



Betriebsanleitung Operating Instructions

**Mechanischer Scherengreifer
Scissor Grab SG**

SG-80-MAXI-PGL2



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.



Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

Mechanischer Scherengreifer

SG-80-MAXI-PGL2

Inhalt

1	EG-Konformitätserklärung	3
2	Sicherheit.....	4
2.1	Sicherheitshinweise	4
2.2	Begriffsdefinitionen.....	4
2.3	Definition Fachpersonal / Sachkundiger	4
2.4	Sicherheitskennzeichnung	5
2.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	6
2.6	Schutzausrüstung	6
2.7	Unfallschutz	6
2.8	Funktions- und Sichtprüfung.....	7
2.8.1	Allgemeines	7
2.9	Sicherheit im Betrieb	7
2.9.1	Allgemeines	7
2.10	Trägergeräte / Hebezeuge	8
3	Allgemeines	9
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	9
3.2	Übersicht und Aufbau	11
3.3	Technische Daten	11
4	Installation.....	12
4.1	Mechanischer Anbau	12
4.1.1	Einhängeöse / Eihängebolzen	12
4.1.2	Lasthaken und Ketten	12
4.1.3	Einstecktaschen (optional).....	13
4.1.4	Drehköpfe (optional).....	13
5	Einstellungen.....	14
5.1	Einstellung der Eintauchtiefe	14
6	Bedienung.....	15
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	22
6.4.3	Funktionsprüfung der Rotationsbremse	22
7	Wartung und Pflege.....	23
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

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Mechanischer Scherengreifer
Typ: SG-80-MAXI-PGL2
Artikel-Nr.: 5310.0416

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



Die vorstehend bezeichnete Maschine entspricht den einschlägigen Vorgaben nachfolgender EU-Richtlinien:

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Folgende Normen und technische Spezifikationen wurden herangezogen:

DIN EN ISO 12100

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

DIN EN ISO 13857

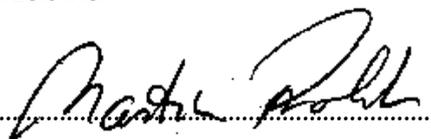
Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008).

Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 13.12.2017.....
(M. Probst, Geschäftsführer)

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

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise



Lebensgefahr!

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



Gefährliche Situation!

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



Verbot!

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



Wichtige Informationen oder nützliche Tipps zum Gebrauch.

2.2 Begriffsdefinitionen

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

* = WLL → (englisch:) Working Load Limit

2.3 Definition Fachpersonal / Sachkundiger

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

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

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

2.4 Sicherheitskennzeichnung

VERBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Niemals unter schwebende Last treten. Lebensgefahr!	2904.0210 2904.0209 2904.0204	30 mm 50 mm 80 mm
	Es dürfen keine konischen Greifgüter gegriffen werden.	2904.0213 2904.0212 2904.0211	30 mm 50 mm 80 mm
	Greifgüter niemals außermittig aufnehmen (stets im Lastschwerpunkt).	2904.0216 2904.0215 2904.0214	30 mm 50 mm 80 mm
	Es dürfen keine Güter mit Seilen oder ähnlichem an Teilen des Gerätes angehängt werden.	2904.0219 2904.0218 2904.0217	30 mm 50 mm 80 mm

WARNZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Quetschgefahr der Hände.	2904.0221 2904.0220 2904.0107	30 mm 50 mm 80 mm

GEBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Das manuelle Führen des Gerätes ist nur an den roten Handgriffen erlaubt.	2904.0227 2904.0226 2904.0225	30 mm 50 mm 80 mm
	Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.	2904.0665 2904.0666	30 mm 50 mm

OPTIONAL



Einstecktasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungsschraube und Sicherungskette oder Seil sichern.

2904.0223

50 mm

2904.0222

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.

2.6 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

2.7 Unfallschutz



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



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



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

2.8 Funktions- und Sichtprüfung

2.8.1 Allgemeines



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



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



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

2.9 Sicherheit im Betrieb

2.9.1 Allgemeines



- Die Arbeit mit dem Gerät darf nur in bodennahem Bereich erfolgen. Das Schwenken des Gerätes über Personen hinweg ist untersagt.
- 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, z.B. auch verursacht durch schnelles Fahren mit dem Trägergerät/ Hebezeug über unebenes Gelände ist verboten! Abrutschgefahr des Greifgutes. Unkontrollierte Bewegungen des Gerätes.



- 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 →).

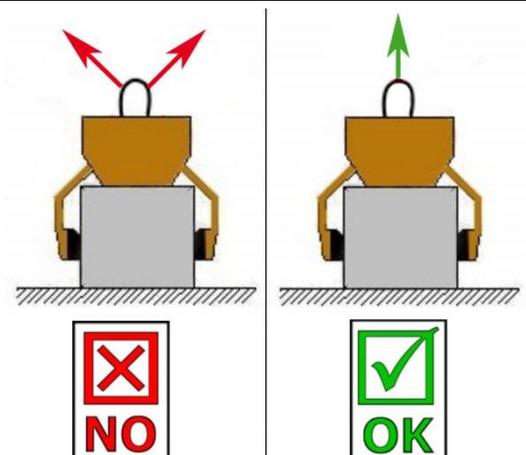


Abb. A

2.10 Trägergeräte / Hebezeuge



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



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

3 Allgemeines

3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

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

Serienmäßige Ausrüstung:

- Höhenverstellbare Auflage
- Wechselautomatik zur vollautomatischen Umschaltung von „voll“ auf „leer“
- hochverschleißfeste (austauschbare) Gummigreifbacken als Greifelemente
- Begrenzungskette

Besonderheiten:

- manuelle Verstellung des Greifbereiches entfällt durch stufenloses Greifen der Greifgüter (Baustoffpakete) zwischen den angegebenen Greifbereichen (siehe technisches Datenblatt).



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



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



Es dürfen keine konischen Bauteile gegriffen werden, nur rechtwinklige, da Abgleitgefahr besteht!



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!**



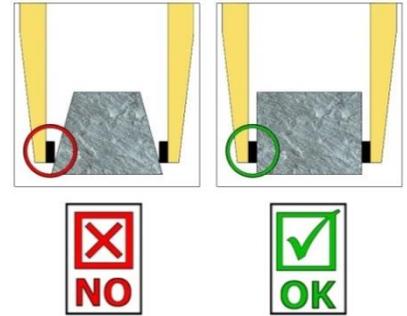
NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

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

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

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

- 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.
- das Greifen von Greifgütern mit Verpackungsfolie, da dabei **Abgleitgefahr** besteht.
- das Greifen von Greifgütern mit behandelten Oberflächen (wie Lackierung, Beschichtung u. dergleichen), da dies zur Verminderung des Reibwertes zwischen Greifbacken und Greifgut führt → **Abgleitgefahr!**
- das Greifen und Transportieren von konischen und runden Greifgütern, da dabei **Abgleitgefahr** besteht. (Abbildung rechts) →
- Steinlagen, die „Füße“, „Bäuche“ oder „blinde Abstandshalter“ haben.



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

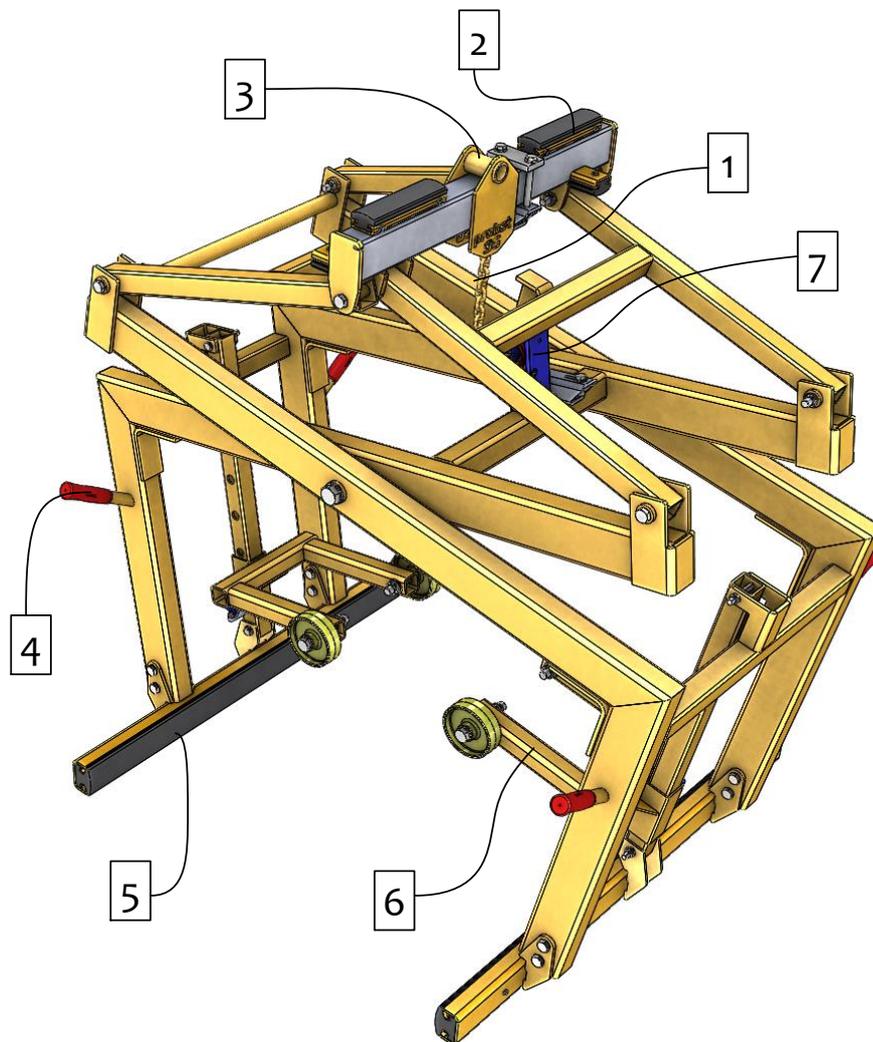


Der Anwender **muss** sich vor jedem Einsatz vergewissern, dass:

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

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

3.2 Übersicht und Aufbau



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

3.3 Technische Daten

Typ	Greifbereich W	Eintauchtiefe E	Backenlänge L	Tragfähigkeit (WLL)	Eigengewicht
SG-80-MAXI-PGL2	700 – 1.200 mm	800 mm	1.200 mm	1.800 kg	240 kg

4 Installation

4.1 Mechanischer Anbau

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



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

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



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

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

4.1.1 Einhängeöse / Einhängbolzen

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



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

4.1.2 Lasthaken und Ketten



- Das Gerät wird mit einem Lasthaken 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 Einstecktaschen (optional)

Um eine Verbindung zwischen dem Gabelstapler und der Einstecktasche herzustellen, fährt man mit den Gabelstapler-Zinken in die Einstecktaschen hinein.

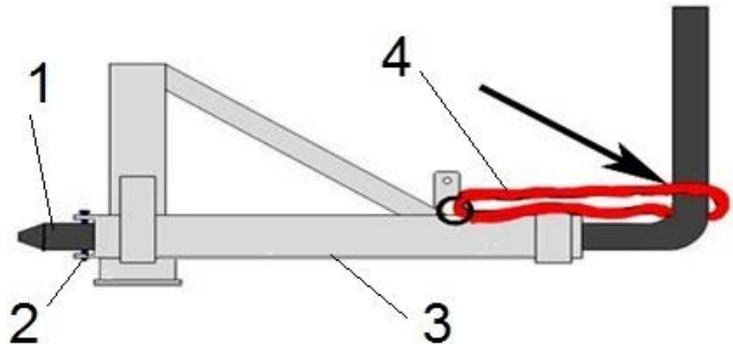
Danach arretiert man diese entweder mittels der Arretierungsschrauben, welche durch eine vorzusehende Bohrung in den Zinken gesteckt wird, oder mittels einer Kette oder eines Seils, das durch die Öse an den Einstecktaschen und um den Gabelträger gelegt werden muss.



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



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



4.1.4 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.

5 Einstellungen

5.1 Einstellung der Eintauchtiefe

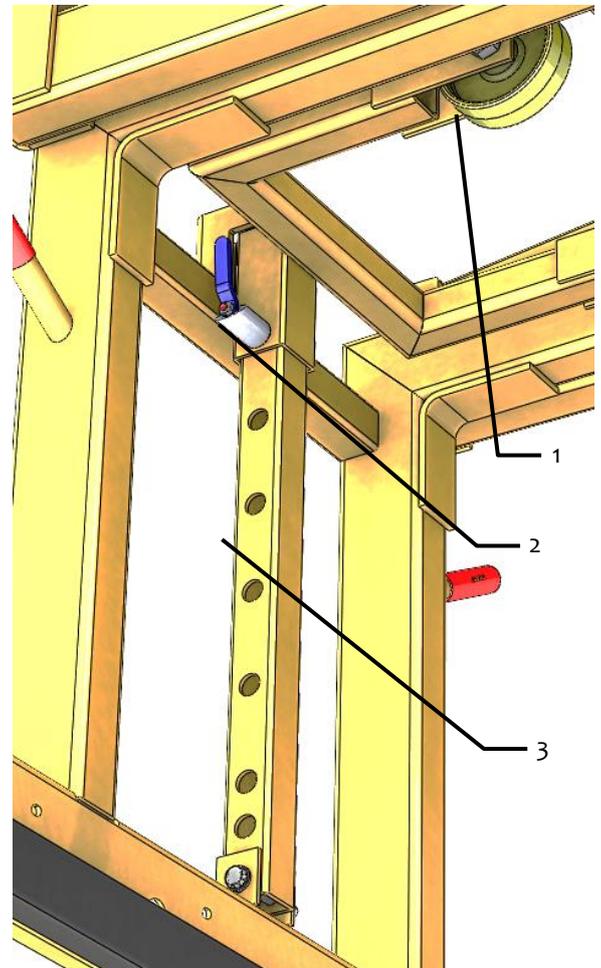


- Höhenverstellbare Auflage (1) mit einer Hand festhalten und anschließend Federriegel (2) um 180° umlegen.
- Höhenverstellbare Auflage (1) (beide horizontal parallel) entsprechend der Greifguthöhe anpassen und Federriegel (2) wieder in Ursprungsposition bringen und in Verstelllöcher einrasten.
- Es 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 im nebenstehender Abbildung)



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

¹⁾ Da es sonst zu Fehlschaltungen und dann beim Absetzen der Last zur Verformung oder Zerstörung der Wechselautomatik kommen kann. Ruckartiges Anheben oder Absenken des Gerätes, sowie auch schnelles Fahren mit dem Trägergerät/ Hebezeug über unebenes Gelände ist verboten!

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!

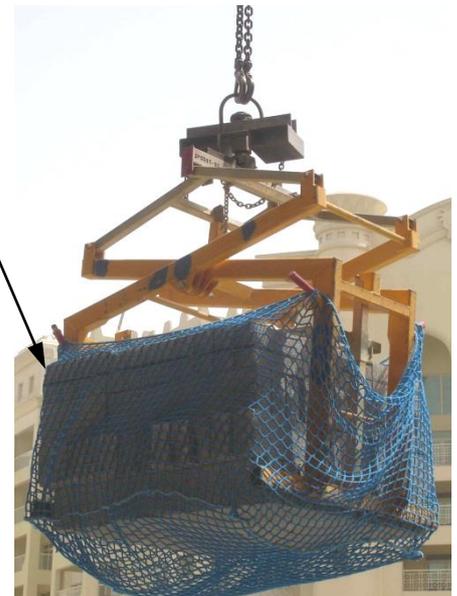


Die Benutzung des Gerätes (SG) im Hochbau ohne Sicherheitsschutznetz ist verboten! Lebensgefahr!

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



SG mit
Schutznetz



Sicherheitsschutznetze

Typ:	Verwendung für:	Bestell-Nr.:
SSN-1,2/1,4/0,9	SG-40-UK	4520.0010
SSN-1,5/1,3/1,0	SG-60(-PGL2), SG-80-PGL2, SG-80-MAXI-PGL2, SG-100-PGL2	4520.0061

6.3 Installation Netzhalterung (optional)

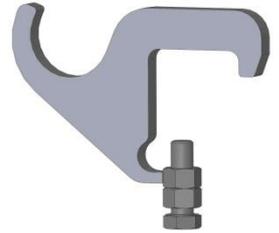
Sollte die Befestigung des Netzes an den Handgriffen nicht möglich oder nicht erwünscht sein, kann das Gerät mit zusätzlicher Netzhalterung ausgestattet werden.

