

TSZ-UNI



DE | Betriebsanleitung

NO | Bruksanvisningen

TSZ-UNI



DE | Betriebsanleitung



Bitte beachten Sie, dass das Produkt ohne vorliegende Betriebsanleitung in Landessprache nicht eingesetzt / in Betrieb gesetzt werden darf. Sollten Sie mit der Lieferung des Produkts keine Betriebsanleitung in Ihrer Landessprache erhalten haben, kontaktieren Sie uns bitte. In Länder der EU / EFTA senden wir Ihnen diese kostenlos nach. Für Länder außerhalb der EU / EFTA erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot für eine Betriebsanleitung in Landessprache, falls die Übersetzung nicht durch den Händler/Importeur organisiert werden kann.

Please note that the product may not be used / put into operation without these operating instructions in the national language. If you did not receive operating instructions in your national language with the delivery of the product, please contact us. In countries of the EU / EFTA we will send them to you free of charge. For countries outside the EU / EFTA, we will be pleased to provide you with an offer for an operating manual in the national language if the translation cannot be organised by the dealer/importer.

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	Mechanik.....	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 Anschlagmittel	12
4.1.3	Drehköpfe (optional)	12
4.1.4	Einstecktaschen (optional).....	13
4.2	Installation der Stahlgreifpratzen WB-SQ	14
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	19
6.3	Bedienung: Stahlgreifpratzen WB-SQ.....	20
7	Wartung und Pflege.....	22
7.1	Wartung.....	22
7.1.1	Mechanik.....	22
7.1.2	Zusätzlich bei Stahlgreifpratzen (WB-SQ)	23
7.2	Störungsbeseitigung.....	24
7.3	Reparaturen	24
7.4	Prüfungspflicht.....	25
7.5	Hinweis zum Typenschild.....	26
7.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten	26
8	Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen.....	26

Änderungen gegenüber den Angaben und Abbildungen in der Betriebsanleitung sind vorbehalten.

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Trittstufenversetzzange TSZ
Typ: TSZ-UNI
Artikel-Nr.: 53100338



Hersteller: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.de
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 Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

DIN EN ISO 13857

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen

Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:



Erdmannhausen, 30.05.2023.....
(Eric Wilhelm, 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:) <u>W</u>orking <u>L</u>oad <u>L</u>imit
Bodennaher Bereich:	<ul style="list-style-type: none"> das Greifgut muss unmittelbar nach dem Aufnehmen (z.B. von einer Palette oder von einem LKW) bis knapp über den Boden abgesenkt werden (ca. 0,5 m). Greifgut zum Transportieren nur so hoch wie nötig anheben (Empfehlung ca. 0,5 m über Boden).

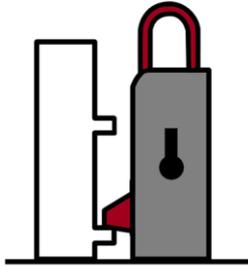
2.3 Definition Fachpersonal/ Sachkundiger

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

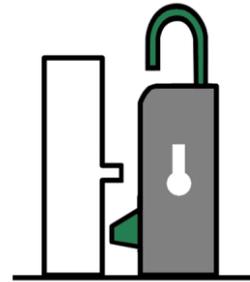
Fachpersonal oder Sachkundige müssen für die folgenden Bereiche, soweit es für dieses Gerät zutrifft, die notwendigen beruflichen Kenntnisse besitzen:

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

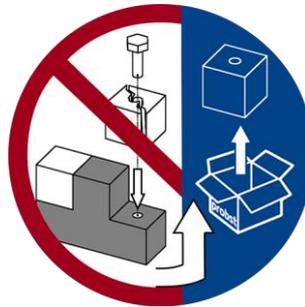
2.3.1 Erklärung der Piktogramme



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!	29040210 29040209 29040204	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Es dürfen keine konischen Greifgüter gegriffen werden.	29040213 29040212 29040211	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Greifgüter niemals außermittig aufnehmen, stets im Lastschwerpunkt.	29040216 29040215 29040214	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

WARNZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Quetschgefahr der Hände.	29040221 29040220 29040107	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.	29040665 29040666 29041049	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Das manuelle Führen des Gerätes ist nur an den roten Handgriffen erlaubt.	29040227 29040226 29040225	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

OPTIONAL

	Einstecktasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungsschraube und Sicherungskette oder Seil sichern.	29040223 29040222	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.
Ansonsten besteht Verletzungsgefahr der Hände!

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 – Gefahr durch Blitzschlag!**
Je nach Intensität des Gewitters gegebenenfalls die Arbeit mit dem Geräte einstellen.



- Arbeitsbereich ausreichend beleuchten.
- **Vorsicht bei nassen, angefrorenen, vereisten und verschmutzten Baustoffen!**
Es besteht die Gefahr des Herausrutschens des Greifgutes. → UNFALLGEFAHR!

2.8 Funktions- und Sichtprüfung

2.8.1 Mechanik



- 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 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 ist **verboten**, sowie das schnelle Fahren mit dem Trägergerät/ Hebezeug über unebenes Gelände! Generell darf mit angehobener Last mit dem Trägergerät/Hebezeug (z.B. Bagger) **nur mit Schrittgeschwindigkeit** gefahren werden - unnötige Erschütterungen sind zu vermeiden. **Gefahr:** Last könnte herabfallen oder Lastaufnahmemittel beschädigt werden!



- 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 →).

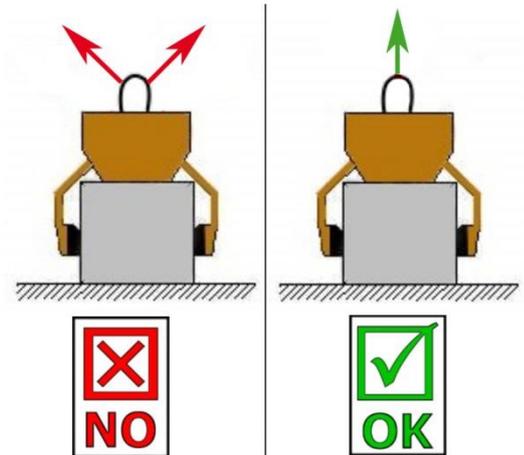


Abb. A

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 und der Anschlagmittel 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“ und „Begriffsdefinitionen“)



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



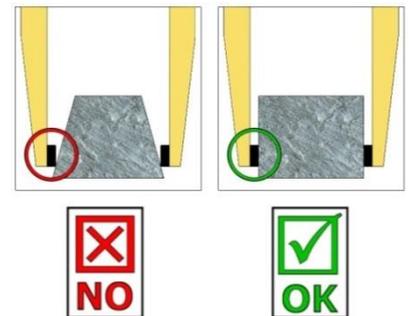
NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

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

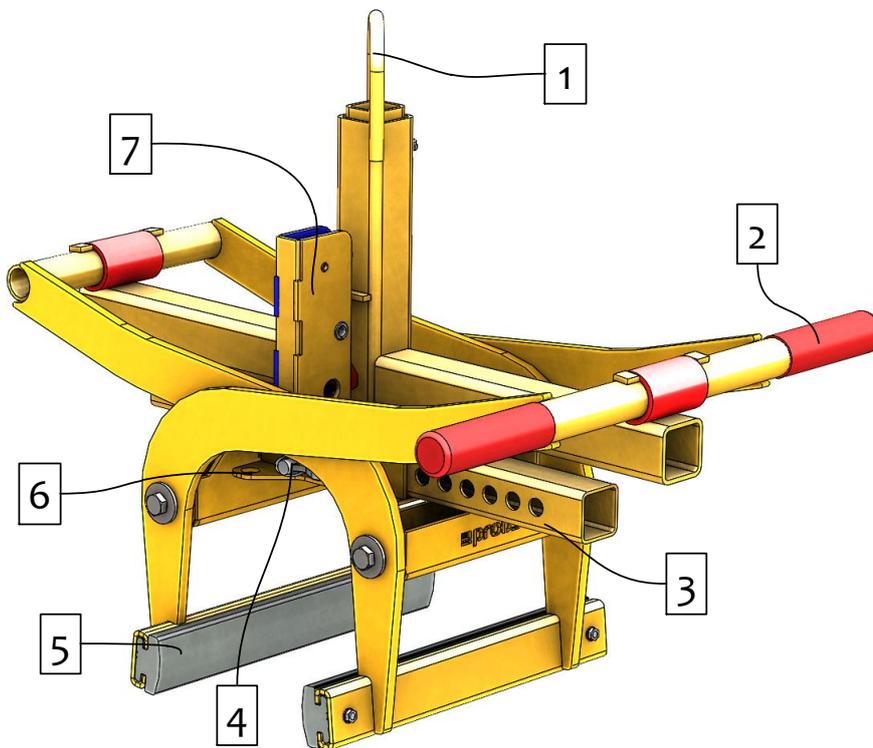
Tragfähigkeiten (WLL) des Gerätes dürfen **nicht überschritten** und **Nennweiten/Greifbereiche** dürfen **nicht überschritten bzw. unterschritten** werden.

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, außer an den dafür vorgesehenen Einhängeösen/-bolzen.
- das Greifen von Greifgütern mit Verpackungsfolie, da dabei **Abgleitgefahr** besteht.
- das Greifen von Greifgütern mit Reibbeiwert mindernder Oberfläche (z.B. abmehlende, behandelte, verschmutzte, angefrorene, beschichtete, lackierte Oberflächen), da dies zur Verminderung des Reibwertes zwischen Greifbacken und Greifgut führt → **Abgleitgefahr!**
Abhilfe: Bei Verschmutzung jeglicher Art ist zwingend eine Reinigung der Greifbacken und Oberfläche der Produkte im Bereich der Greifbacken **vor jedem** Greifvorgang erforderlich!
- das Greifen von Greifgütern, welche sich durch die Klemmkraft des Greifgerätes verformen oder brechen können!
- das Greifen von Greifgütern, welche sichtbare Beschädigungen aufweisen oder durch ihr Eigengewicht brechen können.
- das Greifen und Transportieren von konischen und runden Greifgütern, da dabei Abgleitgefahr besteht. (Abbildung rechts)
- Steinlagen, die „Füße“, „Bäuche“ oder „blinde Abstandshalter“ haben.

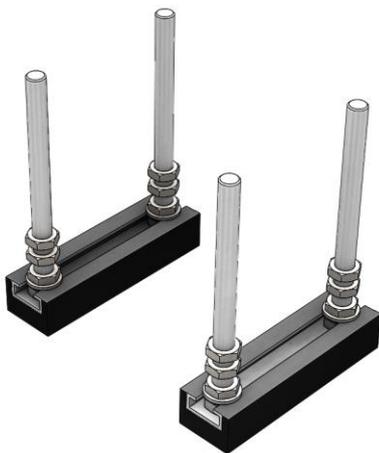


3.2 Übersicht und Aufbau

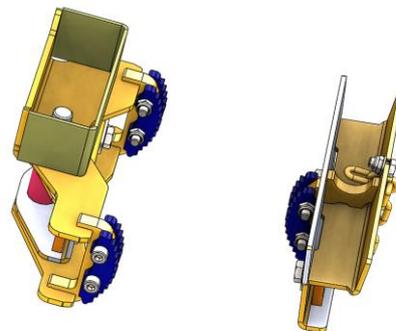


1. Einhängeöse für Kranhaken
2. Handgriff zur Führung des Gerätes
3. Verstellung Greifbereich
4. Federriegel zur Greifbereichsverstellung
5. Gummigreifbacke (auswechselbar)
6. Montageplatte für HVA
7. Wechselautomat zum vollautomatischen Umschalten von "Greifen" auf "Lösen"

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

Die genauen technischen Daten (wie z.B. Tragfähigkeit, Eigengewicht, etc.) sind dem Typenschild zu entnehmen.

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 optionalen Anbaugeräte (Drehmotor, Einstecktasche, Kranausleger 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!



Bei Verwendung des Gerätes an optionalen Anbaugeräten (wie Einstecktasche, Kranausleger etc.) ist es aufgrund der möglichst niedrigen Bauweise des Gesamtgerätes (zur Vermeidung von Hubhöhenverlust) nicht auszuschließen, dass bei pendelnder Aufhängung des Gerätes und ungünstiger Positionierung bei Fahrbewegungen des Trägergerätes, das Gerät mit angrenzenden Bauteilen zusammenstoßen kann. Dies ist durch geeignete Positionierung des Gerätes und angepasster Fahrweise möglichst zu vermeiden. Daraus resultierende Schäden werden nicht im Rahmen der Gewährleistung reguliert.

4.1.1 Einhängöse / Einhängebolzen

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



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

4.1.2 Lasthaken und Anschlagmittel



Das Gerät wird mit einem Lasthaken oder einem geeigneten Anschlagmittel 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)

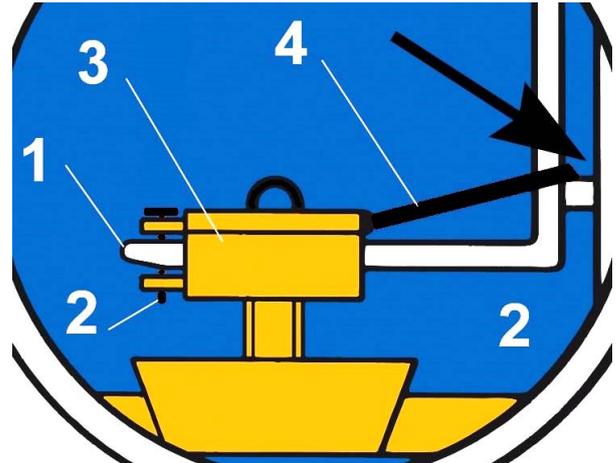
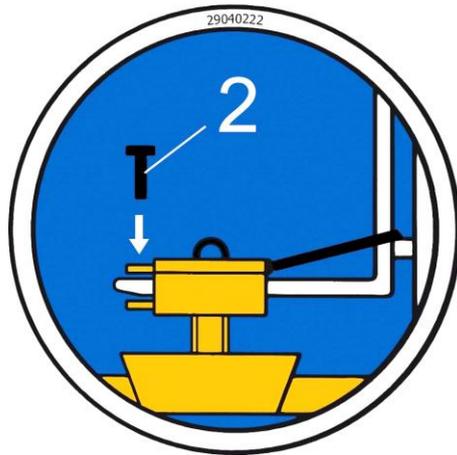


Um eine sichere Verbindung zwischen dem Gabelstapler und der Einstecktasche (3) herzustellen, fährt man mit den Gabelstapler-Zinken (1) in die Einstecktasche (3) hinein.

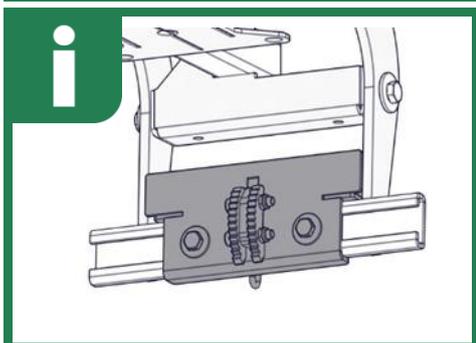
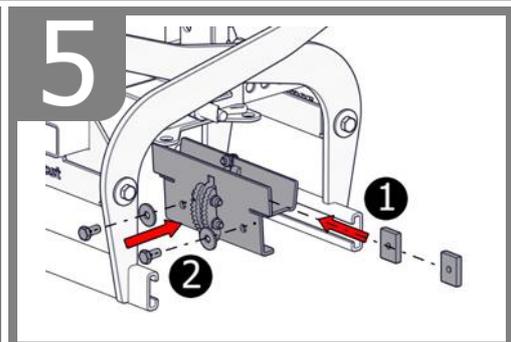
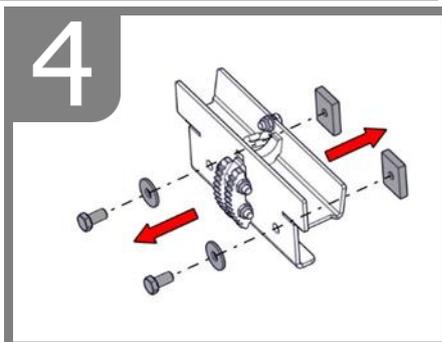
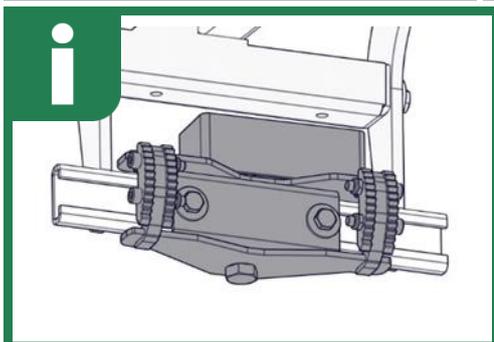
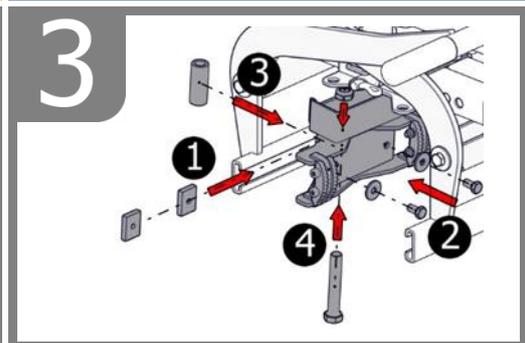
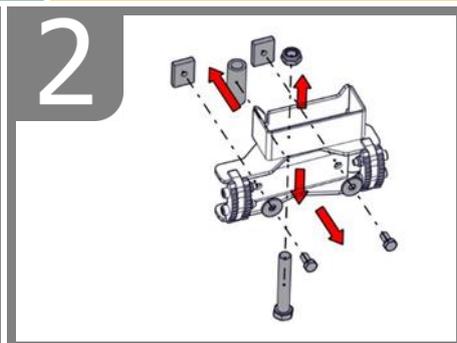
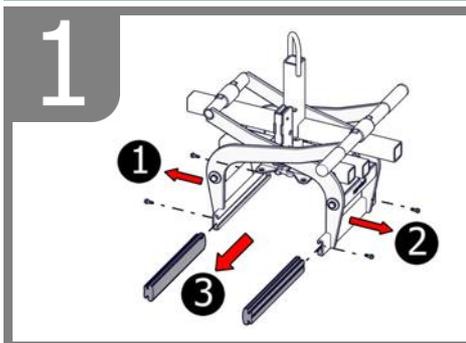
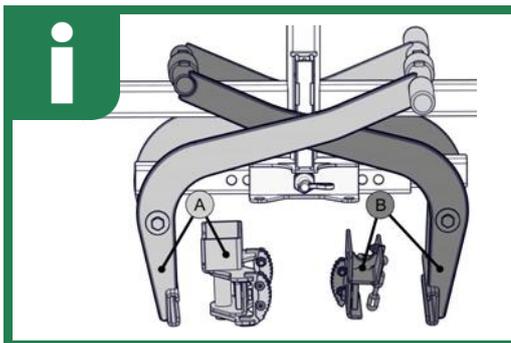
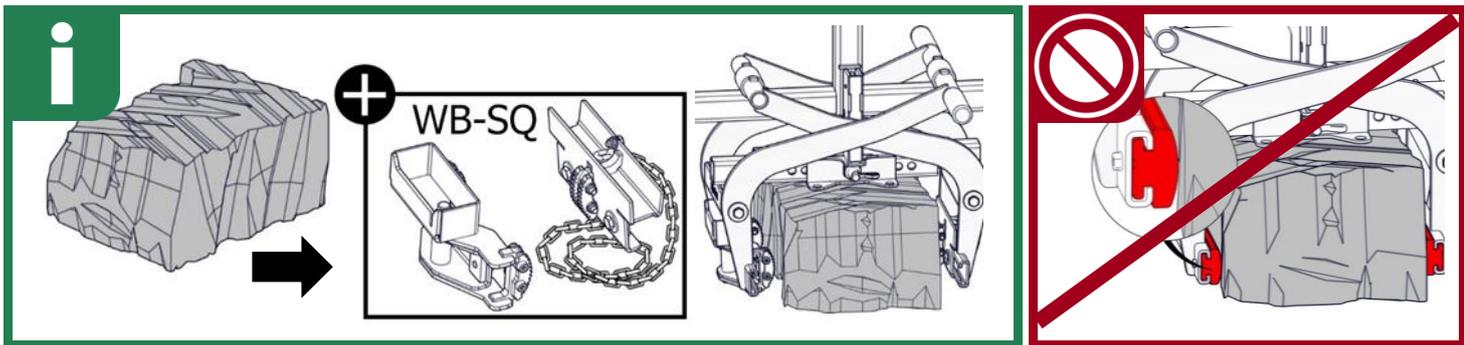
Danach arretiert man diese entweder mittels Arretierungsschrauben (2), welche durch eine vorzusehende Bohrung in die Stapler-Zinken (1) gesteckt wird, oder mittels einer Kette oder eines Seils (4), das durch die Ösen an den Einstecktasche (3) und um den Gabelträger (↘) gelegt werden muss.



