

RK-I



- DE | Betriebsanleitung
- GB | Operating Instructions
- FR | Instructions d'emploi
- PL | Instrukcja Obsługi

















RK-I



DE | Betriebsanleitung

## 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	Mechanik.....	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	Anbauvarianten.....	11
4.1.2	Normflanschplatte .....	11
4.1.3	Einhängeöse / Eihängebolzen .....	12
4.1.4	Lasthaken und Anschlagmittel .....	12
4.1.5	Einstecktaschen (optional).....	12
4.1.6	Drehköpfe (optional) .....	12
4.1.7	Kranausleger (optional).....	13
4.1.8	Lastschwerpunkt .....	14
<b>5</b>	<b>Bedienung .....</b>	<b>15</b>
5.1	Einstellarbeiten .....	15
5.1.1	Einstellung Greifbereich.....	15
5.1.2	Einstellung Zentriergabel .....	16
5.2	Gerätebedienung.....	16
5.3	Darstellung der Wechselautomatik .....	17
<b>6</b>	<b>Wartung und Pflege.....</b>	<b>18</b>
6.1	Wartung.....	18
6.1.1	Mechanik.....	18
6.2	Störungsbeseitigung.....	19
6.3	Reparaturen .....	19
6.4	Prüfungspflicht.....	20
6.5	Hinweis zum Typenschild.....	21
6.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten .....	21
<b>7</b>	<b>Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen.....</b>	<b>21</b>

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

## 1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Ringkrebs RK-I  
Typ: RK-I  
Artikel-Nr.: 57200030



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

Die vorstehend bezeichnete Maschine entspricht den einschlägigen Vorgaben nachfolgender EU-Richtlinien:

### **2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)**

Folgende Normen und technische Spezifikationen wurden herangezogen:

#### **DIN EN ISO 12100**

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung


#### **DIN EN ISO 13857**

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

#### **Dokumentationsbevollmächtigter:**

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

#### **Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:**

Erdmannhausen, 21.03.2024.....  
(Eric Wilhelm, Geschäftsführer)

## 2 Sicherheit

### 2.1 Sicherheitshinweise



#### Lebensgefahr!

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



#### Gefährliche Situation!

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



#### Verbot!

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



Wichtige Informationen oder nützliche Tipps zum Gebrauch.

### 2.2 Begriffsdefinitionen

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

### 2.3 Definition Fachpersonal/ Sachkundiger



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

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

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

## 2.4 Sicherheitskennzeichnung


### VERBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Es dürfen keine konischen Greifgüter gegriffen werden.	29040213 29040212 29040211	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Niemals unter schwebende Last treten. <b>Lebensgefahr!</b>	29040210 29040209 29040204	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

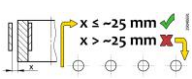
### WARNZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Quetschgefahr der Hände.	29040221 29040220 29040107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm

### GEBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.	29040665 29040666 29041049	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

### BEDIENUNGSHINWEISE

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Abstand „x“ zwischen fester Backe und Rohr darf nicht größer als ca. 25 mm sein. Ist der Abstand größer, muss die Bohrung rechts daneben benutzt werden.	29040691	100x35 mm

## 2.5 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen



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



- **Es dürfen nur Geräte mit Handgriffen manuell geführt werden. Ansonsten besteht Verletzungsgefahr der Hände!**

## 2.6 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

## 2.7 Unfallschutz



- Arbeitsbereich für unbefugte Personen, insbesondere Kinder, weiträumig absichern.
- **Vorsicht bei Gewitter – Gefahr durch Blitzschlag!**  
Je nach Intensität des Gewitters gegebenenfalls die Arbeit mit dem Geräte einstellen.



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

## 2.8 Funktions- und Sichtprüfung

### 2.8.1 Mechanik



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



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



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

## 2.9 Sicherheit im Betrieb

### 2.9.1 Allgemeines



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



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



- Während des Betriebes ist der Aufenthalt von Personen im Arbeitsbereich verboten! Es sei denn es ist unerlässlich, bedingt durch die Art der Geräteanwendung, z.B. durch manuelles Führen des Gerätes (an Handgriffen).
- Ruckartiges Anheben oder Absenken des Gerätes mit und ohne Last ist **verboten**, sowie das schnelle Fahren mit dem Trägergerät/ Hebezeug über unebenes Gelände! Generell darf mit angehobener Last mit dem Trägergerät/Hebezeug (z.B. Bagger) **nur** mit **Schrittgeschwindigkeit** gefahren werden - unnötige Erschütterungen sind zu vermeiden. **Gefahr:** Last könnte herabfallen oder Lastaufnahmemittel beschädigt werden!



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



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

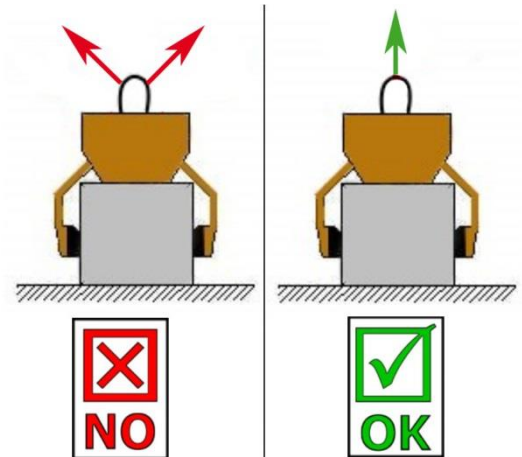


Abb. A

### 2.9.2 Trägergeräte/ Hebezeuge



- Das eingesetzte Trägergerät/ Hebezeug (z.B. Bagger) inklusive Tragmittel muss sich in betriebssicherem Zustand befinden.
- Nur beauftragte und qualifizierte Personen dürfen das Trägergerät/ Hebezeug bedienen.



- Die maximal erlaubte Traglast (WLL) des Trägergerätes/ Hebezeuges und der Anschlagmittel darf unter keinen Umständen überschritten werden!

### 3 Allgemeines

#### 3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz



- 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.

Dieses Gerät (Ringkrebs RK) ist ausschließlich zum Greifen und Versetzen von Schachtringen (auch für Schachtringe nach DIN 4034, Teil1) und Betonrohren geeignet.

Durch rein mechanische Arbeitsweise kann dieses Gerät an jedes beliebige Hebezeug/Trägergerät angehängt werden.



**Die Greifbereiche und die Tragfähigkeit des Gerätes (Ringkrebs RK) dürfen nicht überschritten werden! (siehe „Technische Daten“).**



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





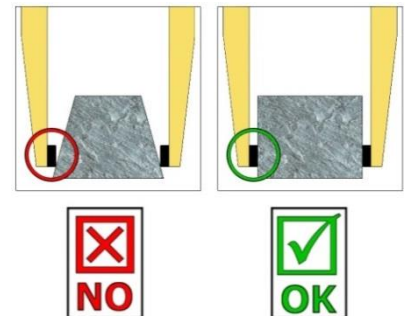
### NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

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

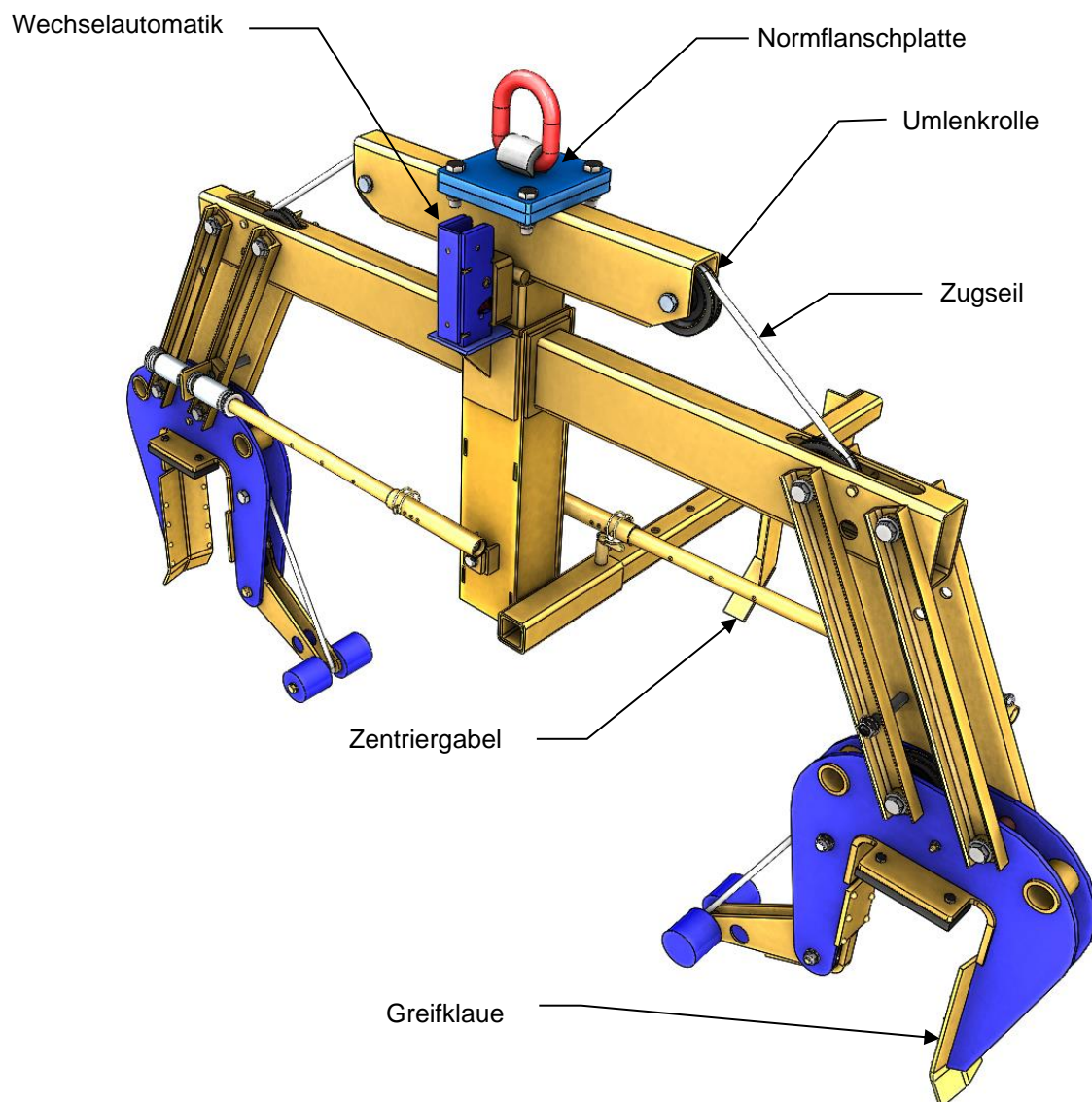
**Tragfähigkeiten** (WLL) des Gerätes dürfen **nicht überschritten** und **Nennweiten/Greifbereiche** dürfen **nicht überschritten bzw. unterschritten** werden.

Alle nicht bestimmungsgemäßen Transporte mit dem Gerät sind **strengstens untersagt**:

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



### 3.2 Übersicht und Aufbau



### 3.3 Technische Daten

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

## 4 Installation

### 4.1 Mechanischer Anbau

Nur Original-Probst-Zubehör verwenden, im Zweifelsfall Rücksprache mit dem Hersteller halten.



Die **Tragfähigkeit** des Trägergerätes/Hebezeuges darf durch die Last des Gerätes, der optionalen Anbaugeräte (Drehmotor, Einstecktasche, Kranausleger etc.) und die zusätzliche Last der Greifgüter **nicht überschritten** werden!

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



Auf **keinen** Fall dürfen die Greifgeräte auf **starre** Weise mit dem Hebezeug/Trägergerät verbunden werden!

**Es kann in kurzer Zeit zum Bruch der Aufhängung führen. Tod, schwerste Verletzungen und Sachschaden können die Folge sein!**



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

#### 4.1.1 Anbauvarianten

Beim Anbau des Gerätes an einen Gabelstapler muss die Platte mit Transportring von der Flanschplatte abgeschraubt werden. Je nach Einsatzfall, kann auf die Flanschplatte ein Drehkopf/Drehmotor befestigt werden. Dieser wird entweder an einer Einstecktasche oder an einem Kranausleger befestigt.

#### 4.1.2 Normflanschplatte

Das Gerät wird mittels einer Normflanschplatte oder einer nach Kundenwunsch ausgeführten Flanschplatte an das Trägergerät angebaut.

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



Beim Anbau des Gerätes an einen Gabelstapler muss die Platte mit Transportring von der Flanschplatte abgeschraubt werden. Je nach Einsatzfall, kann auf die Flanschplatte ein Drehkopf/Drehmotor befestigt werden. Dieser wird entweder an einer Einstecktasche oder an einem Kranausleger befestigt.

#### 4.1.3 Einhängeöse / Einhängebolzen

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



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

#### 4.1.4 Lasthaken und Anschlagmittel

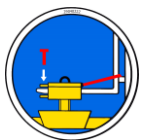


Das Gerät wird mit einem Lasthaken oder einem geeigneten Anschlagmittel am Trägergerät/Hebezeug angebracht.

**Es ist darauf zu achten, dass die einzelnen Kettenstränge nicht verdreht oder verknotet sind.**

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

#### 4.1.5 Einstecktaschen (optional)

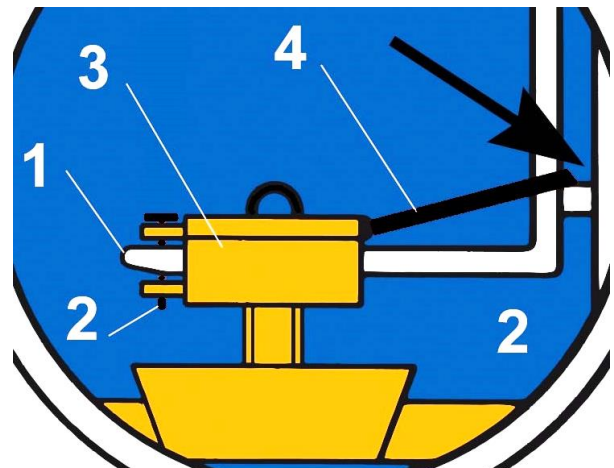
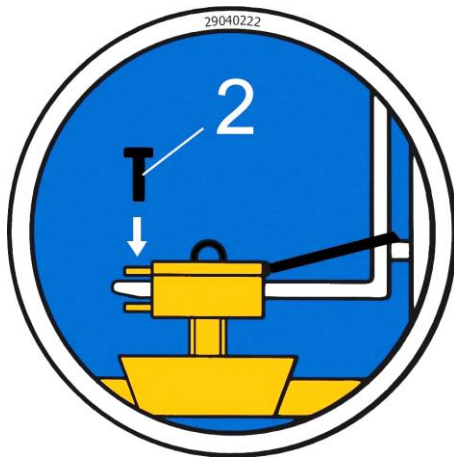


Um eine sichere Verbindung zwischen dem Gabelstapler und der Einstecktasche (3) herzustellen, fährt man mit den Gabelstapler-Zinken (1) in die Einstecktasche (3) hinein.

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



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



#### 4.1.6 Drehköpfe (optional)



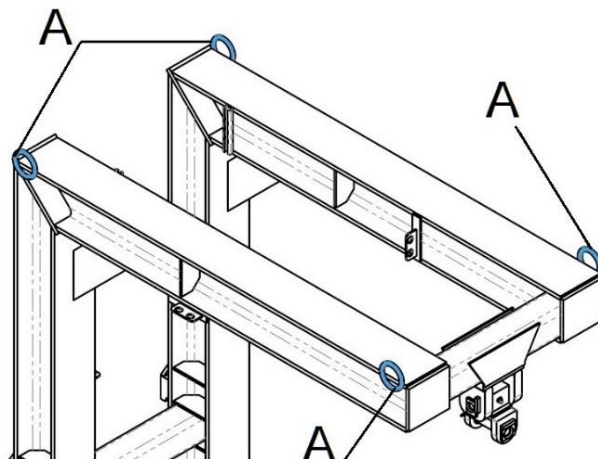
Beim Einsatz von Drehköpfen **muss** zwingend eine **Freilaufdrossel** verbaut sein.

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

### 4.1.7 Kranausleger (optional)

Der Kranausleger verfügt über 4 Einhängeösen (A), um diesen mit geeigneten Ketten/Hebebändern (mit Hilfe eines entsprechenden Hebezeuges) anzuheben - zur Positionierung am Gabelstapler, an welchem er später montiert werden soll.

Ebenso ist das Anheben u. Transportieren eines am Kranausleger montierten Greifgerätes (**ohne Last**) an den Einhängeösen (A) zulässig.



**Das Anheben u. Transportieren an den Einhängeösen (A) mit Last (Greifgut) ist verboten!**

**Es besteht Bruchgefahr der Einhängeösen!**

Beim Anheben und Transportieren des Kranauslegers dürfen sich keine Personen in unmittelbarer Nähe befinden. Der Aufenthalt unter schwebender Last ist **verboten!**

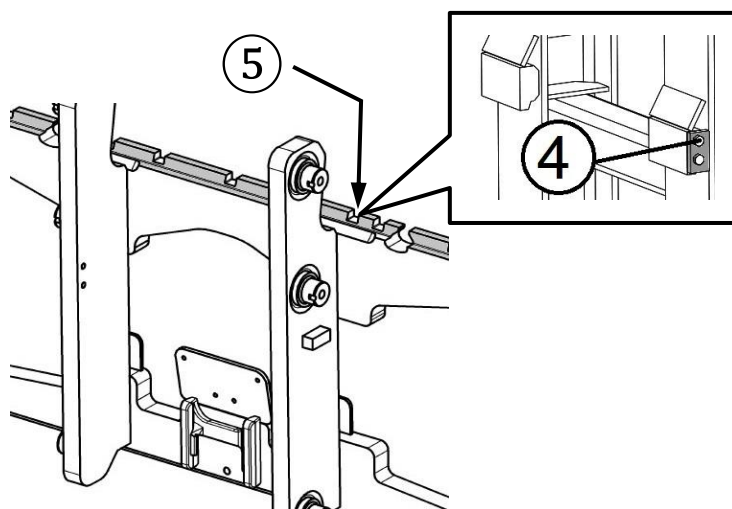
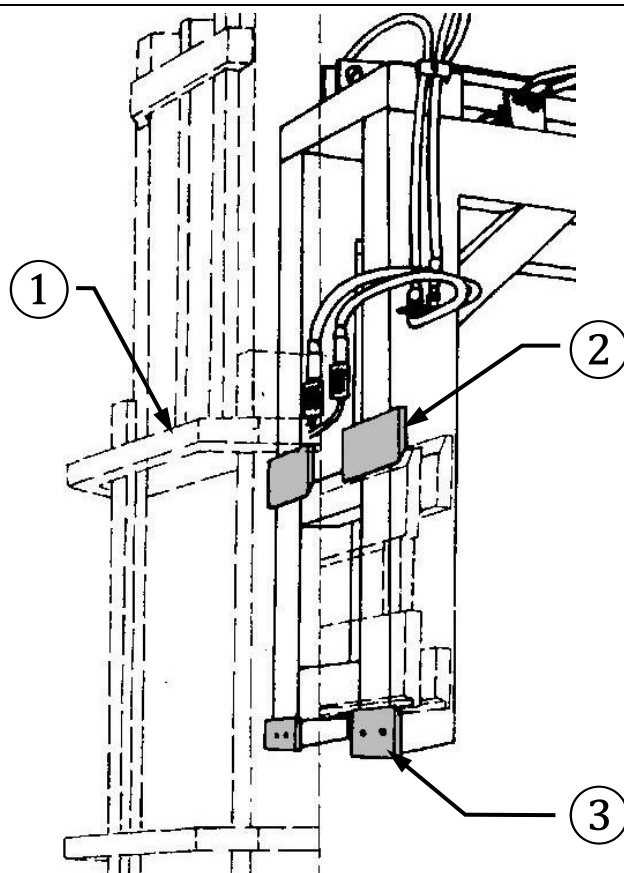


**Achtung** bei Montagearbeiten Quetschgefahr der Hände!

Um den Kranausleger am Gabelstapler zu montieren, positioniert man das Hubschild ① des Gabelstaplers unter die oberen Befestigungspratzen ② des Kranauslegers und befestigt anschließend die unteren Befestigungspratzen ③ am Hubschild ①, mit den beiliegenden Befestigungsschrauben.

**Achtung: maximal zulässiges Drehmoment der Befestigungsschrauben beachten!**

Bei der Montage des Kranauslegers ist darauf zu achten, dass dieser (so weit wie möglich) mittig am Hubschild ① positioniert wird und dass die Verrutschsicherung ④ in die nächstmögliche Nut ⑤ am Hubschild ① zum Einsatz kommt.



#### 4.1.8 Lastschwerpunkt



- Bei der Dimensionierung des Gabelstaplers geht man davon aus, dass im normalen Fahrbetrieb der Aufhängepunkt ganz eingezogen ist und somit nur ein geringer Lastschwerpunktstand vorhanden ist.
- Durch Anbaugeräte und vor allem durch den Einsatz einer Verschiebeausrüstung VA, wird der **Lastschwerpunktstand vergrößert**, wodurch die **Tragfähigkeit des Gabelstaplers reduziert** wird.
- Lediglich mit Last **~10 cm** über einer Abstellfläche (z.B. Ladefläche eines LKWs) und bei Stillstand des Staplers, darf der Aufhängepunkt hydraulisch nach vorne verschoben werden, um das Paket abzusetzen. Wird dies nicht beachtet besteht Kippgefahr Gabelstaplers → **Unfall-/Lebensgefahr!**
- Nach dem Absetzen **muss** der Aufhängepunkt (die Verschiebeausrüstung VA) **sofort wieder eingezogen** werden.

## 5 Bedienung

### 5.1 Einstellarbeiten

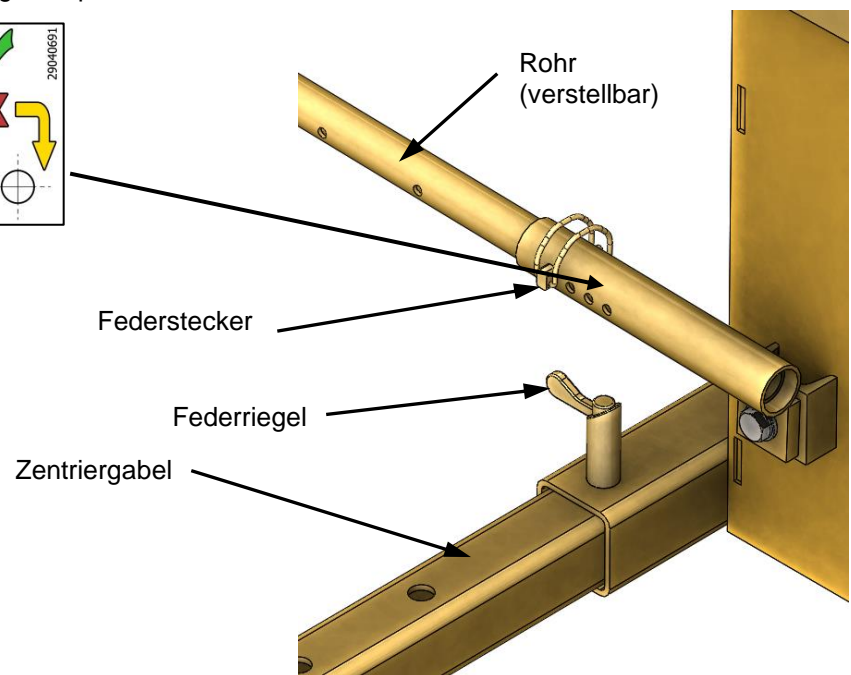
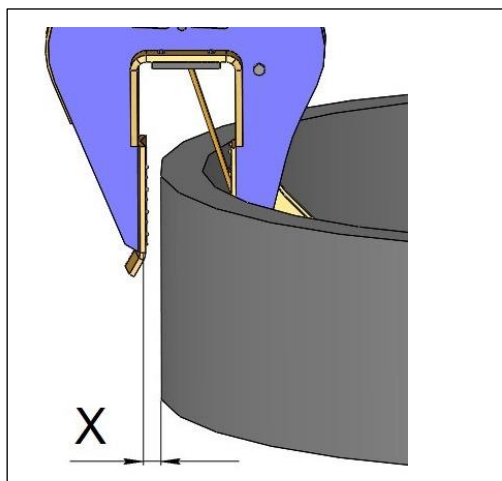
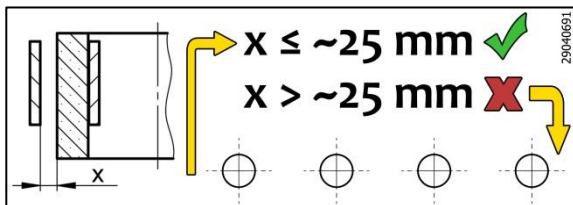
- Mit dem Gerät (RK) können verschieden große Greifgüter (Schachtringe oder Betonrohre) durch Veränderung des Greifbereichs (für Nennweite NW) gegriffen werden.
- **Das Trägergerät/Hebezeug muss auf die geforderte Tragfähigkeit des Gerätes (RK) abgestimmt sein!**



**Bevor die Greifgüter angehoben und versetzt werden können, muss der entsprechende Greifbereich für die Nennweite (NW) eingestellt werden.**

#### 5.1.1 Einstellung Greifbereich

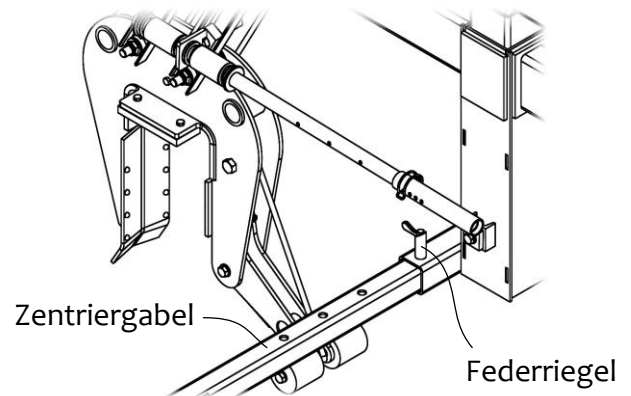
- Die Federstecker/Splinte aus den Rohren der Nennweitenverstellung herausziehen.
- Rohre verschieben, bis die entsprechende Öffnungsweite/-bereich für die Nennweite (NW) des zu greifenden Greifgutes eingestellt ist.
- Federstecker/Splinte wieder hineinstecken, eventuell die Rohre ein wenig verschieben, bis der Federstecker/Splint einrastet.
- Da das Gerät nur mit zwei Greifklauen ausgestattet ist, hat man die Möglichkeit, mit einer Zentriergabel die beiden Greifklauen mittig über dem Greifgut zu positionieren.



**Abstand „x“ zwischen fester Greifbacke und Schachtring darf nicht größer als ca. 25 mm sein. Ist der Abstand größer, muss die Bohrung rechts daneben benutzt werden.**

### 5.1.2 Einstellung Zentriergabel

- Den Federriegel zur Seite drehen, bis er von Hand angehoben werden kann.
- Zentriergabel soweit herausziehen, bis die entsprechende Nennweite (NW) des zu greifenden Greifgutes eingestellt ist.
- Zentriergabel wird somit als Ersatz für dritten Greifarm verwendet.
- Federriegel wieder in Ausgangsposition zurückdrehen und Zentriergabel solange verschieben, bis der Bolzen des Federriegels einrastet.



### 5.2 Gerätebedienung

- Das Gerät (Ringkrebs RK) **mittig** auf dem Greifgut (Schachtring oder das Betonrohr) auflegen und anheben, dabei schließen sich die Greifklauen und das Greifgut kann komplett angehoben werden.
- Beim Wiederabsetzen des Greifgutes öffnet sich das Gerät (RK) selbsttätig und die Wechselautomatik verriegelt so, dass das Gerät, ohne sich zu schließen, angehoben werden kann.
- Wird das Gerät (RK) wieder auf das nächste Greifgut aufgelegt, so entriegelt die Wechselautomatik und das nächste Greifgut kann angehoben und versetzt werden.



