



Betriebsanleitung Toimintaohje

**Fertigteilzange FTZ
Tarraimet betonielementeille FTZ**

FTZ-UNI-25



Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

Fertigteilzange FTZ

FTZ-UNI-25

Inhalt

1	EG-Konformitätserklärung	3
2	Sicherheit	4
2.1	Sicherheitshinweise	4
2.2	Begriffsdefinitionen.....	4
2.3	Definition Fachpersonal / Sachkundiger	4
2.4	Sicherheitskennzeichnung	5
2.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	6
2.6	Schutzausrüstung	6
2.7	Unfallschutz	6
2.8	Funktions- und Sichtprüfung.....	6
2.8.1	Allgemeines	6
2.9	Sicherheit im Betrieb	7
2.9.1	Allgemeines	7
2.9.2	Trägergeräte / Hebezeuge	7
3	Allgemeines	8
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	8
3.2	Übersicht und Aufbau	10
3.3	Technische Daten	10
4	Installation	11
4.1	Mechanischer Anbau	11
4.1.1	Einhängeöse / Eihängebolzen	11
4.1.2	Lasthaken und Ketten	11
4.1.3	Einstecktaschen (optional).....	12
4.1.4	Drehköpfe (optional).....	12
5	Einstellungen	13
5.1	Einstellung des Greifbereichs.....	13
5.2	Einstellung der Gewindestange	14
6	Bedienung	15
6.1	Greifbereiche	15
6.2	Bedienung für Geräte mit Wechselautomatik.....	15
6.3	Darstellung der Wechselautomatik	16
7	Wartung und Pflege	18
7.1	Wartung	18
7.1.1	Mechanik.....	18
7.2	Störungsbeseitigung	19
7.3	Reparaturen	19
7.4	Prüfungspflicht	20
7.5	Hinweis zum Typenschild	21
7.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten	21

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Fertigteilzange FTZ
Typ: FTZ-UNI-25
Artikel-Nr.: 5310.0313

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



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 (ISO 12100:2010)

DIN EN ISO 13857

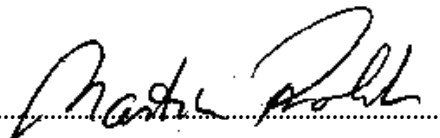
Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008).

Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 15.05.2018.....
(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. <i>Greifbereich + Einfahrmaß = Öffnungsbereich</i>
Eintauchtiefe:	<ul style="list-style-type: none"> entspricht der maximalen Greifhöhe von Greifgütern, bedingt durch die Höhe der Greifarme des Gerätes.
Gerät:	<ul style="list-style-type: none"> ist die Bezeichnung für das Greifgerät.
Produktmaß:	<ul style="list-style-type: none"> sind die Abmessungen des Greifgutes (z.B. Länge, Breite, Höhe eines Produktes).
Eigengewicht:	<ul style="list-style-type: none"> ist das Leergewicht (ohne Greifgut) des Gerätes.
Tragfähigkeit (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> gibt die höchstzulässige Belastung des Gerätes (zum Anheben von Greifgütern) an.

* = WLL → (englisch:) Working Load Limit

2.3 Definition Fachpersonal / Sachkundiger



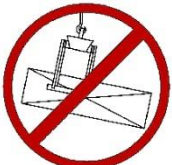
Installations-, Wartungs-, und Reparaturarbeiten an diesem Gerät dürfen nur vom Fachpersonal oder Sachkundigen durchgeführt werden!

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


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

2.4 Sicherheitskennzeichnung



VERBOTSZEICHEN

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

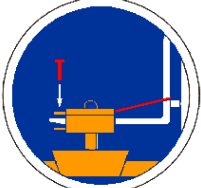
WARNZEICHEN

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

GEBOTSZEICHEN

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

OPTIONAL

	Einstecktasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungsschraube und Sicherungskette oder Seil sichern.	2904.0223 2904.0222	50 mm 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 →).

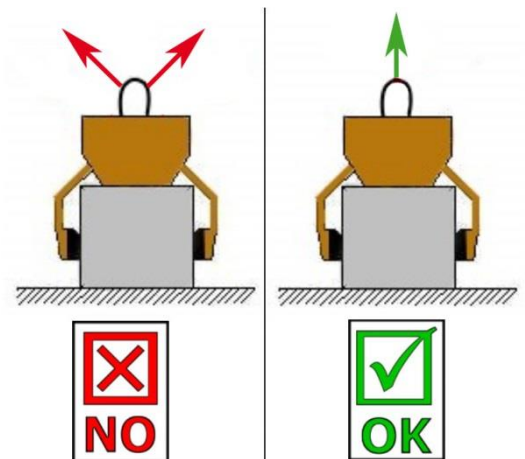


Abb. A

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 ist universell einsetzbar zum Greifen und Versetzen von sauberen und an den Greifflächen unverschmutzten marktüblichen Betonfertigteilen; Trittstufen; Bordsteinen (auch Naturbordsteinen), sowie von Kasseler Bord (Bus- und Bahn-Profilsteinen) und dergleichen.

Das Gerät wird mit einem Hebezeug/Trägergerät wie z.B. Bagger oder Kran verbunden.

Das Gerät ist universell einsetzbar durch besonders große Öffnungsweite und hohe Tragfähigkeit (siehe „Technische Daten“).

Dieses Gerät ist serienmäßig mit folgenden Elementen ausgerüstet:

- universell einstellbarer Öffnungsbereich
- Einhängbolzen für Anschlagmittel (Kranhaken, Schlupf etc.) an Trägergerät/Hebezeug.
- Wechselautomatik zur vollautomatischen Umschaltung von „voll“ auf „leer“.
- austauschbare Greifelemente (Gummimetallschienen)

Der Greifbereich des Gerätes kann über die Federriegel universell verstellt werden.

Das Gerät ist mit einer Wechselautomatik ausgerüstet zur vollautomatischen Umschaltung von „voll“ auf „leer“ (Greifen und Lösen der Greifgüter). Das heißt, das ÖFFNEN und SCHLIESSEN des Greifers erfolgt durch das Absetzen und Anheben des Gerätes.



ACHTUNG: Das Arbeiten mit diesem Gerät darf nur in bodennahem Bereich erfolgen!



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



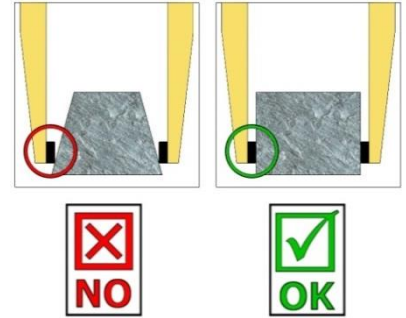
NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

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

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.



- Das Gerät darf nur für den in der Bedienungsanleitung beschriebenen bestimmungsgemäßen Einsatz unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften und unter Einhaltung der dementsprechenden gesetzlichen Bestimmungen u. 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.

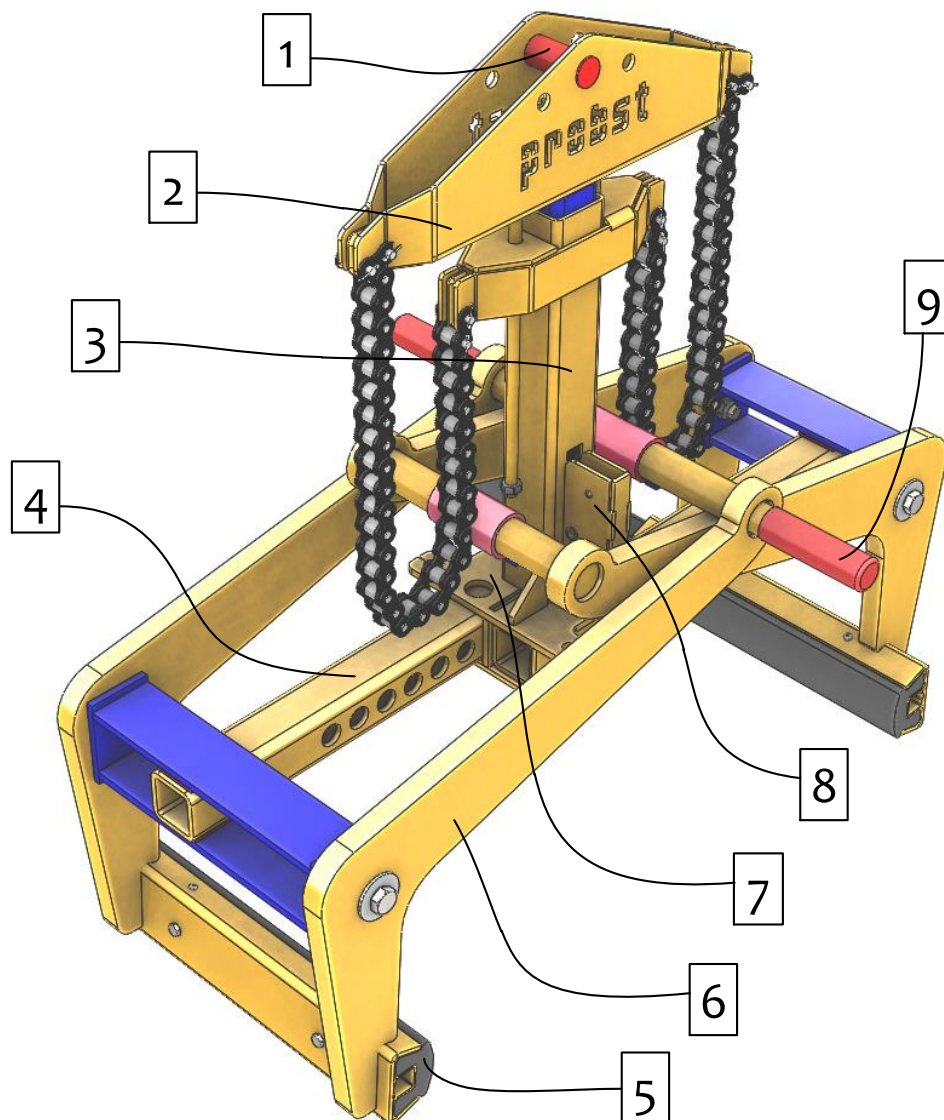


Der Anwender **muss** sich vor jedem Einsatz vergewissern, dass:

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

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

3.2 Übersicht und Aufbau



1. Einhängelbolzen für Lasthaken
2. Oberteil
3. Teleskoprohr
4. Greifbereichsverstellung
5. Greifbacke
6. Greifarm
7. Befestigungslöcher für optionale Höhenverstellbare Auflage (HVA)
8. Wechselautomat
9. Handgriff

3.3 Technische Daten

Typ	Greifbereich W	Eintauchtiefe E	Backenlänge L	Tragfähigkeit (WLL)	Eigengewicht
FTZ-UNI-25	0 – 750 mm	255 mm	420 mm	2.500 kg	115 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!

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



Auf **keinen** Fall dürfen mechanische 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 Einstecktaschen (optional)

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

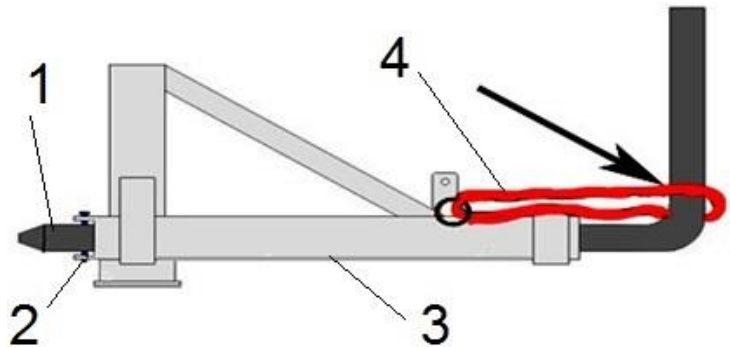
Danach arretiert man diese entweder mittels der Arretierungsschrauben, welche durch eine vorzusehende Bohrung in den Zinken gesteckt wird, oder mittels einer Kette oder eines Seils, das durch die Öse an den Einstecktaschen und um den Gabelträger gelegt werden muss.



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



4.1.4 Drehköpfe (optional)



Beim Einsatz von Drehköpfen **muss** zwingend eine **Freilaufdrossel** verbaut sein.

