



# **Betriebsanleitung Bedrijfshandleiding**

**Kalksandsteinzange  
Kalkzandsteen tang KSZ**

**KSZ-300-UNI**









# Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

**Kalksandsteinzange**

**KSZ-300-UNI**



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

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

**Inhalt**

<b>1</b>	<b>EG-Konformitätserklärung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>4</b>
2.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz .....	4
2.2	Übersicht und Aufbau .....	5
2.3	Technische Daten .....	5
<b>3</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>6</b>
3.1	Sicherheitshinweise .....	6
3.2	Begriffsdefinitionen.....	6
3.3	Definition Fachpersonal / Sachkundiger .....	6
3.4	Sicherheitskennzeichnung .....	7
3.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen .....	8
3.6	Schutzausrüstung.....	8
3.7	Unfallschutz .....	8
3.8	Funktions- und Sichtprüfung.....	8
3.8.1	Allgemeines .....	8
3.9	Sicherheit im Betrieb .....	9
3.9.1	Allgemein .....	9
3.9.2	Hebezeuge und Hochbaukrane.....	9
3.10	Verwendung von zwei Geräten über eine Traverse verbunden.....	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>Bedienung.....</b>	<b>13</b>
5.1	Bedienung allgemein .....	13
<b>6</b>	<b>Wartung und Pflege.....</b>	<b>14</b>
6.1	Wartung .....	14
6.2	Mechanik.....	14
6.3	Störungsbeseitigung .....	15
6.4	Reparaturen .....	15
6.5	Prüfungspflicht .....	16
6.6	Hinweis zum Typenschild .....	17
6.7	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten .....	17

## 1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Kalksandsteinzange  
Typ: KSZ-300-UNI  
Artikel-Nr.: 5520.0033

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

#### DIN EN ISO 13857

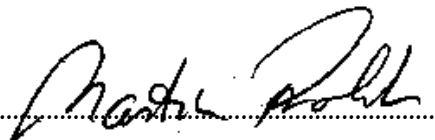
Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008).

#### Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 31.01.2018.....  
(M. Probst, Geschäftsführer)

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



## 2 Allgemeines

### 2.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Gerät (KSZ-300-UNI) ist ausschließlich für das Greifen und Transportieren von Greifgütern, wie Kalksandstein-Elementen in Verbindung mit einem Hochbau-Kran bestimmt.

Es dürfen **keine** konischen Greifgüter gegriffen und transportiert werden, da Abgleitgefahr besteht!

Das Gerät greift alle Greifgüter mit den Abmessungen innerhalb der angegebenen Öffnungsweite/Greifbereichs (siehe „Technische Daten“).

Dieses Gerät ist serienmäßig mit folgenden Optionen ausgestattet:

- Einhängeöse für Kranhaken
- Sicherheitsschutznetz, auch passend für Planblöcke mit 625 mm Höhe
- Halbautomatik zur manuellen Umschaltung von „voll“ auf „leer“
- Gummimetallschienen als Greifelemente



- 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.

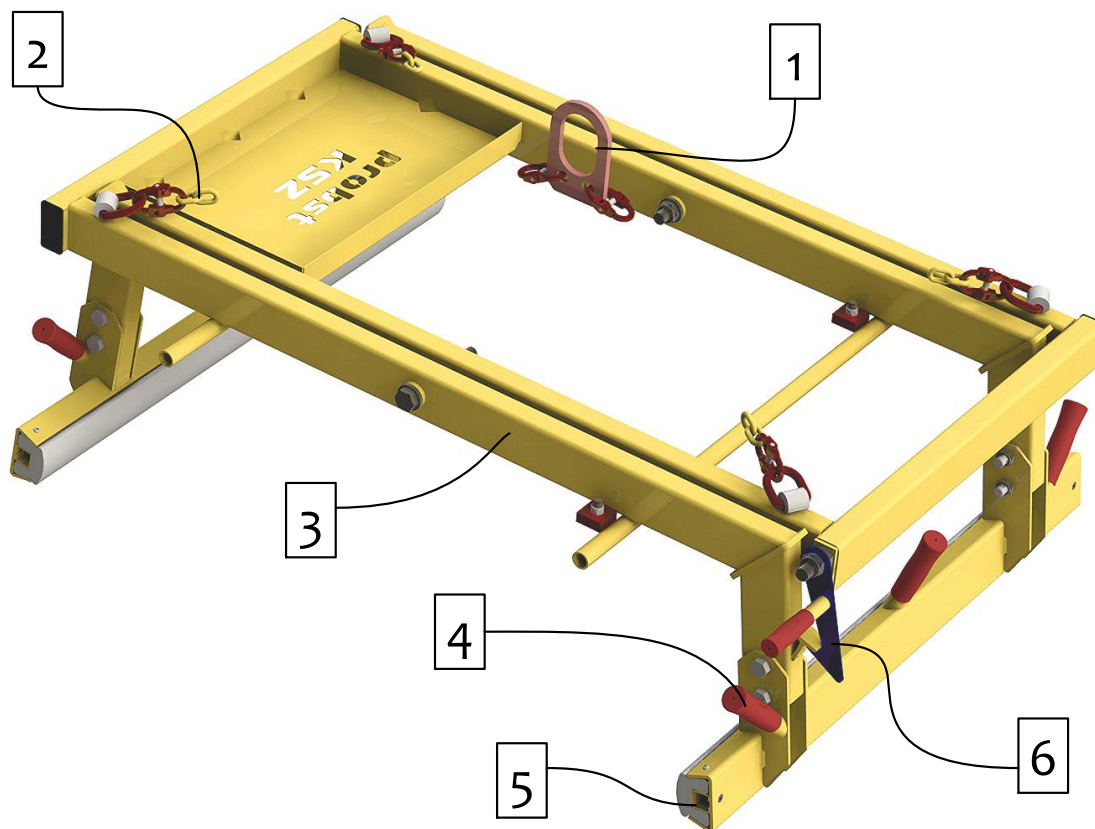


Der Anwender **muss** sich vor jedem Einsatz vergewissern, dass:

- 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.*

## 2.2 Übersicht und Aufbau



1. Einhängeöse für Kranhaken
2. Aufhängungskette
3. Greifarm
4. Handgriff
5. Gummimetallschiene
6. Halbautomatik

## 2.3 Technische Daten

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

### 3 Sicherheit

#### 3.1 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.

#### 3.2 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

#### 3.3 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

### 3.4 Sicherheitskennzeichnung



#### VERBOTSZEICHEN

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

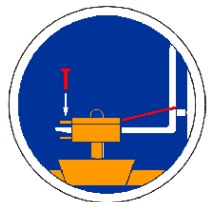
#### WARNZEICHEN

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

#### GEBOTSZEICHEN

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

#### OPTIONAL



Einstecktasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungsschraube und Sicherungskette oder Seil sichern.

2904.0223 50 mm  
2904.0222 80 mm

### 3.5 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.

### 3.6 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

### 3.7 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.

### 3.8 Funktions- und Sichtprüfung

#### 3.8.1 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.

### 3.9 Sicherheit im Betrieb

#### 3.9.1 Allgemein



- Das Schwenken des Gerätes über Personen hinweg ist untersagt.
- Das manuelle Führen ist nur bei Geräten mit Handgriffen erlaubt.
- Der Bediener darf den Steuerplatz nicht verlassen, solange das Gerät mit Ladung belastet ist und muss die Ladung immer im Blick haben.



- 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.*



- Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten. *Lebensgefahr!*
- Die Güter niemals außermittig aufnehmen, 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.
- Festsitzende Lasten nicht mit dem Gerät losreißen.
- Lasten niemals schräg ziehen oder schleifen. Ansonsten könnten dadurch Teile des Gerätes beschädigt werden (siehe Abb. A →).

