



# **Betriebsanleitung Bedrijfshandleiding**

**Fertigteilzange FTZ  
Klem voor betonnen produkten FTZ**

**FTZ-UNI-15**





# Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

**Fertigteilzange FTZ**

**FTZ-UNI-15**

**Inhalt**

<b>1</b>	<b>EG-Konformitätserklärung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>4</b>
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
<b>3</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>8</b>
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz .....	8
3.2	Übersicht und Aufbau .....	10
3.3	Technische Daten .....	10
<b>4</b>	<b>Installation.....</b>	<b>11</b>
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
<b>5</b>	<b>Einstellungen.....</b>	<b>13</b>
5.1	Einstellung des Greifbereichs.....	13
5.2	Einstellung der Gewindestange .....	14
5.3	Greifbereiche .....	15
<b>6</b>	<b>Bedienung.....</b>	<b>16</b>
6.1	Bedienung für Geräte mit Wechselautomatik.....	16
6.2	Darstellung der Wechselautomatik .....	17
<b>7</b>	<b>Wartung und Pflege.....</b>	<b>18</b>
7.1	Wartung .....	18
7.1.1	Mechanik.....	18
7.2	Störungsbeseitigung .....	19
7.3	Reparaturen.....	19
7.4	Prüfungspflicht .....	19
7.5	Hinweis zum Typenschild .....	20
7.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten .....	20

## 1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Fertigteilzange FTZ  
Typ: FTZ-UNI-15  
Artikel-Nr.: 5310.0256

Hersteller: Probst GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 6  
71729 Erdmannhausen, Germany  
[info@probst-handling.com](mailto:info@probst-handling.com)  
[www.probst-handling.com](http://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 (ISO 12100:2010)

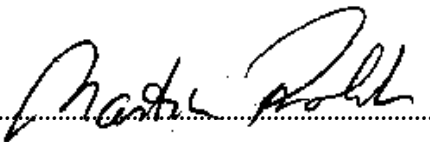
#### DIN EN ISO 13857

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

#### Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 21.01.2018.....  
(M. Probst, Geschäftsführer)

## 2 Sicherheit

### 2.1 Sicherheitshinweise


**Lebensgefahr!**

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


**Gefährliche Situation!**

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


**Verbot!**

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



Wichtige Informationen oder nützliche Tipps zum Gebrauch.

### 2.2 Begriffsdefinitionen

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

\*= WLL → (englisch:) Working Load Limit

### 2.3 Definition Fachpersonal / Sachkundiger




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

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


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

## 2.4 Sicherheitskennzeichnung



### VERBOTSZEICHEN

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

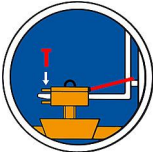
### WARNZEICHEN

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

### GEBOTSZEICHEN

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

### OPTIONAL

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

## 2.5 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen



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



- Es dürfen nur Geräte mit Handgriffen manuell geführt werden.

## 2.6 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

## 2.7 Unfallschutz



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



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



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

## 2.8 Funktions- und Sichtprüfung

### 2.8.1 Allgemeines



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



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



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



## 2.9 Sicherheit im Betrieb

### 2.9.1 Allgemeines



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



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



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



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



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

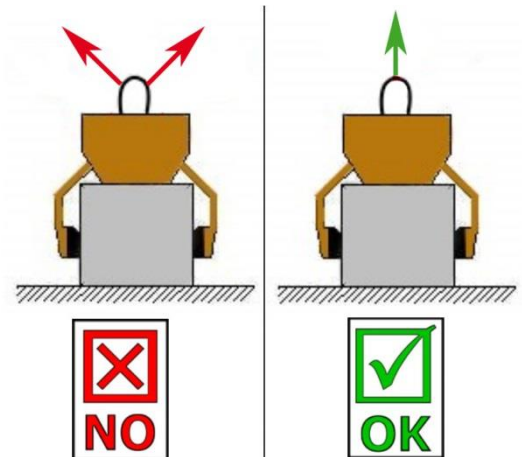


Abb. A

### 2.9.2 Trägergeräte / Hebezeuge



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



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

### 3 Allgemeines

#### 3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Gerät 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-Profilstein) und dergleichen. Das Gerät wird in Verbindung mit einem Hebezeug/Trägergerät wie z.B. Bagger oder Kran eingesetzt.

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

Dieses Gerät ist serienmäßig mit folgenden Elementen ausgerüstet:

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

Die Greifbereiche des Gerätes werden über die Federriegel verstellt.

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



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



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



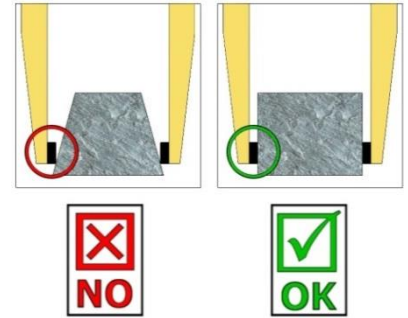
### NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

**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 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.

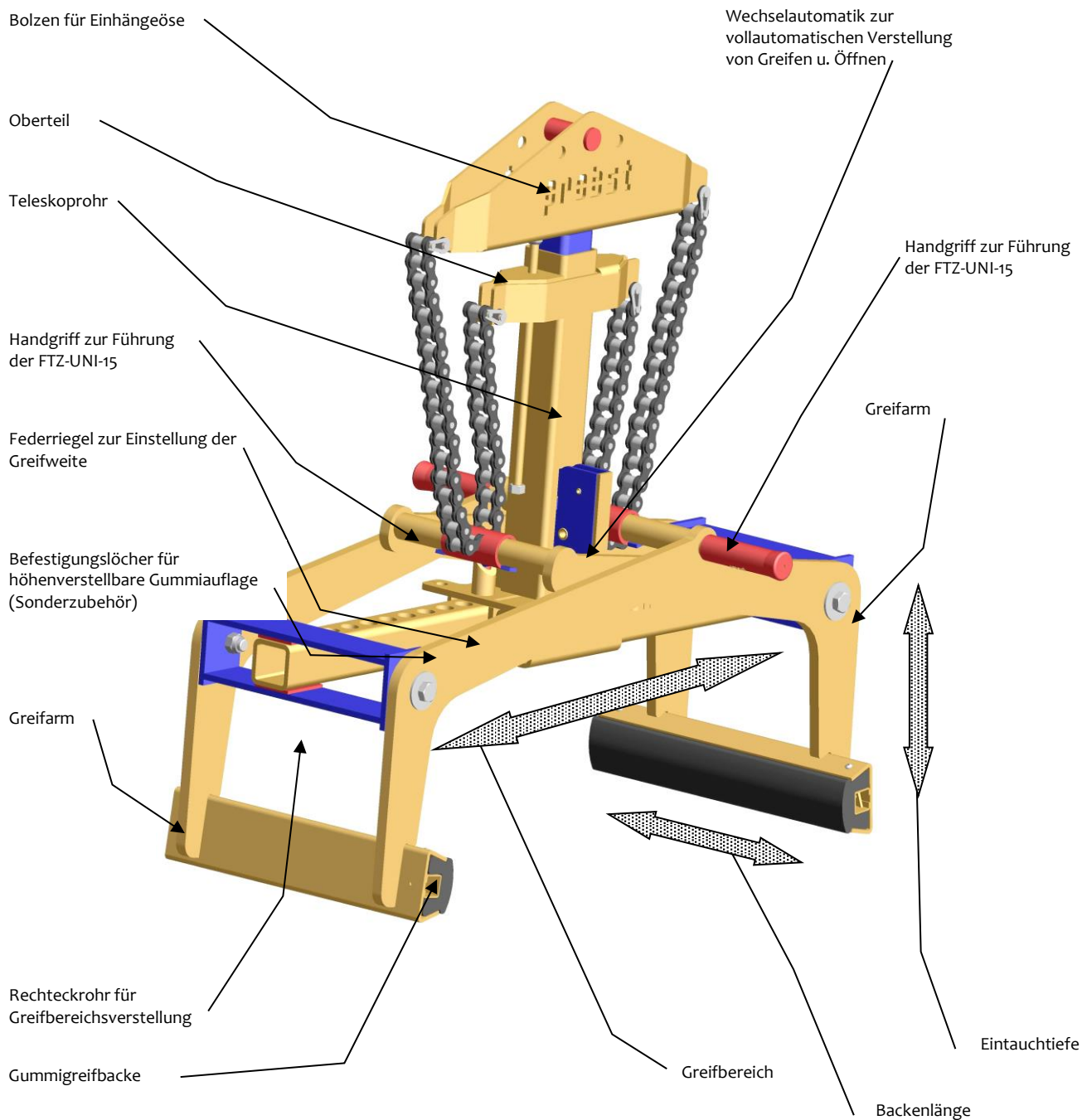


Der Anwender **muss** sich vor jedem Einsatz vergewissern, dass:

- 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.**

### 3.2 Übersicht und Aufbau



### 3.3 Technische Daten

Die genauen technischen Daten (wie z.B. Tragfähigkeit, Eigengewicht, etc.) sind dem Typenschild / Datenblatt 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 Anbaugeräte (Drehmotor, Einstecktaschen etc.) und die zusätzliche Last der Greifgüter **nicht überschritten** werden!

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



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

#### 4.1.1 Einhängeöse / Einhängelbolzen

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



Es ist darauf zu achten, dass die Einhängeöse / Eihängelbolzen 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.**

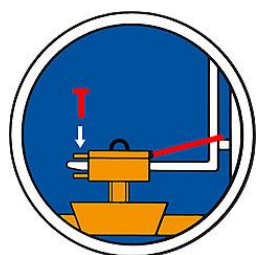
Bei der mechanischen Installation des Gerätes ist darauf zu achten, dass alle örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

#### 4.1.3 Einstecktaschen (optional)

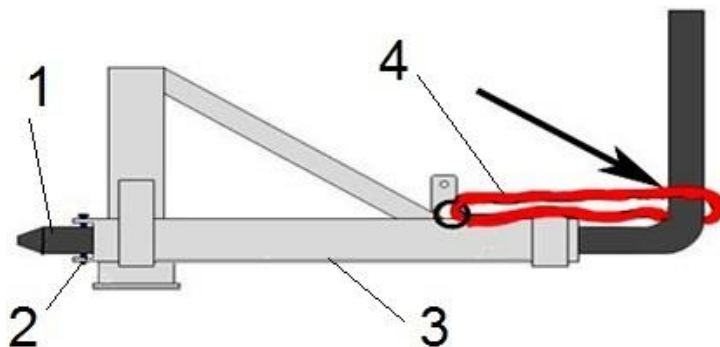
Um eine Verbindung zwischen dem Gabelstapler und der Einstecktasche herzustellen, fährt man mit den Gabelstapler-Zinken in die Einstecktasche hinein. Danach arretiert man diese entweder mittels der Arretierungsschrauben, welche durch eine vorzusehende Bohrung in den Zinken gesteckt wird, oder mittels 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



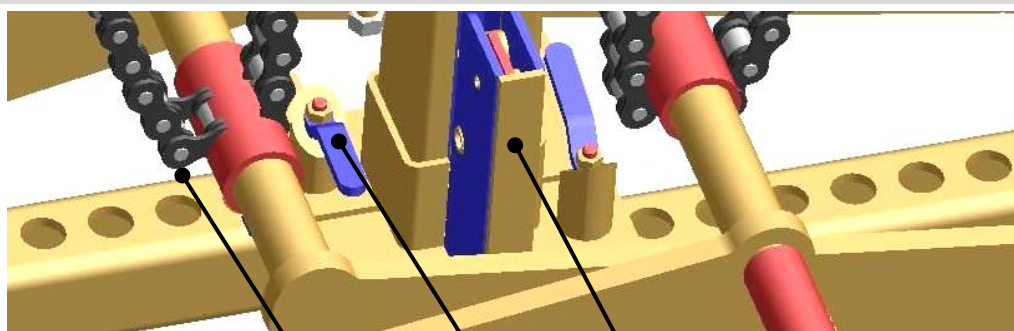
**Bevor ein Greifgut angehoben und versetzt werden kann, muss der entsprechende Greifbereich eingestellt werden!**

- Die Einstellung des Greifbereichs darf niemals auf beiden Seiten gleichzeitig erfolgen. Immer Greifbereich zuerst auf der einen und dann auf der anderen Seite einstellen.
- Federriegel nach oben ziehen, um 180° verdrehen und in Kerbe arretieren.
- Rechteckrohr verschieben, bis der Greifbereich ca. 5 cm größer ist als das Greifgut selbst.
- Federriegel wieder nach oben ziehen und um 180° verdrehen.
- Rechteckrohr solange hin- und herschieben, bis der Federriegel in das entsprechende Loch einrastet.