Damit ein stoßartiges Beschleunigen und Stoppen der Drehbewegungen ausgeschlossen wird, da diese sonst das Gerät innerhalb kurzer Zeit **beschädigen** können.

5 Einstellungen

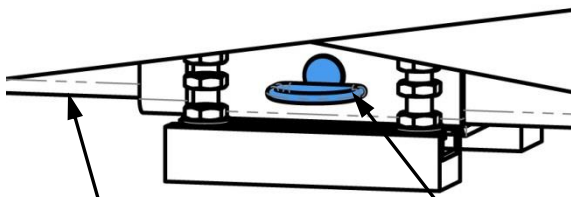
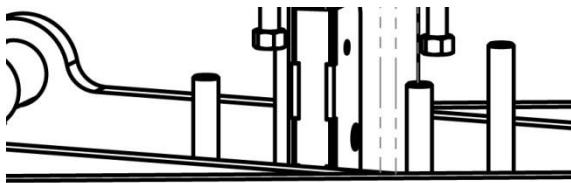
5.1 Einstellung des Greifbereichs

Bevor Greifgut angehoben und versetzt werden kann, muss der entsprechende Greifbereich eingestellt werden. Ansonsten ist nicht gewährleistet, dass die Spannkraft zum sicheren Greifen des Greifgutes ausreicht und das Greifgut könnte abrutschen!

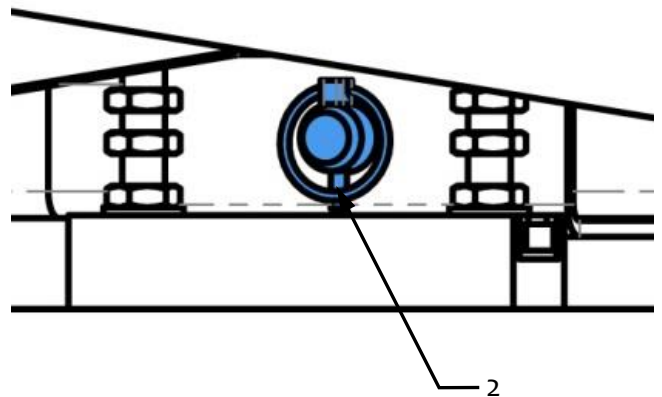
- Bei der Greifbereichsverstellung muss das Gerät **sicher** auf dem Boden stehen.
- Die Einstellung des Greifbereichs darf **niemals** auf beiden Seiten gleichzeitig erfolgen. **Immer Greifbereich zuerst auf der einen und dann auf der anderen Seite einstellen.**
- Bolzen mit Halbring (1) entriegeln, durch Herausziehen des Klappsplints (2).
- Bolzen mit Halbring (1) jeweils bei der Greifbereichsverstellung herausziehen und Rechteckrohre gegeneinander verschieben, bis die Öffnungsweite an den Gummibacken ca. 5 cm größer ist als das Greifgut selbst.
- Bolzen mit Halbring (1) wieder einstecken und mit Klappsplint (2) sichern.
- Greifbereichsverstellung muss generell symmetrisch erfolgen (über beide Rechteckrohre mit Verstelllöchern).



- Vorsicht bei der Einstellung des Greifbereiches. **Verletzungsgefahr der Hände!**
- Defekte Sicherungselemente (Klappsplinte) **müssen** unbedingt ersetzt werden!



Greifbereichsverstellung

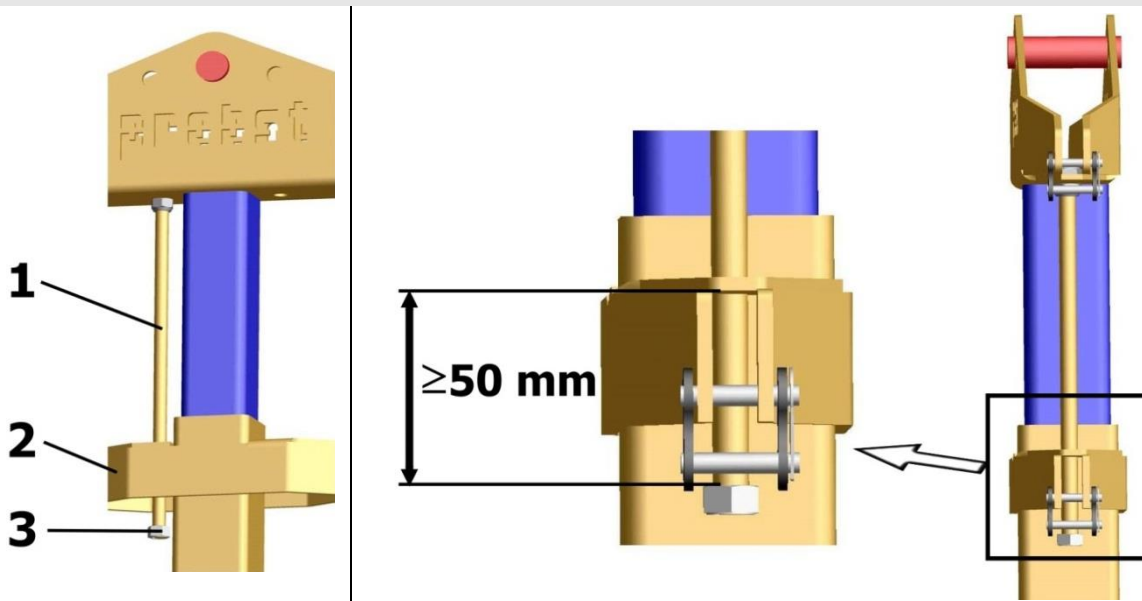


5.2 Einstellung der Gewindestange



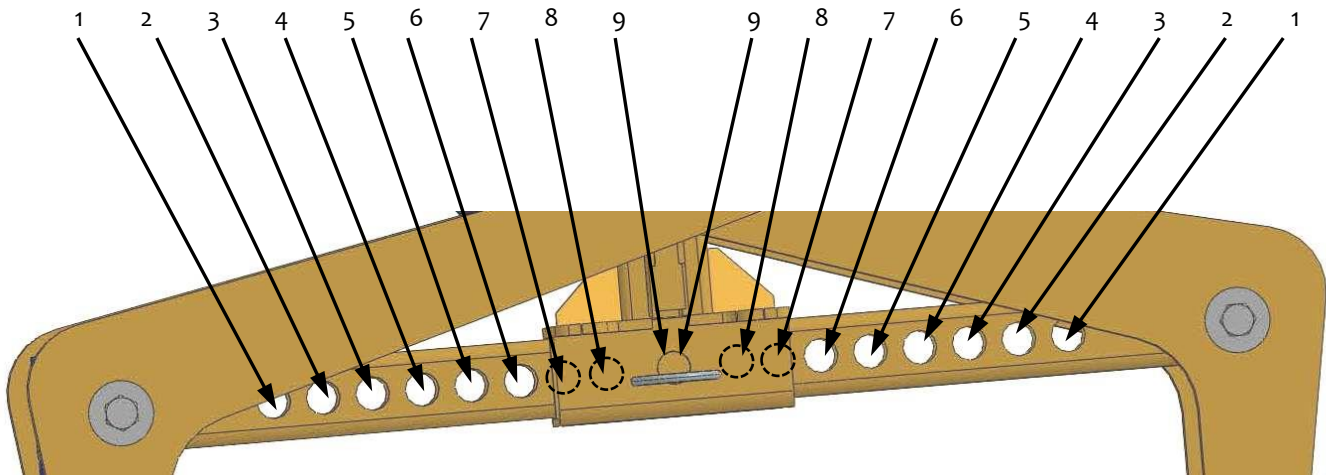
Der Greifbereich des Gerätes muss immer richtig eingestellt werden (siehe Einstellung des Greifbereichs). Ansonsten kann nicht gewährleistet werden, dass die Spannkraft zum sicheren Greifen ausreicht und **es besteht die Gefahr des Abrutschens.**

Bei der Einstellung des Greifbereichs muss aus sicherheitstechnischen Gründen folgendes berücksichtigt werden: Die untere Mutter (3) an der Gewindestange (1) darf beim Greifvorgang (Anheben eines Greifgutes) nicht auf Anschlag fahren. Das heißt, dass ein Abstand zwischen der Mutter (3) und dem Unterteil (2) von **mindestens 50 mm** eingehalten werden muss, da sonst der Spannkraftpuffer des Gerätes zu gering ist.



6 Bedienung

6.1 Greifbereiche



Greifbereicheinstellung über Positionen der Verstelllöcher (symmetrisch):	Mögliche Greifbereiche für Greifgüter (Produktmaße):
Pos.1 (rechts) + Pos.1 (links)	von ~ 0 bis ~ 80 mm
Pos.2 (rechts) + Pos.2 (links)	von ~ 80 bis ~ 160 mm
Pos.3 (rechts) + Pos.3 (links)	von ~ 160 bis ~ 270 mm
Pos.4 (rechts) + Pos.4 (links)	von ~ 270 bis ~ 350 mm
Pos.5 (rechts) + Pos.5 (links)	von ~ 350 bis ~ 430 mm
Pos.6 (rechts) + Pos.6 (links)	von ~ 430 bis ~ 500 mm
Pos.7 (rechts) + Pos.7 (links)	von ~ 500 bis ~ 570 mm
Pos.8 (rechts) + Pos.8 (links)	von ~ 570 bis ~ 640 mm
Pos.9 (rechts) + Pos.9 (links)	von ~ 640 bis ~ 730 mm

6.2 Bedienung für Geräte mit Wechselautomatik

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



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

6.3 Darstellung der Wechselautomatik

Das Gerät ist mit einer Wechselautomatik ausgerüstet, d.h. 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 Trägergerät angehoben. • Greifarme sind geöffnet. 	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät wird auf Greifgut abgesetzt. • Greifarme sind geöffnet. 	<p>3 A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät wird durch Trägergerät angehoben. • Greifgut ist gespannt u. kann nun zum Bestimmungsort transportiert werden.
<p>3 B</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 Greifgut auf Boden abgesetzt. • Greifarme sind geöffnet. 	<p>5 / 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät ist durch Trägergerät angehoben. • Greifarme sind geöffnet. • (Abstellposition des Gerätes auf Boden).

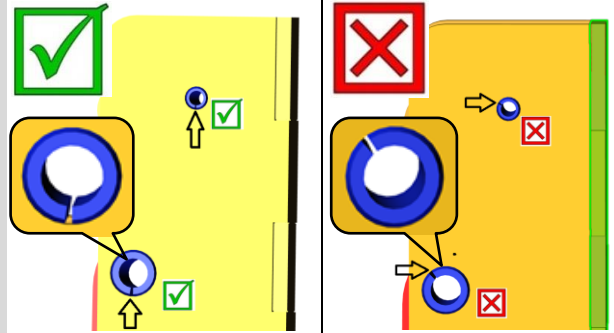


¹⁾ Da es sonst zu Fehlschaltungen und dann beim Absetzen der Last zur Verformung oder Zerstörung der Wechselautomatik kommen kann. Ruckartiges Anheben oder Absenken des Gerätes, sowie auch schnelles Fahren mit dem Trägergerät/ Hebezeug über unebenes Gelände ist verboten!



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

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



7 Wartung und Pflege

7.1 Wartung



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

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



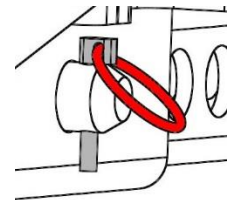
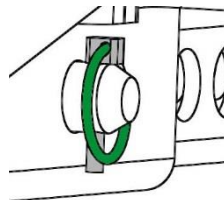
Alle Arbeiten dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!

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

7.1.1 Mechanik

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

1)



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 (optional)	Wechselautomatik funktioniert nicht	<p>Wechselautomatik mit Dampfstrahler reinigen</p> <p>Fehlschaltung korrigieren (→ siehe Kapitel „Darstellung der Wechselautomatik“)</p> <p>Einsatz der Wechselautomatik austauschen</p>

7.3 Reparaturen



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

7.5 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)!



