



Betriebsanleitung

Инструкция по эксплуатации

Ringrebs RK
Механический захват для колодцев RK

RK-II



Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

Ringkrebs RK

RK-II

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
2.10	Bagger und andere Trägergeräte	7
3	Allgemeines	8
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	8
3.2	Übersicht und Aufbau	9
3.3	Technische Daten	9
4	Installation	10
4.1	Mechanischer Anbau	10
4.1.1	Normflanschplatte.....	10
4.1.2	Einhängeöse	10
4.1.3	Lasthaken und Ketten	10
4.1.4	Anbauvarianten.....	11
4.1.5	Einstecktasche (optional).....	11
4.1.6	Kranausleger (optional).....	12
4.1.7	Drehmotor (optional)	12
5	Bedienung	13
5.1	Einstellarbeiten	13
5.1.1	Einstellung Greifbereich	13
5.2	Gerätebedienung.....	14
6	Wartung und Pflege	15
6.1	Wartung	15
6.1.1	Mechanik.....	15
6.2	Störungsbeseitigung	16
6.3	Reparaturen	16
6.4	Prüfungspflicht	17
6.5	Hinweis zum Typenschild	18
6.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten	18

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Ringkrebs RK
Type: RK-II
Bestell-Nr.: 5720.0033
Hersteller: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
D-71729 Erdmannhausen
info@probst-handling.de
www.probst-handling.de

Einschlägige Bestimmungen, denen die Maschine entspricht.

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Angelehnt an folgende harmonisierte Normen (auszugsweise):

DIN EN ISO 12100

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

DIN EN ISO 13857

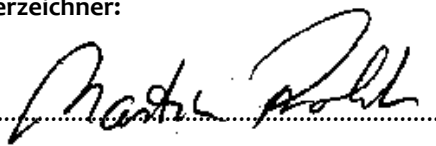
Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen u. unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008).

Dokumentationsbevollmächtigter:

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




Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 07.11.2016.....
(M. Probst, Geschäftsführer)

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

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise

	<p>Lebensgefahr! Bezeichnet eine Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod und schwerste Verletzungen die Folge.</p>
	<p>Gefährliche Situation! Bezeichnet eine gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein.</p>
	<p>Verbot! Bezeichnet ein Verbot. Wenn es nicht eingehalten wird, sind Tod und schwerste Verletzungen, oder Sachschäden die Folge.</p>

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





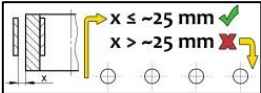
2.3 Definition Fachpersonal / Sachkundiger

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	30 mm
		2904.0212	50 mm
		2904.0211	80 mm
	Niemals unter schwebende Last treten. Lebensgefahr!	2904.0210	30 mm
		2904.0209	50 mm
		2904.0204	80 mm
WARNZEICHEN			
Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Quetschgefahr der Hände.	2904.0221	30 mm
		2904.0220	50 mm
		2904.0107	80 mm
GEBOTSZEICHEN			
Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.	2904.0665	30mm
		2904.0666	50 mm
BEDIENUNGSHINWEISE			
Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	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.	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 Einsatz auf Funktion und Zustand geprüft werden.
- Wartung, Schmierung und Störungsbeseitigung dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!



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



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

2.9 Sicherheit im Betrieb

2.9.1 Allgemeines



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



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



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

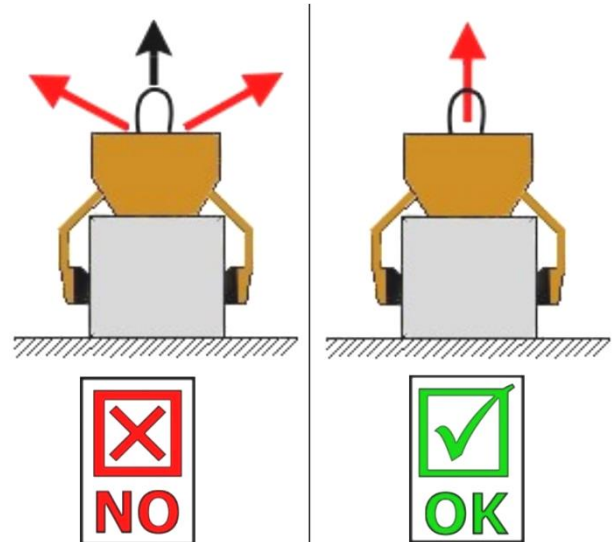


Abb. A

2.10 Bagger und andere Trägergeräte



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



- Die maximal erlaubte Traglast des Trägergerätes 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 u. den der Konformitätserklärung verwendet werden.
- Jeder anderweitige Einsatz gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist **verboten!**
- Die am Einsatzort gültigen gesetzlichen Sicherheits- und Unfallvorschriften müssen zusätzlich eingehalten werden.



Der Anwender muss sich vor jedem Einsatz vergewissern, dass:

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

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

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
- Wechsellautomatik 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.



NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

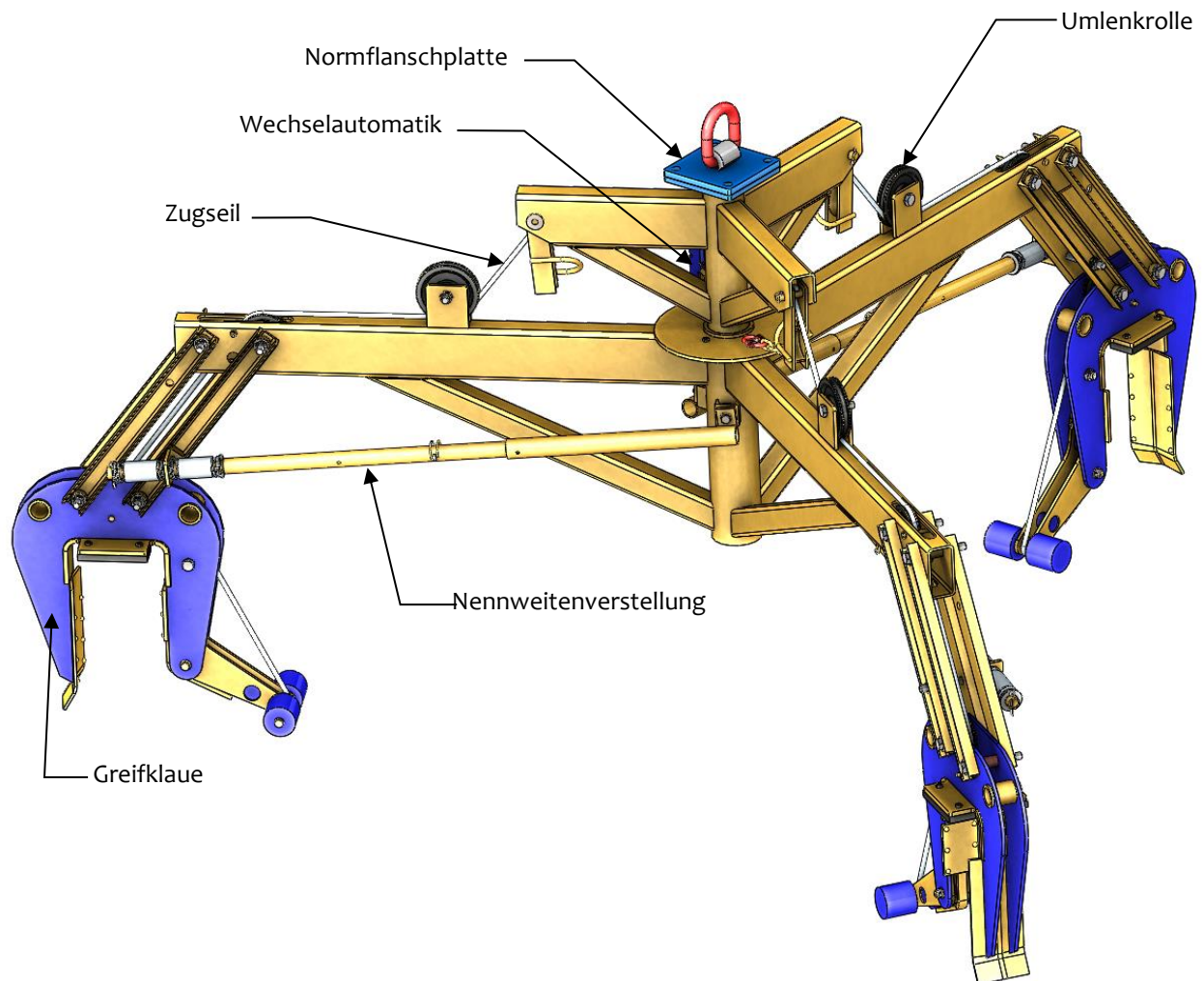
Eigenmächtige Umbauten am Gerät oder der Einsatz von eventuell selbstgebaute Zusatzvorrichtungen gefährden Leib und Leben und sind deshalb grundsätzlich **verboten!!**

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

Alle nicht bestimmungsgemäßen Transporte mit dem Gerät sind strengstens untersagt:

- Transport von Menschen und Tieren.
- Transport von Baustoffpaketen, Gegenständen und Materialien, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind.
- Das Anhängen von Lasten mit Seilen, Ketten o.ä. an das Gerät.

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

4.1.1 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.



- **Die Tragfähigkeit des Trägergerätes darf durch das Eigenwicht des Gerätes und des maximalen Lastgewichtes nicht überschritten werden.**

4.1.2 Einhängeöse

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



Es ist darauf zu achten, dass die Einhängeöse sicher mit dem Kranhaken verbunden ist und nicht abrutschen kann.



Die maximale Traglast des Trägergerätes/Hebezeugs darf durch das Eigengewicht des Gerätes und die maximale Last nicht überschritten werden.

4.1.3 Lasthaken und Ketten



- Das Gerät wird mit einem Lasthaken am Trägergerät angebracht.
- **Es ist darauf zu achten, dass die einzelnen Kettenstränge nicht verdreht sind und sich leicht in den Klemmen bewegen können.**



- Bei der mechanischen Installation des Gerätes ist darauf zu achten, dass alle örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.
- **Die Tragfähigkeit des Trägergerätes darf durch das Eigengewicht des Gerätes und das maximale Lastgewicht nicht überschritten werden.**

4.1.4 Anbauvarianten

Beim Anbau des Gerätes (RK) an einen Gabelstapler muss die Einhängeöse von der Normflanschplatte abgeschraubt werden.

Je nach Einsatzbedingung kann auf die Normflanschplatte ein Drehmotor, in Verbindung mit zwischengeschalteter Handdrehvorrichtung (als Überlastschutz), aufgeschraubt werden.

Diese kann wiederum entweder an einer Einstecktasche oder an einem Kranausleger befestigt werden.



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

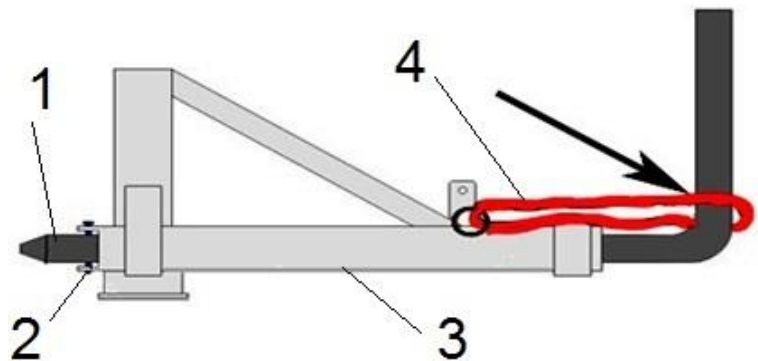
4.1.5 Einstecktasche (optional)

- Um eine Verbindung zwischen Stapler und Einstecktasche herzustellen, fährt man mit den Gabelstapler-Zinken in die Einstecktaschen ein.
Arretiert 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.



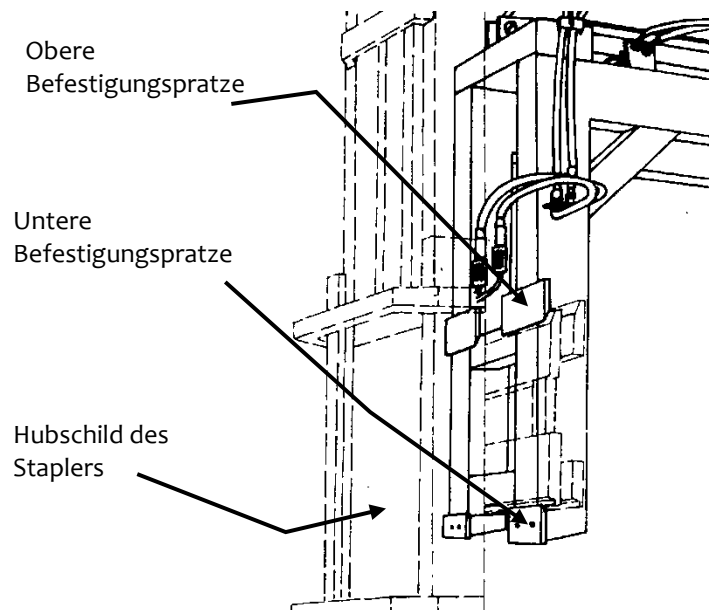
- Diese Verbindung muss hergestellt werden, da ansonsten die Einstecktasche beim Staplerbetrieb von den Gabelstapler-Zinken rutschen kann. **UNFALLGEFAHR!**

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



4.1.6 Kranausleger (optional)

Um den Kranausleger am Gabelstapler zu befestigen, fährt man mit dem Hubschild des Gabelstaplers unter die oberen Befestigungspratzen und befestigt anschließend die unteren Befestigungspratzen.