Typ:

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

Bestell-Nr.:

4310.0965



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 (↔).

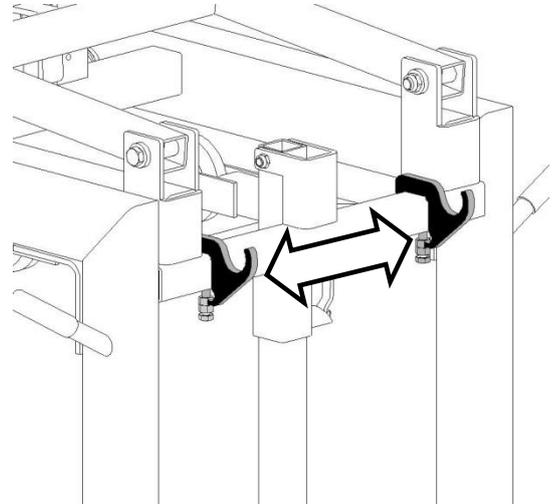


Abb. 2

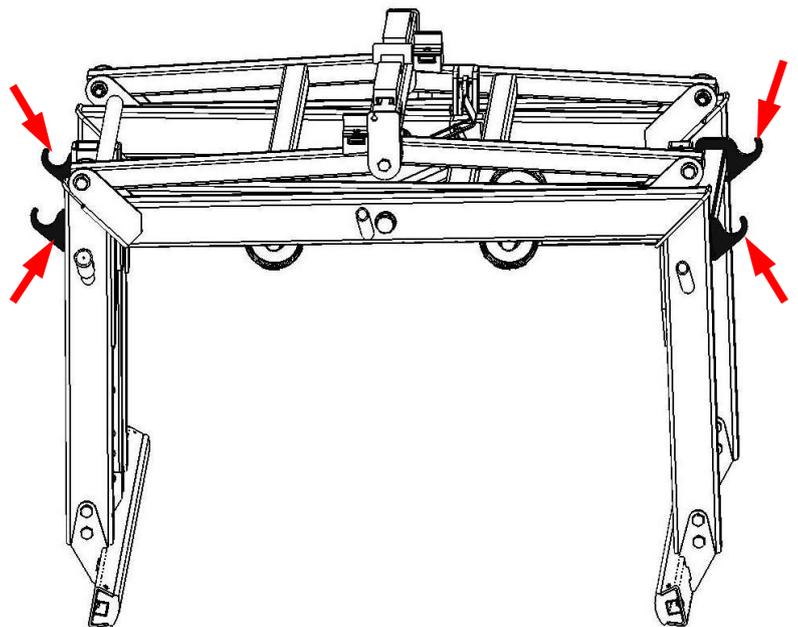


Abb. 3

3.) Befestigungsschrauben von Hand anziehen.

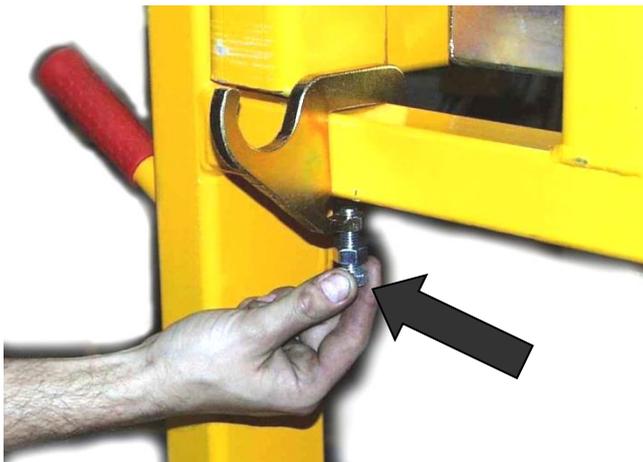


Abb. 4

4.) Befestigungsschrauben mit entsprechendem Gabelschlüssel festziehen.



Abb. 5

5.) Kontermutter mit entsprechendem Gabelschlüssel festziehen.

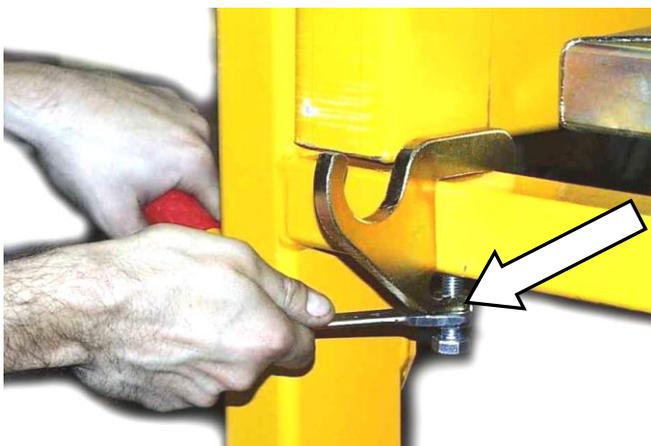


Abb. 6

6.) Netzhalterung ist nun einsatzbereit → Abb. 7

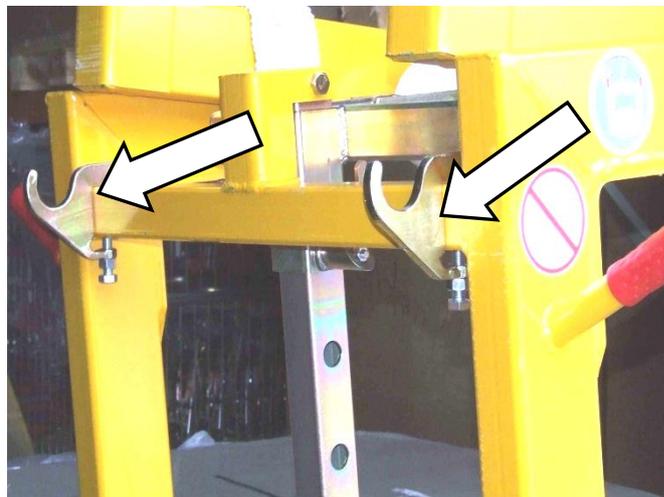


Abb. 7

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 Trägererätes, (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!!!

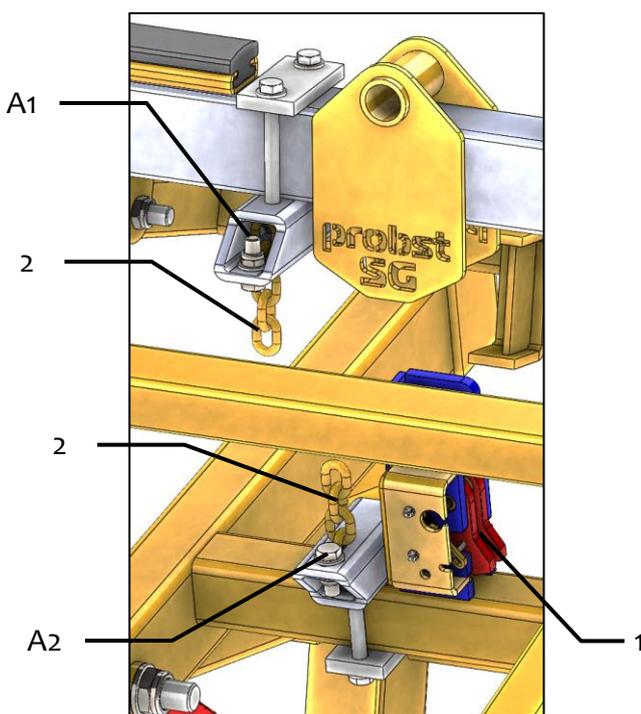


Abb. A

Ersatz-Begrenzungskette (2) muss wie in folgendem Bild (Abb. A, C) gezeigt montiert werden.

Abb. D zeigt einen Scherengreifer mit gespannter Begrenzungskette.

Komplette Baugruppe siehe Ersatzteilliste.

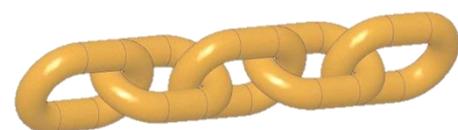
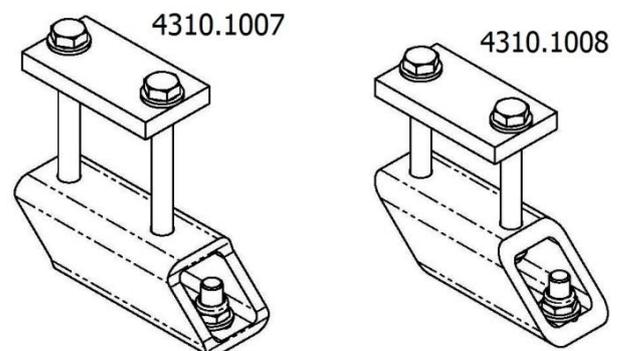


Abb. B

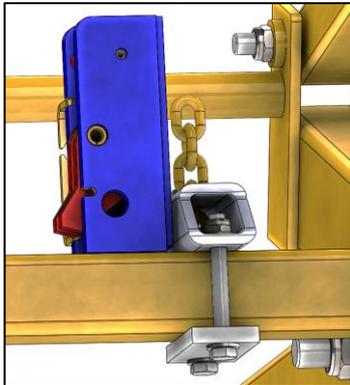
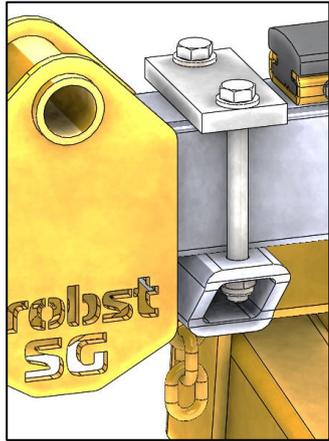


Abb. C

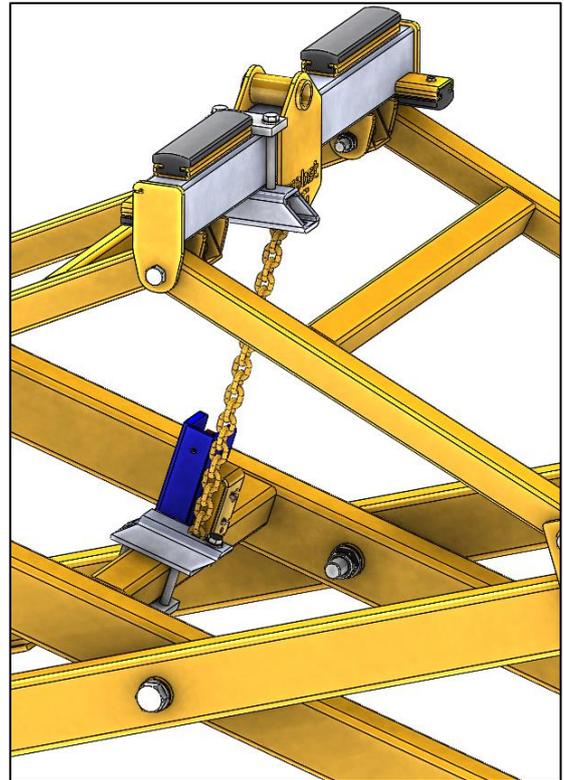


Abb. D

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!

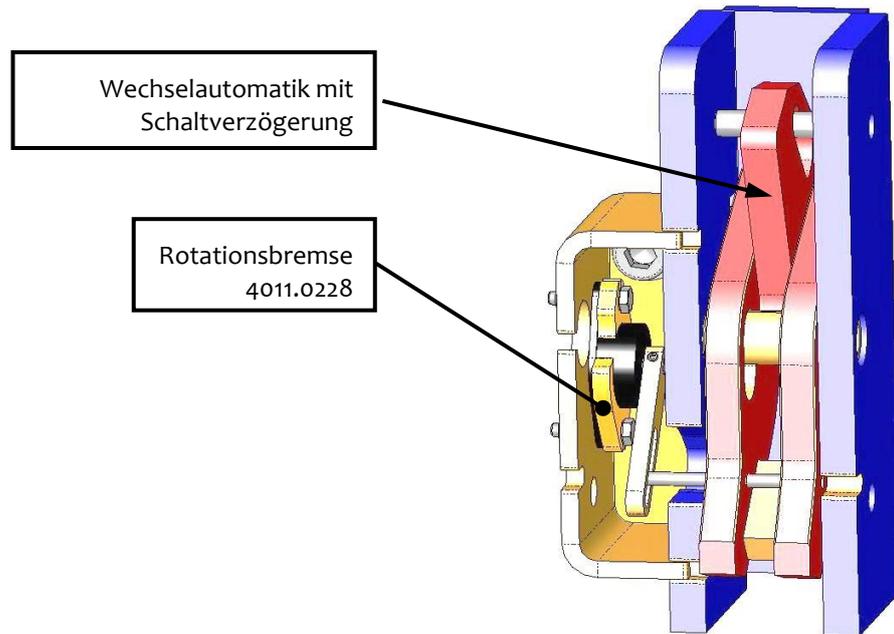


Abb. E

6.4.3 Funktionsprüfung der Rotationsbremse



Abb. F



Abb. G

≥ 2 Sek.

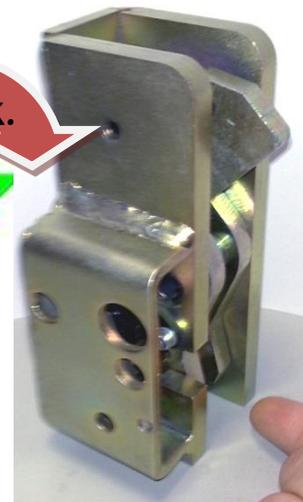


Abb. H

- 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!

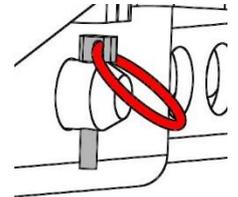
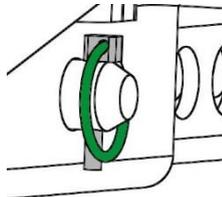
Bei allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass sich das Gerät nicht unabsichtlich schließen kann.

Verletzungsgefahr!

7.1.1 Mechanik

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

1)



WECHSELAUTOMATIK



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

Bei sichtbarer Verschmutzung mit Hochdruckreiniger reinigen!

7.2 Störungsbeseitigung

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Die Klemmkraft ist nicht ausreichend, die Last rutscht ab		
(optional)	Die Greifbacken sind abgenutzt	Greifbacken erneuern
(optional)	Traglast ist größer als zulässig	Traglast reduzieren
(Greifbereichs-Einstellung) (optional)	Es ist der falsche Greifbereich eingestellt	Greifbereich entsprechend der zu transportierenden Güter einstellen
(Material-Eigenschaften)	Die Materialoberfläche ist verschmutzt oder der Baustoff ist nicht für dieses Gerät geeignet / zulässig	Materialoberfläche prüfen oder Rücksprache mit Hersteller, ob Baustoff für dieses Gerät zulässig ist
Das Gerät hängt schief		
	Die Zange ist einseitig belastet	Last symmetrisch verteilen
(Greifbereichs -Einstellung) (optional)	Der Greifbereich ist nicht symmetrisch eingestellt	Einstellung des Greifbereichs prüfen und korrigieren
Wechselautomatik funktioniert nicht		
Mechanik (optional)	Wechselautomatik funktioniert nicht	Wechselautomatik mit Dampfstrahler 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 Tragkraft gibt an, für welche maximale Belastung das Gerät ausgelegt ist. Die maximale Tragkraft darf **nicht** überschritten werden.

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



Beispiel:

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)!



