



Betriebsanleitung Istruzioni d'uso

Ringkrebs RK

Pinza per anelli e pozzetti 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

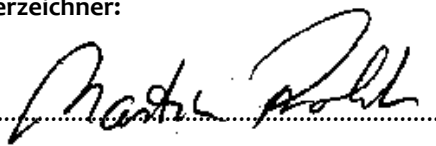
Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen u. unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008).

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





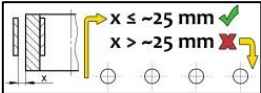
2.3 Definition Fachpersonal / Sachkundiger

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** →).

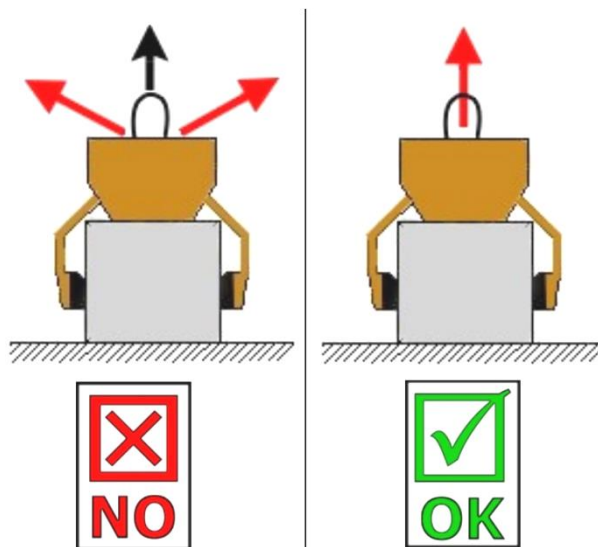


Abb. A

2.10 Bagger und andere Trägergeräte



- Das eingesetzte Trägergerät muss sich in betriebssicherem 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
- 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.



NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

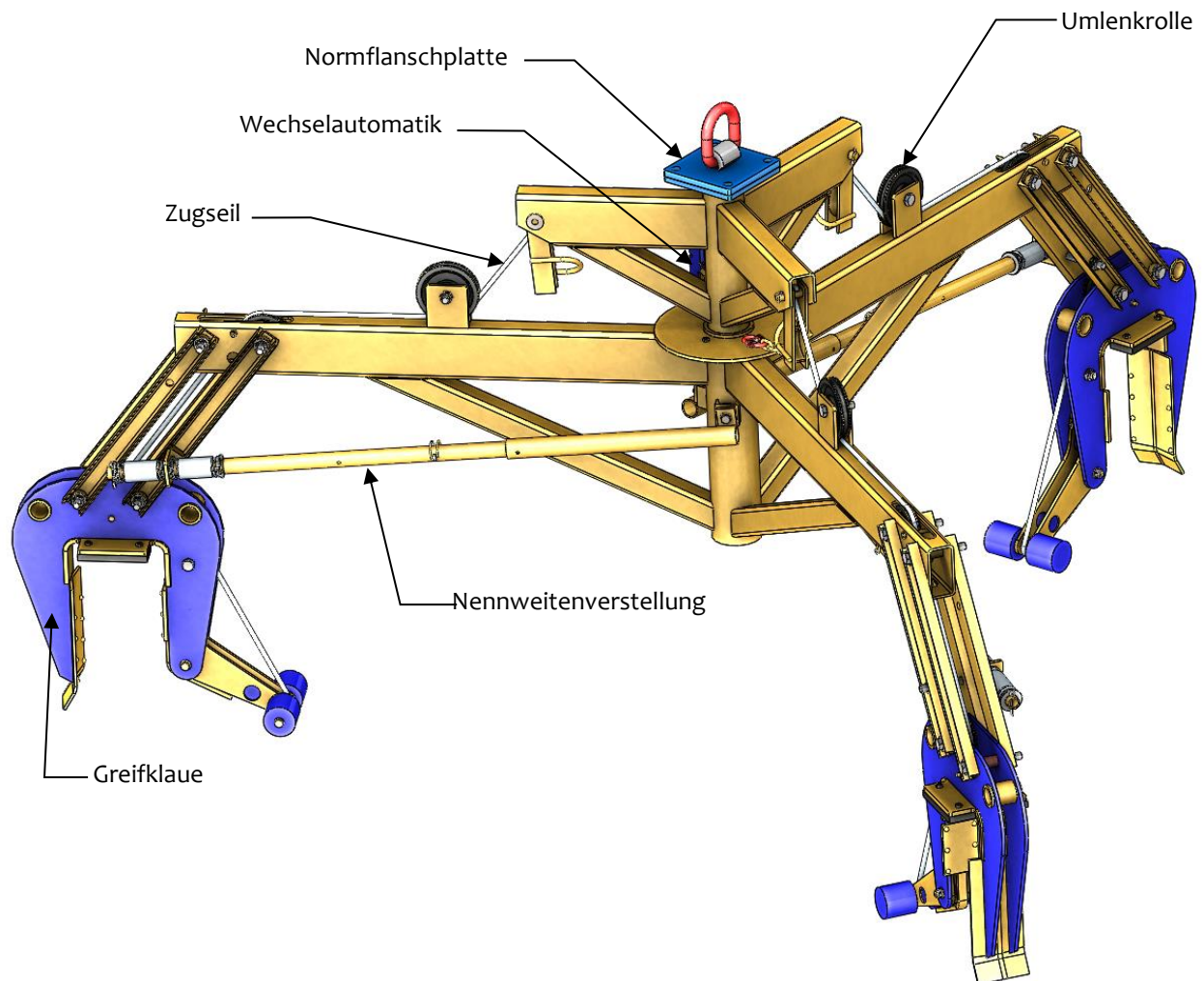
Eigenmächtige Umbauten am Gerät oder der Einsatz von eventuell selbstgebaute Zusatzvorrichtungen gefährden Leib und Leben und sind deshalb grundsätzlich **verboten!!**

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!

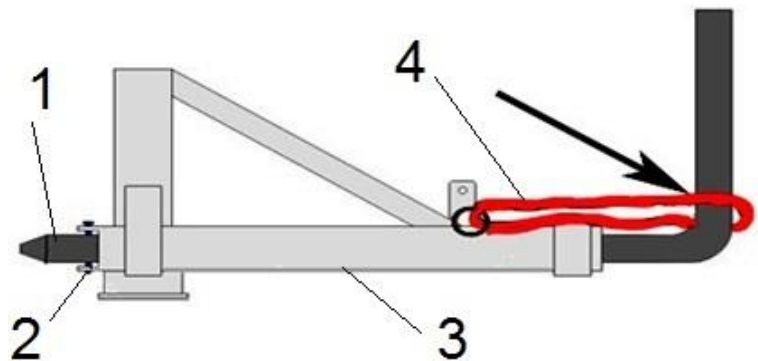
4.1.5 Einstecktasche (optional)

- 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.



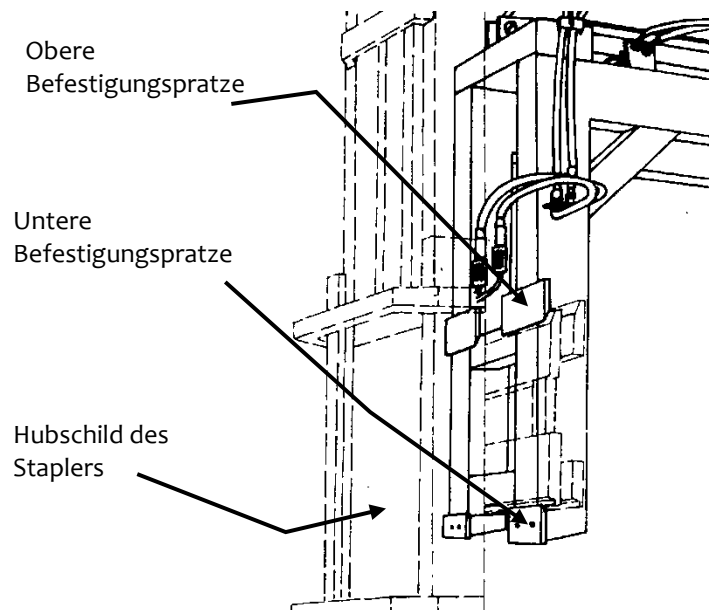
- Diese Verbindung muss hergestellt werden, da ansonsten die Einstecktasche beim Staplerbetrieb von den Gabelstapler-Zinken rutschen kann. **UNFALLGEFAHR!**

- 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

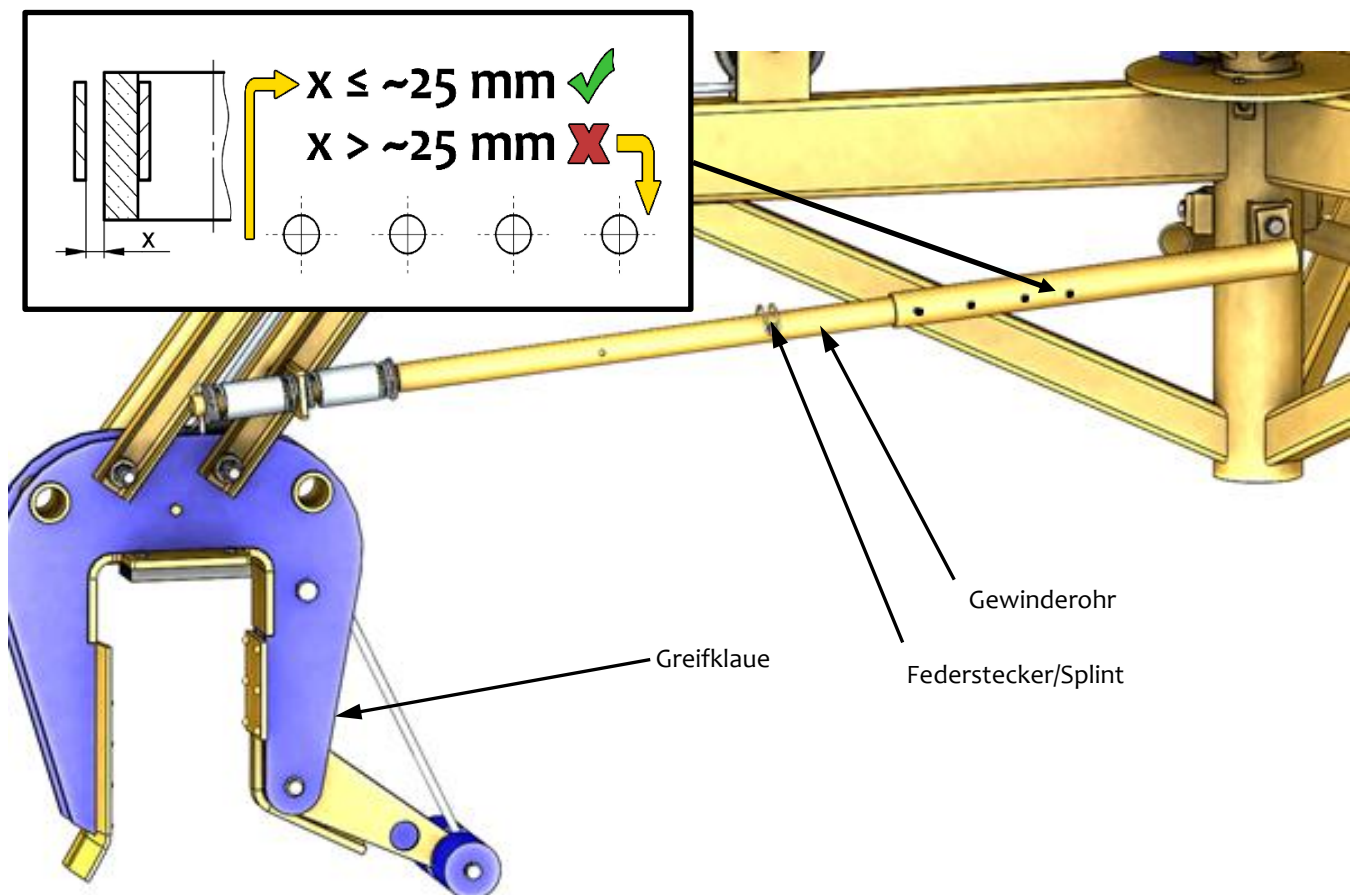
- Das Gerät (Ringrebs RK) wird mittels der Einhängeöse mit Trägergerät/Hebezeug (Anbau an Gabelstapler) verbunden.
- Mit dem Gerät (RK) können verschieden große Greifgüter (Schachtringe oder Betonrohre) durch Veränderung des Greifbereichs (für Nennweite NW) gegriffen werden.
- **Das Trägergerät/Hebezeug 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.