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

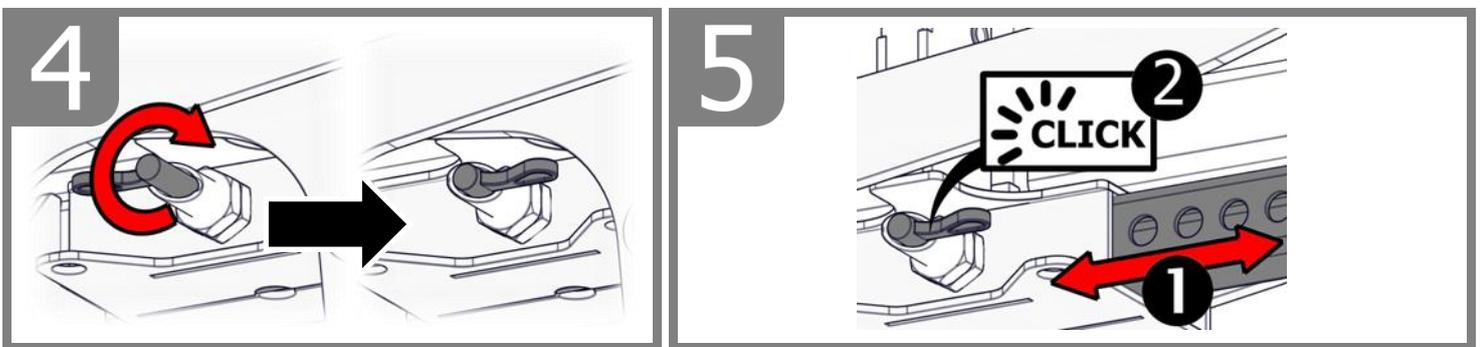
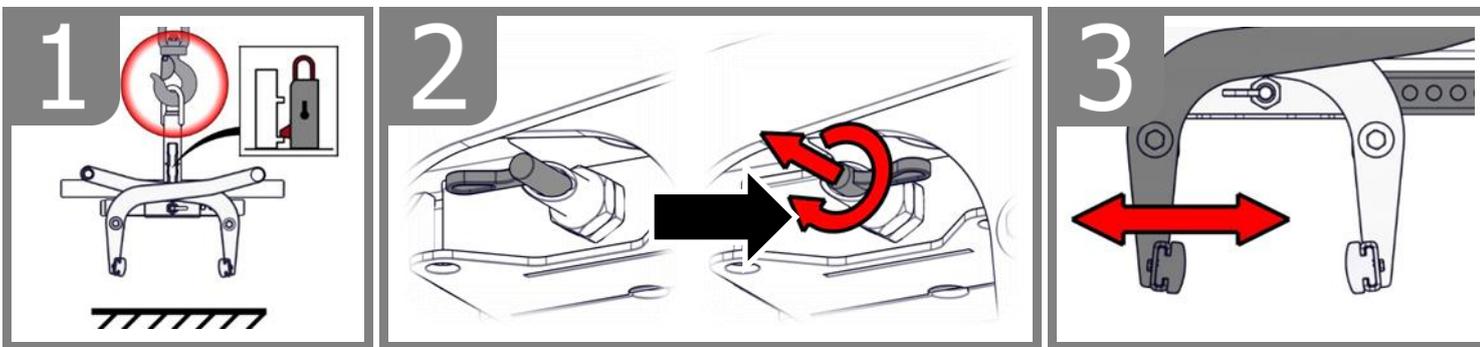
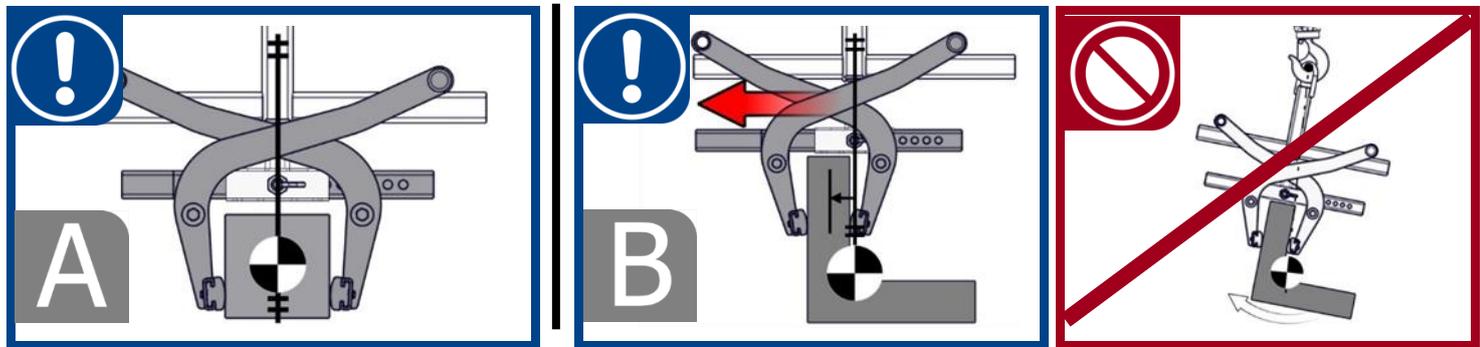
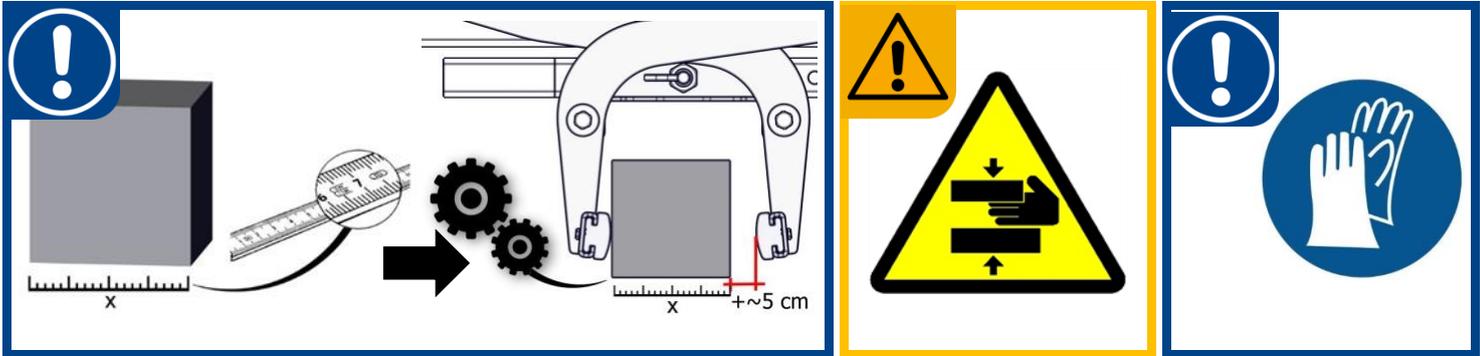


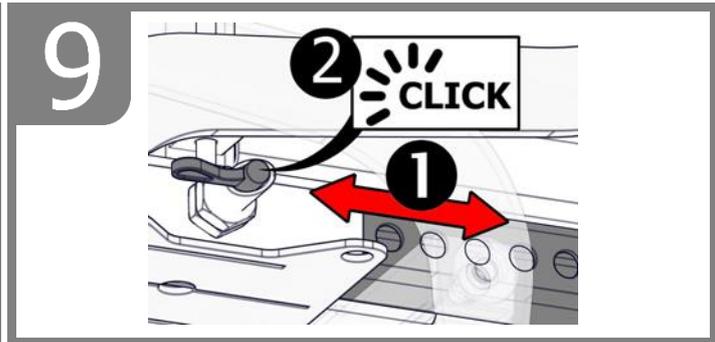
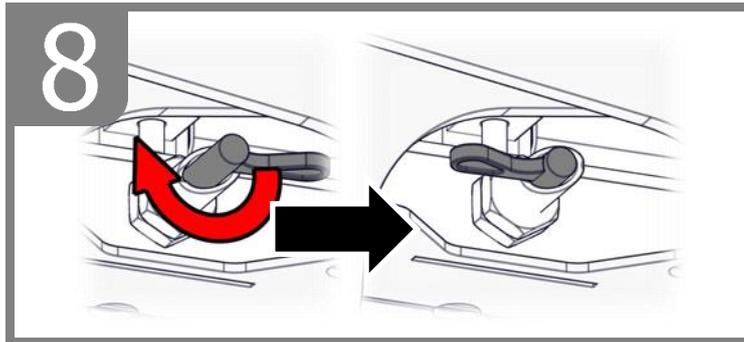
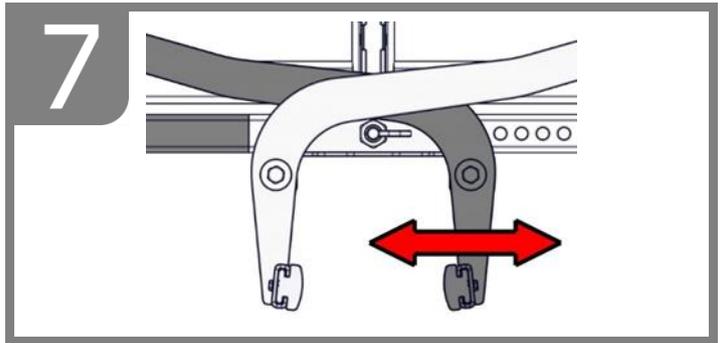
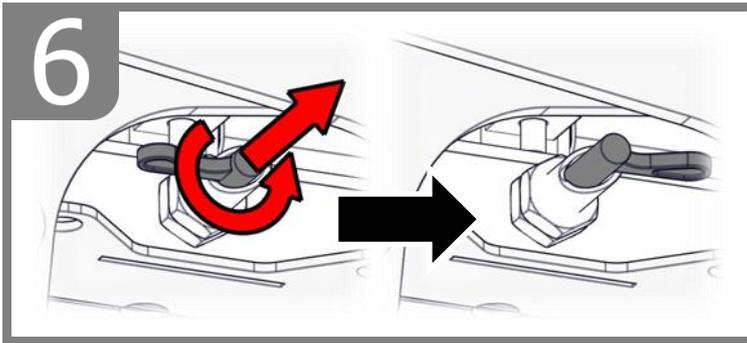
4.2 Installation der Stahlgreifpratzen WB-SQ



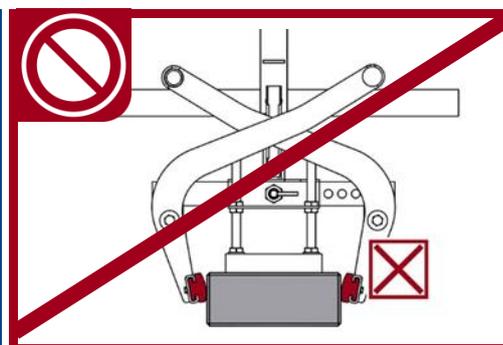
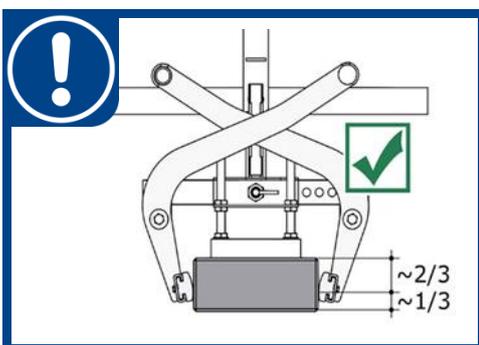
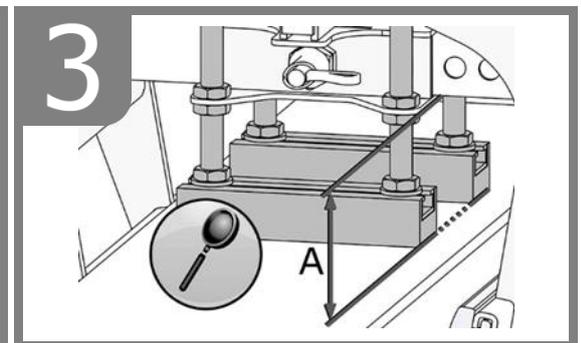
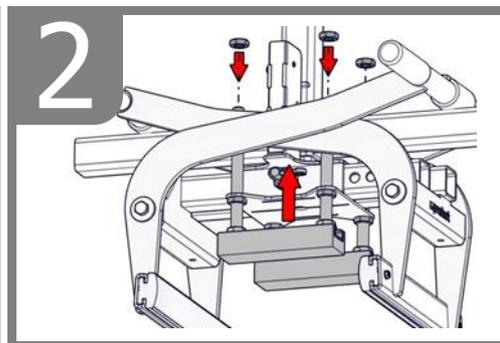
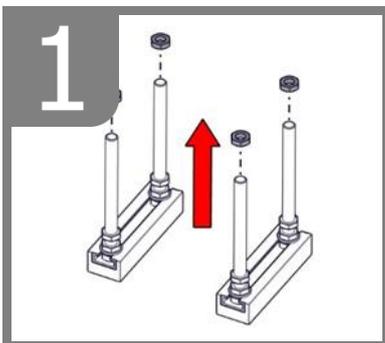
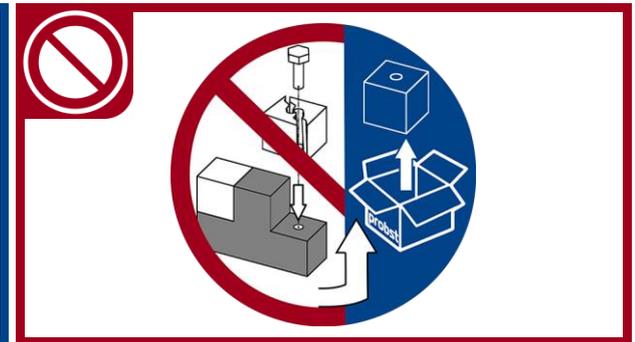
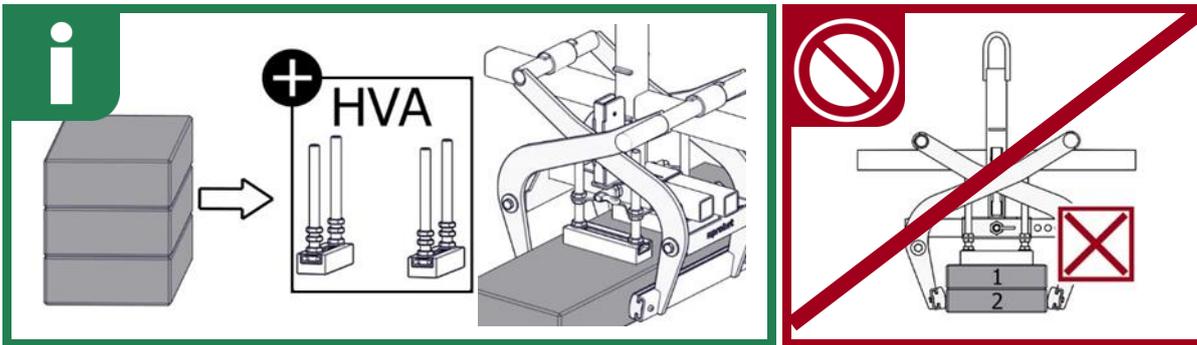
5 Einstellungen