Operating Instructions

Translation of original operating instructions

Scissor Grab SG

SG-80-MAXI-PGL2

Contents

- 1 EC-Declaration of Conformity 3**
- 2 Safety 4**
 - 2.1 Safety symbols 4
 - 2.2 Explanation of basic concepts 4
 - 2.3 Definition skilled worker / specialist 4
 - 2.4 Safety Marking..... 5
 - 2.5 Personal safety requirements 6
 - 2.6 Protective equipment..... 6
 - 2.7 Accident prevention 6
 - 2.8 Function Control 6
 - 2.8.1 General 6
 - 2.9 Safety procedures 7
 - 2.9.1 General 7
 - 2.10 Carrier / Lifting device..... 7
- 3 General..... 8**
 - 3.1 Authorized use..... 8
 - 3.2 Survey and construction 10
 - 3.3 Technical data 11
 - 3.4 Accessoires 11
- 4 Installation..... 12**
 - 4.1 Mechanical connection 12
 - 4.1.1 Lifting eye / Suspension bolt 12
 - 4.1.2 Load hook and chains 12
 - 4.1.3 Rotators (optional) 12
 - 4.1.4 Fork sleeves (optional) 13
- 5 Adjustments 14**
 - 5.1 Adjustment of the inside height 14
- 6 Operation 15**
 - 6.1 Operating for devices with automatic release 15
 - 6.2 Use of the Security Net SSN 17
 - 6.3 Fastening net hooks (optional)..... 18
 - 6.4 Limiting chain and automatic release 20
 - 6.4.1 Limiting chain 20
 - 6.4.2 Automatic release 22
 - 6.4.3 Function test of the rotation break 22
- 7 Maintenance and care 23**
 - 7.1 Maintenance 23
 - 7.1.1 Mechanical 23
 - 7.2 Trouble shooting 24
 - 7.3 Repairs 24
 - 7.4 Safety procedures 25
 - 7.5 Hints to the type plate..... 26
 - 7.6 Hints to the renting/leasing of PROBST devices 26

1 EC-Declaration of Conformity

Description: **Scissor Grab SG**
Type: **SG-80-MAXI-PGL2**
Order number: **5310.0416**
Manufacturer: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.de
www.probst-handling.de



The machine described above complies with the relevant requirements of the following EU directives:

EC-machinery directive 2006/42/EC

The following standards and technical specifications were used:

DIN EN ISO 12100

Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

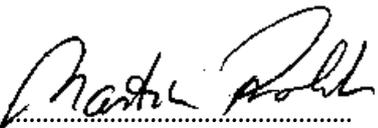
DIN EN ISO 13857

Safety of machinery - safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs (ISO 13857:2008)

Authorized person for EC-documentation:

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

Signature, information to the subscriber:

Erdmannhausen, 09.02.2018.....

(M. Probst, Managing director)

2 Safety

2.1 Safety symbols



Danger to life!

Identifies imminent hazard. If you do not avoid the hazard, death or severe injury will result.



Hazardous situation!

Identifies a potentially hazardous situation. If you do not avoid the situation, injury or damage to property can result.



Prohibition!

Identifies imminent a prohibition. If you do not avoid the prohibition, death and severe injury, or damage to property will result.



Important information or useful hints for the usage.

2.2 Explanation of basic concepts

Gripping range:	<ul style="list-style-type: none"> specify the minimum and maximum product measurements of the gripping good, which can be gripped with this device.
Gripping good(s):	<ul style="list-style-type: none"> is the product, which will be gripped or transported.
Opening width:	<ul style="list-style-type: none"> consists of the gripping range and the measure to drive over the gripping good. <i>gripping range + measure to drive over the gripping good = opening width</i>
Immersion depth:	<ul style="list-style-type: none"> is the maximum gripping height of gripping goods, conditional of the height of the gripping arms of the device.
Device:	<ul style="list-style-type: none"> is the description for the gripping device.
Product dimensions:	<ul style="list-style-type: none"> Are the dimensions of the gripping good (e.g. length, breadth, height of the product).
Dead weight:	<ul style="list-style-type: none"> is the own weight (without gripping good) of the device.
Carrying capacity/working load limit (WLL*):	<ul style="list-style-type: none"> specify the maximum possible load of the device (for lifting of gripping goods).

*= WLL → (english:) Working Load Limit

2.3 Definition skilled worker / specialist

Only skilled workers or specialists are allowed to carry out the installation-, maintenance-, and repair work on this device!

Skilled workers or specialists must have for the following points (if it applies for this device), the necessary professional knowledge.

- for mechanic
- for hydraulics
- for pneumatics
- for electrics

2.4 Safety Marking

PROHIBITION SIGN			
Symbol	Meaning	Order-No.:	Size:
	It is not allowed to be under hanging loads. Danger to life!	2904.0210	30 mm
		2904.0209	50 mm
		2904.0204	80 mm
	The transportation of non rectangular goods is not allowed!	2904.0213	30 mm
		2904.0212	50 mm
		2904.0211	80 mm
	Do not lift any components off-centre (always in centre of gravity).	2904.0216	30 mm
		2904.0215	50 mm
		2904.0214	80 mm
	Never suspend any goods with ropes or similar from any part of the device.	2904.0219	30 mm
		2904.0218	50 mm
		2904.0217	80 mm
WARNING SIGN			
Symbol	Meaning	Order-No.:	Size:
	Danger of squeezing the hands.	2904.0221	30 mm
		2904.0220	50 mm
		2904.0107	80 mm
REGULATORY SIGN			
Symbol	Meaning	Order-No.:	Size:
	The manual guiding of the device is only allowed at the red handles.	2904.0227	30 mm
		2904.0226	50 mm
		2904.0225	80 mm
	Each operator must have read and understood the operating instructions (and all safety instructions).	2904.0665	30 mm
		2904.0666	50 mm
OPTIONAL			
	Be sure that the fork sleeves are mechanically fixed (with locking screw and safety chain) to the lifting device.	2904.0223	50 mm
		2904.0222	80 mm

2.5 Personal safety requirements



- Each operator must have read and understood the operating instructions (and all safety instructions).
- Only qualified, authorized personal is allowed to operate the device and all devices which are connected (lifting device/carrier).



- The manual guiding is only allowed for devices with handles.

2.6 Protective equipment

The protective equipment must consist, according to the safety regulations of the following parts:

- Protective clothing
- Safety gloves
- Safety shoes

2.7 Accident prevention



- The workplace has to be covered for unauthorized persons, especially children.
- Take care in case of thunderstorm!



- The workplace has to be sufficiently illuminated.
- Take care with handling wet, dirty and not solidified components.



- The working with the device in case of atmospheric editions under 3 °C (37,5 °F) is forbidden! Because the goods could be fall down caused by dampness or freezing.

2.8 Function Control

2.8.1 General



- Before using the device check the functions and the working condition.
- Maintenance and lubrication are only permitted when device is shut down!



- Do not use the device, until all faults which can cause safety hazards are removed.
- If there are any cracks, splits or damaged parts on any parts of the device, **immediately** stop using it.



- The operating instructions must be available at the workplace every time.
- Do not remove the type plate of the machine.
- Unrecognisable information signs (such as regulatory or prohibition signs) must be replaced.

2.9 Safety procedures

2.9.1 General



- The use of the device is only permitted in proximity to the ground. Do not swing it over people heads.
- The stay under lifted load is forbidden. **Danger to Life!**



- The manual guiding of the device is only allowed at the handles.



- While using the device the stay of persons in the working area is forbidden. Except it is indispensable, caused of the way of using the device, e.g. if the device must be leaded by hand.
- The jerky lifting and lowering of the device with and without load. e.g. caused through driving fast with the lifting equipment/carrier over uneven grounds is **forbidden**. Because the gripping good could **fall down**. Unchecked movements of the device.



- Do not lift any components off-centre (always in centre of gravity), because that **could fall down**.
- The device should not be opened if the opening path of the gripping arm is blocked by a resistance (e.g. other concrete blocks or the like)!
- The operator is not allowed to leave the control unit as long as the device loaded with load. The load must always be in the range of vision of the operator.
- Never exceed the carrying capacity/working load limit (WLL) and the nominal width/gripping range of the device.



- Do not pull out stuck or tightened loads with the device.
- **Never** pull or drag loads sideways. Otherwise parts of the device could be damaged. (see Fig. A →)

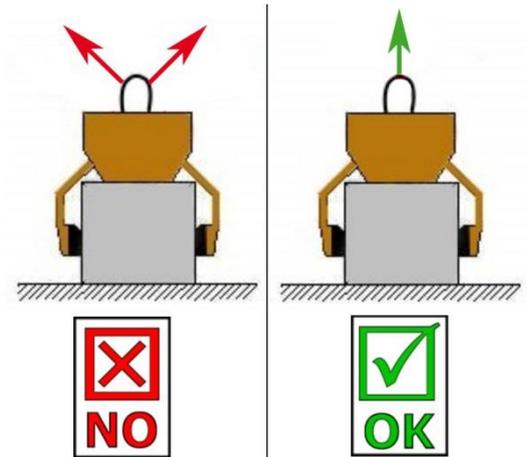


Fig. A

2.10 Carrier / Lifting device



- The used carrier/lifting device (e.g. excavator) have to be in good, safe working condition.
- Only authorized and qualified persons are allowed to operate the carrier/lifting device.
- The operator of the carrier/lifting device must have all the necessary qualifications.

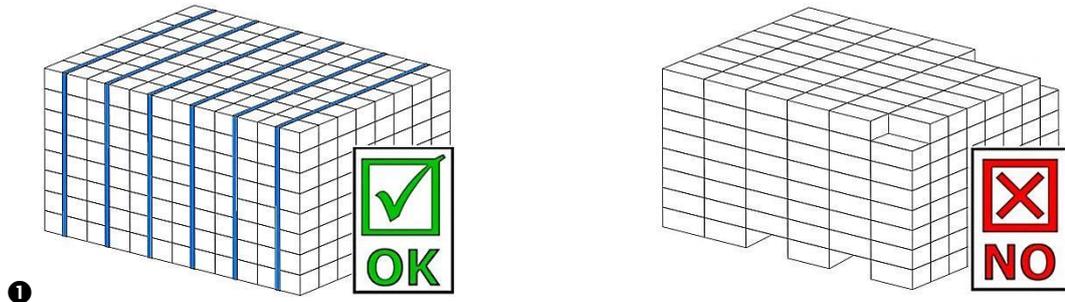


- **Never exceed the maximum allowable carrying capacity/working load limit (WLL) of the carrier/lifting device.**

3 General

3.1 Authorized use

The device (SG) is specially designed for the gripping and transportation of un-palletised building materials such as vertically steel-strapped (each row ①) paving blocks, kerb stones, slab, etc.



This device is serious equipped:

- Height adjustment for gripping arms
- Automatic release for the fully automatic switch over from „full“ to “empty”
- Highly durable, exchangeable rubber bars as gripping elements
- Limiting chain

Particularity:

- the manual adjustment of the gripping range is not anymore necessary by step less gripping of the gripping goods (paving blocks) for the indicated gripping ranges (see technical data).



For the operation of the device (SG) in high-rise construction a security net (SSN), is suspended underneath the gripping good (load)! See chapter „Operating“.



The operation of the device (SG) with a damaged / broken limiting chain is strictly forbidden!
Danger to life!!!



Transport of non rectangular gripping goods is not allowed, because they could fall down.



Attention: The use of this device without security net is only permitted in proximity to the ground.



Only stone elements with parallel and plane surface are allowed to be picked-up and handled.
Because the gripping good could **fall down**.



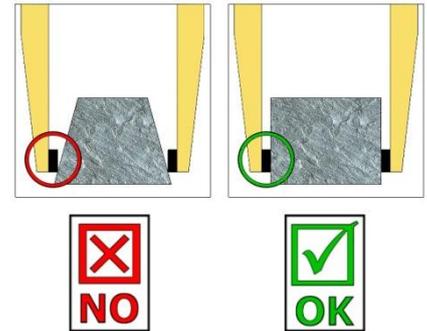
NOT ALLOWED ACTIVITIES:

Unauthorized alterations of the device and the use of any self-made additional equipment could cause danger and are therefore **forbidden!**

Never exceed the **carrying capacity/working load limit (WLL)** and the **nominal width/gripping range** of the device.

All unauthorized transports with the device are **strictly prohibited**:

- The transport of people and animals.
- The gripping and transporting of other loads and materials than described in this operating instructions.
- Never suspend any goods with ropes, chains or similar at the device.
- Gripping of gripping goods with **packaging foil**, because they could **fall down**.
- The gripping of gripping goods with treated surfaces (such as painting/varnish, coating or the like), because they could **fall down**. Treated surfaces lead to a reduction in the coefficient of friction between the grippers and the gripping good.
- The gripping and transporting of **non-rectangular** and **round** gripping goods, because they could **fall down** (see figure to the right). →
- Transportation of material with “feet”, “bellies” and “blind spacers”.



- The device is only designed for the use specified in this documentation.
- Every other use is not authorized and is forbidden!
- All relevant safety regulations, corresponding legal regulations, especially regulations of the declaration of conformity, and additional local health and safety regulations have to be observed.

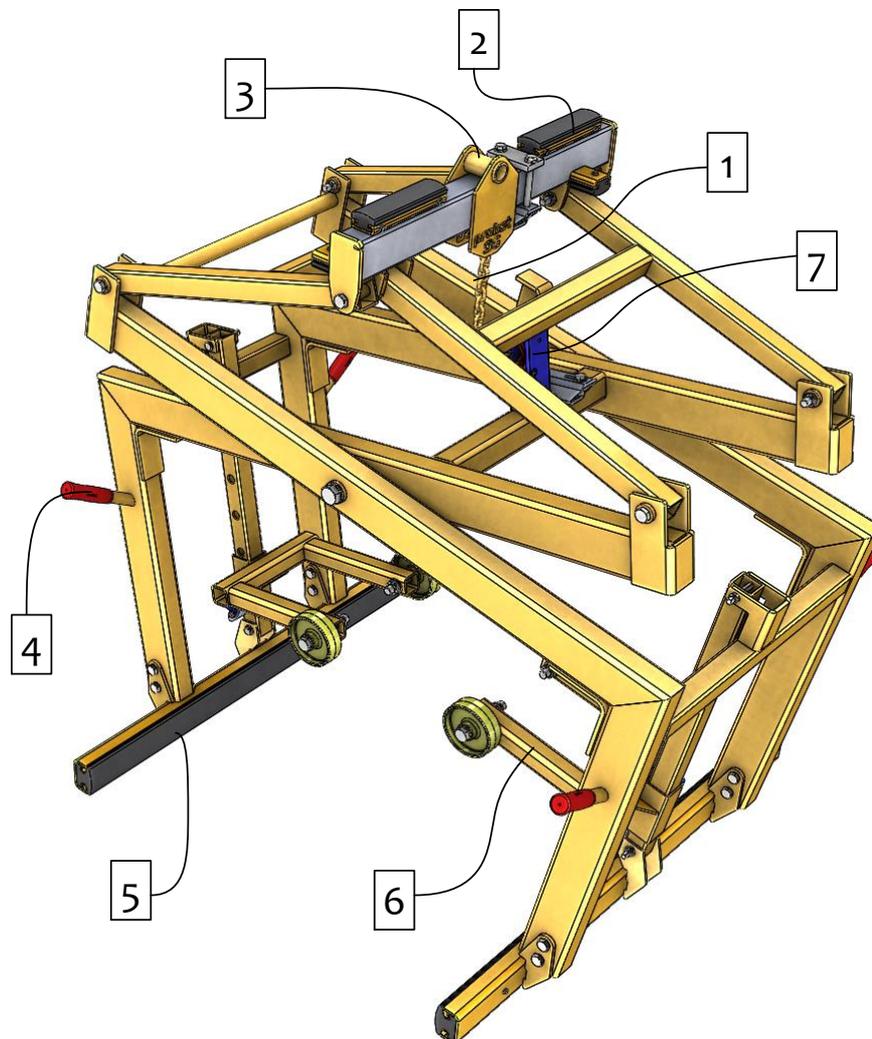


Prior to every operation the user **must** ensure that:

- The equipment is suited to the intended operation, the functioning and the working condition of the equipment is examined, and the load is suitable to be handled.

Any doubts about instructions should be raised with the manufacturer prior to use.

