

**SG-60-PGL2 / SG-80-PGL2 / SG-80-MAXI-PGL2  
/ SG-100-PGL2**



DE | Betriebsanleitung

PT | Instruções de Operação







**SG-60-PGL2 / SG-80-PGL2  
SG-80-MAXI-PGL2 / SG-100-PGL2**



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**

<b>1</b>	<b>EG-Konformitätserklärung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>4</b>
2.1	Sicherheitshinweise.....	4
2.2	Begriffsdefinitionen.....	4
2.3	Definition Fachpersonal/ Sachkundiger .....	4
2.4	Sicherheitskennzeichnung .....	5
2.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen.....	6
2.6	Schutzausrüstung.....	6
2.7	Unfallschutz.....	6
2.8	Funktions- und Sichtprüfung.....	6
2.8.1	Mechanik.....	6
2.9	Sicherheit im Betrieb .....	7
2.9.1	Allgemeines .....	7
2.9.2	Trägergeräte / Hebezeuge .....	7
<b>3</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>8</b>
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz.....	8
3.2	Übersicht und Aufbau .....	10
3.3	Technische Daten .....	10
3.4	Zubehör.....	11
<b>4</b>	<b>Installation .....</b>	<b>12</b>
4.1	Mechanischer Anbau.....	12
4.1.1	Einhängeöse / Eihängebolzen .....	12
4.1.2	Lasthaken und Anschlagmittel .....	12
4.1.3	Drehköpfe (optional).....	12
4.1.4	Einstecktaschen (optional) .....	13
<b>5</b>	<b>Einstellungen.....</b>	<b>14</b>
5.1	Einstellung der Eintauchtiefe.....	14
<b>6</b>	<b>Bedienung.....</b>	<b>15</b>
6.1	Bedienung für Geräte mit Wechselautomatik .....	15
6.2	Verwendung des Sicherheitsschutznetzes SSN.....	17
6.3	Installation Netzhalterung (optional) .....	18
6.4	Begrenzungskette und Wechselautomatik .....	20
6.4.1	Begrenzungskette .....	20
6.4.2	Wechselautomatik.....	21
6.4.3	Funktionsprüfung der Rotationsbremse .....	22
<b>7</b>	<b>Wartung und Pflege .....</b>	<b>23</b>
7.1	Wartung.....	23
7.1.1	Mechanik.....	23
7.2	Störungsbeseitigung.....	24
7.3	Reparaturen .....	24
7.4	Prüfungspflicht.....	25
7.5	Hinweis zum Typenschild.....	26
7.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten.....	26
<b>8</b>	<b>Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen.....</b>	<b>26</b>

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

## 1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Mechanischer Scherengreifer SG  
Typ: SG-60-PGL2 / SG-80-PGL2 / SG-80-MAXI-PGL2 / SG-100-PGL2  
Artikel-Nr.: 53100415 / 53100380 / 53100416 / 53100284



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, 10.05.2023.....  
(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"> <li>gibt die minimalen und maximalen Produktabmaße des Greifgutes an, welche mit diesem Gerät greifbar sind.</li> </ul>
Greifgut (Greifgüter):	<ul style="list-style-type: none"> <li>ist das Produkt, welches gegriffen bzw. transportiert wird.</li> </ul>
Öffnungsweite:	<ul style="list-style-type: none"> <li>setzt sich aus dem Greifbereich und dem Einfahrmaß zusammen. <i>Greifbereich + Einfahrmaß = Öffnungsbereich</i></li> </ul>
Eintauchtiefe:	<ul style="list-style-type: none"> <li>entspricht der maximalen Greifhöhe von Greifgütern, bedingt durch die Höhe der Greifarme des Gerätes.</li> </ul>
Gerät:	<ul style="list-style-type: none"> <li>ist die Bezeichnung für das Greifgerät.</li> </ul>
Produktmaß:	<ul style="list-style-type: none"> <li>sind die Abmessungen des Greifgutes (z.B. Länge, Breite, Höhe eines Produktes).</li> </ul>
Eigengewicht:	<ul style="list-style-type: none"> <li>ist das Leergewicht (ohne Greifgut) des Gerätes.</li> </ul>
Tragfähigkeit (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> <li>gibt die höchstzulässige Belastung des Gerätes (zum Anheben von Greifgütern) an. *= WLL → (englisch:) <u>W</u>orking <u>L</u>oad <u>L</u>imit</li> </ul>
Bodennaher Bereich:	<ul style="list-style-type: none"> <li>das Greifgut muss unmittelbar nach dem Aufnehmen (z.B. von einer Palette oder von einem LKW) bis knapp über den Boden abgesenkt werden (ca. 0,5 m). Greifgut zum Transportieren nur so hoch wie nötig anheben (Empfehlung ca. 0,5 m über Boden).</li> </ul>

### 2.3 Definition Fachpersonal/ Sachkundiger





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

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


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

## 2.4 Sicherheitskennzeichnung



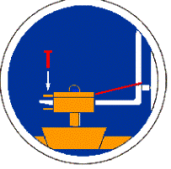
### VERBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Niemals unter schwebende Last treten. <b>Lebensgefahr!</b>	29040210 29040209 29040204	30 mm 50 mm 80 mm
	Es dürfen keine konischen Greifgüter gegriffen werden.	29040213 29040212 29040211	30 mm 50 mm 80 mm
	Greifgüter niemals außermittig aufnehmen (stets im Lastschwerpunkt).	29040216 29040215 29040214	30 mm 50 mm 80 mm
	Es dürfen keine Güter mit Seilen oder ähnlichem an Teilen des Gerätes angehängt werden.	29040219 29040218 29040217	30 mm 50 mm 80 mm

### WARNZEICHEN

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

### GEBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Das manuelle Führen des Gerätes ist nur an den roten Handgriffen erlaubt.	29040227 29040226 29040225	30 mm 50 mm 80 mm
	Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.	29040665 29040666	30 mm 50 mm
<b>OPTIONAL</b>			
	Einstecktasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungsschraube und Sicherungskette oder Seil sichern.	29040224 29040223 29040222	30 mm 50 mm 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 Störungsbehebung 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 →).

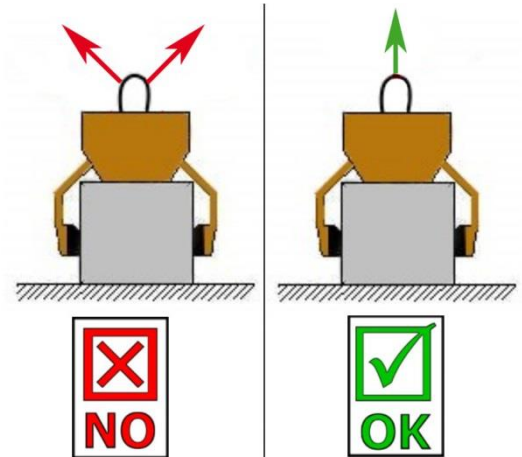


Abb. A

### 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.

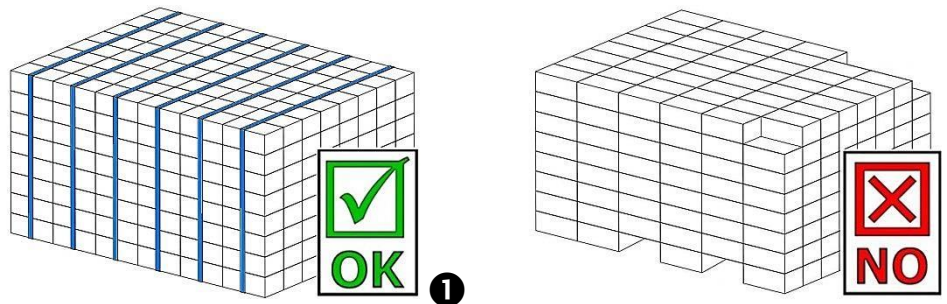


**Die maximal erlaubte Traglast des Trägergerätes / Hebezeuges und der Anschlagmittel darf unter keinen Umständen überschritten werden!**

### 3 Allgemeines

#### 3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Dieses Gerät ist ausschließlich geeignet zum Greifen und Transportieren von vertikal, scheibenweise umreift **1** Baustoffpaketen, wie z.B. Pflastersteine, Bordsteine und dergleichen, in Verbindung mit einem Trägergerät (z.B. Bagger).



Wird das Gerät im Hochbau, in Verbindung mit einem Hochbaukran eingesetzt, muss ein Sicherheitsschutznetz unter dem Greifgut befestigt werden! (siehe Kapitel „Bedienung“).



#### **LEBENSGEFAHR:**

Das Betreiben des Gerätes mit **beschädigter/gebrochener** Begrenzungskette ist **strengstens verboten!**

Es dürfen **keine konischen Greifgüter** gegriffen werden, **nur** rechteckige, da **Abgleitgefahr** besteht!



**VERBOT:** Beim Greifen und dem anschließenden Anheben von palettierten Baustoffpaketen dürfen die Gummigreifbacken **NICHT** an der Palette anliegen **2**.

Ansonsten besteht **Abrutschgefahr** des Baustoffpakes (durch unzureichenden Klemmung).

→ **Lebensgefahr!**

Die Gummigreifbacken **müssen** beim Anhebevorgang direkt am Baustoffpaket anliegen **3** (im unteren Bereich des Greifgutes -also direkt oberhalb der Palette).



**2**



**3**



#### **ACHTUNG:**

Das Arbeiten mit diesem Gerät ohne Sicherheitsschutznetz darf nur in bodennahem Bereich erfolgen.



Es dürfen **nur** Steinelemente mit parallelen und ebenen Greifflächen gegriffen werden! Ansonsten besteht **Abrutschgefahr!**





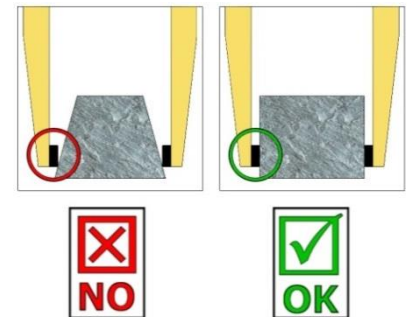
### NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

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

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

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

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



- 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.

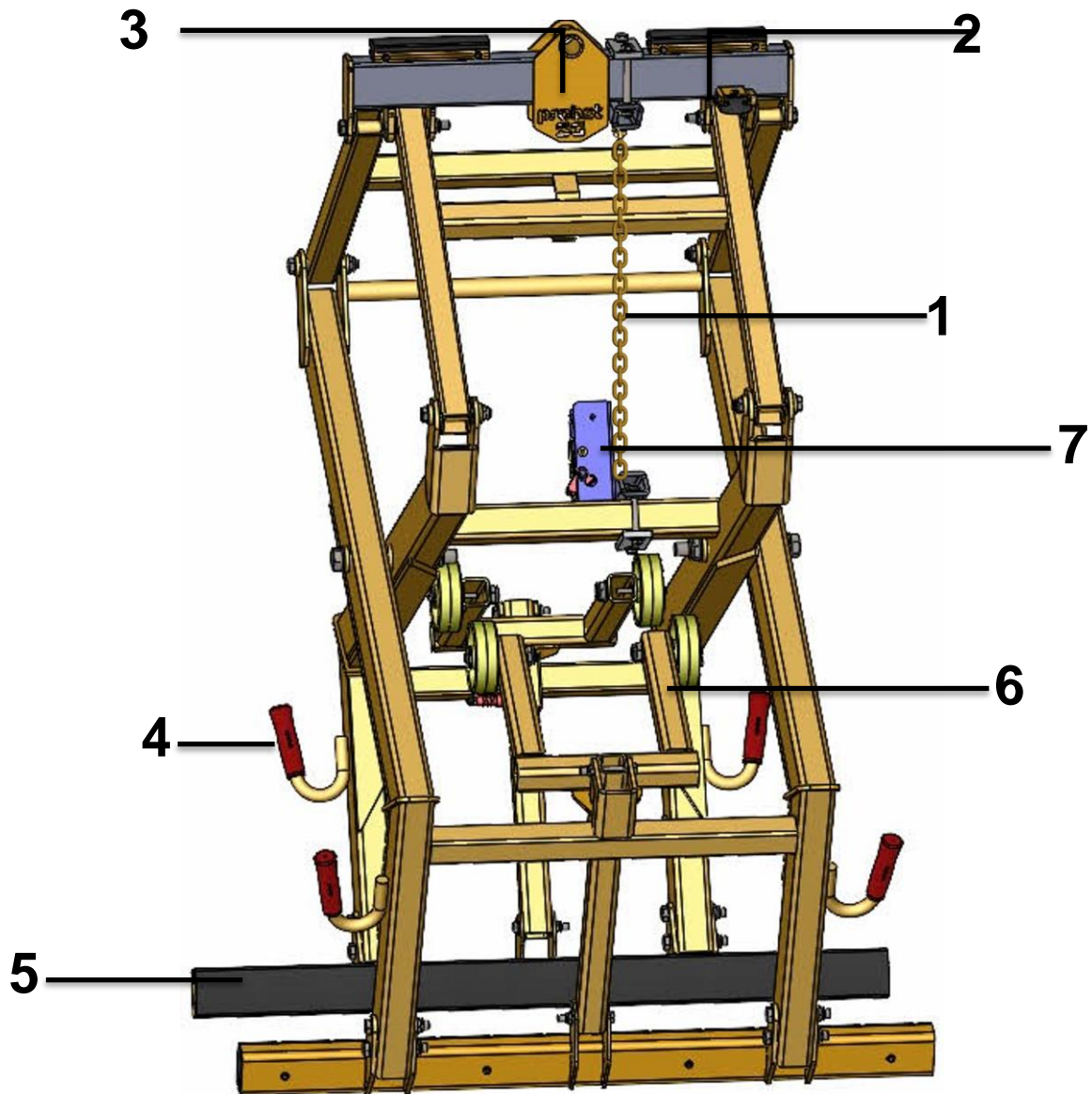


Der Anwender **muss** sich vor jedem Einsatz vergewissern, dass:

- 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. Begrenzungskette für Minimal-Öffnungsbereich | 5. Gummigreifbacken                       |
| 2. Aufschlagdämpfer                             | 6. Höhenverstellbare Auflage              |
| 3. Befestigung für Trägergerät                  | 7. Wechselautomatik mit Schaltverzögerung |
| 4. Handgriff                                    |   |

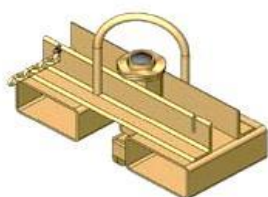
### 3.3 Technische Daten

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

### 3.4 Zubehör

Typ	Tragfähigkeit WLL kg (lbs)	Best.-Nr.
ET-D, mit zusätzlicher Einhängeöse für Kranhaken	2,500 (5,500)	43100411
ET-D/B Einstecktasche mit Handdrehvorrichtung	2,500 (5,500)	43100373
EH-3000, Einhängeöse zum Betrieb am Lasthaken	3,000 (6,600)	40110086
<b>Sicherheitsschutznetz SSN für die Anwendung der SG Zange am Hochbaukran</b>		
SSN - 1,5/1,3/1,0 für SG-60, SG-60-PGL2, SG-80-PGL2, SG-80-MAXI, SG-80-MAXI-PGL2, SG-100-PGL2	2,000 (4,400)	45200061
SSN-1,45/1,45/0,65	1800 (3,968)	55000012

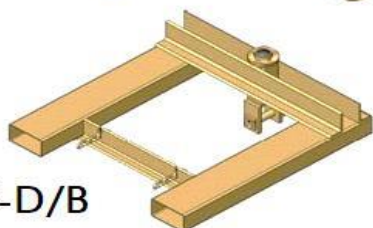
ET-D



EH-3000



ET-D/B





## 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 Lasthaken und Anschlagmittel



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

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

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

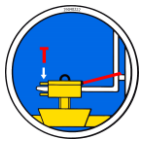
#### 4.1.3 Drehköpfe (optional)



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

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

#### 4.1.4 Einstecktaschen (optional)

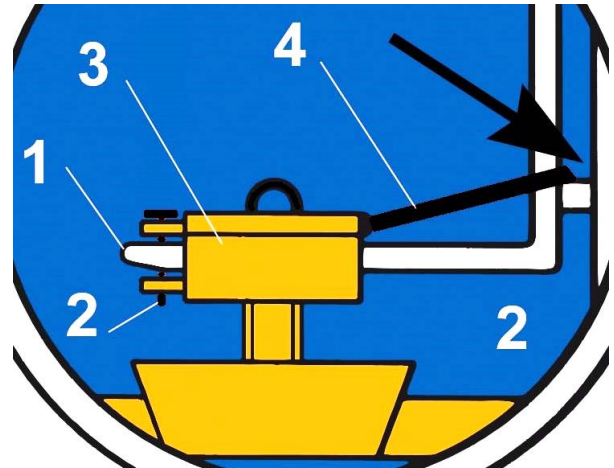
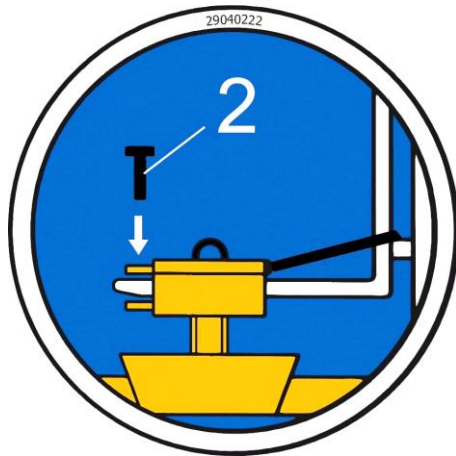


Um eine sichere Verbindung zwischen dem Gabelstapler und der Einstecktasche (3) herzustellen, fährt man mit den Gabelstapler-Zinken (1) in die Einstecktasche (3) hinein.

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 Einstellungen

### 5.1 Einstellung der Eintauchtiefe

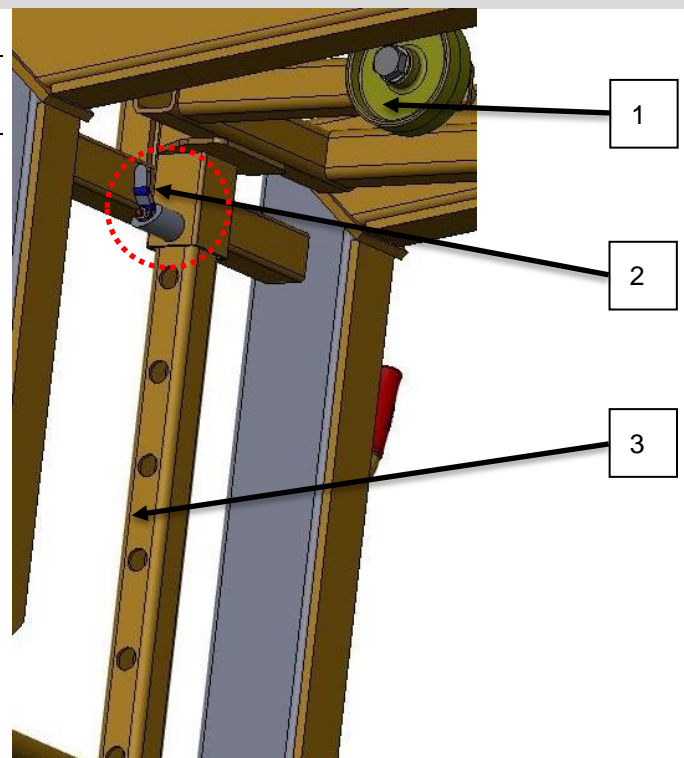


- Höhenverstellbare Auflage (1) mit einer Hand festhalten und anschließend Federriegel (2) um 180° umlegen.
- Höhenverstellbare Auflage (1) (beide horizontal parallel) entsprechend der Greifguthöhe anpassen und Federriegel (2) wieder in Ursprungsposition bringen und in Verstelllöcher einrasten.
- Es ist darauf zu achten, dass die Unterkante der Greifbacken mit der Unterkante des Greifgutes bündig ist.



**Die Federriegel (2) müssen immer eingerastet sein, ansonsten besteht Unfallgefahr.**

- 1 Höhenverstellbare Auflage
- 2 Federriegel zur Höhenverstellung der Eintauchtiefe
- 3 Höhenverstellbare Eintauchtiefe über Rechteckrohr mit Verstelllöchern



## 6 Bedienung

### 6.1 Bedienung für Geräte mit Wechselautomatik

- Das Gerät wird mit dem Hebezeug/Trägergerät (z.B. Bagger) verbunden.
- Anhand der zu transportierenden Greifgüter wird an dem Gerät der Greifbereich eingestellt.
- Mit dem Hebezeug/Trägergerät wird das Gerät über dem Greifgut positioniert und abgesenkt.
- Sobald das Gerät komplett abgesetzt ist, entriegelt die Wechselautomatik und schließt beim anschließenden Anheben.
- Das Greifgut kann nun zum Bestimmungsort transportiert und abgesetzt werden.
- Sobald das Greifgut abgesetzt ist, verriegelt die Wechselautomatik und das Gerät kann angehoben werden.
- Dieses Gerät ist somit ein EIN-MANN-GERÄT.