### 5.3 Darstellung der Wechselautomatik

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

#### Bildliche Darstellungen der Schaltpositionen der Wechselautomatik:

<p><b>1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät ist durch das Trägergerät angehoben</li> <li>• Greifarme sind geöffnet</li> </ul>	<p><b>2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät wird auf das Greifgut abgesetzt</li> <li>• Greifarme sind geöffnet</li> </ul>	<p><b>3A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät wird durch das Trägergerät angehoben</li> <li>• Greifgut ist gespannt und kann nun zum Bestimmungsort transportiert werden</li> </ul>
<p><b>3B</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Fehlschaltung muss der Umschalter manuell (z.B. mit Schraubendreher) wieder zurück gedrückt werden <sup>1)</sup></li> </ul>	<p><b>4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät ist mit dem Greifgut auf Boden abgesetzt</li> <li>• Greifarme werden geöffnet</li> </ul>	<p><b>5/1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät ist durch das Trägergerät angehoben</li> <li>• Greifarme sind geöffnet (Abstellposition des Gerätes auf Boden)</li> </ul>



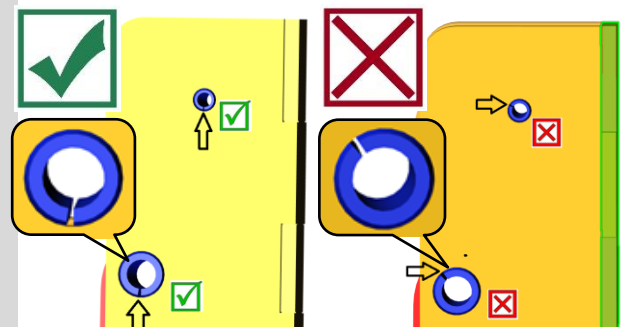
1) Sonst kann es zu Fehlschaltungen und dann beim Absetzen der Last zur Verformung oder Zerstörung der Wechselautomatik kommen.

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



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

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



## 6 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!

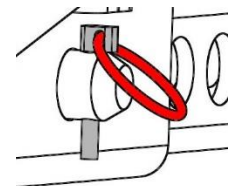
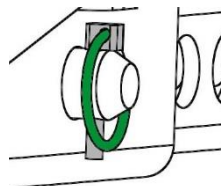
Bei allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass sich das Gerät nicht unabsichtlich schließen kann.

**Verletzungsgefahr!**

#### 6.1.1 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, Ketten auf einwandfreie Funktion prüfen, bei Bedarf nachstellen oder ersetzen.</li> <li>Greifbacken (sofern vorhanden) auf Verschleiß prüfen und reinigen, bei Bedarf ersetzen.</li> <li>Alle vorhandenen Gleitführungen, Zahnstangen, Gelenke von beweglichen Bauteilen oder Maschinenbaukomponenten sind zur Reduzierung von Verschleiß und für optimale Bewegungsabläufe einzufetten/ zu schmieren (empfohlenes Schmierfett: <i>Mobilgrease HXP 462</i>).</li> <li>Alle Schmiernippel (sofern vorhanden) mit Fettpresse schmieren.</li> </ul>
<b>Mindestens 1x pro Jahr</b> (bei harten Einsatzbedingungen Prüfindervall 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!

## 6.2 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 auf die zu transportierenden Güter einstellen
(Material-Eigenschaften)	Die Materialoberfläche ist verschmutzt oder der Baustoff ist nicht für dieses Gerät geeignet/ zulässig	Materialoberfläche prüfen oder Rücksprache mit Hersteller, ob Baustoff für dieses Gerät zulässig ist
<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

## 6.3 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 Sachkundigen oder Sachverständigen durchgeführt werden.

### 6.4 Prüfungspflicht



- Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass das Gerät mindestens jährlich durch einen Sachkundigen geprüft und festgestellte Mängel sofort beseitigt werden (→ 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.de](mailto:service@probst-handling.de)
- Wir empfehlen, nach durchgeführter Prüfung und Mängelbeseitigung des Gerätes die Prüfplakette „Sachkundigenprüfung/ Expert inspection“ gut sichtbar anzubringen (Bestell-Nr.: 29040056+Tüv-Aufkleber mit Jahreszahl).



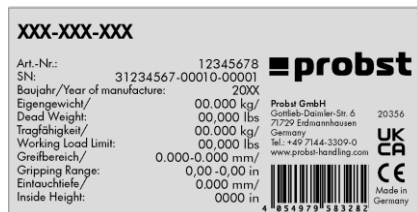
**Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!**

Gerät	Jahr	Datum	Sachkundiger	Firma

## 6.5 Hinweis zum Typenschild



- Gerätetyp, Gerätenummer und Baujahr sind wichtige Angaben zur Identifikation des Gerätes. Sie sind bei Ersatzteilbestellungen, Gewährleistungsansprüchen und sonstigen Anfragen zum Gerät stets mit anzugeben.
- Die maximale Tragfähigkeit (WLL) gibt an, für welche maximale Belastung das Gerät ausgelegt ist. Die maximale Tragfähigkeit (WLL) darf **nicht** überschritten werden.
- Das im Typenschild bezeichnete Eigengewicht ist bei der Verwendung am Hebezeug/Trägergerät (z.B. Kran, Kettenzug, Gabelstapler, Bagger...) mit zu berücksichtigen.



Beispiel:

## 6.6 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)!

## 7 Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen



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



**Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden!**

# Wartungsnachweis



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

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

Betreiber: \_\_\_\_\_  
 Gerätetyp: \_\_\_\_\_ Artikel-Nr.: \_\_\_\_\_  
 Geräte-Nr.: \_\_\_\_\_ Baujahr: \_\_\_\_\_

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

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

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

DE







RK-I



GB | Operating Instructions

**Contents**

<b>1</b>	<b>EC-Declaration of Conformity / UKCA-Declaration of Conformity .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Safety .....</b>	<b>4</b>
2.1	Safety symbols .....	4
2.2	Explanation of basic concepts .....	4
2.3	Definition skilled worker / specialist .....	4
2.4	Safety Marking .....	5
2.5	Personal safety requirements .....	6
2.6	Protective equipment .....	6
2.7	Accident prevention .....	6
2.8	Function Control .....	6
2.8.1	General .....	6
2.9	Safety procedures .....	7
2.9.1	General .....	7
2.9.2	Carrier / Lifting device .....	7
<b>3</b>	<b>General .....</b>	<b>8</b>
3.1	Authorized use .....	8
3.2	Survey and construction .....	10
3.3	Technical data .....	10
<b>4</b>	<b>Installation .....</b>	<b>11</b>
4.1	Mechanical connection .....	11
4.1.1	Attaching Variants .....	11
4.1.2	Standard flange plate .....	11
4.1.3	Lifting eye / Suspension bolt .....	12
4.1.4	Load hooks and lifting tackle .....	12
4.1.5	Fork sleeves (optional) .....	12
4.1.6	Rotators (optional) .....	12
4.1.7	Attachment with crane boom (optional) .....	13
4.1.8	Load centre of gravity .....	14
<b>5</b>	<b>Operation .....</b>	<b>15</b>
5.1	Adjustments .....	15
5.1.1	Adjustment of the gripping range .....	15
5.1.2	Adjust the centering fork .....	16
5.2	Device operating .....	16
5.3	Picture of the automatic release .....	17
<b>6</b>	<b>Maintenance and care .....</b>	<b>18</b>
6.1	Maintenance .....	18
6.1.1	Mechanics .....	18
6.2	Trouble shooting .....	19
6.3	Repairs .....	19
6.4	Safety procedures .....	20
6.5	Hints to the type plate .....	21
6.6	Hints to the renting/leasing of PROBST devices .....	21
<b>7</b>	<b>Disposal / recycling of devices and machines .....</b>	<b>21</b>

*We hereby reserve the right to make changes to the information and illustrations in the operating instructions.*

**1 EC-Declaration of Conformity / UKCA-Declaration of Conformity**

Description: Manhole Ring Clamp RK-I  
 Type: RK-I  
 Order number: 57200030

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



Importer: Probst Ltd  
 Unit 2 Fletcher House  
 Stafford Park 17  
 Telford Shropshire TF3 3DG, United Kingdom  
 www.probst-handling.co.uk  
 sales@probst-handling.co.uk



The machine described above complies with the relevant requirements of the following EU directives:  
*The object of the declaration described above is in conformity with the relevant UK-Regulations and UK-Guidelines:*

**EC-machinery directive 2006/42/EC** (Reference: OJ L 157, 09.06.2006)

*UK-Regulation: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008 No. 1597)*

The following standards and technical specifications were used:

**DIN EN ISO 12100**

Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction

*UK-Regulation: BS EN ISO 12100-1:2003+A1:2009*

**DIN EN ISO 13857**

Safety of machinery - safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs.

*UK-Regulation: BS EN ISO 13857:2019*

**Authorized person for EC-documentation:**

Name: Jean Holderied

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

**Authorized person for UK-documentation:**

Name: Nigel Hughes

Address: Probst Ltd ; Unit 2 Fletcher House; Stafford Park 17; Telford Shropshire TF3 3DG, United Kingdom

**Signature, information to the subscriber:**

Erdmannhausen, 21.03.2024.....



(Eric Wilhelm, Managing Director)

## 2 Safety

### 2.1 Safety symbols



#### Danger to life!

Identifies imminent hazard. If you do not avoid the hazard, death or severe injury will result.



#### Hazardous situation!

Identifies a potentially hazardous situation. If you do not avoid the situation, injury or damage to property can result.



#### Prohibition!

Identifies imminent a prohibition. If you do not avoid the prohibition, death and severe injury, or damage to property will result.



Important information or useful hints for the usage.

### 2.2 Explanation of basic concepts

Gripping range:	<ul style="list-style-type: none"> <li>specify the minimum and maximum product measurements of the gripping good, which can be gripped with this device.</li> </ul>
Gripping good(s):	<ul style="list-style-type: none"> <li>is the product, which will be gripped or transported.</li> </ul>
Opening width:	<ul style="list-style-type: none"> <li>consists of the gripping range and the measure to drive over the gripping good. <i>gripping range + measure to drive over the gripping good = opening width</i></li> </ul>
Immersion depth:	<ul style="list-style-type: none"> <li>is the maximum gripping height of gripping goods, conditional of the height of the gripping arms of the device.</li> </ul>
Device:	<ul style="list-style-type: none"> <li>is the description for the gripping device.</li> </ul>
Product dimensions:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Are the dimensions of the gripping good (e.g. length, breadth, height of the product).</li> </ul>
Dead weight:	<ul style="list-style-type: none"> <li>is the own weight (without gripping good) of the device.</li> </ul>
Carrying capacity/working load limit (WLL*):	<ul style="list-style-type: none"> <li>specify the maximum possible load of the device (for lifting of gripping goods). *= WLL → (english:) <u>W</u>orking <u>L</u>oad <u>L</u>imit</li> </ul>
Area in proximity to the ground:	<ul style="list-style-type: none"> <li>the gripping good must be lowered to just above the ground (approx. 0.5 m) immediately after being picked up (e.g. from a pallet or from a truck). For transport, lift the gripping good only as high as necessary (recommendation approx. 0.5 m above the ground).</li> </ul>

### 2.3 Definition skilled worker / specialist



Only skilled workers or specialists are allowed to carry out the installation-, maintenance-, and repair work on this device!

Skilled workers or specialists must have for the following points (if it applies for this device), the necessary professional knowledge.


- for mechanic
- for hydraulics
- for pneumatics
- for electrics

## 2.4 Safety Marking


### PROHIBITION SIGN

Symbol	Meaning	Order-No.	Size
	The transportation of non-rectangular goods is not allowed!	29040213 29040212 29040211	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	It is not allowed to stand under hanging loads. <b>Danger to life!</b>	29040210 29040209 29040204	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

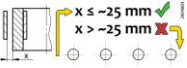
### WARNING SIGN

Symbol	Meaning	Order-No.	Size
	Danger of squeezing the hands.	29040221 29040220 29040107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm

### REGULATORY SIGN

Symbol	Meaning	Order-No.	Size
	Each operator must have read and understood the operating instructions (and all safety instructions).	29040665 29040666 29041049	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

### OPERATING INFORMATION

Symbol	Meaning	Order-No.	Size
	Distance „x“ between the fix gripping claw und manhole ring should not be greater than approx. 25 mm (0,98"). Is the distance larger, the hole on the right must be used.	29040691	100 x 35 mm

## 2.5 Personal safety requirements



Each operator must have read and understood the operating instructions (and all safety instructions). Only qualified, authorized personal is allowed to operate the device and all devices which are connected (lifting device/carrier).



The **manual guiding** is **only** allowed for devices **with handles**. **Otherwise there is a risk of injury to the hands!**

## 2.6 Protective equipment

The protective equipment must consist, according to the safety regulations of the following parts:

- Protective clothing
- Safety gloves
- Safety shoes

## 2.7 Accident prevention



- The workplace has to be covered for unauthorized persons, especially children.
- **Caution at thunderstorm - danger of lightning!**  
Depending on the intensity of the thunderstorm, stop working with the device if necessary.



- The workplace must be sufficiently illuminated.
- **Be careful with wet, frozen, iced and dirty building materials! There is a danger of the gripping material slipping out. → DANGER OF ACCIDENT!**

## 2.8 Function Control

### 2.8.1 General



- Before every usage of the device check the functions and the working condition.
- Maintenance and lubrication are only permitted when device is shut down!



- Do not use the device, until all faults which can cause safety hazards are removed.
- If there are any cracks, splits or damaged parts on any parts of the device, immediately stop using it.



- The operating instructions must be available at the workplace every time.
- Do not remove the type plate of the machine.
- Unrecognisable information signs (such as regulatory or prohibition signs) must be replaced.

## 2.9 Safety procedures

### 2.9.1 General



- The use of the device is only permitted in proximity to the ground. Do not swing it over people heads.
- The stay under lifted load is forbidden. **Danger to Life!**



- The manual guiding of the device is only allowed at the handles.



- While using the device the stay of persons in the working area is forbidden. Except it is indispensable, caused of the way of using the device, e.g. if the device must be leaded by hand.
- Jerky lifting or lowering of the device with or without load is **prohibited**, as well as driving fast with the carrier device/lifting device over uneven terrain! In general, with the load lifted, drive with the lifting equipment (e.g. excavator) **only at walking speed** - avoid unnecessary vibrations. **Danger:** Load could fall down or load handling equipment could be damaged!



- Do not lift any components off-centre (always in centre of gravity), because that **could fall down**.
- The device should not be opened if the opening path of the gripping arm is blocked by a resistance (e.g. other concrete blocks or the like)!



- The operator is not allowed to leave the control unit as long as the device loaded with load. The load must always be in the range of vision of the operator.
- Never exceed the carrying capacity/working load limit (WLL) and the nominal width/gripping range of the device.



- Do not pull out stuck or tightened loads with the device.
- **Never** pull or drag loads sideways. Otherwise parts of the device could be damaged. (see Fig. A →)

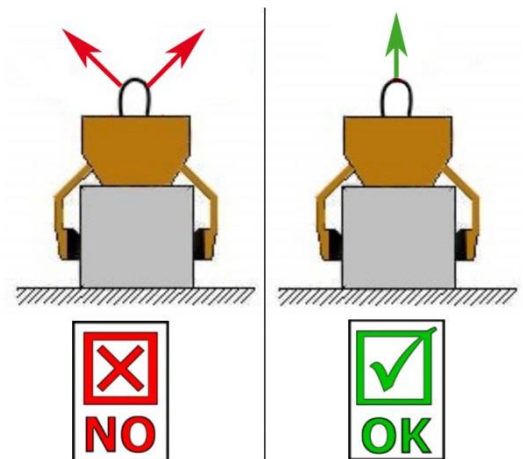


Fig. A

### 2.9.2 Carrier / Lifting device



- The carrier/lifting gear used (e.g. excavator), including the load-bearing equipment, must be in safe operating condition.
- Only authorized and qualified persons may operate the carrier/lifting equipment.



- **The maximum permitted working load limit (WLL) of the carrier/lifting gear and the lifting gear must not be exceeded under any circumstances!**

### 3 General

#### 3.1 Authorized use



- The device is only designed for the use specified in this documentation.
- Every other use is not authorized and is forbidden!
- All relevant safety regulations, corresponding legal regulations, especially regulations of the declaration of conformity, and additional local health and safety regulations must be observed.



Prior to every operation the user **must** ensure that:

- The equipment is suited to the intended operation
- the functioning and the working condition of the equipment is examined
- the load is suitable to be handled.

Any doubts about instructions should be raised with the manufacturer prior to use.

This device (Manhole ring clamp RK) is suitable for lifting and positioning of shaft rings and concrete pipes (also manhole rings according to DIN 4034, part 1).

Through the fully mechanical operation of this device, it can be used with any lifting equipment.



**It is not allowed to exceed the opening width/-range and the carrying capacity / working load limit (WLL) of the device RK (see „Technical Data“).**



**ATTENTION: The use of this device is only permitted in proximity to the ground (→ chapter “Safety at work” and “Explanation of basic concepts”).**





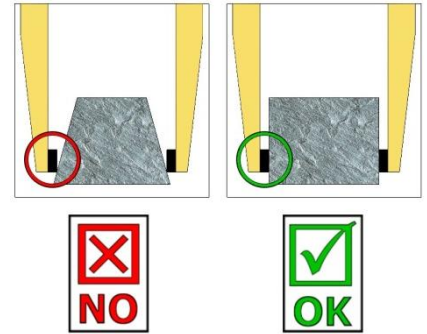
### NOT ALLOWED ACTIVITIES:

**Unauthorized alterations** of the device and the use of any self-made additional equipment could cause danger and are therefore **forbidden!**

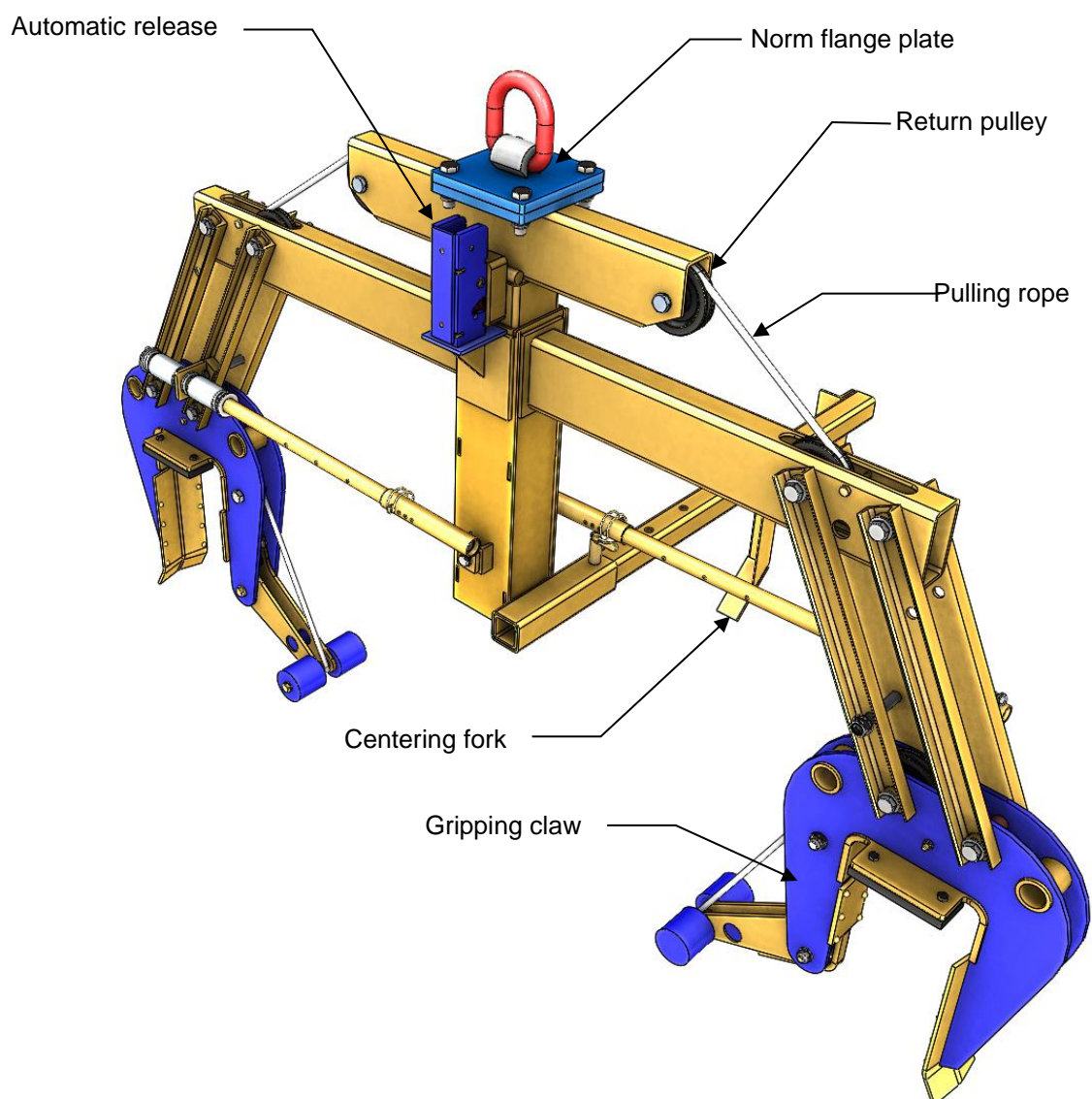
**Carrying capacities / working load limits(WLL) of the device must not be exceeded and nominal widths/gripping ranges must not be exceeded or fallen below.**

**All unauthorized transports with the device are strictly prohibited:**

- Transport of people and animals.
- Gripping and transporting of other loads and materials than described in this operating instruction.
- Never suspend any goods with ropes, chains or similar at the device, except at the designated lifting eyes/-bolts.
- Gripping of gripping goods with packaging foil, because they could fall down.
- Gripping of gripping goods with surfaces that reduce the coefficient of friction (e.g., abrasive, treated, dirty, frozen, coated, painted surfaces), as this causes a reduction in the coefficient of friction between the grippers and the gripping goods → **Danger of slipping!**  
**Remedy:** In case of dirt of any kind, it is absolutely necessary to clean the grippers and the surface of the products in the area of the grippers **before each** gripping process!
- Gripping of gripped goods, which can deform or break due to the clamping force of the gripping device!
- Gripping of goods which show visible damage, or which may break due to their own weight.
- Gripping and transporting of non-rectangular and round gripping goods, because they could fall down (see figure to the right). →
- Transportation of material with “feet”, “bellies” and “blind spacers”.



### 3.2 Survey and construction



### 3.3 Technical data

The exact technical data (carrying capacity / working load limit (WLL), dead weight, etc.) are listed on the type plate.

## 4 Installation

### 4.1 Mechanical connection

Use only original accessories, in case of doubt consult the manufacturer.



Take care that the **carrying capacity / working load limit (WLL)** of the lifting device/carrier is **not exceeded**, through the load of the device, the optional attaching devices (turning device, fork sleeves, crane boom etc.) and the additional load of the gripping goods!

Gripping devices **always** have to be **gimballed**, so they can swing freely in any position.



In **no case** it is allowed to mount gripping devices with lifting devices/carriers in a **rigid way!**  
**Break of the suspension may occur within short time. Death, severe injuries and material damage can result!**



When using the device on optional attachments (such as fork sleeves, crane boom, etc.), it cannot be excluded, due to the lowest possible construction of the total device (to avoid loss of lifting height), that the device may collide with adjacent components if the device is suspended in an oscillating motion and unfavourable positioning during travel movements of the carrier device. This should be avoided as far as possible by positioning the device appropriately and in a sensible driving style. Damage resulting from this will not be regulated within the scope of the warranty.

#### 4.1.1 Attaching Variants

If the device is used with a forklift truck, the plate with lifting eye has to be removed from the flange plate.

According to the operating condition, a turning device can be attached on the flange plate. On the other hand it can either be mounted on the fork sleeves or on a crane boom.

#### 4.1.2 Standard flange plate

The device is attached to the lifting equipment/carrier with a standard flange plate or a custom made flange plate connection.

Attaching the device to the lifting equipment/carrier take care that all local safety regulations are observed.



When attaching the device to a forklift truck, the plate with the transport ring must be unscrewed from the flange plate. Depending on the case of use, a rotary head/rotary motor can be attached to the flange plate. This is attached either to a fork sleeve or to a crane boom.

### 4.1.3 Lifting eye / Suspension bolt

The device is equipped with a lifting eye / suspension bolt and can be mounted on various carrier / lifting devices.



Take care that the lifting eye / suspension bolt is safely joined with the lifting tackle (e.g. crane hook, belt) and cannot slide down.

### 4.1.4 Load hooks and lifting tackle



The device is attached to the carrier/lifting device with a load hook or a suitable lifting tackle.

**Ensure that the single chains strands are not twisted or knotted.**

Attaching the device to the lifting device/carrier, take care that all local safety regulation is observed.

### 4.1.5 Fork sleeves (optional)

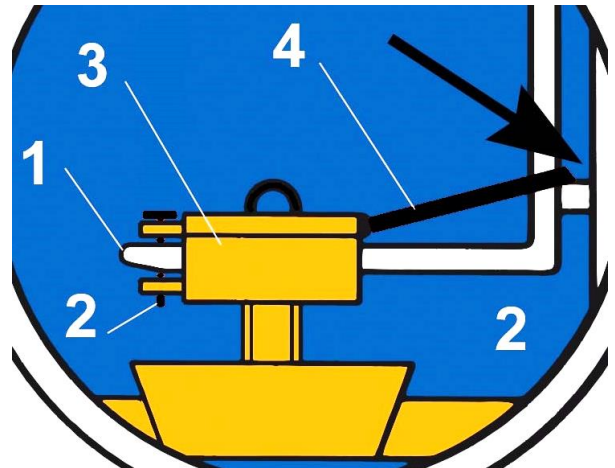
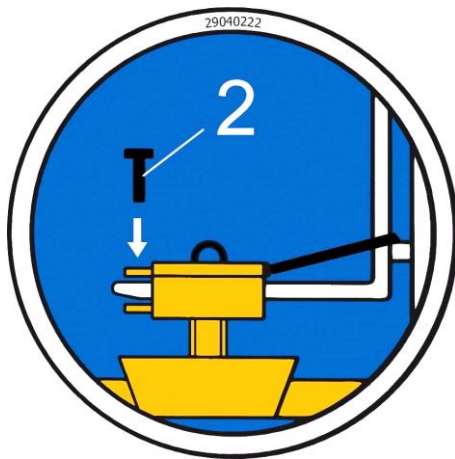


In order to connect the forklift truck and the fork sleeve (3), the forklift truck forks (1) are inserted into the fork sleeve (3).

The forks (1) are locked either by using the locking screws (2), which are inserted through a hole in the forks (1), or by using a chain or rope, which must be placed through the eyelet on the fork sleeve (3) and around the fork carrier (↘).



This connection must be made, otherwise the fork sleeve may slip off the forklift forks during forklift handling. **DANGER OF ACCIDENT!**



### 4.1.6 Rotators (optional)



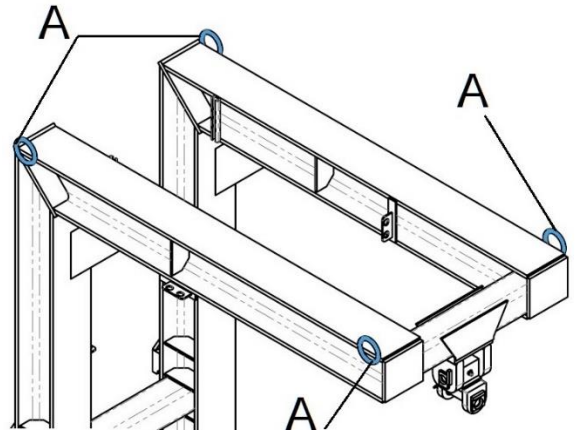
When using rotators, a free-wheel throttle valve **must be** installed.

In order to prevent a sudden speedup and stopping the rotational movements, as this may **damage** the device within a short time.

### 4.1.7 Attachment with crane boom (optional)

The crane boom has 4 suspension eyes (A) to lift it with suitable chains/hoisting straps (with the help of an appropriate hoist) - for positioning on the forklift truck to which it is later to be mounted.

It is also allowed to lift and transport a gripping device (**without load**) mounted on the crane jib at the lifting eyes (A).