Toimintaohje

Käännös sta originaali Toimintaohje

Tarraimet betonielementeille FTZ

FTZ-UNI-25

Sisältö

1	CE-Vaatimustenmukaisuus	3
2	Turvallisuus.....	4
1.1	Turvallisuusohjeita	4
2.1	Käsitteiden määritelmät	4
1.2	Määritelmä ammattihenkilöstö / asiantuntija	4
2.2	Turvamerkinnot	5
2.3	Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet	6
1.1	Suojavarusteet	6
1.1	Tapaturmantorjunta	6
1.1	Toiminta- ja silmämääräinen tarkastus	6
2.3.1	Yleistä	6
1.1	Turvallinen käyttö	7
2.3.2	Yleistä	7
2.3.3	Kuljetus ja nostolaitteet	7
3	Yleistä.....	8
3.1	Määräysten mukainen käyttö.....	8
3.2	Yleiskuva ja rakenne	10
3.3	Tekniset tiedot.....	10
4	Asennus	11
4.1	Mekaaninen rakenne.....	11
4.1.1	Ripustussilmukka / ripustuspuoltti	11
4.1.2	Kuormakoukku ja kiinnitysväline.....	11
4.1.3	Nostoadapterit (valinnainen).....	12
4.1.4	Kiertopäät (valinnainen).....	12
5	Säätötyöt	13
1.1	Tarttuma-alueen asetus.....	13
5.1	Tartunta-alueet	14
5.2	Kierretangon säätö	15
5.3	Korkeudeltaan säädettävän tuen säätö (lisävaruste).....	15
6	Käyttö	16
6.1	Laitteiden käyttö vaihtoautomaatiikalla	16
6.2	Vaihtoautomaatiikan kuvaus.....	16
7	Ylläpito ja huolto	18
7.1	Huolto.....	18
7.1.1	MEKANIikka.....	18
1.2	Häiriönpoisto	19
7.2	Korjaukset	19
7.3	Tarkastusvelvollisuus.....	20
1.1	Huomautuksia tyyppikilvestä.....	21
1.2	Huomautuksia PROBST-laitteiden vuokraamisesta/lainaamisesta	21

1 CE-Vaatimustenmukaisuus

Kuvaus: Tarraimet betonielementeille FTZ
Tyyppi: FTZ-UNI-25
Tilausno: 5310.0313
Valmistaja: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.com
www.probst-handling.com



Edellä kuvattu kone täyttää seuraavien EU-direktiivien asiaankuuluvat vaatimukset:

2006/42/EY (konedirektiivi)

Seuraavia standardeja ja teknisiä erittelyjä on käytetty:

DIN EN ISO 12100

Koneiden turvallisuus - Yleiset suunnitteluperiaatteet - Riskien arviointi ja riskin pienentäminen (ISO 12100: 2010)

DIN EN ISO 13857

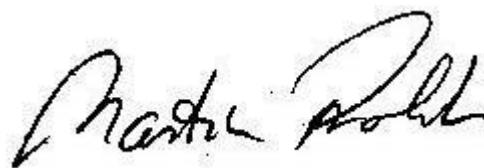
Koneiden turvallisuus – Turvaetäisyydet yläraajojen ja alaraajojen ulottumisen estämiseksi vaaravyöhykkeille (ISO 13857:2008).

Dokumentaatiosta vastaava:

Nimi: J. Holderied

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

Allekirjoitus, tiedot allekirjoi

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

Erdmannhausen, 15.05.2018.....

(M. Probst, toimitusjohtaja)

2 Turvallisuus

2.1 Turvallisuusohjeita



Kuolemanvaara!!

Merkitsee vaaraa. Jos vaaraa ei vältetä, tuloksena saattaa olla kuolema tai vakava vamma.



Vaarallinen tilanne!

Merkitsee vaarallista tilannetta. Jos tilannetta ei vältetä, tuloksena saattaa olla ruumiillisia tai aineellisia vahinkoja.



Kielto!

Merkitsee kieltoa. Jos kieltoa ei noudateta, tuloksena saattaa olla kuolema, vakava vamma tai aineellisia vahinkoja.



Tärkeää tietoa ja hyödyllisiä käyttövinkkejä.

2.2 Käsitteiden määritelmät

Tartunta-alue:	<ul style="list-style-type: none"> ilmoittaa minimi- ja maksimikoon tuotteelle, johon tällä laitteella voidaan tarttua.
Tuote/tuotteet:	<ul style="list-style-type: none"> on tuote, johon voidaan tarttua tai jota voidaan kuljettaa.
Leukojen väli:	<ul style="list-style-type: none"> koostuu tartunta-alueesta ja kouran mitasta. <i>Tartunta-alue + kouran mitta = leukojen väli</i>
Uputussyvyys:	<ul style="list-style-type: none"> vastaa tuotteiden maksimaalista tartuntakorkeutta, joka riippuu laitteen tarttumavarsien korkeudesta.
Laite:	<ul style="list-style-type: none"> kuvaa tartuntalaitetta.
Tuotteen mitta:	<ul style="list-style-type: none"> merkitsee tuotteen mittoja (esim. tuotteen pituus, leveys, korkeus).
Omapaino:	<ul style="list-style-type: none"> on laitteen tyhjäpaino (ilman tuotteita).
Kantokyky (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> ilmaisee laitteen suurimman sallitun kuorman (tuotteita nostettaessa). *= WLL → (englanniksi:) <u>W</u>orking <u>L</u>oad <u>L</u>imit

2.3 Määritelmä ammattihenkilöstö / asiantuntija




Ainoastaan ammattihenkilöstö tai asiantuntijat saavat suorittaa asennus-, huolto- ja korjaustöitä laitteelle.

Ammattihenkilöstön tai asiantuntijan on omattava riittävät ammatilliset tiedot seuraavilta aloilta laitteeseen liittyen:


- Mekaniikka
- Hydraulikka
- Pneumatiikka
- Sähköoppi

2.4 Turvamerkinnot



KIELTOMERKIT

Symboli	Merkitys	Tilausno	Koko
	Älä koskaan astu riippuvan kuorman alle. Hengenvaara!	2904.0210 2904.0209 2904.0204	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Kartiomaisia tuotteita ei saa nostaa.	2904.0213 2904.0212 2904.0211	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Tuotteita ei saa koskaan nostaa epäkeskisesti, vaan aina kuorman painopisteestä.	2904.0216 2904.0215 2904.0214	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm


VAROITUSMERKIT

Symboli	Merkitys	Tilausno	Koko
	Käsien puristumisvaara.	2904.0221 2904.0220 2904.0107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm

KÄSKYMERKIT

Symboli	Merkitys	Tilausno	Koko
	Jokaisen käyttäjän on luettava ja ymmärrettävä laitteen käyttöohje sekä siinä olevat turvallisuusmääräykset.	2904.0665 2904.0666	Ø 30 mm Ø 50 mm
	Laitteen manuaalinen käyttö on sallittu vain punaisilla kahvoilla.	2904.0227 2904.0226 2904.0225	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

VALINNAINEN

	Varmista nostoadapteri ja haarukkatrukin piikit lukitusruuvilla ja turvaketjulla tai köydellä.	2904.0223 2904.0222	Ø 50 mm Ø 80 mm
---	--	------------------------	--------------------

2.5 Henkilökohtaiset suojoimenpiteet



- Jokaisen käyttäjän on luettava ja ymmärrettävä laitteen käyttöohje sekä siinä olevat turvallisuusmääräykset.
- Ainoastaan valtuutetut ja pätevät henkilöt saavat käyttää laitetta ja laitteistoja, joihin laite on sisäänrakennettu.



- Ainoastaan kahvallisia koneita saa käyttää manuaalisesti.

2.6 Suojavarusteet

Suojavarustus koostuu turvallisuusteknisten vaatimusten mukaisesti:

- suojavaatteista
- suojakäsineistä
- suojajalkineista

2.7 Tapaturmantorjunta



- Varmista, että asiattomat henkilöt, etenkin lapset, eivät pääse työskentelyalueen läheisyyteen.
- Ole varovainen ukkosen aikaan!



- Huolehdi työskentelyalueen riittävästä valaistuksesta.
- Ole varovainen, jos rakennusaineet ovat märkiä, jäätyneitä tai likaisia.



- Laitteella työskentely alle 3 ° C:n (37,5° F:n) lämpötilassa on kielletty. Tuotteet ovat vaarassa luisua alas kosteuden tai jään muodostumisen vuoksi.

2.8 Toiminta- ja silmämääräinen tarkastus

2.8.1 Yleistä



- Laitteen toiminta ja tila on tarkastettava ennen jokaista käyttökertaa. Laitteen toiminta ja kunto on tarkistettava ennen jokaista käyttökertaa
- Huolto-, voitelu- ja häiriönpoistotoita saa tehdä ainoastaan laitteen ollessa sammutettuna!



- Jos laitteessa on turvallisuuteen vaikuttavia vikoja, sitä saa käyttää uudelleen vasta, kun kaikki viat on korjattu.
- Jos missä tahansa laitteen osassa on halkeamia, rakoja tai vaurioita, laitteen käyttö on lopetettava **välittömästi**.



- Laitteen käyttöohjeet on aina pidettävä näkyvillä käyttöpaikalla.
- Laitteessa olevaa tyyppikilpeä ei saa poistaa.
- Merkit, joita ei enää pysty lukemaan, on vaihdettava. Epäselvät opasteet (kuten kiello- ja varoitusmerkit) on vaihdettava.

2.9 Turvallinen käyttö

2.9.1 Yleistä



- Laitteella saa työskennellä vain lähellä maanpinnan tasoa. Laitteen liikuttaminen ihmisten yli on kielletty.
- Oleskelu riipuvan kuorman alla on kielletty. **Hengenvaara!**



- Ainoastaan kahvallisia laitteita saa ohjata manuaalisesti.



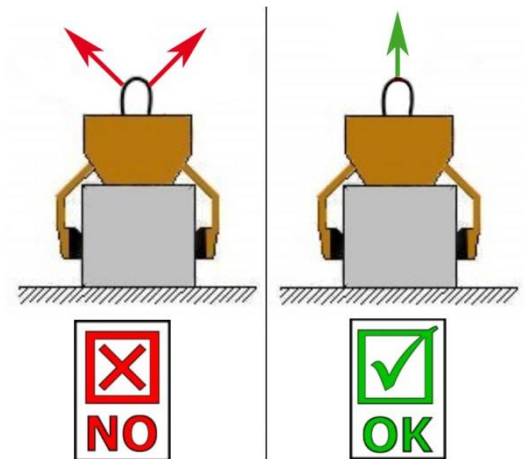
- Oleskelu työalueella käytön aikana on kielletty! Poikkeuksena sallitaan oleskelu ainoastaan, jos se on välttämätöntä laitteen käyttötavan vuoksi, esim. laitteen manuaalisen ohjauksen takia (kahvoista).
- Laitteen äkillinen nostaminen tai laskeminen kuorman kanssa ja ilman kuormaa, esim. myös silloin, jos se aiheutuu kuljetus-/nostolaitteen nopeasta ajamisesta epätasaisessa maastossa, on kielletty! Tuotteen liukumisvaara. Laitteen hallitsemattomat liikkeet.



- Tuotteisiin ei saa koskaan tarttua epäkeskisesti (aina painopisteen kohdalta), muuten kaatumisvaara.
- Laitetta ei saa avata, jos leukojen välissä on este.
- Laitteen kantokykyä ja nimellisuuruutta ei saa ylittää.
- Käyttäjä ei saa poistua ohjauspaikalta niin kauan, kun laitteessa on kuorma ja kuormaa on aina valvottava.



- Juuttuneita kuormia ei saa kiskaista irti laitteella.
- Kuormaa ei saa vetää koskaan kaltevasti. Muuten laitteen osat voivat vaurioitua (katso kuva A →).



Kuva A

2.9.2 Kuljetus ja nostolaitteet



- Käytettävän kuljetus-/nostolaitteen (esim. kaivinkoneen) on oltava turvallisessa käyttökunnossa.
- Vain valtuutetut ja pätevät henkilöt saavat käyttää kuljetus-/nostolaitetta.
- Kuljetus-/nostolaitteen käyttäjän on täytettävä laissa määrätyt pätevyysvaatimukset.



Kuljetus-/nostolaitteen ja kiinnitysvälineiden suurinta sallittua kuormaa ei saa missään tapauksessa ylittää!

3 Yleistä

3.1 Määräysten mukainen käyttö

Laitetta voidaan käyttää yleisesti tavanomaisten tartuntapinnaltaan likaantumattomien betonivalmisosien; askelmien; reunakiveysten (myös luonnon reunakiveysten) sekä Kasseler Bord -reunusten (esteetön pääsy linja-autoihin ja juniin) ja vastaavien tartuntaan ja siirtämiseen.