Greifbereichsverstellung muss generell symmetrisch erfolgen. Das heißt, es muss bei beiden Rechteckrohren jeweils das gleiche Verstellloch verwendet werden.



**Vorsicht bei der Einstellung des Greifbereiches. Verletzungsgefahr der Hände! Schutzhandschuhe verwenden.**



Wechselautomatik

Federriegel

Rechteckrohr mit Verstelllöcher

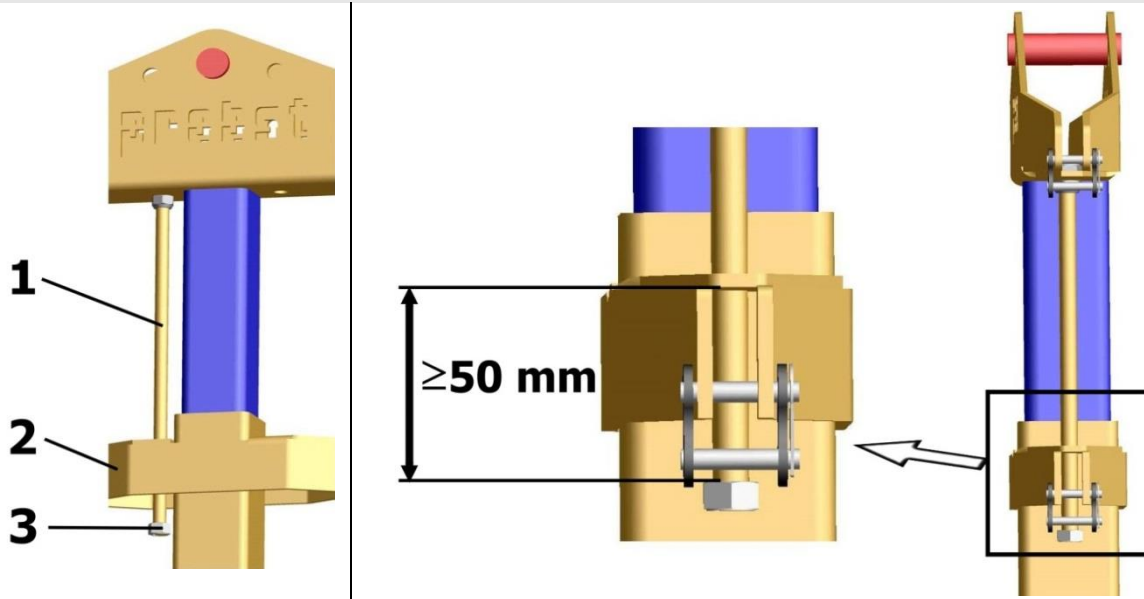


## 5.2 Einstellung der Gewindestange



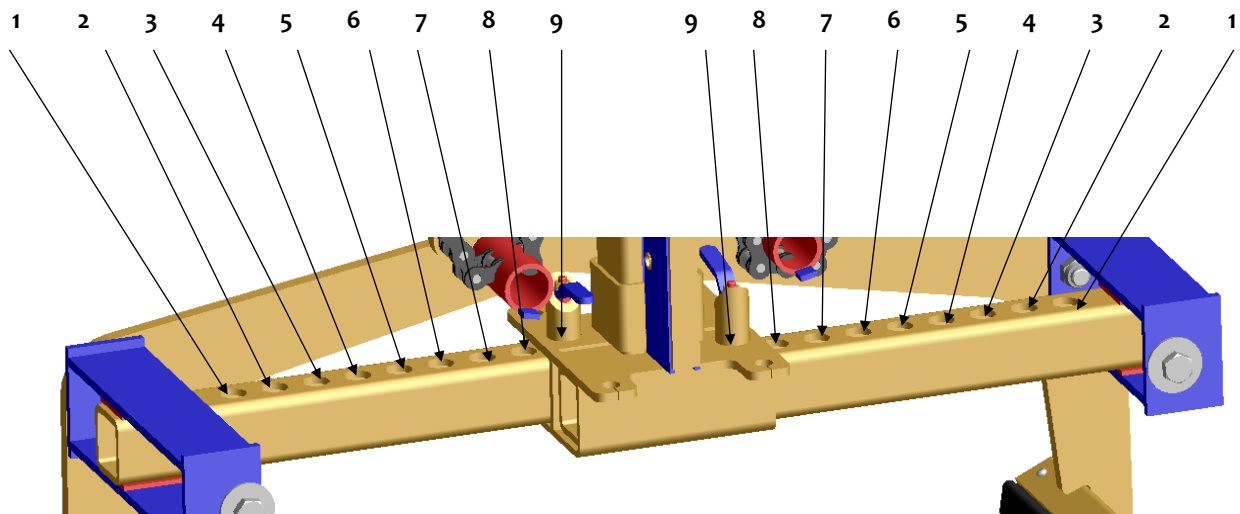
Der Greifbereich des Gerätes muss immer richtig eingestellt werden (siehe Einstellung des Greifbereichs). Ansonsten kann nicht gewährleistet werden, dass die Spannkraft zum sicheren Greifen ausreicht und **es besteht die Gefahr des Abrutschens**.

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.





### 5.3 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 Bedienung

### 6.1 Bedienung für Geräte mit Wechsellautomatik

- 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 Wechsellautomatik und schließt beim anschließenden Anheben.
- Das Greifgut kann nun zum Bestimmungsort transportiert und abgesetzt werden.
- Sobald das Greifgut abgesetzt ist, verriegelt die Wechsellautomatik und das Gerät kann angehoben werden.
- Dieses Gerät ist somit ein EIN-MANN-GERÄT.

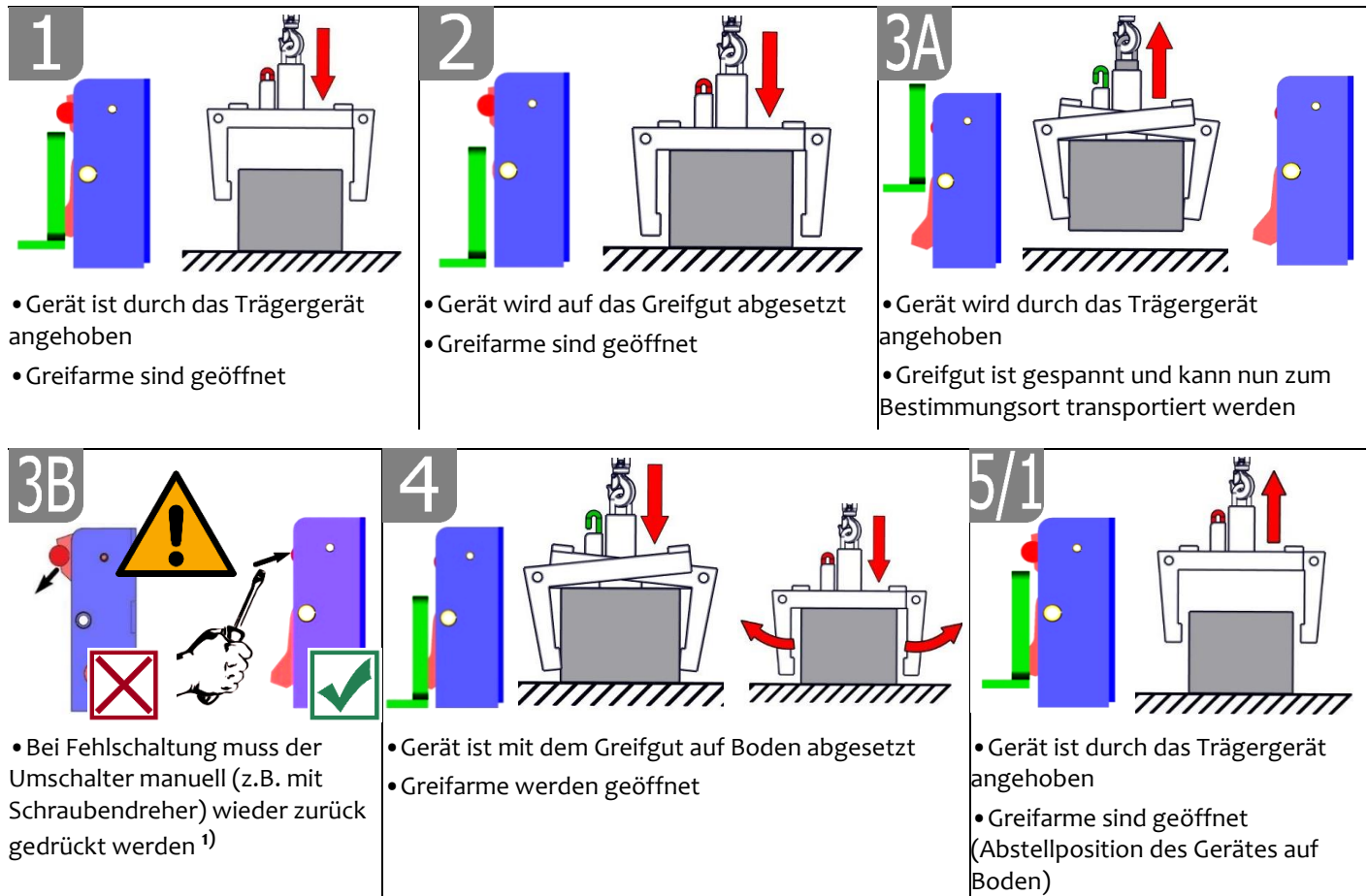


**Ohne Hebezeug/Trägergerät darf das Gerät nur auf ebenem Grund abgestellt werden. Die Greifarme müssen ausreichend geöffneten sein, um ein sicheres Stehen des Gerätes zu gewährleisten. Ansonsten besteht Kippgefahr!**

## 6.2 Darstellung der Wechsellautomatik

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

### Bildliche Darstellungen der Schaltpositionen der Wechsellautomatik:



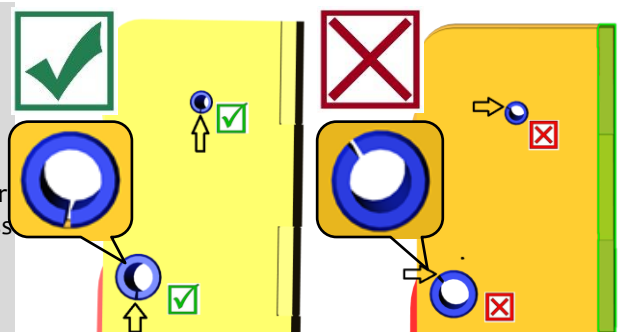
<sup>1)</sup> Sonst kann es zu Fehlschaltungen und dann beim Absetzen der Last zur Verformung oder Zerstörung der Wechsellautomatik kommen.

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



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

Die Position der Schlitzte darf sich keinesfalls oben oder in der Mitte befinden, da sonst die Gefahr besteht, dass die Wechsellautomatik 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!

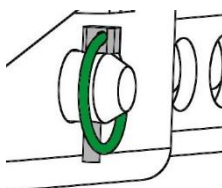
Bei allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass sich das Gerät nicht unabsichtlich schließen kann.

