



Betriebsanleitung Naudojimo Instrukcijos

**Ringkrebs
Žiedų žnyplės
RK-I**



Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

Ringkrebs

RK-I



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

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

Inhalt

1	EG-Konformitätserklärung	3
2	Sicherheit	4
2.1	Sicherheitshinweise	4
2.2	Begriffsdefinitionen.....	4
2.3	Definition Fachpersonal / Sachkundiger	4
2.4	Sicherheitskennzeichnung	5
2.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	6
2.6	Schutzausrüstung	6
2.7	Unfallschutz	6
2.8	Funktions- und Sichtprüfung.....	6
2.8.1	Allgemeines	6
2.9	Sicherheit im Betrieb	7
2.9.1	Allgemeines	7
2.9.2	Trägergeräte / Hebezeuge	7
3	Allgemeines	8
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	8
3.2	Übersicht und Aufbau	10
3.3	Technische Daten	10
4	Installation	11
4.1	Mechanischer Anbau	11
4.1.1	Anbauvarianten.....	11
4.1.2	Normflanschplatte	11
4.1.3	Einhängeöse / Eihängebolzen	11
4.1.4	Lasthaken und Anschlagmittel.....	11
4.1.5	Einstecktaschen (optional).....	12
4.1.6	Drehköpfe (optional).....	12
4.1.7	Kranausleger (optional).....	13
4.1.8	Lastschwerpunkt	13
5	Bedienung	14
5.1	Einstellarbeiten	14
5.1.1	Einstellung Greifbereich	14
5.1.2	Einstellung Zentriergabel	15
5.2	Gerätebedienung	15
5.3	Darstellung der Wechselautomatik	16
6	Wartung und Pflege	17
6.1	Wartung	17
6.1.1	Mechanik.....	17
6.2	Störungsbeseitigung	18
6.3	Reparaturen	18
6.4	Prüfungspflicht	19
6.5	Hinweis zum Typenschild	19
6.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten	19

1 EG-Konformitätserklärung

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

Hersteller: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.com
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 Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

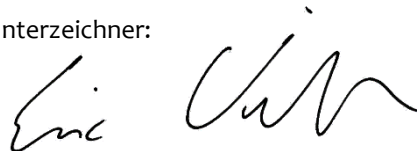
DIN EN ISO 13857

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

Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Eric Wilhelm', is written over a dotted line.

Erdmannhausen, 13.01.2020.....

(Eric Wilhelm, Geschäftsführer)

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise



Lebensgefahr!

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



Gefährliche Situation!

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



Verbot!

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



Wichtige Informationen oder nützliche Tipps zum Gebrauch.

2.2 Begriffsdefinitionen

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

*= WLL → (englisch:) Working Load Limit

2.3 Definition Fachpersonal / Sachkundiger



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

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


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

2.4 Sicherheitskennzeichnung


VERBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Es dürfen keine konischen Greifgüter gegriffen werden.	2904.0213 2904.0212 2904.0211	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Niemals unter schwebende Last treten. Lebensgefahr!	2904.0210 2904.0209 2904.0204	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

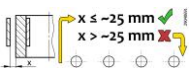
WARNZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Quetschgefahr der Hände.	2904.0221 2904.0220 2904.0107	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.	2904.0665 2904.0666	Ø 30 mm Ø 50 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.	2904.0691	100 x 35 mm

2.5 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen



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



- Es dürfen nur Geräte mit Handgriffen manuell geführt werden.

2.6 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

2.7 Unfallschutz



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



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



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

2.8 Funktions- und Sichtprüfung

2.8.1 Allgemeines



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



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



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

2.9 Sicherheit im Betrieb

2.9.1 Allgemeines



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



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



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



- Die Güter niemals außermittig aufnehmen (stets im Lastschwerpunkt), ansonsten Kippgefahr.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden, wenn der Öffnungsweg durch einen Widerstand blockiert ist.



- Die Tragfähigkeit und Nennweiten des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.
- Der Bediener darf den Steuerplatz nicht verlassen, solange das Gerät mit Ladung belastet ist und muss die Ladung immer im Blick haben.



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

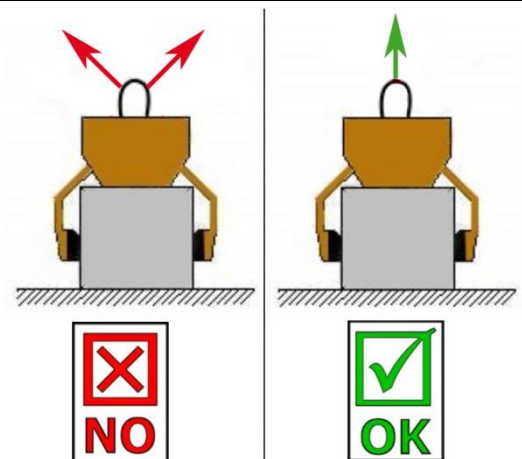


Abb. A

2.9.2 Trägergeräte / Hebezeuge



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



Die maximal erlaubte Traglast des Trägergerätes / Hebezeuges 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.

- Dieses Gerät ist serienmäßig mit folgenden Elementen ausgerüstet:
- Einhängeöse für Kranhaken
 - Wechselautomatik zur vollautomatischen Umschaltung von „voll“ auf „leer“



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“)!



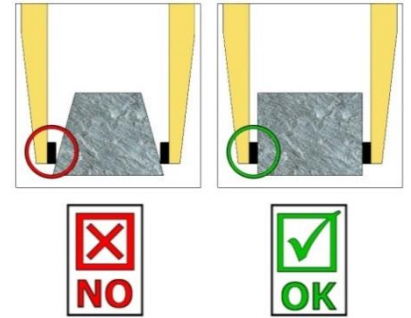
NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

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

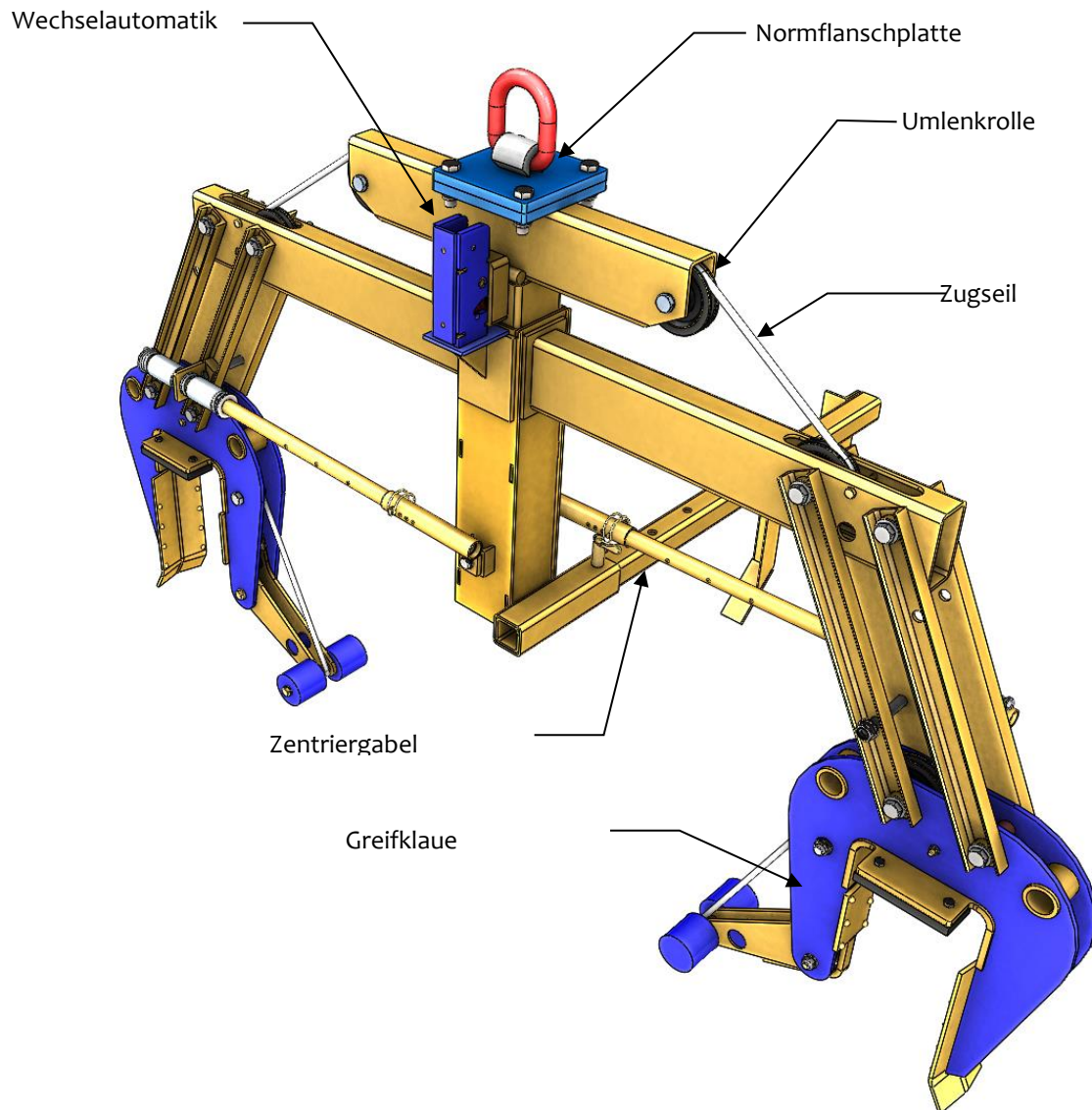
Die **Tragfähigkeit** (WLL) und **Nennweiten/Greifbereiche** des Gerätes **dürfen nicht überschritten** werden.

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

- das Transportieren von Menschen und Tieren.
- das Greifen und Transportieren von Baustoffpaketen, Gegenständen und Materialien, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.
- das Anhängen von Lasten mit Seilen, Ketten o.ä. an dem Gerät, außer an den dafür vorgesehenen Einhängeösen/-bolzen.
- das Greifen von Greifgütern mit Verpackungsfolie, da dabei **Abgleitgefahr** besteht.
- das Greifen von Greifgütern mit behandelten Oberflächen (wie Lackierung, Beschichtung u. dergleichen), da dies zur Verminderung des Reibwertes zwischen Greifbacken und Greifgut führt. **Abgleitgefahr!**
- das Greifen und Transportieren von konischen und runden Greifgütern, da dabei **Abgleitgefahr** besteht. (Abbildung rechts) →
- Steinlagen, die „Füße“, „Bäuche“ oder „blinde Abstandshalter“ haben.



3.2 Übersicht und Aufbau



3.3 Technische Daten

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

4 Installation

4.1 Mechanischer Anbau

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



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

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



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

4.1.1 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.

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.

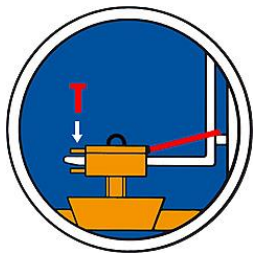
Bei der mechanischen Installation des Gerätes ist darauf zu achten, dass alle örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

4.1.5 Einstecktaschen (optional)

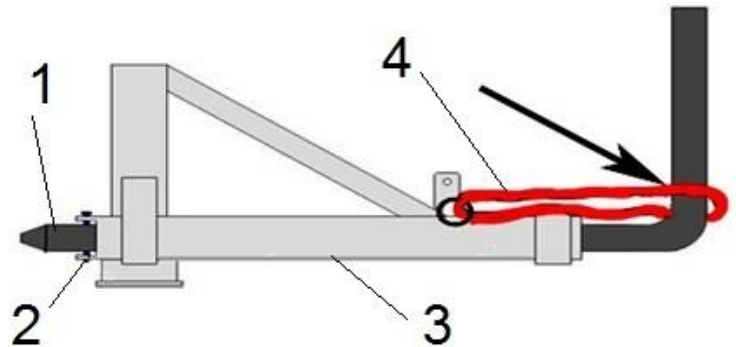
Um eine Verbindung zwischen dem Gabelstapler und der Einstecktasche herzustellen, fährt man mit den Gabelstapler-Zinken in die Einstecktaschen hinein. Danach arretiert man diese entweder mittels der Arretierungsschrauben, welche durch eine vorzusehende Bohrung in den Zinken gesteckt wird, oder mittels einer Kette oder eines Seils, das durch die Öse an den Einstecktaschen und um den Gabelträger gelegt werden muss.



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



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



4.1.6 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)

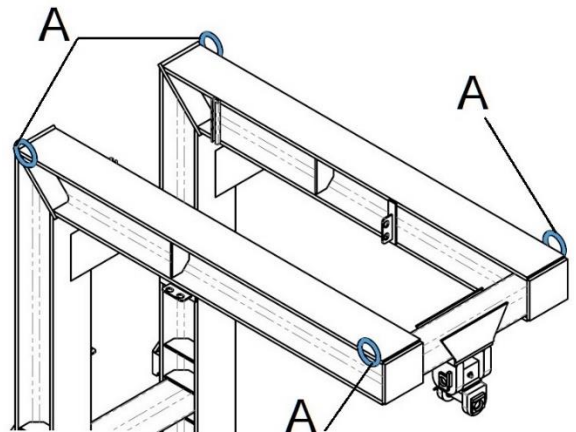
Der Kranausleger verfügt über 4 Einhängeösen (A), um diesen mit geeigneten Ketten/Hebebändern (mit Hilfe eines entsprechenden Hebezeuges) anzuheben - zur Positionierung am Gabelstapler, an welchem er später montiert werden soll.



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



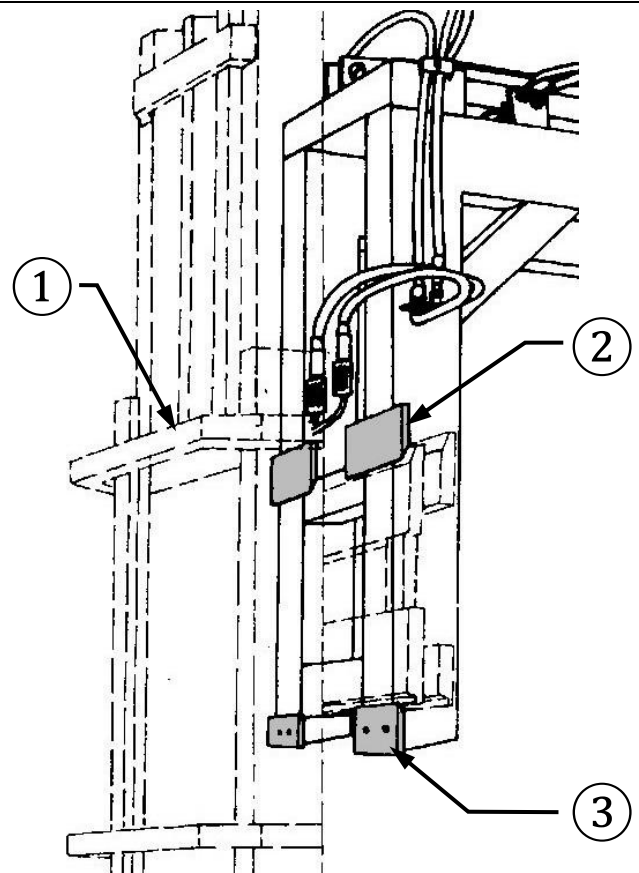
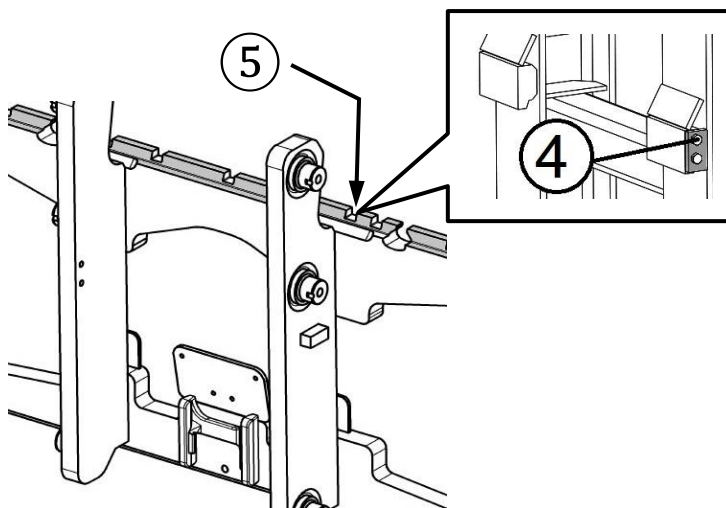
Achtung bei Montagearbeiten Quetschgefahr der Hände!