Laitteeseen kytketään nosto-/kuljetuslaite, kuten esim. kaivinkone tai nosturi.

Laitetta voidaan käyttää yleisesti erityisen suuren avauslevyden ja suuren kantavuuden ansiosta (katso "Tekniset tiedot").

Tässä laitteessa on vakiona seuraavat elementit:

- Yleisesti säädettävä avausalue
- Ripustuspultit kiinnitysvälineisiin (nostokoukku, luisti jne.) kuljetus-/nostolaitteeseen.
- Vaihtoautomaatiikka täysautomaattiseen vaihtoon tilasta "täysi" tilaan "tyhjä".
- Vaihdeettavat tartuntaelementit /(kumimetallikiskot)

Laitteen tartunta-alue voidaan yleisesti säätää jousisalvalla.

Laitteessa on vaihtoautomaatiikka täysautomaattiseen vaihtoon tilaan "täydestä" tilaan "tyhjä" (tuotteisiin tarttumiseen ja niiden irrottamiseen). Se tarkoittaa, että tarttuja AVAUTUU ja SULKEUTUU nostamalla ja laskemalla laitetta.



HUOMIO: Laitteella saa työskennellä vain lähellä maanpinnan tasoa.
HUOMIO: Tällä laitteella saa työskennellä vain lähellä maanpinnan tasoa (→ luku „Turvallinen käyttö“)!



Laitteella saa tarttua **vain** sellaisiin kivelementteihin, joissa on yhdensuuntaiset ja tasaiset tartuntapinnat! Muuten on olemassa **vaara, että ne liukuvat pois leuoista!**



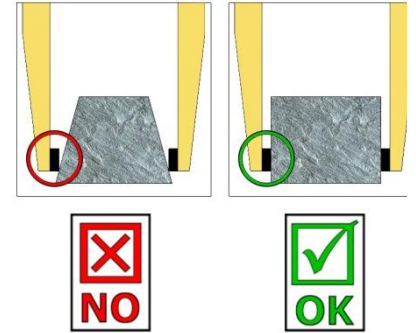
KIELLETYT TOIMENPITEET:

Omat muutokset laitteeseen tai mahdollisten itse rakennettujen lisälaitteistojen käyttö aiheuttavat onnettomuus- ja kuolemanvaaran ja ovat siksi ehdottomasti **kielletty!**

Laitteen **kantokykyä** ja **nimellissuuruutta/tartunta-aluetta** ei saa ylittää.

Kaikki kuljetukset, jotka eivät ole määräysten mukaisia, on ehdottomasti kielletty:

- Ihmisten ja eläinten kuljetus.
- Sellaisiin rakennusainepaketteihin, esineisiin ja materiaaleihin tarttuminen ja niiden kuljetus, joita ei ole kuvattu tässä käyttöohjeessa.
- Kuormien ripustaminen köysin, ketjuin tms. laitteeseen.
- Tarttuminen tuotteisiin, jotka on pakattu pakkausmuoviin, sillä liukumisvaara on olemassa.
- Tarttuminen tuotteisiin, joiden pinta on käsitelty (esim. maalattu, pinnoitettu, pulveroitu tai vastaava pinta), koska se vähentää kitkakerronta tartuntaleukojen ja tuotteen välillä. → Liukumisvaara!
- **Kartiomaisiin** ja **pyöreisiin** tuotteisiin tarttuminen ja niiden kuljettaminen, sillä ne ovat vaarassa liukua pois. (kuva oikealla)
- (kivialustat, joissa on ”jalkoja”, ”mahoja” tai ”piilovelikkeitä”.)



- Laitetta saa käyttää ainoastaan käyttöohjeessa kuvatulla määräysten mukaisella tavalla voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä sekä lakimääräisiä säädöksiä ja vaatimuksenmukaisuusvakuutuksen määräyksiä noudattaen.
- Kaikkea muuta käyttöä ei pidetä määräysten mukaisena ja on **kielletty!**
- Myös käyttöpaikalla voimassa olevia lakimääräisiä turvallisuuteen ja onnettomuuksien ehkäisemiseen liittyviä säädöksiä on noudatettava.

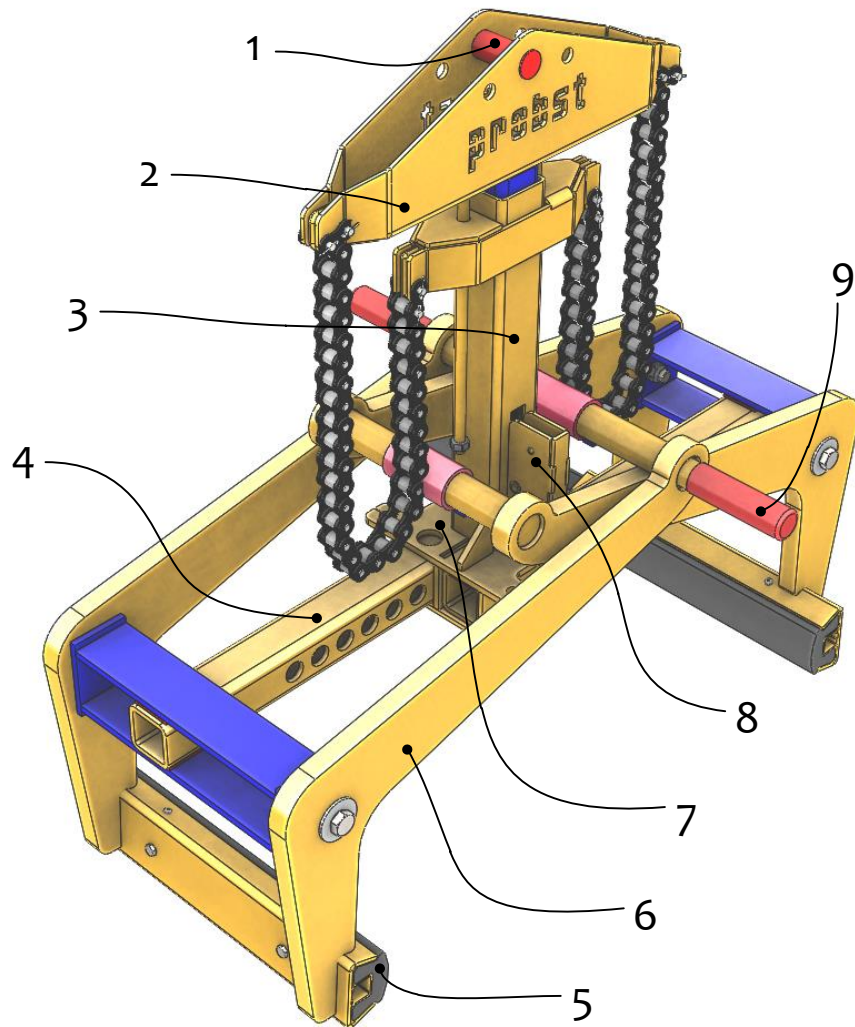


Käyttäjän on ennen jokaista käyttökertaa varmistettava, että:

- laite sopii aiottuun käyttöön, laite on määräysten mukaisessa kunnossa ja nostettava kuorma sopii nostettavaksi.

Ellet ole varma, ota yhteyttä valmistajaan ennen käyttöönottoa.

3.2 Yleiskuva ja rakenne



1. Kuormakoukun ripustuspuitti
2. Yläosa
3. Teleskooppiputki
4. Tartunta-alueen säätö
5. Tartuntaleuka
6. Tartuntavarsi
7. Valinnaisesti korkeudeltaan säädettävän tuen (HVA) kiinnitysreiät
8. Vaihtoautomaatti
9. Kahva

3.3 Tekniset tiedot

Tyyppi	Tartunta-alue W	Upotussyvyys E	Leuan pituus L	Kantokyky (WLL)	Omapaino
FTZ-UNI-25	0 – 750 mm	255 mm	420 mm	2 500 kg	115 kg

4 Asennus

4.1 Mekaaninen rakenne

Käytä vain alkuperäisiä Probst-tarvikkeita, ota epäselvissä tapauksissa yhteyttä valmistajaan.



Laitteen kuorma, lisälaitteet (kääntömoottori, nostoadapterit jne.) ja tartuntavarsien ylimääräinen kuorma eivät saa ylittää kuljetus-/nostolaitteen kantokykyä!

Tartuntalaitteet on ripustettava **aina kardaanisesti**, jotta ne voivat heilua vapaasti jokaisessa asennossa.



Tartuntalaitteita **ei saa** missään tapauksessa kytkeä **jäykästi** nosto-/kuljetuslaitteeseen!

Se voi johtaa lyhyessä ajassa ripustuksen rikkoutumiseen. Seurauksena voi olla kuolema, vakavat vammat tai omaisuusvahinko!

4.1.1 Ripustussilmukka / ripustuspultti

Laitteessa on ripustussilmukka / -pultti ja se voidaan kiinnittää erilaisiin kuljetus-/nostolaitteisiin.



On varmistettava, että ripustussilmukka/ripustuspultti on yhdistetty tukevasti kiinnitysvälineeseen (nostokoukku, luisto jne.), jotta se ei voi liukua pois.

4.1.2 Kuormakoukku ja kiinnitysväline



Laitte kiinnitetään kuormakoukulla tai sopivalla kiinnitysvälineellä kuljetus-/nostolaitteeseen.

On tärkeää huolehtia siitä, etteivät yksittäiset ketjunohjaimet ole vääntyneet tai solmussa.

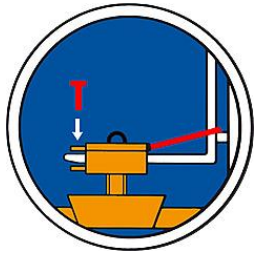
Laitteen mekaanisen asennuksen yhteydessä on varmistettava, että kaikkia paikallisia turvallisuusmääräyksiä noudatetaan.

4.1.3 Nostoadapterit (valinnainen)

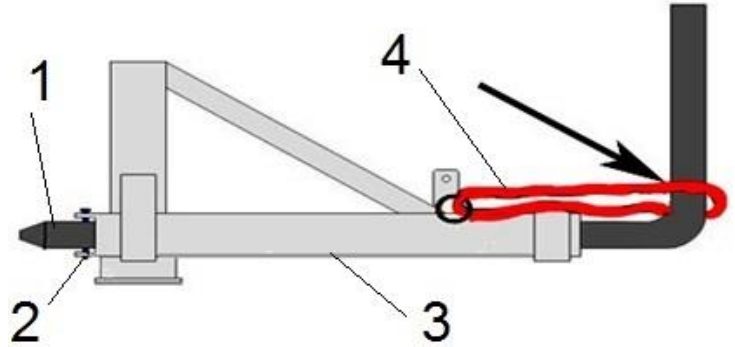
Yhteys haarukkatrukin ja nostoadapterin välillä muodostetaan ajamalla haarukkatrukin piikit adapterin sisään. Sen jälkeen ne lukitaan joko lukitusruuveilla, jotka työnnetään reiän läpi piikkeihin, tai ketjulla tai köydellä, joka on asetettava silmukan läpi nostoadaptereihin ja haarukkanosturin ympäri.



Tämä yhteys on saatava aikaan, sillä muuten nostoadapteri voi liukua ulos haarukkatrukin piikeistä trukkia käytettäessä. **ONNETTOMUUSVAARA!**



- 1 Haarukkatrukin piikki
- 2 Lukitusruuvi
- 3 Nostoadapteri
- 4 Ketju tai köysi



4.1.4 Kiertopäät (valinnainen)



Kiertoliikkeen vaimennin on ehdottomasti asennettava kiertopäiden käyttöä varten. Se estää äkillisen kiihtymisen ja kiertoilikkeiden pysähtymisen, koska ne voivat muuten lyhyen ajan kuluessa **vahingoittaa** laitetta.

5 Säätötyöt

5.1 Tarttuma-alueen asetus



Ennen kuin tuote voidaan nostaa ja laskea, on tarttuma-alue säädettävä.