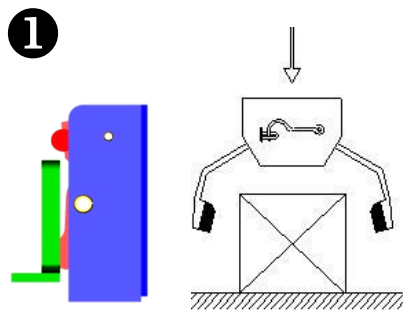
Abstand „x“ zwischen fester Greifbacke und Schachtring darf nicht größer als ca. 25 mm sein. Ist der Abstand größer, muss die Bohrung rechts daneben benutzt werden.

5.2 Gerätebedienung

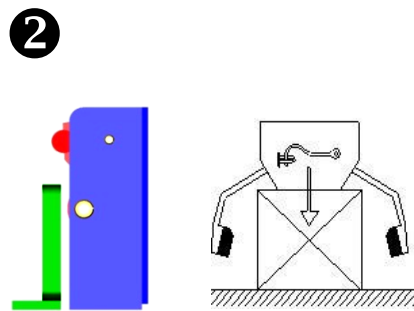
- Das Gerät (Ringkrebs RK) **mittig** auf dem Greifgut (Schachtring oder das Betonrohr) auflegen und anheben, dabei schließen sich die Greifklauen und das Greifgut kann komplett angehoben werden.
- Beim Wiederabsetzen des Greifgutes öffnet sich das Gerät (RK) selbsttätig und die Wechsellautomatik verriegelt 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.

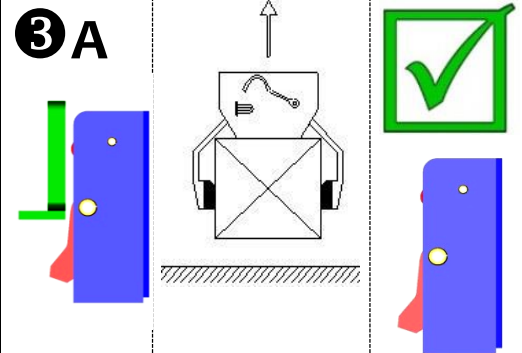
Bildliche Darstellungen der Schaltpositionen der Wechsellautomatik



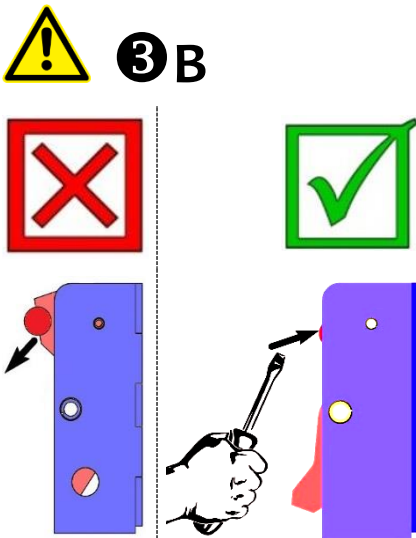
- Gerät ist durch Trägergerät angehoben.
- Greifarme sind geöffnet.



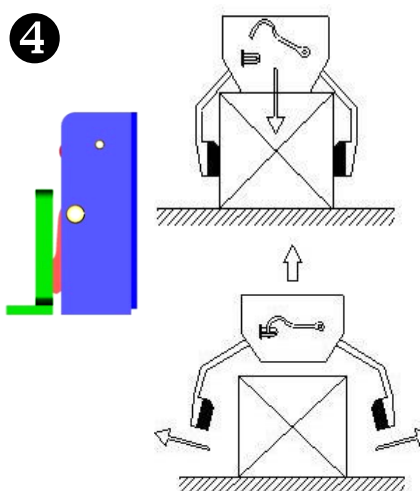
- Gerät wird auf Greifgut abgesetzt.
- Greifarme sind geöffnet.



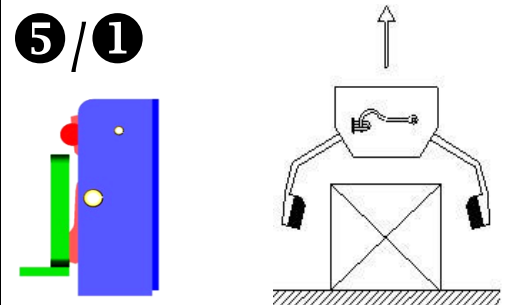
- Gerät wird durch Trägergerät angehoben.
- Greifgut ist gespannt u. kann nun zum Bestimmungsort transportiert werden.



- Bei Fehlschaltung muss der Umschalter manuell (z.B. mit Schraubendreher) wieder zurück gedrückt werden.¹⁾



- Gerät ist mit Greifgut auf Boden abgesetzt.
- Greifarme sind geöffnet.



- 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

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

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



Istruzioni d'uso

Traduzione delle istruzioni originali di funzionamento

Pinza per anelli e pozzetti RK

RK-II

1	Certificato di conformità norme CE	3
2	Sicurezza	4
2.1	Simboli di sicurezza	4
2.2	Spiegazione dei concetti base	4
2.3	Definizione di personale specializzato	4
2.4	Simboli di avvertimento	5
2.5	Misure di sicurezza personali	6
2.6	Equipaggiamento antinfortunistico.....	6
2.7	Protezione contro gli infortuni	6
2.8	Controllo funzionale e visivo.....	6
2.8.1	Generale	6
2.9	Sicurezza durante l'esercizio.....	7
2.9.1	Generale	7
2.9.2	Escavatore idraulico o altre macchine per il sollevamento	7
3	Aspetti generali.....	8
3.1	Uso autorizzato	8
3.2	Panoramica e struttura.....	9
3.3	Dati tecnici	9
4	Montaggio	10
4.1	Connessione meccanica	10
4.1.1	PIASTRA FLANGIATA A NORMA	10
4.1.2	Estremità di sospensione.....	10
4.1.3	Occhiello di sospensione e catene	10
4.1.4	Varietà di aggancio	11
4.1.5	Tasca portaforca (optional).....	11
4.1.6	Applicazione con estensione del castello (optional)	12
4.1.7	Rotazione (optional).....	12
5	Funzionamento	13
5.1	Regolazione	13
5.1.1	Regolazione ampiezza di presa.....	13
5.2	Operatività del dispositivo	14
6	Cura e manutenzione.....	15
6.1	Manutenzione	15
6.1.1	MECCANICA.....	15
6.2	Eliminazione delle anomalie	16
6.3	Riparazioni	16
6.4	Procedure di sicurezza	17
6.5	Indicazioni per l'etichetta identificativa	18
6.6	Indicazioni per il noleggio/leasing di attrezzature PROBST	18

1 Certificato di conformità norme CE

Descrizione: Manhole Ring Clamp RK
Modello: RK-II
Articolo n.: 57200033
Produttore: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
D-71729 Erdmannhausen
info@probst-handling.de
www.probst-handling.de

Definizione che sono conformi alla macchina

2006/42/CE (CE-linea di Guida CE)

Basato sui seguenti standard (in estratti):

DIN EN ISO 12100

Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio (ISO 12100:2010)

DIN EN ISO 13857 **2008**

Sicurezza della macchina — Distanza di sicurezza al fine di evitare pericolo di passaggio sotto e basso carichi sospesi.

Persona autorizzata per CE-documentazione:

Nome: J. Holderied

Indirizzo: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; D-71729 Erdmannhausen

Firma, dati del sottoscrittore:

Erdmannhausen, 07.11.2016.....

(M. Probst, direzione)

2 Sicurezza

2.1 Simboli di sicurezza



Pericolo di vita!

Indica un pericolo. Se non viene osservato le conseguenze possono essere la morte o gravi infortuni.



Situazione pericolosa!

Indica una situazione pericolosa. Le conseguenze possono essere infortuni e ferite.



Vietato!

Indica un divieto. Se non osservato le conseguenze possono essere la morte o gravi ferite.

2.2 Spiegazione dei concetti base

Estensione di presa:	<ul style="list-style-type: none"> • Specificare le misure minime e massime del materiale che può essere sollevato con questo dispositivo.
Materiale da sollevare:	<ul style="list-style-type: none"> • È il materiale che può essere preso e trasportato.
Raggio di apertura:	<ul style="list-style-type: none"> • Consiste nell'estensione di presa e nella misura da operare sul materiale da sollevare. <i>estensione di presa + misura da operare sul materiale = raggio di apertura</i>
Profondità di presa:	<ul style="list-style-type: none"> • È la massima altezza di presa del materiale, in base all'altezza delle braccia di presa del dispositivo.
Dispositivo:	<ul style="list-style-type: none"> • È la descrizione del dispositivo di presa.
Dimensioni del prodotto:	<ul style="list-style-type: none"> • Sono le dimensioni del materiale da prendere (es. lunghezza, ampiezza, altezza del prodotto).
Peso morto:	<ul style="list-style-type: none"> • È il peso proprio (senza materiale sollevato) della macchina.
Capacità di portata (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> • Specificare il carico Massimo possibile del dispositivo (presa del materiale).

* = WLL → (inglese:) Working Load Limit

2.3 Definizione di personale specializzato



Lavori di installazione, manutenzione e riparazione di questo apparecchio devono essere eseguiti solo da personale specializzato!