**Verletzungsgefahr!**

#### 7.1.1 Mechanik

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

1)



#### WECHSELAUTOMATIK



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

## 7.2 Störungsbeseitigung

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
<b>Die Klemmkraft ist nicht ausreichend, die Last rutscht ab</b>		
(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
<b>Das Gerät hängt schief</b>		
	Die Zange ist einseitig belastet	Last symmetrisch verteilen
Greifbereichs -Einstellung (optional)	Der Greifbereich ist nicht symmetrisch eingestellt	Einstellung des Greifbereichs prüfen und korrigieren
<b>Wechselautomatik funktioniert nicht</b>		
Mechanik	Wechselautomatik funktioniert nicht	Wechselautomatik mit Hochdruckreiniger reinigen Fehlschaltung korrigieren (→ siehe Kapitel „Darstellung der Wechselautomatik“) Einsatz der Wechselautomatik austauschen

## 7.3 Reparaturen



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

## 7.4 Prüfungspflicht

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





Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!

Gerät	Jahr	Datum	Sachkundiger	Firma

## 7.5 Hinweis zum Typenschild



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

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

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



Beispiel:

## 7.6 Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten



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

## Wartungsnachweis

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

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

**Betreiber:** \_\_\_\_\_

Gerätetyp: \_\_\_\_\_

**Artikel-Nr.:** \_\_\_\_\_

Geräte-Nr.: \_\_\_\_\_

**Baujahr:** \_ \_ \_ \_

## Wartungsarbeiten nach 25 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>

## Wartungsarbeiten alle 50 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>

## Wartungsarbeiten 1x jährlich

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>







# Bedrijfshandleiding

Vertaling van de originele bedieningshandleiding

**Klem voor betonnen produkten FTZ**

**FTZ-UNI-15**

**Inhoud**

<b>1</b>	<b>CE - Conformiteitsverklaring.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Veiligheid.....</b>	<b>4</b>
2.1	Veiligheidsinstructies.....	4
2.2	Begripsdefinities.....	4
2.3	Definitie geschoold personeel / deskundigen .....	4
2.4	Veiligheidsaanduidingen .....	5
2.5	Persoonlijke veiligheidsmaatregelen.....	6
2.6	Beschermende uitrusting.....	6
2.7	Ongevallenpreventie .....	6
2.8	Functionele en visuele controle .....	6
2.8.1	Algemeen .....	6
2.9	Veiligheid tijdens bedrijf.....	7
2.9.1	Algemeen .....	7
2.9.2	Draagmachines/hefwerktuigen.....	7
<b>3</b>	<b>Algemeen.....</b>	<b>8</b>
3.1	Gebruik volgens de voorschriften.....	8
3.2	Overzicht en opbouw .....	9
3.3	Technische gegevens .....	9
<b>4</b>	<b>Installatie.....</b>	<b>10</b>
4.1	Mechanische montage .....	10
4.1.1	Inhangoo / Inhangbout.....	10
4.1.2	Lasthaak en draagdoek .....	10
4.1.3	Draaikoppen (optioneel) .....	10
4.1.4	Aan de machine gebouwde constructie met insteekzakken (option).....	11
<b>5</b>	<b>Afstelwerkzaamheden .....</b>	<b>11</b>
5.1	Instelling van de openingsbreedte .....	11
5.2	Instelling van de schroefdraadstangen .....	12
5.3	Grijpbereik.....	13
5.4	De hoogte van de verstelbare steun (toebehoren) instellen.....	14
<b>6</b>	<b>Bediening.....</b>	<b>14</b>
6.1	Bediening voor toestellen met wisselautomaat .....	14
6.2	Afbeelding van de wisselautomaat .....	14
<b>7</b>	<b>Onderhoud en verzorging .....</b>	<b>16</b>
7.1	Onderhoud.....	16
7.1.1	Mechanisme.....	16
7.2	Verhelpen van storingen .....	17
7.3	Reparaties .....	17
7.4	Controleplicht .....	18
7.5	Instructie m.b.t. het typeplaatje .....	19
7.6	Instructie m.b.t. verhuur/uitlenen van PROBST apparaten .....	19

## 1 CE - Conformiteitsverklaring

**Benaming:** Klem voor betonnen produkten FTZ  
**Typ:** FTZ-UNI-15  
**Bestel-Nr.:** 5310.0256



**Fabrikant:** Probst GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 6  
71729 Erdmannhausen, Germany  
[info@probst-handling.com](mailto:info@probst-handling.com)  
[www.probst-handling.com](http://www.probst-handling.com)

De hierboven beschreven machine voldoet aan de betreffende bepalingen van de volgende Europese richtlijnen:

**2006/42/EG (machinerichtlijn)**

De volgende normen en technische specificaties zijn gebruikt:

### DIN EN ISO 12100

Veiligheid van machines - Algemene ontwerpbeginselen – Risicobeoordeling en risicoreductie (ISO 12100:2010)

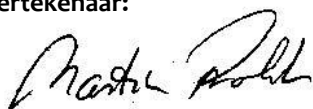
### DIN EN ISO 13857

Zekerheid van machines — Zekerheidsafstand voor het vermijden van gevaarlijke delen met het boven en onder lichaam (ISO 13857:2008).

### Autoriseerde persoon voor EC-dokumentatie:

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

### Handtekening, gegevens over ondertekenaar:

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

Erdmannhausen, 21.01.2018.....  
(Martin Probst, directeur)

## 2 Veiligheid

### 2.1 Veiligheidsinstructies



**Levensgevaar!**

Geeft een gevaar aan. Als dit niet voorkomen wordt, zijn de dood en zwaar letsel het gevolg.



**Gevaarlijke situatie!**

Geeft een gevaarlijke situatie aan. Als deze niet voorkomen wordt, kunnen letsel of schade het gevolg zijn.



**Verbod!**

Geeft een verbod aan. Als men zich hier niet aan houdt, zijn de dood en zwaar letsel of schade het gevolg.



Belangrijke informatie of nuttige tips voor gebruik.

### 2.2 Begripsdefinities

Grijpbereik:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geeft de minimale en maximale productafmetingen van het te grijpen materiaal aan dat met dit apparaat te grijpen is.</li> </ul>
Te grijpen materiaal:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• is het product dat gegrepen c.q. getransporteerd wordt.</li> </ul>
Openingsbreedte:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wordt gevormd door het grijpbereik en een inloopmaat. <i>Grijpbereik + inloopmaat = openingsbreedte</i></li> </ul>
Indompeldiepte:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• komt overeen met de maximale grijphoogte van te grijpen materiaal, afhankelijk van de hoogte van de grijparmen van de machine.</li> </ul>
Apparaat:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• is de omschrijving van de grijp apparaat.</li> </ul>
Productmaat:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zijn de afmetingen van het te grijpen materiaal (bijv. lengte, breedte, hoogte van een product).</li> </ul>
Eigen gewicht:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• is het ledig gewicht (zonder te grijpen materiaal) van de machine.</li> </ul>
Draagvermogen (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geeft de maximale belasting aan van de machine (optillen van materiaal).</li> </ul>

\*= WLL → (engels:) Working Load Limit

### 2.3 Definitie geschoold personeel / deskundigen




**Installatie-, onderhouds-, en reparatiewerkzaamheden aan dit apparaat mogen alleen door geschoold personeel of deskundigen uitgevoerd worden!**

Geschoold personeel of deskundigen dienen voor de volgende bereiken, in zoverre van toepassing op het apparaat, over de benodigde beroepskennis te beschikken:


- voor mechanica
- voor hydraulica
- voor pneumatica
- voor elektriciteit

## 2.4 Veiligheidsaanduidingen



### VERBODSTEKENS

Symbool	Betekenis	Bestel-Nr.	Formaat
	Nooit onder een zwevende last gaan staan. <b>Levensgevaar!</b>	2904.0210 2904.0209 2904.0204	Ø30 mm Ø50 mm Ø80 mm
	Er mogen geen conische goederen vastgegrepen worden.	2904.0213 2904.0212 2904.0211	Ø30 mm Ø50 mm Ø80 mm
	Te grijpen goederen altijd alleen in het midden vastpakken (steeds op het lastzwaartepunt).	2904.0216 2904.0215 2904.0214	Ø30 mm Ø50 mm Ø80 mm


### WAARSCHUWINGEN

Symbool	Betekenis	Bestelnummer:	Formaat:
	De handen kunnen vastgeklemd raken.	2904.0221 2904.0220 2904.0107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm

### GEBODSTEKENS

Symbool	Betekenis	Bestel-Nr.	Formaat
	Elke bediener moet de handleiding met de veiligheidsvoorschriften van het toestel gelezen en begrepen hebben.	2904.0665 2904.0666	Ø30 mm Ø50 mm
	Het met de hand voeren van het toestel is alleen toegestaan aan de rode handgrepen.	2904.0227 2904.0226 2904.0225	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

### OPTIONEL

	Insteektas en tanden van vorkheftruck door middel van blokkeerschroef en borgketting of kabel borgen.	2904.0223 2904.0222	Ø50 mm Ø80 mm
---	---	------------------------	------------------

## 2.5 Persoonlijke veiligheidsmaatregelen



- Elk persoon die het apparaat bedient moet van tevoren de bedieningshandleiding voor de Easy Clean met de veiligheidsvoorschriften hebben gelezen en begrepen.
- Het apparaat en alle daarmee verbonden apparaten die in het apparaat in/aangebouwd zijn, mogen enkel door personeel worden bediend die hiervoor gekwalificeerd en gecertificeerd zijn.



- Er mogen enkel machines met handgrepen handmatig bedient worden.

## 2.6 Beschermende uitrusting

De beschermende uitrusting bestaat volgens de veiligheidstechnische eisen uit:

- Beschermende kleding
- Veiligheidshandschoenen
- Veiligheidsschoenen

## 2.7 Ongevallenpreventie



- Het werkgebied voor onbevoegde personen, vooral kinderen, ruim beveiligen.
- Voorzichtig bij onweer!



- Werkgebied voldoende verlichten.
- Voorzichtig met nat, bevroren of vervuild bouw materiaal.



- Dat werken met de apparaat bij weers-gesteldheid onder 3 °C (37,5 °F) is het verboden! De vastgegrepen goederen kunnen wegglijden door nat en bevroren bouw materiaal.

## 2.8 Functionele en visuele controle

### 2.8.1 Algemeen



- Voor elk gebruik op werking moet gecontroleerd worden of het toestel goed functioneert en of het zich in goede staat bevindt.
- Onderhoud, smering en opheffen van storingen aan het toestel mogen uitsluitend buiten bedrijf plaatsvinden!



- Bij gebreken die de veiligheid betreffen, mag het toestel pas nadat de gebreken volledig zijn verholpen weer in gebruik worden genomen.
- In geval van scheuren, kieren of beschadigingen aan gelijk welke delen van het apparaat moet elke gebruik van het apparaat **onmiddellijk** stop gezet worden.



- De handleiding van het toestel moet op de werklocatie altijd kunnen worden geraadpleegd.
- De op het toestel aangebrachte typeplaatje mag niet worden verwijderd.
- Onleesbare verwijzingsplaatjes (zoals verbods- en waarschuwingstekens) moeten worden vervangen.

## 2.9 Veiligheid tijdens bedrijf

### 2.9.1 Algemeen



- Het is alleen toegestaan dichtbij de grond met de apparaat te werken. Het is verboden de apparaat boven mensen te zwenken.
- In het algemeen is het verboden zich onder zwevende lasten op te houden.  
**Levensgevaar!!**



- Alleen apparaten met handgrepen mogen met de hand gevoerd worden.