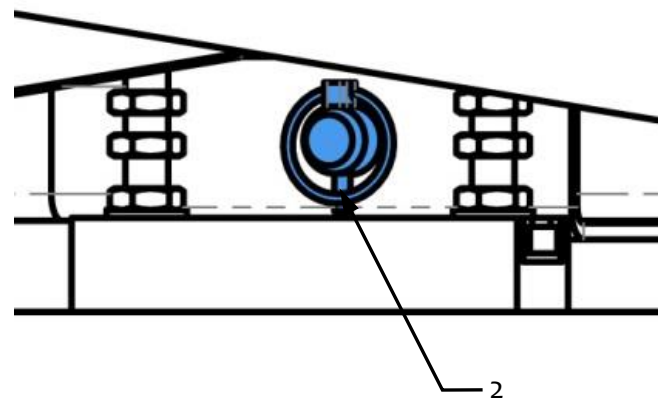
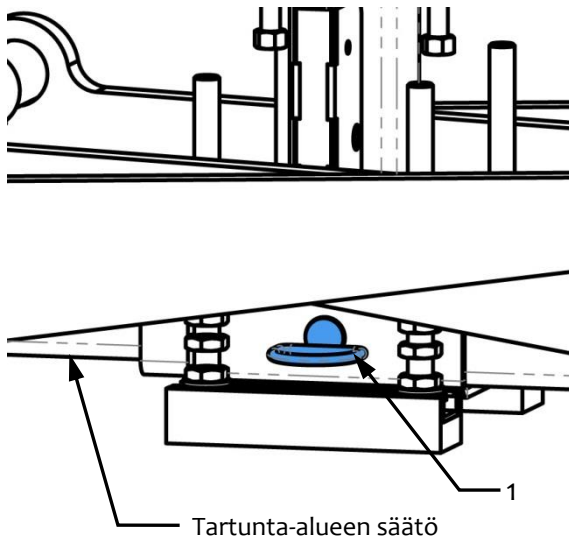
Muutoin ei voida taata, että puristusvoima riittää varmaa tuotteeseen tarttumista varten ja tuote voi liukua pois!



- Tarttuma-alueen säätöä **ei saa koskaan** tehdä samanaikaisesti molemmille puolille. **Säädä tarttuma-alue aina ensin yhdelle ja sitten toiselle puolelle.**
- Nosta laitetta n. 0,5 m. Tarttuntavarret on lukittava ja avattava (vaihtoautomaatikassa asentoon ”tyhjä”).
- Vapauta pultti puolirenkaalla (1) ja vedä rengassokka (2) ulos.
- Vedä pultti puolirenkaalla (1) tarttuma-aluea säädettäessä ulos ja työnnä suorakaideputket vastakkain, kunnes kumileukojen aukon leveys on n. 5 cm suurempi kuin tuote itse.
- Työnnä pultti puolirenkaalla (1) taas sisään ja varmista rengassokka (2).
- Tarttuma-alueen säätö on tehtävä symmetrisesti (molempien suorakaideputkien kautta, joissa on säätöreivät).

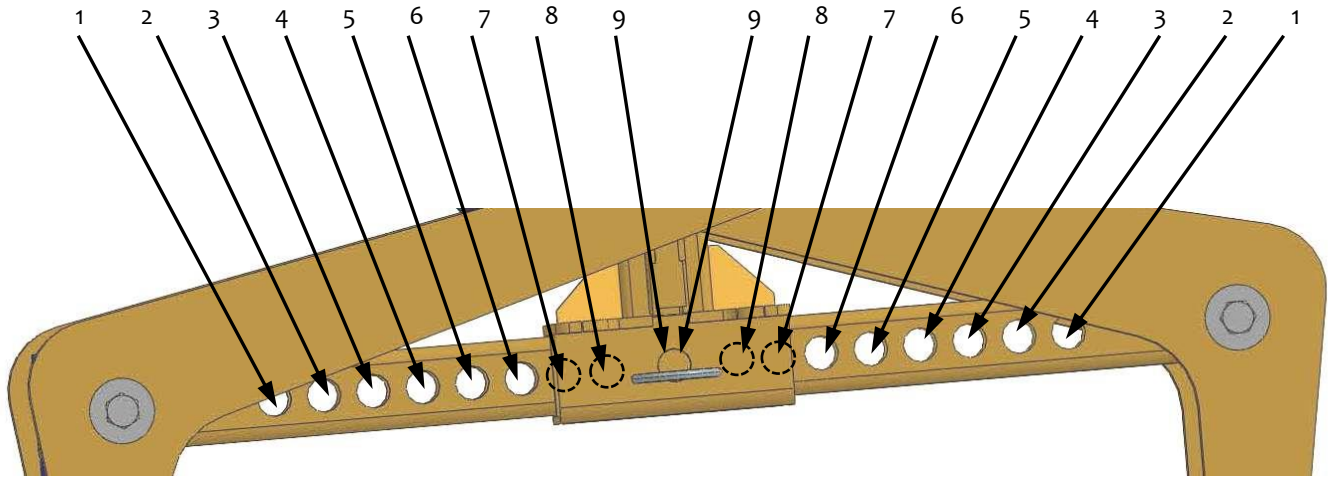


- Noudata varovaisuutta tarttuma-alueen säädössä. **Käsien loukkaantumisvaara!**
→ Käytä suojakäsineitä.



- Vialliset varmistusosat (rengassokat) on ehdottomasti vaihdettava!

5.2 Tartunta-alueet



Tartunta-alueen säätö säätöreikien (symmetrinen) asentojen kautta:	Mahdolliset tuotteiden tartunta-alueet (tuotteen mitat):
AS. 1 (oikea) + as. 1 (vasen)	~ 0 ... ~ 80 mm
AS. 2 (oikea) + as. 2 (vasen)	~ 80 ... ~ 160 mm
AS. 3 (oikea) + as. 3 (vasen)	~ 160 ... ~ 270 mm
AS. 4 (oikea) + as. 4 (vasen)	~ 270 ... ~ 350 mm
AS. 5 (oikea) + as. 5 (vasen)	~ 350 ... ~ 430 mm
AS. 6 (oikea) + as. 6 (vasen)	~ 430 ... ~ 500 mm
AS. 7 (oikea) + as. 7 (vasen)	~ 500 ... ~ 570 mm
AS.8 (oikea) + as.8 (vasen)	~ 570 ... ~ 640 mm
AS.9 (oikea) + as.9 (vasen)	~ 640 ... ~ 730 mm

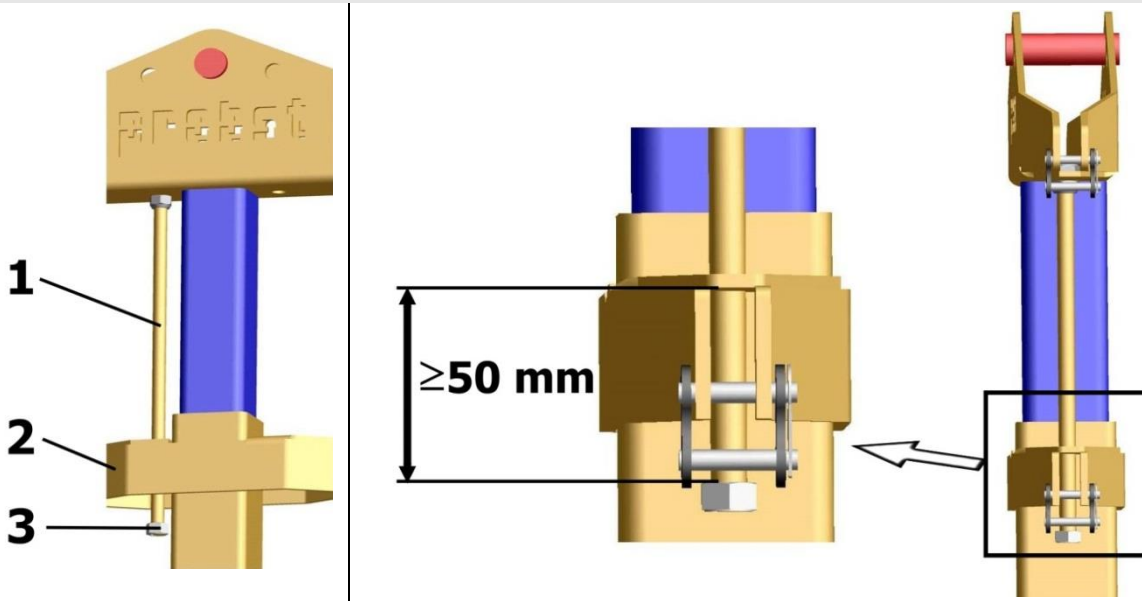
5.3 Kierretangon säätö



Laitteen tartunta-alue on säädettävä aina oikein (katso tartunta-alueen säätö). Muutoin ei voida taata, että puristusvoima riittää turvalliseen tartuntaan ja **on olemassa liukastumisvaara**.

Tartunta-alueen säädössä on turvallisuussyistä huomattava seuraavaa:

Kierretangon (1) alempi mutteri (3) ei saa liikkua tartuttaessa (tuotetta nostettaessa) vasteseen. Mutterin (3) ja alaosan (2) välillä on oltava **vähintään 50 mm:n** etäisyys, sillä muuten laitteen puristusvoimapuskuri on liian pieni.



5.4 Korkeudeltaan säädettävän tuen säätö (lisävaruste)

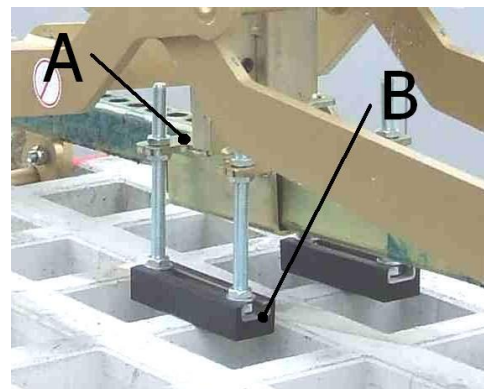


Kun laitetta käytetään yksittäisten päällekkäin olevien kivilaattojen tarttumiseen pinokäytössä, on suositeltavaa käyttää lisävarusteosaa ”Korkeudeltaan säädettävä tuki” HVA-FTZ/TSZ (katso kuva). Näin tuotteiden upotussyvyyttä ei aina tarvitse määritellä uudelleen samoilla mitoilla.



Pinokäytössä saa tarttua vain ylimpään kivilaattaan!

- Korkeudeltaan säädettävä tuki (B) kiinnitetään asennuslaattaan (A) (katso kuva).
- Korkeudeltaan säädettävä tuki on säädettävä säätöruuveilla niin, että molemmat tuet (B) ovat samankorkuisia ja kumiset tartuntaleuat tarttuvat kiven paksuuden alempaan tai keskeiseen alueeseen.



Kuva 1

6 Käyttö

6.1 Laitteiden käyttö vaihtoautomatiikalla

- Laitteeseen yhdistetään nosto-/kuljetuslaite (esim. kaivinkone).
- Laitteeseen säädetään tartunta-alue kuljetettavien tuotteiden perusteella.
- Laite sijoitetaan ja lasketaan tuotteiden päälle nosto-/kuljetuslaitteella.
- Heti, kun laite on laskettu kokonaan, vaihtoautomatiikka vapautuu ja sulkeutuu sitten tuotetta nostettaessa.
- Tuote voidaan nyt kuljettaa ja laskea määräpaikkaan.
- Heti, kun tuote on laskettu, vaihtoautomatiikka lukittuu ja laitetta voidaan taas nostaa.
- Tämä laite on siis YHDEN MIEHEN LAITE.

