

KIG-I



DE | Betriebsanleitung

ES | Instrucciones de uso

KIG-I



DE | Betriebsanleitung



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

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

Inhalt

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

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

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Koneninnengreifer
Typ: KIG-I
Artikel-Nr.: 57200020



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

Die vorstehend bezeichnete Maschine entspricht den einschlägigen Vorgaben nachfolgender EU-Richtlinien:
2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Folgende Normen und technische Spezifikationen wurden herangezogen:

DIN EN ISO 12100

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

DIN EN ISO 13857

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

Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:



Erdmannhausen, 06.07.2023.....
(Eric Wilhelm, Geschäftsführer)

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise



Lebensgefahr!

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



Gefährliche Situation!

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



Verbot!

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



Wichtige Informationen oder nützliche Tipps zum Gebrauch.

2.2 Begriffsdefinitionen

Greifbereich:	<ul style="list-style-type: none"> gibt die minimalen und maximalen Produktabmaße des Greifgutes an, welche mit diesem Gerät greifbar sind.
Greifgut (Greifgüter):	<ul style="list-style-type: none"> ist das Produkt, welches gegriffen bzw. transportiert wird.
Öffnungsweite:	<ul style="list-style-type: none"> setzt sich aus dem Greifbereich und dem Einfahrmaß zusammen. <i>Greifbereich + Einfahrmaß = Öffnungsbereich</i>
Eintauchtiefe:	<ul style="list-style-type: none"> entspricht der maximalen Greifhöhe von Greifgütern, bedingt durch die Höhe der Greifarme des Gerätes.
Gerät:	<ul style="list-style-type: none"> ist die Bezeichnung für das Greifgerät.
Produktmaß:	<ul style="list-style-type: none"> sind die Abmessungen des Greifgutes (z.B. Länge, Breite, Höhe eines Produktes).
Eigengewicht:	<ul style="list-style-type: none"> ist das Leergewicht (ohne Greifgut) des Gerätes.
Tragfähigkeit (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> gibt die höchstzulässige Belastung des Gerätes (zum Anheben von Greifgütern) an. *= WLL → (englisch:) <u>W</u>orking <u>L</u>oad <u>L</u>imit
Bodennaher Bereich:	<ul style="list-style-type: none"> das Greifgut muss unmittelbar nach dem Aufnehmen (z.B. von einer Palette oder von einem LKW) bis knapp über den Boden abgesenkt werden (ca. 0,5 m). Greifgut zum Transportieren nur so hoch wie nötig anheben (Empfehlung ca. 0,5 m über Boden).

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
	Niemals unter schwebende Last treten. Lebensgefahr!	29040210	Ø 30 mm
		29040209	Ø 50 mm
		29040204	Ø 80 mm

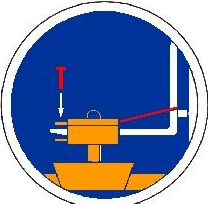
WARNZEICHEN

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

GEBOTSZEICHEN

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

OPTIONAL

	Einstecktasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungsschraube und Sicherungskette oder Seil sichern.	29040223	Ø 50 mm
		29040222	Ø 80 mm

2.5 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen



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



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

2.6 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

2.7 Unfallschutz



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



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

2.8 Funktions- und Sichtprüfung

2.8.1 Mechanik



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



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



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

2.9 Sicherheit im Betrieb

2.9.1 Allgemeines



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



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



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



- Die Güter niemals außermittig aufnehmen (stets im Lastschwerpunkt), ansonsten Kippgefahr.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden, wenn der Öffnungsweg durch einen Widerstand blockiert ist.
- Die Tragfähigkeit und Nennweiten des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.
- Der Bediener darf den Steuerplatz nicht verlassen, solange das Gerät mit Ladung belastet ist und muss die Ladung immer im Blick haben.
- Festsitzende Lasten nicht mit dem Gerät losreißen.
- Lasten niemals schräg ziehen oder schleifen. Ansonsten könnten dadurch Teile des Gerätes beschädigt werden (siehe Abb. A →).

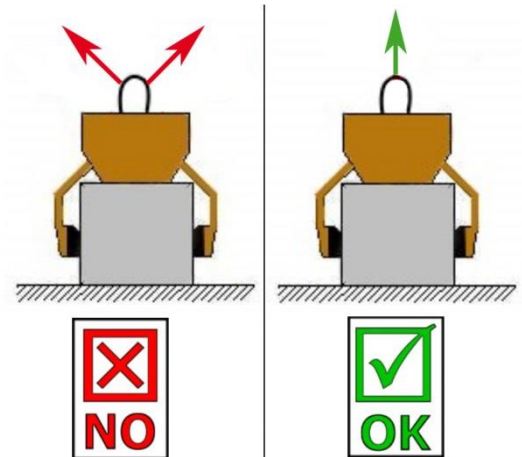


Abb. A

2.9.2 Trägergeräte / Hebezeuge



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



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

3 Allgemeines

3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Gerät Koneinnengreifer (KIG) dient ausschließlich zum Aufnehmen von symmetrischen und asymmetrischen Schachtkonen.



Dabei ist zu beachten, dass der Greifbereich und die Tragfähigkeit des Gerätes nicht überschritten wird.

Dieses Gerät ist speziell für den strapaziösen Einsatz am Gabelstapler oder am Kran konzipiert worden.

Der Abbindevorgang bei frischen Greifgütern (Schachtkonen) **muss** soweit fortgeschritten sein, dass die aufzunehmenden Greifgüter den erforderlichen Spannkräften des Gerätes standhalten.



Das Gerät darf nicht zum Heben oder Ziehen von festsitzenden Schachtkonen verwendet werden!

Das Heben von beschädigten Schachtkonen mit dem Gerät ist verboten!



**Es dürfen nur ausreichend abgebundene und rissfreie Schachtkonen transportiert werden!
Ansonsten besteht Absturzgefahr der Last oder von Teilen der Last!**



Zulässige Deckelöffnung der Kone: 625 – 800 mm

Tragfähigkeit: 2000 kg



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



NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

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

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

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

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



- Das Gerät darf nur für den in der Bedienungsanleitung beschriebenen bestimmungsgemäßen Einsatz, unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften und unter Einhaltung der dementsprechenden gesetzlichen Bestimmungen und den der Konformitätserklärung verwendet werden.
- Jeder anderweitige Einsatz gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist **verboten!**
- Die am Einsatzort gültigen gesetzlichen Sicherheits- und Unfallvorschriften müssen zusätzlich eingehalten werden.

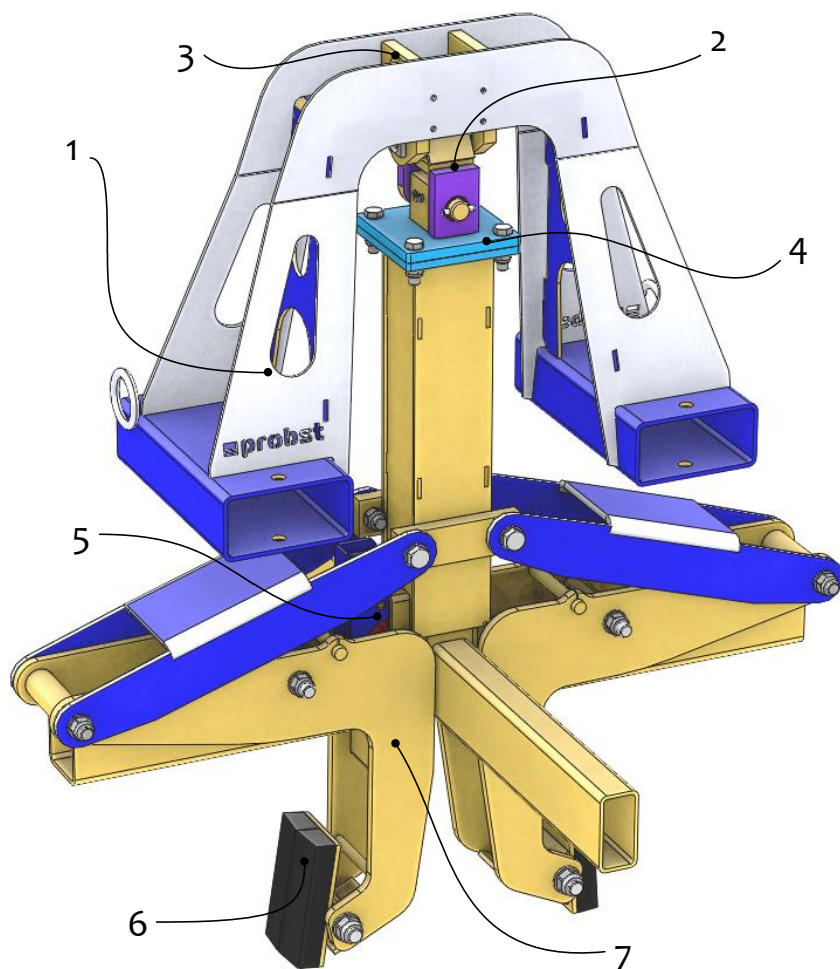


Der Anwender **muss** sich vor jedem Einsatz vergewissern, dass:

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

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

3.2 Übersicht und Aufbau



1. Einstecktasche
2. Kardanische Aufhängung
3. Bolzen für Kranhaken
4. Flanschplatte
5. Wechselautomat
6. Greifbacken
7. Spannhebel

3.3 Technische Daten

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

4 Installation

4.1 Mechanischer Anbau

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



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

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



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

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



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

4.1.1 Einhängeöse / Einhängebolzen

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



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

4.1.2 Normflanschplatte

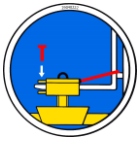
Das Gerät wird mittels einer Normflanschplatte oder einer nach Kundenwunsch ausgeführten Flanschplatte an das Trägergerät angebaut.

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



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

4.1.3 Einstecktaschen (optional)

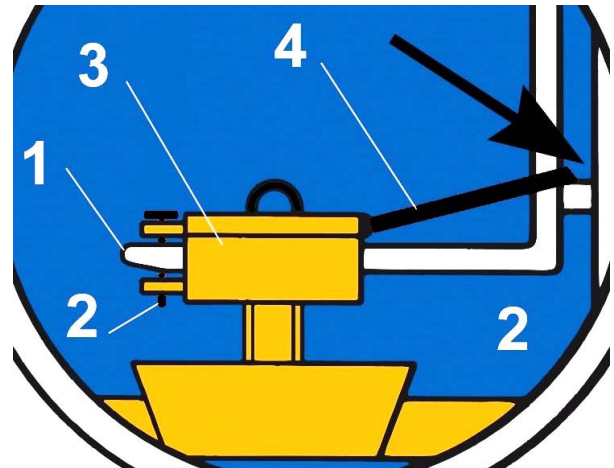
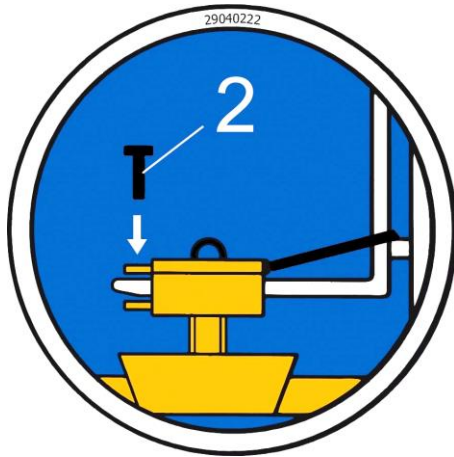


Um eine sichere Verbindung zwischen dem Gabelstapler und der Einstecktasche (3) herzustellen, fährt man mit den Gabelstapler-Zinken (1) in die Einstecktasche (3) hinein.

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



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



5 Bedienung

5.1 Bedienung allgemein

- Das Gerät mit dem Hebezeug (Gabelstapler) verbinden. Das Hebezeug **muss** auf die geforderte Tragfähigkeit (WLL) des Gerätes (KIG) abgestimmt sein!
- Gerät von oben so weit in das Greifgut (Schachtkonus) einfahren, bis das Rechteckrohr **komplett** aufliegt, dabei ist darauf achten, dass **kein Steigeisen** im Weg ist!
- Sobald das Rechteckrohr auf dem Greifgut aufliegt und das Gerät (KIG) entlastet wird, entriegelt die Wechselautomatik.
- Gerät anheben, hierbei öffnet es sich und die pendelbar gelagerten Greifbacken legen sich von innen an das Greifgut an. Greifgut kann somit angehoben werden.
- Greifgut **vorsichtig** zum Bestimmungsort transportieren!
- Beim Wiederabsetzen des Greifguts, muss das Gerät so weit abgelassen werden, bis das Rechteckrohr auf dem Greifgut aufliegt und das Gerät (KIG) wiederum entlastet wird.
- Dann verriegelt sich die Wechselautomatik selbständig und das Gerät kann wieder nach oben ausgefahren werden.

5.2 Darstellung der Wechselautomatik

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

Bildliche Darstellungen der Schaltpositionen der Wechselautomatik:

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



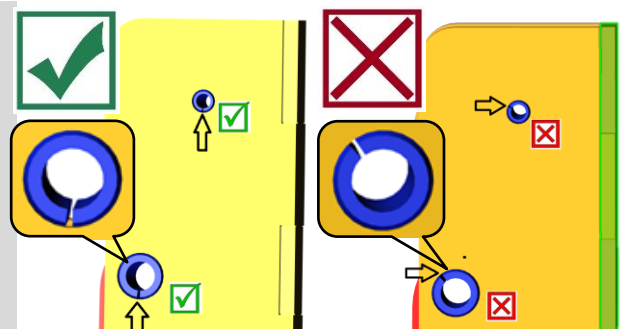
1) Sonst kann es zu Fehlschaltungen und dann beim Absetzen der Last zur Verformung oder Zerstörung der Wechselautomatik kommen.

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



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

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



6 Wartung und Pflege

6.1 Wartung



Um eine einwandfreie Funktion, Betriebssicherheit und Lebensdauer des Gerätes zu gewährleisten, sind die in der unteren Tabelle aufgeführten Wartungsarbeiten nach Ablauf der angegebenen Fristen durchzuführen.

Es dürfen **nur Original-Ersatzteile** verwendet werden, ansonsten erlischt die Gewährleistung.



Alle Arbeiten dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!

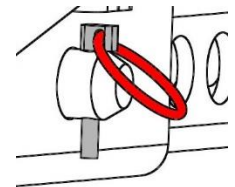
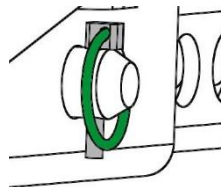
Bei allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass sich das Gerät nicht unabsichtlich schließen kann.

Verletzungsgefahr!