- Als de apparaat in gebruik is mogen zich geen mensen in het werkgebied ophouden! Tenzij dat absoluut noodzakelijk is op grond van de wijze waarop de apparaat wordt gebruikt, bijv. door de apparaat met de hand te voeren (aan de handgrepen).
- Het schoksgewijze omhoog of omlaag gaan van het apparaat met en zonder last, bvb. ook veroorzaakt door het snelle rijden met het draagapparaat/hefwerktuig over oneven terrein is **verboden! Gevaar voor het ontglippen** van de gegrepen goederen. Ongecontroleerde bewegingen van het apparaat.



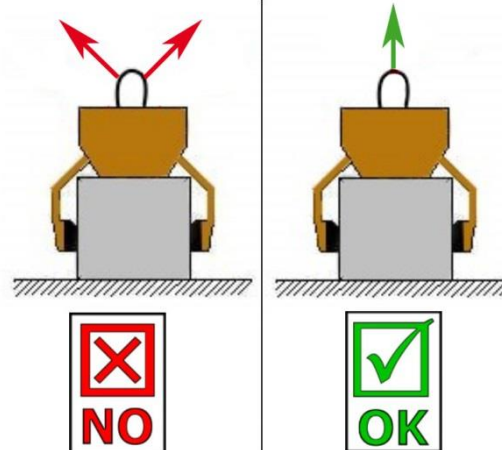
- De goederen nooit excentrisch optillen (steeds op hun lastzwaartepunt) → **kiepgevaar**.



- De apparaat mag niet geopend worden als de openingsweg door een obstakel geblokkeerd is.



- Het draagvermogen en de nominale breedtes van de apparaat mogen niet overschreden worden.
- De bediener mag de besturingsplaats niet verlaten zolang de apparaat met lading belast is en moet altijd zicht hebben op de lading.



Afb. A

- Vastzittende lasten niet met de apparaat losscheuren.
- Lasten nooit dwars trekken of slepen. Daardoor kunnen onderdelen van het toestel beschadigd raken (zie afb. A →).

### 2.9.2 Draagmachines/hefwerktuigen



- De ingezette draagmachine/hefwerktuigen (bv. graafmachine) moet zich in een bedrijfsveilige toestand bevinden.
- De bediener van de draagmachine/hefwerktuigen moet aan de wettelijk voorgeschreven kwalificaties voldoen.
- Alleen geïnstrueerde, gekwalificeerde en gecertificeerde personen mogen de draagmachine/hefwerktuigen bedienen.



**De maximaal toegestane draaglast van de draagmachine / hefwerktuigen en de draagdoek mag in geen geval overschreden worden!**

### 3 Algemeen

#### 3.1 Gebruik volgens de voorschriften

Het apparaat is universeel inzetbaar voor het grijpen en verplaatsen van schone en op de grijpvlakken schone en op de markt gebruikelijke prefab betonelementen; loopvlakken; trottoirbanden; trottoirbanden (ook natuurlijke trottoirbanden), alsmede van Kassler Bord (bus- en spoorwegprofielsteen) en dergelijke. Het apparaat wordt gebruikt in combinatie met een takel/drager, zoals een graafmachine of kraan.



**OPGELET:** Gebruik van het apparaat alleen op lage hoogte in de buurt van de bodem (→ hoofdstuk „Veiligheid tijdens bedrijf“)!



Er mogen **uitsluitend** steenelementen met parallelle en egale grijpvlakken worden gegrepen! Anders bestaat **gevaar voor afglijden**!



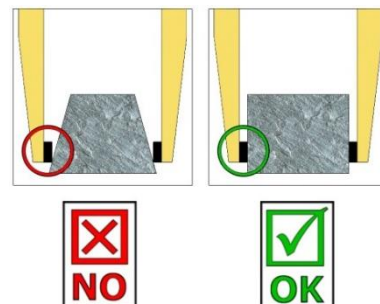
#### NIET TOEGESTANE TOEPASSINGEN:

Het **eigenhandige ombouwen** van het apparaat of het inzetten van eventueel zelfgebouwde toevoegingen kunnen gevaarlijk zijn voor de gebruiker en diens omgeving en zijn dus ten stelligste **verboden**!

De **draagkracht** (WLL) en het **nominale breedtes / grijpbereik** van het apparaat mogen niet overschreden worden.

#### Het is **ten strengste verboden** om niet-geschikte ladingen met het apparaat te transporteren:

- Het transporteren van mensen en dieren.
- Het transporteren van bouwstofpakketten, objecten en materialen, die niet in deze handleiding beschreven staan.
- Het ophangen van lasten met o.a. koorden en kettingen aan het apparaat.
- Het grijpen van goederen verpakt in folie, omdat de goederen dan kunnen afglijden.
- Het grijpen van grijpgoederen met behandelde oppervlakken (zoals een laklaag, coating en dergelijke). Aangezien dit leidt tot vermindering van de wrijfingswaarde tussen de grijpklaauwen en grijpgoederen. → **Gevaar voor wegglijden!**
- Het grijpen en transporteren van conische en ronde goederen, daar deze kunnen afglijden. (zie afbeelding rechts)
- (Steenlagen, die „voeten“, „buiken“ of „blinde afstandshouders“ hebben).







- Het apparaat mag uitsluitend voor het in de handleiding omschreven voorgeschreven gebruik met inachtneming van de geldige veiligheidsvoorschriften en de desbetreffende wettelijke bepalingen en de bepalingen van de conformiteitsverklaring worden gebruikt.
- Elk ander gebruik geldt als niet conform de voorschriften en is **verboden!**
- De op de plaats van gebruik geldende wettelijke veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften moeten bovendien worden aangehouden.

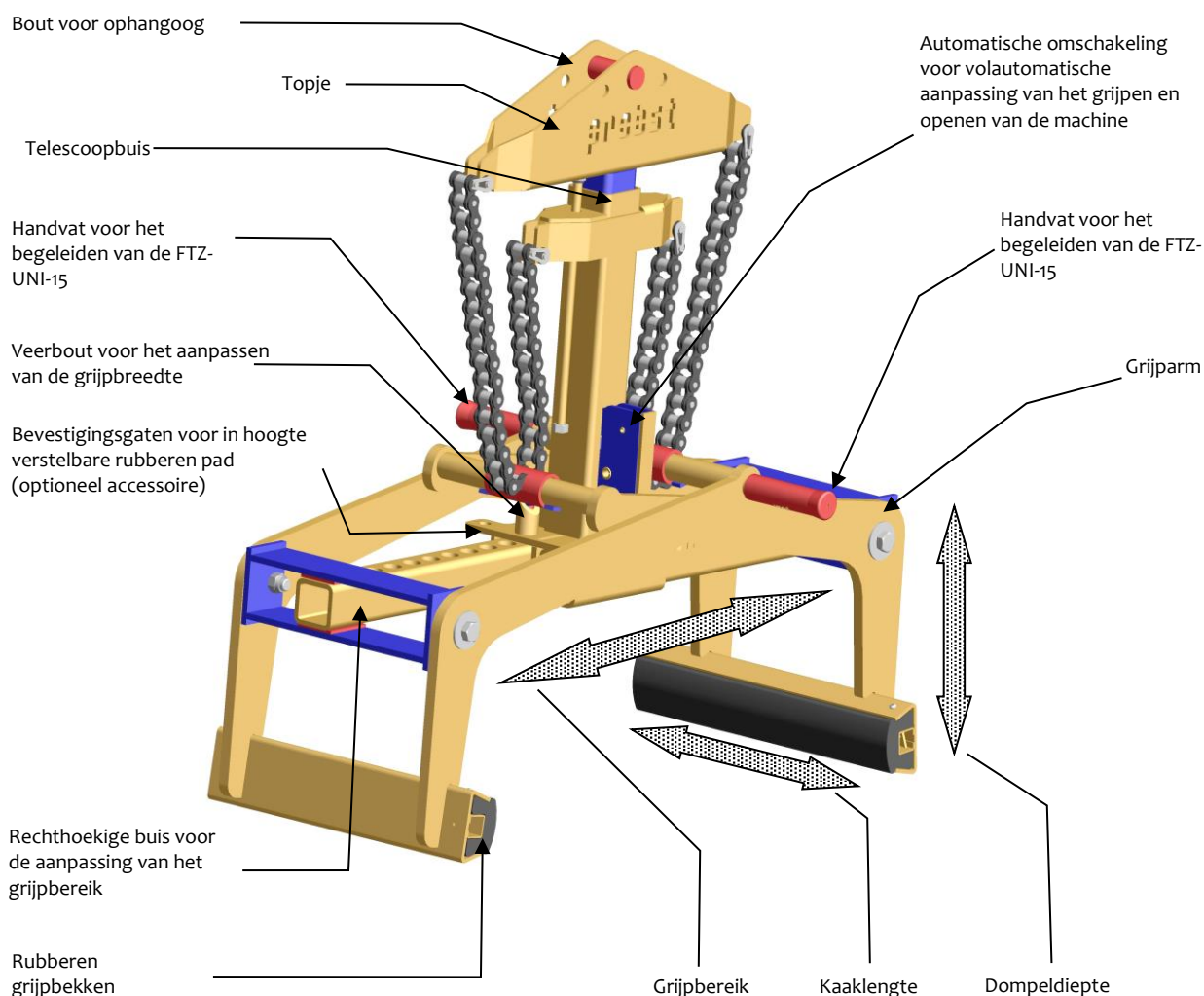
De gebruiker moet voor elk gebruik zeker zijn dat:



- het toestel geschikt is voor de voorziene toepassing
- dat het zich in de juiste stand bevindt
- dat de te heffen lasten mogen gehoffen worden

In geval van twijfel contacteert u best de fabrikant voor in gebruikname van het toestel.

### 3.2 Overzicht en opbouw



### 3.3 Technische gegevens

De precieze technische gegevens (zoals draagvermogen, eigengewicht enz.) kunt u aan het bijgevoegde typeplaatje / gegevensblad ontlelen.

## 4 Installatie

### 4.1 Mechanische montage

Gebruik alleen origineel Probst-toebehoren en overleg bij twijfel met de fabrikant.



Het **draagvermogen** van het draagapparaat/hefgereedschap mag **niet** door de last van het apparaat, de aangebouwde machines (roterende motor, insteektassen, etc.) en de extra last van de grijpgoederen **overschreden** worden!

Grijppapparaten moeten **altijd cardanisch** worden opgehangen, zodat ze in elke positie vrij kunnen schommelen.



De grijppapparaten mogen **nooit rigide** met het hefgereedschap/draagapparaat worden verbonden!

**Als wordt voorkomen dat het vrij schommelt, kunnen belastingen optreden, die tot breuk/beschadigingen van de ophanging en/of delen van het apparaat kunnen leiden.**

#### 4.1.1 Inhangooog / Inhangbout

Het apparaat is voorzien van een inhangooog / inhangbout en kan hiermee aan zeer uiteenlopende draagapparaten/hefwerktuigen worden aangebracht.



Er moet worden opgelet dat het inhangooog / inhangbout veilig verbonden is met de aanslagmiddel (kraanhaak, mof enz.) aan hefgereedschap (bv. bagger). en niet omlaag kan glijden.

#### 4.1.2 Lasthaak en draagdoek



- Het apparaat wordt met een lasthaak of meet een geschikte draagdoek aan het draagapparaat/hefwerktuigen aangebracht.
- **Er moet op worden gelet dat de afzonderlijke kettingstrengen niet verdraaid zijn of in de knoop zitten.**
- Bij de mechanische installatie van het apparaat moet erop gelet worden dat alle plaatselijke veiligheidsvoorschriften opgevolgd worden.

#### 4.1.3 Draaikoppen (optioneel)



Als er draaikoppen worden gebruikt, **moet** er een **vrijloopklep** aanwezig zijn.

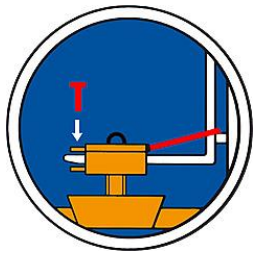
Om te voorkomen dat draaibewegingen met schokken versnellen en stoppen. Het apparaat kan anders heel snel **beschadigd** raken.