5.1 Einstellung des Greifbereichs



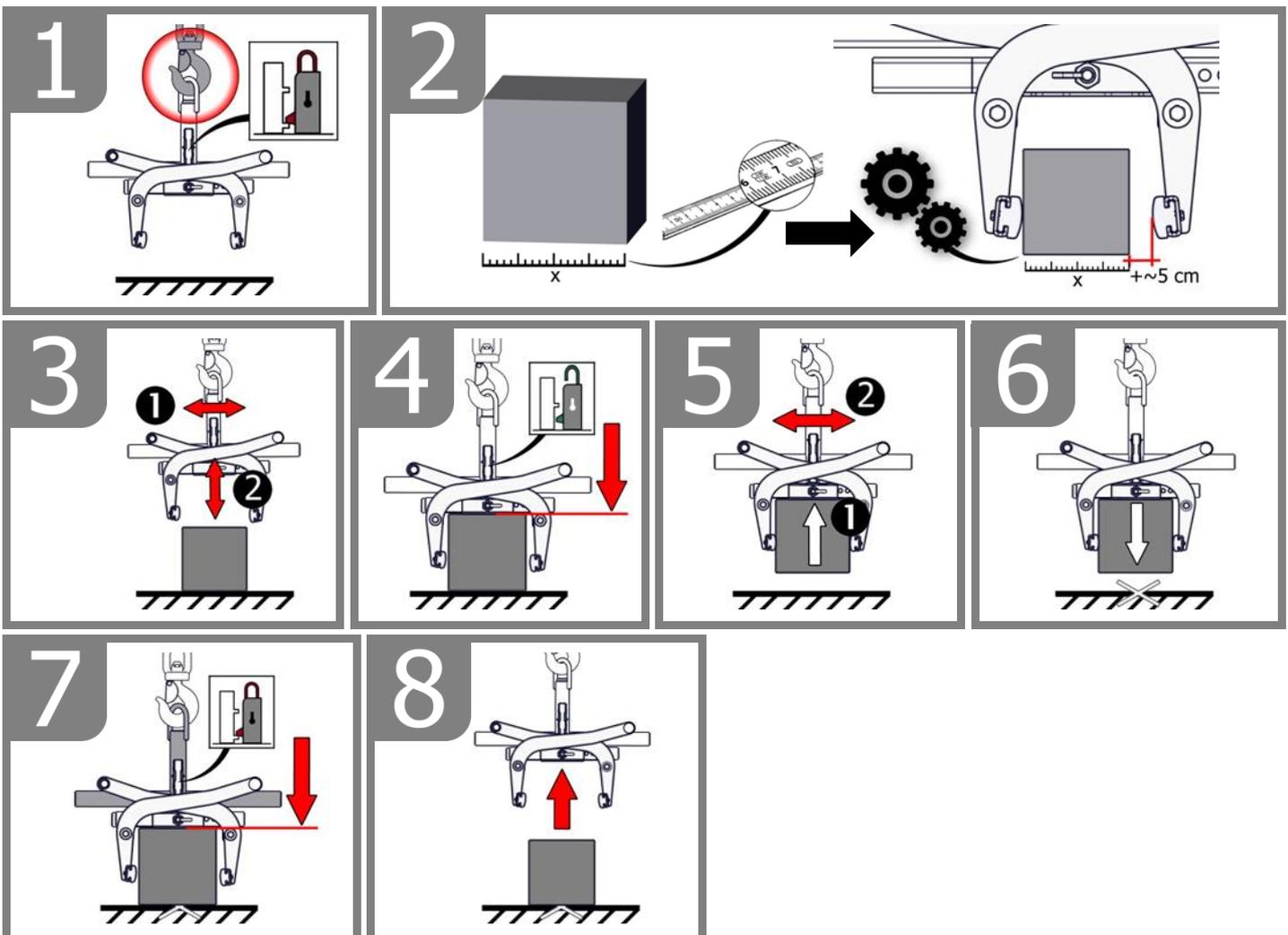


5.2 Zubehör – HVA für Stapelbetrieb



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 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)



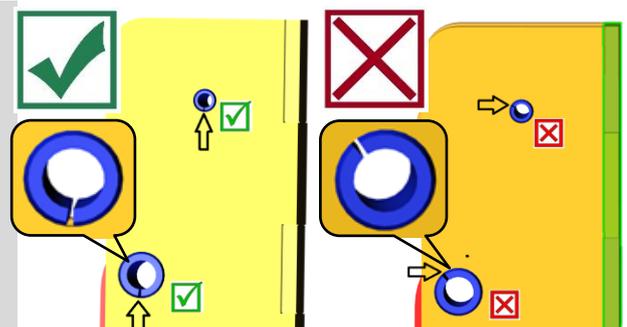
1) Sonst kann es zu Fehlschaltungen und dann beim Absetzen der Last zur Verformung oder Zerstörung der Wechselautomatik kommen.

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

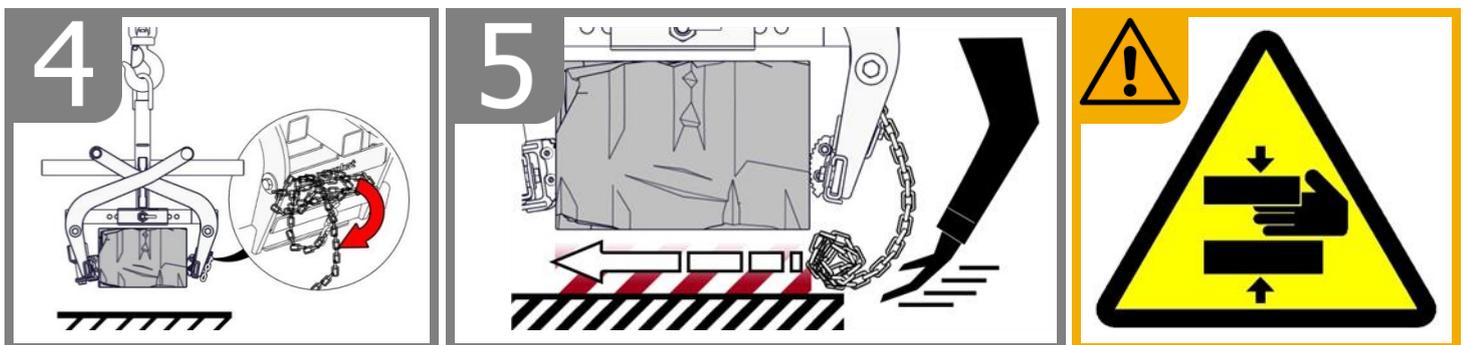
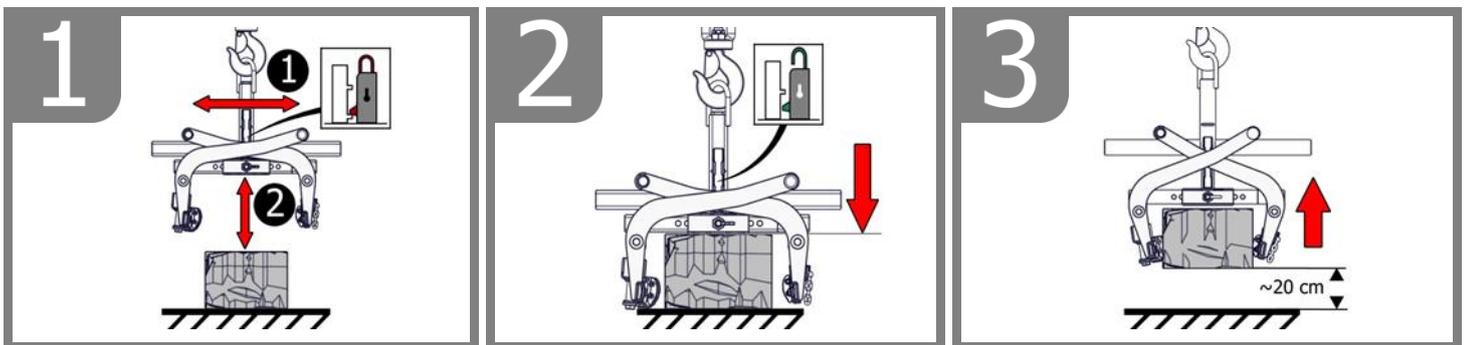
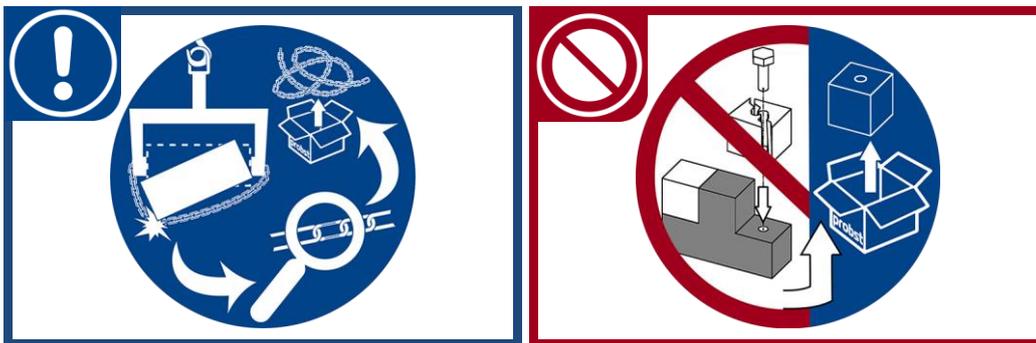
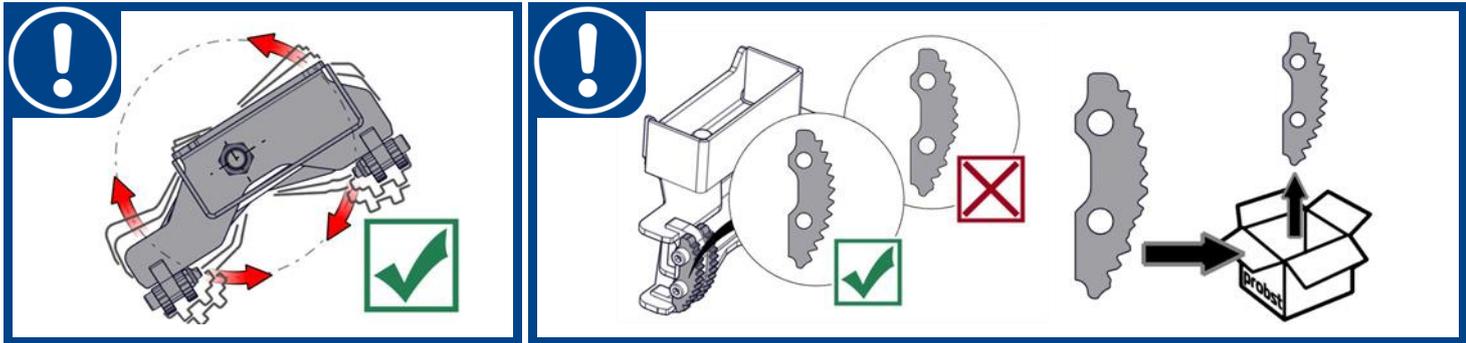


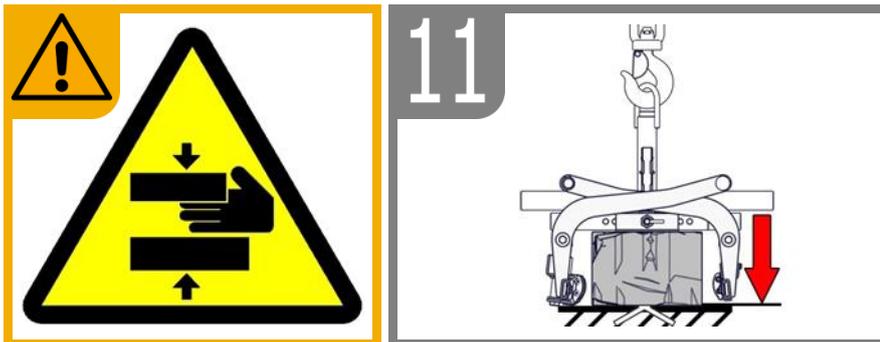
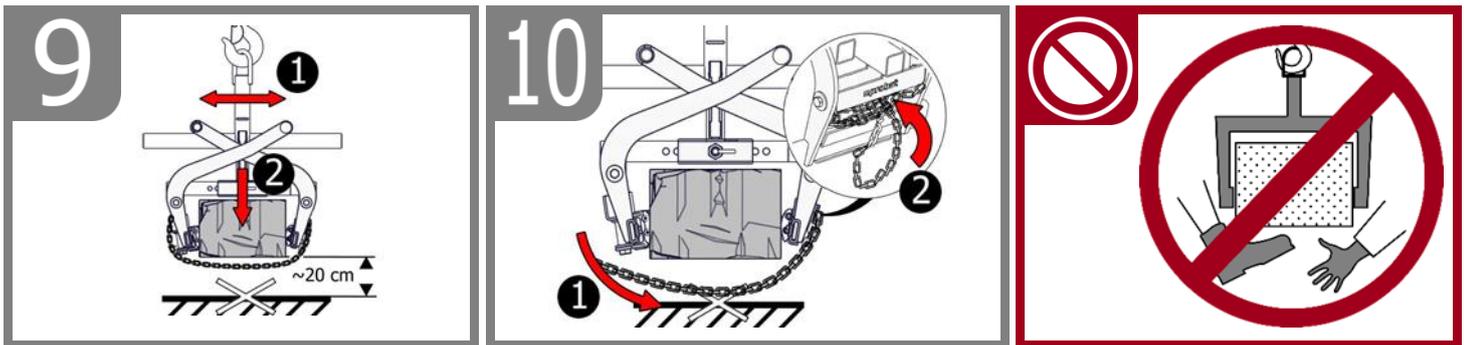
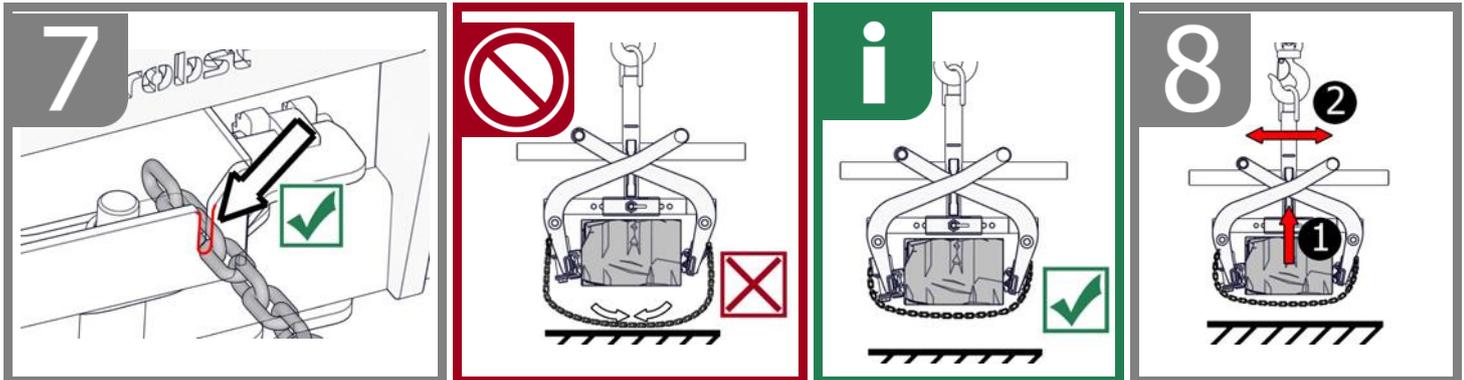
Beim Auswechseln einer defekten Wechselautomatik ist unbedingt darauf zu achten, dass die Schlitze der beiden Spannstifte immer nach unten zeigen.

Die Position der Schlitze darf sich keinesfalls oben oder in der Mitte befinden, da sonst die Gefahr besteht, dass die Wechselautomatik beim Umschalten klemmt!



6.3 Bedienung: Stahlgreifprätzen 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!

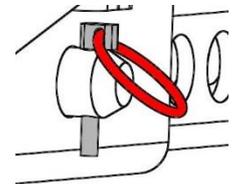
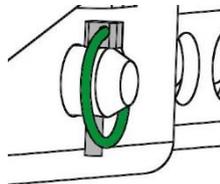
Bei allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass sich das Gerät nicht unabsichtlich schließen kann.

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, Ketten auf einwandfreie Funktion prüfen, bei Bedarf nachstellen oder ersetzen. Greifbacken (sofern vorhanden) auf Verschleiß prüfen und reinigen, bei Bedarf ersetzen. Alle vorhandenen Gleitführungen, Zahnstangen, Gelenke von beweglichen Bauteilen oder Maschinenbaukomponenten sind zur Reduzierung von Verschleiß und für optimale Bewegungsabläufe einzufetten/ zu schmieren (empfohlenes Schmierfett: <i>Mobilgrease HXP 462</i>). 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.