Il personale specializzato deve possedere le seguenti conoscenze tecniche:


Impianti meccanici
Impianti idraulici
Impianti pneumatici
impianti elettrici

2.4 Simboli di avvertimento


Simboli di avvertimento

Simbolo	Significato	Articolo-N.:	Misura:
	Non è consentito il trasporto di elementi non rettangolari!	2904.0213 2904.0212 2904.0211	30 mm 50 mm 80 mm
	Non è consentita la sosta sotto ai carichi sospesi. Pericolo di vita!	2904.0210 2904.0209 2904.0204	30 mm 50 mm 80 mm

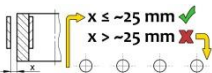
SIMBOLI DI PERICOLO

Simbolo	Significato	Articolo-N.:	Misura:
	Pericolo che le mani restino schiacciate	2904.0221 2904.0220 2904.0107	30 mm 50 mm 80 mm

SIMBOLI IN BASE ALLE NORME

Simbolo	Significato	Articolo-N.:	Misura:
	Tutti gli operatori devono aver letto e compreso le istruzioni d'uso.	2904.0665 2904.0666	30mm 50 mm

SIMBOLI DI OBBLIGO

Simbolo	Significato	Articolo-N.:	Misura:
	La distanza „x“ tra la ganascia fissa e il tubo non deve essere più di 25 mm. Se la distanza è più lunga, prendere il foro successivo a destra.	2904.0691	100 x 35 mm

2.5 Misure di sicurezza personali



- Tutti gli operatori devono aver letto e compreso le istruzioni d'uso.
- Solo al personale qualificato ed autorizzato è concesso l'utilizzo del dispositivo e delle componenti collegate (dispositivo di sollevamento).
- La guida manuale è consentita solo su dispositivi con maniglie.



2.6 Equipaggiamento antinfortunistico

In conformità con i requisiti tecnici relativi alla sicurezza, l'equipaggiamento protettivo è costituito da:

- Indumenti antinfortunistici
- Guanti antinfortunistici
- Scarpe antinfortunistiche

2.7 Protezione contro gli infortuni



- Proteggere la zona operativa affinché non possano accedere le persone non autorizzate, in particolare i bambini.
- Fare attenzione in caso di temporali!



- Illuminare adeguatamente la zona operativa.
- Prestare attenzione in caso di movimentazione di materiali umidi, gelati o sporchi.



- E' vietato utilizzare l'apparecchio in condizioni atmosferiche sfavorevoli, ad es. con temperatura al di sotto di 3 °C. Le tracce di umidità o di ghiaccio comportano il rischio di scivolamento del materiale trasportato.

2.8 Controllo funzionale e visivo

2.8.1 Generale



- Prima dell'impiego l'apparecchio deve essere sempre sottoposto ad un controllo funzionale e delle condizioni.
- Gli interventi di manutenzione, di lubrificazione e l'eliminazione delle anomalie devono essere sempre eseguiti a macchina spenta!



- In caso di anomalie che possono pregiudicare la sicurezza, l'apparecchio può essere riutilizzato soltanto dopo l'integrale eliminazione dell'anomalia.
- In caso di crepe, spaccature o parti danneggiate in qualsiasi componente, interrompere immediatamente l'utilizzo.



- Le istruzioni d'uso dell'apparecchio devono essere sempre accessibili in corrispondenza del luogo d'impiego.
- La targhetta identificativa applicata all'apparecchio non deve essere rimossa.
- Simboli non riconoscibili (come regolamenti o divieti) devono essere sostituiti.

2.9 Sicurezza durante l'esercizio

2.9.1 Generale



- L'apparecchio deve essere utilizzato solo in prossimità del terreno. Non sollevare l'apparecchio sopra la testa delle persone.
- La movimentazione manuale è consentita solo nel caso di apparecchi dotati di maniglie.
- L'operatore non deve abbandonare la postazione di comando finché l'apparecchio è carico e deve costantemente sorvegliare il carico.



- Durante l'esercizio è vietata la sosta di persone nel raggio operativo dell'apparecchio! È fatta eccezione per quei casi in cui ciò risulti necessario per la tipologia di utilizzo dell'apparecchio, ad es. se si rende necessaria la sua movimentazione manuale (tramite le maniglie).
- È vietato il sollevamento o l'abbassamento brusco del materiale trattenuto dalla pinza (carico), causato ad es. dall'avanzamento rapido dell'apparecchio di supporto/di sollevamento su terreno sconnesso è vietato! Pericolo di scivolamento del materiale.



- Durante l'utilizzo dell'apparecchio assicurarsi che non vi sia nessuno nell'area di lavoro. **Pericolo di vita!**
- Non sollevare elementi sbilanciati (sempre al centro di gravità), perché **potrebbero cadere**.
- Non afferrare mai il materiale al di fuori del baricentro per prevenire il pericolo di ribaltamento.
- L'apparecchio non deve essere aperto se il lato ove avviene l'apertura della ganaschia è bloccato da qualche oggetto che possa opporre resistenza all'apertura stessa (ad es. altri blocchi in cemento o simili):
- La portata e la larghezza nominale dell'apparecchio non devono essere superate.
- **Non** sollevare carichi lateralmente. I componenti del dispositivo rischiano in danneggiamento. (vedi Fig. A →)

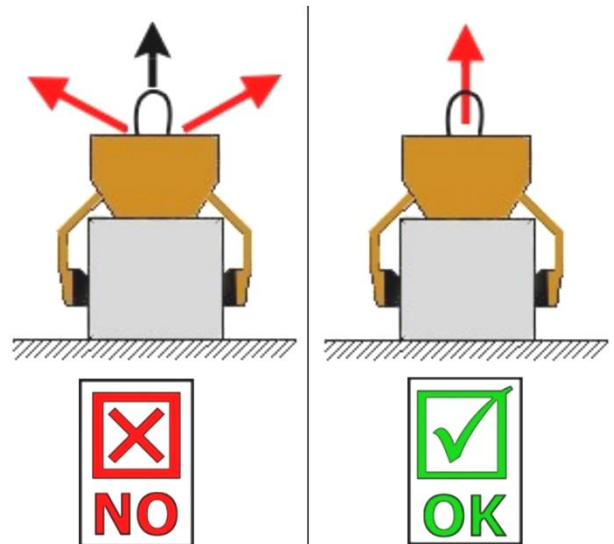


Fig. A

2.9.2 Escavatore idraulico o altre macchine per il sollevamento



- Lo stato e le condizioni dell'escavatore idraulico o di altre macchine per il sollevamento devono essere tali da garantire la sicurezza sul lavoro.
- L'utilizzo della macchina per il sollevamento è consentito solo da parte di personale autorizzato, certificato e qualificato.
- Lo staff operativo deve possedere tutte le qualifiche necessarie.



- **Non bisogna superare per nessun motivo la capacità di portata prevista per l'escavatore idraulico o per altre macchine per il sollevamento!**

3 Aspetti generali

3.1 Uso autorizzato



- L'apparecchio deve essere utilizzato in modo regolare ed esclusivamente per le finalità descritte nelle istruzioni d'uso rispettando le norme sulla sicurezza vigenti e le disposizioni previste dalle norme CE relativamente al certificato di conformità.
- E' vietato ogni utilizzo diverso da quello previsto dalle norme!
- Occorre inoltre rispettare le norme sulla sicurezza e sulla prevenzione degli infortuni localmente vigenti.



Prima di ogni utilizzo assicurarsi che:

- L'apparecchio sia adatto all'utilizzo preposto, le condizioni funzionali e di lavoro dell'apparecchio vengano esaminate e che i carichi da movimentare siano adatti per questo apparecchio.

In caso di dubbi in merito alle istruzioni rivolgersi al produttore prima dell'utilizzo.

Questo dispositivo (Pinza per anelli e pozzetti RK) è adatto al sollevamento e posizionamento di anelli e tubi in cemento (anche pozzetti tondi in accordo alla normativa DIN 4034, part 1).

Grazie al suo funzionamento completamente meccanico il dispositivo può essere utilizzato con qualsiasi mezzo di sollevamento.

Questo apparecchio è dotato dei seguenti elementi standard:

- Occhiello di sospensione per aggancio a gru.
- Rilascio automatico per il passaggio indipendente da „pieno“ a „vuoto“.



Non è consentito il superamento dei limiti di ampiezza/raggio di presa e la capacità di sollevamento/peso limite di carico (WLL) del dispositivo RK (vedi "Dati tecnici").



ATTENZIONE: L'utilizzo dell'apparecchio è consentito solo in prossimità del terreno.



ATTIVITA' NON CONSENTITE:

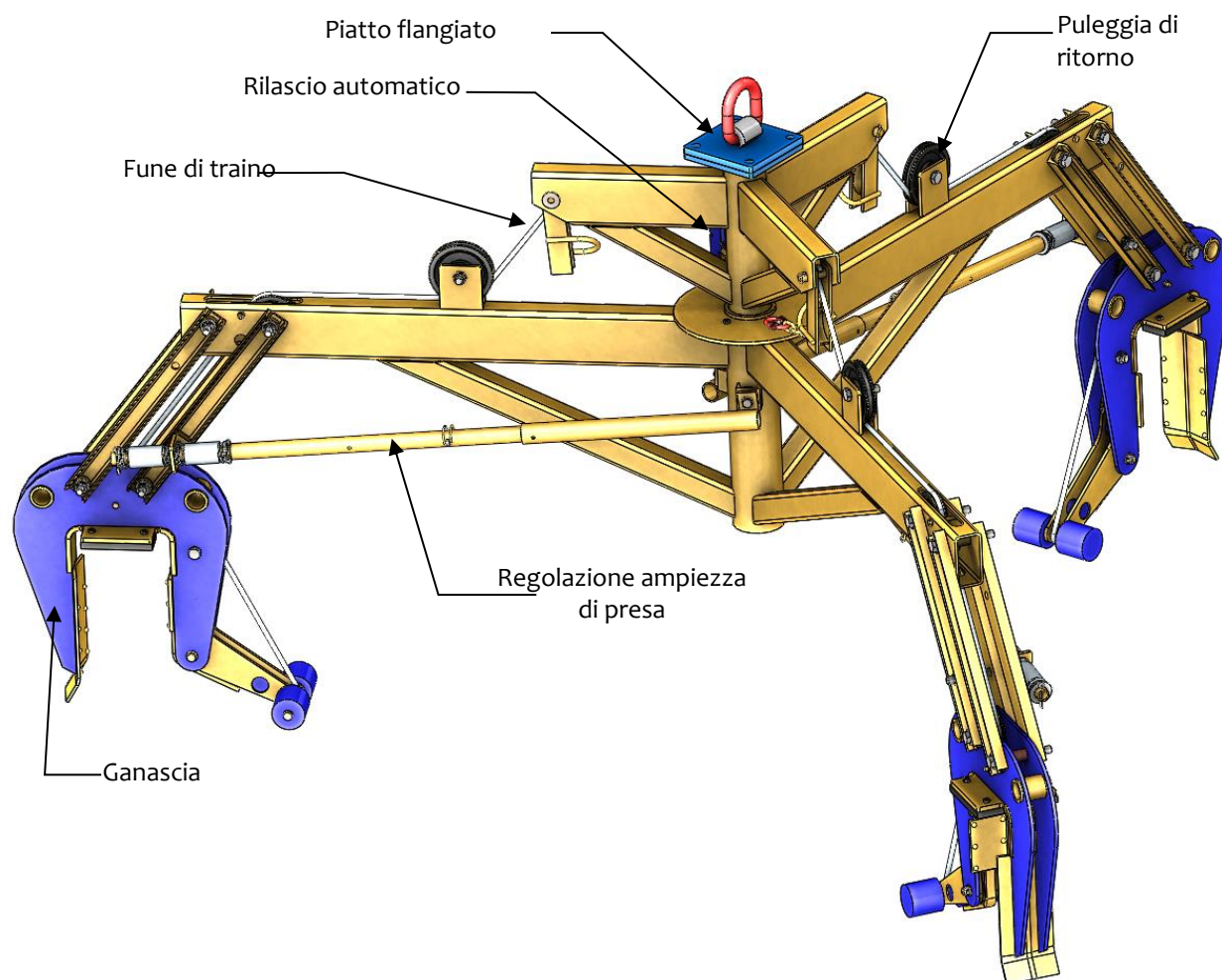
Le modifiche eseguite in proprio sull'apparecchio o l'impiego di dispositivi ausiliari realizzati in proprio possono costituire un pericolo per l'incolumità fisica ed essere causa di lesioni mortali; per questa ragione è fatto assoluto divieto di effettuare modifiche del genere!!