#### 4.1.4 Aan de machine gebouwde constructie met insteekzakken (option)

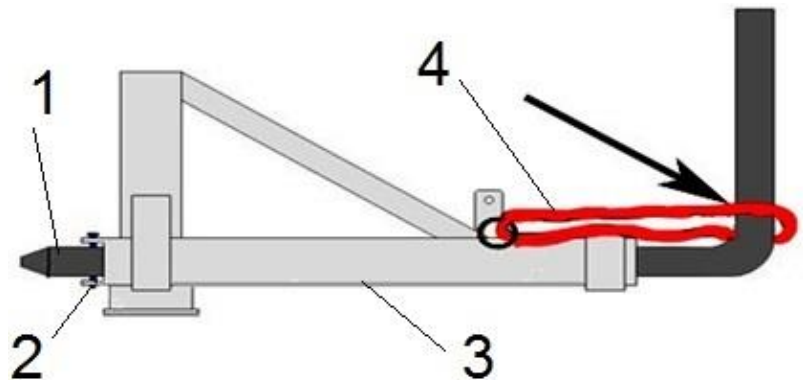
- Om een verbinding tussen vorkheftruck en insteekzak aan te brengen worden de vorken van de vorkheftruck in de insteekzakken gebracht en vastgezet door middel van de arreteringsschroeven die door een in de tanden aan te brengen gat gestoken worden, of door middel van een ketting of een touw dat door de ogen op de insteekzakken en om het dozenrek van de vorkheftruck gelegd moet worden.



- Deze verbinding moet tot stand gebracht worden omdat anders de insteekzak bij het optillen van de vorken van de heftruck kan glijden. **GEVAAR OP ONGEVALLEN.**



- 1 Vorken vorkheftruck
- 2 Arreteerschroef
- 3 Insteekzak
- 4 Touw of ketting



## 5 Afstelwerkzaamheden

### 5.1 Instelling van de openingsbreedte



**Voordat een vast te pakken materiaal opgetild en verplaatst kan worden, moet het juiste grijpbereik worden ingesteld.**

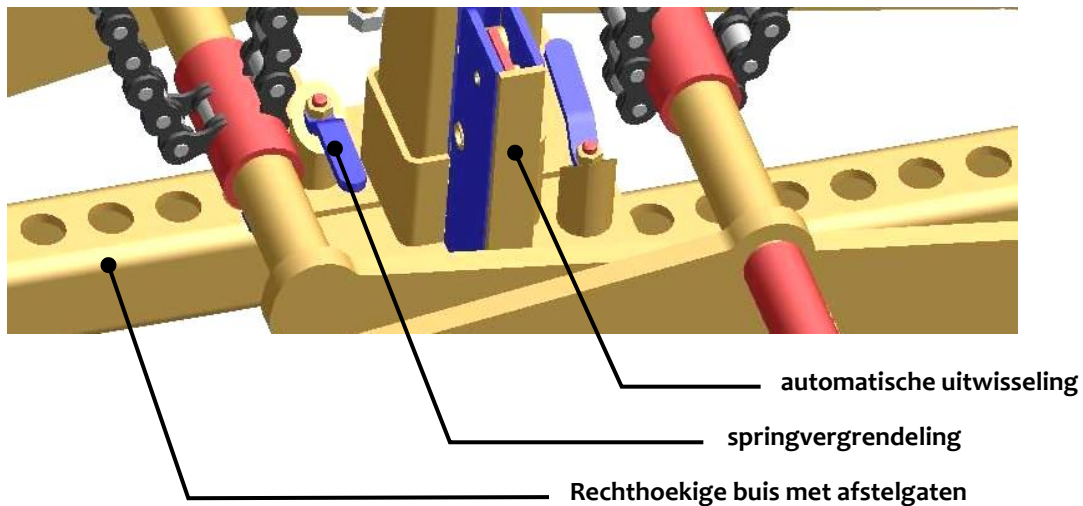
- Het grijpbereik mag nooit aan beide zijden tegelijk worden ingesteld.  
Stel het grijpbereik altijd eerst aan de ene kant en dan aan de andere kant in.
- Trek de veerstang naar boven, draai hem 180° en vergrendel hem in de inkeping.
- Verplaats de rechthoekige buis tot het grijpbereik ca. 5 cm groter is dan het te grijpen materiaal.
- Trek de veerstang weer naar boven en draai hem 180°.
- Duw de rechthoekige buis heen en weer totdat de veerstang in het betreffende gat vastklikt.

De aanpassing van het grijpbereik moet over het algemeen symmetrisch zijn. Dit betekent dat voor beide rechthoekige buizen dezelfde afstelopening moet worden gebruikt.



**Let op bij het instellen van het grijpbereik. Gevaar voor verwondingen aan handen!**  
**Gebruik beschermende handschoenen.**





## 5.2 Instelling van de schroefdraadstangen

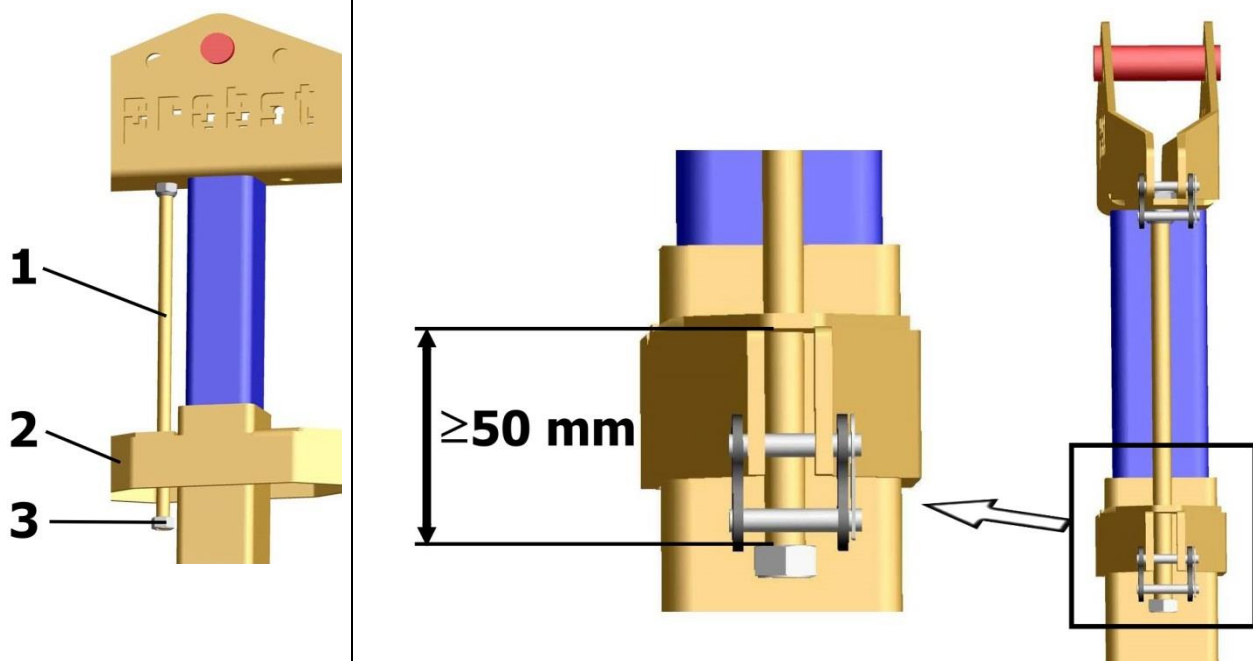


De openingswijdte van het apparaat moet altijd juist ingesteld worden (zie instelling van de openingswijdte). Indien niet het geval, kan het element uit de klem glijden.

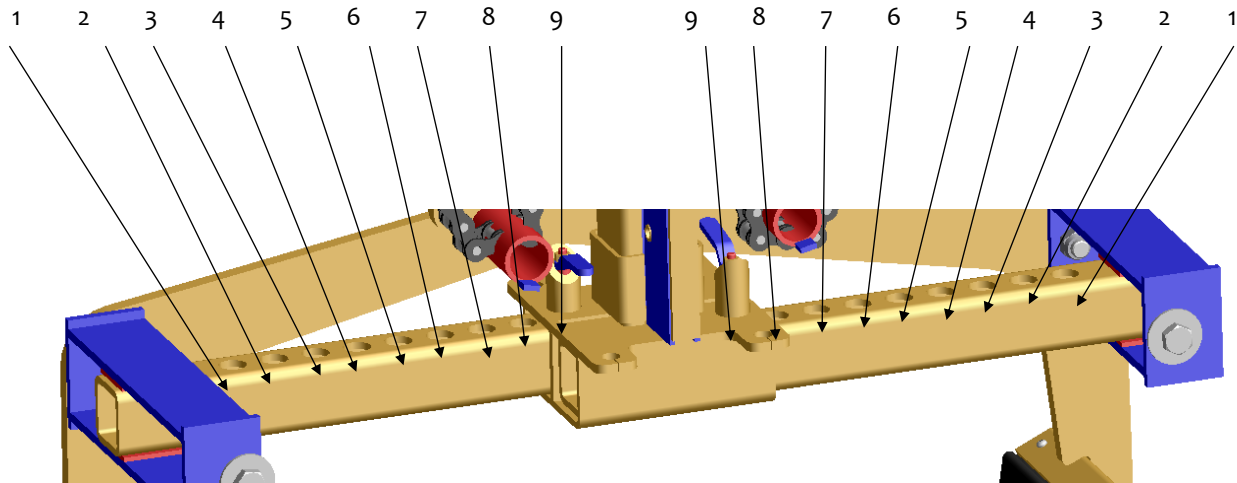
Het grijpbereik van het apparaat moet altijd correct worden ingesteld (zie instelling van het grijpbereik). Omdat anders niet gewaarborgd is dat de spankracht om het grijpmateriaal veilig te grijpen aanwezig is en er **gevaar voor omlaaggliden** bestaat.

Bij de instelling van de openingswijdte moet uit veiligheidsoverwegingen het volgende in acht genomen worden: de onderste moer aan de draadstang (1) mag bij het grijpen niet in aanraking komen met het te grijpen element.

Dit wil zeggen dat er een afstand van **minstens 50 mm** in acht dient genomen te worden tussen de moer (3) en het onderdeel (2) (anders is de spankracht van de klem balk) van het apparaat.



### 5.3 Grijpbereik



Instelling van de openingswijdte door middel van instelgaten (symmetrisch):	Mogelijke openingswijdte voor de te grijpen elementen (afmetingen van het produkt):
Pos.1 (rechts) + Pos.1 (links)	van ~ 0 tot ~ 80 mm
Pos.2 (rechts) + Pos.2 (links)	van ~ 80 tot ~ 160 mm
Pos.3 (rechts) + Pos.3 (links)	van ~ 160 tot ~ 270 mm
Pos.4 (rechts) + Pos.4 (links)	van ~ 270 tot ~ 350 mm
Pos.5 (rechts) + Pos.5 (links)	van ~ 350 tot ~ 430 mm
Pos.6 (rechts) + Pos.6 (links)	van ~ 430 tot ~ 500 mm
Pos.7 (rechts) + Pos.7 (links)	van ~ 500 tot ~ 570 mm
Pos.8 (rechts) + Pos.8 (links)	van ~ 570 tot ~ 640 mm
Pos.9 (rechts) + Pos.9 (links)	van ~ 640 tot ~ 730 mm

## 5.4 De hoogte van de verstelbare steun (toebereiden) instellen



Bij gebruik van het apparaat in batch-modus voor het oppakken van afzonderlijke, boven elkaar liggende stenen platen wordt aanbevolen het accessoire "In hoogte verstelbare steun" HVA FTZ/TSZ te gebruiken (zie afbeelding).