**Ohne Hebezeug/Trägergerät darf das Gerät nur auf ebenem Grund abgestellt werden. Die Greifarme müssen ausreichend geöffneten sein, um ein sicheres Stehen des Gerätes zu gewährleisten. Ansonsten besteht Kippgefahr!**



Bei Fahrtbewegungen mit angehobenem Gerät (mit und ohne Last) sollten die Gabeln des Hebezeuges etwas nach hinten geneigt werden (siehe Pfeil in nebenstehender Abbildung).



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

**Bildliche Darstellungen der Schaltpositionen der Wechselautomatik:**

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

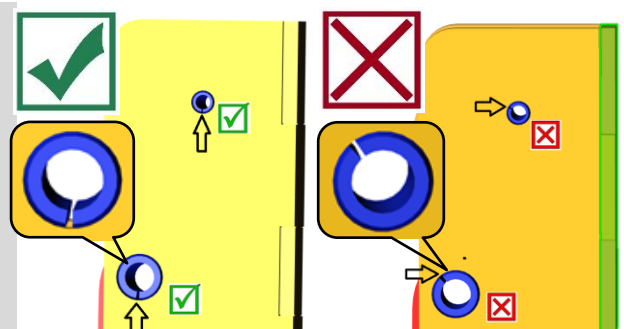


1) Sonst kann es zu Fehlschaltungen und dann beim Absetzen der Last zur Verformung oder Zerstörung der Wechselautomatik kommen.

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



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





## 6.2 Verwendung des Sicherheitsschutznetzes SSN



Wird das Gerät (SG) im Hochbau, in Verbindung an einem Hochbaukran eingesetzt, muss ein Sicherheitsschutznetz unter dem Greifgut befestigt werden!



Die Benutzung des Gerätes (SG) im Hochbau ohne Sicherheitsschutznetz ist verboten! Lebensgefahr!

Sicherheitsschutznetz lässt sich an den Handgriffen, welche zur Führung des Gerätes dienen, einhängen (siehe ↘).



SG mit Schutznetz



### SICHERHEITSSCHUTZNETZ

Typ:	Verwendung für:	Bestell-Nr.:
SSN-1,5/1,3/1,0	SG-60(-PGL2), SG-80-PGL2, SG-80-MAXI-PGL2, SG-100-PGL2	45200061
SSN-1,45/1,45/0,65	SG-60-PGL2	55000012

### 6.3 Installation Netzhalterung (optional)

Sollte die Befestigung des Netzes an den Handgriffen nicht möglich oder nicht erwünscht sein, kann das Gerät mit zusätzlicher Netzhalterung ausgestattet werden.

Typ:

Bestell-Nr.:

4 Stück Netzhalterung für SG-60, SG-80, SG-100

43100965



1.) Alle 4 Netzhaltungen jeweils seitlich am Gerät einhaken. (siehe Abb. 1 + Abb. 3)

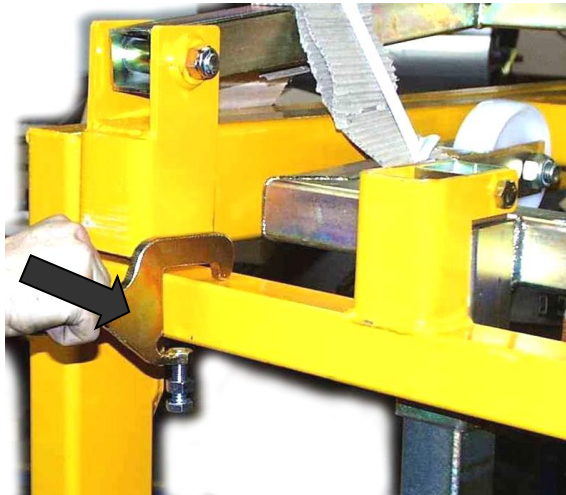


Abb. 1

2.) Netzhaltungen relativ weit außen am Gerät (SG) positionieren (↔).

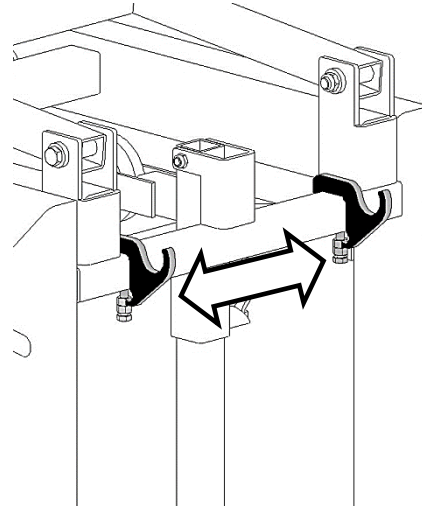


Abb. 2

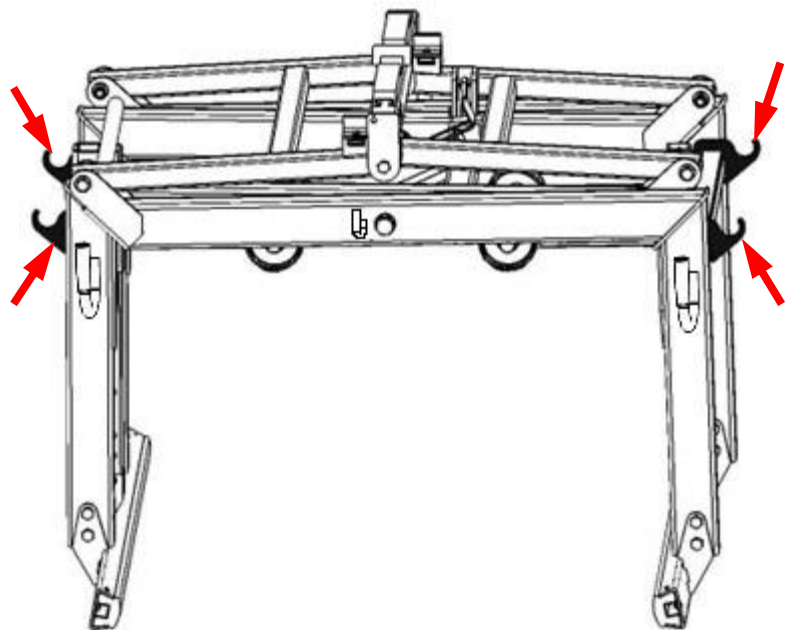


Abb. 3

3.) Befestigungsschrauben von Hand anziehen.

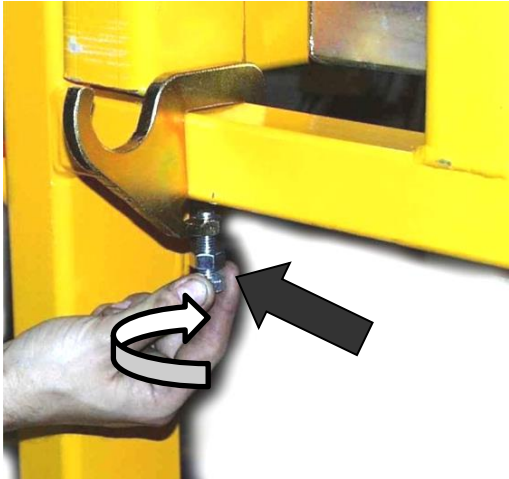


Abb. 4

4.) Befestigungsschrauben mit entsprechendem Gabelschlüssel festziehen.



Abb. 5

5.) Kontermutter mit entsprechendem Gabelschlüssel festziehen.



Abb. 6

6.) Netzhalterung ist nun einsatzbereit → Abb. 7

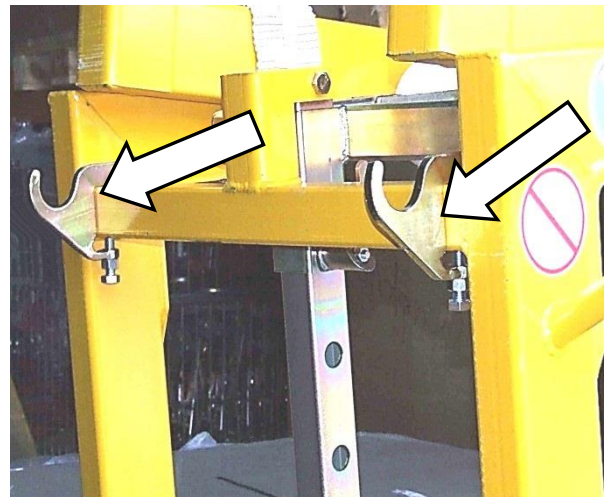


Abb. 7



## 6.4 Begrenzungskette und Wechselautomatik

### 6.4.1 Begrenzungskette

Die Begrenzungskette (2) befindet sich zwischen der oberen Traverse des Gerätes und der Wechselautomatik (1) und sorgt dafür, dass sich die Gummigreifbacken (ohne gegriffenes Greifgut) nicht komplett schließen können (Minimal-Öffnungsbereich).



- Bei extrem schneller Fahrt des Trägergerätes, (z.B. Baggers) mit am Ausleger hängendem, geöffnetem Scherengreifer SG über unebenes Gelände kann es durch die ruckartigen Bewegungen zum unbeabsichtigten Entriegeln der Wechselautomatik (1) kommen.
- In diesem Fall begrenzt die Begrenzungskette (2) den Schließweg, sodass sich die Greifbacken nicht berühren, sondern auf einem bestimmten Abstand zueinander gehalten werden.
- Bei einem solchen unbeabsichtigten Entriegeln der Wechselautomatik (1) kann es durch die hohe Dynamik zur Überlastung der Begrenzungskette (2) bzw. deren Befestigung kommen.
- Daher **muss** nach einem solchen Beanspruchungsfall die Begrenzungskette (siehe 2 in Abb. A) und ihre Befestigungsschrauben (siehe A1 und A2 in Abb. A) unbedingt ausgetauscht werden, sowie die Rotationsbremse an der Wechselautomatik (Abb. E) auf korrekte Funktion überprüft werden (siehe Abb. F, G, H)!
- Bestell-Nr. für Ersatz-Begrenzungskette und Rotationsbremse siehe Ersatzteilliste.



- **Vor jeder weiteren Inbetriebnahme** ist die **komplette Baugruppe** (Abb. B und C) auf Verschleißerscheinungen (Beschädigungen) zu **prüfen**.
- Falls Beschädigungen festgestellt werden, **muss** sowohl die **komplette Baugruppe** (Abb. B und C) **ausgetauscht werden!**
- Darüber hinaus muss eine **Funktionsprüfung der Rotationsbremse** (siehe Abb. F, G, H) durchgeführt werden und es muss bei Bedarf auch die Rotationsbremse ausgetauscht werden.



**Das Betreiben des Gerätes (SG) mit beschädigter/gebrochener Begrenzungskette ist strengstens verboten! Lebensgefahr!**

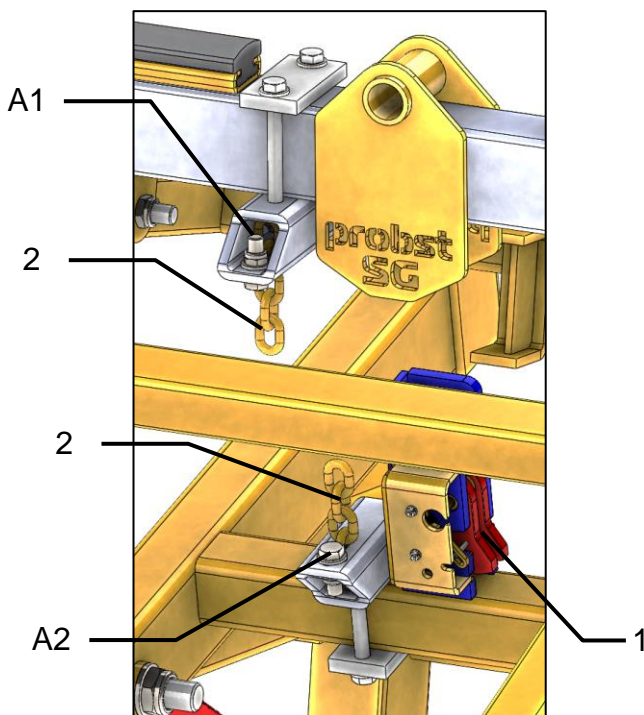


Abb. A

Ersatz-Begrenzungskette (2) muss wie in folgendem Bild (Abb. A, C) gezeigt montiert werden. Abb. D zeigt einen Scherengreifer SG mit gespannter Begrenzungskette.

**Komplette Baugruppe siehe Ersatzteilliste.**

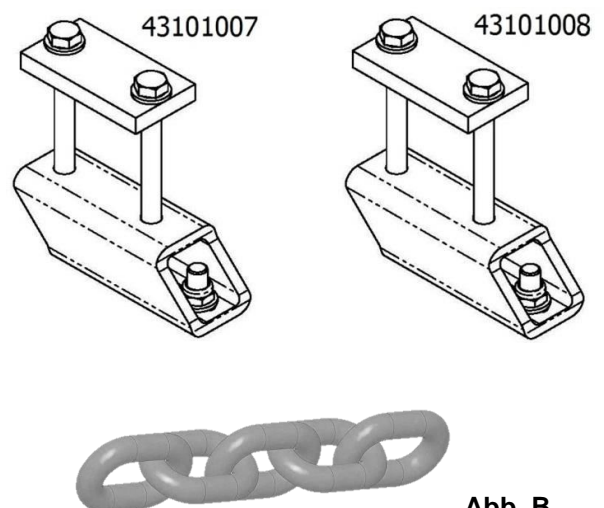


Abb. B

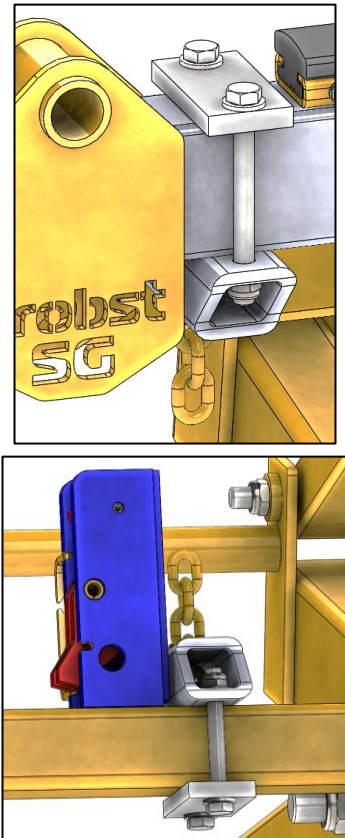


Abb. C

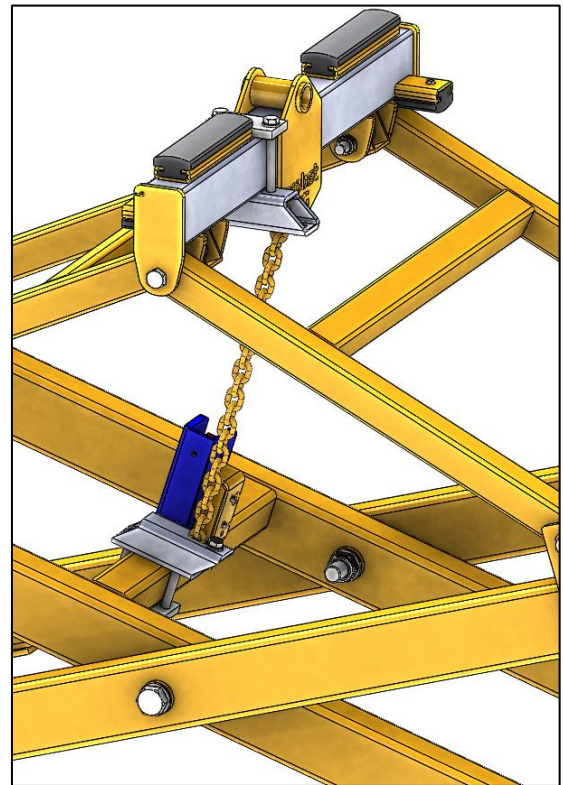


Abb. D

### 6.4.2 Wechselautomatik

Die Wechselautomatik mit Schaltverzögerung (1) verhindert ein Auslösen der Wechselautomatik und somit ein unbeabsichtigtes Schließen des Gerätes (SG) ohne gegriffenes Greifgut. Ursache für unbeabsichtigtes Schließen wären Hüpfbewegungen des Gerätes (SG), verursacht durch zu schnelles Fahren mit dem Trägergerät (z.B. Bagger) über unebenes Gelände.



**Zu schnelles Fahren über unebenes Gelände mit dem Gerät (mit und ohne Greifgut/Last) ist verboten!**

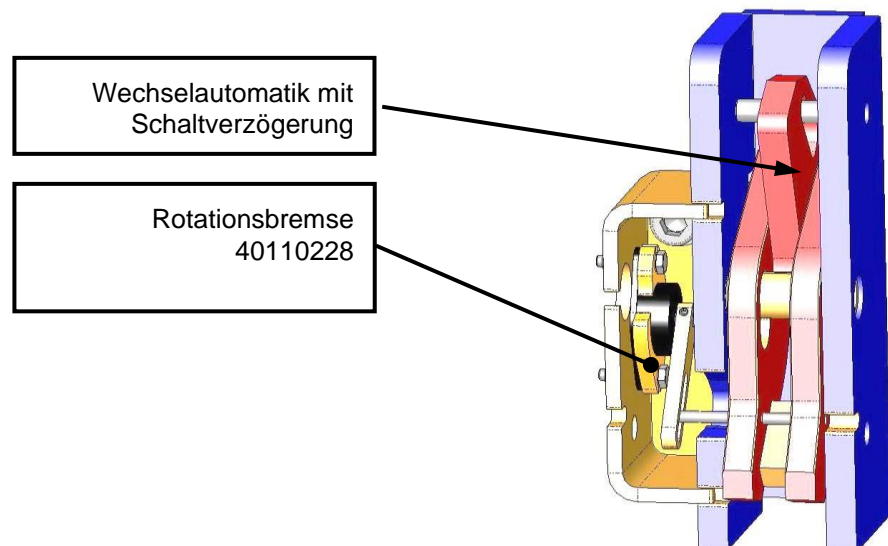


Abb. E

### 6.4.3 Funktionsprüfung der Rotationsbremse



Abb. F



G

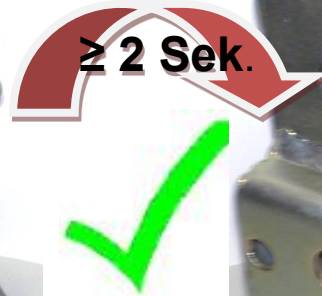


Abb.

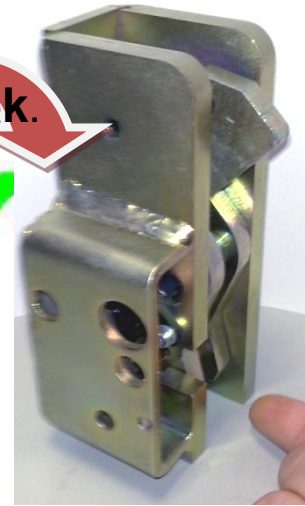


Abb. H

- Grundstellung der Rotationsbremse vor der Funktionsprüfung.
- Den Wechselmechanismus mit dem Finger anheben und anschließend loslassen.
- Sollte der Rücklauf in Grundstellung ca. 2 Sekunden dauern, ist die Rotationsbremse voll funktionsfähig.



Sobald der Rücklauf in Grundstellung weniger wie 2 Sekunden dauert, **muss** die Rotationsbremse an der Wechselautomatik **unbedingt** ausgetauscht werden! Ansonsten besteht **Unfallgefahr**, da es sich hierbei um ein Sicherheitsteil handelt!

## 7 Wartung und Pflege

### 7.1 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!

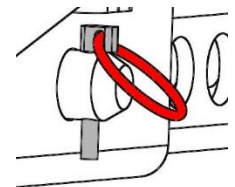
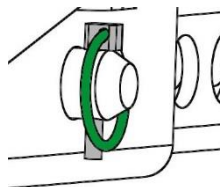
Bei allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass sich das Gerät nicht unabsichtlich schließen kann.