**Lifting and transporting on the lifting eyes (A) with a load (gripping good) is prohibited!**  
**There is a risk of breakage of the lifting eyes!**

When lifting and transporting the crane boom, persons must not stand in in close proximity. Standing under a suspended load is **forbidden!**

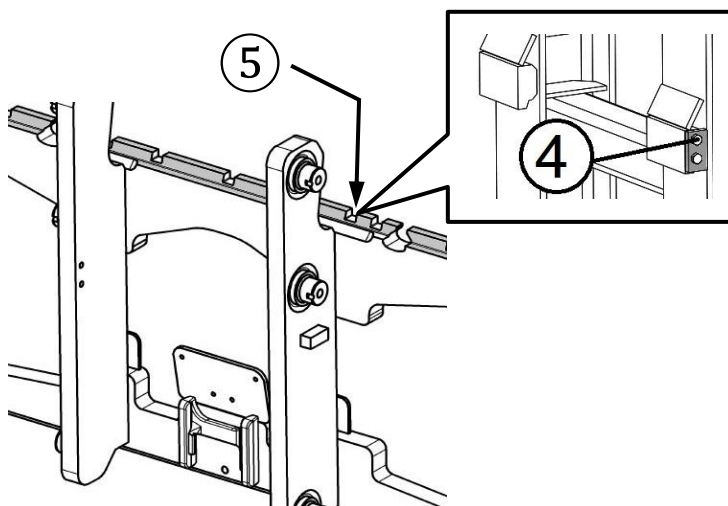
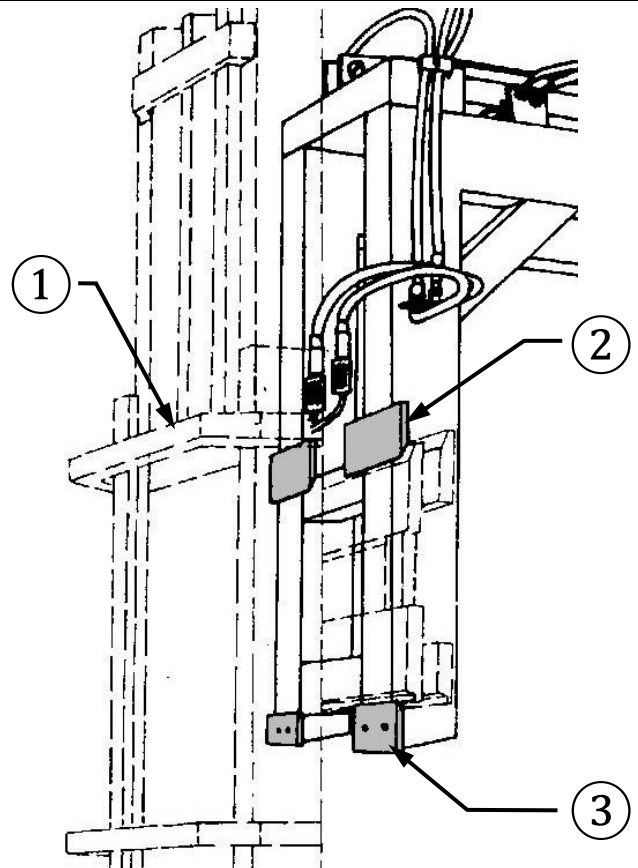


**Attention!** Danger of squeezing the hands during assembly work!

To mount the crane boom to the forklift truck, position the lift plate ① of the forklift truck under the upper fastening claws ② of the crane boom and then attach the lower fastening claws ③ to the lift plate ① using the attached fastening screws.

**Attention: Observe the maximum permissible torque of the fastening screws!**

When mounting the crane boom, make sure that it is positioned (as far as possible) centrally on the lifting plate ① and that the shift protection ④ is used in the next possible groove ⑤ on the lifting plate ①.



#### 4.1.8 Load centre of gravity



- When dimensioning the forklift truck, one expects that in normal driving operation the suspension point is fully retracted and thus there is only a small load centre distance.
- When using attachments, especially when using a distance adjustment VA, the distance of the **load centre is increasing**, whereby the **carrying capacity / working load limit of the fork lift truck** is reduced.
- Only when the load is lifted **~10 cm (~ 4")** above the storage area (e.g. lorry bed) and only when the forklift stands still, it is allowed to move the mount point forward hydraulical, to put down the gripping good. If this is not done, there is a risk of the forklift truck tipping over and **causing an accident or death!**
- After putting down the gripping good, the mount point (the distance adjustment VA) **has to be retracted immediately**.

## 5 Operation

### 5.1 Adjustments

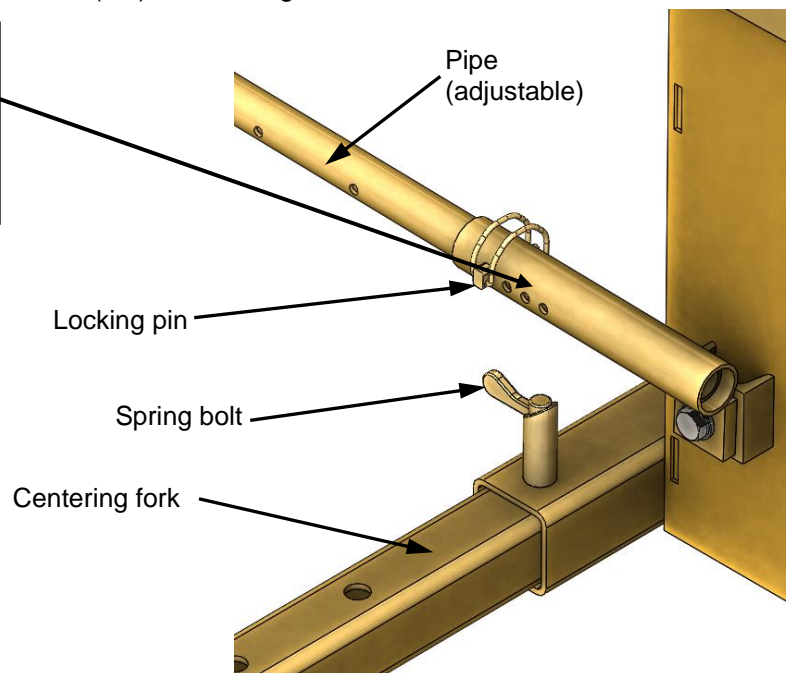
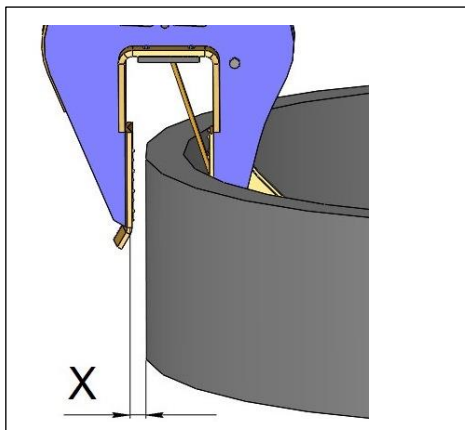
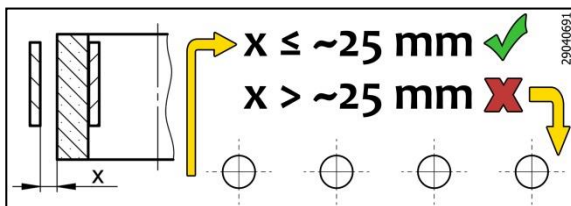
- By adjusting the opening width/range (NW) the device (RK) can lift different sizes of gripping goods (manhole rings and concrete pipes).
- **The lifting equipment has to be adjusted (attuned) to the carrying capacity/working load limit (WLL) of the device (RK)!**



**Adjust the corresponding gripping range for the opening width (NW) before lifting the gripping goods.**

#### 5.1.1 Adjustment of the gripping range

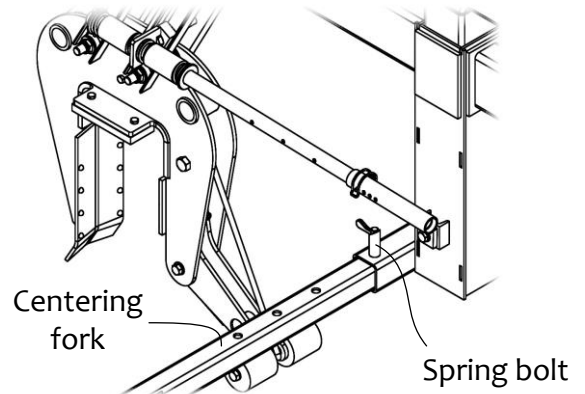
- Remove the cotter pin out of the pipe of the gripping range adjustment.
- Move the pipe until the opening width (NW) is set, for the gripping good which shall be gripped.
- Insert the cotter pin into the pipe again, if necessary move the pipe slightly and be sure that the perch plug engages in one of the holes.
- To ease the positioning of the two claws of the device (RK) the centring fork can be used.



**Distance „x“ between the fix side of the gripping claw und manhole ring should not be greater than approx. 25 mm (0,98“). Is the distance larger, the hole on the right must be used.**

### 5.1.2 Adjust the centering fork

- Turn the spring-bolt until it is lifted.
- Move the centering fork until the width (NW) is set.
- The centering fork is used as third claw.
- Turn the spring-bolt back in starting position and then move the centering fork, until the spring bolt engages in one of the holes.



### 5.2 Device operating

- Position the device (RK) on the **centre** of the gripping goods (manhole rings concrete pipes). Lifting the device the automatic release is unlocked and the gripping good can be lifted.
- Putting down the device (RK) the automatic release is locked and can be lifted without closing.
- Setting the device (RK) on the next gripping good the automatic release is unlocked and the gripping good can be lifted.



### 5.3 Picture of the automatic release

The device is equipped with an automatic release, that means the OPENING and CLOSING of the gripping arms results through the set down and lifting of the device.

**Pictures of the positions of the automatic release:**

<p><b>1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Device is lifted through the lifting equipment/carrier</li> <li>• Gripping arms are opened</li> </ul>	<p><b>2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Device is set up on the gripping good</li> <li>• Gripping arms are opened</li> </ul>	<p><b>3A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Device is lifted through the lifting equipment/carrier</li> <li>• Gripping good is clamped and can be transported to the destination</li> </ul>
<p><b>3B</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• With faulty switching, the change-over switch must be pushed back manually (e.g. with a screwdriver)<sup>1)</sup></li> </ul>	<p><b>4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Device is set down with the gripping good (on the ground)</li> <li>• Gripping arms are opening</li> </ul>	<p><b>5/1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Device is lifted through the lifting equipment/carrier</li> <li>• Gripping arms are opened (laydown position of the device on the ground)</li> </ul>



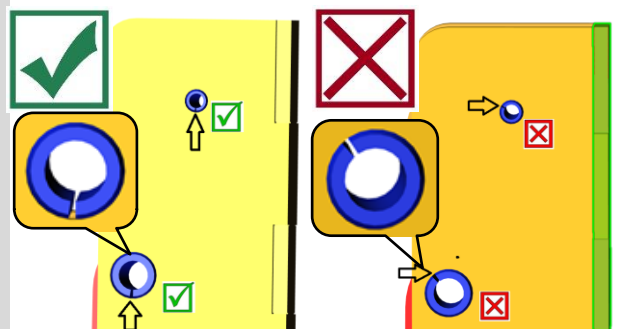
<sup>1)</sup> Otherwise there may be faulty switching and when setting down the load this can cause deformation or damage of the automatic release!

The jerky lifting and lowering of the device with and without load. e.g. caused through driving fast with the lifting equipment/carrier over uneven grounds is **forbidden**



When replacing a defective automatic release, it is essential to ensure that the slots of the two clamping pins **always** point downwards.

The position of the slots **must not be** above or center, otherwise there is a risk that the automatic release may jam when switching!



## 6 Maintenance and care

### 6.1 Maintenance



To ensure the correct function, safety and service life of the device the following points must be executed in the maintenance interval.

Used **only original spare parts**, otherwise the warranty expires.

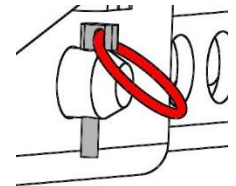
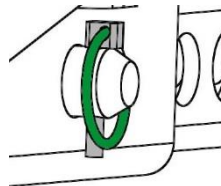


All operations may only be made in closed state of the device!  
For all operations you have to make sure, that the device will not close unintended. **Danger of injury!**

#### 6.1.1 Mechanics

MAINTENANCE PERIOD	Work to be carried out
Initial inspection after 25 operating hours	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check or retighten all fixing screws (may only be carried out by a qualified person).</li> </ul>
Every 50 operating hours	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retighten all fixing screws (make sure that the screws are retightened according to the valid tightening torques of the corresponding strength classes).</li> <li>Check all existing safety elements (such as folding pins) for proper function and replace defective safety elements. → <b>1)</b></li> <li>Check all joints, guides, pins and sprockets, chains for proper function, readjust or replace if necessary.</li> <li>Check gripper jaws (if present) for wear and clean, replace if necessary.</li> <li>All existing sliding guides, rack gears and joints of moving parts or machine components must be greased / lubricated to reduce wear and for optimum movement sequences (recommended grease: Mobilgrease HXP 462).</li> <li>Lubricate all grease nipples (if present) with grease gun.</li> </ul>
At least 1x per year (shorten the inspection interval in case of harsh operating conditions)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspection of all suspension parts, as well as bolts and brackets. Inspection for cracks, wear, corrosion and functional safety by an expert.</li> </ul>

1)



#### AUTOMATIC-RELEASE



**Never** grease or oil the automatic-release!  
Clean with high-pressure cleaner when the automatic-release is dirty.

## 6.2 Trouble shooting

ERROR	CAUSE	REPAIR
The clamping-power is not big enough, the load is slipping out		
(optional)	The grippers are worn	Replace the grippers
(optional)	The maximum load is exceed	Reduce the weight of. the load
(Adjustment of the gripping range) (optional)	The actual opening width is not correct	Adjust the gripping range according to the load you want to transport
(Property of material)	The surface of the material is dirty or the material is not suitable / allowed for this device.	Check the surface of the material or ask the manufacturer, if you the material is allowed for this device.
Unbalanced load		
	The device is not loaded symmetrically	Adjust the position of the load
(Adjustment of the gripping range) (optional)	The adjustment of the gripping range is not symmetrical.	Correct the adjustment of the gripping range
<b>Automatic release does not work</b>		
mechanical (optional)	Automatic release does not work	Clean automatic release with high pressure-cleaner Correct faulty switching (→see chapter "Picture of the automatic release") Change the inset of the automatic release

## 6.3 Repairs



Only persons with the appropriate knowledge and ability are allowed to repair the device. Before the device is used again, it **has to be** checked by a qualified person or an expert.

### 6.4 Safety procedures



- It is the contractor's responsibility to ensure that the device is checked by an expert in periods of max. 1 year and all recognized errors are removed (→ DGUV norm 100-500).
- The corresponding legal regulations and the regulations of the declaration of conformity must be observed!
- The expert inspection can also be done by the manufacturer Probst GmbH. Contact us at: [service@probst-handling.de](mailto:service@probst-handling.de)
- We recommend affixing the inspection sticker "„Sachkundigenprüfung / Expert inspection" in a clearly visible place (order no.: 2904.0056+Tüv sticker with year number) after the inspection has been done.





**The check by an expert must be proved!**

Device	Year	Date	Expert	Company

## 6.5 Hints to the type plate



- Type, serial-number and production year are very important for the identification of your device. If you need information to spare-parts, warranty or other specific details please refer to this information's.
- The maximum carrying capacity/working load limit (WLL) is the maximum load which can be handled with the device. **Do not** exceed this carrying capacity/working load limit (WLL).
- If you use the device in combination with other lifting equipment (Crane, chain hoist, forklift truck, excavator) consider the deadweight of the device.

XXX-XXX-XXX			
Art.-Nr.:	12345678		
S/N:	31234567-00010-00001		
Baujahr/Year of manufacture:	20XX		
Eigengewicht/ Dead Weight:	00,000 kg/ 00,000 lbs	Probst GmbH	20356
Tragfähigkeit/ Working Load Limit:	00,000 kg/ 00,000 lbs	Gottlieb-Daimler-Str. 6	71729 Eilsammbausen
Greifbereich/ Gripping Range:	0,000-0,000 mm/ 0,00-0,00 in	Germany	www.probst-handling.com
Eintauchtiefe/ Inside Height:	0,000 mm/ 0000 in	tel.: +49 7144-3309-0	UK CA
			CE Made in Germany
		4 854979 583282	

Example:

## 6.6 Hints to the renting/leasing of PROBST devices



With every renting/leasing of PROBST devices the **original operating instructions must be included** unconditionally (in deviation of the user's country's language, the respective translations of the original operating instructions must be delivered additionally)!

## 7 Disposal / recycling of devices and machines



The product **may only** be taken out of service and prepared for disposal / recycling by qualified personnel. Correspondingly existing **single components** (such as metals, plastics, liquids, batteries/rechargeable batteries etc.) **must** be disposed of/recycled in accordance with the nationally/country-specific applicable laws and **disposal regulations!**



**The product must not be disposed of in household waste!**

# Proof of maintenance



**Warranty claim for this machine only apply for performance of the mandatory maintenance works (by an authorised specialist workshop)! After each completed performance of a maintenance interval the included form must be fill out, stamped, signed and send back to us immediately. <sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup> via e-mail to [service@probst-handling.de](mailto:service@probst-handling.de) / via fax or post

Operator: \_\_\_\_\_  
 Device type: \_\_\_\_\_ Article -No.: \_\_\_\_\_  
 Device-No.: \_\_\_\_\_ Year of make: \_\_\_\_\_

First inspection after 25 operating hours		
Date:	Maintenance work:	Inspection by company:
		Company Stamp
		.....
		Name / Signature

All 50 operating hours		
Date:	Maintenance work:	Inspection by company:
		Company Stamp
		.....
		Name / Signature
		Inspection by company:
		Company Stamp
		.....
		Name / Signature
		Inspection by company:
		Company Stamp
		.....
		Name / Signature

Minimum 1x per year		
Date:	Maintenance work:	Inspection by company:
		Company Stamp
		.....
		Name / Signature
		Inspection by company:
		Company Stamp
		.....
		Name / Signature







RK-I



FR | Instructions d'emploi

## Sommaire

<b>1</b>	<b>CE-Déclaration de Conformité .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sécurité .....</b>	<b>4</b>
2.1	Instructions de sécurité .....	4
2.2	Définitions des termes .....	4
2.3	Définition du personnel qualifié / expert .....	4
2.4	Signalisation de sécurité .....	5
2.5	Mesures de sécurité personnelle .....	6
2.6	Equipment de protection .....	6
2.7	Protection contre les accidents .....	6
2.8	Essai de fonctionnement et inspection visuelle .....	6
2.8.1	Généralités .....	6
2.9	Sécurité en cours de fonctionnement .....	7
2.9.1	Généralités .....	7
2.9.2	Appareils porteur / Appareil de levage .....	7
<b>3</b>	<b>Généralités .....</b>	<b>8</b>
3.1	Utilisation conforme .....	8
3.2	Vue d'ensemble et structure .....	10
3.3	Caractéristiques techniques .....	10
<b>4</b>	<b>Installation .....</b>	<b>11</b>
4.1	Montage sur l'appareil porteur .....	11
4.1.1	Variante de montage .....	11
4.1.2	Plaque d'assemblage .....	11
4.1.3	Œillet d'accrochage / Boulon d'accrochage .....	12
4.1.4	Crochets de charge et dispositif d'élingage .....	12
4.1.5	Fourreaux (en option) .....	12
4.1.6	Têtes rotatives (en option) .....	12
4.1.7	Flèche de grue (optionnelle) .....	13
4.1.8	Centre de charge .....	14
<b>5</b>	<b>Maniement .....</b>	<b>15</b>
5.1	Travaux d'ajustement .....	15
5.1.1	Réglage de la plage de préhension .....	15
5.1.2	Réglage de la fourchette de centrage .....	16
5.2	Fonctionnement de l'instrument .....	16
5.3	Images du système de changement automatique .....	17
<b>6</b>	<b>Maintenance et entretien .....</b>	<b>18</b>
6.1	Maintenance .....	18
6.1.1	Mécanique .....	18
6.2	Élimination des dérangements .....	19
6.3	Réparations .....	19
6.4	Devoir de contrôle .....	20
6.5	Informations concernant la plaque signalétique .....	21
6.6	Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST .....	21
<b>7</b>	<b>Élimination / recyclage des appareils et des machines .....</b>	<b>21</b>

*Nous nous réservons le droit de modifier les informations et les illustrations du mode d'emploi.*

## 1 CE-Déclaration de Conformité

Description: Pince mécanique RK-I  
Type: RK-I  
N° de commande: 57200030



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

La machine décrite ci-dessus est conforme aux exigences applicables des directives UE suivantes :

**Idée directrice EC 2006/42/CE**

**Les normes et spécifications techniques suivantes ont été utilisées:**

**DIN EN ISO 12100**

Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque

**DIN EN ISO 13857**

Sécurité des machines — Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses.

**Personne autorise pour EC-documentation:**

Nom: Jean Holderied

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

**Signature, informations ou signataire :**

Erdmannhausen, 21.03.2024.....

(Eric Wilhelm, Directeur général)

## 2 Sécurité

### 2.1 Instructions de sécurité



#### Danger mortel !

Indique un danger. Si elle n'est pas évitée, elle peut entraîner la mort et des blessures graves.



#### Situation dangereuse !

Indique une situation dangereuse. Le fait de ne pas l'éviter peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.



#### Prohibition !

Indique une interdiction. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.



Informations importantes ou conseils d'utilisation utiles.

### 2.2 Définitions des termes

Prenez de la distance :	<ul style="list-style-type: none"> <li>indique les dimensions minimales et maximales du produit à saisir avec ce dispositif.</li> </ul>
Objet(s) à saisir:	<ul style="list-style-type: none"> <li>est le produit qui est saisi ou transporté.</li> </ul>
Largeur d'ouverture :	<ul style="list-style-type: none"> <li>est composé de la plage de préhension et de la dimension d'entrée. <i>plage de préhension + dimension d'entrée = plage d'ouverture</i></li> </ul>
Profondeur d'immersion :	<ul style="list-style-type: none"> <li>correspond à la hauteur de préhension maximale des marchandises à saisir, en raison de la hauteur des bras de préhension de l'appareil.</li> </ul>
Appareil :	<ul style="list-style-type: none"> <li>est la désignation du dispositif de préhension.</li> </ul>
Dimension du produit :	<ul style="list-style-type: none"> <li>sont les dimensions de la marchandise à saisir (par ex. longueur, largeur, hauteur d'un produit).</li> </ul>
Un poids mort :	<ul style="list-style-type: none"> <li>est le poids à vide (sans matériel de préhension) de l'appareil.</li> </ul>
Capacité de charge (WLL *) :	<ul style="list-style-type: none"> <li>indique la charge maximale admissible de l'appareil (pour le levage de marchandises à benne preneuse). *= WLL → (anglais :) Working Load Limit</li> </ul>
Zone à proximité du sol:	<ul style="list-style-type: none"> <li>le produit à saisir doit être abaissé juste après sa prise (par ex. d'une palette ou d'un camion) jusqu'à ce qu'il soit juste au-dessus du sol (env. 0,5 m). Pour le transport, ne soulever la marchandise à saisir qu'aussi haut que nécessaire (recommandation : env. 0,5 m au-dessus du sol).</li> </ul>

### 2.3 Définition du personnel qualifié / expert



Les travaux d'installation, d'entretien et de réparation sur cet appareil ne doivent être effectués que par du personnel qualifié ou des experts !

Le personnel qualifié ou les experts doivent posséder les connaissances professionnelles nécessaires dans les domaines suivants, dans la mesure où ils s'appliquent à ce dispositif :


- pour les mécaniciens
- pour l'hydraulique
- pour le pneumatique
- pour l'électricité

## 2.4 Signalisation de sécurité


### PANNEAUX D'INTERDICTION

Symbole	Signification	Réf.	Taille
	Interdiction de saisir des produits coniques.	29040213 29040212 29040211	Ø30 mm Ø50 mm Ø80 mm
	Ne jamais se placer sous une charge suspendue. <b>Danger de mort !</b>	29040210 29040209 29040204	Ø30 mm Ø50 mm Ø80 mm

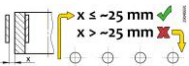
### PANNEAUX D'AVERTISSEMENT

Symbole	Signification	Réf.	Taille
	Risque d'écrasement des mains.	29040221 29040220 29040107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm

### PANNEAUX OBLIGATION

Symbole	Signification	Réf.	Taille
	Chaque opérateur doit avoir lu et assimilé la notice d'instructions de l'appareil, ainsi que les règles de sécurité.	29040665 29040666 29041049	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

### INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

Symbole	Signification	Réf.	Taille
	La distance "x" entre la mâchoire fixe et le tube ne doit pas être supérieure à environ 25 mm. Si la distance est plus grande, il faut utiliser le trou de droite.	29040691	100 x 35 mm

## 2.5 Mesures de sécurité personnelle



- Chaque opérateur doit avoir lu et assimilé la notice d'instructions de l'appareil, ainsi que les règles de sécurité.
- L'appareil et tous les appareils sur et dans lesquels l'appareil est monté ne peuvent être utilisés que par des personnes dûment mandatées, qualifiées et habilitées.



- Seules les appareils équipées de **poignées** peuvent être **dirigées à la main**.  
**Sinon, il y a un risque de blessure aux mains !**

## 2.6 Equipment de protection

Conformément aux exigences techniques de sécurité, l'équipement de protection comprend:

- des vêtements de protection
- des gants de protection
- des chaussures de sécurité

## 2.7 Protection contre les accidents



- Protéger largement la zone de travail pour empêcher l'accès des personnes non autorisées, *en particulier des enfants*.
- **Attention en cas d'orage - danger de foudre!**  
En fonction de l'intensité de l'orage, arrêtez de travailler avec l'appareil si nécessaire.



- Eclairer suffisamment la zone de travail !
- **Attention aux matériaux de construction mouillés, gelés, glacés et sales !**  
**Il y a un risque que le matériel de préhension glisse. → DANGER D'ACCIDENT !**

## 2.8 Essai de fonctionnement et inspection visuelle

### 2.8.1 Généralités



- Le fonctionnement et l'état de l'appareil doivent être vérifiés avant chaque utilisation.
- N'effectuez l'entretien, le graissage et la remise en état de l'engin que lorsque celui-ci est à l'arrêt !



- En cas de défauts impliquant la sécurité, l'engin ne pourra être remis en service qu'après leur élimination complète.
- En présence de fissures, fentes ou parties endommagées quelconques sur des éléments quelconques de l'engin, il faut **immédiatement** arrêter d'utiliser l'engin.



- Les instructions de service de l'engin doivent pouvoir être consultées à tout moment sur son lieu d'utilisation.
- Ne pas retirer la plaque signalétique apposé sur l'engin.
- Remplacer les panneaux indicateurs illisibles (panneaux d'interdiction ou d'avertissement).

## 2.9 Sécurité en cours de fonctionnement

### 2.9.1 Généralités



- Les travaux avec l'appareil ne doivent être effectués que dans une zone proche du sol. Il est interdit de balancer l'appareil sur des personnes.
- Il est interdit de rester sous une charge suspendue. Danger pour la vie !



- Le guidage manuel n'est autorisé que pour les appareils avec poignée.



- Pendant le fonctionnement, il est interdit aux personnes de rester dans la zone de travail ! Sauf si cela est indispensable, en raison de la nature de l'application de l'appareil, par exemple en guidant manuellement l'appareil (par des poignées).
- Il est **interdit** de soulever ou d'abaisser l'appareil par à-coups, avec ou sans charge, ainsi que de rouler rapidement avec l'engin porteur/de levage sur un terrain accidenté ! En règle générale, lorsque la charge est soulevée, l'engin porteur/de levage (p. ex. pelleuse) ne doit **rouler qu'à l'allure du pas** - les secousses inutiles doivent être évitées.  
**Danger** : la charge pourrait tomber ou le moyen de levage être endommagé !



- Ne jamais soulever la marchandise de manière excentrique (toujours au centre de gravité de la charge), sinon il y a risque de basculement.
- L'appareil ne doit pas être ouvert si la voie d'ouverture est bloquée par une résistance.
- La capacité de charge et les largeurs nominales de l'appareil ne doivent pas être dépassées.
- L'opérateur ne doit pas quitter le poste de commande tant que l'appareil est chargé et doit toujours garder la charge à vue.



- Ne pas arracher les charges collées avec l'appareil.
- Ne jamais tirer ou traîner des charges en biais. Dans le cas contraire, des parties de l'appareil pourraient être endommagées (voir fig. A ).

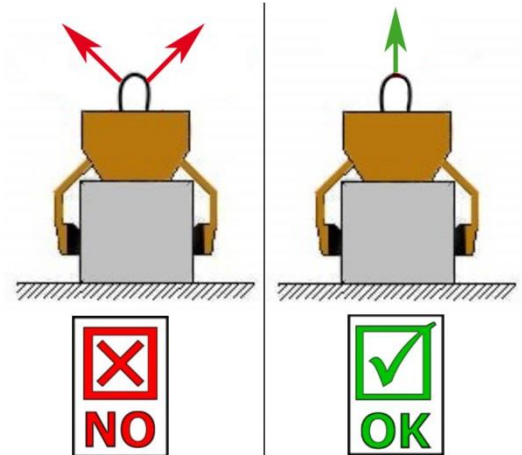


Fig. A

### 2.9.2 Appareils porteur / Appareil de levage



- L'engin porteur/de levage utilisé (p. ex. pelleuse), y compris les moyens de transport, doit être en état de fonctionner en toute sécurité.
- Seules des personnes mandatées et qualifiées sont autorisées à utiliser l'engin porteur/le palan.



- **La charge maximale autorisée (WLL) de l'engin porteur/de l'appareil de levage et des élingues ne doit en aucun cas être dépassée !**

### 3 Généralités

#### 3.1 Utilisation conforme



- L'appareil ne peut être utilisé que pour l'usage prévu dans la notice d'instructions, en respectant les règles de sécurité en vigueur, ainsi que les dispositions correspondantes de la déclaration de conformité.
- Tout autre usage est considéré comme non conforme à l'usage prévu et est interdit !
- Les règles légales de sécurité et de prévention des accidents applicables sur le lieu d'utilisation doivent également être respectées.



Avant chaque utilisation, l'utilisateur doit s'assurer que :

- L'appareil est adapté à l'usage prévu
- L'appareil est en bon état
- Les charges peuvent être soulevées

En cas de doute il convient de contacter le fabricant.