La **capacità di portata** e l'**ampiezza nominale** dell'apparecchio non possono essere superate.

É fatto divieto assoluto trasportare altre cose o persone insieme all'apparecchio, ad es:

- Trasporto di persone e animali.
- Trasporto di imballaggi contenenti materiali da costruzione o altri oggetti e materiali non indicati nelle presenti istruzioni.
- Il sollevamento di carichi con corde o catene o simili sull'apparecchio.

3.2 Panoramica e struttura



3.3 Dati tecnici

I dati tecnici specifici (capacità di portata, peso proprio, ecc.) sono specificati nella targhetta identificativa.

4 Montaggio

4.1 Connessione meccanica

4.1.1 PIASTRA FLANGIATA A NORMA

- Il dispositivo viene applicato all'apparecchio di supporto mediante una piastra flangiata a norma oppure realizzata in base alle esigenze del cliente.
 - L'installazione meccanica del dispositivo deve essere effettuata verificando il rispetto di tutte le norme di sicurezza localmente vigenti.
-



- La portata dell'apparecchio di supporto non deve essere superiore al peso del dispositivo sommato al peso massimo supportato.

4.1.2 Estremità di sospensione

- L'apparecchio è dotato di un'estremità di sospensione e può essere montato su vari supporti.
-



- Fate attenzione che l'estremità di sospensione sia saldamente attaccata all'occhiello della gru in modo che non possa scivolare.
-



- **Il carico Massimo della macchina operatrice non deve superare il peso proprio dell'apparecchio e il peso Massimo del carico da sollevare.**

4.1.3 Occhiello di sospensione e catene



- Adattare l'occhiello di sospensione nel gancio di sollevamento della macchina operatrice.
 - **Assicurarsi che le single catene non siano attorcigliate e che possano scorrere liberamente**
-



- L'attacco dell'apparecchio alla macchina per il sollevamento deve essere conforme alle norme di sicurezza locali.
- **Il carico massimo della macchina per il sollevamento non deve essere inferiore al peso proprio dell'apparecchio e il peso massimo del carico da sollevare.**

4.1.4 Varietà di aggancio

Se il dispositivo (RK) è utilizzato con un muletto si può rimuovere l'occhiello dal piatto flangiato.

In accordo con le istruzioni operative un dispositivo per la rotazione può essere agganciato al piatto flangiato, in connessione con un inserto a un dispositivo manuale (come protezione di sovraccarico).

Inoltre può essere montato su muletto o gru a bandiera.



Tenere in considerazione che la capacità di portata/carico di lavoro limite (WLL) del dispositivo di sollevamento non sia superato, tenendo in considerazione il peso del dispositivo (RK), i dispositivi di aggancio (rotazione, forze, etc.) e il peso addizionale del carico (anelli):

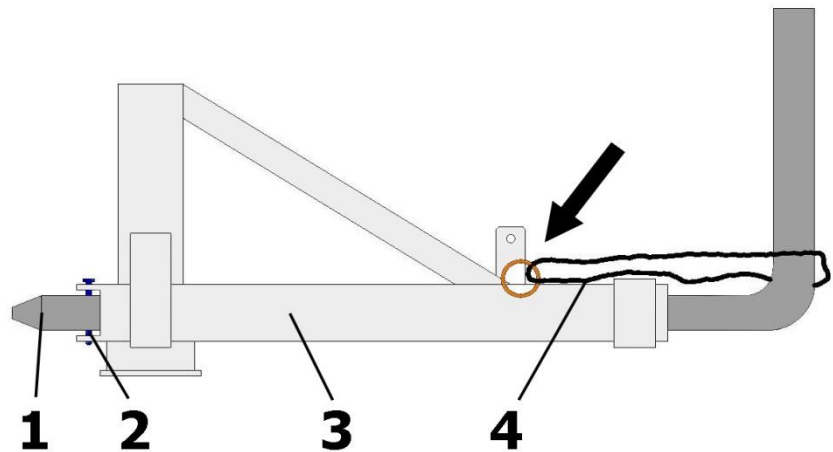
4.1.5 Tasca portaforca (optional)

- Per stabilire una connessione meccanica tra la pinza e le forze bisogna mettere la forca nella tasca e fissarla con un perno o con una catena/fune, connesso all'occhiello sul muletto e la cornice di sollevamento.



- È assolutamente necessario stabilire questa connessione. C'è il rischio che il dispositivo scivoli fuori dalle forche. **PERICO D'INCIDENTE!**

- 1 Forca (del muletto)
- 2 Perno di fissaggio
- 3 Tasca portaforca
- 4 Catena/Fune



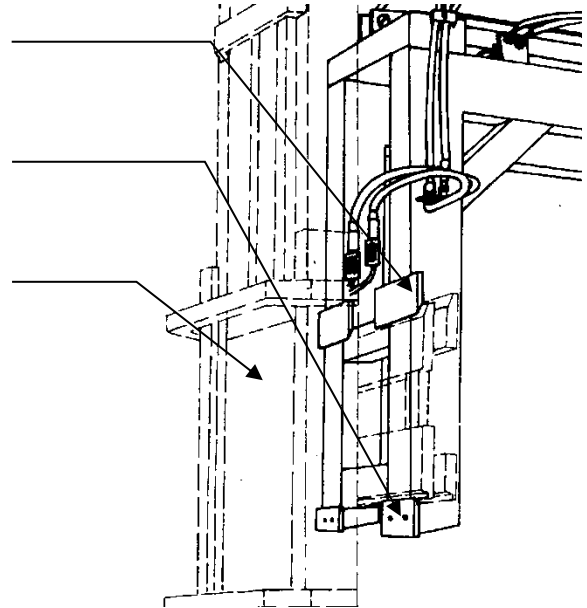
4.1.6 Applicazione con estensione del castello (optional)

Per collegare l'estensione del castello al muletto è necessario posizionare la lama di sollevamento sotto le staffe superiori e fissare le staffe inferiori.

Staffe superiori

Staffe inferiori

Lama di sollevamento



Fare attenzione che la capacità limite di carico / lavoro (WLL del carrello elevatore non venga superata con il dispositivo (RK) e il peso aggiuntivo del carico del material sollevato (anello, ecc).

4.1.7 Rotazione (optional)

- Deve esserci una connessione universal tra il dispositivo di rotazione e l'estensione del castello o il muletto, in quanto il dispositivo deve avere la possibilità di oscillare in qualsiasi direzione dell'estensione o del muletto.



- Se vi sono restrizioni nell'oscillamento, possono esservi danni meccanici.
- Sulla parte superiore del dispositivo di rotazione un ammortizzatore per l'oscillazione per limitare e attenuare l'ampiezza dell'oscillazione.

5 Funzionamento

5.1 Regolazione

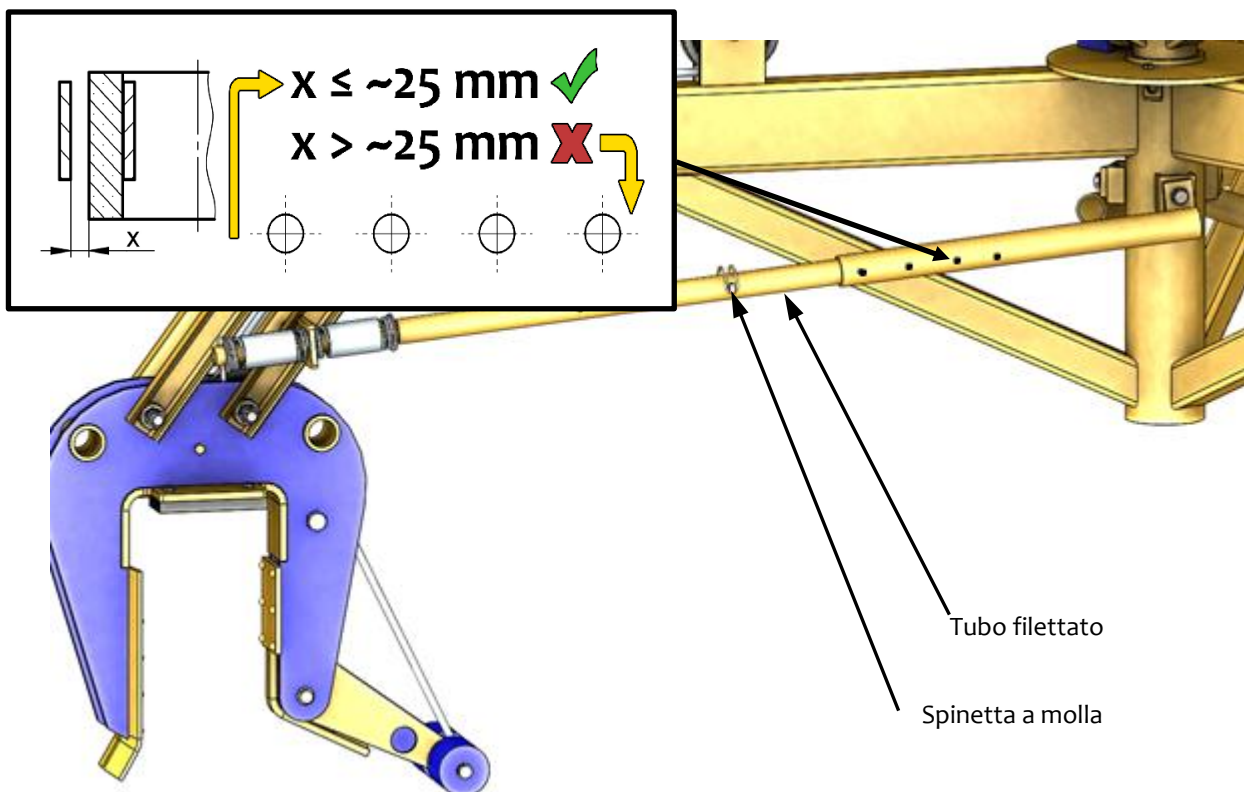
- Connettere il dispositivo (RK) con l'occhiello per il dispositivo di sollevamento o il carrello elevatore.
- Regolando l'ampiezza di presa (NW) il dispositivo (RK) si possono sollevare diverse dimensioni di elementi (Anelli e tubi in cemento).
- **Il dispositivo di sollevamento deve essere regolato alla capacità del dispositivo (RK)!**



Regolare l'ampiezza di presa corrispondente (NW) prima di sollevare gli elementi.