Dit betekent dat de dompeldiepte voor vastgeklemden met dezelfde afmetingen niet altijd opnieuw hoeft te worden bepaald.



**Bij het vastgrijpen in de stapelmodus mag alleen de bovenste steenplaat worden vastgegrepen!**

- De in hoogte verstelbare steun (B) wordt aan de montageplaat (A) bevestigd (zie afbeelding).
- De in hoogte verstelbare steun moet met behulp van de stelschroeven zodanig worden afgesteld dat beide in hoogte verstelbare steunen (B) dezelfde hoogte hebben en de rubberen grijpbekken in het onderste tot middelste bereik van de steendikte grijpen.

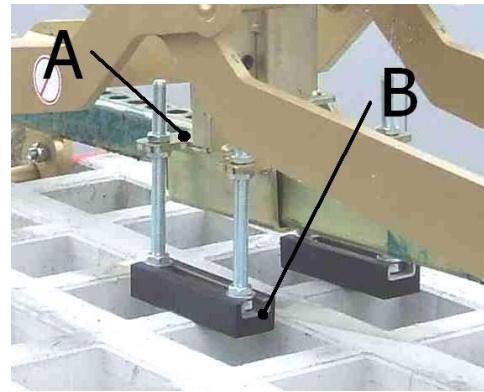


Abb. 1

## 6 Bediening

### 6.1 Bediening voor toestellen met wisselautomaat

- Het toestel wordt met het hefwerktuig/draagmachine (bv. kraan) verbonden.
- Aan de hand van de te transporterende goederen wordt de grijpbereik op de machine ingesteld.
- Met het hefwerktuig/draagmachine wordt de machine boven de te grijpen goederen geplaatst en neergelaten.
- Zodra het apparaat compleet is neergelaten, wordt de wisselautomaat ontgrendeld en sluit zich bij het daarop volgende optillen.
- Het te grijpen materiaal kan nu naar de plaats van bestemming getransporteerd en neergezet worden.
- Zodra het te grijpen materiaal is neergezet, wordt de wisselautomaat vergrendeld en kan het apparaat opgetild worden.
- Dit apparaat is hiermee een EENMANSAPPARAAT.



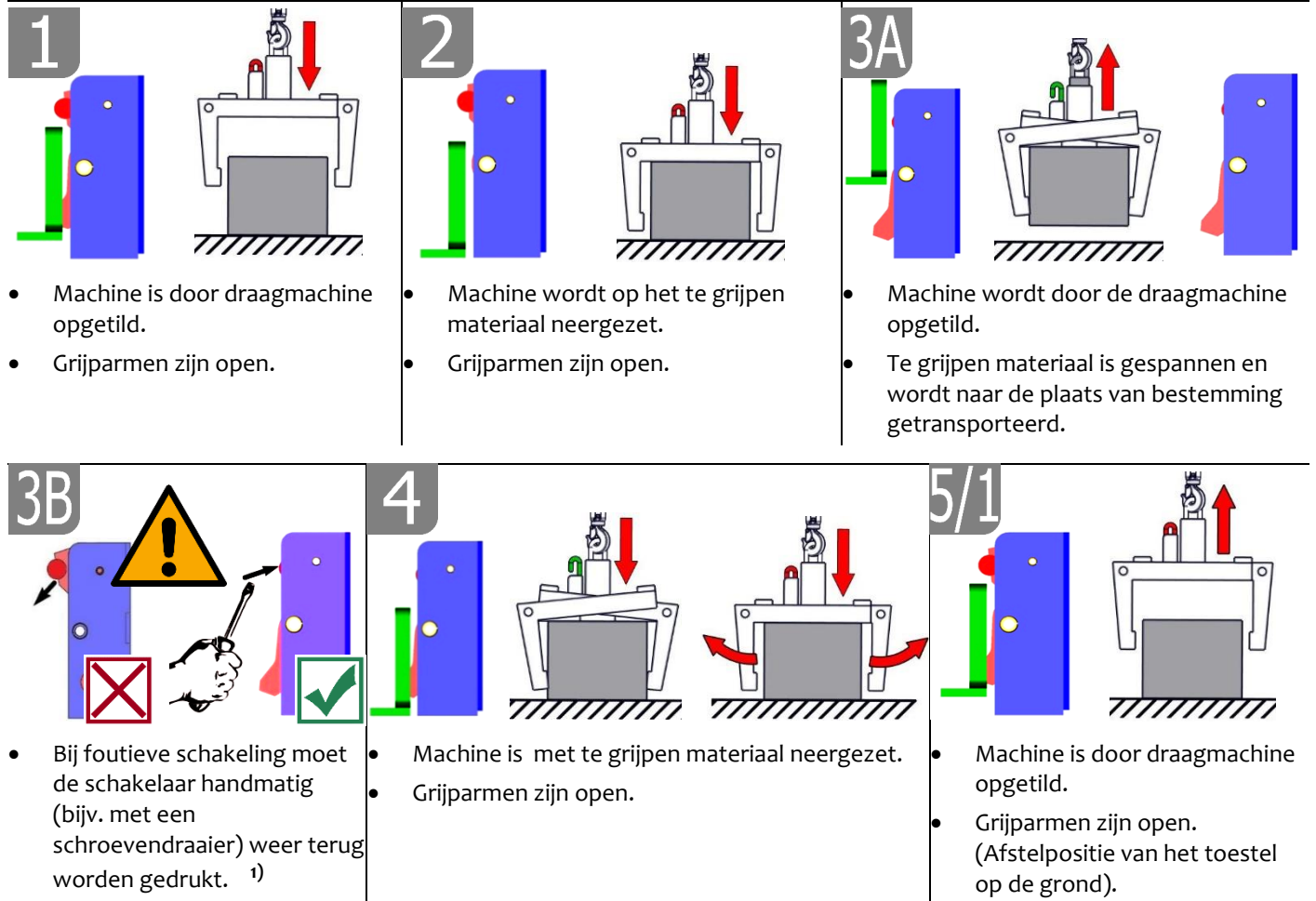
**Zonder heftoestel/draagapparaat mag het toestel enkel op effen bodem afgesteld worden. De grijparmen moeten voldoende geopend zijn om te garanderen dat het toestel veilig rechtstaat. Zo niet kan het toestel omvallen.**

### 6.2 Afbeelding van de wisselautomaat

De machine is van een wisselautomaat voorzien, d.w.z. het OPENEN en SLUITEN van de grijparmen vindt plaats door het neerzetten en optillen van de machine.

#### Afbeeldingen van de schakelstanden van de wisselautomaat





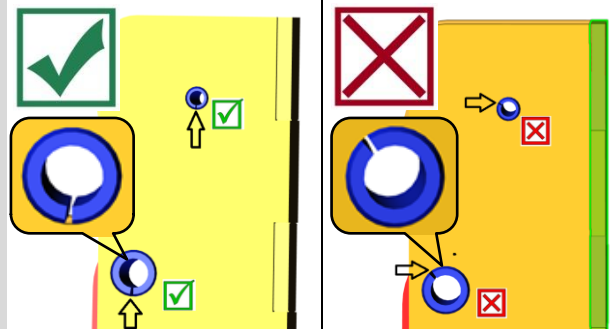
<sup>1)</sup> Anders kan dit tot foutieve schakelingen leiden, wat resulteert in vervorming of defect raken van de wisselautomaat bij het neerzetten van de last.

**Het schokkend optillen of neerlaten van het apparaat, maar ook het snel rijden met het draagapparaat/hefgereedschap over oneffen terrein is verboden!**



Bij het vervangen van een defecte wisselautomaat dient men erop te letten, dat de gleuven van de beide spanstiften **altijd** omlaag wijzen.

De positie van de gleuven mag **nooit** boven of in het midden zitten, omdat anders het gevaar bestaat dat de wisselautomaat bij het omschakelen klem kan gaan zitten!



## 7 Onderhoud en verzorging

### 7.1 Onderhoud



Om onberispelijke functie, bedrijfsveiligheid en levensduur van het toestel te garanderen, moeten de in de tabel opgesomde onderhoudswerkzaamheden volgens de aangegeven perioden worden uitgevoerd. Er mogen **enkel originele vervangonderdelen** gebruikt worden om de garantie te kunnen behouden.

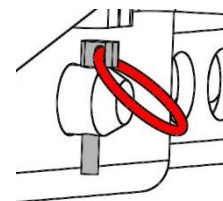
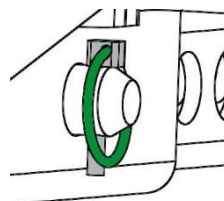


Hierbij moet erop worden gelet, dat alle werkzaamheden uitsluitend buiten bedrijf mogen plaatsvinden! Om verwondingen te vermijden, moet er bij alle werkzaamheden gecontroleerd worden of het toestel zichzelf niet per ongeluk sluiten kan.

#### 7.1.1 Mechanisme

Onderhoudsperiode	Uit te voeren werkzaamheden
Eerste inspectie na 25 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alle bevestigingsschroeven controleren c.q. aantrekken (mag alleen door een deskundige uitgevoerd worden).</li> </ul>
Alle 50 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alle bevestigingsschroeven aantrekken (let erop dat de schroeven volgens de geldige koppelmomenten van de bijbehorende vastheidklassen aangetrokken worden).</li> <li>Alle aanwezige veiligheidselementen (zoals splitpennen) controleren op hun correcte werking, en defecte beveiligingselementen vervangen. → 1)</li> <li>Controleren of alle scharnieren, geleidingen, bouten en tandwielen correct werken, indien nodig bijstellen of vervangen.</li> <li>Grijparmen (indien voorhanden) op slijtage controleren en reinigen, indien nodig vervangen.</li> <li>Boven- en onderkant van de glijlagers (indien voorhanden) bij geopende machine met een spatel invetten.</li> <li>Alle smeernippels (indien beschikbaar) met vetsmeerapparaat smeren.</li> </ul>
Minstens 1x per jaar (bij moeilijke gebruiksomstandigheden controleperiode verkorten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle van alle ophangpunten, alsmede bouten en lassen. Controle op scheuren, slijtage, corrosie en functioneerveiligheid door een deskundige.</li> </ul>

1)



#### WEISSELAUTOMAAAT



De wisselautomaat mag **nooit** met vet of olie gesmeerd worden!  
Zichtbaar vuil met hogedrukreiniger reinigen!



## 7.2 Verhelpen van storingen

STORING	OORZAAK	OPLOSSING
<b>De klemkracht is niet voldoende, de last glijdt weg.</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>De grijpklauwen zijn versleten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grijpklauwen vernieuwen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Draaglast is groter dan toegestaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Draaglast verminderen</li> </ul>
(Grijpbereik-instelling) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>De verkeerde grijpbereik is ingesteld</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grijpbereik volgens de te transporteren goederen instellen.</li> </ul>
(Materiaaleigenschappen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het materiaaloppervlak is vervuild of het bouw materiaal is niet voor dit apparaat geschikt / toegestaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiaaloppervlak controleren of overleggen met fabrikant of bouw materiaal voor dit apparaat is toegestaan.</li> </ul>
<b>Het apparaat hangt scheef</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>De grijper is eenzijdig belast</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Last symmetrisch verdelen</li> </ul>
(Grijpbereik-instelling) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>De grijpbereik is niet symmetrisch ingesteld</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instelling van de grijpbereik controleren en corrigeren</li> </ul>
<b>Wisselautomaat functioneert niet</b> (optional)		
(Mechanica)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wisselautomaat functioneert niet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wisselautomaat met stoomstraler reinigen</li> <li>Corrigeer de foutieve schakeling (→ zie hoofdstuk "Afbeelding van de wisselautomaat").</li> <li>Gebruik van de wisselautomaat vervangen</li> </ul>

## 7.3 Reparaties



- Reparaties aan het toestel mogen uitsluitend door personen worden uitgevoerd die daarvoor de noodzakelijke kennis en competentie bezitten.
- Voordat opnieuw in gebruik wordt genomen, moet een buitengewone controle door een deskundige worden uitgevoerd.