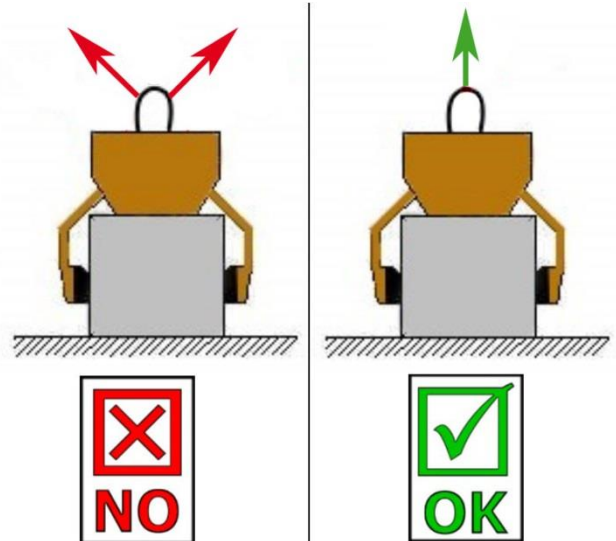


Abb. A

#### 3.9.2 Hebezeuge und Hochbaukrane

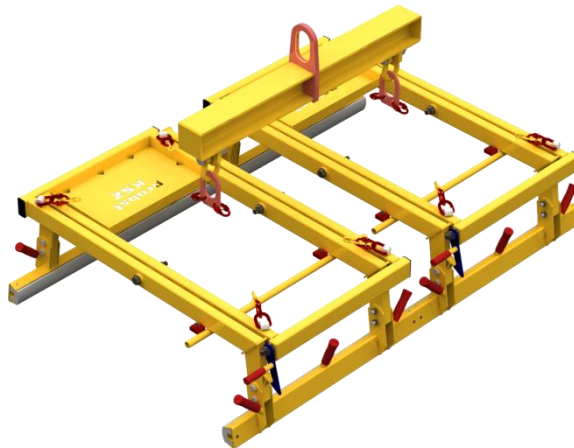
- Das eingesetzte Hebezeug inkl. Tragmittel muss sich in betriebssicherem Zustand befinden.
- Der Bediener des Hebezeuges muss die gesetzlich vorgeschriebenen Qualifikationen erfüllen.
- Nur beauftragte und qualifizierte Personen dürfen das Hebezeug / den Hochbaukrane bedienen.



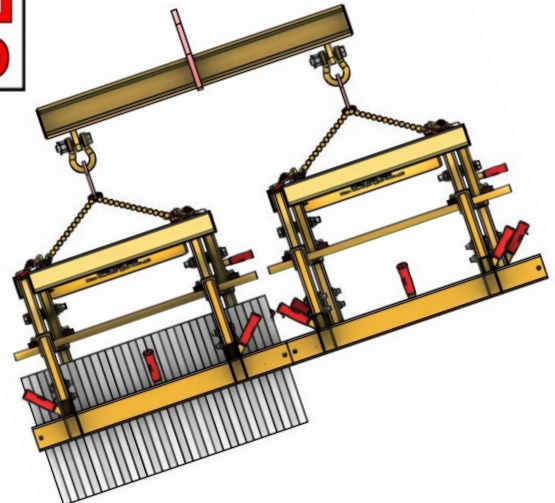
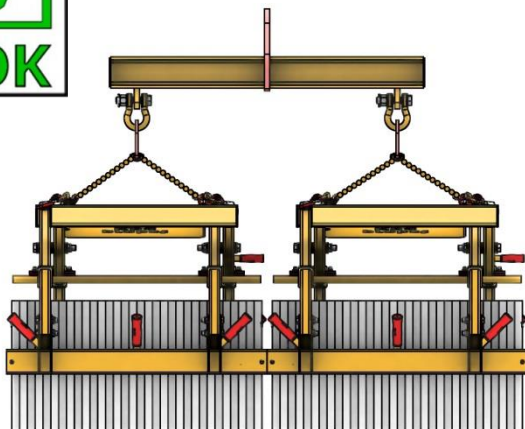
- **Die maximal erlaubte Traglast des Hebezeuges darf unter keinen Umständen überschritten werden!**



### 3.10 Verwendung von zwei Geräten über eine Traverse verbunden



Es ist für jedes Greifgut ein Sicherheitsschutznetz zu verwenden, welches das Herabfallen von Teilen verhindert.



Es ist verboten, nur mit einem der beiden Geräte eine Last zu greifen! Unfallgefahr!



Die gegriffenen Greifgüter dürfen kein unterschiedliches Eigengewicht haben!  
Ansonsten hängt das Gerät schräg und wird nicht gleichmäßig belastet. Es besteht Unfallgefahr!

## 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 / 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 Einstecktaschen hinein.

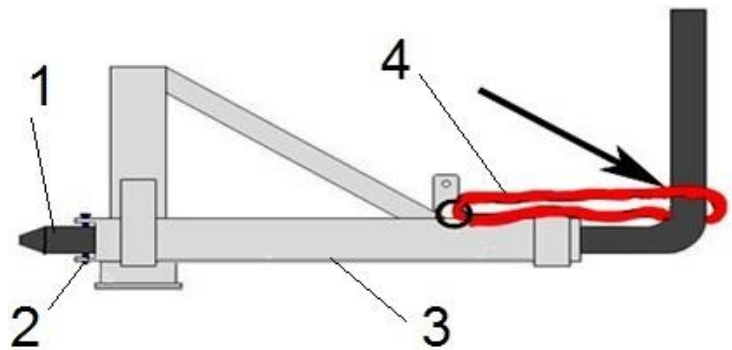
Danach arretiert man diese entweder mittels der Arretierungsschrauben, welche durch eine vorzusehende Bohrung in den Zinken gesteckt wird, oder mittels einer Kette oder eines Seils, das durch die Öse an den Einstecktaschen und um den Gabelträger gelegt werden muss.



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



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



#### 4.1.4 Drehköpfe (optional)



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

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

Das Gerät (KSZ-300-UNI) wird über die Aufhängungsketten mit dem Kranhaken verbunden.

## 5 Bedienung

### 5.1 Bedienung allgemein

- Das Gerät (KSZ-300-UNI) wird mit dem Kranhaken verbunden.
- Die Verriegelung der Halbautomatik ❶ muss von Hand aktiviert werden, sodass sich die Greifarme des Gerätes (KSZ-300-UNI) beim Anheben nicht schließen können.
- Das Gerät (KSZ-300-UNI) mit Hilfe des Hebezeugs (Hochbaukran) über der zu greifenden Greifgütern (Kalksandstein-Elemente) positionieren und langsam ablassen.
- Sobald das Gerät (KSZ-300-UNI) komplett auf den Greifgütern aufliegt, muss die Halbautomatik ❶ von Hand entriegelt werden (Haken etwas anheben).
- Nun kann das Gerät (KSZ-300-UNI) mit den Greifgütern ca. ½ m angehoben werden.



- Aus Sicherheitsgründen **muss** nun das Sicherheitsnetz angebracht werden, welches das Herabfallen von Teilen verhindert.