5.1.1 Regolazione ampiezza di presa

- Rimuovere la spinetta a molla dal tubo filettato.
- Posizionare il tubo filettato sull'ampiezza di lavoro desiderata (NW), per gli elementi che devono essere movimentati.
- Inserire la spinetta a molla nel tubo filettato assicurandosi che venga fissata in un foro.
- Per facilitare il posizionamento delle due ganasce del dispositivo (RK) la forcella di centraggio può essere utilizzato.



La distanza „x“ tra la ganasca fissa e il tubo non deve essere più di 25 mm. Se la distanza è più lunga, prendere il foro successivo a destra

5.2 Operatività del dispositivo

- Posizionare il dispositivo (RK) al centro degli elementi da sollevare (Anelli o tubi in cemento). Sollevare il dispositivo, il Sistema automatico è sbloccato e gli elementi possono essere sollevati.
- Abbassare il dispositivo (RK) il Sistema di rilascio automatico viene bloccato e si può sollevare senza che la pinza chiuda.
- Regolare il dispositivo (RK) per l'elemento successive Sollevare il dispositivo, il Sistema automatico è sbloccato e gli elementi possono essere sollevati.

La pinza è dotata di un dispositivo di rilascio automatico, il che significa che l'apertura e la chiusura delle braccia di presa avvengono automaticamente al momento dell'abbassamento e del sollevamento della pinza.

Figure delle posizioni del dispositivo di rilascio automatico

<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pinza è sollevata tramite la macchina operatrice. • Le braccia di presa sono aperte 	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pinza è posizionata sopra all'elemento da sollevare. • Le braccia di presa sono aperte. 	<p>3 A</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pinza è sollevata tramite la macchina operatrice. • L'elemento viene pinzato e può essere trasportato nella posizione a cui è destinato.
<p>3 B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nel caso di funzionamento errato, il Sistema di rilascio automatico deve essere reinserito manualmente (es. con un cacciavite) ¹⁾ 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pinza è posizionata a terra insieme all'elemento. • Le braccia di presa sono aperte. 	<p>5 / 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pinza è sollevata tramite la macchina operatrice. • Le braccia di presa sono aperte. • (Posizionamento dell'apparecchio sul terreno).



1) Se non si interviene sul difetto, il dispositivo di rilascio automatico si può danneggiare!
 Il sollevamento e abbassamento brusco con o senza carico, la guida veloce con il dispositivo sulla macchina operatrice su terreni sconnessi è proibito.

6 Cura e manutenzione

6.1 Manutenzione



Affinché l'apparecchio funzioni perfettamente e per garantire la sua sicurezza ed una lunga durata, è necessario effettuare le operazioni di manutenzione precisate nella tabella qui di seguito agli intervalli prescritti.

Utilizzare **solo parti di ricambio originali**, altrimenti decade la garanzia.



Per tutti i servizi di manutenzione l'apparecchio deve essere completamente spento!!!

Per tutte le operazioni bisogna assicurarsi che l'apparecchio non si chiuda inavvertitamente.

Pericolo di infortunio!!!

6.1.1 MECCANICA

INTERVALLO DI MANUTENZIONE	Lavoro di manutenzione
Primo intervento dopo 25 ore di utilizzo:	<ul style="list-style-type: none"> ● Controllare e, se necessario, stringere tutte le viti di fissaggio (l'operazione deve essere eseguita da un esperto).
Tutti 50 ore di funzionamento:	<ul style="list-style-type: none"> ● Stringere tutte le viti di fissaggio e le connessioni (fare in modo che le viti siano strette conformemente alle coppie di serraggio in vigore per le classi di resistenza corrispondenti). ● Controllare tutti i dispositivi di sicurezza (come perni) per il funzionamento perfetto e sostituire i pezzi difettosi. ● Controllare tutti i giunti, i bulloni, gli ingranaggi per un corretto funzionamento, se necessario regolare o sostituire. ● Controllare tutte le ganasce (se disponibili) e verificare eventuali segni di usura. ● Distribuire con una spatola del grasso sulle parti di scorrimento quando l'apparecchio è in posizione aperta. ● Ingrassare tutti i raccordi filettati (se disponibile) con un ingrassatore.
Almeno 1 volta all'anno, (eventualmente ridurre l'intervallo quando le condizioni di funzionamento sono rigorose)	<ul style="list-style-type: none"> ● Controllare gli elementi portanti e i bulloni. Controllo delle fenditure, usura, corrosione e sicurezza di funzionamento da parte di un esperto.

RILASCIO AUTOMATICO



Non ingrassare mai il rilascio automatico, se necessario utilizzare dell'olio!

6.2 Eliminazione delle anomalie

GUASTO	CAUSA	RIMEDIO
La forza di presa è insufficiente ed il carico scivola.		
	<ul style="list-style-type: none"> Le ganasce della pinza presentano tracce di usura 	<ul style="list-style-type: none"> Sostituire le ganasce
	<ul style="list-style-type: none"> Il carico è superiore al peso massimo consentito 	<ul style="list-style-type: none"> Ridurre il peso del carico trasportato
(Impostazione del raggio di apertura) (opzionale)	<ul style="list-style-type: none"> L'angolo di apertura impostato è errato 	<ul style="list-style-type: none"> Impostare l'angolo di apertura in funzione del materiale che deve essere trasportato.
(Caratteristiche del materiale)	<ul style="list-style-type: none"> La superficie del materiale è sporca oppure la tipologia di materiale non è idonea/ammessa per questo apparecchio. 	<ul style="list-style-type: none"> Verificare la superficie del materiale oppure contattare il costruttore al fine di accertarsi che la tipologia di materiale sia adatta per questo apparecchio.
Il carico è sbilanciato		
	<ul style="list-style-type: none"> L'apparecchio non è stato caricato in modo simmetrico 	<ul style="list-style-type: none"> Regolare la posizione del carico affinché risulti simmetrica
(Impostazione dell'angolo di apertura)	<ul style="list-style-type: none"> Il raggio di apertura non è impostato simmetricamente 	<ul style="list-style-type: none"> Controllare e correggere l'impostazione del raggio di apertura.
Il meccanismo di rilascio automatico non funziona		
(Parte meccanica) (opzionale)	Il meccanismo di rilascio automatico non funziona	<ul style="list-style-type: none"> Pulire il meccanismo di rilascio automatico con un pulitore ad alta pressione Lubrificare con olio il meccanismo di rilascio automatico (non utilizzare mai il grasso) Correggere il funzionamento errato (→Vedi capitolo "Figura del dispositivo di rilascio automatico") Sostituire l'insero del meccanismo di rilascio automatico.

6.3 Riparazioni

- Gli interventi di riparazione dell'apparecchio possono essere eseguiti esclusivamente da persone che possiedono le conoscenze e la competenza necessarie.
- Prima di ripristinare l'esercizio è necessario effettuare un controllo straordinario a cura di un persona esperta.

6.5 Indicazioni per l'etichetta identificativa



Modello, numero di matricola e anno di produzione sono molto importanti per l'identificazione del vostro apparecchio. Se avete bisogno di informazioni in merito alle parti di ricambio, garanzia o altri dettagli specifici fate riferimento a queste informazioni.

La capacità di portata massima indica il carico Massimo che può essere sollevato con l'apparecchio. Non superare la capacità di portata indicata.

Se utilizzate l'apparecchio unitamente ad un'altra macchina operatrice (gru, argano, carrello elevatore, escavatore) tenete in considerazione anche il peso netto dell'apparecchio.



Esempio:

6.6 Indicazioni per il noleggio/leasing di attrezzature PROBST



Ad ogni noleggio/leasing delle attrezzature PROBST è obbligatorio includere le istruzioni d'uso originali (a seconda della lingua del paese dell'utilizzatore, verrà fornita in aggiunta la traduzione delle istruzioni d'uso originali)!

Certificato di manutenzione



Le richieste di garanzia sono valide solo se il programma di manutenzione specificato è stato adeguatamente rispettato (presso un officina specializzata). Dopo ogni intervento di manutenzione il seguente modulo deve essere compilato, timbrato e firmato e spedito a noi immediatamente ¹⁾. 1) via e-mail a: service@probst-handling.de / via fax o post