**Verletzungsgefahr!**

#### 7.1.1 Mechanik

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

1)



#### WECHSELAUTOMATIK



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

Bei sichtbarer Verschmutzung mit Hochdruckreiniger reinigen!

## 7.2 Störungsbeseitigung

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
<b>Die Klemmkraft ist nicht ausreichend, die Last rutscht ab</b>		
(optional)	Die Greifbacken sind abgenutzt	Greifbacken erneuern
(optional)	Traglast ist größer als zulässig	Traglast reduzieren
Greifbereichs-Einstellung (optional)	Es ist der falsche Greifbereich eingestellt	Greifbereich entsprechend auf die zu transportierenden Güter einstellen
(Material-Eigenschaften)	Die Materialoberfläche ist verschmutzt oder der Baustoff ist nicht für dieses Gerät geeignet/ zulässig	Materialoberfläche prüfen oder Rücksprache mit Hersteller, ob Baustoff für dieses Gerät zulässig ist
<b>Das Gerät hängt schief</b>		
	Die Zange ist einseitig belastet	Last symmetrisch verteilen
Greifbereichs -Einstellung (optional)	Der Greifbereich ist nicht symmetrisch eingestellt	Einstellung des Greifbereichs prüfen und korrigieren
<b>Wechselautomatik funktioniert nicht</b>		
Mechanik	Wechselautomatik funktioniert nicht	Wechselautomatik mit Hochdruckreiniger reinigen Fehlschaltung korrigieren (→ siehe Kapitel „Darstellung der Wechselautomatik“) Einsatz der Wechselautomatik austauschen

## 7.3 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.

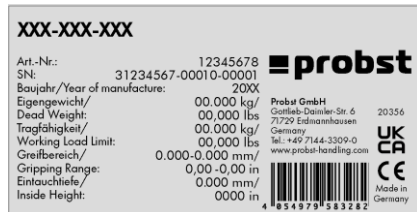




## 7.5 Hinweis zum Typenschild



- 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:

## 7.6 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)!

## 8 Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen



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



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

# Wartungsnachweis



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

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

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

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

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

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

DE



**SG-60-PGL2 / SG-80-PGL2 / SG-80-MAXI-PGL2  
/ SG-100-PGL2**



PT | Instruções de Operação

## Conteúdo

<b>1</b>	<b>Declaração de conformidade da CE</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Segurança</b> .....	<b>4</b>
2.1	Instruções de segurança .....	4
2.2	Definições de termos.....	4
2.3	Definição de pessoal qualificado / perito.....	4
2.4	Rotulagem de segurança .....	5
2.5	Medidas de segurança pessoal .....	6
2.6	Equipamentos de proteção .....	6
2.7	Prevenção de acidentes.....	6
2.8	Inspeção funcional e visual .....	6
2.8.1	Mecânica.....	6
2.9	Segurança na operação .....	7
2.9.1	Informações gerais .....	7
2.9.2	Equipamento portador / equipamento de elevação .....	7
<b>3</b>	<b>Informações gerais</b> .....	<b>8</b>
3.1	Utilização prevista .....	8
3.2	Visão geral e estrutura .....	10
3.3	Dados técnicos .....	10
3.4	Acessórios .....	11
<b>4</b>	<b>Instalação</b> .....	<b>12</b>
4.1	Montagem mecânica .....	12
4.1.1	Olho de suspensão / parafuso de suspensão .....	12
4.1.2	Ganchos de carga e lingas .....	12
4.1.3	Cabeças rotativas (opcional) .....	12
4.1.4	Inserir bolsos (opcional) .....	13
<b>5</b>	<b>Definições</b> .....	<b>14</b>
5.1	Definir a profundidade de imersão .....	14
<b>6</b>	<b>Operação</b> .....	<b>15</b>
6.1	Funcionamento dos aparelhos com comutação automática.....	15
6.2	Utilizar a rede de segurança SSN.....	17
6.3	Instalação do suporte da rede (opcional) .....	18
6.4	Cadeia de limitação e comutação automática .....	20
6.4.1	Cadeia de limitações.....	20
6.4.2	Comutação automática .....	21
6.4.3	Teste de funcionamento do travão de rotação .....	22
<b>7</b>	<b>Instalação1 Manutenção e cuidados</b> .....	<b>23</b>
7.1	Manutenção.....	23
7.1.1	Mecânica.....	23
7.2	Solução de problemas.....	24
7.3	Reparações .....	24
7.4	Obrigações de examinar .....	25
7.5	Nota sobre a placa de identificação .....	26
7.6	Nota sobre aluguel/aluguelamento de equipamentos PROBST .....	26
<b>8</b>	<b>Eliminação / reciclagem de equipamento e maquinaria</b> .....	<b>26</b>

Reservamo-nos o direito de efetuar alterações às informações e ilustrações do manual de instruções.

**1 Declaração de conformidade da CE**

Designação: **Pinça de tesoura mecânica SG**  
Tipo: **SG-60-PGL2 / SG-80-PGL2 / SG-80-MAXI-PGL2 / SG-100-PGL2**  
Item No: **53100415 / 53100380 / 53100416 / 53100284**



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

A máquina descrita acima está em conformidade com as exigências relevantes das seguintes diretrizes da UE:  
**2006/42/CE (Diretiva de máquinas)**

Foram utilizadas as seguintes normas e especificações técnicas:

**DIN EN ISO 12100**

Segurança de máquinas - Princípios gerais de projeto - Avaliação de risco e redução de risco

**DIN EN ISO 13857**

Segurança das máquinas - Distâncias de segurança para evitar que os membros superiores e inferiores alcancem zonas de risco

**Oficial de documentação autorizada:**

Nome: Jean Holderied  
Endereço: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Assinatura, detalhes do signatário:

Erdmannhausen, 18.12.2023.....  
(Eric Wilhelm, Diretor Gerente)



## 2 Segurança

### 2.1 Instruções de segurança



#### Perigo mortal!

Indica um perigo. Se não for evitado, o resultado é a morte e lesões graves.



#### Situação perigosa!

Indica uma situação perigosa. Se não for evitado, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.



#### Proibição!

Denota uma proibição. Se não for observado, o resultado é a morte e lesões graves ou danos materiais.



Informação importante ou dicas úteis para utilização.

### 2.2 Definições de termos

Alcance de agarrar:	<ul style="list-style-type: none"> <li>indica as dimensões mínimas e máximas do produto que pode ser agarrado com este dispositivo.</li> </ul>
Agarrar material (mercadoria agarrada):	<ul style="list-style-type: none"> <li>é o produto que é agarrado ou transportado.</li> </ul>
Largura de abertura:	<ul style="list-style-type: none"> <li>é composto pela gama de agarramento e a dimensão de entrada. <i>Alcance de agarramento + dimensão de entrada = alcance de abertura</i></li> </ul>
Profundidade de imersão:	<ul style="list-style-type: none"> <li>corresponde à altura máxima de agarramento da mercadoria a ser agarrada, devido à altura dos braços de agarramento do dispositivo.</li> </ul>
Dispositivo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>é a designação para o dispositivo de agarrar.</li> </ul>
Dimensão do produto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>são as dimensões da mercadoria a ser agarrada (por exemplo, comprimento, largura, altura de um produto).</li> </ul>
Peso morto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>é o peso da tara (sem material de agarrar) do dispositivo.</li> </ul>
Capacidade de carga (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> <li>indica a carga máxima admissível do dispositivo (para levantamento de mercadorias).</li> <li>*= WLL → (Inglês:) Working Load Limit</li> </ul>
Área próxima do solo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>a carga deve ser baixada para pouco acima do solo (aprox. 0,5 m) imediatamente após ter sido recolhida (por exemplo, de uma paleta ou de um camião). Para o transporte, só levantar a carga o mais alto possível (recomendação aprox. 0,5 m acima do solo).</li> </ul>

### 2.3 Definição de pessoal qualificado / perito





Os trabalhos de instalação, manutenção e reparação deste dispositivo só podem ser efectuados por pessoal qualificado ou por peritos!

Pessoal qualificado ou peritos devem possuir os conhecimentos profissionais necessários nas seguintes áreas, na medida do aplicável a este dispositivo:


- para mecânica
- para hidráulica
- para pneumática
- para electricidade

## 2.4 Rotulagem de segurança



### SINAL DE PROIBIÇÃO

Símbolo	Significado	Bestell-Nr.:	Tamanho:
	Nunca passar por baixo de uma carga suspensa. <b>Perigo de vida!</b>	29040210 29040209 29040204	30 mm 50 mm 80 mm
	Não podem ser agarrados objectos cónicos.	29040213 29040212 29040211	30 mm 50 mm 80 mm
	Nunca pegar em mercadorias agarradas fora do centro (sempre no centro de gravidade da carga).	29040216 29040215 29040214	30 mm 50 mm 80 mm
	Não é permitido fixar mercadorias a partes do aparelho com cordas ou similares.	29040219 29040218 29040217	30 mm 50 mm 80 mm

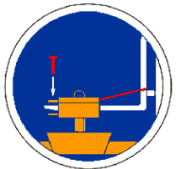
### WARNZEICHEN

Símbolo	Significado	Bestell-Nr.:	Tamanho:
	Risco de esmagamento das mãos.	29040221 29040220 29040107	30 mm 50 mm 80 mm

### GEBOTSZEICHEN

Símbolo	Significado	Bestell-Nr.:	Tamanho:
	A operação manual do aparelho só é permitida nos manípulos vermelhos.	29040227 29040226 29040225	30 mm 50 mm 80 mm
	Cada operador deve ter lido e compreendido o manual de instruções do aparelho e as normas de segurança.	29040665 29040666	30 mm 50 mm

### OPTIONAL

	Fixar a bolsa de inserção e os dentes da empilhadora com um parafuso de bloqueio e uma corrente ou corda de segurança.	29040224 29040223 29040222	30 mm 50 mm 80 mm
---	--	----------------------------------	-------------------------

## 2.5 Medidas de segurança pessoal



- Todo operador deve ter lido e compreendido as instruções de operação do dispositivo com as normas de segurança.
- A unidade e todos os dispositivos de nível superior nos quais a unidade é instalada só podem ser operados por pessoas autorizadas e qualificadas.



- **Somente dispositivos com alças** podem ser **guiados manualmente**.  
**Caso contrário, existe o risco de lesões nas mãos!**

## 2.6 Equipamentos de proteção

De acordo com os requisitos de segurança, o equipamento de proteção consiste em:

- Roupas protetoras
- Luvas protetoras
- Calçados de segurança

## 2.7 Prevenção de acidentes



- Proteger a área de trabalho para pessoas não autorizadas, especialmente crianças, em uma grande área.
- **Cuidado durante trovoadas - perigo de trovoadas!**  
Dependendo da intensidade da trovoada, parar de trabalhar com o equipamento, se necessário.



- Iluminar suficientemente a área de trabalho.
- **Tenha cuidado com materiais de construção molhados, congelados, glaciares e sujos!**  
**Há o perigo de o material de agarrar escorregar para fora. PERIGO DE ACIDENTE!**

## 2.8 Inspeção funcional e visual

### 2.8.1 Mecânica



- O dispositivo deve ser verificado quanto ao seu funcionamento e condição antes de cada uso.
- A manutenção, lubrificação e solução de problemas só podem ser realizadas quando a unidade é desligada!



- Em caso de defeitos relativos à segurança, o dispositivo só pode ser usado novamente após a eliminação completa dos defeitos.
- Em caso de rachaduras, lacunas ou peças danificadas em qualquer parte da unidade, qualquer uso da unidade deve ser interrompido imediatamente.



- O manual de operação do dispositivo deve estar sempre disponível no local de uso.
- A placa de características anexada ao dispositivo não deve ser removida.
- Sinais de informação não legíveis (como sinais de proibição e de advertência) devem ser substituídos.

## 2.9 Segurança na operação

### 2.9.1 Informações gerais



- O trabalho com o dispositivo só pode ser realizado perto do solo. É proibido balançar a unidade sobre pessoas.
- É proibido ficar sob uma carga suspensa. Perigo à vida!



- A orientação manual só é permitida para dispositivos com alças.



É proibido às pessoas permanecerem na área de trabalho durante a operação!  
A menos que seja essencial, devido à natureza da aplicação do aparelho, por exemplo, guiando manualmente o aparelho (por cabos).

- É **proibido** levantar ou baixar a alfaia com ou sem carga, assim como conduzir rapidamente com o transportador/hoistar em terrenos irregulares! Em geral, com a carga levantada, conduzir com o transportador/escavadora (por exemplo, escavadora) apenas à **velocidade de marcha** - evitar vibrações desnecessárias.  
**Perigo:** A carga pode cair ou o equipamento de manuseamento de carga pode ser danificado!



- Nunca pegue a mercadoria excentricamente (sempre no centro de gravidade da carga), caso contrário, há o risco de tombar.
- A unidade não deve ser aberta se o caminho de abertura estiver bloqueado por uma resistência.
- A capacidade de carga e os diâmetros nominais da unidade não devem ser excedidos.
- O operador não deve deixar a estação de controle enquanto a unidade estiver carregada com carga e deve ter sempre a carga em vista.
- Não arrancar cargas presas com o dispositivo.
- Nunca puxe ou arraste cargas em um ângulo. Caso contrário, partes da unidade poderiam ser danificadas (ver Fig. A →).

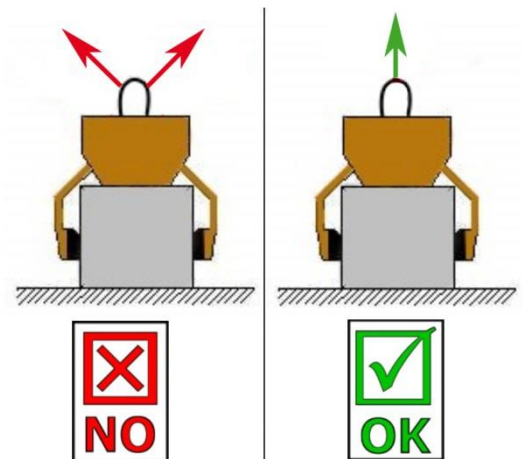


Fig. A

### 2.9.2 Equipamento portador / equipamento de elevação



- O dispositivo transportador / equipamento de elevação utilizado (por exemplo, escavadeira) deve estar em condições seguras de operação.
- Somente pessoas autorizadas e qualificadas podem operar o dispositivo de transporte / guincho.
- O operador do dispositivo/hoist de transporte deve atender às qualificações legais.



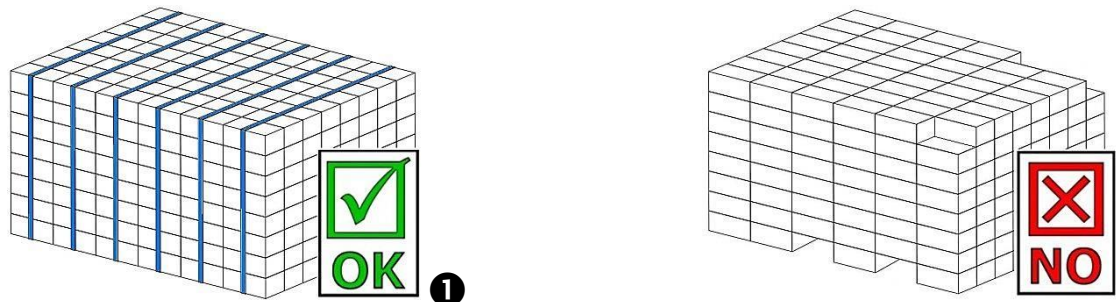
**A carga máxima permitida do dispositivo de transporte / guincho e das lingas não deve ser excedida em nenhuma circunstância!**



### 3 Informações gerais

#### 3.1 Utilização prevista

Este aparelho só é adequado para agarrar e transportar discos cintados verticalmente. ❶ Pacotes de materiais de construção, tais como pedras de pavimentação, lancis e similares, em conjunto com um transportador (por exemplo, escavadora).



Se o aparelho for utilizado na construção civil em conjunto com uma grua de construção civil, deve ser colocada uma rede de proteção por baixo do material agarrado! (ver capítulo "Funcionamento").



**PERIGO DE VIDA:**

É estritamente proibido utilizar o aparelho com uma corrente de fim de curso danificada ou partida!

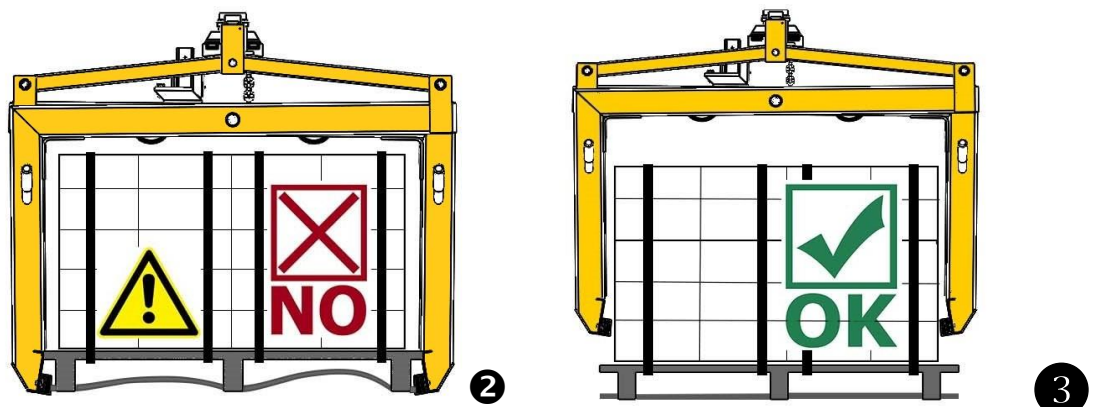
Não é permitido agarrar objectos cónicos, apenas objectos de ângulo reto, pois existe o risco de escorregar!



**PROIBIÇÃO:** Ao agarrar e levantar pacotes de materiais de construção em paletes, as mandíbulas de borracha da pinça NÃO devem encostar na paleta □.

Caso contrário, existe o risco de a embalagem de materiais de construção escorregar (devido a uma fixação insuficiente). → Perigo de vida!

As garras de borracha devem estar em contacto direto com a embalagem de material de construção durante o processo de elevação ❸ (na zona inferior da mercadoria agarrada - ou seja, diretamente por cima da paleta).



**ATENÇÃO:**

Os trabalhos com este aparelho sem rede de proteção só podem ser efectuados ao nível do solo.



Somente elementos de pedra com superfícies paralelas e planas podem ser agarrados! Caso contrário, há o perigo de escorregar!





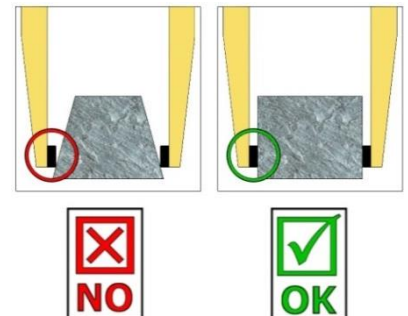
**ATIVIDADES PROIBIDAS:**

**Modificações não autorizadas** na unidade ou o uso de quaisquer dispositivos adicionais que você mesmo possa ter construído colocam em risco a vida e a integridade física e, portanto, são estritamente proibidas! Modificações não autorizadas na unidade ou o uso de quaisquer dispositivos adicionais que você mesmo possa ter construído colocam em risco a vida e a integridade física e, portanto, são estritamente **proibidas!**

**As capacidades de carga (WLL) da unidade não devem ser excedidas e as larguras nominais/intervalos de grelhagem não devem ser excedidos ou ficarem aquém.**

Qualquer transporte com o dispositivo que não esteja de acordo com os regulamentos é estritamente proibido:

- O transporte de pessoas e animais.
- Pegar e transportar embalagens de materiais de construção, objetos e materiais não descritos nestas instruções de operação
- Fixar cargas à unidade com cordas, correntes ou similares, excepto nos olhos/parafusos de suspensão previstos para o efeito.
- Agarrar mercadorias com película de embalagem, pois existe o risco de escorregar.
- Agarrar mercadorias com superfícies que reduzem o coeficiente de fricção (por exemplo, agarradas, tratadas, sujas, congeladas, revestidas, pintadas), uma vez que isso reduz o coeficiente de fricção entre as mandíbulas das pinças e as mercadorias a agarrar - risco de escorregar!
- Remédio: Se as garras das pinças e a superfície dos produtos na área das garras estiverem sujas de alguma forma, é absolutamente necessário limpá-las antes de cada operação de pinça!
- Agarrar mercadorias que podem deformar-se ou partir-se devido à força de aperto da pinça!
- Mercadorias que mostram danos visíveis ou que se podem partir devido ao seu próprio peso.
- O agarramento e transporte de mercadorias cônicas e redondas, pois existe o perigo de escorregamento. (Ilustração à direita) →
- Camadas de pedras que têm "pés", "barrigas" ou "espaçadores cegos".