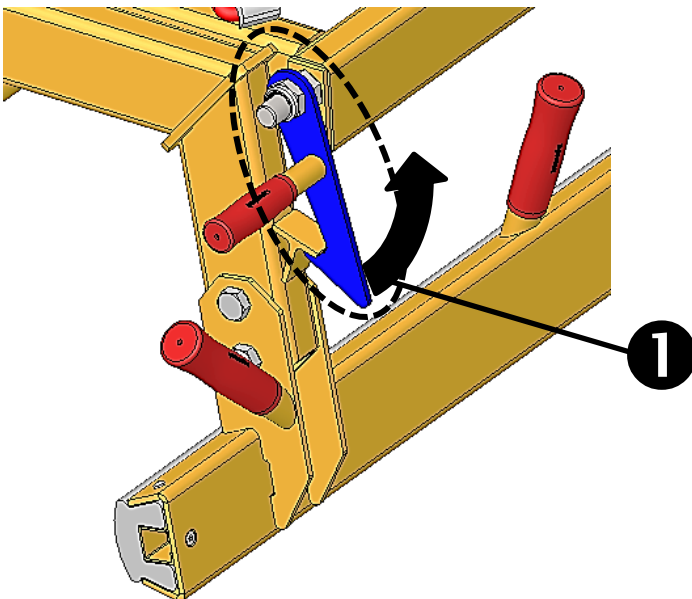


Vorsicht bei der Handhabung mit dem Gerät. **Verletzungsgefahr der Hände!**

- **Schutzhandschuhe verwenden.** →



- Das Sicherheitsnetz muss an den roten Handgriffen eingehängt werden.
- Nun kann das Gerät (KSZ-300-UNI) und die Greifgüter an den Bestimmungsort transportiert werden.
- Ist das Gerät (KSZ-300-UNI) einen 1/2 m über der Absetzstelle positioniert, kann das Sicherheitsnetz wieder ausgehängt und die Greifgüter vollständig abgesetzt werden.
- Sobald das Gerät (KSZ-300-UNI) auf den Greifgütern aufliegt, muss die Halbautomatik ❶ wieder von Hand verriegelt werden, damit sich die Greifarme beim anschließenden Anheben (ohne Greifgüter) nicht automatisch schließen können.



## 6 Wartung und Pflege

### 6.1 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!

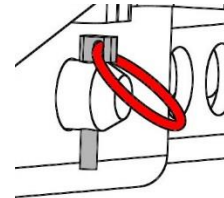
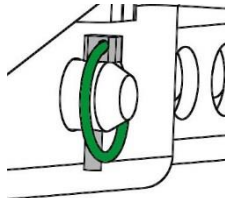
Bei allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass sich das Gerät nicht unabsichtlich schließen kann.

**Verletzungsgefahr!**

### 6.2 Mechanik

WARTUNGSFRIST	Auszuführende Arbeiten
<b>Erstinspektion nach 25 Betriebsstunden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sämtliche Befestigungsschrauben kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden).</li> </ul>
<b>Alle 50 Betriebsstunden</b>	<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>
<b>Mindestens 1x pro Jahr</b> (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 Wechselautomatik darf **niemals** mit Fett oder Öl geschmiert werden!

Bei sichtbarer Verschmutzung mit Hochdruckreiniger reinigen!

### 6.3 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 (optional)	Wechselautomatik funktioniert nicht	Wechselautomatik mit Dampfstrahler reinigen Fehlschaltung korrigieren (→ siehe Kapitel „Darstellung der Wechselautomatik“) Einsatz der Wechselautomatik austauschen

### 6.4 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.

## 6.5 Prüfungspflicht

- Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass das Gerät mindestens jährlich durch einen Sachkundigen geprüft und festgestellte Mängel sofort beseitigt werden (→ siehe BGR 500).
- Die dementsprechenden gesetzlichen Bestimmungen u. die der Konformitätserklärung sind zu beachten!
- Diese Prüfplaketten können bei uns bezogen werden. (Bestell-Nr.: 2904.0056+Tüv-Aufkleber mit Jahreszahl)
- Wir empfehlen, nach durchgeführter Prüfung und Mängelbeseitigung des Gerätes die Prüfplakette „SICHERHEITSPRÜFUNG“ gut sichtbar anzubringen.



**Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!**

Gerät	Jahr	Datum	Sachkundiger	Firma

## 6.6 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.



## 6.7 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 <sup>1)</sup>.

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

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

Gerätetyp: \_\_\_\_\_

Geräte-Nr.: \_\_\_\_\_

Artikel-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

**Kalkzandsteen tang KSZ**

**KSZ-300-UNI**

## Inhoud

<b>1</b>	<b>CE - Conformiteitsverklaring.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Algemeen.....</b>	<b>4</b>
2.1	Gebruik volgens de voorschriften.....	4
2.2	Overzicht en opbouw .....	5
2.3	Technische gegevens .....	5
<b>3</b>	<b>Veiligheid.....</b>	<b>6</b>
3.1	Veiligheidsinstructies.....	6
3.2	Definities van termen .....	6
3.3	Definitie van gekwalificeerd personeel / deskundige .....	6
3.4	Veiligheidsaanduidingen .....	7
3.5	Persoonlijke veiligheidsmaatregelen.....	8
3.6	Beschermende uitrusting.....	8
3.7	Ongevallenpreventie .....	8
3.8	Functionele en visuele controle .....	8
3.8.1	Algemeen .....	8
3.9	Veiligheid tijdens bedrijf.....	9
3.9.1	Algemeen .....	9
3.9.2	Hefwerktuigen en hoogbouwkransen .....	9
3.10	Gebruik van twee apparaten die via een dwarsbalk zijn aangesloten .....	9
<b>4</b>	<b>Installatie .....</b>	<b>11</b>
4.1	Mechanische montage .....	11
4.1.1	Inhangooog / Inhangbout.....	11
4.1.2	Lasthaak en draagdoek .....	11
4.1.3	Aan de machine gebouwde constructie met insteekzakken (option) .....	11
4.1.4	Draaikoppen (optioneel) .....	12
<b>5</b>	<b>Bediening.....</b>	<b>12</b>
5.1	Bediening algemeen.....	12
<b>6</b>	<b>Onderhoud en verzorging .....</b>	<b>13</b>
6.1	Onderhoud.....	13
6.1.1	Mechanica .....	13
6.2	Verhelpen van storingen .....	14
6.3	Reparaties .....	14
6.4	Controleplicht .....	15
6.5	Instructie m.b.t. het typeplaatje .....	15
6.6	Instructie m.b.t. verhuur/uitlenen van PROBST apparaten .....	15

## 1 CE - Conformiteitsverklaring

**Benaming:** Kalkzandsteen tang KSZ  
**Typ:** KSZ-300-UNI  
**Bestel-Nr.:** 55200033

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



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)

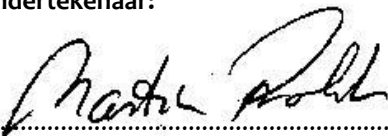
### DIN EN ISO 13857

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:

Erdmannhausen, 31.01.2018.....  
(M. Probst, directeur)

## 2 Algemeen

### 2.1 Gebruik volgens de voorschriften

Het apparaat (KSZ-300-UNI) is uitsluitend bedoeld voor het grijpen en transporteren van grijpgoederen, zoals kalkzandsteenelementen in verband met een bouwkraan.

Er mogen geen conische ladingen worden vastgepakt en getransporteerd, omdat er een risico op uitglijden bestaat!

Het apparaat grijpt alle lasten met afmetingen binnen de opgegeven openingsbreedte/grijpbereik (zie "Technische gegevens").

Dit toestel is standaard uitgerust met de volgende opties:

- Ophangoog voor kraanhaak
- Veiligheidsnet, ook geschikt voor dekzeilblokken met een hoogte van 625 mm
- Semi-automatisch voor handmatige omschakeling van "vol" naar "leeg".
- Rubber-metaal rails als grijpelementen



- 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.