Es ist unbedingt sicherzustellen, dass die Tragfähigkeit des Gabelstaplers durch das Gerät (STAZ) und die zusätzliche Last der Greifgüter (Baustoffpakete) nicht überschritten wird.

4.1.7 Drehmotor (optional)

- Der Drehmotor muss kardanisch am Ausleger oder an den Einstecktaschen aufgehängt sein, so dass der Drehmotor und das daran angebrachte Gerät in jeder Stellung des Kranauslegers oder der Einstecktaschen frei auspendeln können.
- Wird dieses freie Pendeln behindert, können Belastungen auftreten, die zum Bruch des Drehmotors und der Aufhängung führen können.
- Oberhalb des Drehmotors ist eine Pendeldämpfung eingebaut, die die Pendelbewegungen einerseits in der Amplitude begrenzt und andererseits zum schnellen Abklingen der Pendelbewegung sorgt.



5 Bedienung

5.1 Einstellarbeiten

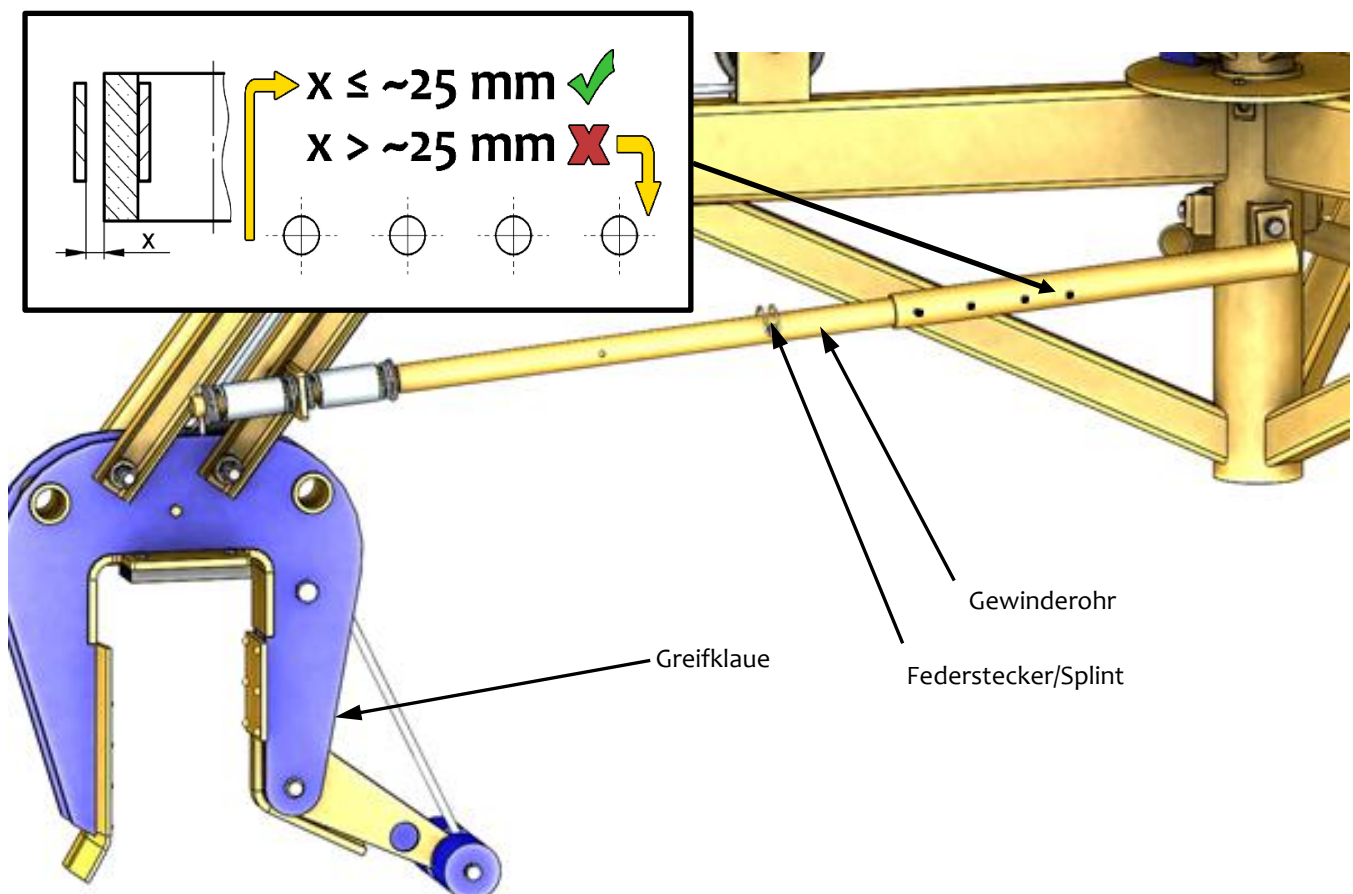
- Mit dem Gerät (RK) können verschieden große Greifgüter (Schachtringe oder Betonrohre) durch Veränderung des Greifbereichs (für Nennweite NW) gegriffen werden.
- **Das Trägergerät/Hebezeug muss auf die geforderte Tragfähigkeit des Gerätes (RK) abgestimmt sein!**



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 Gewinderohren herausziehen.
- Gewinderohre verschieben, bis die entsprechende Öffnungsweite/-bereich für die Nennweite (NW) des zu greifenden Greifgutes eingestellt ist.
- Federstecker/Splinte wieder hineinstecken, evtl. Gewinderohre ein wenig verschieben, bis der Federstecker/Splint einrastet.



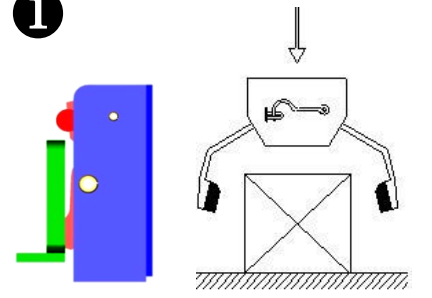
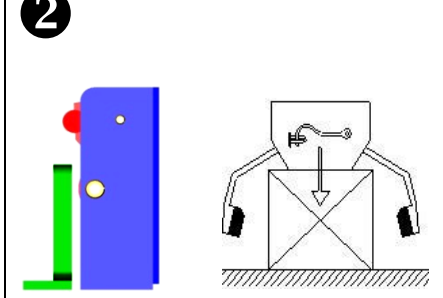
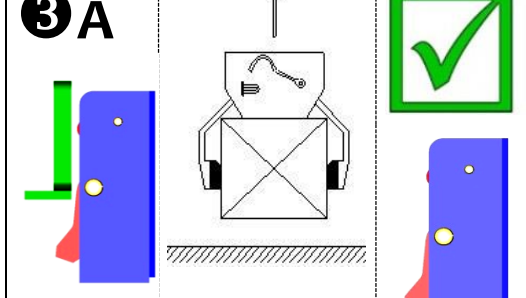
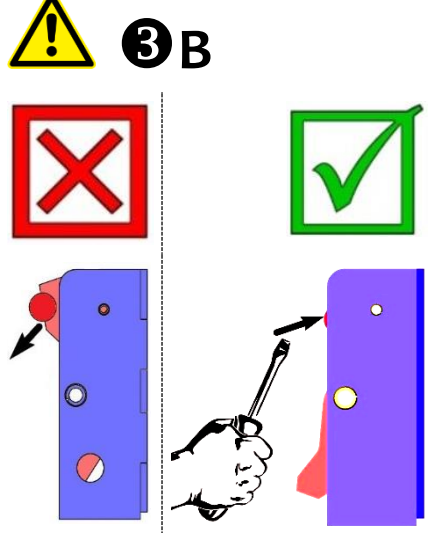
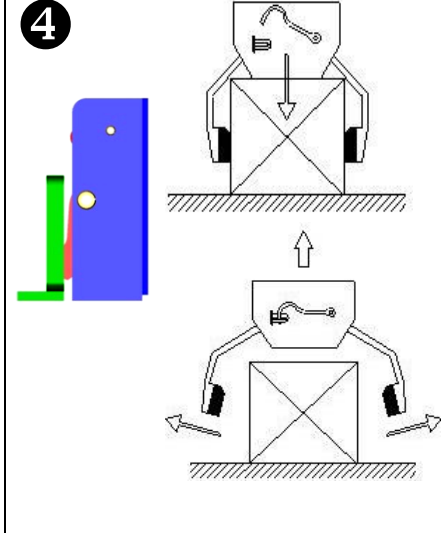
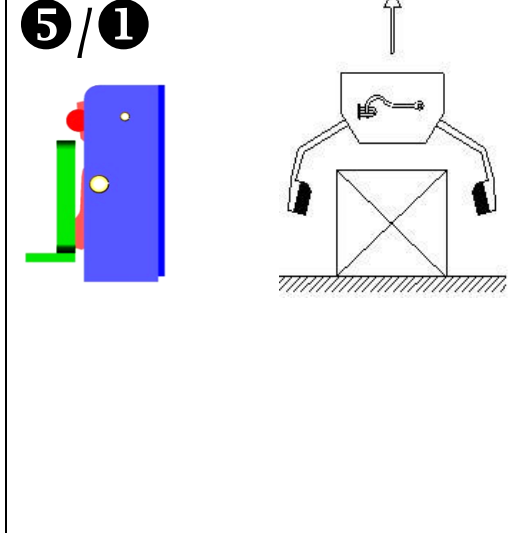
Abstand „x“ zwischen fester Greifbacke und Schachtring darf nicht größer als ca. 25 mm sein. Ist der Abstand größer, muss die Bohrung rechts daneben benutzt werden.

5.2 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 Wechsellautomatik 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 Wechsellautomatik und das nächste Greifgut kann angehoben und versetzt werden.

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

Bildliche Darstellungen der Schaltpositionen der Wechsellautomatik

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



¹⁾ Da es sonst zu Fehlschaltungen und dann beim Absetzen der Last zur Verformung oder Zerstörung der Wechsellautomatik kommen kann.

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

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. Alle Gelenke, Führungen, Bolzen und Zahnradern 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.

WECHSELAUTOMATIK



Die Wechselautomatik darf **niemals** mit Fett geschmiert werden, lediglich bei Bedarf ölen!

6.2 Störungsbeseitigung

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Die Klemmkraft ist nicht ausreichend, die Last rutscht ab.		
(optional)	<ul style="list-style-type: none"> Die Greifbacken sind abgenutzt 	<ul style="list-style-type: none"> Greifbacken erneuern
(optional)	<ul style="list-style-type: none"> Traglast ist größer als zulässig 	<ul style="list-style-type: none"> Traglast reduzieren
(Greifbereichs-Einstellung) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> Es ist die falsche Greifbereich eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> Greifbereich entsprechend der zu transportierenden Güter einstellen.
(Material-Eigenschaften)	<ul style="list-style-type: none"> Die Materialoberfläche ist verschmutzt oder der Baustoff ist nicht für dieses Gerät geeignet / zulässig. 	<ul style="list-style-type: none"> Materialoberfläche prüfen oder Rücksprache mit Hersteller, ob Baustoff für dieses Gerät zulässig ist.
Das Gerät hängt schief		
	<ul style="list-style-type: none"> Die Zange ist einseitig belastet 	<ul style="list-style-type: none"> Last symmetrisch verteilen
(Greifbereichs -Einstellung) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> Der Greifbereich ist nicht symmetrisch eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> Einstellung des Greifbereichs prüfen und korrigieren.
Wechselautomatik funktioniert nicht		
Mechanik (optional)	<ul style="list-style-type: none"> Wechselautomatik funktioniert nicht 	<ul style="list-style-type: none"> Wechselautomatik mit Dampfstrahler reinigen. Wechselautomatik ölen (niemals fetten). 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.