6.1.1 Mechanik

WARTUNGSFRIST	Auszuführende Arbeiten
Erstinspektion nach 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> Sämtliche Befestigungsschrauben kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden).
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> Sämtliche Befestigungsschrauben nachziehen (achten Sie darauf, dass die Schrauben gemäß den gültigen Anzugsdrehmomenten der zugehörigen Festigkeitsklassen nachgezogen werden). Sämtliche vorhandene Sicherungselemente (wie Klappsplinte) auf einwandfreie Funktion prüfen und defekte Sicherungselemente ersetzen. → 1) Alle Gelenke, Führungen, Bolzen und Zahnräder, Ketten auf einwandfreie Funktion prüfen, bei Bedarf nachstellen oder ersetzen. Greifbacken (sofern vorhanden) auf Verschleiß prüfen und reinigen, bei Bedarf ersetzen. Alle vorhandenen Gleitführungen, Zahnstangen, Gelenke von beweglichen Bauteilen oder Maschinenbaukomponenten sind zur Reduzierung von Verschleiß und für optimale Bewegungsabläufe einzufetten/ zu schmieren (empfohlenes Schmierfett: <i>Mobilgrease HXP 462</i>). Alle Schmiernippel (sofern vorhanden) mit Fettpresse schmieren.
Mindestens 1x pro Jahr (bei harten Einsatzbedingungen Prüfintervall verkürzen)	<ul style="list-style-type: none"> Kontrolle aller Aufhängungsteile, sowie Bolzen und Laschen. Prüfung auf Risse, Verschleiß, Korrosion und Funktionssicherheit durch einen Sachkundigen.

1)



WECHSELAUTOMATIK



Die Wechsellautomatik darf **niemals** mit Fett oder Öl geschmiert werden!

Bei sichtbarer Verschmutzung mit Hochdruckreiniger reinigen!

6.2 Störungsbeseitigung

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Die Klemmkraft ist nicht ausreichend, die Last rutscht ab		
(optional)	<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
(Öffnungsweiten-Einstellung) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> Es ist die falsche Öffnungsweite eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> Öffnungsweite entsprechend der zu transportierenden Güter einstellen
(Material-Eigenschaften)	<ul style="list-style-type: none"> Die Materialoberfläche ist verschmutzt oder der Baustoff ist nicht für diese Gerät geeignet / zulässig 	<ul style="list-style-type: none"> Materialoberfläche prüfen oder Rücksprache mit Hersteller, ob Baustoff für diese 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
(Öffnungsweiten-Einstellung) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> Die Öffnungsweite ist nicht symmetrisch eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> Einstellung der Öffnungsweite 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 Hochdruckreiniger reinigen Fehlschaltung korrigieren (→ siehe Kapitel „Darstellung der Wechselautomatik“) Einsatz der Wechselautomatik austauschen

6.3 Reparaturen



- Reparaturen am Gerät dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die die dafür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzen.
- Vor der Wiederinbetriebnahme **muss** eine außerordentliche Prüfung durch einen Sachkundigen oder Sachverständigen durchgeführt werden.

6.4 Prüfungspflicht



- Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass das Gerät mindestens jährlich durch einen Sachkundigen geprüft und festgestellte Mängel sofort beseitigt werden (→ DGUV Regel 100-500).
- Die dementsprechenden gesetzlichen Bestimmungen u. die der Konformitätserklärung sind zu beachten!
- Die Durchführung der Sachkundigenprüfung kann auch durch den Hersteller Probst GmbH erfolgen. Kontaktieren Sie uns unter: service@probst-handling.de
- Wir empfehlen, nach durchgeführter Prüfung und Mängelbeseitigung des Gerätes die Prüfplakette „Sachkundigenprüfung/ Expert inspection“ gut sichtbar anzubringen (Bestell-Nr.: 29040056+Tüv-Aufkleber mit Jahreszahl).



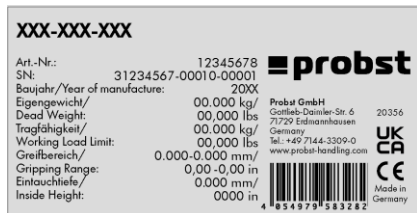
Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!

Gerät	Jahr	Datum	Sachkundiger	Firma

6.5 Hinweis zum Typenschild



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



Beispiel:

6.6 Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten



Bei jeder Verleihung/Vermietung von PROBST-Geräten **muss** unbedingt die dazu gehörige **Original-Betriebsanleitung** mitgeliefert werden (bei Abweichung der Sprache des jeweiligen Benutzerlandes, ist zusätzlich die jeweilige Übersetzung der Original-Betriebsanleitung mit zuliefern)!

7 Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen



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



Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden!

Wartungsnachweis



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

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

Betreiber: _____
 Gerätetyp: _____ Artikel-Nr.: _____
 Geräte-Nr.: _____ Baujahr: _____

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

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

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

DE

KIG-I



ES | Instrucciones de uso

Índice

1	Declaración de conformidad CE	3
2	Seguridad	4
2.1	Instrucciones de seguridad	4
2.2	Definiciones de términos	4
2.3	Definición de personal cualificado / experto.....	4
2.4	Señalización de seguridad	5
2.5	Medidas de seguridad personales	5
2.6	Equipamiento de protección.....	5
2.7	Protección contra accidentes	6
2.8	Examen visual y comprobación del funcionamiento	6
2.8.1	Generalidades.....	6
2.9	Seguridad durante el funcionamiento	7
2.9.1	Información general	7
2.9.2	Dispositivos portadores / Dispositivos elevadores.....	7
3	Generalidades	7
3.1	Empleo conforme al uso previsto	8
3.2	Resumen y estructura	10
3.3	Datos Técnicos.....	10
4	Instalación	11
4.1	Fijación mecánica.....	11
4.1.1	Ojo de enganche / perno de fijación	11
4.1.2	Placa de brida estándar	11
4.1.3	Alojamientos para los brazos de la horquilla (opcional)	12
5	Manejo	12
5.1	Manejo del mecanismo	12
5.2	Representación de la liberación automática	13
6	Mantenimiento y conservación	14
6.1	Mantenimiento.....	14
6.1.1	Mecánica.....	14
6.2	Eliminación de fallos.....	15
6.3	Reparaciones	15
6.4	Obligación de comprobación.....	16
6.5	Nota sobre la placa de características	17
6.6	Nota sobre el alquiler/préstamo de equipos PROBST.....	17
7	Eliminación/reciclaje de equipos y máquinas	17

Nos reservamos el derecho a modificar la información y las ilustraciones de las instrucciones de uso.

1 Declaración de conformidad CE

Indicación: Tenaza para Colocar Conos
Referencia: KIG-I
Número de orden: 57200020



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

La máquina indicada con anterioridad cumple las especificaciones pertinentes de las siguientes directivas de la UE:

2006/42/CE (Directiva sobre máquinas)

Se han aplicado las siguientes normas y especificaciones técnicas:

DIN EN ISO 12100

Seguridad de las máquinas - Principios generales para el diseño - Evaluación del riesgo y reducción del riesgo

DIN EN ISO 13857

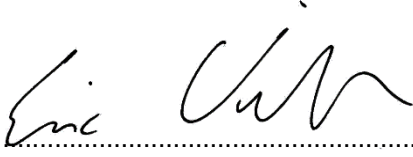
Seguridad de la maquinaria — Distancia de seguridad con el fin de evitar que las extremidades superiores e inferiores del cuerpo alcancen las zonas de peligro

Persona autorizada por documentación:

Nombre: Jean Holderied

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

Firma, datos del firmante:

Erdmannhausen, 06.07.2023.....
(Eric Wilhelm, Director General)

2 Seguridad

2.1 Instrucciones de seguridad



¡Peligro mortal!

Indica un peligro. Si no se evita, el resultado es la muerte y lesiones graves.



¡Situación peligrosa!

Indica una situación peligrosa. Si no se evita, se pueden producir lesiones o daños a la propiedad.



¡Prohibición!

Denota una prohibición. El incumplimiento de la misma provocará la muerte, lesiones graves o daños a la propiedad.



Información importante o consejos útiles para su uso.

2.2 Definiciones de términos

Rango de agarre:	<ul style="list-style-type: none"> indica las dimensiones mínimas y máximas del producto a sujetar con este dispositivo.
Productos de agarre (productos de agarre):	<ul style="list-style-type: none"> es el producto que se agarra o se transporta.
Ancho de apertura:	<ul style="list-style-type: none"> está compuesto por el rango de agarre y la dimensión de entrada. <i>rango de agarre + dimensión de entrada = rango de apertura</i>
Profundidad de inmersión:	<ul style="list-style-type: none"> corresponde a la altura máxima de agarre de los productos de agarre, debido a la altura de los brazos de agarre del dispositivo.
Dispositivo:	<ul style="list-style-type: none"> es la designación del dispositivo de agarre.
Dimensión del producto:	<ul style="list-style-type: none"> son las dimensiones de la mercancía que se va a sujetar (por ejemplo, longitud, anchura, altura de un producto).
Un peso muerto:	<ul style="list-style-type: none"> es el peso en vacío (sin material de agarre) del dispositivo.
Capacidad de carga (WLL*):	<ul style="list-style-type: none"> indica la carga máxima permitida del aparato (para levantar objetos con cuchara). *= WLL → (Inglés:) Working Load Limit
Zona cercana al suelo:	<ul style="list-style-type: none"> la carga (productos de agarre) debe bajarse hasta justo por encima del suelo (aprox. 0,5 m) inmediatamente después de ser recogida (por ejemplo, de un palé o un camión). Para el transporte, levante la carga sólo a la altura necesaria (recomendación aprox. 0,5 m sobre el suelo).

2.3 Definición de personal cualificado / experto


La instalación, el mantenimiento y las reparaciones de este aparato sólo pueden ser realizadas por personal cualificado o por expertos!

El personal cualificado o los expertos deberán poseer los conocimientos profesionales necesarios en los siguientes ámbitos, en la medida en que sean aplicables a este dispositivo:


- para los mecánicos
- para la hidráulica
- para la neumática
- para los eléctricos

2.4 Señalización de seguridad


SEÑALES DE PROHIBICIÓN

Símbolo	Significado	Nº de pedido	Tamaño
	No pasar nunca por debajo de una carga suspendida. ¡Peligro de muerte!	29040210	Ø 30 mm
		29040209	Ø 50 mm
		29040204	Ø 80 mm


SEÑALES DE ADVERTENCIA

Símbolo	Significado	Nº de pedido	Tamaño
	Peligro de aplastamiento de las manos.	29040221	30 x 30 mm
		29040220	50 x 50 mm
		29040107	80 x 80 mm

SEÑALES DE OBLIGACIÓN

Símbolo	Significado	Nº de pedido	Tamaño
	Cada usuario deberá haber leído y comprendido las instrucciones de funcionamiento para el aparato junto a las indicaciones de seguridad.	29040665	Ø 30 mm
		29040666	Ø 50 mm
		29041049	Ø 80 mm

OPCIÓN

	Asegure el bolsillo de inserción y las púas de la carretilla con un tornillo de bloqueo y una cadena o cuerda de seguridad.	29040223	Ø 50 mm
		29040222	Ø 80 mm

2.5 Medidas de seguridad personales



- Todo operador debe haber leído y comprendido las instrucciones de uso del aparato con las normas de seguridad.
- El dispositivo y todos los dispositivos de nivel superior en/sobre los que está instalado el dispositivo sólo pueden ser manejados por personas autorizadas y cualificadas.



- **Sólo** los dispositivos con asas pueden ser **guiados manualmente**.
De lo contrario, existe el riesgo de lesiones en las manos.

2.6 Equipamiento de protección

De acuerdo con los requisitos técnicos de seguridad, el equipamiento de protección se compone de:

- Ropa protectora
- Guantes de protección
- Calzado de seguridad

2.7 Protección contra accidentes



- Asegure la zona de trabajo para las personas no autorizadas, especialmente los niños, en una zona amplia.
- **¡Precaución durante las tormentas eléctricas: ¡peligro de rayos!**
Dependiendo de la intensidad de la tormenta eléctrica, deje de trabajar con el equipo si es necesario.



- Ilumine el área de trabajo lo suficiente.
- **Tenga cuidado con los materiales de construcción húmedos, congelados, helados y sucios.**
Existe el peligro de que el material de agarre se salga. **¡PELIGRO DE ACCIDENTE!**

2.8 Examen visual y comprobación del funcionamiento

2.8.1 Generalidades



- Antes de cada trabajo, debe comprobarse el funcionamiento y el estado del aparato.
- ¡El mantenimiento, la lubricación y la subsanación de averías deben realizarse únicamente con el aparato parado!



- En caso de que se produzcan deficiencias que afecten a la seguridad, sólo deberá volver a utilizarse el aparato después de la completa subsanación de las deficiencias.
- En caso de cualquier fisura, hendidura o de piezas dañadas en algún componente del aparato, este deberá dejarse de usar inmediatamente.



- Las instrucciones de funcionamiento del aparato deben estar siempre a la vista para cualquier persona en el lugar de uso.
- No debe retirarse la placa de características colocada en el aparato.
- Deben sustituirse los letreros indicadores (como prohibiciones y advertencias) que no sean legibles.

2.9 Seguridad durante el funcionamiento

2.9.1 Información general



- Los trabajos con el aparato sólo pueden realizarse en una zona cercana al suelo. Está prohibido balancear la unidad sobre las personas.
- Está prohibido permanecer bajo una carga suspendida. ¡Peligro de muerte!



- El guiado manual sólo está permitido para los dispositivos con asas.



- Durante el funcionamiento, está prohibido que las personas permanezcan en el área de trabajo! A menos que sea esencial, debido a la naturaleza de la aplicación de la unidad, por ejemplo, guiando manualmente la unidad (por medio de asas).
- Se **prohíbe** levantar o bajar bruscamente el implemento con o sin carga, así como conducir rápidamente con el portaequipajes/elevador por terrenos irregulares. En general, con la carga levantada, conduzca con el portador/elevador (por ejemplo, la excavadora) sólo a **velocidad de marcha** - evite vibraciones innecesarias.
Peligro: ¡La carga puede caerse o el equipo de manipulación de la carga puede resultar dañado!



- Nunca recoja la mercancía de forma excéntrica (siempre en el centro de gravedad de la carga), ya que de lo contrario existe el riesgo de que se vuelque.



- La unidad no debe abrirse si el camino de apertura está bloqueado por una resistencia.
- La capacidad de carga y los anchos nominales de la unidad no deben ser excedidos.
- El operador no debe abandonar el puesto de control mientras la unidad esté cargada y siempre debe vigilar la carga.



- No arrancar las cargas pegadas con el aparato.
- Nunca tire o arrastre cargas en un ángulo. De lo contrario, podrían dañarse algunas partes de la unidad (véase la Fig. A).

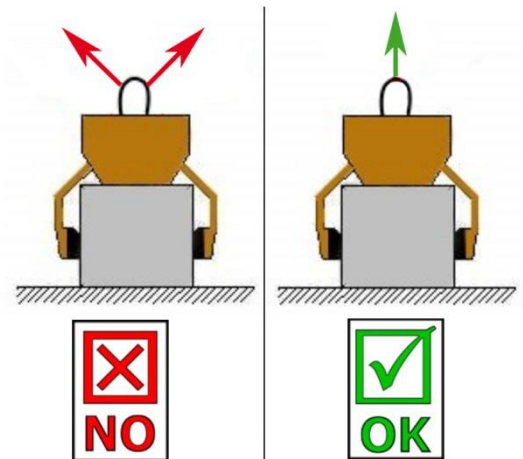


Fig A

2.9.2 Dispositivos portadores / Dispositivos elevadores



- El dispositivo portador / dispositivo elevador (p. ej. excavadora) utilizado se ha de encontrar en un estado de funcionamiento seguro.
- El dispositivo portador / dispositivo elevador solamente puede ser operado por personal encargado y cualificado.
- El operario del dispositivo portador / dispositivo elevador ha de tener las cualificaciones exigidas legalmente.