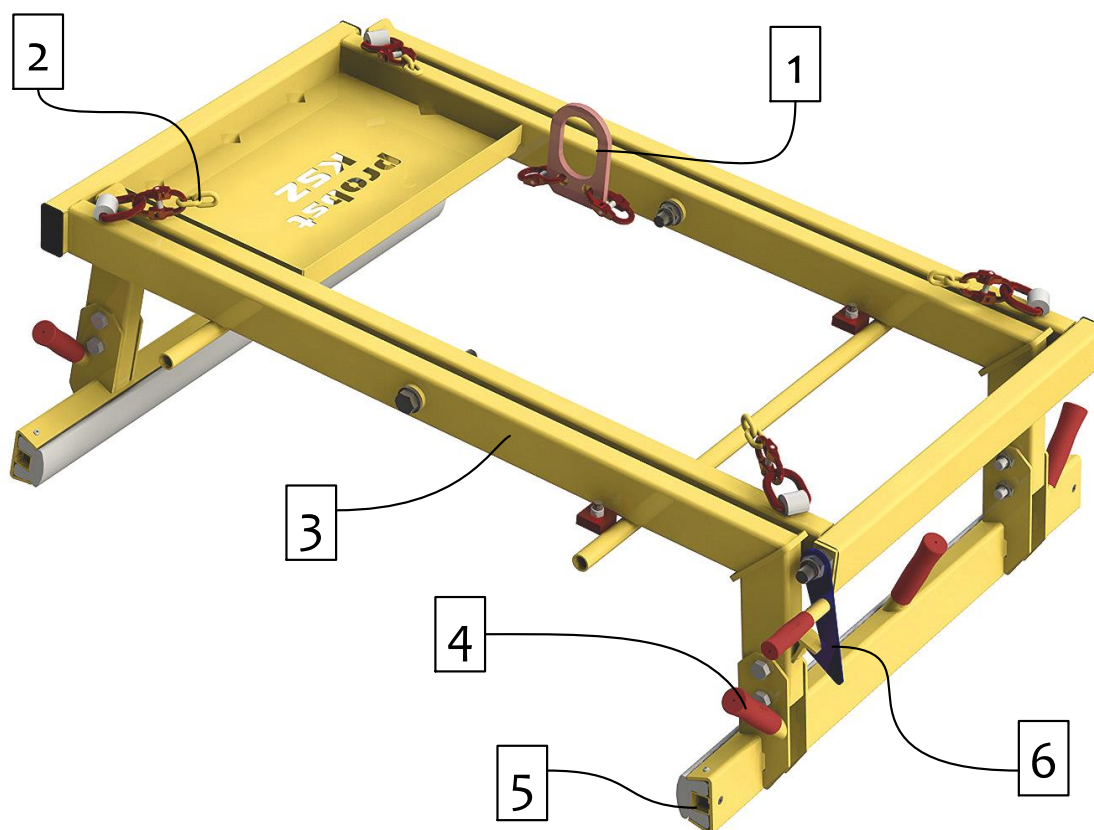


De gebruiker moet voor elk gebruik zeker zijn dat:

- 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.

## 2.2 Overzicht en opbouw



1. Ophangoog voor kraanhaak
2. Ophangketen
3. Grijparm
4. Handgreep
5. Rubber-metaal rail
6. Semi-automatisch

## 2.3 Technische gegevens

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

### 3 Veiligheid

#### 3.1 Veiligheidsinstructies


**Sterfelijk gevaar!**

Geeft een gevaar aan. Als dit niet wordt vermeden, zijn de dood en ernstige verwondingen het gevolg.


**Gevaarlijke situatie!**

Geeft een gevaarlijke situatie aan. Als dit niet wordt vermeden, kan dit leiden tot letsel of schade aan eigendommen.


**Verbod!**

Dat duidt op een verbod. Het niet naleven ervan zal leiden tot de dood, ernstig letsel of schade aan eigendommen.



Belangrijke informatie of nuttige tips voor het gebruik.

#### 3.2 Definities van termen

Grijp bereik:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geeft de minimale en maximale productafmetingen aan van het product dat met dit apparaat moet worden vastgepakt.</li> </ul>
Grijpwaar (grijpbaar):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• is het product dat wordt vastgepakt of getransporteerd.</li> </ul>
Openingsbreedte:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• is samengesteld uit het grijpbereik en de instapdimensie. <i><math>\text{grijpbereik} + \text{ingangsafmeting} = \text{openingsbereik}</math></i></li> </ul>
Dompeldiepte:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• komt overeen met de maximale grijphoogte van de grijpgoederen, vanwege de hoogte van de grijparmen van het apparaat.</li> </ul>
Apparaat:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• is de aanduiding voor de grijper.</li> </ul>
Productafmeting:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zijn de afmetingen van de te grijpen goederen (bijv. lengte, breedte, hoogte van een product).</li> </ul>
Dood gewicht:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• is het leeggewicht (zonder grijpermateriaal) van het apparaat.</li> </ul>
Belastingscapaciteit (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geeft de maximaal toelaatbare belasting van het apparaat aan (voor het heffen van grijpgoederen). * = WLL → (Engels:) <i>Working Load Limit</i></li> </ul>

#### 3.3 Definitie van gekwalificeerd personeel / deskundige




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

Gekwalificeerd personeel of deskundigen moeten over de nodige vakkennis beschikken op de volgende gebieden, voor zover van toepassing op dit toestel:


- voor monteurs
- voor hydrauliek
- voor pneumatiek
- voor de elektra

### 3.4 Veiligheidsaanduidingen



#### VERBODSTEKENS

Symbool	Betekenis	Bestel-Nr.:	Formaat:
	Nooit onder een zwevende last gaan staan. <b>Levensgevaar!</b>	2904.0213 2904.0212 2904.0211	30 mm 50 mm 80 mm
	Er mogen geen conische goederen vastgegrepen worden.	2904.0210 2904.0209 2904.0204	30 mm 50 mm 80 mm
	Te grijpen goederen altijd alleen in het midden vastpakken (steeds op het lastzwaartepunt).	2904.0216 2904.0215 2904.0214	30 mm 50 mm 80 mm

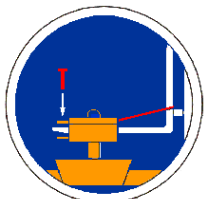
#### WAARSCHUWINGEN

Symbool	Betekenis	Bestel-Nr.:	Formaat:
	De handen kunnen vastgeklemd raken.	2904.0221 2904.0220 2904.0107	30 mm 50 mm 80 mm

#### GEBODSTEKENS

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

#### OPTIONEL

	Insteektas en tanden van vorkheftruck door middel van blokkeerschroef en borgketting of kabel borgen.	2904.0223 2904.0222	50 mm 80 mm
---	---	------------------------	----------------

### 3.5 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.

### 3.6 Beschermende uitrusting

De beschermende uitrusting bestaat volgens de veiligheidstechnische eisen uit:

- Beschermende kleding
- Veiligheidshandschoenen
- Veiligheidsschoenen

### 3.7 Ongevallenpreventie



- Beveilig het werkgebied voor onbevoegden, vooral kinderen, over een groot gebied.
- - Voorzichtig bij onweer!



- Verlicht het werkgebied voldoende.
- - Wees voorzichtig met natte, bevroren en vuile bouwmaterialen!



- Werk niet met het apparaat in weersomstandigheden onder 3 °C (37,5 °F)!
- Het gevaar bestaat dat de vastgeroeste goederen door nattigheid of ijsvorming wegglijden.

### 3.8 Functionele en visuele controle

#### 3.8.1 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.



### 3.9 Veiligheid tijdens bedrijf

#### 3.9.1 Algemeen



- Het is verboden het apparaat over personen heen te zwenken.
- Het is verboden zich onder zwevende last te bevinden. **Levensgevaar!**



- Er mogen zich tijdens het gebruik van het apparaat geen personen in de werkzone bevinden! De enige uitzondering op deze regel is als dit absoluut noodzakelijk is. Dit is afhankelijk van het gebruik van het apparaat, bijvoorbeeld het handmatige gebruik van het apparaat (aan de handgrepen).
- Alleen apparaten met handgrepen mogen handmatig worden gebruikt.
- De bediener mag de stuurplaats niet verlaten zolang het apparaat met lading is belast en moet de lading altijd in de gaten houden.
- Het met schokken opheffen of neerlaten van het apparaat met en zonder last, bijvoorbeeld ook veroorzaakt door snel rijden met het draagapparaat/werktuig over oneffen terrein, is verboden! *Gevaar voor afglijden van het grijpmateriaal.* Ongecontroleerde bewegingen van het apparaat.



- Hef het materiaal nooit buiten het midden op, want anders is er *kantelgevaar*.
- Het draagvermogen en de nominale breedtes van het apparaat mogen niet worden overschreden.
- Trek vastzittende lasten niet met het apparaat los.
- Trek lasten nooit scheef en sleep of scheur ze niet. Anders kunnen daardoor delen van het apparaat beschadigd raken.