Operatore: _____

Modello apparecchio: _____

Apparecchio N.: _____

Articolo N.: _____

Anno di fabbricazione: _____

Prima ispezione dopo 25 ore di funzionamento

Data:	Lavoro di manutenzione:	Ispezione effettuata da:
		Timbro
	
		Nome Firma

Dopo 50 ore di funzionamento

Data:	Lavoro di manutenzione:	Ispezione effettuata da:
		Timbro
	
		Nome Firma
		Timbro
	
		Nome Firma
		Timbro
	
		Nome Firma

Minimo 1 volta all'anno

Data:	Lavoro di manutenzione:	Ispezione effettuata da:
		Timbro
	
		Nome Firma
		Timbro
	
		Nome Firma

A57200033+36 RK-II+III



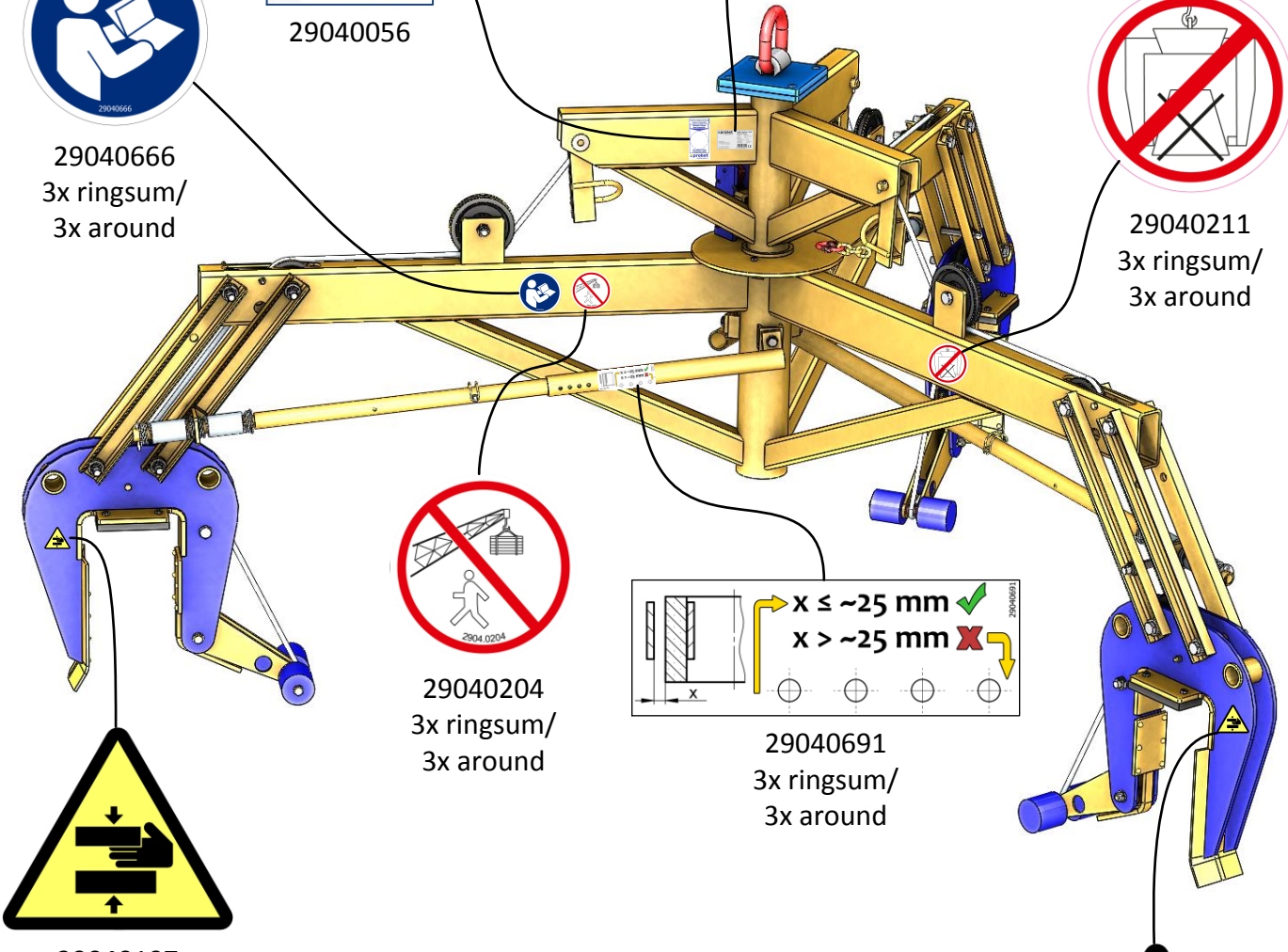
29040056



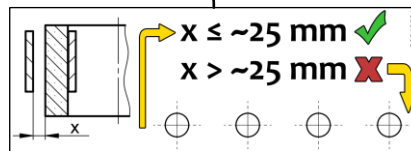
29040666
3x ringsum/
3x around



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

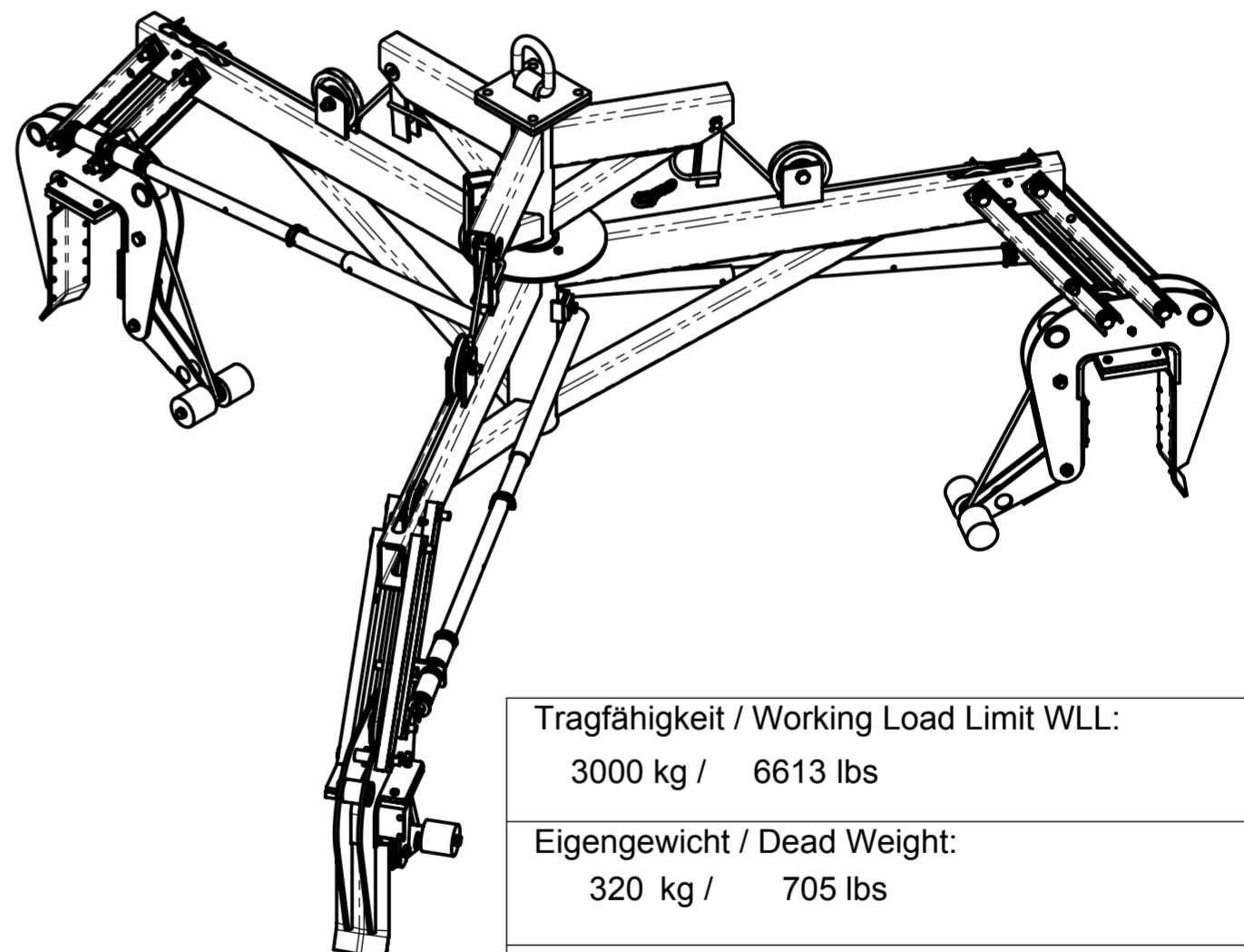
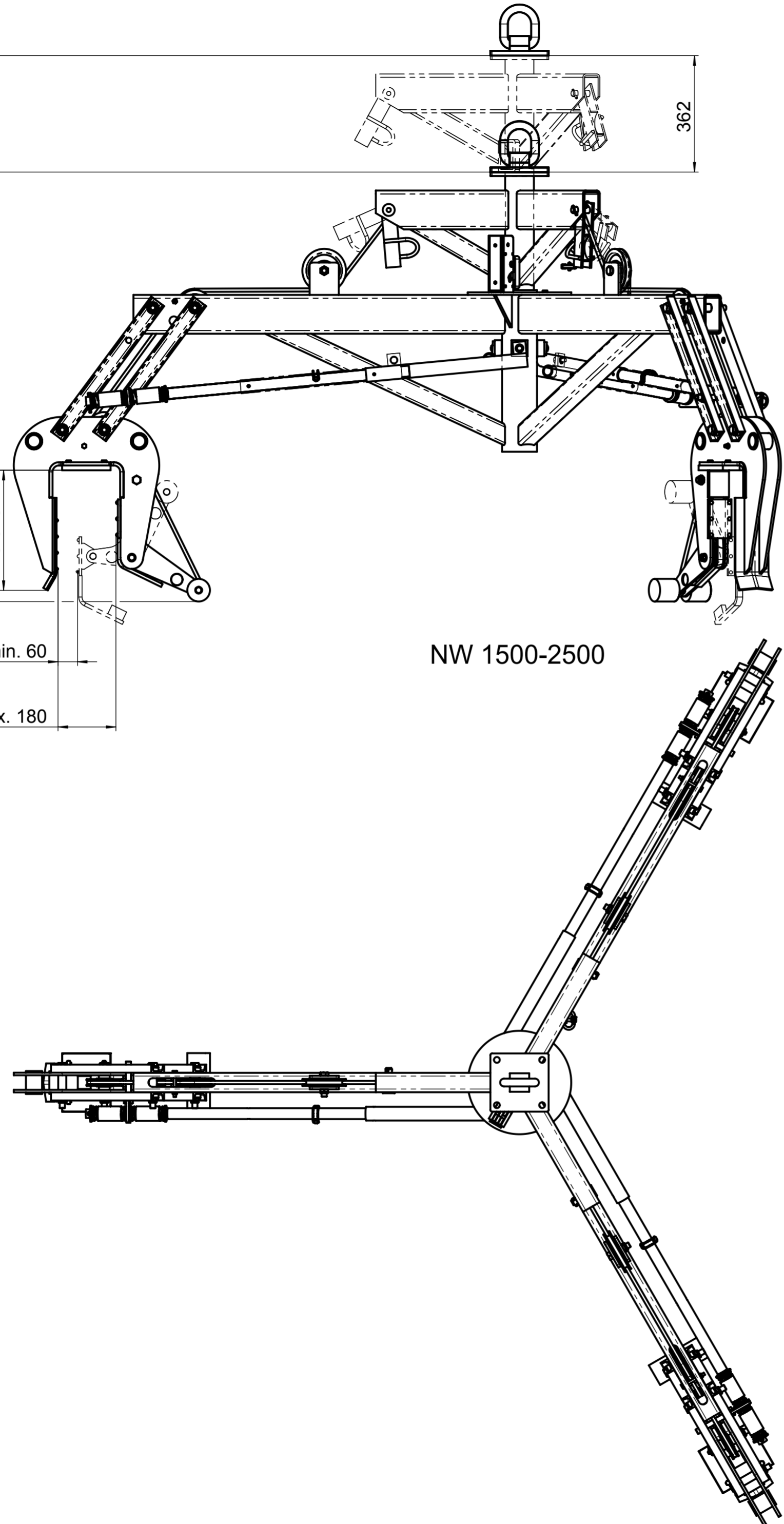
1375 gespannt in senkrechter Stellung bei ÖW 60 mm
gripping in vertical position