3.2 Survey and construction



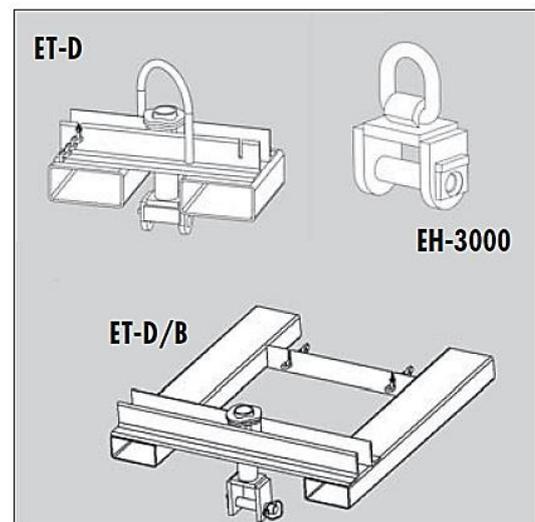
1. Limiting chain for the minimum-opening range Aufschlagdämpfer
2. Attachment for carrier/lifting device
3. Handle
4. Rubber gripper
5. Height adjustable
6. Automatic release with switching delay

3.3 Technical data

Type	Gripping range W	Inside Height E	Gripper Length L	Carrying capacity/working load limit (WLL)	Dead weight
SG-80-MAXI-PGL2	700 – 1.200 mm (27½ – 47")	800 mm (31½")	1.200 mm (47")	1.800 kg (4,000 lbs)	240 kg (529 lbs)

3.4 Accessoires

Type	Working Load Limit WLL kg (lbs)	Order-Number
ET-D, with additional lifting eye for crane hook	2,500 (5,500)	4310.0411
ET-D/B fork sleeves with manual turning device	2,500 (5,500)	4310.0373
EH-3000, lifting eye for crane hook operation	3,000 (6,600)	4011.0086
Suspension adapter AH-A to use the SG-40-UK grab in combination with the fork sleeves ET-D/B		4310.0442
Security net SSN for operation of SG grabs in high-rise construction		
SSN - 1,2/1,4/0,9 for SG-40-UK	1,800 (4,000)	4520.0010
SSN - 1,5/1,3/1,0 for SG-60, SG-60-PGL2, SG-80-PGL2, SG-80-MAXI, SG-80-MAXI-PGL2, SG-100-PGL2	2,000 (4,400)	4520.0061



4 Installation

4.1 Mechanical connection

Use only original accessories, in case of doubt consult the manufacturer.



Take care that the **carrying capacity / working load limit (WLL)** of the lifting device/carrier is **not exceeded**, through the load of the device, the attaching devices (turning device, fork sleeves etc.) and the additional load of the gripping goods!

Mechanical gripping devices **always** have to be **gimballed**, so they can swing freely in any position.



In **no case** it is allowed to mount mechanical gripping devices with lifting devices/carriers in a **rigid way!** **Break of the suspension may occur within short time. Death, severe injuries and material damage can result!**

4.1.1 Lifting eye / Suspension bolt

- The device is equipped with a lifting eye / suspension bolt and can be mounted on various carrier / lifting devices.



- Take care that the lifting eye / suspension bolt is safely joined with the lifting tackle (e.g. crane hook, belt) and cannot slide down.

4.1.2 Load hook and chains



- Fit suspension ring in the load hook of the lifting device/carrier.
- **Ensure that the single chains strands are not twisted or knotted.**
- Attaching the device to the lifting device/carrier, take care that all local safety regulation is observed.

4.1.3 Rotators (optional)



When using rotators, a free-wheel throttle valve **must be** installed.

In order to prevent a sudden speedup and stopping the rotational movements, as this may **damage** the device within a short time.

4.1.4 Fork sleeves (optional)

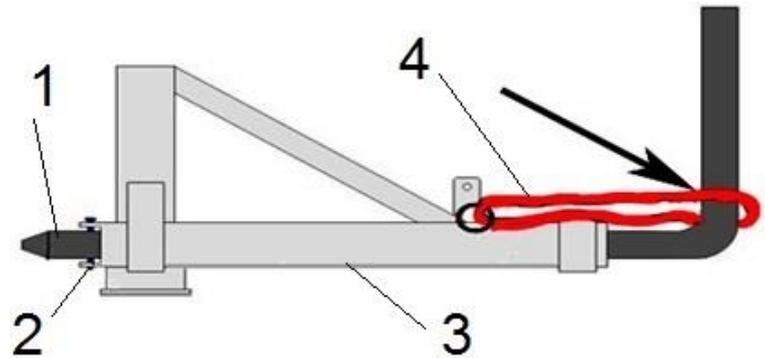
To establish a mechanical connection between the fork lift truck and the fork sleeves you have to put the forks into the fork sleeves and fix it with the locking bolt or with a chain/rope, connected to the eyelet on the fork sleeves and the lift frame.



It is definitely necessary to establish this connection. Otherwise the device could slide from the forks.
DANGER OF ACCIDENTS!



- 1 Fork (of fork lift truck)
- 2 locking bolt
- 3 Fork sleeve
- 4 Chain/rope



5 Adjustments

5.1 Adjustment of the inside height

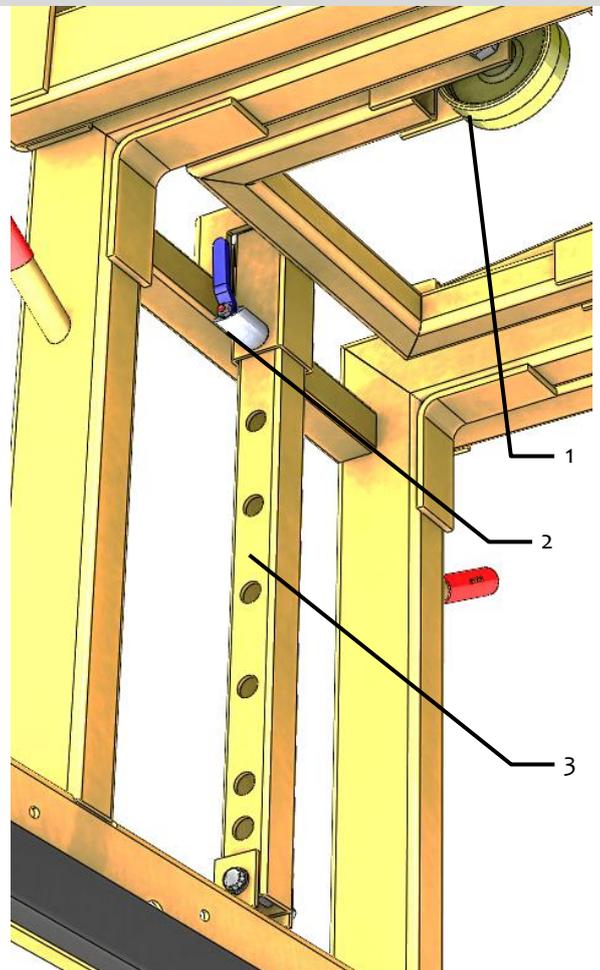


- With one hand hold the adjustable support (1), with the other hand disconnect the spring bolt (2) about 180°.
- Adjust the height of the adjustable support (1) by hand.
- Fix the spring bolt (2) in one of the defined positions.
- **Take care, that the lower edge of the rubber grippers is aligned with the lower edge of the gripping good.**



Always fix the spring bolt (2) after adjusting the height of the support. Danger of accidents!

- 1 Adjustable support
- 2 Spring bolt (to adjust the inside height)
- 3 Adjustable inside height (rectangular tube with adjusting holes)



6 Operation

6.1 Operating for devices with automatic release

- The device is connected to the lifting equipment/carrier (e.g. excavator).
- Before lifting the device, the gripping range has to be adjusted.
- The device is placed over the product, set down, the device closes round the product and it can be lifted.
- Set down on the ground again, the device opens automatically, the automatic release locks it into position so that the device can be lifted without closing up.
- Placed over the next product, the automatic release disengages itself and the product can be lifted. The device therefore is a ONE-MAN-MACHINE.



Shut-down the device without lifting equipment/carrier only on even ground. The gripping arms must be opened enough, to ensure a secure standing of the device. Otherwise there is a danger of overturning!



With movements with the lifted device (with and without load) the forks of the lifting device should be sloped a little to the rear (see arrows in adjoining picture).



The device is mounted with a automatic release, that means the opening and closing of the gripping arms results through the set down and lifting of the device.

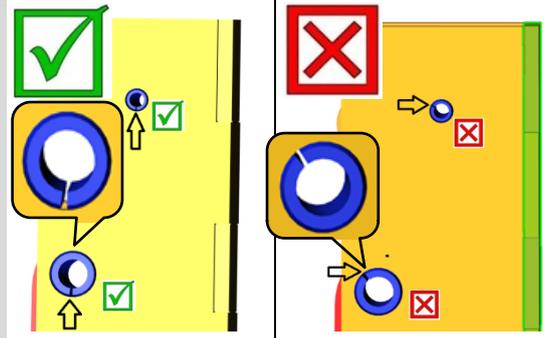
Pictures the positions of the automatic release

<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Device is lifted through the lifting equipment/carrier. • Gripping arms are opened. 	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Device is set up on the gripping good. • Gripping arms are opened. 	<p>3 A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Device is lifted through the lifting equipment/carrier. • Gripping good is clamped and can be transported to the destination.
<p>3 B</p> <ul style="list-style-type: none"> • With faulty switching, the change-over switch must be pushed back manually (e.g. with a screwdriver).¹⁾ 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Device is set down with the gripping good (on the ground). • Gripping arms are opened. 	<p>5 / 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Device is lifted through the lifting equipment/carrier. • Gripping arms are opened. (laydown position of the device on the ground)

¹⁾ Otherwise there may be faulty switching and when setting down the load this can cause deformation or damage of the automatic release!
The jerky lifting and lowering of the device with and without load. e.g. caused through driving fast with the lifting equipment/carrier over uneven grounds is **forbidden**



When replacing a defective automatic release, it is essential to ensure that the slots of the two clamping pins **always** point downwards.
The position of the slots **must not be** above or center, otherwise there is a risk that the automatic release may jam when switching!



6.2 Use of the Security Net SSN



For the operation of the device (SG) in high-rise construction a security net (SSN) has to be suspended underneath the gripping good!

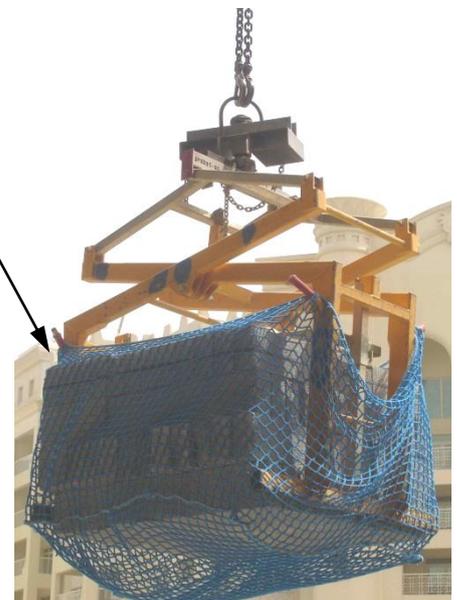


The use of the device (SG) in high-rise construction without a security net is forbidden! Danger to life!

Suspend the security net underneath the gripping good by looking it into the handles of the device (SG), which are normally used for the guidance of the device (see ↘).



SG with security net



Security Net:

Type:	Use for:	Order-No.:
SSN-1,2/1,4/0,9	SG 40 UK	4520.0010
SSN-1,5/1,3/1,0	SG 60(-PGL2), SG 80-PGL2, SG-80-MAXI-PGL2, SG 100-PGL2	4520.0061

6.3 Fastening net hooks (optional)

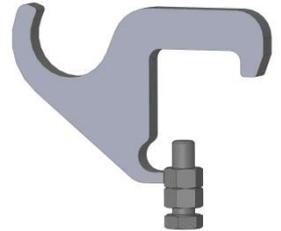
If the fastening of the security net at the 4 handles at the device (SG) is not possible, or undesired, optional net hooks can be assembled.

Type:

4 net hooks for SG 60, SG 80, SG 100

Order-No.:

4310.0965

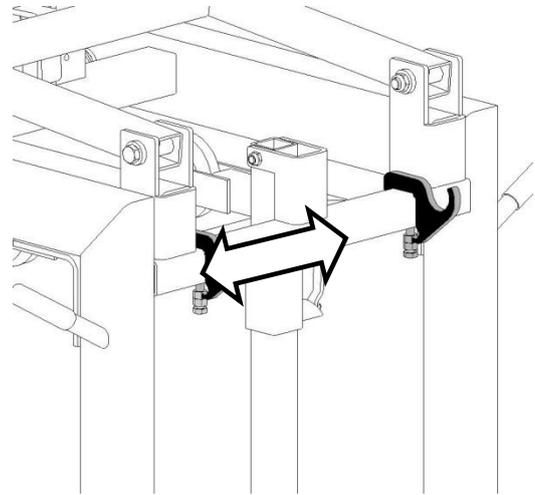


1.) Insert all 4 net hooks sidewise at the device (SG) – see Ill.1 and Ill.3

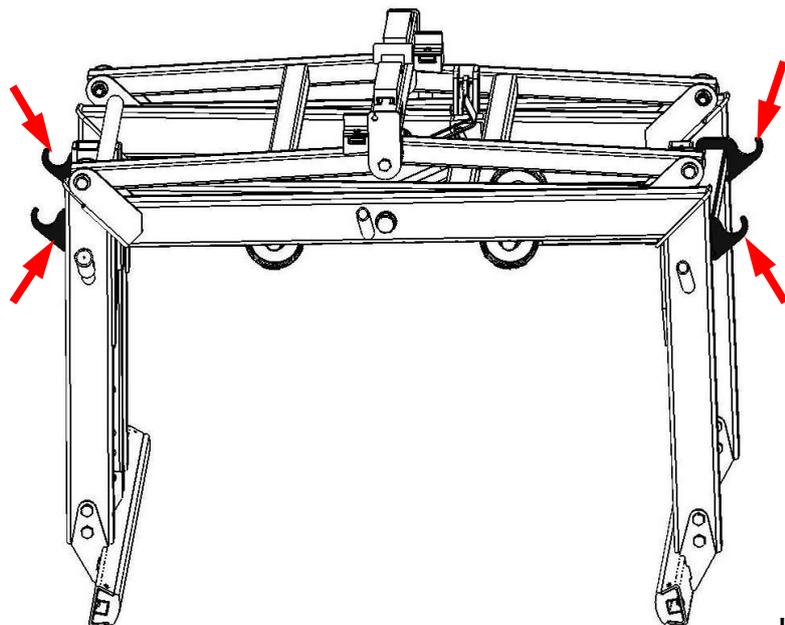


Ill. 1

2.) Position the net hooks relatively far outside at the device (↔).



Ill. 2



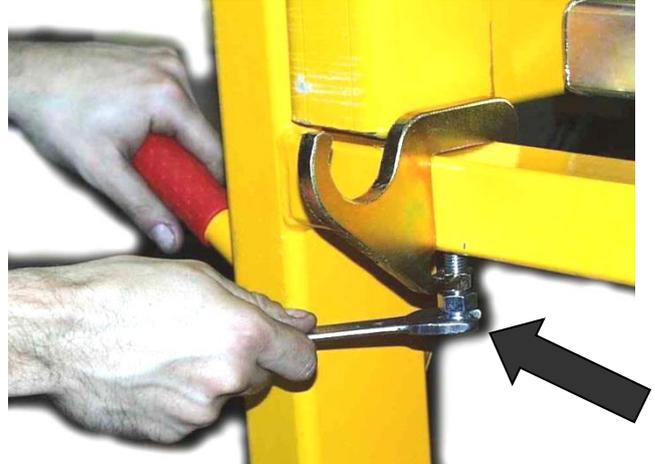
Ill. 3

3.) Tighten screws by hand.



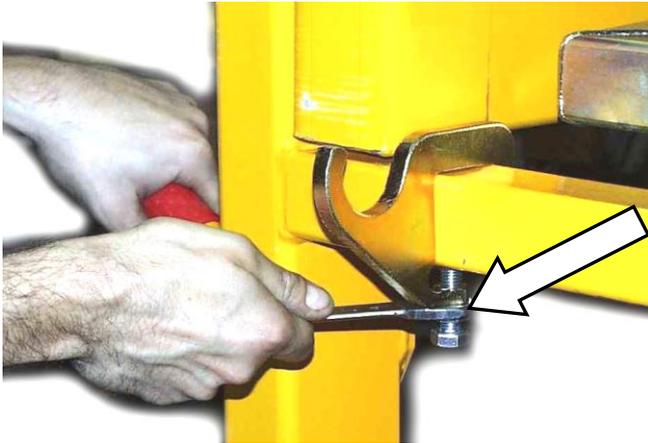
III. 4

4.) Tighten screws with the corresponding open-end-spanner.