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 (soweit wie möglich) mittig am Hubschild ① positioniert wird und dass die Verrutschsicherung ④ in die nächst möglichen Nut ⑤ am Hubschild ① zum Einsatz kommt.



4.1.8 Lastschwerpunkt



- Bei der Dimensionierung des Staplers 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.
- Nach dem Absetzen **muss** der Aufhängepunkt (die Verschiebeausrüstung VA) **sofort wieder eingezogen** werden.

5 Bedienung

5.1 Einstellarbeiten

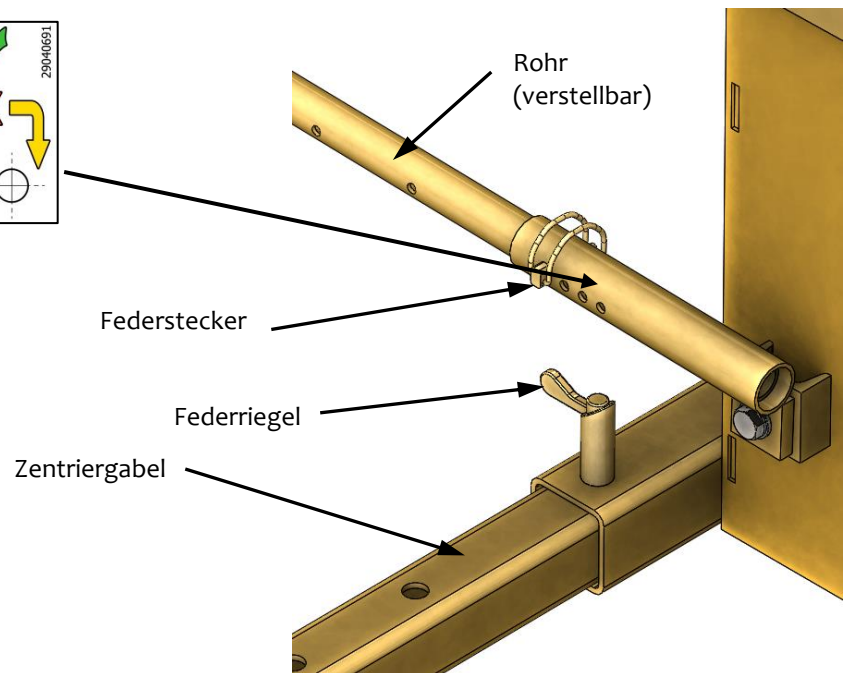
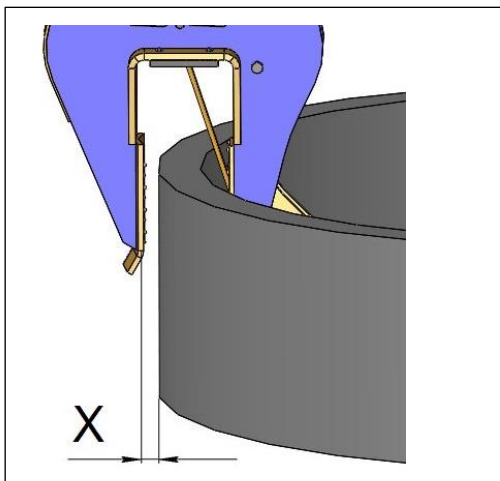
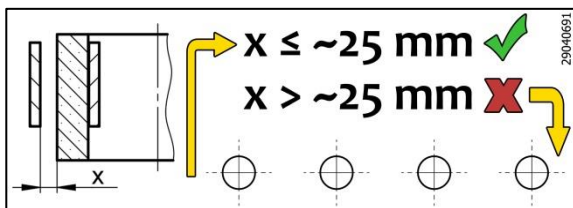
- Mit dem Gerät (RK) können verschieden große Greifgüter (Schachtringe oder Betonrohre) durch Veränderung des Greifbereichs (für Nennweite NW) gegriffen werden.
- **Das Trägergerät/Hebezeug muss auf die geforderte Tragfähigkeit des Gerätes (RK) abgestimmt sein!**



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

5.1.1 Einstellung Greifbereich

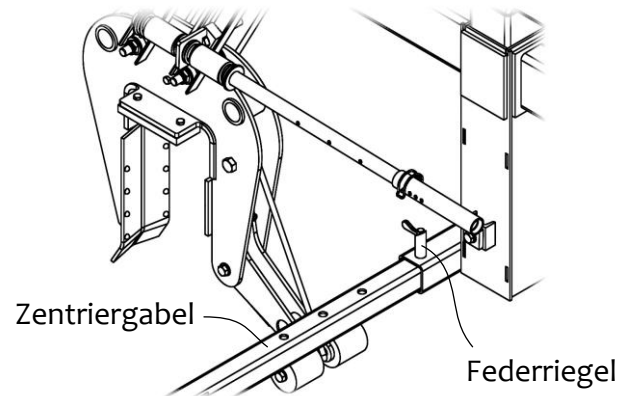
- Die Federstecker/Splinte aus den Rohren der Nennweitenverstellung herausziehen.
- Rohre verschieben, bis die entsprechende Öffnungsweite/-bereich für die Nennweite (NW) des zu greifenden Greifgutes eingestellt ist.
- Federstecker/Splinte wieder hineinstecken, eventuell die Rohre ein wenig verschieben, 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 (Ringkrebis 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>1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät ist durch das Trägergerät angehoben • Greifarme sind geöffnet 	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät wird auf das Greifgut abgesetzt • Greifarme sind geöffnet 	<p>3A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät wird durch das Trägergerät angehoben • Greifgut ist gespannt und kann nun zum Bestimmungsort transportiert werden
<p>3B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei Fehlschaltung muss der Umschalter manuell (z.B. mit Schraubendreher) wieder zurück gedrückt werden ¹⁾ 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät ist mit dem Greifgut auf Boden abgesetzt • Greifarme werden geöffnet 	<p>5/1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät ist durch das Trägergerät angehoben • Greifarme sind geöffnet (Abstellposition des Gerätes auf Boden)

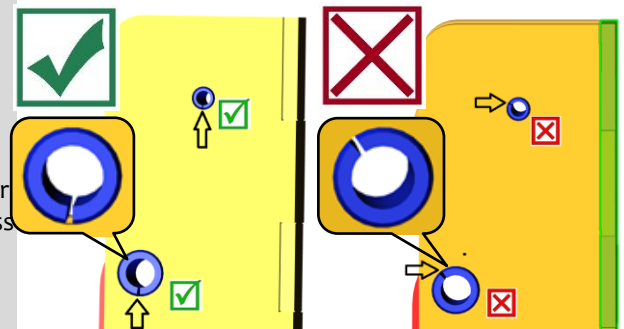


¹⁾ Sonst kann es zu Fehlschaltungen und dann beim Absetzen der Last zur Verformung oder Zerstörung der Wechselautomatik kommen.

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



Beim Auswechseln einer defekten Wechselautomatik ist unbedingt darauf zu achten, dass die Schlitze der beiden Spannstifte immer nach unten zeigen. Die Position der Schlitze darf sich keinesfalls oben oder in der Mitte befinden, da sonst die Gefahr besteht, dass die Wechselautomatik beim Umschalten klemmt!



6 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!

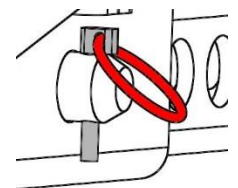
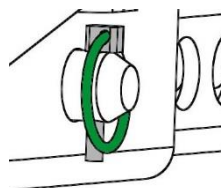
Bei allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass sich das Gerät nicht unabsichtlich schließen kann.

Verletzungsgefahr!

6.1.1 Mechanik

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

1)



WECHSELAUTOMATIK



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

6.2 Störungsbeseitigung

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Die Klemmkraft ist nicht ausreichend, die Last rutscht ab		
(optional)	Die Greifbacken sind abgenutzt	Greifbacken erneuern
(optional)	Traglast ist größer als zulässig	Traglast reduzieren
Greifbereichs-Einstellung (optional)	Es ist der falsche Greifbereich eingestellt	Greifbereich entsprechend der zu transportierenden Güter einstellen
(Material-Eigenschaften)	Die Materialoberfläche ist verschmutzt oder der Baustoff ist nicht für dieses Gerät geeignet / zulässig	Materialoberfläche prüfen oder Rücksprache mit Hersteller, ob Baustoff für dieses Gerät zulässig ist
Das Gerät hängt schief		
	Die Zange ist einseitig belastet	Last symmetrisch verteilen
Greifbereichs -Einstellung (optional)	Der Greifbereich ist nicht symmetrisch eingestellt	Einstellung des Greifbereichs prüfen und korrigieren
Wechselautomatik funktioniert nicht		
Mechanik	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 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 (→ siehe DGUV Vorschrift 1-54 und DGUV Regel 100-500).
- Die dementsprechenden gesetzlichen Bestimmungen u. die der Konformitätserklärung sind zu beachten!
- Die Durchführung der Sachkundigenprüfung kann auch durch den Hersteller Probst GmbH erfolgen. Kontaktieren Sie uns unter: service@probst-handling.com
- Wir empfehlen, nach durchgeführter Prüfung und Mängelbeseitigung des Gerätes die Prüfplakette „Sachkundigenprüfung / Expert inspection“ gut sichtbar anzubringen (Bestell-Nr.: 2904.0056+Tüv-Aufkleber mit Jahreszahl).



Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!

Gerät	Jahr	Datum	Sachkundiger	Firma

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

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



Beispiel:

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)!

Wartungsnachweis

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

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

Betreiber: _____

Gerätetyp: _____

Geräte-Nr.: _____

Artikel-Nr.: _____

Baujahr: _____

Wartungsarbeiten nach 25 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name Unterschrift

Wartungsarbeiten alle 50 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name Unterschrift
		Stempel
	
		Name Unterschrift
		Stempel
	
		Name Unterschrift

Wartungsarbeiten 1x jährlich

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name Unterschrift
		Stempel
	
		Name Unterschrift



Naudojimo Instrukcijos

Originalaus naudojimo instrukcijos vertimas

Žiedų žnyplės

RK-I

Turinys

1	EB atitikties deklaracija.....	3
2	Saugumas.....	4
2.1	Saugos nurodymai	4
2.2	Sąvokų apibrėžimai	4
2.3	Specialistų / kompetetingų asmenų apibrėžimas	4
2.4	Saugumo ženklavimas	5
2.5	Asmens apsaugos priemonės	6
2.6	Apsauginė įranga	6
2.7	Apsauga nuo nelaimingų atsitikimų.....	6
2.8	Funkcijų ir vizualinis patikrinimas.....	6
2.8.1	Bendroji informacija	6
2.9	Sauga eksploataavimo metu	7
2.9.1	Bendroji informacija	7
2.9.2	Atraminė įranga / kėlimo įrenginiai	7
3	Bendroji informacija	8
3.1	Naudojimas pagal paskirtį.....	8
3.2	Apžvalga ir struktūra.....	10
3.3	Techniniai duomenys	10
4	Instaliacija	11
4.1	Mechaninis montavimas	11
4.1.1	Tvirtinimo būdai	11
4.1.2	Standartinė jungės plokštė	11
4.1.3	Pakabinimo ąselė / pakabinimo kaištis	11
4.1.4	Krovinio kablys ir kėlimo priemonės	11
4.1.5	Jungiamoji dėžė (pasirenkama)	12
4.1.6	Pasukamosios galvutės (pasirenkama).....	12
4.1.7	Krano strėlė (pasirinktinai).....	13
4.1.8	Svorio centras.....	13
5	Valdymas.....	14
5.1	Reguliavimo darbai	14
5.1.1	Griebimo zonos nustatymas	14
5.1.2	Centravimo šakės reguliavimas.....	15
5.2	Prietaiso aptarnavimas	15
5.3	Automatinės keitimo sistemos vaizdavimas.....	16
6	Techninė ir kasdienė priežiūra.....	17
6.1	Techninė priežiūra.....	17
6.1.1	Mechanika	17
6.2	Gedimų šalinimas	18
6.3	Remontai.....	18
6.4	Pareiga tikrinti.....	19
6.5	Pastaba dėl duomenų plokštelės.....	19
6.6	Pastaba dėl PROBST prietaisų nuomos / skolinimo	19

1 EB atitikties deklaracija

Pavadinimas: Žiedų žnyplės
Tipas: RK-I
Gaminio Nr.: 57200030

Gamintojas: „Probst GmbH“
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Vokietija
info@probst-handling.de
www.probst-handling.de



Anksčiau minėta mašina atitinka atitinkamus šių ES direktyvų reikalavimus:

2006/42/EB (mašinių direktyva)

Buvo taikomi šie standartai ir techninės specifikacijos:

DIN EN ISO 12100

Mašinių sauga. Bendrieji projektavimo principai. Rizikos vertinimas ir jos mažinimas (ISO 12100:2010)

DIN EN ISO 13857

Mašinių sauga. Saugūs atstumai, trukdantys viršutinėms ir apatinėms galūnėms pasiekti pavojingas zonas (ISO 13857:2008).

Už dokumentų rengimą atsakingas asmuo:

Vardas, pavardė: J. Holderied

Adresas: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Vokietija

Parašas, duomenys apie pasirašiusį asmenį:

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

Erdmannhausen, 13.01.2020.....

(Eric Wilhelm, generalinis direktorius)

2 Saugumas

2.1 Saugos nurodymai



Pavojus gyvybei!

Žymi pavojų. Jei nesisaugosite, galite žūti ar sunkiai susižaloti.



Pavojinga situacija!

Žymi pavojingą situaciją. Jei nesisaugosite, galite susižaloti arba patirti materialinę žalą.



Draudimas!

Žymi draudimą. Jei jo nesilaikysite, galite žūti, sunkiai susižaloti arba patirti materialinę žalą.



Svarbi informacija ir naudingi patarimai dėl naudojimo.

2.2 Sąvokų apibrėžimai

Krovimo zona:	<ul style="list-style-type: none"> Nurodo mažiausius ir didžiausius krovinių, kurie gali būti kraunami šiuo prietaisu, matmenis.
Kroviny (kroviniai):	<ul style="list-style-type: none"> Yra gaminys, kuris yra kraunamas arba pervežamas.
Atidarymo plotis:	<ul style="list-style-type: none"> yra krovimo zona ir fiksavimo matmuo. <i>Krovimo zona + fiksavimo matmuo = atidarymo plotis</i>
Panardinimo gylis:	<ul style="list-style-type: none"> Atitinka didžiausią krovinio pakrovimo aukštį, kuris priklauso nuo prietaiso sukabinimo kumštelių aukščio.
Prietaisas:	<ul style="list-style-type: none"> Yra krovimo prietaiso apibrėžimas.
Gaminio matmuo:	<ul style="list-style-type: none"> Yra krovinio matmenys (pavyzdžiui, gaminio ilgis, plotis, aukštis).
Svoris:	<ul style="list-style-type: none"> Yra tuščio prietaiso svoris (be krovinio).
Apkrova (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> Nurodo didžiausią leistiną prietaiso apkrovą (keliant krovinį). <p><small>* = WLL → (angliškai) <u>W</u>orking <u>L</u>oad <u>L</u>imit</small></p>

2.3 Specialistų / kompetingų asmenų apibrėžimas



Prietaiso instaliacijos, techninės priežiūros ir remonto darbus atlikti gali tik kvalifikuotas arba kompetetingas personalas!