#### 3.9.2 Hefwerktuigen en hoogbouwkranen

Het gebruikte hefwerktuig incl. draagmiddelen moet zich in bedrijfsveilige staat bevinden.

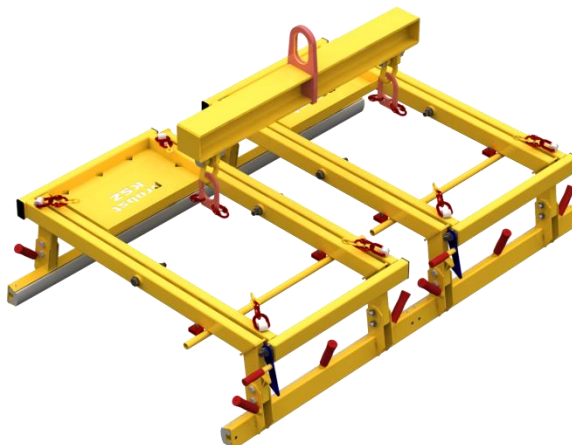
De bediener van het hefwerktuig moet voldoen aan de wettelijk voorgeschreven kwalificaties.

Alleen gekwalificeerde personen die hiervoor opdracht hebben gekregen, mogen het hefwerktuig of de hoogbouwkraan bedienen.



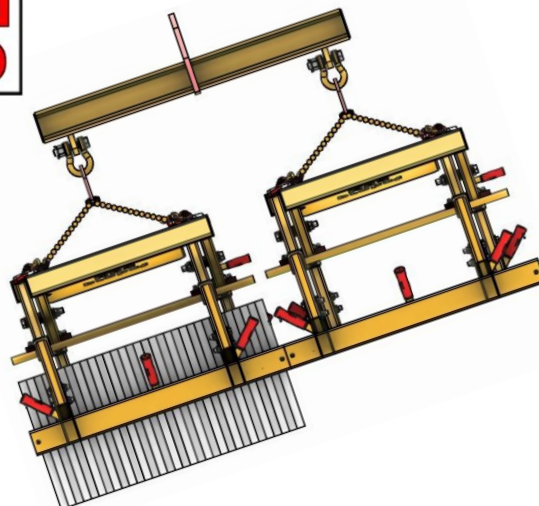
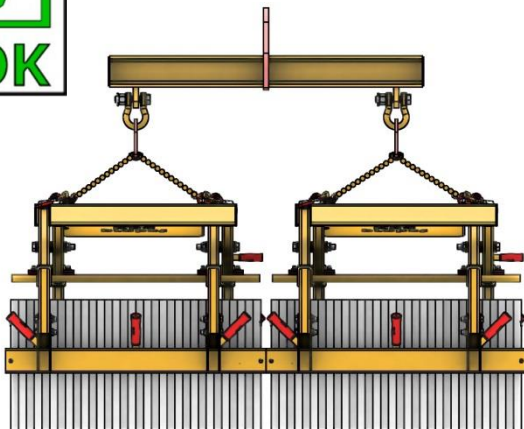
**Het maximaal toegestane draagvermogen van het hefwerktuig mag in geen geval worden overschreden!**

#### 3.10 Gebruik van twee apparaten die via een dwarsbalk zijn aangesloten





Voor elke grijper moet een veiligheidsnet worden gebruikt om te voorkomen dat onderdelen vallen.



Het is verboden om een lading vast te pakken met slechts één van de twee apparaten! Gevaar voor ongelukken!



De gegrepen goederen mogen geen ander dood gewicht hebben!

Anders hangt het apparaat onder een hoek en wordt het niet gelijkmatig belast. Er is een risico op ongelukken!

## 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!

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



De grijpparaat 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 Inhangoo / Inhangbout

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



Er moet worden opgelet dat het inhangoo / 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.**

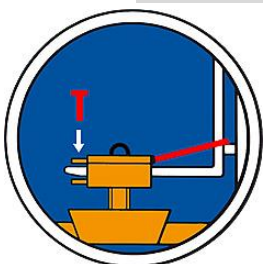
Bij de mechanische installatie van het apparaat moet erop gelet worden dat alle plaatselijke veiligheidsvoorschriften opgevolgd worden.

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

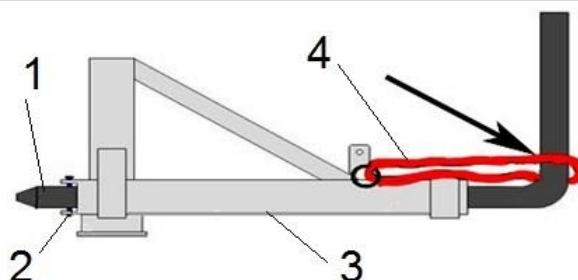
- Om een verbinding tussen vorkheftruck en insteekzak aan te brengen worden de vorken van de vorkheftruck in de insteekzakken gebracht en vastgezet door middel van de arreteringsschroeven die door een in de tanden aan te brengen gat gestoken worden, of door middel van een ketting of een touw dat door 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



#### 4.1.4 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.

Het apparaat (KSZ-300-UNI) wordt via de ophangkettingen met de kraanhaak verbonden.

## 5 Bediening

### 5.1 Bediening algemeen

- Het apparaat (KSZ-300-UNI) wordt aangesloten op de kraanhaak.
- Het vergrendelmechanisme van het halfautomatische systeem **1** moet handmatig worden geactiveerd, zodat de grijparmen van het apparaat (KSZ-300-UNI) niet kunnen sluiten als het apparaat wordt opgetild.
- Plaats het apparaat (KSZ-300-UNI) met behulp van het hefwerktuig (bouwkraan) boven de te grijpen goederen (kalkzandsteenelementen) en laat het langzaam zakken.
- Zodra het apparaat (KSZ-300-UNI) volledig op de grijpgoederen rust, moet het halfautomatische systeem met **1** de hand worden ontgrendeld (til de haak een beetje op).
- Nu kan het apparaat (KSZ-300-UNI) met de vastgeklitte goederen ca. ½ m worden opgetild.



- Om veiligheidsredenen **moet het** veiligheidsnet nu worden bevestigd, zodat er geen onderdelen kunnen vallen.

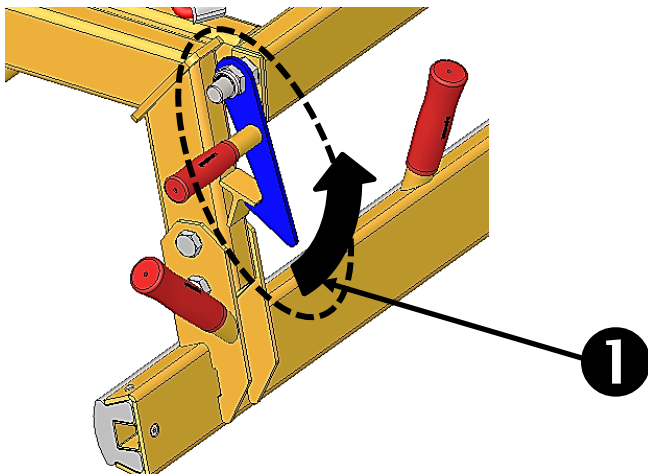


**Wees voorzichtig bij het hanteren van het apparaat. Risico op verwondingen aan de handen!**

- **Gebruik beschermende handschoenen. →**



- Het veiligheidsnet moet aan de rode handvatten worden gehaakt.
- Nu kunnen het apparaat (KSZ-300-UNI) en de grijpgoederen naar hun bestemming worden getransporteerd.
- Wanneer het apparaat (KSZ-300-UNI) 1/2 m boven het neerzetpunt wordt geplaatst, kan het veiligheidsnet weer worden losgehaakt en kunnen de vastzittende goederen volledig worden neergezet.
- Zodra het apparaat (KSZ-300-UNI) op de vastgegrepen goederen rust, moet het halfautomatische systeem **1** worden vergrendeld, zodat de grijparmen niet automatisch kunnen sluiten als het apparaat vervolgens wordt opgetild (zonder vastgegrepen goederen).