Cet appareil (RK) convient uniquement à la préhension et au déplacement d'anneaux de cuvelage (également pour les anneaux de cuvelage selon DIN 4034, partie 1) et de tubes en béton.

Cet appareil peut être accroché à n'importe quel engin de levage / appareil porteur par une procédure purement mécanique.



Les largeurs / zones d'ouverture et la charge admissible de l'appareil (RK) ne doivent pas être dépassées. (voir « caractéristiques techniques »).



**ATTENTION:** Ne travailler avec l'engin qu'à proximité du sol (→ chapitre « Sécurité en cours de fonctionnement » et « Définitions des termes »).





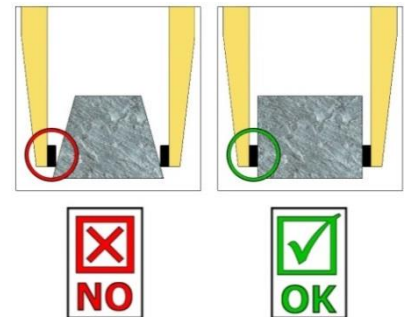
### ACTIVITÉS INTERDITES :

Toute modification non autorisée de l'appareil ou l'utilisation d'appareils supplémentaires que vous avez vous-même construits met en danger la vie et l'intégrité corporelle et est donc strictement interdite !

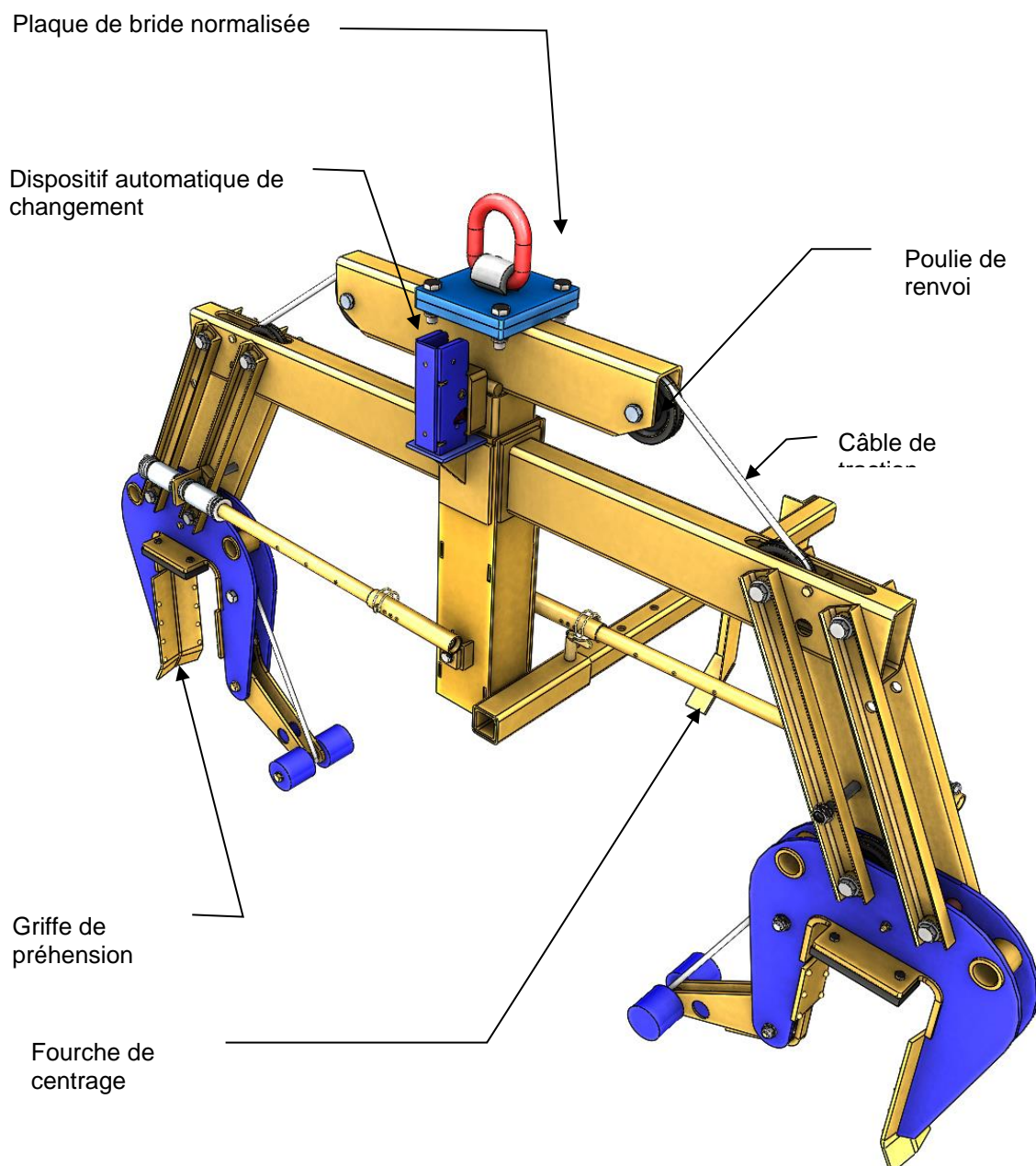
Les capacités de charge (WLL) de l'appareil ne doivent pas être dépassées et les diamètres nominaux/plages de préhension ne doivent pas être dépassés ou ne pas être atteints.

Tous les transports avec l'appareil qui ne sont pas conformes à la réglementation sont strictement interdits:

- Le transport de personnes et d'animaux.
- La saisie et le transport de paquets de matériaux de construction, d'objets et de matériaux non décrits dans ce mode d'emploi.
- Suspending les charges à l'aide de câbles, chaînes ou autres sur l'appareil, à l'exception des oeillets/écrous de suspension prévus à cet effet.
- Saisir la marchandise à l'aide d'un film d'emballage, car il y a un **risque de glissement**.
- La saisie de marchandises dont la surface réduit le coefficient de frottement (par exemple, surfaces frottées, traitées, sales, gelées, revêtues, peintes), car cela réduit le coefficient de frottement entre les mâchoires de la pince et les marchandises saisies → **risque de glissement !**  
**Remède** : si les mâchoires de préhension et la surface des produits dans la zone des mâchoires de préhension sont sales de quelque manière que ce soit, il est absolument nécessaire de les nettoyer avant chaque opération de préhension !
- Saisir des marchandises qui peuvent se déformer ou se briser en raison de la force de serrage de la pince !
- Saisir les marchandises qui présentent des dommages visibles ou qui peuvent se briser sous l'effet de leur propre poids.
- Saisir et transporter des marchandises à préhension conique et ronde, car il y a un risque de glissement. (Illustration à droite).
- Les couches de pierre qui ont des "pieds", des "ventres" ou des "entretoises aveugles"



### 3.2 Vue d'ensemble et structure



### 3.3 Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques détaillées (par ex. charge maximale, poids propre, etc.) figurent dans la plaque signalétique.

## 4 Installation

### 4.1 Montage sur l'appareil porteur

N'utiliser que des accessoires Probst d'origine, en cas de doute prendre contact avec le fabricant.



La **charge admissible** de l'appareil porteur /engin de levage ne doit pas être dépassée par la charge de l'appareil et des appareils rapportés (moteur vireur, poches à emboîter, potence etc.) ainsi que par la charge supplémentaire des objets à appréhender.

En général, le appareil doit être **suspendu par cardan** à la appareil de lavage/porteur, de manière à ce que le appareil raccordé puissent osciller librement avec n'importe quelle position.



En **peut en aucun cas** un appareil peut être monté rigide à de l'appareil porteur /engin de levage ! En cas d'entrave du mouvement d'oscillation, des contraintes peuvent apparaître et entraîner une rupture du appareil et du système de suspension. **La mort, des blessures graves et des dommages matériels peuvent en être la conséquence.**



Lors de l'utilisation de l'appareil sur des accessoires optionnels (tels que poche d'insertion, flèche de grue, etc.), il n'est pas exclu, en raison de la construction la plus basse possible de l'ensemble de l'appareil (pour éviter la perte de hauteur de levage), que l'appareil entre en collision avec des composants adjacents si l'appareil est suspendu de manière oscillante et positionné de manière défavorable lorsque le porteur se déplace. Cela doit être évité autant que possible en positionnant l'outil de manière appropriée et en conduisant de manière adéquate. Les dommages qui en résultent ne seront pas réglementés dans le cadre de la garantie.

#### 4.1.1 Variantes de montage

Lors du montage de l'appareil sur un chariot élévateur, il faut dévisser l'anneau de suspension de la plaque de bride normalisée.

En fonction des conditions d'utilisation, il est possible de fixer une tête rotative ou un moteur vireur sur la plaque à bride. Ce dispositif peut être fixé soit sur un fourreau pour fourche d'élévateur ou sur un bras de grue.

#### 4.1.2 Plaque d'assemblage

L'engin est fixé sur l'appareil porteur au moyen d'une plaque d'assemblage standard ou d'une plaque d'assemblage réalisée selon les spécificités du client.

Lors de l'installation mécanique de l'engin, on veillera à ce que toutes les consignes de sécurité locales en vigueur soient respectées.



Lors de la fixation de l'appareil sur un chariot élévateur, la plaque avec l'anneau de transport doit être dévissée de la plaque de la bride. En fonction de l'application, une tête rotative/un moteur rotatif peuvent être fixés sur la plaque à bride. Celle-ci est fixée soit à une poche d'insertion, soit à une flèche de grue.

### 4.1.3 Œillet d'accrochage / Boulon d'accrochage

L'appareil est équipé d'un œillet/boulon d'accrochage et peut donc être accroché aux appareils porteurs les plus divers.



**Veiller à ce que l'œillet/le boulon d'accrochage soit relié sûrement au crochet de grue/de levage et ne puisse pas glisser.**

### 4.1.4 Crochets de charge et dispositif d'élingage



- L'appareil est attaché à l'appareil porteur/de levage à l'aide d'un crochet de levage ou d'une dispositif d'élingage appropriée.
- **Il faut faire attention à ce que les différentes gaines de chaîne ne soient pas tordues ou nouées.**
- Lors de l'installation mécanique de l'appareil, il faut respecter les consignes de sécurité localement en vigueur.

### 4.1.5 Fourreaux (en option)

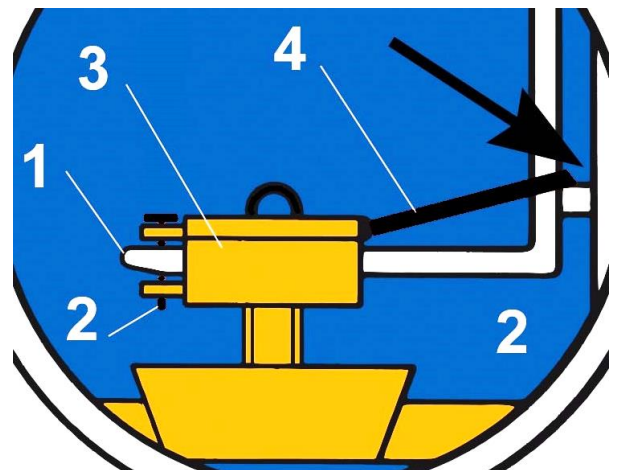
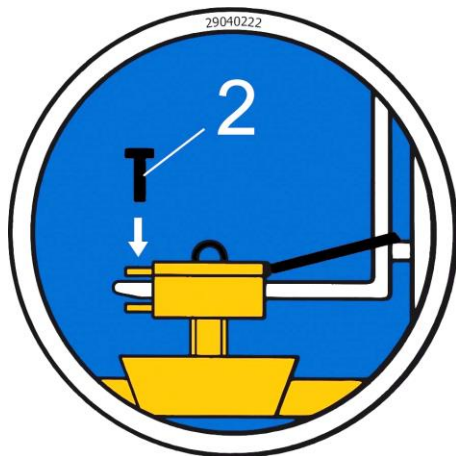


Pour établir une liaison sûre entre le chariot élévateur et la poche d'insertion (3), on introduit les dents du chariot élévateur (1) dans la poche d'insertion (3).

Ensuite, on les bloque soit au moyen de vis de blocage (2), qui sont introduites dans un trou à prévoir dans les dents du chariot élévateur (1), soit au moyen d'une chaîne ou d'une corde (4), qui doit être passée dans les œillets de la poche de rangement (3) et autour du tablier porte-fourche (↘).



Cet assemblage doit être mis en place afin d'éviter que le fourreau ne glisse des fourches du chariot lorsque celui-ci est en service. **RISQUE D'ACCIDENT!**



### 4.1.6 Têtes rotatives (en option)



En cas d'utilisation de têtes rotatives, il est **impératif** de monter un **dispositif de régulation de roue libre**.

Pour qu'une accélération ou un arrêt brusque des mouvements de rotation soit exclu car ceux-ci pourraient sinon **détériorer** l'appareil en peu de temps.

#### 4.1.7 Flèche de grue (optionnelle)

La flèche de la grue possède 4 œillets de suspension (A) pour la soulever avec des chaînes/courroies de levage appropriées (à l'aide d'un engin de levage approprié) - pour la positionner sur le chariot élévateur sur lequel elle doit être montée ultérieurement.

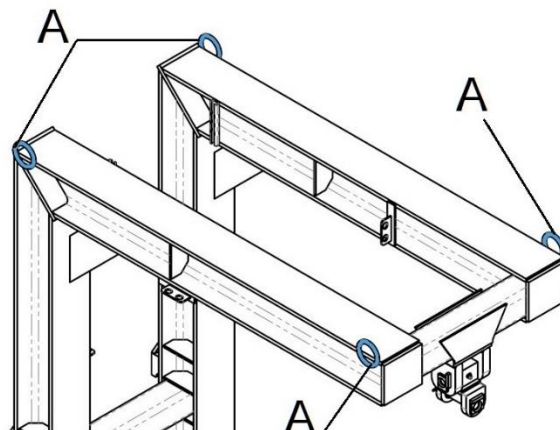
Il est également permis de soulever et de transporter un dispositif de préhension (sans charge) monté sur la flèche de la grue au niveau des pattes de suspension (A).



**Le levage et le transport sur les anneaux de suspension (A) avec une charge (matériau de préhension) sont interdits !**

**Il y a un risque de rupture des œillets de suspension !**

Lors du levage et du transport de la flèche de la grue, aucune personne ne doit se trouver à proximité immédiate. Ne restez **pas** sous une charge suspendue !

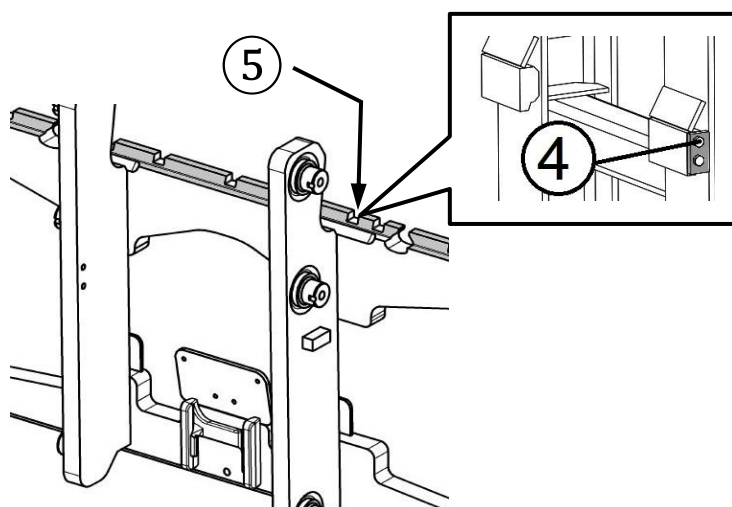
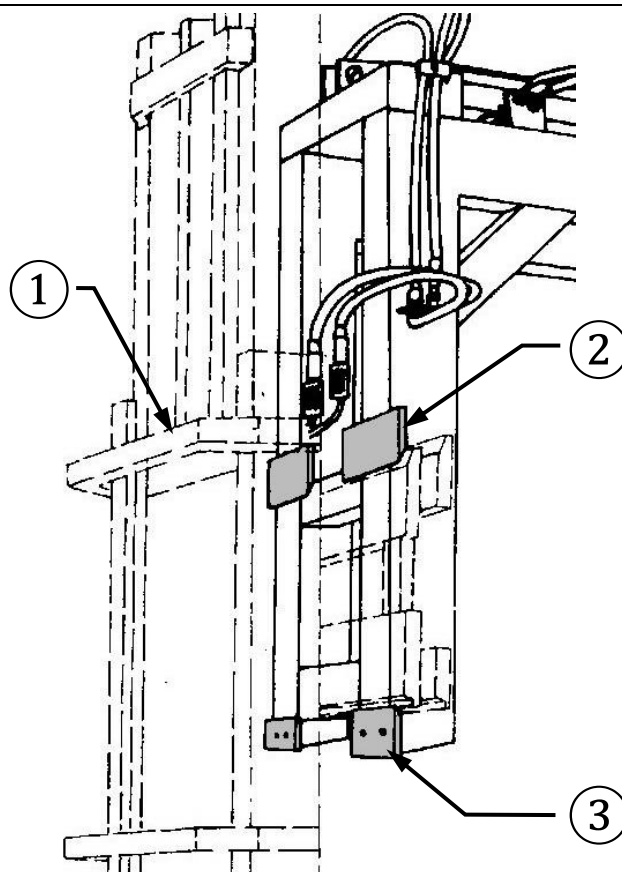


**Attention** lors des travaux de montage Risque d'écrasement des mains !

Pour monter la flèche de la grue sur le chariot élévateur, positionner la plaque de levage ① du chariot élévateur sous les griffes de fixation supérieures ② de la flèche de la grue, puis fixer les griffes de fixation inférieures ③ à la plaque de levage ①, à l'aide des vis de fixation fournies.

**Attention : respecter le couple de serrage maximal admissible des vis de fixation !**

Lors du montage de la flèche de la grue, veillez à ce qu'elle soit positionnée (autant que possible) au centre de la plaque de levage ① et que le dispositif antidérapant ④ soit inséré dans la prochaine rainure possible ⑤ sur la plaque de levage ①.



#### 4.1.8 Centre de charge



- Lors du dimensionnement du chariot, on part du principe que le point de suspension est entièrement rétracté pendant la conduite normale et qu'il n'y a donc qu'un faible entraxe de la charge.
- **L'entraxe de la charge est augmenté** par les accessoires et, surtout, par l'utilisation d'un équipement de déplacement VA, ce qui **réduit la capacité de charge du chariot élévateur**.
- Le point de suspension peut être déplacé hydrauliquement vers l'avant pour déposer le colis uniquement lorsque la charge se trouve à environ **10 cm** au-dessus d'une aire de stationnement (par exemple, l'aire de chargement d'un camion) et que le camion est à l'arrêt. Si cette consigne n'est pas respectée, le chariot élévateur risque de basculer et **de provoquer un accident ou la mort !**
- Après la pose, le point d'accrochage (le dispositif de déplacement VA) **doit être rentré immédiatement**.

## 5 Maniement

### 5.1 Travaux d'ajustement

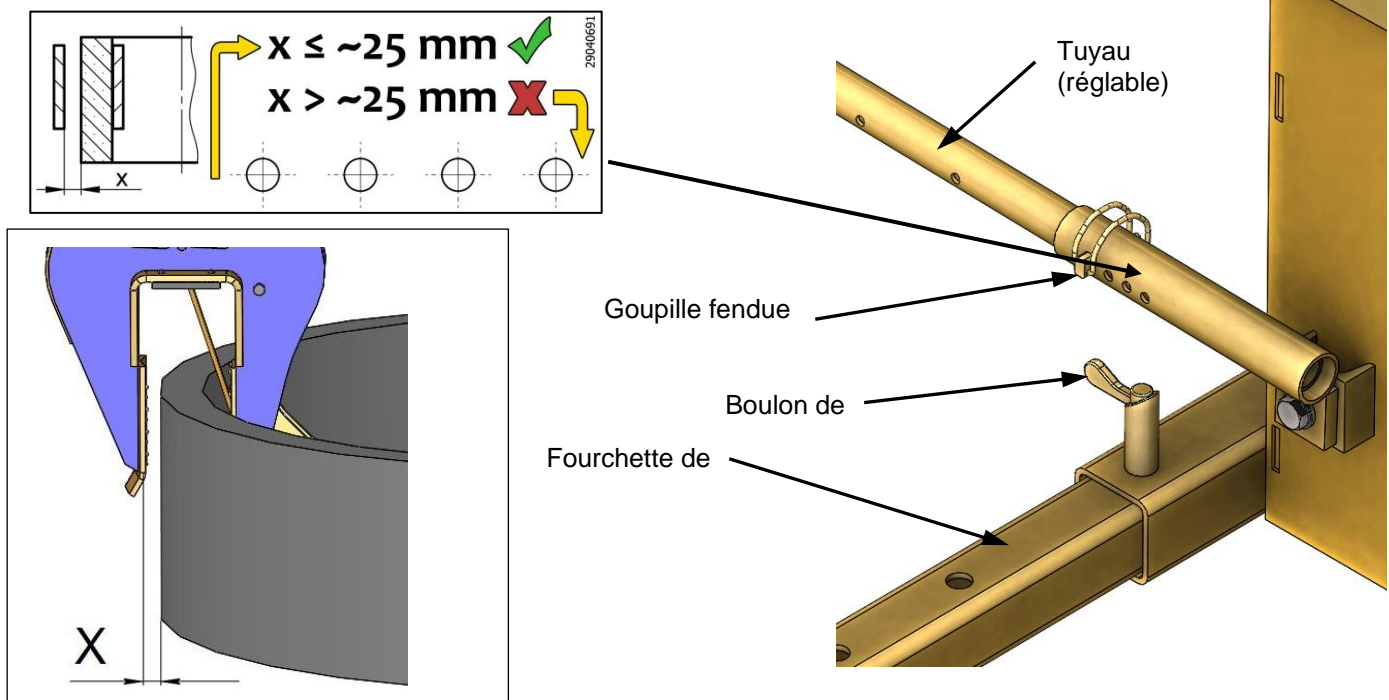
- Le dispositif (RK) peut être utilisé pour saisir des marchandises de différentes tailles (anneaux de regards ou tuyaux en béton) en modifiant la plage de préhension (pour largeur nominale NW).
- **L'appareil porteur/le palan doit être adapté à la capacité de charge requise de l'appareil (RK) !**



**Avant de pouvoir soulever et déplacer la marchandise à saisir, il faut régler la plage de préhension appropriée pour la largeur nominale (NW).**

#### 5.1.1 Réglage de la plage de préhension

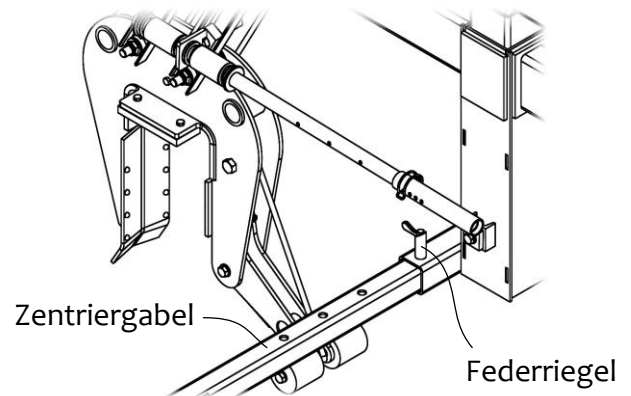
- Sortir les goupilles de ressort des tubes du réglage du diamètre nominal.
- Déplacer les tuyaux jusqu'à ce que la largeur/plage d'ouverture correspondante pour la largeur nominale (NW) du matériau à saisir soit réglée.
- Remettre en place la goupille/ goupille fendue à ressort, si nécessaire déplacer un peu les tubes jusqu'à ce que la goupille/ goupille fendue à ressort s'enclenche.
- Comme l'appareil n'est équipé que de deux griffes de préhension, il est possible de positionner les deux griffes de préhension au centre au-dessus du matériau à saisir à l'aide d'une fourchette de centrage.



**La distance "x" entre la mâchoire fixe de la pince et la bague de l'arbre ne doit pas être supérieure à 25 mm environ. Si la distance est plus grande, il faut utiliser le trou de droite.**

### 5.1.2 Réglage de la fourchette de centrage

- Tourner le boulon à ressort sur le côté jusqu'à ce qu'il puisse être soulevé à la main.
- Sortez la fourchette de centrage jusqu'à ce que le diamètre nominal correspondant (NW) du matériau de préhension soit réglé.
- La fourche de centrage est donc utilisée en remplacement du troisième bras de préhension.
- Remettez le boulon de ressort dans sa position initiale et déplacez la fourche de centrage jusqu'à ce que le boulon du boulon de ressort s'enclenche.



### 5.2 Fonctionnement de l'instrument

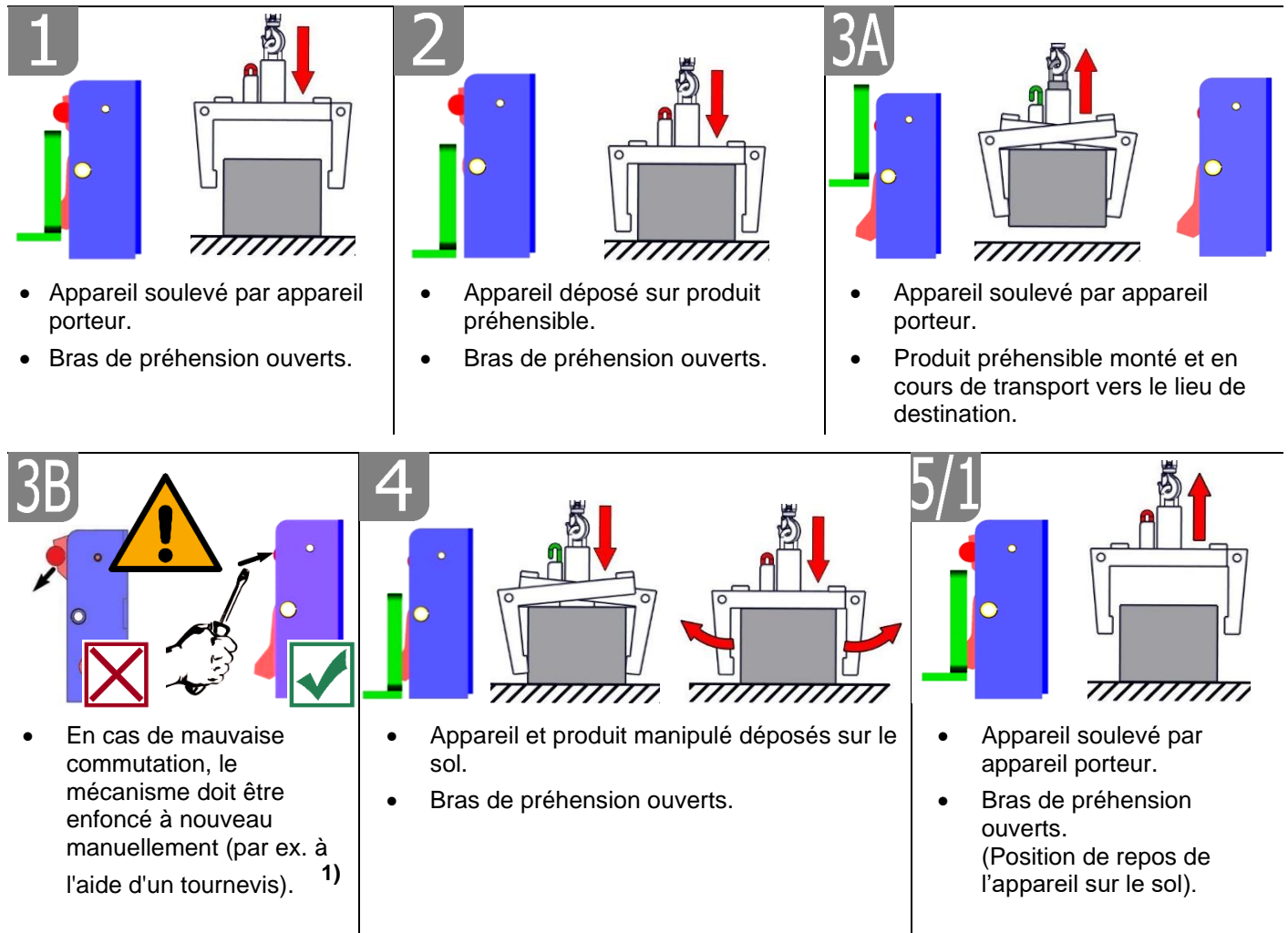
- Placer le dispositif (chariot annulaire RK) au **centre du** matériau de la benne (anneau de regard ou tuyau en béton) et le soulever, en fermant les griffes de la benne et le matériau de la benne peut être soulevé complètement.
- Lorsque le matériel de préhension est à nouveau déposé, l'unité (RK) s'ouvre automatiquement et le système de commutation automatique se verrouille de telle sorte que l'unité peut être soulevée sans fermeture.
- Lorsque l'appareil (RK) est placé sur le prochain article à saisir, le changeur automatique se déverrouille et le prochain article peut être soulevé et déplacé.