Specialistai arba kompetetingi asmenys, jei tai tinka šiam prietaisui, privalo turėti tokias būtinausias profesines šių sričių žinias:


- mechanikos
- hidraulikos
- pneumatikos
- elektros

2.4 Saugumo ženklėnimas


DRAUDŽIAMIEJI ŽENKLAI

Simbolis	Reikšmė	Užsakymo Nr.	Dydis
	Draudžiama kelti kūginės formos krovinius.	29040213	Ø 30 mm
		29040212	Ø 50 mm
		29040211	Ø 80 mm
	Niekada nelįskite po kabančiais kroviniais. Pavojus gyvybei!	29040210	Ø 30 mm
		29040209	Ø 50 mm
		29040204	Ø 80 mm

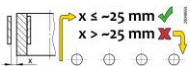
ĮSPĖJAMIEJI ŽENKLAI

Simbolis	Reikšmė	Užsakymo Nr.	Dydis
	Rankų prispaudimo pavojus.	29040221	30 x 30 mm
		29040220	50 x 50 mm
		29040107	80 x 80 mm

ĮPAREIGOJAMIEJI ŽENKLAI

Simbolis	Reikšmė	Užsakymo Nr.	Dydis
	Visi operatoriai privalo būti perskaitę ir supratę prietaiso naudojimo instrukciją su saugos taisyklėmis.	29040665	Ø 30 mm
		29040666	Ø 50 mm

NURODYMAI DĖL NAUDOJIMO

Simbolis	Reikšmė	Užsakymo Nr.	Dydis
	Atstumas „x“ tarp nejudančios žnyplės ir vamzdžio negali būti didesnis nei 25 mm. Jei atstumas didesnis, būtina naudoti šalia, dešinėje esančią ertmę.	2904.0691	100 x 35 mm

2.5 Asmens apsaugos priemonės



- Visi operatoriai privalo būti perskaitę ir supratę prietaiso naudojimo instrukciją su saugos taisyklėmis.
- Prietaisą ir visus valdančiuosius prietaisus, į kuriuos prietaisas yra įdėtas, gali eksploatuoti tik įgalioti ir kvalifikuoti asmenys.



- Rankomis gali būti valdomi tik prietaisai su rankenomis.
- **Priešingu atveju yra pavojus susižeisti rankas!**

2.6 Apsauginė įranga

- Pagal techninius saugos reikalavimus apsauginę įrangą sudaro:
- apsauginiai drabužiai
 - apsauginės pirštinės
 - apsauginiai batai

2.7 Apsauga nuo nelaimingų atsitikimų



- Plačiau nuo neįgaliotų asmenų, ypač vaikų, apsaugokite darbo zoną.
- Būkite atsargūs per audrą!



- Pakankamai apšvieskite darbo zoną.
- Būkite atsargūs, jei statybinės medžiagos yra šlapios, prišalusios arba purvinos!



- Sudėtingomis oro sąlygomis, kai temperatūra yra žemesnė kaip 3 °C (37,5 °F), dirbti su prietaisu **draudžiama!** Drėgmės ir apledėjimo atveju kyla pavojus, kad imami kroviniai nuslys.

2.8 Funkcijų ir vizualinis patikrinimas

2.8.1 Bendroji informacija



- Kiekvieną kartą prieš naudojant reikia patikrinti, ar prietaisas veikia ir kokia yra jo būklė.
- Atlikti techninę priežiūrą, tepti ir šalinti sutrikimus galima tik prietaisą išjungus!



- Jei yra trūkumų, susijusių su saugumu, prietaisą vėl galima eksploatuoti tik visiškai pašalinus trūkumus.
- Jei yra bet kokios rūšies įtrūkimų, įskilimų ar sugedusių dalių bet kokioje prietaiso vietoje, būtina **nedelsiant** liautis prietaisą naudoti.



- Prietaiso naudojimo instrukciją naudojimo vietoje turi būti galima pasiskaityti bet koku metu.
- Prie prietaiso pritvirtintos prietaiso duomenų plokštelės nuimti negalima.
- Neįskaitomas įspėjamasis iškabas (pvz., draudžiamuosius ir įspėjamuosius ženklus) būtina pakeisti.

2.9 Sauga eksploataavimo metu

2.9.1 Bendroji informacija



- Dirbti prietaisu galima tik pažemėje. Nuleisti prietaisą virš žmonių yra draudžiama.
- Būti po kabančiu krovinium draudžiama. **Pavojus gyvybei!**



- Valdyti rankomis leidžiama tik prietaisus su rankenomis.



- Eksploatavimo metu asmenims būti darbo zonoje draudžiama! Šis draudimas negalioja tuo atveju, jei tai būtina dėl prietaiso naudojimo būdo, pvz., prietaisą valdant rankomis (paėmus už rankenų).
- Draudžiamas grubus prietaiso su krovinium ir be jo pakėlimas arba nuleidimas bei greitas važiavimas atramine įranga / kėlimo įrenginiu per nelygų pagrindą! Krovinio nuslydimo pavojus. Nekontroliuojami prietaisai judesiai.



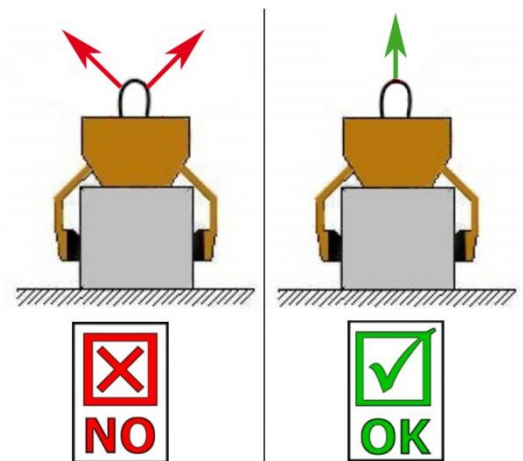
- Krovinių niekada nekelkite tvirtindami šoninėse vietose (visada tik svorio centruose), nes kyla apvirtimo pavojus.



- Prietaiso atidaryti negalima, jei atidarymo kelias dėl pasipriešinimo yra blokuotas.
- Negalima viršyti prietaiso krovimo ir vardinių dydžių.
- Operatorius negali išeiti iš valdymo vietos, kol prietaise yra krovinys, ir turi nuolat stebėti krovinį.



- Užstrigusių krovinių niekada nebandykite atplėšti naudodami prietaisą.
- Krovinių niekada netraukite ir nevilkite skersai. Kitu atveju gali būti pažeistos prietaiso dalys (žr. A pav. →).



A pav.

2.9.2 Atraminė įranga / kėlimo įrenginiai



- Naudojama atraminė įranga / kėlimo įrenginys (pavyzdžiui, ekskavatorius) turi būti nepriekaištingos būklės.
- Atraminę įrangą / kėlimo įrangą valdyti gali tik įgaliotas ir kvalifikuotas personalas.
- Atraminės įrangos / kėlimo įrenginio operatorius privalo būti įstatymuose nurodytos kvalifikacijos.



Atraminės įrangos / kėlimo įrenginio ir kėlimo priemonių leistinąją apkrovą draudžiama viršyti bet kokiomis aplinkybėmis!

3 Bendroji informacija

3.1 Naudojimas pagal paskirtį



- Prietaisą galima naudoti tik pagal naudojimo instrukcijoje aprašytą paskirtį, laikantis galiojančių saugos taisyklių ir atitinkamų įstatyminių nuostatų bei atitikties deklaracijos.
- Bet koks kitas naudojimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį ir yra **draudžiamas!**
- Be to, turi būti laikomasi naudojimo vietoje galiojančių saugos ir apsaugos nuo nelaimingų atsitikimų taisyklių.



Prieš kiekvieną kartą naudodamas naudotojas **turi** įsitikinti, kad:

- prietaisas yra tinkamas pagal numatytą paskirtį
- yra tinkamos būklės
- keliami kroviniai yra tinkami kelti

Esant abejonų, prieš pradėdami eksploatuoti susisiekite su gamintoju.

Šis prietaisas (žiedų žnyplės RK) skirtas tik šachtų žiedams (taip pat ir šachtų žiedams pagal DIN 4034 1 dalį) ir betono vamzdžiams suimti ir perkelti.

Dėl išskirtinio mechaninio veikimo būdo šį prietaisą galima prikabinti prie bet kokio kėlimo įrenginio/laikančiojo prietaiso.

- Prietaiso standartinėje komplektacijoje yra šie elementai:
- užkabinimo kilpa krano kabliui;
 - automatinė keitimo sistema visiškai automatiniam perjungimui iš „pilna“ į „tuščia“.



Negalima viršyti griebimo zonų apimties ir leistinos prietaiso (žiedų žnyplės RK) apkrovos! (žr. „Techniniai duomenys“)



DĖMESIO: Dirbti su šiuo prietaisu leidžiama tik pažemėje (→ skyrius „Eksploatavimo sauga“)!

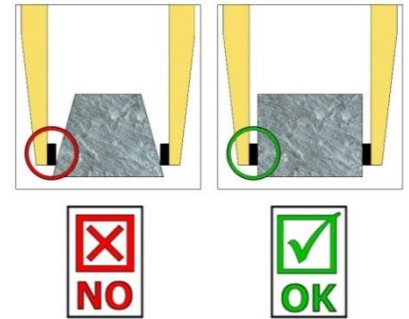
**NELEIDŽIAMO DARBAI:**

Savavališkai keičiant prietaisą arba naudojant savarankiškai pasigamintus priedus kyla pavojus sveikatai ir gyvybei, todėl tai **griežtai draudžiama!!**

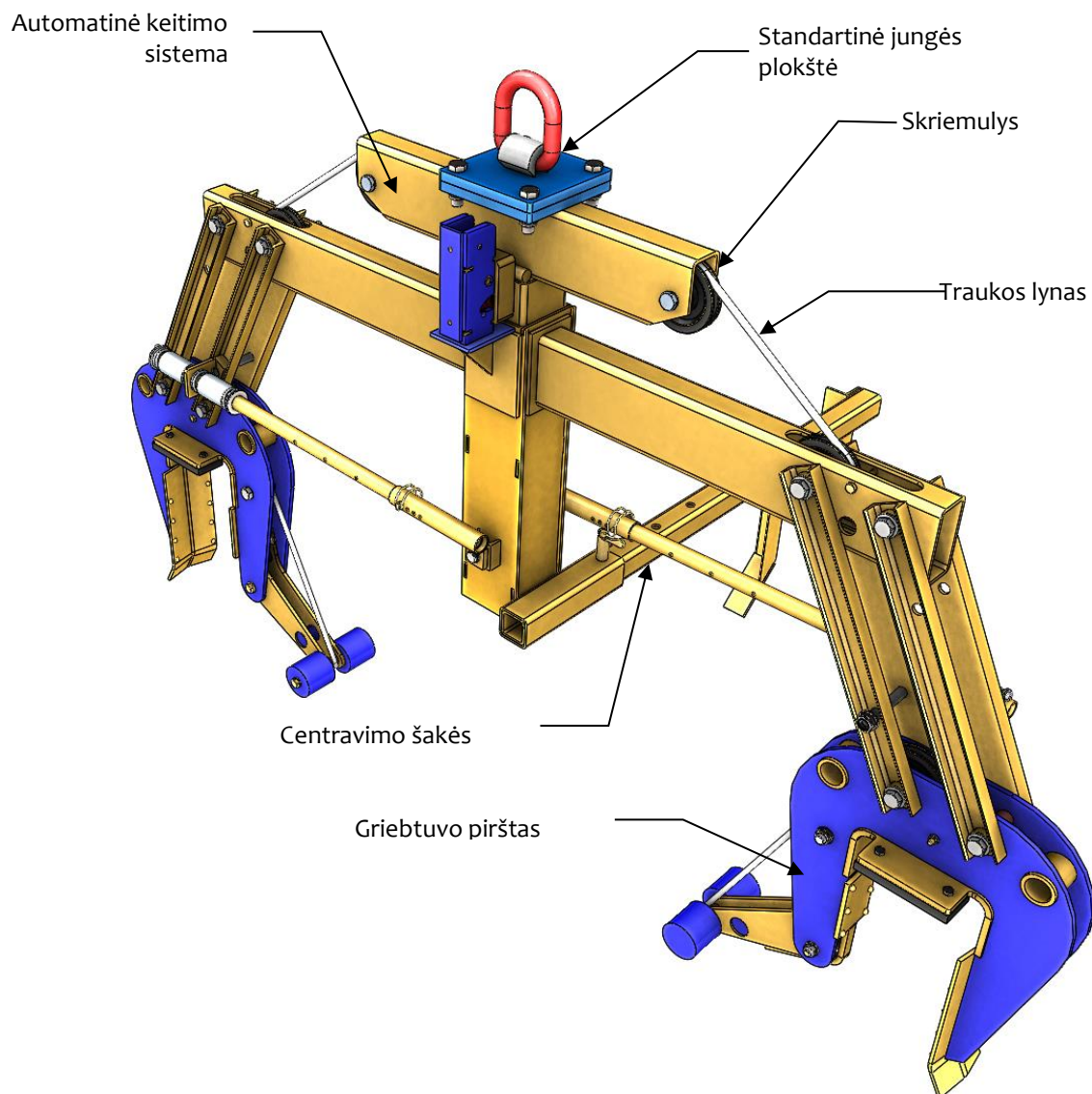
Draudžiama viršyti prietaiso **leistiną apkrovą** (WLL) ir **nominalųjį plotį / krovimo zoną**.

Visi netinkami pervežimai su prietaisu **griežtai draudžiami**:

- Žmonių ir gyvūnų vežimas.
- Statybinių medžiagų paketų, daiktų ir medžiagų, neaprašytų šioje naudojimo instrukcijoje, kėlimas ir pervežimas.
- Krovinių tvirtinimas lynais, grandinėmis ir pan. prie prietaiso.
- Krovinių supakuotų pakavimo plėvele kėlimas, nes kyla nuslydimo pavojus.
- Krovinių specialiai apdorotu paviršiumi (pvz., lakuotu paviršiumi, specialia danga, galinčiu suirti paviršiumi ir pan.) kėlimas, nes sumažėja sukibimas tarp atraminio kumštelio ir krovinio, todėl kyla → nuslydimo pavojus!
- Kūginės ir apskritos formos krovinių kėlimas ir pervežimas, nes kyla nuslydimo pavojus. (paveikslėlis dešinėje) →
- Akmens nuobiros, turinčios „kojeles“, „pilvus“ arba „nepermatomus tarpiklius“.



3.2 Apžvalga ir struktūra



3.3 Techniniai duomenys

Tikslius techninius duomenis (pvz., keliamąją galią, grynąjį svorį ir kt.) galite rasti duomenų plokštelėje / duomenų lape.

4 Instaliacija

4.1 Mechaninis montavimas

Naudokite tik originalius „Probst“ priedus. Jeigu dvejojate, susisiekite su gamintoju.



Atraminės įrangos / kėlimo įrenginio **keliamosios galios negalima viršyti** prietaiso, primontuojamų prietaisų (variklio, jungiamosios dėžės ir t.t.) apkrova bei papildoma krovinio apkrova!

Krovimo prietaisai privalo **visada** būti kabinami naudojant **kardaninį jungimo būdą**, kad bet kurioje pozicijoje galėtų laisvai sustoti.



Jokiu būdu krovimo prietaisų su atramine įranga / kėlimo įrenginiais negalima sujungti **standžiuoju būdu!** Tokiu atveju bet kuriuo metu galimas pakabinto krovinio sujungimo lūžis. Pasekmė – mirtis, sunkūs sužalojimai ir materialinė žala!