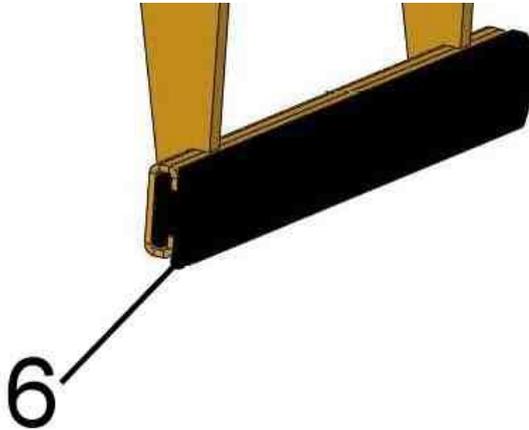


Abb. 1

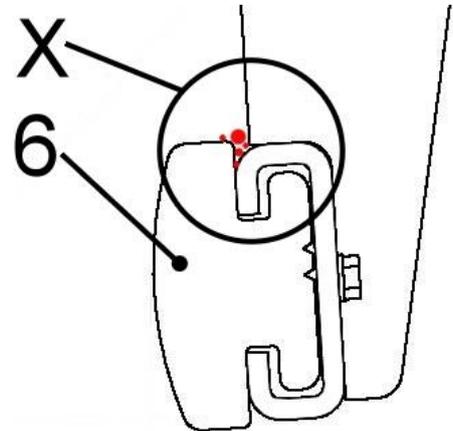


Abb. 2

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 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 auf die 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

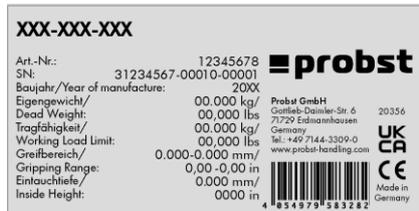


- Reparaturen am Gerät dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die die dafür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzen.
- Vor der Wiederinbetriebnahme muss eine außerordentliche Prüfung durch einen Sachverständigen durchgeführt werden.

7.5 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 Tragfähigkeit (WLL) gibt an, für welche maximale Belastung das Gerät ausgelegt ist. Die maximale Tragfähigkeit (WLL) 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)!

8 Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen



Das Produkt **darf nur** von qualifiziertem Fachpersonal außer Betrieb genommen und zur Entsorgung/ zum Recyceln vorbereitet werden. Entsprechend vorhandene **Einzelkomponenten** (wie Metalle, Kunststoffe, Flüssigkeiten, Batterien/Akkus etc.) **müssen** gemäß den **national/ länderspezifisch geltenden Gesetzen und Entsorgungsvorschriften** entsorgt/recycelt werden!



Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden!

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.de / per Fax oder Post

Betreiber: _____
 Gerätetyp: _____ Artikel-Nr.: _____
 Geräte-Nr.: _____ Baujahr: _____

Wartungsarbeiten nach 25 Betriebsstunden		
Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift

Wartungsarbeiten nach 50 Betriebsstunden		
Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift
		Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift
		Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift

Wartungsarbeiten 1x jährlich		
Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift
		Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift

DE

TSZ-UNI



NO | Bruksanvisningen

Innholt

1	EU-Samsvarserklæring	3
2	Sikkerhet	4
2.1	Sikkerhetsinstruksjoner	4
2.2	Definisjoner av begreper	4
2.3	Definisjon av kvalifisert personell/ekspert	4
2.3.1	Forklaring av symboler.....	5
2.4	Sikkerhetskjennemerking	6
2.5	Personlige sikkerhetstiltak.....	7
2.6	Verneutstyr	7
2.7	Arbeidsvern	7
2.8	Funksjonell og visuell kontroll	7
2.8.1	Generelt	7
2.9	Driftssikkerhet.....	8
2.9.1	Generelt	8
2.9.2	Bæreinretninger / løfteutstyr	8
3	Generelt	9
3.1	Riktig bruk	9
3.2	Oversikt og oppbygging.....	11
3.3	Tilbehør	11
3.4	Tekniske data	11
4	Installasjon	12
4.1	Mekanisk montering	12
4.1.1	Løfteøye / opphengsbolt	12
4.1.2	Løftekrok og løfteredskap	12
4.1.3	Svivler (valgfritt)	12
4.1.4	Gaffellommer (valgfritt)	13
4.2	Installasjon av gripeklør av stål WB-SQ.....	13
5	Innstillinger	15
5.1	Innstilling av gripeområdet	15
5.2	Tilbehør – HVA for satsvis drift	17
6	Betjening	18
6.1	Gripe, forflytte og legge ned last	18
6.2	Visning av skifteautomatikk.....	20
6.3	Betjening: Gripeklør av stål WB-SQ.....	21
7	Vedlikehold og stell	23
7.1	Vedlikehold	23
7.1.1	Mekanikk	23
7.1.2	I tillegg ved gripeklør av stål (WB-SQ).....	24
7.2	Utbedring av feil	25
7.3	Reparasjoner	25
7.4	Tilsynsplikt	25
7.5	Merknad om typeskiltet	26
7.6	Informasjon om utleie / utlån av PROBST-enheter.....	26
8	Avfallshåndtering / resirkulering av utstyr og maskiner	26

Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer i informasjonen og illustrasjonene i bruksanvisningen.

1 EU-Samsvarserklæring

Betegnelsen: Løftetang for flytting av trappeblokk TSZ
Type: TSZ-UNI
Bestillingsnr.: 53100338



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

Maskinen som er beskrevet ovenfor oppfyller de relevante kravene i følgende EU-direktiver:

2006/42/EU (maskindirektiv)

Følgende standarder og tekniske spesifikasjoner ble brukt:

NS-EN ISO 12100

Maskinsikkerhet - Hovedprinsipper for konstruksjon - Risikovurdering og risikoreduksjon

NS-EN ISO 13857

Maskinsikkerhet - Sikre avstander til faresoner for øvre og nedre kroppsdeler

Autorisert representant:

Etternavn: Jean Holderied

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

Underskrift, informasjon om underskriveren:

Erdmannhausen, 14.08.2023.....

(Eric Wilhelm, Administrerende Direktør)

2 Sikkerhet

2.1 Sikkerhetsinstruksjoner



Fare for liv!

Indikerer en fare. Hvis den ikke unngås, kan det føre til død eller alvorlig personskade.



Farlig situasjon!

Indikerer en farlig situasjon. Hvis den ikke unngås, kan det føre til personskader eller materielle skader.



Forbud!

Betegner et forbud. Hvis det ikke overholdes, kan det føre til dødsfall og alvorlige personskader eller materielle skader.



Viktig informasjon eller nyttige tips for bruk.

2.2 Definisjoner av begreper

Rekkevidde:	<ul style="list-style-type: none"> angir minimum og maksimum produktdimensjoner for gripematerialet som kan gripes med denne enheten.
Gripende varer (gripende varer):	<ul style="list-style-type: none"> er produktet som gripes eller transporteres.
Åpningsbredde:	<ul style="list-style-type: none"> består av gripeområdet og tilbaketrekingsdimensjonen. <i>Gripeområde + tilbaketrekingsdimensjon = åpningsområde</i>
Nedsenkingsdybde:	<ul style="list-style-type: none"> tilsvarer den maksimale gripehøyden på gjenstander som skal gripes, på grunn av høyden på enhetens gripearmer.
Enhet:	<ul style="list-style-type: none"> er navnet på gripeinnretningen.
Produktmål:	<ul style="list-style-type: none"> er dimensjonene til godset som gripes (f.eks. lengde, bredde, høyde på et produkt).
Dødvekt:	<ul style="list-style-type: none"> er enhetens egenvekt (uten last).
Lastekapasitet (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> angir enhetens maksimalt tillatte belastning (for løfting av gripegods). →* = WLL (<i>engelsk:</i>) Working Load Limit (grense for arbeidsbelastning).
Område på bakkenivå:	<ul style="list-style-type: none"> lasten må senkes til like over bakken (ca. 0,5 m) umiddelbart etter at den er tatt opp (f.eks. fra en pall eller en lastebil). Ved transport skal lasten bare løftes så høyt som nødvendig (anbefaling ca. 0,5 m over bakken).

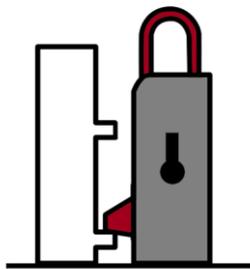
2.3 Definisjon av kvalifisert personell/ekspert

Installasjons-, vedlikeholds- og reparasjonsarbeid på denne enheten må kun utføres av kvalifisert personell eller eksperter!

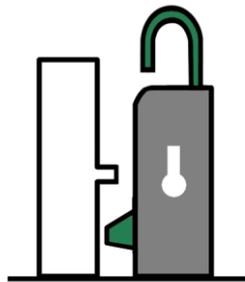
Kvalifisert personell eller eksperter må ha den nødvendige faglige kunnskapen for følgende områder så langt det gjelder dette apparatet:

- for mekanikere
- for hydraulikk
- for pneumatikk
- for elektrisitet

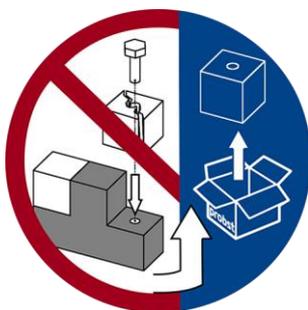
2.3.1 Forklaring av symboler



Skifteautomat lukket



Skifteautomat åpen



Ikke bruk skadede tilbehørsdeler, skift ut om nødvendig!



Ikke hold kroppsdeler under løftet last!
Fare for personskader!



Tillatt løfteredskap: Krok og løftebelter.



Lastsikringskjetting (surringskjetting) må ikke brukes som endeled!

Lastsikringskjettingen kan rives av og lasten ville styrte ned!

Personskader og livsfare!



Hvis lasten faller ned i lastsikringskjettingen, må kjettingen kontrolleres på faglig riktig måte og skiftes ut om nødvendig.

En skadet lastsikringskjetting skal ikke brukes videre!

2.4 Sikkerhetskjennemerking

FORBUDSTEGN

Symbol	Betydning	Bestillingsnr.	Størrelse
	Gå aldri under hengende last. Livsfare!	29040210 29040209 29040204	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Kjedgeformede produkter skal ikke gripes.	29040213 29040212 29040211	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Produkter skal aldri løftes utenfor midtpunktet, alltid over lastens tyngdepunkt.	29040216 29040215 29040214	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

VARSELTEGN

Symbol	Betydning	Bestillingsnr.	Størrelse
	Fare for klemming av hendene.	29040221 29040220 29040107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm

PÅBUDSTEGN

Symbol	Betydning	Bestillingsnr.	Størrelse
	Enhver operatør må ha lest og forstått bruksanvisningen og sikkerhetsforskriftene som følger med utstyret.	29040665 29040666 29041049	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Manuell betjening av utstyret er kun tillatt med de røde håndtakene.	29040227 29040226 29040225	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

VALGFRITT

	Fest gaffeltruckens gaffer og gaffellomme ved hjelp av låseskrue og sikringskjetting eller tau.	29040223 29040222	Ø 50 mm Ø 80 mm
---	---	----------------------	--------------------

2.5 Personlige sikkerhetstiltak



- Alle operatører skal ha lest og forstått bruksanvisningen for utstyret med sikkerhetsforskriftene.
- Utstyret og alt overordnet utstyr som utstyret er innebygd i / på, skal bare brukes av kvalifiserte personer som er autorisert til dette.



- **Kun** utstyr med håndtak kan **styres manuelt**. Ellers er det fare for skader på hendene!

2.6 Verneutstyr

I henhold til sikkerhetstekniske krav består verneutstyret av:

- Verneklær
- Vernehansker
- Vernesko

2.7 Arbeidsvern



- Sikre arbeidsområdet slik at uvedkommende, i særdeleshet barn, ikke får tilgang.
- **Forsiktig ved tordenvær – Fare på grunn av lynnedslag!** Avhengig av tordenværets intensitet skal du om nødvendig avbryte arbeidet med utstyret.



- Sørg for tilstrekkelig belysning i arbeidsområdet.
- **Vær forsiktig ved våte, frosne, nedisede og tilsmussede byggematerialer!** Det er fare for at produktet som gripes kan gli ut. → **FARE FOR ULYKKER!**

2.8 Funksjonell og visuell kontroll

2.8.1 Generelt



- Enheten må kontrolleres for funksjon og tilstand før hver arbeidsinnsats.
- Vedlikehold, smøring og utbedring av feil skal bare utføres når enheten er slått av!



- Ved feil som berører sikkerheten skal enheten bare brukes igjen etter fullført utbedringstiltak.
- Hvis det finnes riss, sprekker eller ødelagte deler på en hvilken som helst del av enheten, må all bruk av enheten stoppes **omgående**.



- Instruksjonsboken for enheten må være tilgjengelig på bruksstedet til enhver tid.
- Typeskiltet som er plassert på enheten skal ikke fjernes.
- Uleselige anvisningsskilt (som forbuds- og varselstegn) skal skiftes ut.

2.9 Driftssikkerhet

2.9.1 Generelt



- Arbeid med enheten må kun utføres i områder nær bakken. Det er forbudt å svinge enheten over mennesker.
- Det er forbudt å oppholde seg under hengende last. **Livsfare!**



- Manuell styring er kun tillatt for redskaper med håndtak.



- Under drift er det forbudt for personer å oppholde seg i arbeidsområdet! Med mindre det er uunnværlig på grunn av måten enheten brukes på, f.eks. ved manuell føring av enheten (på håndtak).
- Rykkvis løfting eller senking av redskapet med eller uten last er **forbudt**, samt rask kjøring med lastbæreren/taljen i ujevnt terreng! Når lasten er løftet, må du generelt **bare** kjøre med lastbæreren/taljen (f.eks. gravemaskin) i **gangfart** - unngå unødvendige vibrasjoner.
Fare: Lasten kan falle ned eller lasthåndteringsutstyret kan bli skadet!



- Plukk aldri opp godset utenfor midten (alltid i lastens tyngdepunkt), ellers er det fare for tipping.
- Enheten må ikke åpnes hvis åpningsveien blokkeres av en motstand.
- Enhetens lastekapasitet og nominelle bredder må ikke overskrides.
- Operatøren må ikke forlate betjeningsposisjonen mens redskapet er lastet og må alltid ha lasten under oppsikt.
- Ikke bruk enheten til å rive løs last som sitter fast.
- Trekk eller dra aldri laster på skrå. → Ellers kan deler av enheten bli skadet (se fig. A).

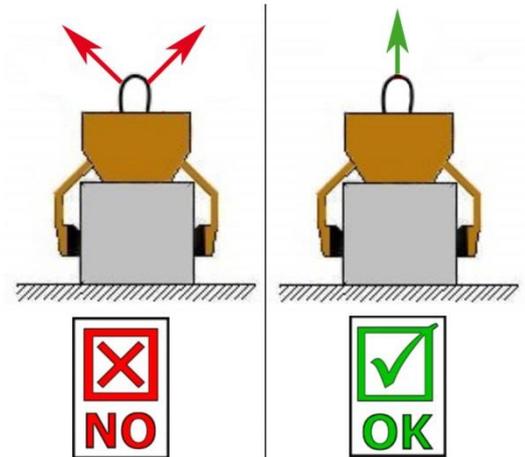


Fig. A

2.9.2 Bæreinretninger / løfteutstyr



- Bæreinretningen / løfteutstyret som brukes (f.eks. gravemaskin) må være i en driftsikker stand.
- Bæreinretningen / løfteutstyret skal bare betjenes av autoriserte og kvalifiserte personer.
- Operatøren av bæreinretningen / løfteutstyret må oppfylle de lovpålagte kvalifikasjonene.



Den maksimalt tillatte belastningen for bæreinretningen / løfteutstyret og løfteredskapet skal ikke under noen omstendighet overskrides!

3 Generelt

3.1 Riktig bruk

Enheden TSZ-UNI er utelukkende egnet til å gripe, transportere og legge ned gripeprodukter som trinn, kantsteiner, kantvinkler og L-steiner. Med det valgfrie tilbehøret «Gripeklør av stål WB-SQ» er det også mulig å gripe firkantet grovt tilhugget naturstein.

Enheden brukes med et tilsvarende løfteutstyr / bæreinretning (f.eks. gravemaskin).



- Enheden kan bare brukes til den bruk som er forutsatt og beskrevet i bruksanvisningen, i samsvar med gyldige sikkerhetsforskrifter og i samsvar med de tilsvarende lovbestemmelsene og bestemmelsene i samsvarserklæringen.
- Enhver annen bruk gjelder som ikke forutsatt bruk og er **forbudt!**
- De lovbestemte sikkerhetsforskriftene og ulykkesforebyggende forskriftene som gjelder på bruksstedet, må også overholdes.



Før hver bruk **skal** brukeren forvise seg om, at:

- enheten er egnet for beregnet bruk
- det er i forskriftsmessig stand
- lastene som skal løftes er egnet for løfting

I tvilstilfeller, kontakt produsenten før oppstart.



OBS: Arbeid med denne enheten skal bare utføres nær bakken (→ kapittel «Driftssikkerhet» og «Begrepsdefinisjoner»)!