### 5.3 Images du système de changement automatique

L'appareil est équipé d'un système de commutation entièrement automatique, c'est-à-dire que l'OUVERTURE et la FERMETURE des bras de préhension s'opèrent par le dépôt et le soulèvement de l'appareil.

Représentations schématiques des positions de commutation du système automatique de changement.

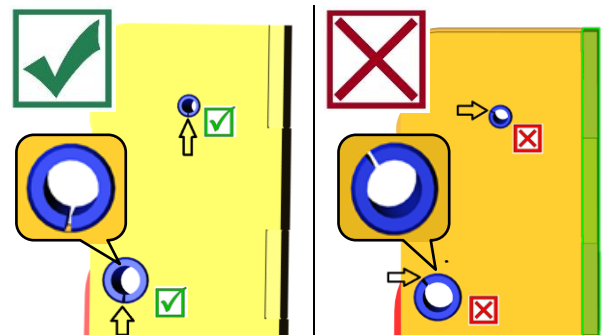


1) Sinon, il existe un risque de provoquer de faux contacts et par conséquent une déformation voire une destruction du mécanisme de changement lors de la dépose de la charge.  
*Il est interdit de lever ou abaisser brutalement l'appareil et de rouler à vitesse élevée avec l'engin de préhension/levage sur un terrain accidenté.*



Lors du remplacement d'un système automatique de changement défectueux, les fentes des deux deux goupilles de serrage doivent **toujours** être orientées vers le bas.

Les fentes ne doivent **en aucun cas** être orientées vers le haut ou vers le côté, car le système automatique de changement risque alors de se coincer pendant l'ouverture ou la fermeture des bras de préhension !



## 6 Maintenance et entretien

### 6.1 Maintenance



Pour que l'appareil fonctionne parfaitement, pour assurer sa sécurité de fonctionnement et une longue durée de vie, il est impératif d'effectuer les opérations de maintenance spécifiées dans le tableau ci-dessous aux intervalles prescrits.

Utiliser **exclusivement des pièces de rechange d'origine** ; la garantie ne s'applique pas dans le cas contraire.



Tenir compte du fait que tous les travaux effectués sur l'appareil impliquent systématiquement son arrêt !

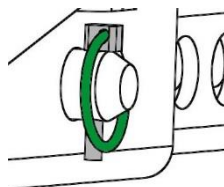
Lors de tous les travaux, il faut s'assurer que l'appareil ne peut pas se fermer involontairement.

**Risque de blessure !**

#### 6.1.1 Mécanique

DÉLAI DE MAINTENANCE	Travaux à réaliser
Inspection initiale après 25 heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez ou resserrez toutes les vis de fixation. (ne peut être effectuée que par une personne qualifiée).</li> </ul>
Toutes les 50 heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resserrez toutes les vis de fixation (veillez à ce que les vis soient resserrées selon les couples de serrage valables des classes de résistance correspondantes).</li> <li>Vérifiez le bon fonctionnement de tous les éléments de fixation existants (tels que les goupilles fendues articulées) et remplacez les éléments de fixation défectueux. 1)</li> <li>Vérifiez le bon fonctionnement de tous les joints, guides, axes et engrenages, chaînes, réajustez ou remplacez-les si nécessaire.</li> <li>Vérifiez l'usure des mâchoires de préhension (s'il y en a) et nettoyez-les, remplacez-les si nécessaire.</li> <li>Graisser/lubrifier tous les guides coulissants, crémaillères, joints de pièces mobiles ou composants de machines existants pour réduire l'usure et pour un mouvement optimal (graisse recommandée : Mobilgrease HXP 462).</li> <li>Lubrifiez tous les graisseurs (s'il y en a) avec un pistolet graisseur.</li> </ul>
Au moins 1x par an (raccourcir l'intervalle d'essai dans des conditions de fonctionnement difficiles)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspection de toutes les pièces de suspension, ainsi que des boulons et des oreilles. Inspection des fissures, de l'usure, de la corrosion et de la sécurité fonctionnelle par un expert.</li> </ul>

1)



#### SYSTEME DE COMMUTATION ENTIEREMENT AUTOMATIQUE



Le système de commutation entièrement automatique ne doit **jamais** être lubrifié avec de la graisse ou d'huile !

Nettoyer tout encrassement visible avec un nettoyeur haute pression !

## 6.2 Élimination des dérangements

DÉRANGEMENT	CAUSE	DÉPANNAGE
<b>La force de serrage est insuffisante, la charge glisse.</b> (optional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les mâchoires sont usées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer les mâchoires.</li> </ul>
(optional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La charge est supérieure à celle autorisée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire la charge</li> </ul>
(Réglage de l'ouverture/ capacité de préhension) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ouverture/ capacité de préhension réglée n'est pas la bonne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régler l'ouverture/ capacité de préhension en fonction des matériaux à transporter.</li> </ul>
(Propriétés du matériau)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La surface du matériau est sale ou le matériau n'est pas adapté / autorisé pour cet appareil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler la surface du matériau ou contacter le fabricant pour savoir si le matériau est autorisé pour cet appareil.</li> </ul>
<b>L'engin n'est pas droit</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La pince est chargée unilatéralement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Répartir la charge de façon symétrique.</li> </ul>
(Réglage de l'ouverture/ capacité de préhension)	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ouverture / capacité de préhension n'est pas réglée de façon symétrique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler et rectifier le réglage de l'ouverture/ capacité de préhension.</li> </ul>
<b>Le fonctionnement des griffes n'est pas synchrone</b>		
(Compensateur de crémaillère)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le compensateur de crémaillère est défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler et réparer le compensateur de crémaillère</li> </ul>
<b>Le système de commutation entièrement automatique ne fonctionne pas</b>		
Mécanique (en option)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation entièrement automatique ne fonctionne pas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nettoyer le système de commutation entièrement automatique au jet de vapeur</li> <li>Corriger la mauvaise commutation (→ voir chapitre « Représentation du système de commutation entièrement automatique »)</li> <li>Échanger l'insert du système de commutation entièrement automatique.</li> </ul>

## 6.3 Réparations



- Seul un personnel disposant des connaissances et des compétences nécessaires est autorisé à effectuer des réparations sur l'appareil.
- Avant la remise en service, un contrôle extraordinaire **doit être** effectué par un spécialiste ou un expert.

6.4 Devoir de contrôle



- L'entrepreneur doit veiller à ce que l'appareil soit contrôlée au moins une fois par an par un expert, et à ce que les déficiences constatées soient réparées immédiatement (→ norme DGUV 100-500).
- Observer les prescriptions correspondantes des associations professionnelles déclaration de conformité.
- Le contrôle expert peut également être effectué par le fabricant Probst GmbH. Contactez-nous à : [service@probst-handling.de](mailto:service@probst-handling.de)
- Lorsqu'un contrôle a été effectué et que les déficiences ont été réparées sur l'appareil, nous conseillons d'apposer la plaquette „CONTRÔLE DE SÉCURITÉ“ bien lisiblement sur l'appareil (No de commande: 2904.0056+vignette du contrôle technique avec date).



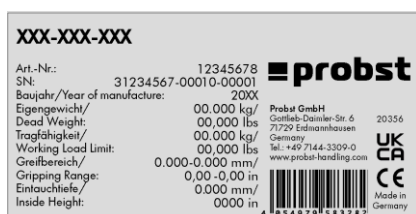
**La vérification par un expert doit être impérativement documentée.**

Appareil	Année	Date	Expert	Société

## 6.5 Informations concernant la plaque signalétique



- Le type et le numéro de l'appareil ainsi que l'année de construction sont des informations importantes pour identifier l'appareil. Elles doivent toujours être indiquées pour des commandes de pièces de rechange, des demandes de garantie et d'autres questions en liaison avec l'appareil.
- La charge maximale indique la capacité de charge maximale (WLL) pour laquelle l'appareil est conçu. La charge maximale (WLL) **ne doit** pas être dépassée.
- Le poids propre défini sur la plaque signalétique doit être pris en compte lors de l'utilisation avec un engin de levage / engin porteur (par ex. grue, palan, chariot élévateur, excavateur ...).



Exemple:

## 6.6 Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST



Lors de chaque location/prêt d'un engin PROBST, les **instructions d'emploi originales** correspondantes **doivent impérativement** être jointes (si la langue n'est pas celle de l'utilisateur, une traduction des instructions d'emploi originales dans la langue adéquate doit être fournie) !

## 7 Elimination / recyclage des appareils et des machines



Le produit **ne doit être** mis hors service et préparé pour l'élimination / le recyclage que par un personnel qualifié. Les **composants individuels** présents (tels que les métaux, les plastiques, les liquides, les piles/accumulateurs, etc.) **doivent être** éliminés/recyclés conformément aux lois et aux **réglementations nationales/locales en vigueur en matière d'élimination des déchets!**



**Le produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères!**

# Preuve de maintenance



La garantie ne peut s'appliquer pour cet appareil qu'à condition que les travaux de maintenance prévus aient été effectués (par un atelier spécialisé et autorisé) ! Après la réalisation de travaux de maintenance périodiques, il faudra nous transmettre sans délai la présente attestation de maintenance (signée et revêtue de votre cachet). <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> par email à: service@probst-handling.de / par fax ou par courrier.

Opérateur: \_\_\_\_\_  
 Modèle: \_\_\_\_\_ N° de commande.: \_\_\_\_\_  
 N° de appareil: \_\_\_\_\_ Année de construction: \_\_\_\_\_

## Première inspection après 25 heures de service

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
		.....
		Nom / Nom

## Toutes les 50 heures de service

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
		.....
		Nom / Nom
		Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
		.....
		Nom / Nom
		Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
		.....
		Nom / Nom

## Au minimum 1 fois par an

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
		.....
		Nom / Nom
		Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
		.....
		Nom / Nom







**RK-I**



PL | Instrukcja Obsługi

## Spis treści

<b>1</b>	<b>CE - Deklaracja zgodności .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo .....</b>	<b>4</b>
2.1	Instrukcje bezpieczeństwa .....	4
2.2	Definicje terminów .....	4
2.3	Definicja wykwalifikowanego personelu / eksperta .....	4
2.4	Znaki bezpieczeństwa .....	5
2.5	Środki bezpieczeństwa osobistego .....	6
2.6	Wyposażenie ochronne .....	6
2.7	Ochrona przed nieszczęśliwym wypadkiem .....	6
2.8	Kontrola działania i wzrokowa .....	6
2.8.1	Informacje ogólne .....	6
2.9	Bezpieczeństwo podczas pracy .....	7
2.9.1	Informacje ogólne .....	7
2.9.2	Nośniki/sprzęt do podnoszenia .....	7
<b>3</b>	<b>Informacje ogólne .....</b>	<b>8</b>
3.1	Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem .....	8
3.2	Rysunek poglądowy i budowa .....	10
3.3	Dane techniczne .....	10
<b>4</b>	<b>Instalacja .....</b>	<b>11</b>
4.1	Montaż mechaniczny .....	11
4.1.1	warianty montażu .....	11
4.1.2	Standardowa płyta kołnierзова .....	11
4.1.3	Ucho zaczepowe / trzyma śruby .....	12
4.1.4	Haki ładunkowe i zawiesia .....	12
4.1.5	Kieszenie na wkładki (opcja) .....	12
4.1.6	Głowice obrotowe (opcjonalnie) .....	12
4.1.7	Belka polowa żurawia (opcja) .....	13
4.1.8	środek ciężkości ładunku .....	14
<b>5</b>	<b>Manipulowanie .....</b>	<b>15</b>
5.1	zadania dostosowawcze .....	15
5.1.1	Ustawienie zakresu uchwytów .....	15
5.1.2	Regulacja widelca centrującego .....	16
5.2	działanie urządzenia .....	16
5.3	Prezentacja automatycznego układu chwytowego .....	17
<b>6</b>	<b>Konserwacja i utrzymanie .....</b>	<b>18</b>
6.1	Konserwacja .....	18
6.1.1	Mechanicy .....	18
6.2	Usuwanie awarii .....	19
6.3	Naprawy .....	19
6.4	Obowiązek przeprowadzania kontroli .....	20
6.5	Wskazówki dotyczące tabliczki znamionowej .....	21
6.6	Wskazówka dotycząca wynajmowania/wypożyczania urządzeń marki PROBST .....	21
<b>7</b>	<b>Utylizacja / recykling sprzętu i maszyn .....</b>	<b>21</b>

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w informacjach i ilustracjach zawartych w instrukcji obsługi.

**1 CE - Deklaracja zgodności**

Nazwa: Krab pierścieniowy RK-I  
Typ: RK-I  
Nr zamówienia: 57200030



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

Wyżej wymieniona maszyna jest zgodna z odnośnymi wytycznymi następujących dyrektyw UE:

**2006/42/CE (dyrektywa maszynowa)**

Zastosowano następujące normy i specyfikacje techniczne:

**DIN EN ISO 12100**

Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania - Ocena i redukcja ryzyka

**DIN EN ISO 13857**

Bezpieczeństwo maszyn — Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiający sięganie kończynami górnymi i dolnymi do stref niebezpiecznych

**Autoryzować osoba dla EC- Dokumentacja :**

Nazwisko: Jean Holderied  
Adres: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

**Podpis, informacje na temat osoby podpisującej**

Erdmannhausen, 21.03.2024.....

(Eric Wilhelm, Prezes Zarządu)

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Instrukcje bezpieczeństwa



#### Śmiertelne zagrożenie!

Wskazuje na zagrożenie. Jeśli nie uda się tego uniknąć, skutkiem tego jest śmierć i poważne obrażenia.



#### Niebezpieczna sytuacja!

Wskazuje na niebezpieczną sytuację. Niezastosowanie się do tego wymogu może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.



#### Zakaz!

Oznacza zakaz. Niezastosowanie się do niego spowoduje śmierć, poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.



Ważne informacje lub przydatne wskazówki dotyczące użytkowania.

### 2.2 Definicje terminów

Zasięg chwytaka:	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje minimalne i maksymalne wymiary produktu, który ma być mocowany za pomocą tego urządzenia.</li> </ul>
Towary chwymane (chwytanie towarów):	<ul style="list-style-type: none"> <li>to produkt, który jest chwymany lub transportowany.</li> </ul>
Szerokość otwarcia:	<ul style="list-style-type: none"> <li>składa się z zakresu chwytu i wymiaru wejściowego. <i>zakres chwytania + wymiar wejścia = zakres otwarcia</i></li> </ul>
Głębokość zanurzenia:	<ul style="list-style-type: none"> <li>odpowiada maksymalnej wysokości chwytaka chwytającego towar, ze względu na wysokość ramion chwytaka urządzenia.</li> </ul>
Urządzenie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>jest oznaczeniem urządzenia chwytającego.</li> </ul>
Wymiar produktu:	<ul style="list-style-type: none"> <li>to wymiary chwymanego towaru (np. długość, szerokość, wysokość towaru).</li> </ul>
Martwa waga:	<ul style="list-style-type: none"> <li>jest wagą pustą (bez materiału chwytającego) urządzenia.</li> </ul>
Nośność (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje maksymalny dopuszczalny ładunek urządzenia (do podnoszenia towarów chwytających).</li> <li>* = WLL → (angielski:) Working Load Limit</li> </ul>
Obszar blisko ziemi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>ładunek musi być opuszczony tuż nad ziemię (ok. 0,5 m) natychmiast po podniesieniu (np. z palety lub ciężarówki). Do transportu należy podnosić ładunek tylko na taką wysokość, na jaką jest to konieczne (zalecenie ok. 0,5 m nad ziemią).</li> </ul>

### 2.3 Definicja wykwalifikowanego personelu / eksperta



Prace instalacyjne, konserwacyjne i naprawcze przy tym urządzeniu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel lub specjalistów!

Wykwalifikowany personel lub eksperci muszą posiadać niezbędną wiedzę fachową w następujących dziedzinach, o ile ma to zastosowanie do tego urządzenia:


- dla mechaników
- dla hydrauliki
- dla pneumatyki
- w zakresie elektryki

## 2.4 Znaki bezpieczeństwa


## ZNAKI ZAKAZU

Symbol	Znaczenie	Nr zam.	Wielkość
	Przenoszenie nie prostokątnych towarów jest zakazane!	29040213 29040212 29040211	Ø30 mm Ø50 mm Ø80 mm
	Nigdy nie stawać pod wiszącymi ciężarami. <b>Niebezpieczeństwo dla życia!</b>	29040210 29040209 29040204	Ø30 mm Ø50 mm Ø80 mm

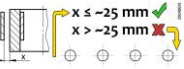
## ZNAKI OSTRZEGAWCZE

Symbol	Znaczenie	Nr zam.	Wielkość
	Niebezpieczeństwo zgniecenia rąk.	29040221 29040220 29040107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm

## ZNAKI NAKAZU

Symbol	Znaczenie	Nr zam.	Wielkość
	Każdy operator musi przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi dla urządzenia i zawarte w niej przepisy bezpieczeństwa.	29040665 29040666 29041049	Ø30 mm Ø50 mm Ø 80 mm

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OBSŁUGI

Symbol	Znaczenie	Nr zam.	Wielkość
	Odległość "x" pomiędzy szczęką stałą a rurą nie może być większa niż ok. 25 mm. Jeśli odległość jest większa, należy użyć otworu po prawej stronie.	29040691	100 x 35 mm

## 2.5 Środki bezpieczeństwa osobistego



- Każdy operator musi przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi dla urządzenia i zawarte w niej przepisy bezpieczeństwa.
- Urządzenie i wszystkie urządzenia nadrzędne, w/do których urządzenie jest zamontowane, mogą być użytkowane wyłącznie przez osoby wykwalifikowane i posiadające odpowiednie pozwolenie.



- Tylko maszyny posiadające uchwyty mogą być obsługiwane ręcznie.  
**W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo zranienia rąk!**

## 2.6 Wyposażenie ochronne

Zgodnie z wymaganiami w zakresie bezpieczeństwa wyposażenie ochronne składa się z:

- odzieży ochronnej
- rękawic ochronnych
- butów ochronnych

## 2.7 Ochrona przed nieszczęśliwym wypadkiem



- Zabezpieczyć miejsce pracy dla osób nieupoważnionych, zwłaszcza dzieci, na dużej powierzchni.
- **Uwaga podczas burzy z piorunami - zagrożenie piorunem!**  
W zależności od intensywności burzy, w razie potrzeby należy przerwać pracę z urządzeniem.



- Odpowiednio oświetlić obszar roboczy.
- **Należy uważać na mokre, zamrożone, oblodzone i brudne materiały budowlane! Istnieje niebezpieczeństwo wysunięcia się materiału chwytającego. → NIEBEZPIECZEŃSTWO WYPADKU!!**

## 2.8 Kontrola działania i wzrokowa

### 2.8.1 Informacje ogólne



- Przed każdym użyciem urządzenie należy sprawdzić pod kątem działania i stanu.
- Konserwację, smarowanie i usuwanie awarii wolno przeprowadzać wyłącznie przy odłączonym urządzeniu!



- W przypadku usterek dotyczących bezpieczeństwa urządzenie może być ponownie użytkowane dopiero po całkowitym usunięciu usterki.
- W przypadku pojawienia się rys na elementach nośnych urządzenie należy bezzwłocznie wyłączyć z użytkowania.



- Instrukcja obsługi urządzenia musi być w każdej chwili dostępna w miejscu użytkowania.
- Zabrania się usuwania tabliczki znamionowej umieszczonej na urządzeniu.
- Nieczytelne tabliczki informacyjne (takie jak znaki zakazu i ostrzegawcze) należy wymienić.

## 2.9 Bezpieczeństwo podczas pracy

### 2.9.1 Informacje ogólne



- Praca z urządzeniem może być wykonywana tylko w obszarze przylegającym do ziemi. Obracanie urządzenia nad osobami jest zabronione.
- Pobyt pod zawieszonym ładunkiem jest zabroniony. **Śmiertelne zagrożenie!**



- Prowadzenie ręczne jest dozwolone tylko w przypadku urządzeń z uchwytami.



- Podczas pracy zabronione jest przebywanie osób w miejscu pracy! O ile nie jest to niezbędne, ze względu na charakter zastosowania urządzenia, np. poprzez ręczne prowadzenie urządzenia (na uchwytach).
- Podnoszenie i opuszczanie urządzenia z ładunkiem lub bez ładunku jest **zabronione, podobnie** jak szybka jazda z nośnikiem / dźwigiem po nierównym terenie! Ogólnie rzecz biorąc, urządzenie nośne/dźwignik (np. koparka) może być napędzane **tylko** przy prędkości poruszania się z uniesionym ładunkiem - należy unikać niepotrzebnych wibracji.  
**Niebezpieczeństwo:** Ładunek może spaść lub uszkodzić urządzenie do mocowania ładunku!



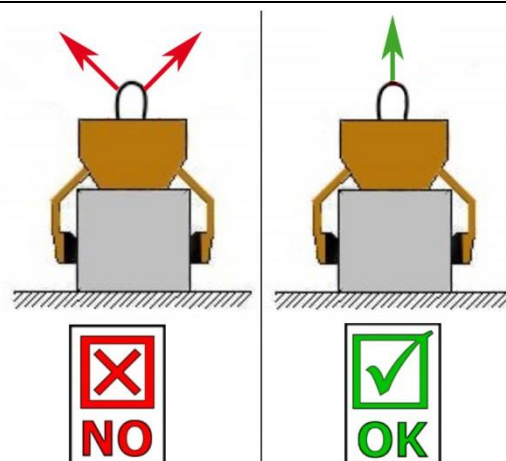
- Nigdy nie należy podnosić towaru mimośrodowo (zawsze w środku ciężkości ładunku), w przeciwnym razie istnieje ryzyko przewrócenia się.



- Urządzenie nie może zostać otwarte, jeśli ścieżka otwierania jest zablokowana przez opornik.
- Nie wolno przekraczać nośności i średnic nominalnych urządzenia.
- Operator nie może opuszczać stanowiska sterowania tak długo, jak długo urządzenie jest załadowane i musi zawsze mieć oko na ładowanie.



- Nie wolno odrywać zaklinowanych ładunków za pomocą urządzenia.
- Nigdy nie ciągnąć ani nie przeciągać ładunków pod kątem. W przeciwnym razie części urządzenia mogą zostać uszkodzone (patrz rys. A →).



Rys. A

### 2.9.2 Nośniki/sprzęt do podnoszenia



- Używany nośnik/urządzenie podnoszące (np. koparka), w tym osprzęt nośny, muszą być w bezpiecznym stanie technicznym.
- Nośnik/urządzenie podnoszące mogą obsługiwać wyłącznie upoważnione i wykwalifikowane osoby.



- W żadnym wypadku nie wolno przekraczać maksymalnego dopuszczalnego obciążenia roboczego (WLL) nośnika/nośnika i podnośnika!**

### 3 Informacje ogólne

#### 3.1 Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem



- Urządzenie może być wykorzystywane wyłącznie do zgodnych z przeznaczeniem zastosowań opisanych w niniejszej instrukcji obsługi zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa oraz odpowiednimi postanowieniami deklaracji zgodności.
- Każde inne zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem i jest **zabronione!**
- Należy dodatkowo przestrzegać obowiązujących w miejscu zastosowania ustawowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.



Przed każdym użyciem urządzenia użytkownik musi upewnić się, że:

- urządzenie nadaje się do danego zastosowania, jest sprawne oraz że dany ładunek można podnosić za pomocą tego urządzenia.

*W razie wątpliwości skontaktować się przed zastosowaniem z producentem.*

Urządzenie to (Ringrebs RK) nadaje się wyłącznie do chwytania i przesuwania pierścieni wału (również dla pierścieni wału zgodnie z DIN 4034, część 1) i rur betonowych.

Urządzenie to można przymocować do dowolnego wciągacza lub nośnika za pomocą środków czysto mechanicznych.



**Nie wolno przekraczać zakresów chwytu i nośności urządzenia (pierścieniowego skorupiaka RK)! (patrz "Dane techniczne").**



**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Urządzenie może być eksploatowane tylko blisko podłoża (→ Rozdział "Bezpieczeństwo w działaniu" oraz "Definicje terminów").





### ZABRONIONE DZIAŁANIA:

**Nieautoryzowane modyfikacje** urządzenia lub użycie dodatkowych urządzeń, które zostały przez Państwa zbudowane, zagrażają życiu i kończyom i dlatego są surowo **zabronione!**

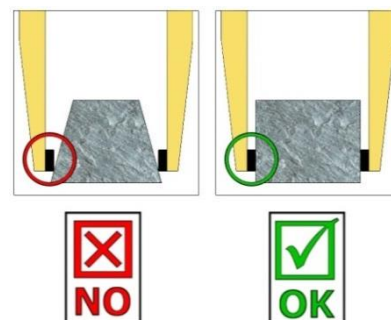
**Nie wolno przekraczać nośności (WLL) urządzenia i nie wolno przekraczać ani nie zmniejszać nominalnych szerokości/zakresów chwytania.**

Wszelkie transporty z urządzeniem, które nie są zgodne z przepisami są **surowo zabronione:**

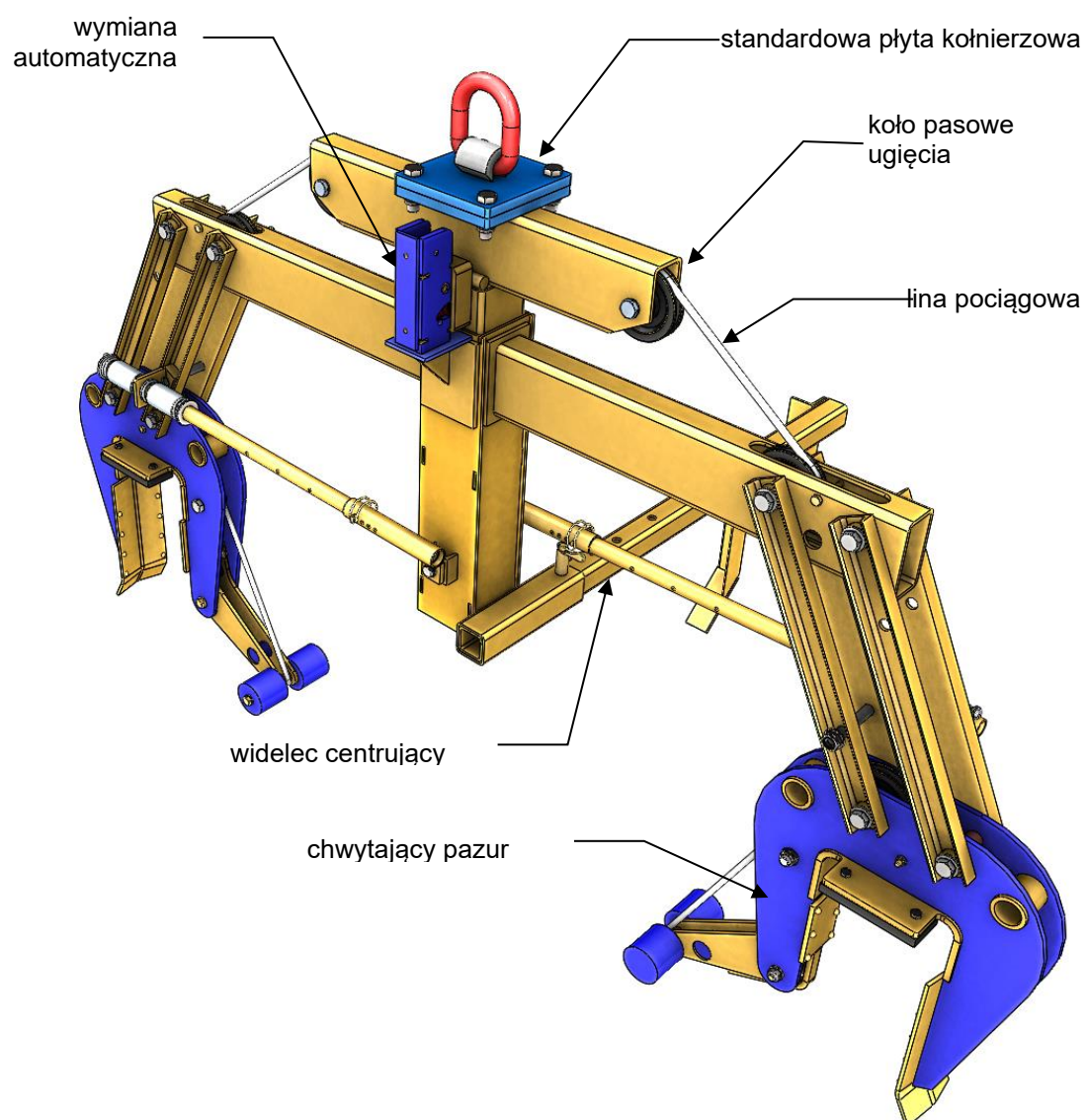
- Transport ludzi i zwierząt.
- Chwywanie i transportowanie pakietów materiałów budowlanych, przedmiotów i materiałów nieopisanych w niniejszej instrukcji obsługi
- Zawieszanie ładunków za pomocą lin, łańcuchów lub podobnych na urządzeniu, z wyjątkiem przewidzianych w tym celu uch/śrub do zawieszenia
- Chwywanie towarów, które mają być chwywane za pomocą folii opakowaniowej, ponieważ istnieje **ryzyko poślizgu**.
- Chwywanie towarów o powierzchni, która zmniejsza współczynnik tarcia (np. powierzchnie przetarte, obrobione, zabrudzone, zamrożone, powlekane, malowane), ponieważ zmniejsza to współczynnik tarcia pomiędzy szczękami chwytaka a chwytanym towarem - ryzyko poślizgu!

