно виси		
	Клешта су једнострано оптерећена	Терет равномерно распоредите
Подешавање подручја за хватање (опционо)	Подручје за хватање није равномерно подешено	Проверите и коригујте подешавање подручја за хватање
Аутоматика за промену не функционише		
Механика	Аутоматика за промену не функционише	Очистите аутоматику за промену компресорским чистачем Коригујте погрешно укључивање (→ видите поглавље „Приказ аутоматике за промену“) Промените примену аутоматике за промену

7.3 Поправке

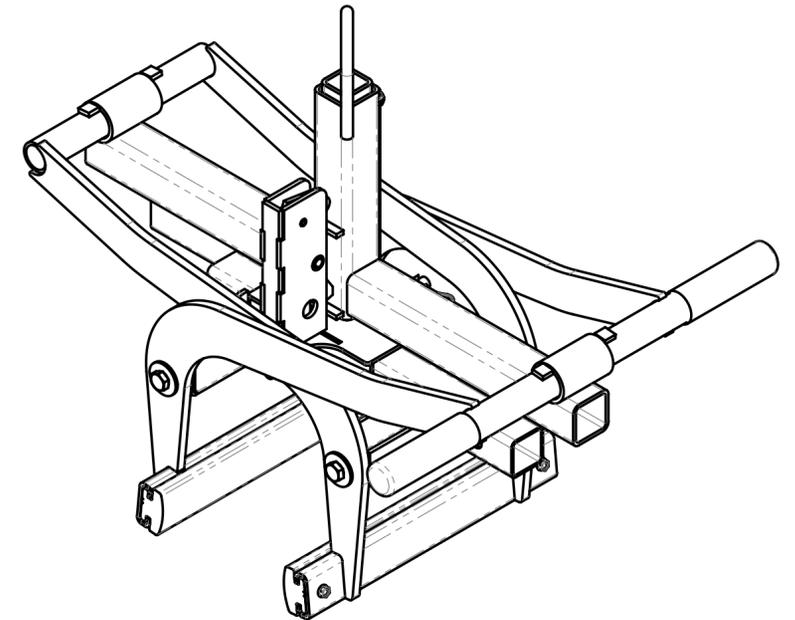
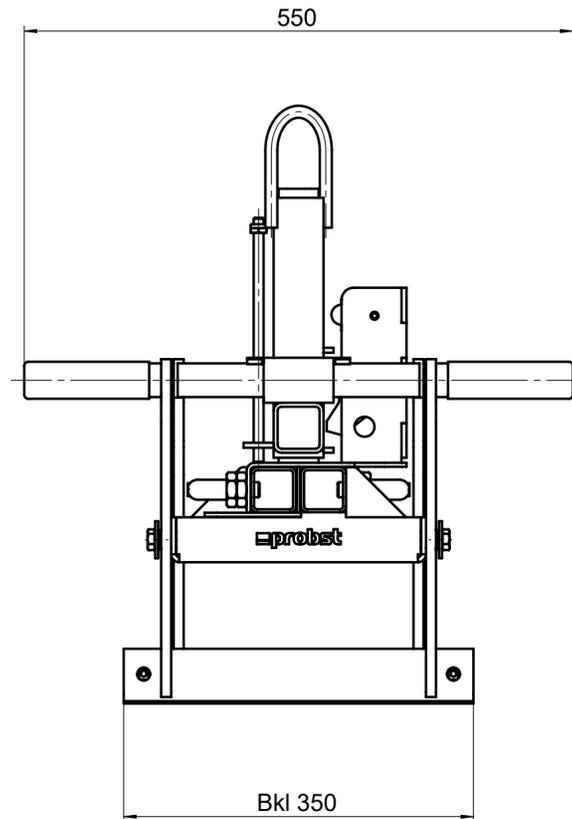
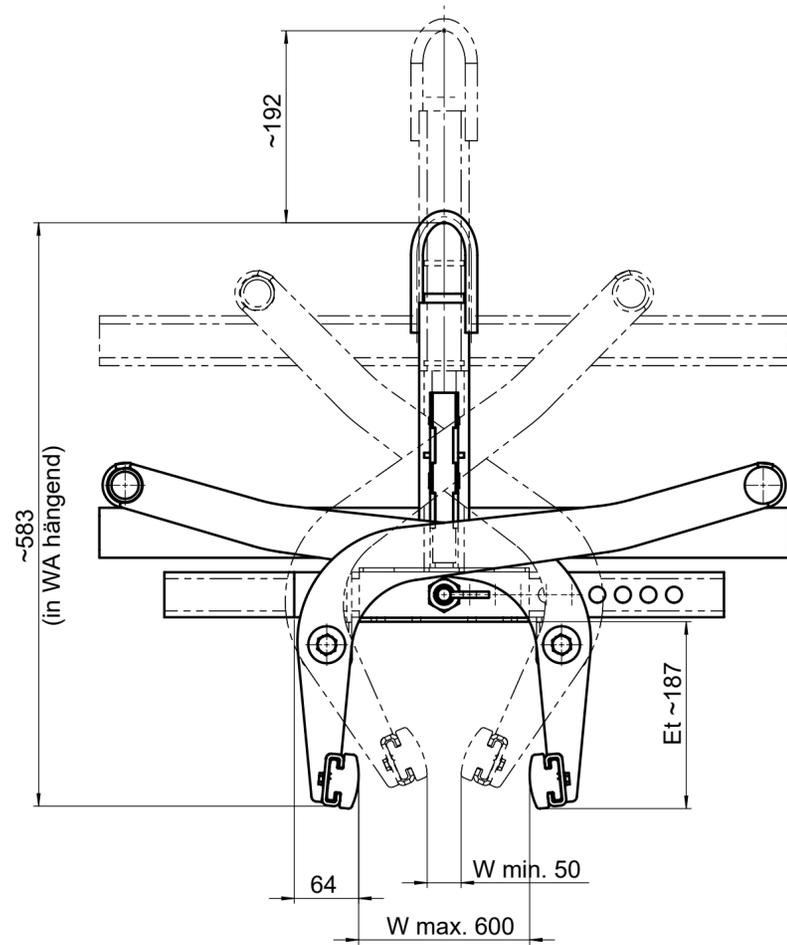