Det skal **bare** gripes steinelementer med parallelle og jevne gripeflater!
Ellers er det **fare for at det sklir av!**

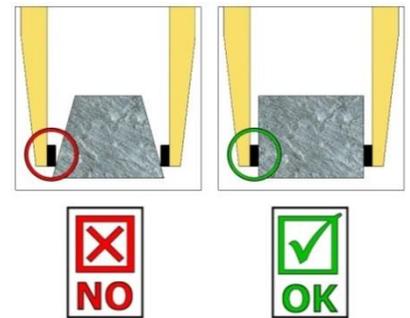
**IKKE TILLATTE HANDLINGER:**

Uautoriserte ombygginger på enheten eller bruk av selvbygde tilleggsinnretninger setter liv og lemmer i fare, og er derfor prinsipielt **forbudt!!**

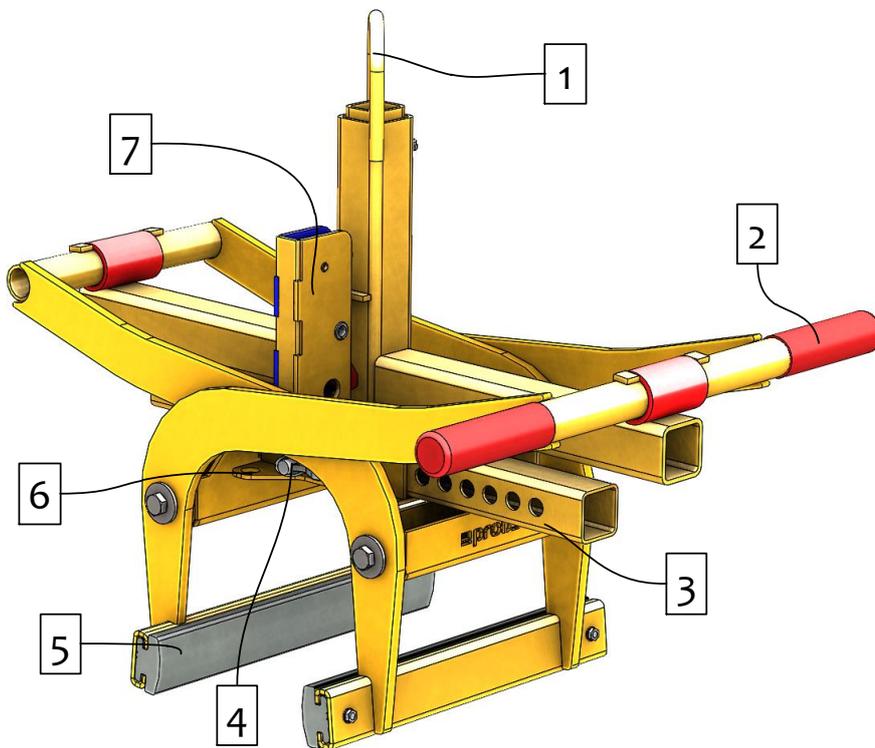
Største tillatte arbeidslast (WLL) og nominell bredde eller diameter / gripeområder for enheten, **skal ikke overskrides.**

All transport med enheten som ikke er i samsvar med forutsatt bruk, er **strengt forbudt:**

- transport av mennesker og dyr.
- gripe og transportere pakker med byggematerialer, gjenstander og materialer som ikke er beskrevet i denne instruksjonsboken.
- å feste last til enheten med tau, kjettinger eller lignende.
- å gripe gripeprodukter med emballasjefolie, derved består det sklifare.
- å gripe gripeprodukter med behandlede overflater (for eksempel lakkert, belagt, dekket med pulver osv.), da dette fører til en reduksjon av friksjonskoeffisienten mellom gripebakkene og gripeprodukt → Sklifare!
- Når koniske og runde gripeprodukter gripes og transporteres, består det sklifare. (Illustrasjon til høyre) →
- Steinlag, som har «føtter», «buk» eller «blinde avstandsholdere».

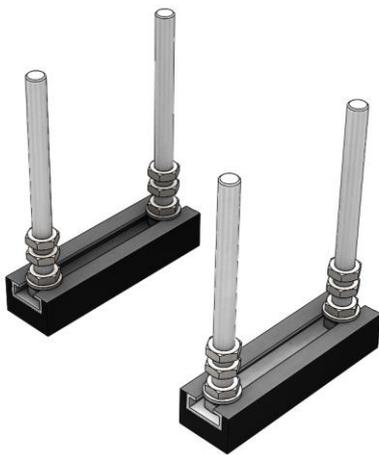


3.2 Oversikt og oppbygging

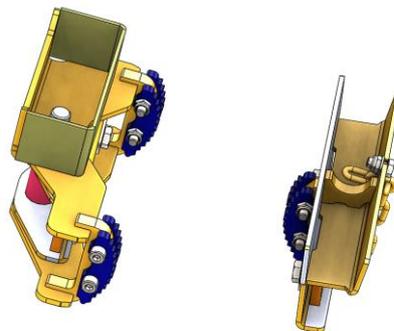


1. Løfteøye for krankrok
2. Håndtak for å føre enheten
3. Justering gripeområde
4. Fjærbolt for justering av gripeområdet
5. Gripebakke av gummi (utskiftbar)
6. Monteringsplate for HVA
7. Skifteautomat for helautomatisk omkopling fra «Gripe» til «Slippe»

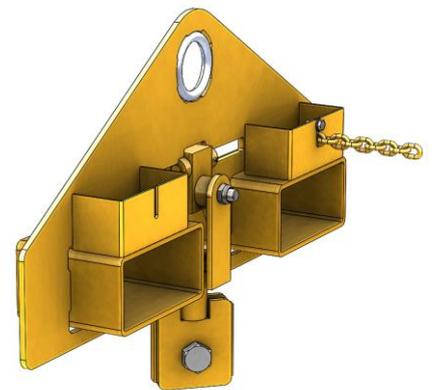
3.3 Tilbehør



HVA-FTZ/TSZ
Legge i satsvis drift



TSZ-UNI-WB-SQ
Gripe grovt tilhugget stein



TSZ-UNI-ET
Gaffellomme

3.4 Tekniske data

Nøyaktige tekniske data (f.eks. største tillatte arbeidslast, egenvekt, osv.) fremgår av typeskiltet.

4 Installasjon

4.1 Mekanisk montering

Bruk bare originaltilbehør fra Probst, rådfør deg med produsenten hvis du er i tvil.



Lasten som enheten og de påmonterte anordningene (fremdriftsmotor, gaffellommer osv.) utgjør samt tilleggsbelastningen av gripeprodukter, skal **ikke overskride** bæreinnetningens / løfteutstyrets **største tillatte arbeidslast!**

Gripere må **alltid** henges opp med en **kardansk opphengning**, slik at de kan svinge fritt i enhver posisjon.



Under **ingen** omstendigheter skal griperne kobles **stivt** til løfteutstyr / bæreinnetning!
Det kan føre til at opphenget går i stykker innen kort tid. Dette kan føre til dødsfall, svært alvorlige personskader og materielle skader!

4.1.1 Løfteøye / opphengsbolt

Enheden er utstyrt med et løfteøye / opphengsbolt og kan derfor festes til ulike bæreinnetninger / løfteutstyr.



Forviss deg om at løfteøyet / opphengsbolten er forsvarlig festet til løfteredskapet (krankrok, glidning osv.) og at de ikke kan skli av.

4.1.2 Løftekrok og løfteredskap



Enheden blir festet på bæreinnetningen / løfteutstyret med en egnet løftekrok eller et egnet løfteredskap.

Forviss deg om til at de enkelte kjettingene ikke vriss eller knytter seg.

Under den mekaniske installasjonen av enheten må du sørge for at alle lokale sikkerhetsforskrifter overholdes.

4.1.3 Svingler (valgfritt)



Hvis det brukes svingler, **skal** det installeres en **frittløpende drossel**. Dette for å utelukke en støtvis akselerasjon og stopp av dreiebevegelsene, ellers kan disse **skade** enheten innen kort tid.

4.1.4 Gaffellommer (valgfritt)

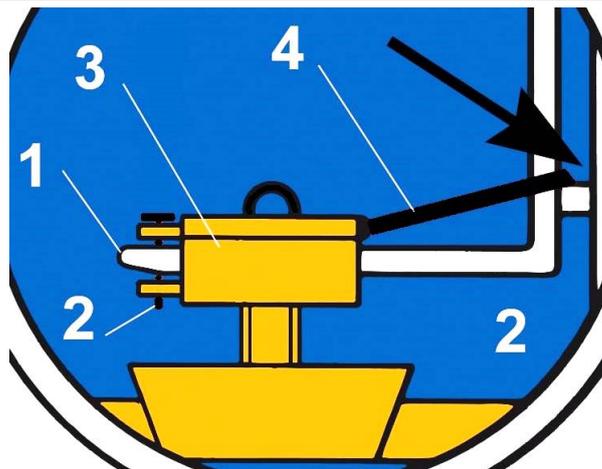
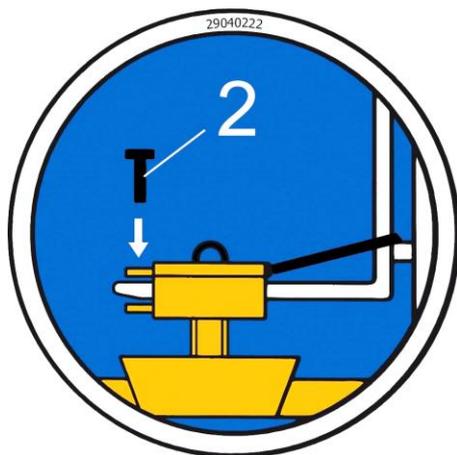


For å opprette en forbindelse mellom gaffeltruckens gaffer (1) inn i gaffellommene (3), kjører du med gaffeltruckens gaffer (1) inn i gaffellommene (3).

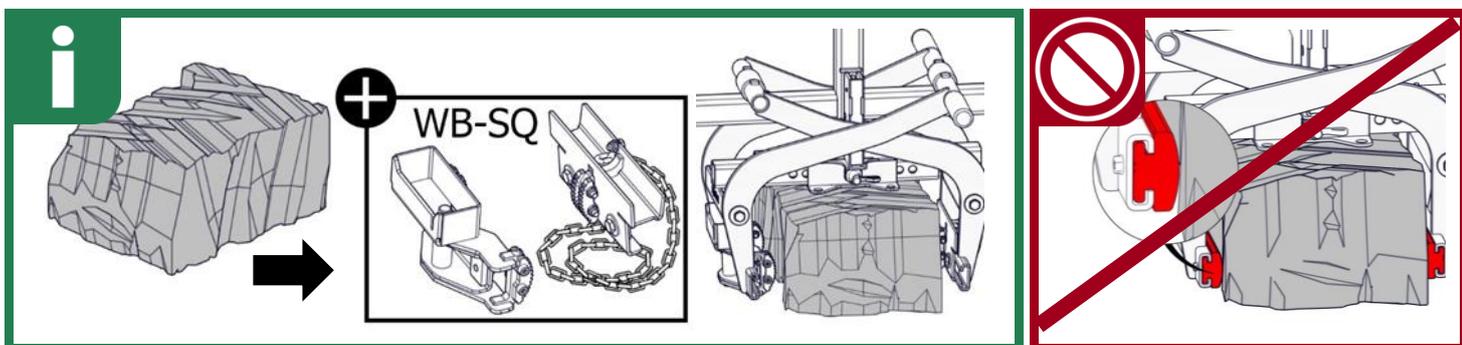
Deretter låser du disse enten ved hjelp av låseskruer som stikkes inn gjennom et hull i gafflene(1), eller ved hjelp av en kjede eller et tau (4) som må stikkes gjennom øyet på gaffellommene (3) og legges rundt (↘) gaffelbærer.

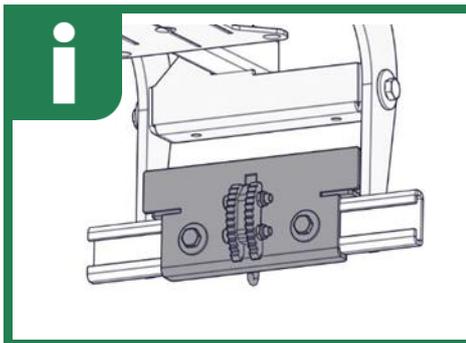
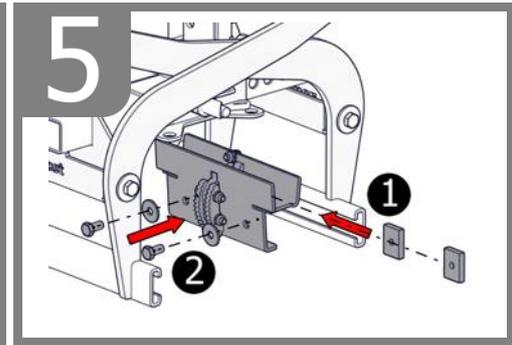
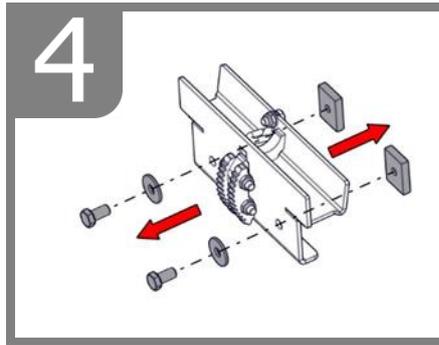
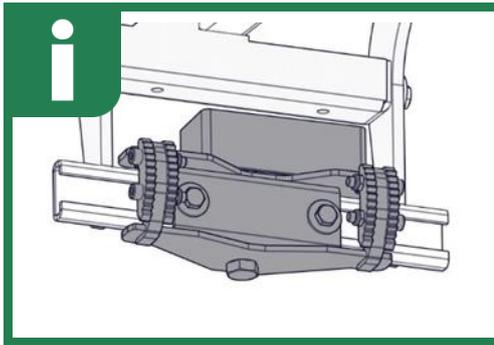
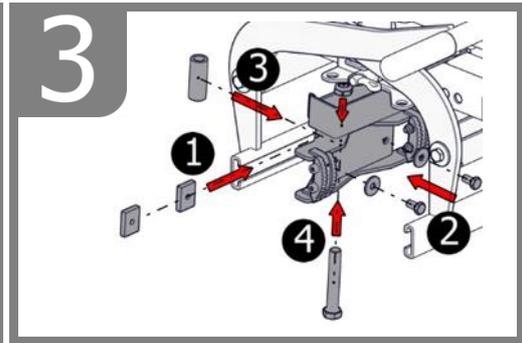
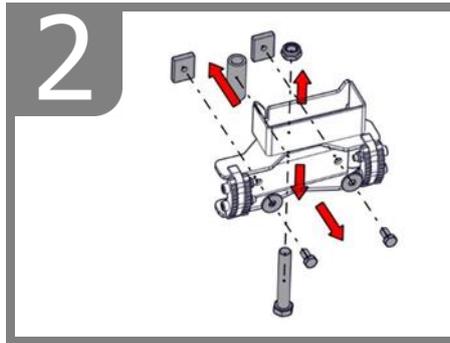
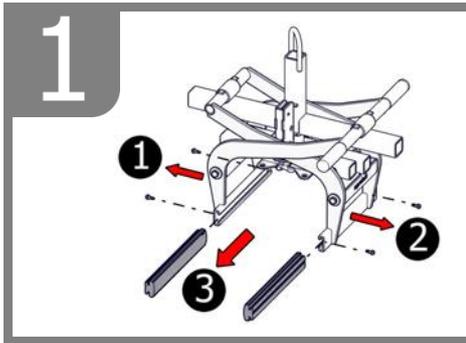


Denne forbindelsen må opprettes, ellers kan gaffellommen skli av gaffeltruckens gaffer under drift.
FARE FOR ULYKKER!



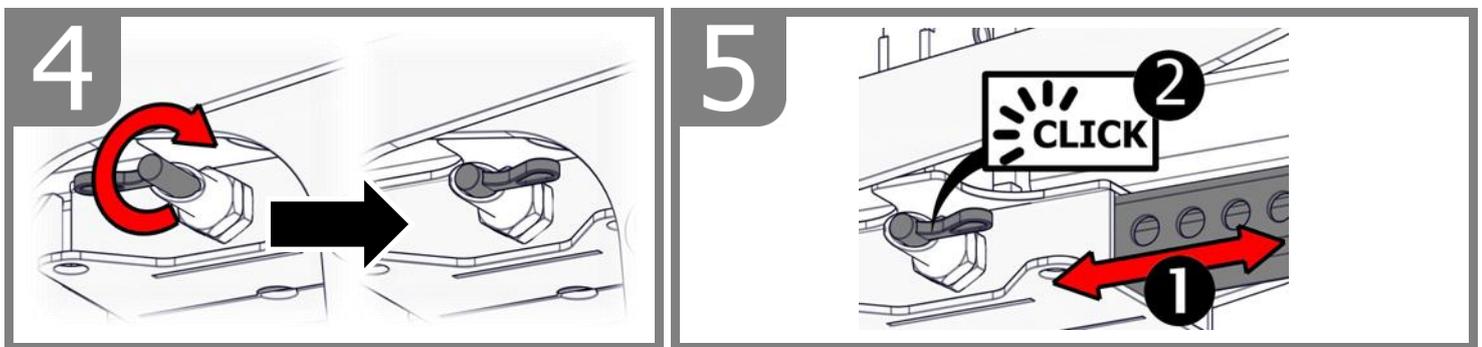
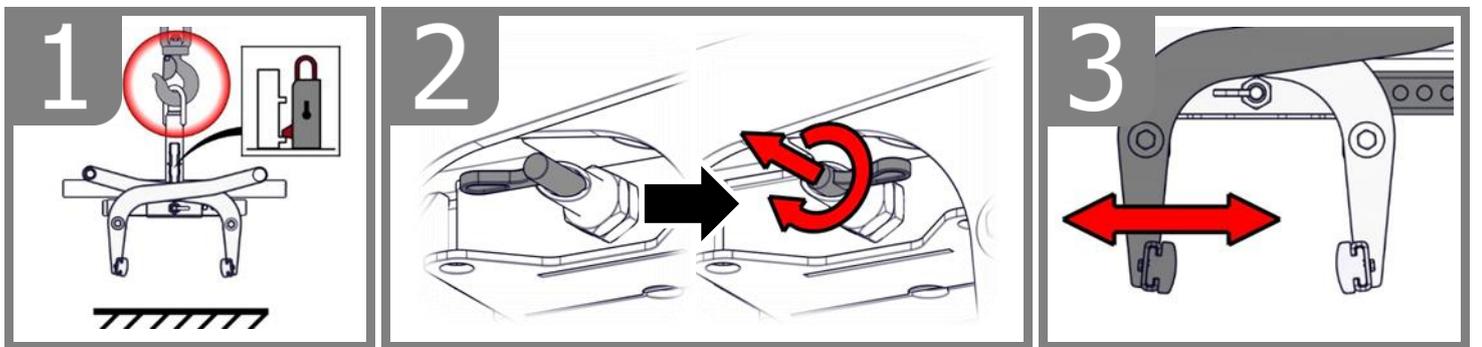
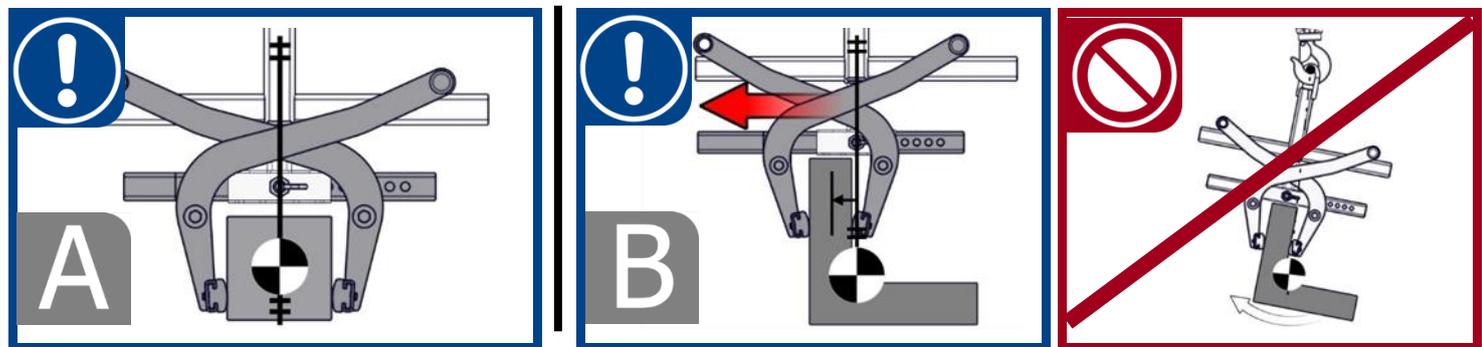
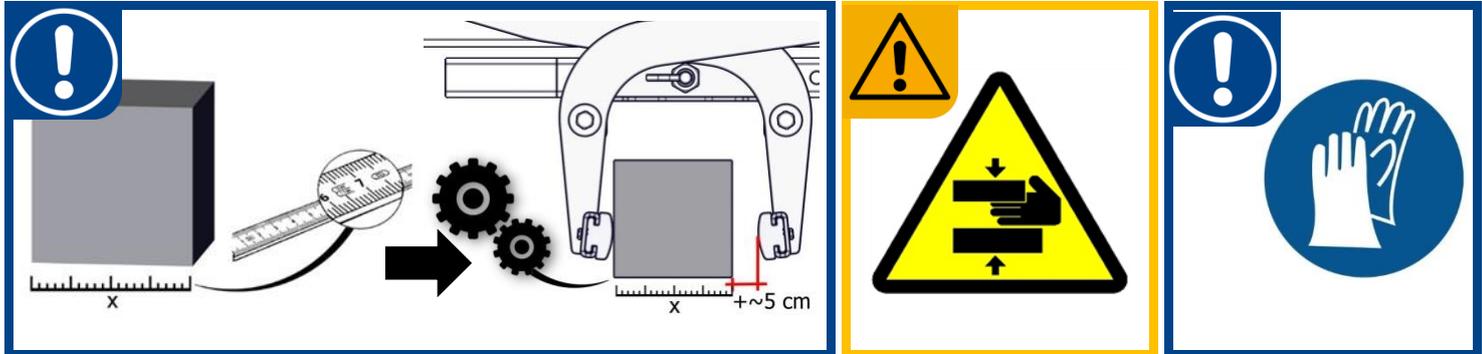
4.2 Installasjon av gripeklør av stål WB-SQ