**Środek zaradczy:** Jeśli szczęki chwytaka oraz powierzchnia produktów w obszarze szczęk chwytaka są w jakikolwiek sposób zabrudzone, należy je bezwzględnie oczyścić przed każdym chwywaniem!

- Chwywać towary, które mogą ulec deformacji lub pęknięciu na skutek siły zacisku chwytaka!
- Chwywanie towarów, które wykazują widoczne uszkodzenia lub mogą pęknąć pod wpływem własnego ciężaru.
- chwywanie i transport chwytaków stożkowych i okrągłych, ponieważ istnieje **niebezpieczeństwo poślizgu**.  
(zdjęcie po prawej) →
- Warstwy kamienne, które mają "stopy", "brzuchy" lub "ślepe przekładki".



### 3.2 Rysunek poglądowy i budowa



### 3.3 Dane techniczne

Dokładne dane techniczne (takie jak nośność, ciężar własny itp.) znajdują się na tabliczce znamionowej.

## 4 Instalacja

### 4.1 Montaż mechaniczny

Stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Probst, w razie wątpliwości skontaktować się z producentem.



Masa ładunku urządzenia, urządzeń doczepianych (silnik obrotowy, otwory pod widły, wysięgnik żurawia itp.) i ładunków pobieranych **nie może przekraczać udźwigu** urządzenia nośnego/podnośnika!

Urządzenia chwytne muszą być **zawsze** zamocowane na **zawieszeniu Cardana**, tak aby w każdej pozycji był zapewniony swobodny ruch wahadłowy.



**Pod żadnym pozorem** urządzenia chwytne nie mogą być **sztynno** połączone z podnośnikiem/urządzeniem nośnym!

**Może to szybko doprowadzić do pęknięcia zawieszenia. Grozi to śmiercią, bardzo ciężkimi obrażeniami i szkodami materialnymi!**



Przy stosowaniu narzędzia roboczego na opcjonalnych przystawkach (jak np. kieszeń do wsunięcia, wysięgnik dźwigu itp.) nie można wykluczyć, że ze względu na najniższą możliwą konstrukcję całego narzędzia roboczego (w celu uniknięcia utraty wysokości podnoszenia), może dojść do kolizji narzędzia roboczego z sąsiednimi elementami, jeśli narzędzie będzie zawieszono w sposób oscylujący i niekorzystnie ustawione, gdy nośnik będzie się poruszał. Należy tego w miarę możliwości unikać poprzez odpowiednie ustawienie maszyny i jazdę w odpowiedni sposób. Powstałe w ten sposób szkody nie będą regulowane w ramach gwarancji.

#### 4.1.1 warianty montażu

Przy mocowaniu urządzenia do wózka widłowego należy odkręcić płytę z pierścieniem transportowym z płyty kołnierzowej. W zależności od zastosowania, głowica obrotowa/silnik obrotowy może być przymocowany do płyty kołnierza. Jest on mocowany albo do kieszeni wsuwanej, albo do wysięgnika dźwigu.

#### 4.1.2 Standardowa płyta kołnierzowa

Urządzenie jest montowane do jednostki nośnej za pomocą standardowej płyty kołnierzowej lub płyty kołnierzowej zaprojektowanej zgodnie z wymaganiami klienta.

Podczas mechanicznego montażu urządzenia należy upewnić się, że przestrzegane są wszystkie lokalnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa.



W przypadku mocowania urządzenia na wózku widłowym należy odkręcić płytę z pierścieniem transportowym od płyty kołnierzowej. W zależności od zastosowania na płycie kołnierzowej można zamocować głowicę obrotową/silnik obrotowy. Jest on mocowany albo do kieszeni wkładanej, albo do wysięgnika dźwigu.

### 4.1.3 Ucho zaczepowe / trzyma śruby

Ucho zaczepowe / trzyma śruby umożliwia zainstalowanie urządzenia na różnych urządzeniach nośnych/dźwignicach.



Dopilnować, by ucho zaczepowe / trzyma śruby było stabilnie połączone z hakiem dźwigowym, wykluczyć niebezpieczeństwo zsunięcia się z haku.

### 4.1.4 Haki ładunkowe i zawiesia

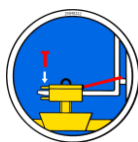


Urządzenie jest mocowane do nośnika/haka za pomocą haka ładunkowego lub odpowiedniej zawiesia.

**Uważać, aby pojedyncze cięgna łańcucha nie były poskręcane ani poplątane.**

Podczas instalacji mechanicznej urządzenia uważać, aby przestrzegane były wszystkie lokalne przepisy bezpieczeństwa.

### 4.1.5 Kieszenie na wkładki (opcja)

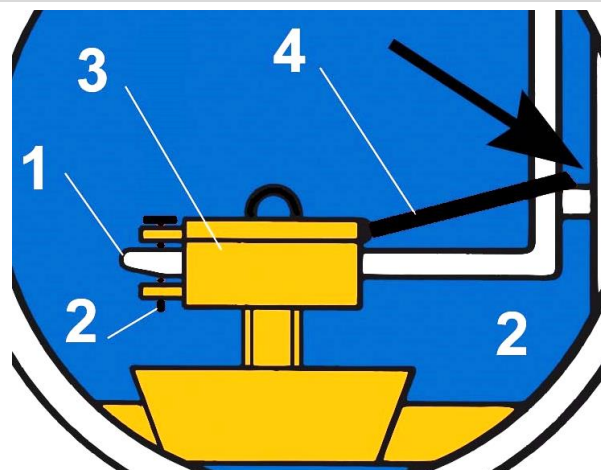
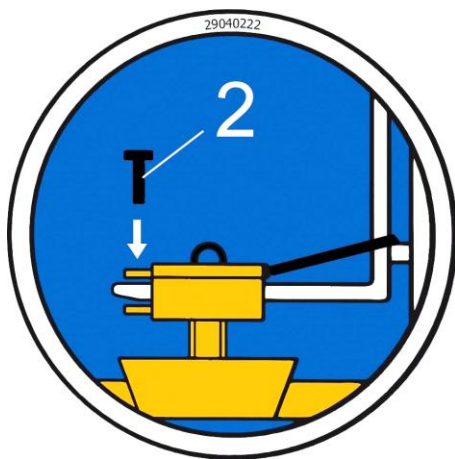


W celu stworzenia bezpiecznego połączenia między wózkiem widłowym a kieszenią wkładaną (3), zęby wózka widłowego (1) są wkładane do kieszeni wkładanej (3).

Następnie należy je zablokować albo za pomocą śrub blokujących (2), które wkłada się przez otwór w zębach widel (1), albo za pomocą łańcucha lub liny (4), które należy przełożyć przez oczka na kieszeni wkładanej (3) i wokół wózka widel ↴.



To połączenie **musi** być wykonane, w przeciwnym razie kieszeń wkładki może zsunąć się z zębów wózka widłowego podczas pracy wózka. **NIEBEZPIECZEŃSTWO WYPADKU!**



### 4.1.6 Głowice obrotowe (opcjonalnie)



W przypadku stosowania głowic obrotowych konieczne **musi** być zamontowany **dławik wolnobiegu**. Ma to na celu wykluczenie gwałtownego przyspieszania i zatrzymywania ruchów obrotowych, ponieważ mogą one powodować **uszkodzenia** urządzenia w krótkim czasie.

#### 4.1.7 Belka połowa żurawia (opcja)

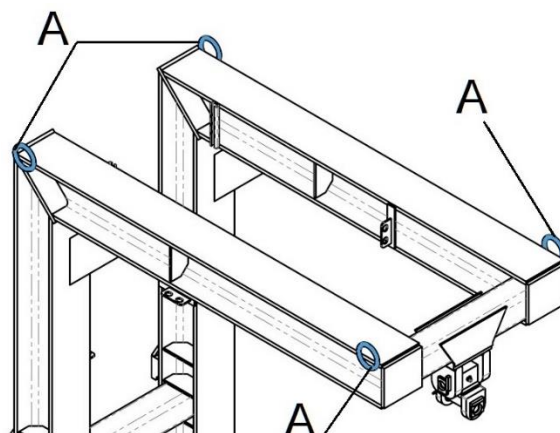
Wysięgnik żurawia posiada 4 ucha zawieszenia (A) do podnoszenia za pomocą odpowiednich łańcuchów/pasów podnoszących (za pomocą odpowiedniego wciągніка) - do ustawiania na wózku widłowym, do którego ma być później zamontowany.



Przy podnoszeniu i transporcie wysięgników dźwigu nie wolno przebywać w bezpośrednim sąsiedztwie osób. **Zabrania się** pozostawiania pod zawieszonym ładunkiem!



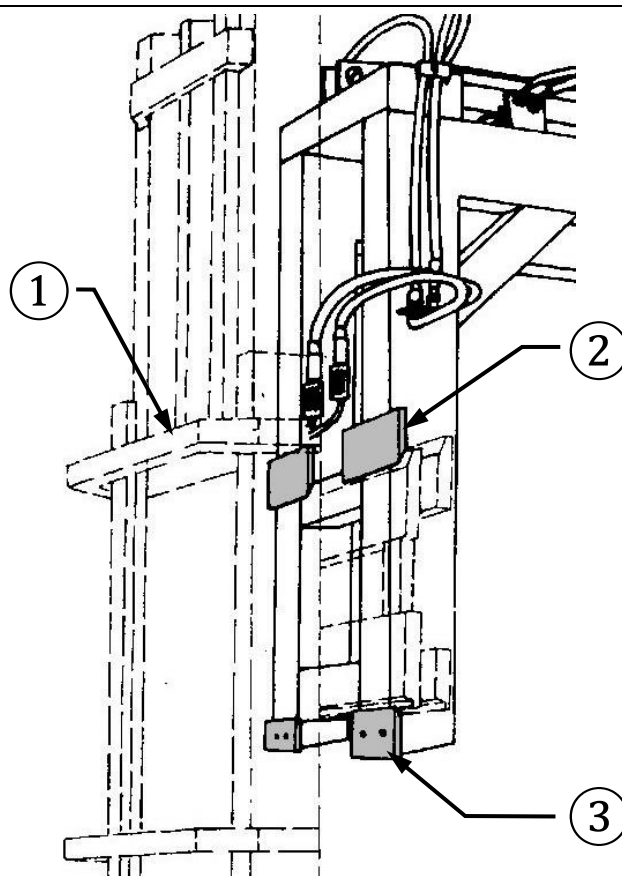
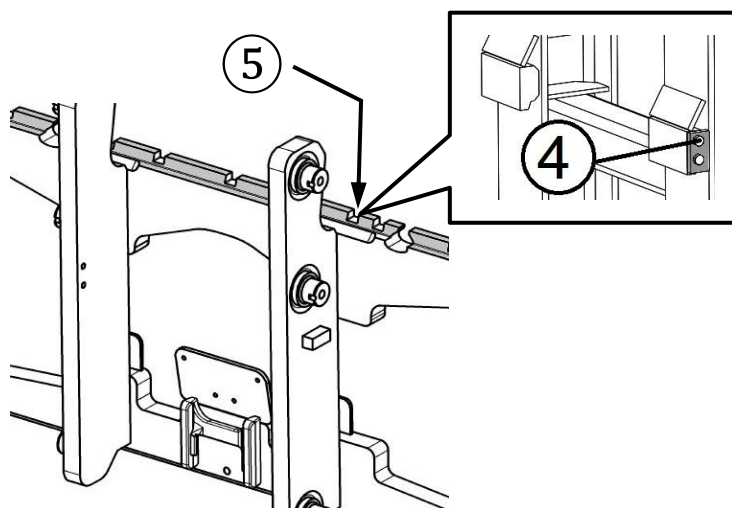
**Uwaga:** Niebezpieczeństwo zmiążdżenia rąk podczas prac montażowych!



Aby zamontować wysięgnik żurawia do wózka widłowego, umieść płytę nośną ① wózka widłowego pod górnymi pazurami mocującymi ② wysięgnika żurawia, a następnie przymocuj dolne pazury mocujące ③ do płyty nośnej ① za pomocą dołączonych śrub mocujących.

**Uwaga:** Przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego momentu obrotowego śrub mocujących!

Przy montażu wysięgnika dźwigu należy upewnić się, że jest on umieszczony (w miarę możliwości) centralnie na płycie podnoszącej ① oraz że urządzenie przeciwpoślizgowe ④ jest używane w następnym możliwym rowku ⑤ na płycie podnoszącej ①.



#### 4.1.8 środek ciężkości ładunku



- Podczas wymiarowania wózka widłowego zakłada się, że punkt zawieszenia jest całkowicie wsunięty podczas normalnej jazdy, a zatem odległość między środkami ciężaru jest niewielka.
- **Odległość od środka ciężkości ładunku zwiększa się dzięki zastosowaniu** osprzętu dodatkowego, a przede wszystkim dzięki zastosowaniu urządzeń przesuwanych VA, które **zmniejszają nośność wózka widłowego**.
- Tylko przy ładunku ~10 cm powyżej parkingu (np. powierzchnia ładunkowa samochodu ciężarowego) i gdy wózek widłowy zatrzymuje się, punkt zawieszenia może być hydraulicznie przesunięty do przodu w celu umieszczenia paczki.
- Po opuszczeniu, punkt zawieszenia (wyposażenie przesuwne VA) **musi być natychmiast ponownie wsunięty**.

## 5 Manipulowanie

### 5.1 zadania dostosowawcze

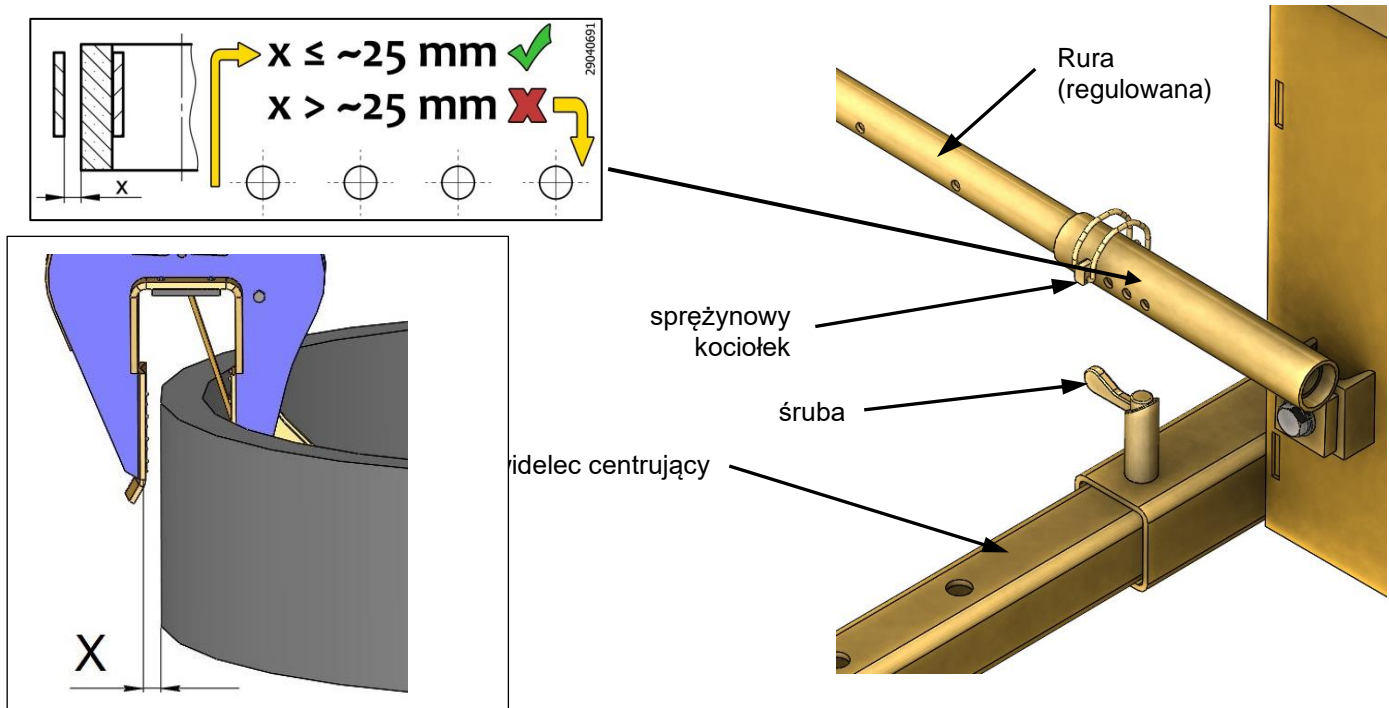
- Urządzenie (RK) może być używane do chwytania towarów o różnych rozmiarach (pierścienie wału lub rury betonowe) poprzez zmianę zakresu chwytania (dla nominalnej szerokości NW).
- **Nośnik/hoist musi być dostosowany do wymaganej nośności urządzenia (RK)!**



Przed podniesieniem i przesunięciem chwytaka należy ustawić odpowiedni zakres chwytaka dla szerokości nominalnej (NW).

#### 5.1.1 Ustawienie zakresu uchwytów

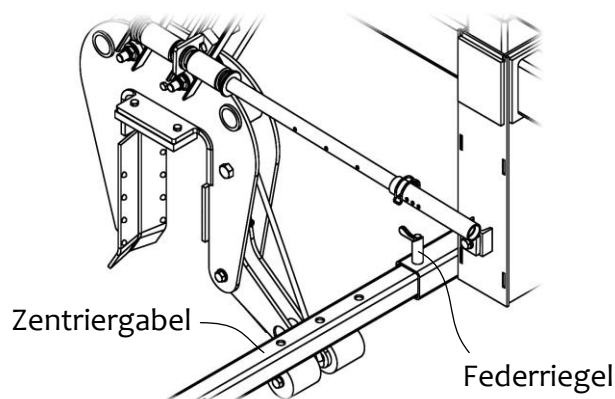
- Wyciągnąć sworznie przetyczek z rur o nominalnej regulacji szerokości.
- Przesuwać rury tak długo, aż ustawiona zostanie odpowiednia szerokość/ zakres otwarcia dla nominalnej szerokości (NW) chwytanego materiału.
- Ponownie włożyć zawleczkę przetyczki/splintera, ewentualnie przesunąć nieco rurki, aż zatrzasną się przetyczki/splintera.
- Ponieważ urządzenie jest wyposażone tylko w dwa pazury chwytające, możliwe jest zastosowanie widełek centrujących do ustawiania dwóch pazurów chwytających centralnie nad materiałem, który ma być chwycony.



Odległość "x" między stałą szczęką chwytaka a pierścieniem wału nie może być większa niż ok. 25 mm. Jeśli odległość jest większa, należy użyć otworu po prawej stronie.

### 5.1.2 Regulacja widelca centrującego

- Obróć belkę sprężyny na bok, aż będzie można ją podnieść ręcznie.
- Wyciągnąć widelec centrujący do momentu ustawienia odpowiedniej szerokości nominalnej (NW) chwytanego materiału.
- Widelec centrujący służy zatem jako zamiennik trzeciego ramienia chwytaka.
- Obrócić śrubę sprężynową z powrotem do pozycji wyjściowej i przesunąć widelec centrujący, aż do zatrzaśnięcia śruby śruby sprężynowej.



### 5.2 działanie urządzenia

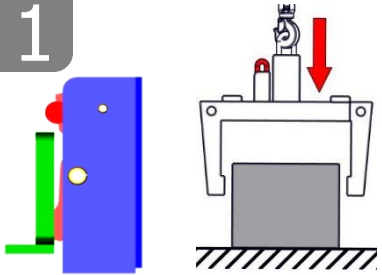
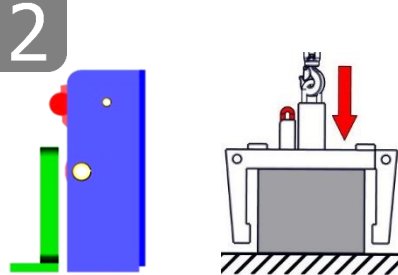
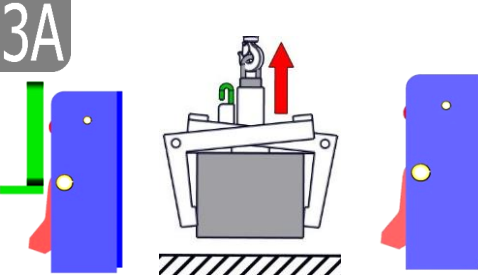
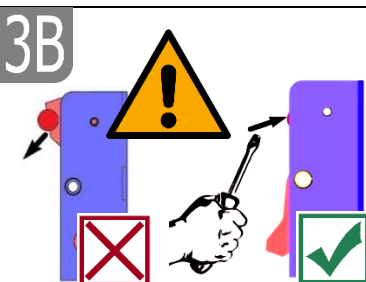
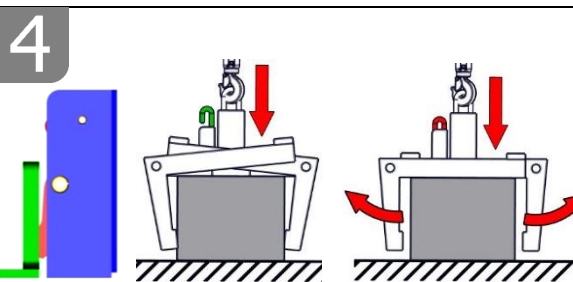
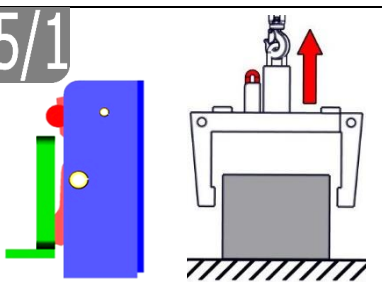
- Umieścić urządzenie (Ringrebs RK) **centralnie** na materiale, który ma być uchwycony (pierścień włazu lub rura betonowa) i unieść go, pazury uchwytu zamykają się, a materiał, który ma być uchwycony, może być całkowicie podniesiony.
- Gdy materiał, który ma być chwycony, zostanie ponownie odłożony, urządzenie (RK) otwiera się automatycznie, a automatyczna zmiana zamków umożliwia podniesienie urządzenia bez konieczności jego zamykania.
- Jeśli urządzenie (RK) zostanie umieszczone na następnym materiale, który ma być ponownie chwycony, automatyczne przełączenie odblokowuje się i następny materiał, który ma być chwycony, może być podnoszony i przesuwany.



### 5.3 Prezentacja automatycznego układu chwytanego

Urządzenie wyposażone jest w system automatycznego przełączania, tzn. ramiona chwytaka są OTWARTE i ZAMKNIĘTE poprzez ustawienie i podniesienie urządzenia.

Ilustracje pozycji przełączania automatycznego przełączania:

<p><b>1</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie jest podnoszone przez urządzenie nośne.</li> <li>• Ramiona chwytaka są otwarte.</li> </ul>	<p><b>2</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie jest umieszczane na materiale, który ma być chwytany.</li> <li>• Ramiona chwytaka są otwarte.</li> </ul>	<p><b>3A</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maszyna jest podnoszona przez nośnik.</li> <li>• Materiał, który należy chwycić, jest rozciągnięty i może być teraz przetransportowany do miejsca przeznaczenia.</li> </ul>
<p><b>3B</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• W przypadku błędnego przełączenia, przełącznik przełączający należy wcisnąć z powrotem ręcznie (np. śrubokrętem) <sup>1)</sup>.</li> </ul>	<p><b>4</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie ustawia się na ziemi z materiałem, który ma być chwytany.</li> <li>• Ramiona chwytaka są otwarte.</li> </ul>	<p><b>5/1</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maszyna jest podnoszona przez nośnik.</li> <li>• Ramiona chwytaka są otwarte (pozycja postojowa urządzenia na ziemi).</li> </ul>



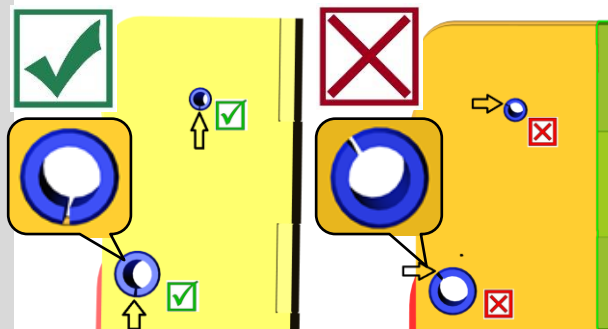
1) W przeciwnym razie może dojść do wadliwego przełączenia i wtedy może dojść do deformacji lub zniszczenia mechanizmu automatycznej zmiany obciążenia.

**Podnoszenie lub opuszczanie narzędzia oraz szybka jazda z nośnikiem/wciągnikiem po nierównym terenie jest zabroniona!**



Przy wymianie uszkodzonego mechanizmu automatycznej zmiany należy zwrócić uwagę, aby szczeliny dwóch kołków rozporowych zawsze były skierowane w dół.

Pozycja szczelin nie może w żadnym wypadku znajdować się na górze lub pośrodku, ponieważ w przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo zakleszczenia się automatycznego przełączania podczas przełączania!



## 6 Konserwacja i utrzymanie

### 6.1 Konserwacja



W celu zagwarantowania bezawaryjnej pracy i długiego okresu użytkowania urządzenia konieczne jest przeprowadzanie wymienionych w tabeli prac konserwacyjnych po upływie podanych okresów. Dozwolone jest stosowanie **wyłącznie oryginalnych części zamiennych**, w przeciwnym razie gwarancja traci ważność.

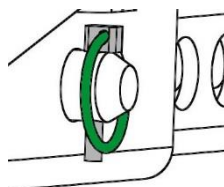


**Wszystkie prace wolno przeprowadzać wyłącznie przy odłączonym urządzeniu!!!  
Podczas wszelkich prac zapewnić, aby urządzenie nie mogło się przypadkowo zamknąć.  
Niebezpieczeństwo obrażeń!**

#### 6.1.1 Mechanicy

TERMIN NA KONSERWACJĘ	Prace do wykonania
<b>Wstępna kontrola po 25 godzinach pracy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić lub ponownie dokręcić wszystkie śruby mocujące (może to zrobić tylko wykwalifikowana osoba).</li> </ul>
<b>Co 50 godzin pracy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokręcić wszystkie śruby mocujące (upewnić się, że śruby są dokręcane zgodnie z obowiązującymi momentami dokręcania odpowiednich klas wytrzymałości).</li> <li>Sprawdzić wszystkie istniejące elementy bezpiecznikowe (np. składane sworznie dzielone) pod kątem prawidłowego działania i wymienić uszkodzone elementy bezpiecznikowe. →1)</li> <li>Sprawdzić wszystkie przeguby, prowadnice, sworznie i koła zębate, łańcuchy pod kątem prawidłowego działania, w razie potrzeby wyregulować lub wymienić.</li> <li>Sprawdzić szczęki chwytaka (jeśli są) pod kątem zużycia i wyczyścić, w razie potrzeby wymienić.</li> <li>Wszystkie istniejące prowadnice ślizgowe, stojaki zębate, przeguby części ruchomych lub elementów maszyny muszą być nasmarowane/ nasmarowane w celu zmniejszenia zużycia i zapewnienia optymalnego ruchu (zalecany smar: <i>Mobilgrease HXP 462</i>).</li> <li>Nasmarować wszystkie smarowniczki (jeśli są) smarowniczką.</li> </ul>
<b>Co najmniej 1x w roku</b> (skrócenie czasu między testami w przypadku trudnych warunków pracy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrola wszystkich elementów zawieszenia, a także śrub i uchwytów. Kontrola pęknięć, zużycia, korozji i bezpieczeństwa funkcjonowania przez eksperta.</li> </ul>

1)



#### AUTOMATYCZNY UKŁAD CHWYTNY



**Pod żadnym pozorem** nie smarować automatycznego układu chwytneho smarem ani olejem!  
Widoczne zabrudzenia usuwać myjką wysokociśnieniową!