## 7.4 Controleplicht

- De ondernemer dient ervoor te zorgen dat het apparaat ten minste eens per jaar door een deskundige wordt gekeurd en dat vastgestelde manco's worden verholpen (→ zie DGUV voorschrift 1-54 en DGUV richtlijn 100-500).
- De desbetreffende wettelijke bepalingen en de bepalingen van de conformiteitsverklaring dienen in acht te worden genomen!
- De keuring door een deskundige kan ook door de fabrikant Probst GmbH worden gedaan. Neem contact met ons op via: [service@probst-handling.com](mailto:service@probst-handling.com)
- Wij adviseren om het vignet van de technische keuringsdienst „Sachkundigenprüfung / Expert inspection“ (VEILIGHEIDSKEURING) goed zichtbaar aan te brengen nadat de keuring is uitgevoerd en manco's zijn verholpen (Bestelnr.: 2904.0056+Tüv-sticker met jaartal).



**De keuring door de deskundig moet absoluut worden gedocumenteerd!**

Apparaat	Jaar	Datum	Deskundige	Bedrijf

## 7.5 Instructie m.b.t. het typeplaatje



Het apparaattype, apparaatnummer en bouwjaar zijn belangrijke opgaven voor de identificatie van het apparaat. Zij dienen bij bestellingen van onderdelen, aanspraken op fabrieksgarantie en overige aanvragen m.b.t. het apparaat altijd mee worden aangegeven.

Het maximale draagvermogen geeft aan voor welke maximale belasting het apparaat ontworpen is. Het maximale draagvermogen mag niet worden overschreden.

Bij het gebruik bij het hefgereedschap/draagapparaat (bv. kraan, kettingtakel, vormheftruck, bagger) moet ook rekening worden gehouden met het op het typeplaatje aangeduide eigen gewicht.



Voorbeeld:

## 7.6 Instructie m.b.t. verhuur/uitlenen van PROBST apparaten



Bij iedere uitlening/verhuur van PROBST apparaten moet absoluut de daarbij horende originele handleiding worden meegeleverd (indien de taal van het land van de betreffende gebruiker afwijkt, dient bovendien de desbetreffende vertaling van de originele handleiding te worden meegeleverd)!

# Onderhoudsbewijs

De garantie voor dit apparaat wordt enkel toegekend wanneer de voorgeschreven onderhoudswerken (door een geautoriseerde werkplaats) uitgevoerd werden.

Na iedere onderhoudsbeurt moet het onderhoudsblad (met handtekening en stempel) onmiddellijk aan ons doorgestuurd worden.<sup>1)</sup>

1) per e-mail aan: [service@probst-handling.com](mailto:service@probst-handling.com) / per fax of post

Gebruiker: \_\_\_\_\_

Apparaattype: \_\_\_\_\_

Apparaat -Nr.: \_\_\_\_\_

Artikel-Nr.: \_\_\_\_\_

Bouwjaar: \_\_\_\_\_

## Garantiewaarborg na 25 bedrijfsuren

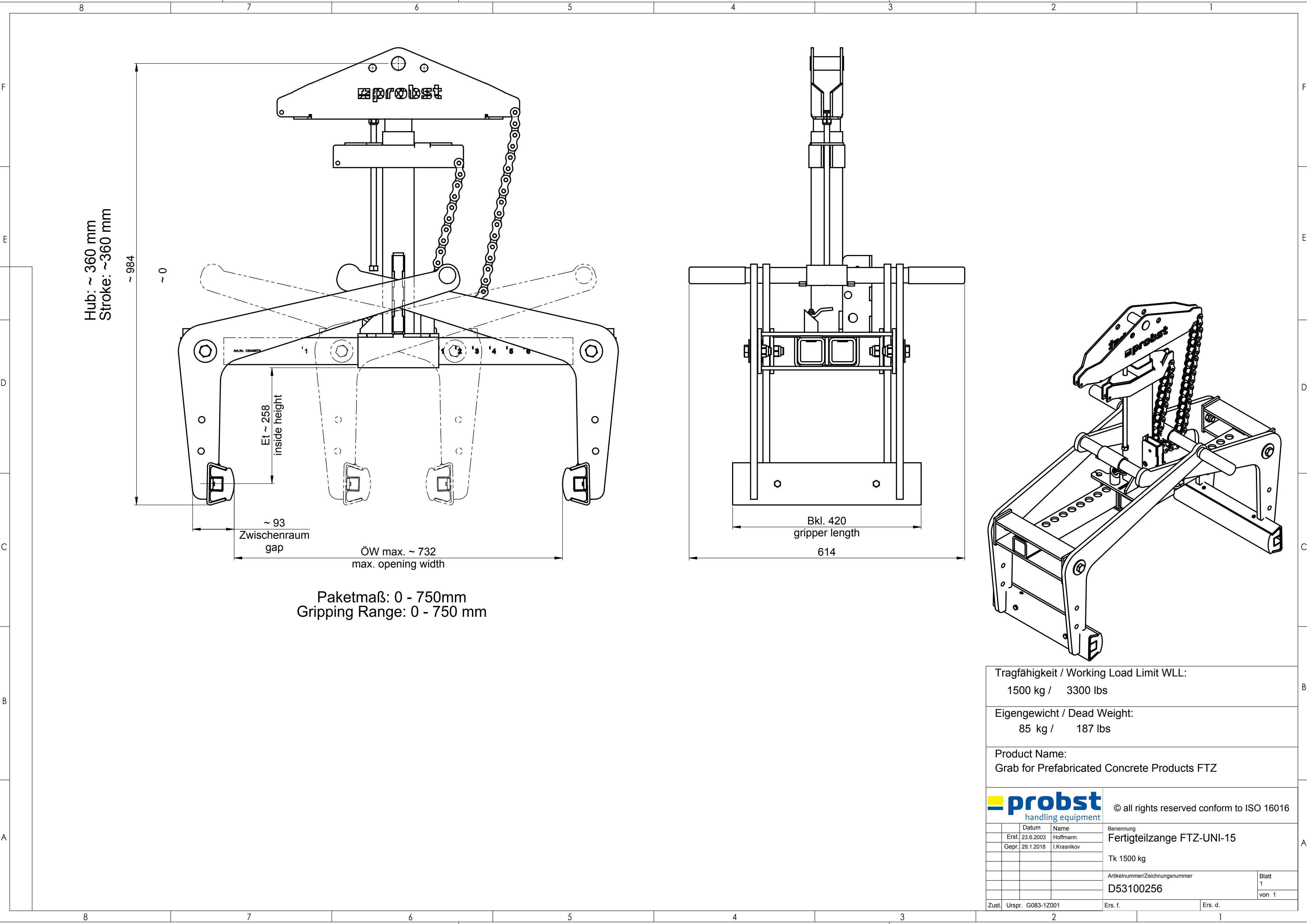
Datum:	Onderhoudstype:	Onderhoud door firma:
		Stempel
		.....
		Name                      Unterschrift

## Garantiewaarborg na 50 bedrijfsuren

Datum:	Onderhoudstype:	Onderhoud door firma:
		Stempel
		.....
		Naam                      Handtekening
		Stempel
		.....
		Naam                      Handtekening
		Stempel
		.....
		Naam                      Handtekening

## Garantiewaarborg 1x per jaar

Datum:	Onderhoudstype:	Onderhoud door firma:
		Stempel
		.....
		Naam                      Handtekening
		Stempel
		.....
		Naam                      Handtekening



Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL:  
1500 kg / 3300 lbs

Eigengewicht / Dead Weight:  
85 kg / 187 lbs

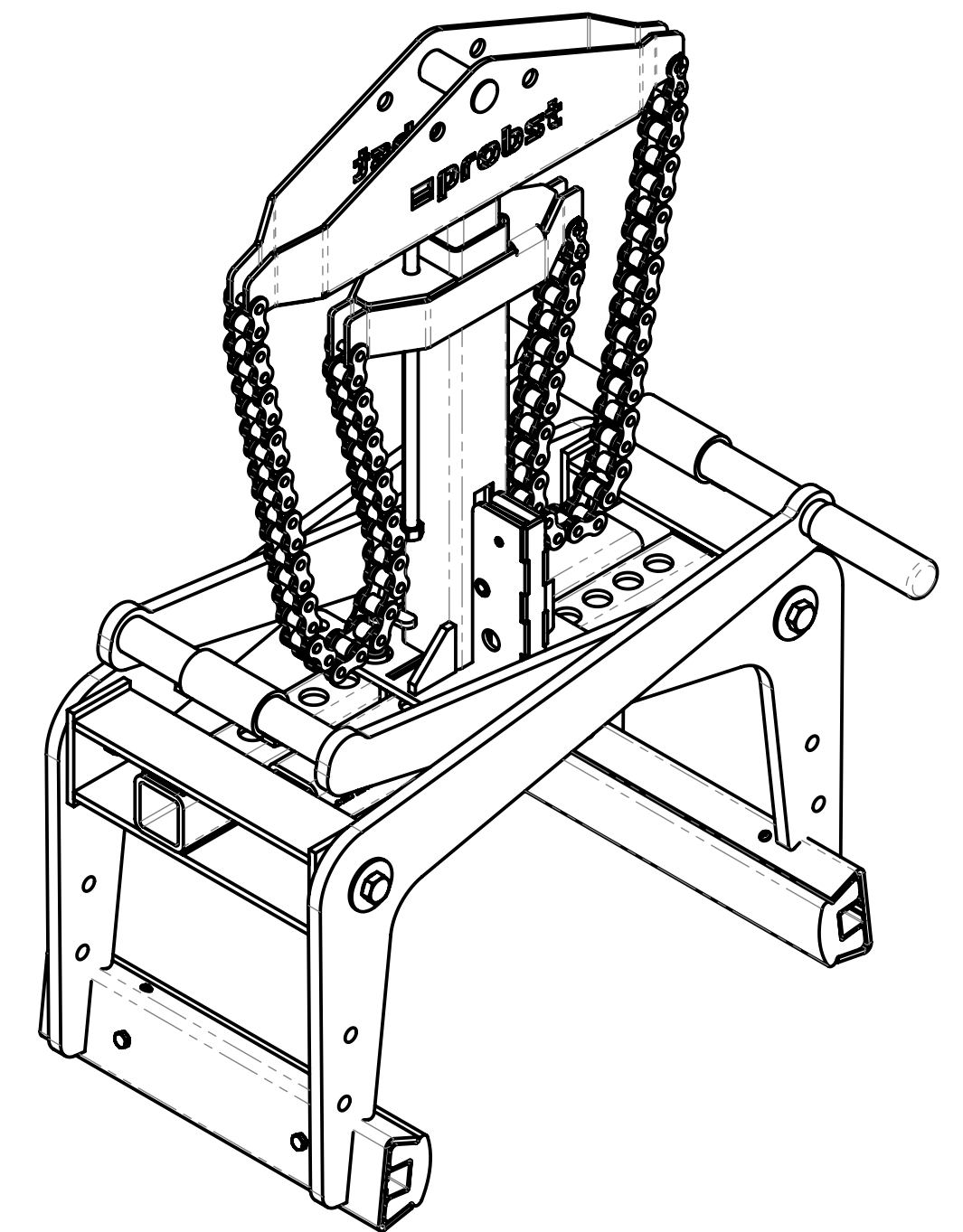
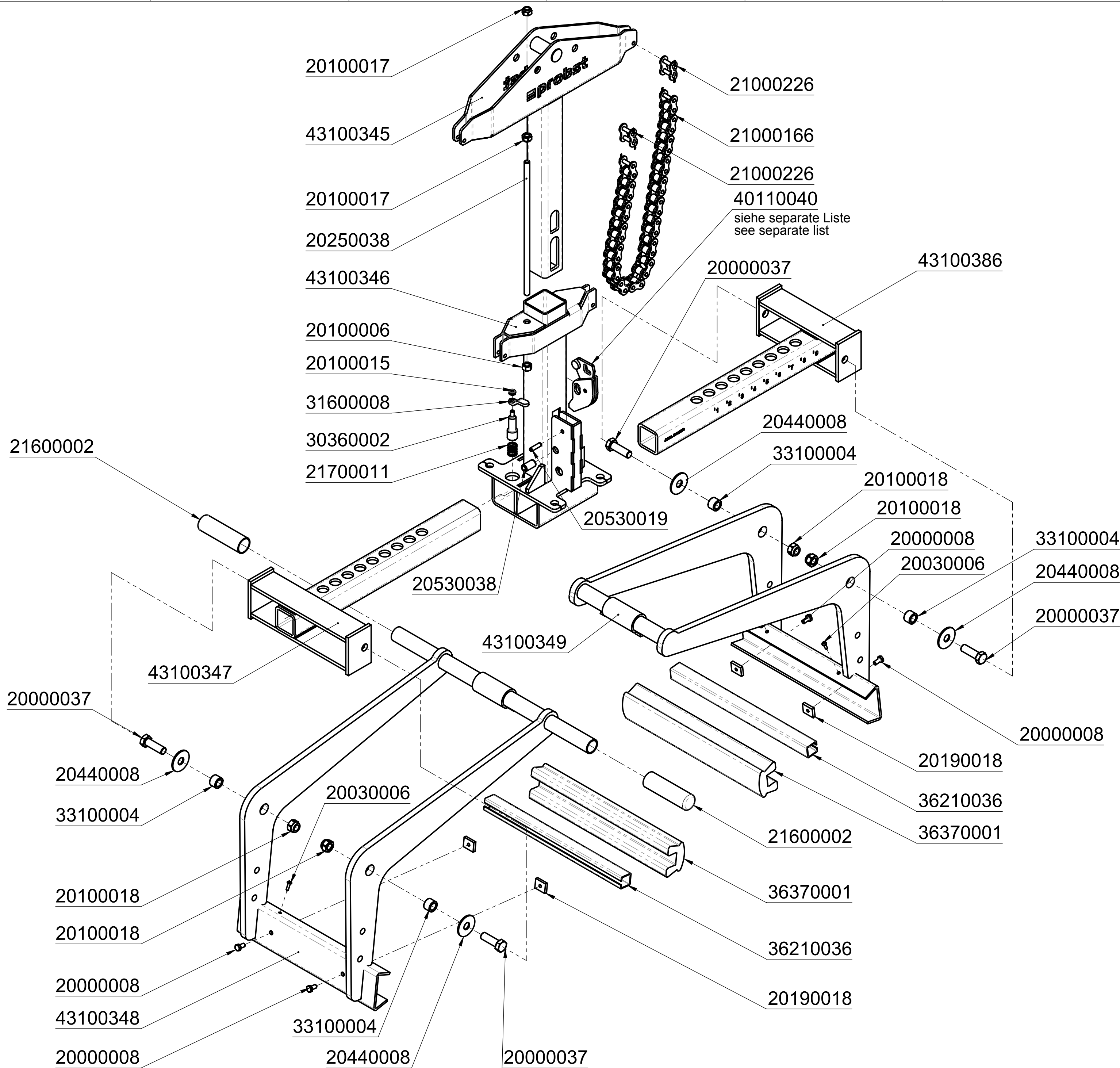
Product Name:  
Grab for Prefabricated Concrete Products FTZ