6.5 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.de / 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



Инструкция по эксплуатации

Перевод оригинала инструкции по эксплуатации

Механический захват для колодцев RK

RK-II

Оглавление

1	Декларация Соответствие CE	3
2	Техника безопасности	4
2.1	Символы правил техники безопасности.....	4
2.2	Определение понятий	4
2.3	Определение квалифицированного персонала / специалистов	4
2.4	Знаки техники безопасности	5
2.5	Меры личной безопасности	5
2.6	Защитные средства.....	6
2.7	Охрана труда	6
2.8	Функциональный и визуальный контроль	6
2.8.1	Общие положения.....	6
2.9	Техника безопасности при эксплуатации	7
2.9.1	Общие сведения	7
2.9.2	Перевозчики / Подъемное оборудование	7
3	Общие положения	8
3.1	Использование по назначению.....	8
3.2	Общий вид и конструкция устройства	10
3.3	Технические характеристики	10
4	Монтаж	11
4.1	Механическая конструкция	11
4.1.1	Варианты навешивания	11
4.1.2	Фланцевая плита	11
4.1.3	Проушина/болт для подвески	11
4.1.4	Грузовые крюки и стропы	11
4.1.5	Карманы (опционально).....	12
4.1.6	Поворотные головки (опционально)	12
4.1.7	Штанга крана (опция)	13
4.1.8	центр тяжести	14
5	Эксплуатация.....	14
5.1	регулируемые задания	14
5.1.1	Настройка диапазона захвата	14
5.2	работа устройства	15
5.3	Представление функции автоматической переналадки	16
6	Техобслуживание и уход	17
6.1	эксплуатация.....	17
6.1.1	Механика.....	17
6.2	Устранение неисправностей	18
6.3	Ремонтные работы.....	18
6.4	Обязанность контроля	19
6.5	Пояснения к типовой табличке.....	19
6.6	Указание по сдаче в аренду/прокат устройств фирмы PROBST	19

1 Декларация Соответствие CE

Наименование: Механический захват для колодцев RK
Тип: RK-II
№ для заказа: 5720.0033
Изготовитель: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.com
www.probst-handling.com

**Действующие правила и нормы, которым соответствует машина:**

2006/42/CE (Директива о машинах и механизмах)

Используются следующие стандарты и технические спецификации**DIN EN ISO 12100**

Безопасность машин – Общие принципы конструирования – Оценка и снижение рисков (ISO 12100:2010)

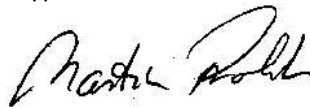
DIN EN ISO 13857

Безопасные расстояния, предотвращающие достижение опасных зон верхними конечностями.
(ISO 13857:2008).

Уполномоченное лицо для документации:

Имя: J. Holderied

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

Подпись, фамилия и должность подписавшего:A handwritten signature in black ink, appearing to read "Martin Probst".

Эрдманнхаузен, 19.06.2019.....

(Martin Probst, управляющий)

2 Техника безопасности

2.1 Символы правил техники безопасности



Опасно для жизни!

Обозначает опасность. Если ее не предотвратить, то следствием будут являться смертельные случаи и тяжелейшие травмы.



Опасная ситуация!

Обозначает опасную ситуацию. Если ее не предотвратить, то следствием могут являться травмы или материальный ущерб.



Запрещено!

Обозначает запрет. Следствием несоблюдения данного запрета будут являться смертельные случаи и тяжелейшие травмы или материальный ущерб.



Важная или полезная для использования информация или

2.2 Определение понятий

Диапазон захвата:	<ul style="list-style-type: none"> • задает максимальные и минимальные габариты груза, захват которого возможен данным устройством.
Груз (грузы):	<ul style="list-style-type: none"> • захватываемый или транспортируемый груз.
Ширина раскрытия:	<ul style="list-style-type: none"> • представляет собой сумму диапазона захвата и ширины зоны для подвода грейфера. <i>ширина захвата + ширина зоны подвода = ширина раскрытия</i>
Заглубление:	<ul style="list-style-type: none"> • соответствует максимальной высоте захвата грузов, которая определяется высотой манипуляторов.
Устройство:	<ul style="list-style-type: none"> • обозначение грейферного устройства.
Размер груза:	<ul style="list-style-type: none"> • габариты груза (например, длина, ширина и высота груза).
Собственный вес:	<ul style="list-style-type: none"> • порожний вес устройства (без груза).
Грузоподъемность (WLL*):	<ul style="list-style-type: none"> • максимально возможная нагрузка устройства (при подъеме грузов).

*= WLL → (англ.): Working Load Limit (максимальная грузоподъемность)

2.3 Определение квалифицированного персонала / специалистов




Работы по монтажу, техобслуживанию и ремонту данного устройства разрешается выполнять только квалифицированному персоналу или специалистам!

Квалифицированный персонал или специалисты должны обладать необходимыми профессиональными знаниями в следующих областях, насколько это применимо к данному устройству:


- в механике
- в гидравлике
- в пневматике
- в электротехнике

2.4 Знаки техники безопасности



ЗАПРЕЩАЮЩИЕ ЗНАКИ

Символ	Значение	№ для заказа	Размер
	Не стоять под висящими грузами. Опасно для жизни!	2904.0210	Ø30 мм
		2904.0209	Ø50 мм
		2904.0204	Ø80 мм
	Запрещается захват грузов конической формы.	2904.0213	Ø30 мм
		2904.0212	Ø50 мм
		2904.0211	Ø80 мм
	Запрещается несимметричное захватывание грузов (только в центре тяжести).	2904.0216	Ø30 мм
		2904.0215	Ø50 мм
		2904.0214	Ø80 мм

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ

Символ	Значение	№ для заказа	Размер
	Опасность зажатия рук.	2904.0221	30 x 30 мм
		2904.0220	50 x 50 мм
		2904.0107	80 x 80 мм

ПРЕДПИСЫВАЮЩИЕ ЗНАКИ

Символ	Значение	№ для заказа	Размер
	Каждый оператор обязан прочесть и усвоить руководство по эксплуатации устройства, содержащее правила техники безопасности!	2904.0665	Ø30 мм
		2904.0666	Ø50 мм
	Ручное управление прибором разрешено только на красных ручках.	2904.0227	Ø 30 mm
		2904.0226	Ø 50 mm
		2904.0225	Ø 80 mm

ОПЦИОНАЛЬНО



Заблокировать карман и вилы с помощью фиксирующего болта и страховочной цепи или верёвки.

2904.0223 Ø 50 mm
2904.0222 Ø 80 mm

2.5 Меры личной безопасности



- Каждый оператор обязан прочесть и усвоить руководство по эксплуатации устройства, содержащее правила техники безопасности.
- Эксплуатировать устройство и все системы высшего уровня, в которых/на которых установлено устройство, разрешается только уполномоченным на это и квалифицированным персоналом.



- Ведение вручную разрешается только на машинах с рукоятками.

2.6 Защитные средства

Согласно требованиям техники безопасности к защитным средствам относятся:

- защитная одежда
- защитные рукавицы
- защитная обувь

2.7 Охрана труда



- Оградить рабочую площадку по большой территории от посторонних лиц, в особенности от детей.
- Осторожно при грозе!



- Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
- Соблюдать осторожность при работе с влажными, заиндевевшими или загрязненными строительными материалами.



- Эксплуатация устройства при температуре ниже 3 °C (37,5 °F) запрещена! Имеется опасность выскальзывания захватываемого грейфером груза вследствие влажности или обледенения.

2.8 Функциональный и визуальный контроль

2.8.1 Общие положения



- Перед каждым применением необходимо проверить функцию и состояние оборудования.
- Техобслуживание, смазку и устранение неисправностей разрешается производить только на неработающем оборудовании!



- При неисправностях, влияющих на технику безопасности, повторный ввод оборудования в эксплуатацию разрешается только после полного устранения неисправностей.
- В случае образования трещин на опорных деталях всякая эксплуатация оборудования должна быть **немедленно** прекращена.
- При наличии трещин, щелей или поврежденных деталей всякая эксплуатация оборудования должна быть **немедленно** прекращена.



- Руководство по эксплуатации оборудования должно находиться на месте его работы в постоянной готовности к использованию.
- Имеющуюся на оборудовании типовую табличку снимать запрещается.
- Неразборчивые указательные таблички следует заменять (например, запрещающие и предупреждающие знаки).

2.9 Техника безопасности при эксплуатации

2.9.1 Общие сведения



- Работы с прибором разрешается выполнять только вблизи земли. Запрещается переворачивать прибор над людьми.
- Запрещается находиться под подвешенным грузом. **Опасность для жизни!**



- Руководство вручную разрешено только для устройств с ручками.



- Во время эксплуатации запрещается пребывание людей в рабочей зоне! Если это не является необходимым в связи с характером применения устройства, например, при помощи ручного управления устройством (на ручках).
- Запрещается поднимать и опускать орудие с грузом или без груза, например, в результате быстрого движения с грузом/подъемником по неровной местности! Опасность соскальзывания захватываемого материала! Неконтролируемые движения устройства.



- Никогда не поднимайте груз с центра тяжести (всегда в центре тяжести), иначе существует опасность опрокидывания.

- Устройство не должно открываться, если путь открытия заблокирован резистором.

- Запрещается превышать допустимую грузоподъемность и номинальную ширину устройства.

- Оператор не должен покидать положение управления до тех пор, пока оборудование загружено и всегда должно быть под наблюдением.

- Не срывайте застрявшие грузы с устройства.

- Никогда не тяните и не шлифуйте нагрузки по диагонали. В противном случае возможно повреждение частей устройства (см. рис. А →).

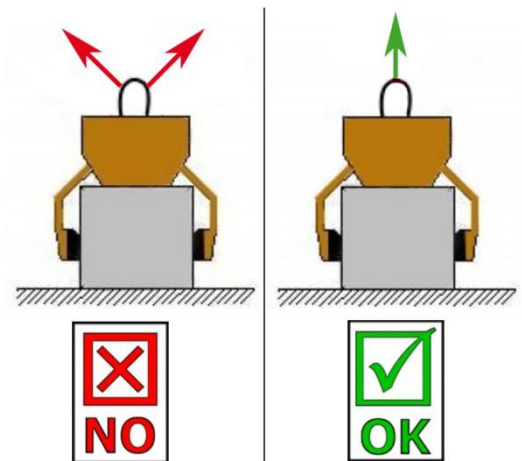


Рис. А

2.9.2 Перевозчики / Подъемное оборудование



- Используемый подъемник (например, экскаватор) должен находиться в безопасном рабочем состоянии.
- Устройство / подъемник должны обслуживать только уполномоченные и квалифицированные лица.
- Эксплуатирующее предприятие должно отвечать установленным законом требованиям.



Ни в коем случае нельзя превышать максимально допустимую нагрузку на подъемник/подъемник и строповочное устройство!

3 Общие положения

3.1 Использование по назначению



- Устройство разрешается использовать только по назначению, описанному в инструкции по эксплуатации, с соблюдением действующих правил техники безопасности и соответствующих предписаний закона и декларации о соответствии.
- Любое другое использование считается ненадлежащим и **запрещено!**
- Кроме того, необходимо соблюдать действующие на месте эксплуатации предписания по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев.



Перед каждым использованием пользователь **должен** убедиться в этом:

- устройство подходит для использования по назначению
- находится в надлежащем состоянии
- грузоподъемность подъемных устройств позволяет поднимать следующие грузы

В случае сомнений перед вводом в эксплуатацию необходимо связаться с изготовителем.

Это устройство (Ringkrebs RK) предназначено исключительно для захвата и перемещения колец валов (также для колец валов по DIN 4034, часть 1) и бетонных труб.

Данное устройство может крепиться к любому подъемному механизму / носителю исключительно механическим способом.

- | | |
|---|--|
| <p>Данное устройство в стандартной комплектации оснащено следующими элементами:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • - Проушина для крюка крана • - Автоматическое переключение для полностью автоматического переключения с "полной" на "пустую". |
|---|--|



Диапазон захвата и грузоподъемность устройства (кольцевой ракообразный RK) не должны быть превышены! (см. "Технические данные").



Внимание: Разрешается работать с устройством только на небольшой от земли высоте (глава «Техника безопасности»)!



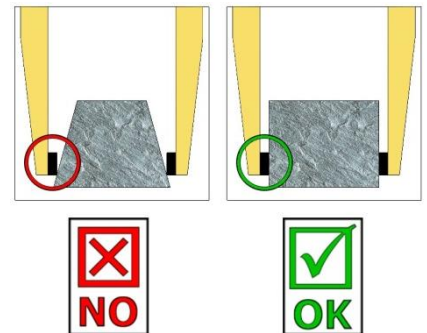
ЗАПРЕЩЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ:

Самовольное переоборудование устройства, а также использование самостоятельно изготовленных дополнительных приспособлений представляет опасность для жизни и здоровья людей и поэтому строго запрещено!!