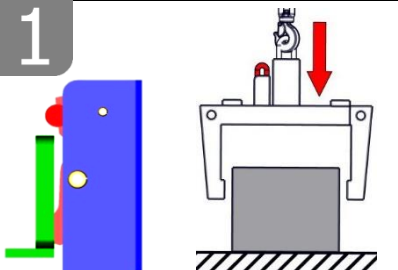
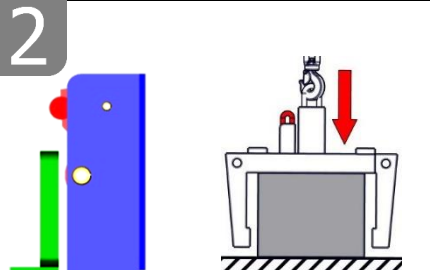
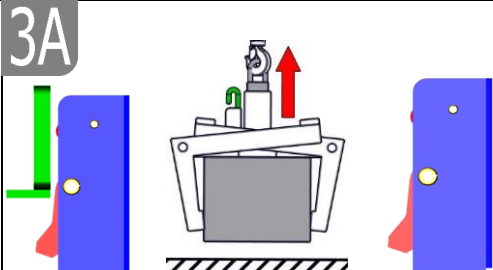
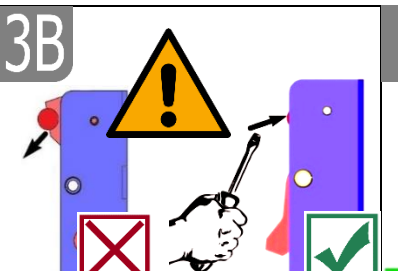
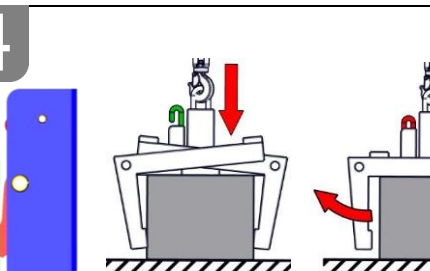
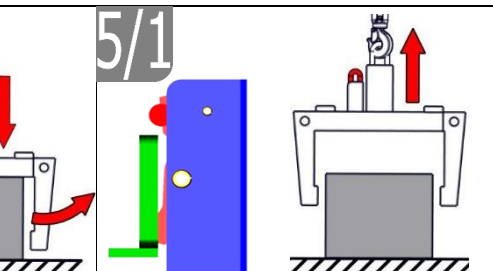


Laite voidaan laskea vain tasaiselle alustalle ilman nosto-/kuljetuslaitetta. Tartuntavarsien on oltava riittävän avoinna, jotta laitteen tukeva seisominen varmistetaan. Muuten on olemassa kaatumisvaara!

6.2 Vaihtoautomatiikan kuvaus

Laitteessa on vaihtoautomatiikka, jolloin tartuntavarret AVATAAN ja SULJETAAN laskemalla tai nostamalla laitetta.

Kuvaesitykset vaihtoautomatiikan kytkentäasennoista:

<p>1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Kuljetuslaite on nostanut laitteen • Tartuntavarret on avattu 	<p>2</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Laite asetetaan tuotteen päälle • Tartuntavarret on avattu 	<p>3A</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Kuljetuslaite nostaa laitteen • Tuote on kireä ja se voidaan nyt kuljettaa määräpaikkaansa
<p>3B</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Virhekytkennässä on vaihtokytkin työnnettävä takaisin manuaalisesti (esim. ruuvimeisselillä) 1) 	<p>4</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Laite tuotteineen on laskettu maahan • Tartuntavarret avataan 	<p>5/1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Kuljetuslaite on nostanut laitteen • Tartuntavarret on avattu (Laitteen seisontapaikka maassa)



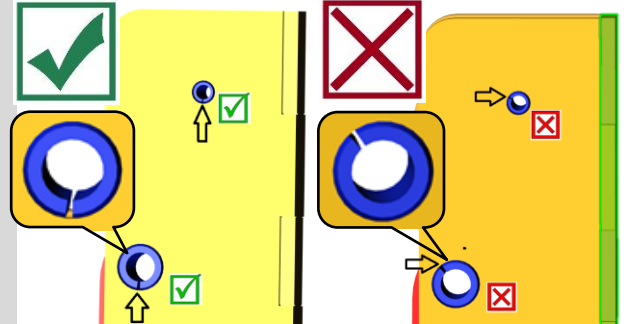
1) Muuten se voi johtaa virhekytkentöihin ja kuormaa laskettaessa vaihtoautomaatiikan muodonmuutokseen tai tuhoutumiseen.

Laitteen äkillinen nostaminen tai laskeminen sekä myös kuljetus-/nostolaitteen nopea ajaminen epätasaisessa maastossa ovat kiellettyjä!



Viallista vaihtoautomaatiikkaa vaihdettaessa on ehdottomasti varmistettava, että molempien kiristyssokkien aukot osoittavat aina alaspäin.

Aukkojen asento ei osaa olla missään tapauksessa ylhäällä tai keskellä, koska muuten on olemassa vaara, että vaihtoautomaatiikka jää jumiin vaihdettaessa!



7 Ylläpito ja huolto

7.1 Huolto



Laitteen virheettömän toiminnan, käyttöturvallisuuden ja pitkän käyttöiän takaamiseksi taulukossa olevat huoltotyöt on suoritettava annetun aikavälin kuluessa.

Ainoastaan alkuperäisiä varaosia saa käyttää, muuten takuu raukeaa.



Kaikki työt on tehtävä laitteen ollessa pysähdyksissä!

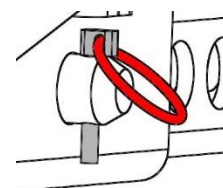
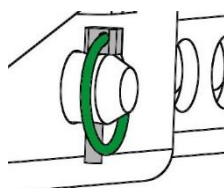
Kaikkien töiden yhteydessä on varmistettava, että laite ei voi sulkeutua tahattomasti.

Loukkaantumiswaara!

7.1.1 MEKANIikka

HUOLTOVÄLI	Suoritettavat työt
Ensimmäinen tarkastus 25 käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"> Kaikkien kiinnitysruuvien tarkastaminen, jälkikiristys (ainoastaan ammattitaitoinen henkilö saa suorittaa työn).
50 käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"> Kaikkien kiinnitysruuvien jälkikiristys (ota huomioon, että ruuvit kiristetään niiden lujuusluokkaa vastaavien voimassa olevien käynnistysvääntömomenttien mukaisesti). Tarkista kaikkien käytössä olevien varmistusosien (kuten taitettavien sokkien) moitteeton toiminta ja vaihda vialliset varmistusosat. → 1) Tarkista kaikkien nivelten, ohjainten, pulttien ja hammaspyörien toiminta, säädä tai vaihda tarvittaessa. Tarkista tartuntaleuan (mikäli käytössä) kulumisen ja puhdista se, vaihda tarvittaessa. Rasvaa/voitele kaikki käytössä olevat liikkuvien osien tai koneenrakennusosien ohjaimet ja nivelet kulumisen pienentämiseksi ja optimaalisia liikesarjoja varten. Voitele kaikki voitelunipat (mikäli käytössä) rasvapuristimella.
Vähintään kerran vuodessa (käyttöolosuhteiden ollessa vaikeat tarkastusväliä pienennetään)	<ul style="list-style-type: none"> Kaikkien kiinnitysosien sekä pulttien ja liitoslaattojen tarkastus. Asiantuntija tarkastaa, onko laitteessa halkeamia, kulumia tai korroosiota, sekä sen, onko sitä turvallista käyttää.

1)



VAIHTOAUTOMATIikka



Vaihtoa automatiikkaa **ei** saa **koskaan** voidella rasvalla tai öljyllä!

Puhdista painepesurilla, jos lika on näkyvää!

7.2 Häiriönpoisto

HÄIRIÖ	SYY	RATKAISU
Kiinnitysvoima ei ole riittävä, kuorma ei pysy leuoissa		
(valinnainen)	Tartuntaleuka on kulunut	Vaihda tartuntaleuka
(valinnainen)	Kuorma on sallittua suurempi	Vähennä kuormaa
Tartunta-alueen säätö (valinnainen)	Tartunta-alue on säädetty virheellisesti	Säädä tartunta-alue kuljetettävien tuotteiden mukaisesti
(materiaalin ominaisuudet)	Materiaalin pinta on likainen tai rakennusaine ei sovi tähän laitteeseen / ei ole sallittu	Tarkista materiaalin pinta tai kysy valmistajalta, sopiiko rakennusaine tälle laitteelle
Laite on vinossa		
	Kuorma on vain yhdellä puolella leukoja	Jaa kuorma symmetrisesti
Tartunta-alueen säätö (valinnainen)	Tartunta-aluetta ei ole säädetty symmetrisesti	Tarkista tartunta-alueen säätö ja korjaa
Vaihtoautomaatiikka ei toimi		
Mekaniikka	Vaihtoautomaatiikka ei toimi	Puhdista vaihtoautomaatiikka painepesurilla Korjaa virhekytkentä (→katso luku ”vaihtoautomaatiikan kuvaus”) Vaihda vaihtoautomaatiikan käyttö

7.3 Korjaukset



- Ainoastaan henkilöt, joilla on riittävät tiedot ja taidot, saavat korjata laitteen.
- Ennen laitteen ottamista uudelleen käyttöön ammattilaisen on tarkastettava laite huolellisesti

7.4 Tarkastusvelvollisuus

- Yrittäjän on huolehdittava siitä, että asiantuntija tarkastaa laitteen vähintään vuosittain ja että löydetyt viat korjataan välittömästi (→ katso DGUV-asetus 1-54 ja DGUV-asetus 100-500).
- Voimassa olevia lakimääräisiä säädöksiä ja vaatimuksenmukaisuusvakuutuksen määräyksiä on noudatettava!
- Asiantuntijatarkastuksen voi tehdä myös valmistaja Probst GmbH. Ota meihin yhteyttä: service@probst-handling.com
- Suosittelemme, että laitteen tarkastuksen ja vikojen korjauksen jälkeen „Asiantuntijatarkastus / Expert inspection“ tarkistustarra asetaan näkyvästi laitteeseen (tilausno: 2904.0056+Tuv*-tarra vuosiluvulla).



Asiantuntijan suorittama tarkastus on ehdottomasti dokumentoitava!

Laite	Vuosi	Pvm.	Asiantuntija	Yritys

7.5 Huomautuksia tyyppikilvestä



Laitteen tyyppi, laitteen numero ja rakennusvuosi ovat tärkeitä tietoja laitteen tunnistamiseksi. Ne on ilmoitettava aina varaosia tilattaessa, takuuvaatimuksia tehtäessä ja muiden kyselyiden yhteydessä.

Maksimaalinen kantokyky ilmoittaa laitteen suurimman mahdollisen kuorman. Maksimaalista kantokykyä ei saa ylittää.

Tyyppikilvessä ilmoitettu omapaino on otettava huomioon käytettäessä laitetta nostolaitteen/kuljetuslaitteen (esim. nosturi, ketjugalja, trukki, kaivinkone) kanssa.



Esimerkki:

7.6 Huomautuksia PROBST-laitteiden vuokraamisesta/lainaamisesta



Aina, kun PROBST-laite vuokrataan/lainataan, mukaan on **ehdottomasti** annettava asiaankuuluva alkuperäinen käyttöohje (jos käyttömaassa puhutaan toista kieltä, mukaan on lisäksi annettava alkuperäisen käyttöohjeen käännös)!

Huoltotodistus

Tämän laitteen takuu on voimassa vain, jos määrätyt huoltotyöt suoritetaan (valtuutettu ammattikorjaamo)! Jokaisen huoltovälin suorittamisen jälkeen tämä huoltotodistus (varustettuna allekirjoituksella ja leimalla) on lähetettävä meille välittömästi 1).