4.1.1 Tvirtinimo būdai

Tvirtinant prietaisą prie šakinio krautuvo, būtina nuo jungės plokštės atsukti plokštę su transportavimo žiedu. Atsižvelgiant į kiekvieną konkretų atvejį, ant jungės plokštės gali būti tvirtinama sukamoji galvutė / sukamasis variklis. Šie gali būti tvirtinami arba prie dėklų, arba prie kranų strėlių.

4.1.2 Standartinė jungės plokštė

Prietaisas prie kėlimo įrenginio tvirtinamas naudojant standartinę arba pagal užsakovo specifikacijas pagamintą jungės plokštę.

Montuojant prietaisą mechaniniu būdu reikia įsitikinti, kad laikomasi visų vietoje galiojančių saugos taisyklių.

4.1.3 Pakabinimo ąselė / pakabinimo kaištis

Prietaiso komplektacijoje yra pakabinimo ąselė / pakabinimo kaištis, todėl jį įmanoma prijungti prie įvairių atraminių įrankių / kėlimo įrenginių.



Būtina atkreipti dėmesį, kad pakabinimo ąselė / pakabinimo kaištis būtų tvirtai sujungti su tvirtinimo priemone (krano kabliu, buksyru ir t.t.) ir taip būtų išvengta nuslydimo.

4.1.4 Krovinio kablys ir kėlimo priemonės



Prietaisas prie atraminės įrangos / kėlimo įrenginio tvirtinamas krovinio kabliu arba tinkamomis kėlimo priemonėmis.

Būtina atkreipti dėmesį, kad atskiros grandinių gyslos nebūtų persuktos arba susiraizgiusios.

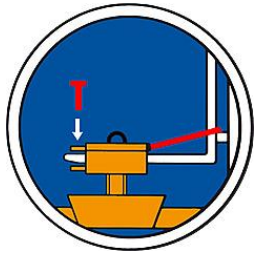
Montuojant prietaisą mechaniniu būdu reikia įsitikinti, kad laikomasi visų vietoje galiojančių saugos taisyklių.

4.1.5 Jungiamoji dėžė (pasirenkama)

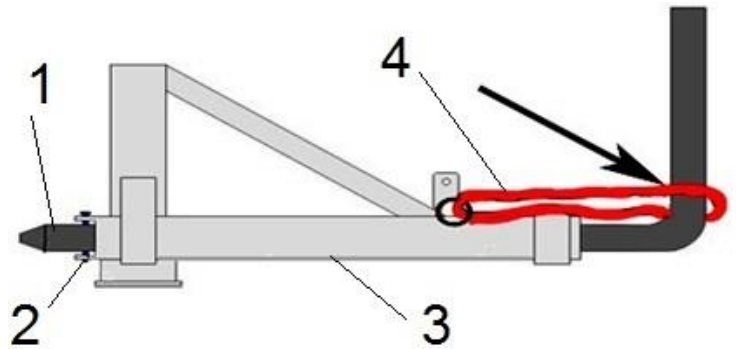
Norėdami sujungti šakinį krautuvą ir jungiamąją dėžę, šakinio krautuvo dantukus įstumkite į jungiamąją dėžę. Po to juos aretuokite naudodami aretavimo varžtas, juos per numatytąją angą įstumdami į dantukus, arba naudodami grandinę ar lyną, kurį per ąselę nutieskite prie jungiamosios dėžės ir apie šakinę atramą.



Ši jungtis būtina, kad jungiamoji dėžė krautuvo eksploatavimo metu nenuslystų nuo šakinio krautuvo dantukų. **NELAIMINGO ĮVYKIO PAVOJUS!**



- 1 Krautuvo dantukai
- 2 Aretavimo varžtas
- 3 Jungiamoji dėžė
- 4 Lynas arba grandinė



4.1.6 Pasukamosios galvutės (pasirenkama)



Jeigu naudojamos pasukamosios galvutės, **būtina** sumontuoti **laisvosios eigos droselį**. Tokiu būdu išvengsite didžiulio pagreičio ir sustabdysite sukamuosius judesius, kurie per trumpą laiką galėtų pažeisti prietaisą.

4.1.7 Krano strėlė (pasirinktinai)

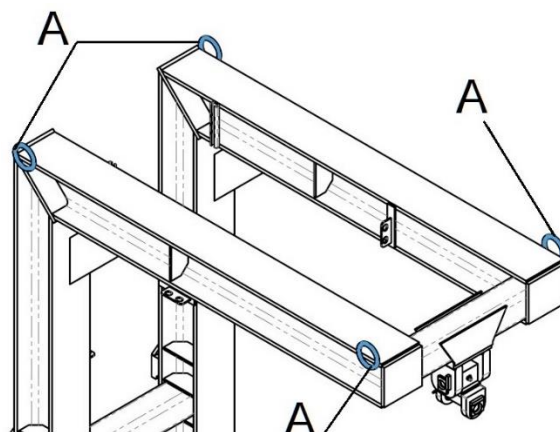
Krano strėlė turi 4 ąsas (A), skirtas atitinkamoms grandinėms / kėlimo lynams prikabinti (naudojant tinkamą kėlimo įrenginį) ir vėliau pritvirtinti ant šakinio krautuvo, kuris montuojamas vėliau.



Keliant ir transportuojant krano strėles, netoliese neturi būti nė vieno asmens. Būti po kabančiu krovinium **draudžiama!**



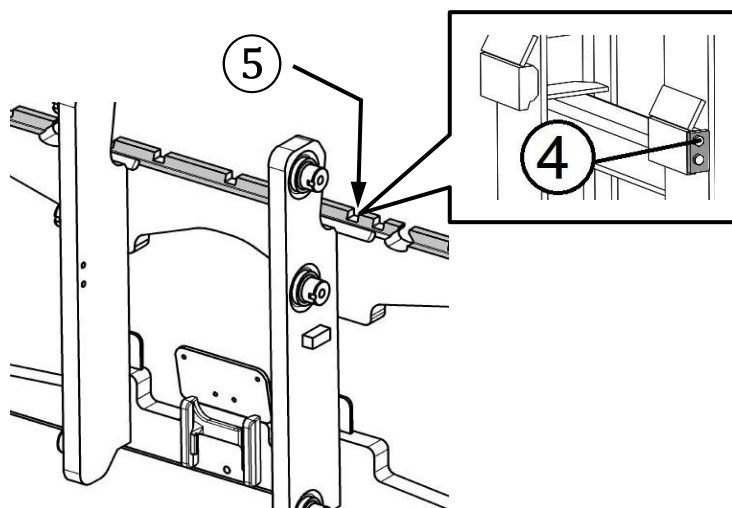
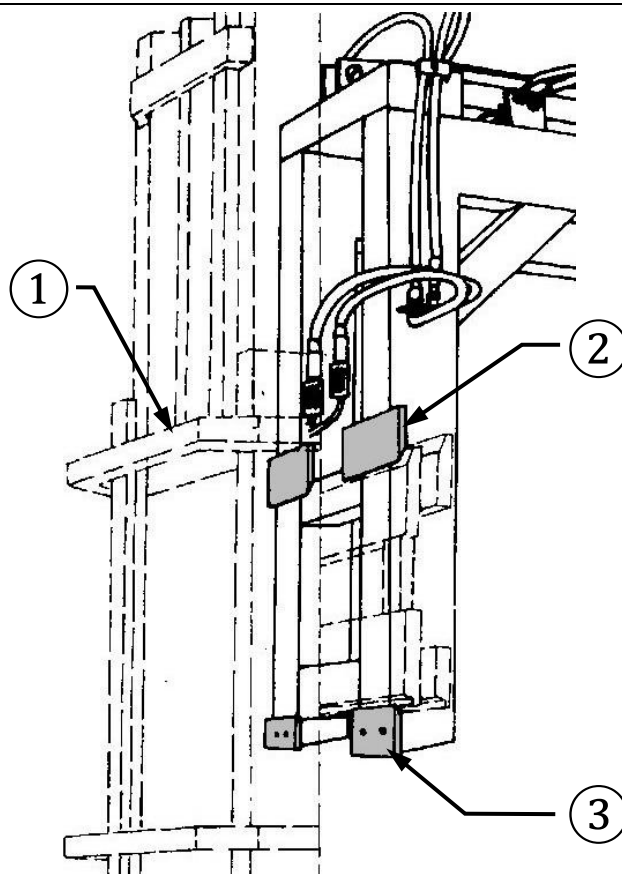
Būkite atsargūs atlikdami surinkimo darbus, kyla rankų prispaudimo pavojus!



Norėdami ant šakinio krautuvo sumontuoti krano strėlę, pastatykite šakinio krautuvo kėlimo plokštę ① po viršutinėmis krano strėlės tvirtinimo kilpomis ② ir pritvirtinkite apatines tvirtinimo kilpa ③ ant kėlimo plokštės ①, tam naudokite komplekte pridedamus tvirtinimo varžtus.

Dėmesio: laikykitės didžiausio leidžiamo tvirtinimo varžtų sukimo momento!

Montuodami krano strypą įsitikinkite, kad jis išdėstytas (kiek įmanoma labiau) kėlimo plokštės ① viduryje, o apsauga nuo slydimo ④ būtų įstatyta į kitą laisvą veržlę ⑤ ant kėlimo plokštės ①.



4.1.8 Svorio centras

- Nustatant šakinio krautuvo matmenis daroma prielaida, kad įprasto važiavimo metu pakabos taškas yra visiškai atitrauktas, todėl atstumas nuo krovinio centro yra nedidelis.
- Prikabinamosios įrangos, o ypač perkėlimo įrangos VA, naudojimas **padidina krovinio svorio centro atstumą**, o tai **sumažina šakinio krautuvo keliamąją galią**.
- Hidraulinio būdu perkelti pakabos tašką į priekį ir nuleisti paketą galima tik jeigu krovinys išsikiša **~10 cm** virš pastatymo paviršiaus (pvz., sunkvežimio pakrovimo paviršiaus) ir stovi ant nejudančio šakinio krautuvo.
- Nuleidus pakabos tašką (perkėlimo įranga VA) **būtina nedelsiant įtraukti**.



5 Valdymas

5.1 Reguliavimo darbai

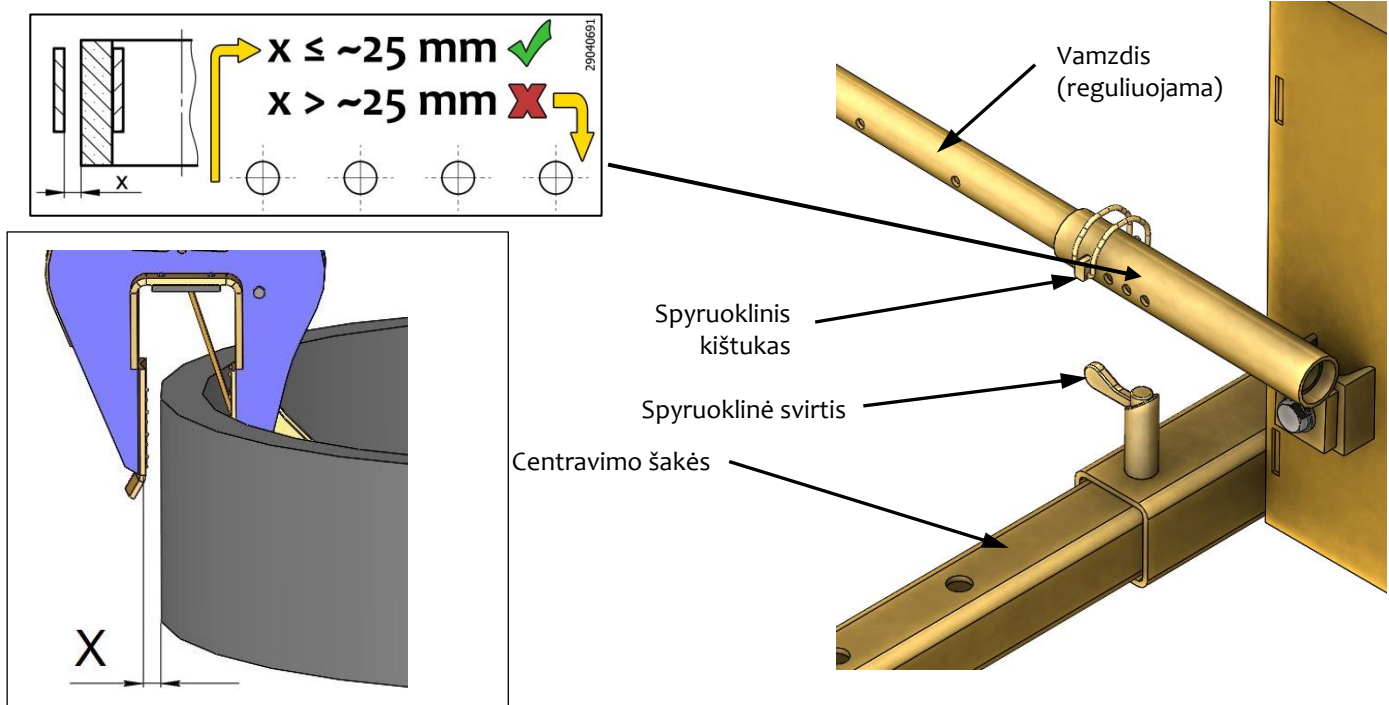
- Prietaisu (RK) galima sugriebti įvairaus dydžio daiktus (šachtų žiedus arba betono vamzdžius) keičiant griebimo zonos dydį (vardinį skersmenį NW).
- Kėlimo įrenginys/ laikantysis prietaisas turi atitikti leistiną prietaiso (RK) apkrovą!



Prieš keliant ir perkeliant daiktus, būtina nustatyti atitinkamą vardinį griebimo zonos skersmenį (NW).

5.1.1 Griebimo zonos nustatymas

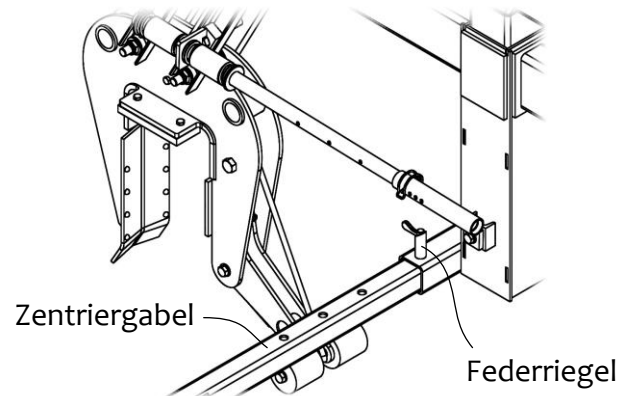
- Ištraukite iš vardinio skersmens reguliavimo įtaiso vamzdžių spyruoklinius kištukus/ kaiščius.
- Stumkite vamzdžius, kol bus nustatytas atitinkamas daikto, kurį reikia sugriebti, vardinio skersmens (NW) plotis/ diapazonas.
- Vėl įdėkite spyruoklinius kištukus/ kaiščius; vamzdžiai gali kiek pasislinkti, kad spyruokliniai kištukai/ kaiščiai užsifiksuotų.
- Kadangi prietaisas turi tik du griebimo pirštus, centravimo šakėmis galima abu pirštus nustatyti per vidurį virš keliamo daikto.



Atstumas „x“ tarp nejudančios žnyplės ir šachtų žiedo negali būti didesnis nei 25 mm. Jei atstumas didesnis, būtina naudoti šalia, dešinėje esančią ertmę.

5.1.2 Centravimo šakės reguliavimas

- Sukite į šoną spyruoklinę svirtį, kad galėtumėte ją pakelti ranka.
- Ištraukite centravimo šakę tiek, kad nustatytumėte reikiamą perkeliamų daiktų vardinį skersmenį (NW).
- Taip centravimo šakę naudosite kaip pakaitalą trečiajam gnybtui.
- Pasukite spyruoklinę svirtį atgal į pradinę padėtį ir stumkite centravimo šakę tol, kol užsifiksuos spyruoklinės svirties kaištis.