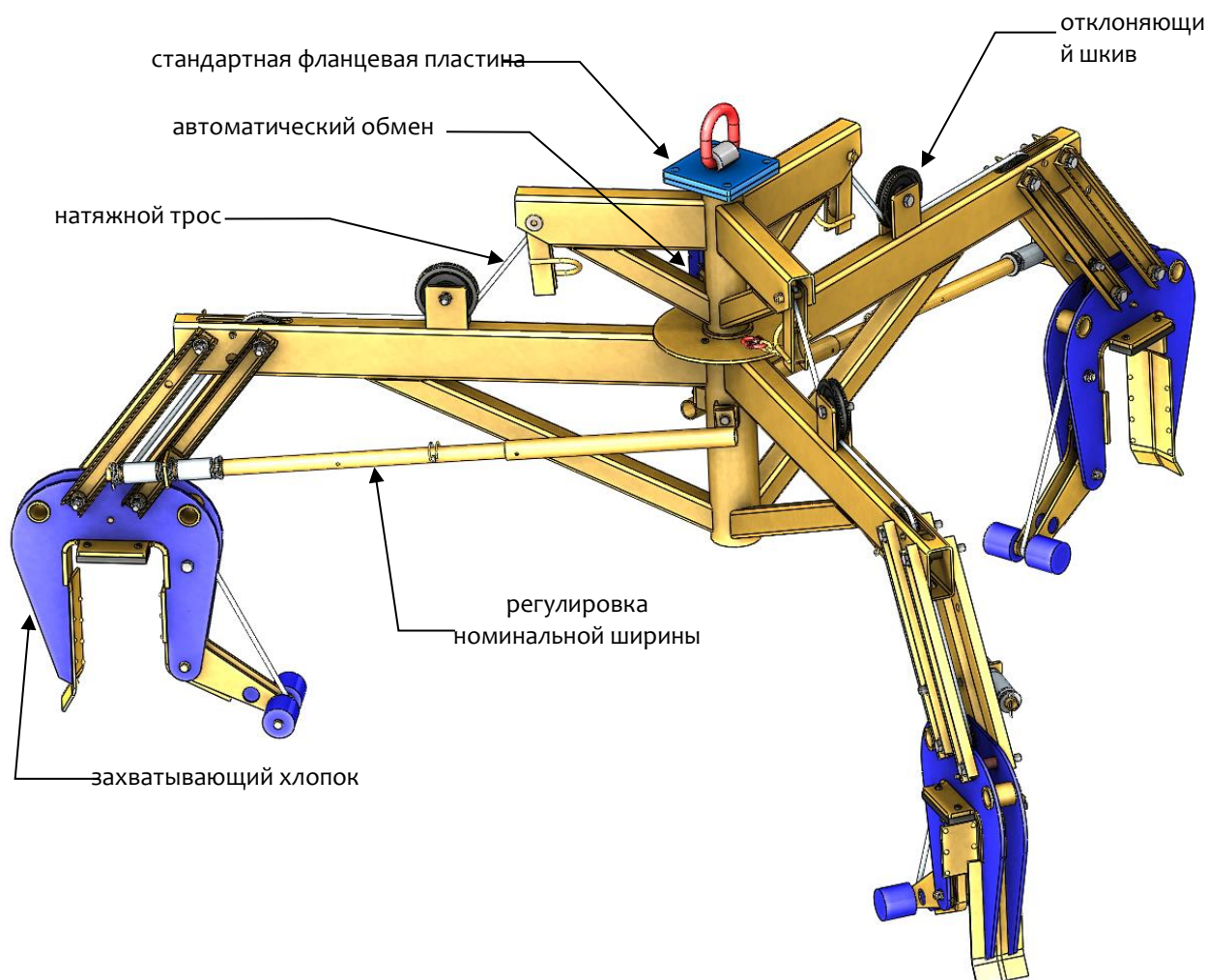
Запрещается превышать **грузоподъемность (WLL)** и **параметры условного прохода/диапазона захвата** устройства.

Категорически запрещается выполнять транспортировку с помощью устройства, если она противоречит использованию по назначению:

- транспортировка людей и животных.
- транспортировка пакетов строительных материалов, предметов и веществ, не указанных в настоящем руководстве.
- крепление грузов к устройству с помощью тросов, цепей и т. п.
- захватывание грузов, упакованных в пленку, поскольку существует опасность **выскальзывания**.
- Захватывание грузов с обработанными поверхностями (на пример лак, краска и.т.п.) так как это снижает коэффициент трения между захватом и грузом. Существует опасность **выскальзывания**.
- захватывание грузов конической формы, поскольку существует опасность **выскальзывания**. (Рисунок справа) →
- транспортировка штабелей камней, имеющих "подшвы", "выпуклости" или "глухие распорки".



3.2 Общий вид и конструкция устройства



3.3 Технические характеристики

Точные технические характеристики (такие как грузоподъемность, собственная масса и т. д.) указаны на типовой табличке / в техническом паспорте

4 Монтаж

4.1 Механическая конструкция

Использовать только оригинальные аксессуары, при неуверенности связаться с производителем.



Грузоподъемность подъемного оборудования не должна превышать из-за веса устройства, навесного оборудования (поворотный серводвигатель, гнезда и т.п.) и дополнительного веса груза!

Устройство **всегда** должно быть подвешено на грузоподъемном оборудовании таким образом, чтобы оно могло свободно качаться до полной остановки.



Ни в коем случае устройство не должно быть жестко соединено с грузоподъемным оборудованием! Это может скоро привести к перелому подвеса. Смерть, тяжелые травмы и материальный ущерб могут быть последствием.

4.1.1 Варианты навешивания

При навешивании устройства на штабелеукладчик необходимо отвинтить плиту с проушиной для подвески от фланцевой плиты.

В зависимости от условий применения, к фланцевой плите может привинчиваться поворотный серводвигатель. Он, в свою очередь, может закрепляться в гнезде или на стреле крана.

4.1.2 Фланцевая плита

Устройство монтируется на грузоподъемном оборудовании посредством стандартной фланцевой плиты или фланцевой плиты, конструкция которой соответствует требованиям заказчика.

При механическом монтаже устройства обеспечить выполнение всех местных действующих правил техники безопасности.

4.1.3 Проушина/болт для подвески

Устройство оборудовано проушиной для подвески/ болтом для подвески, с помощью которой/которого его можно закреплять на грузоподъемном оборудовании различного типа.



Обеспечить надежное крепление проушины/болта к грузозахвату (крановому крюку, петле) чтобы исключить возможность соскальзывания.

4.1.4 Грузовые крюки и стропы



Устройство крепится к держателю/погрузчику грузовым крюком или подходящей стропой.

Убедитесь, что отдельные нити цепи не скручены и не завязаны узлами.

При механическом монтаже устройства необходимо следить за соблюдением всех действующих местных предписаний по технике безопасности.

4.1.5 Карманы (опционально)

Для того, чтобы установить соединение между вилочным погрузчиком и загрузочным карманом, в загрузочные карманы вводятся зубья вилочного погрузчика.

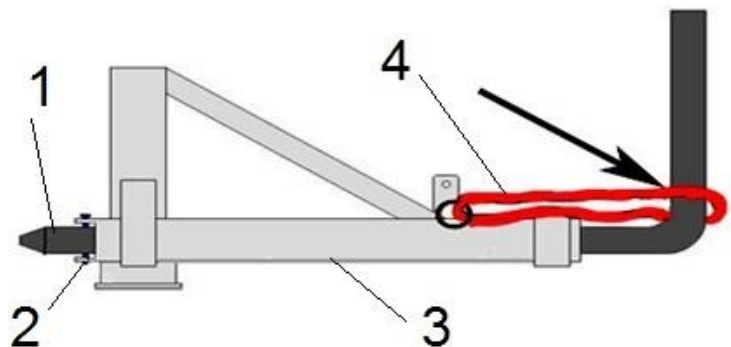
Затем они фиксируются либо с помощью стопорных винтов, которые вставляются в отверстие для сверления в лапах, либо с помощью цепи или троса, которые должны проходить через отверстие на вилках и вокруг каретки вилки.



Это соединение должно быть выполнено, в противном случае вставной карман может соскользнуть с зубьев вилочного погрузчика во время работы погрузчика. **ОПАСНОСТЬ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ!**



- 1 Вилы вилочные погрузчики
- 2 стопорный винт
- 3 вставной карман
- 4 Верёвка или цепь



4.1.6 Поворотные головки (опционально)



При использовании поворотных головок необходимо установить дроссельную заслонку на свободное колесо.

Это предотвращает скачкообразное ускорение и остановку вращательных движений, в противном случае они могут повредить устройство в течение короткого времени.

4.1.7 Штанга крана (опция)

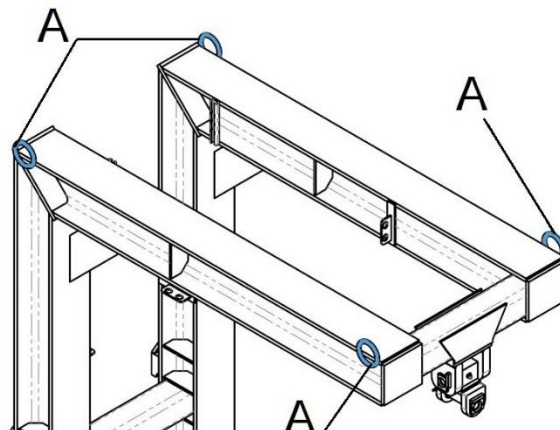
Штанга крана имеет 4 подвески (А) для подъема с помощью подходящих цепей/подъемных ремней (при помощи подходящего подъемного механизма) - для установки на вилочный погрузчик, на который она будет установлена позднее.



При подъеме и транспортировке стрелы крана запрещается пребывать в непосредственной близости от нее людям. **Запрещается** находиться под подвешенным грузом!



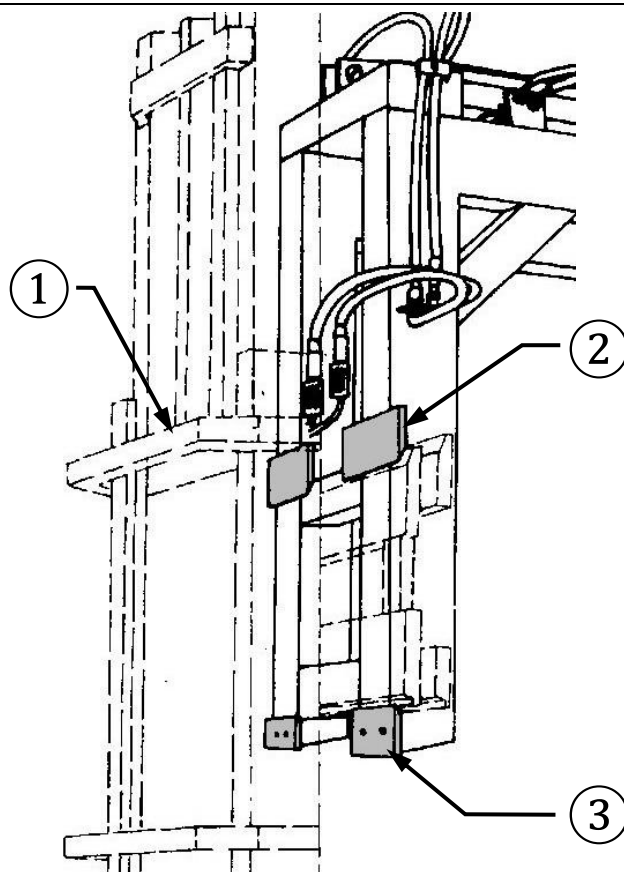
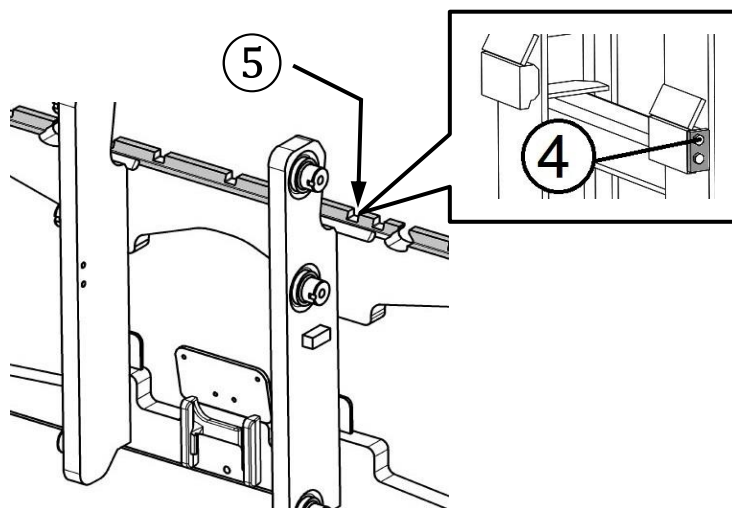
Внимание: Опасность защемления рук во время монтажных работ!



Для монтажа стрелы крана на вилочный погрузчик установите пластину ① вилочного погрузчика под верхние крепежные скобы ② стрелы крана, а затем прикрепите нижние крепежные скобы ③ к плите погрузчика ① при помощи прилагаемых крепежных винтов.

Внимание: Соблюдайте максимально допустимый момент затяжки крепежных винтов!

При монтаже стрелы крана убедитесь, что она установлена (насколько это возможно) по центру на подъемной пластине ① и противоскользкое устройство ④ используется в ближайшей возможной канавке ⑤ на подъемной пластине ①.



4.1.8 центр тяжести

- При определении размеров вилочного погрузчика предполагается, что при нормальном движении точка подвески полностью втягивается и поэтому расстояние между центрами тяжести составляет лишь небольшое.
- **Расстояние до центра тяжести увеличивается при помощи** навесного оборудования и, прежде всего, при помощи раздвижного оборудования VA, которое **уменьшает грузоподъемность вилочного погрузчика**.
- Только с грузом ~10 см над автостоянкой (например, над погрузочной площадкой грузового автомобиля) и при остановленном вилочном погрузчике можно гидравлически перемещать точку подвески вперед для размещения груза.
- После пуска в эксплуатацию точку подвеса (раздвижное устройство VA) **необходимо немедленно снова втянуть в исходное положение**.