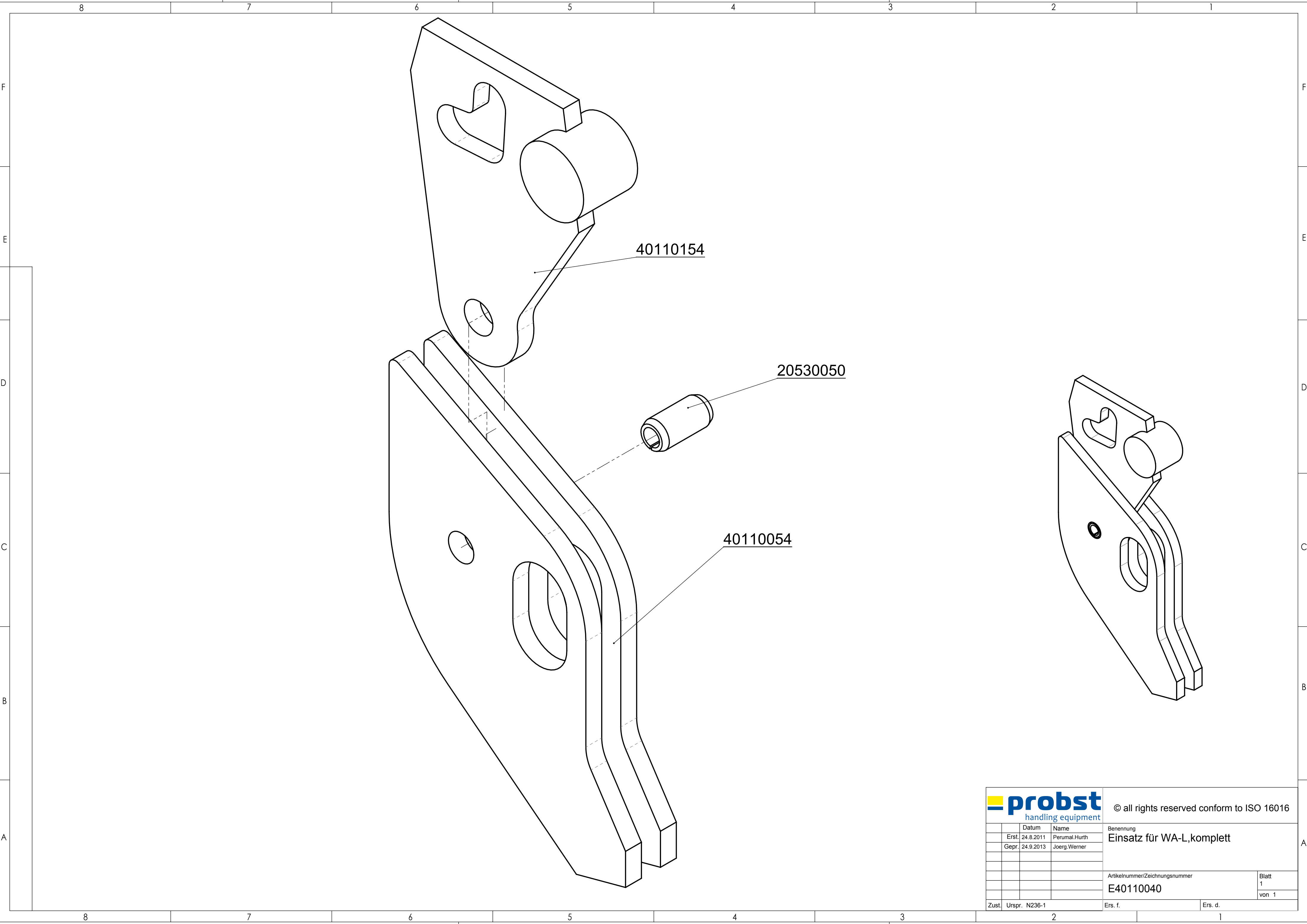
© all rights reserved conform to ISO 16016

Benennung			Fertigteilzange FTZ-UNI-15	
Tk 1500 kg				
Artikelnummer/Zeichnungsnummer			Blatt 1 von 1	
D53100256				
Zust.	Urspr.	G083-1Z001	Ers. f.	Ers. d.

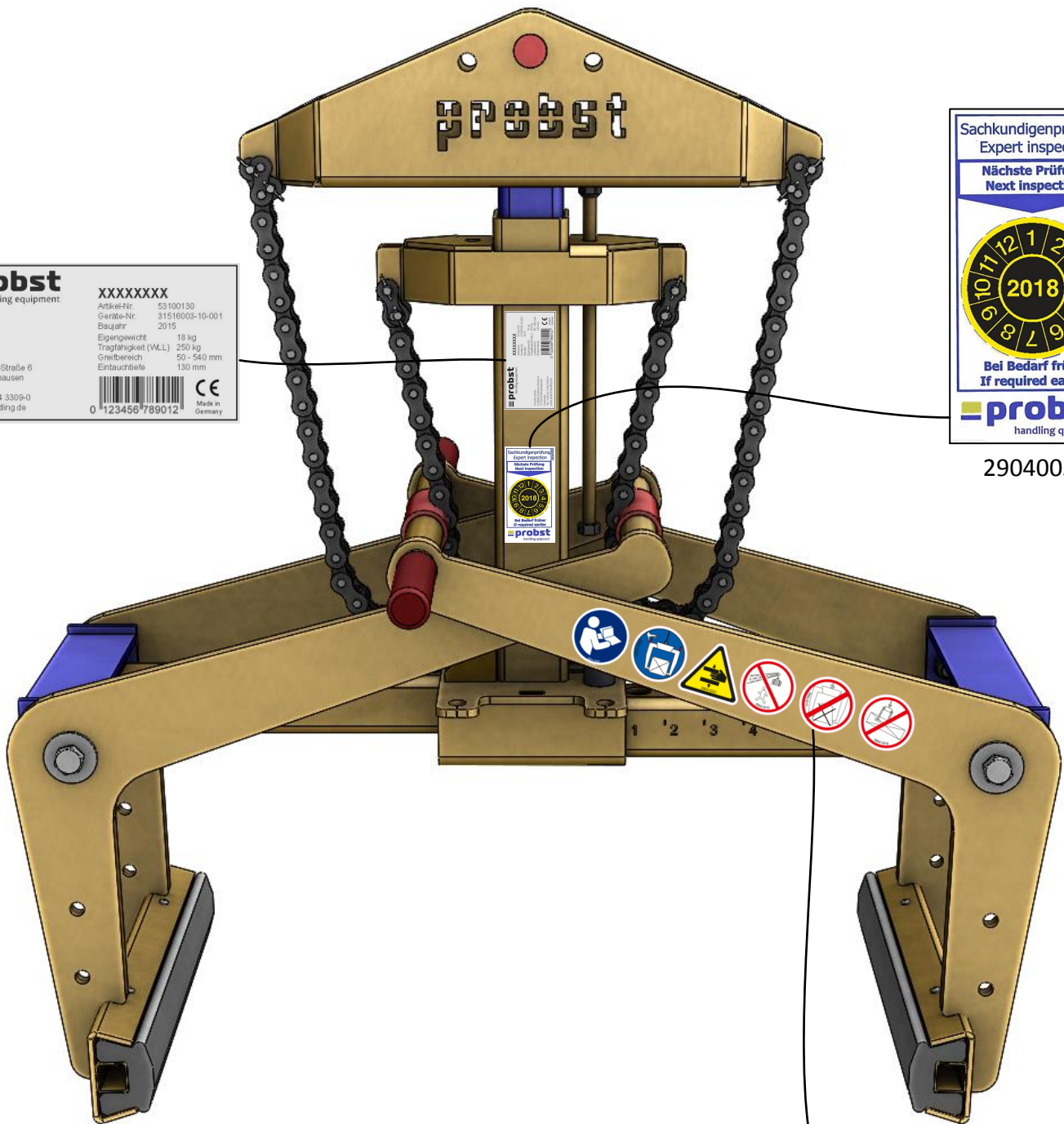




		© all rights reserved conform to ISO 16016	
		Benennung Fertigteilzange FTZ-UNI-15	
		Tk 1500 kg	
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer E53100256	
		Blatt 1 von 1	
Zust.	Urspr. G083-1Z001	Ers. f.	Ers. d.



			© 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			
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt
			E40110040		1
					von 1
Zust.	Urspr. N236-1		Ers. f.	Ers. d.	



29040638

Auf beiden Seiten/on both sides