## 6 Onderhoud en verzorging

### 6.1 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.

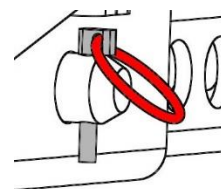
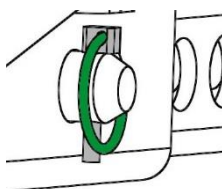


Hierbij moet erop worden gelet, dat alle werkzaamheden uitsluitend buiten bedrijf mogen plaatsvinden! Om verwondingen te vermijden, moet er bij alle werkzaamheden gecontroleerd worden of het toestel zichzelf niet per ongeluk sluiten kan.

#### 6.1.1 Mechanica

ONDERHOUDSPERIODE	Uit te voeren werkzaamheden
Eerste inspectie na 25 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of draai alle bevestigingsschroeven vast (mag alleen door een gekwalificeerd persoon worden uitgevoerd).</li> </ul>
Elke 50 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Draai alle bevestigingsschroeven opnieuw aan (zorg ervoor dat de schroeven worden aangedraaid volgens de geldige aanhaalmomenten van de betreffende sterkteklassen).</li> <li>Controleer alle bestaande veiligheidselementen (zoals vouwpennen) op een goede werking en vervang defecte veiligheidselementen. → 1)</li> <li>Controleer alle verbindingen, geleiders, pennen en tandwielen, kettingen op goede werking, stel ze bij of vervang ze indien nodig.</li> <li>Controleer de grijpbekken (indien aanwezig) op slijtage en reinig ze, vervang ze indien nodig.</li> <li>Alle bestaande geleidingen en verbindingen van bewegende delen of machineonderdelen moeten worden gesmeerd / gesmeerd om slijtage te verminderen en voor een optimale bewegingsvolgorde.</li> <li>Smeer alle smeernippels (indien aanwezig) met een vetspuit.</li> <li>Smeer alle bestaande schuifgeleiders. Aanbevolen smeermiddel Mobilgrease HXP 462)</li> </ul>
Minstens 1x per jaar (verkort de inspectie-interval in geval van zware bedrijfsomstandigheden)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspectie van alle ophangingsonderdelen, alsmede de bouten en beugels. Inspectie op scheuren, slijtage, corrosie en functionele veiligheid door een deskundige.</li> </ul>

1)



#### WEISSELAUTOMAAAT



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

## 6.2 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>

## 6.3 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.



## 6.4 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.de](mailto:service@probst-handling.de)
- 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

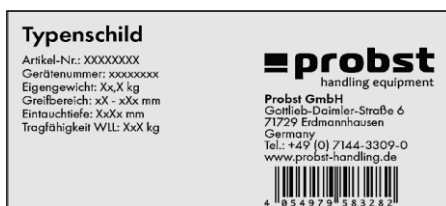
## 6.5 Instructie m.b.t. het typeplaatje

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:

## 6.6 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>

<sup>1)</sup> per e-mail aan: service@probst-handling.de / per fax of post

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

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

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

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

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

## Garantiewaarborg na 25 bedrijfsuren

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

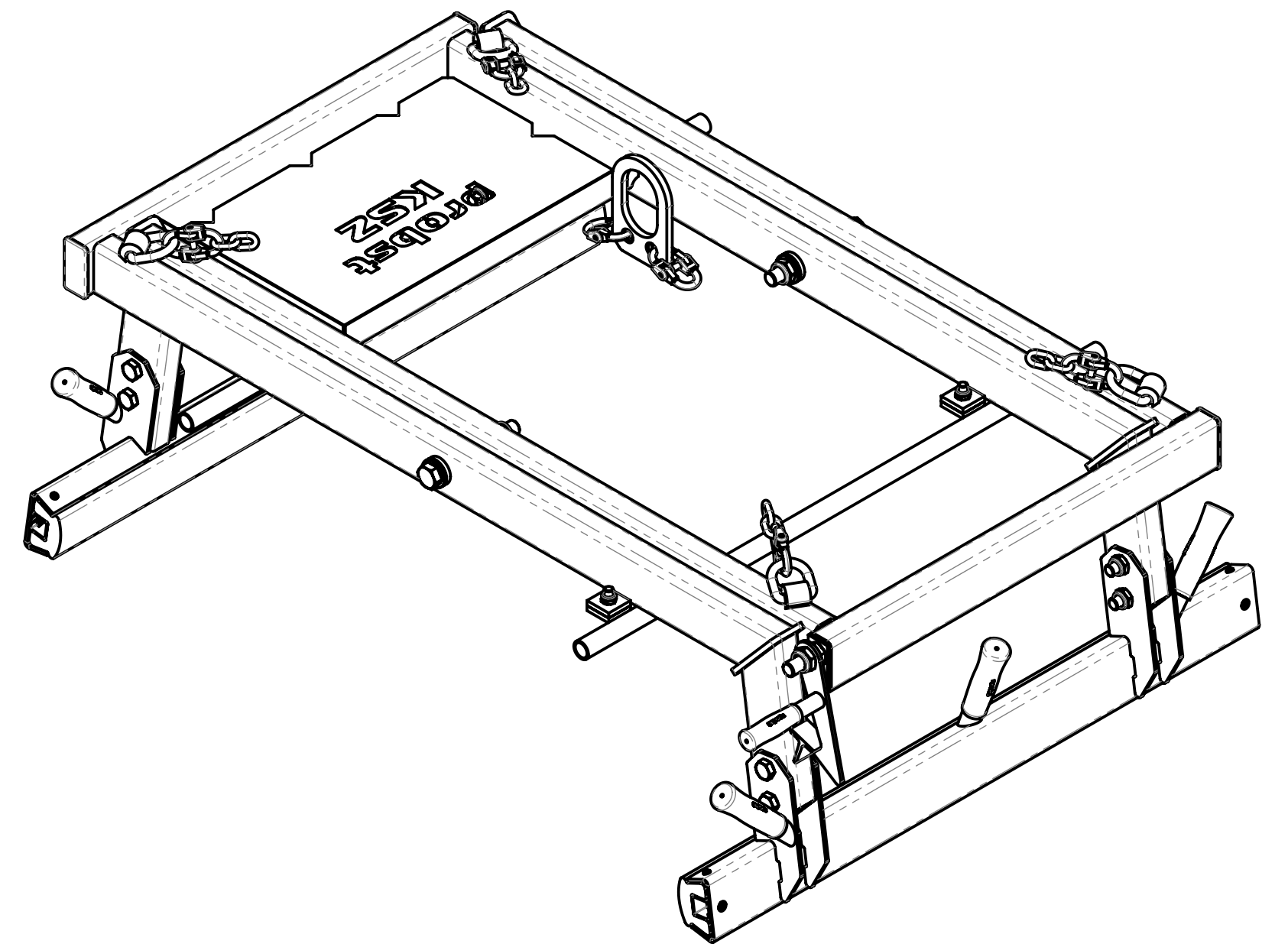
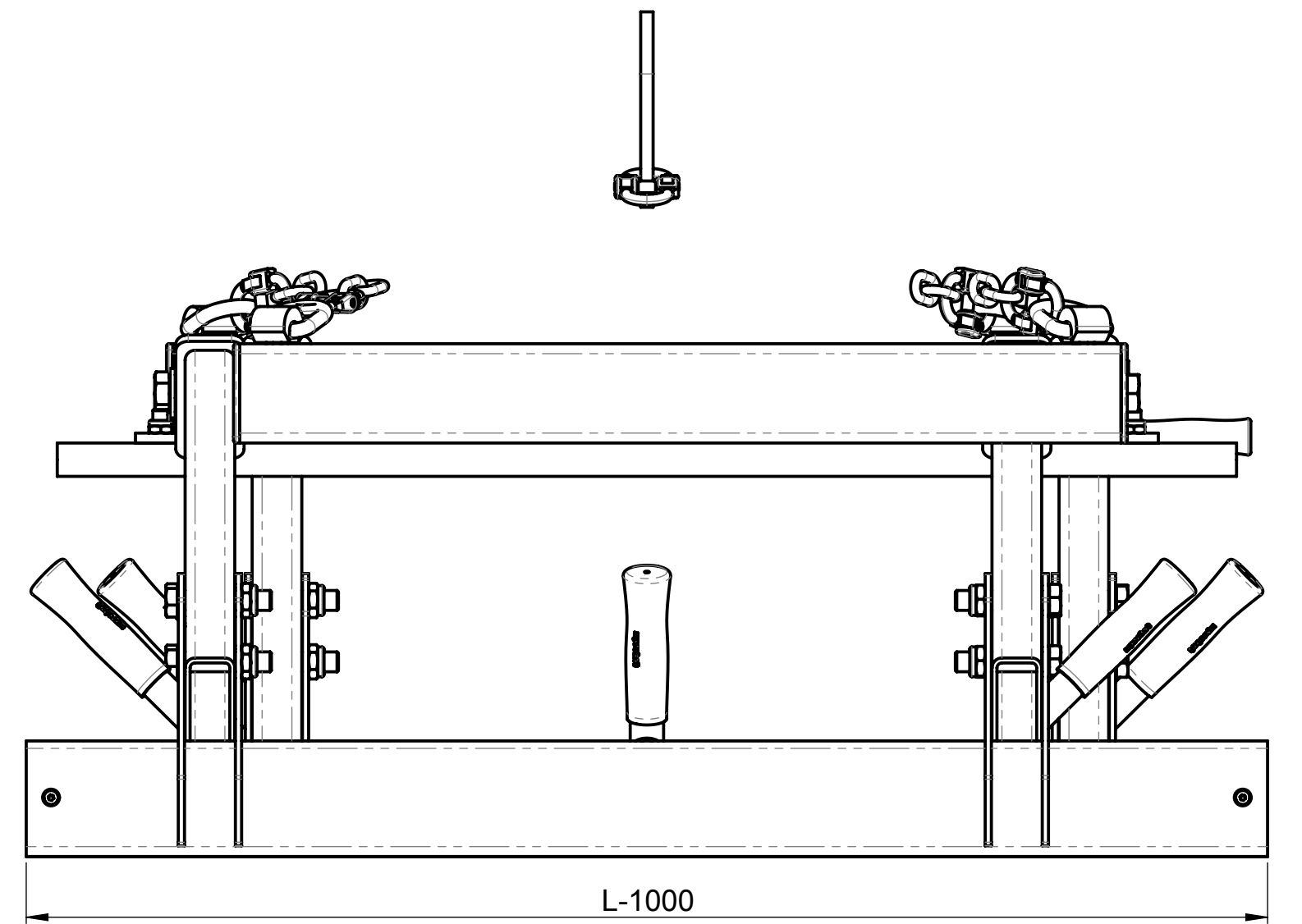
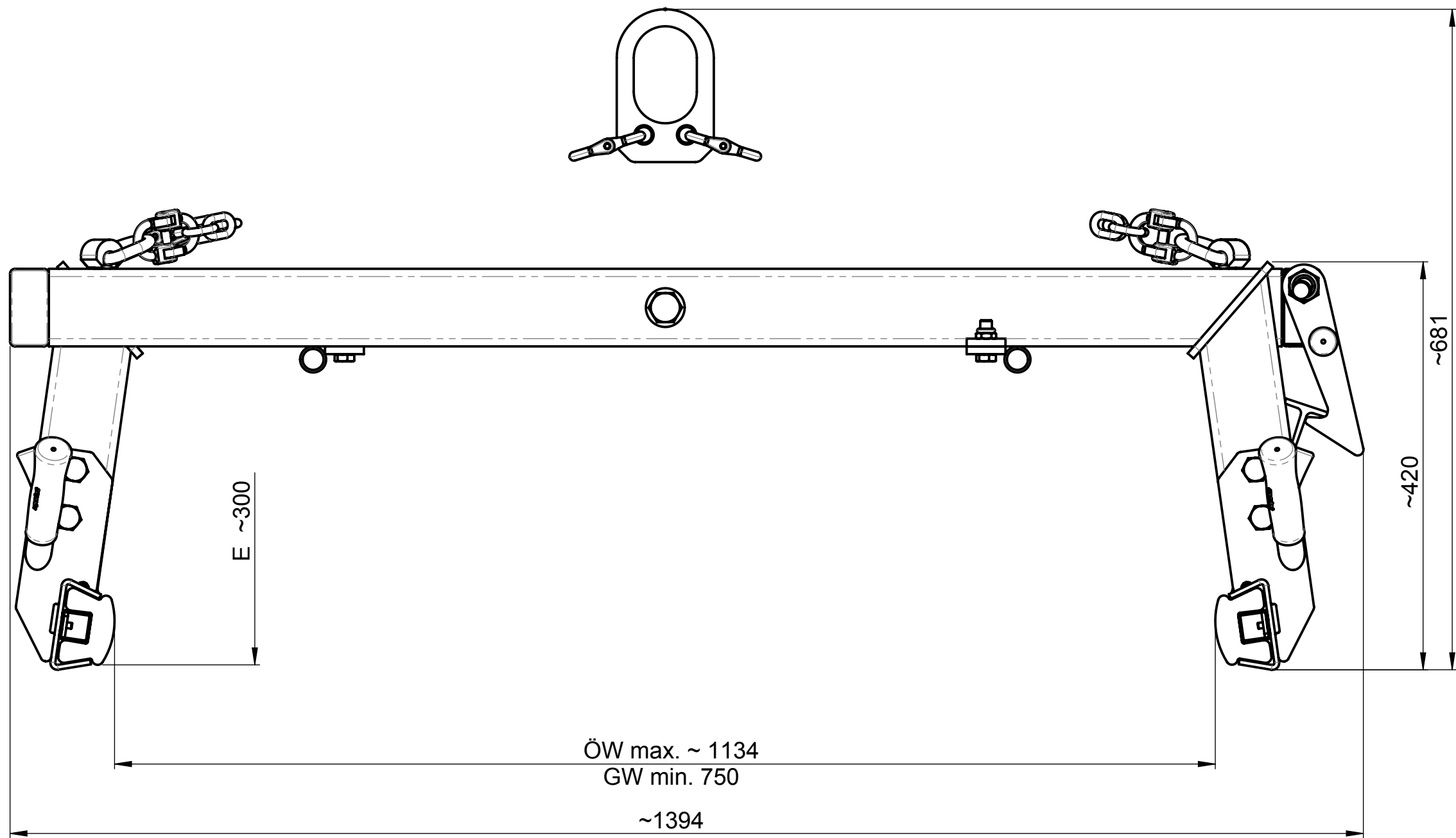
## Garantiewaarborg na 50 bedrijfsuren