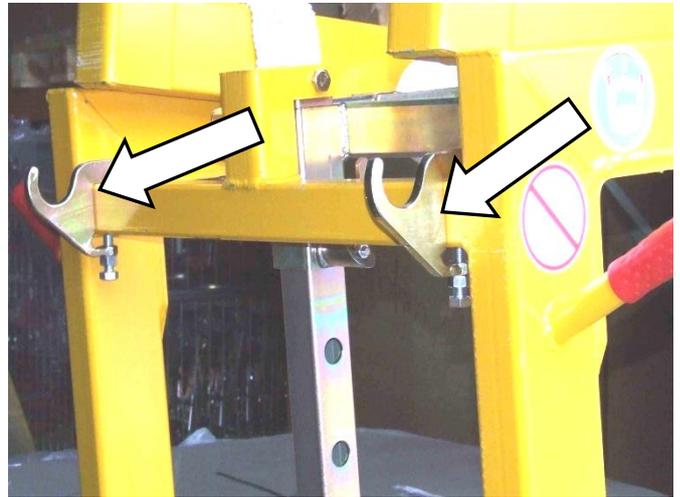
III. 5

5.) Tighten lock nuts with the corresponding open-end-spanner.



III. 6

6.) Now the net hooks are ready for use → III. 7



III. 7

6.4 Limiting chain and automatic release

6.4.1 Limiting chain

The position of limiting chain (2) is between the upper crossbar of the device and the automatic release (1). This limiting chain (2) avoid that the rubber grippers (without gripping good) can not close complete (minimal opening range).



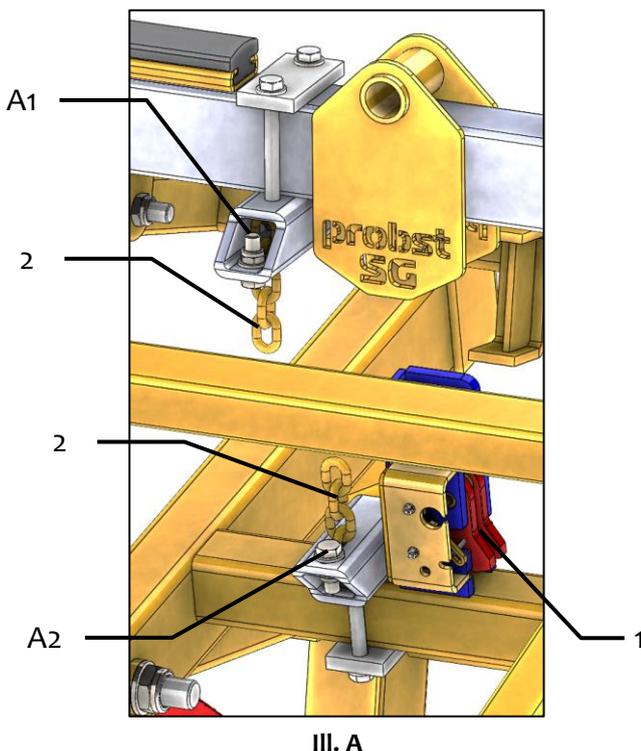
- When driving very fast over uneven ground with the lifting machine (excavator), having the Scissor Grab SG hanging on the open position on the lifting arm, the SG will "jump" up and down.
- In this case, it could happen, that the automatic release (1) will accidentally be unhocked, the SG will close until the limiting chain (2) will stop the movement of the grippers towards one another at a certain distance.
- Due to the high dynamic forces in such an unlikely case, the limiting chain (2) and/or the fixing screws can be overloaded.
- Therefore the limiting chain (see 2 in Ill. A) and the fixing screws (see A1 and A2 in Ill. A) **have to be** exchanged in such a case, also the correct function of the rotation break (Ill. E) must be checked (see Ill. F, G, H).
- Order-No. for spare part-limiting chain and rotation break see spare parts list.



- **Before any further initial operation** the complete **assembly group** (Ill. B +C) have to be **checked** for sign of wears (damages).
- If damages are noted, the complete **assembly group** (Ill. B + C) **have to be** exchanged!!!
- In addition a **function test of the rotation break** must be done (see Ill. F, G, H). If necessary exchanged the rotation break.

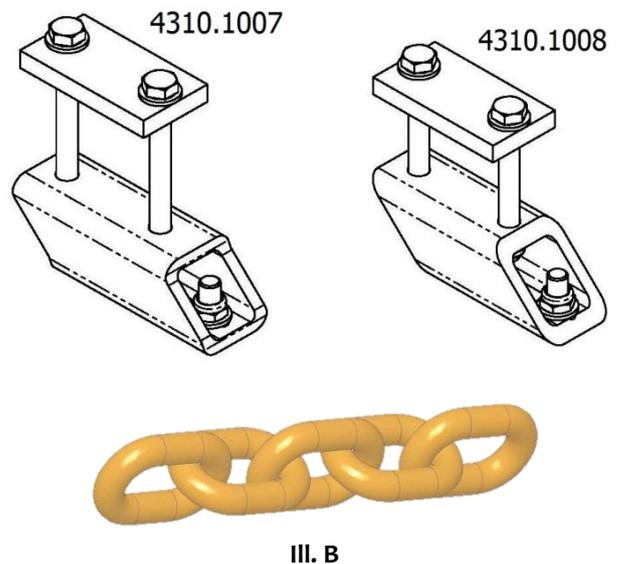


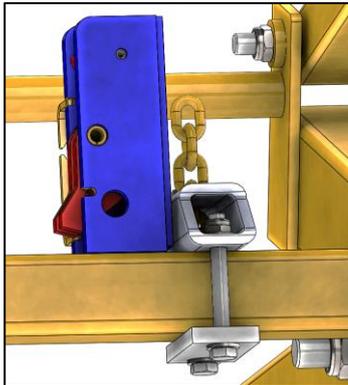
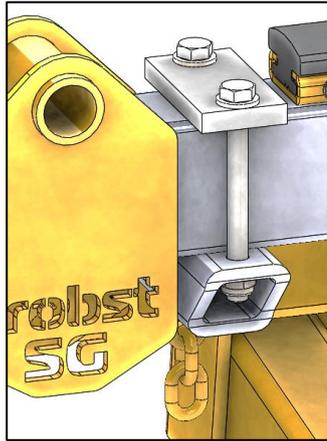
The operation of the device (SG) with a damaged / broken limiting chain is strictly forbidden!
Danger to life!!!



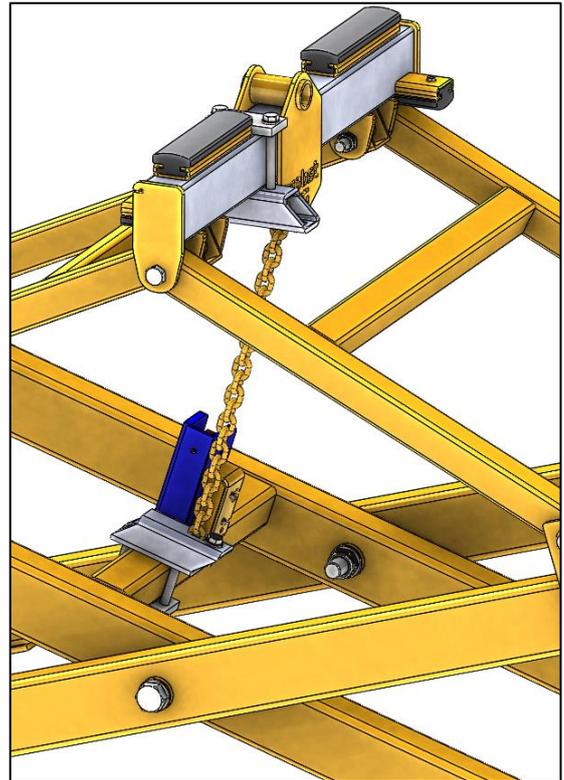
Mount the spare part limiting chain (2) as shown in Ill. A. and Ill. C. The Ill. D shows the scissor grab with stressed limiting chain.

Complete assembly see spare parts list.





III. C



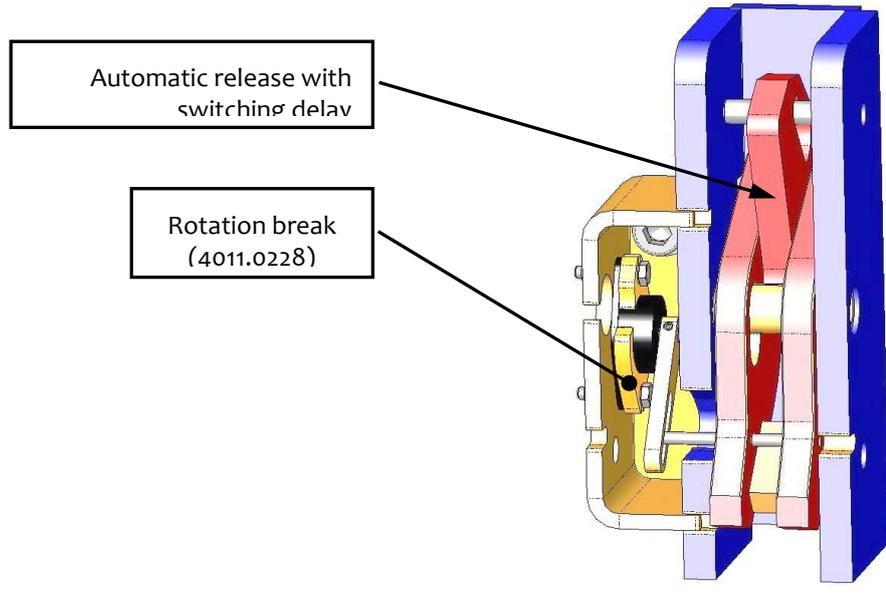
III. D

6.4.2 Automatic release

The automatic release with switching delay avoid a accidently unhocking of the automatic release and therefore a closing of the device (SG) without a gripping good. Reason for a accidently closing is a jumping motion of the device (SG), caused when driving very fast over uneven ground with the lifting machine (excavator).

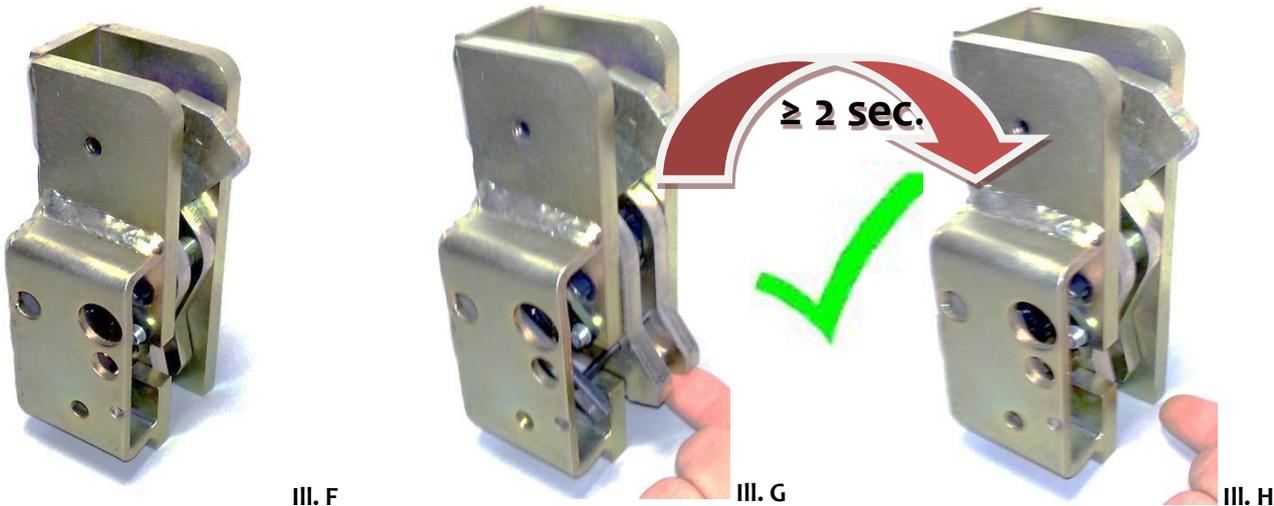


The fast driving with the device (with or without load) over uneven grounds is forbidden



III. E

6.4.3 Function test of the rotation break



- Basic position of the rotation break (before the function test).
- Raise the automatic release with one finger and then let it go.
- Should the return in basic position takes about 2 seconds, the rotation break is fully functional.



As soon as the return in basic position takes less than 2 seconds, the rotation break at the automatic release must be exchanged unconditional!!! Otherwise exists danger of accidents, because this is a safety part!

7 Maintenance and care

7.1 Maintenance



To ensure the correct function, safety and service life of the device the following points must be executed in the maintenance interval.

Used **only original spare parts**, otherwise the warranty expires.

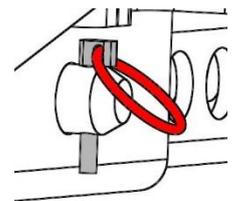
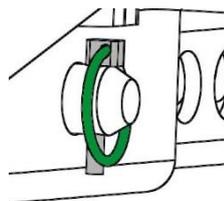


All operations may only be made in closed state of the device!
For all operations you have to make sure, that the device will not close unintended. **Danger of injury!!!**

7.1.1 Mechanical

SERVICE INTERVAL	Maintenance work
First inspection after 25 operating hours	<ul style="list-style-type: none"> Control and tighten all screws and connections. (The implementation is only allowed by an expert).
All 50 operating hours	<ul style="list-style-type: none"> Tighten all screws and connections (take care that the tightening torques according to the property class of the screws are observed). Check all existing safety elements (such as linchpins) for perfect function and replace defective safety elements. → 1) Check all joints, bolts, guidance's and gears for correct function, if necessary adjust or replace it. Check all grippers (if available) for signs of wear. Grease all slidings (if available) when the device is in opened position with a spatula. Grease all grease nipples (if available) with a grease gun.
Minimum 1x per year (at rough conditions shorten the interval)	<ul style="list-style-type: none"> Check of all the suspension parts, bolts and straps. Check for corrosion and safety by an expert.

1)



AUTOMATIC-RELEASE



Never grease or oil the automatic-release!

Clean with high-pressure cleaner when the automatic-release is dirty.

7.2 Trouble shooting

ERROR	CAUSE	REPAIR
The clamping-power is not big enough, the load is slipping out		
(optional)	<ul style="list-style-type: none"> The grippers are worn 	<ul style="list-style-type: none"> Replace the grippers
(optional)	<ul style="list-style-type: none"> The maximum load is exceed 	<ul style="list-style-type: none"> Reduce the weight of. the load
(Adjustment of the gripping range) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> The actual opening width is not correct 	<ul style="list-style-type: none"> Adjust the gripping range according to the load you want to transport
(Property of material)	<ul style="list-style-type: none"> The surface of the material is dirty or the material is not suitable / allowed for this device. 	<ul style="list-style-type: none"> Check the surface of the material or ask the manufacturer, if you the material is allowed for this device.
Unbalanced load		
	<ul style="list-style-type: none"> The device is not loaded symmetrically 	<ul style="list-style-type: none"> Adjust the position of the load
(Adjustment of the gripping range) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> The adjustment of the gripping range is not symmetrical. 	<ul style="list-style-type: none"> Correct the adjustment of the gripping range
Automatic release does not work		
mechanical (optional)	<ul style="list-style-type: none"> Automatic release does not work 	<ul style="list-style-type: none"> Clean automatic release with high pressure-cleaner Correct faulty switching (→see chapter “Picture of the automatic release”) Change the inset of the automatic release

7.3 Repairs



- Only persons with the appropriate knowledge and ability are allowed to repair the device.
- Before the device is used again, it has to be checked by an expert.

7.5 Hints to the type plate



Type, serial-number and production year are very important for the identification of your device. If you need information to spare-parts, warranty or other specific details please refer to this information.

The maximum carrying capacity/working load limit (WLL) is the maximum load which can be handled with the device. Do not exceed this carrying capacity/working load limit (WLL).

If you use the device in combination with other lifting equipment (Crane, chain hoist, forklift truck, excavator) consider the deadweight of the device.