## 6.2 Usuwanie awarii

USTERKA	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
<b>Siła zacisku nie jest wystarczająca, ładunek wyslizguje się.</b>		
(opcjonalnie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szczęki chwytne są zużyte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymienić szczęki chwytne.</li> </ul>
(opcjonalnie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obciążenie graniczne jest większe od dopuszczalnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zredukować obciążenie graniczne.</li> </ul>
Regulacja zakresu uchwytu (opcjonalnie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawiono nieprawidłowy zakres uchwytu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawić zakres uchwytu odpowiedni dla transportowanego materiału.</li> </ul>
Właściwości materiału	<ul style="list-style-type: none"> <li>Powierzchnia materiału jest zabrudzona lub materiał nie nadaje się do transportu za pomocą tego urządzenia / transport niedozwolony.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić powierzchnię materiału lub skonsultować z producentem, czy można transportować materiał za pomocą tego urządzenia.</li> </ul>
<b>Urządzenie zwisa krzywo.</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chwytnak jest obciążony jednostronnie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozłożyć obciążenie symetrycznie.</li> </ul>
Regulacja zakresu uchwytu (opcjonalnie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zasięg uchwytu nie jest ustawiony symetrycznie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić i poprawić ustawienie zakresu uchwytu.</li> </ul>
<b>Automatyczny układ chwytny nie działa.</b>		
Mechanika (opcjonalnie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatyczny układ chwytny nie działa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oczyszczyć automatyczny układ chwytny parownicą.</li> <li>Skorygować błąd (→ patrz rozdział „Prezentacja automatycznego układu chwytneho”)</li> <li>Wymienić wkład automatycznego układu chwytneho.</li> </ul>

## 6.3 Naprawy



- Napraw urządzenia mogą dokonywać jedynie osoby posiadające niezbędną wiedzę i umiejętności.
- Przed ponownym uruchomieniem należy zlecić osobie wykwalifikowanej przeprowadzenie gruntownej kontroli.

## 6.4 Obowiązek przeprowadzania kontroli



- Użytkownik zapewni, że urządzenie zostanie poddane kontroli przez osobę wykwalifikowaną co najmniej raz w roku, a stwierdzone usterki zostaną bezzwłocznie usunięte (→ rozporządzenie DGUV 100-500).
- Przestrzegać odnoszących się do tego postanowień deklaracji zgodności!
- Eksperska kontrola może być również przeprowadzona przez producenta Probst GmbH. Skontaktuj się z nami pod adresem: [service@probst-handling.de](mailto:service@probst-handling.de)
- Zalecamy, aby po przeprowadzeniu kontroli i usunięciu usterek urządzenia umieścić w dobrze widocznym miejscu plaketkę potwierdzającą fakt kontroli (Nr zamówienia.: 2904.0056 + naklejka przeglądowa z datą)



**Kontrolę urządzenia należy bezzwzględnie udokumentować!**

Urządzenie	Rok	Data	Osoba kontrolująca	Firma

## 6.5 Wskazówki dotyczące tabliczki znamionowej



- Typ urządzenia, numer urządzenia oraz rok produkcji mają istotne znaczenie w procesie identyfikacji urządzenia. Dane te należy podawać w przypadku zamawiania części zamiennych, usług gwarancyjnych oraz pozostałych pytań związanych z danym urządzeniem.
- Maksymalny udźwig informuje o wartości maksymalnego obciążenia (WLL) urządzenia. Nie wolno przekraczać maksymalnego (WLL) udźwigu.
- Podany na tabliczce znamionowej ciężar własny należy uwzględnić w przypadku zastosowania podnośnika/urządzenia nośnego (np. dźwig, wyciąg łańcuchowy, wózek widłowy, koparka...).

XXX-XXX-XXX			
Art.-Nr.:	12345678	Probst GmbH	
SN:	31234567-00010-00001	Gottlieb-Daimler-Str. 6 20356	
Baujahr / Year of manufacture:	20XX	71729 Erdmannshausen	
Eigengewicht /	00.000 kg/	Germany	
Dead Weight:	00.000 lbs	Tel. +49 7144-3309-0	
Tragfähigkeit /	00.000 kg/	www.probst-handling.com	
Working Load Limit:	00.000 lbs	UK	
Greifbereich /	0.000-0.000 mm/	CA	
Gripping Range:	0.00-0.00 in	CE	
Eintauchtiefe /	0.000 mm/	Made in	
Inside Height:	0000 in	Germany	
		4 854979 583282	

Przykład:

## 6.6 Wskazówka dotycząca wynajmowania/wypożyczenia urządzeń marki PROBST



Każde wypożyczenie/wynajęcie urządzeń marki PROBST **wymaga** dołączenia **oryginalnej instrukcji obsługi**! Jeśli w kraju użytkownika obowiązuje inny język, należy ponadto dostarczyć tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi.

## 7 Utylizacja / recykling sprzętu i maszyn



Produkt może być wycofany z eksploatacji i przygotowany do utylizacji / recyklingu wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Odpowiednio istniejące pojedyncze **komponenty** (jak np. metale, tworzywa sztuczne, ciecze, baterie / akumulatory itp.) **należy utylizować / poddawać recyklingowi zgodnie z obowiązującymi** w danym kraju przepisami i zasadami utylizacji!



**Produkt nie może być wyrzucany do odpadów domowych!**

# Potwierdzenie wykonania konserwacji



Roszczenia gwarancyjne dla tego urządzenia można zgłaszać tylko w przypadku wykonywania wymaganych prac konserwacyjnych (przez autoryzowany warsztat)! Po zakończeniu prac w każdym okresie serwisowym należy niezwłocznie przekazać nam zaświadczenie konserwacji (z podpisem i pieczętą). <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> e-mailem na adres: service@probst-handling.de / faksem lub pocztą

Użytkownik: \_\_\_\_\_

Typ urządzenia: \_\_\_\_\_

Nr urządzenia: \_\_\_\_\_

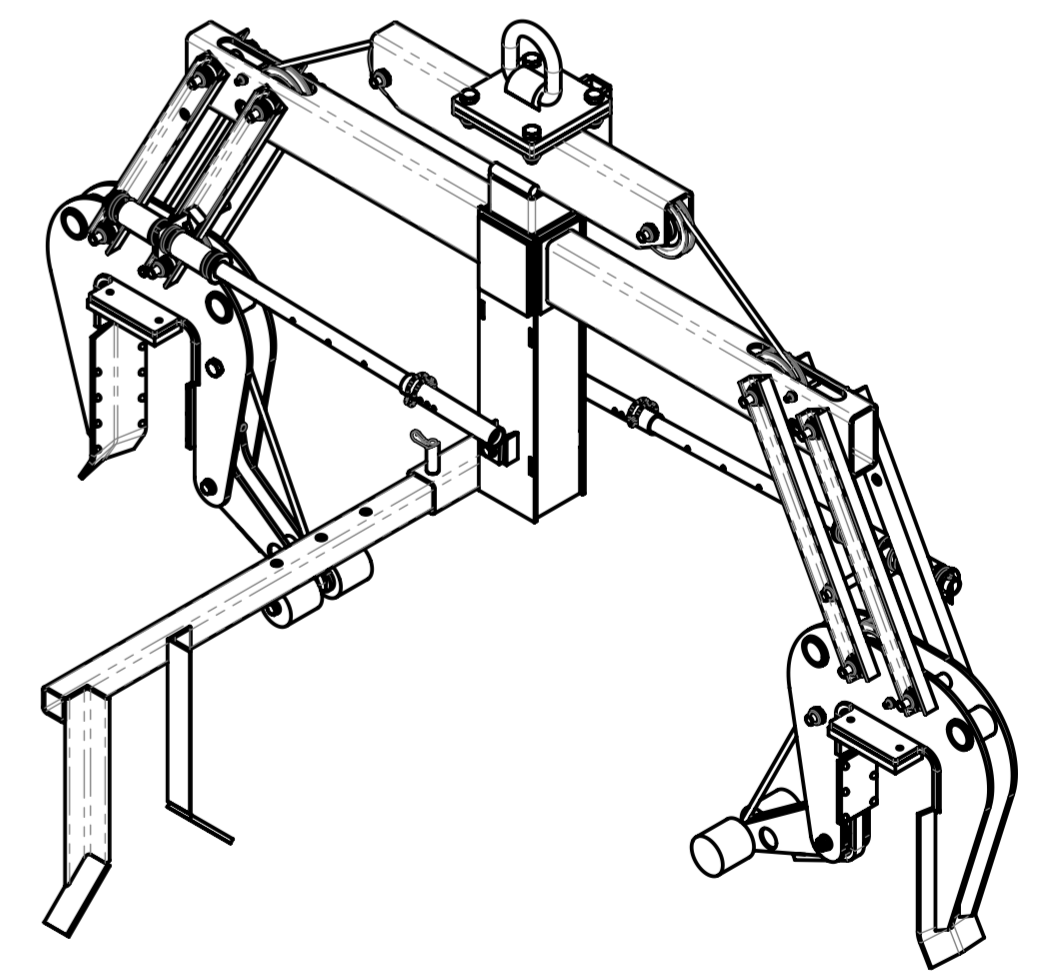
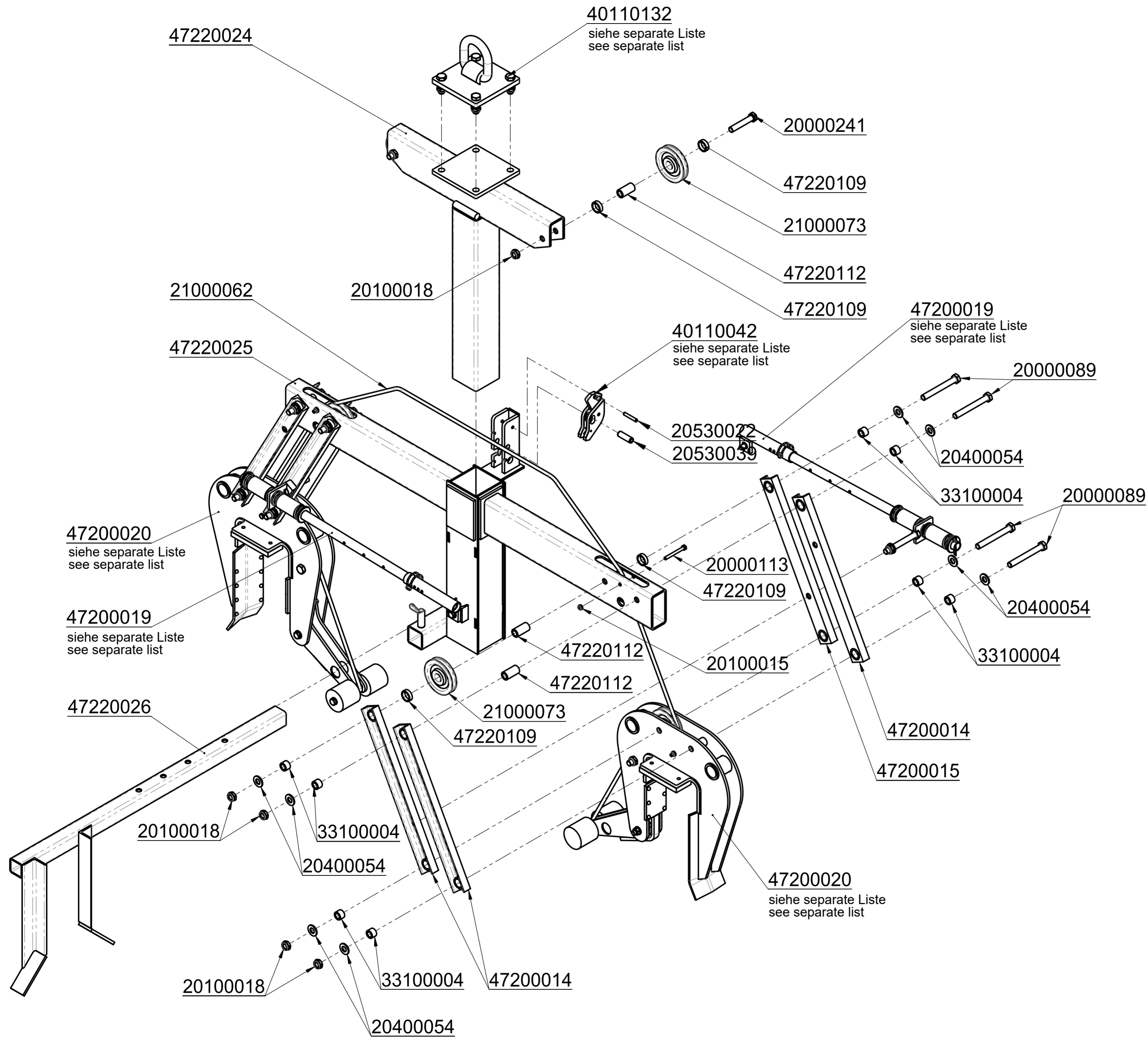
Nr artykułu: \_\_\_\_\_

Rok budowy: \_\_\_\_\_

Czynności konserwacyjne po 25 godz. pracy		
Data:	Rodzaj konserwacji:	Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
		.....
		Nazwisko / Podpis

Czynności konserwacyjne po 50 godz. pracy		
Data:	Rodzaj konserwacji:	Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
		.....
		Nazwisko / Podpis
		Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
		.....
		Nazwisko / Podpis
		Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
		.....
		Nazwisko / Podpis

Wartungsarbeiten 1x jährlich		
Data:	Rodzaj konserwacji:	Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
		.....
		Nazwisko / Podpis
		Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
		.....
		Nazwisko / Podpis



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
Datum	Name	Benennung	
Erst. 8.7.2003	Pannier	Ringkrebs RK I Norm	
Gepr. 20.8.2015	J.Werner	NW 800-1500	
		Tragfähigkeit 2000 kg	
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
		E57200030	1
			von 1
Zust.	Urspr. F061-1Z001	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1

F

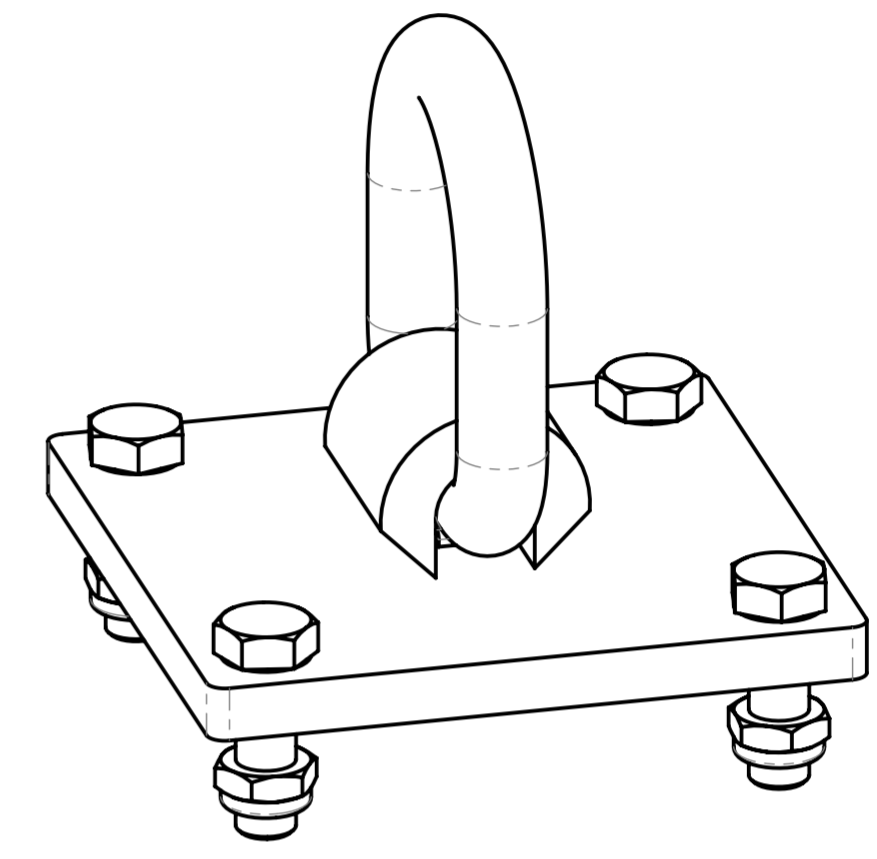
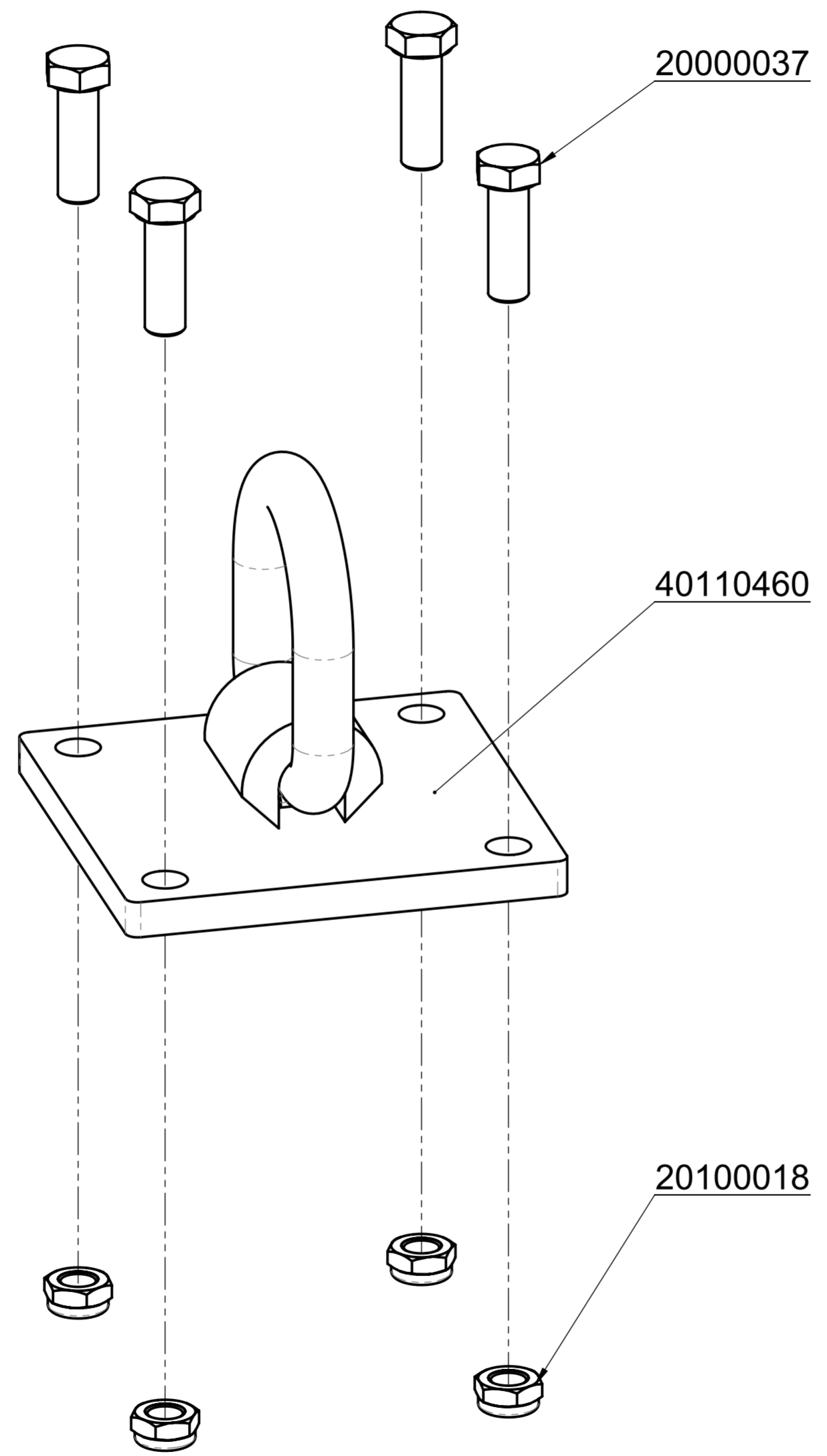
E

D

C

B

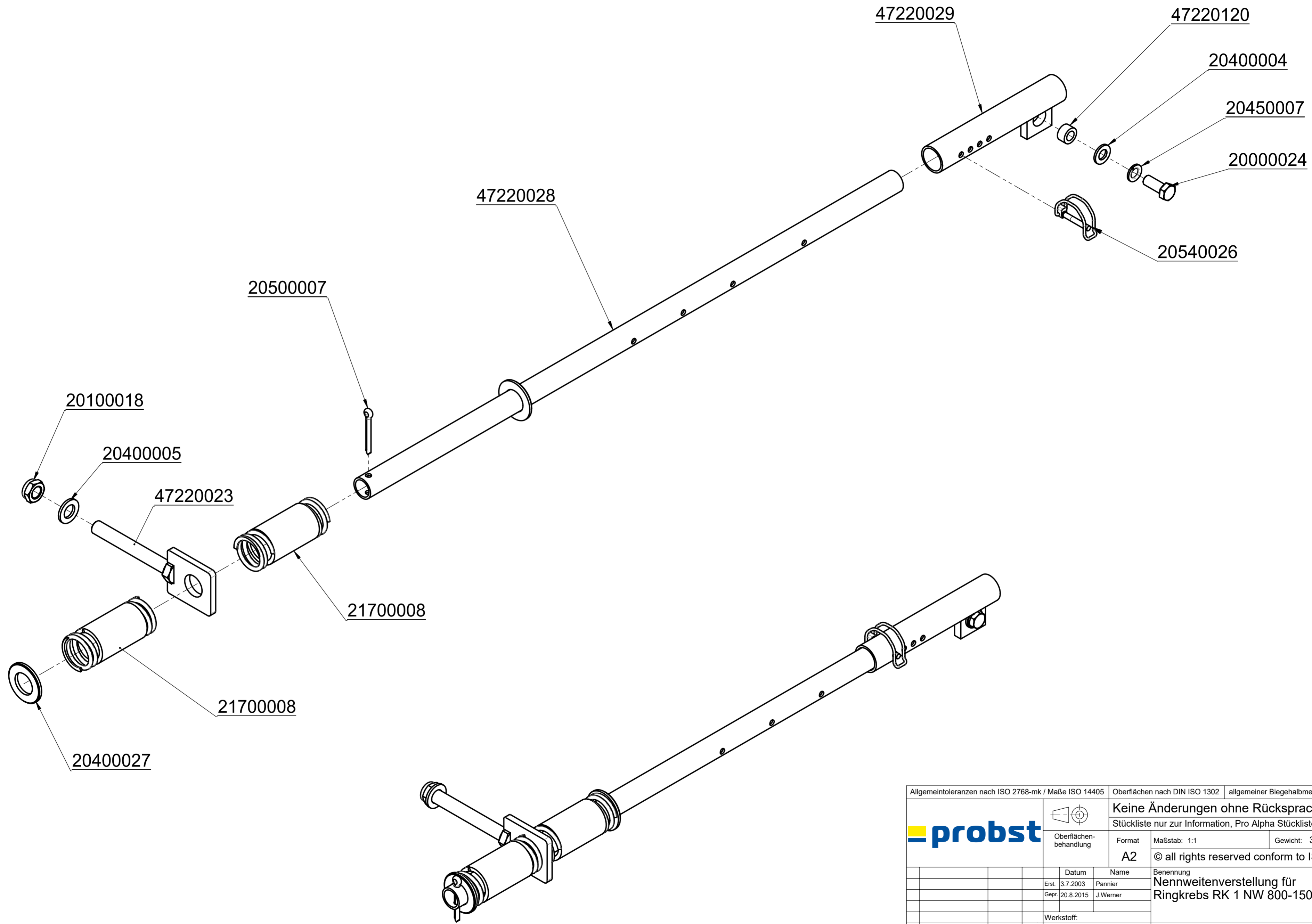
A



			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
	Erst. 14.3.2017	R.Seidel	Normplatte 15 mm mit Transportring	
	Gepr. 14.3.2017	R.Seidel	WLL 5000 kg	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
			E40110132	1
				von 1
Zust.	Urspr. K151-40007	Ers. f.		Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1





Allgemeintoleranzen nach ISO 2768-mk / Maße ISO 14405		Oberflächen nach DIN ISO 1302		allgemeiner Biegehalbmesser = Blechstärke	
				Keine Änderungen ohne Rücksprache mit TB !	
				Stückliste nur zur Information, Pro Alpha Stückliste hat Priorität	
Oberflächenbehandlung		Format	Maßstab: 1:1	Gewicht: 3,35 kg	
		A2	© all rights reserved conform to ISO 16016		
		Benennung		Nennweitenverstellung für Ringrebs RK 1 NW 800-1500	
	Datum	Name			
	Erst. 3.7.2003	Pannier			
	Gepr. 20.8.2015	J.Werner			
		Werkstoff:			
		Kunde:		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
		WA:		E47200019	
Zust.	Änderungstext	Datum	von	Urspr. F061-30007	Blatt 1 von 1
				Ers. f.	Ers. d.

8

7

6

5

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

C

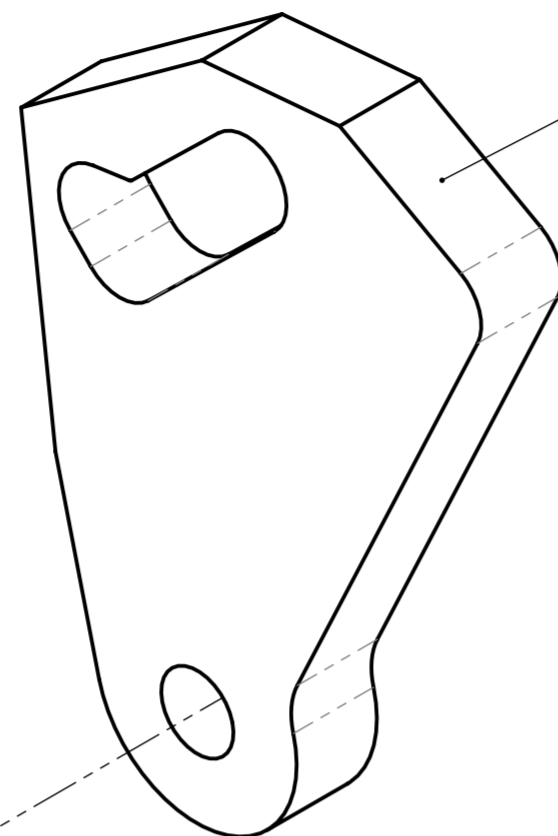
B

B

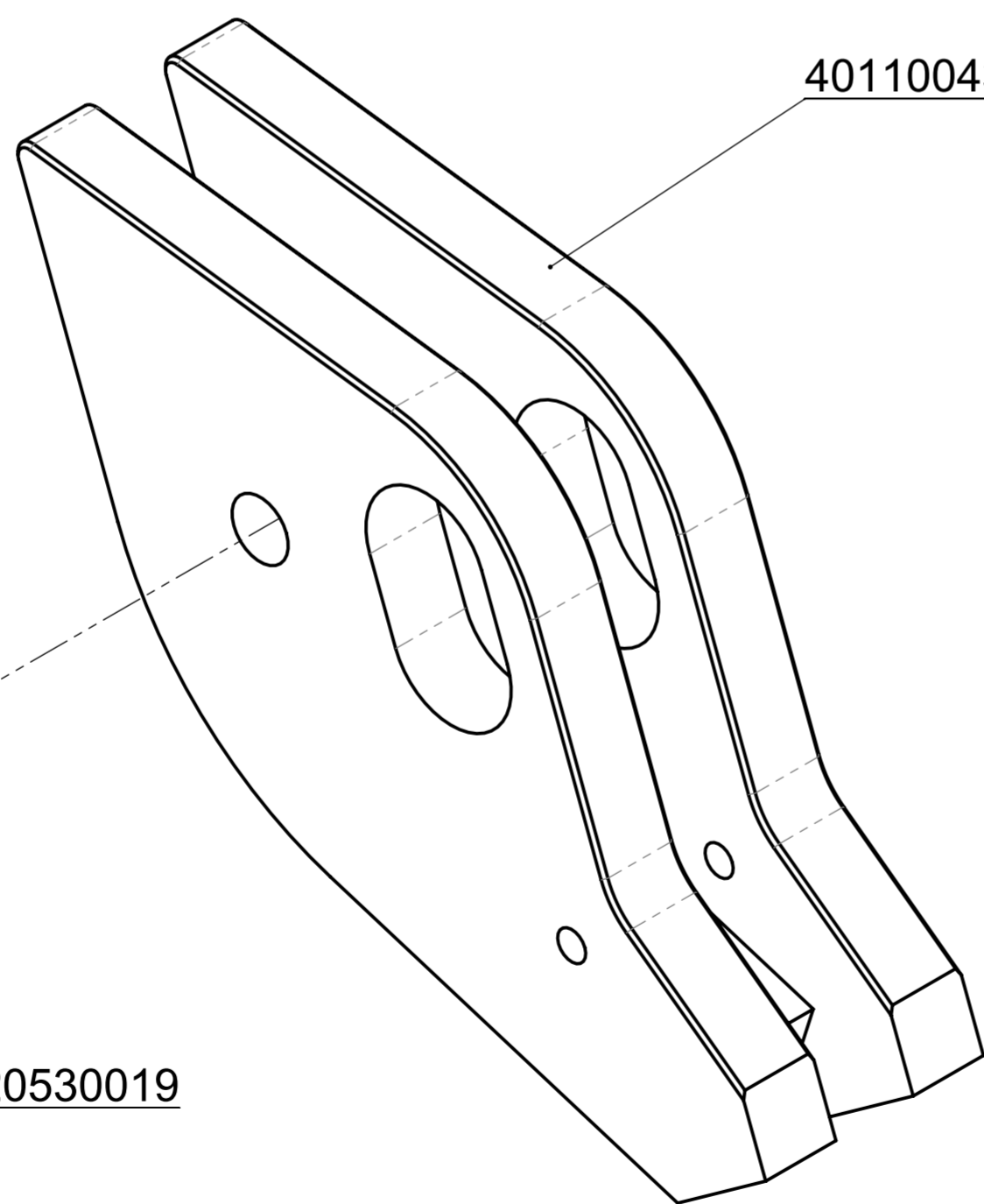
A

A

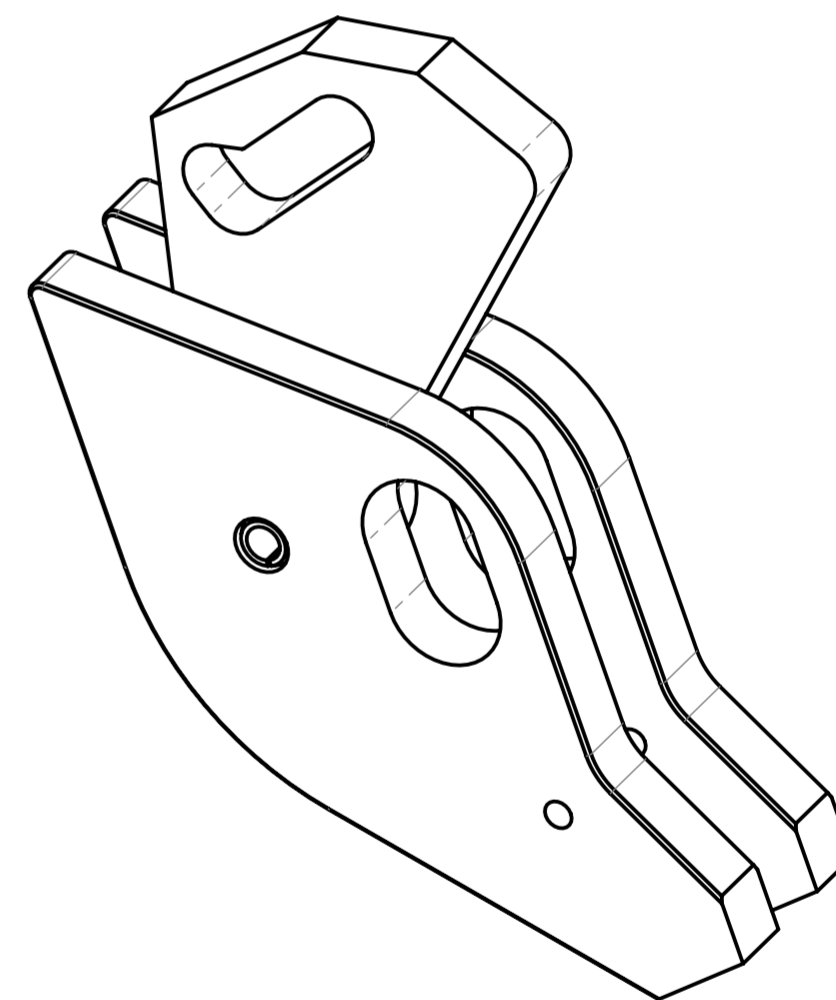
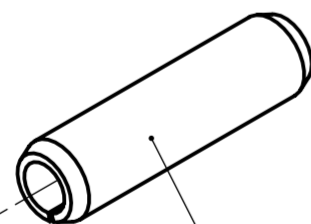
40110118



40110043



20530019



© all rights reserved conform to ISO 16016

	Datum	Name
Erst.	27.2.2014	Ralf.Northe
Gepr.	28.5.2014	Ralf.Northe
Zust.	Urspr.	