5 Эксплуатация

5.1 регулировочные задания

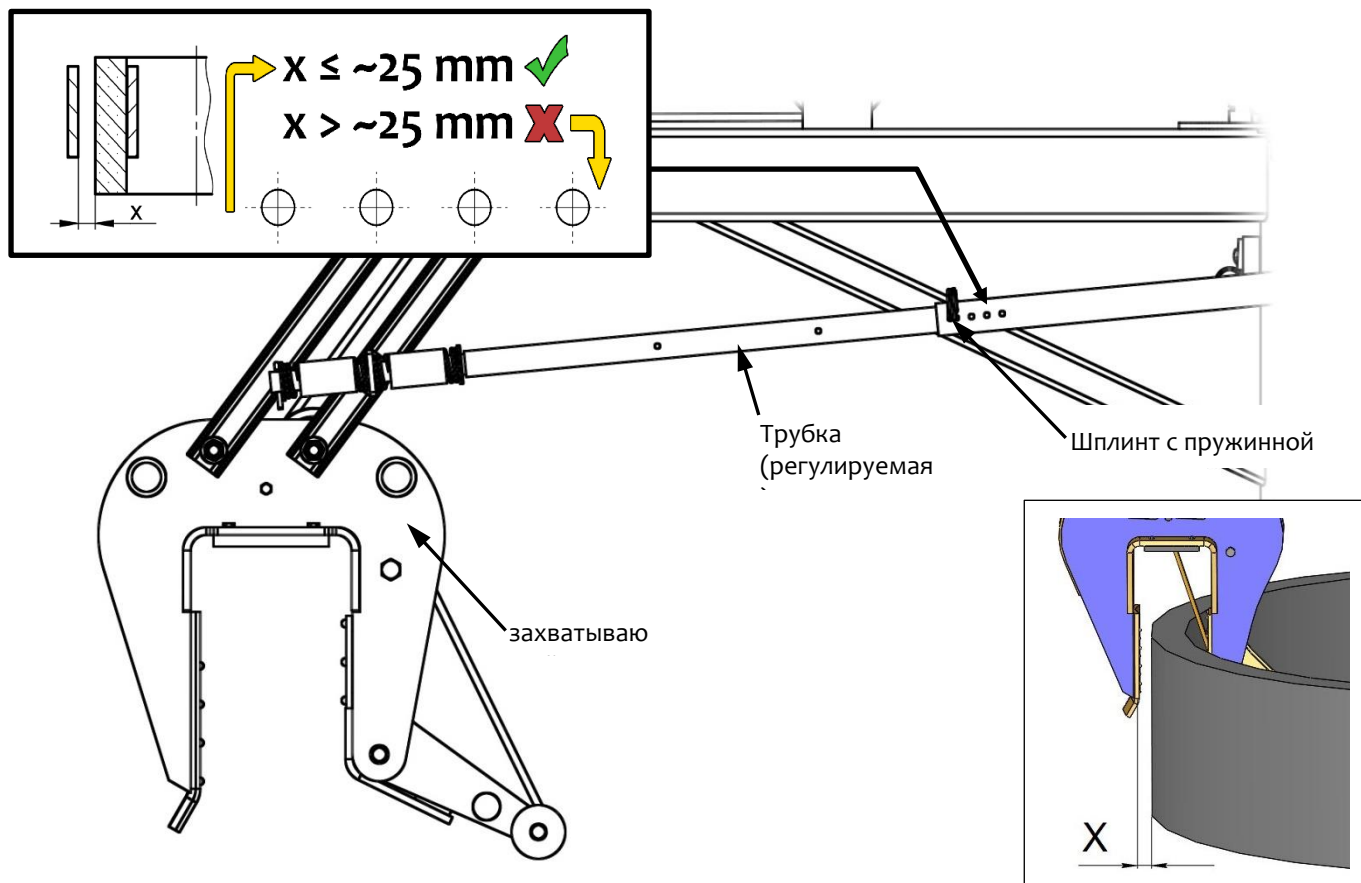
- Устройство (RK) может использоваться для захвата изделий различных размеров (кольца вала или бетонные трубы) путем изменения диапазона захвата (для номинальной ширины NW).
- **Держатель/погрузчик должен быть адаптирован к требуемой грузоподъемности устройства (PK)!**



Перед подъемом и перемещением грейферного груза необходимо установить соответствующий диапазон грейферного захвата для номинальной ширины захвата (NW).

5.1.1 Настройка диапазона захвата

- Извлеките шплинты из трубок с номинальной регулировкой ширины.
- Перемещайте трубы до тех пор, пока не будет установлена соответствующая ширина/диапазон открытия для номинальной ширины захватываемого материала (NW).
- Вставьте шплинт/сплинтер еще раз, возможно, немного сдвиньте шплинты до фиксации шплинта/сплинтера.



Расстояние "x" между неподвижной губкой захвата и кольцом вала не должно превышать примерно 25 мм. Если расстояние больше, необходимо использовать отверстие справа.

5.2 работа устройства

- Установите устройство (Ringrebs RK) **по центру** захватываемого материала (кольцо вала или бетонная труба) и поднимите его, захватные захваты закрываются, а захватываемый материал может быть полностью поднят.
- Когда захватываемый материал снова опускается, устройство (RK) автоматически открывается, и автоматическая смена блокируется, чтобы устройство можно было поднимать без закрытия.
- Если устройство (RK) установлено на следующий захватываемый материал, автоматическая переналадка разблокируется, и следующий захватываемый материал может быть поднят и перемещен.

5.3 Представление функции автоматической переналадки

Устройство оснащено автоматической системой переключения, т.е. захваты ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО при установке и подъеме устройства.

Примеры коммутационных положений автоматического переключения:

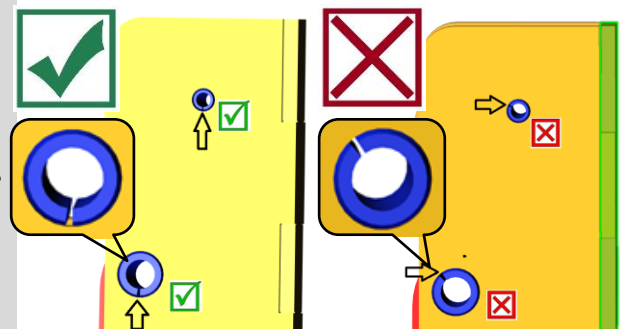
<p>1</p> <p>- Устройство поднимается несущим устройством. - Захватчики открыты.</p>	<p>2</p> <p>- Устройство устанавливается на захватываемый материал. - Захватчики открыты.</p>	<p>3А</p> <p>- Машина поднимается при помощи держателя. - Захватываемый материал растягивается и теперь может быть транспортирован в пункт назначения.</p>
<p>3В</p> <p>В случае неправильного переключения необходимо вручную (например, отверткой) нажать переключатель обратно ¹⁾</p>	<p>4</p> <p>- Устройство опускается на землю с захватываемым материалом. - Захват открыт.</p>	<p>5/1</p> <p>- Машина поднимается при помощи держателя. - Кронштейны захвата открыты (стояночное положение устройства на земле).</p>



1) В противном случае может произойти неправильное переключение, что приведет к деформации или разрушению механизма автоматической замены при снижении нагрузки.
Запрещается рывкатье при подъеме или опускании орудия, а также быстрое передвижение с помощью носителя/подъемника по неровной местности!



При замене неисправного механизма автоматической замены убедитесь, что пазы двух штифтовых штифтов всегда направлены вниз. Положение щелей ни в коем случае не должно быть сверху или посередине, в противном случае существует опасность застревания при переключении автоматического переключения!



6 Техобслуживание и уход

6.1 эксплуатация



Для обеспечения правильной работы, эксплуатационной безопасности и срока службы устройства по истечении указанных в таблице ниже сроков необходимо выполнить работы по техническому обслуживанию.

Допускается использование **только оригинальных запасных частей**, в противном случае гарантия теряет силу.



Все работы разрешается выполнять только при выключенном агрегате!

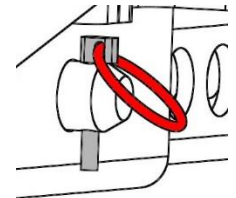
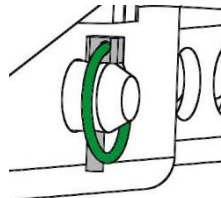
Во время всех работ необходимо следить за тем, чтобы устройство не закрывалось непреднамеренно.

Опасность травмирования!

6.1.1 Механика

Периодичность техобслуживания	Выполняемые работы
Первый техосмотр спустя 25 часов работы	<ul style="list-style-type: none"> Проверить и подтянуть все крепежные болты (разрешается выполнять только специалисту).
Каждые 50 часов работы	<ul style="list-style-type: none"> Подтянуть все крепежные болты (проследить, чтобы болты подтягивались согласно действующим моментам затяжки для соответствующих классов прочности). Следует проверить исправность всех предохранительных элементов (например, откидных шплинтов) и при необходимости заменить поврежденные элементы. → 1) Следует проверить исправность всех шарниров, направляющих, пальцев и зубчатых колес, при необходимости отрегулировать или заменить. Проверить грейферные захваты (при наличии) на износ и почистить их, при необходимости заменить. При открытом устройстве смазать верхнюю и нижнюю часть подшипника скольжения (при наличии) смазкой. Смазать все пресс-масленки (при наличии) с помощью смазочного шприца.
Минимум 1 раз в год (при трудных условиях эксплуатации периодичность контроля сократить)	<ul style="list-style-type: none"> Проконтролировать все детали подвески, а также болты и петли. Поручить специалисту произвести контроль на отсутствие трещин, износа, коррозии и на функциональную безопасность.

1)



АВТОМАТИЧЕСКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ



Никогда не смазывайте устройство автоматической замены консистентной смазкой или маслом!
Если грязь видна, очистите ее очистителем высокого давления!

6.2 Устранение неисправностей

НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Усилие зажима недостаточно, груз соскальзывает.		
(опционально)	<ul style="list-style-type: none"> • Зажимы изношены 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить зажимы
(опционально)	<ul style="list-style-type: none"> • Грузоподъемность превышена 	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшить груз
(Настройка ширины открытия) (опционально)	<ul style="list-style-type: none"> • Настроена неправильная ширина открытия 	<ul style="list-style-type: none"> • Настроить ширину открытия в соответствии с грузом.
(Свойства материала)	<ul style="list-style-type: none"> • Поверхность материала загрязнена или материал не подходит / не допущен для этого устройства. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить поверхность материала или уточнить у изготовителя, допущен ли материал для этого устройства.
Устройство подвешено наклонно		
	<ul style="list-style-type: none"> • Цанга нагружена односторонне 	<ul style="list-style-type: none"> • Распределить нагрузку симметрично
(Настройка ширины открытия) (опционально)	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина открытия настроена не симметрично 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить и откорректировать настройку ширины открытия.
Переключающая автоматика не функционирует		
Механика (опционально)	<ul style="list-style-type: none"> • Переключающая автоматика не функционирует 	<ul style="list-style-type: none"> • Очистить автоматику пароструйным инжектором • Исправить неправильное переключение (→ см. раздел «Описание переключающей автоматики»). • Заменить вставку переключающей автоматики

6.3 Ремонтные работы



- Ремонтные работы на устройстве разрешается выполнять только лицам, обладающим необходимыми для этого знаниями и опытом.
- Перед повторным вводом в эксплуатацию должен быть произведен внеплановый инспекционный контроль специалистом.

6.4 Обязанность контроля

- Предприниматель обязан обеспечить контроль устройства специалистом не реже одного раза в год и безотлагательное устранение обнаруженных неполадок (→ см. положение 1-54 и установление 100-500 в DGUV).
- Соблюдать соответствующие положения и сертификат соответствия!
- Осуществление профессиональной инспекции также может быть сделано производителем Probst GmbH. Свяжитесь с нами по адресу: service@probst-handling.com
- Эти наклейки с информацией о прохождении технического устройства можно купить у нас. (Номер для заказа: 2904.0056+наклейка с указанием года и месяцев.)
- Мы рекомендуем после произведенного контроля и устранения неполадок устройства установить на хорошо видимом месте наклейку „Sachkundigenprüfung / Expert inspection“ (№ для заказа: 2904.0056 + наклейка Tüv с указанием года).



Обязательно составить акт контроля специалистом!

Машина	Год	Дата	Контролер	Фирма

6.5 Пояснения к типовой табличке

Тип и номер устройства, а также год выпуска являются важными данными для идентификации устройства. Их следует указывать при заказе запасных частей, гарантийных претензиях и прочих запросах касательно устройства.



Максимальная грузоподъемность показывает допустимую нагрузку устройства. Запрещается превышать максимальную грузоподъемность.

Учитывайте обозначенный на типовой табличке собственный вес при использовании устройства на подъемно-транспортной технике (например, на кране, цепном полиспате, вилочном автопогрузчике, экскаваторе и т. п.).