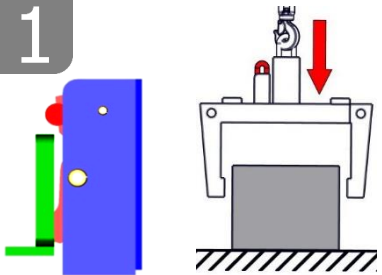
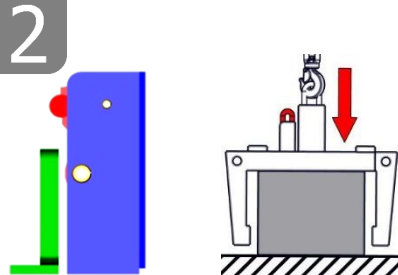
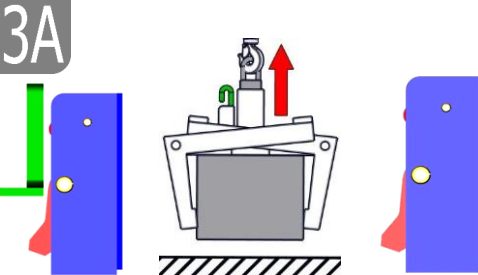

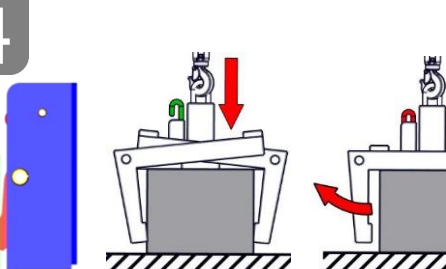
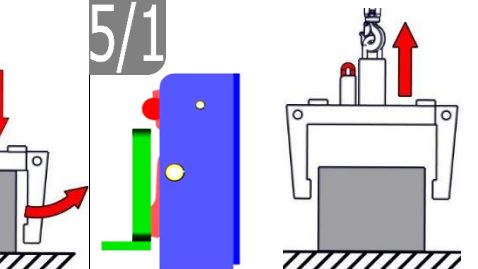
5.2 Prietaiso aptarnavimas

- Uždėkite prietaisą (žiedų žnyplės RK) **per vidurį** ant norimo daikto (šachtos žiedo ar betono vamzdžio) ir kilstelkite, kad užsidarytų griebtuvo pirštai ir galėtumėte perkelti daiktą.
- Nuleidus daiktą, prietaisas (RK) atsidaro pats, o automatinė keitimo sistema užsifiksuoja tokioje padėtyje, kad keliant tuščias prietaisas neužsidarytų.
- Kai tik prietaisas (RK) uždedamas ant kito daikto, automatinė keitimo sistema atsifiksuoja ir galima pakelti bei perkelti kitą daiktą.

5.3 Automatinės keitimo sistemos vaizdavimas

Prietaise yra automatinio keitimo sistema, tai reiškia, kad griebtuvai ATIDAROMI ir UŽDAROMI prietaiso nuleidimo ir pakėlimo metu.

Vaizdinis automatinio keitimo sistemos pozicijų pateikimas:

<p>1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Prietaisas pakeltas atraminės įrangos • Griebtuvai atidaryti 	<p>2</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Prietaisas nuleidžiamas ant krovinio • Griebtuvai atidaryti 	<p>3A</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Prietaisas keliamas atraminės įrangos • Krovinys pritvirtintas yra gali būti pervežamas į paskirties vietą
<p>3B</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Klaidingo jungimo atveju jungiklį rankiniu būdu būtina grąžinti į ankstesnę padėtį (pavyzdžiui, atsuktuvu) ¹⁾ 	<p>4</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Prietaisas kartu su krovinium nuleistas ant žemės • Griebtuvai atidaromi 	<p>5/1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Prietaisas pakeltas atraminės įrangos • Griebtuvai atidaryti (prietaisas nuleistas ant žemės)



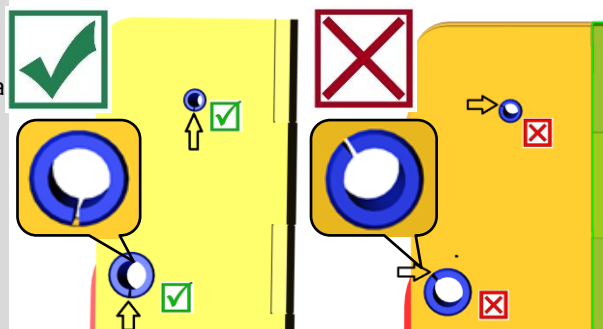
1) Galimi klaidingi jungimai arba krovinio nuleidimo metu galima automatinės keitimo sistemos deformacija arba pažeidimai.

Draudžiamas **grubus prietaiso pakėlimas arba nuleidimas bei greitas važiavimas su atramine įranga / kėlimo įrenginiu per netolygų pagrindą!**



Keičiant sugadintą automatinę keitimo sistemą būtina atkreipti dėmesį, kad abiejų fiksavimo kaiščių įpjovos būtų nukreiptos žemyn.

Įpjovos jokių būdu negali būti viršuje arba viduryje, kitu atveju kyla pavojus, kad perjungimo metu užstrigs automatinė keitimo sistema!



6 Techninė ir kasdienė priežiūra

6.1 Techninė priežiūra



Siekiant užtikrinti nepriekaištingą veikimą, saugų eksploatavimą ir ilgą prietaiso veikimą, būtina nurodytu laiku atlikti lentelėje apačioje nurodytus techninės priežiūros darbus.

Turi būti naudojamos **tik originalios atsarginės dalys**, kitaip garantija prarandama.



Visus darbus galima atlikti tik išjungus prietaisą!

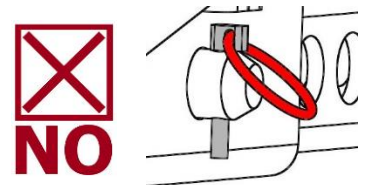
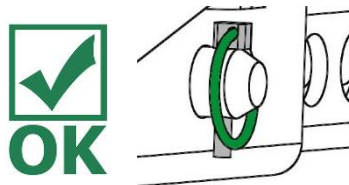
Atliekant visus darbus būtina užtikrinti, kad prietaisas neužsidarys.

Pavojus susižeisti!

6.1.1 Mechanika

TECHNINĖS PRIEŽIŪROS TERMINAS	Atliktini darbai
Pirmasis patikrinimas po 25 eksploatavimo valandų	<ul style="list-style-type: none"> Patikrinkite ir priveržkite visus tvirtinimo varžtus (tai turi atlikti kompetetingas asmuo).
Kas 50 eksploatavimo valandų	<ul style="list-style-type: none"> Priveržkite visus tvirtinimo varžtus (atkreipkite dėmesį, kad varžtai būtų priveržiami laikantis atitinkamų stiprumo klasių veržimo momentų). Patikrinkite, ar visi esami apsauginiai elementai (pvz., sulenkiami pleištai) veikia nepriekaištingai, ir sugedusius apsauginius elementus pakeiskite. → 1) Patikrinkite, ar nepriekaištingai veikia lankstai, kreipiamosios, kaiščiai, krumpliaračiai ir grandinės, jei reikia, pareguliuokite ir pakeiskite. Patikrinkite, ar nenusidėvėję atraminiai kumšteliai (jei yra), nuvalykite juos ir, jei reikia, pakeiskite. Siekiant sumažinti judamų konstrukcijos elementų arba mašinos konstrukcijos komponentų lankstų ir kreipiamųjų susidėvėjimą bei užtikrinti jų optimalų judėjimą, jie turi būti tepami riebalais / tepalais. Visas tepimo įmonas (jei yra) sutepkite tepalo švirktu.
Bent 1 kartą per metus (jei naudojimo sąlygos sudėtingos, tikrinimo intervalą sutrumpinkite)	<ul style="list-style-type: none"> Visų pakabinimo elementų, taip pat kaiščių ir antdėklų patikrinimas. Kompetetingo asmens atliekamas patikrinimas, ar nėra įtrūkimų, nusidėvėjimo, korozijos ir ar veikia saugiai.

1)



AUTOMATINĖ KEITIMO SISTEMA



Automatinės keitimo sistemos **niekada** netepkite tepalu arba alyva!

Jeigu yra matomų nešvarumų, valykite aukšto slėgio valytuvu!

6.2 Gedimų šalinimas

SUTRIKIMAS	PRIEŽASTIS	PAŠALINIMAS
Jeigu suspausta nepakankamai, kroviny gali nučiuožti.		
(pasirinktis)	Sukabinimo kumšteliai yra susidėvėję	Atnaujinti sukabinimo kumštelių
(pasirinktis)	Apkrova yra didesnė nei leistina	Sumažinti apkrovą
Krovimo zonos nustatymas (pasirinktis)	Nustatyta neteisinga krovimo zona	Krovimo zoną nustatykite pagal pervežamą krovinį
(medžiagos savybės)	Medžiagos paviršius yra nešvarus arba medžiaga netinka / neleidžiama pagal prietaisą	Patikrinti medžiagos paviršių arba pasitarti su gamintoju, ar medžiaga tinkama šiam prietaisui
Prietaisas kabo skersai		
	Žnyplės apkrautos vienoje pusėje	Krovinį paskirstykite tolygiai
Krovimo zonos nustatymas (pasirinktis)	Krovimo zona nenustatyta simetriškai	Patikrinti ir pakoreguoti krovimo zonos nustatymą
Automatinė keitimo sistema neveikia		
Mechanika	Automatinė keitimo sistema neveikia	Automatinę keitimo sistemą išvalyti aukšto slėgio valytuvu Pataisyti neteisingą jungimą (→ žr. skyrių „Automatinės keitimo sistemos vaizdavimas“) Pakeisti automatinės keitimo sistemos naudojimą

6.3 Remontai



- Remontuoti prietaisą gali tik reikiamas žinias ir gebėjimus turintys asmenys.
- Prieš pradėdant eksploatuoti vėl specialų patikrinimą turi atlikti ekspertas.

6.4 Pareiga tikrinti

- Savininkas turi užtikrinti, kad bent kartą metuose prietaisą patikrintų ekspertas ir nustatyti trūkumai būtų pašalinti (→ Vokietijos privalomojo draudimo nuo nelaimingų atsitikimų 100-500 taisyklės).
- Būtina laikytis atitinkamų teisės aktų ir atitikties deklaracijos nuostatų!
- Ekspertinį patikrinimą gali atlikti ir gamintojas „Probst GmbH“. Susisiekite su mumis: service@probst-handling.de
- Rekomenduojame atlikus prietaiso patikrinimą ir pašalinus trūkumus gerai matomoje vietoje prikabinti patikros lipduką „Ekspertinis patikrinimas / Expert inspection“ (užsakymo Nr. 2904.0056+TÜV lipdukas su metais).



Ekspertinį patikrinimą būtina dokumentuoti raštu.

Prietaisas	Metai	Data	Ekspertas	Įmonė

6.5 Pastaba dėl duomenų plokštelės

Prietaiso tipas, numeris ir pagaminimo metai yra svarbūs duomenys prietaisui identifikuoti. Juos visada reikia nurodyti užsakant atsargines dalis, teikiant garantinius reikalavimus ar kitus su prietaisu susijusius paklausimus.



Maksimali keliamoji galia nurodo, kokia yra galima maksimali prietaiso apkrova. Maksimalios keliamosios galios viršyti **negalima**.

Duomenų plokštelėje nurodytą natūrinį svorį reikia įvertinti naudojant kėlimo įrenginį / atraminę įrangą (pvz., kraną, grandininį keltuvą, šakinį krautuvą, ekskavatorių...).



Pavyzdys:

6.6 Pastaba dėl PROBST prietaisų nuomos / skolinimo



Kaskart nuomojant ar skolinant PROBST prietaisus būtina būti kartu pateikta ir atitinkama originali naudojimo instrukcija (jei nesutampa atitinkamos naudojimo šalies kalba, papildomai kartu turi būti pateiktas ir atitinkamas originalios naudojimo instrukcijos vertimas)!

Techninės priežiūros patvirtinimas

Reikšti garantinius reikalavimus galima tik tuo atveju, jei atliekami numatyti techninės priežiūros darbai (tik įgaliotose dirbtuvėse)! Po kiekvieno atlikto techninės priežiūros intervalo mums būtina nedelsiant pateikti šį techninės priežiūros intervalą (su parašu ir spaudu) 1).