- ¡La carga máxima permitida del dispositivo portador / dispositivo elevador y del dispositivo de eslingado no se puede sobrepasar en ningún caso!

3 Generalidades

3.1 Empleo conforme al uso previsto

La pinza de cono interno (KIG) se utiliza exclusivamente para recoger conos de eje simétricos y asimétricos.



Hay que asegurarse de que no se exceda el rango de agarre y la capacidad de carga del dispositivo. Este dispositivo ha sido diseñado especialmente para uso pesado en carretillas elevadoras o grúas. El proceso de fraguado de los bienes de agarre frescos (conos de eje) debe avanzarse de tal manera que los bienes de agarre que se recojan puedan soportar las fuerzas de sujeción requeridas de la unidad.



¡El dispositivo no debe ser usado para levantar o tirar de conos de eje atascados!
¡Está prohibido levantar los conos del eje dañados con la unidad!



¡Sólo se pueden transportar conos de eje suficientemente fijos y sin grietas!
¡De lo contrario, existe el riesgo de que la carga o partes de ella se caigan!



Apertura permitida de la tapa de los conos: 625 - 800 mm
Capacidad de carga: 2000 kg



ATENCIÓN: Las labores con el aparato deben realizarse siempre cerca del suelo (→ véase el capítulo “Seguridad durante el funcionamiento” y “Definiciones de términos”)!



ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:

Las **modificaciones no autorizadas** en la unidad o el uso de cualquier dispositivo adicional de fabricación propia ponen en peligro la vida y la integridad física y, por lo tanto, están estrictamente **¡prohibidas!**

No se deben sobrepasar las capacidades de carga (WLL) de la unidad y no se deben sobrepasar o quedar cortos los anchos nominales/rangos de agarre.

Todos los transportes no previstos con la unidad están estrictamente prohibidos:

- transporte de personas y animales.
- agarrar y transportar paquetes de material de construcción, objetos y materiales que no estén descritos en estas instrucciones de uso.
- Suspender cargas de la unidad con cuerdas, cadenas o similares, excepto en las argollas/pernos de suspensión previstos para ello.
- agarrar las mercancías con film de embalaje, ya que existe **riesgo de deslizamiento**.
- das Greifen von Greifgütern mit Reibbeiwert mindernder Oberfläche (z.B. abmehlende, behandelte, verschmutzte, angefrorene, beschichtete, lackierte Oberflächen), da dies zur Verminderung des Reibwertes zwischen Greifbacken und Greifgut führt → **[Abgleitgefahr!]**
- Agarrar mercancías con superficies que reduzcan el coeficiente de fricción (por ejemplo, superficies rozadas, tratadas, sucias, congeladas, recubiertas, pintadas), ya que esto provoca una reducción del coeficiente de fricción entre las mordazas de la pinza y la mercancía agarrada → **¡riesgo de deslizamiento!**
Remedio: ¡En caso de suciedad de cualquier tipo, es imprescindible limpiar las mordazas y la superficie de los productos en la zona de las mordazas **antes de cada** proceso de agarre!
- ¡los productos de agarre que puedan deformarse o romperse debido a la fuerza de sujeción del dispositivo de agarre!
- mercancías de agarre que muestren daños visibles o puedan romperse por su propio peso.



- Únicamente debe emplearse el aparato conforme al uso previsto descrito en las instrucciones de manejo, cumpliendo la normativa de seguridad vigente y cumpliendo las correspondientes disposiciones de la declaración de conformidad.
- ¡Cualquier empleo distinto se considera no conforme al uso previsto y está prohibido!
- Además, deben cumplirse las normas legales de seguridad y de prevención de accidentes vigentes en el lugar de empleo.

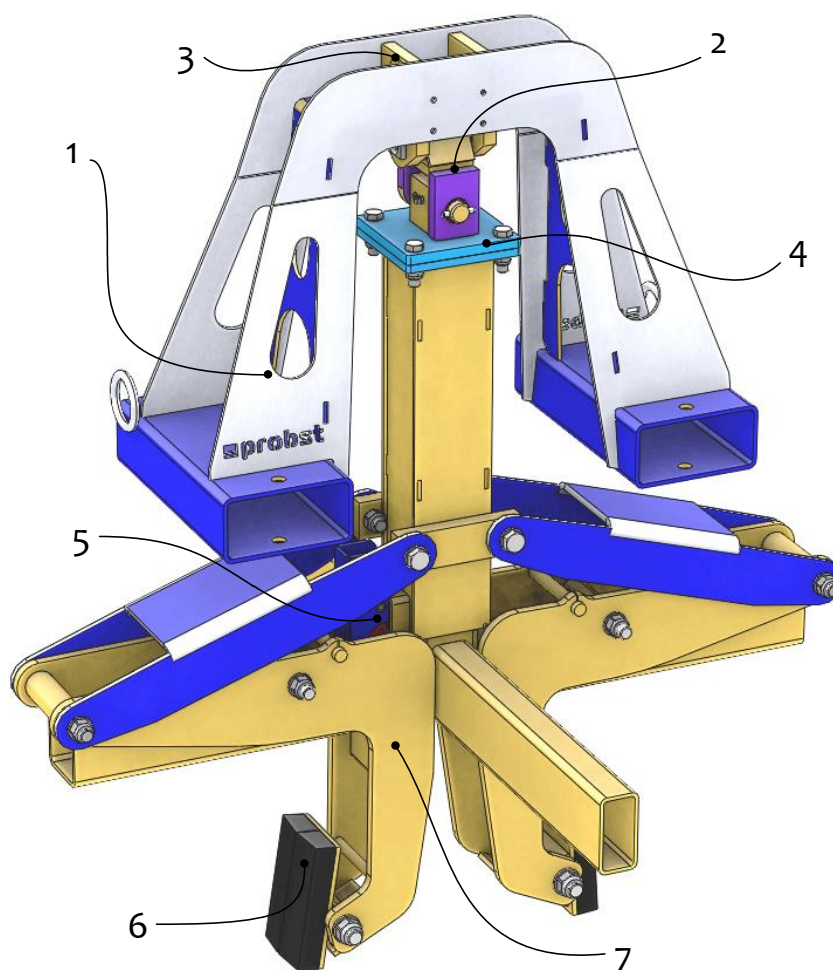


El usuario se debe asegurar antes de cada uso que:

- el aparato es apropiado para el uso previsto
- el aparato se encuentra en buen estado
- la carga a levantar es apropiada para su elevación

En caso de dudas, rogamos contacte con el fabricante antes de su puesta en marcha.

3.2 Resumen y estructura



1. Insertar el bolsillo
2. Suspensión cardánica
3. Perno para el gancho de la grúa
4. Placa de brida
5. Máquina de cambio
6. Mandíbulas de la pinza
7. Palanca de sujeción

3.3 Datos Técnicos

Os datos técnicos exactos (como p. ej. capacidad portante, peso propio, etc.) se pueden consultar en la placa de características (placa tipo).

4 Instalación

4.1 Fijación mecánica

Utilice únicamente accesorios originales de Probst; en caso de duda, consulte al fabricante.



La **capacidad de carga** del aparato de transporte/equipo de elevación **no** debe ser **superada** por la carga del aparato, los accesorios opcionales (motor rotativo, cajón de inserción, pluma de grúa, etc.) y la carga adicional del material de agarre.

Las pinzas deben estar **siempre dotadas de gimbal para que** puedan oscilar libremente en cualquier posición.



Los dispositivos de agarre **no** deben conectarse en **ningún caso de forma rígida** al polipasto/transporte.

Puede llevar a la ruptura de la suspensión en poco tiempo. El resultado puede ser la muerte, las lesiones graves y los daños materiales.



Cuando se utiliza el implemento en accesorios opcionales (como el bolsillo de inserción, el plumín de la grúa, etc.), no se puede descartar, debido a la construcción más baja posible de todo el implemento (para evitar la pérdida de altura de elevación), que el implemento pueda colisionar con los componentes adyacentes si el implemento está suspendido de forma oscilante y posicionado de forma desfavorable cuando el portador está en movimiento. Esto debe evitarse, en la medida de lo posible, colocando el implemento de forma adecuada y conduciendo de manera apropiada. Los daños resultantes no se regularán dentro del ámbito de la garantía.

4.1.1 Ojo de enganche / perno de fijación

El aparato está equipado con una argolla de suspensión y puede ser así colocado en los diferentes aparatos portantes /vehículos.



- Asegúrese de que el perno de elevación / perno de fijación esté firmemente conectado al dispositivo de elevación (gancho de la grúa, deslizamiento, etc.) y no pueda deslizarse.

4.1.2 Placa de brida estándar

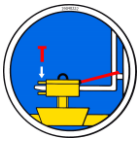
La unidad se monta en la unidad portadora mediante una placa de brida estándar o una placa de brida diseñada según los requisitos del cliente.

Al instalar mecánicamente la unidad, asegúrese de que se respetan todas las normas de seguridad aplicables localmente.



Para fijar la unidad a una carretilla elevadora, la placa con el anillo de transporte debe desatornillarse de la placa con brida. Dependiendo de la aplicación, se puede acoplar un cabezal giratorio/motor giratorio a la placa de brida. Se fija a una bolsa de inserción o a un brazo de grúa.

4.1.3 Alojamiento para los brazos de la horquilla (opcional)

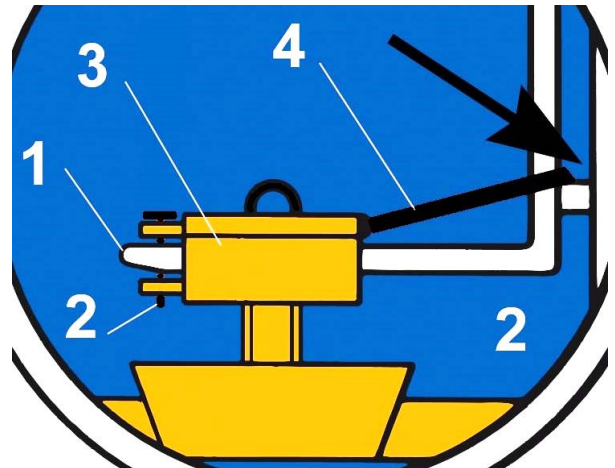
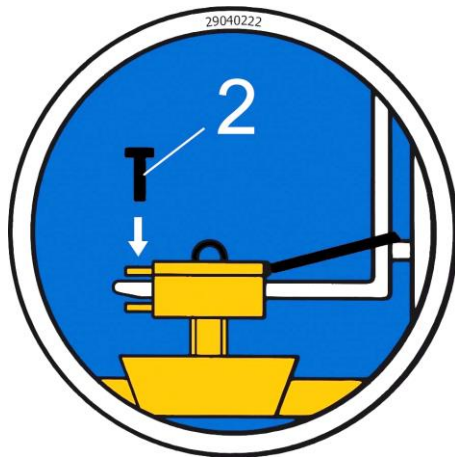


Para establecer una conexión segura entre la carretilla y el bolsillo de inserción (3), las púas de la carretilla (1) se introducen en el bolsillo de inserción (3).

A continuación, se bloquean mediante tornillos de bloqueo (2), que se introducen a través de un orificio en las púas de la carretilla (1), o mediante una cadena o cuerda (4), que debe pasarse a través de los ojales del bolsillo de inserción (3) y alrededor del portahorquillas (↘).



Esta conexión se ha de crear dado que, en otro caso, el alojamiento puede resbalar del brazo de la carretilla elevadora durante la operación de la carretilla. ¡PELIGRO DE ACCIDENTE!



5 Manejo

5.1 Manejo del mecanismo

- Conecte el aparato al mecanismo de elevación (carretilla elevadora). ¡El mecanismo elevador debe adaptarse a la capacidad de carga requerida (WLL) del aparato (KIG)!
- Introduzca el aparato desde arriba en el material de agarre (cono del eje) hasta que el tubo rectangular descansa **completamente**, ¡asegurándose de que **no haya hierros de paso** en el camino!
- En cuanto el tubo rectangular descansa sobre el material de agarre y el dispositivo (KIG) esté descargado, el dispositivo de cambio automático se desbloqueará.
- Levante el dispositivo, éste se abre y las mordazas pivotantes entran en contacto con el objeto a sujetar desde el interior. De este modo se puede elevar la carga.
- Transporte la carga **con cuidado** hasta su destino.
- Al volver a bajar la carga, el dispositivo debe bajarse hasta que el tubo rectangular descansa sobre la carga y el dispositivo (KIG) se descargue de nuevo.
- Entonces, el mecanismo de cambio automático se bloquea automáticamente y el implemento puede volver a extenderse hacia arriba.

5.2 Representación de la liberación automática

El aparato está equipado con una liberación automática, es decir, el ABRIR y CERRAR de los brazos de agarre se realiza depositando y elevando el aparato.

Representaciones gráficas de las posiciones de conmutación de la liberación automática

<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El aparato está levantado por el dispositivo portador. • Los brazos de agarre están abiertos. 	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> • El aparato se deposita sobre la mercancía. • Los brazos de agarre están abiertos. 	<p>3A</p> <ul style="list-style-type: none"> • El aparato es levantado por el dispositivo portador. • La mercancía está sujeta y se puede transportar ahora hacia el lugar de destino.
<p>3B</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de conmutación errónea se debe volver a poner el conmutador en su posición anterior presionando manualmente (por ejemplo con un destornillador).¹⁾ 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> • El aparato está depositado en el suelo con la mercancía. • Los brazos de agarre están abiertos. 	<p>5/1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El aparato está levantado por el dispositivo portador. • Los brazos de agarre están abiertos. • (Posición del aparato depositado en el suelo).

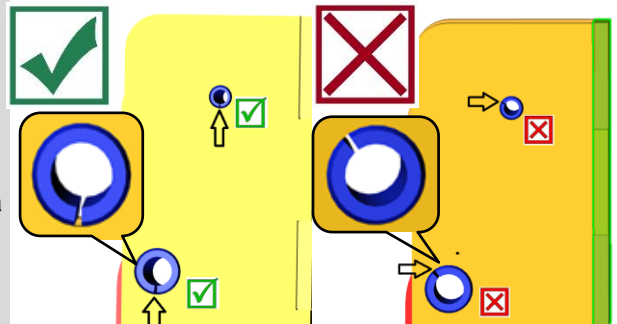


¹⁾ De lo contrario se producen conmutaciones erróneas y al depositar la carga se puede producir una deformación o incluso la destrucción de la liberación automática.
¡Está prohibido elevar y descender el aparato bruscamente así como conducir rápido con el dispositivo portador/elevador en terrenos irregulares!