- O dispositivo só pode ser utilizado para o uso pretendido descrito nas instruções de operação, em conformidade com as normas de segurança válidas e em conformidade com as exigências legais correspondentes e as da declaração de conformidade.
- Qualquer outro uso é considerado impróprio e é proibido!
- Os regulamentos legais de segurança e acidentes válidos no local de uso também devem ser observados.

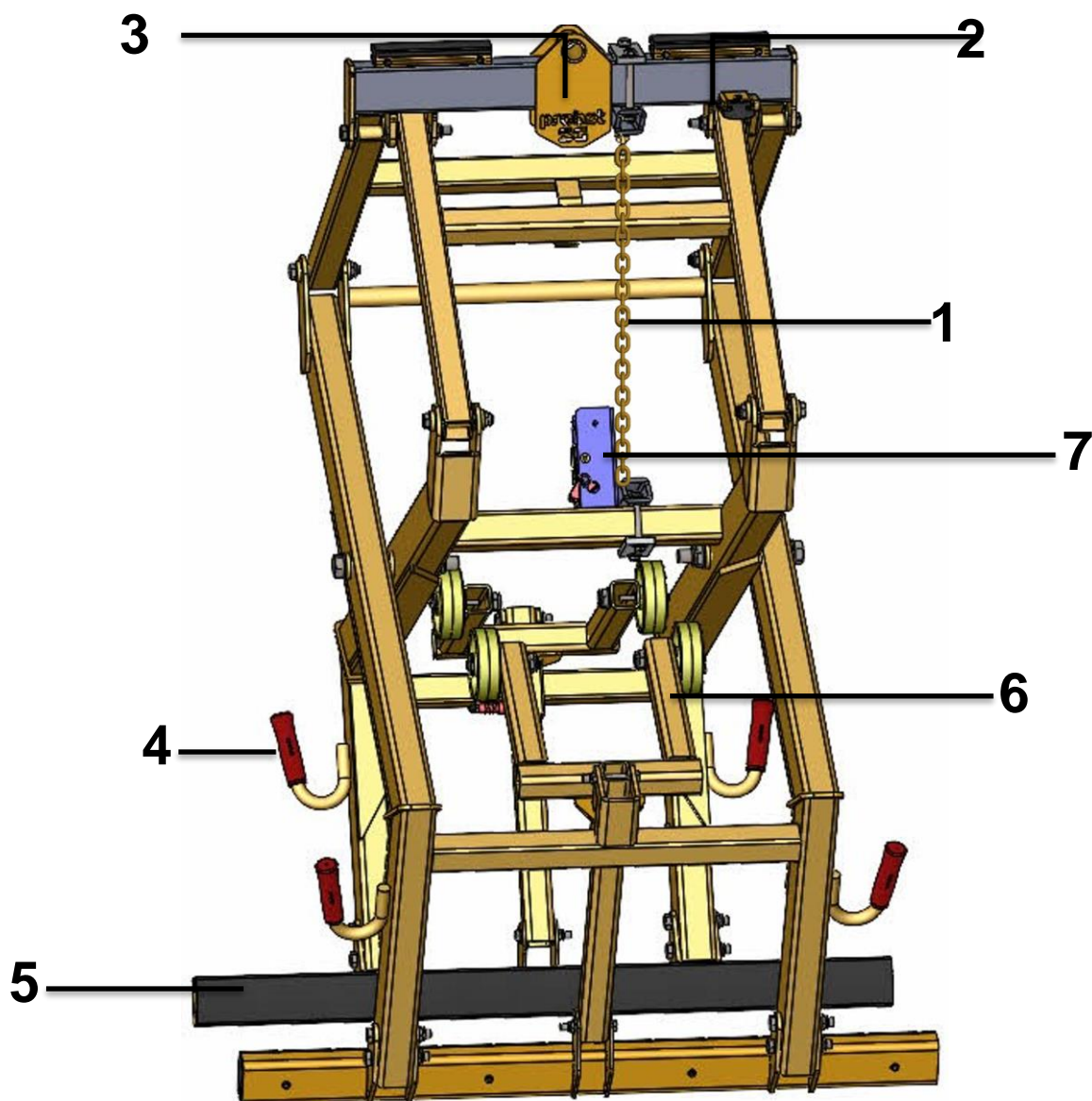


O usuário deve garantir antes de cada utilização que

- o dispositivo é adequado para o uso pretendido
- está em boa ordem e em condições
- as cargas a serem levantadas são adequadas para elevação

Em caso de dúvida, entre em contato com o fabricante antes de entrar em funcionamento.

### 3.2 Visão geral e estrutura



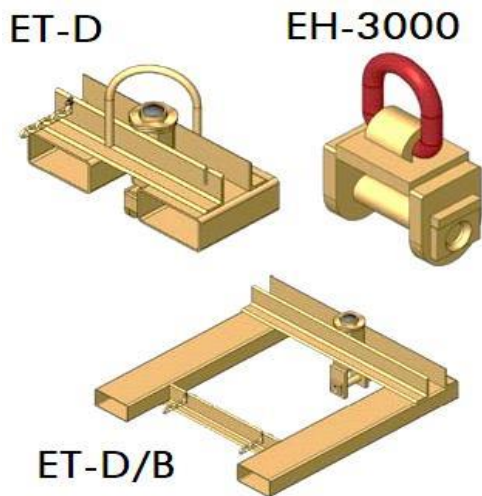
- |   |   |
|---|---|
| 1. corrente limitadora para a gama mínima de abertura | 5. mandíbulas de borracha                       |
| 2. amortecedor de impacto                             | 6. suporte regulável em altura                  |
| 3. fixação para o transportador                       | 7. comutação automática com atraso de comutação |
| 4. punho  |   |

### 3.3 Dados técnicos

Os dados técnicos exactos (tais como capacidade de carga, peso morto, etc.) podem ser encontrados na placa de características.

### 3.4 Acessórios

Typ	Capacidade de carga WLL kg (lbs)	Best.-Nr.
ET-D, Com olhal de suspensão adicional para ganchos de grua	2,500 (5,500)	43100411
ET-D/B Bolsa de inserção com dispositivo de rotação manual	2,500 (5,500)	43100373
EH-3000, Olhal de suspensão para funcionamento no gancho de carga	3,000 (6,600)	40110086
<b>Rede de segurança SSN para a utilização das pinças SG na grua de construção</b>		
SSN - 1,5/1,3/1,0 für SG-60, SG-60-PGL2, SG-80-PGL2, SG-80-MAXI, SG-80-MAXI-PGL2, SG-100-PGL2	2,000 (4,400)	45200061
SSN-1,45/1,45/0,65	1800 (3,968)	55000012



## 4 Instalação

### 4.1 Montagem mecânica

Utilize somente acessórios Probst originais, em caso de dúvida consulte o fabricante.



A capacidade de carga do dispositivo de transporte/hoque não deve ser excedida pela carga do dispositivo, os acessórios opcionais (motor rotativo, bolsas de inserção, bujarrona de grua etc.) e a carga adicional da mercadoria agarrada!

Os dispositivos de agarramento devem ser sempre montados por cardan para que possam balançar livremente em qualquer posição.



**Em nenhuma circunstância as garras devem ser ligadas ao guincho/transportador de uma forma rígida!**

**Pode levar à quebra da suspensão num curto espaço de tempo. Morte, ferimentos extremamente graves e danos materiais podem ser o resultado!**



Ao utilizar a alfaia em acessórios opcionais (tais como saco de inserção, bujarrona de grua, etc.), não se pode excluir, devido à construção mais baixa possível de toda a alfaia (para evitar perda de altura de elevação), que em caso de suspensão pendente da alfaia e posicionamento desfavorável durante os movimentos de deslocação da alfaia transportadora, a alfaia possa colidir com componentes adjacentes. Isto deve ser evitado, tanto quanto possível, posicionando o implemento de forma adequada e conduzindo de forma adequada. Os danos resultantes desta situação não serão cobertos pela garantia.

#### 4.1.1 Olho de suspensão / parafuso de suspensão

A unidade está equipada com um olhal de suspensão / parafuso de suspensão e pode, por isso, ser fixada a uma grande variedade de dispositivos de transporte / aparelhos de elevação.



Deve-se assegurar que o olhal de suspensão / parafuso de suspensão está firmemente ligado ao equipamento de elevação (gancho da grua, escorregar, etc.) e não pode escorregar.

#### 4.1.2 Ganchos de carga e lingas



O dispositivo é fixado ao transportador/hoist com um gancho de carga ou uma funda adequada.

**Certifique-se de que os fios de corrente individuais não estejam torcidos ou atados.**

Durante a instalação mecânica do dispositivo, certifique-se de que todos os regulamentos de segurança aplicáveis localmente sejam observados.

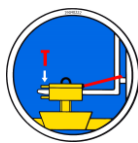
#### 4.1.3 Cabeças rotativas (opcional)



Ao usar cabeças rotativas, é imperativo que seja instalado um estrangulador de roda livre.

Isto evita a aceleração brusca e a paragem dos movimentos rotativos, que de outra forma poderiam danificar a unidade num curto espaço de tempo.

#### 4.1.4 Inserir bolsos (opcional)

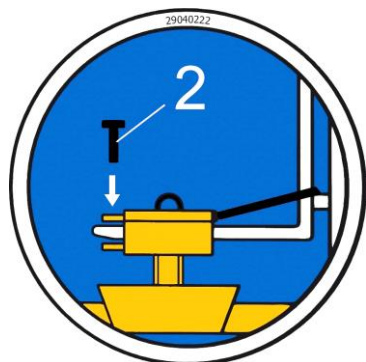


A fim de estabelecer uma ligação segura entre a empilhadora e a bolsa de inserção (3), as puas da empilhadora (1) são inseridas na bolsa de inserção (3).

Em seguida, fixe-os no lugar por meio de parafusos de bloqueio (2), que são inseridos através de um furo nas puas da empilhadora (1), ou por meio de uma corrente ou corda (4), que devem ser passados através dos ilhós no bolso de inserção (3) e à volta da carroça do garfo (↘).



Esta ligação deve ser feita, caso contrário a bolsa de inserção pode escorregar das puas do empilhador durante a operação do empilhador. **PERIGO DE ACIDENTE!**



## 5 Definições

### 5.1 Definir a profundidade de imersão

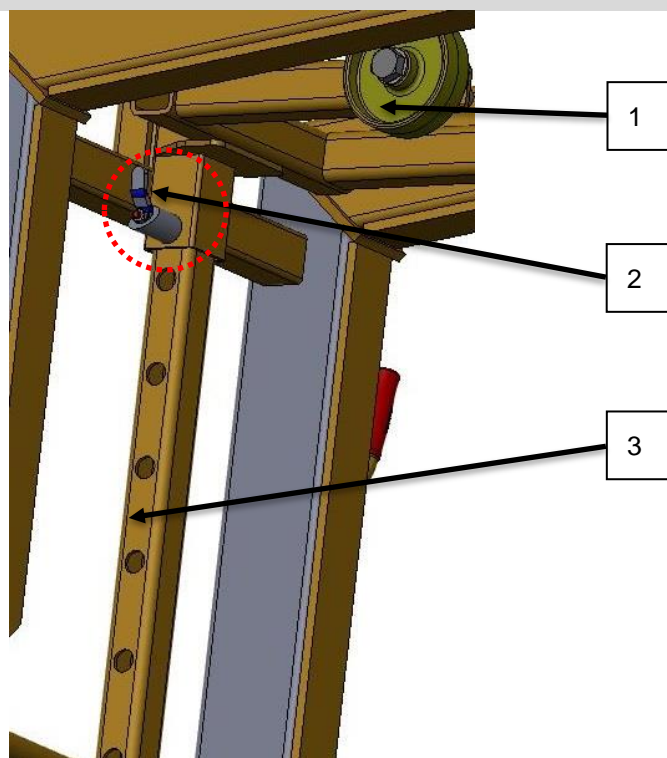


- Segurar o suporte regulável em altura (1) com uma mão e rodar o fecho de mola (2) 180°.
- Ajustar o suporte regulável em altura (1) (ambos horizontalmente paralelos) de acordo com a altura do objeto a agarrar e voltar a colocar o parafuso de mola (2) na sua posição original e encaixar nos orifícios de regulação.
- Assegurar que o bordo inferior das maxilas da pinça está nivelado com o bordo inferior do material agarrado.



**Os fechos de mola (2) devem estar sempre engatados, caso contrário existe o risco de acidente.**

- 1 Suporte regulável em altura
- 2 Fecho de mola para regulação em altura da profundidade de imersão
- 3 Profundidade de imersão regulável em altura através de tubo retangular com orifícios de regulação





## 6 Operação

### 6.1 Funcionamento dos aparelhos com comutação automática

- O dispositivo está ligado ao guincho/transportador (por exemplo, escavadora).
- O intervalo de preensão é definido no dispositivo com base nos bens a serem transportados.
- O dispositivo de elevação/dispositivo de transporte é utilizado para posicionar e baixar o dispositivo sobre as mercadorias agarradas.
- Assim que o aparelho estiver completamente baixado, o mecanismo de comutação automática desbloqueia e fecha-se quando o aparelho for levantado.
- As mercadorias agarradas podem agora ser transportadas para o seu destino e pousadas.
- Assim que a peça agarrada é pousada, o mecanismo de comutação automática bloqueia e o aparelho pode ser levantado.
- Este dispositivo é, por conseguinte, um dispositivo de um só homem.



**Sem dispositivo de elevação/transporte, o aparelho só pode ser estacionado num terreno plano. Os braços das garras têm de estar suficientemente abertos para que o aparelho se possa apoiar com segurança.**

**Caso contrário, existe o risco de tombar!**



Durante a deslocação com o aparelho levantado (com ou sem carga), as forquilhas do aparelho de elevação devem estar ligeiramente inclinadas para trás (ver seta na figura ao lado).



A unidade está equipada com um sistema de mudança automática, ou seja, os braços da pinça são ABERTOS e FECHADOS abaixando e levantando a unidade.

**Representações pictóricas das posições de comutação da mudança automática de velocidades:**

<p><b>1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A unidade é levantada pelo transportador</li> <li>• Braços de agarrar estão abertos</li> </ul>	<p><b>2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A unidade é abaixada sobre o objecto a ser agarrado</li> <li>• Braços de agarrar estão abertos</li> </ul>	<p><b>3A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A unidade é levantada pela unidade portadora</li> <li>• O material de agarramento é fixado e pode agora ser transportado para o seu destino</li> </ul>
<p><b>3B</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No caso de um interruptor avariado, o comutador deve ser premido manualmente (por exemplo, com uma chave de fendas). <sup>1)</sup></li> </ul>	<p><b>4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A unidade é colocada no chão com o objecto a ser agarrado</li> <li>• Braços de agarrar são abertos</li> </ul>	<p><b>5/1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A unidade é levantada pelo transportador</li> <li>• Braços de agarrar estão abertos (posição de estacionamento da unidade no chão)</li> </ul>

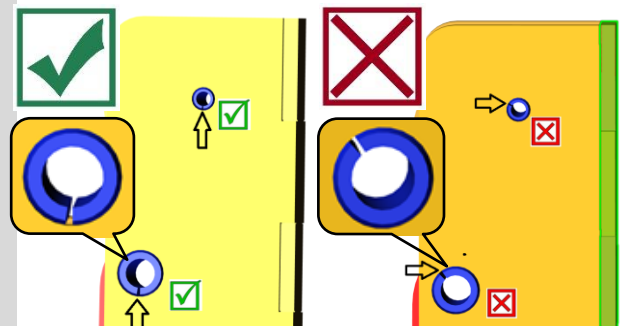


1) Caso contrário, pode ocorrer uma comutação defeituosa e depois uma deformação ou destruição da unidade de comutação automática quando a carga é colocada no chão.

**É proibido levantar ou baixar a alfaia, bem como conduzir rapidamente com o transportador/hoistar em terrenos irregulares!**



Ao substituir um trocador automático defeituoso, é essencial assegurar que as ranhuras dos dois pinos de cavilha apontam sempre para baixo. A posição das ranhuras nunca deve estar no topo ou no meio, caso contrário há o risco de a comutação automática encravar ao mudar!





## 6.2 Utilizar a rede de segurança SSN



Se o aparelho (SG) for utilizado na construção civil em conjunto com uma grua de construção civil, deve ser colocada uma rede de proteção por baixo do material agarrado!



É proibida a utilização do aparelho (SG) na construção de edifícios sem rede de proteção!  
Perigo de vida!

A rede de segurança pode ser fixada nas pegas utilizadas para guiar o aparelho (ver ↘).



SG com  
rede de  
segurança



### REDE DE SEGURANÇA

Typ:	Utilizar para:	Bestell-Nr.:
SSN-1,5/1,3/1,0	SG-60(-PGL2), SG-80-PGL2, SG-80-MAXI-PGL2, SG-100-PGL2	45200061
SSN-1,45/1,45/0,65	SG-60-PGL2	55000012

### 6.3 Instalação do suporte da rede (opcional)

Se não for possível ou não for desejável fixar a rede nas pegas, o aparelho pode ser equipado com um suporte de rede adicional.

Typ:

Bestell-Nr.:

4 Peça de suporte de rede para SG-60, SG-80, SG-100

43100965



1.) Enganchar os 4 suportes de rede na parte lateral do aparelho. (ver Fig. 1 + Fig. 3)

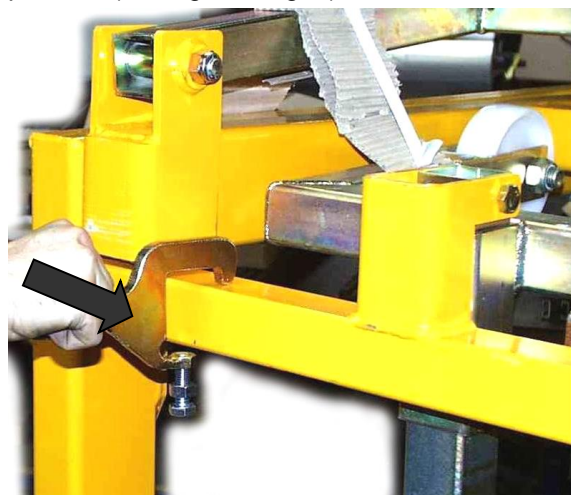


Abb. 1

2.) Colocar os suportes de alimentação relativamente para fora no aparelho (SG) (←→).

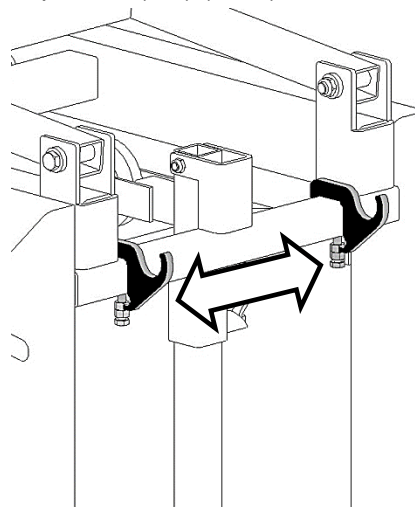


Abb. 2

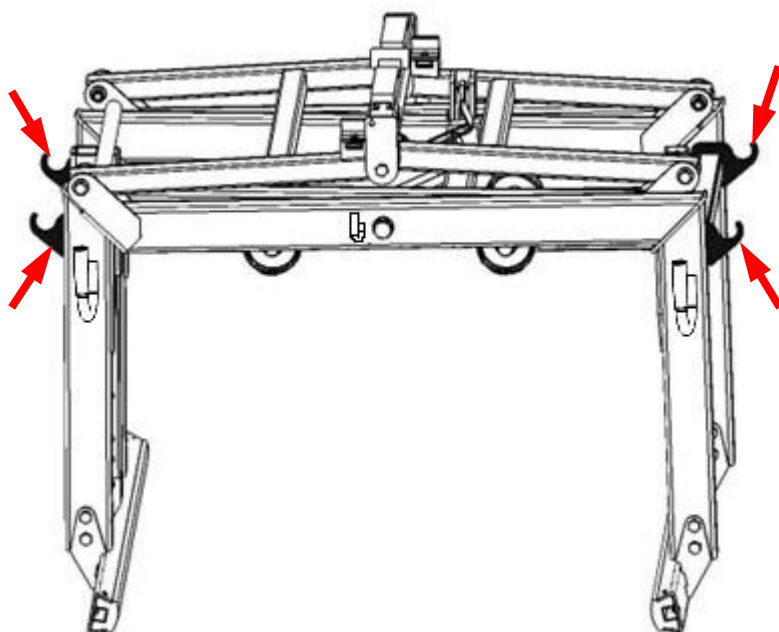


Abb. 3

3.) Apertar os parafusos de fixação à mão.