1) El. paštu: service@probst-handling.de / faksu arba paštu

Ekspluatuotojas: _____

Prietaiso tipas: _____

Prietaiso Nr.: _____

Gaminio Nr.: _____

Pagaminimo metai: _____

Techninės priežiūros darbai po 25 eksploataavimo valandų

Data:	Techninės priežiūros rūšis:	Techninę priežiūrą atliko įmonė:
		Spaudas
	
		Pavadinimas Parašas

Techninės priežiūros darbai kas 50 eksploataavimo valandų

Data:	Techninės priežiūros rūšis:	Techninę priežiūrą atliko įmonė:
		Spaudas
	
		Pavadinimas Parašas
		Spaudas
	
		Pavadinimas Parašas
		Spaudas
	
		Pavadinimas Parašas

Techninės priežiūros darbai 1 kartą per metus

Data:	Techninės priežiūros rūšis:	Techninę priežiūrą atliko įmonė:
		Spaudas
	
		Pavadinimas Parašas
		Spaudas
	
		Pavadinimas Parašas

1220 gespannt in senkrechter Stellung bei ÖW 60 mm
gripping in vertical position

850 ungespannt in senkrechter Stellung
opening in vertical position

406

Et. 370

ÖW 60 - 180

~2112
1489

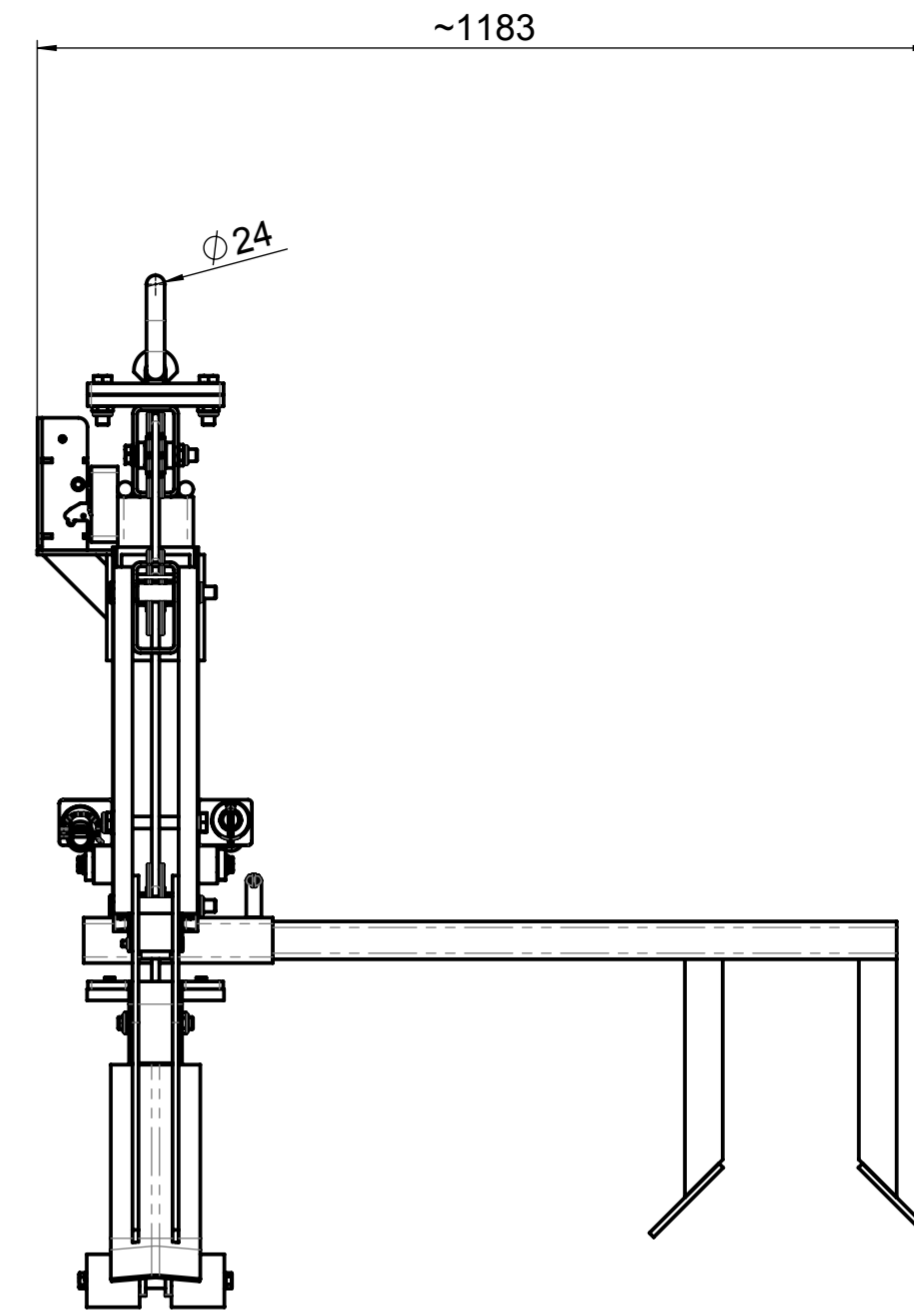
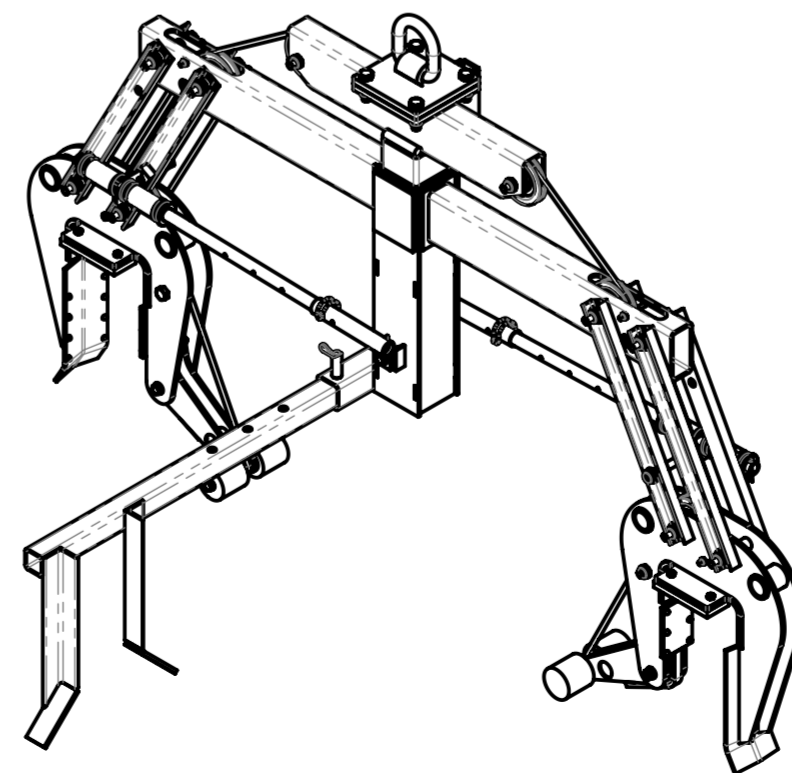
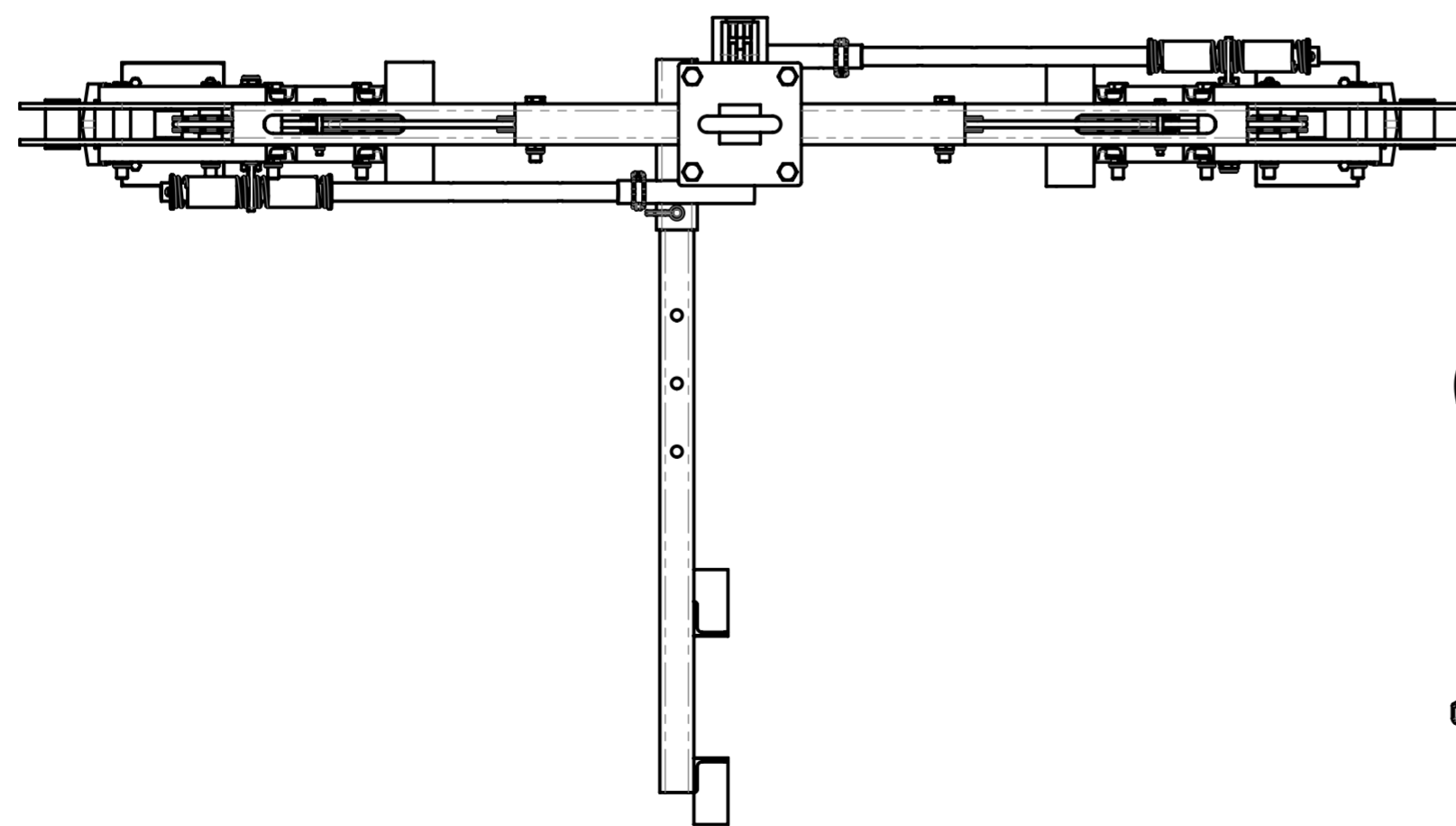
72

73

134

Ø24

~363



NW 800-1500

Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL:
2000 kg / 4400 lbs

Eigengewicht / Dead Weight:
~150 kg / ~330 lbs

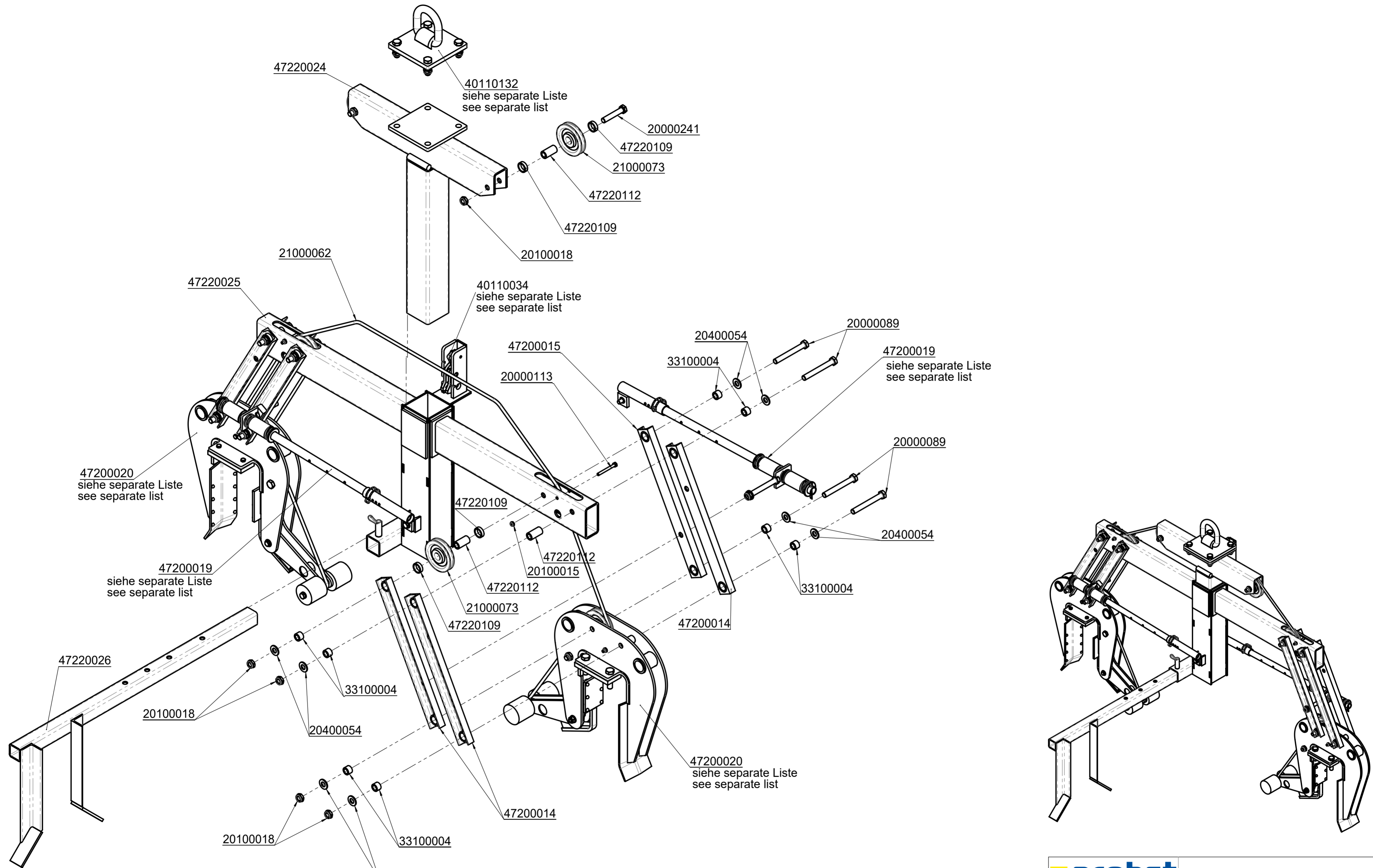
Product Name:
Manhole Ring Clamp RK-I

probst
handling equipment

© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum	Name	Benennung
Erst. 8.7.2003	Pannier	Ringkreb RK I Norm
Gepr. 4.7.2012	P.Hafenbrak	NW 800-1500
		Tragfähigkeit 2000 kg
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer
		D57200030
Zust.	Urspr. F061-1Z001	Ers. f.
		Ers. d.

Blatt
1
von 1



probst handling equipment		© 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

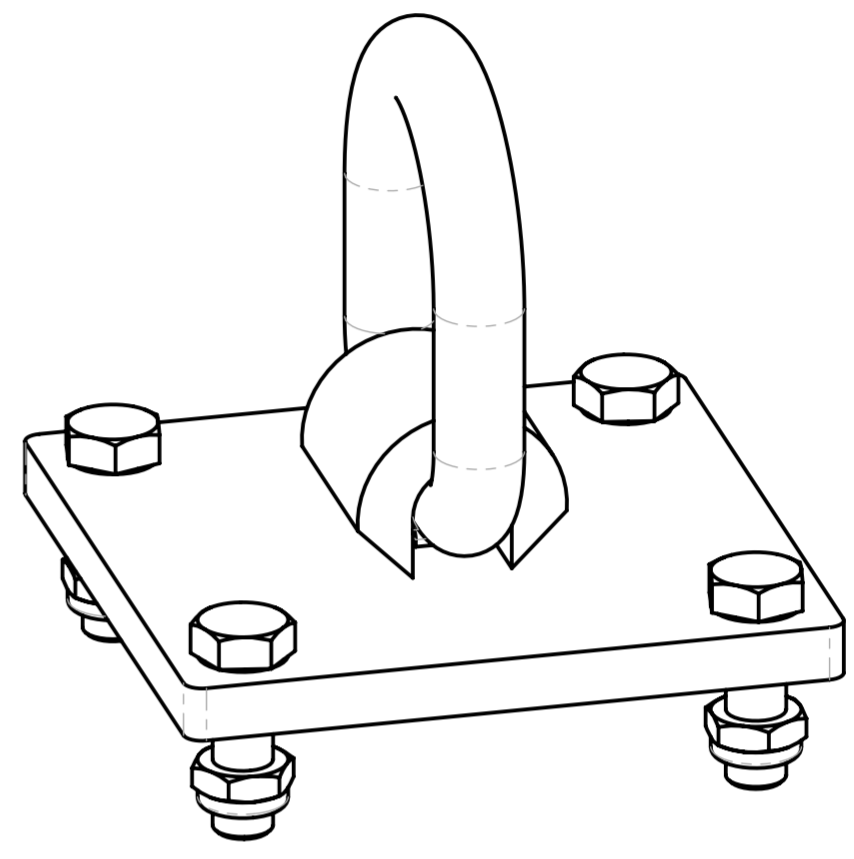
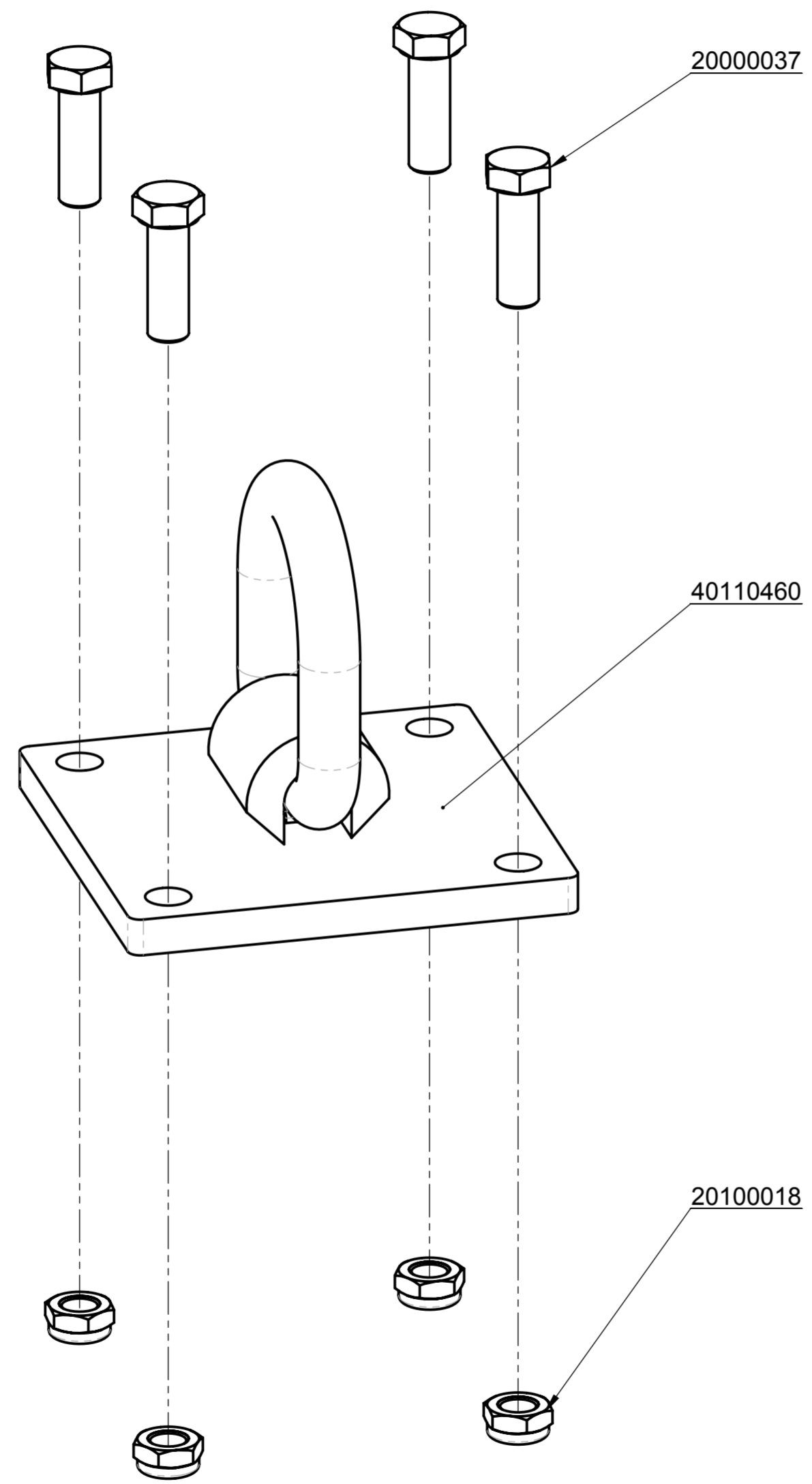
E