Benennung  
Einsatz für WA-S + WA-S/S, komplett

Artikelnummer/Zeichnungsnummer  
E40110042

Blatt  
1  
von 1

Zust. Urspr.

Ers. f.

Ers. d.

8

7

6

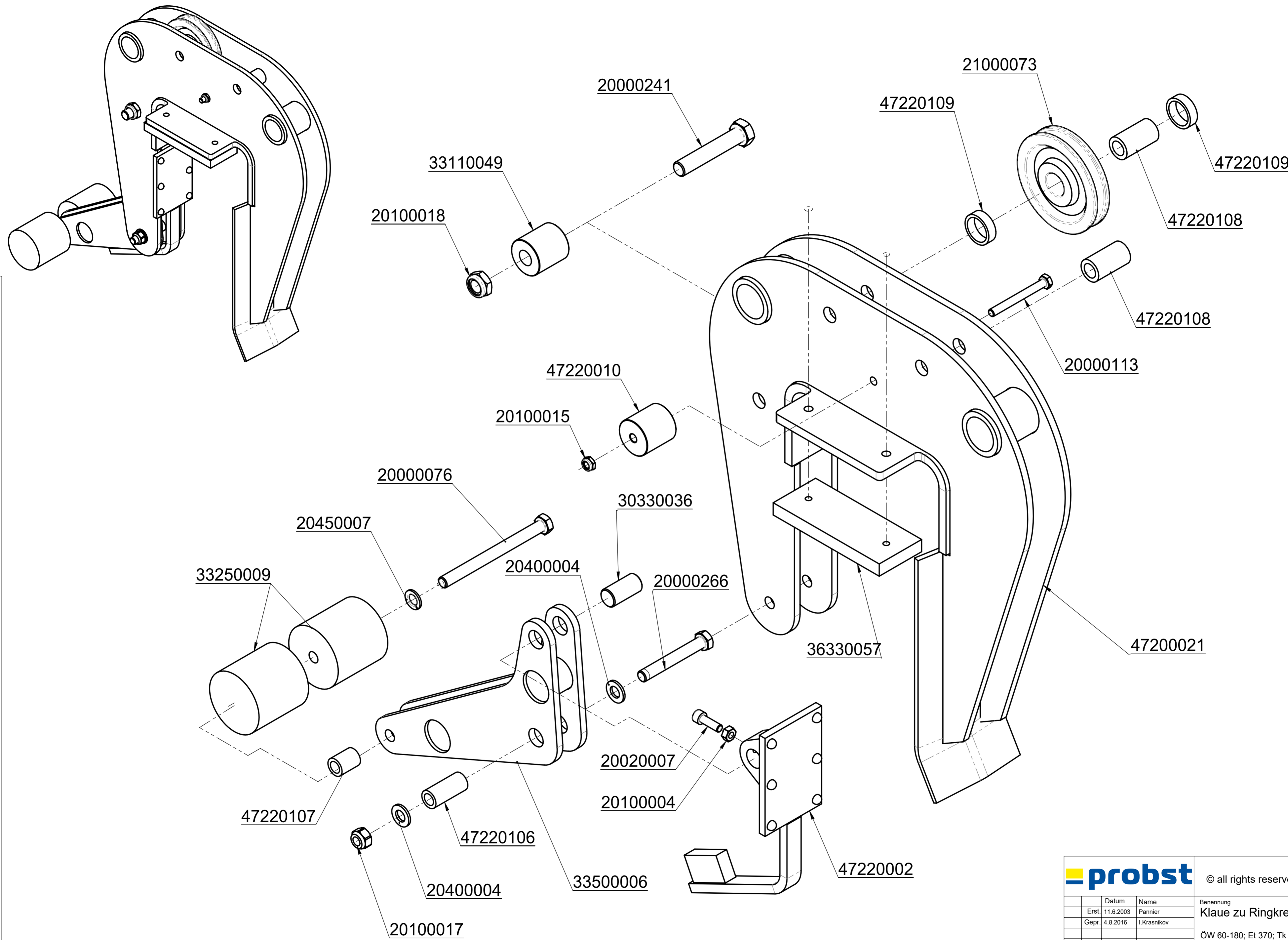
5

4

3

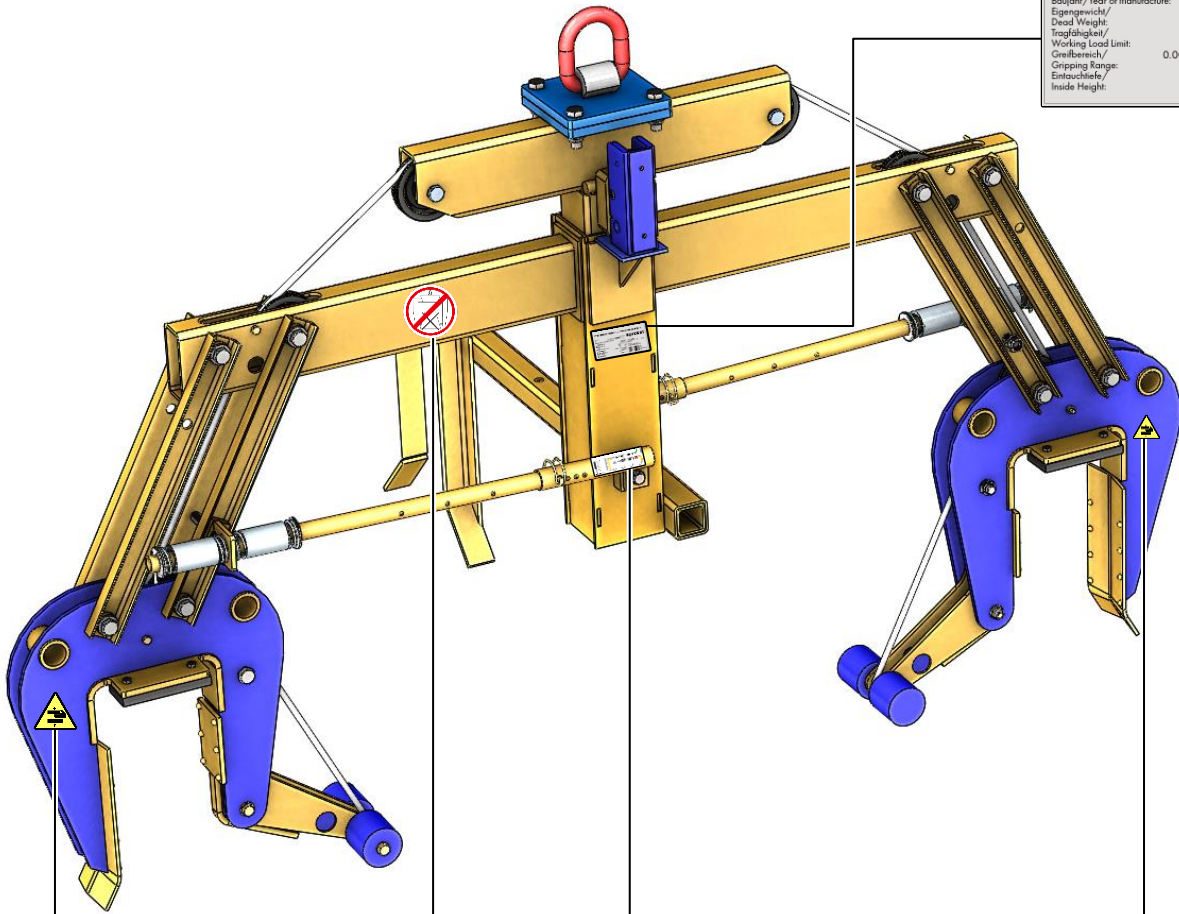
2

1

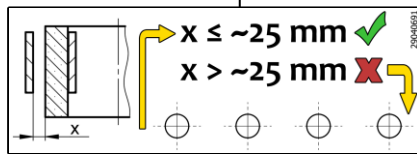


<b>probst</b>		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 11.6.2003	Pannier	Klaue zu Ringkrebs RK 1-3
	Gepr. 4.8.2016	I.Krasnikov	ÖW 60-180; Et 370; Tk 1t
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E47200020
Zust.	Urspr. F060-2Z001	Ers. f.	Ers. d.
			Blatt 1 von 1

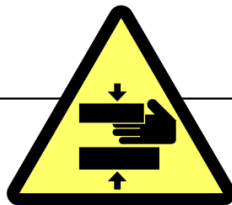
Typenschild Beispiel / Type plate example	
Art.-Nr.	12345678
SN:	31234567-00010-00001
Baujahr/Year of manufacture:	20XX
Eigengewicht/Dead Weight:	00.000 kg / 00.000 lbs
Tragfähigkeit/Working Load Limit:	00.000 kg / 00.000 lbs
Greifbereich/Gripping Range:	0.000-0.000 mm/m
Einstuchtiefe/Inside Height:	0.000 mm / 00.000 in
Probst GmbH Carl-Heinrich-Str. 6 71729 Ebersheim Germany Tel: +49 7144 3309-0 www.probst-handling.com Made in Germany	



29040211  
Auf beiden Seiten  
/on both sides



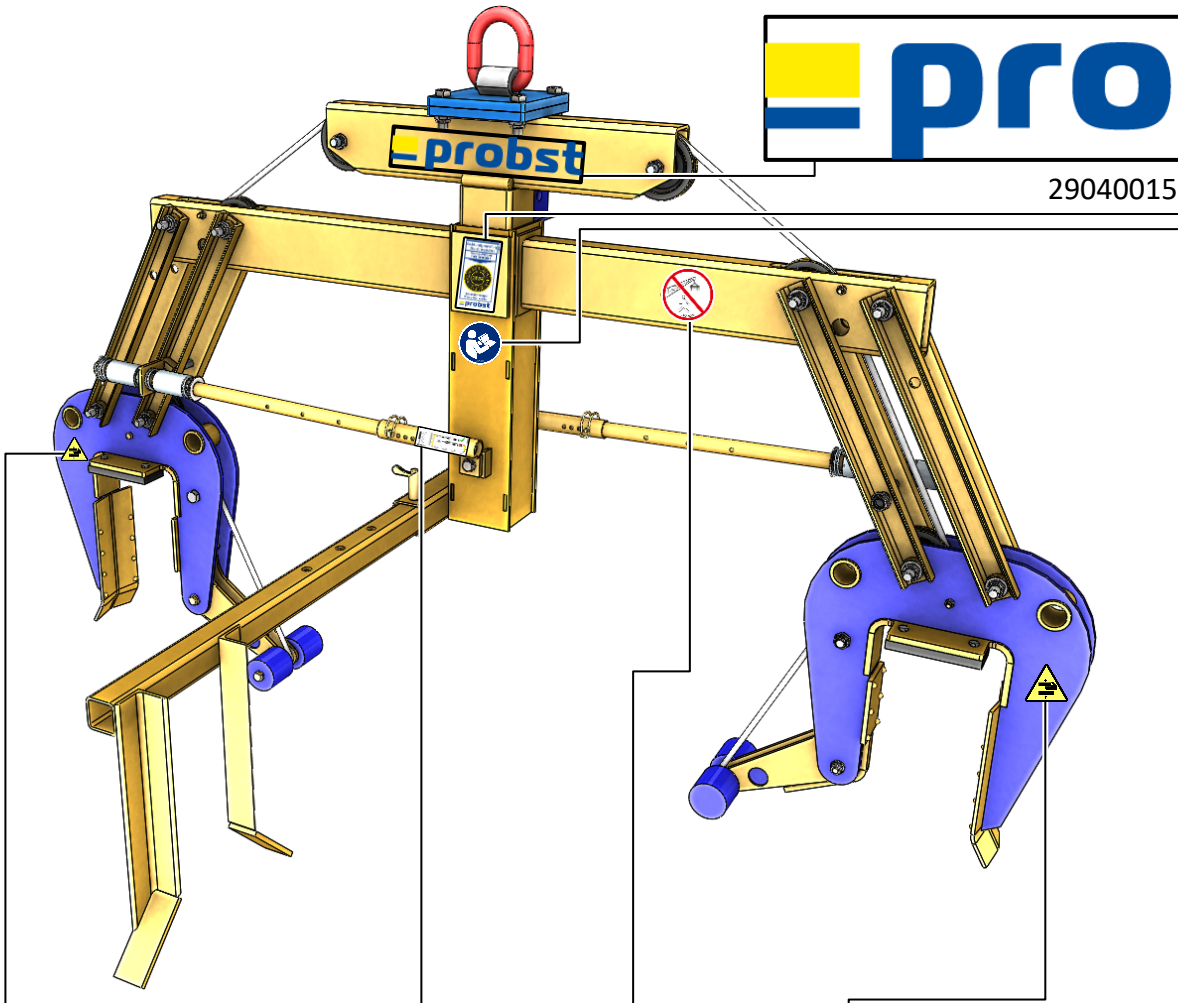
29040691



29040107



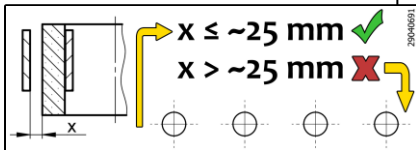
29040015



29040056



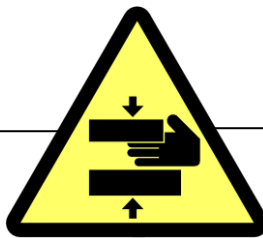
29040666



29040691



29040204  
Auf beiden Seiten/  
on both sides



29040107

<b>DE</b>	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.
<b>GB</b>	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.
<b>FR</b>	Veillez noter que le produit ne doit pas être utilisé / mis en service sans le présent mode d'emploi dans la langue du pays. Si vous n'avez pas reçu de mode d'emploi dans votre langue lors de la livraison du produit, veuillez nous contacter. Dans les pays de l'UE / AELE, nous vous l'enverrons gratuitement. Pour les pays en dehors de l'UE / AELE, nous vous soumettons volontiers une offre pour un mode d'emploi dans la langue du pays si la traduction ne peut pas être organisée par le revendeur / l'importateur.
<b>IT</b>	Si prega di notare che il prodotto non può essere utilizzato/messo in funzione senza le istruzioni per l'uso nella lingua locale. Se con la consegna del prodotto non avete ricevuto le istruzioni per l'uso nella vostra lingua nazionale, contattateci. Le invieremo gratuitamente nei Paesi UE/EFTA. Per i Paesi al di fuori dell'UE/EFTA, saremo lieti di fornirvi un preventivo per le istruzioni per l'uso nella lingua locale se la traduzione non può essere organizzata dal rivenditore/importatore.
<b>NL</b>	Houd er rekening mee dat het product niet mag worden gebruikt / in gebruik genomen zonder bedieningshandleiding in de lokale taal. Als u bij de levering van het product geen bedieningshandleiding in uw landstaal hebt ontvangen, neem dan contact met ons op. Wij sturen u deze gratis toe in de EU/EVA-landen. Voor landen buiten de EU/EVA doen wij u graag een voorstel voor een gebruiksaanwijzing in de lokale taal als de vertaling niet kan worden geregeld door de dealer/importeur.
<b>ES</b>	Tenga en cuenta que el producto no puede utilizarse / ponerse en funcionamiento sin instrucciones de uso en el idioma local. Si no ha recibido las instrucciones de funcionamiento en su idioma nacional con la entrega del producto, póngase en contacto con nosotros. Se las enviaremos gratuitamente en los países de la UE / AELC. Para los países fuera de la UE / AELC, estaremos encantados de proporcionarle un presupuesto para las instrucciones de funcionamiento en el idioma local si la traducción no puede ser organizada por el distribuidor / importador.
<b>PL</b>	Należy pamiętać, że produkt nie może być używany / uruchamiany bez instrukcji obsługi w lokalnym języku. Jeśli wraz z produktem nie dostarczono instrukcji obsługi w języku danego kraju, prosimy o kontakt. Wyślemy ją bezpłatnie w krajach UE/EFTA. W przypadku krajów spoza UE / EFTA z przyjemnością przedstawimy wycenę instrukcji obsługi w języku lokalnym, jeśli sprzedawca / importer nie może zorganizować tłumaczenia.
<b>BG</b>	Моля, обърнете внимание, че продуктът не може да се използва/въвежда в експлоатация без инструкции за експлоатация на местния език. Ако с доставката на продукта не сте получили инструкциите за експлоатация на вашия национален език, моля, свържете се с нас. Ние ще ви ги изпратим безплатно в страните от ЕС/ЕАСТ. За страните извън ЕС/ЕАСТ с удоволствие ще Ви предоставим оферта за инструкции за експлоатация на местния език, ако преводът не може да бъде организиран от търговеца/вносителя.
<b>DK</b>	Vær opmærksom på, at produktet ikke må anvendes / tages i brug uden en betjeningsvejledning på det lokale sprog. Hvis du ikke har modtaget en betjeningsvejledning på dit nationale sprog ved levering af produktet, bedes du kontakte os. Vi sender den gratis til dig i EU/EFTA-lande. I lande uden for EU/EFTA giver vi gerne et tilbud på en brugsanvisning på det lokale sprog, hvis oversættelsen ikke kan organiseres af forhandleren/importøren.
<b>ET</b>	Pange tähele, et toodet ei tohi kasutada / kasutusele võtta ilma kohaliku keele koostatud kasutusjuhendita. Kui te ei ole toote tarnimisel saanud kasutusjuhendit teie riigikeeles, võtke meiega ühendust. Me saadame need teile tasuta ELI/EFTA riikides. Väljaspool ELI/EFTA riike esitame teile hea meelega pakkumise kohalikus keeles kasutusjuhendi saamiseks, kui edasimüüja/importija ei saa tõlkimist korraldada.
<b>FI</b>	Huomaa, että tuotetta ei saa käyttää / ottaa käyttöön ilman paikalliskielisiä käyttöohjeita. Jos et ole saanut käyttöohjeita kansallisella kielelläsi tuotteen toimituksen yhteydessä, ota meihin yhteyttä. Lähetämme ne sinulle maksutta EU- / EFTA-maissa. EU:n / EFTA:n ulkopuolisissa maissa annamme mielellämme tarjouksen käyttöohjeista paikallisella kielellä, jos jälleenmyyjä / maahantuojia ei voi järjestää käännöstä.
<b>GR</b>	Λάβετε υπόψη ότι το προϊόν δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί/να τεθεί σε λειτουργία χωρίς οδηγίες λειτουργίας στην τοπική γλώσσα. Εάν δεν έχετε λάβει οδηγίες λειτουργίας στην εθνική σας γλώσσα με την παράδοση του προϊόντος, παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας. Θα σας τις στείλουμε δωρεάν στις χώρες της ΕΕ / ΕΖΕΣ. Για χώρες εκτός ΕΕ / ΕΖΕΣ, θα χαρούμε να σας παραχούμε προσφορά για οδηγίες λειτουργίας στην τοπική γλώσσα, εάν η μετάφραση δεν μπορεί να οργανωθεί από τον αντιπρόσωπο / εισαγωγέα.
<b>IS</b>	Vinsamlega athugið að ekki má nota/taka í notkun vöruna nema notkunarleiðbeiningar séu á heimatungumáli. Ef þú fékkst ekki notkunarhandbók á þínu tungumáli þegar varan var afhent, vinsamlegast hafðu samband við okkur. Við munum senda þér þetta ókeypis til ESB / EFTA landa. Fyrir lönd utan ESB / EFTA munum við gjarnan veita þér tilboð um notkunarhandbók á heimatungumáli ef söluáðili/innflytjandi getur ekki skipulagt þýðinguna.
<b>HR</b>	Imajte na umu da se proizvod ne smije koristiti/pustiti u rad bez uputa za uporabu na lokalnom jeziku. Ako niste primili priručnik za uporabu na vašem lokalnom jeziku kada je proizvod isporučen, kontaktirajte nas. Poslat ćemo vam ih besplatno u zemlje EU / EFTA. Za zemlje izvan EU / EFTA, rado ćemo vam pružiti ponudu za priručnik za uporabu na lokalnom jeziku ako prijedlog ne može organizirati trgovac/uvoznik.
<b>LV</b>	Lūdzu, ņemiet vērā, ka izstrādājumu nedrīkst lietot/nodot ekspluatācijā bez lietošanas instrukcijas vietējā valodā. Ja līdz ar izstrādājuma piegādi neesat saņēmis lietošanas instrukciju valsts valodā, lūdzu, sazinieties ar mums. ES/EFTA valstīs mēs jums tās nosūtīsim bez maksas. Valstīs ārpus ES/EFTA valstīm, ja tulkojumu nevarēs nodrošināt tirgotājs/importētājs, mēs labprāt sniegsim jums ekspluatācijas instrukciju vietējā valodā.
<b>LT</b>	Atkreipkite dėmesį, kad gaminio negalima naudoti ir (arba) pradėti eksploatuoti be naudojimo instrukcijos vietine kalba. Jei kartu su gaminiu pristatymu negavote naudojimo instrukcijos savo šalies kalba, susisiekite su mumis. ES / ELPA šalyse jas išsiųsime nemokamai. ES / ELPA nepriklausančiose šalyse mes mielai pateiksime jums eksploataavimo instrukcijų vietine kalba pasiūlymą, jei pardavėjas / importuotojas negalės išversti instrukcijų į vietinę kalbą.
<b>NO</b>	Vær oppmerksom på at produktet ikke må brukes/tas i bruk uten en bruksanvisning på det lokale språket. Hvis du ikke har mottatt en bruksanvisning på ditt eget språk ved levering av produktet, ber vi deg ta kontakt med oss. Vi sender deg bruksanvisningen kostnadsfritt i EU/EFTA-land. For land utenfor EU/EFTA gir vi deg gjerne et tilbud på en bruksanvisning på det lokale språket hvis oversettelsen ikke kan ordnes av forhandleren/importøren.
<b>PT</b>	Tenha em atenção que o produto não pode ser utilizado/colocado em funcionamento sem um manual de instruções na língua local. Se não tiver recebido o manual de instruções na sua língua nacional com a entrega do produto, contacte-nos. O envio é gratuito nos países da UE / EFTA. Para os países fora da UE / EFTA, teremos todo o gosto em fornecer-lhe um orçamento para o manual de instruções na língua local, se a tradução não puder ser organizada pelo revendedor / importador.
<b>RO</b>	Vă rugăm să rețineți că produsul nu poate fi utilizat / pus în funcțiune fără instrucțiuni de utilizare în limba locală. Dacă nu ați primit instrucțiuni de utilizare în limba dvs. națională odată cu livrarea produsului, vă rugăm să ne contactați. Vi le vom trimite gratuit în țările UE / AELS. Pentru țările din afara UE / AELS, vom fi bucuroși să vă furnizăm o ofertă pentru instrucțiuni de utilizare în limba locală, dacă traducerea nu poate fi organizată de către dealer / importator.
<b>SE</b>	Observera att produkten inte får användas / tas i drift utan bruksanvisning på det lokala språket. Om du inte har fått en bruksanvisning på ditt språk i samband med leveransen av produkten, vänligen kontakta oss. Vi skickar dem kostnadsfritt till dig i EU / EFTA-länder. För länder utanför EU / EFTA ger vi dig gärna en offert på bruksanvisningar på det lokala språket om översättningen inte kan organiseras av återförsäljaren / importören.
<b>SK</b>	Upozorňujeme, že výrobok sa nesmie používať/uvádzať do prevádzky bez návodu na obsluhu v miestnom jazyku. Ak ste spolu s výrobkom nedostali návod na obsluhu vo vašom národnom jazyku, kontaktujte nás. V krajinách EÚ/EZVO vám ich zašleme bezplatne. V krajinách mimo EÚ/EZVO vám radi poskytneme cenovú ponuku na návod na obsluhu v miestnom jazyku, ak preklad nemôže zabezpečiť predajca/dovozca.
<b>SL</b>	Upoštevajte, da izdelka ne smete uporabljati brez navodil za uporabo v lokalnem jeziku. Če z dostavo izdelka niste prejeli navodil za uporabo v nacionalnem jeziku, se obrnite na nas. V državah EU/EFTA vam jih bomo poslali brezplačno. Za države zunaj EU/EFTA vam bomo z veseljem pripravili ponudbo za navodila za uporabo v lokalnem jeziku, če prevoda ne more zagotoviti prodajalec/uvoznik.
<b>CZ</b>	Upozorňujeme, že výrobek nesmí být používán / uveden do provozu bez návodu k obsluze v místním jazyce. Pokud jste spolu s výrobkem neobdrželi návod k obsluze ve svém národním jazyce, kontaktujte nás. V zemích EU/EFTA vám je zašleme zdarma. V zemích mimo EU/EFTA vám rádi poskytneme nabídku návodu k obsluze v místním jazyce, pokud překlad nemůže zajistit prodejce/dovozce.
<b>HU</b>	Felhívjuk figyelmét, hogy a termék nem használható/helyezhető üzembe a helyi nyelven kiadott használati utasítás nélkül. Ha a termék szállításával együtt nem kapta meg a nemzeti nyelven készült használati utasítást, kérjük, lépjen kapcsolatba velünk. Az EU/EFTA-országokban ingyenesen elküldjük Önnek. Az EU / EFTA-n kívüli országok esetében szívesen adunk Önnek árajánlatot a helyi nyelvű kezelési útmutatóra, ha a fordítást a kereskedő / importőr nem tudja megszervezni.