1) sähköpostitse: service@probst-handling.com / faksilla tai postitse

Toiminnanharjoittaja: _____

Laitetyyppi: _____

Laitenro: _____

Tuotenumero: _____

Valmistusvuosi: _____

Huoltotyöt 25 käyttötunnin jälkeen

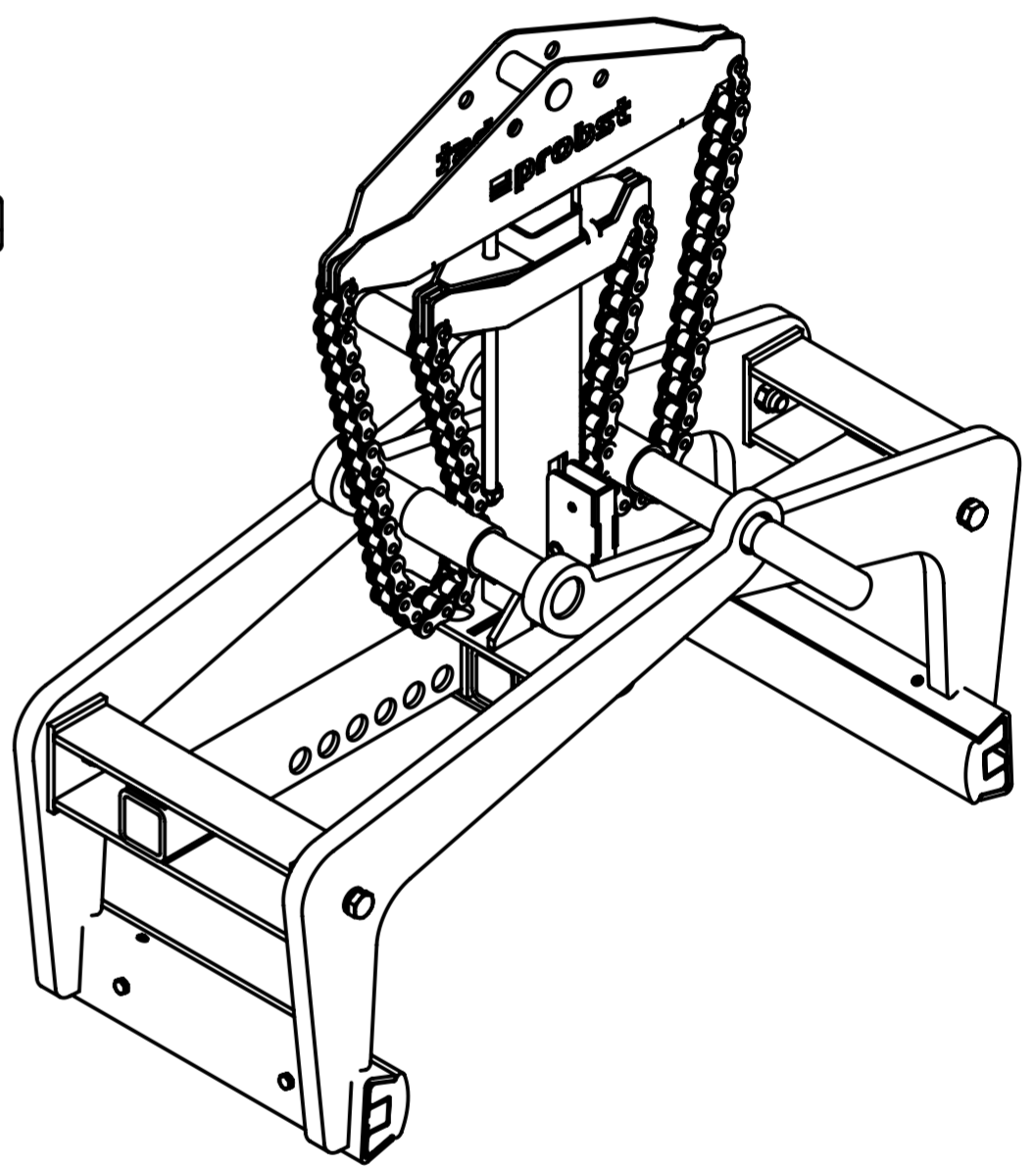
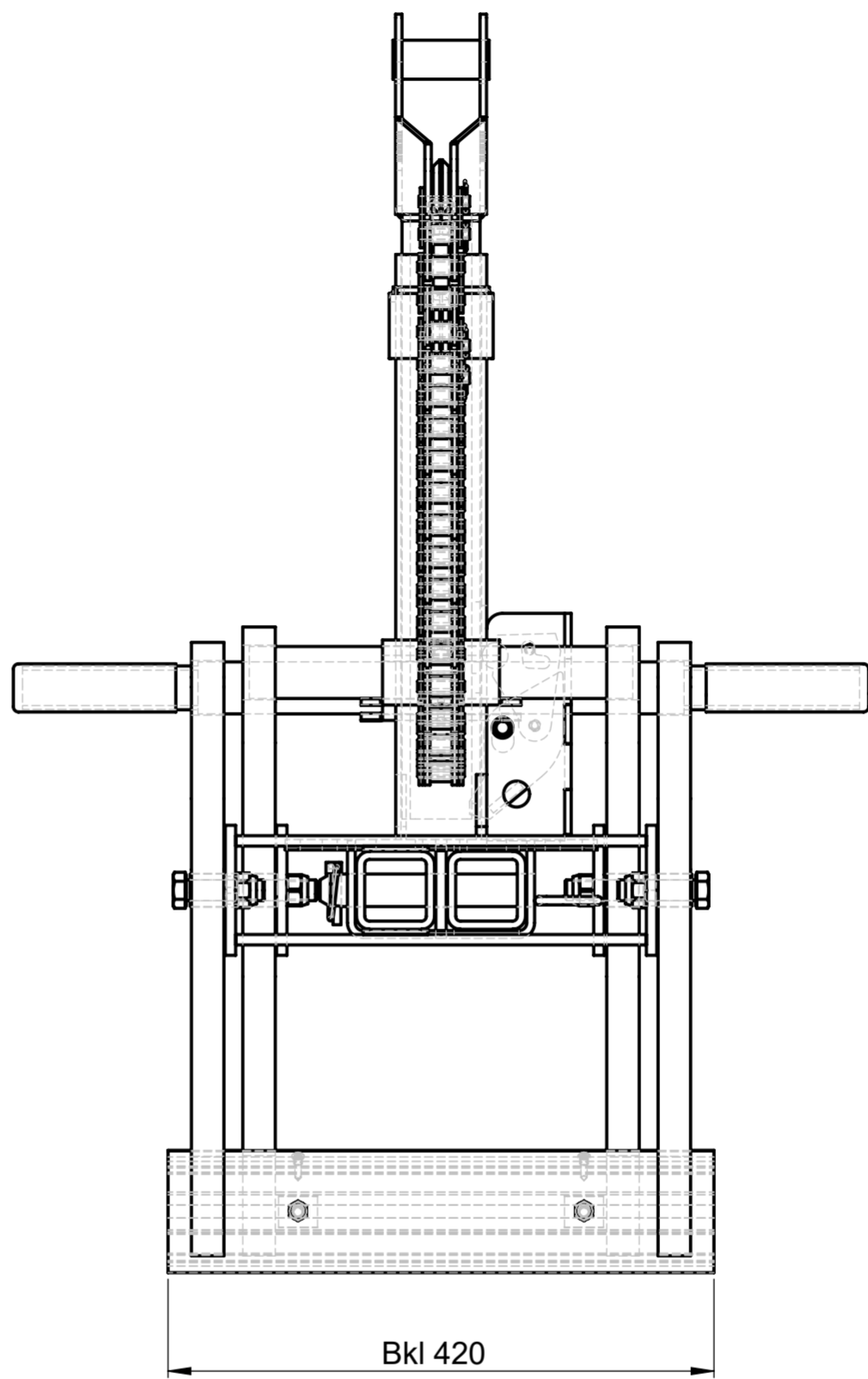
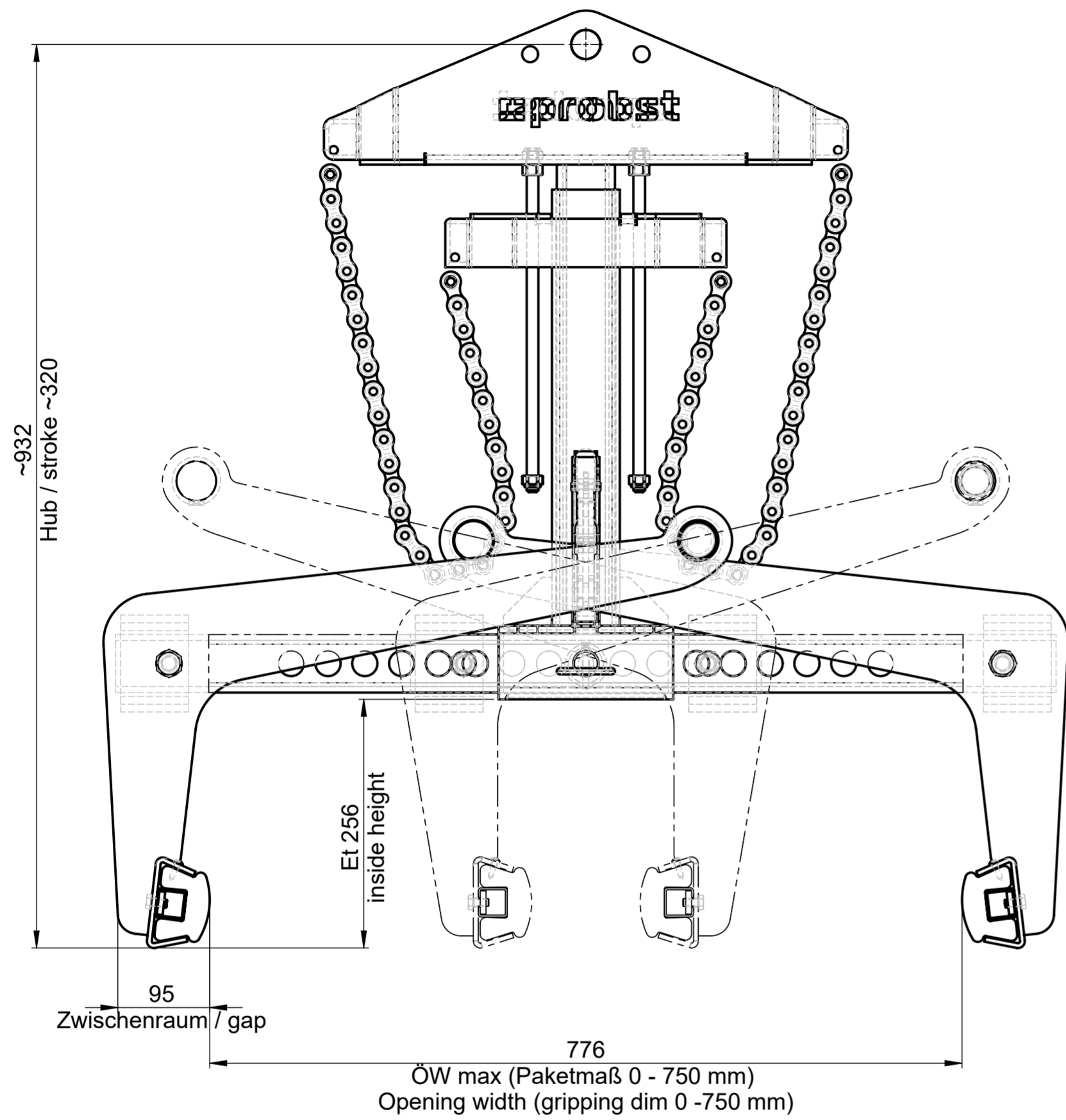
Päivämäärä:	Huoltolaji:	Huollon suorittanut yritys:
		Leima
	