Cuando reemplace un mecanismo de cambio automático defectuoso, asegúrese de que las ranuras de los dos pasadores siempre apunten hacia abajo.

La posición de las ranuras no debe estar en ningún caso en la parte superior ni en el centro, ya que de lo contrario existe el peligro de que el cambio automático se atasque al cambiar de posición.



6 Mantenimiento y conservación

6.1 Mantenimiento



Para lograr un funcionamiento correcto y garantizar la seguridad del servicio del aparato y su duración, deben realizarse los trabajos de mantenimiento enumerados en la tabla una vez transcurridos los plazos indicados.

Solamente se pueden utilizar piezas de repuesto originales, de lo contrario se extingue el periodo de garantía.

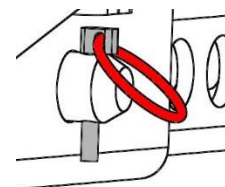
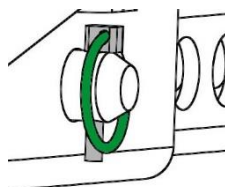


!!! Todos los trabajos deben realizarse únicamente con el aparato parado!!!

6.1.1 Mecánica

PERÍODO DE MANTENIMIENTO	Trabajo a realizar
Inspección inicial después de 25 horas de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe o vuelva a apretar todos los tornillos de fijación (sólo puede hacerlo una persona cualificada).
Cada 50 horas de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> Vuelva a apretar todos los tornillos de fijación (asegúrese de que los tornillos se aprietan de acuerdo con los pares de apriete válidos de las clases de resistencia correspondientes). Compruebe que todos los elementos de seguridad existentes (como los alfileres plegables) funcionen correctamente y sustituya los elementos de seguridad defectuosos. → 1) Revise todas las juntas, guías, pasadores y piñones, cadenas para su correcto funcionamiento, reajústelas o reemplácelas si es necesario. Revise las mordazas (si las hay) para ver si están desgastadas y limpias, reemplácelas si es necesario. Todas las guías y articulaciones existentes de las partes móviles o componentes de la máquina deben ser engrasadas / lubricadas para reducir el desgaste y para que las secuencias de movimiento sean óptimas (grasa recomendada: Mobilgrease HXP 462). Lubrique todas las boquillas de engrase (si las hay) con la pistola de engrase.
Por lo menos 1 vez al año (acortar el intervalo de inspección en caso de condiciones de funcionamiento difíciles)	<ul style="list-style-type: none"> Inspección de todas las partes de la suspensión, así como de los pernos y soportes. Inspección de grietas, desgaste, corrosión y seguridad funcional por un experto.

1)



SISTEMA DE LIBERACIÓN AUTOMÁTICA



¡El sistema de liberación semiautomático **nunca** debe ser lubricado con grasa o aceite!
En caso de suciedad visible, ¡limpia con un limpiador de alta presión!

6.2 Eliminación de fallos

INTERFERENCIA	CAUSA	REMEDIO
La fuerza de sujeción no es suficiente, la carga se desliza		
(opcional)	<ul style="list-style-type: none"> Las mandíbulas de la pinza están desgastadas 	<ul style="list-style-type: none"> Reemplazar las mandíbulas de las pinzas
(opcional)	<ul style="list-style-type: none"> La capacidad de carga es mayor que la permitida 	<ul style="list-style-type: none"> Reducir la capacidad de carga
(ajuste del ancho de apertura) (opcional)	<ul style="list-style-type: none"> El ancho de la abertura es incorrecto 	<ul style="list-style-type: none"> Ajustar la anchura de la abertura según las mercancías a transportar
(Propiedades materiales)	<ul style="list-style-type: none"> La superficie del material está sucia o el material de construcción no es adecuado / permisible para este dispositivo 	<ul style="list-style-type: none"> Revise la superficie del material o consulte al fabricante para determinar si el material de construcción es permisible para este dispositivo
El dispositivo está torcido		
	<ul style="list-style-type: none"> Los alicates están cargados en un lado 	<ul style="list-style-type: none"> distribuir la carga simétricamente
(ajuste del ancho de apertura) (opcional)	<ul style="list-style-type: none"> El ancho de la abertura no está establecido simétricamente 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe y corrija el ajuste de la anchura de la abertura
El cambio automático no funciona		
Mecánica (opcional)	<ul style="list-style-type: none"> El cambio automático no funciona 	<ul style="list-style-type: none"> Limpia el cambio automático con un limpiador de alta presión

6.3 Reparaciones



- Las reparaciones del aparato únicamente debe realizarlas el personal que posea los conocimientos y capacidades necesarios para ello.
- Antes de la nueva utilización, una persona cualificada o un experto **debe** realizar una inspección extraordinaria.

6.5 Nota sobre la placa de características



- El tipo de unidad, el número de unidad y el año de fabricación son datos importantes para identificar la unidad. Deben indicarse siempre cuando se pidan piezas de recambio, se reclame la garantía o se realicen otras consultas sobre el aparato.
- La capacidad de carga máxima (WLL) indica la carga máxima para la que está diseñada la unidad.
La capacidad de carga máxima (WLL) **no** debe ser superada.
- El peso muerto indicado en la placa de características debe tenerse en cuenta al utilizar el equipo de elevación/transporte (por ejemplo, grúa, polipasto de cadena, carretilla elevadora, excavadora...).

XXX-XXX-XXX		
Art.-Nr.:	12345678	probst
SN:	31234567-00010-00001	
Baujahr/Year of manufacture:	20XX	
Eigengewicht/ Dead Weight:	00,000 kg/ 00,000 lbs	Probst GmbH Gottlieb-Daeniker-Str. 6 20356 71729 Erdmannhausen Germany
Tragfähigkeit/ Working Load Limit:	00,000 kg/ 00,000 lbs	UK CA
Greifbereich/ Gripping Range:	0,000-0,000 mm/ 0,00-0,00 in	CE
Eintauchtiefe/ Inside Height:	0,000 mm/ 0000 in	Made in Germany

Ejemplo:

6.6 Nota sobre el alquiler/préstamo de equipos PROBST



Siempre que se alquilen unidades PROBST, se **deben** suministrar las correspondientes **instrucciones de uso originales** (si el idioma del país del usuario es diferente, también se debe suministrar la respectiva traducción de las instrucciones de uso originales).

7 Eliminación/reciclaje de equipos y máquinas



El producto **sólo puede** ser desmontado y preparado para su eliminación/reciclaje por personal cualificado. Los **componentes individuales** existentes (como metales, plásticos, líquidos, pilas/baterías recargables, etc.) deben **eliminarse/reciclarse de acuerdo con las leyes y normas de eliminación vigentes en cada país.**



El producto no debe eliminarse en la basura de casa !

Prueba de Mantenimiento



¡La garantía de este dispositivo solo es válida cuando se realicen todos los trabajos de mantenimiento prescritos (por un taller autorizado)! Después de cada intervalo de mantenimiento, este certificado de mantenimiento (con firma y sello) debe ser enviado de inmediato. ¹⁾

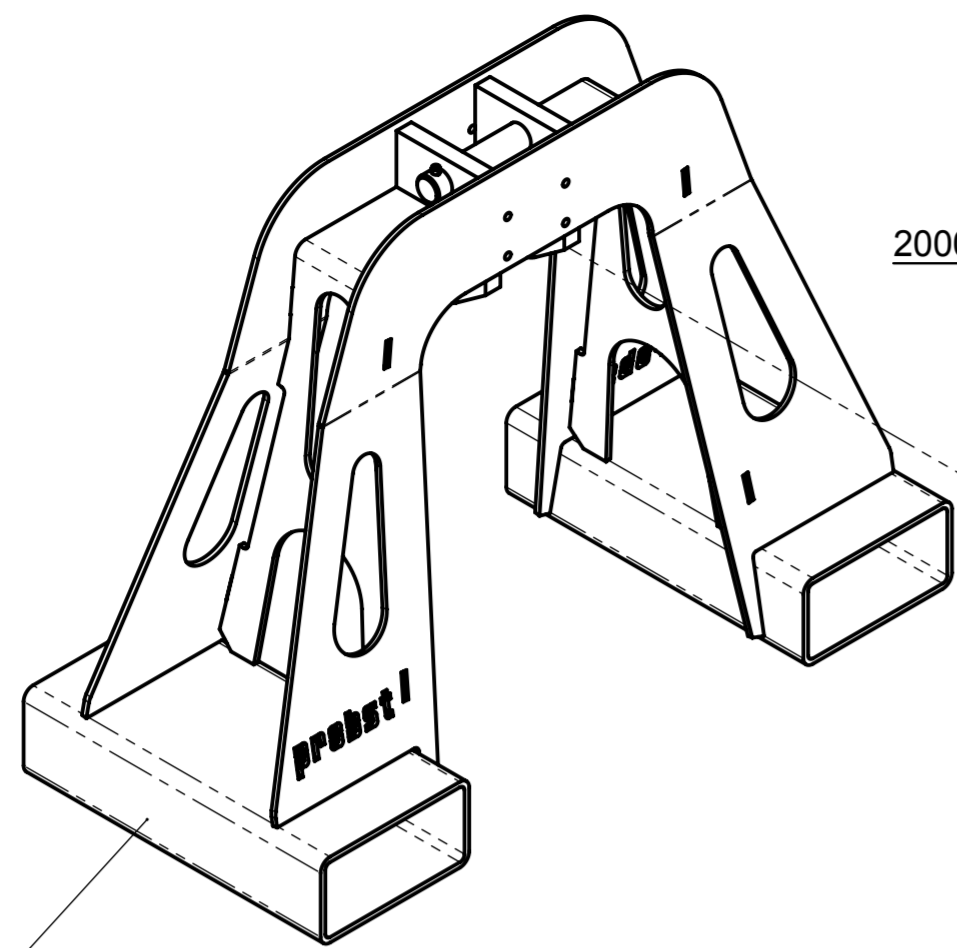
¹⁾ per E-Mail an: service@probst-handling.de / per Fax oder Post

Operador: _____
 Aparato modelo: _____ Artículo-Nr.: _____
 Aparato-Nr.: _____ Año de construcción: _____

Trabajo de mantenimiento después de 25 horas en operación		
Fecha:	Modo de mantenimiento:	Mantenimiento hecho por:
		Sello
	
		Nombre / Firma

Trabajo de mantenimiento después de 50 horas en operación		
Fecha:	Modo de mantenimiento:	Mantenimiento hecho por:
		Sello
	
		Nombre / Firma
		Mantenimiento hecho por:
		Sello
	
		Nombre / Firma
		Mantenimiento hecho por:
		Sello
	
		Nombre / Firma

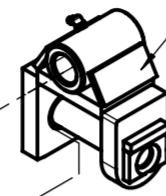
Wartungsarbeiten 1x jährlich		
Fecha:	Modo de mantenimiento:	Mantenimiento hecho por:
		Sello
	
		Nombre / Firma
Fecha:	Modo de mantenimiento:	Mantenimiento hecho por:
		Sello
	
		Nombre / Firma



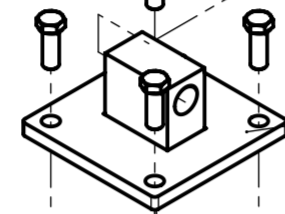
47220121
siehe separate Liste
see separate list

20000036

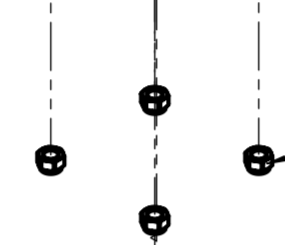
siehe separate Liste
see separate list
40110119