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

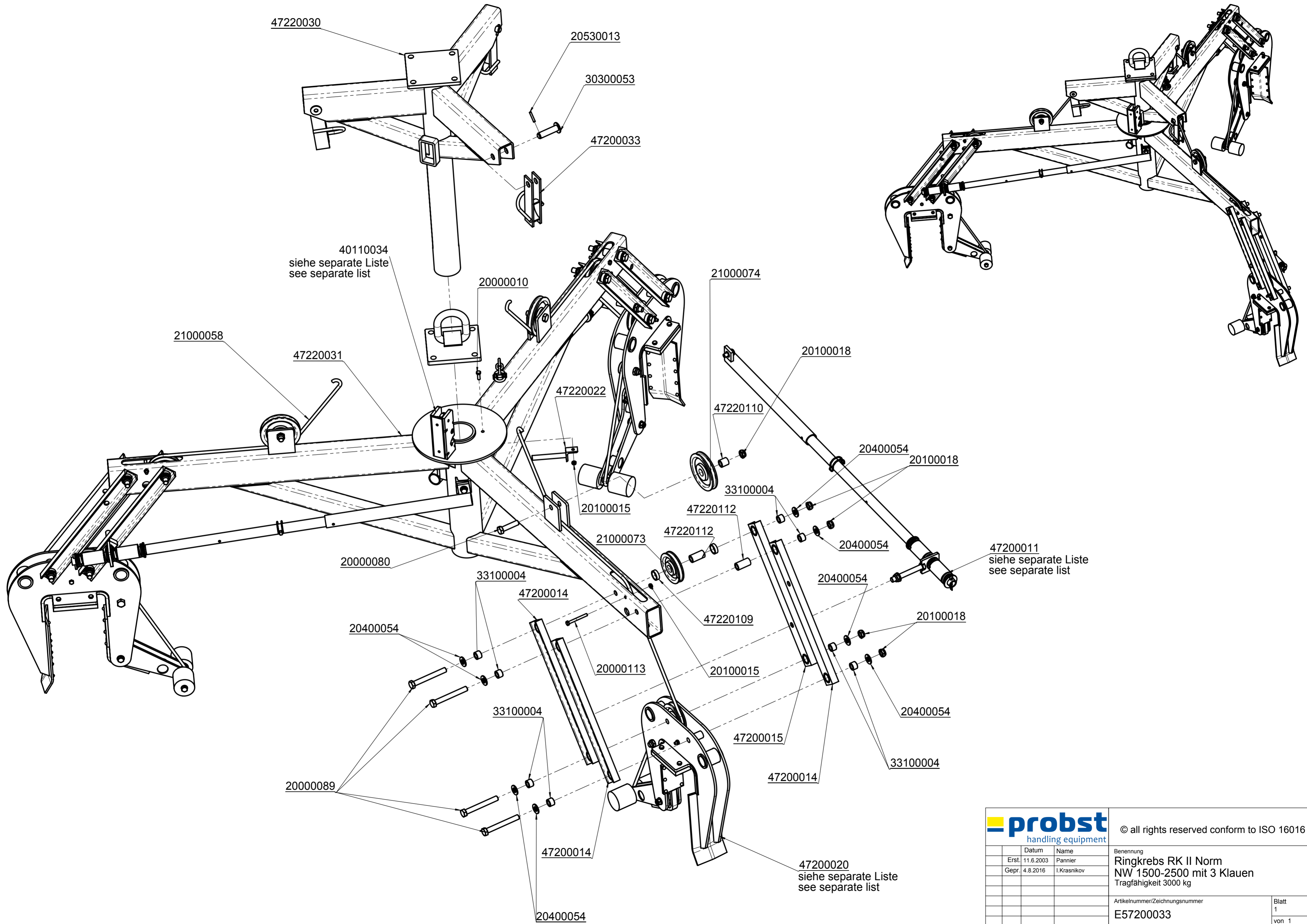


© all rights reserved conform to ISO 16016

	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	
		Ringkrebs RK II Norm	
		NW 1500-2500 mit 3 Klauen	
		Tragfähigkeit 3000 kg	
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
		E57200033	
		Blatt	
		1	
		von 1	
Zust.	Urspr. F062-1Z001	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

F

E

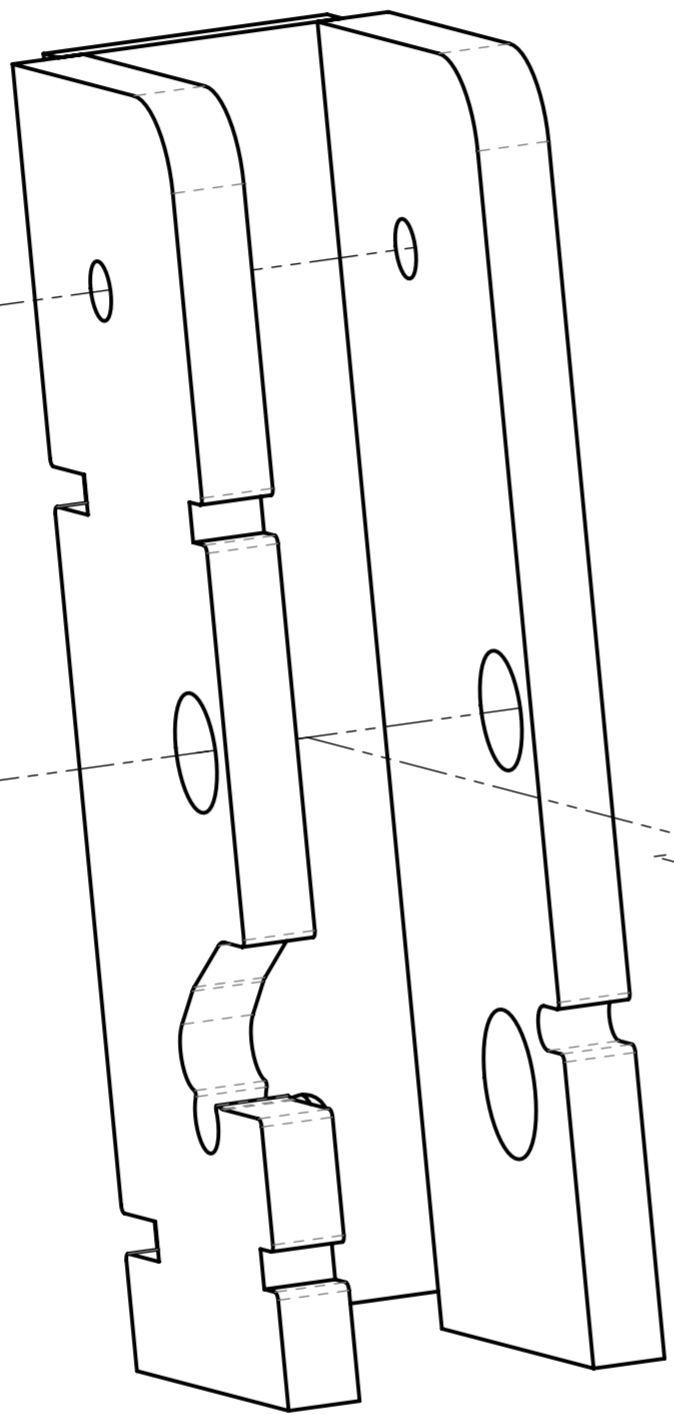
D

C

B

A

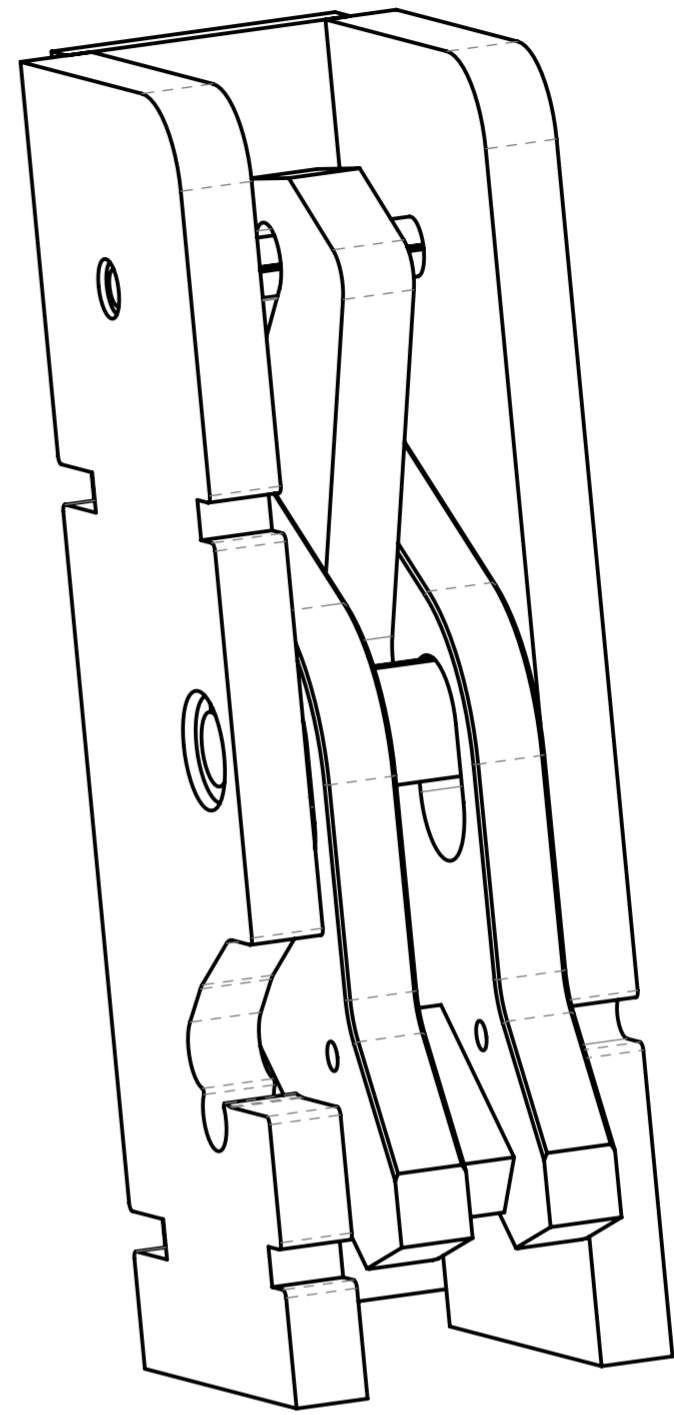
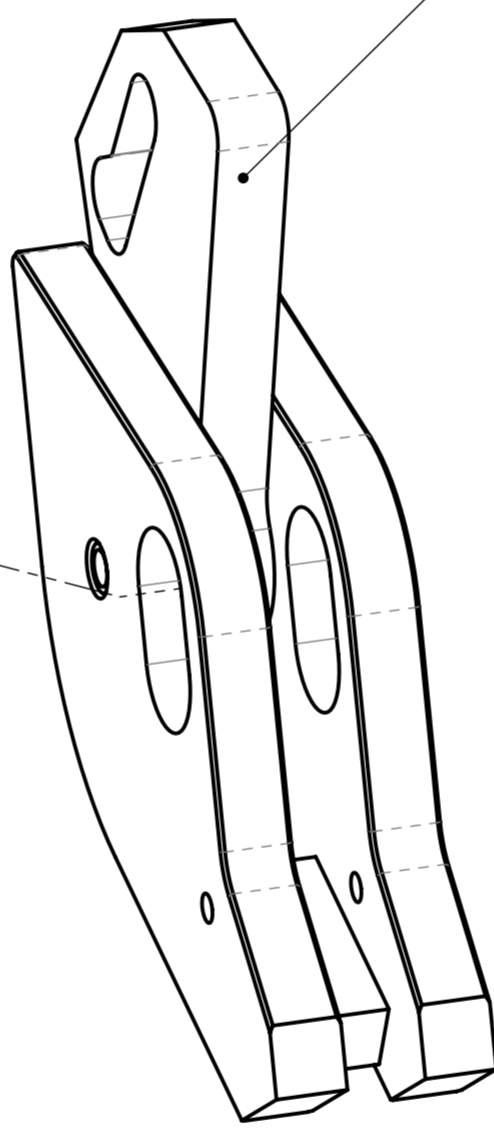
20530022