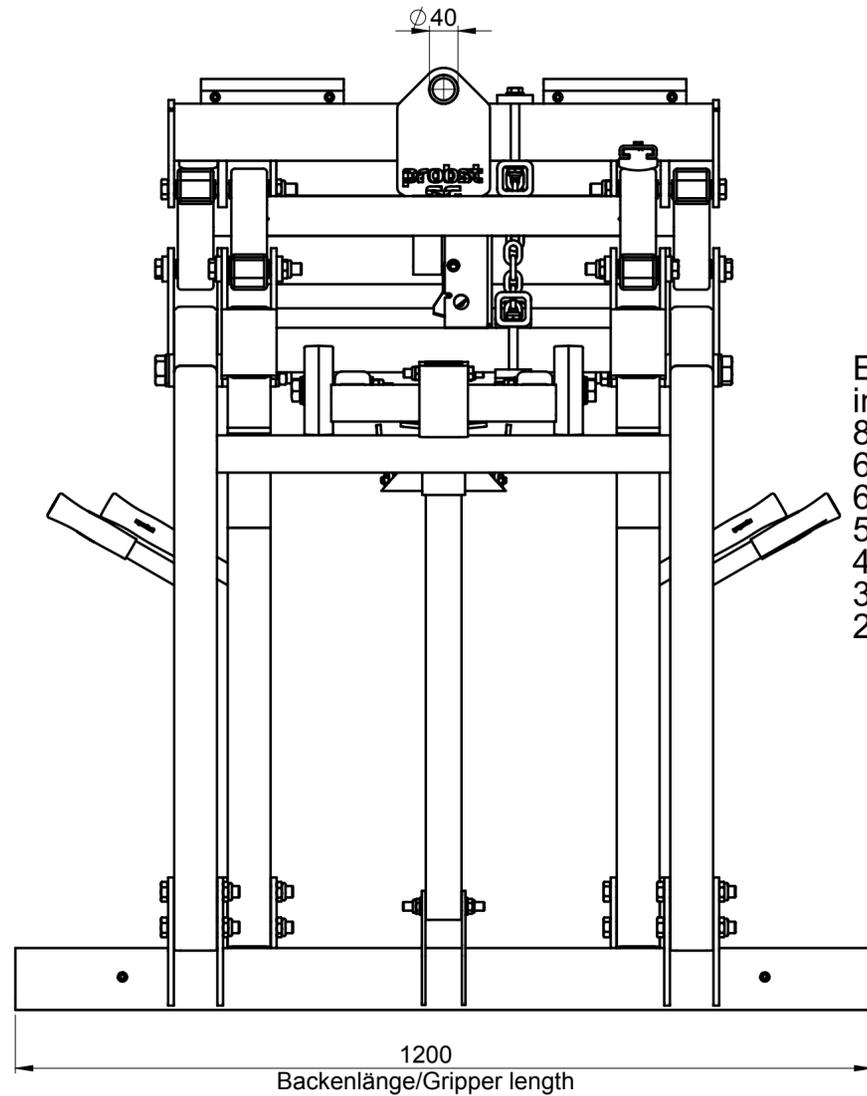


Example:

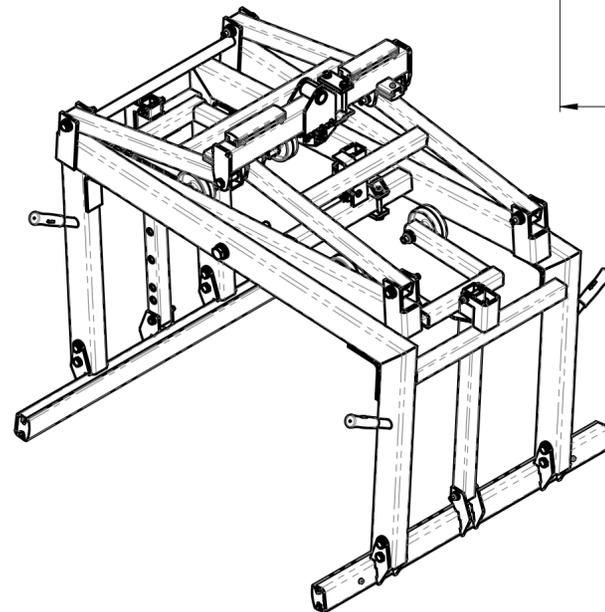
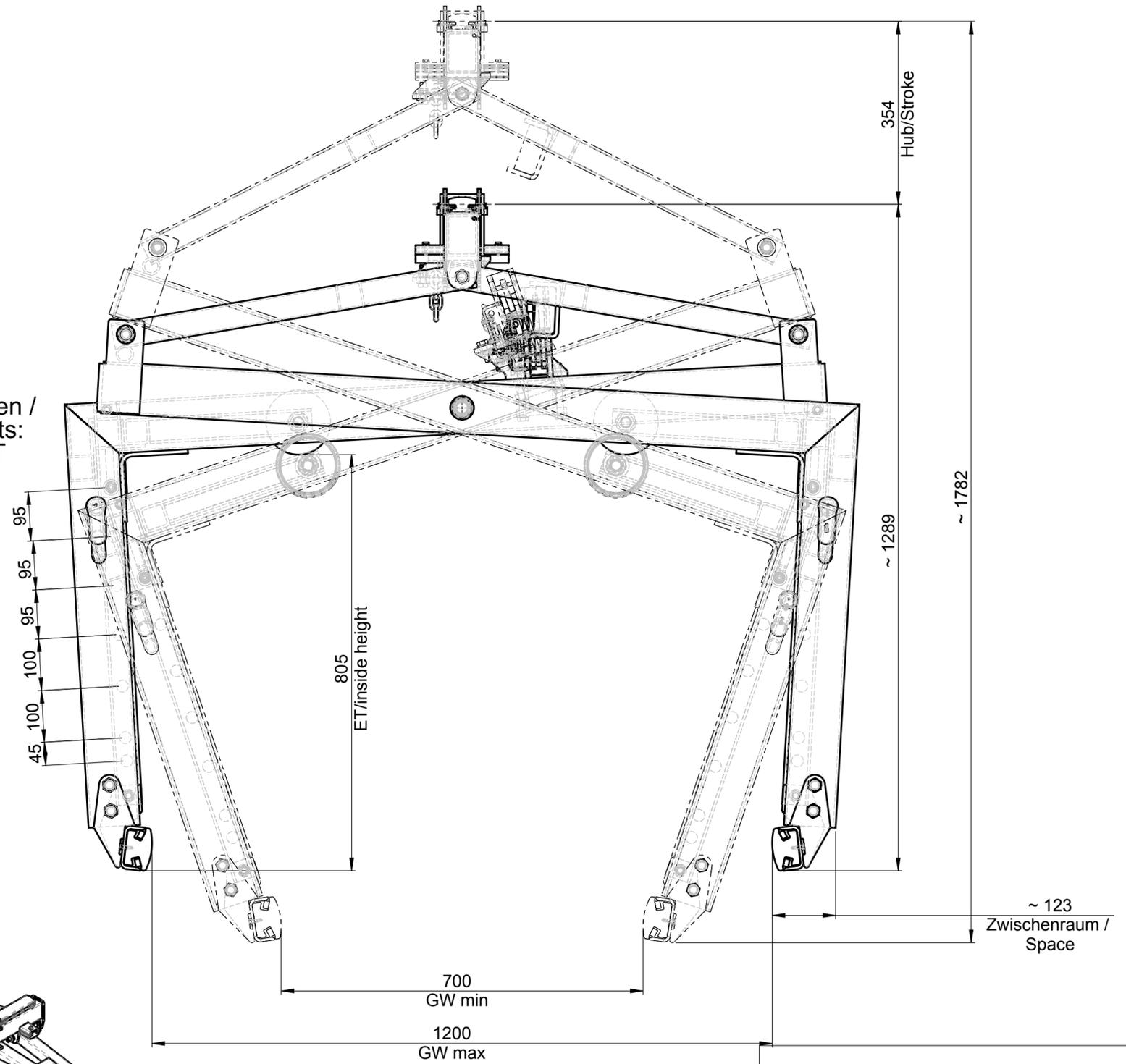
7.6 Hints to the renting/leasing of PROBST devices



With every renting/leasing of PROBST devices the original operating instructions must be included unconditionally (in deviation of the users country's language, the respective translations of the original operating instructions must be delivered additionally)!



Eintauchtiefen /
 inside heights:
 800 max. ET
 697
 600
 505
 405
 305
 260 min. ET



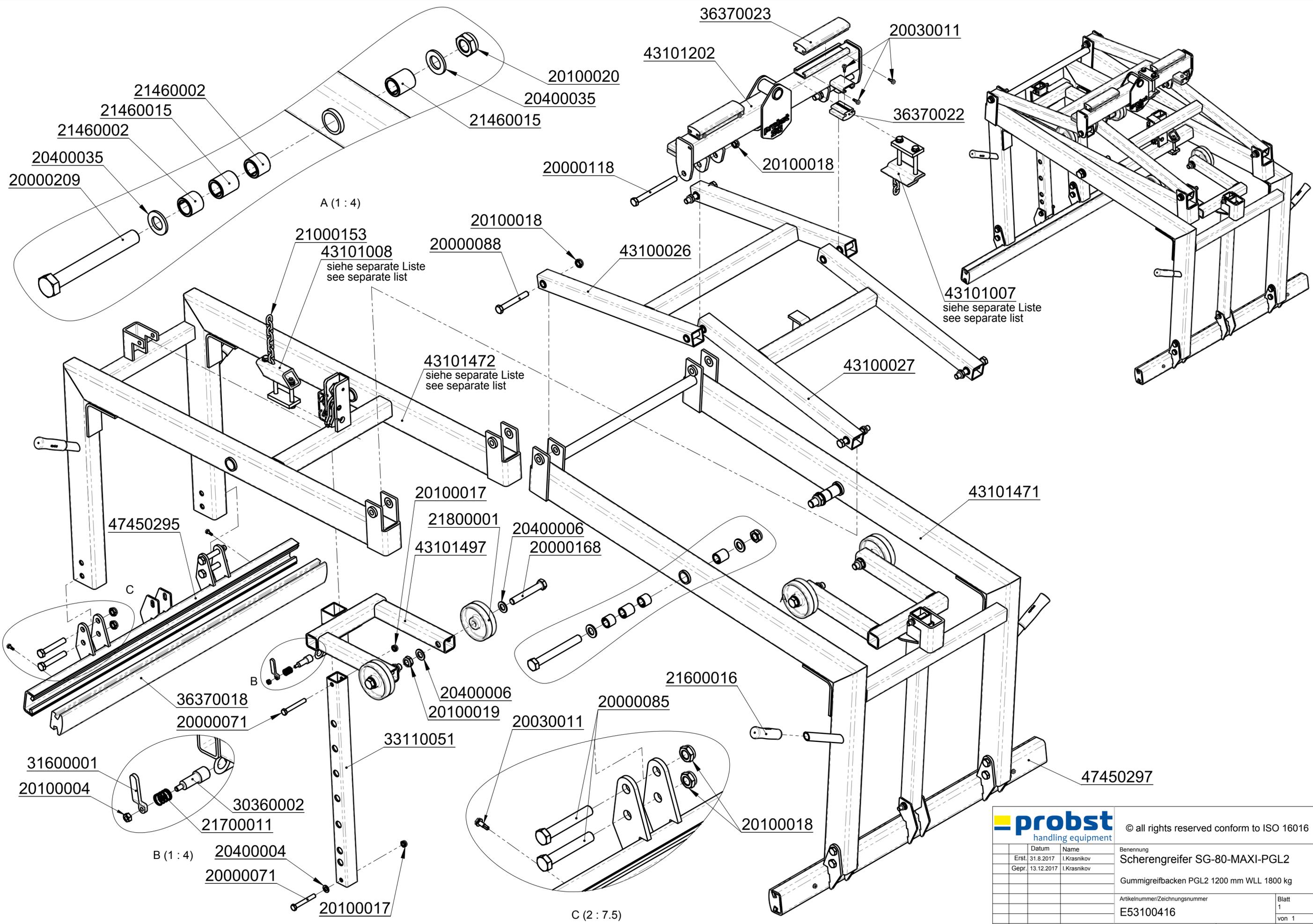
Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL:
 1800 kg / 3960 lbs

Eigengewicht / Dead Weight:
 240 kg / 530 lbs

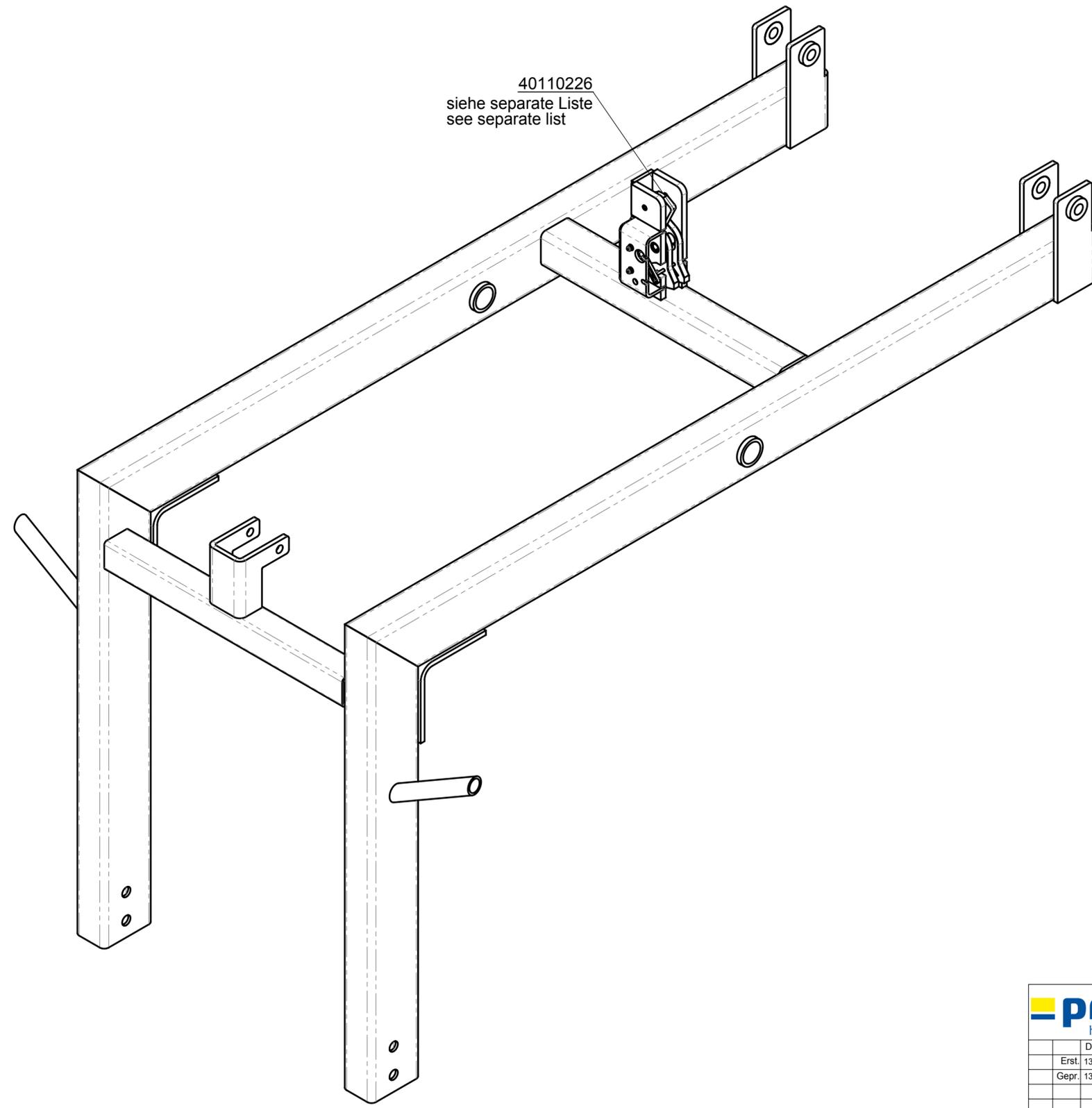
Product Name:
 Scissor Grab SG-80-MAXI-PGL2

© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum	Name	Benennung
Erst. 31.8.2017	I.Krasnikov	Scheregreifer SG-80-MAXI-PGL2
Gepr. 13.12.2017	I.Krasnikov	Gummigreifbacken PGL2 1200 mm WLL 1800 kg
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt
D53100416		1
Zust. Urspr. 53100380		von 1
Ers. f.	Ers. d.	



probst handling equipment		© all rights reserved conform to ISO 16016	
Datum	Name	Benennung	
Erst. 31.8.2017	I.Krasnikov	Scherengreifer SG-80-MAXI-PGL2	
Gepr. 13.12.2017	I.Krasnikov	Gummigreifbacken PGL2 1200 mm WLL 1800 kg	
Zust. Urspr. 53100380		Ers. f. Ers. d.	
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt	
E53100416		1	
		von 1	