D

C

B

A



© all rights reserved conform to ISO 16016

	Datum	Name
Erst.	14.3.2017	R.Seidel
Gepr.	14.3.2017	R.Seidel
Zust.	Urspr. K151-40007	

Benennung		Blatt 1 von 1
Normplatte 15 mm mit Transportring WLL 5000 kg		
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		
E40110132		
Ers. f.		Ers. d.

8

7

6

5

4

3

2

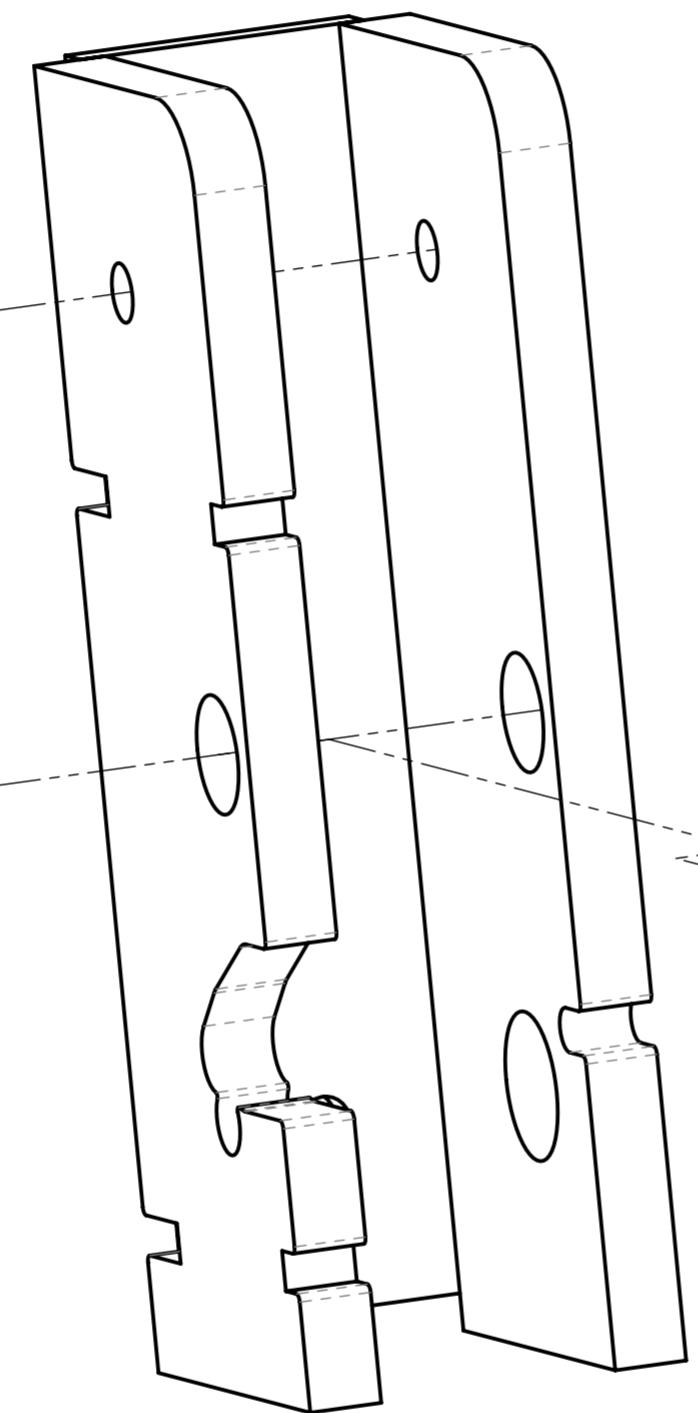
1

A

20530022

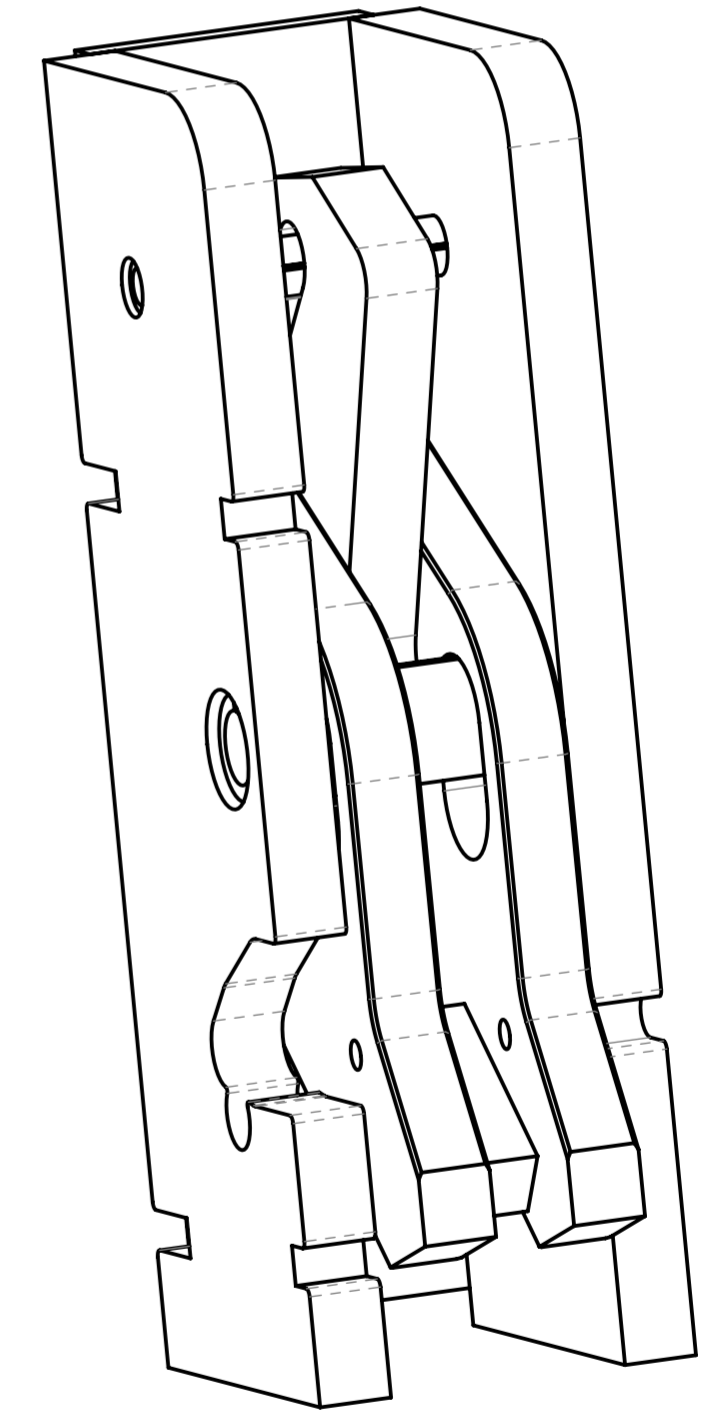
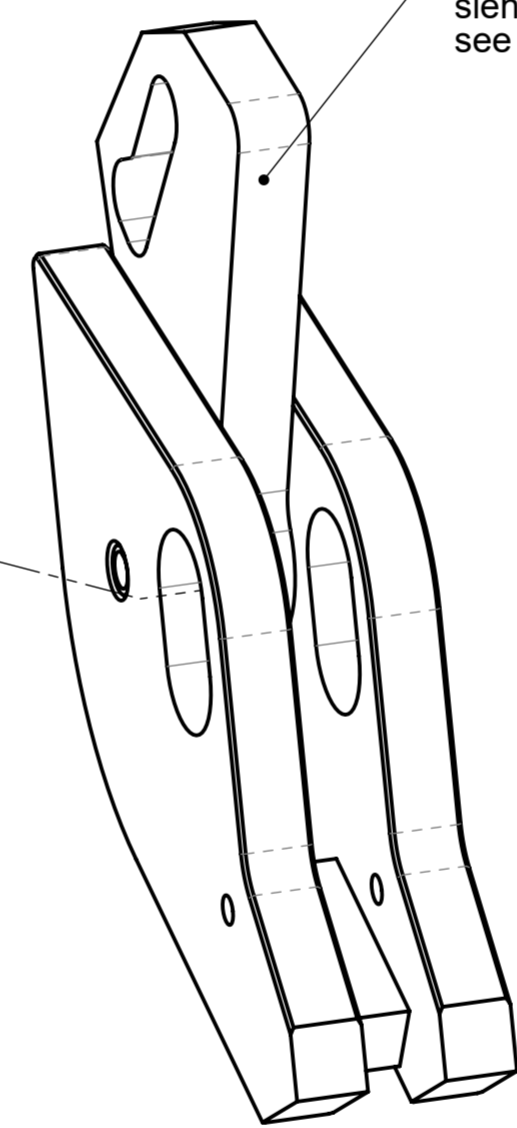


20530039



40110042

siehe separate Liste
see separate list



© all rights reserved conform to ISO 16016

	Datum	Name
Erst.	11.6.2003	Pannier
Gepr.	11.10.2012	P.Hafenbrak

Benennung
Wechselautomatik WA-S

1		
Zust.	Urspr. N235-1	

Artikelnummer/Zeichnungsnummer
E40110034

Blatt
1
von 1

Ers. f.

Ers. d.