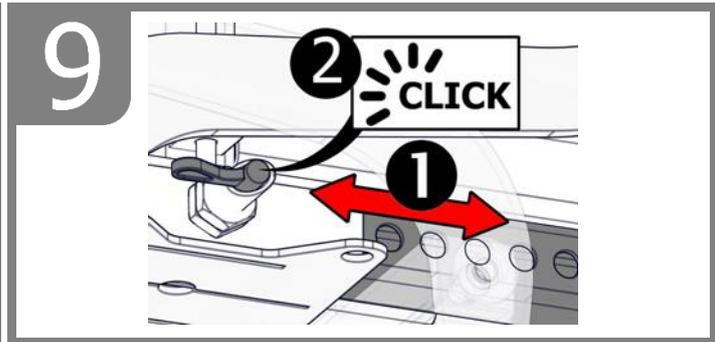
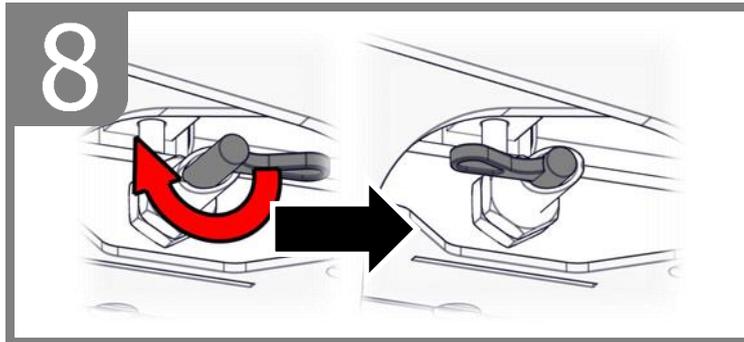
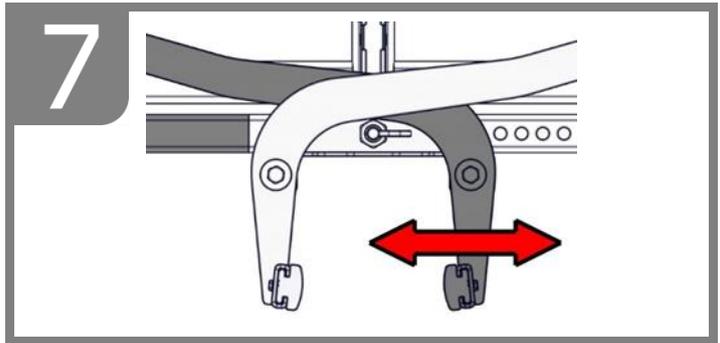
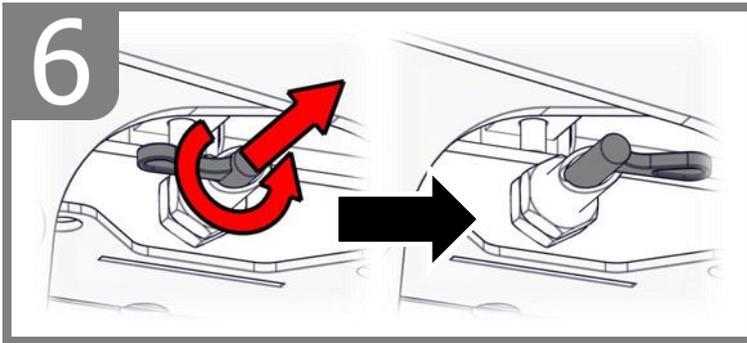




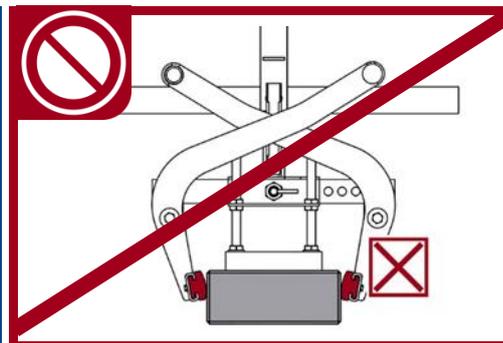
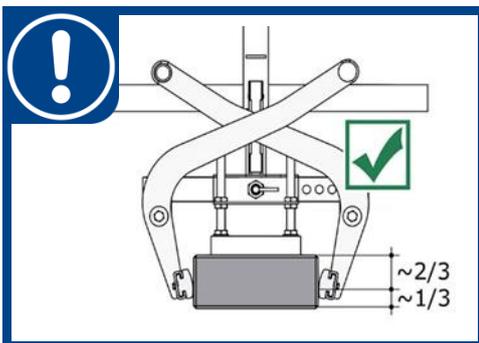
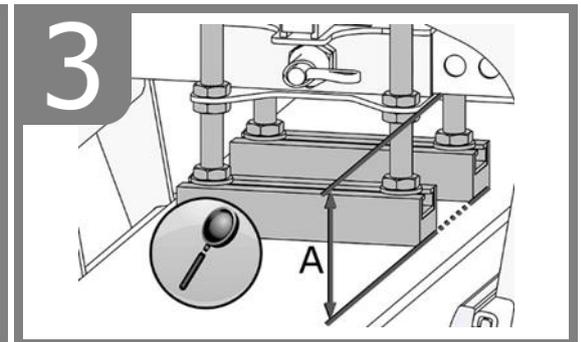
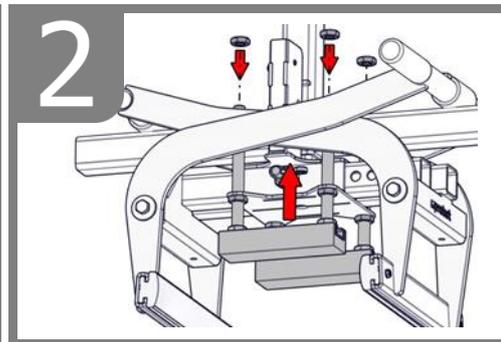
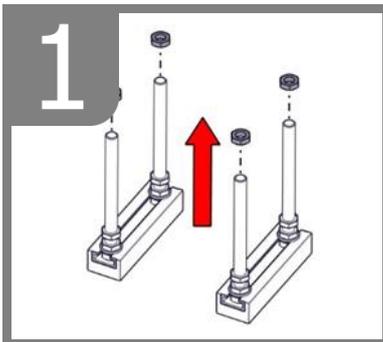
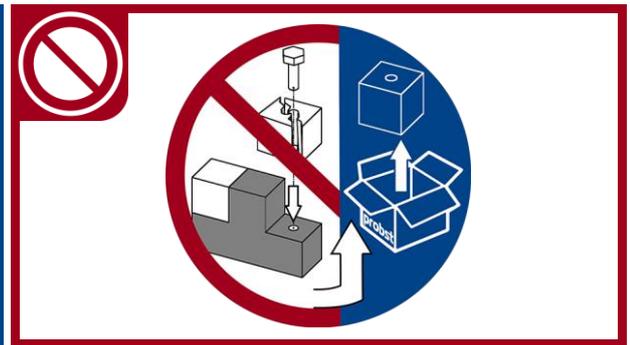
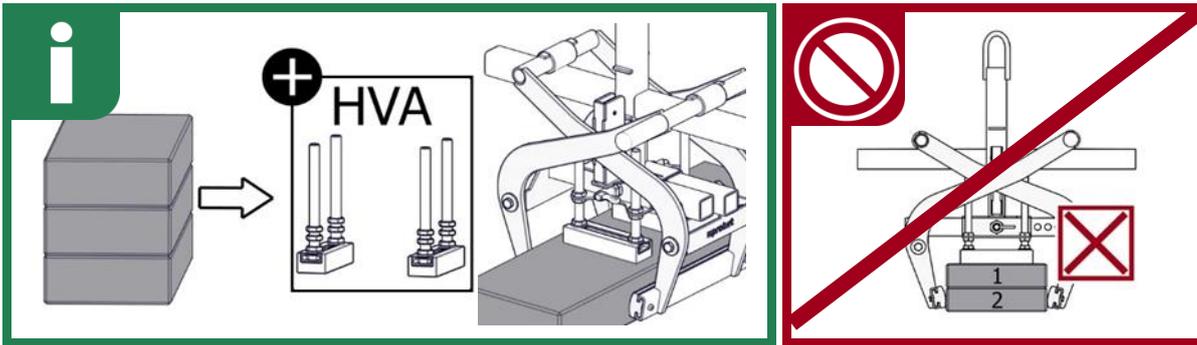
5 Innstillinger

5.1 Innstilling av gripeområdet



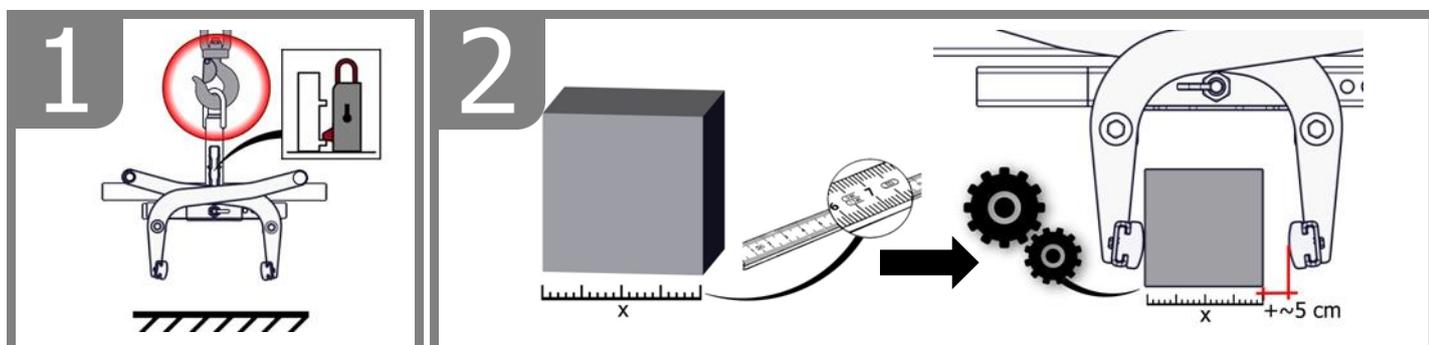
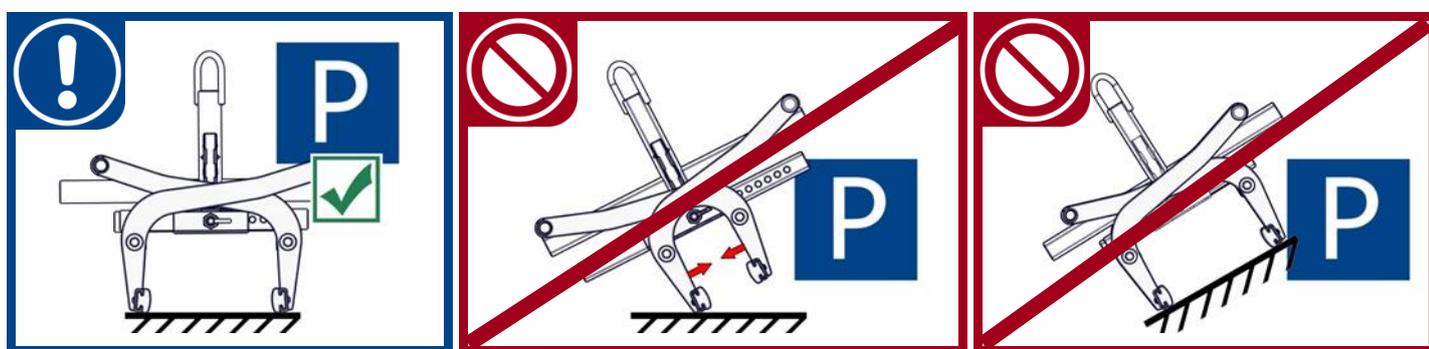
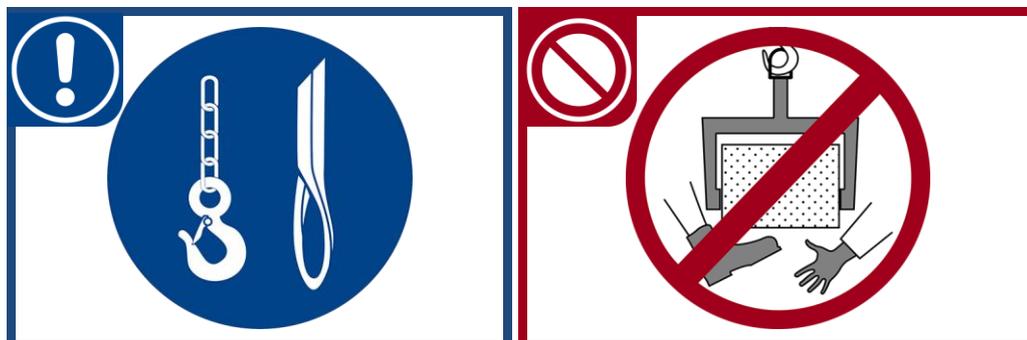