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

## Garantiewaarborg 1x per jaar

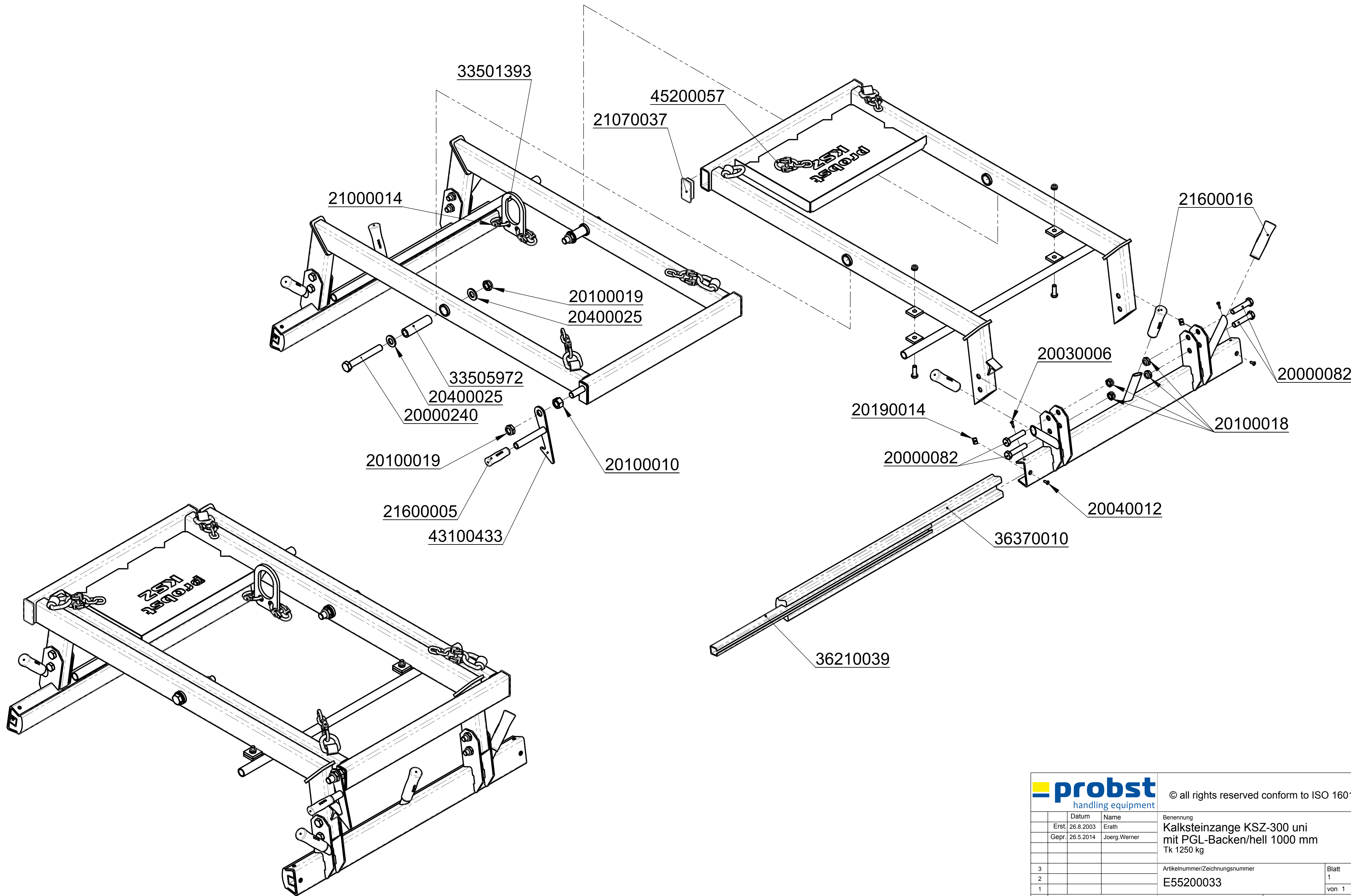
Datum:	Onderhoudstype:	Onderhoud door firma:
		Stempel
		.....
		Naam                      Handtekening
		Stempel
		.....
		Naam                      Handtekening






Kastenschutznetz nicht gezeichnet

			© all rights reserved conform to ISO 16016		
	Datum	Name	Benennung  Kalksteinzange KSZ-300 uni mit PGL-Backen/hell 1000 mm Tk 1250 kg		
Erst.	17.9.2003	Erath			
Gepr.	26.5.2014	Joerg.Werner			
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt
2			D55200033		1
1					von 1
Zust.	Urspr.	Ers. f.		Ers. d.	



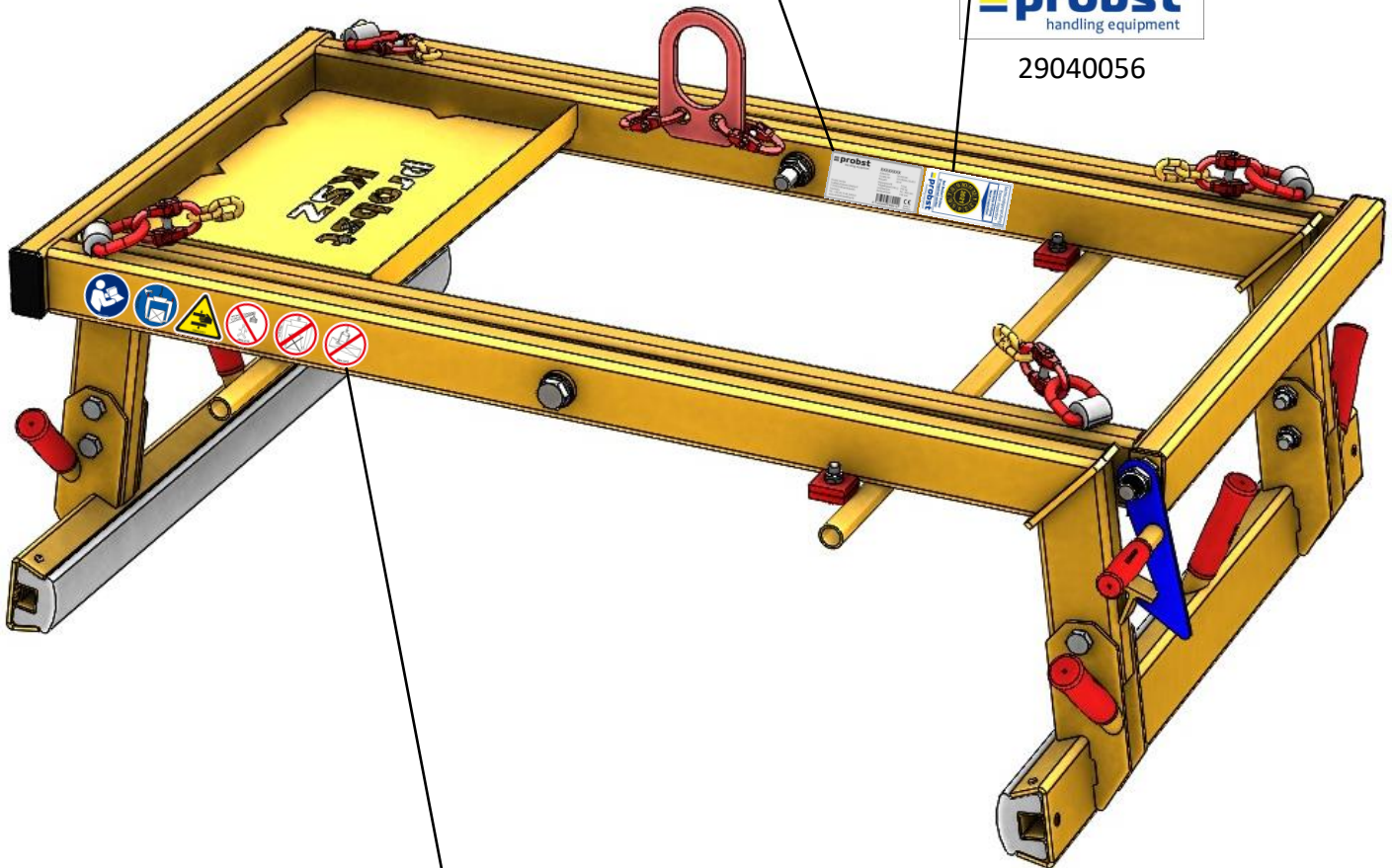
			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
	Erst. 26.8.2003	Erath	Kalksteinzange KSZ-300 uni mit PGL-Backen/hell 1000 mm Tk 1250 kg	
	Gepr. 26.5.2014	Joerg.Werner		
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
3			E55200033	
2				
1			von 1	
Zust.	Urspr.		Ers. f.	Ers. d.



Typenschild



29040056



Beidseitig / On both sides  
29040638