8

7

6

5

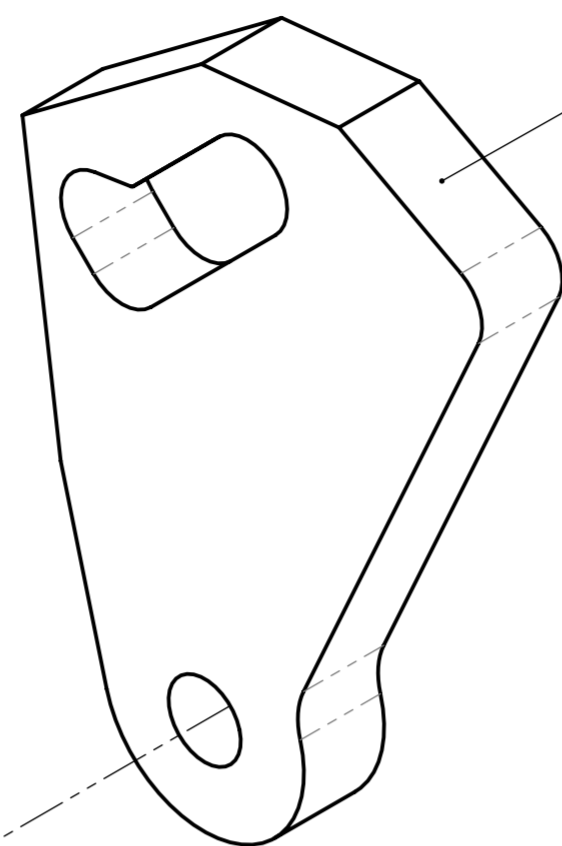
4

3

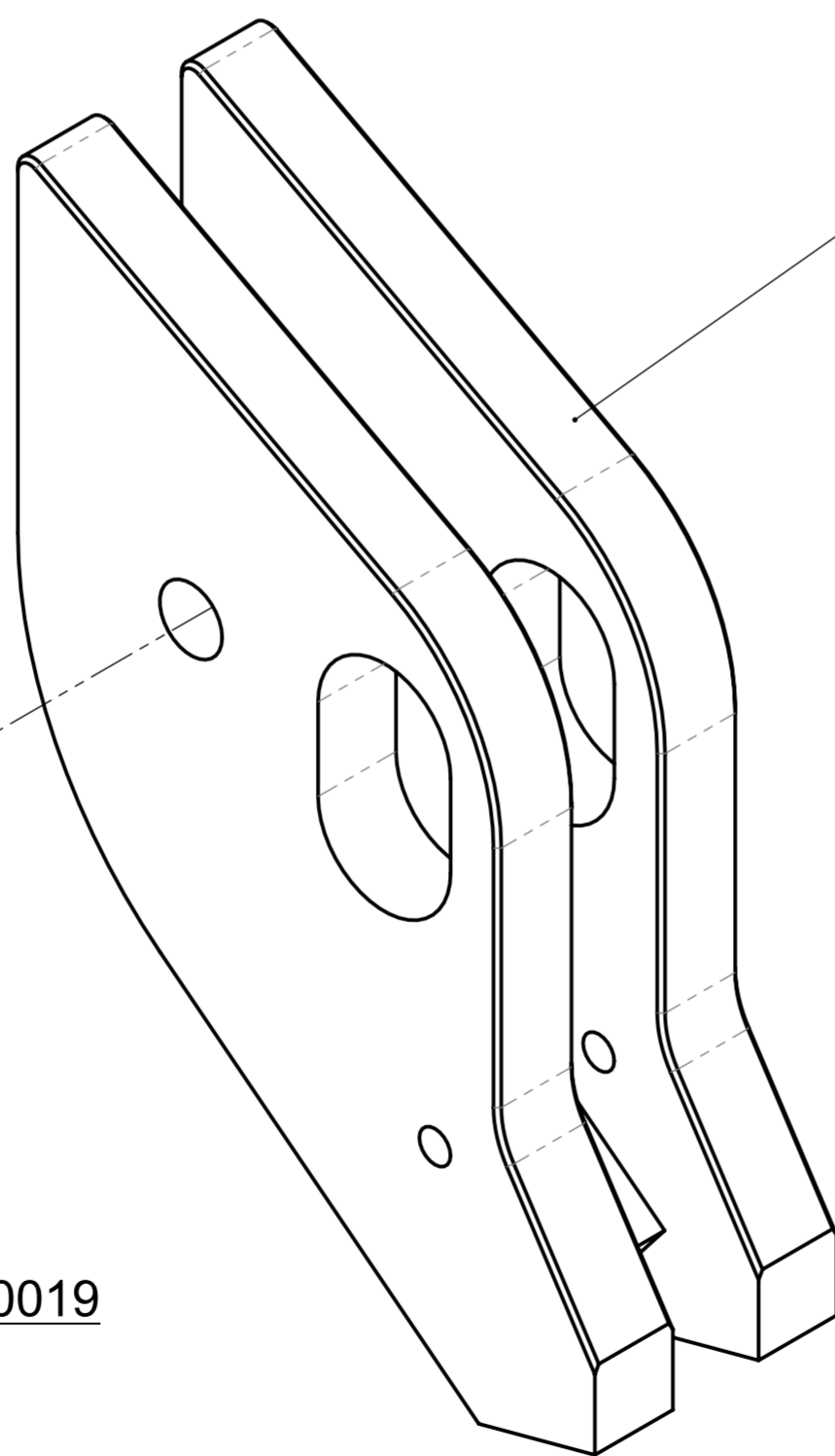
2

1

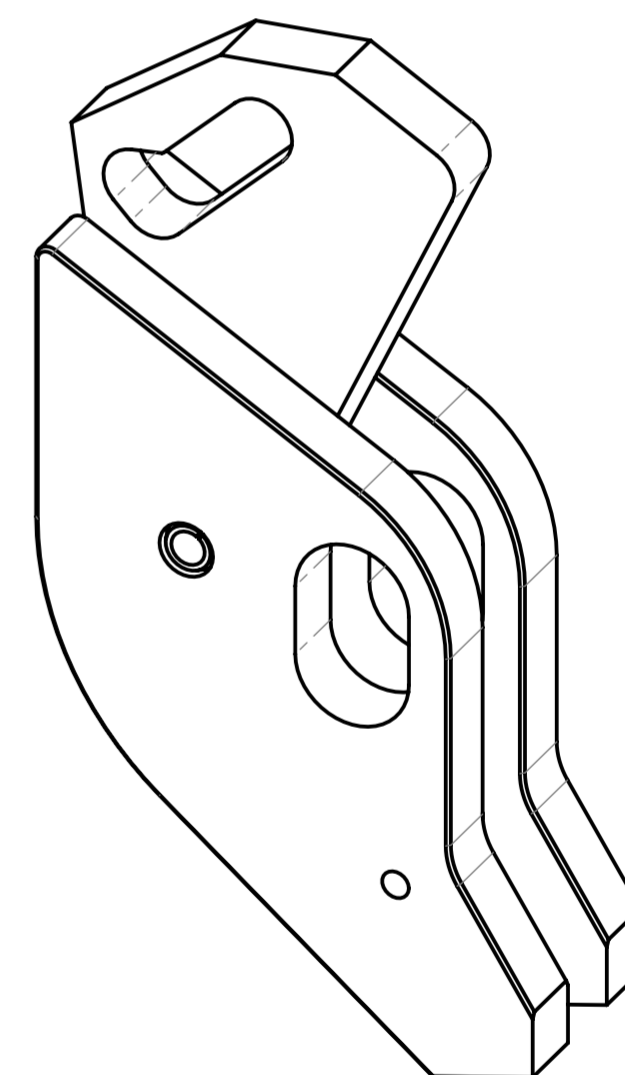
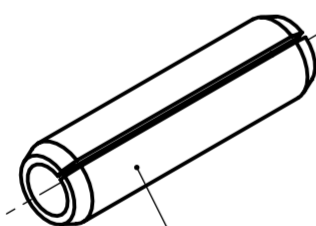
40110118



40110043



20530019



© all rights reserved conform to ISO 16016

		Datum	Name	Benennung	
Erst.	27.2.2014	Ralf.Northe		Einsatz für WA-S + WA-S/S, komplett	
Gepr.	28.5.2014	Ralf.Northe			
				Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
				E40110042	1
					von 1
Zust.	Urspr.	Ers. f.		Ers. d.	

8

7

6

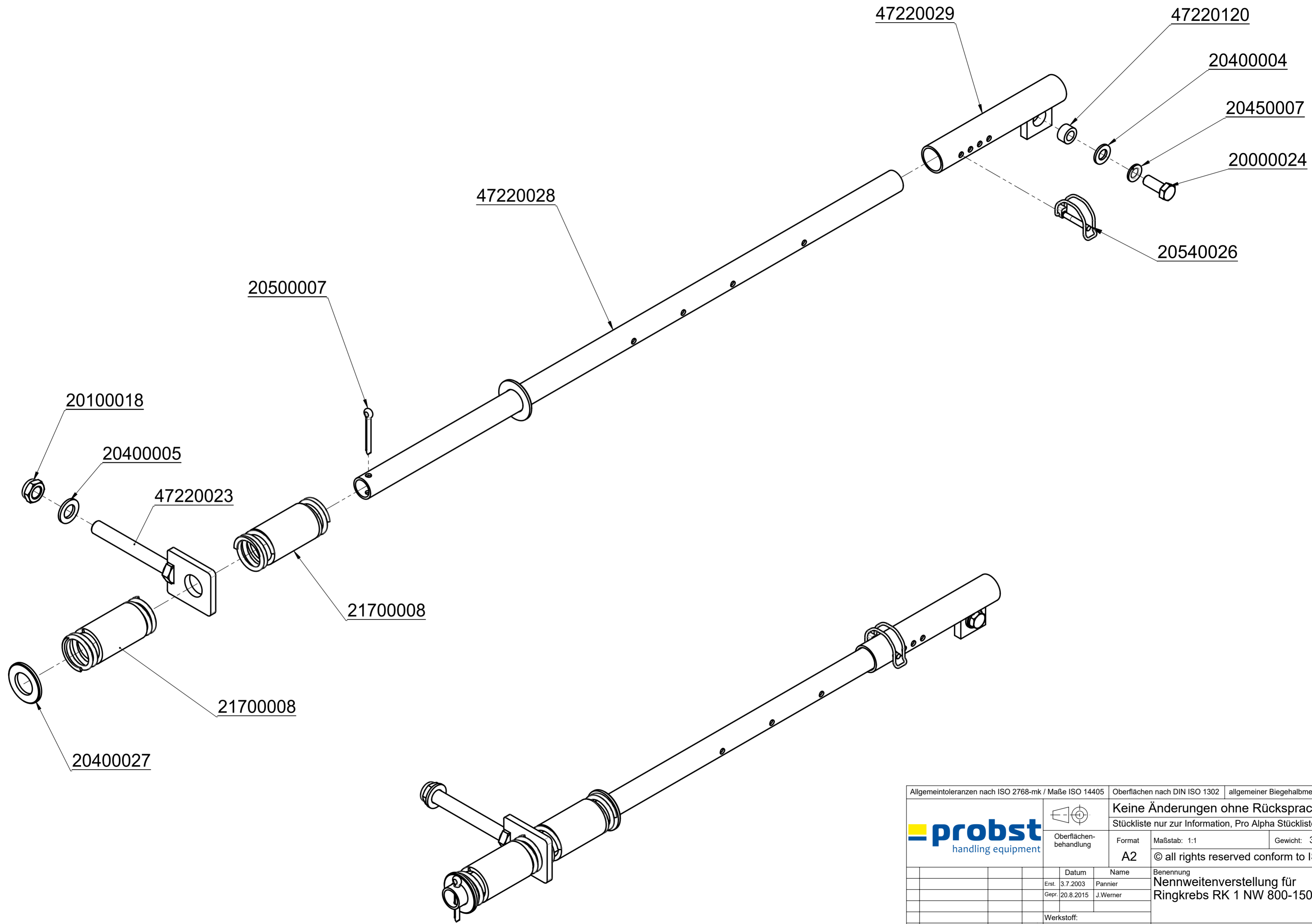
5

4

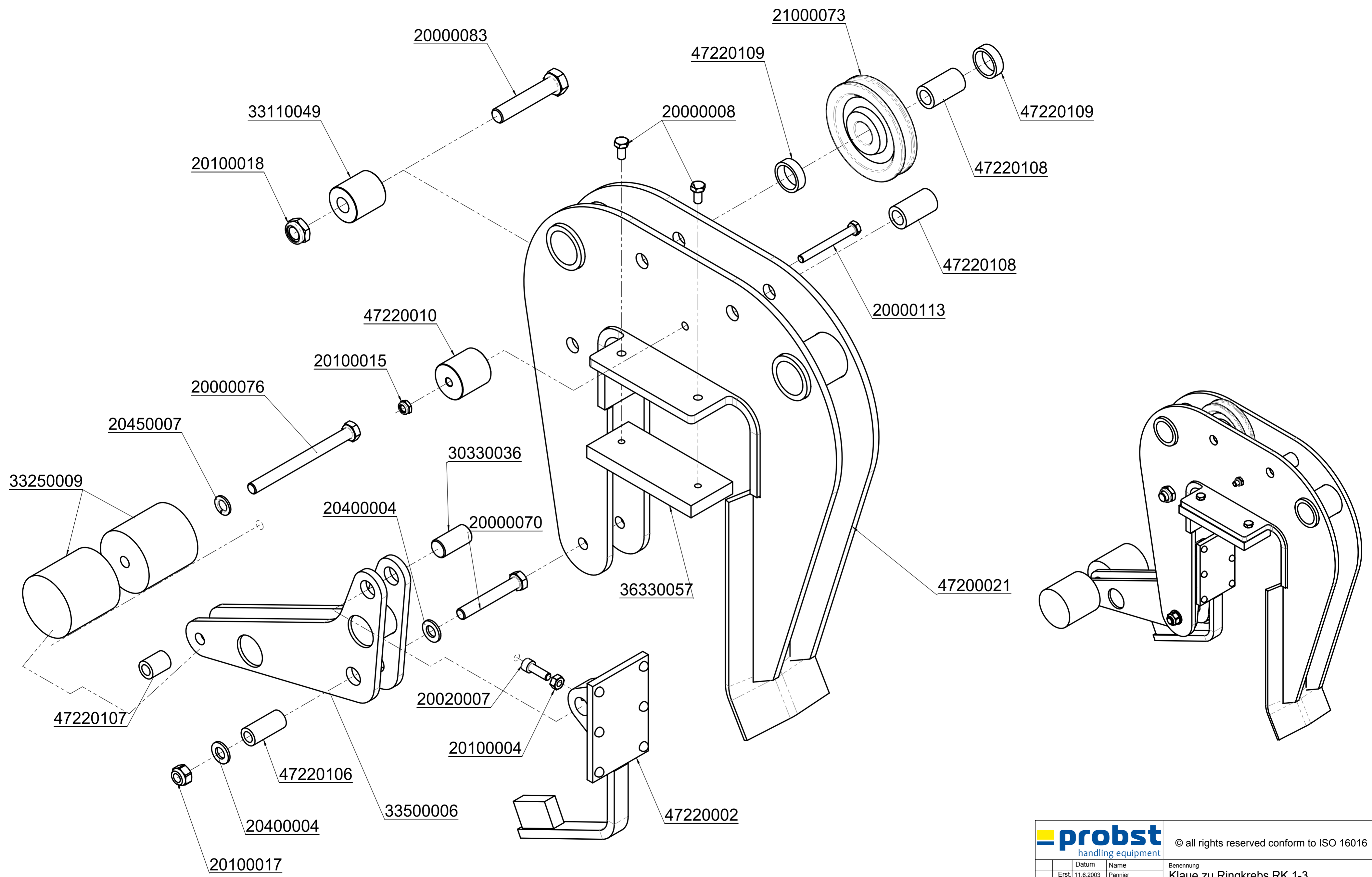
3

2

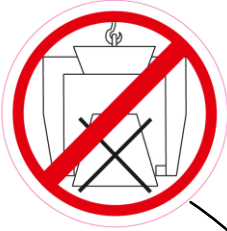
1



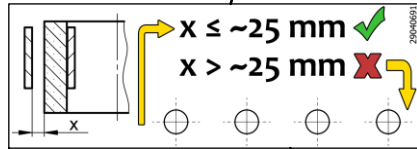
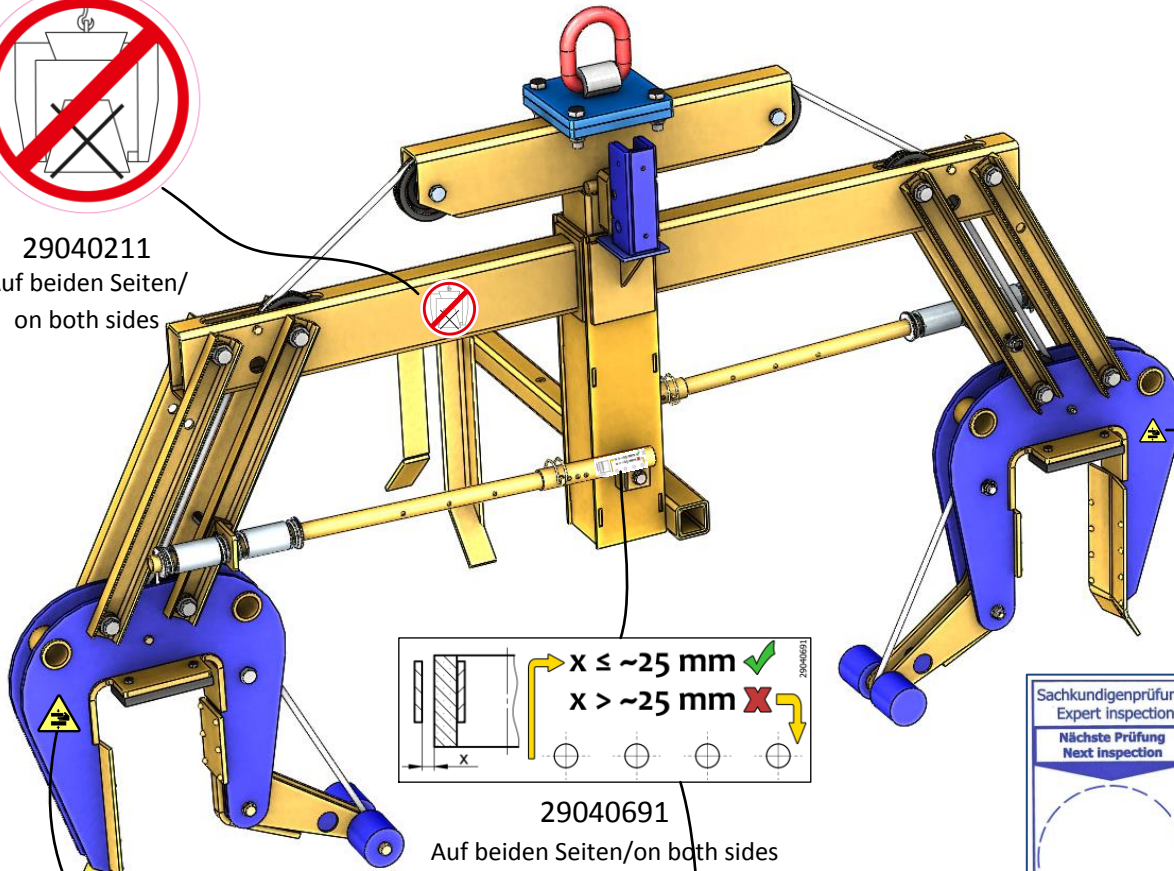
Allgemeintoleranzen nach ISO 2768-mk / Maße ISO 14405		Oberflächen nach DIN ISO 1302		allgemeiner Biegehalbmesser = Blechstärke	
				Keine Änderungen ohne Rücksprache mit TB !	
				Stückliste nur zur Information, Pro Alpha Stückliste hat Priorität	
Oberflächenbehandlung A2		Format	Maßstab: 1:1	Gewicht: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



probst handling equipment		© 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



29040211
Auf beiden Seiten/
on both sides



29040691
Auf beiden Seiten/on both sides



29040056



29040107
Auf beiden Seiten/
on both sides



29040107
Auf beiden Seiten/
on both sides



29040666



29040204
Auf beiden Seiten/
on both sides