Пример:

6.6 Указание по сдаче в аренду/прокат устройств фирмы PROBST



В случае сдачи в аренду/прокат устройств фирмы PROBST в комплект поставки необходимо включить соответствующий оригинал руководства по эксплуатации (если язык страны назначения отличается от языка оригинала руководства по эксплуатации, включить в комплект поставки соответствующий перевод оригинала руководства по эксплуатации)

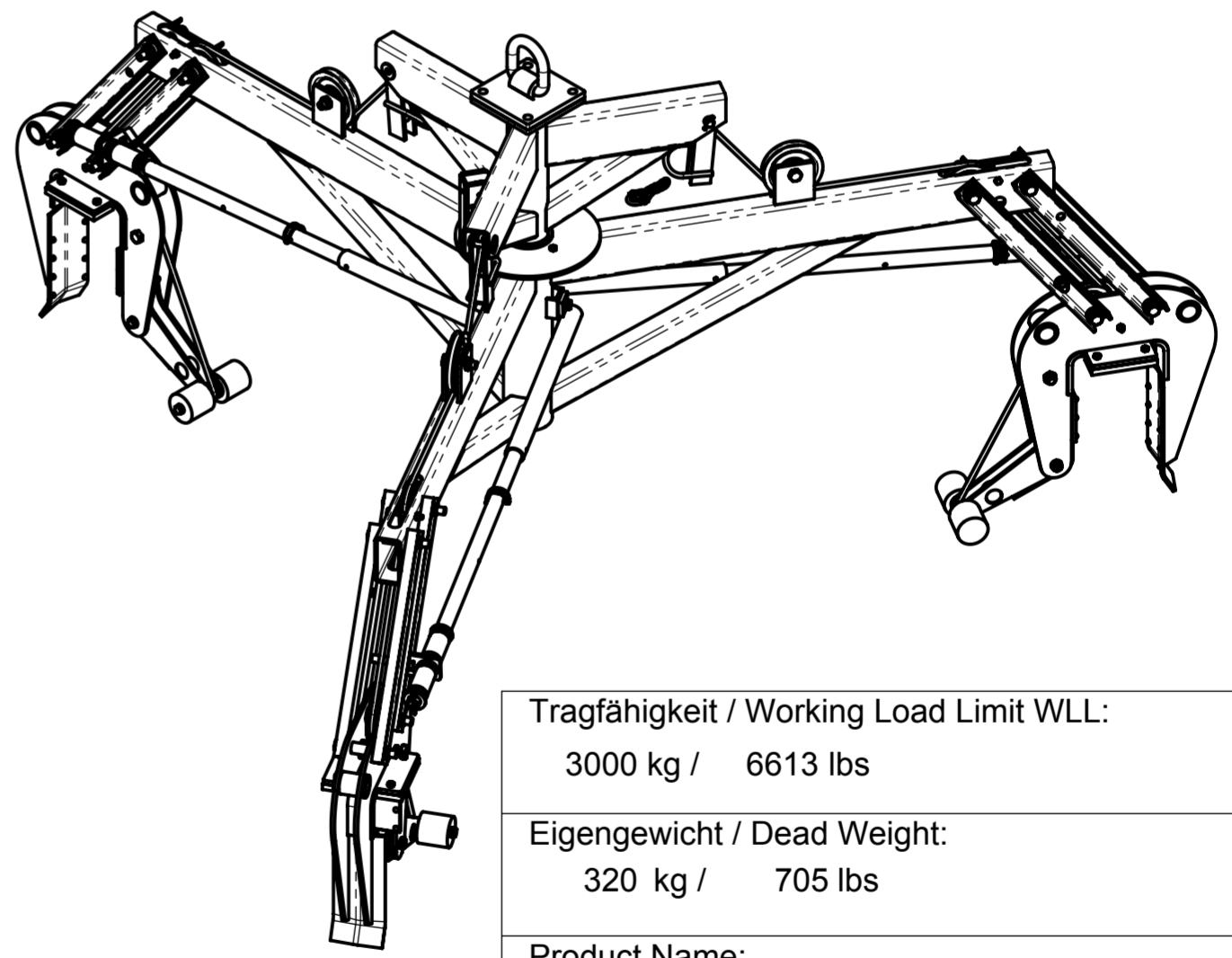
1375 gespannt in senkrechter Stellung bei ÖW 60 mm
gripping in vertical position

1013 ungespannt in senkrechter Stellung
opening in vertical position

405
Et. 370
ÖW min. 60
ÖW max. 180

NW 1500-2500

362



Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL:
3000 kg / 6613 lbs

Eigengewicht / Dead Weight:
320 kg / 705 lbs

Product Name:
Manhole ring clamp RK II

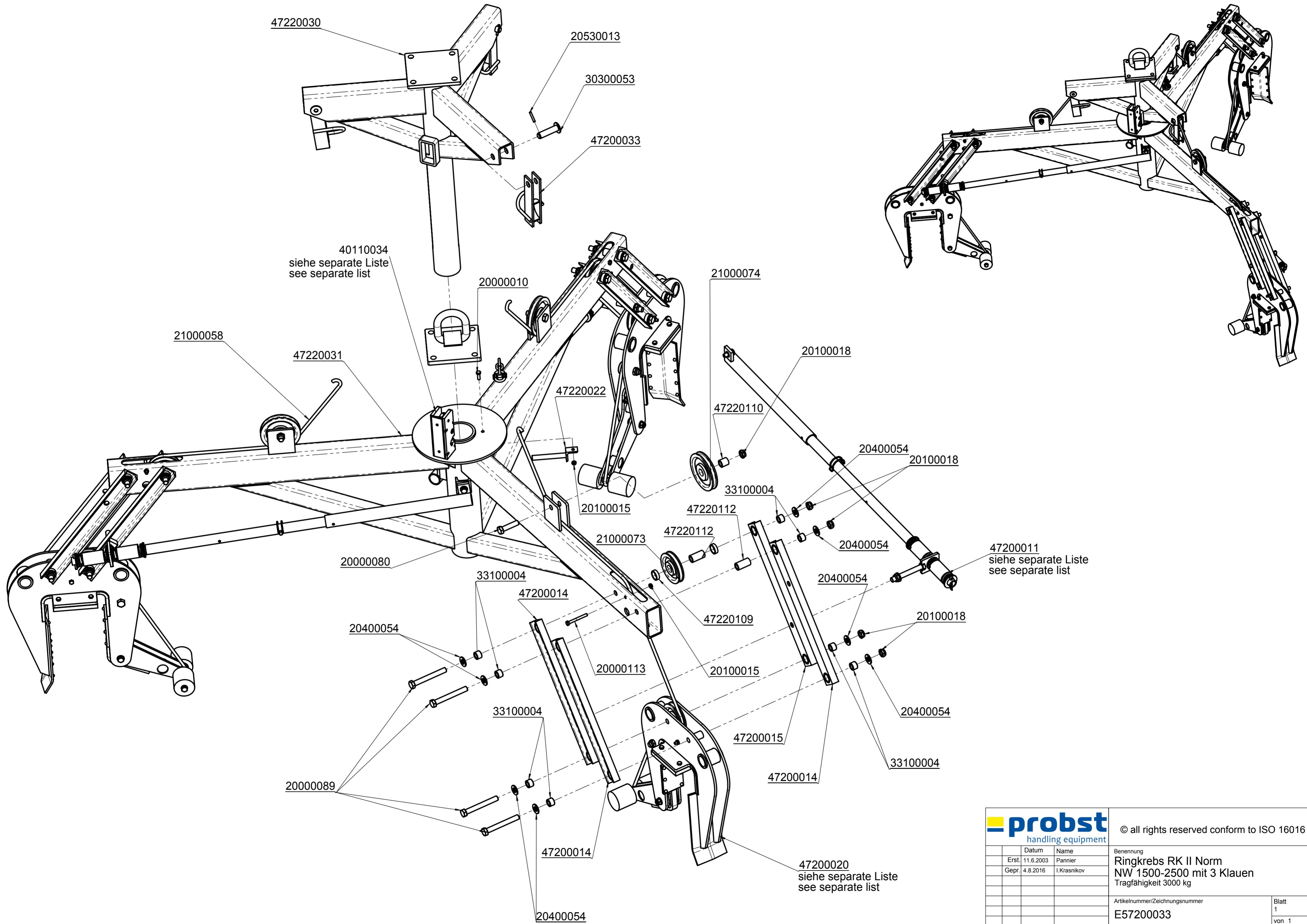


© all rights reserved conform to ISO 16016

	Datum	Name	Benennung
Erst.	10.6.2003	Pannier	Ringkrebis RK II Norm
Gepr.	4.8.2016	I.Krasnikov	NW 1500-2500 mit 3 Klauen
			Tragfähigkeit 3000 kg

Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt
D57200033		1
		von 1

Zust.	Urspr. F062-1Z001	Ers. f.	Ers. d.
-------	-------------------	---------	---------



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
		Benennung	
Erst. 11.6.2003 Gepr. 4.8.2016		Name Pannier I.Krasnikov	
		Ringkrebs RK II Norm NW 1500-2500 mit 3 Klauen Tragfähigkeit 3000 kg	
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer E57200033	
Zust. Urspr. F062-1Z001		Blatt 1 von 1	
		Ers. f. Ers. d.	