Abb. 4

4.) Apertar os parafusos de fixação com a chave de bocas adequada.



Abb. 5

5.) Apertar a contraporca com a chave de bocas adequada.



Abb. 6

6.) O suporte de malha está agora pronto a ser utilizado  
→ Abb. 7

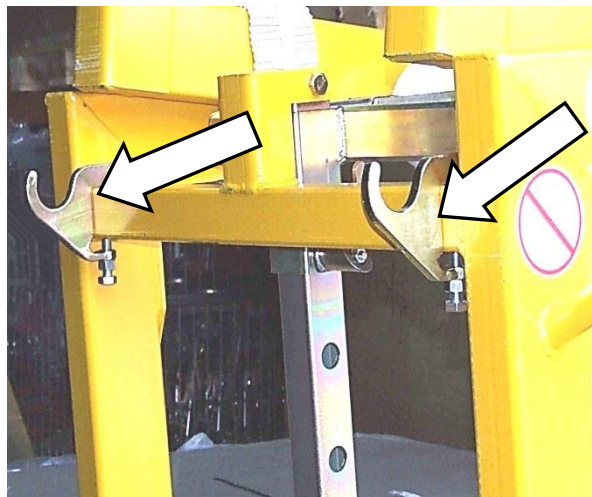


Abb. 7

## 6.4 Cadeia de limitação e comutação automática

### 6.4.1 Cadeia de limitações

A corrente limitadora (2) situa-se entre a travessa superior do aparelho e o comutador automático (1) e garante que os mordentes de borracha da pinça (sem objectos agarrados) não se podem fechar completamente (abertura mínima).



- Se o transportador (por exemplo, escavadora) estiver a deslocar-se extremamente rápido em terrenos irregulares com a plataforma elevatória de tesoura SG aberta suspensa da lança, os movimentos bruscos podem fazer com que o mecanismo de comutação automática (1) se desbloqueie involuntariamente.
- Neste caso, a corrente limitadora (2) limita a trajetória de fecho de modo a que as maxilas da pinça não se toquem, mas sejam mantidas a uma certa distância uma da outra.
- Em caso de desbloqueio involuntário do comutador automático (1), a corrente limitadora (2) ou a sua fixação podem ser sobrecarregadas devido à elevada dinâmica.



- Por este motivo, a corrente limitadora (ver 2 na Fig. A) e os respectivos parafusos de fixação (ver A1 e A2 na Fig. A) devem ser sempre substituídos após um evento de esforço deste tipo, e o travão de rotação do comutador automático (Fig. E) deve ser verificado quanto ao seu correto funcionamento (ver Fig. F, G, H)!
- N.º de encomenda para substituição da corrente de limitação e do travão de rotação, ver lista de peças sobressalentes.



- **Antes de qualquer outra colocação em funcionamento, verificar se o conjunto completo (Fig. B e C) apresenta sinais de desgaste (danos).**
- **Se forem detectados danos, o conjunto completo (Fig. B e C) deve ser substituído!**
- **Além disso, deve ser efectuado um controlo funcional do travão de rotação (ver fig. F, G, H) e, se necessário, o travão de rotação deve ser substituído.**



**É proibido operar o aparelho (SG) com uma corrente de limitação danificada/quebrada! Perigo de vida!**

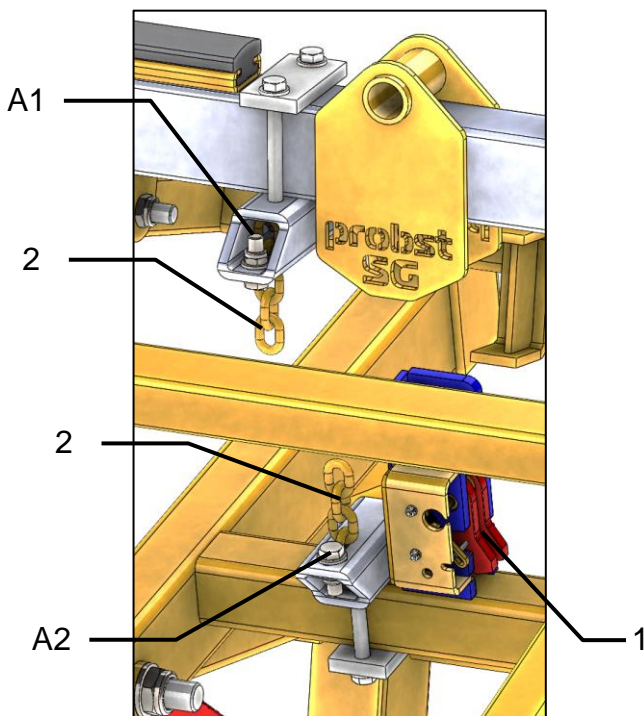


Abb. A

A corrente de fim de curso de substituição (2) deve ser montada conforme indicado na ilustração seguinte (Fig. A, C). A Fig. D mostra uma garra de tesoura SG com corrente de limite tensionada.

**Ver lista de peças sobressalentes para a montagem completa.**

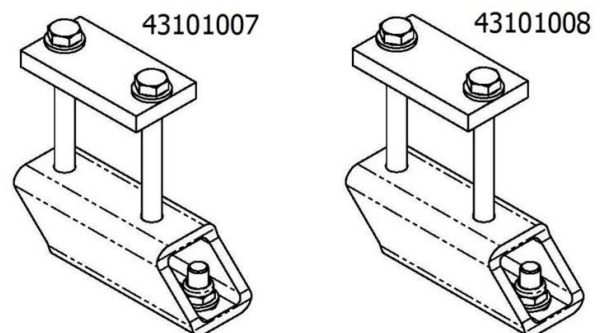


Abb. B



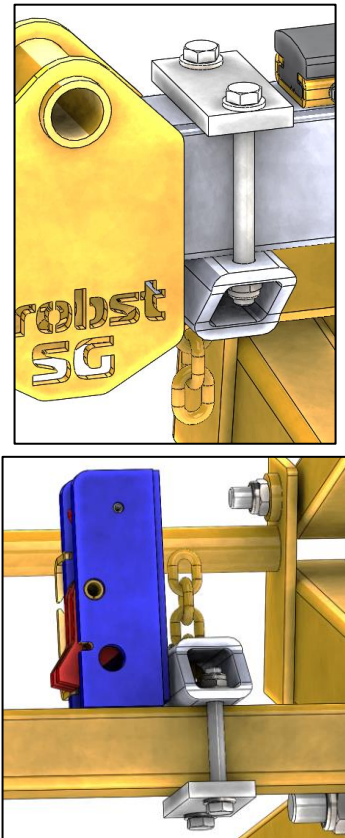


Abb. C

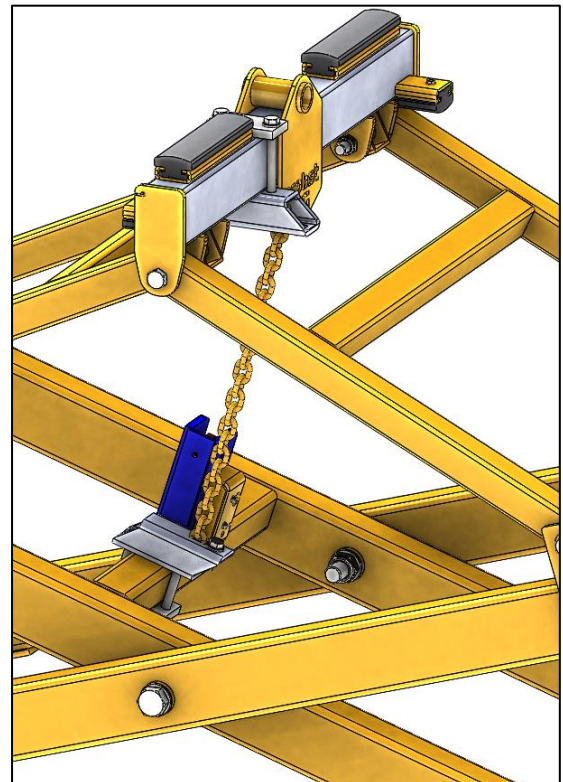


Abb. D

### 6.4.2 Comutação automática

O mecanismo de comutação automática com atraso de comutação (1) evita que o mecanismo de comutação automática seja acionado e, por conseguinte, o fecho involuntário do dispositivo (SG) sem material agarrado. A causa do fecho involuntário seriam os movimentos de ricochete do dispositivo (SG) causados pela deslocação demasiado rápida do dispositivo de transporte (por exemplo, escavadora) em terrenos irregulares.



**É proibida a condução demasiado rápida em terrenos irregulares com o aparelho (com e sem mercadoria/carga agarrada)!**

Comutação automática  
com atraso de comutação

Travão de rotação  
40110228

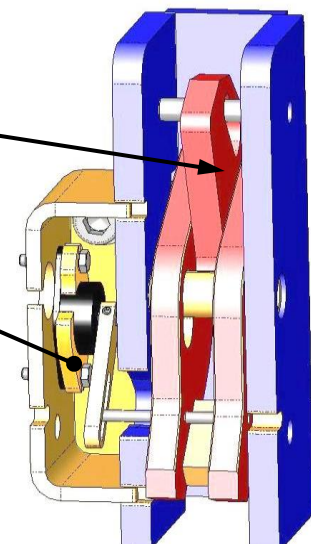


Abb. E

## 6.4.3 Teste de funcionamento do travão de rotação



Abb. F



G



Abb.



Abb. H

- Posição básica do travão de rotação antes do ensaio de funcionamento.
- Levante o mecanismo de mudança com o dedo e depois solte-o.
- Se o regresso à posição inicial demorar cerca de 2 segundos, o travão de rotação está totalmente funcional.



Assim que o regresso à posição inicial demorar menos de 2 segundos, o travão de rotação do comutador automático **deve** ser substituído! Caso contrário, existe o **risco de acidente**, uma vez que se trata de um componente de segurança!

## 7 Instalação1 Manutenção e cuidados

### 7.1 Manutenção



Para assegurar o bom funcionamento, segurança operacional e vida útil da unidade, os trabalhos de manutenção listados na tabela abaixo devem ser realizados após os períodos especificados. Só podem ser **utilizadas peças sobressalentes originais**, caso contrário a garantia expira.

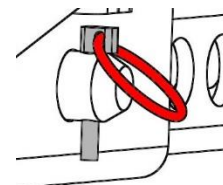
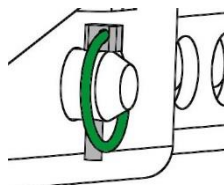


Todo o trabalho só deve ser realizado quando a unidade é encerrada!  
Durante todo o trabalho, deve ser assegurado que a unidade não pode fechar involuntariamente.  
**Risco de ferimentos!**

#### 7.1.1 Mecânica

PERÍODO DE MANUTENÇÃO	Trabalho a ser executado
Inspeção inicial após 25 horas de funcionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar ou reapertar todos os parafusos de fixação (só pode ser realizado por um especialista).</li> </ul>
A cada 50 horas de operação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reaperte todos os parafusos de fixação (certifique-se de que os parafusos sejam reapertados de acordo com os torques de aperto válidos das classes de resistência correspondentes).</li> <li>• Verifique todos os elementos de fixação existentes (tais como pinos dobráveis) para o funcionamento adequado e substitua os elementos de fixação defeituosos. → 1)</li> <li>• Verificar todas as juntas, guias, pinos e rodas dentadas, correntes para o funcionamento adequado, reajustar ou substituir, se necessário.</li> <li>• Verificar se as garras (se presentes) estão desgastadas e limpas, substituir se necessário.</li> <li>• Todas as guias deslizantes existentes, cremalheiras dentadas, juntas de peças móveis ou componentes de máquinas devem ser lubrificadas com massa lubrificante para reduzir o desgaste e para otimizar as sequências de movimento (massa lubrificante recomendada: Mobilgrease HXP 462).</li> <li>• Lubrificar todos os bicos de graxa (se presentes) com pistola de graxa.</li> </ul>
Pelo menos 1x por ano (encurtar o intervalo de inspeção em caso de condições operacionais adversas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeção de todas as peças de suspensão, assim como os parafusos e suportes. Inspeção de rachaduras, desgaste, corrosão e segurança funcional por um especialista.</li> </ul>

1)



#### COMUTAÇÃO AUTOMÁTICA



**Nunca** lubrificar o comutador automático com graxa ou óleo!  
*Em caso de sujidade visível, limpe com um produto de limpeza de alta pressão!*

## 7.2 Solução de problemas

DISTURBANÇA	CAUSA	REMEDY
<b>A força de aperto não é suficiente, a carga escorrega</b>		
(opcional)	Os maxilares das pinças estão gastos	Renovar mandíbulas de garra
(opcional)	A capacidade de carga é maior do que o permitido	Reduzir a capacidade de carga
Ajuste do alcance de agarramento (opcional)	A gama de agarramento errada está definida	Ajustar o intervalo de agarramento de acordo com as mercadorias a transportar
(Propriedades materiais)	A superfície do material está suja ou o material de construção não é adequado/permitido para esta unidade	Verificar a superfície do material ou consultar o fabricante se o material de construção é admissível para esta unidade
<b>A unidade fica pendurada torta</b>		
	As pinças são carregadas de um lado	Distribuir a carga simetricamente
Definição de alcance de agarramento (opcional)	O intervalo de agarramento não é definido simetricamente	Verificar e corrigir a definição do intervalo de agarramento
<b>A mudança automática não funciona</b>		
Mecânica	A mudança automática não funciona	Limpar a unidade de comutação automática com um produto de limpeza de alta pressão Correcta comutação defeituosa (→ ver capítulo "Representação da comutação automática") Substituição da inserção do comutador automático

## 7.3 Reparações



- As reparações do dispositivo só podem ser feitas por pessoas que tenham os conhecimentos e habilidades necessárias.
- Antes da recolocação em serviço
- Antes da recolocação em serviço, **deve ser** efectuada uma inspeção extraordinária por uma pessoa ou um perito qualificado.






## 7.5 Nota sobre a placa de identificação



- O tipo de unidade, número de unidade e ano de fabrico são dados importantes para a identificação da unidade. Devem ser sempre dadas ao encomendar peças sobressalentes, fazer pedidos de garantia ou fazer outras perguntas sobre a unidade.
- A capacidade máxima de carga (WLL) indica a carga máxima para a qual a unidade foi concebida. A capacidade máxima de carga (WLL) **não** deve ser excedida.
- O peso morto indicado na placa de características deve ser tido em conta ao utilizar a unidade no equipamento de elevação/transporte (por exemplo, guindaste, guindaste de corrente, empilhador, escavadora...).

XXX-XXX-XXX			
Art.-Nr.:	12345678	Probst GmbH	20356
SN:	31234567-00010-00001	Gottlieb-Daimler-Str. 6	71729 Erdmannhausen
Baujahr/Year of manufacture:	20XX	Germany	www.probst-handling.com
Eigengewicht/	00.000 kg/	Tel.: +49 7144-3309-0	
Dead Weight:	00.000 lbs		
Tragfähigkeit/	00.000 kg/		
Working Load Limit:	00.000 lbs		
Greifbereich/	0.000-0.000 mm/		
Gripping Range:	0,00-0,00 in		
Eintauchtiefe/	0.000 mm/		
Inside Height:	0000 in		

Exemplo:

## 7.6 Nota sobre aluguel/aluguelamento de equipamentos PROBST



Sempre que os dispositivos PROBST forem emprestados/alugados, o respectivo **manual de operação original** deve ser fornecido (se o idioma do respectivo país usuário for diferente, a respectiva tradução do manual de operação original também deve ser fornecida)!

## 8 Eliminação / reciclagem de equipamento e maquinaria



O produto só pode ser retirado de serviço e preparado para eliminação / reciclagem por pessoal qualificado. **Os correspondentes componentes individuais existentes** (tais como metais, plásticos, líquidos, pilhas/baterias recarregáveis, etc.) **devem ser eliminados/reciclados de acordo com as leis e regulamentos de eliminação aplicáveis a nível nacional/país!**



**O produto não deve ser deitado no lixo doméstico!**

# Certificado de manutenção



As reclamações de garantia para este aparelho só podem ser feitas se os trabalhos de manutenção prescritos tiverem sido realizados (por uma oficina especializada autorizada)! Este certificado de manutenção (com assinatura e carimbo) deve ser-nos enviado imediatamente após cada intervalo de manutenção. <sup>1)</sup>

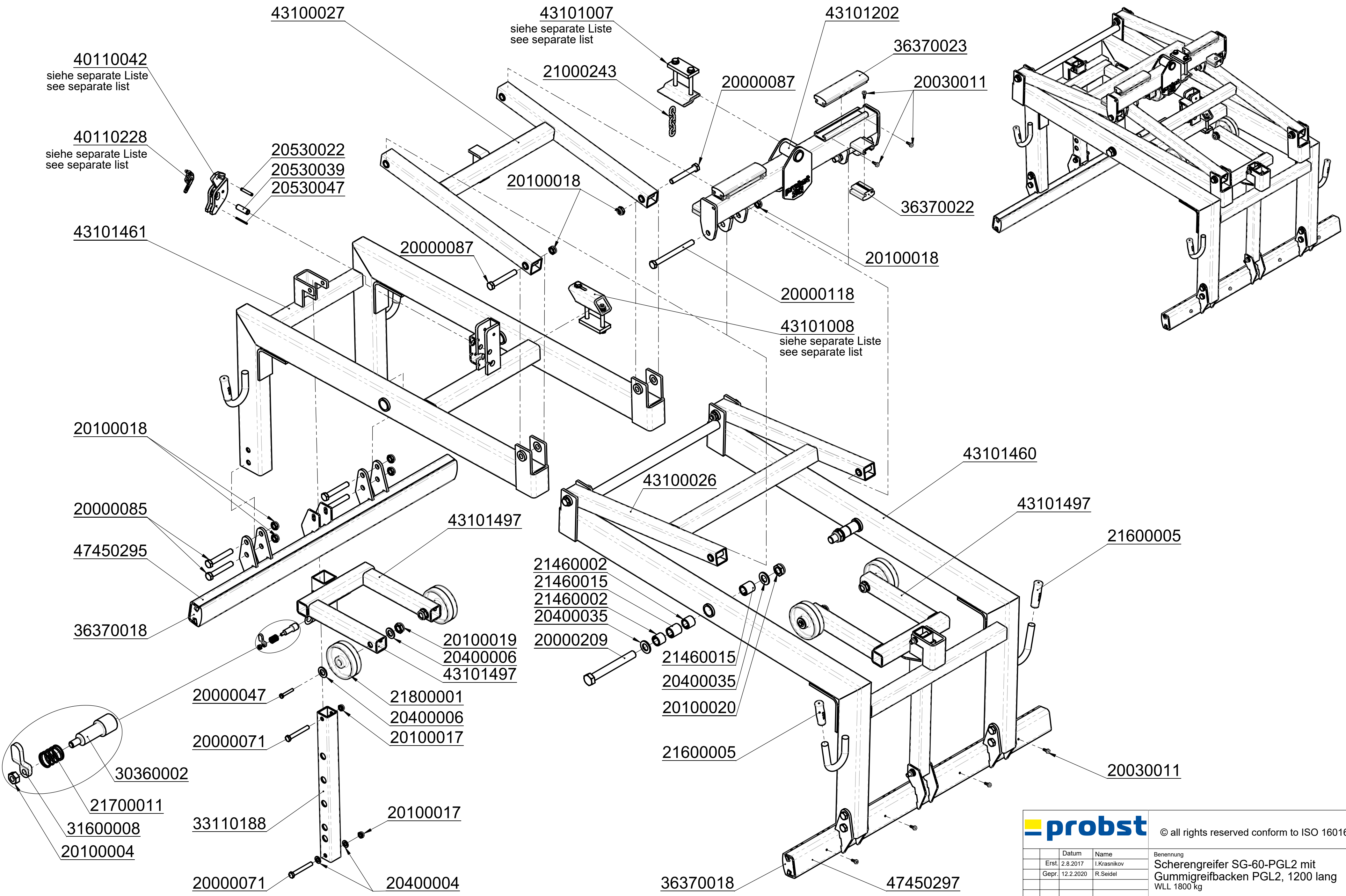
<sup>1)</sup> por e-mail para: service@probst-handling.de / por fax ou correio

Operador: \_\_\_\_\_  
 Tipo de unidade: \_\_\_\_\_ Item nº: \_\_\_\_\_  
 Unidade nº: \_\_\_\_\_ Ano de fabrico: \_\_\_\_\_