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		
---	--	--

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

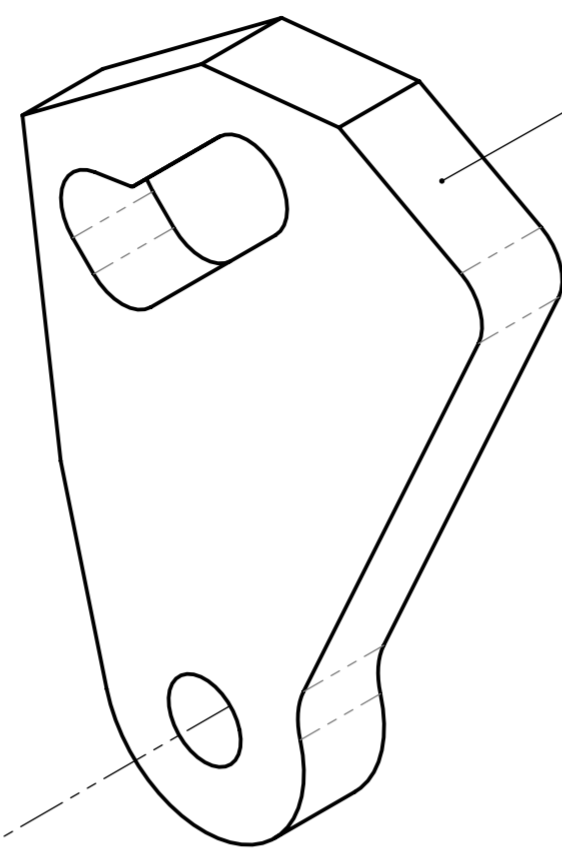
D

C

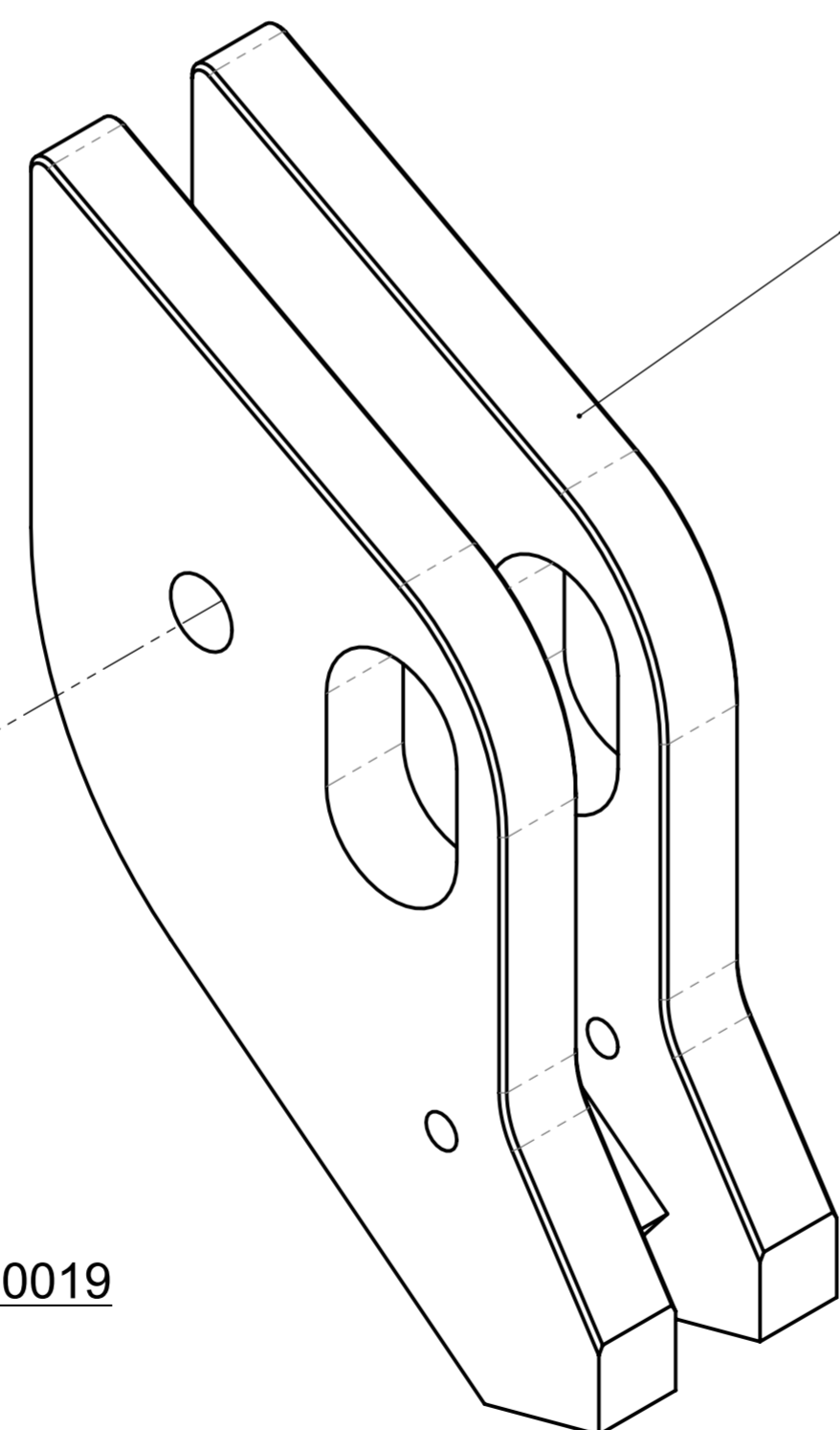
B

A

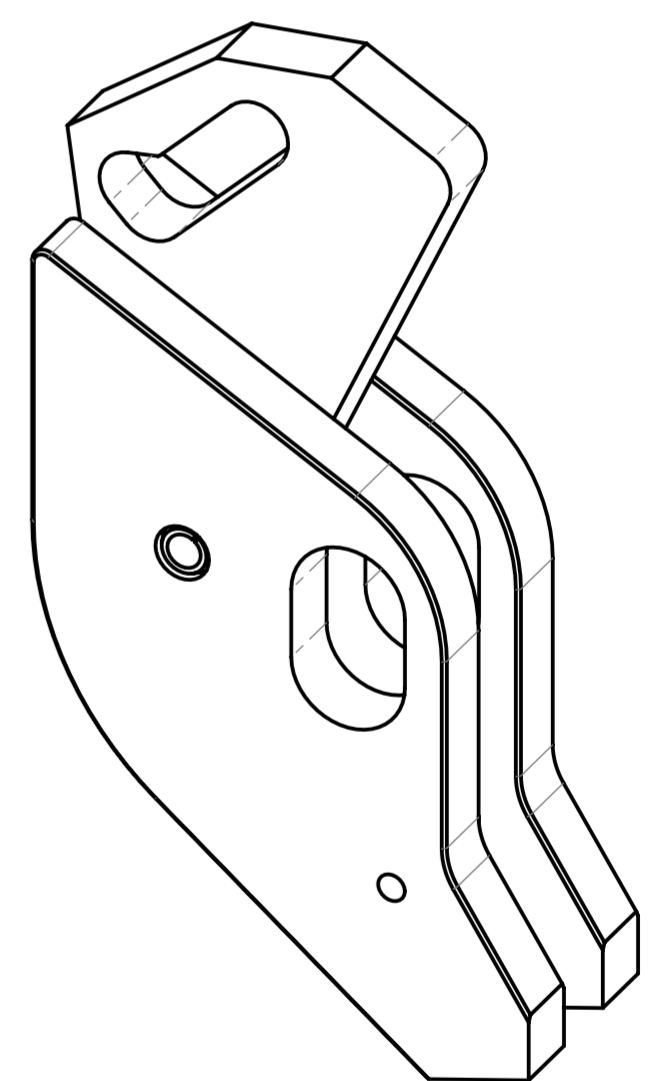
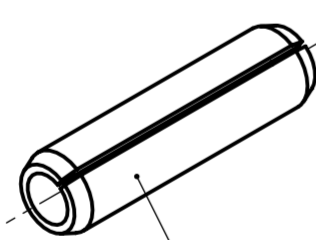
40110118



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

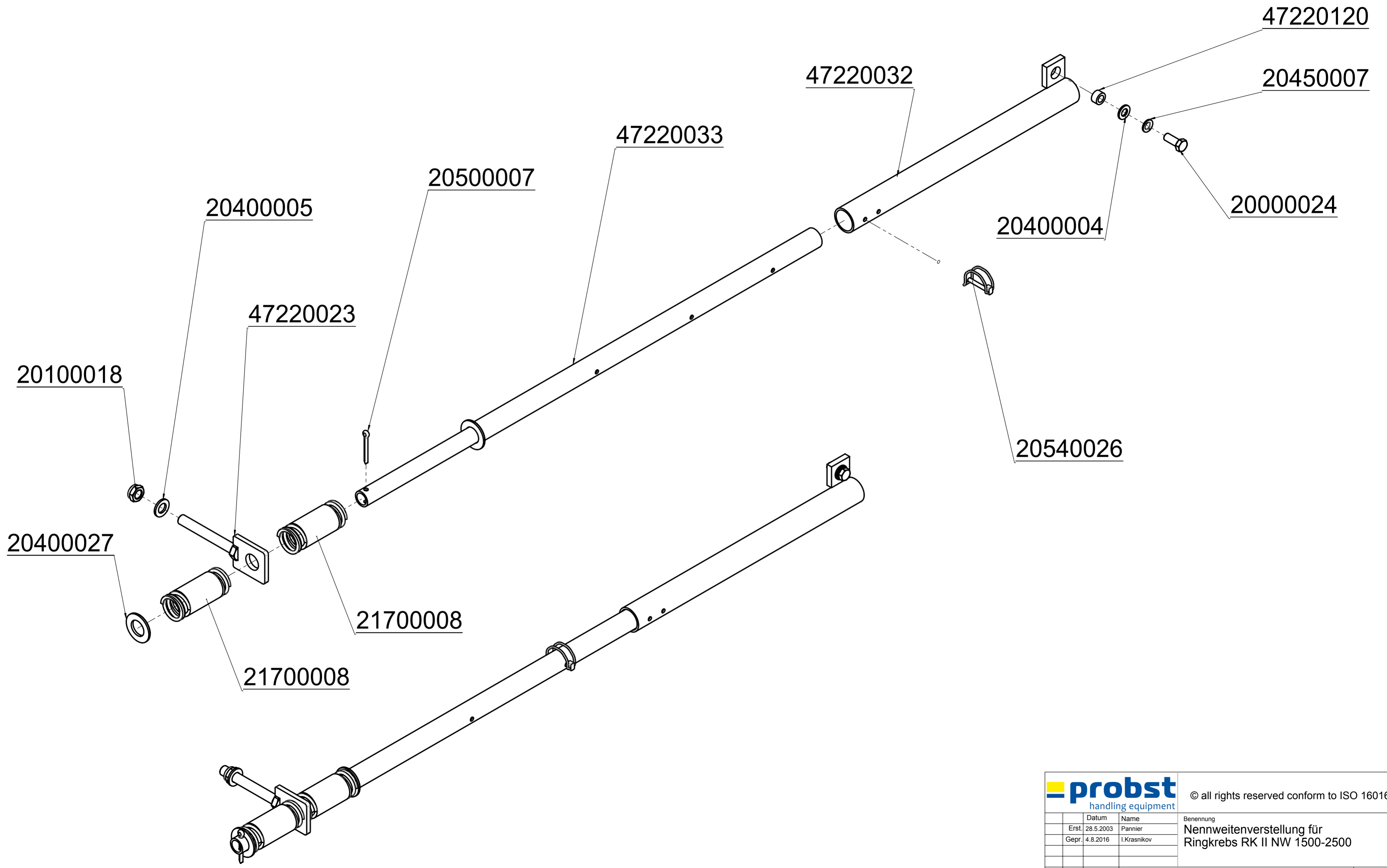
5

4

3

2

1



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