		Nimi Allekirjoitus

Huoltotyöt 50 käyttötunnin jälkeen

Päivämäärä:	Huoltolaji:	Huollon suorittanut yritys:
		Leima
	
		Nimi Allekirjoitus
		Leima
	
		Nimi Allekirjoitus
		Leima
	
		Nimi Allekirjoitus

Huoltotyöt kerran vuodessa

Päivämäärä:	Huoltolaji:	Huollon suorittanut yritys:
		Leima
	
		Nimi Allekirjoitus
		Leima
	
		Nimi Allekirjoitus



Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL:
2500 kg / 5510 lbs

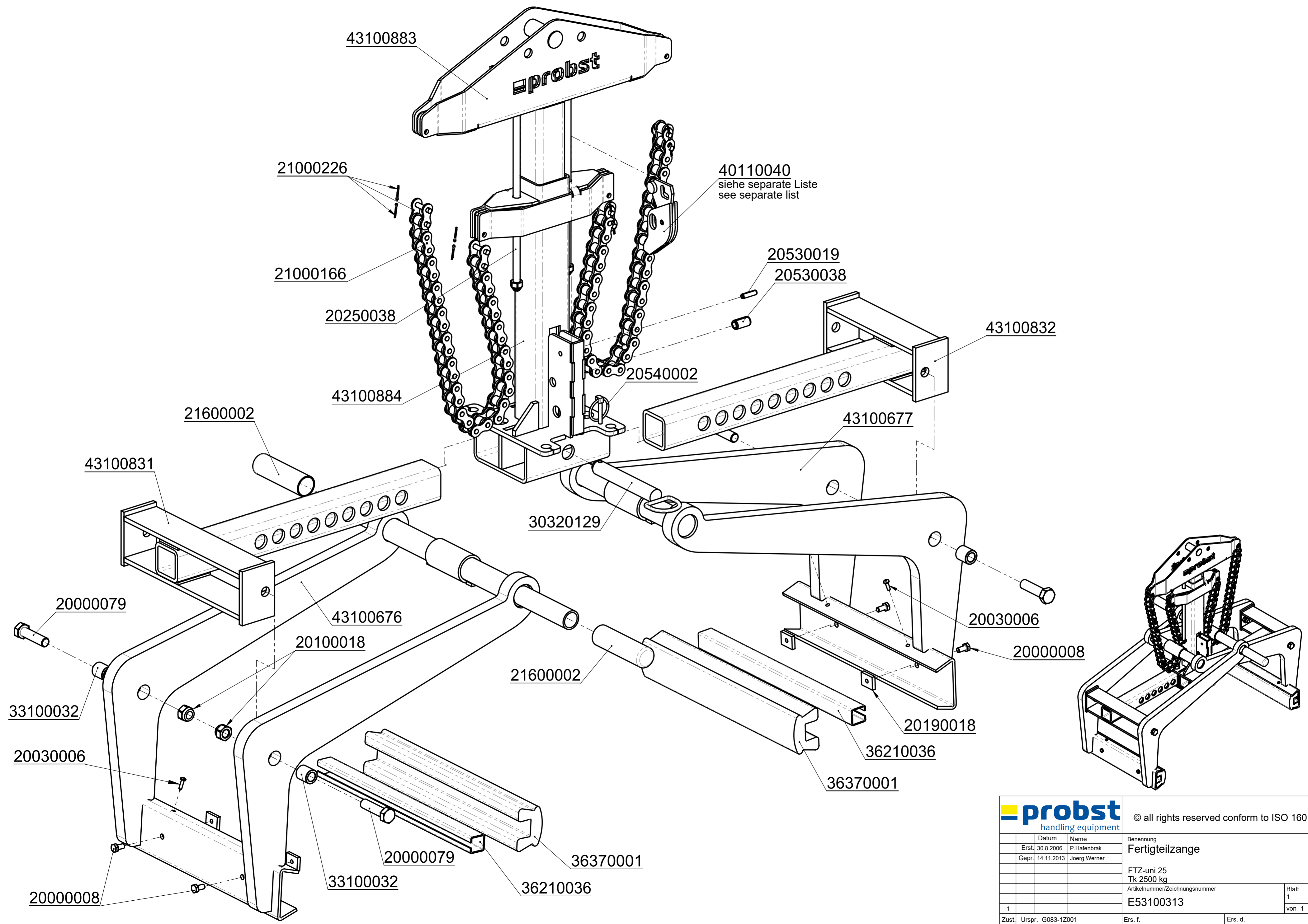
Eigengewicht / Dead Weight:
126 kg / 228 lbs

Product Name:
Grab for Prefabricated
Concrete Products FTZ-UNI-25



© all rights reserved conform to ISO 16016

	Datum	Name	Benennung
	Erst. 30.8.2006	P.Hafenbrak	Fertigteilstange
	Gepr. 14.11.2013	Joerg.Werner	
			FTZ-uni 25
			Tk 2500 kg
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			D53100313
1			Blatt 1
			von 1
Zust.	Urspr. G083-1Z001	Ers. f.	Ers. d.



40110040
siehe separate Liste
see separate list

		© all rights reserved conform to ISO 16016	
handing equipment		Benennung	
		Fertigteilstange	
		FTZ-uni 25	
		Tk 2500 kg	
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
		E53100313	
		Blatt	
		1	
		von 1	
Zust.	Urspr. G083-1Z001	Ers. f.	Ers. d.

8

7

6

5

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

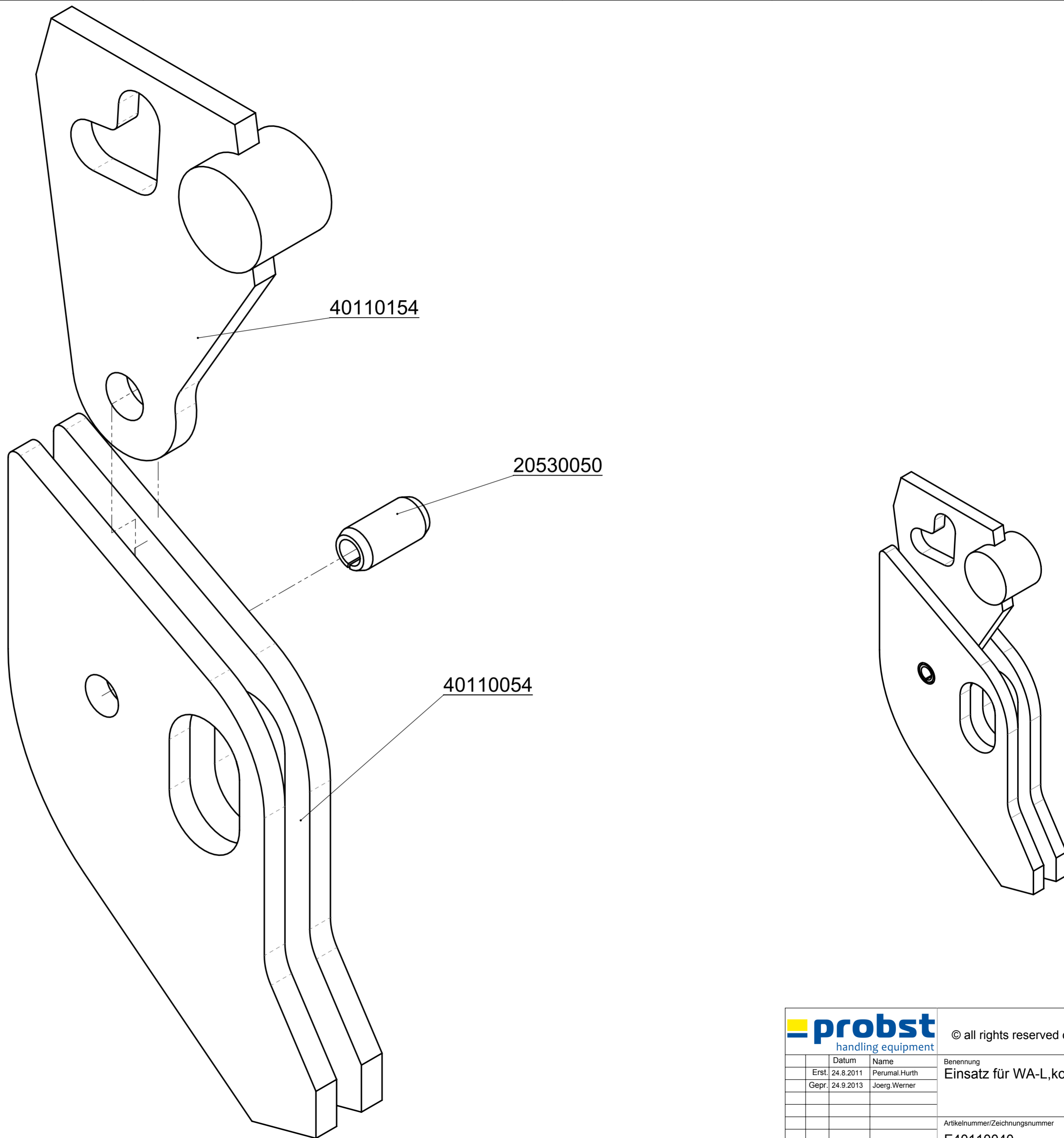
C

B

B

A

A



			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
	Erst. 24.8.2011	Perumal.Hurth	Einsatz für WA-L, komplett	
	Gepr. 24.9.2013	Joerg.Werner		
Zust.	Urspr. N236-1	Ers. f.	Ers. d.	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
			E40110040	
			Blatt 1 von 1	

8

7

6

5

4

3

2

1

probst handling equipment	XXXXXXXX
	Artikel-Nr. 53100130 Geräte-Nr. 31516903-10-001 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

Typenschild

29040056

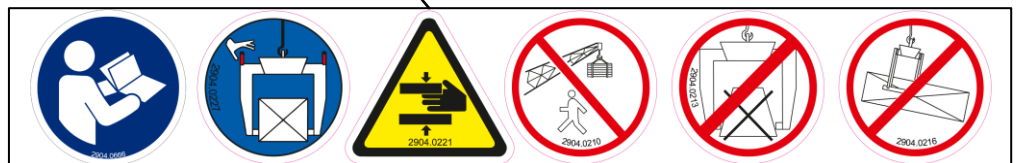
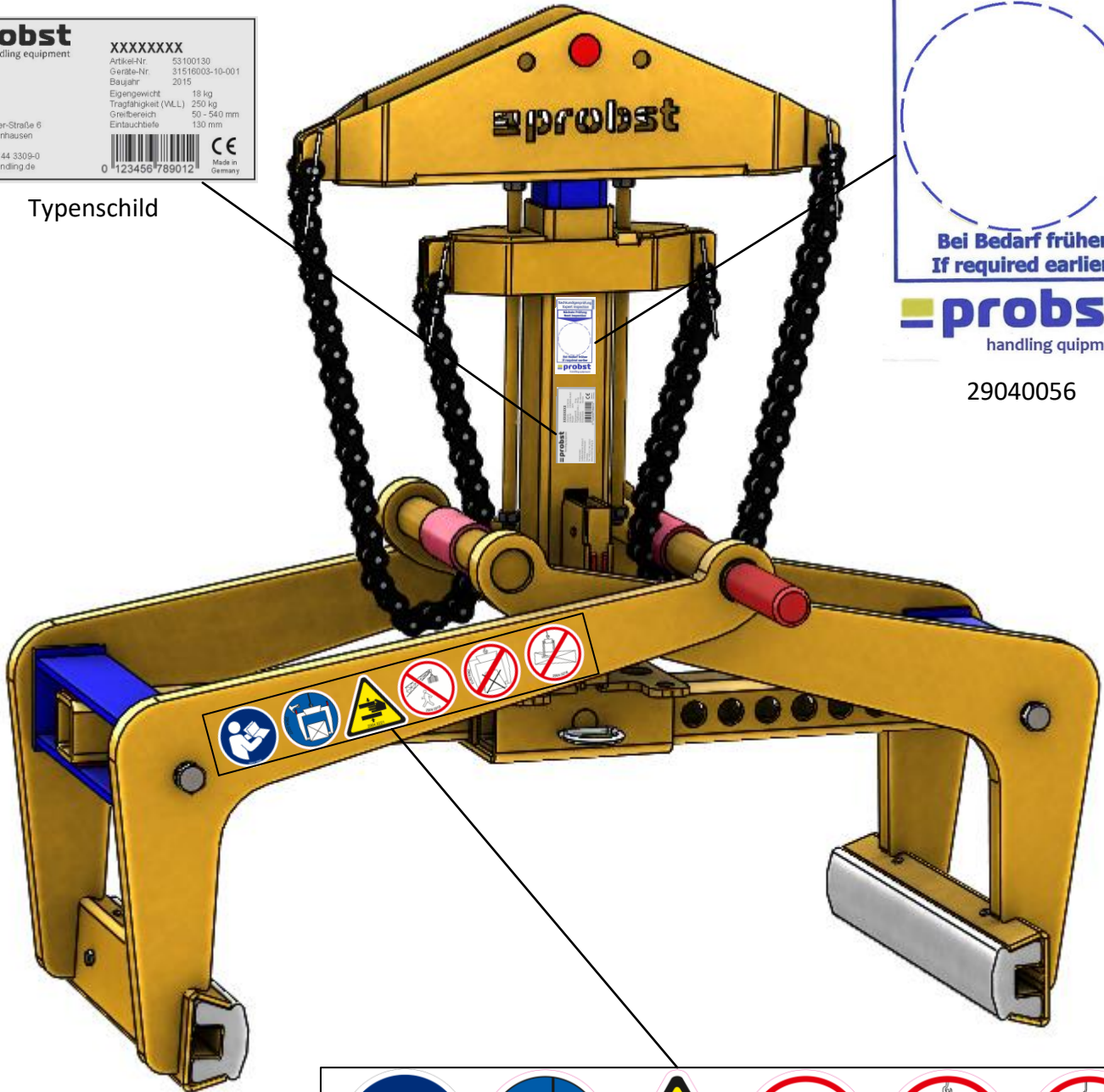
Sachkundigenprüfung
Expert inspection

Nächste Prüfung
Next inspection

Bei Bedarf früher
If required earlier

probst
handling equipment

29040056



29040638
Beidseitig / On both sides