Trabalho de manutenção após 25 horas de funcionamento		
Data:	Tipo de manutenção:	Manutenção por empresa:
		<i>Carimbo</i>
		.....
		Nome / Assinatura

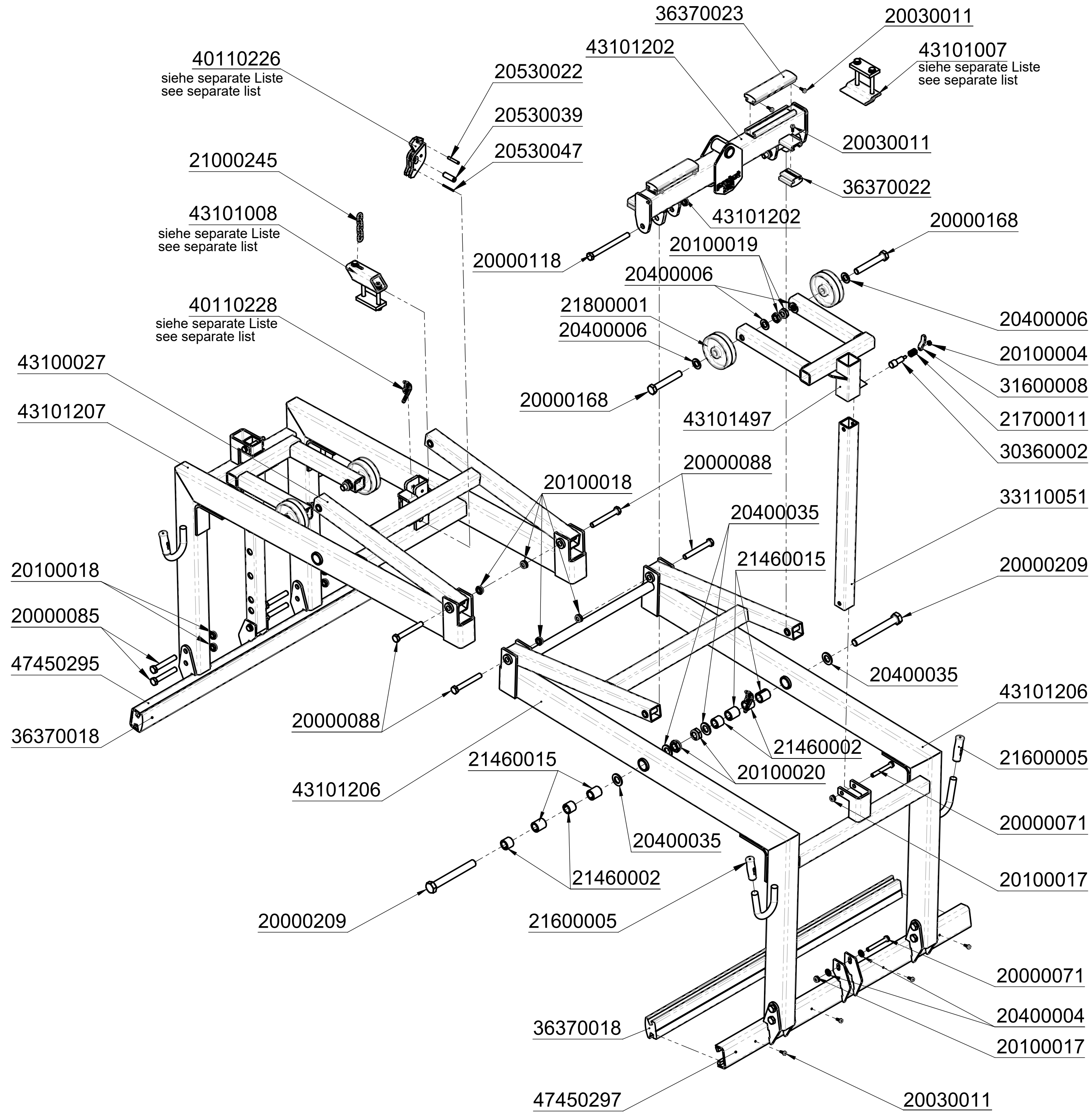
Trabalho de manutenção a cada 50 horas de operação		
Data:	Tipo de manutenção:	Manutenção por empresa:
		<i>Carimbo</i>
		.....
		Nome / Assinatura
		Manutenção por empresa:
		<i>Carimbo</i>
		.....
		Nome / Assinatura
		Manutenção por empresa:
		<i>Carimbo</i>
		.....
		Nome / Assinatura

Trabalho de manutenção 1x por ano		
Data:	Tipo de manutenção:	Manutenção por empresa:
		<i>Carimbo</i>
		.....
		Nome / Assinatura
		Manutenção por empresa:
		<i>Carimbo</i>
		.....
		Nome / Assinatura



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 2.8.2017	I.Krasnikov	Scherengreifer SG-60-PGL2 mit Gummigreifbacken PGL2, 1200 lang
	Gepr. 12.2.2020	R.Seidel	WLL 1800 kg
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E53100415
1			
Zust.	Urspr. 53100380	Ers. f.	Ers. d.



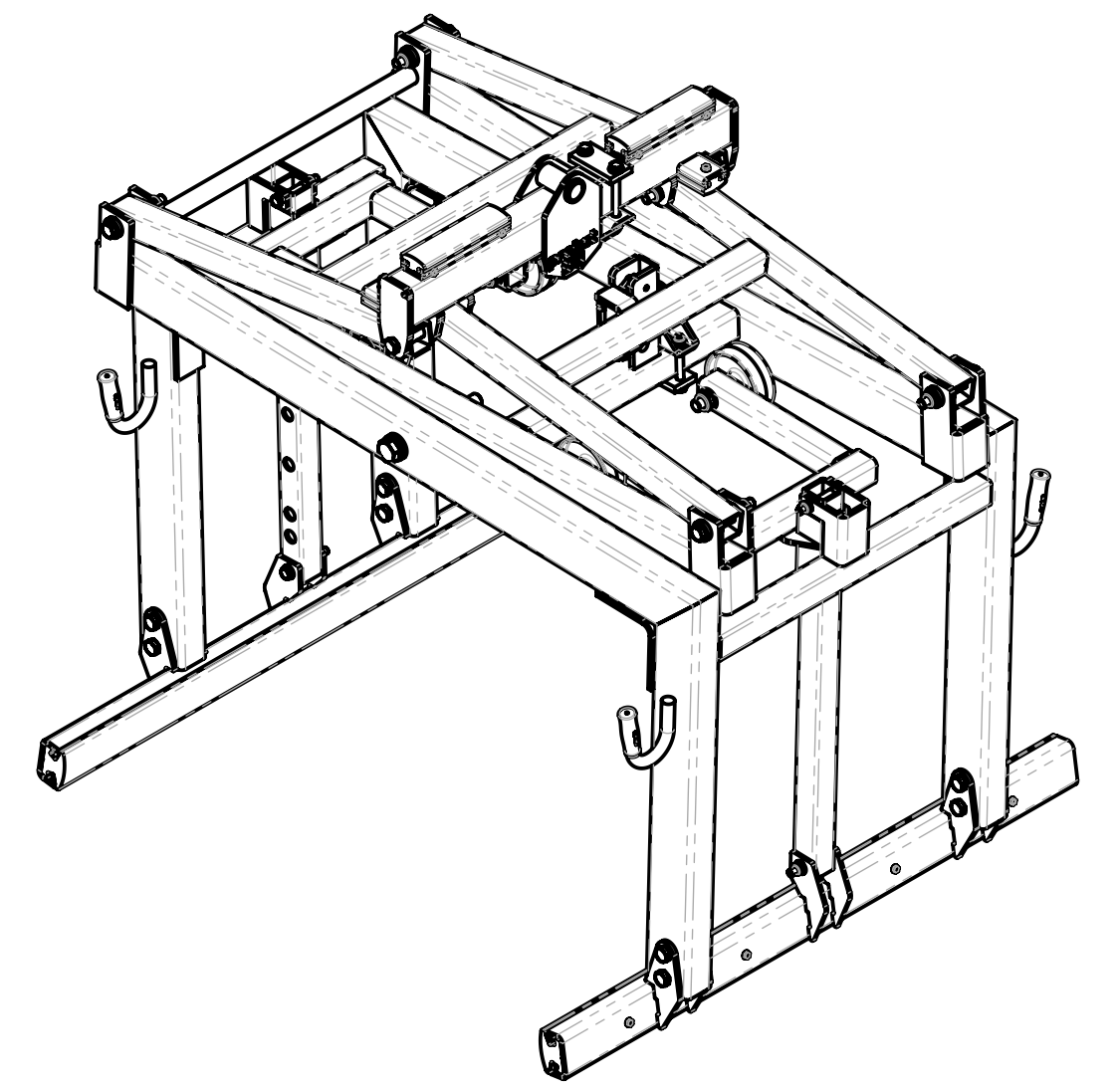


40110226  
siehe separate Liste  
see separate list

43101008  
siehe separate Liste  
see separate list

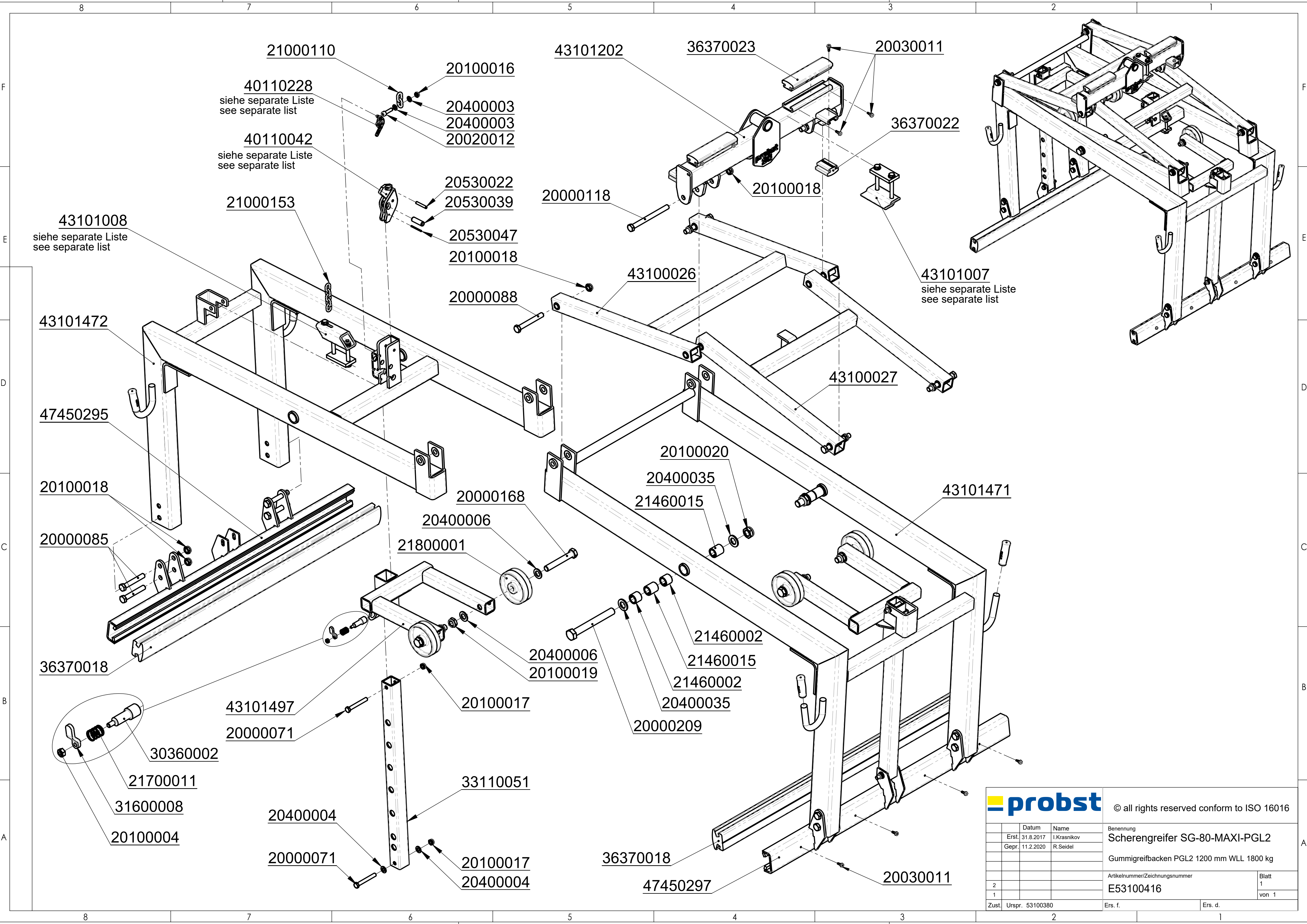
40110228  
siehe separate Liste  
see separate list

43101007  
siehe separate Liste  
see separate list



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 19.5.2014	Ralf.Northe	Scheregreifer SG-80-PGL2 mit Gummigreifbacken PGL2, 1200 lang
	Gepr. 6.2.2020	R.Seidel	WLL 1800 kg
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E53100380
			Blatt 1 von 1
Zust.	Urspr. 53100200	Ers. f.	Ers. d.





40110228  
siehe separate Liste  
see separate list

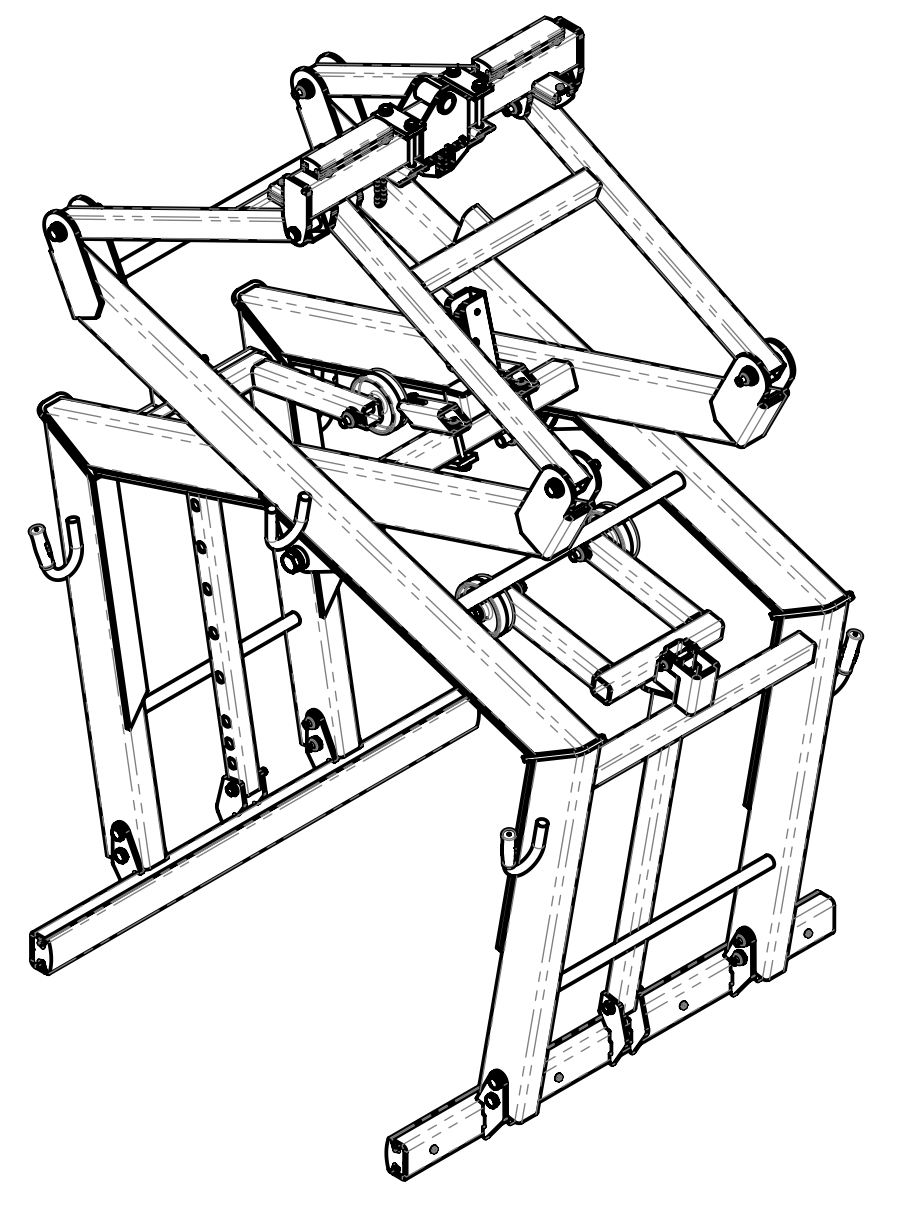
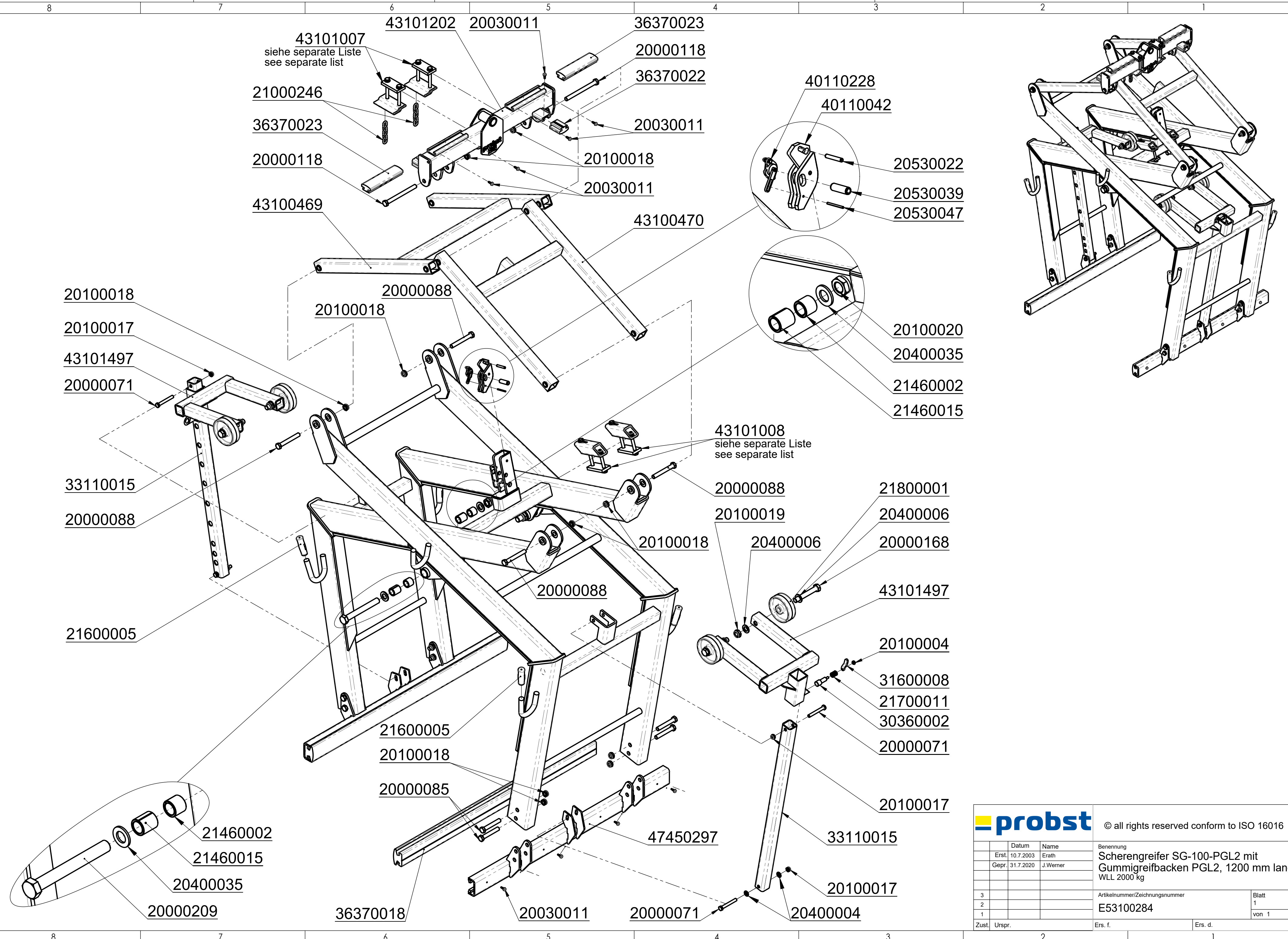
40110042  
siehe separate Liste  
see separate list