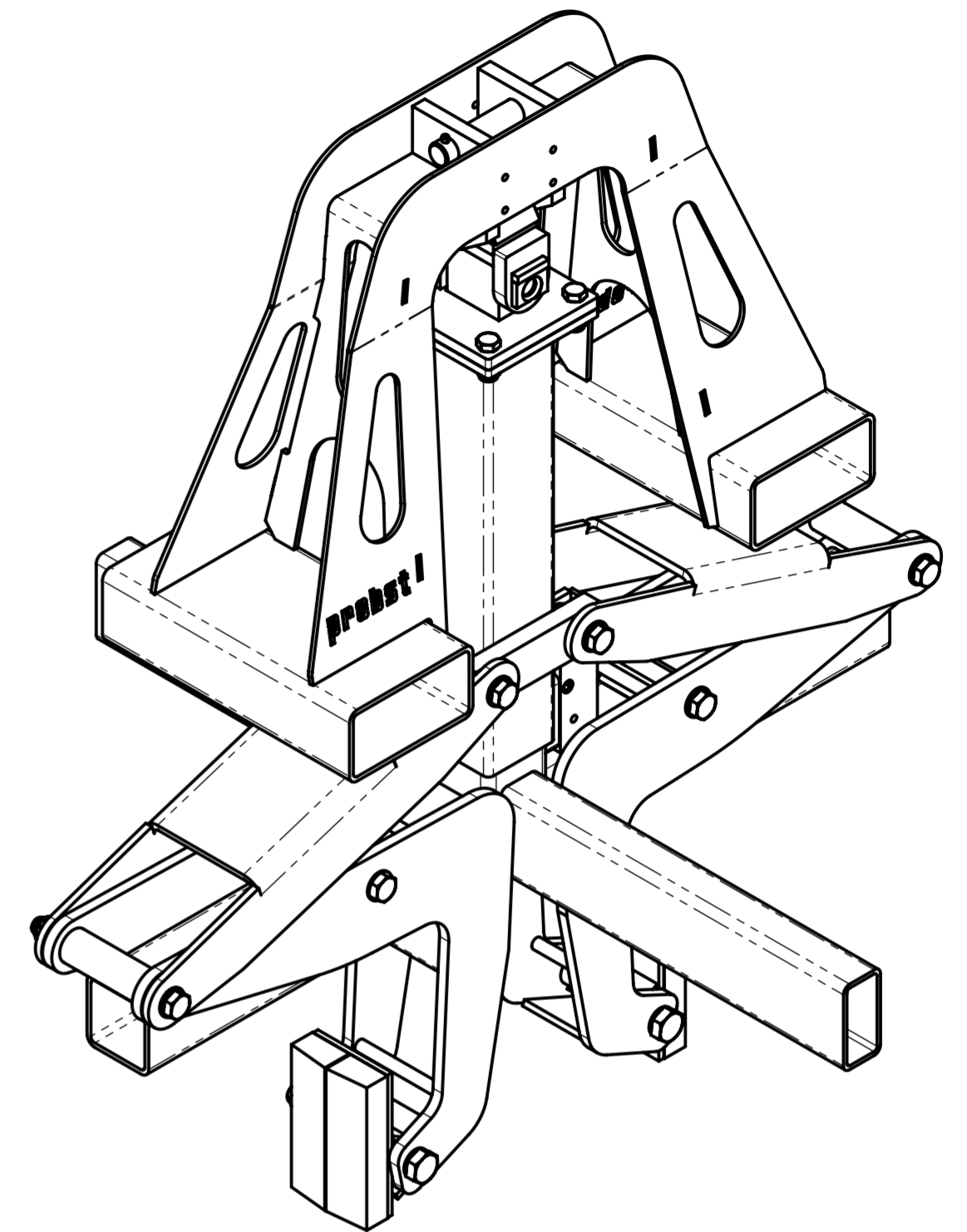
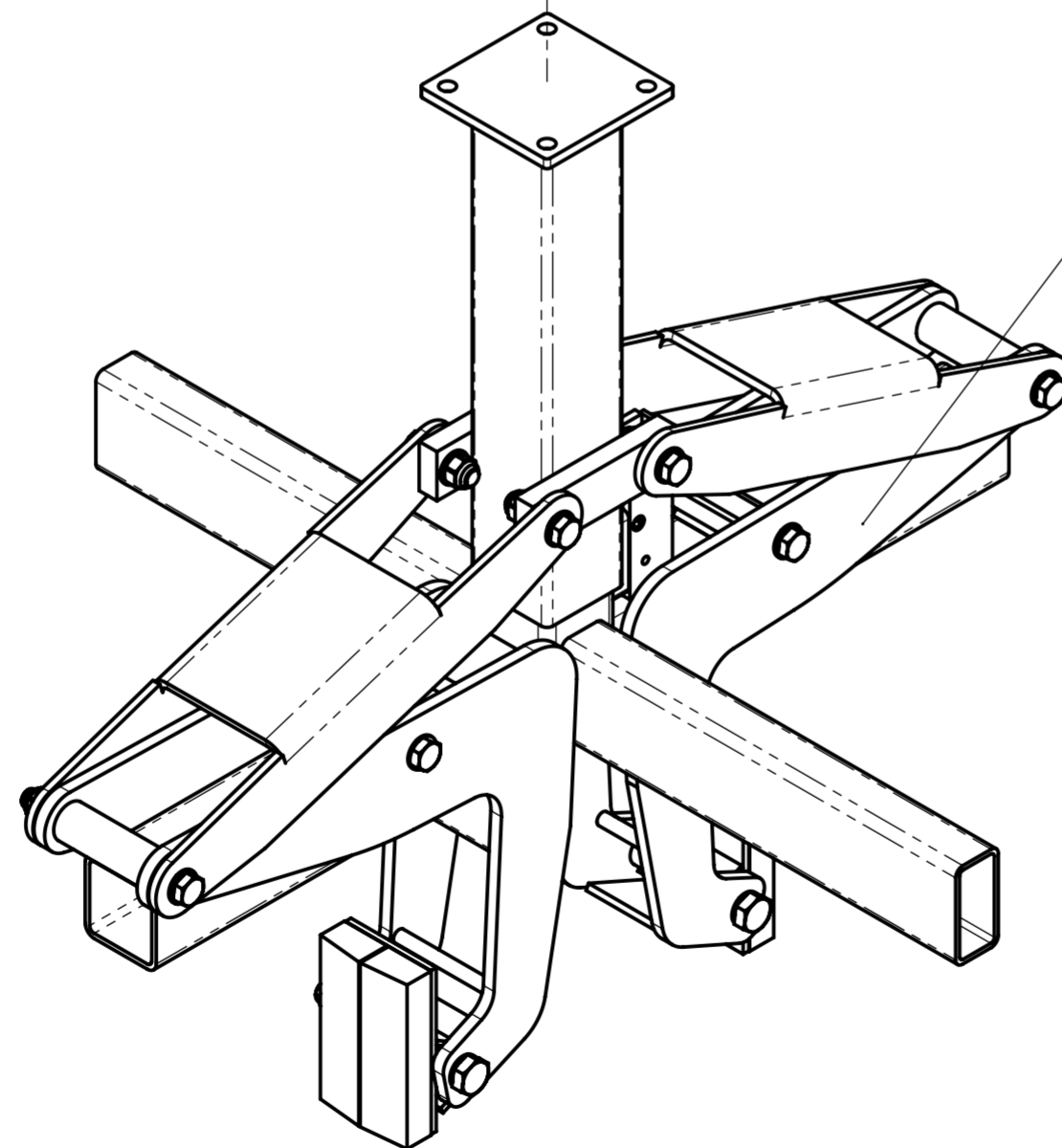
siehe separate Liste
see separate list
40110059




20100018



57200122
siehe separate Liste
see separate list



		* Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 220,5 kg	
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!		Benennung Konennengreifer KIG 1 Konus-Deckelöffnung 625 + 800 mm Tragfähigkeit 2000 kg	
	Datum	Name	
Erstellt	5.9.2002	Kirkamm	
Gepr.	15.9.2003	Kirkamm	
WA:		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
1	Kunde:	E57200020	Blatt 1 von 1
Zust.	Urspr. F711-12003	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

F

E

D

C

B

A

20530021

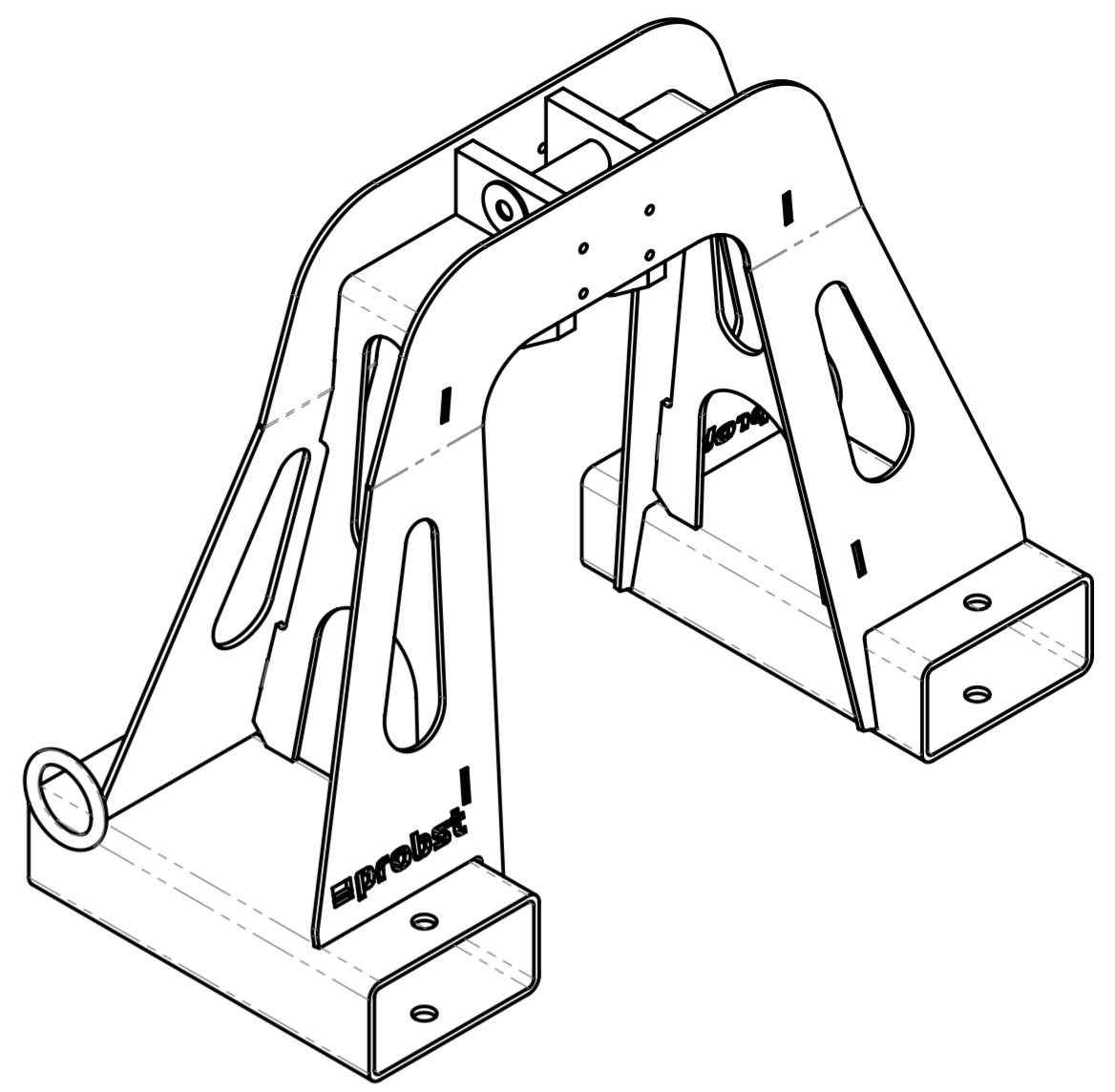
30300082

21460001

20530021

30310027

47220122



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 12.9.2003	Kirkamm	Einstecktasche für Koneninnengreifer KIG 1 Ausf 2003
	Gepr. 12.9.2003	Kirkamm	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E47220121
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
			Blatt 1 von 1

8 7 6 5 4 3 2 1

8 7 6 5 4 3 2 1

F

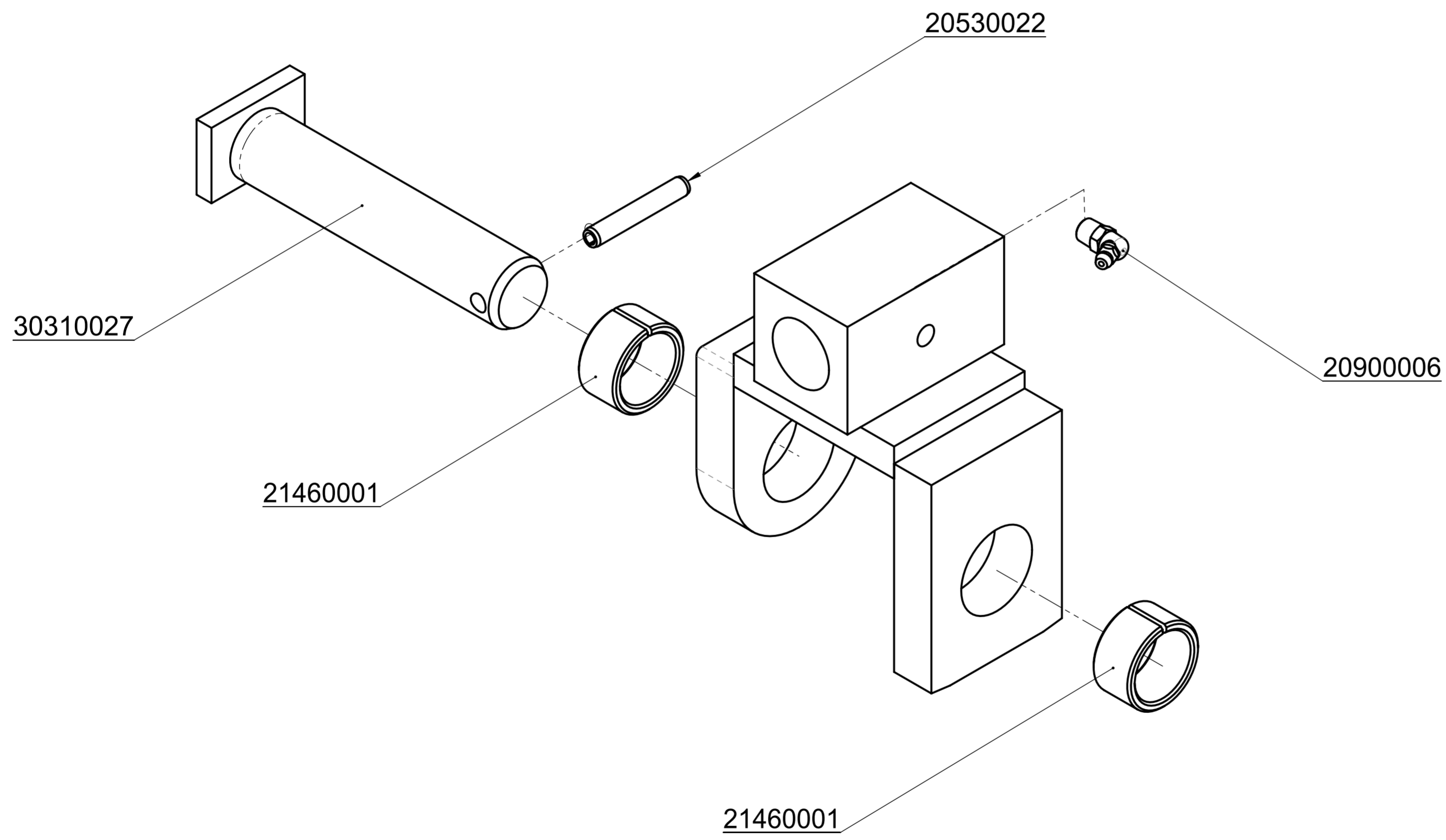
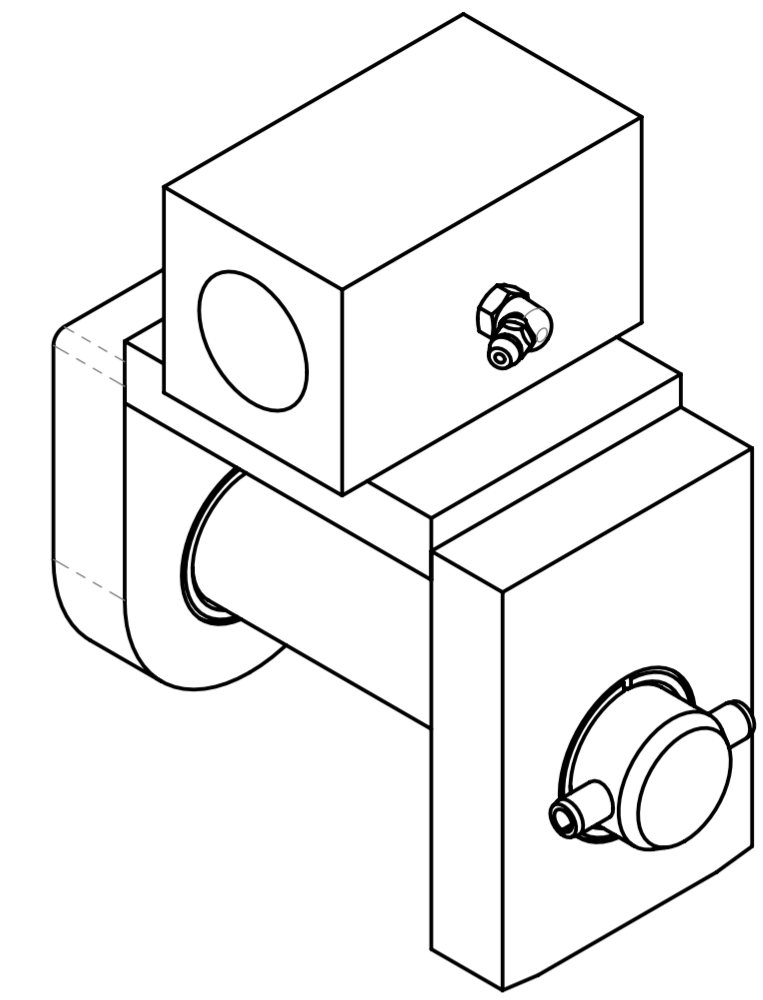
E