40110226
siehe separate Liste
see separate list

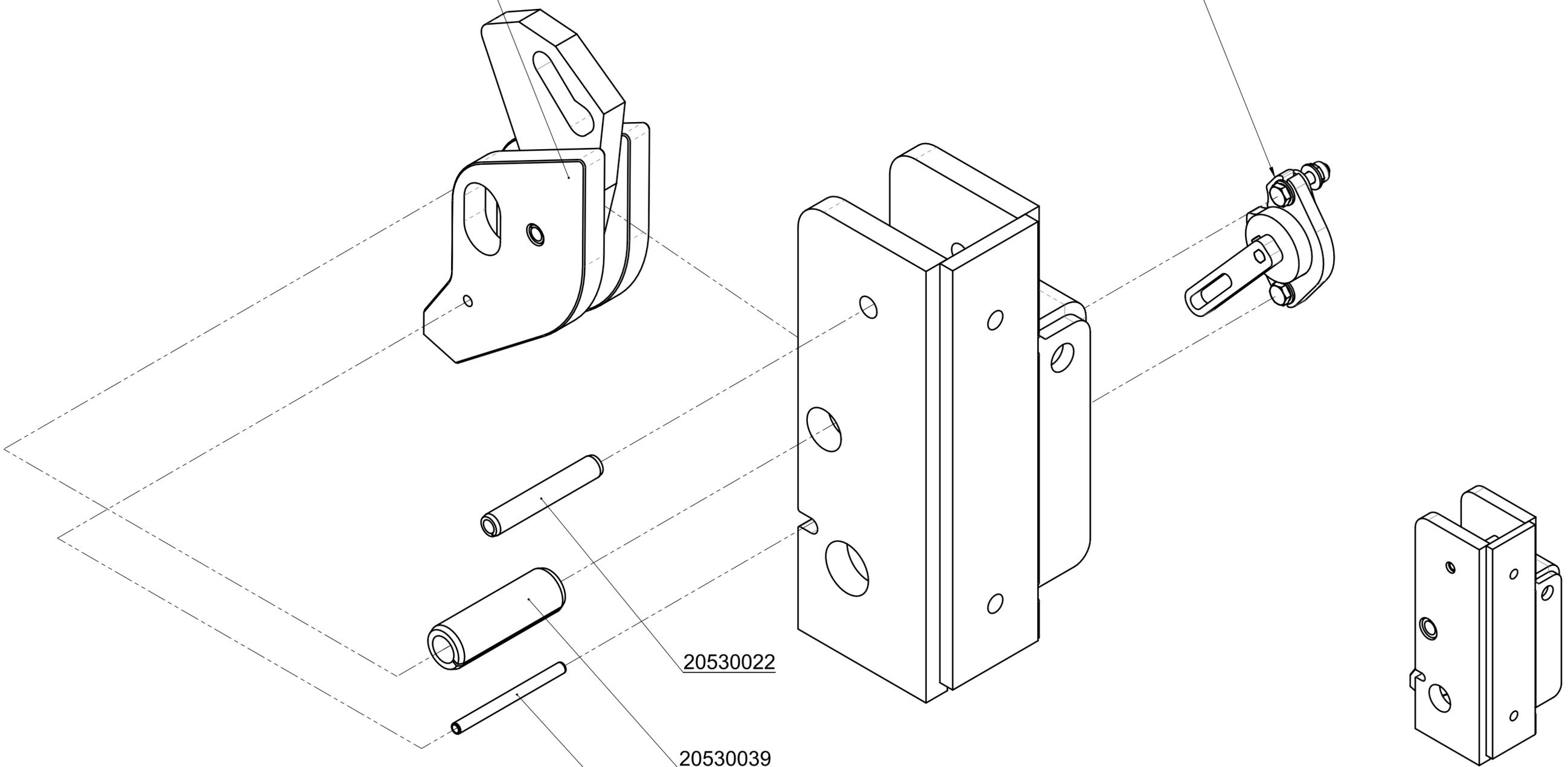
		© all rights reserved conform to ISO 16016	
Benennung		Seitenteil (schmal)	
für SG 80-MAXI-PGL2			
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt	
E43101472		1	
von 1			
Zust.	Urspr. 43101207	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1

F
E
D
C
B
A

40110042
siehe separate Liste
see separate list

40110228
siehe separate Liste
see separate list



20530022

20530039

20530047

		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 29.6.2009	Dietrich.Pannier	Wechselautomatik WA-S/S mit Schaltverzögerung
	Gepr. 22.1.2016	R.Seidel	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E40110226
Zust.	Urspr. N235-1	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

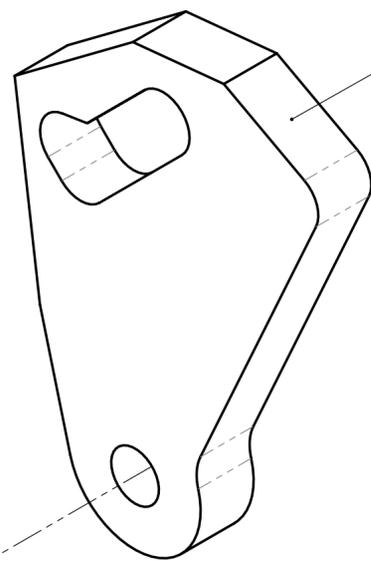
D

C

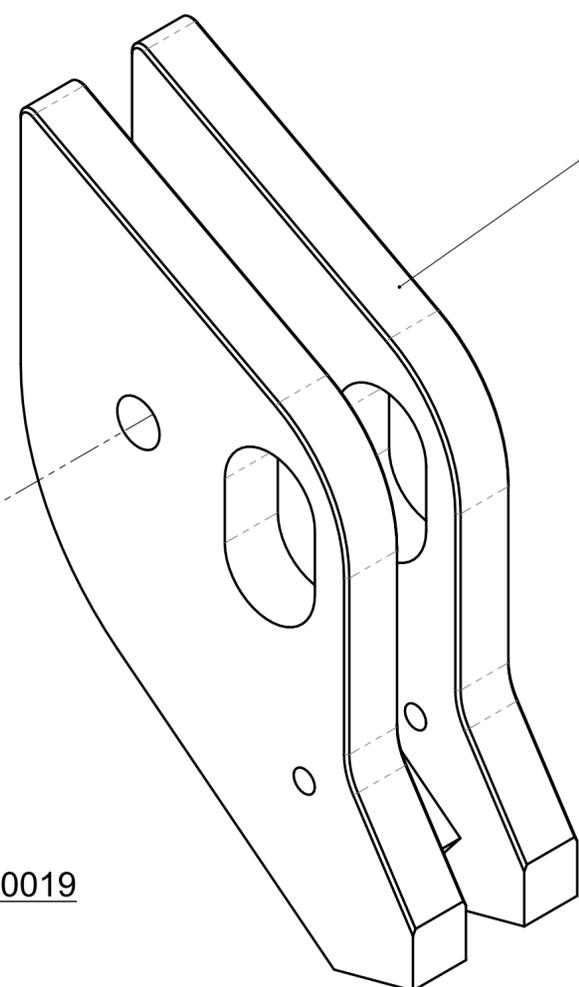
B

A

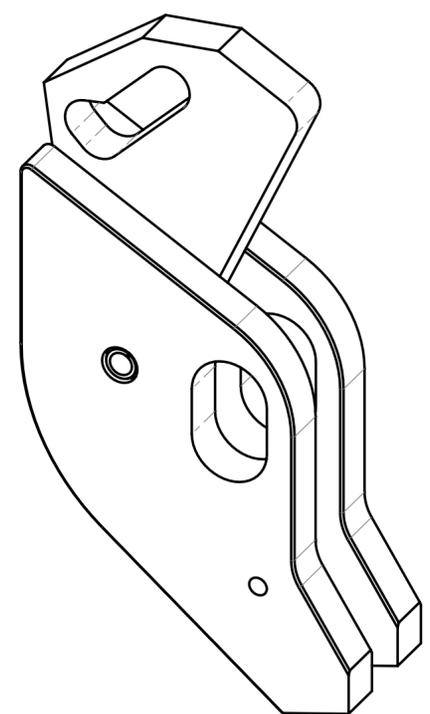
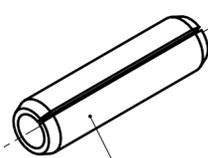
40110118



40110043



20530019



© all rights reserved conform to ISO 16016

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

8

7

6

5

4

3

2

1

8 7 6 5 4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

F

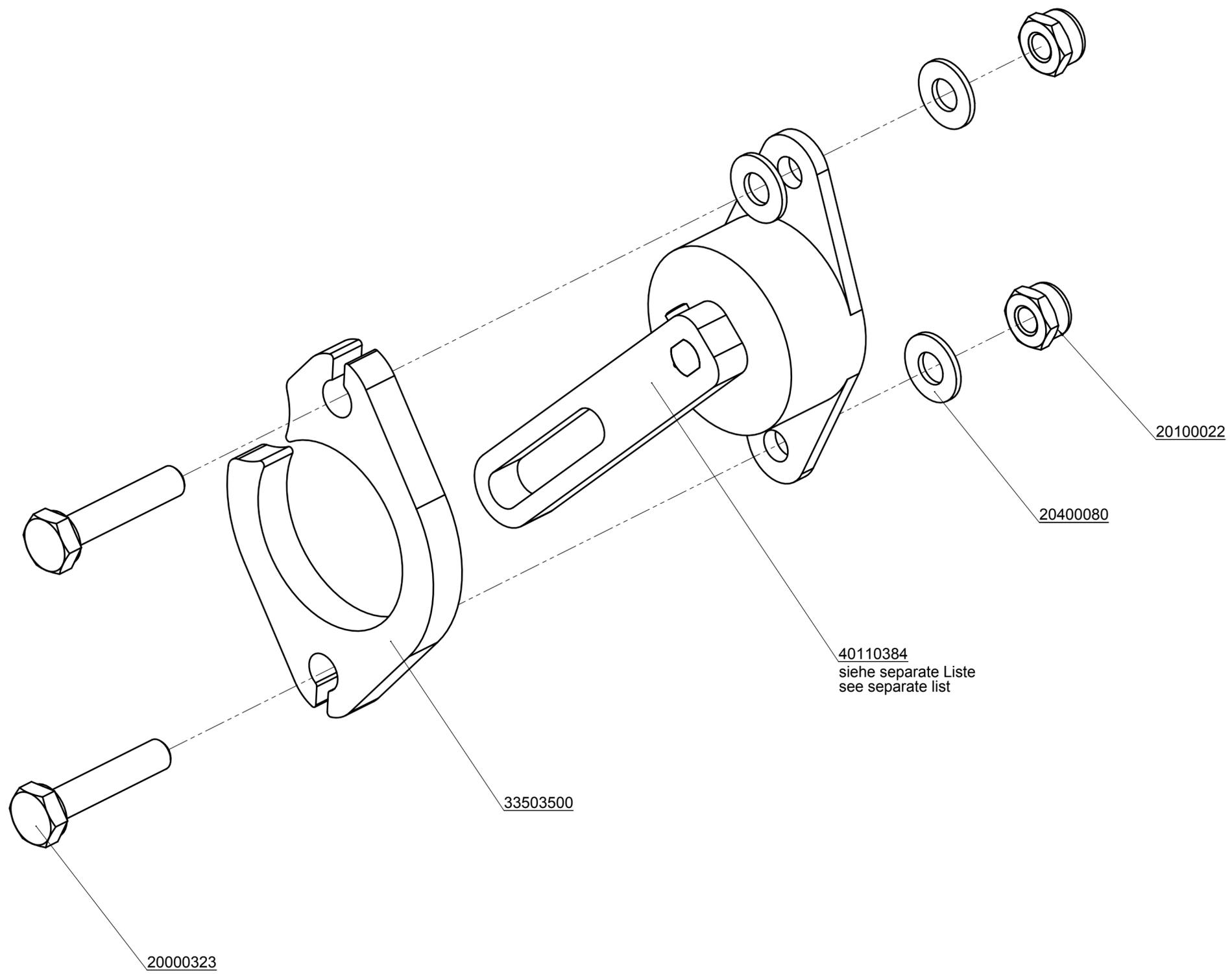
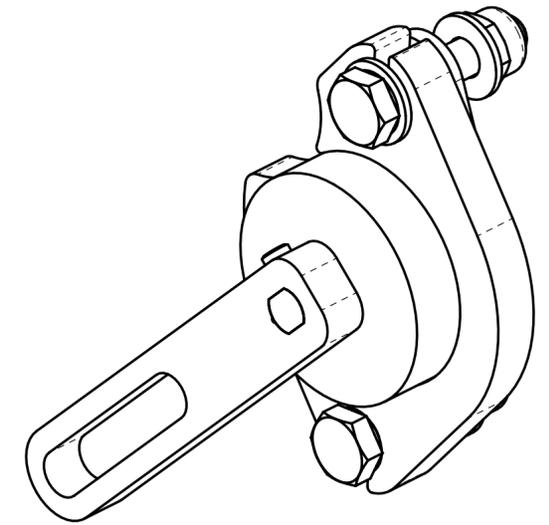
E

D

C

B

A



40110384
siehe separate Liste
see separate list

20100022

20400080

33503500

20000323

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

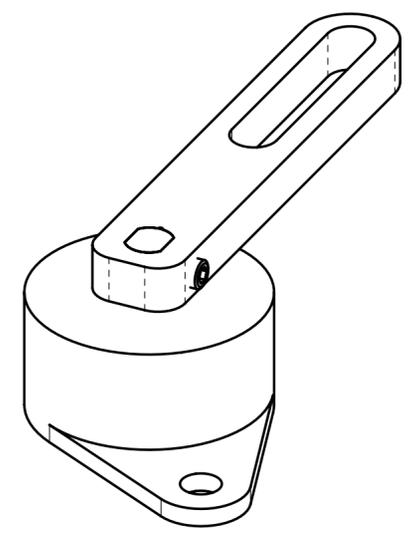
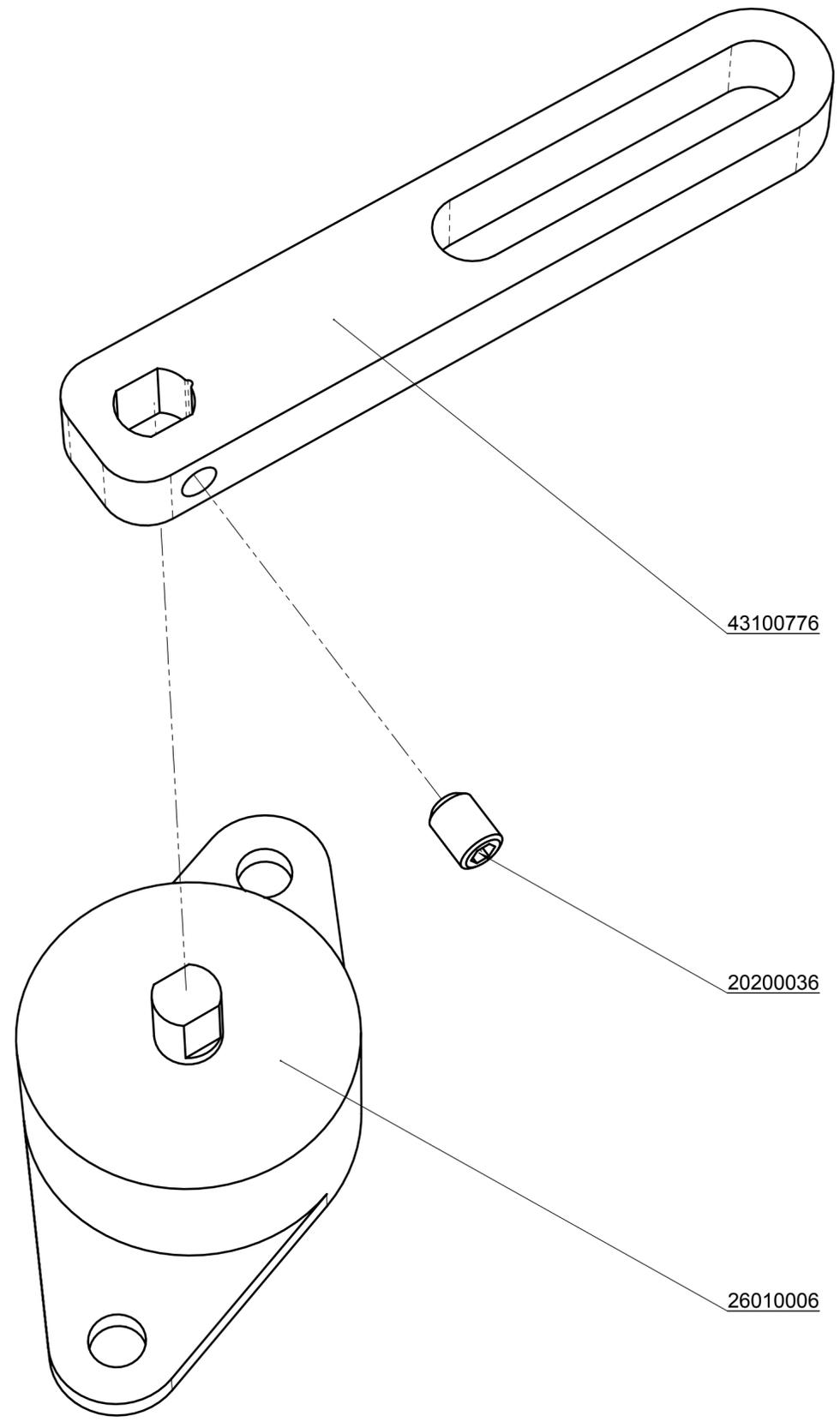
E