43101008  
siehe separate Liste  
see separate list

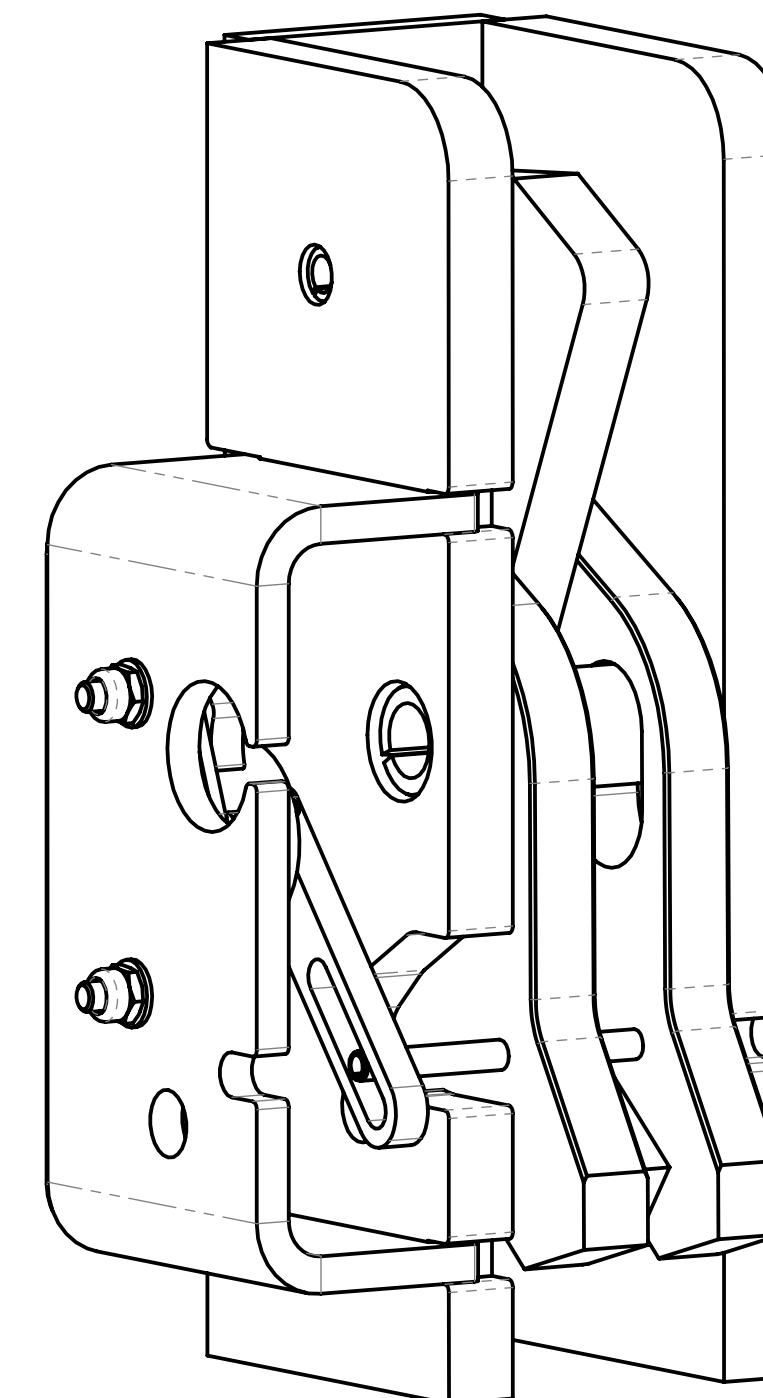
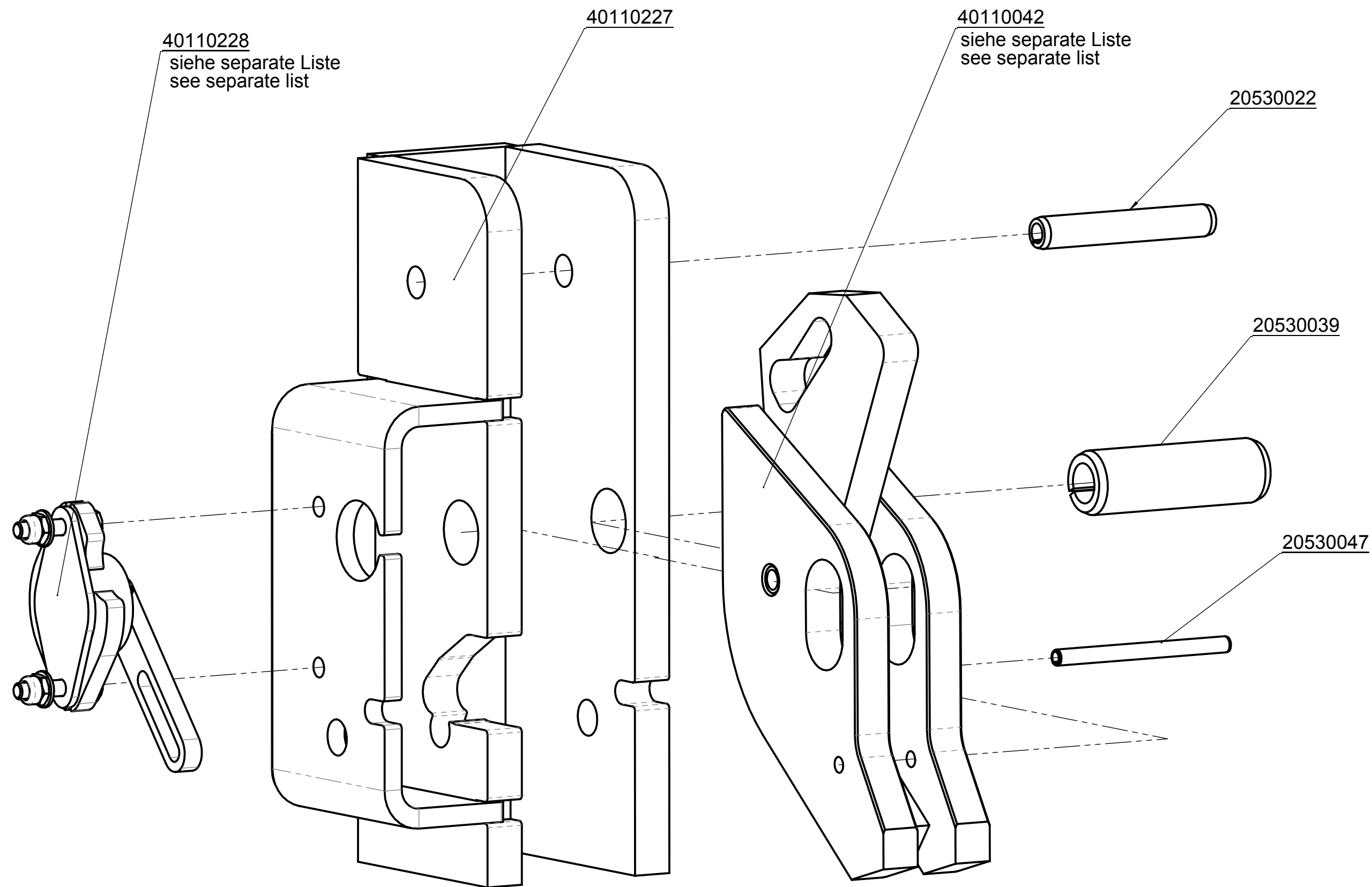
43101007  
siehe separate Liste  
see separate list


<b>probst</b>		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 31.8.2017	I.Krasnikov	Scherengreifer SG-80-MAXI-PGL2
	Gepr. 11.2.2020	R.Seidel	Gummigreifbacken PGL2 1200 mm WLL 1800 kg
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E53100416
			Blatt
			1
			von 1
Zust.	Urspr. 53100380	Ers. f.	Ers. d.





		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 10.7.2003	Erath	Scherengreifer SG-100-PGL2 mit Gummigreifbacken PGL2, 1200 mm lang
	Gepr. 31.7.2020	J.Werner	WLL 2000 kg
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E53100284
1			
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



		Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 3,3 kg	
		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!	
	Datum	Benennung	
Erst.	27.2.2014	Wechselautomatik WA-S/S mit Schaltverzögerung	
Gepr.	Ralf Northe		
WA:		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
Kunde:		É40110226	
Zust.	Urspr. N235-1	Ers. f.	Ers. d.
		Blatt 1 von 1	



8

7

6

5

4

3

2

1

F

E

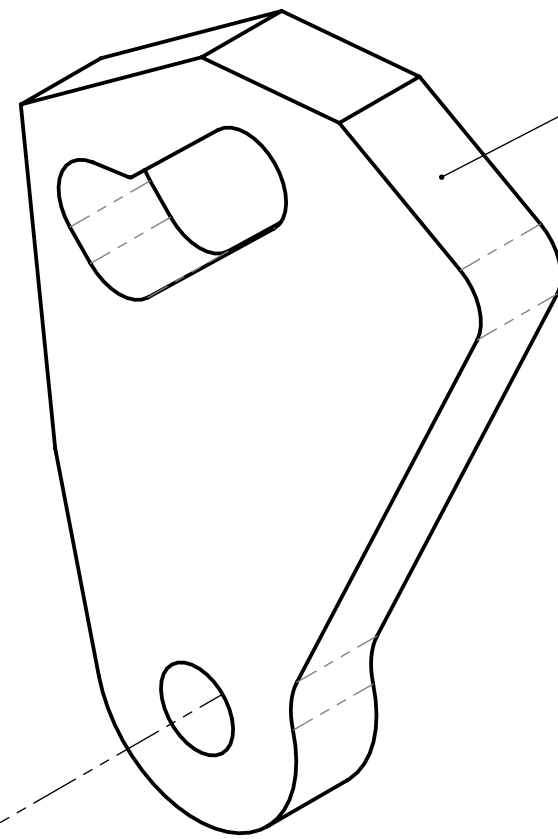
D

C

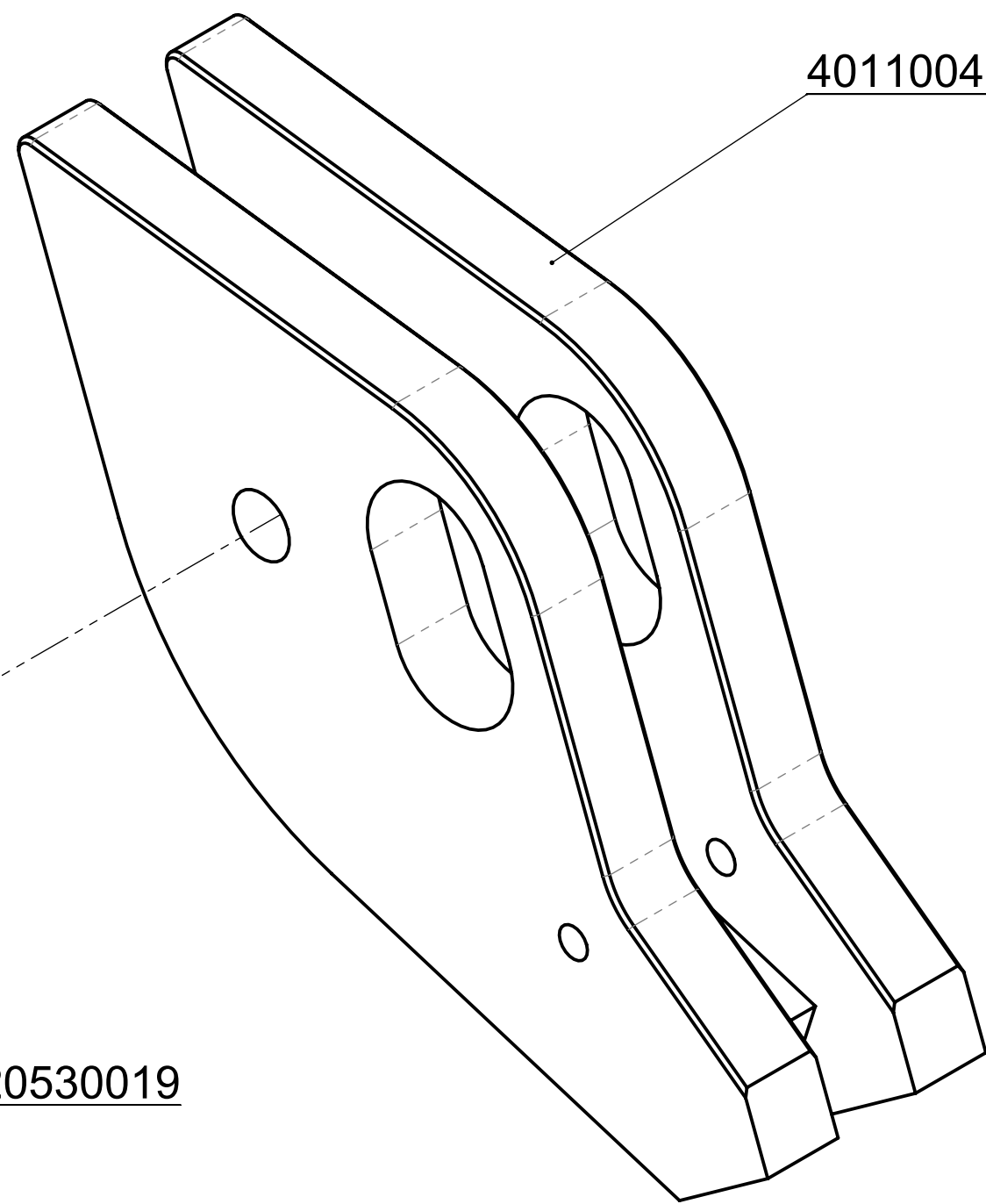
B

A

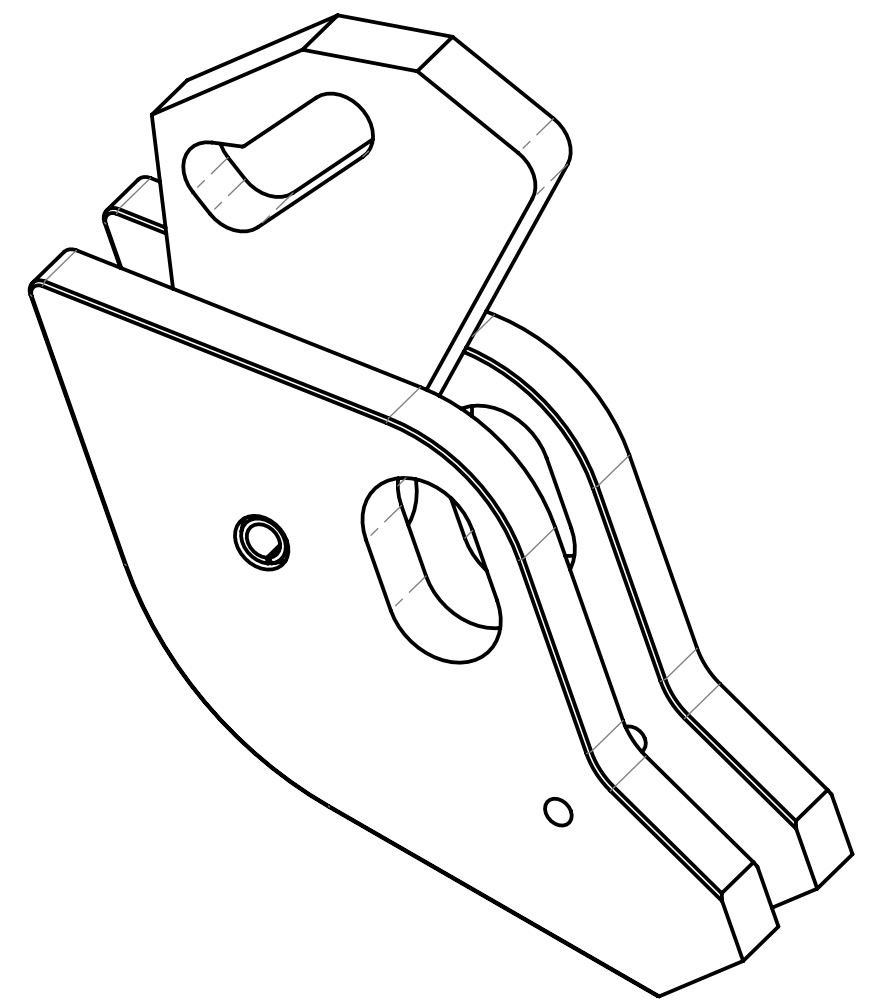
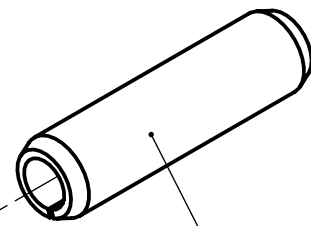
40110118



40110043



20530019



© all rights reserved conform to ISO 16016

	Datum	Name
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

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

F

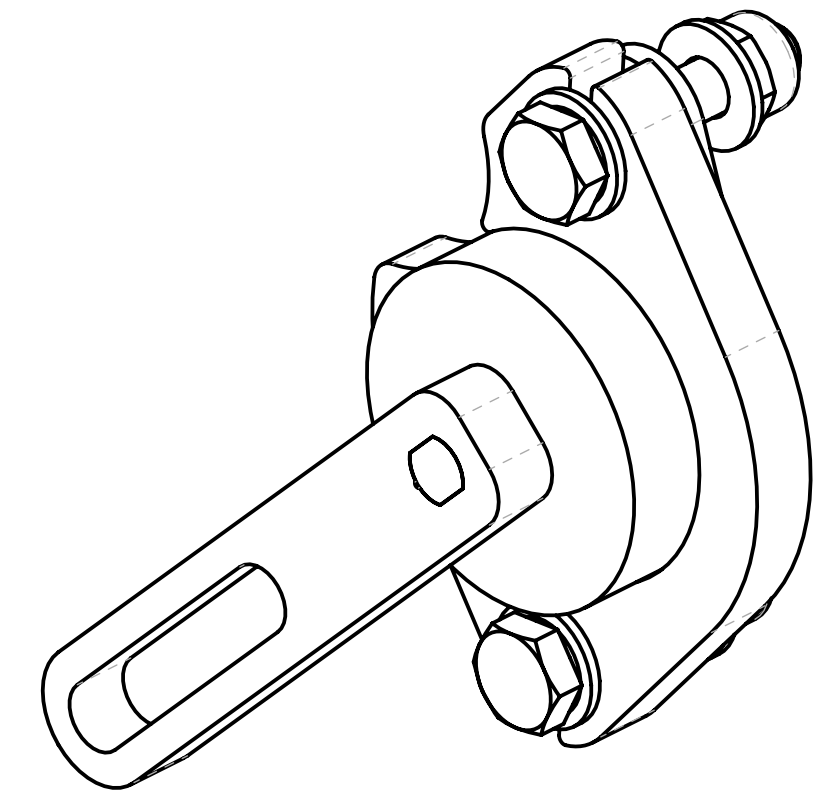
E

D

C

B

A



20100022

20400080

40110384  
siehe separate Liste  
see separate list

33503500

20000323

		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 29.6.2009	Dietrich.Pannier	<b>Baugruppe Rotationsbremse WA-S/S</b>
	Gepr. 28.5.2014	Ralf.Northe	
			mit Führung
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			<b>E40110228</b>
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