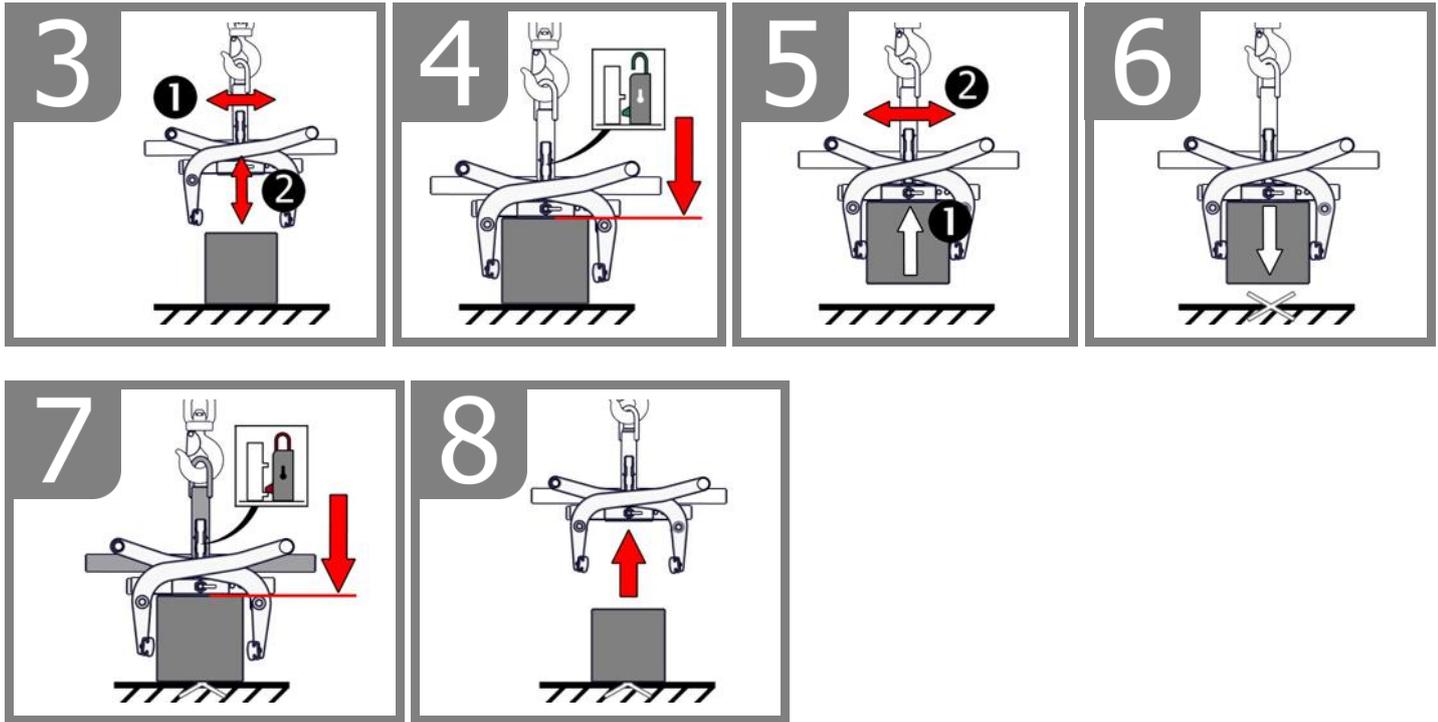
5.2 Tilbehør – HVA for satsvis drift



6 Betjening

6.1 Gripe, forflytte og legge ned last

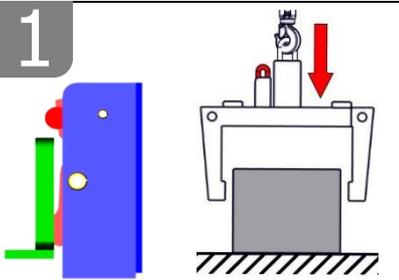
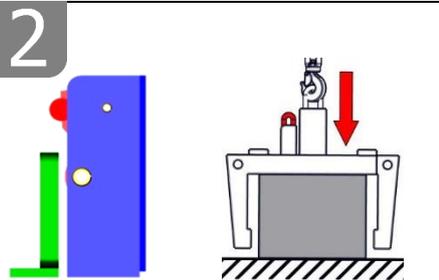
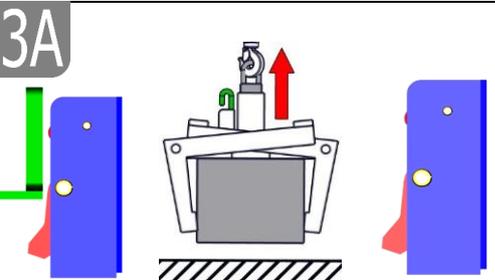
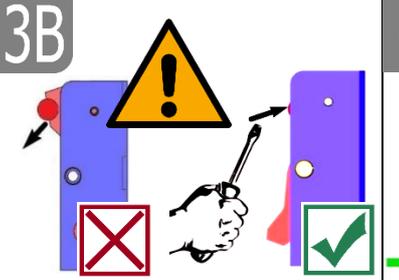
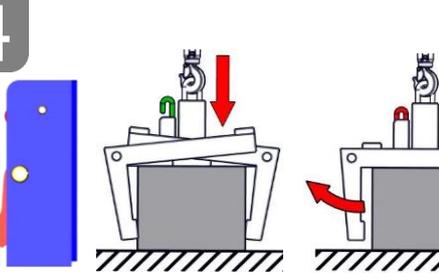
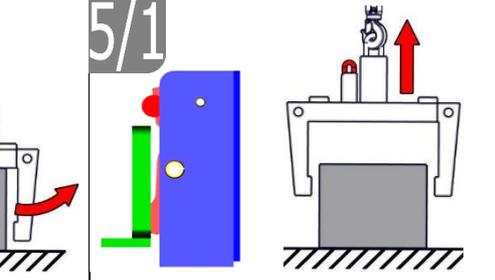




6.2 Visning av skifteautomatikk

Enheten er utstyrt med en skifteautomatikk, dette betyr at ÅPNING og LUKKING av gripearmene skjer når enheten settes ned og løftes opp.

Illustrasjoner av bryterposisjonene for skifteautomatikk:

<p>1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Enheten er løftet ved hjelp av bæreinneheten • Gripearmene er åpne 	<p>2</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Enheten blir satt ned på gripeproduktet • Gripearmene er åpne 	<p>3A</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Enheten blir løftet ved hjelp av bæreinneheten • Gripeproduktet er oppspent og kan nå transporteres til bestemmelsesstedet
<p>3B</p>  <ul style="list-style-type: none"> • I tilfelle funksjonsfeil må bryteren trykkes tilbake manuelt (f.eks. med en skrutrekker) ¹⁾ 	<p>4</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Enhet er satt ned på bakken med gripeproduktet • Gripearmene blir åpnet 	<p>5/1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Enheten er løftet ved hjelp av bæreinneheten • Gripearmene er åpne (Enhetens parkeringsposisjon på bakken)



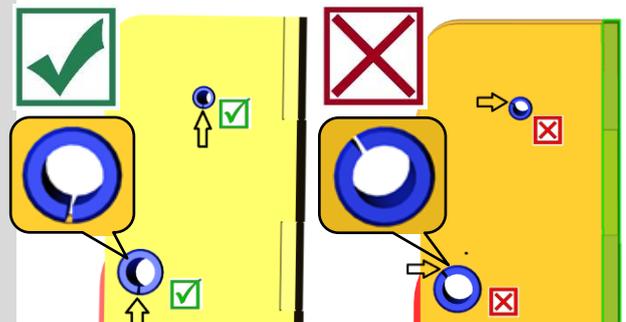
1) Ellers kan det oppstå funksjonsfeil, og når lasten settes ned fører dette til deformasjon eller ødeleggelse av skifteautomatikken.

Rykking ved løfting eller senking av enheten, samt også rask kjøring med bæreinneheten / løfteutstyret over ujevn grunn, er forbudt!

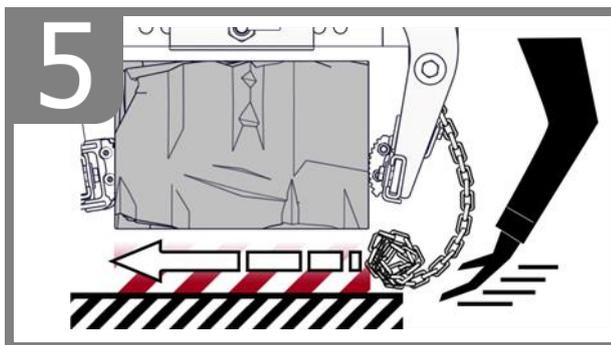
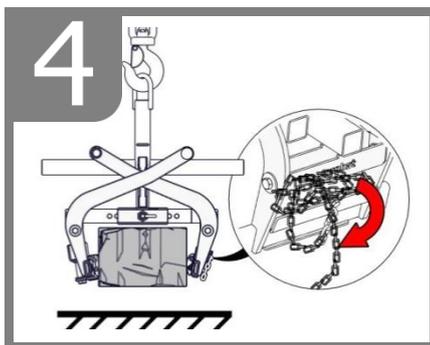
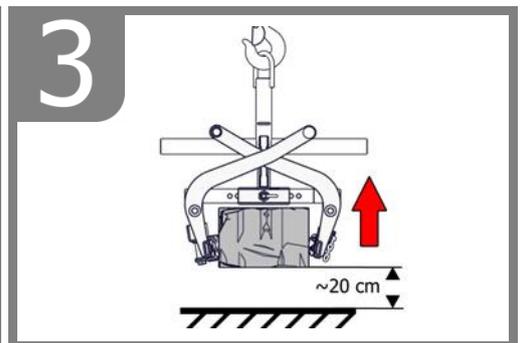
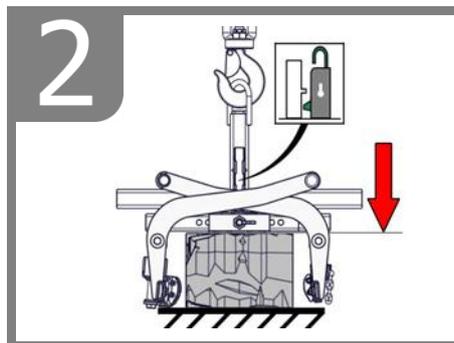
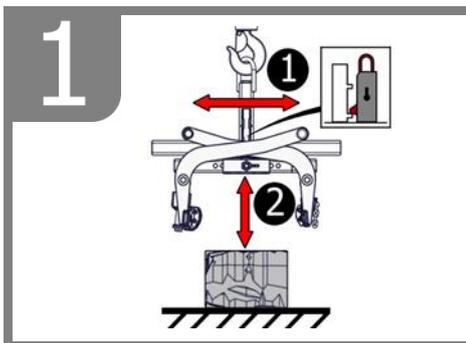
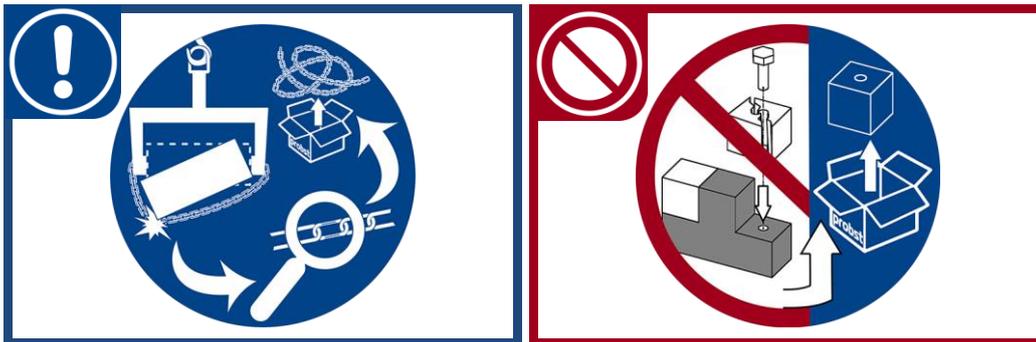
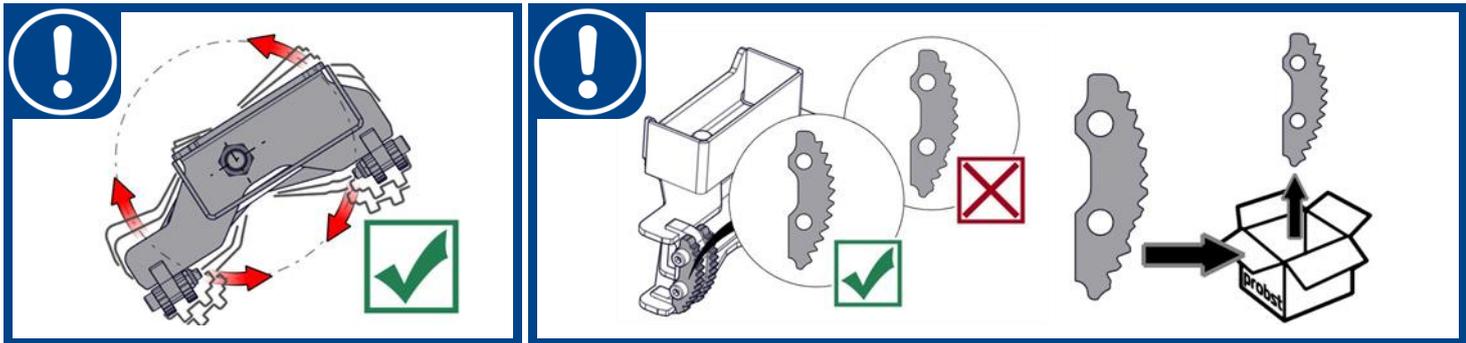


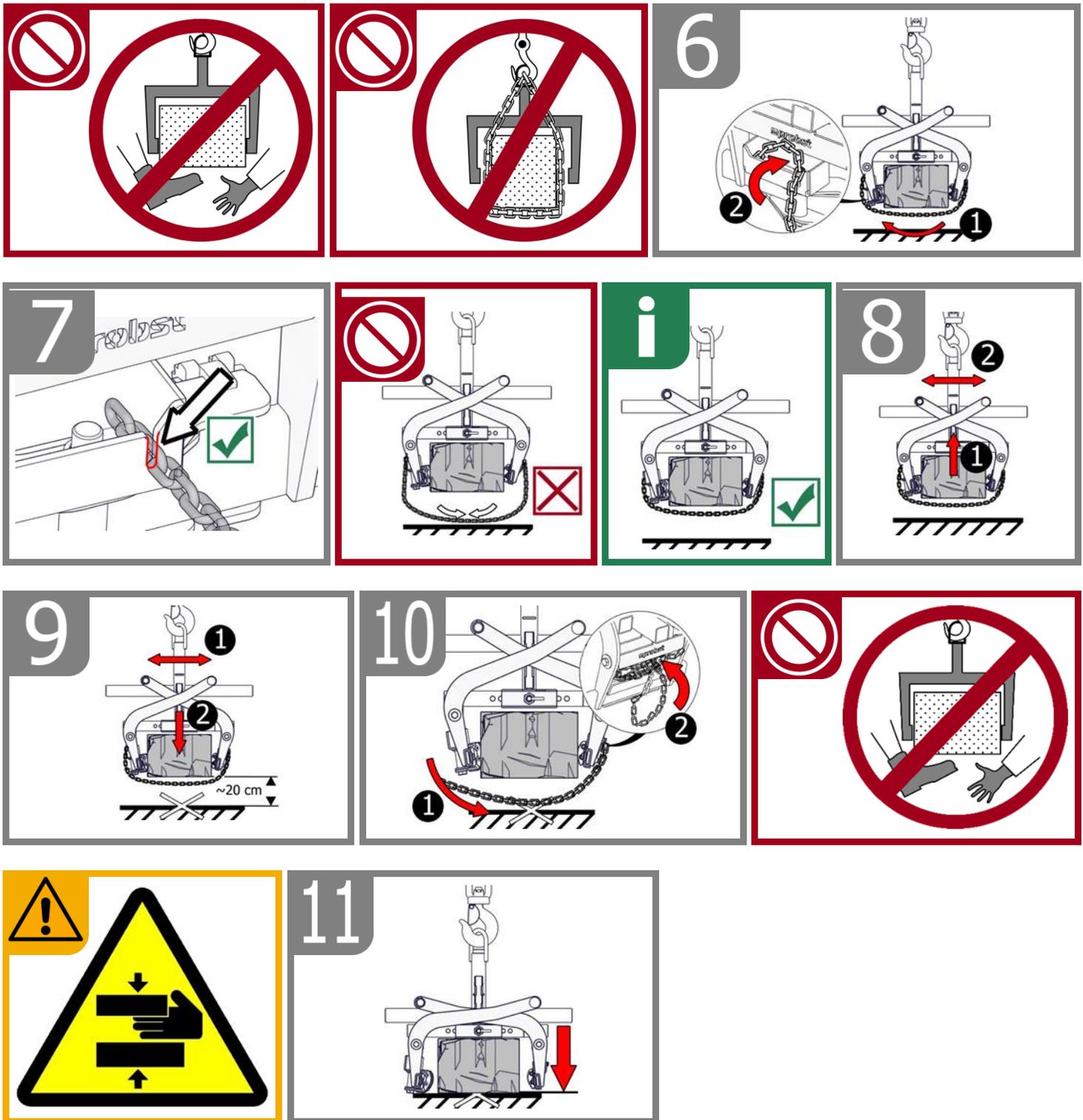
Når du skifter ut en defekt skifteautomatikk, er det viktig å sikre at slissene til de to spennstiftene alltid peker nedover.

Slissene må aldri befinne seg oppe eller i midten, ellers er det fare for at skifteautomatikken vil sette seg fast ved omkopling!



6.3 Betjening: Gripeklør av stål WB-SQ





7 Vedlikehold og stell

7.1 Vedlikehold



For å sikre en feilfri funksjon og driftssikkerhet og levetid for enheten, må vedlikeholdsarbeidene som er oppført i tabellen nedenfor, utføres etter de angitte periodene.

Det skal **bare** brukes **originale reservedeler**, ellers bortfaller garantien.



Alt arbeid skal bare utføres når enheten er slått av!

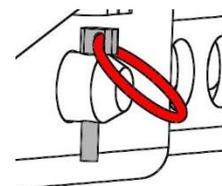
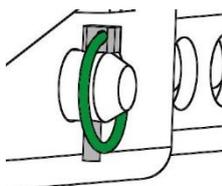
Under alt arbeid må det sikres at enheten ikke kan lukkes utilsiktet.

Fare for personskader!

7.1.1 Mekanikk

VEDLIKEHOLDSPERIODE	Arbeider som skal utføres
Første inspeksjon etter 25 driftstimer	<ul style="list-style-type: none"> Kontroller hhv. stram til alle festeskruene (skal kun utføres av en sakkyndig).
Hver 50. driftstime	<ul style="list-style-type: none"> Stram alle festeskruene (sørg for at skruene strammes i henhold til de gyldige tiltrekkingsmomentene for tilhørende fasthetsklasser). Kontroller alle eksisterende sikringselementer (for eksempel ringpinne) for feilfri funksjon, og skift ut defekte sikringselementer. → 1) Kontroller at alle ledd, føringer, bolter, tannhjul og kjettinger fungerer feilfritt, etterjuster eller skift ut ved behov. Kontroller og rengjør gripebakkene (hvis montert) for slitasje, skift ved behov. Alle eksisterende føringer og ledd på bevegelige komponenter eller maskintekniske komponenter skal smøres for å redusere slitasje og for optimale bevegelsessekvenser. Smør alle eventuelle smørenipler med en fettpresse. Smør alle glideføringer (anbefalt smørefett: <i>Mobilgrease HXP 462</i>)
Minst én gang i året (ved tøffe bruksforhold skal kontrollintervallet forkortes)	<ul style="list-style-type: none"> Kontroll av alle opphengsdeler samt bolter og lasker. Kontroll med tanke på sprekker, slitasje, rust og funksjonssikkerhet skal utføres av en sakkyndig.