8 7 6 5 4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

F

E

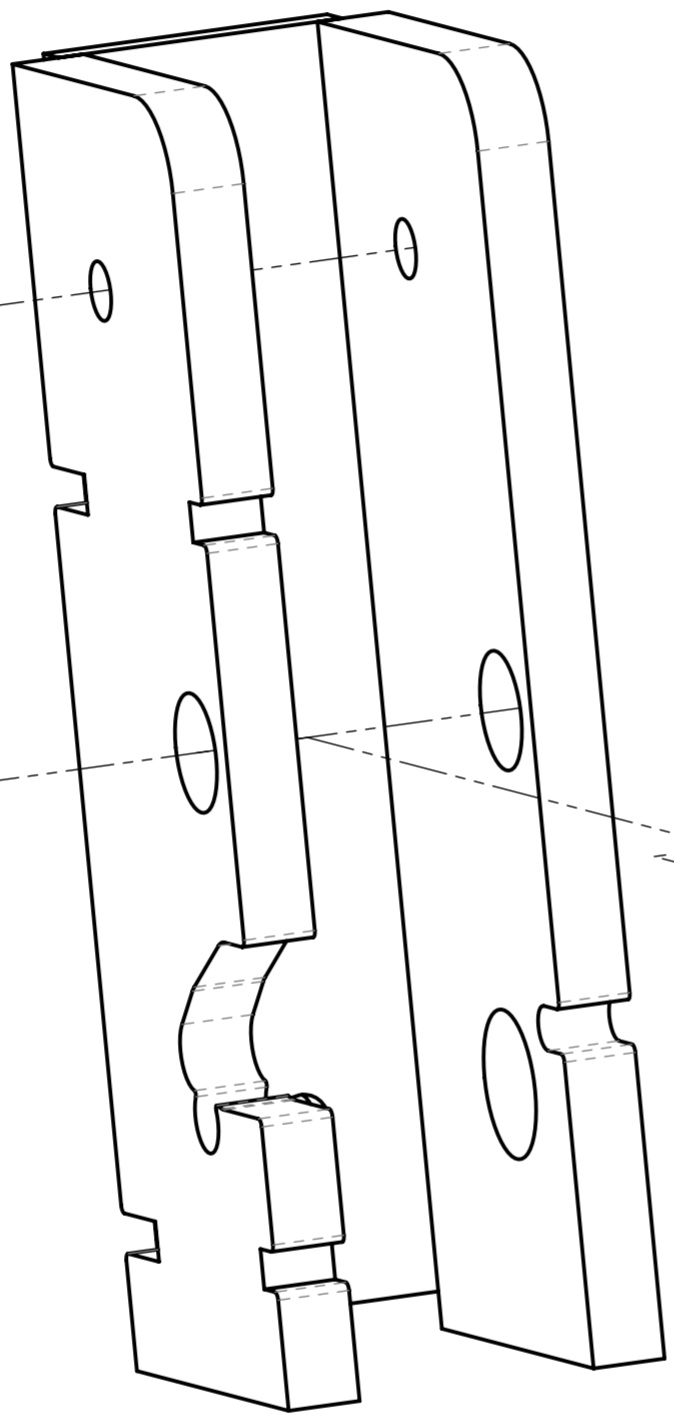
D

C

B

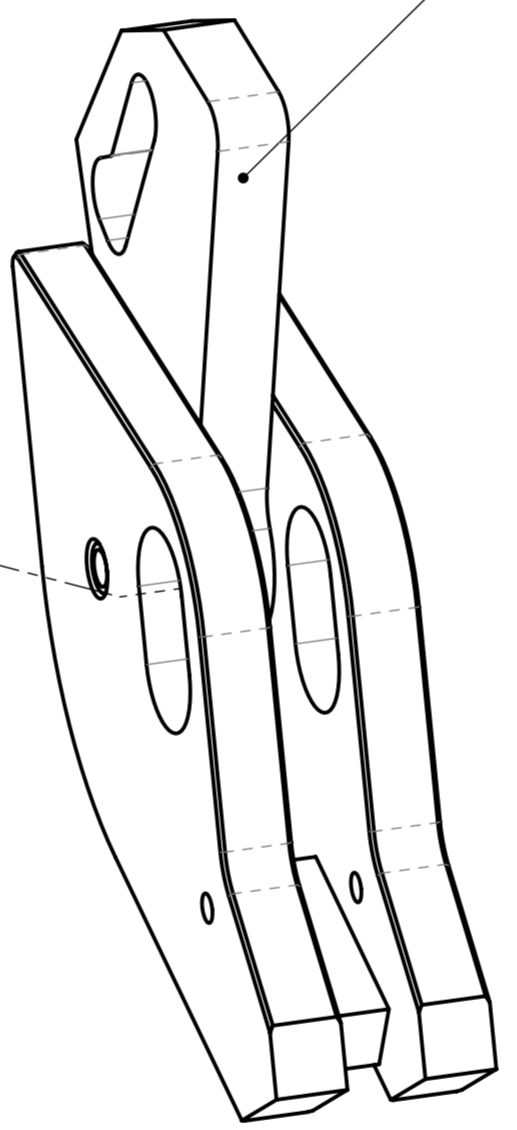
A

20530022

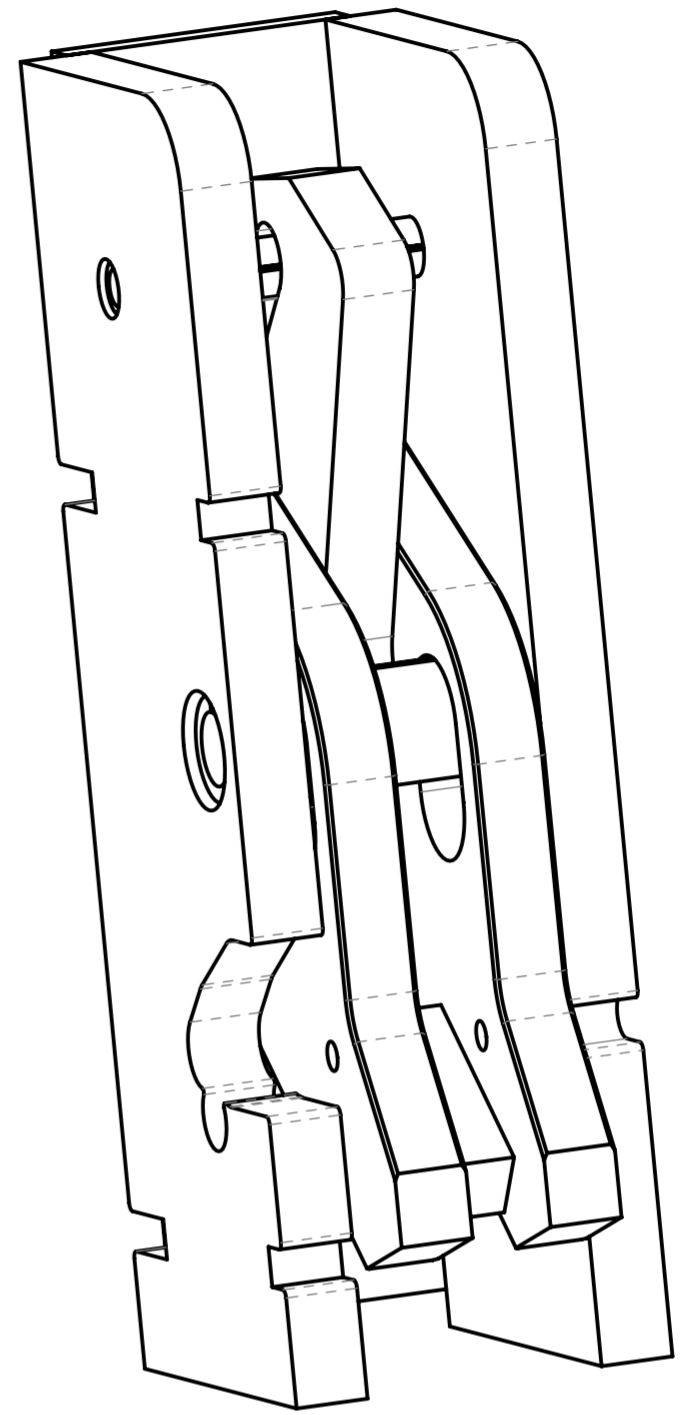


40110042

siehe separate Liste
see separate list



20530039



© 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		
---	--	--

Artikelnummer/Zeichnungsnummer
E40110034

Blatt
1
von 1

Zust. Urspr. N235-1

Ers. f. Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1

8

7

6

5

4

3

2

1

F

E

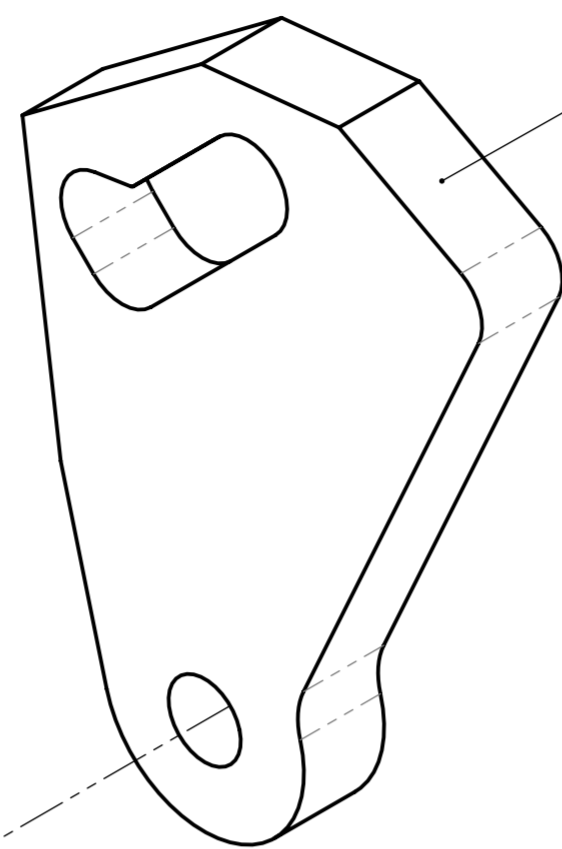
D

C

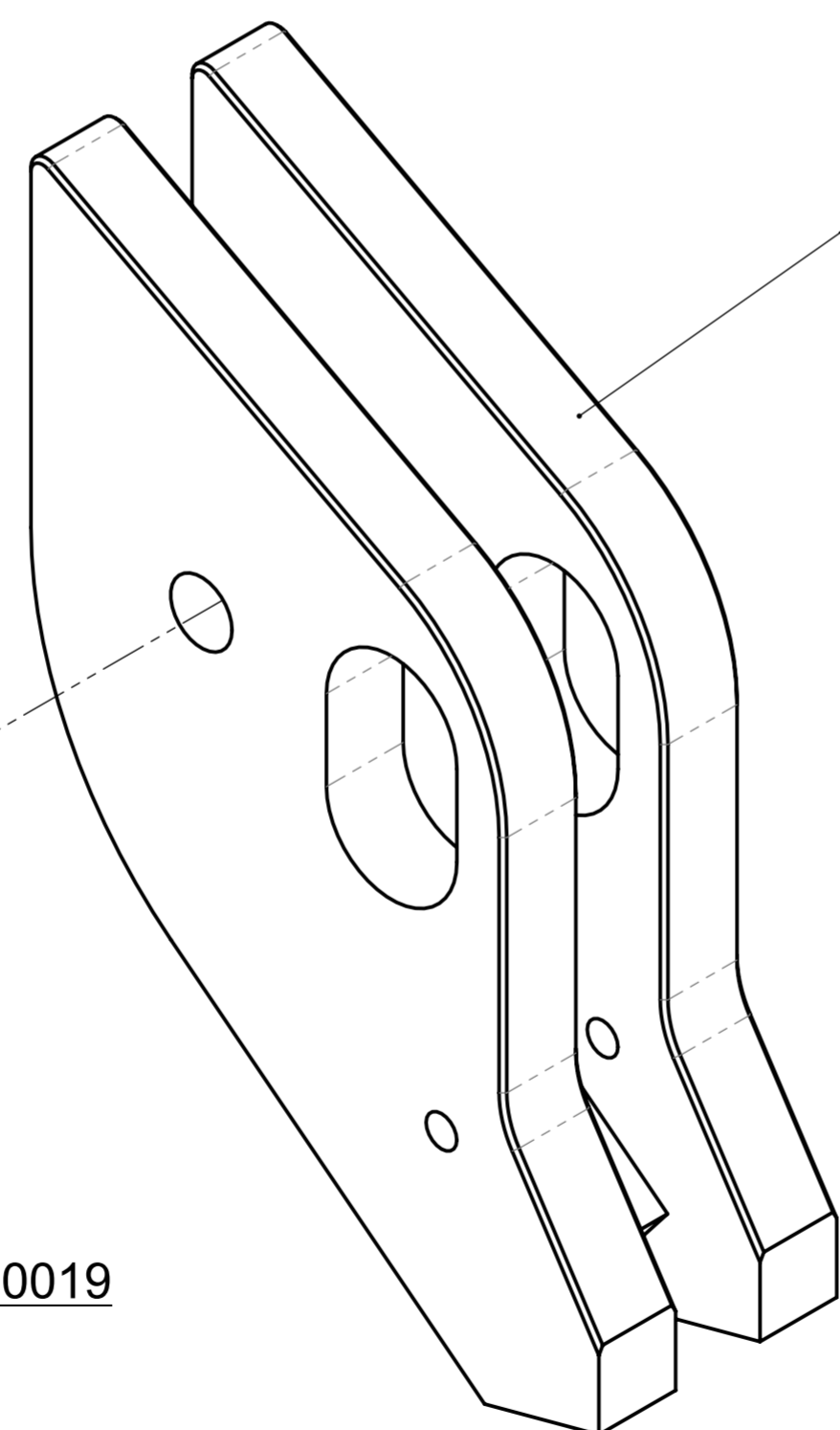
B

A

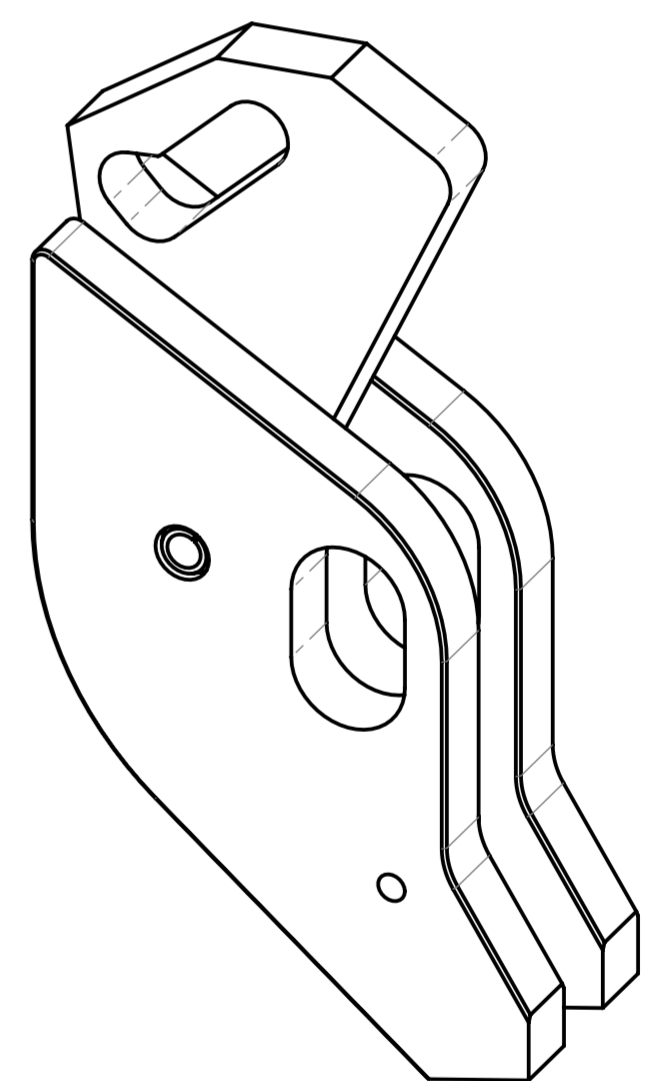
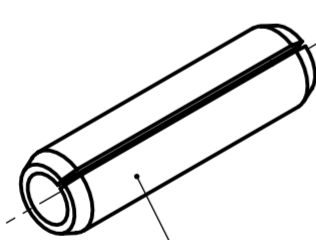
40110118