F

E

E

D

D

C

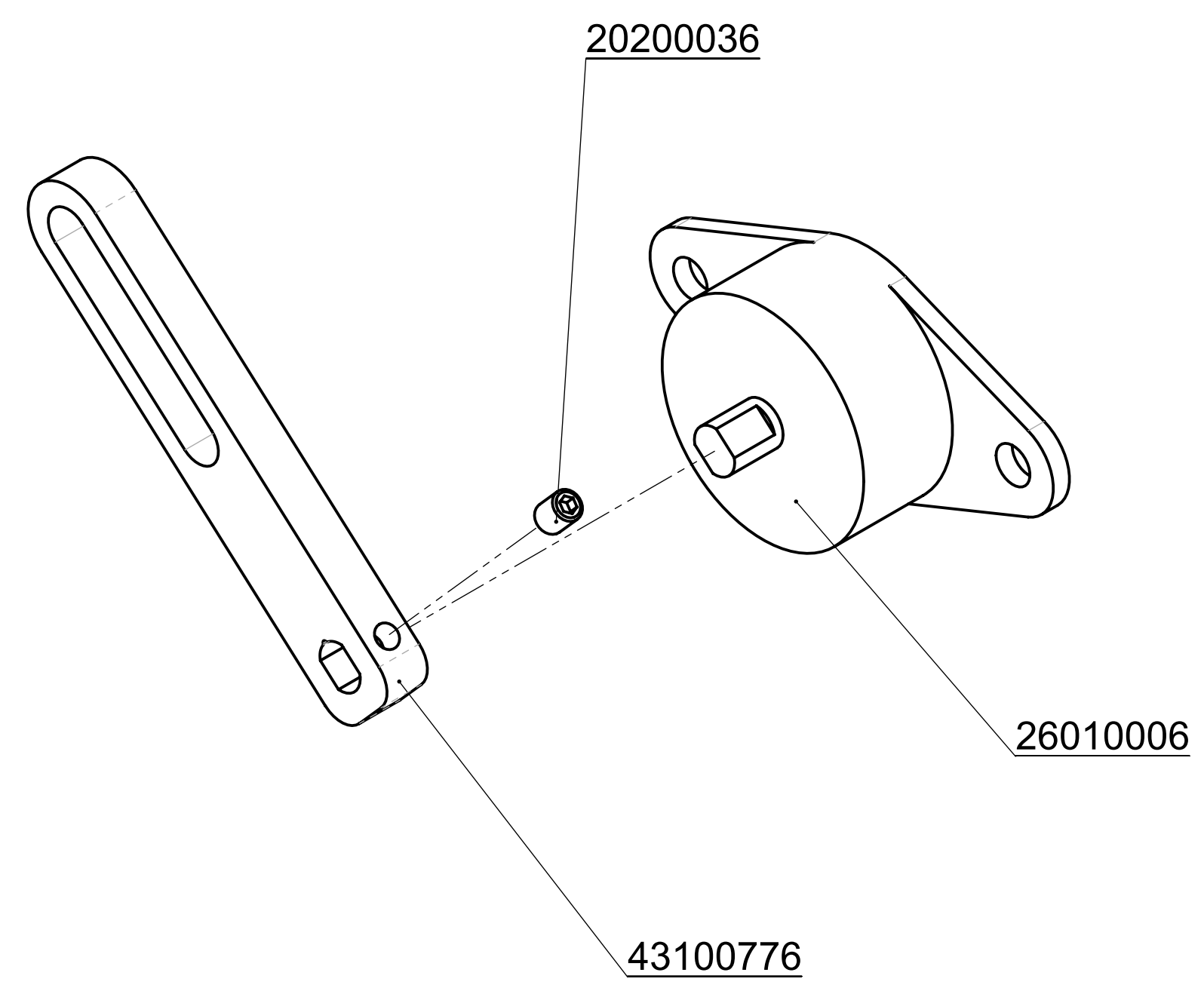
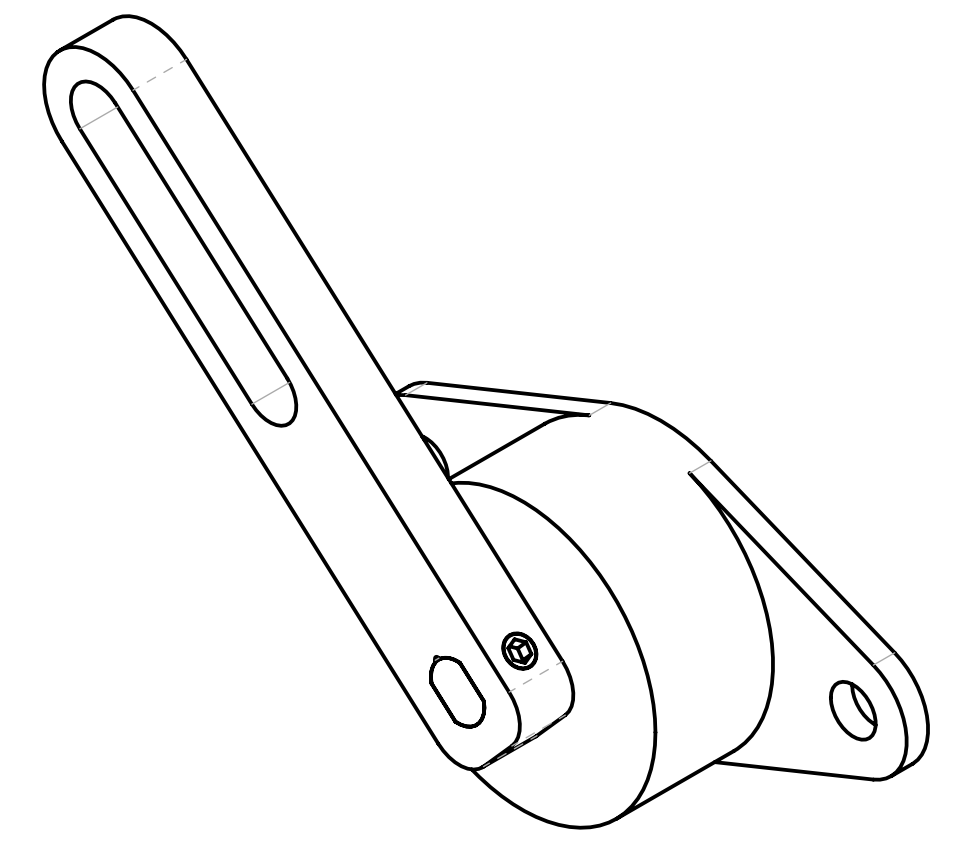
C

B

B

A

A



20200036

43100776

26010006

		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 27.2.2014	Ralf.Northe	Führung mit Rotationsbremse und Gewindestift montiert für WA-S/S
	Gepr. 28.5.2014	Ralf.Northe	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E40110384
			Blatt 1 von 1
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

8

7

6

5

4

3

2

1

8

7

6

5

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

C

B

B

A

A

8

7

6

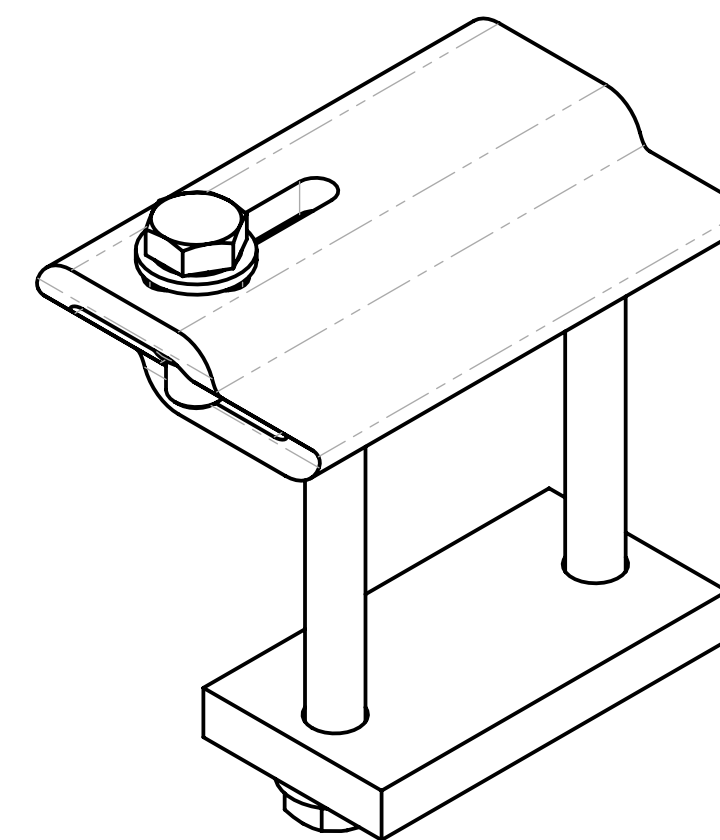
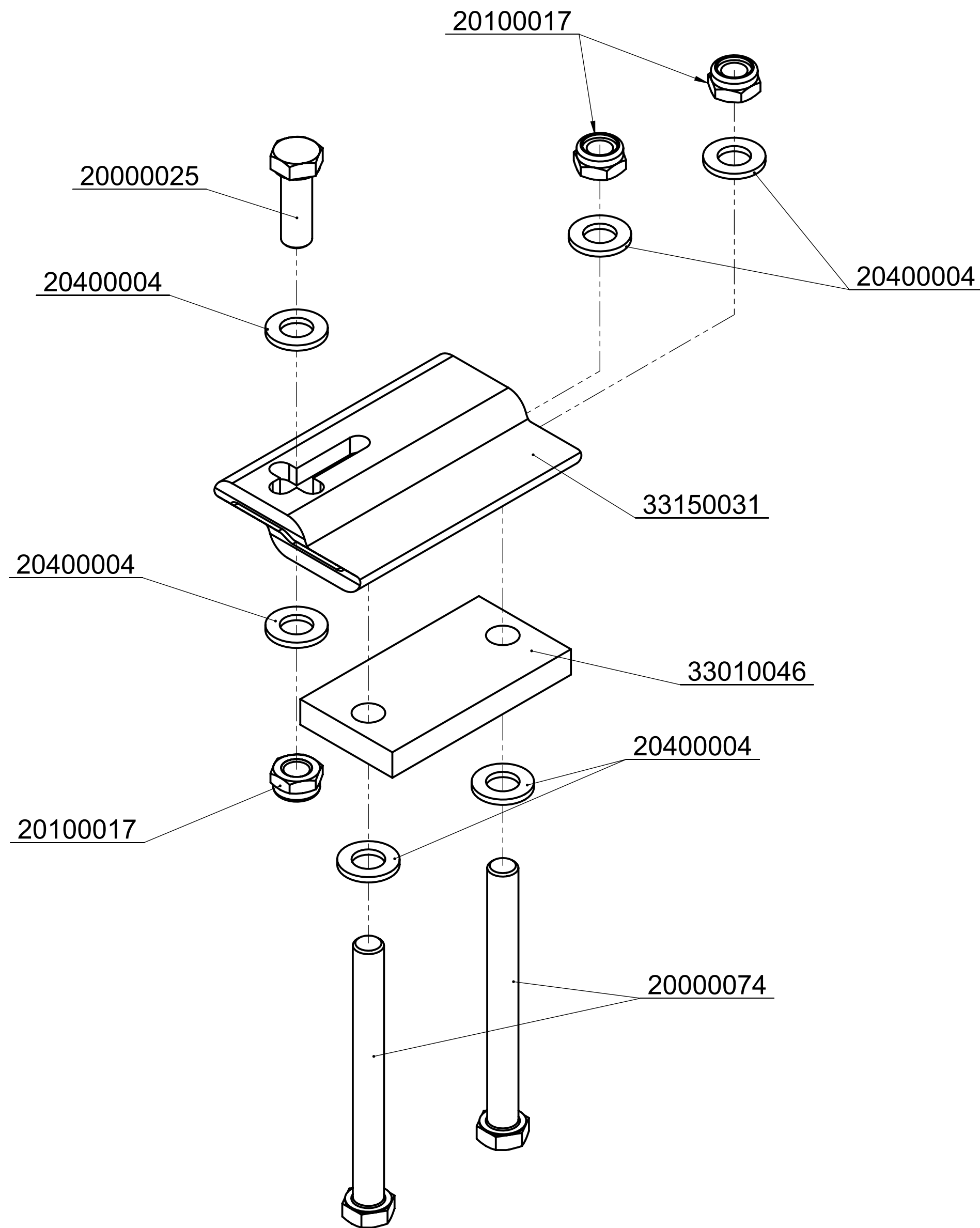
5

4

3

2

1



**probst**  
handling equipment

© all rights reserved conform to ISO 16016

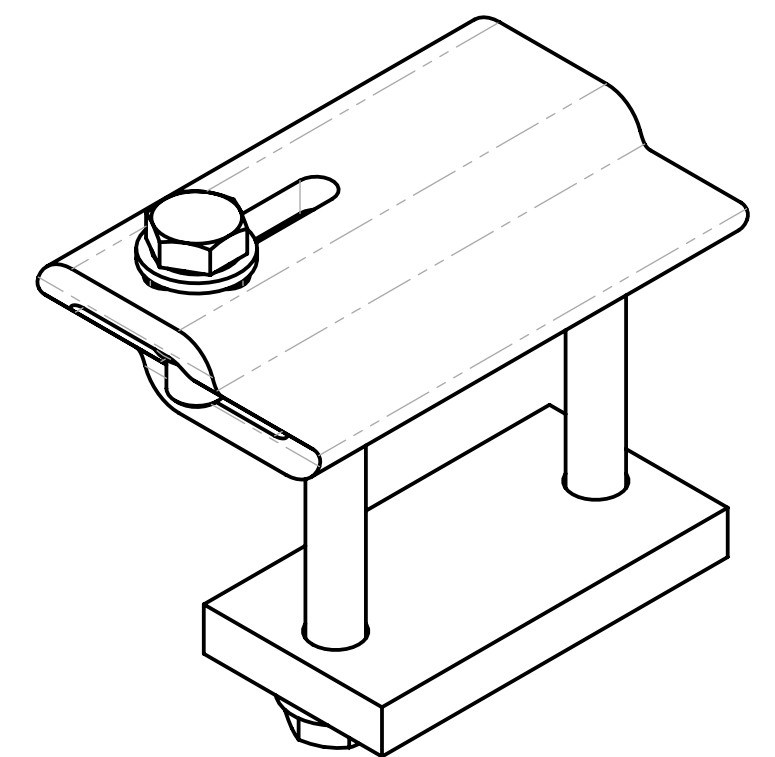
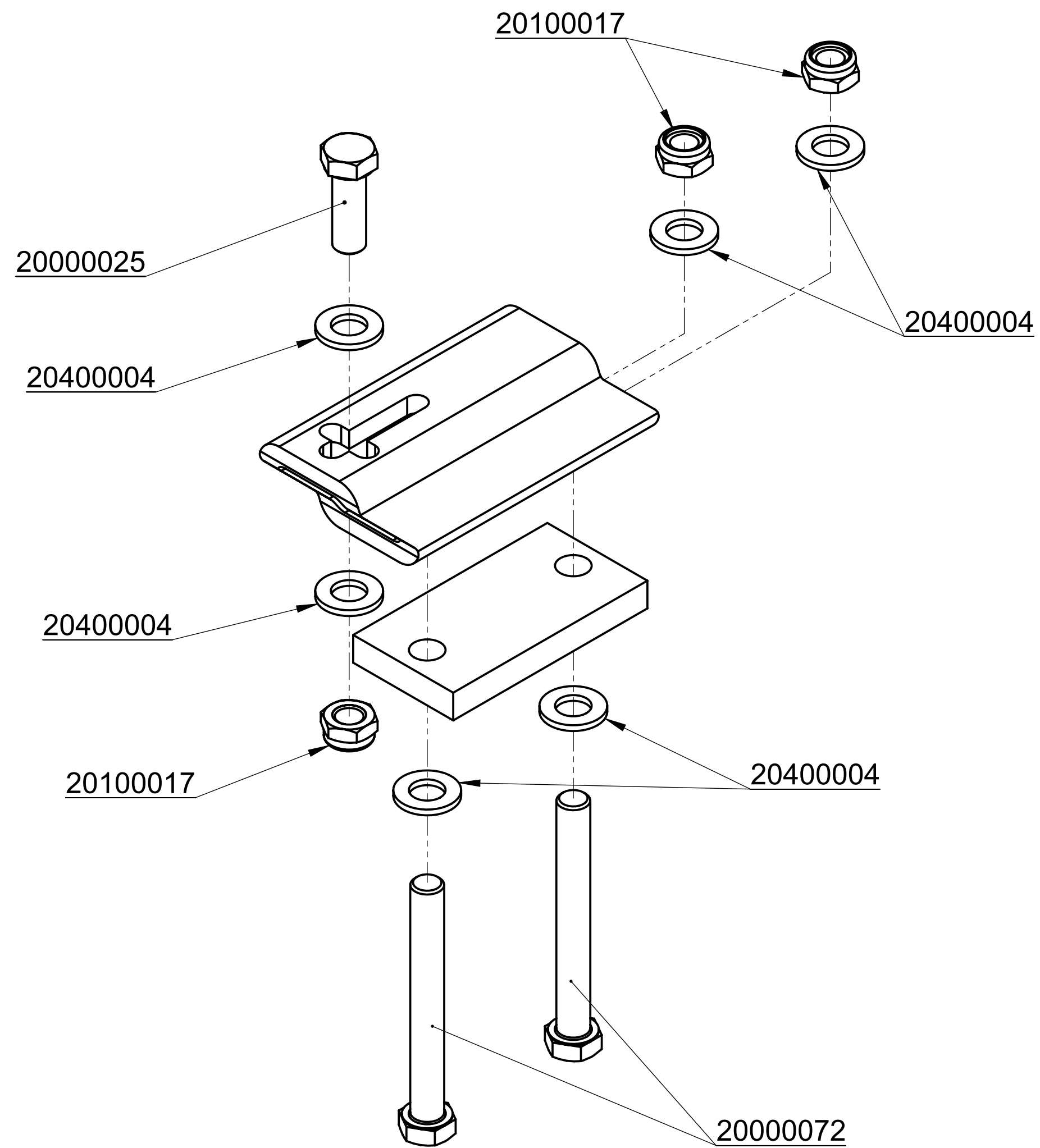
	Datum	Name
Erst.	15.4.2011	toan.pham
Gepr.	28.5.2014	Ralf.Northe

Benennung  
**Kettenhalterung SG oben**

Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

Artikelnummer/Zeichnungsnummer  
**E43101007**

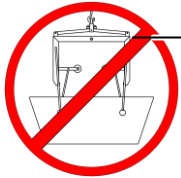
Blatt  
1  
von 1



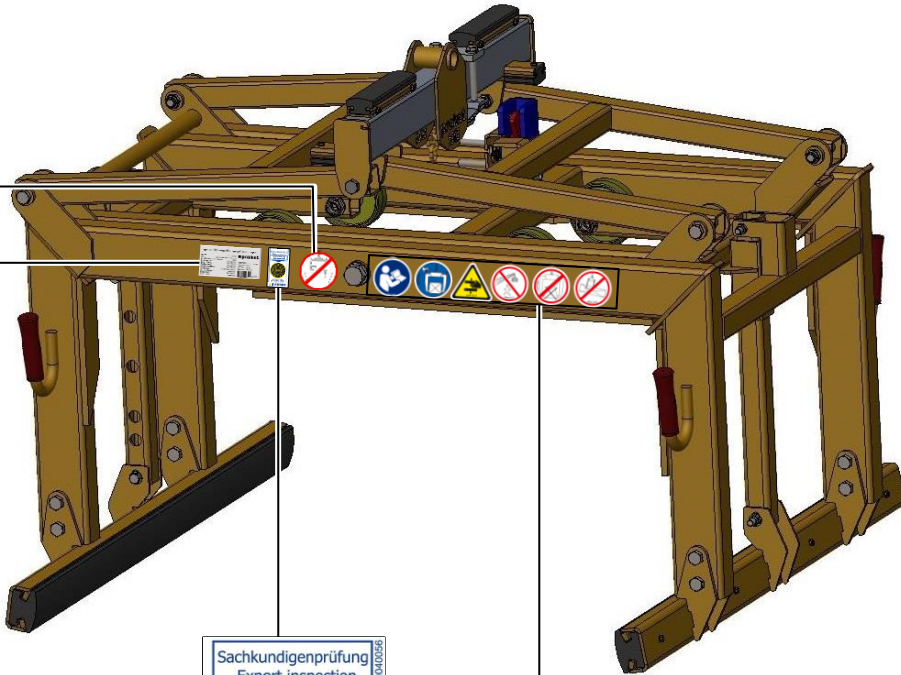
<b>probst</b> handling equipment			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
	Erst. 15.4.2011	toan.pham	Kettenhalterung SG unten	
	Gepr. 28.5.2014	Ralf.Northe		
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
			E43101008	
			Blatt 1 von 1	
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	



A53100415 - SG-60-PGL2  
A53100380 - SG-80-PGL2  
A53100416 - SG-80-MAXI-PGL2  
A53100284 - SG-100-PGL2



29040217



29040056

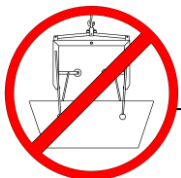


29040714

Typenschild Beispiel / Type plate example

Art.-Nr.:	12345678	<b>probst</b>
SNr:	31234567-00010-00001	
Baujahr/Year of manufacture:	20XX	
Eigengewicht/Dead Weight:	00,000 kg/00,000 lbs	Probst GmbH Gottlieb-Daimler-Str. 6 20356 71729 Edmannshausen Germany Tel. +49 7144-3309-0 www.probst-lifting.com
Tragfähigkeit/Working Load Limit:	00,000 kg/00,000 lbs	
Greifbereich/Gripping Range:	0.000-0.000 mm/00,000in	
Eintauchtiefe/Inside Height:	0.000 mm/00,000in	

4 854979 583282 Made in Germany



29040217