1)



Griepakker av gummi



Regelmessig kontroll for smuss (f.eks. små steinpartikler) i det øvre område (se punkter bildedetalj «X» i fig. 2) på griepakkene av gummi (6) → se fig. 1 / fig. 2.

Problem: Smuss kan skade griepakkene av gummi (6) når du griper i dette området (steinpartikler trykker seg inn i gummi).

Avhjelpende tiltak: Fjern smuss på griepakkene av gummi (6) i dette området, eller demonter og rengjør griepakkene av gummi ved sterk tilsmussing.

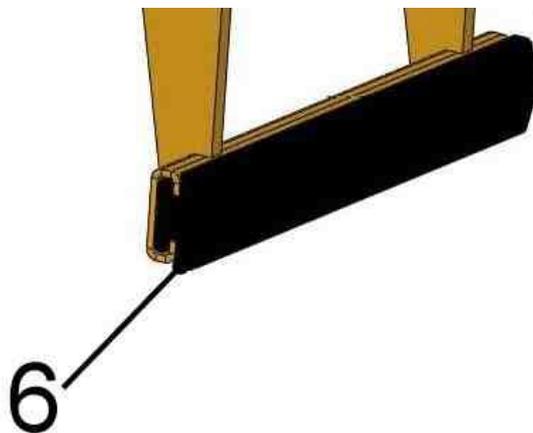


Fig. 1

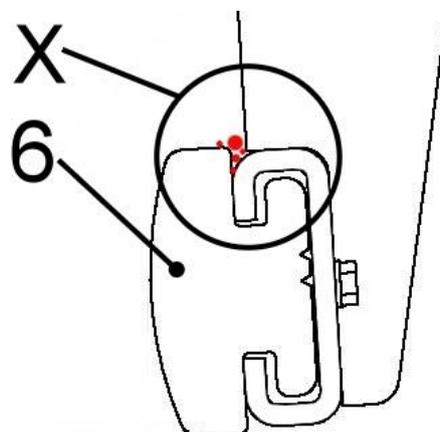


Fig. 2

7.1.2 I tillegg ved gripeklør av stål (WB-SQ)

Før hver oppstart

- Kontroller gripeklør av stål for bevegelse, slitasje og tilsmussing. Slitte (ikke lenger med skarpe kanter) eller deformerte gripeklør av stål **må erstattes!**

Regelmessig

- Rengjøring av enheten med høytrykksspyler (varmt vann).

Ukentlig

- Bevegelige deler skal smøres og oljes.

SKIFTEAUTOMATIKK



Skifteautomatikken skal **aldri** smøres med fett eller olje!
Rengjør med høytrykksspyler ved synlig tilsmussing!

7.2 Utbedring av feil

FUNKSJONSSVIKT	ÅRSAK	UTBEDRING
Klemkraften er ikke tilstrekkelig, lasten glir av		
(valgfritt)	Gripebakkene er utslitte	Gripebakkene må fornyes
(valgfritt)	Belastningen er større enn tillatt	Reduser belastningen
Innstilling av gripeområdet (valgfritt)	Det er innstilt feil gripeområde	Still inn gripeområdet i henhold til produktene som skal transporteres
(Materialegenskaper)	Materialoverflaten er tilsmusset, eller byggematerialet er ikke egnet / tillatt for denne enheten	Sjekk materialoverflaten, eller ta kontakt med produsenten for informasjon om byggematerialet er tillatt for denne enheten
Enheten henger skjevt		
	Tangen er ensidig belastet	Fordel lasten symmetrisk
Innstilling av gripeområdet (valgfritt)	Gripeområdet er ikke symmetrisk innstilt	Kontroller og korriger innstillingen av gripeområdet
Skifteautomatikk fungerer ikke		
Mekanikk	Skifteautomatikk fungerer ikke	Rengjør skifteautomatikk med høytrykksspyler Korriger funksjonsfeil (→ se kapittel «Fremstilling av skifteautomatikk») Skift ut innsatsen for skifteautomatikk

7.3 Reparasjoner

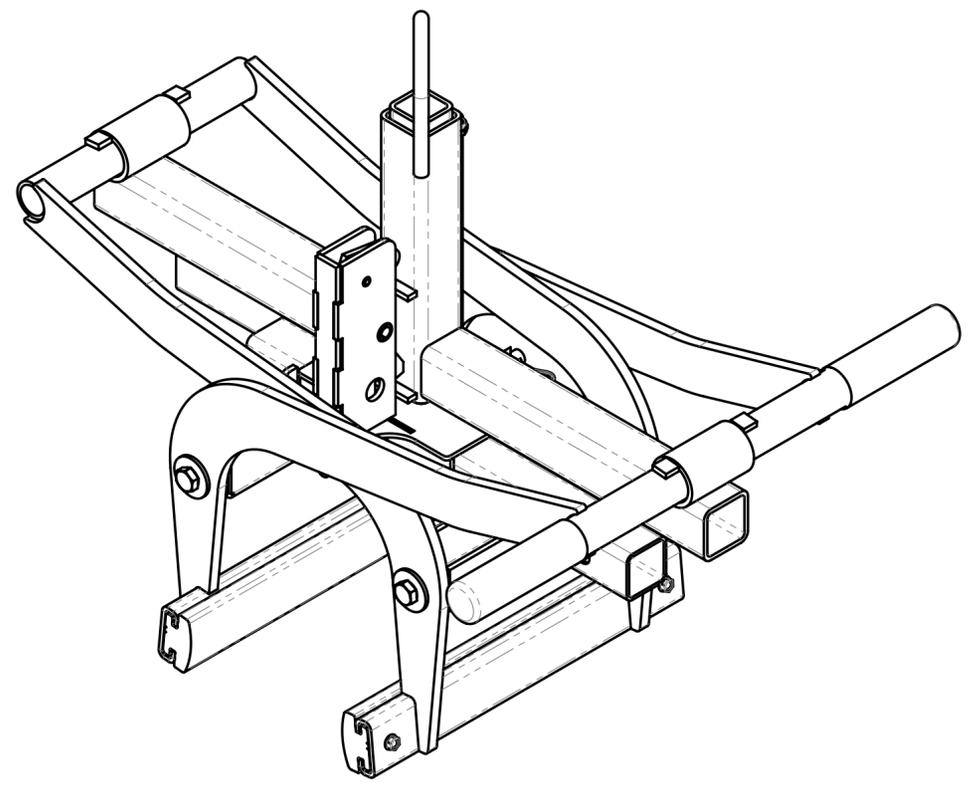
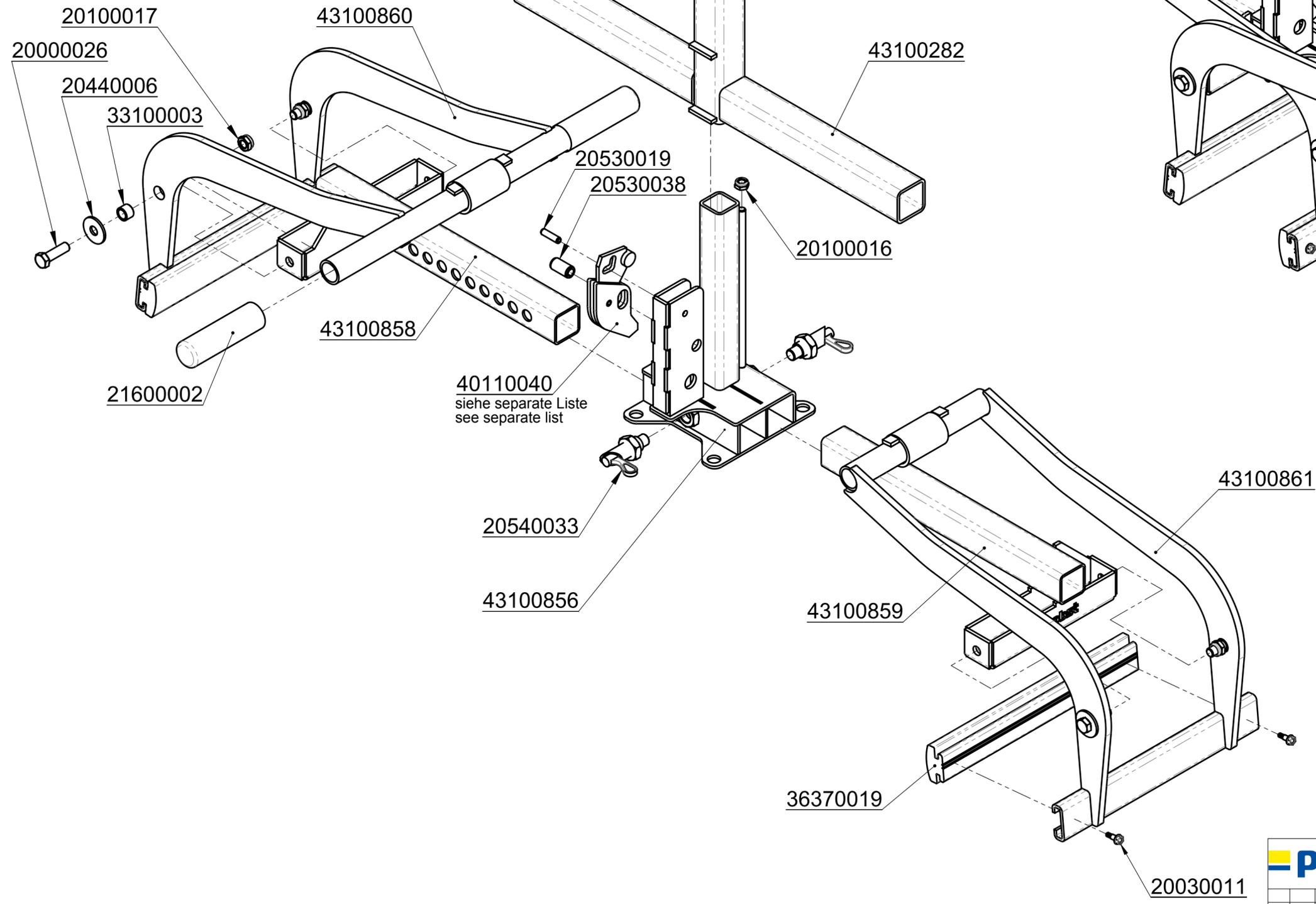


- Reparasjoner på enheten skal bare utføres av personer som har nødvendig fagkunnskap og kompetanse for dette.
- Før ny idriftsettelse må det utføres en ekstraordinær inspeksjon av en kvalifisert person eller ekspert.

7.4 Tilsynsplikt



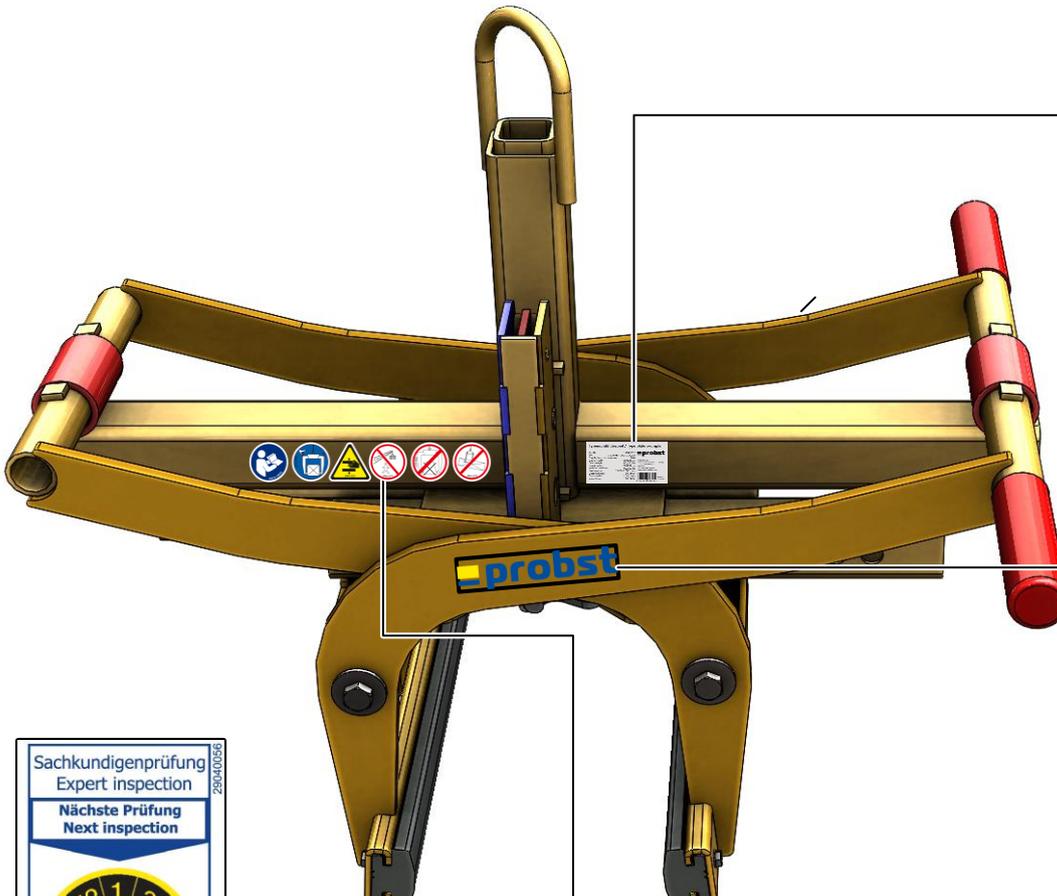
- Arbeidsgiver skal sørge for at enheten underlegges sakkyndig kontroll utført av sakkyndig virksomhet minst hver 12. måned, og at eventuelle mangler utbedres omgående (→ DGUV-regel 100-500).
- De tilsvarende lovfestede bestemmelsene og samsvarserklæringen skal overholdes!
- Den sakkyndige kontroll kan også utføres av produsenten Probst GmbH. Kontakt oss på: service@probst-handling.de
- Etter utført kontroll og utbedringstiltak på enheten, anbefaler vi å plassere kontrollmerket «Sakkyndig kontroll / Ekspertinspeksjon» på et godt synlig sted (bestillingsnr.: 2904.0056+TÜV-klistremerke med årstall).



		© 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
			E53100338
1			Blatt
			1
			von 1
Zust.	Urspr. 53100251	Ers. f.	Ers. d.

Typenschild Beispiel / Type plate example

Art-Nr.:	12345678	probst
SN:	31234567-00010-00001	
Baujahr/Year of manufacture:	20XX	
Eigengewicht/Dead Weight:	00,000 kg/00,000 lbs	Probst GmbH Cottbus-Dieseler-Str. 6 20356 Germany Tel. +49 7144 3309-0 www.probst-handling.com
Tragfähigkeit/Working Load Limit:	00,000 kg/00,000 lbs	
Greifbereich/Gripping Range:	0,000-0,000 mm/00,000in	
Entsuchtungstiefe/Inside Height:	0,000 mm/00,000in	



Sachkundigenprüfung
Expert inspection

Nächste Prüfung
Next inspection

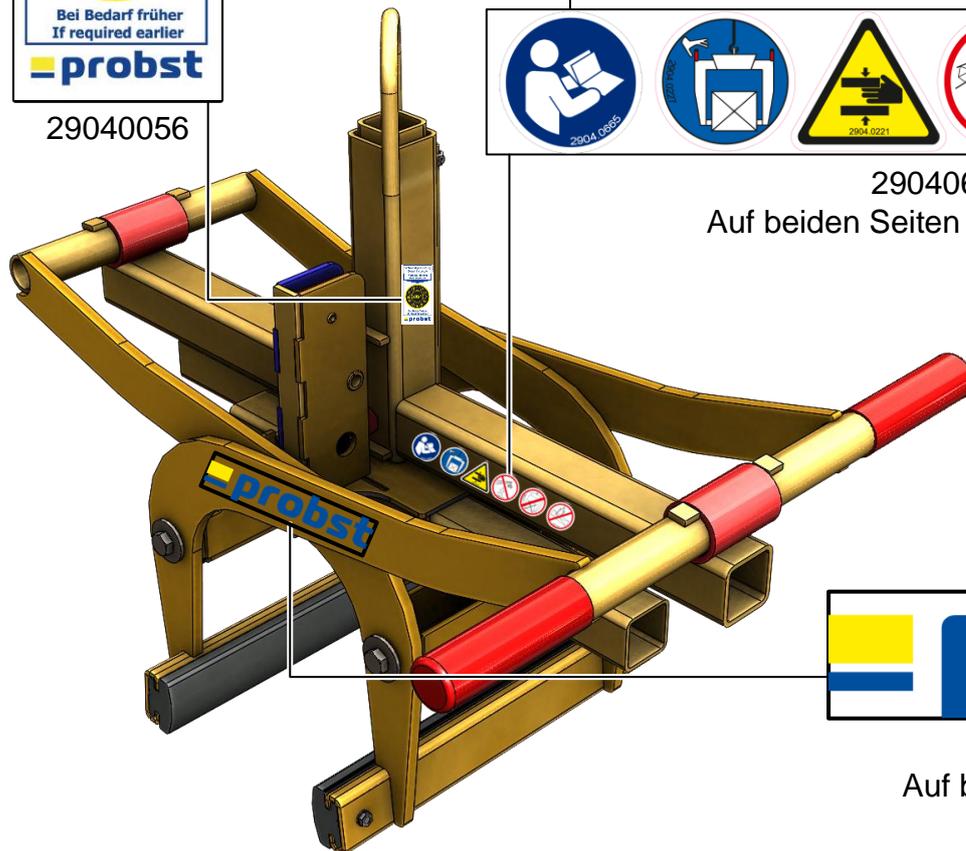
Bei Bedarf früher
If required earlier

29040056



29040629

Auf beiden Seiten / on both sides



29040028

Auf beiden Seiten / on both sides