- Поправке на уређају могу да врше само особе које за то поседују неопходна знања и вештине.
- Пре поновног пуштања у рад мора да се изврши ванредна провера од стране стручног лица.

7.4 Обавеза проверавања

- Предузимач мора осигурати да се уређај прегледа најмање једном годишње од стране стручног лица и да се евентуално уочени недостаци одмах отклоне (→ видите DGUV пропис 1-54 и DGUV правило 100-500).
- Придржавајте се одговарајућих законских одредби, као и оних у Изјави о усаглашености!
- Произвођач Probst GmbH такође може да изврши проверу од стране стручног лица. Контактирајте нас на: service@probst-handling.com
- Препоручујемо да након извршене провере и отклањања недостатака на уређају, испитну налепницу „Провера од стране стручног лица / Expert inspection“ поставите тако да буде јасно видљива (бр. поруџбине: 2904.0056+Tiv налепница са бројем године).





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

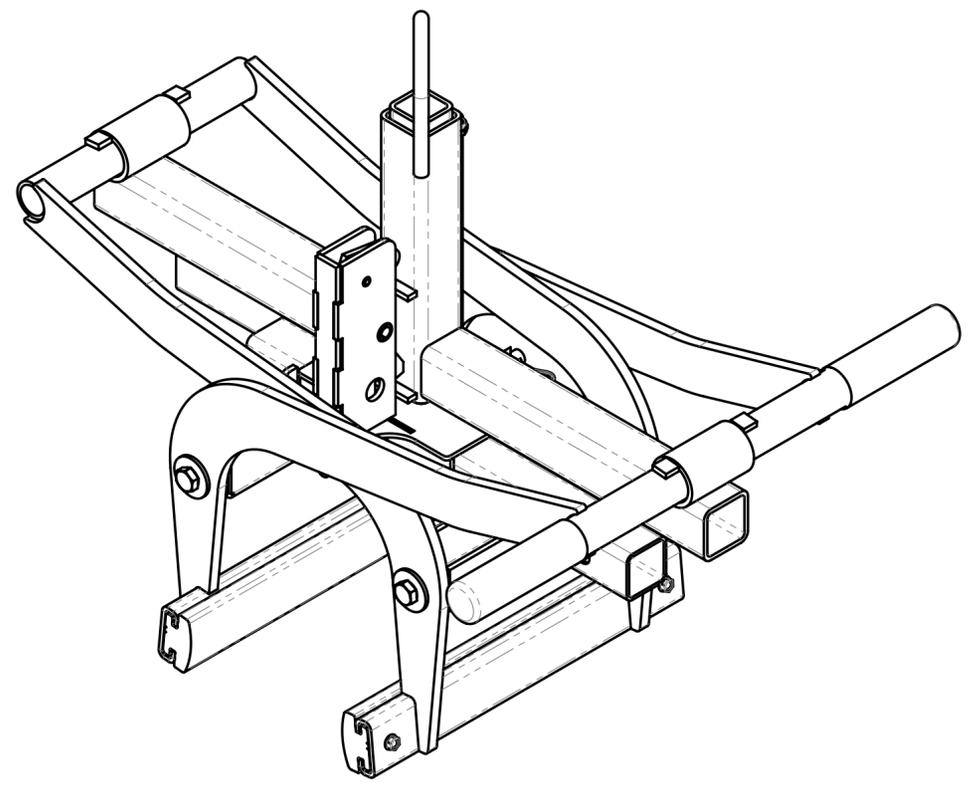
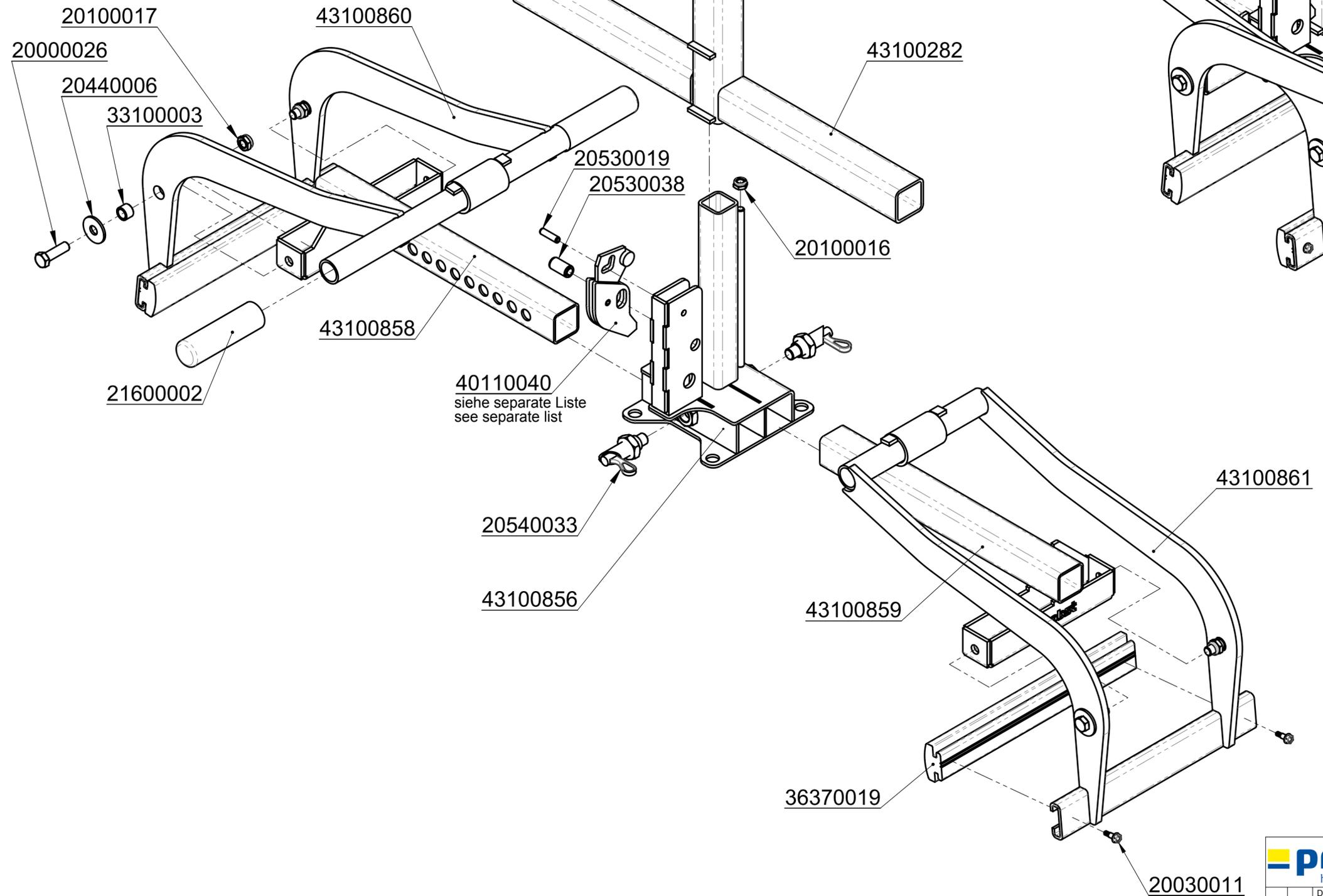
Eigengewicht / Dead Weight:
31 kg / 68 lbs