D

C

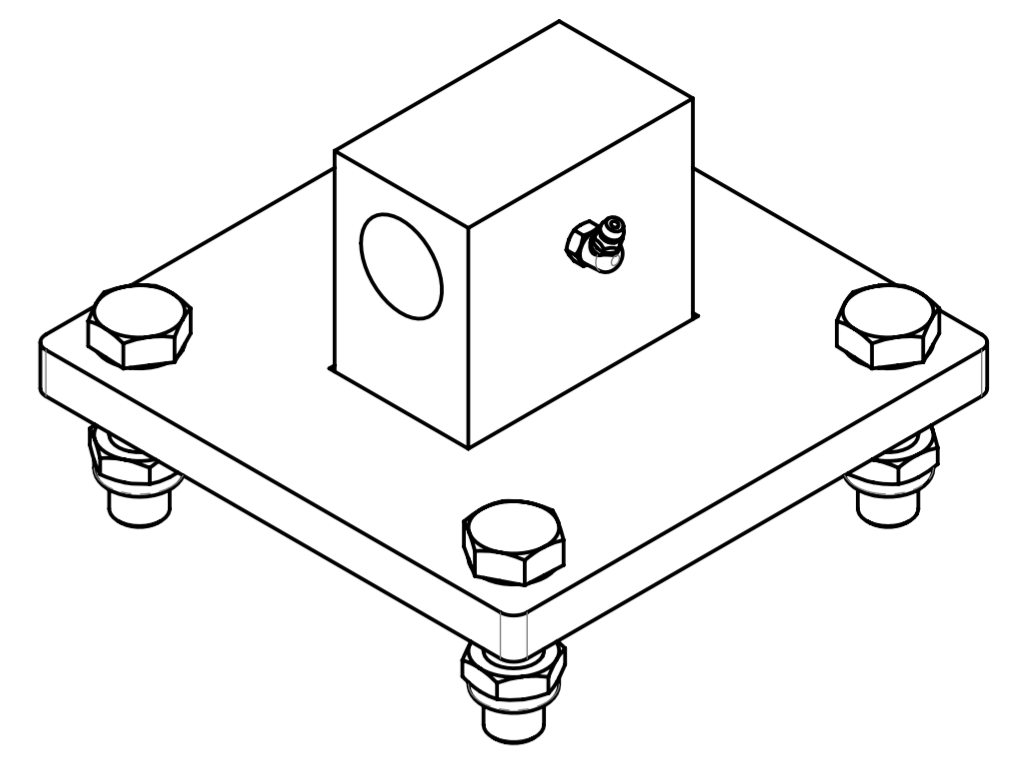
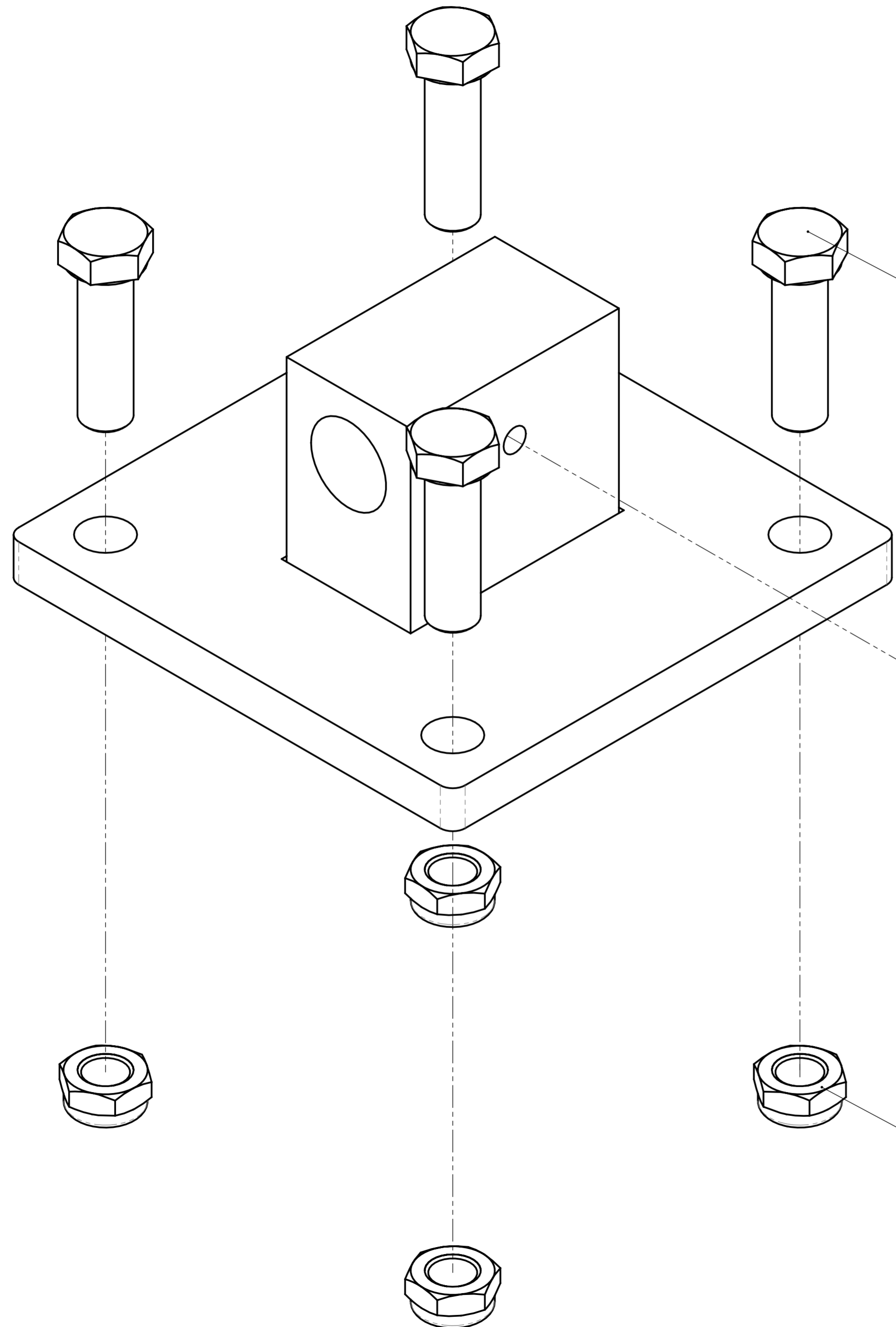
B

A



			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
	Erst. 21.1.2003	Kirkamm	Kreuzgelenk mit Pendelanschlag	
	Gepr. 3.4.2017	J.Werner	schwere Ausführung	
			WLL 4000 kg	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
			E40110119	1
1				von 1
Zust.	Urspr. K039-30016	Ers. f.		Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1

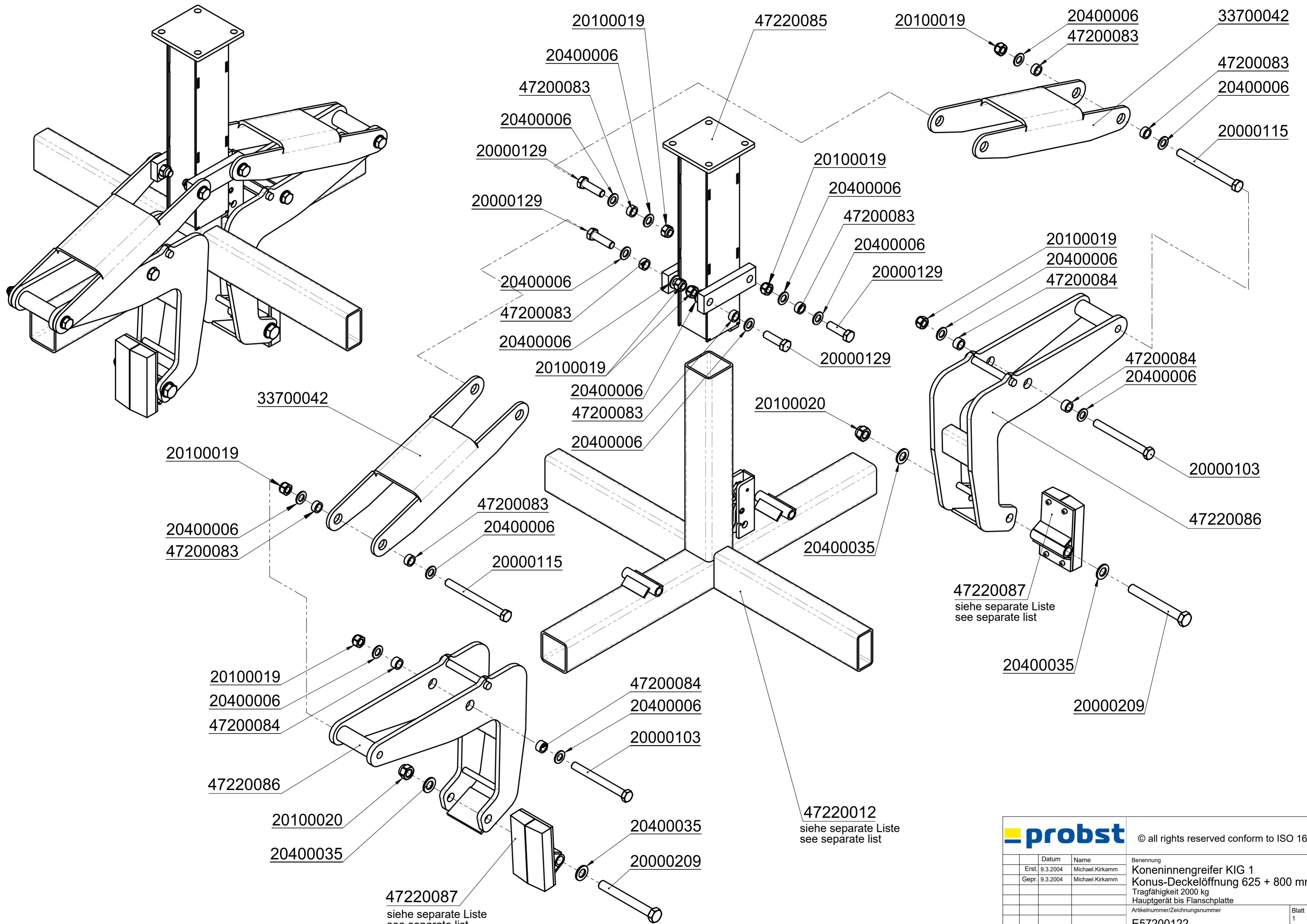


20000159

20900006

20100018

		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 14.12.2007	Dietrich.Pannier	Platte mit Aufhänge teil über DK Atlas
	Gepr. 11.11.2013	P.Hafenbrak	umgekehrt
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E40110059
			Blatt 1 von 1
Zust.	Urspr. K012-33	Ers. f.	Ers. d.



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
Datum	Name	Benennung	
Erst. 9.3.2004	Michael.Kirkamm	Koneninnengreifer KIG 1	
Gepr. 9.3.2004	Michael.Kirkamm	Konus-Deckelöffnung 625 + 800 mm	
		Tragfähigkeit 2000 kg	
		Hauptgerät bis Flanschplatte	
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
		E57200122	
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