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

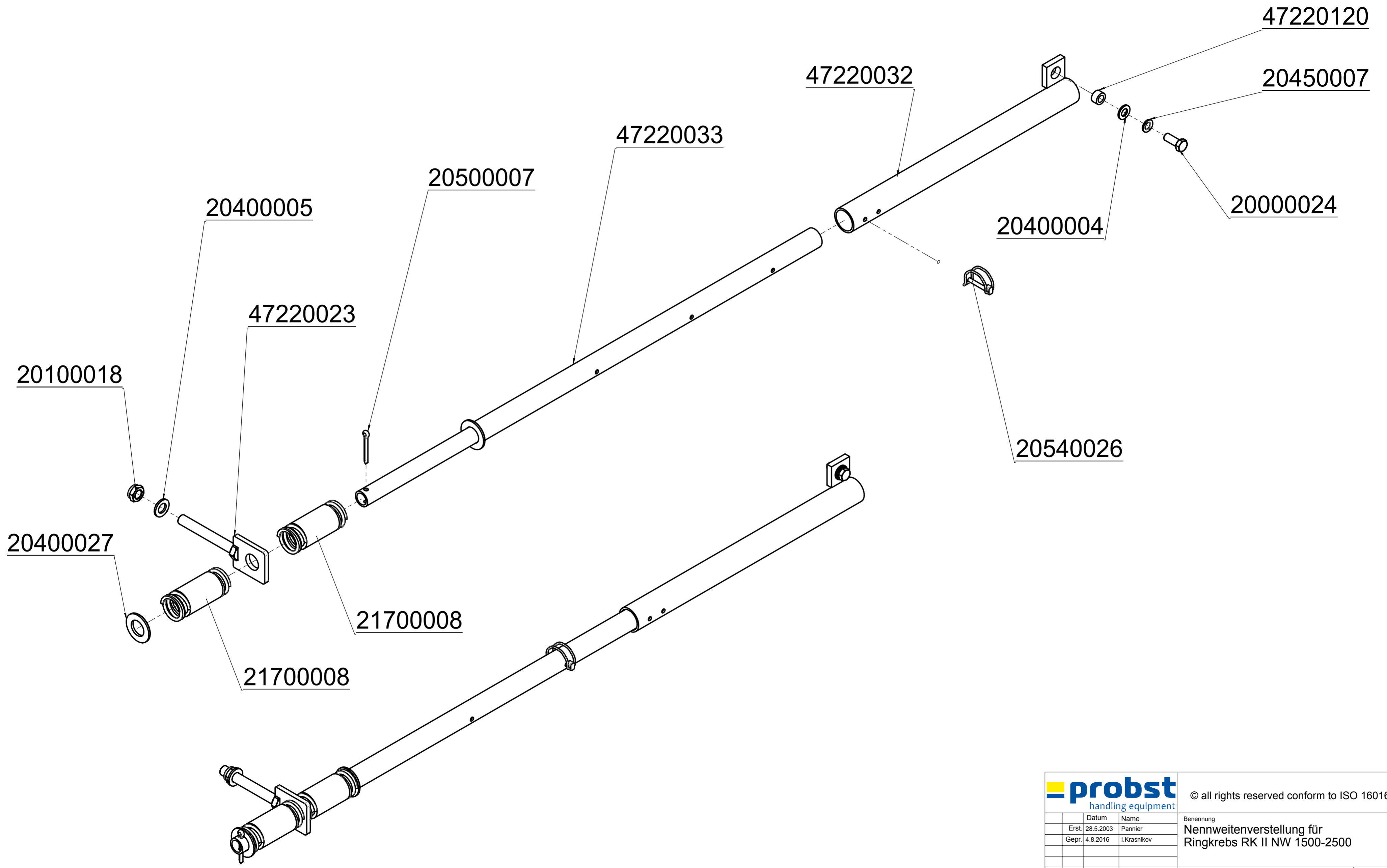
5

4

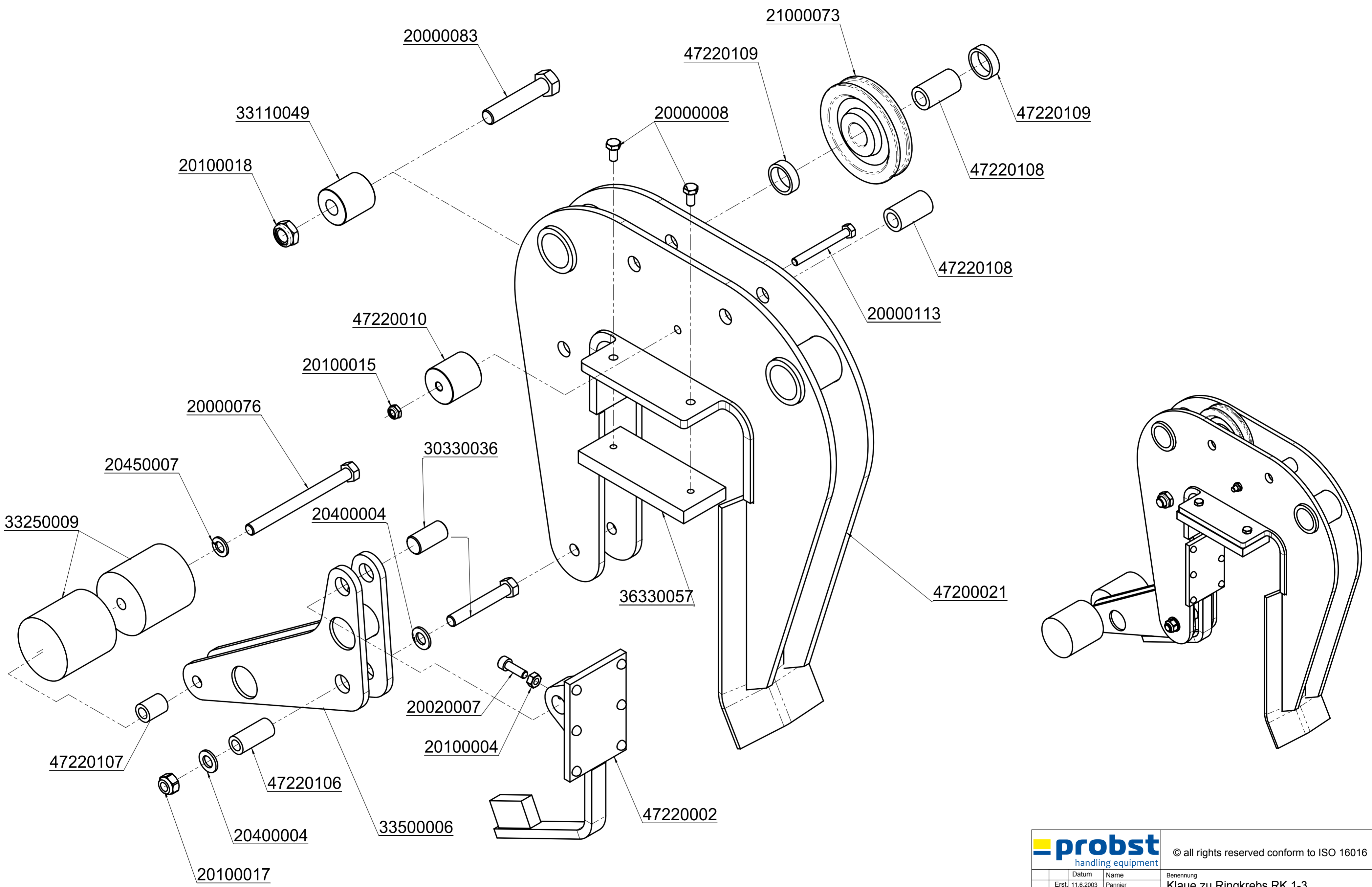
3

2

1



			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
	Erst. 28.5.2003	Pannier	Nennweitenverstellung für	
	Gepr. 4.8.2016	I.Krasnikov	Ringkrebs RK II NW 1500-2500	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
			E47200011	1
				von 1
Zust.	Urspr. F062-30007	Ers. f.		Ers. d.



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
Benennung		Klaue zu Ringkrebs RK 1-3	
ÖW 60-180; Et 370; Tk 1t			
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt	
E47200020		1	
von 1			
Zust.	Urspr. F060-2Z001	Ers. f.	Ers. d.

A57200033+36 RK-II+III



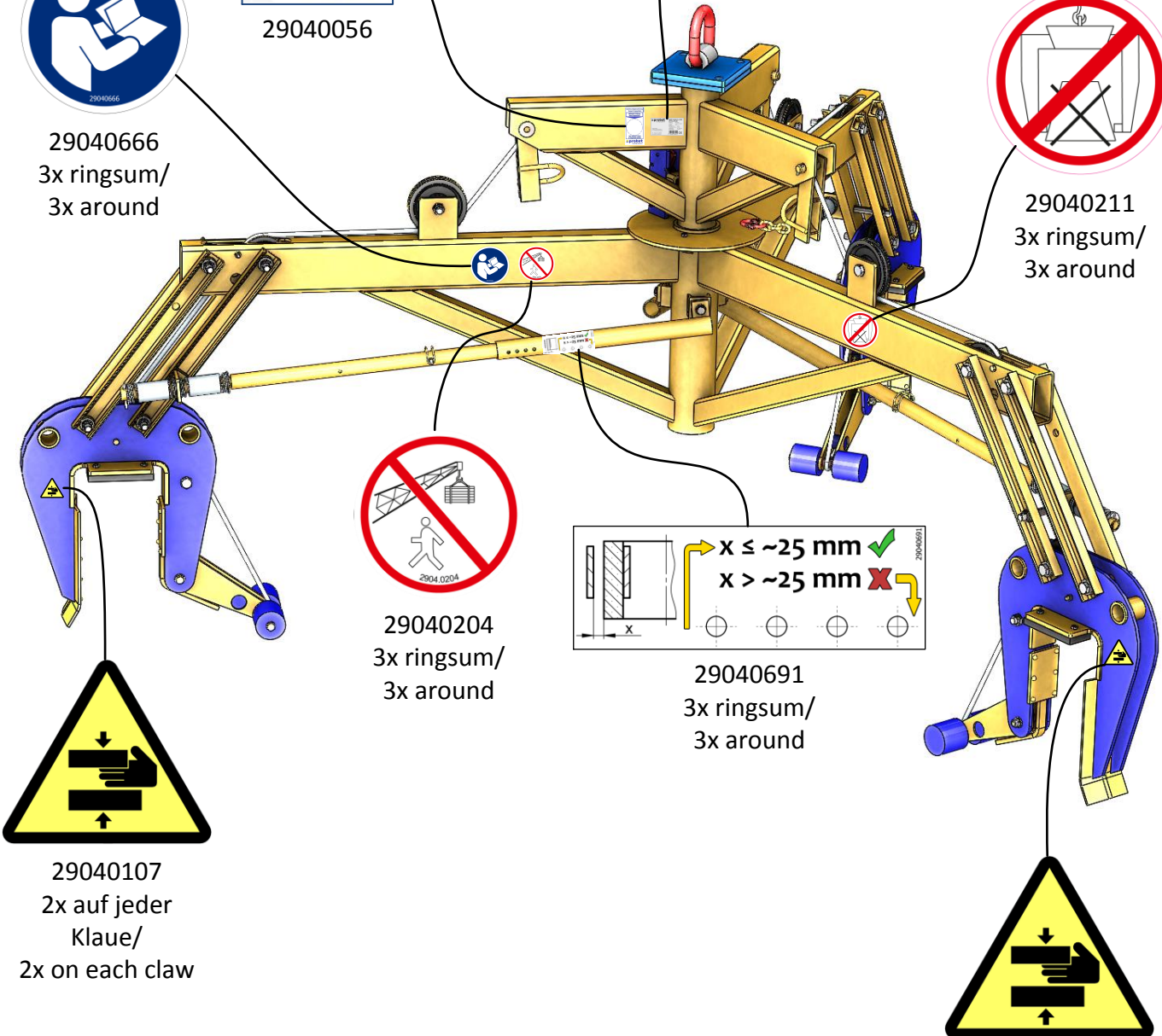
29040056



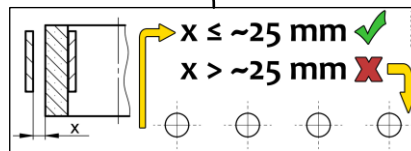
29040666
3x ringsum/
3x around



29040211
3x ringsum/
3x around



29040204
3x ringsum/
3x around



29040691
3x ringsum/
3x around



29040107
2x auf jeder
Klaue/
2x on each claw



29040107
2x auf jeder
Klaue/
on each claw

Право на гарантийное обслуживание для этого прибора имеется только при проведении предписанных работ по техобслуживанию (при подаче заявления на гарантийное обслуживание всегда прикладывать протокол техобслуживания). После каждого обслуживания необходимо предоставить нам данный протокол с подписью и штампом ¹⁾.

1) По электронной почте на адрес service@probst-handling.com либо по Факсу или по почте.

Пользователь: _____

Тип прибора: _____

№ части: _____

№ прибора: _____

Год выпуска: _____

Техобслуживание после 25 рабочих часов

Дата :	Вид техобслуживания:	Выполнено фирмой:
		Штемпель
		Имя _____ Подпись _____

Техобслуживание после 50 рабочих часов

Дата:	Вид техобслуживания:	Выполнено фирмой:
		Штемпель
		Имя _____ Подпись _____
		Штемпель
		Имя _____ Подпись _____
		Штемпель
		Имя _____ Подпись _____

Техобслуживание 1 x год

Дата:	Вид техобслуживания:	Выполнено фирмой:
		Штемпель
		Имя _____ Подпись _____
		Штемпель
		Имя _____ Подпись _____