Product Name:
Concrete Step Handles TSZ-UNI



© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum	Name	Benennung
Erst. 18.10.2004	Klaus.Scholl	Trittstufenversetzzange
Gepr. 3.6.2014	Joerg.Werner	TSZ-uni m. WA
		Greifweite 50 - 600mm
		Et. 185 mm, Tk 600 kg
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer
		D53100338
1		Blatt 1
Zust.	Urspr. 53100251	von 1
	Ers. f.	Ers. d.



probst handling equipment		© all rights reserved conform to ISO 16016	
Datum	Name	Benennung	
Erst. 18.10.2004	Klaus.Scholl	Trittstufenversetzzege	
Gepr. 3.6.2014	Joerg.Werner	TSZ-uni m. WA	
		Greifweite 50 - 600mm	
		Et. 185 mm, Tk 600 kg	
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
		E53100338	
1		Blatt	1
		von	1
Zust.	Urspr. 53100251	Ers. f.	Ers. d.

8

7

6

5

4

3

2

1

F

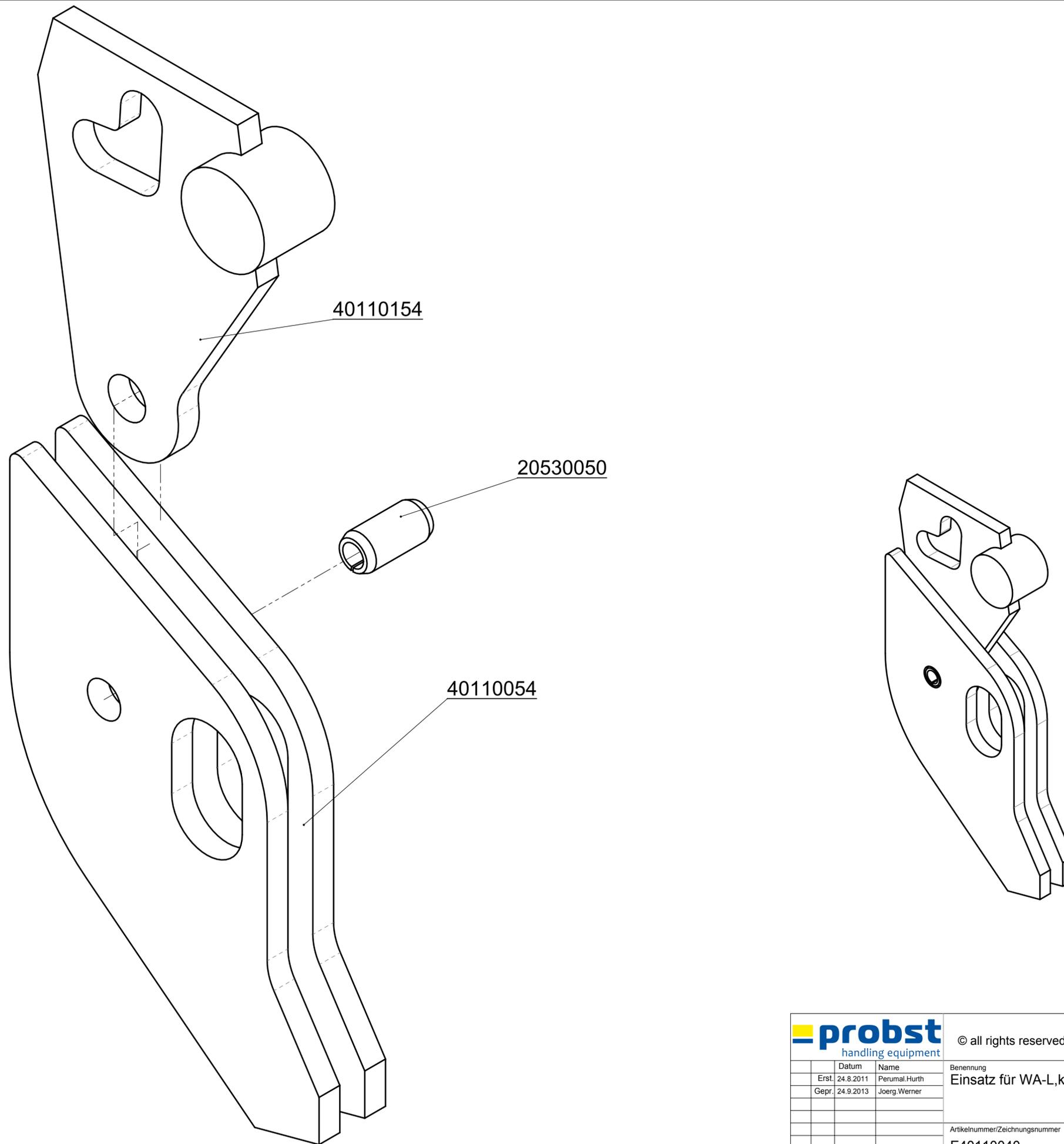
E

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

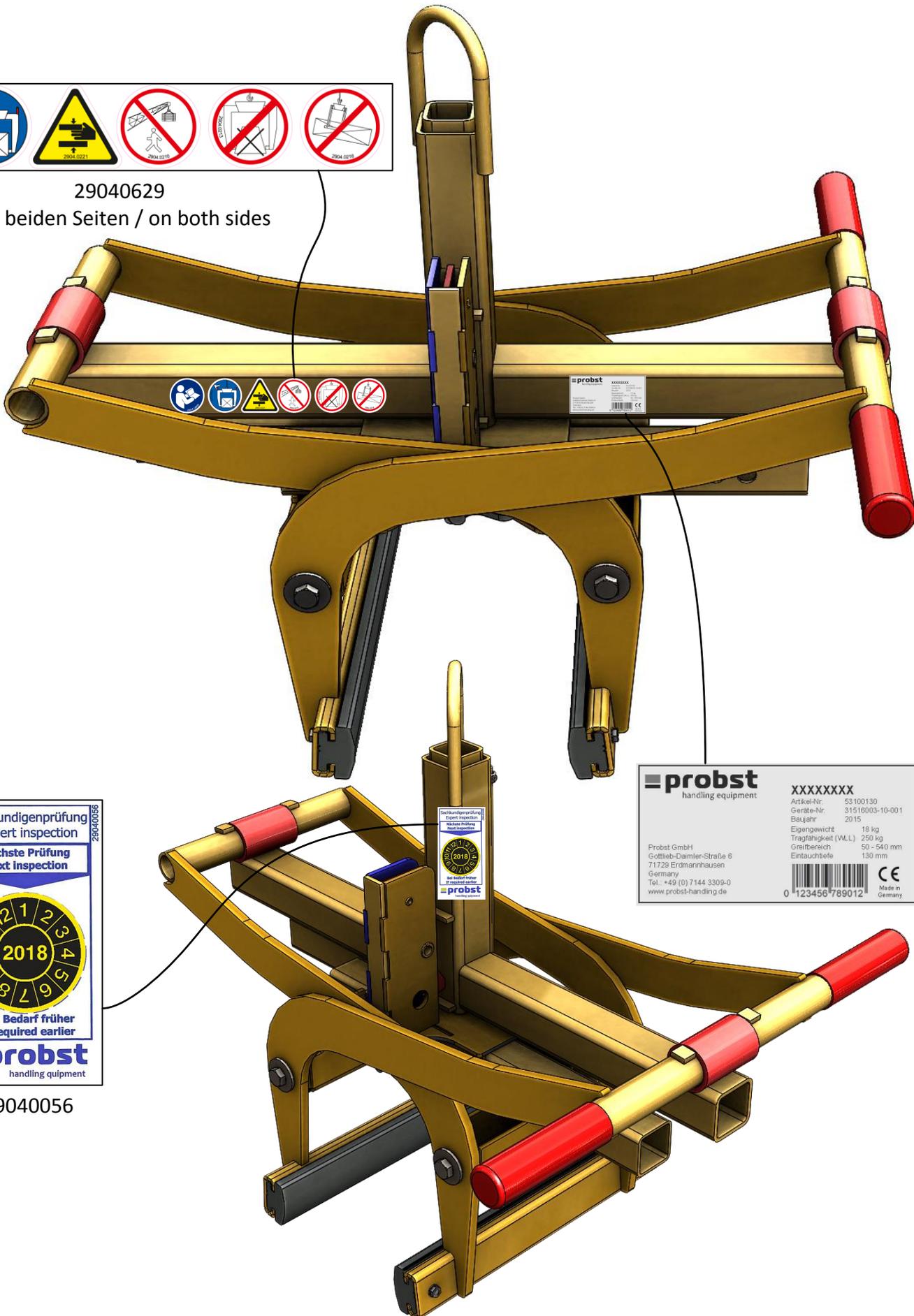
2

1



29040629

Auf beiden Seiten / on both sides



Sachkundigenprüfung
Expert inspection

Nächste Prüfung
Next inspection

Bei Bedarf früher
If required earlier

probst
handling equipment

29040056

Sachkundigenprüfung
Expert inspection

Nächste Prüfung
Next inspection

Bei Bedarf früher
If required earlier

probst
handling equipment

probst
handling equipment

XXXXXXXXX

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