8

7

6

5

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

C

B

B

A

A

8

7

6

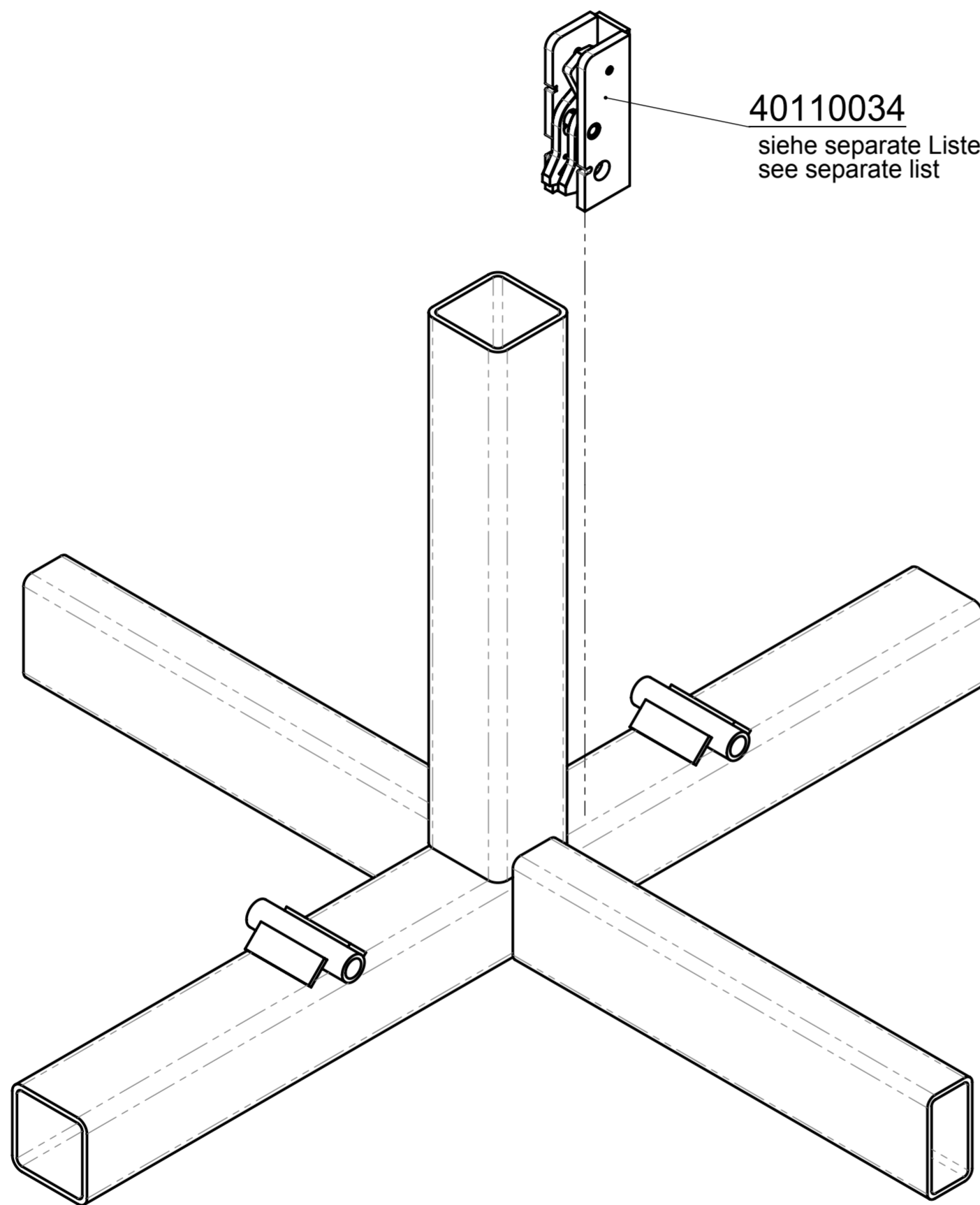
5

4

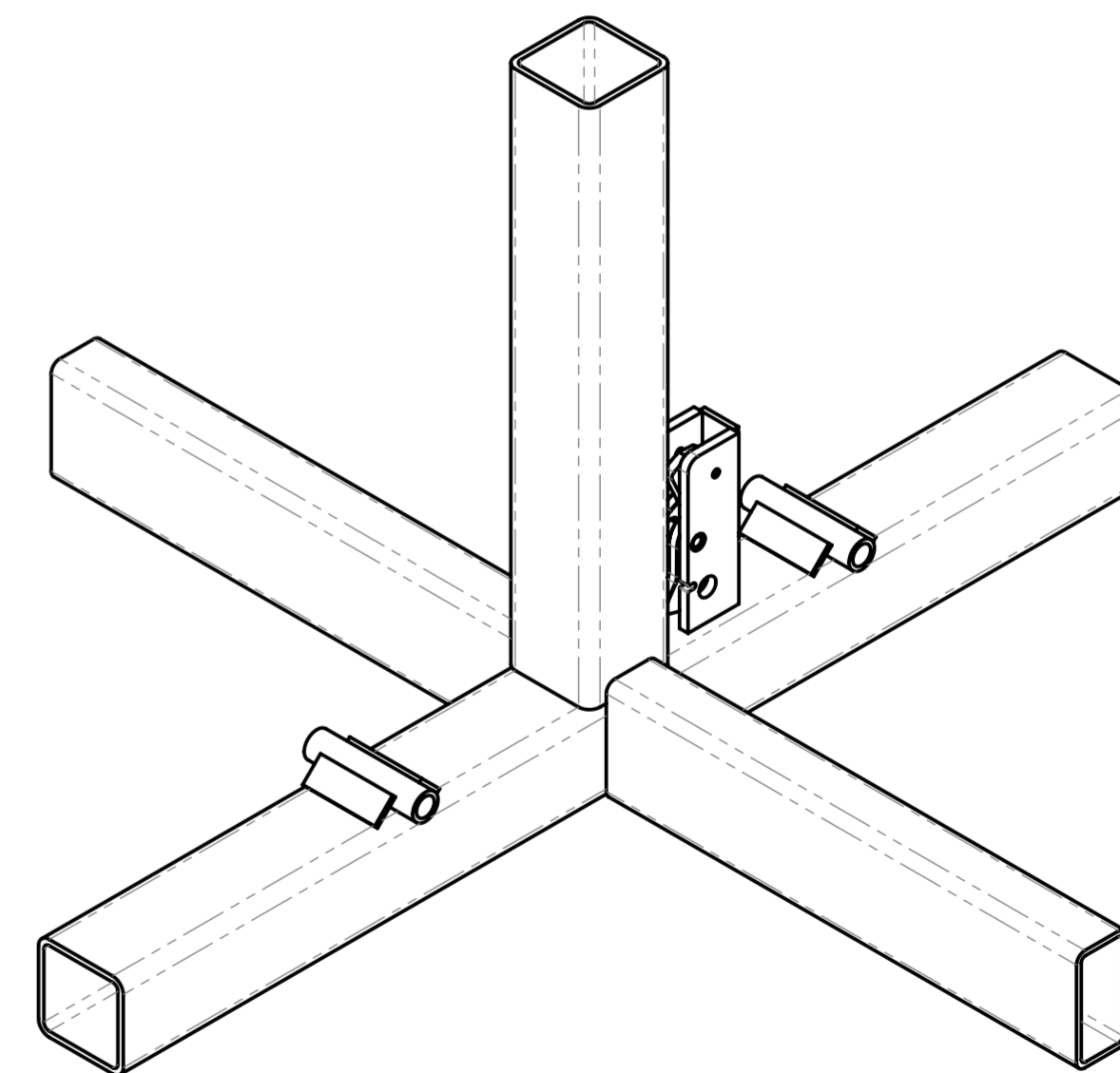
3

2

1

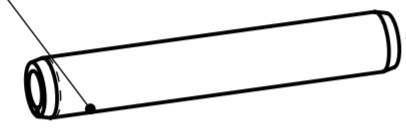


40110034
 siehe separate Liste
 see separate list

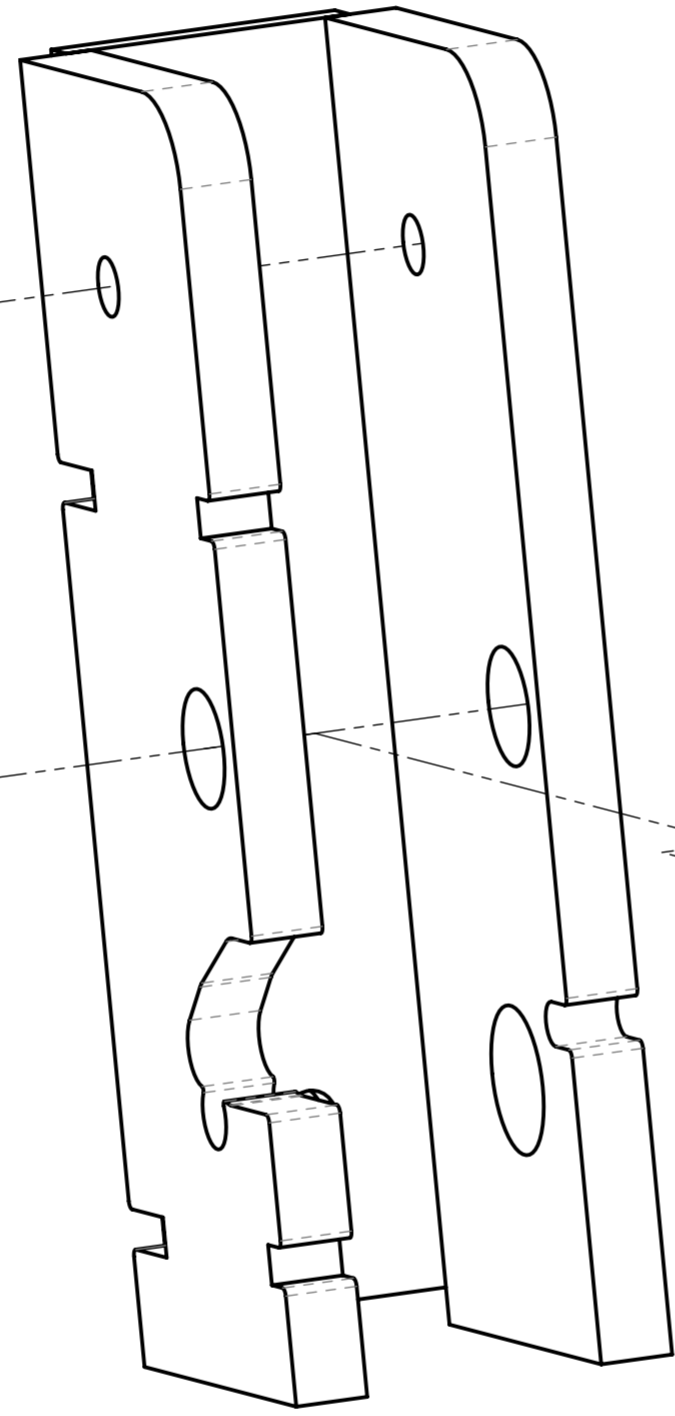


Allgemeintoleranzen nach ISO 2768-mk / Maße ISO 14405		Oberflächen nach DIN ISO 1302		allgemeiner Biegehalbmesser = Blechstärke	
		 Oberflächen- behandlung		Keine Änderungen ohne Rücksprache mit TB !	
				Stückliste nur zur Information, Pro Alpha Stückliste hat Priorität	
Format		Maßstab: 1:1		Gewicht: 52,0 kg	
A2		© all rights reserved conform to ISO 16016			
Datum		Name		Benennung	
Erst. 15.1.2004		Dietrich.Pannier		Unterteil Koneninnengreifer KIG 1	
Gepr. 22.11.2017		I.Krasnikov			
Werkstoff:		Kunde:		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
				E47220012	
WA:		Ers. f.		Ers. d.	
Zust.		Änderungstext		Datum	
		von		Urspr. F711-20002	
				Blatt 1 von 1	

20530022

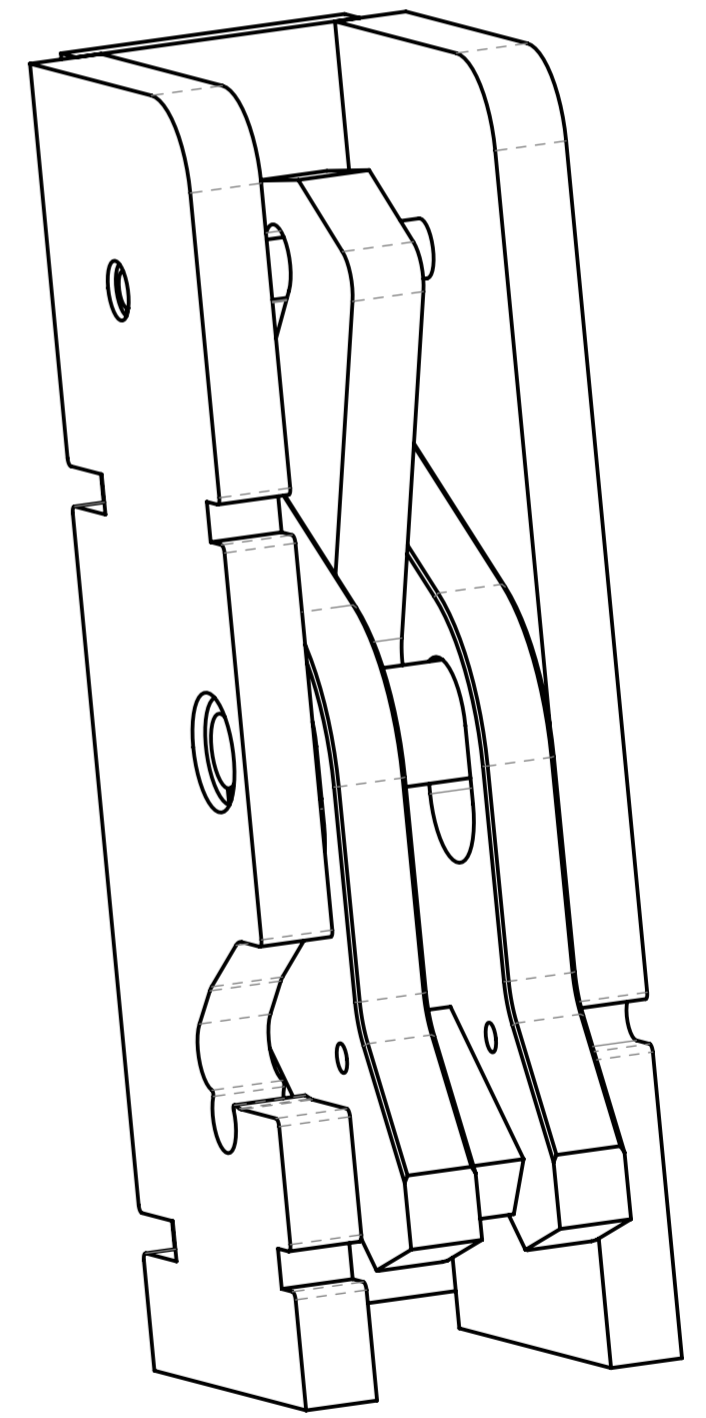
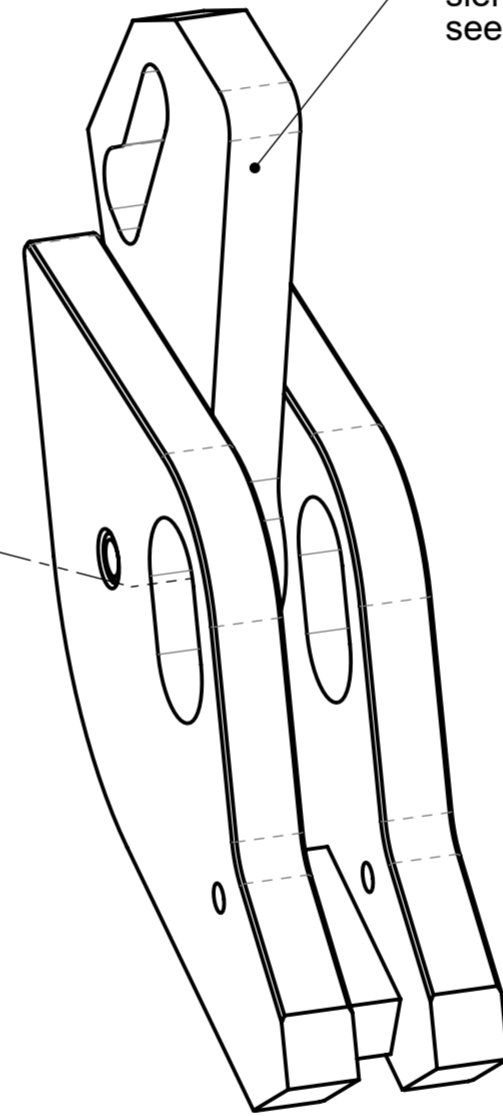


20530039



40110042

siehe separate Liste
see separate list



© all rights reserved conform to ISO 16016

		Datum	Name	Benennung	
	Erst.	11.6.2003	Pannier	Wechselautomatik WA-S	
	Gepr.	11.10.2012	P.Hafenbrak		
				Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
				E40110034	
				Blatt	
				1	
				von 1	
Zust.		Urspr. N235-1		Ers. f.	
				Ers. d.	