D

C

B

A



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

8

7

6

5

4

3

2

1

A

8 7 6 5 4 3 2 1

F

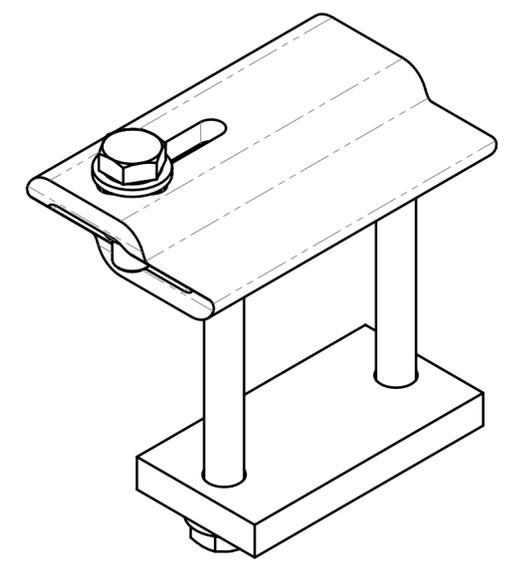
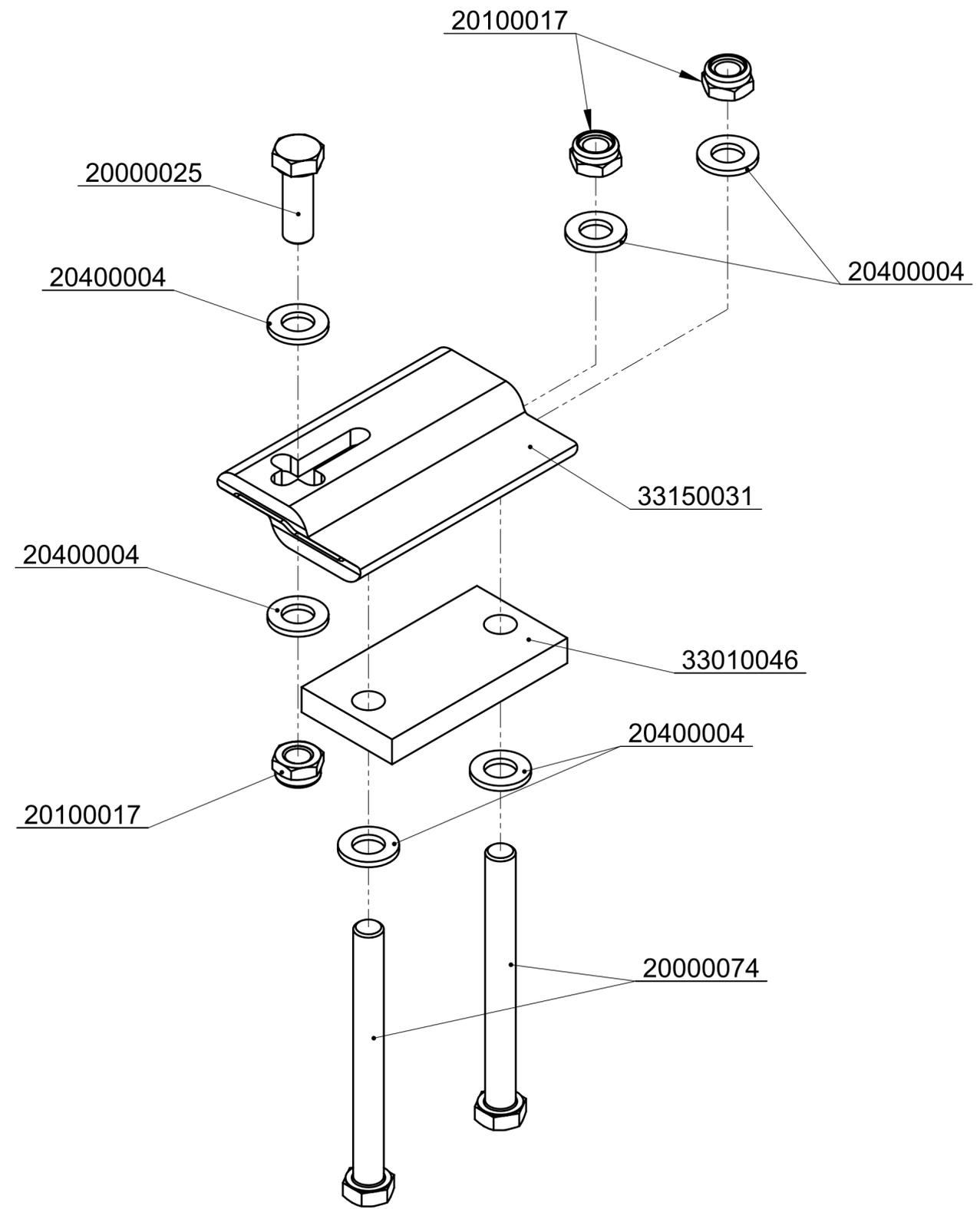
E

D

C

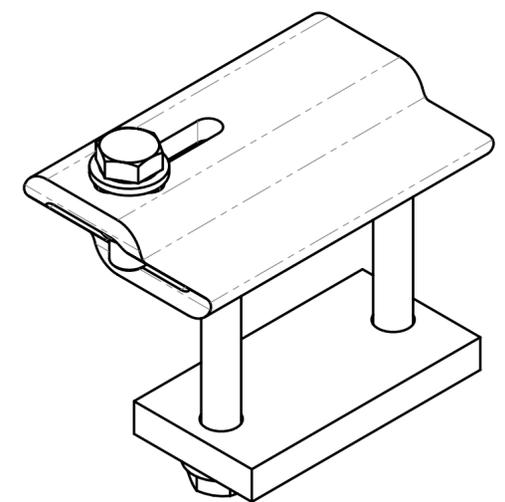
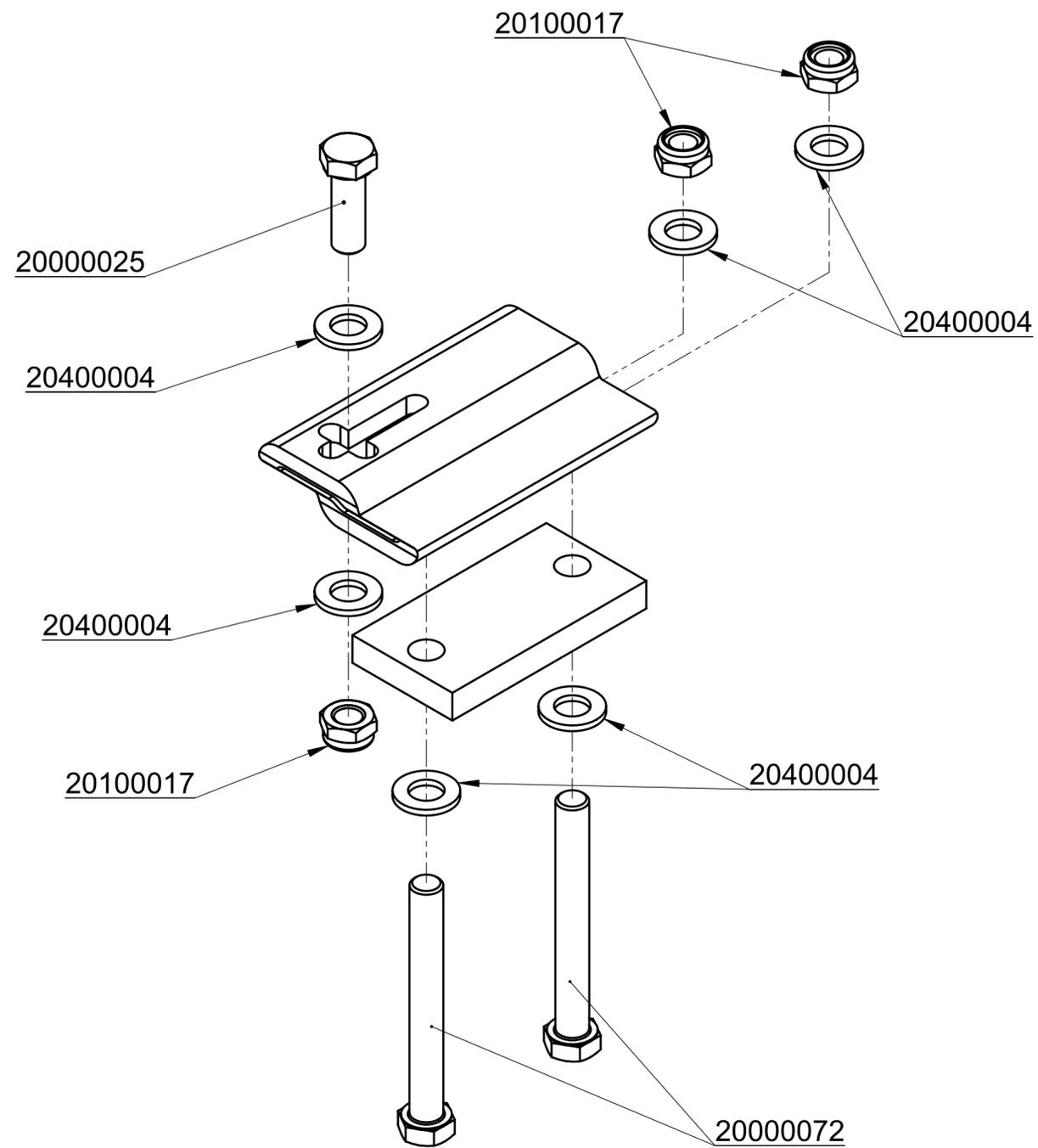
B

A



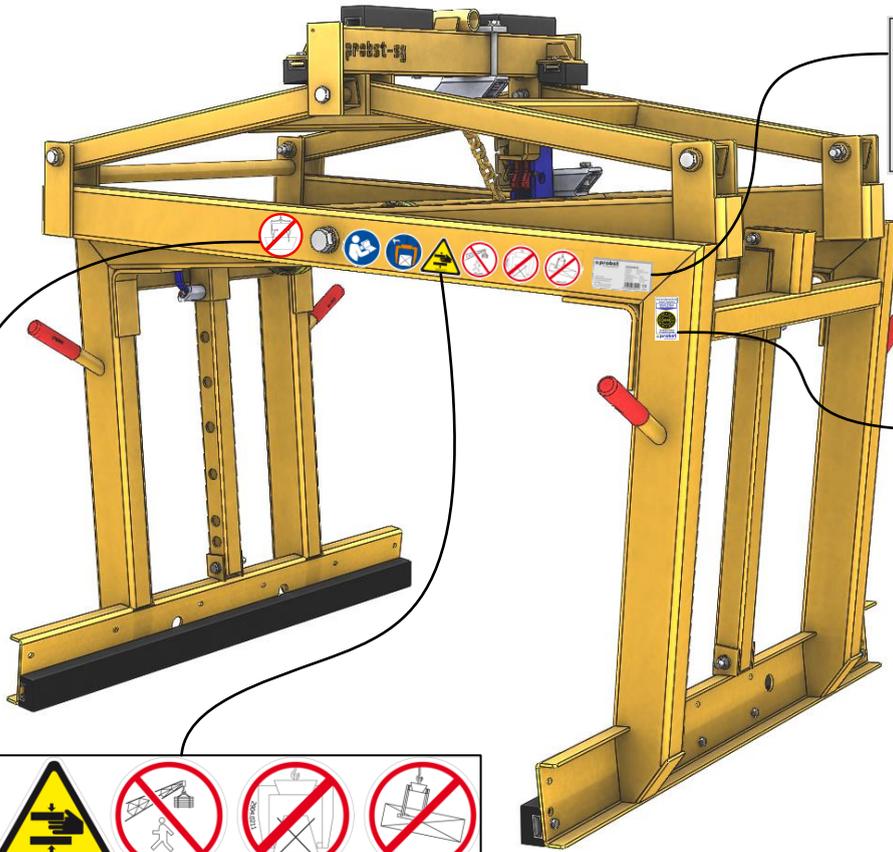
		© all rights reserved conform to ISO 16016	
Datum		Name	
Erst.	15.4.2011	toan.pham	
Gepr.	28.5.2014	Raif.Northe	
Benennung		Kettenhalterung SG oben	
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt	
E43101007		1	
von 1			
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1



probst 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.	

A53100204+415 SG-60(-PGL2)
 A53100200+380 SG-80(-PGL2)
 A53100387+416 SG-80-MAXI(-PGL2)
 A53100284 SG-100-PGL2



probst
 handling equipment

XXXXXXX
 Artikel-Nr. 53100130
 Geräte-Nr. 31516003-10-001
 Baujahr 2015
 Eigengewicht 18 kg
 Tragfähigkeit (VLL) 250 kg
 Greifbereich 50 - 540 mm
 Entschneife 130 mm

Probst GmbH
 Gottlieb-Damien-Strasse 6
 71729 Erdmannhausen
 Germany
 Tel.: +49 (0) 7144 3309-0
 www.probst-handling.de

0 123456789012

CE
 Made in Germany



29040217

Sachkundigenprüfung
 Expert inspection

Nächste Prüfung
 Next inspection

29040056

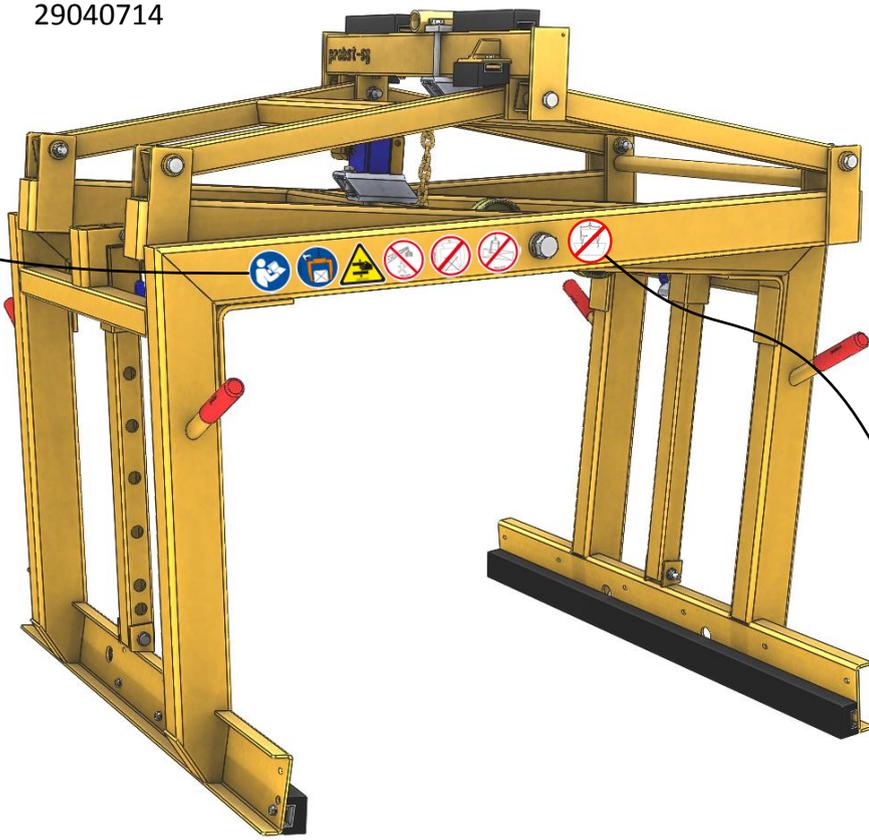
Bei Bedarf früher
 If required earlier

probst
 handling equipment

29040056



29040714



29040217