8

7

6

5

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

C

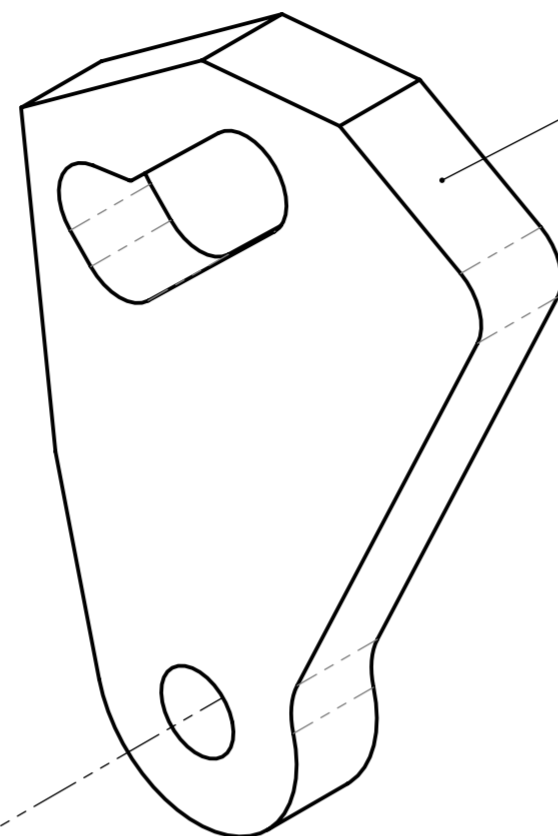
B

B

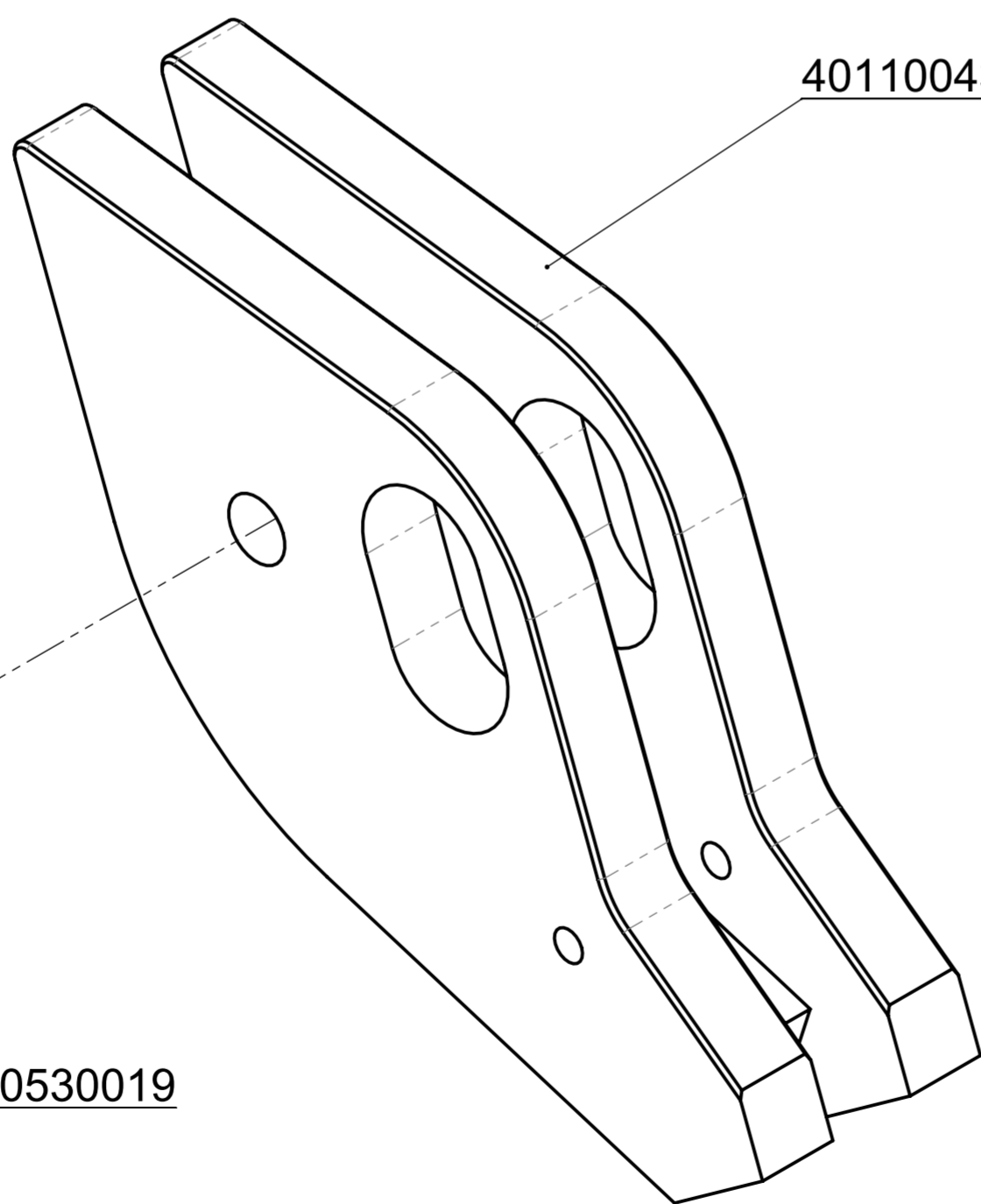
A

A

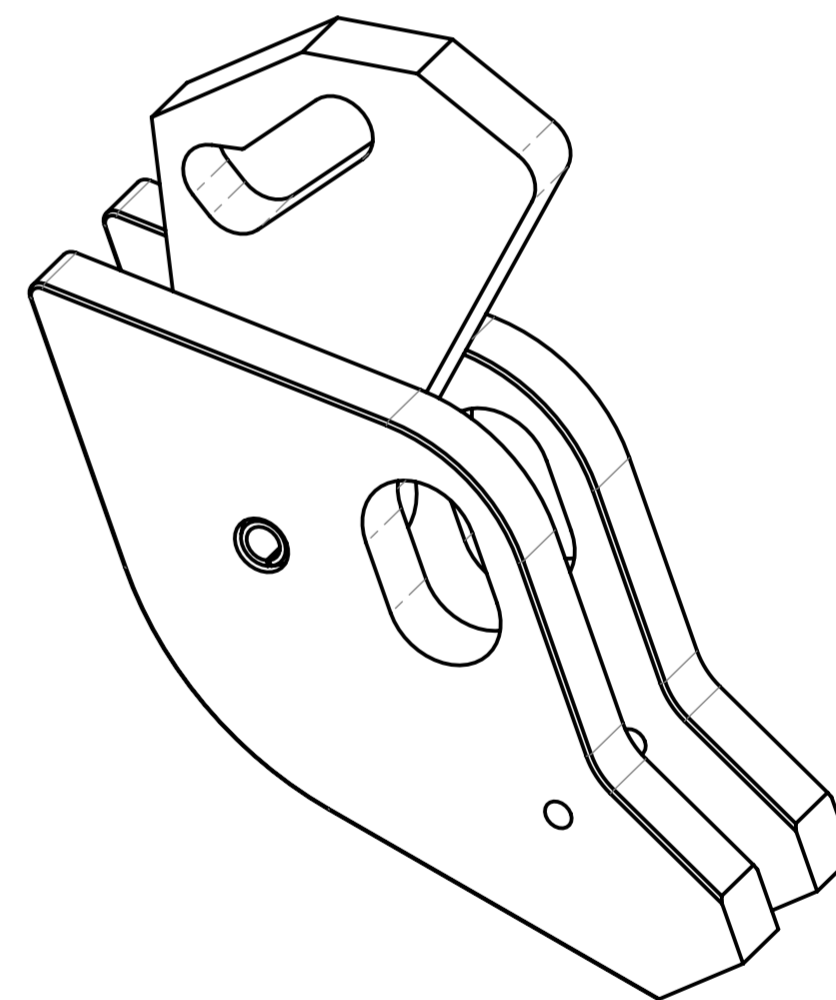
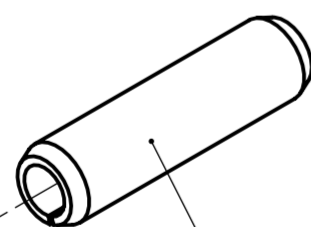
40110118



40110043



20530019



© all rights reserved conform to ISO 16016

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

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

Artikelnummer/Zeichnungsnummer
E40110042

Blatt
1
von 1

Zust. Urspr.

Ers. f.

Ers. d.

8

7

6

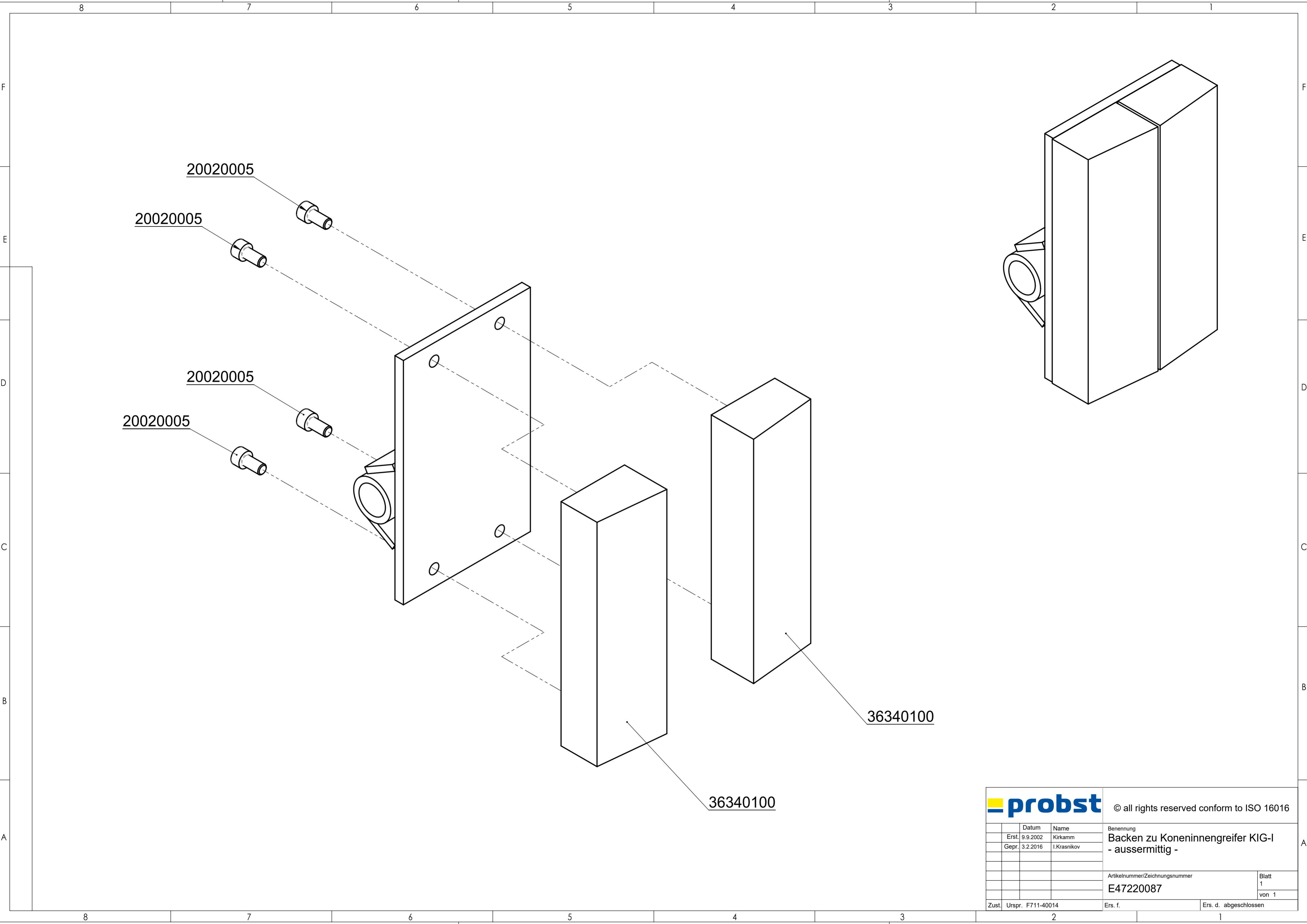
5

4

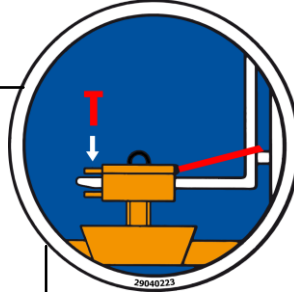
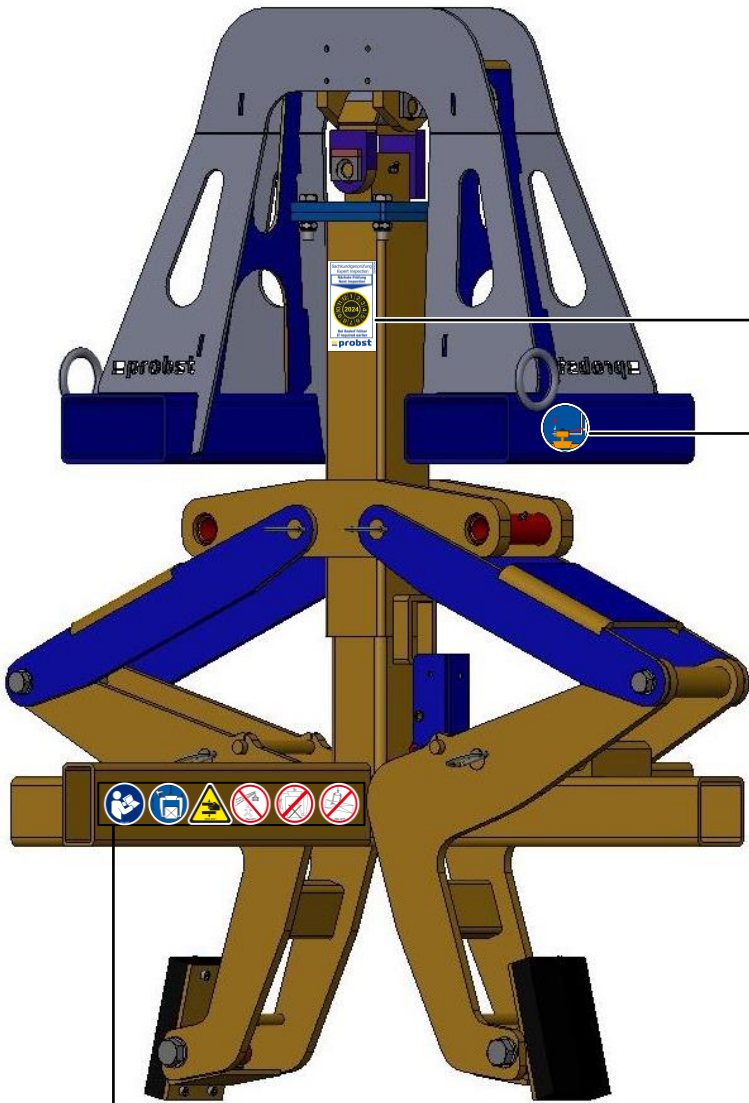
3

2

1



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 9.9.2002	Kirkamm	Backen zu Koneninnengreifer KIG-I - aussermittig -
	Gepr. 3.2.2016	I.Krasnikov	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E47220087
			Blatt 1 von 1
Zust.	Urspr. F711-40014	Ers. f.	Ers. d. abgeschlossen



29040223
Beidseitig /
on both sides

Sachkundigenprüfung
Expert inspection

Nächste Prüfung
Next inspection

Bei Bedarf früher
If required earlier

29040056

Typenschild Beispiel / Type plate example

Art.-Nr.:	12345678	
SN:	31234567-00010-00001	Probst GmbH
Baujahr/Year of manufacture:	20XX	Carlfeld-Damm-Str. 6 20356
Eigengewicht/Dead Weight:	00,000 kg/00,000 lbs	71729 Endornshausen
Tragfähigkeit/Working Load Limit:	00,000 kg/00,000 lbs	Germany
Greifbereich/Gripping Range:	0,000-0,000 mm/00,000in	tel. +49 7144-3309-0
Eintauchtiefe/Inside Height:	0,000 mm/00,000in	www.probst-handling.com
		Made in Germany



29040638
Beidseitig / on both sides

